

平成 29 年度 決算 に 係 る
定 期 監 査 調 書

平 成 30 年 6 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	2
3	組織及び業務調べ	3
4	職員の定員、現員調べ	3
5	役付職員の調べ	3
6	主な事業に関する調べ	4
7	決算調書（総括表）	9
8	事業別実施状況調べ	9
9	予備費の充用調べ	9
10	繰越関係調べ	9
	(1) 継続費通次繰越調べ	
	(2) 繰越明許費調べ	
	(3) 事故繰越調べ	
11	収入証紙取扱額調べ	9
12	収入事務処理状況調べ	10
	(1) 分担金及び負担金	
	(2) 使用料	
	(3) 手数料	
	(4) 財産収入	
	(5) 寄付金	
	(6) 諸収入	
	(7) 現金の取扱状況	
13	税外収入未済額調べ	11
14	未収金回収促進のための取り組み状況調べ	11
15	税外収入不納欠損額調べ	11
16	債務負担行為の状況調べ	12
17	負担金、補助金、交付金及び委託料支出状況調べ	12
	(1) 負担金	
	(2) 補助金	
	(2-2) 補助金（他課から予算の配当替え又は令達を受けて執行したもの）	
	(3) 交付金	
	(4) 委託料	
	(4-2) 委託料（他課から予算の配当替え又は令達を受けて執行したもの）	
18	工事請負費調べ	19
18-2	工事請負費調べ（他課から予算の配当替え又は令達を受けて執行したもの）	19
19	財産に関する調べ	20
	(1) 公有財産	
	(2) 金券類の受払状況	
	(3) 基金	
	(4) 債権	
20	財産の貸付及び使用許可調べ	23
	(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）	
21	借受不動産明細調べ	24
22	職員住宅及び職員駐車場の管理状況調べ	24
	(1) 職員住宅	
	(2) 職員駐車場	
23	寄附物件の受納状況調べ	25
24	備品の処分状況調べ	25
25	現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	25
	(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	
	(2) 物品の照合	
26	貸付金等状況調べ	25
	(1) 総括表	
	(2) 償還状況	
27	当年度における業務の概要	26
28	検査の種類別衛生検査検体数及び検査項目数調べ	43
	(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	44

1 前年度指摘事項等に対する措置等

(1) 指摘事項

指 摘 事 項	措 置 状 況 等
<p>1 非常用発電設備等点検業務委託契約について、予定価格調書を作成していなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予算額：1,645,000円 (衛生環境研究所費 997,000円 防災総務費 648,000円) ・ 契約金額：783,000円 ・ 契約形態：随意契約 	<p>1 原因 例年、予定価格100万円未満であり予定価格調書を作成していなかったが、平成28年度は新設の原子力環境センター分も併せて契約したため増額となり予定価格調書の作成が必要となった。金額と規則等の確認不足が原因である。</p> <p>2 処理方針 会計規則及び運用方針に従い、平成29年度からは金額に応じて予定価格調書を作成している。</p> <p>3 再発防止策 担当者及び出納員が会計事務研修会を受講し契約に関する規程を学ぶとともに、会計規則、運用方針等を確認しながら事務を行っている。総務担当内でお互いに起案文書の確認を行い、統括審査課の審査も受けながら誤りのないようにしている。</p>
<p>2 電子天秤点検校正業務委託契約について</p> <p>(1) 予定価格を発注単位で決定していなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 契約形態：随意契約 (下表(ア)の①～⑦を一式として決定) <p>(2) 見積依頼単位に応じた契約を行っていなかった。</p> <p>(下表(イ)のとおり)</p>	<p>1 原因 電子天秤の点検校正業務において、予定価格は1本で作成するもの、契約は予算科目ごとに別契約するものという誤った認識をしていたこと及び上司の確認不足が原因である。</p> <p>2 処理方針 出納員及び上司が担当者とともに会計規則を確認し、平成29年度からは見積依頼単位で予定価格の決定及び契約を行っている。</p> <p>3 再発防止策 担当者及び出納員が会計事務研修会を受講し契約に関する規程を学ぶとともに、会計規則、運用方針等を確認しながら事務を行っている。 研究員等が担当する契約について、起案文書を総務担当で審査し、必要な指示を行っている。</p>

(ア)

番号	予算科目	装置名称	種別	予算額 (円)	見積依頼先	
					A(株)	B(株)
①	衛生環境研究所費	電子天秤	精密	93,204	○ ※	—
②	衛生環境研究所費	マイクロ天秤	"	129,600	—	—
③	衛生環境研究所費	電子天秤	"	86,400	—	○ ※
④	環境保全費	フィルター用電子天秤	"	140,400	—	—
⑤	環境保全費	台秤	汎用	140,400	—	—
⑥	環境保全費	電子天秤	"	140,400	○	○
⑦	防災総務費	上皿電子天秤	"	140,400	—	—
				(合計)	870,804	—

※製造メーカー以外ではできない点検で、随意契約(1者)による。

(イ)

番号	予算科目	装置名称	見積額(税込)		契約金額 (再度の見積額)
			A(株)	B(株)	
①	衛生環境研究所費	電子天秤	93,204	—	A(株) 93,204
②	衛生環境研究所費	マイクロ天秤	—	—	B(株) 129,600
③	衛生環境研究所費	電子天秤	—	270,000	—
④	環境保全費	フィルター用電子天秤	—	—	—
⑤	環境保全費	台秤	—	—	" 226,800
⑥	環境保全費	電子天秤	154,872	118,800	—
⑦	防災総務費	上皿電子天秤	—	—	" 32,400
			(合計)	(248,076)	388,800
					A(株) 93,204 B(株) 388,800

(2) 監査意見
該当なし

(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 組織及び業務調べ

局（所）名	課室名	課の主な所掌事務
鳥取県生活環境部 衛生環境研究所	総務企画担当	<ul style="list-style-type: none"> ・予算・決算に関すること。 ・職員の旅費・諸手当等に関すること。 ・建物、施設設備の維持管理に関すること。 ・調査研究・試験検査計画の企画に関すること。 ・衛生環境情報・感染症情報の収集・提供に関すること。 ・環境教育・学習に関すること。
	保健衛生室	<ul style="list-style-type: none"> ・病原微生物等の調査研究に関すること。 ・食中毒、感染症、ウイルス等の検査に関すること。
	化学衛生室	<ul style="list-style-type: none"> ・化学物質による食品汚染予防の調査研究に関すること。 ・食品安全基準の確認検査、残留農薬・貝毒等の検査に関すること。
	水環境対策チーム	<ul style="list-style-type: none"> ・湖沼・事業場排水等の水質検査に関すること。 ・河川・湖沼の汚濁機構解明と浄化手法の調査研究に関すること。 ・地下水・湧水の水質、その形成・循環等の調査研究に関すること。 ・廃棄物資源化の調査研究に関すること。 ・廃棄物再生材の環境への影響評価の調査研究に関すること。
	大気・地球環境室	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化、黄砂、酸性雨等の調査研究に関すること。 ・大気汚染、騒音、振動、悪臭等の調査に関すること。

4 職員の定員、現員調べ

(平成30年4月1日現在)

区分	種別	事務職員		技術職員		現業職員		計		備考
		当該年度	29.4.1現在	当該年度	29.4.1現在	当該年度	29.4.1現在	当該年度	29.4.1現在	
定員		2	2	27	30	0	0	29	32	
現員		(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	育児休業 1名
過不足(△)		1	1	0	0	0	0	1	1	休職代替 1名
臨時職員		0	0	1	0	0	0	1	0	採用前提臨職(薬剤師) 1名
非常勤職員		0	0	4	5	0	0	4	5	技術職 4名

5 役付職員の調べ

(平成30年6月1日現在)

職名	氏名	在職期間		備考
		年	月	
所長	若林健二	0	2	継続勤務期間：3年
次長	中本恵子	1	2	出納員
次長	高田功	0	2	
保健衛生室長	梁川直宏	0	2	
化学衛生室長	福田武史	4	2	継続勤務期間：6年
水環境対策チーム長	成岡朋弘	0	2	継続勤務期間：7年
大気・地球環境室長	大呂忠司	6	2	

