

平成20年度

岡山県環境保健センター外部評価

機関評価調書

平成20年8月

岡山県環境保健センター

# 平成20年度環境保健センターの現況及び今後の方針

## 目次

	ページ
1 運営方針及び重点分野	3
2 組織体制及び人員配置並びに予算配分	
(1) 組織体制及び人員配置	7
(2) 予算内訳	9
・調査研究事業一覧	12
・外部資金の活用状況	12
3 施設・設備等	13
4 研究成果	14
5 行政検査、依頼検査、研修指導の実施状況	20
6 人材育成	24
7 他機関との連携	24
8 県民への情報発信	24

(資料)

## はじめに

### (沿革)

環境保健センターは、県民の健康の保持増進及び生活環境の保全に資するため、昭和51年岡山県条例第25号により旧公害防止センターと旧衛生研究所を発展的に統合して同年4月1日に設置され、環境保全及び保健衛生に関する調査研究、試験検査、研修指導、情報の提供等を総合的に実施している。

旧衛生研究所は、前身の一つである衛生試験所が明治22年に、又他の一つである細菌検査所が明治30年に設置され、それぞれ歴史と伝統のもとに多年にわたり業績をあげてきたが、昭和22年厚生省から「衛生機関の統合に関する地方衛生研究所設置要綱案」が示され、これらを統合した試験機関として昭和23年12月に岡山県衛生研究所として発足した。発足当初の組織は総務課、細菌検査課、化学試験課、食品検査課の4課制であったが、その後の変遷を経て、昭和44年から、総務課、化学部、公害部、微生物部、アイソトープ部の1課4部制となった。また、庁舎の新築に伴い、昭和45年10月に岡山市古京町に移転した。昭和46年4月の機構改革により環境部が新設されるとともに公害研究所が新設され公害部門に関する業務は同所に移管され、総務課、化学部、微生物部、アイソトープ部の1課3部制となり、昭和49年4月にはアイソトープ部が放射能部へ名称変更となった。

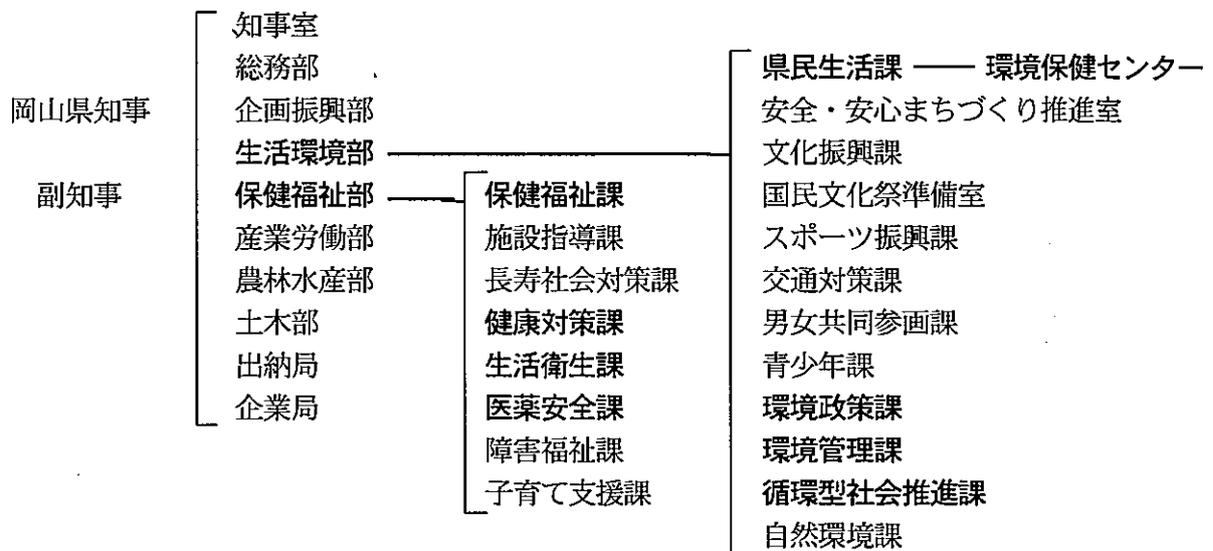
旧公害防止センターは、前述の機構改革により昭和46年4月に岡山県公害研究所として発足した。当初庁舎は岡山市いずみ町にあり、総務課、大気調査部、水質調査部の1課2部制であった。その後昭和48年8月、大気環境監視テレメーターシステムの導入による監視統制室を加え、現在の岡山市内尾に庁舎を移転し、名称を公害防止センターと変更した。

- |         |  |
|---------|--|
| 昭和51年4月 | 公害防止センターと衛生研究所を統合し環境保健センターとなる。<br>組織は、総務課、監視統制室、環境科学部、保健科学部（古京町）の1課1室2部制となる。 |
| 昭和56年9月 | 庁舎増築竣工。保健科学部を内尾に移転する。  |
| 昭和63年5月 | 監視統制室を監視情報室に組織変更する。  |
| 平成元年3月  | 庁舎増築竣工（安全検査施設）。  |
| 平成11年4月 | 両部内に企画班を設け、調査研究業務の企画調整、環境学習事業に着手。  |
| 平成14年2月 | ISO14001の拡大認証。   |
| 平成14年3月 | 超微量化学物質等分析施設竣工。  |
| 平成16年3月 | 新排水処理施設竣工。   |
| 平成17年4月 | 監視情報室を企画情報室に組織変更する。  |

(施設の概要)

所在地	岡山市内尾 739-1		
敷地面積	190,801 m <sup>2</sup> の一部 約 20,000 m <sup>2</sup>		
建物概要	本館	鉄筋コンクリート造 3階建	4,590 m <sup>2</sup> (1階 1,755 m <sup>2</sup> , 2階 1,514 m <sup>2</sup> , 3階 1,176 m <sup>2</sup> , 屋塔 145 m <sup>2</sup> )
	機械棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	466 m <sup>2</sup> (旧棟 315 m <sup>2</sup> , 新棟 151 m <sup>2</sup> )
	動物舎	鉄筋コンクリート造 平屋建	180 m <sup>2</sup> (1階 150 m <sup>2</sup> , 屋塔 30 m <sup>2</sup> )
	特殊ガス庫	ブロック造スレート葺 平屋建	47 m <sup>2</sup> (旧庫 18 m <sup>2</sup> , 新庫 29 m <sup>2</sup> )
	車庫・倉庫	鉄筋スレート葺 平屋建	300 m <sup>2</sup>
	灰化炉棟	鉄骨スレート葺 平屋建	43 m <sup>2</sup>
	超微量化学物質等分析施設	鉄筋コンクリート造 平屋建	187 m <sup>2</sup>
	(合計)		5,813 m <sup>2</sup>
起工	旧館	昭和 47 年 9 月、新館	昭和 55 年 12 月、増築 昭和 63 年 10 月
竣工	旧館	昭和 48 年 6 月、新館	昭和 56 年 9 月、増築 平成元年 3 月

(組織)



(ことばの定義)

「試験検査」とは、監視指導に伴う検査、実態把握の調査、緊急時の検査などの「行政検査」をいい、市町村から依頼される行政検査は「依頼検査」として区分する。  
 なお、放射線等監視測定業務は行政検査として扱う。

「監視測定」とは、法令により県に測定義務のある事務を当センターが所掌しているもので、環境大気等監視測定業務をいう。

「調査研究」とは、当センターが研究機関として自ら計画し実施する業務をいう。

# 平成20年度環境保健センターの現況及び今後の方針

## 1 運営方針及び重点分野

本県では、県政の基本目標である「快適生活県おかやま」の実現を目指し、行動計画（中期5カ年計画）として「新おかやま夢づくりプラン」を策定し、県民との協働を基調とした豊かで活力のある岡山県づくりに取り組んでいる。

環境・保健行政では、「安全・安心の岡山」の創造に向け、「水と緑プログラム」として清流保全の推進、児島湖再生の推進、瀬戸内海の保全と再生など、「地球環境プログラム」として環境学習の積極的推進、自動車公害対策の推進、有害化学物質対策の推進、アスベスト対策の推進、廃棄物の適正処理の推進など、「健康・医療プログラム」として、感染症対策の実施、食品の生産・流通段階における安全確保、適正な食品表示の確保など、各種施策を総合的に推進している。

### (現状と課題)

本県における環境の現状は、工場・事業場対策などの実施により、一時の危機的状況は脱したが、児島湖の水質問題、ベンゼンなどの有害大気汚染物質問題、PCBなどの有害化学物質問題など多くの問題が残されているとともに、魚のへい死などの水質汚濁事故や廃棄物の不法投棄などの緊急事案が多発しており、県民の安全・安心のため、迅速かつ適切な行政対応が求められている。また、地球温暖化防止やリサイクルの推進など地球的課題への取組も急務である。

保健衛生では、新型インフルエンザ、鳥インフルエンザ（H5N1）、重症急性呼吸器症候群（SARS）、ウエストナイル熱、O157、結核などの新興・再興感染症の発生が懸念されており、健康危機管理体制の強化が求められている。

食品衛生では、消費者ニーズの多様化や食品加工技術の高度化に伴い、食品の流通が広域化、長期化、国際化の傾向が進む中、中国産冷凍食品の農薬混入事件、大手菓子製造業者の偽装表示など、食の信頼を揺るがす事案が相次いだことから、県民の「食の安全・安心の確保」に対する関心は依然として高い。

### (重点施策)

児島湖の環境保全対策について、第5期湖沼水質保全計画に基づき、県民への啓発、流出水対策事業の推進、浄化用水の導入、児島湖の水質汚濁メカニズムの解明のための調査研究やユスリカ対策など、総合的かつ計画的な事業推進に努める。

有害化学物質対策について、環境中の存在状況の把握や排出抑制対策などのリスク低減に努めるとともに、その情報を県民に分かりやすく提供するなど、リスクコミュニケーションの推進を図る。

廃棄物の不法投棄防止対策について、市町村、各種団体とも連携した監視指導体制の充実強化を図る。

原子力災害の安全確保及び環境保全について、人形峠周辺における環境放射線等の監

視測定を行うとともに、海外の原発事故や核実験等に備えた危機管理のための監視調査を行う。

また、何よりも県民一人一人が環境問題を自らの課題として認識し、環境に配慮した行動を実践することが重要であり、県民、事業者等に対する効果的な環境学習を積極的に推進するため、環境学習推進プログラム（仮称）の策定やNPO等との協働により環境学習を推進する仕組みづくりを行う。

感染症対策について、一類から五類感染症の発生状況に関する情報を収集、分析し、公表することにより、感染症予防及びまん延防止に努める。インフルエンザや腸管出血性大腸菌感染症は、幼児や高齢者では重篤になる例があることから、流行を早期に把握して、注意喚起等必要な対策を講じ、施設内等でのまん延防止に努める。国立感染症研究所と連携を図りながら、環境保健センターにおいて各種感染症の細菌・ウイルス検査を実施し、感染症の発生動向について調査する。

食の安全・安心の確保について、食品製造施設や量販店等で食品の収去検査を実施し、流通食品等の安全確保に努めるほか、食品中の重金属、PCB、TBTなど環境汚染物質や県民の関心が高い遺伝子組換え食品、アレルギー物質及び輸入加工食品中の農薬等についても、モニタリング検査を実施するとともに、食品に関する苦情や食中毒発生時には、検査の実施等、健康危害の発生防止や拡大の防止に努める。

#### （環境保健センターにおける運営方針、重点分野）

環境保健センターは、地域保健対策や環境保全対策を効果的に推進し、公衆衛生の向上及び増進、人の健康の保護及び生活環境の保全を図るため、県における科学的かつ技術的中核として、関係行政機関及び保健所等と綿密な連携の下に、関係施策の基本となる基礎的データの収集や解析、新たな課題への事前対応、緊急時の迅速で的確な対応に資する試験検査、監視測定及び調査研究を実施する。

調査研究は、行政に密着した課題に取り組むこととしており、行政検査に資する試験検査技術を開発し、その技術をまた行政検査に用いるといったPDCAサイクルの中で取り組んでいる。課題選定においては「環境保健センター調査研究5カ年計画」（資料1）を定め、関係行政機関で構成する「環境保健センター調査研究検討協議会」（資料2）に事前協議、中間報告・成果報告を行っている。

なお、調査研究の実施に当たっては、行政検査と一体化し、検査試料や測定データを研究素材として共有するなど効果的で効率的な運用を図る。

また、事案によっては、所内の部科の枠を超えた横断的取組を行うとともに、県内外の他の試験研究機関と連携し、共同研究や分担研究等にも積極的に取り組む。

#### （1）環境科学部

##### ① 大気科

有害化学物質対策として、環境基準が定められているベンゼン等4物質及び、環境基準は定められていないが環境省から優先的に取組むよう通知されている15物質について、岡山市・倉敷市と連携を図りながら、一般環境及び固定発生源周辺において測定調査（有害大気汚染物質環境調査等）を実施する中で、分析法の研究を

行う。

また、新たな課題として、人の健康影響が懸念されているが環境基準が定められていないディーゼル排ガス等の粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）について、測定手法を確立し実態把握を行う。

## ② 水質第一科、水質第二科

水質保全対策として、行政指導の基本となる発生源監視や、魚のへい死等の水質汚濁事故時に迅速かつ適切に対応し、水質検査結果に併せて行政指導・行政対応に必要な情報も提供し、県民の安全・安心に資する。また、緊急時に即応した試験検査方法の検討や研究開発を行い、マニュアル化を図り行政機関へ周知する。

児島湖環境保全対策として、水質に係る総合的な解析を行いながら、汚濁メカニズムの解明や水質改善方策等について、大学と連携しながら調査研究に取り組む。

有害化学物質対策として、数10万種類とも言われる化学物質のうち、分析法が開発されているのは約900種類で、環境中の実態が把握されていない現状にあることから、環境省の委託調査に参加しながら未規制物質の分析法を開発し、県内の実態把握に努める。

また、行政検査を委託する民間の試験検査機関に対する検査データの精度管理を行い、基礎的データの連続性を確保する。

## ③ 放射能科

鏡野町上斎原に立地する（独）日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター周辺における大気、水質、土壌、農作物等の放射線等監視測定（文部科学省交付金事業）を実施し、結果を公表するとともに、緊急時に備え迅速で精度ある分析手法の研究を行う。なお、監視測定計画の作成、測定方法の検討、測定結果データの公表等に当たっては、学識経験者等で構成する「岡山県環境放射線等測定技術委員会」（資料3）に諮り技術的評価を受ける。

## (2) 保健科学部

### ① 細菌科・ウイルス科

リファレンスセンターとしての役割を果たしながら、感染症対策として、国立感染症研究所等と連携し、感染症発生動向調査等を実施する中で、診断方法が確立されていない感染性胃腸炎起因菌、結核菌、胃腸炎ウイルス等の検査方法の検討及び疫学的研究を行い、県内の流行を予測し、発生・まん延予防対策に資する。

食中毒等健康危機事例発生時には、行政機関と連携して、原因究明及び診断等を迅速かつ的確に行い、県民の安全・安心を確保する。

また、新たな課題として、人畜共通感染症で致死率の高い食中毒菌であるリステリアについて、汚染実態調査と迅速検出法の研究を行う。

### ② 衛生化学科

食の安全・安心の確保として、県内の検査機関の中核的役割として、県及び岡山市・倉敷市の保健所が行う食品検査を助言指導するとともに、LC/MSによる残留農薬検査、アレルギー物質検査、遺伝子組換え食品検査など新たな行政検査に対応する中で、検査方法の確立されていない食品中残留有害化学物質や遺伝子組換え

