

令和元年度決算に係る

定期監査資料

令和2年7月

生活環境部衛生環境研究所

目 次

1	前年度指摘事項等に対する措置等	1 頁
	(1) 指摘事項	
	(2) 監査意見	
	(3) 決算審査意見	
2	前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項に対する処理状況	1
3	職員の定員、現員調べ	2
4	役付職員の調べ	2
5	主な事業に関する調べ	3
6	決算資料（総括表）	5
7	事業別実施状況調べ	5
8	予備費の充用調べ	5
9	繰越関係調べ	5
	(1) 継続費遞次繰越調べ	
	(2) 繰越明許費調べ	
	(3) 事故繰越調べ	
10	収入証紙取扱額調べ	5
11	現金の取扱状況	5
12	財産に関する調べ	6
	(1) 公有財産	
	(2) 金券類の保有状況	
	(3) 基金	
	(4) 債権	
13	財産の貸付及び使用許可調べ	9
	(1) 土地及び建物	
	(2) 物品（1品の取得価格が100万円以上のもの及び寄附受納時の評価額が100万円以上のもの）	
14	借受不動産明細調べ	10
15	職員駐車場の管理状況調べ	10
	(1) 管理状況	
	(2) 減免の考え方	
	(3) 使用料の見直し	
16	寄附物件の受納状況調べ	11
17	備品の処分状況調べ	11
18	現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	11
	(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	
	(2) 物品の照合	
19	貸付金等状況調べ	11
	(1) 総括表	
	(2) 償還状況	
20	当年度における業務の概要	12
21	検査の種類別衛生検査検体数及び検査項目数調べ	27
	(1) 室別調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧	
	(2) 検査の種類別衛生検査件数及び検査項目数調べ(所全体)	
○	意見、要望等	29

1 前年度指摘事項等に対する措置等

(1) 指摘事項

該当なし

(2) 監査意見

監 査 意 見	処 理 状 況 等
<p>ふるさと教育について</p> <p>人口減少社会にあつて、若者の県内定着の減少への対応が求められており、地域と連携した「ふるさと鳥取」を支える「人材」の育成が急務となっている。</p> <p>このため、ふるさと鳥取に愛着と誇りを持ち、郷土を支える人材育成のため、幼児期から高等学校までの各段階に応じた「ふるさと教育」や、地域ニーズに対応できる人材の育成を目指した「キャリア教育」が推進されている。</p> <p>これらは地域や地元企業等を中心に連携して事業が行われており、県内の試験場等（農業大学校、農業試験場、園芸試験場、畜産試験場、栽培漁業センター、衛生環境研究所等）については施設見学会等が行われているものの、小中学校において実施されるものの多くは近隣地域の学校にとどまっているのが実情である。</p> <p>これは、教員においても、これらの施設の魅力が十分に認識されていないことも一因と考えられ、まずは、教員がこれらの施設をあらかじめ訪問するなど理解促進に向けた取組を強化することも重要である。</p> <p>なお、農林水産分野においては、「とっとりの農林水産業」という副読本を作成され、その魅力を伝えているが、実際に本物に触れることにより、新たな魅力発見に繋がることが期待される。</p> <p>ついでには、県内の児童生徒がふるさと鳥取のより多くの魅力を発見できるよう、ふるさと教育の場として県内の試験場等とのより一層の連携・活用をはかられたい。</p> <p>なお、移動時間などの制約により実際に試験場等で体験することが困難な場合、動画やスライドによる教材を活用した授業の展開なども検討されたい。</p>	<p>当所は、所属のミッションとして「住民・NPOの環境学習・環境活動の支援」を掲げており、従来から出前講座・施設見学、夏休み親子実験教室のイベントなどの他、インターンシップの受け入れを積極的に行ってきた。</p> <p>「ふるさと教育の場」としての小中学校課への連携・協力についても、上述と同様に積極的に対応することとしている。</p>

(3) 決算審査意見

該当なし

2 前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項（口頭指摘を含む。）に対する処理状況

該当なし

3 職員の定員、現員調べ

種別 区分	事務職員		技術職員		現業職員		合計		備考
	241 現在	31.41 現在	241 現在	31.41 現在	241 現在	31.41 現在	241 現在	31.41 現在	
定員	2	2	25	25	0	0	27	27	
現員	(0) 2	(0) 2	(1) 26	(0) 25	(0) 0	(0) 0	(1) 28	(0) 27	休職1
過不足(△)	0	0	1	0	0	0	1	0	
臨時職員	0	0	0	0	0	0	0	0	
非常勤職員	0	0	3	3	0	0	3	3	

4 役付職員の調べ

(令和2年7月1日現在)

職名	氏名	在職期間		備考
所長	(兼) 若林 健二	2年	3月	継続勤務期間：5年 原子力環境センター所長
次長	(兼) 中本 恵子	3	3	出納員 原子力環境センター参事
次長	(兼) 九鬼 貴弘	0	3	原子力環境センター副所長
保健衛生室長	梁川 直宏	2	3	
化学衛生室長	門木 淳子	0	3	
水環境対策チーム長	(兼) 成岡 朋弘	2	3	継続勤務期間：9年 淀江産業廃棄物処理施設計画 審査室課長補佐
大気・地球環境室長	(兼) 松島 静	1	3	継続勤務期間：2年 原子力環境センター 課長補佐

5 主な事業に関する調べ

(単位:千円)

事業名	決算見込額	財源内訳		
		国庫支出金	その他	一般財源
湖山池の湖内流動の解明	2,798			2,798
鳥取元気プロジェクト		—		
元気づくり総合戦略		—		
<p>ア 目的及び事業の実施状況</p> <p>(ア) 目的</p> <p>貧酸素水塊形成や高塩分化に寄与する遡上海水の挙動を詳細に把握することにより、湖山池の水質シミュレーションや塩分管理方針の決定のための基礎資料を提供する。</p> <p>[事業期間]</p> <p>令和元年度～3年度</p> <p>[事業概要]</p> <p>1 湖内水質の空間分布変化の把握</p> <p>2 遡上海水の追跡調査</p> <p>(イ) 事業の実施状況</p> <p>令和元年度は、主に以下の内容について実施した。</p> <p>○集中メッシュ調査 ⇒海水が遡上しやすい大潮の時期に1週間程度集中して、湖内34箇所で鉛直方向も含め塩分、溶存酸素等の測定を行い、湖水の水質変化から遡上海水の挙動を把握する。</p> <p>○流況調査 ⇒3次元超音波ドップラー流向流速計(音波により、一定の範囲の水の動きを測定する装置)を使用して、海水遡上時の湖山川及び池内における流動を数値化する。</p> <p>イ 令和元年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点</p> <p>特になし</p> <p>ウ 成果及び効果</p> <p>○大潮の時期の調査では、池口から流入した海水が最深部に到達するまでの時間は、一日より短いことを確認した。</p> <p>○湖山川では、海水がくさび状に川を遡上する様子が確認できたが、時間の経過に伴い、鉛直方向の濃度勾配が緩くなり、混合状態に近づくことが確認できた。</p> <p>○湖内では、池口から流入した海水は池の東岸に沿うように秒速数センチメートル程度の速さで移動し、北岸(最深部の東側)に向かう流れが確認できた。</p> <p>エ 課題</p> <p>○現状においては、データ数が限られているため、データの信頼性のためには、データを積み重ねていくことが重要である。</p> <p>○流況調査においては、今年度行った水平方向の解析に加え、鉛直方向の流向流速も併せて解析することで、池全体の流況を三次元的に捉える方法を検討すべきである。 また、より広範囲に調査地点を設定して調査を行うことも重要である。</p> <p>○湖沼水質は、流動など多くの要素が複雑に関係し合っており変化しているが、汚濁機構解明に向け、今後もその究明を目指す必要がある。</p>				

(単位:千円)

事業名	決算見込額	財源内訳		
		国庫支出金	その他	一般財源
衛生環境研究所発信事業(開かれた研究所としての事業推進)	3,768			3,768
鳥取元気プロジェクト		—		
元気づくり総合戦略		—		

ア 目的及び事業の実施状況

(ア) 目的

環境学習、出前講座、分野別研究会、公衆衛生学会、ホームページ等を活用し、当所が行う研究成果や環境情報等を分かりやすく県民等へ情報発信し、広く県民等の信頼及び理解が得られる研究所を目指す。