6 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
浴槽水のレジオネラ属菌の迅速検査法に関する研究	1,694			1,694
鳥取元気プロジェクト		-		
元気づくり総合戦略		-		
<p>(概要)</p> <p>ア 目的及び事業の実施状況</p> <p>(ア) 目的</p> <p>レジオネラ症の拡大防止のため、レジオネラ属菌を迅速に検出できる遺伝子検査法を改善し実例に適用できるか確認を行うことで、行政検査への導入を図る。</p> <p>[事業期間] 平成28年度～29年度</p> <p>※レジオネラ症</p> <p>入浴施設が集団発生感染源である事例が多い感染症の一つ。重篤な肺炎となることがある。</p> <p>※迅速に検出できる遺伝子検査法</p> <p>培養法(従来法)は結果判明までに1週間以上を要する。一方、遺伝子検査法(ランプ法)は半日程度で結果が判明するが、生菌死菌問わずレジオネラ属菌の遺伝子を検出するため偽陽性が多いことが問題となっている。</p> <p>(イ) 事業の実施状況</p> <p>○遺伝子検査法の問題点(偽陽性の発生)の改善に向けた検討を実施した。</p> <p>○実際のレジオネラ症疑い事例や県内足湯施設において(計約210検体)、改善した遺伝子検査と従来法とを比較することにより、行政検査に導入するための検証を実施した。</p> <p>イ 平成29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</p> <p>ウ 成果及び効果</p> <p>○偽陰性の判定とならない検査法であることを確認した。</p> <p>○検査法の改善(死菌の遺伝子の増幅を阻止する試薬の添加)により、偽陽性の発生率を約90%から約50%に低減することができ、スクリーニング検査(確かに陰性であることを判定)として活用できることを確認できた。</p> <p>エ 課題</p> <p>偽陰性の判定は無いものの、偽陽性の判定が少なからずあり、行政検査として迅速検査法を導入するに当たっては、偽陽性をいかに抑制するかが今後の課題である。(国において、改善方法の研究が進められているところ。)</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								
湖山池の汚濁機構解明	1,370			1,370								
鳥取元気プロジェクト												
元気づくり総合戦略												
(概要)												
ア 目的及び事業の実施状況												
(ア) 目的												
湖沼の水質保全に資するため、汚濁機構の要因を分析するとともに湖山池の汽水化後で新たに発生している赤潮プランクトンの増殖特性を把握することを目的とする。												
[事業期間] 平成28年度～30年度												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>事業内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○カラスガイ再生産技術の確立及び淡水バイオープ造成のための水質把握 ○長期生物モニタリング *DO: 溶存酸素</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○底泥の酸素消費速度試験及び水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の検討</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>○水質モニタリング(DO、塩分等)、赤潮モニタリング ○底質の栄養塩溶出量の試算、水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の解明</td> </tr> </tbody> </table>					年度	事業内容	H28	○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○カラスガイ再生産技術の確立及び淡水バイオープ造成のための水質把握 ○長期生物モニタリング *DO: 溶存酸素	H29	○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○底泥の酸素消費速度試験及び水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の検討	H30	○水質モニタリング(DO、塩分等)、赤潮モニタリング ○底質の栄養塩溶出量の試算、水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の解明
年度	事業内容											
H28	○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○カラスガイ再生産技術の確立及び淡水バイオープ造成のための水質把握 ○長期生物モニタリング *DO: 溶存酸素											
H29	○水質モニタリング(DO、塩分等)、底泥の溶出試験、赤潮モニタリング ○底泥の酸素消費速度試験及び水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の検討											
H30	○水質モニタリング(DO、塩分等)、赤潮モニタリング ○底質の栄養塩溶出量の試算、水質汚濁の要因分析 ○有害プランクトンの増殖特性の解明											
(イ) 事業の実施状況												
平成29年度は、主に以下の内容について実施した。												
○汚濁要因の一つである底泥の溶出特性把握(水温、塩分、DOの因果関係の把握)												
○赤潮プランクトンの増殖特性把握(水温と塩分の因果関係の把握)												
○水質及び赤潮プランクトンのモニタリング(H28～H30共通事業)												
イ 平成29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												
○底泥から溶出し植物プランクトンの栄養となる窒素やリンについて、水温、塩分、DOなどと溶出量の関係について、その特性を確認した。												
→窒素：高水温、高塩分・嫌気状態で溶出は比較的多い。リン：高水温・嫌気状態でのみ、溶出が増加した。												
○赤潮プランクトンの増殖可能な水温や塩分について、最適な条件を把握するとともに生育が制限される条件を確認した。												
→増殖の最適条件：水温25℃、海水の43%程度の塩分												
→増殖可能な塩分：海水の11%程度以上の塩分で増殖可能												
○定期的な水質モニタリングを行い、モニタリング結果の速報を、漁業者に対して調査後速やかに漁協事務所において情報提供した。また、詳細なモニタリング結果は、調査を行った当日中にとりまとめ、鳥取県及び鳥取市の担当部局へ情報を提供することができた。												
エ 課題												
○継続的なモニタリングが求められているとともに赤潮プランクトンのより詳細な増殖特性を見極め、塩分管理等への提言に繋げていきたい。												
○湖沼水質は、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。												

(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
水環境における希少動植物の保全に向けた研究	990			990
鳥取元気プロジェクト		-		
元気づくり総合戦略		-		
(概要)				
ア 目的及び事業の実施状況				
(ア) 目的				
湖沼の希少種保全に資するため、湖山池の汽水化により湖内で絶滅したとされるカラスガイ(特定希少野生動植物)や、かつて東郷池で繁茂していたセキショウモ(水草)の再生手法を確立することを目的とする。				
[事業期間] 平成29年度～30年度				
(イ) 事業の実施状況				
平成29年度は、主に以下の内容について実施				
○カラスガイについて、稚貝の中間育成(幼生から稚貝への育成方法の確立)				
○カラスガイの放流候補地の環境調査(3つの候補地の水温、塩分、溶存酸素等の環境調査)				
○セキショウモについて、種子による再生を目指した種子の発芽条件の検討(人工的な生産を可能とするための発芽条件の検討)				
イ 平成29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				
○カラスガイについて、平成28年度産の稚貝は平成29年度も引き続き飼育を継続できており放流に向けた稚貝確保の目処がたった。				
→母貝から幼生を取り出し、魚類のヒレに寄生させることにより、稚貝の生産が人工的に可能となった。				
○放流先の候補地の水質やカラスガイ幼生の成長に必要な宿主魚などのモニタリングにより、候補地の問題点などを整理し、湖山池環境モニタリング委員会(生態系や水生植物、魚類・プランクトン等の専門家から構成され、汽水化における湖山池の水質や各種動植物群の変化等に関し、必要な意見や助言を行う組織)に報告した。				
<候補地の問題点>				
候補地①：一定期間塩分が入ることがある				
候補地②：夏場に水温が高温となる				
候補地③：冬期に水位が低下 など				
○セキショウモについて、発芽に必要な条件(種子を4℃、1ヵ月以上低温処理した後、水温を25℃に数日間戻す)を明らかにしたことにより、種子を任意に発芽させることが可能となり、地域住民が行う湖内移植に向けた苗の安定供給が可能となった。				
エ 課題				
○カラスガイについては、生残試験により放流の可能性を確認し、候補地改修の方向性を検討していく必要がある。				
○セキショウモについては、移植に向けある程度苗を成長させる必要があるが、その簡便な手法の開発が必要である。また、地域住民と協働して移植ができれば、その後の育成モニタリングを行う必要があるとともに、引き続き地域の環境活動を支援していきたい。				

(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
使用済み太陽電池パネルのリサイクルに関する研究	1,389			1,389
鳥取元気プロジェクト		-		
元気づくり総合戦略		-		
(概要)				
ア 目的及び事業の実施状況				
(ア) 目的				
将来的に大量廃棄が予想される太陽電池パネルの適正な処理方法及びリサイクル方法の構築を目的とする。				
[事業期間] 平成27年度～29年度				
(イ) 事業の実施状況				
太陽電池パネルの適正な処理方法を検討するため、主に以下の内容について実施した。				
○太陽電池パネルの分解方法を検討するとともにその構造及び含有金属成分の把握				
○有害・有用金属の回収方法の検討				
○現場における簡易選別法の検討				
○ガラスを用いた再生品の試作及び評価				
○リサイクル方法の検討				
イ 平成29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				
○太陽電池パネルは、アルミニウムや銀などの有用金属及び鉛やアンチモンなどの有害金属を含有しているものがあることを確認した。				
→フレーム・セル・樹脂・配線：アルミニウム、銀、銅を含有。				
→パネルガラス：鉛、アンチモンなどを含有				
○太陽電池パネルを破碎・粒度選別等を行うことで、有用・有害金属をある程度分別回収できることを確認した。				
→破碎することにより、ガラスと残渣（銀・鉛を含有）を回収可能。				
→さらにガラスを再破碎（粒度選別）することにより、再生可能なガラスと残渣（銀・鉛を含有）に分別回収することが可能。				
○携帯型蛍光X線分析装置（X線を照射した際に発生する、金属固有の二次（蛍光）X線を測定することにより、試料中に含まれる金属を測定する携帯型の装置）により有害金属を現場でスクリーニングできる有用な方法を確認した。				
○太陽電池パネルのガラスを原材料とした断熱材を試作し、その断熱材として満足できる性能の再生品を製造できることを確認した。				
○これらのことより、一定のリサイクルの方法論を見いだした。				
エ 課題				
○太陽電池パネルは、大別するとシリコン系（効率は高いが、比較的高価）や化合物系（効率はそれほど高くはないが、比較的安価）のものがあるが、今回の検討はシリコン系の単結晶パネル及び多結晶パネルについて行ったものである。化合物系については、今後の課題である。				

(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)	3,459			3,459
鳥取元気プロジェクト		-		
元気づくり総合戦略		-		
(概要)				
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、環境衛生学会、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				
○当所における環境学習や出前講座として、感染症の予防対策、PM2.5などの大気汚染、湖沼の水質汚濁、水道関係等の環境問題を解説しながら、研究所の最新の研究内容を紹介した。				
○分野別研究会として、「資源の循環利用を考えるシンポジウム」(11月開催。参加者約50名)及び「湖沼の生態系と環境保全を考える勉強会」(2月開催。参加者約60名)を開催し、最新の研究内容の紹介や研究者と意見交換を行った。				
○鳥取県・江原道環境衛生学会を開催(10月開催。県関係参加者約70名、江原道関係参加者7名)し、最新の研究成果の発表や韓国江原道保健環境研究院の研究者と意見交換を行った。				
○ホームページで調査研究成果(所報)、PM2.5、放射能等の測定結果、感染症流行情報(週報、月報)等を提供した。				
○開かれた研究所を目指して、広く施設見学を受け入れるとともに、地元の公民館と共催でホタル観察会(6月開催。参加者約100名)を開催し、環境保全の大切さをPRした。				
イ 平成29年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点				
更なる情報発信のため、新たに「夏休み親子実験教室」(8月開催。参加者31名)を企画・実施した。				
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899人(前年度同時期:576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。				