食品について、国や他県と連携して、調査研究を行う。

### (3) 企画情報室

監視測定業務として、環境大気の常時監視を行い、緊急時に注意報等を発令し、主要な工場に対し大気汚染物質の排出削減を要請する。特に、緊急時発令の多いオキシダントについては、夏期対策を実施するとともに、備後地域など県際間の措置要請について隣県と協議するなど健康被害の発生防止等に努める。また、近年、大陸型の広域オキシダント濃度上昇（越境大気汚染）が懸念されることから、国立環境研究所や関係都道府県と連携して挙動解明の調査研究を行う。

## 2 組織体制及び人員配置並びに予算配分

### (1) 組織体制及び人員配置

当センターは、総務課、企画情報室、環境科学部、保健科学部の1課1室2部制で、環境科学部に大気科、水質第一科、水質第二科及び放射能科、保健科学部に細菌科、ウイルス科及び衛生化学科の合計7科を設けている。

職員は、事務系5名、技術系34名（定員35名）及び技術員1名の合計40名（定員41名）を配置しており、派遣職員3名が職員を補佐して業務を遂行している。

#### ○組織体制と人員配置（H20）

所長（1名）、次長（2名） 【所掌事務】

総務課 4名（定員4）	・庶務、庁舎の維持管理など
企画情報室 4名（定員4）	・監視業務 環境大気、環境放射線等の常時監視（派遣2名） ・情報業務 情報の収集・解析・提供 ・企画業務 調査研究の企画調整、環境学習の実施など
環境科学部 10名（定員10）	
大気科 5名（定員5）	・大気、騒音、振動等に係る試験検査、調査研究など
水質第一科 5名（定員5）	・水質、廃棄物等の試験検査、調査研究など
水質第二科 5名（定員5）	・同上（有害化学物質などに係るもの）
放射能科 4名（定員4）	・環境放射線等の監視測定、調査研究など
保健科学部 10名（定員11）	
細菌科 3名（定員3）	・病原細菌に係る試験検査、調査研究など
ウイルス科 3名（定員4）	・ウイルス感染症に係る試験検査、調査研究など（派遣1名）
衛生化学科 4名（定数4）	・食品、家庭用品等に係る試験検査、調査研究など

表-1 職員数の推移（H17～H20）

（単位：名）

区分	17年度	18年度	19年度	20年度（再掲）
事務系	5（5）	6（5）	5（4）	5（5）
技術系	36（36）	35（35）	35（35）	34（35）
技術員	3（3）	3（3）	3（3）	1（1）
合計	44（44）	44（43）	43（42）	40（41）

注1）（ ）内は定員の人数を示す。

注2）組織体制は（資料4）のとおり。

表-2 職員の職種別状況 (H20)

(単位：現員数)

区分	事務	医師	獣医師	薬剤師	衛生	化学	物理	研究	検査	合計
総務課	5	1			1					7
企画情報室				2	1	1				4
環境科学部	大気科				1	3	1			5
	水質第一科				1	3		1		5
	水質第二科				2	3				5
	放射能科				1	1	1		1	4
保健科学部	細菌科		2	1						3
	ウイルス科		2	1						3
	衛生化学科			2	1	1				4
合計	5	1	4	8	10	9	1	1	1	40

表-3 職員の年齢構成 (H20)

(単位：現員数)

階級	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60歳~	計
人数	3	3	10	23	1	40

## (2) 予算内訳

当センターの平成20年度予算は、684,315千円で、その内訳は、表-4のとおりで、行政検査費が124,765千円、依頼検査費が14,009千円、調査研究費が6,367千円、管理費が104,043千円などである。なお、参考までに、過去3カ年の状況を表-5に示す。

表-4 業務別予算内訳 (H20) (単位:千円)

区 分	20年度	
行政検査費	124,765	(環境100,236千円、保健24,529千円)
依頼検査費	14,009	
監視測定費	94,550	
調査研究費	6,367	(環境2,963千円、保健3,404千円)
その他行政費	3,786	(環境学習1,686千円、協働研究2,100千円)
管理費	104,043	
(合 計)	347,520	
人件費	336,795	
(総 計)	684,315	

表-5 経費の推移 (H17~H19) (単位:千円)

区 分	17年度	18年度	19年度
行政検査費	102,069	119,403	122,736
依頼検査費	16,301	15,485	15,156
監視測定費	99,087	94,175	96,601
調査研究費	9,185	8,266	7,352
その他行政等	1,100	1,100	4,237
管理費	109,645	123,822	100,245
(合 計)	337,387	362,251	346,327
人件費	345,059	348,129	341,346
(総 計)	682,446	710,380	687,673

○センター業務の概要（H20）

当センターで実施する主な業務は、行政検査41事業、監視測定1事業、調査研究13事業、共同研究7事業（うち2事業は「調査研究」として実施）の合計60事業を予定している。

表-6 環境保健センターの主な業務一覧（H20） ○行政検査 ◎監視測定 ●調査研究 ■共同研究

区分	当センターで実施する主な行政検査、監視測定、調査研究	(参考) 民間等委託して実施する 主な行政検査
大 気	<ul style="list-style-type: none"> <li>○有害大気汚染物質環境モニタリング調査</li> <li>○有害大気汚染物質発生源対策調査</li> <li>○工場排ガス検査(基準超過時)</li> <li>○緊急時の大気等調査</li> <li>○新幹線騒音振動調査</li> <li>◎環境大気、主要工場の常時監視</li> <li>●調査研究「環境中の有害大気汚染物質に関する調査研究」</li> <li>■共同研究「光化学オキシダント等の挙動解明に関する研究」国立環境研究所公募型</li> <li>■共同研究「煙霧調査(浮遊粒子状物質等)」中国5県連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工場排ガス検査</li> <li>○揮発性有機化合物の工場排ガス検査</li> <li>○アスベスト大気環境調査</li> <li>○特定粉じん排出等作業調査</li> <li>○酸性雨監視測定</li> <li>○地域指定騒音・振動・悪臭調査</li> <li>○自動車騒音調査</li> <li>○苦情時の悪臭調査</li> </ul>
水 質	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工場排水検査</li> <li>○公共用水、地下水の周辺調査(基準超過時)</li> <li>○水質汚濁事象調査(水質汚濁事故時の水質検査など)</li> <li>○環境基準類型指定調査</li> <li>○海水浴場水質調査</li> <li>○瀬戸内海環境情報基本調査(環境省委託事業)</li> <li>○児島湖の水質の総合解析</li> <li>○児島湖水質浄化施設水質調査</li> <li>○貝類を用いた水質浄化装置の水質調査</li> <li>○流出水対策地区対策検査(環境省委託業務)</li> <li>○ゴルフ場農薬調査</li> <li>○環境ホルモン調査</li> <li>○化学物質環境実態調査(環境省委託事業)</li> <li>○緊急時の土壌地下水調査</li> <li>○緊急時の産業廃棄物等検査</li> <li>●調査研究「公共用水域データベース構築調査」(農水省委託事業「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」)</li> <li>●調査研究「児島湖浄化に関する調査研究」</li> <li>●調査研究「水生生物(貝)が水質に与える影響調査」</li> <li>■共同研究「児島湖協働研究」大学に委託実施</li> <li>●調査研究「有害化学物質の環境汚染実態の解明と分析技術の開発に関する研究」</li> <li>■共同研究「有機フッ素化合物の環境汚染実態と排出源」国立環境研究所公募型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工場排水検査(一部項目)、浄化槽放流水検査は、保健所で実施</li> <li>○公共用水域、地下水の常時監視</li> <li>○瀬戸内海広域水質総合調査(環境省委託事業)</li> <li>○児島湖ユスリカ対策調査(大学委託)</li> <li>○ダイオキシン類環境調査</li> <li>○ダイオキシン類発生源検査</li> <li>○産業廃棄物等検査</li> </ul>
放 射 能	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境放射線等監視測定(文科省交付金事業)</li> <li>○プルトニウム監視測定(文科省交付金事業)</li> <li>○中津河捨石堆積場周辺調査(文科省交付金事業)</li> <li>○レンガ製造施設周辺調査(文科省交付金事業)</li> <li>○環境放射能水準調査(文科省委託事業)</li> <li>○緊急時、放射性物質発見時の測定対応</li> <li>●調査研究「ラジウム分析法に関する調査研究」</li> <li>●調査研究「人形峠周辺の環境放射能監視に関する補完調査」</li> </ul>	

区分	当センターで実施する主な行政検査、監視測定、調査研究	(参考) 民間等委託して実施する 主な行政検査
感 染 症	<ul style="list-style-type: none"> <li>○感染症発生動向調査</li> <li>○感染症予防業務(SARS、ポリオ、O-157、ジフテリア等)</li> <li>○結核菌DNA解析検査</li> <li>○HIV抗体検査陽性者の精密検査等</li> <li>○カキNV汚染実態調査</li> <li>○ナシフグ毒性検査、貝毒検査</li> <li>○食中毒等健康危機事例発生時における原因究明・診断等検査</li> <li>●調査研究「下痢症・呼吸器感染症起因菌の疫学調査と検査方法の検討」(■大学との共同研究「岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査」)</li> <li>●調査研究「胃腸炎ウイルスの疫学的研究」</li> <li>●調査研究「結核の分子疫学的研究」</li> <li>●調査研究「リステリア及びサルモネラの疫学調査と汚染防止対策の検討」(■大学との共同研究)</li> </ul>	
食 品 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○食品収去検査(LC/MS項目)</li> <li>○食品残留農薬等一日摂取量調査(厚労省委託)</li> <li>○食品中有害化学物質モニタリング調査</li> <li>○遺伝子組換え食品検査</li> <li>○アレルギー物質検査</li> <li>○輸入冷凍食品中残留農薬モニタリング調査</li> <li>○家庭用品検査</li> <li>○医薬品等検査</li> <li>●調査研究「食品中の有害化学物質に関する調査研究」</li> <li>■共同研究「LC/MS/MSを利用して、種々の化学物質について分析データのデータベース化についての共同研究」中国4県連携</li> <li>●調査研究「食品の表示の適正化・安全性に関する調査研究」</li> </ul>	○食品収去検査は保健所で実施

注) 「共同研究」とは、当センターが行う調査研究データ・試験検査データを、同じ目的を有する他の試験研究機関と共有することで、より効果的な研究成果を得るよう、連携実施するものをいう。

注) 行政検査の概要は(資料5)のとおり。

表-7 調査研究事業一覧 (H20)

業務名 (調査研究課題)	計画年度	予算 (千円)	従事 人数	関連する主な行政検査等
①環境中の大気汚染物質に関する研究 (微小粒子 (PM2.5) 等有害大気汚染 物質の調査手法の研究)	H20-24	545	0.8	有害大気環境モニタリング 調査など
②児島湖浄化に関する調査研究 (難分 解有機物等の汚濁物質の挙動)	H20-24	687	0.7	
③水生生物 (貝類) が水質に与える影 響調査	H20-24	86	0.1	貝類を用いた水質浄化実験 装置の水質調査
④公共用水域データベース構築調査	H20-22	83	0.1	農林水産省委託事業 (3,530千円)
⑤有害化学物質の環境汚染実態の解明 と分析技術の開発に関する研究	H20-24	1,562	0.7	化学物質環境実態調査 (環境 省委託事業) (5,843千円)
⑥ラジウム分析法に関する調査研究	H18-20	0	0.15	放射線等監視交付金事業
⑦人形峠周辺の環境放射能監視に関す る補完調査	H20-24	0	0.15	放射線等監視交付金事業
⑧岡山県における食中毒及び感染症起 因菌の疫学的調査 (下痢症・呼吸器感 染症起因菌の疫学調査と検査法の検 討)	H20-24	350	0.3	感染症発生動向調査など
⑨岡山県における食中毒及び感染症起 因菌の疫学的調査 (リステリア及びサル モネラの疫学調査と汚染防止対策の 検討)	H20-24	105	0.3	大学との共同研究
⑩結核の分子疫学的研究 (結核菌のD NA解析)	H20-24	64	0.3	結核菌DNA解析調査
⑪胃腸炎ウイルスの疫学的研究 (A 群・C群ロタウイルス及びノロウイル ス・サポウイルス・アストロウイルス 等小型球形ウイルスの流行疫学)	H20-24	1,470	0.7	感染症発生動向調査など
⑫食品中の有害化学物質に関する調査 研究	H20-24	1,060	0.4	食品中有害化学物質モニタ リング調査など
⑬食品の表示の適正化・安全性に関す る調査研究	H20-24	355	0.4	遺伝子組換え食品検査など

注) 過去3年間の調査研究課題は (資料6) のとおり。

○外部資金の活用状況 (H20) 特になし

### 3 施設、設備等

#### (1) 試験検査業務・調査研究業務に係る主な施設、設備

##### ① 超微量化学物質分析施設（C3施設）

化学物質の試験検査では、10億分の1レベルの超微量分析を行うため、外部からの妨害物質の混入や分析室内からの有害物質の漏洩を防止するため、外部と遮断された専用の分析施設を設けている。

##### ② 安全検査施設（P3施設）

感染性の高い細菌・ウイルスの試験検査では、検査室から外部への漏洩を防止するとともに、検査者を保護するため、外部と遮断された専用の検査室を設けている。

##### ③ 検査機器、設備等

- ・大気の試験検査では、有害大気汚染物質の測定のため、キャニスター濃縮分析装置、ガスクロマトグラフ質量分析装置、高周波誘導結合プラズマ発光分析装置、原子吸光分析装置（水銀専用）などを整備している。
- ・水質の試験検査では、イオンクロマトグラフィー、原子吸光分析装置、総炭素分析計（TOC計）などを整備している。
- ・化学物質の試験検査では、農薬、PCB、環境ホルモン等の分析のため、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置、ガスクロマトグラフ質量分析装置などを整備している。なお、環境省委託事業に伴い液体クロマトグラフ質量分析装置の貸与を受けている。
- ・放射線の試験検査では、誘導結合プラズマ質量分析装置などを整備している。
- ・細菌・ウイルスの試験検査では、遺伝子増幅装置（PCR装置）、パルスフィールド電気泳動装置、自働免疫蛍光測定装置、電子顕微鏡などを整備している。
- ・食品の試験検査では、ガスクロマトグラフ質量分析装置、液体クロマトグラフタンデム型質量分析装置、定量PCR装置などを整備している。

#### (2) 監視測定業務に係る主な施設、設備

##### ① 大気汚染監視システム

県下に環境大気測定局69局（うち県設置局23局）を設置し、テレメーターシステムにより大気汚染物質データを収集するとともに、主要18工場における大気汚染物質排出量データ等も収集している。

なお、環境大気測定局には、硫黄酸化物、窒素酸化物、オキシダント等の大気汚染物質自動測定機や風向風速計を配置している。

##### ② 環境放射線等監視システム

鏡野町上斎原に立地している独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター周辺の環境を監視するため、観測局3局を設置し、テレメーターシステムにより環境放射線等のデータを収集している。

注) 施設、設備の詳細は（資料7）のとおり。

#### 4 研究成果

##### (1) 年報、他誌掲載等

当センターでは、調査研究業務はもとより、試験検査業務及び監視測定業務で得られた知見を研究成果として取りまとめ、毎年、「環境保健センター年報」として発行している。また、研究内容に応じては、学会誌、報告書等への掲載や学会発表等を行い、研究成果を行政や他の試験研究機関等にフィードバックするとともに、自らの人材育成に資する。

表－8 年報等掲載件数（H17～H19） (単位：課題)

区 分	17年度	18年度	19年度
年報掲載	24	25	24
学会誌掲載	6	1	5
報告書等掲載	16	14	8
学会発表	16	11	17
合 計	62	51	54

注) 内容は(資料8、資料9、資料10、資料11)のとおり。

##### (2) 特許等知的財産権の取得状況

現在の特許取得状況は次の2件である。

表－9 特許取得等一覧

種別	内容
特開 2007-75083 平成 19 年 3 月 29 日	水素生成菌を用いる有機物または有機性廃棄物からの水素生産方法
特許第 3483586 号 平成 15 年 10 月 17 日	C群ロタウイルス内殻共通抗原に対するモノクローナル抗体