(イ) 事業の実施状況

事業名(開催日)	概要	参加者又は回数
ホテル観察会(R1.6.7)	東郷池周辺の豊かな自然を再認識するためのホテル観察会の実施	59名
夏休み親子実験教室(R1.8.4)	小学生に実験や研究所を身近に感じ、関心を持ってもらうための親子実験教室の実施	77名
鳥取県・江原道環境衛生学会(R1.10.9)	江原道保健環境研究院との学术交流の実施(開催地:鳥取県)	58名
分野別研究会「リモートセンシングによる水環境モニタリング」(R2.1.30)	リモートセンシング技術を用いた水環境モニタリングの事例発表	約50名
環境学習・出前講座	テーマ:PM2.5、感染症、水質汚濁など	287名
施設見学	—	393名
情報公開	感染症流行情報(週報、月報)などをホームページへ掲載	随時

イ 令和元年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点
特になし

ウ 成果及び効果

ホームページやイベント等で研究内容等を積極的に発信するとともに、当所施設の年間見学者数、環境学習の受講者が、合わせて816人(前年度同時期:911人)となった。

エ 課題

- 今後とも、積極的に当所の研究成果や環境情報、感染症情報等を機会を捉えて提供していく必要があるとともに、引き続き「夏休み親子実験教室」などの開催を検討したい。
- 施設見学を実施していることについて、あらゆる機会を捉えて周知を図っていきたい。

6 決算資料

別途提出

7 事業別実施状況調べ

別途提出

8 予備費の充用調べ

該当なし

9 繰越関係調べ

該当なし

10 収入証紙取扱額調べ

有 ・ 無

11 現金の取扱状況

該当なし

12 財産に関する調べ
 (1) 公有財産
 了 土地

(令和2年2月29日現在)

行政・普通財産の区分	機関名又は施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況				本年度末		備考	
			面積 (㎡)	価額 (円)	増減別	異動日	面積 (㎡)	価額 (円)	増減理由	登記年月日		面積 (㎡)
行政財産	衛生環境研究所	湯梨浜町南谷	11,873.56	2,999,000	増加					11,873.56	2,999,000	
計			11,873.56	2,999,000	減少					11,873.56	2,999,000	
合計			11,873.56	2,999,000						11,873.56	2,999,000	

イ 建物

(令和2年2月29日現在)

行政・普通財産の区分	機関名又は施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況				本年度末		備考	
			面積 (㎡)	価額 (円)	増減別	異動日	面積 (㎡)	価額 (円)	増減理由	登記年月日		面積 (㎡)
行政財産	衛生環境研究所 本館	湯梨浜町南谷	903.98	754,128,383	増加					903.98	754,128,383	
	衛生環境研究所 研究棟	湯梨浜町南谷	4,239.21	2,499,702,780	増加					4,239.21	2,499,702,780	
	衛生環境研究所 別館	湯梨浜町南谷	453.99	267,700,837	減少					453.99	267,700,837	
行政財産	原子力環境セン ター	湯梨浜町南谷	526.98	331,853,760	増加					526.98	331,853,760	
	原子力環境セン ター2期棟	湯梨浜町南谷	469.11	421,779,960	減少					469.11	421,779,960	
計			6,593.27	4,275,165,720						6,593.27	4,275,165,720	
合計			6,593.27	4,275,165,720						6,593.27	4,275,165,720	

ウ 山林
該当なし

エ 不動産売却等
該当なし

オ 財産の交換
該当なし

カ 動産（船舶、浮標、浮棧橋、浮ドック、航空機）
該当なし

キ 物権
該当なし

ク 無体財産権（特許権、著作権、商標権、実用新案権等）
（ア）異動状況

（令和2年2月29日現在）

区 分	前年度末	本 年 度 中		本年度末	備 考
		増	減		
特許権	件 15	件 0	件 0	件 15	
合 計	15	0	0	15	

（イ）出願及び登録の状況

区 分	名 称	出願日	登録日	活用の有無
特許権	発泡ガラスの製造方法及び発泡ガラス	H16. 8. 19	H20. 3. 7	有
特許権	リン酸イオン吸着材の製造方法、リン酸イオン回収方法、リン酸肥料の製造方法	H22. 2. 12	H25. 10. 11	有
特許権	ガラスからの重金属類の分離方法（還元一分相法）	H25. 2. 5 国際出願 （日本含む）	H28. 11. 25（日本） H28. 9. 20（韓国） H29. 7. 19（欧州） H30. 1. 15（マレーシア）	無
特許権	フッ素除去剤、フッ素含有液の処理方法	H24. 2. 7	H28. 6. 3	有
特許権	ガラスからの重金属の分離方法（塩化揮発法）	H24. 11. 12 （国内出願） H25. 10. 25 （国際出願）	H28. 12. 22（日本） H28. 11. 15（韓国） H29. 12. 6（欧州） H30. 11. 9（マレーシア）	無
特許権	廃電子基板からの金属の回収方法	H25. 6. 21 （国内出願） H26. 6. 17 （国際出願）	H29. 3. 29（中国） H29. 4. 21（韓国） H30. 7. 20（日本） H31. 1. 9（欧州）	無
出願中	15 件	登 録	15 件	

(ウ) 活用の状況

権利・品種名	相手方	契約年月日	契約期間	実施料 収入額	利用料の算式	減免の 有 無
発泡ガラスの製造方法及び発泡ガラス	(株) ネット ビジネス	H20. 4. 1	H20. 4. 1 ～ R2. 3. 31	97, 573円	製造量 正味販売相当価格 実施料率 (796. 0㎡×9, 800円×㎡×1%) ×1. 08 (125. 9㎡×9, 800円×㎡×1%) ×1. 08	無
リン酸イオン吸着剤の製造方法、リン酸イオン回収方法、リン酸肥料の製造方法	(株) ネット ビジネス	H27. 3. 26	H27. 3. 26 ～ R2. 3. 25	—		無
フッ素除去剤、フッ素含有液の処理方法	(株) ネット ビジネス	H27. 3. 26	H27. 3. 26 ～ R2. 3. 25	—		無

ケ 有価証券
該当なし

コ 出資による権利
該当なし

(2) 金券類の保有状況

ア 金券の保有状況

有 ・ 無

イ タクシーチケットの受払状況

(令和2年2月29日現在)

前年度末未使用枚数	本 年 度 中		本年度末未使用枚数
	購 入 枚 数	使用枚数及び金額	
0 枚	50 枚	3 枚 7, 310 円	47 枚

(3) 基 金
該当なし

(4) 債 権

(令和2年2月29日現在)

債権の名称	前 年 度 末		本 年 度 中				本 年 度 末		備 考
	金 額	件 数	増		減		金 額	件 数	
			金 額	件 数	金 額	件 数			
行政財産使用料	円 31, 500	1	円 37, 500	1	円 18, 000	0	円 51, 000	2	
合 計	31, 500	1	37, 500	1	18, 000	0	51, 000	2	

1 3 財産の貸付け及び使用許可調べ
 (1) 土地及び建物
 了 土地

行政・普通財産の区分	貸付(使用許可)目的	所在地	数量又は面積	貸付(使用許可)年月日	当初貸付(使用許可)年月日	貸付(使用許可)期間	貸付(使用許可)先		備考
							貸付(使用許可)単価	本年度の貸付(使用許可)料	
行政財産	電力供給のための配電線施設	東伯郡湯梨浜町南谷526-1	電柱4本 支柱1本	H31.1.29	H14.3.31	H31.4.1 ～ R6.3.31	年額	7,500	倉吉市駄経寺町245-6 (株)中国電力倉吉営業所 所長 鹿嶋 慎一郎 ID: 18-00280607
	電力供給のための配電線設備	東伯郡湯梨浜町南谷526-1	電柱2本 支柱2本 支線3条	H29.2.27	H14.3.31	H29.4.1 ～ R4.3.31	年額	10,500	倉吉市駄経寺町245-6 (株)中国電力倉吉営業所 所長 鹿嶋 慎一郎 ID: 16-00158169
	湯梨浜町公共下水道事業に係るマンホールポンプ制御盤	東伯郡湯梨浜町南谷526-1	0.64㎡	H29.4.1	H14.4.1	H29.4.1 ～ R4.3.31	年額	0	東伯郡湯梨浜町久留19-1 湯梨浜町長 宮脇 正道 ID: 17-00064812
計								18,000	
合計								18,000	