7 決算調書
(総括表)

「別途提出」

8 事業別実施状況調べ

「別途提出」

9 予備費の充用調べ

「別途提出」

10 繰越関係調べ

「別途提出」

11 収入証紙取扱額調べ

該当なし

12 収入事務処理状況調べ

(1) 分担金及び負担金

該当なし

(2) 使用料

(単位:円)

収入目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令名等	備考
	節	細節							
行政財産使用料	行政財産使用料		2	18,000	18,000	0	0	行政財産使用料条例	
	計(節)		2	18,000	18,000	0	0		
目計			2	18,000	18,000	0	0		
合計			2	18,000	18,000	0	0		

(3) 手数料

該当なし

(4) 財産収入

(単位:円)

収入目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令名等	備考
	節	細節							
財産貸付収入	財産貸付収入		2	198,322	198,322	0	0	特許及びノウハウ実施 許諾契約	
	計(節)		2	198,322	198,322	0	0		
目計			2	198,322	198,322	0	0		
合計			2	198,322	198,322	0	0		

(5) 寄付金

該当なし

(6) 諸収入

(単位:円)

目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令等	備考
	節	目							
雑入	雑入	鳥取県原子力環境センター新築工事(Ⅱ期工事)に伴う水道料金	1	127,032	127,032	0	0		
		衛生環境研究所棟屋上防水改修工事に伴う水道料金	1	1,608	1,608	0	0		
		目計	2	128,640	128,640	0	0		
		合計	2	128,640	128,640	0	0		

(7) 現金の取扱状況

該当なし

13 税外収入未済額調べ

該当なし

14 未収金回収促進のための取組状況調べ

該当なし

15 税外収入不納欠損額調べ

該当なし

16 債務負担行為の状況調べ

(単位：円)

事業名	種別	設定状況			当該事業の 契約額等	執行(支出)状況				合 計	備考	
		議決 (補正・当初 の別)	期間	限度額		設定年度 の執行額 A	債務負担行為の期間					計 B
							28年度までの 執行額	29年度 執行額	30年度以降の 執行予定額			
衛生環境研究所庁舎清掃業務委託	委託料	H28.12 (補正)	H29年度～ H31年度	14,001,000	10,497,600	0	3,499,200	6,998,400	10,497,600	10,497,600		
原子力環境センター庁舎清掃業務委託(2期棟分のみ)	委託料	H29.3 (当初)	H30年度～ H31年度	1,056,000	734,076	0	97,956	636,120	734,076	734,076		
衛生環境研究所庁舎機械警備業務	委託料	H27.12 (補正)	H28年度～ H30年度	3,306,000	3,304,800	0	1,101,600	2,203,200	3,304,800	3,304,800		
原子力環境センター庁舎機械警備業務委託(2期棟分のみ)	委託料	H29.3 (当初)	H30年度～ H30年度	38,000	227,124	0	189,540	37,584	227,124	227,124		
合 計				18,401,000	14,763,600	0	4,888,296	9,875,304	14,763,600	14,763,600		

17 負担金、補助金、交付金及び委託料支出状況調べ

(単位：円)

予算科目(目)	予算額	区分	負担金の 名称	支出先	負担率	支出年月日	支出金額	支出の根拠 法令名等 (規約、要領 等を含む。)	備考
(衛生環境研究所費) 新規以外のもの							95,250		全国環境協議会会費 地方衛生研究所全国協議会 全国衛生化学技術協議会 衛生微生物技術協議会会費
目 計							95,250		
合 計							95,250		

(2) 補助金 該当なし

(3) 交付金 該当なし

(4)委託料

(単位:円)

予算科目 (目)	国補 単 の別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			人札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了 年月日 履行検査 年月日	支出の状況			備考	
				予 定 価 格	契 約 年 月 日 契 約 額	契 約 期 間 (最 終)			契 約 形 態	支 出 区 分	支 出 年 月 日		金 額
衛生環境研究所費	単 国 補	機械警備業務委託	セコム(株)		(H28.4.1) 3,304,800 ~ H31.3.31	H28.4.1 (免除)	H29.4.30外	精	H29.5.19外	918,000	債務負担行為 H29:1,101,600円 相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00125437		
"	単 国 補	庁舎清掃業務委託	(株)エバーグリーン		(H29.3.30) 10,497,600 ~ H32.3.31	H29.4.1 (免除)	H29.4.30外	精	H29.5.26	2,916,000	債務負担行為 H29:3,499,200円 文書ID:17-00188948		
"	単 国 補	鳥取県衛生環境研究 所作業環境測定業務 委託	(公財)鳥取県保健事 業団		(H29.4.1) 2,774,304 ~ H30.3.20	H29.3.1 (免除)	H30.1.22	精	H30.2.14	2,774,304	文書ID:16-00177395		
"	"	空調設備・衛生設備 保守点検業務委託	(株)空研		()	指	H30.2.5				文書ID:16-00177837		
"	"	特殊空調設備保全業 務委託	ヤマト科学(株)広島 営業所		(H29.4.1) 9,666,000 ~ H30.3.31	H29.2.27 (免除)	H29.9.30	部	H29.11.1	8,445,600	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:16-00177839		
"	"	アンモニア冷凍機保 全業務委託	(株)前川製作所		(H29.4.1) 12,960,000 ~ H30.3.31	H29.2.27 (免除)	H29.12.22	部	H30.1.29	8,337,600	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:16-00177855		

(単位:円)

予算科目 (目)	国補 単 の別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			人札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了 年月日	支出の状況			備考	
				予定価格	契約年月日 (契約年月日) 契約額	契約期間			契約形態	支出 区分	支出 年月日		金額
"	"	中央監視器等保全業 務委託	日本電技(株)鳥取営業所	8,257,000	(H29.4.1) 7,776,000	H29.4.1 ~ H30.3.31	H29.2.28 (免除)	H29.9.30	部	H29.11.1	4,463,640	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00059224	
"	"	液体クロマトグラフタ ンデム型質量分析計 保守点検及び定期点 検業務委託	(有)友田大洋堂	3,092,796	(H29.4.1) 2,938,140	H29.4.1 ~ H30.3.31	H29.3.10 (免除)	H29.10.20				相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:16-00179166	
"	"	真空電気加熱炉等定 期点検業務委託	小西医療器(株)鳥取 営業所	3,598,398	(H29.7.27) 3,598,398	H29.7.27 ~ H30.1.31	H29.7.19 (免除)	H30.1.25	精	H30.2.14	3,598,398	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00096708	
上記の外、契約額が 250万円未満のもの											14,770,637		
目計											46,224,179		
合計											46,224,179		

(4-2) 委託料(他課から予算の配当替え又は令達を受けて執行したもの)

(単位:円)

予算科目 (目)	国 補 単 の 別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			入札等		支出の状況			備考	
				予定価格	(契約年月日) 契約額	契約期間	年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	契約形態	完了 年月日	支出 区分	支出 年月日		金額
財産管理費	単 県	アンモニア冷凍機RR 1-2電動弁修繕業 務委託	(株)前川製作所境港 営業所	691,200	(H29.5.2) 691,200	H29.5.2 ~ H29.8.31	H29.5.1 (免除)	H29.7.18	精	H29.9.22	691,200	文書ID:17-00025259	
"	"	アンモニア冷凍機RR 1-1メイン給液膨張 弁修繕業務委託	(株)前川製作所境港 営業所	678,240	(H29.10.23) 678,240	H29.10.23 ~ H29.11.30	H29.10.17 (免除)	H29.10.31	精	H29.11.15	678,240	文書ID:17-00165275	
上記の外、契約額が 250万円未満のもの											0		
目計											1,369,440		
防災総務費	国 補	機械警備業務委託	セコム(株)	3,306,000	(H28.4.1) 3,304,800	H28.4.1 ~ H31.3.31	H28.2.15 (免除)	H29.4.30外	精	H29.12.26外	183,276	債務負担行為 H29:189,540円 相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00125437	
"	"	庁舎清掃業務委託	(株)エバークリーン	14,001,000	(H29.3.30) 10,497,600	H29.4.1 ~ H32.3.31	H29.2.21 (免除)	H29.12.31 外	精	H30.1.24外	44,928	債務負担行為 H29:97,956円 文書ID:17-00188948	
"	"	非常用発電設備等点 検業務	(株)山陰ディーゼル 商事	2,506,464	(H29.8.25) 932,040	H29.8.25 ~ H30.2.28	H29.8.18 (免除)	H30.1.20	精	H30.2.14	231,876	文書ID:17-00119124 外 衛生環境研究所費 700,164	
"	"							H30.1.25					

(単位:円)