##### (3) 表彰状況等

全国環境研協議会や地方衛生研究所全国協議会等の表彰者及び学位取得者の状況は、表－10 のとおりである。

表－10 表彰一覧（H17～H19）

区 分	17年度	18年度	19年度
年度内の表彰者数(名)	4	4	4
博士号取得者の現員数(名)	11	10	10

#### (4) 課題ごとの研究成果概要

##### ① 環境中の大気汚染物質に関する研究—粒子状物質による大気汚染— (H15～H19)

人の健康影響が懸念されている粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子(PM $_{2.5}$ )については、環境省より暫定マニュアルが示されているが、環境基準値が示されるには至っていないため、先行的にモニタリング実施のための基礎的検討を行っている。

PM $_{2.5}$ サンプラーと通常サンプラーによる採取方法の比較検討、ウルトラマイクロ天秤による分析精度の問題点を整理し、自動車沿道及び一般環境でPM $_{2.5}$ 測定調査を行い標準測定法を確立した。平成19年度から、PM $_{2.5}$ の季節的及び地域の変動があるかどうか調査を実施するとともに黄砂の微小領域の実態について検討した。

センター屋上において、PM $_{2.5}$ と浮遊粒子状物質(SPM)について、平成19年5月、7月、8月、10月、11月、平成20年3月の57日間にわたり23時間捕集を行った。この間、オキシダント(Ox)情報発令、わら焼き及び黄砂の事象を捉えた。採取した試料は、濃度の測定ならびイオン成分分析を行った。PM $_{2.5}$ 、SPMとも平常時の主要なイオン成分はアンモニウムイオンと硫酸イオンであった。Ox高濃度時には両イオン濃度が著しく増加し、PM $_{2.5}$ /SPM濃度比(以下、濃度比という)が1に近づいたことからSPMの大部分は微小粒子であったと考えられた。わら焼き時には平常時に比べて濃度比に大きな変化は見られなかったものの、双方の濃度は大きく増加した。黄砂時には、PM $_{2.5}$ 濃度はほとんど上昇せずSPM濃度のみが上昇したことから、黄砂の大部分は粗大粒子であることがわかった。

##### ② 児島湖浄化に関する調査研究 (H16～H19)

児島湖は、流域下水道の整備等により生活系汚濁負荷量は削減され、その水質に改善傾向がみられるもののCOD(化学的酸素要求量)、全窒素、全リンの環境基準は依然として未達成である。本調査では、これまで湖内におけるCOD汚濁の約3割が植物プランクトンの増殖に由来する汚濁(内部生産)であること、河川下流域において内部生産の進行が著しいことなどを明らかにした。平成16年度からは、この植物プランクトンを低コストで環境負荷の少ない生態工学的手法により除去するための検討を進めるとともに、全有機炭素(TOC)を含めた水質調査を実施し、モデル式を用いて児島湖の水質のシミュレーション計算を行うなど、さらに汚濁機構の解明等に努めている。一方、生活排水や水田排水等に由来し、全CODの約6割を占める溶存態CODの詳細な挙動については未だ十分解明されていない。そこで、溶存態CODの挙動とその発生源等について調査し、更なる水質改善対策に資することとし、平成19年度の結果では、CODは平均値で $6.9\text{mg/L}$ と18年度と同じであったが75%値は $7.9\text{mg/L}$ と過去最低まで改善し、水質浄化対策の効果が現れている。溶存態CODの調査から倉敷川からの有機物負荷が大きいことが明らかとなり、主要な支流からの流入負荷調査の必要性が認められた。また、冬期に窒素が一時的に増加する現象が観測された。これが春先の藻類増殖の一因となり、CODの増加に関与していると考えられ、今後この事象について調査を行う必要がある。

③ 魚類のへい死原因に関する調査研究（H16～H19）

※行政検査「水質汚濁事象調査」と連携

河川、湖沼等での魚類のへい死事象については、原因を特定できない事例が多く、地域住民の不安を解消するには至らない状況にある。平成16年度に農業用ため池で発生したへい死事象については、富栄養化に伴う池の底層での溶存酸素の欠乏、pHの上昇に伴うアンモニア濃度の上昇や気象条件などの複合的要因と推定している。平成17年度には高分子凝集剤（PAC）等薬品の漏洩と思われるへい死事象が発生し、魚類を用いた実証試験を行うなどにより原因究明に努めた結果、へい死の最も大きな要因はPACによるpHの低下（酸性化）であるとの知見を得た。平成19年度は、ため池でのフナ斃死事例について溶存酸素の早朝調査を実施し、酸欠が原因であると特定した。また魚のへい死および富栄養化による汚濁が生じた、ため池8事例について、水質の追跡調査を行い、汚濁と溶存酸素濃度の変化の関係について検討した。

④ バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する研究（H16～H19）

日常生活に伴い排出される一般廃棄物である厨芥廃棄物等食品廃棄物の処理、有効利用についての施策は国のみならず地方の課題でもあり、幅広い情報の提供、情報の交換が必要である。そこで、H16年からH19年まで廃棄物の減容化と再資源化を目的に、食品廃棄物からのクリーンエネルギーである水素及びメタンの生産・回収について検討した。県内の下水汚泥から水素生成菌株の単離を行い、*Clostridium beijerinckii* と同定された細菌を得た。本菌株はデンプンから水素と炭酸ガスを1：1の割合で生成し、水素生成効率は、1.5（モル水素生成／モル消費グルコース）および2.1（モル水素生成／モル消費デンプン）と計算された。本菌株を実食品廃棄物処理に応用した実験の結果、約50％の水素ガス組成を有するガスを水素生成効率約2で生産できることが確認された。また、固形物（乾重量）が約60％減少することが確認された。さらに、本菌株を用いた水素・メタン2段階発酵による実際の食品廃棄物処理実験の結果、廃棄物226g（乾燥重量）から水素を36リットル、メタンを76リットル生産でき、廃棄物を約76％（乾燥重量換算）減容化できることが判明した。

⑤ 環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究（H15～H19）

※行政検査「化学物質環境実態調査」（環境省委託事業）と連携

有害化学物質対策に資するため、高分解能GC/MSやLC/MS等を用いて多種類の超微量化学物質を高感度かつ迅速に測定できる分析法を順次開発し、環境ホルモン調査、魚へい死事故等の水質汚濁事象における原因究明、不法投棄廃棄物の検査等に活用し、多種類の有害化学物質を迅速に分析できる体制を整えている。

平成19年度には、GC/MSを用いて底質中のペントキサゾン、エスプロカルブ等3農薬の分析法を検討し、同時に75農薬が分析できる分析法を確立した。また、残留性有機汚染物質（POPs）では、高速溶媒抽出装置と高分解能GC/MSを用いた分析法を検討し、ドリン系農薬も同時分析できる方法に改良し、分析作業を効率化した。LC/MSを用いた分析法開発では、水質中ハロゲン化フェノール類6物質の分析法を開発するとと

もに、平成18年度に高病原性鳥インフルエンザが発生した際に開発した鳥インフルエンザ関連消毒薬「パコマ」の分析法を基礎に、分析法が未確立であった消毒薬「アストップ（山口県で使用）」を含めた4物質のLC/MSを用いた同時分析法を確立し、高病原性鳥インフルエンザの発生に際して行われる消毒作業への対応態勢を整えた。

⑥ ラジウム分析法に関する調査研究（H18～H20）

※文部科学省交付金事業

現行法のラジウム分析法は、放射性同位元素である $^{133}\text{Ba}$ を用いて分析を行っているが、放射性同位元素を使用するために放射性廃棄物の処理、保管管理等について多くの問題点を抱えていることから問題解決のために、放射性同位元素（ $^{133}\text{Ba}$ ）を使用しないラジウム分析法について検討を行った結果、水、土壌、大気浮遊塵試料についてEDTA-4Na溶液を利用することにより、放射性同位元素を用いない液体シンチレーション計数装置による分析法が確立できた。

⑦ 低バックグランド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238、Ra-226分析（H17～H19）

※文部科学省交付金事業

核燃料施設の事故時や異常値発見等の際の汚染源と経路の特定、状況把握等のためには環境試料中の放射能のモニタリング結果を速やかに得ることは重要である。今回、環境土壌中のU-238、Ra-226の測定について、試料採取後に速やかに結果が得られる方法を確立し、この測定法を利用して、保存していた下層土壌18試料と県下の神社で採取した土壌数件を測定して県内の環境放射能レベルを把握した。（県下全体の環境放射能のデータは、既に生産操業を終了した人形峠環境技術センターに対する監視結果総括の際に必要となる。）なお、人形峠周辺の環境監視において、平成18年1月に採取の大気浮遊塵中に高濃度のウランとラジウムが検出された際、及び同年7月に採取のホウレン草中に高濃度のウランについて過去最高値が検出された際の原因調査において、当該調査研究中の同時迅速分析法を早速に利用した。得られた測定結果から、事業所の影響でないことが明らかになり、問題解決に役立った。

⑧ 岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査（H15～H19）

※行政検査「感染症発生動向調査」「感染症予防業務」と連携

※大学との共同研究

志賀毒素産生性大腸菌（STEC）やサルモネラによる感染性胃腸炎の感染源及び感染経路究明と流行予防対策に資するため、ヒトや動物の便および環境材料等からの菌の分離や原因菌の収集を行い、検査結果は行政に還元して監視・指導に役立てている。STECは平成16年度から18年度にかけて3年連続して警報が発令され感染事例が多発している。特に発生時期が集中している事例については遺伝子解析により関連性を調査しており、H18年度には分離菌の疫学マーカーのパターンが一致した株が多数あったため、関係機関との担当者会議を開催し、情報提供と感染源の検討を行った。平成19年度は、志賀毒素産生性大腸菌感染事例から103株が分離され、血清型は例年同様O157が64.1%と多数を占めていたが、それ以外の血清型としてO26（22.3%）やO103、

○111、○121、○165、○74なども分離され、多様な血清型の菌による感染が発生した年であった。このうち、8月以降笠岡市で多発した○157:H7, STX1, 2株の事例のDNA検査を行い、保健所の疫学調査に役立てた。一方、サルモネラ食中毒は S. Enteritidis フェージ型 (PT) 21型による集団発生と、自宅で飼育していたミドリガメ (PT:RDNC) からの感染例において、PT型別結果を保健所に提供して、感染源究明に役立てた。

⑨ 環境中のリステリア属菌の汚染実態調査と迅速検出法に関する研究 (H15~H19)

※大学との共同研究

発症頻度は低い、致死率の高い食中毒菌であるリステリアについて、その発生予防対策に資するため、動物を含めた環境の汚染状況を調査している。牛、食肉、食鳥処理施設の検査を行い、牛直腸内容、市販食肉、食肉処理施設から低率ではあるがリステリアが検出された。鶏肉が施設内で継続的に二次汚染を受けていることがわかったので、今後、効果的な消毒方法を検討し、現場での適用に向けて研究を進めることとしている。

⑩ 抗酸菌感染症の分子疫学的研究 (H15~H19)

※行政検査「結核菌のDNA解析調査」と連携

県内の結核蔓延状況の把握および感染源・感染経路の究明、二次感染の予防等、結核対策に資するため、患者分離結核菌の遺伝子解析を行い、解析結果をデータベース化している。平成15年度までは全ての新登録結核患者からの分離菌を調査対象としていたが、平成16年度以降は、より効率的に解析するため、最近の感染による発病で、新たな感染源になる可能性があると考えられる60歳以下の塗沫陽性結核患者からの分離株や、保健所から依頼のあった菌株を対象として調査している。平成18年度までに感染源究明を行った27事例については、集団感染を含む18事例で同一感染源であることの科学的根拠が得られた。また、院内感染事例の感染源究明、BCG株との鑑別等を行うことにより、その結果を行政に還元している。平成19年度からは、データベースの検索能力を向上させるため、現在実施しているRFLP法に加えて、解析結果のデジタル化が可能なVNTR法の試験的な解析を行って、導入を検討している。

⑪ 胃腸炎ウイルスの研究 (H15~H19)

※行政検査「感染症発生動向調査」「感染症予防業務」と連携

感染性胃腸炎または食中毒が疑われるウイルス性胃腸炎の原因究明及び感染拡大対策のため、より効率的かつ高精度な診断方法の検討と流行状況調査を行っている。これまで、C群ロタウイルスについては、モノクローナル抗体検査法及び遺伝子解析法等を開発し、これをフィールドに適用して診断法の確立を行うとともに分子疫学的研究を行っている。また、A群ロタウイルスの血清型別に関する基礎的検討を行い県内の流行状況を明らかにするとともに、ノロウイルスの遺伝子による分類の疫学マーカーとしての有用性も明らかにしてきた。平成19年度には、胃腸炎ウイルスのうち、C群ロタウイルスについては平成19年度散発患者について流行状況を把握し、犬糞便からの検出により犬について流行状況を把握した。ノロウイルスについては電子顕微鏡法と遺伝子検出法により、平成18

～19年度散発患者糞便について小型球形ウイルス（ノロウイルス、サポウイルス、アストロウイルス）の流行状況を把握した。

⑫ 食品中の有害化学物質等に関する調査研究（H16～H19）

※行政検査「食品中有害化学物質モニタリング調査」「アレルギー物質検査」と連携

※厚生労働省委託事業「食品残留農薬一日摂取量調査」と連携

食品による健康被害の迅速な原因究明のため、残留農薬や有害化学物質等の効率的な分析法を検討しており、残留農薬分析法については、厚生労働省委託調査と連携して、県行政で必要とするポジティブリスト制に対応したGC/MS、LC/MS/MSを用いた高感度一斉分析法を順次開発するとともに、県で行う実態調査や食中毒等緊急時対応に活用している。有害化学物質迅速測定法については、現在までに、ヒスタミン等キャピラリー電気泳動による迅速分析法、ビスフェノールAのHPLCによる簡易迅速分析法、違法な健康食品に含まれるタダラフィル・マジンドールの分析法等を検討し、実態調査に活用している。平成19年度からは、厚生労働省から受託した残留農薬一日摂取量調査の項目と併せて独自の項目でも調査を行い岡山県での摂取量実態把握をおこなった。また、残留農薬等のポジティブリスト制に対応して、一斉分析できる分析項目を56項目まで拡大できた。また、中国4県共同で有害化学物質等のLC/MS/MSスペクトルを採取してデータベース化するための研究を行っている。

⑬ 遺伝子組換え食品に関する調査研究（H15～H19）

※行政検査「遺伝子組換え食品検査」と連携

食の安全・安心を確保するため、遺伝子組換え食品の迅速かつ高精度な分析法を検討している。平成18年度までにダイズ・トウモロコシ、大豆、豆乳、おから、豆腐等からのDNA抽出法を検討し、平成19年度は、コメの未承認組換え遺伝子であるCry1Acの定性検査法について、参加した外部精度管理の試料を用いて検討した。今回の分析では、公定法として指定されたコメからの遺伝子抽出法では、得られたDNAの糖質は十分に除去されているものの指定された濃度でのPCR増幅が困難な状態になっており、後の検査に悪影響を及ぼした。手技の熟練やDNA濃度測定操作の技術を高め、最適な分析法の確立が急がれるが、今回の結果については、全ての試料において正しく判定することができた。

## 5 行政検査、依頼検査、研修指導等の実施状況

### (1) 行政検査、依頼検査の実績

行政検査及び依頼検査の件数は、大きな事件・事故など社会情勢を反映し、変動はみられるが、当センターは行政からの依頼に対しすべて対応してきている。

なお、試験検査結果の信頼性を確保するため、外部精度管理に参加している。

表-11 行政検査、依頼検査の実績一覧（H17～H19） (単位：検体数)