イ 建物

行政・普通財産の区分	貸付(使用許可)目的	所在地	数量又は面積	貸付(使用許可)年月日	当初貸付(使用許可)年月日	貸付(使用許可)期間	貸付(使用許可)先		備考
							貸付(使用許可)単価	本年度の貸付(使用許可)料	
行政財産	緊急時モニタリングセンサー測定分析担当鳥取県グループに配備する通信機器等の設置	東伯郡湯梨浜町南谷526-1	4.8㎡	H31.3.6	H27.12.18	H31.4.1 ～ R2.3.31	年額	0	東京都港区六本木1-9-9 原子力規制委員会原子力規制庁 長官房参事官 原田 義久 ID: 18-00321702
計								0	
合計								0	

(2) 物品（1品の取得価格が100万円以上のもの及び寄附受納時の評価額が100万円以上のもの）
該当なし

14 借受不動産明細調べ
該当なし

15 職員駐車場の管理状況調べ

(1) 管理状況

財産の区分	所在地	1区画の面積 (㎡)	貸付(使用)料(月額) (円)
行政財産	東伯郡湯梨浜町南谷520-2	12.5	0

(2) 減免の考え方（減免を行った場合のみ）

通勤手段として勤務先官公署への公共交通機関が確保できない場合。（10/10 減免）

(3) 使用料の見直し

平成31年4月1日実施

1 6 寄附物件の受納状況調べ

該当なし

1 7 備品の処分状況調べ

品名 (規格・銘柄)	(保管換年月日) 取得年月日	不 用 決 定 年 月 日	処 分				備 考
			売払 棄却 の別	売払方法・ 棄却理由	処 分 年 月 日	売払額・ 処分費用	
研究用小型ロータリーキルン	H26. 5. 8	R1. 6. 3	売払	使用見込みがないため	R1. 6. 27	0円	譲与
食品等細菌数自動塗沫測定システム	H14. 6. 28	R1. 9. 24	棄却	故障により動作不能	R2. 1. 10	—	
平板培地自動製造装置	H14. 6. 28	R1. 9. 24	棄却	故障により動作不能	R2. 1. 10	—	
遺伝子塩基配列解析システム	H14. 6. 28	R1. 9. 24	棄却	故障により動作不能	R2. 1. 10	—	
エアコン	H23. 7. 19	R1. 11. 7	棄却	故障により動作不能	R1. 11. 5	2,000円	
ハイボリウムエアサンプラー	H16. 6. 30	R1. 12. 11	棄却	故障により動作不能			
薬用保冷庫	H6. 3. 30	R2. 2. 27	棄却	故障により動作不能			
合 計							

1 8 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ

(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ

有 ・ 無

(2) 物品の照合

有 ・ 無

1 9 貸付金等状況調べ

該当なし

衛生環境研究所個別様式

20 当年度における業務の概要

(室名：総務企画担当)

(1) 調査研究

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優れた研究成果を上げるため、衛生環境研究所が取り組むべき調査研究課題について、広く各方面の有識者等の意見を聞き、研究課題の設定や研究計画策定の参考とした。

会議の名称等	開催日時	参加者等	内 容
調査研究企画推進委員会	7.22	関係課長、担当者	企画立案した課題に対し、行政上の重要性、優先性等について意見交換を行った。
調査研究外部評価委員会	9.2 9.9 (ヒアリング)	評価者	・最終評価5課題(平成30年度終了) ・事前評価2課題(令和2年度実施予定) 以上、7課題の外部評価を受け、その結果を令和2年度当初予算要求に反映させるとともに、ホームページ上で公開した。

(2) 行政検査
該当なし

(3) 依頼検査
該当なし

(4) 外部協力・検査精度の確保
ア 技術研修等研修生の受入れ

研修名及び主催	職名等	人数	期間	内 容
インターンシップ (人事企画課)	大学生3 大生	3	9.2~6 9.9~13	所内の各室・チームの検査・研究業務等を体験した。
ふれあい湯梨浜 (湯梨浜町立湯梨浜中)	湯梨浜2 中学生	2	6.18~21	所内の各室・チームの検査・研究業務等を体験した。
公衆・家畜衛生 インターンシップ 実習	鳥取大学 獣医学科 5年生	5	8.28	当所が行う感染症や健康危機管理関連業務について研修した。
江原道相互派遣 研修 (交流推進課)	江原道 職員	1	8.1~10.3 1	当所が行う環境関連業務について研修した。
医師卒後臨床研 修	研修医	1	10.7	当所が行う感染症や健康危機管理関連業務について研修した。

イ 環境教育・学習

区 分	実施日 等	件 数	参加人数	主 な 参 加 者 等
施設見学	5.27外	17	393	倉吉総合看護専門学校、鳥取大学獣医学科、米子市環境をよくする会等
環境教育・ 学習 (出前講座を含む)	5.27外	10	287	羽合小学校、社地区青少年育成協議会、鳥取市行徳2区豊友会等
ホタル観察 会	6.7	1	59	内容：ホタル観察、ホタルについての解説、コース、絵本読み聞かせ、衛生環境研究所に関するクイズ
夏休み親子 体験教室	8.4	1	77	内容：食品からの着色料の取り出し

(5) 研修・学会参加等

国際交流、産学官連携関係については、次のとおり。

学会名等	開催日・場所	参加人数	発表題名等
第15回鳥取県・ 道環境衛生 学会	10.9 衛生環境研究所	58人	・鳥取県内の廃銅山における坑廃水の水処理 及び汚泥の資源化 ・2018年の実事例を踏まえたMultilocus vari- able-number tandem-repeat (MLVA) 法による 腸管出血性大腸菌の分子疫学解析について
分野別研究会 「リモートセン シングによる水 環境モニタリン グ」	1.30 鳥取県立図書館	約50人	・リモートセンシング共同調査 事例紹介

(6) その他

ア 品質管理システムの維持管理 (ISO17025) と試験検査精度管理

(ア) 平成17年度に取得した試験所認定の国際規格ISO17025を取得しており、その継続に努めた。
また、ISO17025は平成29年11月に改正され、対応するJIS Q 17025が平成30年7月に改正された
ことに伴う品質管理要綱等の改正作業を進めた。

4.23他 品質管理システム研修

10.30他 内部監査

11.28 マネジメントレビュー (品質管理要綱等の定期的見直し)

(イ) 食品、医薬品、感染症における試験結果の信頼性確保のため、GLP (精度管理のための業務
管理基準) を運用した。

品質管理システム研修、自己点検、マネジメントレビュー等

(ウ) 行政検査業務を受託する県内民間検査機関等の精度管理向上のため、精度管理技能試験 (環
境分野検査機関5機関が参加) を実施し、マニュアルや分析技術に関する指導、助言等を行っ
た。

また、県内の水道水質検査機関を対象として、精度管理技能試験 (水道事業者等5機関が参
加) を実施した。

イ 環境管理システムの維持管理 (TEAS)

5.29 環境推進員等研修

9.18 自己評価

ウ 感染症情報センターの運営

感染症週報及び月報をホームページに掲載するとともに、医療機関及び社会福祉施設等の希望
者に郵送、電子メール等により、啓発及び注意喚起を行った。(県内約100機関へ情報提供)

エ 衛生環境研究所ホームページの管理・運営

最新情報に随時更新するとともに、わかりやすい情報発信を行った。

- ・研究所の概要 (各室業務紹介、ISO17025の取り組み)
- ・調査研究活動 (令和元年度研究テーマと研究概要、外部評価結果、所報等)
- ・感染症情報 (インフルエンザ等の感染症情報)
- ・出前講座や施設見学等の案内
- ・PM2.5等の測定結果

(室名：保健衛生室)

(1) 調査研究

(2) 行政検査 (令和2年2月29日現在)

■健康危機管理的緊急行政検査

ア 食中毒及び食品苦情事例の微生物検査 (くらしの安心推進課)

県内での食中毒事例及び疑い事例2事例について病因微生物検査を実施した。そのうち1事例が食中毒事例として取り扱われた。その事例はカンピロバクターによるものであった。