予算科目 (目)	国 補 単 位の 別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			入札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了 年月日 履行検査 年月日	支出の状況			備考
				予定価格	(契約年月日) 契約額	契約期間			支出 区分	支出 年月日	金額	
"	"	汎用電子天秤等定期 点検業務委託	鳥取科学器械(株)	679,200	(H29.7.25) 317,320	H29.7.25 ~ H29.12.22	H29.7.10 (免除)	H29.11.9	精	H29.11.28	34,560	文書ID:17-00092006 外 衛生環境研究所費 192,240 環境保全費90,720
上記の外、契約額が 250万円未満のもの											0	
目 計											494,640	
環境保全費	単 県	エネルギー分散型X 線分析装置年間保守 点検業務委託	鳥取サイエンス(株)	396,900	(H29.4.1) 396,900	H29.4.1 ~ H30.3.31	H29.3.14 (免除)					文書ID:16-00181859
"	"	大気濃縮分析システ ム保守点検委託	鳥取サイエンス(株)	3,574,800	(H29.4.1) 3,574,800	H29.4.1 ~ H30.3.31	H29.3.14 (免除)					相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:16-00181324
"	"	高速液体クロマトグラ フ分析装置定期点検 業務委託	小西医療器(株)鳥取 営業所	1,043,010	(H29.8.16) 1,043,010	H29.8.16 ~ H29.10.30	H29.8.8 (免除)	H29.10.17	精	H29.11.2	1,043,010	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00109397
"	"	大気常時監視装置定 期点検業務委託	鳥取科学器械(株)	8,939,000	(H29.8.24) 8,937,972	H29.8.24 ~ H30.1.31	H29.8.3 (免除)	H30.1.12	精	H30.2.5	8,937,972	相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00116115

(単位:円)

予算科目 (目)	国補単 の別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			入札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了 年月日 履行検査 年月日	支出の状況			備考
				予定価格	(契約年月日) 契約額	契約期間			支出 区分	支出 年月日	金額	
"	"	大気常時監視装置 定期点検業務委託	鳥取サイエンス(株)	1,344,000	(H29.8.24) 1,333,476	H29.8.24 ~ H30.1.31	H29.8.3 (免除)	H30.1.30				相手方限定:令第167 条の2第1項第2号(運 用通知1の(12)) 文書ID:17-00116117
上記の外、契約額が 250万円未満のもの												
目計											218,160 10,199,142	
中小企業振興費	単県	欧州特許庁への特許 料納付及び請求の範 囲翻訳提出に関する 業務委託(還元一分 相法)	SK特許業務法人	253,188	(H29.4.3) 253,188	H29.4.3 ~ H29.7.7	H29.2.27 (免除)	H29.6.9	精	H29.7.11	153,114	文書ID:17-00069532 外 役務費115,301
"	"	欧州特許庁への特許 料納付及び請求の範 囲翻訳提出に関する 業務委託(塩化揮発 法)	SK特許業務法人	271,059	(H29.6.13) 271,059	H29.6.13 ~ H29.10.23	H29.6.7 (免除)	H29.8.31	精	H29.10.6	147,212	文書ID:17-00139922 外 役務費116,374
"	"	欧州特許登録による 指定国移行に関する 業務委託(還元一分 相法)	SK特許業務法人	-	(H29.7.7) 157,187	H29.7.7 ~ H29.11.17	H29.6.22 (免除)	H29.9.21	精	H29.11.1	157,174	文書ID:17-00158964
"	"	マレーシアへの特許 出願審査請求に關す る業務委託(塩化揮 発法)	SK特許業務法人	-	(H29.8.29) 157,555	H29.8.29 ~ H29.11.24	H29.7.14 (免除)	H29.9.14	精	H29.10.23	127,564	文書ID:17-00145799 外 役務費26,557

(単位:円)

予算科目 (目)	国補単 の別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			入札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了			支出の状況			備考
				予定価格	(契約年月日) 契約額			契約期間	年月日	履行検査 年月日	支出 区分	支出 年月日	金額	
					変更契約(最終)	(契約年月日) 契約額								
"	"	欧州特許登録による 指定国移行に関する 業務委託(塩化揮発 法)	SK特許業務法人	-	(H30.1.11) 166,964	H30.1.11 ~ H30.3.30	H30.1.9 (免除)	H30.1.22						文書ID:17-00255388
上記の外、契約額が 250万円未満のもの					(H30.2.9) 166,950		随	H30.2.19				253,779		
目計													838,843	
合計													12,902,065	

18 工事請負費調べ

(単位:円)

予算科目 (目)	国補 単 県 の 別	工 事 名	当 初 契 約				入札年月日 (契約保証金 納付等年月日)	請負人	支 出 状 況			実地完成 年月日	更 変 (解 除) の 理 由 内 容	備 考
			(起工年月日) 設 計 額	(契約年月日) 契 約 額	工 期	工 期			支 出 区 分	年 月 日	金 額			
衛生環境研究所費	単 県	衛生環境研究所研 究棟屋上防水改修 工事	()	()	~	()					12,010,680			管 繕 課 に 配 当 替 え
"	"	衛生環境研究所災 害対策室電源整備 工事	()	()	~	()					3,738,960			管 繕 課 に 配 当 替 え
目 計											15,749,640			
合 計											15,749,640			

18-2 工事請負費調べ(他課から予算の配当替え又は令達を受けて執行したもの)

該当なし

19 財産に関する調べ

(1)公有財産

ア 土地

(平成30年2月28日現在)

行政・普通財産の区分	施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況						差引		備考	
			面積(m ²)	価額(円)	増減別	異動日	面積(m ²)	価額(円)	増減理由	登記年月日	面積(m ²)	価額(円)		
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	H						11,873.56	2,999,000	
					減少	H								
計			11,873.56	2,999,000			0					11,873.56	2,999,000	
合計			11,873.56	2,999,000			0					11,873.56	2,999,000	

イ 建物

(平成30年2月28日現在)

行政・普通財産の区分	施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況						差引		備考	
			面積(m ²)	価額(円)	増減別	異動日	面積(m ²)	価額(円)	増減理由	登記年月日	面積(m ²)	価額(円)		
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	H						903.98	754,128,383	
					減少	H								
	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	H						4,239.21	2,499,702,780	
					減少	H								
衛生環境研究所 別館	湯梨浜町南谷	453.99	267,700,837	増加	H						453.99	267,700,837		
				減少	H									
衛生環境研究所 原子力環境セン ター	湯梨浜町南谷	526.98	331,853,760	増加	H						526.98	331,853,760		
				減少	H									
計			6,124.16	3,853,385,760			0					6,124.16	3,853,385,760	
合計			6,124.16	3,853,385,760			0					6,124.16	3,853,385,760	

- 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 (平成30年2月28日現在)

区分	前年度末 (件)	本年度中 (件)		差引 (件)	備考
		増	減		
特許権	8	3	0	11	
合計	8	3	0	11	

(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	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) 出願中(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) 出願中(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) 出願中(日本、マレーシア)	無
出願中	4 件	登録	11 件	

(ウ) 活用の状況

権利・品名	相手方	契約年月日	契約期間	実施料収入額	利用料の算定式	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 ~ H30.3.31	198,322円	製造量 正味販売相当価格 実施料率 (650.4㎡ × 9,800円/㎡ × 1%) × 1.08 (1,223.4㎡ × 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 ~ H30.3.25	-		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 ~ H30.3.25	-		無

ケ 有価証券 該当なし

コ 出資による権利 該当なし

(2)金券類の受払状況

ア 金券の受払状況

(平成30年2月28日現在)

種 別	前年度末	本 年 度 中		差 引	備 考
		受 入 額	払 出 額		
郵便切手及び郵便はがき	円 66,386	円 151,166	円 165,849	円 51,703	
収入印紙	0	0	0	0	
収入証紙	0	3,900	3,900	0	
タクシークーポン券	0	0	0	0	
鉄道バスプリペイドカード	0	0	0	0	
合 計	66,386	155,066	169,749	51,703	

イ タクシーチケットの受払状況

(平成30年2月28日現在)

前年度末未使用枚数	本 年 度 中		差 引
	購入枚数	使用枚数及び金額	
0 枚	10 枚	4 枚 8,750 円	6 枚

(3)基金 該当なし

(4)債 権

(平成30年2月28日現在)

債権の名称	前年度末		本 年 度 中				差 引		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 15,000	1	円 52,500	1	円 7,500	0	円 60,000	2	
合 計	15,000	1	52,500	1	7,500	0	60,000	2	

20 財産の貸付け及び使用許可調べ

(1) 土地及び建物

ア 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
							単価	本年度の貸付(使用)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	H26.3.25	H14.3.31	H26.4.1 ～ H31.3.31	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 山田 純司 ID: 13-00181977
	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 ～ H34.3.31	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 ～ H34.3.31	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
							単価	本年度の貸付(使用)料	
行政財産	緊急時モニタリング センター測定分 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㎡	H29.3.15	H27.12.18	H29.4.1 ～ H30.3.31	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 長官官房参事官 廣木 雅史 ID: 16-00167756
計								0	
合計								0	

(2) 物品

該当なし

21 借受不動産明細調べ

該当なし

22 職員住宅及び職員駐車場の管理状況調べ

(1) 職員住宅 該当なし

(2) 職員駐車場
ア 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

イ 異動状況
(行政・普通財産)

月別	前月末	当月減		当月増		当月末		調定額	減免状況	収入済額	収入未済額
		人	うち減免	人	うち減免	人	うち減免				
4月	人	35	35	人	35	人	35	0	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)	0	
5月	35		1	1	36	36	0				
6月	36				36	36	0				
7月	36				36	36	0				
8月	36				36	36	0				
9月	36	1	1		37	37	0				
10月	37				37	37	0				
11月	37	1	1		38	38	0				
12月	38				38	38	0				
1月	38				38	38	0				
2月	38				38	38	0				
3月											
合計							0	0			0