区分	17年度		18年度		19年度	
	行政検査	依頼検査	行政検査	依頼検査	行政検査	依頼検査
大気、騒音	535	0	414	0	536	0
水質、土壌	763	637	706	547	931	534
汚濁事象再掲	283	0	196	0	255	0
放射能	837	0	882	0	914	0
細菌	1,474	58	1,207	44	1,559	18
ウイルス	444	107	457	168	427	140
食品等	429	6	515	7	490	6
合計	4,482	808	4,181	766	4,857	698

注1) 17年度、19年度の大気の行政検査は、アスベスト苦情への対応を含む

注2) 19年度の水質の行政検査は、公共用水域調査への対応を含む

### (2) 当センターが大きくかかわった事例（トピックス）

過去3年間で、当センターが掲載された新聞記事は（資料12）のとおりで、緊急時の行政対応に関連するものが大半を占めている。

#### ① アスベストを含む廃棄物の不法投棄

平成17年11月15日、土地所有者らから「アスベストと疑われる廃棄物が投棄されている」と美作県民局に連絡があり、廃棄物を当センターで（X線回折装置により）分析したところ、白石綿の含有が認められた。有害性が高い青、茶石綿は検出されなかった。成分などから同じ壁材をはぎ取ったものと推測された。いずれも水分を含んでいてアスベストの飛散や流出の恐れはなく、周辺に民家もないことから地域住民への健康被害はないと考えられた。

#### ② 河川における魚のへい死事故

平成17年7月1日、津山市の市街地を流れる宮川において、マゴイ、フナなど200匹、小魚数千匹がへい死した。魚類毒性試験などの原因究明を行った結果、上流の製紙会社が凝集剤であるPAC（ポリ塩化アルミニウム）を流したことによるものであることをつきとめ、住民の不安解消に役立てた。

### ③ 鳥インフルエンザの防疫作業に伴う消毒剤の二次汚染

平成19年1月27日、高梁市内の養鶏場で高病原性鳥インフルエンザが発生した。防疫措置では、鶏舎内外及び農場に出入りする車両、機材等の徹底した消毒が行われ、感染の拡大防止が図られたが、防疫措置に使用する消毒剤による周辺環境への影響が懸念されたため、県は農場周辺地域において「鳥インフルエンザ防疫作業に係る水質調査」を実施した。この調査では、防疫措置の環境影響を適確に把握できる分析項目として、消毒剤として使用された逆性石けん製剤を分析する必要があったため、発生日翌日から消毒剤成分の分析法の検討を開始し、3日後には消毒剤の成分である陽イオン界面活性剤をLC/MSを用いて迅速に分析する方法を確立し、周辺環境の監視に適用した。また、この分析法を基礎に、平成19年度環境省分析法開発調査で陽イオン界面活性剤4成分の分析法開発を受託し、同時分析法を確立した。

### ④ 不正軽油製造に伴う廃油スラッジの不法投棄

平成15年頃から、A重油と灯油を混和し、重油及び灯油に識別剤として添加してあるクマリンを濃硫酸により除去した不正軽油が製造され、その製造過程でできる硫酸廃棄物（硫酸ピッチ）などの不法投棄が岡山県内でも急増した。このため、廃棄物に含まれる鉍物油の由来とクマリンの検出を試み、GC/MSを用いてクマリンを妨害なく検出する方法を確立するとともに、鉍物油のパターンを用いた油種分析と重油に含まれるトリメチルフェナンスレン類、ベンゾ[a]ピレン等の多環芳香族炭化水素類が鉍物油の由来を特定するのに有効なことを見だし、その後の不正軽油関連廃棄物の不法投棄や油流出事故に迅速に対応する態勢を整えることができた。

### ⑤ 腸管出血性大腸菌O157集団事例

平成8年度に邑久地域及び新見市の小中学校で、腸管出血性大腸菌O157による集団事例が発生し、2名の女子児童が死亡した。1000検体近い検便や食品検査、分離菌のパルスフィールド電気泳動による遺伝子解析により、菌株相互の関連を解析し、感染源の調査を実施した。この事例以後、堺市をはじめこの年本菌による集団事例が全国的に発生した。

### ⑥ 炭疽菌事例

アメリカで発生した炭疽菌によるテロ事件の影響で、平成13年度～17年度にかけて愉快犯による白い粉騒動が多発した。炭疽菌に似せた小麦粉などの白い粉を封筒やナイロン袋、ガラス瓶などに入れて、郵便受けやJRのホームおよび列車内などに放置する事例が13事例発生した。これらの検体は県警の担当者が当センターに搬入し、炭疽菌の検査を実施したが、いずれも炭疽菌でないことを確認し、早期に社会不安を解消した。

### ⑦ C群ロタウイルス検出キット開発

平成11年5月～6月に岡山県北西部の小学校において集団発生した感染性胃腸炎患者から、当センターで開発したC群ロタウイルス用検出キット（RPHA法）により、C群ロタウイルスを検出し、迅速に原因究明を行うことができた。

⑧ チョウセンアサガオの根の混入による食中毒

平成18年4月と11月の2回、家庭で調理された「きんぴらごぼう」を原因食材とする食中毒事例が発生した。臨床症状と疫学調査の結果、いずれのケースもチョウセンアサガオの根をゴボウと間違えて調理した可能性が疑われた。当センターでGC/MS及びLC/MS/MSを用いて分析したところ、両ケースともかなり高濃度のアトロピンとスコポラミンが検出され、チョウセンアサガオの根の混入による食中毒と断定された。

⑨ マッシュルーム（水煮）から異臭発生

平成20年2月に、岡山県内の事業所で製造され、千葉県および岡山県の学校給食に使用したマッシュルーム（水煮）から異臭がする事例が発生した。原因物質としてフェノール及びクロロフェノール類が疑われたので、当センターでそれらの物質の分析を行ったところ、保存製品のうち1検体と、製造原材料の塩蔵マッシュルームからジクロロフェノール類が検出されたため、関連製品の自主回収が行われた。

⑩ 越境大気汚染による光化学オキシダント高濃度事象の発生

平成19年5月8日から9日にかけて中国大陸東岸由来の大気汚染物質の影響で、九州から東日本の広い範囲でオキシダント注意報が発令された。このことから、岡山県では測定機を県北にも設置し観測体制を強化するとともに、平成20年度に大気汚染緊急時対策実施要綱を改正し、オキシダント情報・注意報等の発令エリアを県内全域に広げた。

### (3) 研修指導の実績

#### ① 研修指導

行政、他の検査機関、大学等の依頼に応じ、専門的な知識技能の伝達等を所内外において実施している。特に、食品検査等においては、県及び岡山市・倉敷市の保健所が行う検査に対し、技術指導や支援を行うなど、県内の行政検査体制の中核的役割を果たしている。

表-12 研修指導の実績 (H17~H19)

区分	17年度	18年度	19年度
研修指導回数(回)	14	12	13

注) 内容は(資料13)のとおり。

#### ② 環境学習事業

試験検査機関として特色ある体験型の学習事業に取り組んでおり、学習講座として、職員が学習資材一式を持って学習現場に出向く「出前講座」、施設見学や施設公開に伴う「所内講座」を実施するとともに、学習図書・器材の貸出し、学習リーダー等に対する研修指導や各種相談にも応じている。

平成19年度からは、民間の環境学習機関やNPO活動団体等との連携と役割分担を行い、当センターでは、高校生向けの講座メニューの開発、小学生向けの貸出器材の充実等を図っている。

表-13 環境学習の実績 (H17~H19)

区分	17年度	18年度	19年度
学習講座開催(回)	41	29	19
学習器材貸出(回)	28	25	92

注) 内容は(資料14)のとおり。

#### ③ 外部に対する精度管理

当センターでは、行政機関と連携して公共用水域水質測定業務等に係る公共及び民間の検査機関を対象に、試験検査データの精度確認を毎年実施しており、クロスチェック結果をもとに必要な技術指導を行っている。

表-14 水質精度管理指導状況 (H17~H19)

区分	17年度	18年度	19年度
公共検査機関	2	2	2
民間検査機関	3	3	4

注) 公共検査機関：倉敷市、岡山県(保健所)

注) 民間検査機関：国土交通省委託業者、岡山市委託業者、岡山県委託業者

## 6 人材育成

当センターでは、外部で開催される試験検査に係る技術研修・講習会、学会等に計画的に参加するとともに、所内においては、試験検査方法のマニュアル化や検査技術の習熟等に励み、団塊の世代の退職を見据えた試験検査技術の継承に努めている。

また、環境分析測定、放射線測定及び食品検査においては、外部が行う精度管理に毎年参加し、試験検査技術の維持向上を図っている。

表-15 職員研修状況 (H17~H19)

区 分	17年度	18年度	19年度
技術研修等参加 (回)	4 (4名)	6 (7名)	7 (7名)
学会等参加 (回)	23	22	26

注) 参加した技術研修等の内容は(資料15)、学会等の内容は(資料16)のとおり。

## 7 他機関との連携

当センターでは、調査研究の実施にあたり、効率的かつ効果的に実施するため、積極的に県内外の他の試験研究機関と連携し、共同研究や分担研究等を行っている。

平成20年度は、県内大学との連携として、児島湖の水質改善等に関する協働研究、感染性胃腸炎起因菌やリステリア菌の流行疫学調査の3課題、中国地方・瀬戸内の県との連携として、煙霧調査、瀬戸内海環境情報基本調査の2課題、国立環境研究所の公募型として、有機フッ素化合物の実態調査、光化学オキシダント汚染解明の2課題に取り組んでいる。

また、地方衛生研究所全国協議会として、地方衛生研究所の試験研究機能の強化及び情報ネットワークの構築、レジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究、ウイルス感染症の病原体サーベイランスシステムの検討、リケッチア感染症の国内実態調査など9課題の分担研究や研究協力等を行っている。

表-16 他機関連携状況

(単位：課題)

連携先の区分	17年度	18年度	19年度	20年度
県内大学		1	2	3
中国地方、瀬戸内の県	1	1	2	2
国立環境研究所			1	2
衛生研究所全国協議会	2	5	6	9
合 計	3	7	11	16

注) 内容は(資料17)のとおり。

## 8 県民への情報発信

当センターに蓄積された知識・技能等を広く伝達、提供するため、前述の研修指導や環境学習のほか、広報誌の発刊やホームページにより、センターの業務紹介や調査研究報告、また、環境大気測定結果等の情報提供を行っている。

注) 内容は(資料18)を参照

## 資料一覽

ページ

資料1	環境保健センター調査研究5カ年計画（H20～H24）	1
資料2	環境保健センター調査研究検討協議会設置要綱	2
資料3	岡山県環境放射線等測定技術委員会設置要綱	3
資料4	組織体制の推移（H17～H19）	5
資料5	行政検査一覧（H20）	6
資料6	調査研究業務一覧（H17～H19）	9
資料7	主要な施設・設備等一覧（H20）	12
資料8	年報掲載課題一覧（H17～H19）	14
資料9	学会誌掲載課題一覧（H17～H19）	17
資料10	報告書等掲載課題一覧（H17～H19）	18
資料11	学会発表課題一覧（H17～H19）	21
資料12	新聞記事一覧及び抜粋記事（H17～H19）	24
資料13	研修指導実績一覧（H17～H19）	33
資料14	環境学習事業実績一覧（H17～H19）	36
資料15	職員研修実績一覧（H17～H19）	37
資料16	学会参加状況一覧（H17～H19）	38
資料17	他の試験研究機関との連携状況（H17～H19）	41
資料18	広報誌「環境センターだより」の発刊状況	44
参考資料1	生活環境行政の概要(抜粋)、保健福祉行政の概要(抜粋)	45
参考資料2	用語説明	51

## 岡山県環境保健センター調査研究5ヵ年計画 (平成20年度～平成24年度)

平成19年10月策定

この計画は、環境保健センターが実施していく調査研究について、平成11年2月に策定された「環境保健センターのあり方」を踏まえ、中期的スタンスで取りまとめたもので、今後、必要に応じ見直しを行っていくものとする。

### 実施方針

環境保健センターは、本県が実施する行政検査や調査研究の中核的な機関として、行政機関と連携しながら、その役割を果たしていくものとする。

環境保健センターで実施する調査研究は、行政ニーズに基づく行政検査や調査を基盤とし、試験研究機関として求められる中長期的課題や緊急的課題に取り組んでいくものとする。

### 重点課題

健康危機管理をキーワードに、食の安全・安心、感染症予防、有害化学物質対策、自動車排ガス対策、水質浄化対策、緊急時対応などの行政課題について、実態把握や原因究明など基礎的なもの、検査分析技術や改善技術の開発など先行先進的なものに取り組むものとする。

(基礎的なもの)

- ・ 感染性胃腸炎起因菌、結核菌、胃腸炎ウイルスの疫学的研究 (感染症・食中毒)
- ・ 児島湖の水質浄化に関する調査研究 (水質湖沼)
- ・ 水生生物 (貝類) が水質に及ぼす影響調査 (水質) など

(先行先進的なもの)

- ・ レジオネラ菌の迅速検出技術、胃腸炎ウイルスの診断法に関する研究 (感染症・食中毒)
- ・ リステリア菌の汚染実態と効果的消毒法に関する研究 (食品・食中毒)
- ・ ポジティブリスト制に対応した残留農薬分析法に関する研究 (食品)
- ・ 食品の表示の適正化・安全性に関する研究 (食品)
- ・ 有害化学物質の微量分析技術に関する研究 (大気・化学物質・食品)
- ・ 廃棄物の減量化、資源化に関する調査研究 (廃棄物) など

### 実施体制

超微量化学物質分析施設 (C3施設) 及び物理的封込施設 (P3施設) 等を有効に活用しながら、部科の枠組みを越えた横断的な取り組みを実施していく。

また、国関係省庁等が計画する委託調査や他調査研究機関との共同研究については、広域的連携も視野に入れながら、本県ニーズに沿った課題に取り組んでいく。

## 環境保健センター調査研究検討協議会設置要綱

施行 平成12年7月25日  
一部改正 平成13年4月1日  
一部改正 平成14年4月1日  
一部改正 平成15年4月1日  
一部改正 平成16年10月1日  
一部改正 平成17年10月3日  
一部改正 平成18年4月1日

### (設置)

第1条 岡山県環境保健センター（以下「センター」という。）における調査研究業務を適切かつ効果的に実施し、研究の質の向上を図るため、環境保健センター調査研究検討協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

### (所掌事務)

第2条 協議会は、センターで実施する調査研究業務の調整等を行う。

### (組織)

第3条 協議会の委員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

2 協議会に座長を置き、座長は委員の互選により定める。

### (会議)

第4条 会議は座長が運営する。

2 会議には、委員の総意に基づき前条第1項に規定する委員以外の者の出席を求めることができる。

3 委員は、必要に応じ代理者を出席させることができる。

### (ワーキンググループ)

第5条 協議会を適切かつ効率的に運営するために、担当者によるワーキンググループを設置する。

2 担当者は、各委員が、それぞれ所属する部所職員の中から選任する。

### (事務局)

第6条 協議会の事務局は、センターに置く。

### (その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、協議会の組織及び運営に関し必要な事項は、協議会が別に定める。

附 則 この要綱は、平成12年7月25日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成13年4月1日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成14年4月1日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成15年4月1日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成16年10月1日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成17年10月3日から施行する。

附 則 この要綱の一部を改正し、平成18年4月1日から施行する。

### 別表

県民生活課長、環境政策課長、環境管理課長、循環型社会推進課長、保健福祉課長、健康対策課長、生活衛生課長、医薬安全課長、備前県民局地域政策部環境課長、岡山保健所長、センター所長
---