県外での食中毒及び食品苦情事例における県内在住の喫食者2事例について病因微生物検査を実施した。

イ 感染症の病原体検査 (健康政策課)

腸管出血性大腸菌感染症11事例(O-157によるものが5事例、O-103が3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。医療機関で赤痢の同定ができないとして菌株を検査した結果、パストレラ菌であった。レジオネラ症については、浴槽水及び配管水を感染源として疑う事例が各6事例あり、全てから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25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、麻疹疑い26事例について検査を実施したが、2事例で陽性であった。陽性検体の遺伝子型を検査したところ2事例とも遺伝子型はB3であった。風疹は、20例の疑い事例があり、1事例で陽性であった。陽性検体の遺伝子型を検査したところ、1Eであった。感染性胃腸炎集団発生10事例について病因物質の検査を実施し、病因物質は、8事例でノロウイルスであった。重症熱性血小板減少症候群の疑い事例が1事例あったが、陰性であった。リケッチアについては、日本紅班熱について8事例について行政検査を実施し、すべて陰性であった。デング熱疑いが3事例あり、1事例でNS1抗原陽性であった。チクングニア熱疑いが2事例あったが陰性であった。

■定例的行政検査

ウ 県内産イワガキのウイルス検査 (水産課)

5月から7月に県内4海域のイワガキのノロウイルス検査を実施した。期間内の全ての海域のイワガキからノロウイルスは検出されなかった。

エ 感染症発生動向調査事業検査 (健康政策課)

無菌性髄膜炎、咽頭結膜熱、インフルエンザ等流行性疾病の病因ウイルス、溶血性レンサ球菌について病原体の検出及び解析について調査した。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。

オ 感染症流行予測調査 (健康政策課)

4月から9月に日本脳炎の豚抗体保有調査を実施した。その結果抗体陽性率は、4月は0%、5月は10%、6月は5%、7月は0%、8月は75%、9月は80%であった。

カ 麻しん・風しん従事者抗体検査 (各保健所)

県内各保健所及び当所で麻しん関係業務に従事する者13名及び風しん関係業務に従事する者20名の抗体検査を実施した。

キ 行幸啓関係検査

みどりの愛護のつどい及び手話パフォーマンス甲子園に関わる、調理従事者の検便及び想定で調理品の食材について微生物検査を実施した。

(3) 依頼検査

該当なし

(4) 外部協力・検査精度の確保

ア (財) 食品薬品安全センターの行う外部精度管理

大腸菌群、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌の培養検査の精度管理に参加した。結果はいずれも良好であった。

イ 国立感染症研究所主催外部精度管理

麻しん及び風しんリアルタイムPCR、腸管出血性大腸菌MLVA法及び腸管出血性大腸菌のO型別VT型別についての精度管理に参加した。結果は良好であった。

(5) 研修・学会参加等

ア 学会発表

該当なし

イ 研修

(ア) 短期研修水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修 (R1. 5. 20-5. 31 埼玉)

(イ) 2019年度蚊類調査に係る技術研修会 (R16. 5-6. 6 東京)

(ウ) 2019年度 病原体等の包装・運搬講習会 (R1. 6. 7 大阪)

(エ) ISO/IEC17025 内部監査員養成セミナー (R1. 7. 8-7. 9 神奈川)

(オ) 衛生微生物協議会第40回研究会 (R1. 7. 10-7. 11 熊本)

(カ) 令和元年度 薬剤耐性菌の検査に関する研修 (R1. 9. 10-9. 13 東京)

(キ) 令和元年度動物由来感染症対策技術研修会 (R1. 10. 18 東京)

(ク) リアルタイムPCRセミナー (R2. 1. 20 鳥取)

(ケ) 令和元年度 希少感染症診断技術研修会 (R2. 1. 29-1. 30 東京)

(6) その他

該当なし

調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧 (保健衛生室)

(令和2年2月29日現在) (単位: 件、項目)

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	令和元年度	平成30年度	増 減	令和元年度	平成30年度	増 減
(1) 調査研究 浴槽水のレジオネラ属菌 の迅速検査法に関する研究	209	0	209	1,158	0	1,158
小 計	209	0	209	1,158	0	1,158
(2) 行政検査						
■健康危機管理的緊急行政検査						
ア 食中毒事例の微生物検査	16	209	△193	99	737	△638
イ 感染症の病原体検査	345	227	118	704	320	384
■定例的行政検査						
ウ 県内産イワガキのウイルス検査	36	36	0	36	36	0
エ 感染症発生動向調査事業検査	182	242	△60	441	578	△137
オ 感染症流行予測調査	100	80	20	100	80	20
カ 麻しん風しん従事者抗体検査	33	26	7	33	29	4
キ 行幸啓関係検査	63	126	△63	272	438	△166
小 計	775	946	△171	1,685	2,218	△533
(3) 依頼検査 該当なし						
小 計	0	0	0	0	0	0
(4) 外部協力・検査精度の確保						
ア (財) 食品薬品安全センターの行う外部精度管理	6	6	0	10	6	4
イ 厚生科学研究の一環として実施された精度管理	0	0	0	0	0	0
ウ 衛生微生物協議会結核レファレンスセンターの行う精度管理	0	0	0	0	0	0
エ 国立感染症研究所主催外部精度管理	13	8	5	79	13	66
小 計	19	14	5	89	19	70
合 計	1003	960	43	2,932	2,237	695

(注) 「依頼検査」とは、鳥取県衛生環境研究所の設置及び管理に関する条例第7条の規定により住民からの依頼に基づいて行う検査、試験等をいう。

	総数	1,646件	50,087項目
(1) 調査研究	326件		548項目
ア 廃棄物再生材の環境安全性に関する迅速試験の開発	313件		439項目
廃棄物の再生又は無害化を目的として、焼却灰及びばいじんの有害物質を効率的に抑制する条件の比較検討を行った。			
イ 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	13件		109項目
食品に混入した異物の分析技術向上を目的とし、金属異物の微量成分の分析条件検討及び有機性異物の赤外分光光度計測定方法の検討を行った。			
(2) 行政検査	352件		22,518項目
ア 食品添加物検査（くらしの安心推進課・鳥取市保健所）	24件		42項目
国内での使用が認められていない指定外食品添加物について、輸入加工食品を対象に収去検査を実施した。その結果、検出されたものはなかった。			
イ 食品残留農薬検査（くらしの安心推進課・鳥取市保健所）	70件		20,189項目
食品衛生法に基づき県内農産物、輸入農産物の残留農薬検査を実施した。			
○ 県内産のらっきょう、すいか、トマト、梨、玄米、ブロッコリー、ながいも、にんじん、だいこんの根、ねぎの合計51件について、農薬の残留量を検査した。結果は、いずれも残留基準値未満であり、食品衛生法上の問題はなかった。			
○ 輸入農産物のレモン、オレンジ、グレープフルーツ、バナナ、パプリカ、セロリ等、合計19件について農薬の残留量を検査した。結果は、いずれも残留基準値未満であり、食品衛生法上の問題はなかった。			
ウ 畜水産物の残留動物用医薬品検査（くらしの安心推進課・鳥取市保健所）	40件		250項目
県内産の牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、はちみつの合計40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未満であり、食品衛生法上の問題はなかった。			
エ 玄米のカドミウム検査（くらしの安心推進課・鳥取市保健所）	5件		5項目
県内産玄米5件について、カドミウム含有量を検査した。結果は、いずれも残留基準値未満であり、食品衛生法上の問題はなかった。			
オ 化学物質環境汚染実態調査（環境省委託 環境立県推進課）	3件		6項目
昭和57年から経年的に、スズキを指標としたPCB類、DDT類など残留性環境汚染化学物質モニタリング調査を実施している。当所では、検体採取、試料調整及び試料性状分析（水分、粗脂肪）を行い、化学物質分析を環境省が委託した民間分析機関が担当した。結果は、今後、環境省から報告される予定である。			
カ 公共用水域（湖沼）の常時監視調査（水環境保全課）	158件		1,588項目
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、透明度等を、生活環境項目としてpH、溶存酸素、COD、全窒素、全りん等、その他の項目として塩化物イオン、電気伝導度、硝酸態窒素、りん酸態りん、クロロフィル-a等について水質分析を実施した。			
キ 特定事業場排水検査（水環境保全課）	30件		282項目
水質汚濁防止法第3条の排水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について、pH、COD、BOD等生活環境項目、重金属類、PCB、チウラム等の健康項目の水質分析を実施した。その結果、排水基準値を超える施設は認められなかった。			
ク 衛生環境研究所放流水検査	2件		74項目
下水道法第12条の12の規定に基づき、当所の排出下水についてBOD、有害化学物質等の自主検査を年2回実施した。その結果、下水道法に定める基準を超過する項目は認められなかった。			
ケ 水質、廃棄物等の事故対応検査	0件		0項目
今年度は事案がなかった。			
コ 食中毒、食品苦情検査	20件		82項目
食品の異物混入事例において異物及び類似品の鑑別を実施した。また、魚介類調理品の異臭事例について、食中毒の恐れが無いか揮発性腐敗アミン類の検査を実施した。			