23 寄附物件の受納状況調べ

該当なし

24 備品の処分状況調べ

品名 (規格・銘柄)	数量	(保管換年月日) 取得年月日	耐用 年数	取得価格	不用決 定年月 日	不用とする 理由	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	
冷凍冷蔵庫	1	H13.9.10	5	170,100	H29.6.27	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.9.29		機器 更新
大気中一酸化 炭素自動測定 装置	1	H16.3.2	15	4,011,000	H29.9.19	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.9.22	0	機器 更新
フリーザー	1	H8.9.12	5	409,940	H29.9.19	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.10.27	0	機器 更新
大気中浮遊粒 子状物質自動 測定装置	1	H16.3.2	15	2,793,000	H29.9.26	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.1.26	0	機器 更新
大気中窒素酸 化物自動測定 装置	1	H16.3.2	15	3,318,000	H29.9.26	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.1.26	0	機器 更新
大気サンプリ ングポンプ	1	H16.7.30	5	514,500	H29.9.26	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H29.3.10	0	機器 更新
試薬戸棚	2	H6.10.19	5	133,950	H30.2.15	老朽化により 使用困難	棄却	使用困難	H30.3.1	0	機器 更新
合 計	8			11,350,490						0	

25 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

該当なし

(2) 物品の照合

(平成30年2月28日現在)

照合年月日	現物確認できなかった物品	現物が確認できなかった物品名	個 数
H29.6.27 ～ H29.8.31	・ 有 (無)		

26 貸付金等状況調べ

該当なし

衛生環境研究所個別様式

27 当年度における業務の概要

(室名：企画調整室)

(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	7.19	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	(ヒアリング) 9.12 9.20	評価者 (専門家6名、 県民代表2名)	・最終評価6課題(平成28年度終了) ・中間評価2課題(平成29年度が研究の中間年度に該当) ・事前評価4課題(平成30年度実施予定) 以上、12課題の外部評価を受け、その結果を平成30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3年生	4	8.28~9.1 9.11~15	所内の各室・チームの検査・研究業務等を体験した。
わくわく北浜 (湯梨浜町立北浜中)	北浜中学2 年生	2	6.13~16	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	3	8.29~9.1	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	10.1~ 10.31	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。
医師卒後臨床研修	研修医	1	12.11	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	4.11外	17	268	倉吉総合看護専門学校、鳥取大学獣医学科、湯梨浜町中央公民館羽合分館 等
環境教育・学習 (出前講座を含む)	4.23外	15	500	倉吉総合産業高校、羽合小学校、東郷地区公民館、鳥取県中部土木施工管理技士会 等
ホテル観察会	6.9	1	100	内容：ホテル観察、ホテルについての解説、コーラス、絵本読み聞かせ、衛生環境研究所に関するクイズ
夏休み親子実験 教室	8.6	1	31	内容：ペットボトル顕微鏡づくり、東郷池のプランクトン観察

(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13回鳥取県・江原道環境衛生学会	10. 25 鳥取県衛生環境研究所	約70人	・湖山池の汽水化による環境変化～植物プランクトン群集に着目して～ ・環境水中のレジオネラ属菌の生菌選択的遺伝子検査法
廃棄物・資源循環研究会 平成29年度公開シンポジウム	11. 24 鳥取大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	約60人	・一般廃棄物焼却灰の粉碎処理による金属の分離・選別
湖沼の生態系と環境保全を考える勉強会	2. 2 鳥取大学広報センター	約60人	・カラスガイ保全の取組み ・汽水湖沼における水生植物の保全

(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。

4. 26, 28他 品質管理システム研修

11. 16他 内部監査

12. 20 マネジメントレビュー（品質管理要綱等の定期的見直し）

1. 18, 19 全項目検査

(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4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）

4. 24 環境推進員等研修

9. 14 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（平成29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、環境放射線等の測定結果

(1) 調査研究

ア 浴槽水のレジオネラ属菌の迅速検査法に関する研究

浴槽水のレジオネラ属菌生菌をリアルタイムPCR法によって検出する方法を試みた。212検体について実証試験を実施し、本法の陽性率53%、偽陰性率0%であり、偽陽性率も従来の死菌生菌PCR法と比べて40%近く減らすことが出来た。以上のことから、本法は実務におけるスクリーニング法として有用である可能性が高いと考えられた。

※従来の死菌生菌遺伝子検査法（偽陽性率89%、偽陰性率0%）

(2) 行政検査

■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6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。その病因物質はカンピロバクター2件であった。

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(0157によるものが6事例、026が1事例、0111が1事例、0146が1事例、0103が1事例、型不明が1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。細菌性赤痢については、ほぼ同時期に離れた地域で患者が発生したため血清型の検査を行い、2事例の血清型が異なり感染源が別であることを明らかにした。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1事例ずつあり、いずれからもレジオネラ属菌が分離された。浴槽水の事例では患者喀痰も検査したが、血清型の異なる菌が検出された。結核についてはVNT-R試験を1事例について実施し、陽性であった。

ウイルス関係では、麻疹疑い4事例について検査を実施したが、すべて陰性であった。また、保育所、福祉施設等の6事例の胃腸炎集団発生事例について病因物質の検査を実施した。その病因物質は、ノロウイルス4件、サポウイルス2件であった。インフルエンザについては、季節外の流行があったため遺伝子型の検査を行った結果、当時、鳥根県で流行している遺伝子型と同じであることを確認した。重症熱性血小板減少症候群の疑い事例が5事例あったが、いずれも陰性であった。

リケッチアについては、日本紅斑熱について12事例について行政検査を実施した。このうち6事例が陽性であり、西部地域での発生が初めて確認された。

■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～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、鳥根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）

7月～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7月は6%、8月は33%、9月は75%であった。

カ 麻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14名の抗体検査を実施した。

キ 行幸啓関係検査

今年度は皇族関係者が来県する機会がなく、行幸啓関係の検査は行わなかった。

(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 厚生労働科学研究の一環として実施された精度管理

腸管出血性大腸菌0157の遺伝子型別試験、レジオネラ属菌の培養法による定量試験の精度管理に参加し、結果は良好であった。

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

今年度は結核の遺伝子型別試験の精度管理には参加しなかった。

エ 国立感染症研究所主催外部精度管理

鳥インフルエンザH3、H5、H7亜型、H1pdm亜型のリアルタイムPCR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) 衛生微生物技術協議会第38回研究会 (H29. 6. 27~6. 28 東京)

(イ) 平成29年度薬剤耐性菌に関する研修 (H29. 9. 26~9. 28 東京)

(ウ) 平成29年度感染症危機管理研修会 (H29. 10. 11~10. 12 東京)

(エ) 平成29年度動物由来感染症対策技術研修会 (H29. 10. 27 東京)

(オ) 第17回人と動物の共通感染症研究会学術集会 (H29. 10. 28 東京)

(カ) 平成29年度希少感染症診断技術研修会 (H30. 2. 27~2. 28 東京)

(キ) 平成29年度風しん実験室検査法の実地研修会 (H30. 2. 13 ~2. 15 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)

(平成30年2月28日現在) (単位: 件、項目)

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	平成29年度	平成28年度	増 減	平成29年度	平成28年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 糞便中の食中毒原因菌等の遺伝子を検出する迅速検査法の実用化に関する研究	0	55	△55	0	495	△495
イ 浴槽水のレジオネラ属菌の迅速検査法に関する研究	212	310	△98	212	386	△174
小 計	212	365	△153	212	881	△669
(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	130	371	△241	884	1710	△826
イ 感染症の病原体検査	167	380	△213	197	394	△197
■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	268	418	△150	533	1,307	△774
オ 感染症流行予測調査	80	80	0	80	80	0
カ 麻しん従事者抗体検査	14	10	4	14	10	4
キ 行幸啓関係検査	0	191	△191	0	654	△654
小 計	695	1,486	△791	1,744	4,191	△2,447
(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	6	6	0
イ 厚生科学研究の一環として実施された精度管理	6	6	0	6	6	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	3	△3	0	3	△3
エ 国立感染症研究所主催外部精度管理	6	6	0	30	30	0
小 計	18	21	△3	42	45	△3
合 計	925	1,872	△947	1,998	5,117	△3,119

(注1) 業務の実施、予算執行等で必要な事項等があれば適宜追加して、できる限り具体的に説明すること。

(注2) 「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 : 化学衛生室)

総数 1, 269件 48, 170項目

(1) 調査研究

該当なし

(2) 行政検査 380件 23, 816項目

- ア 食品添加物検査 (くらしの安心推進課) 18件 36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) 71件 20, 518項目
食品衛生法に基づき県内農産物、輸入農産物及び輸入加工食品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、ねぎ、玄米、キャベツ、ブロッコリー、ながいも、だいごんの根の合計51件について、農薬の残留量検査を実施した。その結果、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、バナナ、カボチャ、パプリカ、セロリ等、合計20件について農薬の残留量検査を実施した。その結果、チリ産レモン1件から残留基準を超えるイマザリルを検出した。この他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) 43件 271項目
県内産の牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、はちみつ合計43件について、動物用医薬品の残留量を検査した。結果は、いずれも残留基準未満であり、食品衛生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) 6件 6項目
県内産水玄米6件について、カドミウム含有量の検査を行った。その結果、すべて基準値以下であり、食品衛生上問題はなかった。
- オ 県内産イワガキの貝毒調査 (水産課) 18件 18項目
5月から7月に県内産イワガキについて、毎月1回、麻痺性貝毒及び下痢性貝毒の検査を行った。その結果、いずれも検出されなかった。
- カ 大麻草収去検査 0件 0項目
県内で許可を得て栽培している大麻草について麻薬成分の検査を行っていたが、平成29年度は許可事業者が廃業したため検査実績はなかった。
- キ 化学物質環境汚染実態調査 (環境省委託 水・大気環境課) 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。
- ク 公共用水域(湖沼)の常時監視調査 (水・大気環境課) 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、COD、溶存酸素、全窒素、全リン等、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、リン酸態リン、クロロフィル-a等について水質分析を実施した。
- ケ 特定事業場排水検査 (中部総合事務所生活環境局) 26件 179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、排水基準を下回るpHであった施設及び排水基準を超えるBODを検出した施設が各1件あった。この他に排水基準値を超える施設は認められなかった。
- コ 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。