## 岡山県環境放射線等測定技術委員会設置要綱

第1条 本委員会は、岡山県環境放射線等測定技術委員会（以下「委員会」という。）と称する。

第2条 委員会は、独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター（以下「センター」という。）周辺地域の環境放射線等に係る岡山県及びセンターが実施する環境監視測定を技術的に調査、検討して、環境放射線等の状況を把握することを目的とする。

（所掌事務）

第3条 委員会は、前条の目的を達成するために、次の事項を所掌する。

- （1）センター周辺の環境監視計画の検討に関すること。
- （2）測定方法の検討及び調整に関すること。
- （3）測定データの技術的評価、解析に関すること。
- （4）環境放射線等に関する情報の収集及び情報交換に関すること。
- （5）その他環境監視測定に関する技術的事項。

（構成）

第4条 委員会は、学識経験者等をもつて構成する。

（委員の定数）

第4条の2 委員の定数は、10名以内とする。

（委員の任期）

第4条の3 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。任期の途中で委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（運営の基準）

第5条 委員会は、第3条に定める事項の審議に当たっては、法令に定められた基準のほか、岡山県、鏡野町及び日本原子力研究開発機構が昭和54年7月28日締結した「独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター周辺環境保全等に関する協定書」第2条に規定する管理目標値を尊重するものとする。

（意見の聴取）

第6条 委員会は、必要に応じて学識経験者及び専門機関並びに事業所の意見を聞くことができる。

（顧問）

第7条 委員会に顧問を置くことができる。

- 2 顧問は議長が委嘱する。
- 3 顧問は、委員会の目的を達成するために必要な助言を行う。

（議長、副議長及び事務局）

第8条 委員会に議長及び副議長を置く。

- 2 議長及び副議長は、委員会の委員の互選とする。
- 3 議長は、委員会を召集し、かつ、議事の運営を掌どる。
- 4 副議長は、議長を補佐し、議長に事故あるときは、その職務を代行する。

5 委員会の事務局は、岡山県生活環境部環境政策課に置く。

(会議の開催)

第9条 委員会は、原則として3か月ごとに定例会議を開催する。ただし、議長が必要と認めるときは、その都度会議を開催することができる。

(その他)

第10条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関して必要な事項は議長が委員会にはかって定める。

附 則

この要綱は、昭和54年8月1日から施行する。

附 則

1 この要綱は、平成2年7月1日から施行する。

2 この要綱の施行の際、現に委嘱されている委員の任期は、第4条の3の規定にかかわらず、平成4年6月30日までとする。

附 則

この要綱は、平成10年10月1日から施行する。

附 則

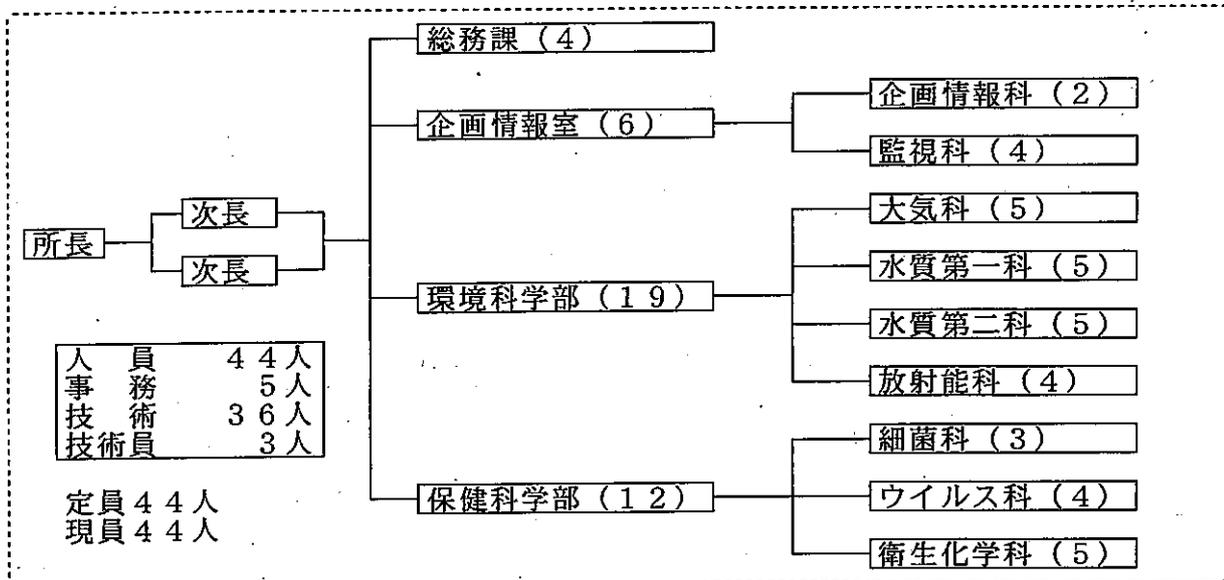
この要綱は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

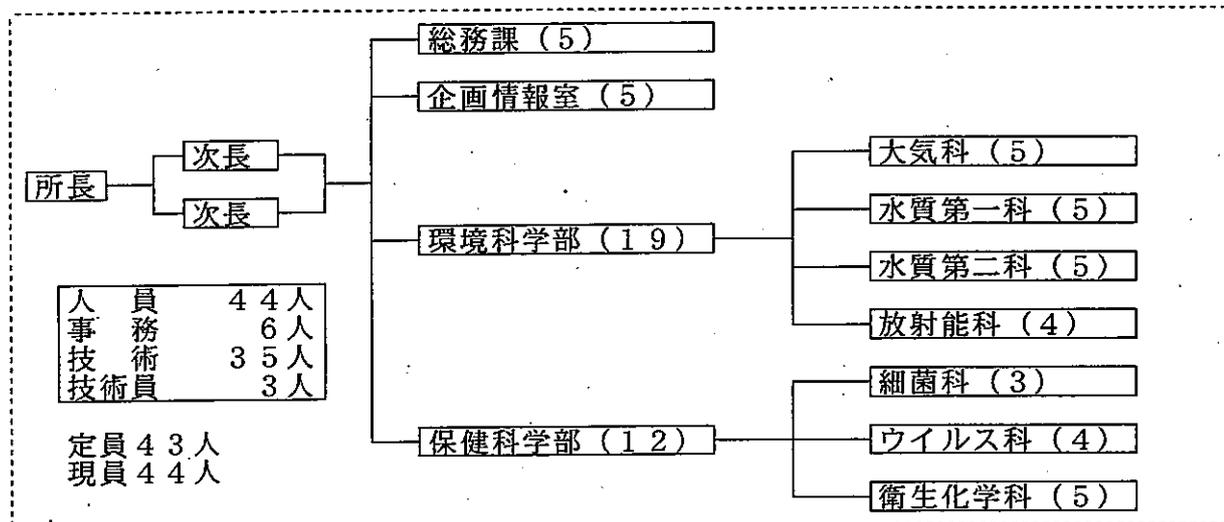
この要綱は、平成18年7月7日から施行する。

## 組織体制の推移

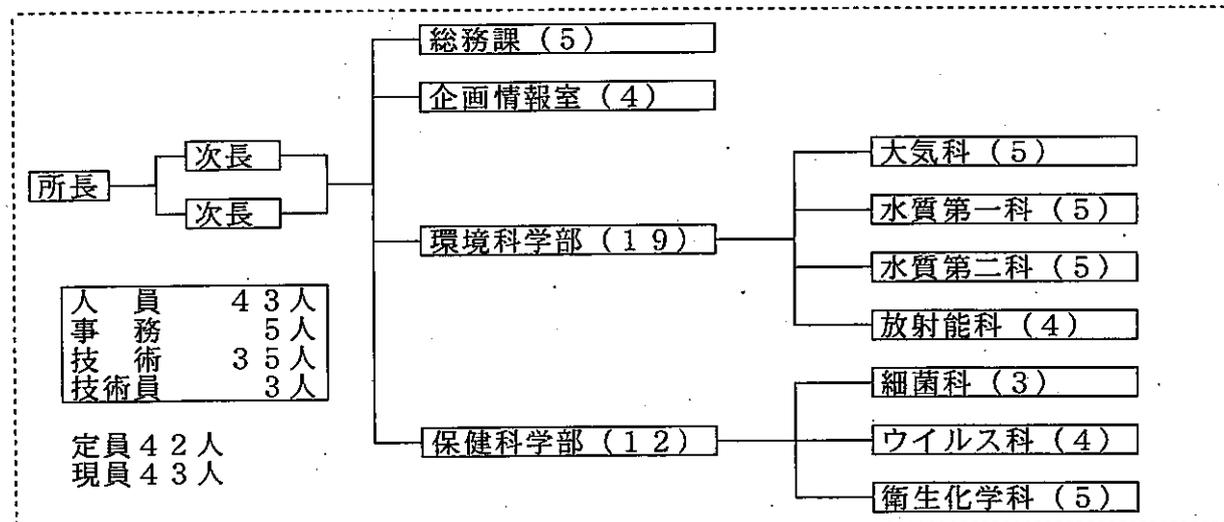
平成17年4月



平成18年4月



平成19年4月



## 行政検査一覧 (H20)

事業区分	項目	事案	所管部局	実施機関
1	大気	有害大気汚染物質環境調査	大気汚染防止法に基づき、優先取組物質19物質について県下4地点において毎月1回調査を実施する。(長津大気測定局、玉野市立日比市民センター、茂平大気測定局、美作県民局)	環境管理課 センター
2	大気	有害大気汚染物質に係る発生源対策調査等	環境基準、指針値が設定されている物質、あるいはPRTR届出排出データ等から対象物質を選定し、発生源での排出状況調査並びに常時監視における汚染状況を詳細に把握するための環境調査(補足点調査)を実施する。	環境管理課 センター
3	大気	工場排ガス検査	排出基準の適合状況を調査するため、ばい煙(ばいじん、NOx、HCl)及び有害ガス(条例で基準設定されているものから1物質)の測定を行う。また、届出値の遵守状況を調査するため、燃料中の硫黄分の分析を行う。	環境管理課 民間委託 センター
4	大気	揮発性有機化合物の測定調査	排出基準の適合状況指導に資するため、揮発性有機化合物(VOC)の測定を行う。	環境管理課 民間委託
5	大気	アスベスト大気環境調査	大気環境中のアスベスト濃度調査を実施する。(7地域2地点・2季)	環境管理課 民間委託
6	大気	特定粉じん排出等作業調査	特定粉じん排出等作業場所敷地境界において、作業基準遵守状況を確認するため、アスベスト飛散状況を調査する。(敷地境界4地点、作業前・作業中・作業後)	環境管理課 民間委託
7	大気	緊急時の大気測定	緊急時の対応が必要な事象が発生した場合、測定を行う。	環境管理課 センター
8	大気	酸性雨監視測定	県下の酸性雨の実態を把握するため、4地点で降雨のpH、電気伝導度、イオン成分(1地点のみ)について毎月2回(年24回)測定する。(東備支局、井笠支局、新見支局、美作局)	環境管理課 民間委託
9	大気	地域指定騒音・振動・悪臭調査	法に基づく地域指定等の手続きを行うに当たり、現況の把握を行うため、必要により騒音、振動、悪臭の測定を行う。	環境管理課 民間委託
10	大気	新幹線鉄道騒音・振動調査	山陽新幹線の沿線地域において、環境基準及び振動対策指針値の達成状況を把握するため、列車騒音・振動の測定を行う。(備前市2、笠岡市1、浅口市1の4地点)	環境管理課 センター
11	大気	自動車交通騒音調査	道路に面する地域での騒音に係る環境基準の達成状況を把握するため、高速自動車道、一般国道、主要地方道等沿道で騒音測定を行う。(18地点、24時間/地点)固定15点(毎年)、準固定:10点	環境管理課 民間委託
12	大気	苦情時の悪臭測定	苦情処理で悪臭調査が必要となり市町村での測定が困難な広域的な場合等において、市町村の改善指導に資するため悪臭物質の測定を行う。	環境管理課 民間委託
13	監視	環境大気、主要工場の常時監視	大気汚染防止法に基づく常時監視として、「大気汚染監視システム」により、自動測定局の環境大気及び発生源の大気汚染物質測定データの収集・解析と緊急時対応(大気汚染情報の発令等)を行う。また、主要工場の排ガス測定データをテレメータシステムにより常時監視する。	環境管理課 センター
14	水質	工場排水検査	水濁法及び県条例に基づく排水基準の遵守状況調査を実施する。	環境管理課 センター 保健所検査課
15	水質	公共用水域、地下水の常時監視	水質汚濁防止法に基づく常時監視として、河川、海域、地下水の水質調査(要監視項目を含む)を実施する。	環境管理課 民間委託
16	水質	公共用水域、地下水の周辺調査(基準超過時)	常時監視で環境基準を超過した地点の周辺調査を実施する。	環境管理課 民間委託 センター
17	水質	水質汚濁事象調査等	・金剛川流域環境調査 ・和意谷川水質調査 ・魚のへい死等事故時の水質調査 を実施する。	環境管理課 センター

## 行政検査一覧 (H20)

事業区分	項目	事案	所管部局	実施機関
18	水質	環境基準類型指定調査	ダム湖の水質環境基準(湖沼類型)あてはめの検討のため水質調査を実施する。	環境管理課 センター
19	水質	海水浴場水質調査	・出崎海水浴場の開浴前、開浴中の水質検査 ・民間分析機関のクロスチェック調査 を実施する。	環境管理課 センター
20	水質	水質浄化施設の水質調査	児島湖ふれあい野鳥親水公園に設置した水質浄化施設の水質調査(年12回、1回2検体、計24検体/年)を実施する。	環境管理課 センター
21	水質	流出水対策地区対策検査(環境省委託)	流出水対策地区における各種対策を実施するため、必要な検査を行う。	環境管理課 センター
22	水質	児島湖ユスリカ対策調査	児島湖で異常発生するユスリカの生態解明及び状況調査等を実施する。	環境管理課 大学委託
23	水質	浄化槽に係る行政検査	浄化槽法に基づく法定検査の結果、不適正と判断された浄化槽等について必要に応じて水質検査を行う。	循環型社会推進課 保健所検査課
24	水質	ゴルフ場農薬調査	ゴルフ場排水及び周辺河川の水質調査を実施する。	環境管理課 センター
25	水質	環境ホルモン調査	環境ホルモン及びその疑いのある物質について、環境中の存在状況を把握するため、公共用水域(水質及び底質)について調査を実施する。25物質群について、15地点(河川11地点、湖沼1地点、海域3地点)で実施する。	環境管理課 センター
26	水質	産業廃棄物等検査	・最終処分等されている産業廃棄物の検査 ・最終処分場排水及び周縁地下水の検査 ・苦情処理等による周辺調査 を実施する。	循環型社会推進課 民間委託
27	水質	ダイオキシン類環境調査	ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境中におけるダイオキシン類による汚染状況の調査を実施する。(大気8地点、公共用水域水質31地点、底質20地点、地下水質19地点、土壌19地点)	環境管理課 民間委託
28	水質	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく行政検査	ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類の自主測定結果が排出基準に適合していない特定施設に対し、行政検査を実施する。また、周辺環境(土壌、公共用水等)への影響が懸念される場合(緊急時)は環境調査を実施する。	環境管理課 民間委託 センター
29	水質	緊急時の土壌、地下水調査	緊急時の対応が必要な事象が発生した場合、必要な調査を実施する。	環境管理課 センター
30	水質	緊急時の産業廃棄物検査	不正軽油絡みの産業廃棄物の不法投棄が増大傾向にある。当該投棄物の行政検査が必要となるが、民間分析機関では測定不能な物質が多々ある。	循環型社会推進課 センター
31	水質	瀬戸内海環境情報基本調査(共同研究)	瀬戸内海環境情報基本調査(共同研究)のために、必要な検査を行う。	センター
32	水質	瀬戸内海広域総合水質調査	瀬戸内海の水質調査(環境省委託事業)を実施する。	環境管理課 民間委託
33	水質	児島湖の水質解析	児島湖に係る既存及び今後のデータを整理、解析することにより、児島湖の生態の変遷を把握しこれからの水環境改善対策に反映する。	環境管理課 センター
34	水質	貝類を用いた水質浄化装置の水質調査	貝類を用いた水質浄化装置の水質調査を実施する。	環境管理課 センター
35	水質	児島湖協働研究	大学との協働で、児島湖の水質改善、ユスリカ対策、水質指標等に関する研究を行う。	環境管理課 大学委託
36	水質	化学物質環境実態調査	環境省委託事業として、倉敷市水島沖を調査地点とした、未規制化学物質の環境調査及び化学物質の新規分析法の開発等を行う。(昭和51年度から継続実施)	環境管理課 センター
37	放射能	環境放射線等監視測定	日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター実験用ウラン濃縮施設に係る周辺環境の監視・測定を行う。	環境政策課 センター
38	放射能	プルトニウム等監視測定	日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター回収ウラン転用実験化施設に係る周辺環境の監視・測定を行う。	環境政策課 センター