(3) 依頼検査

該当なし

(4) 外部協力・検査精度の確保

968件 27,021項目

- ア 食品検査外部精度管理調査 22件 42項目
全国の食品衛生検査機関、登録検査機関を対象として(一財)食品薬品安全センターが実施する外部精度管理調査、株式会社環境総合テクノスが実施する「第12回白米中無機元素分析の技能試験」、国立医薬品食品衛生研究所が主催するヒスタミンの外部精度管理調査に参加し、検査精度の確保に努めた。
- イ 水質検査等外部精度管理調査 19件 64項目
(一社)日本環境測定分析協会が実施する「ISO/IEC 17043に基づく技能試験」、厚生労働省が実施する「令和元年度水道水質検査精度管理のための統一試料調査」、環境省が実施する「令和元年度環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、検査精度の確保に努めた。
地方衛生研究所協議会中国四国支部が実施する精度管理事業に参加し、シナリオに応じた模擬訓練と模擬無承認無許可医薬品試料中の瘦身剤等の分析を行った。
- ウ 食品残留農薬等及び水道水の検査方法の妥当性評価 60件 8,236項目
当所の行政検査結果の品質を向上させるため、厚生労働省の通知に基づき行政検査に用いる検査方法について、繰り返し試験の実施により、検査方法の精度、真度、選択性等を評価した。
- エ 行政検査における内部精度管理試験 847件 18,649項目
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あるISO/IEC 17025の認定範囲試験において、規格の要求事項に基づき業務管理を行ない、行政検査結果の精度管理を行なった。また、食品検査において、「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等を実施した。水質検査等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。
このほかに、新たな試験担当者を養成する教育訓練、試験法の改良のための検討等において内部精度管理試験を実施した。
- オ 水質検査等委託検査機関の精度管理指導
県が実施する公共用水域、事業場排水、廃棄物処理施設放流水等の行政検査を委託している検査機関の内部精度管理方法等について内容を確認し、適切な検査実施のための助言等を行った。また、委託検査機関に立ち入り、検査の実施状況を確認し、適切な検査実施のための助言等を行った。
- カ 環境水等精度管理調査 10件 20項目
「鳥取県環境等分析精度管理実施要領」に基づき、環境水等の検査を行う県内8検査機関に試料を配布し精度管理調査(項目:全窒素及び全りん)を実施し、結果を取りまとめ意見交換を行った。
- キ 水道水質検査精度管理調査 10件 10項目
「鳥取県水道水質検査精度管理実施要領」に基づき、水道水の検査を行なう県内5検査機関に、当所で調製した試料を配布し精度管理調査(項目:塩素酸)を実施し、結果を取りまとめた。
- ク 危険ドラッグ中の指定薬物検査体制の構築
社会問題化している危険ドラッグの取締りには、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厚生労働省及び分析機器メーカー等が実施する研修に参加し、検査技術の習得に努めた。

(5) 研修・学会参加等

- ア 学会発表・依頼講演
(ア) 第62回鳥取県公衆衛生学会 (令和元年7月18日 倉吉市)
「自然毒による食中毒に備えた当所の取り組み」
(イ) 第56回全国衛生化学技術協議会年会 (令和元年12月6日 広島市)
「地域保健総合推進事業におけるポテトグリコアルカロイドの精度管理事業について」
- イ 研修会等

- | | | | |
|-----|---------------------------------|--------------------|------|
| (ア) | 平成31年度特定機器分析研修Ⅱ(LC/MS/MS) | (平成31年 4月14日-26日) | 所沢市) |
| (イ) | 地方衛生研究所・全国環境研究所中国四国支部会議 | (令和元年 5月16日-17日) | 米子市) |
| (ウ) | 令和元年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会 | (令和元年 6月17日-18日) | 東京都) |
| (エ) | 第31回分析化学における不確かさ研修 | (令和元年 6月27日-28日) | 東京都) |
| (オ) | ザルトリウスQMSセミナー2019(A+Sコース) | (令和元年10月17日-18日) | 大阪市) |
| (カ) | 令和元年度地域保健総合推進事業地域専門家会議 | (令和元年10月31日-11月1日) | 広島市) |
| (キ) | 令和元年度危険ドラッグ等担当者研修会への参加 | (令和元年11月7日) | 大阪市) |
| (ク) | 令和元年度地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究発表会 | (令和元年11月15日) | 神戸市) |
| (ケ) | アドバイザーボード会合：焼却主灰の分析方法に関する打合せ | (令和元年11月22日-23日) | 東京都) |
| (コ) | 第56回全国衛生化学技術協議会年会 | (令和元年12月 5日- 6日) | 広島市) |
| (サ) | 令和元年度検査精度管理業務研修会 | (令和 2年 1月17日) | 広島市) |
| (シ) | 第41回全国都市清掃研究・事例発表会 | (令和 2年 1月23日) | 豊橋市) |
| (ス) | 令和元年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー | (令和 2年 1月23日-24日) | 東京都) |
| (セ) | 令和元年度指定薬物分析研修会 | (令和 2年 1月24日) | 川崎市) |
| (ソ) | 令和元年度地方衛生研究所全国協議会衛生理化学分野研修会 | (令和 2年2月10日) | 東京都) |

(6) その他

該当なし

調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧

(令和2年2月29日現在) (単位: 件、項目)

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	令和元年度	平成30年度	増 減	令和元年度	平成30年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 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	313	185	128	439	310	129
イ 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	13	0	13	109	0	109
小計	326	185	141	548	310	238
(2) 行政検査						
ア 食品収去検査	24	24	0	42	42	0
イ 食品残留農薬検査	70	72	-2	20,189	20,666	-477
ウ 畜水産物の動物用医薬品検査	40	38	2	250	266	-16
エ 玄米のカドミウム試験	5	6	-1	5	6	-1
オ 化学物質環境汚染実態調査	3	3	0	6	6	0
カ 公共用水域の常時監視調査	158	172	-14	1,588	1,732	-144
キ 特定事業場排水検査	30	32	-2	282	260	22
ク 衛生環境研究所放流水検査	2	2	0	74	74	0
ケ 水質、廃棄物の苦情及び事故対応検査	0	25	-25	0	104	-104
コ 食中毒、食品苦情検査	20	15	5	82	41	41
小計	352	389	-37	22,518	23,197	-679
(3) 依頼検査 該当なし						
(4) 外部協力・検査精度の確保						
ア 食品検査外部精度管理調査	22	22	0	42	46	-4
イ 水質検査等外部精度管理調査	19	34	-15	64	63	1
ウ 食品残留農薬等及び水道水の検査方法の妥当性評価	60	215	-155	8,236	6,187	2,049
エ 行政検査における内部精度管理試験	847	1,067	-220	18,649	20,538	-1,889
オ 水質検査等委託検査機関の精度管理指導	0	0	0	0	0	0
カ 環境水等精度管理調査	10	20	-10	20	20	0
キ 水道水質検査精度管理調査	10	10	0	10	10	0
小計	968	1,368	-400	27,021	26,864	157
合 計	1,646	1,942	-296	50,087	50,371	-284

(注) 「依頼検査」とは、鳥取県衛生環境研究所の設置及び管理に関する条例第7条の規定により住民からの依頼に基づいて行う検査、試験等をいう。

(室名：水環境対策チーム)