- サ 水質、廃棄物等の事故対応検査 12件 1,007項目
 河川で発生した魚のへい死事例、災害廃棄物仮置き場の土壌汚染疑い例、地下水のひ素が環境基準を超えて検出された事例等について、水質、土壌等の有害物質を検査した。
- シ 食中毒、食品苦情検査 23件 113項目
 ふぐ毒が疑われる食中毒事例において、テトロドトキシンの検査を実施した。給食の異物混入事例等について異物及び類似品の鑑別を実施した。
- (3) 依頼検査
 該当なし
- (4) 外部協力・検査精度の確保 889件 24,354項目
- ア 食品検査外部精度管理調査 21件 41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10回白米中無機元素分析の技能試験」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の支部長として精度管理事業を主催した。中国四国地区の地方衛生研究所9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:ヒスタミン)を実施し、結果を取りまとめ意見交換を行った。
- イ 水質検査等外部精度管理調査 23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「平成29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「平成29年度環境測定分析統一精度管理調査」、ビーエルテック株式会社が実施する外部精度管理調査に参加し、検査精度の確保に努めた。
- ウ 食品残留農薬等及び水道水の検査方法の妥当性評価 92件 5,612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 733件 18,587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 県内食品衛生法登録検査機関の精度管理指導
 県が実施する食品添加物等の行政検査を委託している登録検査機関の検査実施標準作業書の内容を確認し、適切な検査実施のための助言等を行った。
- カ 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。
- キ 環境水等精度管理調査 10件 10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5検査機関に試料を配布し精度管理調査(項目:アンモニア態窒素)を実施し、結果を取りまとめ意見交換を行った。
- ク 水道水質検査精度管理調査 10件 40項目
 「鳥取県水道水質検査精度管理実施要領」に基づき、水道水及び環境水の検査を行なう県内6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:揮発性有機化合物4物質)を実施し、結果を取りまとめ意見交換を行った。
- ケ 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ま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分析機器メーカー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

- 第54回全国衛生化学技術協議会年会(平成29年11月22日 奈良市)
「農薬・動物用医薬品標準原液の安定性評価」
「鶏肉・鶏卵中の残留動物用医薬品検査に係る新規検査項目の試験法検討」

イ 研修会等

- | | | |
|-------------------------------|------------------------|-------|
| ア) 環境省 環境調査研修所 特定機器分析研修Ⅱ | (平成29年 4月17日 - 4月28日) | 埼玉県) |
| イ) 環境省 環境調査研修所 機器分析研修 | (平成29年 5月18日 - 6月 2日) | 埼玉県) |
| ウ) 食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会 | (平成29年 5月26日) | 東京都) |
| エ) 島津製作所 HPLC入門講習会 | (平成29年 6月22日 - 6月23日) | 神奈川県) |
| オ) 分析化学における不確かさ研修プログラム | (平成29年 7月13日 - 7月14日) | 東京都) |
| カ) 日本分析化学会 分析化学講習会 | (平成29年 8月 8日 - 8月10日) | 福岡県) |
| キ) 厚生労働省 指定薬物分析研修 | (平成29年10月13日) | 東京都) |
| ク) 動物実験基本指針の遵守徹底のための研修会 | (平成29年10月31日) | 東京都) |
| ケ) 関西広域連合 危険ドラッグ等担当者研修会 | (平成29年11月 7日) | 大阪府) |
| コ) AB SCIEX 質量分析中級定量トレーニング | (平成29年11月 8日 - 11月 9日) | 東京都) |
| サ) 第54回全国衛生化学技術協議会年会 | (平成29年11月21日 - 11月22日) | 奈良県) |
| シ) 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 | (平成29年12月 1日) | 滋賀県) |
| ス) 分析法バリデーションにおける統計解析研修 | (平成29年12月 7日) | 京都府) |
| セ) 化学物質環境実態調査環境科学セミナー | (平成30年 1月15日 - 1月16日) | 東京都) |
| ソ) ISO/IEC17025改正に係る説明会 | (平成30年 1月23日) | 東京都) |
| タ) よくわかるISO/IEC17025規格解説コース | (平成30年 1月24日) | 東京都) |
| チ) 平成29年度衛生理化学分野研修会 | (平成30年 1月26日) | 東京都) |
| ツ) 中国四国厚生局 精度管理業務研修会 | (平成30年 2月 9日) | 広島県) |
| テ) 平成29年度水道水質検査精度管理に関する研修会 | (平成30年 2月20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（化学衛生室）

（平成30年2月28日現在）（単位：件、項目）

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	平成29年度	平成28年度	増 減	平成29年度	平成28年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 迅速化を目的とした既存試験法改良の検討	0	6	△ 6	0	6	△ 6
イ 試験精度向上に向けた農薬等標準液の安定性評価	0	120	△ 120	0	1,169	△1,169
(2) 行政検査						
ア 食品収去検査	18	24	△ 6	36	42	△ 6
イ 食品残留農薬検査	71	72	△ 1	20,518	21,344	△ 826
ウ 畜水産物の動物用医薬品検査	43	40	3	271	260	11
エ 玄米のカドミウム試験	6	6	0	6	6	0
オ 県内産イワガキの貝毒試験	18	18	0	18	18	0
カ 大麻草収去検査	0	49	△ 49	0	49	△ 49
キ 化学物質環境汚染実態調査	3	3	0	6	6	0
ク 公共用水域（湖沼）の常時監視調査	158	172	△ 14	1,588	1,732	△ 144
ケ 特定事業場排水検査	26	26	0	179	211	△ 32
コ 衛生環境研究所放流水検査	2	2	0	74	74	0
サ 水質、廃棄物の苦情及び事故対応検査	18	3	15	1,061	608	453
シ 食中毒、食品苦情検査	23	3	20	113	7	106
(3) 依頼検査 該当なし						
(4) 外部協力・検査精度の確保						
ア 外部精度管理調査	44	59	△ 15	105	104	1
イ 内部精度管理試験	825	970	△ 145	24,199	28,469	△4,270
ウ 県内検査機関精度管理調査	20	20	0	50	20	30
合 計	1,269	1,593	△ 324	48,170	54,125	△5,955

（注1）業務の実施、予算執行等で必要な事項等があれば適宜追加して、できる限り具体的に説明すること。

（注2）「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	4,787件	12,630項目
(1) 調査研究		4,743件	12,454項目
ア 湖山池の汚濁機構解明 「6 主な事業に関する調べ」に記載		4,344件	9,788項目
イ 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	3件		6項目
湖沼のモニタリングの効率化に向けて、安価なセンサーネットワークを利用した水質常時監視システムの開発を目指す。鳥取大学と共同で水質センサーの小型化に取り組み、室内実験にてその精度検証を行った。併せて、東郷池での実証試験により、複数地点の水質データをインターネット上のサーバーに集約し、リアルタイムに水質を確認できることを確認した。			
ウ 水環境における希少動植物の保全に向けた研究 「6 主な事業に関する調べ」に記載	360件		2,553項目
エ 水質観測技術の実用化に向けた研究	36件		107項目
地域住民や行政機関に対して、「迅速に」「分かりやすく」「的確に」湖沼の広域的な水質情報を提供する手法の構築を目指す。現地で撮影されたカメラ画像から水質マッピングするアルゴリズムについて、解析の大部分の自動化に成功し、赤潮マッピングへの適用に大きく前進した。			
(2) 行政検査	44件		176項目
東郷池の水質分布調査（水・大気環境課）	44件		176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。			
(3) 依頼検査			
該当なし			
(4) 外部協力・検査精度の確保			
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、湖岸ビオトープ及び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地元の環境団体（東郷池メダカの会）や中学生と共同で実施された。当所では、東郷池の底泥の埋土種子及び湖内で収穫された種子から得たセキショウモの苗を提供するとともに、水生植物の保全について助言・説明等を行った。取り組みの一部は新聞記事及び広報誌に掲載され、地元町民への普及啓発に役立った。			
(5) 研修・学会参加等			
ア 学会、シンポジウム、研究会等での発表等			
(ア) 第60回鳥取県公衆衛生学会			(H29.7.6 米子市)
「汽水湖における淡水性水生植物セキショウモの生育環境」			
「カラスガイ稚貝育成に関する一考察」			
「県内の地下水の現状について」			
「湖山池における底泥の栄養塩溶出に関わる因子について」			
「安価なセンサーを活用した湖沼環境モニタリングの試み」			
(イ) II型共同研究「干潟・浅場や藻場が里海里湖流域圏において担う生態系機能と注目生物種との関係に関する研究」平成29年度第1回連絡会議			(H29.8.14 川崎市)