## 行政検査一覧（H20）

事業区分	項目	事案	所管部局	実施機関
39	放射能	捨石堆積場周辺調査	日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターに係る中津河捨石堆積場等の周辺環境の監視・測定を行う。	環境政策課 センター
40	放射能	レンガ製造施設周辺調査	日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターレンガ製造に係るの周辺環境の監視・測定を行う。	環境政策課 センター
41	放射能	環境放射能水準調査	文部科学省との委託契約に基づき、全国の検査機関での環境放射能の測定技術の平準化を図るための調査を実施する。	環境政策課 センター
42	放射能	緊急時、放射性物質発見時の調査	緊急時及び廃棄物等からの放射性物質発見時の現地調査、対応を行う。	環境政策課 センター
43	感染症	感染症発生動向調査	・病原体定点等において採取した検体についてウイルス等の検査を行う。 ・学校等における感染症の集団発生時必要に応じてウイルス等の検査を行う。	健康対策課 センター
44	感染症	感染症予防業務	・SARS等の感染症が発生した場合、必要に応じてウイルス等の検査を行う。 ・腸管出血性大腸菌感染症が発生した場合、菌株及び疫学情報を集約し、感染源、感染経路究明の一助とする。 ・各種感染症の発生時及び感染症の集団発生時に、必要に応じて検査を行う。 ・感染症流行の発生を未然に予防するため、ポリオウイルスを検査する。(感染症流行予測調査) ・感染症患者移送職員のジフテリア、ポリオの抗体検査を行う。	健康対策課 センター
45	感染症	結核菌DNA解析検査	感染源、感染経路の究明のため、排菌患者の結核菌のDNA解析検査を行う。	健康対策課 センター
46	感染症	HIV抗体検査陽性者に対する精密検査	HIV抗体検査陽性者に対する精密検査を行う。	健康対策課 センター
47	食中毒	生食用カキのノロウイルス検査	生食用カキのノロウイルスの汚染実態調査を実施する。(10月～3月、10検体/月)	生活衛生課 センター
48	食中毒	ナシフグ毒性検査、貝毒検査	ナシフグ毒性検査、貝毒検査を行う。	生活衛生課 センター
49	食中毒	食中毒等健康危機事例発生時における原因究明、診断等検査	食中毒等健康危機事例発生時における原因究明及び診断のための検査を行う。	生活衛生課 センター
50	食品等	食品集去検査	LC/MS/MSを使用した食品中の残留農薬等に関する規格検査(180検体)を行う。 上記以外の食品検査は保健所検査課で行う。	生活衛生課 センター 保健所検査課
51	食品等	食品残留農薬一日摂取量調査	厚生労働省の委託事業として、食品残留農薬一日摂取量調査を実施する。	— センター
52	食品等	食品中有害化学物質モニタリング調査	食品中のTBTO(9検体)、PCB(20検体)の調査を実施する。	生活衛生課 センター
53	食品等	遺伝子組換え食品検査	組換えDNA技術応用食品における安全性未審査遺伝子の定性及び安全性審査済み遺伝子の定量検査(30検体)を行う。	生活衛生課 センター
54	食品等	アレルギー物質検査	食品中のアレルギー物質の混入調査(20検体)を実施する。	生活衛生課 センター
55	食品等	輸入冷凍食品中残留農薬モニタリング調査	輸入冷凍食品中残留農薬モニタリング調査を実施する。	— センター
56	食品等	家庭用品の試買検査	「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づく家庭用品の試験検査(160検体)を行う。	生活衛生課 センター
57	食品等	医薬品等収去検査	不良医薬品等を排除するために製造品目等の一部を収去し、承認内容の確認検査を行う。	医薬安全課 センター

## 調査研究業務一覧(平成17年度)

No.	業務名	実施期間	担当科	予算(千円)	従事人数 (人)
1	環境中の大気汚染物質に関する研究(粒子状物質による大気汚染)	H15-19	大気科	1,022	0.8
2	児島湖浄化に関する調査研究	H16-19	水質第一科	918	0.5
3	魚類のへい死原因に関する調査研究	H16-17	水質第一科	117	0.4
4	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究	H15-19	水質第二科	2,050	0.8
5	ウラン分析における高周波誘導結合プラズマ質量分析法に関する調査	H15-17	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
6	低バックグラウンド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238、Ra-226分析	H17-19	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
7	岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査 (岡山県健康づくり財団共同研究 H9~H15)	H15-19	細菌科	543	0.2
8	環境中のリステリア属菌の汚染実態調査と迅速検出法に関する研究	H15-17	細菌科	139	0.2
9	抗酸菌感染症の分子疫学的研究 (厚生労働省補助事業 H11~H15)	H15-19	細菌科	300	0.2
10	胃腸炎ウイルスの研究 (1)モノクローナル抗体を用いたC群ロタウイルス等の非定型ロタウイルス診断法の確立 (2)遺伝子解析法を応用したC群ロタウイルス等の非定型ロタウイルス診断法の確立と分子疫学 (3)ノロウイルス及びその他の小型球形ウイルス診断法	H15-19	ウイルス科	2,447	1.0
11	食品中の有害化学物質に関する調査研究 (1)残留農薬分析法の確立 (2)食品中残留有害化学物質の迅速測定法に関する研究	H16-19	衛生化学科	1,395	0.5
12	遺伝子組換え食品に関する調査研究	H15-19	衛生化学科	465	0.4

調査研究業務一覧(平成18年度)

No	業務名	実施期間	担当科	予算(千円)	従事人数(人)
1	環境中の大気汚染物質に関する研究(粒子状物質による大気汚染)	H15-19	大気科	919	0.8
2	児島湖浄化に関する調査研究	H16-19	水質第一科	812	0.5
3	魚類のへい死原因に関する調査研究	H16-19	水質第一科	98	0.4
4	バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する研究	H16-19	水質第一科	102	0.4
5	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究	H15-19	水質第二科	1,845	0.8
6	ラジウム分析法に関する調査研究	H18-20	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
7	低バックグラウンド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238、Ra-226分析	H17-19	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
8	岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査(岡山県健康づくり財団共同研究 H9~H15)	H15-19	細菌科	413	0.2
9	環境中のリステリア属菌の汚染実態調査と迅速検出法に関する研究	H15-19	細菌科	125	0.2
10	抗酸菌感染症の分子疫学的研究(厚生労働省補助事業 H11~H15)	H15-19	細菌科	300	0.2
11	胃腸炎ウイルスの研究 (1)モノクローナル抗体を用いたC群ロタウイルス等の非定型ロタウイルス診断法の確立 (2)遺伝子解析法を応用したC群ロタウイルス等の非定型ロタウイルス診断法の確立と分子疫学 (3)ノロウイルス及びその他の小型球形ウイルス診断法	H15~ H19	ウイルス科	2,202	1.0
12	食品中の有害化学物質に関する調査研究 (1)残留農薬分析法の確立 (2)食品中残留有害化学物質の迅速測定法に関する研究	H16-19	衛生化学科	1,256	0.5
13	遺伝子組み換え食品に関する調査研究	H15-19	衛生化学科	418	0.4

調査研究業務一覧(平成19年度)

No.	業務名	実施期間	担当科	予算(千円)	従事人数(人)
1	環境中の大気汚染物質に関する研究(粒子状物質による大気汚染)	H15-19	大気科	845	0.8
2	児島湖浄化に関する調査研究	H16-19	水質第一科	632	0.5
3	魚類のへい死原因に関する調査研究	H16-19	水質第一科	90	0.5
4	バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する研究(水素・メタン二段発酵による食品廃棄物からのエネルギー回収)	H16-19	水質第一科	93	0.4
5	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究	H15-19	水質第二科	1,697	0.8
6	ラジウム分析法に関する調査研究	H18-20	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
7	低バックグラウンド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238、Ra-226同時分析	H17-19	放射能科	放射線等監視 交付金事業	0.15
8	岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査(岡山県健康づくり財団共同研究 H9~H15)	H15-19	細菌科	380	0.3
9	環境中のリステリア属菌の汚染実態調査と迅速検出法に関する研究	H15-19	細菌科	115	0.3
10	抗酸菌感染症の分子疫学的研究(厚生労働省補助事業 H11~H15)	H15-19	細菌科	300	0.3
11	胃腸炎ウイルスの研究 (1)モノクローナル抗体を用いたC群ロタウイルス等の非定型ロタウイルス診断法の確立 (2)遺伝子解析法を応用したA群及びC群ロタウイルス診断法と分子疫学 (3)ノロウイルス及びその他の小型球形ウイルス診断法の確立と分子疫学	H15-19	ウイルス科	2,025	1.0
12	食品中の有害化学物質に関する調査研究 (1)残留農薬分析法の確立 (2)食品中残留有害化学物質の迅速測定法に関する研究	H16-19	衛生化学科	1,156	0.5
13	遺伝子組換え食品に関する調査研究	H15-19	衛生化学科	384	0.4

# 資料7

## 試験研究業務に供する主要な施設、設備一覧

(重要物品一覧 平成20年4月現在)

### 主な施設

	名称	用途	整備年度
1	超微量化学物質分析施設 (C3施設)	環境・食品中の有害化学物質の試験検査、調査研究	H13
2	安全検査施設 (P3施設)	細菌・ウイルスの試験検査、調査研究	S63
3	大気汚染監視システム	環境大気の監視測定 (常時監視)	H17
4	環境放射線等監視システム	環境放射線等の監視測定 (常時監視)	H12
5	環境大気観測局 (23局)	環境大気の監視測定 (常時監視)	S48
6	放射線観測局 (3局)	環境放射線等の監視測定 (常時監視)	S54

### 主な設備

(単位：千円)

	名称	用途	整備年度	整備額
1	ガスクロマトグラフ質量分析計装置	有害大気汚染物質の試験検査、調査研究	H19	10,705
2	キャピタ-濃縮分析装置 (3種)	有害大気汚染物質の試験検査、調査研究	H16	(リース)
3	原子吸光分析装置 (水銀専用)	有害大気汚染物質の試験検査、調査研究	H12	5,245
4	高速液体クロマトグラフ	有害大気汚染物質の試験検査、調査研究	H18	8,258
5	高周波誘導結合プラズマ発光分光装置	有害大気汚染物質の試験検査、調査研究	H10	19,368
6	オートダストサンプラー	工場排ガスの行政検査	H19	3,103
7	蛍光X線分析システム (X線回折装置、蛍光X線分析装置)	大気関係の苦情検査	H6	52,012
8	ウルトラマイクロ天秤	有害大気汚染物質の調査研究	H16	2,316
9	PM2.5サンプラー	有害大気汚染物質の調査研究	H15	961
10	走査型電子顕微鏡	大気関係の苦情検査	H3	(透過型付属)
11	イオンクロマトグラフ	工場排水検査、水質汚濁事故	H14	9,983
12	原子吸光分析装置	工場排水検査、水質汚濁事故	H16	3,839
13	総窒素分析計 (TN-7)	工場排水検査、水質汚濁事故	H8	4,632
14	総窒素分析計 (TN05)	工場排水検査、水質汚濁事故	S63	4,100
15	総炭素分析計	公共用水域水質検査、児島湖浄化に関する調査研究	H18	3,276
16	高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置	有害化学物質の試験検査、調査研究	H12	(リース)
17	ガスクロマトグラフ質量分析装置 (1)	有害化学物質の試験検査、調査研究、	H6	9,648
18	ガスクロマトグラフ質量分析装置 (2)	有害化学物質の試験検査、調査研究、	H5	16,455
19	高速溶媒抽出装置	有害化学物質の試験検査、調査研究、	H17	6,348
20	高速液体クロマトグラフ質量分析計	有害化学物質の分析法開発と実態調査 (環境省委託)	H17	(貸与)
21	ガラス線量計	環境放射線等の監視測定	H17	6,090
22	GM自動測定装置	環境放射線等の監視測定	H16	4,564
23	α線波高分析装置	環境放射線等の監視測定	H17	7,560

	名 称	用 途	整備年度	整備額
24	誘導結合プラズマ質量分析装置	環境放射線等の監視測定	H12	19,635
25	液体シンチレーションカウンター	環境放射線等の監視測定	H13	8,978
26	灰化炉	環境放射線等の監視測定	H14	12,443
27	放射能測定装置（可搬型Ge半導体検出器）	環境放射線等の監視測定	H11	7,823
28	モニタリングポスト	環境放射能水準調査（文科省委託）	H16	（貸与）
29	ゲルマニウム半導体核種分析装置	環境放射能水準調査（文科省委託）	H3	（貸与）
30	マイクロウェーブ試料分解装置	環境放射線等の監視測定	H12	3,444
31	超純水製造装置	環境放射線等の監視測定	H12	2,205
32	モニタリング業務データシステム	環境放射線等の監視測定	H13	4,935
33	低バックグラウンド自動測定装置	環境放射線等の監視測定	H14	6,542
34	MCA付きサーベイメータ	環境放射線等の監視測定	H16	2,258
35	可搬型ラドンモニタリングシステム	環境放射線等の監視測定	H19	3,990
36	安全キャビネット	細菌の試験検査、調査研究	H15	2,142
37	定量PCR装置	細菌の試験検査、調査研究	H13	7,965
38	パルスフィールド電気泳動装置	細菌の試験検査、調査研究	H16	4,878
39	自動免疫蛍光測定装置	細菌の試験検査、調査研究	H17	4,720
40	落斜蛍光顕微鏡	クリプトスポリジウム（細菌）検査	H 9	2,477
41	高速冷却遠心機（1）	細菌の試験検査、調査研究	H 2	2,284
42	高速冷却遠心機（2）	細菌の試験検査、調査研究	H 8	2,869
43	嫌気性培養装置	ポツリヌス菌、ウエルシュ菌などの培養	H 8	2,263
44	恒温恒湿器（1）	低温細菌の培養	H 5	2,055
45	恒温恒湿器（2）	低温細菌の培養	H 8	2,294
46	超純水製造装置	遺伝子検査に係る試薬調整、器具洗浄	H18	2,820
47	透過型電子顕微鏡	ウイルスの試験検査、調査研究	H 3	38,828
48	PCR装置	ウイルスの試験検査、調査研究	H19	3,477
49	DNAシーケンサー	ウイルスの試験検査、調査研究	H12	5,109
50	超遠心機（1）	ウイルスの試験検査、調査研究	S63	15,000
51	超遠心機（2）	ウイルスの試験検査、調査研究	H 6	1,401
52	卓上型超遠心機	ウイルスの試験検査、調査研究	H 4	5,940
53	高速遠心機	ウイルスの試験検査、調査研究	S63	4,000
54	タンデム型液体クロマトグラフ質量分析装置	食品中残留農薬検査、家庭用品検査、医薬品検査、調査研究	H17	（リース）
55	定量PCR装置	遺伝子組換え食品検査、調査研究	H15	15,000
56	マイクロプレートリーダー	食品中のアレルギー物質検査、調査研究	H13	5,350
57	高速液体クロマトグラフ	医薬品検査	H10	7,810