	総数	1,790件	37,019項目
(1) 調査研究		1,738件	36,693項目
ア 湖山池の湖内流動の解明		995件	7,324項目
「6 主な事業に関する調べ」に記載(P3)			
イ 水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究		28件	17,064項目

ミナミアカヒレタビラの環境DNA分析によるモニタリング手法の検討を行った結果、設計した環境DNAの検出系はミナミアカヒレタビラの在否を検出できる可能性が高いことがわかった。また野外における実用性を確認するため実施した河川調査では、ミナミアカヒレタビラは捕獲できなかったものの環境DNAが検出された箇所もあり、野外でのミナミアカヒレタビラの生息状況の確認に環境DNA分析が有効に活用できるという一定の目途がたった。

ウ 写真画像による赤潮等判別の実証研究		72件	10,763項目
---------------------	--	-----	----------

取得した画像データを整理し、画像からのデータ抽出・解析と傾向の把握を進めた。また、並行して人工衛星データの解析を行い、湖山池のクロロフィルマップを描くことができた。さらに、防災ヘリコプターの行政フライトを実施し、一眼二波長カメラを利用して湖山池の赤潮をマッピングすることができた。湖山池には一眼二波長カメラを設置してモニタリングを継続中であり、設置場所周辺のドローンフライトと船上撮影による赤潮発生時及び非発生時のデータを蓄積した。

エ 旧岩美鉱山坑廃水の水処理及び汚泥資源化技術の開発		144件	828項目
----------------------------	--	------	-------

過去の水質データを分析して坑廃水の将来的な水質変動及び澱物の質の将来予測を行った結果、排水基準に基づく重金属処理はあと200年は必要であること、処理が完全に不要になるまで1000年はかかること、鉄資源としての澱物の質は徐々に低下することが分かった。また、行政の経費負担削減を目指して将来における水処理のあり方や澱物の資源化の方策について検討した。その結果、処理手法は現状では現在の手法が最適であると考えられるが、将来的には中和剤をNaOHに変更することが望ましいことが示唆された。

オ 廃棄物再生材の環境安全性に関する迅速試験の開発		499件	714項目
---------------------------	--	------	-------

廃棄物を再生したリサイクル製品等について、環境安全性に関する迅速試験法を開発することを目的として、蛍光X線分析による水溶液の迅速検査法の開発を行った。その結果、環告13号溶出試験によるPb、As、Se、Crの基準値については、標準液濃度と吸着させた樹脂の蛍光X線強度の間に良好な直線関係が認められ、迅速検査が可能であることが明らかとなった。一方で、Hg及びCdの基準値については蛍光X線分析による迅速検査は困難であり更なる検討の必要性が示唆された。

(2) 行政検査

ア 東郷池の水質分布調査(水環境保全課)		48件	314項目
----------------------	--	-----	-------

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。

イ 湖山池の赤潮調査(水環境保全課)		4件	12項目
--------------------	--	----	------

湖山池で10月下旬及び12月中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。10月の赤潮の優占種は、*Heterocapsa rotundata* (渦鞭毛藻)、であった。また、12月の赤潮の優占種は、*Skeletonema* sp. (珪藻)、*Cylindrotheca closterium* (珪藻)、CRYPTOMONADALES (クリプトモナス目) (クリプト藻(褐色鞭毛藻))であった。なお、10月の赤潮では、*Alexandrium ostenfeldii* (渦鞭毛藻)の発生も確認された。

(3) 依頼検査

該当なし

(4) 外部協力・検査精度の確保

ア 湖沼の自然再生・水質浄化に向けた地元取組への支援			
----------------------------	--	--	--

東郷池水質浄化を進める会では、東郷池で絶滅したと考えられていたセキショウモ（水生植物）の再生に取り組むため、昨年度に引き続き、湖内沿岸域にて試験移植を行った。試験移植は湯梨浜町が中心となり湯梨浜中学校の中学生と共同で実施された。当所では、東郷池の湖内で収穫された種子から得たキショウモの苗を提供した。

(5) 研修・学会参加等

ア 研修会・検討会等

- (ア) 平成31年度第1回中海関係事務局会議 (H31. 4. 26 島根県松江市)
- (イ) 第1回ストップジャンボタニシプロジェクト実行委員会 (R1. 5. 13 湯梨浜町)
- (ウ) MathWorksトレーニングMATLABによる最適化 (R1. 5. 14 東京都港区)
- (エ) 令和元年度全国環境研協議会中国四国支部会議 (R1. 5. 16-17 米子市)
- (オ) 河川・湖沼等におけるマイクロプラスチックの調査に係る自治体意見交換会 (R1. 5. 17 東京都千代田区)
- (カ) ISO/IEC17025内部監査員養成セミナー (R1. 5. 20-21 神奈川県川崎市)
- (キ) MathWorks トレーニングMATLABによる統計解析 (R. 1. 6. 11-12 東京都港区)
- (ク) ICP発光分光分析ユーザースクール ビギナーコース (R1. 6. 13 大阪府大阪市)
- (ケ) MathWorks トレーニングMATLABによる コンピュータ ビジョン (R. 1. 6. 13-14 愛知県名古屋市)
- (コ) 令和元年度東郷池サロン (R1. 6. 14 湯梨浜町)
- (サ) 第12回中海の水質及び流動会議 (含中海覆砂検討WG) (R1. 6. 21 米子市)
- (シ) 2019年度環境DNA学会技術セミナー (R1. 6. 28 島根県松江市)
- (ス) ESRIジャパンArcGISトレーニングArcGIS DesktopIII応用編 (R1. 7. 4-5 大阪府大阪市)
- (セ) 中海会議第11回幹事会 (R1. 7. 9 島根県松江市)
- (ソ) 第1回湖山池環境モニタリング委員会 (R1. 7. 10 鳥取市)
- (タ) ICP発光分光分析ユーザースクールオペレーショントレーニングコース (R1. 7. 26 東京都中央区)
- (チ) II型実施共同研究「里海里湖流域圏が形成する生物生息環境と生態系サービスに関する検討」令和元年度第1回連絡会議 (R1. 7. 29-30 兵庫県神戸市)
- (ツ) 第10回中海会議 (R1. 8. 6 島根県松江市)
- (テ) 令和元年度第1回鳥取県地下水研究プロジェクト (R1. 8. 30 鳥取市)
- (ト) とっとり産業技術フェア2019 (R1. 9. 1 鳥取市)
- (ナ) 令和元年度廃棄物分析研修 (R1. 9. 30-10. 11 埼玉県所沢市)
- (ニ) 有害プランクトン同定研修会 (R1. 10. 28-31 広島県廿日市)
- (ヌ) II型実施共同研究「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」処分場調査 (R1. 11. 25-27 沖縄県うるま市・沖縄市)
- (ネ) 令和元年度漁場環境保全関係研究開発推進会議赤潮・貝毒部会 (R1. 12. 3-4 広島県広島市)
- (ノ) 令和元年度第2回鳥取県地下水研究プロジェクト (R1. 12. 9 鳥取市)
- (ハ) 湖山池の汽水化に伴う周辺環境等の変化に関する中間評価検討会 (R1. 12. 16 鳥取市)
- (ヒ) 令和元年度二枚貝類飼育技術研究会 (R1. 12. 17-18 兵庫県姫路市)
- (フ) リアルタイムPCRセミナー (R2. 1. 20 鳥取市)
- (ヘ) 第2回湖山池環境モニタリング委員会 (R2. 2. 3 鳥取市)
- (ホ) II型実施共同研究「里海里湖流域圏が形成する生物生息環境と生態系サービスに関する検討」令和元年度第2回連絡会議 (R2. 2. 3-4 鳥取市)
- (マ) II型実施共同研究「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」報告会 (R2. 2. 13 茨城県つくば市)
- (ミ) 「鳥取県淀江産業廃棄物処理施設計画地地下水等調査会」第1回会議 (R2. 2. 16 米子市)
- (ム) 令和元年度中海・宍道湖沿岸環境検討会 (R2. 2. 19 島根県出雲市)
- (メ) 第12回笠原地域周辺環境モニタリング委員会 (R2. 2. 28 江府町)
- (モ) II型実施共同研究「最終処分場ならびに不法投棄地における迅速対応調査手法の構築に関する研究」島根県処分場合同調査 (R2. 3. 10-11 島根県大田市)