- 「カラスガイ稚貝育成に関する一考察」
 (ウ) 第63回中国地区公衆衛生学会 (H29. 8. 22 松江市)
 「汽水湖における淡水性水生植物セキショウモの生育環境」
 「安価なセンサーを活用した湖沼環境モニタリングの試み」
 (エ) OLaReS勉強会2017 (H29. 10. 2 竹原市)
 「デジタルカメラによるChl-a観測技術の実用化を目指して」
 (オ) 第13回鳥取県・江原道環境衛生学会 (H29. 10. 25 湯梨浜町)
 「湖山池の汽水化による環境変化 ～植物プランクトン群集に着目して～」
 (カ) 第20回自然系調査研究機関連絡会議 (NORNAC20) (H29. 10. 26 草津市)
 「汽水湖における淡水性水生植物セキショウモの生育環境」
 (キ) 淡水貝類研究会第23回研究集会 (H29. 10. 28 岐阜市)
 「鳥取県のカラスガイ個体群の保全に向けた取り組み」
 (ク) 第25回新春恒例汽水域研究発表会 汽水域研究会第6回例会 合同研究発表会
 (H30. 1. 6 松江市)
 「鳥取県湖山池の汽水化による底質環境の変化及び底質の栄養塩溶出と酸素消費」
 (ケ) 湖沼の生態系と環境保全を考える勉強会 (H30. 2. 2 鳥取市)
 「カラスガイ保全の取組み」
 「汽水湖沼における水生植物の保全」
 (コ) 平成29年度東郷池の水質浄化を進める会 (H30. 2. 6 湯梨浜町)
 「地域住民と共同で行うセキショウモの試験移植」

イ 研修会・検討会等

- (ア) 中海・覆砂検討ワーキンググループ
 (H29. 4. 17 米子市、H29. 5. 17、7. 28、H30. 1. 31 松江市)
- (イ) 中海の水質及び流動会議事務局会議
 (H29. 4. 17 米子市、H29. 7. 28、H30. 1. 31 松江市)
- (ウ) 湖山池会議 (H29. 6. 1 鳥取市)
- (エ) 中海会議幹事会 (H29. 7. 24 松江市)
- (オ) 湖山池環境モニタリング委員会 (H29. 7. 25、12. 12、H30. 2. 2 鳥取市)
- (カ) 第44回中海水質汚濁防止対策協議会 (H29. 8. 7 松江市)
- (キ) MatLab研修「MATLAB基礎」 (H29. 8. 14-21 湯梨浜町)
- (ク) 第8回中海会議 (H29. 8. 23 鳥取市)
- (ケ) 鳥取県地下水研究プロジェクト (H29. 9. 5 松江市)
- (コ) 湖山池淡水ピオトープ検討会 (H29. 10. 17 鳥取市)
- (サ) 有害プランクトン同定研修会 (H29. 11. 6-10 廿日市市)
- (シ) 平成29年度秋季講演会「地下水流動と水循環に関する解析の基礎」
 (H29. 12. 1 東京都)
- (ス) 平成29年度秋季講習会「水循環解析の基礎演習」 (H29. 12. 2 東京都)
- (セ) 平成29年度漁場環境保全関係研究開発推進会議 赤潮・貝毒部会
 (H29. 12. 5-6 広島市)
- (ソ) 平成29年度二枚貝類飼育技術研究会 (H29. 12. 20-21 神戸市)
- (タ) ESRIジャパンArcGISトレーニング「ArcGIS Desktop I 入門編」
 (H30. 1. 18-19 大阪市)
- (チ) II型共同研究「干潟・浅場や藻場が里海里潮流域圏において担う生態系機能と注目
 生物種との関係に関する研究」平成29年度第2回連絡会議 (H30. 1. 30-31 山口市)
- (ツ) 第11回笠原地域周辺環境モニタリング委員会 (H30. 2. 14 江府町)
- (テ) MatLab研修「Image Processing with MATLAB」 (H30. 2. 20-21 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（水環境対策チーム）

（平30年2月28日現在）（単位：件、項目）

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	平成29年度	平成28年度	増 減	平成29年度	平成28年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 湖山池の汚濁機構解明	4,344	—	4,344	9,788	—	9,788
イ 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	3	15	△12	6	44	△38
ウ 水環境における希少動植物の保全に向けた研究	360	—	360	2,553	—	2,553
エ 水質観測技術の実用化に向けた研究	36	—	36	107	—	107
オ 湖山池の汚濁機構解明と希少種保全のための研究	—	1,275	△1,275	—	7,609	△7,609
カ 東郷池の環境改善に向けた水生植物の再生に関する研究	—	105	△105	—	315	△315
小 計	4,743	1,395	3,348	12,454	7,698	4,486
(2) 行政検査						
ア 東郷池の水質分布調査	44	48	△4	176	192	△16
イ 苦情および事故対応等検査	—	2	△2	—	2	△2
ウ 地下水の水質検査	—	8	△8	—	40	△40
小 計	44	58	△14	176	234	△58
(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 湖沼の自然再生・水質浄化に向けた地元取組への支援	0	0	0	0	0	0
小 計	0	0	0	0	0	0
合 計	4,787	1,453	3,334	12,630	8,202	4,428

（注1）業務の実施、予算執行等で必要な事項等があれば適宜追加して、できる限り具体的に説明すること。

（注2）「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 旧岩美鉱山坑廃水の水処理及び汚泥資源化技術の開発 44件 132項目
旧岩美鉱山の持続可能な坑廃水処理技術の確立を目的として、坑廃水の水質調査を行った。また、過去の水質データ、鉱山の履歴、鉱物等の基礎情報等の調査を行った。
- イ 廃棄物再生材の環境安全性に関する迅速試験の開発 167件 1,410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、蛍光X線分析等を利用した原材料の選別方法の検討、処分場における受け入れ検査方法の検討を行った。また、廃棄物試料では分析が難しい六価クロムの分析条件の検討、災害廃棄物の仮置き場の土壌の調査を行った。さらに、焼却灰中の有害物質に関する無害化技術の検討を進めた。
- ウ 使用済み太陽電池パネルのリサイクルに関する研究 32件 2,873項目
「6 主な事業に関する調べ」に記載 (P6)
- エ 下水汚泥・スラグのリン資源リサイクルに関する研究 50件 253項目
下水汚泥焼却灰からリンの回収を目的として、二酸化炭素を利用したリンの抽出技術の検討及び抽出液を用いた、珪藻の培養試験を行い、珪藻の培養液としての利用性を検討した。また、アルカリ抽出法で回収したリン酸塩について、二酸化炭素吹込みにより、カルシウムの溶出促進によるリン品位の向上を確認した。
- (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
該当なし
- (5) 研修・学会参加等
- ア 学会等発表
- (ア) 平成29年度廃棄物資源循環学会春の研究発表会、H29.6.2、川崎市 (川崎市産業振興会館)
「塩化揮発による落じん灰からの金属分離技術の実証」
- (イ) 第60回鳥取県公衆衛生学会、H29.7.6、米子市 (米子市文化ホール)
「一般廃棄物焼却残渣中の金属成分の変化 (その2)」
「一般廃棄物焼却灰中の重金属類の分離」
- (ウ) 第63回中国地区公衆衛生学会、H29.8.22、松江市 (島根県民会館)
「小型家電の回収に伴う一般廃棄物焼却残渣中の金属成分の変化」
- (エ) 第28回廃棄物資源循環学会研究発表会、H29.9.6~8、東京都目黒区 (東京工業大学)
「一般廃棄物焼却残渣の元素含有量に対する各可燃物の寄与率の推定」
- (オ) 平成29年度全国環境研究協議会廃棄物資源循環学会年会併設研究発表会情報交換会、H29.9.7、東京都目黒区 (東京工業大学)
「溶出試験への新JIS適用の問題点 -六価クロム分析の問題点-」
- (カ) 廃棄物・資源循環研究会平成29年度公開シンポジウム、H29.11.24、鳥取市 (鳥取大学)
「一般廃棄物焼却灰の粉碎処理による金属の分離・選別特性」
- (キ) 第44回環境保全・公害防止研究発表会、H29.11.13~14、長崎市 (ホテルセントヒル長崎)
「小型家電の回収に伴う一般廃棄物焼却残渣中の金属成分の変化」
「粉碎処理による一般廃棄物焼却灰中の重金属の分離」
- イ 研修会等
- (ア) 環境測定セミナー「最近の環境規制と環境測定法の動向」、H29.5.29、東京都千代田区 (東京国際フォーラム)
- (イ) 福岡大学大学院工学研究科資源循環・環境工学専攻樋口研究室視察、H29.9.25、北九州市 (産学連携センター)
- (ウ) 第11回ガラス材料技術分科会総会・研修会、H29.10.2~3、東伯郡湯梨浜町 (鳥取県衛生環境研究所)
- (エ) 平成29年度廃棄物分析研修、H29.10.16~27、所沢市 (環境省環境調査研修所)

- (オ) 平成29年度中国四国産業保安監督部鉦務監督官研修「坑廃水処理」、H29.11.21、鳥取市（鳥取県立生涯学習センター）
「金属資源リサイクルに関する研究～鳥取県衛生環境研究所での取組み～」
- (カ) 廃棄物資源循環学会セミナー「都市ごみ焼却残渣の資源化最前線」、H29.12.25、東京都北区（北とびあ）
「塩化揮発による金属分離の実証と落じん灰への応用」
- (キ) 土壌と廃棄物の溶出試験を考える一日、H29.12.4、東京都文京区（公益社団法人地盤工学会）

(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（リサイクルチーム）
（平成30年2月28日現在）（単位：件、項目）