## 年報掲載課題一覧(平成17年度)

No.	種別	表題	科名
1	資料	オゾン層の破壊と有害紫外線に関する環境学習プログラムの開発	企画情報室
2	調査研究	固定発生源から排出される揮発性有機化合物(VOC)多成分同時測定法の開発(Ⅱ)	大気科
3	資料	環境中の大気汚染物質に関する研究(粒子状物質による大気汚染)第3報-微粒子(PM <sub>2.5</sub> )秤量精度の検討-	
4	資料	環境大気中の水銀及びその化合物の昼夜別測定結果について	
5	調査研究	水生植物(沈水植物)の水質浄化効果に関する実験	水質第一科
6	調査研究	河川等の汚濁事象における水質調査-水質の着色事例について-	
7	調査研究	バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する研究-水素生成菌の分離とその性質および廃棄物処理への応用-	
8	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究-GC/MSを用いた低分子シリコン化合物の分析に関する基礎的検討-	水質第二科
9	調査研究	環境ホルモン調査におけるPOP s 等分析のための基礎的検討	
10	調査研究	環境中微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究-LC/MSによる農薬の多成分同時分析のための基礎的検討-	
11	調査研究	ウラン分析における高周波誘導結合プラズマ質量分析(ICP-MS)法に関する調査-陸水、土壌及び生物中のウラン分析-	放射能科
12	資料	低バックグランド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238, Ra-226同時迅速分析法	
13	資料	ウラン分析における環境資料データの分散例	
14	資料	岡山県における環境放射能調査について	
15	調査研究	岡山県における感染症胃腸炎起因菌の流行疫学調査(平成17年度)	細菌科
16	調査研究	結核疫学調査における結核菌DNAのRFLPデータベースの活用(2)	
17	調査研究	食鳥処理施設の各種材料から継続して分離されたリステリアとパルスフィールドゲル電気泳動による型別	
18	資料	新旧パルスフィールドゲル電気泳動装置による画像の比較検討	
19	調査研究	胃腸炎ウイルスの研究(平成17年度)	ウイルス科
20	調査研究	岡山県における2004~2005年シーズンのインフルエンザ流行について	
21	資料	感染症流行予測調査(平成17年度)	
22	調査研究	LC/MS/MSによる柑橘類中の残留農薬測定におけるイオン化抑制	衛生化学科
23	調査研究	大豆穀粒, トウモロコシ穀粒, トウモロコシ加工品及びジャガイモ加工品からのDNA抽出法の比較検討	
24	調査研究	岡山県のアレルギー物質を含む食品調査について(1)	

年報掲載課題一覧（平成18年度）

No.	種別	表題	科名
1	資料	県内河川における底生動物相調査	企画情報室
2	資料	ウルトラマイクロ天秤における秤量方法の検討 －PM2.5調査精度向上のため－	大気科
3	調査研究	環境中の大気汚染物質に関する研究（PM2.5による大気汚染） －自動車道路沿道ならびに田園地域におけるPM2.5質量濃度及びPM2.5/SPM比－	
4	調査研究	有害大気汚染物質に関する調査 －大気中ヒ素高濃度事象の調査事例（第1報）－	
5	調査研究	有害大気汚染物質に関する調査 －大気中ヒ素高濃度事象の調査事例（第2報）－	
6	資料	有害大気汚染物質（酸化エチレン）測定法の検討	
7	調査研究	児島湖浄化に関する調査研究 －平成18年度の児島湖の水質について－	
8	調査研究	バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する調査研究 －水素・メタン2段階酵法による食品廃棄物処理の検討－	水質第二科
9	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析，検索技術の開発に関する研究 －LC/MSを用いた鳥インフルエンザ関連消毒剤の分析－	
10	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析，検索技術の開発に関する研究 －フェンバレート及びエスフェンバレートの水質分析法の検討－	
11	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析，検索技術の開発に関する研究 －高速溶媒抽出装置（ASE）を用いたポリ塩化ビフェニル（PCBs）及び残留性有機汚染物質（POPs）の同時分析の検討－	
12	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析，検索技術の開発に関する研究 －LC/MSによる農薬類の多成分同時分析のための基礎的検討（Ⅱ）－	
13	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析，検索技術の開発に関する研究 －LC/MSを用いた水質及び底質中アルキルフェノール類の分析法－	
14	調査研究	低バックグラウンド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238, Ra-226同時迅速分析法（第2報）	放射能科
15	資料	ラジウム分析方法に関する研究－陸水中の基礎的検討－	細菌科
16	調査研究	岡山県における感染症胃腸炎起因菌の流行疫学調査（平成18年度）	
17	調査研究	食肉及び牛直腸内容物から検出されたリステリアの生化学的性状及び病原遺伝子保有状況並びにその遺伝子系統解析	
18	調査研究	結核疫学調査における結核菌DNAのRFLPデータベースの活用（3）	ウイルス科
19	調査研究	胃腸炎ウイルスの研究（2006年度）	
20	調査研究	岡山県における2005～2006年シーズンのインフルエンザ流行について	
21	資料	感染症流行予測調査（平成18年度）	衛生化学科
22	調査研究	LC/MS/MSによる食品中のアトロピン，スコポラミンの迅速定量	
23	資料	米国産大豆穀粒におけるDNA抽出法の比較検討	
24	調査研究	岡山県のアレルギー物質を含む食品調査について（Ⅱ）	
25	資料	有害物質を含有する家庭用品の検査における疑義事例	

年報掲載課題一覧（平成19年度）

No.	種別	表題	科名
1	資料	中国四国地方における光化学オキシダントの月別平均値等と気象との関係について	企画情報室
2	調査研究	環境中の大気汚染物質に関する研究（微小粒子PM2.5による大気汚染） －第2報 オキシダント高濃度、わら焼き、黄砂飛来時におけるPM2.5/SPM－	大気科
3	調査研究	環境中の大気汚染物質に関する研究（微小粒子PM2.5による大気汚染） －第3報 オキシダント高濃度、わら焼き、黄砂飛来時におけるイオン成分	
4	調査研究	接触燃焼式可燃性ガスモニターによる廃棄物一時保管場のメタン簡易測定	
5	調査研究	ため池での魚のへい死について	水質第一科
6	調査研究	海水のCOD分析についての一考察	
7	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究 －LC/MS/MSを用いた陽イオン界面活性剤の分析法－	水質第二科
8	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究 －GC/MSによる底質中の農薬多成分同時分析法の検討－	
9	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究 －LC/MSを用いた水質中モノハロゲン化フェノール類の分析法－	
10	調査研究	環境中超微量有害化学物質の分析、検索技術の開発に関する研究 －油分析に影響する各種要因について－	
11	調査研究	土壌及び植物中のRa-226またはフッ素のU-238との濃度関係について	放射能科
12	調査研究	岡山県下における土壌中の環境放射能濃度 －低バックグラウンド型Ge半導体検出器を用いた土壌中のU-238, Ra-226同時迅速分析法（第3報）－	
13	調査研究	ラジウム分析方法に関する研究（2） －エチレンジアミン四酢酸ナトリウム溶液を用いる基礎的検討－	
14	資料	空間ガンマ線量率の連続測定と積算測定の比較	
15	調査研究	岡山県における感染症胃腸炎起因菌の流行疫学調査（平成19年度）	細菌科
16	調査研究	市販食肉から分離されたリステリア	
17	調査研究	結核疫学調査における結核菌DNAのRFLPデータベースの活用（4）	
18	調査研究	胃腸炎ウイルスの研究（2007年度）	ウイルス科
19	調査研究	麻疹及び風疹の迅速診断のための検査法の検討	
20	調査研究	岡山県における2006～2007年シーズンのインフルエンザ流行について	
21	資料	感染症流行予測調査（平成19年度）	
22	資料	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	衛生化学科
23	資料	クロロフェノール類を異臭の原因とした水煮マッシュルームの苦情事例の残留分析	
24	資料	遺伝子組換えコメ粉末におけるDNA抽出法の検証	

## 学会誌掲載課題一覧（平成17年度）

No.	表題	学会誌	科名
1	腸管凝集生大腸菌 (enteroaggregative <i>Escherichia coli</i> :EAggEC) の海外旅行者集団下痢症からの分離	感染症学雑誌79, 314-321, 2005	細菌科
2	わが国の健康者における髄膜炎菌の保菌状況	感染症学雑誌79, 527-533, 2005	
3	結核対策における結核ベースの結核菌RFLP解析の意義	公衆衛生雑誌52, 736-745, 2005	
4	Epidemiology of Acute Gastroenteritis Outbreaks Caused by Noroviruses in Okayama, Japan. (岡山県におけるノロウイルスによる急性胃腸炎集団発生事例の疫学)	Journal of Medical Virology, 77(2), 282-289, 2005	ウイルス科
5	An Outbreak of Acute Gastroenteritis Caused by Human Group C Rotavirus in a Welfare Institution in Okayama Prefecture. (岡山県内の保健福祉施設で発生したヒトC群ロタウイルスによる集団胃腸炎事例)	Japanese Journal of Infectious Diseases, 58(4), 255-257, 2005	
6	Oxidative Degradation of Bisphenol A by Fruit Homogenates. (果実類抽出液によるビスフェノールAの酸化分解反応)	Journal of Food Science 70, 529-533, 2005	衛生化学科

## 学会誌掲載課題一覧（平成18年度）

No.	表題	学会誌	科名
1	A nationwide epidemic of influenza C virus infection in Japan in 2004. (2004年の日本におけるC型インフルエンザウイルスの全国的流行)	Journal of Clinical Microbiology, 45, 783-788, 2007	ウイルス科

## 学会誌掲載課題一覧（平成19年度）

No.	表題	学会誌	科名
1	食品廃棄物からの水素・メタン回収	全国環境研会誌, Vol 33, No. 1, 35-41, 2008	水質第一科
2	<i>Salmonella enterica</i> serovar. Oranienburgによる希な食中毒集団発生事例と分離菌の細菌学的検討	感染症学雑誌, 81, 242-248, 2007	細菌科
3	Investigation of Immunity Level against Diphtheria and Reinforcement of Immunity by Booster Vaccination for Infection Control Staff in Okayama Prefecture. (岡山県の防圧職員のジフテリア抗毒素保有調査と免疫補強について)	Jpn. J. Infect. Dis., 61, 104-106, 2008	
4	Detection and molecular characterization of human group C rotaviruses in Okayama Prefecture, Japan, between 1986 and 2005. (1986~2005年の岡山県におけるヒトC群ロタウイルスの検出と分子学的性状について)	Journal of Clinical Microbiology, 45, 783-788, 2007	ウイルス科
5	ロタウイルス感染症	公衆衛生 71(12): 991-993, 2007	

## 報告書等掲載課題一覧（平成17年度）

No.	種別	表題	報告書名等	科名
1	報告書等	低周波音測定調査	平成17年度低周波音測定調査業務報告書 (岡山県環境管理課, 2006)	大気科
2	報告書等	ポリプロモジフェニルエーテルの分析法	平成16年度化学物質分析法開発調査報告書 (環境省環境安全課, 平成17年7月), 68-107, 2005	水質第二科
3	報告書等	短鎖塩素化パラフィンの分析法	平成16年度化学物質分析法開発調査報告書 (環境省環境安全課, 平成17年7月), 204-245, 2005	
4	報告書等	中鎖塩素化パラフィンの分析法	平成16年度化学物質分析法開発調査報告書 (環境省環境安全課, 平成17年7月), 246-285, 2005	
5	報告書等	分析法開発におけるLC/MS分析条件設定の実際	化学物質環境実態調査におけるLC/MSを用いた化学物質の分析法とその解説(環境省環境安全課, 平成18年3月), 33-42, 2006	
6	報告書等	環境水・底質・生物中の長鎖塩素化パラフィン類の分析	化学物質環境実態調査におけるLC/MSを用いた化学物質の分析法とその解説(環境省環境安全課, 平成18年3月), 163-190, 2006	
7	報告書等	人形峠周辺の環境放射線等測定報告(平成17年度)	岡山県環境保健センター, 同 環境政策課: 人形峠周辺の環境放射線等測定報告書(平成17年度)	
8	報告書等	岡山県における放射能調査	文部科学省第47回環境放射能調査研究成果論文抄録集	
9	報告書等	バイオテロ等健康危機発生時の電子顕微鏡的ウイルス検査の精度管理	平成17年度厚生科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究(主任研究者 今井俊介奈良県保健環境研究センター所長), 27-53, 2006	所長
10	報告書等	健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	厚生労働科学研究平成17年度総括・分担研究報告書1-6(2006)	
11	報告書等	事故時等の地方環境研究所等における対応事例調査報告書	全国環境研会誌事務局発行(2006)	
12	報告書等	食品由来感染症の細菌学的疫学指標のデータベース化に関する研究	平成17年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業報告書, 125-140, 2006	細菌科
13	報告書等	掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究(1)	平成17年度厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業: 掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究報告書, 69-83, 2006	
14	報告書等	掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究(2)	平成17年度厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業: 掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究報告書, 85-136, 2006	
15	単行本	・腸管出血性大腸菌のベロ毒素検査における注意点 ・病原性エルシニアを効率的に検出するための工夫	食中毒検査・診断のコツと落とし穴(中山書店) 55, 72, 2006	
16	報告書等	食品・添加物等規格基準に関する試験検査等について - 残留農薬分析開発: 一斉分析法原案の妥当性検証に関する試験 -	国立医薬品食品衛生研究所: 平成17年度食品・添加物等規格基準に関する試験検査報告書	

報告書等掲載課題一覧（平成18年度）

No.	種別	表題	報告書名等	科名
1	報告書等	岡山県における光化学オキシダント濃度	国立環境研究所と地方環境研究所とのC型共同研究中間報告（平成16～17年度） 国立環境研究所研究報告 第193号, 127-135, 2006	企画情報室
2	報告書等	降雨に伴う空間 $\gamma$ 線線量率の上昇 -気象条件による事例解析-	Isotope News 2006年 8月号, 6-8	
3	報告書等	プロクロラズ、チフェンスルフロシメチルの分析法	平成17年度化学物質分析法開発調査報告書（環境省環境安全課）PⅢ-142-161, 2006	水質第二科
4	単行本	環境微量分析のための前処理技術	日本水環境学会編：水環境ハンドブック, 479-490, 2006	
5	報告書等	岡山県における放射能調査	文部科学省第48回環境放射能調査研究成果論文抄録集, 241-247	放射能科
6	報告書等	人形峠周辺の環境放射線等測定報告（平成18年度）	岡山県環境保健センター, 同 環境政策課：平成18年度人形峠周辺の環境放射線等測定報告書	
7	報告書等	バイオテロ等健康危機発生時の電子顕微鏡的ウイルス検査の精度管理(II)	平成18年度厚生労働科学研究 健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究報告書 23-38 (2007)	所長
8	報告書等	健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	厚生労働科学研究平成18年度総括・分担研究報告書 1-5 (2007)	
9	報告書等	中四国ブロックにおけるパルスフィールド電気泳動法(PFGE法)の精度管理について	平成18年度厚生労働科学研究費新興・再興感染症研究事業：広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究報告書, 146-173, 2007	
10	報告書等	掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究 -掛け流し式温泉における病原微生物汚染の実態調査-	平成18年度厚生労働科学研究費補助金地域健康危機管理研究事業：掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究報告書, 99-160, 2007	細菌科
11	報告書等	浴槽水から分離された黄色ブドウ球菌および緑膿菌の薬剤耐性調査	平成18年度厚生労働科学研究費補助金地域健康危機管理研究事業：掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究報告書, 161-163, 2007	
12	報告書等	温泉施設におけるATPふき取り検査を指標とした洗浄効果判定の試み	平成18年度厚生労働科学研究費補助金地域健康危機管理研究事業：掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究報告書, 165-200, 2007	
13	報告書等	2005～2006年シーズンの岡山県におけるG9型A群ロタウイルス流行について	病原微生物検出情報, 27, 278-279, 2006	ウイルス科
14	報告書等	食品・添加物等規格基準に関する試験検査等について -残留農薬一斉試験法の適用に関する研究-	国立医薬品食品衛生研究所：平成18年度食品・添加物等規格基準に関する試験検査報告書	衛生化学科