イ 学会・シンポジウム・研究会等での発表等

- (ア) The 10th Japan-China-Korea Joint Conference on MEMS/NEMS (JCK MEMS/NEMS 2019) (北海道旭川市 R1. 7. 17)
「A Low-Cost Water Flow Speed Sensor」(福島技術専門職員(松江高専)との連名)
- (イ) 第62回鳥取県公衆衛生学会 (倉吉市 R1. 7. 18)
「湖山池の再汽水化と水質変化」
「平成30年度に東郷池で発生したアオコについて」
「水質観測技術の実用化に向けた研究」
「東郷池における環境省モニタリングサイト1000調査」
「セキショウモの発芽等に及ぼす塩分濃度について」
「カラスガイの保全に向けた湖山池における淡水ビオトープ候補地の検証(最終報)」
「旧岩美鉦山坑廃水の水処理及び汚泥資源化技術の開発(その2)」
- (ウ) 第65回中国地区公衆衛生学会 (岡山市 R1. 8. 23)

- 「水質観測技術の実用化に向けた研究」
 (エ) 日本水産学会水環境保全委員会 (福井県永平寺町 R1.9.8)
 「鳥取県湖山池におけるAlexandrium ostenfeldiiの出現動態」 (山口教授 (北里大学) との連名)
 (オ) OLaReS2019 (名古屋市 R1.9.20)
 「Sentinel-2による鳥取県東部湖山池の水質観測」
 (カ) 第15回鳥取県・江原道環境衛生学会 (湯梨浜町 R1.10.9)
 「鳥取県内の廃銅山における坑廃水の水処理及び汚泥の資源化」
 (キ) NORNAC22 (福井県若狭町 R1.11.7)
 「東郷池における環境省モニタリングサイト1000調査」
 (ク) 第46回環境保全・公害防止研究発表会 (三重県津市 R1.11.14-15)
 「湖山池の再汽水化と塩分・溶存酸素濃度の推移」
 「荒金鉱山坑廃水処理に係る汚泥資源化に向けた検討」
 (ケ) 第41回全国都市清掃研究・事例発表会 (愛知県豊橋市 R2.1.23)
 「安定型最終処分場に設置した観測孔における高濃度窒素ガス組成の形成メカニズム解明」
 (コ) 令和元年度分野別研究会 (鳥取市 R2.1.30)
 「リモートセンシング共同調査事例紹介」
 (サ) II型実施共同研究「里海里湖流域圏が形成する生物生息環境と生態系サービスに関する検討」
 令和元年度第2回連絡会議 (鳥取市 R2.2.4)
 「環境DNA分析を用いた鳥取県におけるミナミアカヒレタビラの生息調査」
 (シ) 第35回全国環境研究所交流シンポジウム (茨城県つくば市 R2.2.14)
 「湖山池の汽水化にともなう生態系の変化」

(6) その他

調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧

(令和2年2月29日現在) (単位: 件、項目)

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	令和元年度	平成30年度	増 減	令和元年度	平成30年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 湖山池の湖内流動の解明	995	-	995	7,324	-	7,324
イ 水環境における生物多様性の保全と再生に関する研究	28	-	28	17,064	-	17,064
ウ 写真画像による赤潮等判別の実証研究	72	-	72	10,763	-	10,763
エ 旧岩美鉱山坑廃水の水処理及び汚泥資源化技術の開発	144	218	△74	828	1,049	△221
オ 廃棄物再生材の環境安全性に関する迅速試験の開発	499	249	250	714	7,879	△7,165
カ 湖山池の汚濁機構解明	-	735	△735	-	6,636	△6,636
キ 工学的手法を取り入れた湖沼の環境モニタリング技術の開発	-	21	△21	-	31	△31
ク 水環境における希少動植物の保全に向けた研究	-	288	△288	-	63,203	△63,203
ケ 水質観測技術の実用化に向けた研究	-	71	△71	-	564	△564
(2) 行政検査						
ア 東郷池の水質分布調査	48	48	0	314	314	0
イ 湖山池の赤潮調査	4	-	4	12	-	12
(3) 依頼検査						
(4) 外部協力・検査精度の確保						
合 計	1,790	1,630	160	37,019	79,676	△42,657

(注) 「依頼検査」とは、鳥取県衛生環境研究所の設置及び管理に関する条例第7条の規定により住民からの依頼に基づいて行う検査、試験等をいう。

(1) 調査研究

ア PM2.5の短期予報モデルの実用化に関する研究

本県では、PM2.5濃度について、国が定める「注意喚起のための暫定的な指針(70 μ g/m³)」に加え、環境基準(35 μ g/m³)を超過することが予想されるときにも独自に県民へ情報提供している。この情報提供については、当日午前5~7時の実測値により判断しているが、空振り率も比較的高く、情報提供の精度が向上すれば、より適切なリスク管理につながる。

過去にもPM2.5濃度の予報モデルについて検討を行い、ある程度の精度向上が図られたが、気象庁等による外部データが必須であることや、その都度統計ソフトにより計算を行う必要があるなど、実用的なレベルには至っていない(平成28年度~29年度調査研究)。

そこで本研究においては、予報モデルの実用化を目指すとともに、情報提供における精度向上を目標に掲げ、平成27年度から29年度の常時監視データを教師データとして予報モデルを作成した。このモデルでは、常時監視データのみを使用し、表計算ソフト(Excel等)を使用して比較的簡単に予測値を算出することが可能となった。また、平成30年度の常時監視結果を用いて検証を行った結果、スレットスコア(まれにしか起きない現象を評価する指標)は0.46から0.64に向上した。

(2) 行政検査

11,099件 254,804項目

ア 大気汚染状況常時監視調査(環境立県推進課)

10,590件 252,484項目

大気汚染防止法第22条に基づき、大気の汚染状況を調査した。

(ア) 測定局(倉吉保健所、米子保健所、境港市、米子市役所前)

○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、
微小粒子状物質(PM2.5)等7項目

○気象要素：温度、湿度等7項目

(イ) PM2.5成分分析(鳥取県庁西町分庁舎)

○金属成分：20項目

○イオン成分：9項目

イ 有害大気汚染物質モニタリング調査(環境立県推進課、鳥取市)

262件 999項目

大気汚染防止法第22条に基づき、大気中におけるベンゼン等の有害大気汚染物質を調査した。

(鳥取県庁西町分庁舎※、倉吉保健所、米子保健所、鳥取市栄町交差点※、米子市役所前)

※鳥取市からの委託により実施

○有害大気汚染物質：重金属類、ホルムアルデヒド類、ベンゼン等21項目

ウ 石綿飛散防止対策調査(環境立県推進課、中部・西部生活環境局、鳥取市)

34件 34項目

石綿飛散防止対策調査として、大気環境モニタリング調査、解体に伴う敷地境界濃度調査等を行った。

(ア) 解体に伴う敷地境界濃度調査

(イ) 大気環境モニタリング調査

エ 航空機騒音実態調査(環境立県推進課)

119件 119項目

鳥取空港周辺3地点、美保飛行場周辺4地点で航空機騒音調査を行った。

(ア) 鳥取空港周辺航空機騒音調査

○測定点：鳥取市内 計3地点

測定回数：年2回 各7日間

(イ) 美保飛行場周辺航空機騒音調査

○測定点：米子・境港市内 計4地点

測定回数：年4回(四半期末月に実施) 各7日間 (機器修理のため1回分/1地点欠測)

オ 酸性雨調査(環境立県推進課)

94件 1,168項目

地球環境問題である酸性雨について、東部1地点（若桜町）、中部1地点（湯梨浜町）で湿性沈着（降水等）と乾性沈着（ガス等）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。

(3) 依頼検査

該当なし

(4) 外部協力・検査精度の確保

2, 234件 2, 252項目

ア 外部精度管理調査

2件 20項目

全国環境研協議会が実施する酸性雨測定分析精度管理調査（模擬降水試料）に参加し、精度の確保に努めた。

イ 大気汚染常時監視（PM2.5）にかかる地域特性調査

2, 232件 2, 232項目

大気汚染状況常時監視として測定している微小粒子状物質（PM2.5）の1時間値について、倉吉保健所測定局のみ、県内他の3カ所における測定局と比べて「日内における挙動」が異なる（日中に高く、夕方に低くなる）ことについて、周囲の人為的活動や県境からの越境移流等の影響を調査した。