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	平成29年度	平成28年度	増 減	平成29年度	平成28年度	増 減
(1) 調査研究						
ア 旧岩美鉦山坑廃水の水処理及び汚泥資源化技術の開発	44	0	44	132	0	132
イ 廃棄物再生材の環境安全性に関する迅速試験の開発	167	0	167	1,410	0	1,410
ウ 使用済み太陽電池パネルのリサイクルに関する研究	32	91	△91	2,873	408	2,465
エ 下水汚泥・スラグのリン資源リサイクルに関する研究	50	9	41	253	40	213
オ レアメタル等希少金属の再資源化に関する研究	0	85	△85	0	393	△393
カ 廃棄物・循環資源のリスク管理のための新規試験法の開発	0	143	△143	0	1,911	△1,911
(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 該当なし						
合 計	293	328	△35	4,668	2,752	1,916

(注1) 業務の実施、予算執行等で必要な事項等があれば適宜追加して、できる限り具体的に説明すること。

(注2) 「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：大気・地球環境室)

総数 16,031件 372,119項目

(1) 調査研究 68件 748項目

ア 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

これまでの調査の結果、本県における粒子状大気汚染物質は、冬～春季は大陸由来の燃焼や土壌の影響が大きく、夏～秋季は全体的には突発的に大陸由来の影響を受ける日があることなどがわかった。しかし、高濃日を中心に調査を行ってきたため、年間を通じた汚染実態の全体像を把握しているとは言いがたく、また、粒子状大気汚染物質の発生源の推定に向けた詳細な調査も行われていない。

そのため、粒子状大気汚染物質について、日ごとの成分を分析するとともに、得られた結果を基にPMF解析等を行うことにより、粒子状大気汚染物質の由来の推定を行うことを目的に2カ年の計画で調査を開始した。

平成29年度は、備品整備後の9月から試料採取を開始し、秋～冬季の試料について金属成分の日ごとの濃度変化を把握した。その結果、当該期間においてはPM2.5濃度が環境基準を超過した高濃日はなかったが、越境大気汚染の指標となる鉛/亜鉛比が上昇し大陸由来の影響を受けたことが示唆される日があることがわかった。今後も引き続き成分分析を行い、1年間のデータを取りまとめ解析を行っていく予定。

(2) 行政検査 15,957件 371,311項目

ア 大気汚染状況常時監視調査(水・大気環境課) 15,456件 369,207項目

大気汚染防止法第22条に基づき、鳥取県庁西町分庁舎、倉吉保健所、米子保健所、境港市、鳥取市栄町交差点、米子市役所前において、大気の汚染状況を調査した。

○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、微小粒子状物質(PM2.5)等9項目

○気象要素：温度、湿度等7項目

○PM2.5成分分析：金属成分20項目、イオン成分9項目(地点：鳥取県庁西町分庁舎)

イ 有害大気汚染物質モニタリング調査(水・大気環境課) 243件 770項目

大気汚染防止法第22条に基づき、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、米子市役所前において大気中のベンゼン等の有害大気汚染物質を調査した。

ウ 石綿飛散防止対策調査(水・大気環境課、東部環境事務所、中部・西部生活環境局)

40件 40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 13件 13項目

(イ) 大気環境モニタリング調査 27件 27項目

エ 航空機騒音実態調査(水・大気環境課) 126件 126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 42件 42項目

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 84件 84項目

測定点：米子・境港市内 計4地点 (2月末現在)

測定回数：年4回(四半期末月に実施) 各7日間

オ 酸性雨調査(水・大気環境課) 92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

6件

60項目

ア 外部精度管理調査

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。

(5) 研修・学会参加等

ア 学会発表

該当なし

イ 研修会等

(ア) イオンクロマト説明会 (H29. 5. 30、大阪市)

(イ) アスベスト分析研修 (H29. 6. 12～16、所沢市)

(ウ) 第58回大気環境学会 (H29. 9. 6～8、神戸市)

(エ) 環境大気常時監視技術講習会 (H29. 10. 23～24、神戸市)

(オ) 大気分析研修 (H30. 2. 15～3. 2、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）

（平成30年2月28日現在）（単位：件、項目）

区 分	検 体 数			検 査 項 目 数		
	平成29年度	平成28年度	増減	平成29年度	平成28年度	増減
(1) 調査研究						
ア 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	68	0	68	748	0	748
イ PM2.5の情報提供精度向上に関する調査研究	0	210	△210	0	3,045	△3,045
小 計	68	210	△142	748	3,045	△2,297
(2) 行政検査						
ア 大気汚染状況常時監視調査	15,456	17,544	△2,088	369,207	418,973	△49,766
イ 有害大気汚染物質モニタリング調査	243	288	△45	770	1,092	△322
ウ 石綿飛散防止対策調査	40	42	△2	40	42	△2
エ 航空機騒音実態調査	126	147	△21	126	147	△21
オ 自動車騒音常時監視調査	0	54	△54	0	108	△108
カ 酸性雨調査	92	98	△6	1,168	1,006	162
キ その他苦情等による調査	0	0	0	0	0	0
小 計	15,957	18,173	△2,216	371,311	421,368	△50,057
(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 外部精度管理	6	6	0	60	60	0
小 計	6	6	0	60	60	0
合 計	16,031	18,389	△2,358	372,119	424,473	△52,354

28 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

(平成30年2月28日現在)(単位:件、項目)

区分	検体数			検査項目数		
	平成 29年度	平成 28年度	増減	平成 29年度	平成 28年度	増減
(1)調査研究						
① 保健衛生室	212	365	△ 153	212	881	△ 669
② 化学衛生室		126	△ 126	0	1,175	△ 1,175
③ 水環境対策チーム	4,743	1,395	3,348	12,454	7,968	4,486
④ リサイクルチーム	293	328	△ 35	4,668	2,752	1,916
⑤ 大気・地球環境室	68	210	△ 142	748	3,045	△ 2,297
計	5,316	2,424	2,892	18,082	15,821	2,261
(2)行政検査						
① 保健衛生室	695	1,486	△ 791	1,744	4,191	△ 2,447
② 化学衛生室	380	418	△ 38	23,816	24,357	△ 541
③ 水環境対策チーム	44	58	△ 14	176	234	△ 58
④ リサイクルチーム			0			0
⑤ 大気・地球環境室	15,957	18,173	△ 2,216	371,311	421,368	△ 50,057
計	17,076	20,135	△ 3,059	397,047	450,150	△ 53,103
(3)依頼検査						
① 保健衛生室			0			0
② 化学衛生室			0			0
③ 水環境対策チーム			0			0
④ リサイクルチーム			0			0
⑤ 大気・地球環境室			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	18	21	△ 3	42	45	△ 3
② 化学衛生室	889	1,049	△ 160	24,354	28,593	△ 4,239
③ 水環境対策チーム			0			0
④ リサイクルチーム			0			0
⑤ 大気・地球環境室	6	6	0	60	60	0
計	913	1,076	△ 163	24,456	28,698	△ 4,242
合計	23,305	23,635	△ 330	439,585	494,669	△ 55,084

(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)

平成30年2月28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	放射能	その他	合計	
自らの調査として行 うもの	平成29年度	検体数	0	0	0	0	0	0	212	0	0	0	293	4,811	0	0	5,316	
	2月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	212	0	0	0	4,668	13,202	0	0	18,082	
	平成28年度	検体数	0	0	0	0	0	0	365	0	0	0	328	1,617	0	0	2,424	
	3月末現在	項目数	0	0	0	0	0	0	881	0	0	0	2,752	11,025	0	0	15,821	
	平成29年度	検体数	1	0	73	0	2	2	0	74	0	0	0	0	0	0	0	150
	2月末現在	項目数	1	0	103	0	2	2	0	74	0	0	0	0	0	0	0	180
	平成28年度	検体数	4	0	176	0	1	1	0	106	0	0	0	0	0	0	0	287
	3月末現在	項目数	4	0	190	0	1	1	0	106	0	0	0	0	0	0	0	301
	行政検査	平成29年度	検体数	0	0	324	133	0	212	24	0	0	31	0	16,202	0	0	16,926
		2月末現在	項目数	0	0	589	887	0	20,995	24	0	0	31	0	374,341	0	0	396,967
		平成28年度	検体数	0	0	523	316	0	287	133	49	0	103	0	18,437	0	0	19,848
		3月末現在	項目数	0	0	1,280	1,492	0	22,111	581	49	0	103	0	424,233	0	0	449,849
平成29年度		検体数	0	0	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	0	0
依頼検査	平成28年度	検体数	0	0	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	0	0
	平成29年度	検体数	0	0	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	0	0
	平成28年度	検体数	0	0	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	0	0
外部協力	平成29年度	検体数	0	0	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	0	0
	平成28年度	検体数	0	0	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	0	0
	平成29年度	検体数	0	0	6	16	0	367	12	12	0	126	84	302	0	0	913	
	2月末現在	項目数	0	0	30	16	0	21,456	12	12	0	297	521	2,124	0	0	24,456	
自らの検査精度の 確保として行うもの	平成28年度	検体数	3	0	6	0	0	422	12	35	0	207	22	369	0	0	1,076	
	3月末現在	項目数	3	0	30	0	0	22,285	12	35	0	4,453	31	1,849	0	0	28,698	
	平成29年度	検体数	1	0	403	149	2	579	322	0	0	157	377	21,315	0	0	23,305	
	2月末現在	項目数	1	0	722	903	2	42,451	322	0	0	328	5,189	389,667	0	0	439,585	
	平成28年度	検体数	7	0	705	316	1	823	616	84	0	310	350	20,423	0	0	23,635	
	3月末現在	項目数	7	0	1,500	1,492	1	45,559	1,580	84	0	4,556	2,783	437,107	0	0	494,669	
計																		

○ 意見、要望等
特になし。