(5) 研修・学会参加等

ア 学会発表

(ア) 第62回鳥取県公衆衛生学会（令和元年7月18日 倉吉市）

「鳥取県内の粒子状汚染物質の実態解明に関する研究」

イ 研修会等

(ア) 全国環境研協議会中国四国支部会議（令和元年5月16日～17日 米子市）

(イ) 音環境セミナー（令和元年7月2日～3日 大阪市）

(ウ) 大気環境学会研究発表会への参加（令和元年9月18日～20日 東京都）

(エ) 環境大気常時監視技術講習会（令和元年10月28日～29日 神戸市）

(オ) 微小粒子状物質（PM2.5）の測定精度に関する説明会（令和元年12月17日 大阪府）

(カ) アスベスト分析研修（令和2年2月17日～21日 所沢市）

(6) その他

該当なし

調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧（大気・地球環境室）

（令和2年2月29日現在）（単位：件、項目）

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	令和元年度	平成30年度	増 減	令和元年度	平成30年度	増 減
(1) 調査研究						
ア PM2.5の短期予報モデルの実用化に関する研究	0	—	—	0	—	—
イ 鳥取県における粒子状大気汚染物質の実態解明に関する調査研究	—	120	△120	—	1,200	△1,200
小 計	0	120	△120	0	1,200	△1,200
(2) 行政検査						
ア 大気汚染状況常時監視調査	10,590	11,290	△700	252,484	269,429	△16,945
イ 有害大気汚染物質モニタリング調査	262	286	△24	999	1,079	△80
ウ 石綿飛散防止対策調査	34	43	△9	34	43	△9
エ 航空機騒音実態調査	119	147	△28	119	147	△28
オ 酸性雨調査	94	100	△6	1,168	1,266	△98
カ その他苦情等による調査	0	0	0	0	0	0
小 計	11,099	11,866	△767	254,804	271,964	△17,160
(3) 依頼検査 該当なし						
	0	0	0	0	0	0
(4) 外部協力・検査精度の確保						
ア 外部精度管理調査	2	7	△5	20	68	△48
イ 地域特性調査	2,232	0	2,232	2,232	0	2,232
小 計	2,234	7	2,227	2,252	68	2,184
合 計	13,333	11,993	1,340	257,056	273,232	△16,176

21 検査の種類別衛生検査検体数及び検査項目数調べ

(1) 室別調査研究・検査等の取扱検体数及び検査項目数一覧

(令和2年2月29日現在)(単位:件、項目)

区分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	令和元年度	平成30年度	増 減	令和元年度	平成30年度	増 減
(1)調査研究						
① 保健衛生室	209	0	209	1,158	0	1,158
② 化学衛生室	326	185	141	548	310	238
③ 水環境対策チーム	1,738	1,582	156	36,693	79,362	△ 42,669
④ 大気・地球環境室	0	120	△ 120	0	1,200	△ 1,200
計	2,273	1,887	386	38,399	80,872	△ 42,473
(2)行政検査						
① 保健衛生室	775	946	△ 171	1,685	2,218	△ 533
② 化学衛生室	352	389	△ 37	22,518	23,197	△ 679
③ 水環境対策チーム	52	48	4	326	314	12
④ 大気・地球環境室	11,099	11,866	△ 767	254,804	271,964	△ 17,160
計	12,278	13,249	△ 971	279,333	297,693	△ 18,360
(3)依頼検査						
① 保健衛生室	0	0	0	0	0	0
② 化学衛生室	0	0	0	0	0	0
③ 水環境対策チーム			0			0
④ 大気・地球環境室	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0
(4)外部協力・検査精度の確保						
① 保健衛生室	19	14	5	89	19	70
② 化学衛生室	968	1,368	△ 400	27,021	26,864	157
③ 水環境対策チーム			0			0
④ 大気・地球環境室	2,234	7	2,227	2,252	68	2,184
計	3,221	1,389	1,832	29,362	26,951	2,411
合 計	17,772	16,525	1,247	347,094	405,516	△ 58,422

(2)検査の種類別衛生検査検体数及び検査項目数調べ(所全体)

令和2年2月29日現在 (単位:件、項目)

検査区分	年度	項目	結核	性病	ウイルス・ リケッチア 等検査	食中毒	臨床検査	食品等検 査	左以外の 細菌検査	医薬品・ 家庭用品 等検査	栄養関係 検査	水道等水 質検査	廃棄物関 係検査	環境・公 害関係検 査	その他	合計
自らの調査と して行うもの	令和元年度	検体数	0	0	209	0	0	13	0	0	0	0	956	1,095	0	2,273
	2月末現在	項目数	0	0	1,158	0	0	109	0	0	0	0	1,981	35,151	0	38,399
	平成30年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	652	1,235	0	1,887
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,238	71,634	0	80,872
保健所	令和元年度	検体数	0	0	153	10	0	54	38	0	0	0	0	0	0	255
	2月末現在	項目数	0	0	260	74	0	7,019	215	0	0	0	0	0	0	7,568
	平成30年度	検体数	0	0	79	108	0	64	14	0	0	0	0	0	0	265
	3月末現在	項目数	0	0	136	420	0	7,574	14	0	0	0	0	0	0	8,144
保健所以 外の行政 機関	令和元年度	検体数	0	0	390	12	0	144	87	0	0	46	0	11,344	0	12,023
	2月末現在	項目数	0	0	693	64	0	13,586	266	0	0	76	0	257,080	0	271,765
	平成30年度	検体数	0	0	428	76	0	190	119	0	0	23	0	12,148	0	12,984
	3月末現在	項目数	0	0	795	240	0	13,706	323	0	0	31	0	274,454	0	289,549
住民	令和元年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成30年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他 (医療機 関・学校・ 事業所)	令和元年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成30年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
住民	令和元年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成30年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外部 協力	令和元年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平成30年度	検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自らの検査精 度の確保とし て行うもの	令和元年度	検体数	0	0	2	0	0	330	11	4	0	126	183	2,565	0	3,221
	2月末現在	項目数	0	0	6	0	0	25,689	73	33	0	156	288	3,117	0	29,362
	平成30年度	検体数	0	0	5	0	0	570	3	17	0	308	134	352	0	1,389
	3月末現在	項目数	0	0	10	0	0	23,935	3	22	0	1,679	206	1,096	0	26,951
計	令和元年度	検体数	0	0	754	22	0	541	136	4	0	172	1,139	15,004	0	17,772
	2月末現在	項目数	0	0	2,117	138	0	46,403	554	33	0	232	2,269	295,348	0	347,094
	平成30年度	検体数	0	0	512	184	0	824	136	17	0	331	786	13,735	0	16,525
	3月末現在	項目数	0	0	941	660	0	45,215	340	22	0	1,710	9,444	347,184	0	405,516

○ 意見、要望等
特になし。

○ 意見、要望等

(1) 業務に関する意見・要望等

業務適正化チェックリストの確認の期限が3月31日ということですが、チェックを担当する総括補佐は2月頃から来年度の多数にわたる契約事務、委託業務の検査確認と支払事務、異動に伴う事務、年度当初の職員採用、内申事務、新体制に伴う各種準備等多忙を極める時期であり、前年度の業務内容等をチェックするには厳しい時期と考えます。評価実施通知を年末か、1月初めにはしていただき、チェック期間に余裕をもたせていただきますかと思いません。

注1 本表には、できるだけ何らかの意見・要望等を記載してください。

2 記載する内容

- ①業務の効率化に関する意見等、②制度改正等に関する意見等、③事務の改善に関する意見等、④事務の執行上、支障となっている事項等
- ⑤その他（事業所管課への要望や県政全般に対する意見・要望等）

(2) 監査委員事務局に対する要望等

(例：日程、資料様式、その他監査に関する要望、改善点等)

1 監査資料について

- ・エクセル版の様式も配布していただきたい。
- ・今回配布された様式はおそらく単に一太郎ファイルをワードに変換したものだと思われるが、書式設定をはじめ体裁を調整してから配布していただきたい。（文字間隔の不整合、ページ区切りの設定、表中の不要な改行など）