報告書等掲載課題一覧（平成19年度）

No.	種別	表題	報告書名等	科名
1	報告書等	フェンバレレート，エスフェンバレートの分析法	平成18年度化学物質分析法開発調査報告書（環境省環境安全課）PI-255-270、2006	水質第二科
2	報告書等	人形峠周辺の環境放射線等測定報告（平成19年度）	岡山県環境保健センター，同 環境政策課：平成19年度人形峠周辺の環境放射線等測定報告書	放射能科
3	報告書等	バイオテロ等健康危機発生時の電子顕微鏡的ウイルス検査の精度管理（III）	平成19年度厚生労働科学研究 健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究報告書 18-23（2008）	所長
4	報告書等	麻疹及び風疹の全数把握のための迅速な検査法の検討	平成19年度厚生労働科学研究 ウイルス感染症の効果的制御のための病原体サーベイランスシステムの検討総括・分担研究報告書 123-128（2008）	
5	報告書等	広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究（中国四国ブロック）	平成19年度厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業 総括・分担研究報告書，145-182，2008	細菌科
6	報告書等	迅速・簡便な検査法によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究 －浴槽水を用いた核酸検出法と培養法の比較検討および衛生管理事例－	平成19年度厚生労働科学研究費補助金 地域健康危機管理研究事業：，総括・分担研究報告書，79-84，2008	
7	報告書等	中国・四国地域におけるリケッチア症（つづが虫病・日本紅斑熱）の発生状況と疫学（2007年）－特に、島根半島における日本紅斑熱患者発生とダニ相の関連性ほか－	平成19年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）分担研究者報告書、87-98、2008	ウイルス科
8	報告書等	食品残留農薬等一日摂取量実態調査報告	厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課：平成19年度食品残留農薬等一日摂取量実態調査報告書	衛生化学科

## 学会発表課題一覧 (H17年度)

No.	題 名	学 会 名	科名
1	大気中浮游粒子状物質 (SPM) 秤量精度の検討	第46回大気環境学会年会	大気科
2	大気VOC分析機器室における室内汚染	第34回環境保全・公害防止研究発表会	
3	水素生産菌を用いる食品廃棄物からの水素生産に関する研究 (1)	第16回廃棄物学会研究発表会	水質第一科
4	LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究 (22)	第14回環境化学討論会	水質第二科
5	LC/MSを用いた中鎖及び短鎖塩素化パラフィン類の分析	第8回日本水環境学会シンポジウム	
6	GC/MSによる農薬の多成分同時分析法の検討	第32回環境保全・公害防止研究発表会	
7	ウラン分析における高周波誘導結合プラズマ質量分析 (ICP-MS) 法に関する調査	H17年度放射能分析確認調査技術検討会	放射能科
8	食鳥処理施設におけるリステリアの汚染状況	平成17年度日本獣医公衆衛生学会 (中国)	細菌科
9	ロタウイルス胃腸炎に伴う無熱性痙攣患者検体からのウイルス遺伝子および抗原の検出	第46回 日本臨床ウイルス学会	ウイルス科
10	ブタ盲腸便からのC群ロタウイルス検出とその遺伝子解析	平成17年度日本獣医公衆衛生学会 (中国)	
11	岡山県におけるNorovirusによる集団胃腸炎事例の疫学的解析 (1997~2004)	第51回中国地区公衆衛生学会	
12	成豚におけるC群ロタウイルス保有状況とその遺伝子解析	第53回日本ウイルス学会	
13	ブタ盲腸便から新たに分離培養されたC群ロタウイルスの性状解析	第53回日本ウイルス学会	
14	2004/2005シーズンの岡山県における集団胃腸炎由来Norovirusの遺伝子解析	第53回日本ウイルス学会	
15	ブタ盲腸便からのC群ロタウイルス検出とその遺伝子解析	平成17年度日本獣医公衆衛生学会年次大会	
16	市販魚介類中の有機すず化合物の種類と濃度	第12回岡山県保健福祉学会	衛生化学科

学会発表課題一覧 (H18年度)

No.	題 名	学 会 名	科名
1	大気中浮游粒子状物質 (SPM) 秤量精度の検討	第33回環境保全・公害防止研究発表会	大気科
2	環境大気中の水銀及びその化合物の昼夜別測定について	第33回環境保全・公害防止研究発表会	
3	GC/MS を用いた低分子シリコン化合物の分析	第9回日本水環境学会シンポジウム	水質第二科
4	LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究 (26)	第15回環境化学討論会	
5	ロタウイルス胃腸炎患者血清からのウイルス抗原および遺伝子の検出	第47回 日本臨床ウイルス学会	ウイルス科
6	電子顕微鏡法をスクリーニングとして用いた散発性胃腸炎原因ウイルスの検索	第47回 日本臨床ウイルス学会	
7	ロタウイルス流行の推移について	衛生微生物技術協議会第27回研究会	
8	岡山県におけるG9型A群ロタウイルスの流行状況について	平成18年度岡山県獣医公衆衛生学会	
9	岡山県におけるG9型A群ロタウイルスの流行状況について	第52回中国地区獣医公衆衛生学会	
10	A群ロタウイルス胃腸炎患者血清から検出されたウイルス遺伝子の解析	第54回日本ウイルス学会学術集会	
11	岡山市における小児の感染性胃腸炎散発例からのNorovirus, Sapovirus 及びAstrovirusの検出状況 (2004-2006)	第76回日本感染症学会西日本地方会総会	

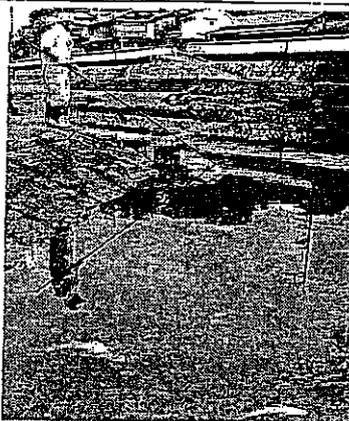
学会発表課題一覧 (H19年度)

No.	題 名	学 会 名	科名
1	オゾン層破壊と有害紫外線に関する環境学習プログラムの開発	第53回中国地区公衆衛生学会	企画情報室
2	大気中ヒ素の高濃度事象調査事例 (第1報), (第2報)	第34回環境保全・公害防止研究発表会	大気科
3	PM2.5による大気汚染	第53回中国地区公衆衛生学会	
4	海水のCOD分析についての一考察	第34回環境保全・公害防止研究発表会	水質第一科
5	LC/MSを用いた鳥インフルエンザ関連消毒剤の分析	第10回日本水環境学会シンポジウム	水質第二科
6	LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究 (32)	第16回環境化学討論会	
7	フェンバレレート及びエスフェンバレレートの水質分析法の検討	第42回日本水環境学会年会	
8	LC/MSを用いた鳥インフルエンザ関連消毒剤の分析	第53回中国地区公衆衛生学会	
9	市販食肉のサルモネラ汚染状況及び分離菌の遺伝学的性状並びに分離方法についての一考察	平成19年度岡山県獣医公衆衛生学会	細菌科
10	市販食肉のサルモネラ汚染状況及び分離方法についての一考察	平成19年度日本獣医公衆衛生学会 (中国)	
11	ロタウイルス流行状況とワクチンの現状について	衛生微生物技術協議会第28回研究会	ウイルス科
12	ロタウイルスの新知見	第19回ウイルス性下痢症研究会	
13	岡山県におけるイヌのA群ロタウイルス保有状況と遺伝子解析	第55回日本ウイルス学会学術集会	
14	2006/2007シーズン岡山県におけるNorovirusの流行状況と遺伝子解析	第77回日本感染症学会西日本地方会総会	
15	LC/MS/MSによる食品中のアトロピン, スコポラミンの迅速定量	第44回全国衛生科学技術協議会年会	衛生化学科
16	岡山県におけるアレルギー物質を含む食品調査について	(社) 日本食品衛生学会第94回学術講演会	
17	LC/MS/MSによる食品中のアトロピン, スコポラミンの迅速定量	全国自然毒中毒研修会	

## 環境保健センターが掲載された主な新聞記事(H17～H19)

日付	見出し	内 容
H17. 07. 01	コイやフナ数千匹死ぬ 津山・宮川	吉井川の支流・宮川で、魚が大量死しており、美作県民局ではコイヘルペスの検査を県水産試験場魚病指導センター（同市二宮）に、水質検査を県環境保健センターに依頼した。
H17. 07. 27	実験で環境学ぶ講座に 参加して	岡山県環境保健センターは二十六日、夏休み期間中の施設公開をスタート。一般向け公開が行われ、水屋空気の汚れなど調べる「環境学習体験講座」を実施した。
H17. 08. 14	生活排水 汚れ調査 環 境学習出前講座	県環境保健センターの「環境学習出前講座」が十日、長船町公民館で開かれ、子どもたちが、海や河川の汚れの主な原因とされる家庭の生活排水について調べた。
H17. 11. 12	感染症予防法学ぶ 施設 職員ら シーズン控え研 修会	特別養護老人ホームや保育所などから約三百人が参加。藤井理津志 県環境保健センターウイルス科長と田中知徳 福山市保健所長がそれぞれ講演した。
H17. 11. 29	津山で石綿不法投棄 市 道沿い山林 岡山県内初 確認	職員が現地調査し、持ち帰った廃棄物を県環境保健センターで分析したところ、白石綿の含有が認められた。有害性が高い青、茶石綿は検出されなかった。
H17. 11. 29	ボラ1万匹死ぬ 児島 湖	児島湖で約1万匹の死魚を確認。備前県民局は、現場で採取した水を県環境保健センターで分析、死魚は県水産試験場に持ち込み、死因を調べている。
H17. 12. 22	新型インフル 6段階で まん延防止 岡山県が行 動計画案	県は新型インフルエンザの出現に備え、関係機関の対応など盛り込んだ行動計画案をまとめた。医療機関は海外感染者との接触者を保健所に届け出て県環境保健センターで検体検査を実施する。
H18. 05. 03	チョウセンアサガオ調理 高 梁の3人食中毒 ゴボウと誤り採取	県環境保健センターが食べ残しのきんぴらを調べ、二日、チョウセンアサガオの有毒成分アトロピン、スコポラミンを検出した。
H18. 11. 23	国産大豆使い豆腐作り 総社西小児童ら 環境問 題考え挑戦	同小で国産大豆を使った豆腐作りに挑戦した。講師に招かれた県環境保健センターの職員が、日本に出回っている大豆の95%が輸入品であり、輸送時にCO <sub>2</sub> が発生することを指摘。
H18. 12. 08	冬場の感染症防げ 新見 保健所が研修会 施設管 理者ら学ぶ	研修会は約六十人が参加、県環境保健センターの小倉肇所長が「冬場に多い感染症についてーノロウイルス インフルエンザ等ー」と題して講演した。
H18. 12. 23	追跡 ノロウイルス集団 感染 施設やホテル 対 応に懸命 消毒や指導を 徹底	県内の9保健所では、福祉施設などを対象に感染予防のための研修会を実施。県環境保健センターの小倉肇所長は「症状が消失してもウイルスは一週間ほど残る。おう吐物の処理等には注意を」と呼び掛けている。
H19. 01. 17	小学校で集団風邪 今冬 初 井原で	発熱やせきを訴え十人が欠席。十七日から三日間、学年閉鎖する。県環境保健センターでウイルスの型の特定を急いでいる。県健康対策課は「うがいや手洗いの徹底、体調管理を心掛けてほしい」と呼び掛けている。
H19. 02. 08	いつもならピークだが … インフル少なめ「暖 冬影響」と専門家 B型 流行の兆し、県警戒	今季は県内の患者数、集団発生数とも低めに推移している。県環境保健センターによると、今季流行りつつあるウイルスはB型が中心。暖かい時期にもまん延して長期化する傾向があり注意が必要という。
H19. 03. 27	一層の流行注意 インフ ルエンザ 県が警報に切 り替え	インフルエンザが猛威を振るっているため、県は注意報を警報に切り替えた。県環境保健センターが検出した三十件のウイルスのうち、B型が二十四件。残りはA香港型だった。

日付	見出し	内 容
H19. 05. 01	流行続くインフルエンザ 患者数 例年の10倍 4月16-22日 県内発生調査 B型中心	県環境保健センターが今季検出した三十七件のウイルスのうち、B型は二十四件。大半がB型の中でも比較的高温多湿に強い「ピクトリア系統」と呼ばれているウイルスという。
H19. 06. 14	11種 生き物発見 新見・塩城小 熊谷川で児童が調査	備中県民局は同小近くを流れる熊谷川で「身近な川の健康診断」を実施。県環境保健センターの藤岡敏修専門研究員の指導で五、六年の児童九人が参加した。
H19. 06. 29	浅口で貝毒 県、注意呼び掛け	県環境保健センターの検査では採取したムラサキイガイから国基準以下ではあるが、まひ性貝毒を検出した。県は潮干狩りで採取する人に注意を呼びかける。
H19. 07. 15	夏休みの岡山県内図書館 子ども向け企画多彩に 映画上映、科学・工作教室など	夏休みの自由研究教室で「オゾン層の破壊と有害紫外線」をテーマに、県環境保健センターの専門研究員が、実際の紫外線測定機器も使いながら、子どもたちに考え、調べる経験をしてもらう。
H19. 07. 28	バイオエタノールの施設から廃水が流出 真庭	排水処理施設から、未処理の廃水が調整池に流出。被害の報告はないという。県環境保健センターで調整池の水質を分析している。
H19. 09. 04	ニュースファイル ため池でフナ大量死	総社市のため池でフナが大量に死んでいるのが分かった。現在、県環境保健センターで水質調査するとともに、県水産試験場魚病指導センターで死魚を調べ、原因の特定を急いでいる。
H19. 10. 24	インフル はや流行？ 岡山の2小で学年、学級閉鎖 89年以降最も早く 医師ら注意訴え	県環境保健センターは「詳しく調べないと分からないが、昨季から生き残ったウイルスが今年の発生の引き金となっているのかもしれない」と推測する。
H19. 12. 05	インフルエンザ早くも 猛威 集団風邪1100人超 県、ワクチン接種訴え	県環境保健センターによると、今季流行しているウイルスはAソ連型が主流。県内では2001年度以来の流行となり「体内に抗体を持たない人が多い可能性があり、さらなる感染拡大が懸念される」という。
H14.02.04	汚染の原因究明に効果、県環境センター開発の新手法(多種の化学物質同時分析)	多くの有害化学物質を一度に検査できるとして県環境保健センターが開発した「多成分同時分析法」が、自治体などから注目されている。多成分同時分析法は「ガスクロマトグラフィー質量分析計」と呼ばれる装置を使い、物質が混合物から分離する速度の差と質量の違いから種類を判別する。



宮川に浮いたコイやフナを回収する美作県民局職員

### コイやフナ 大量に死ぬ

津山の宮川

津山市中心部の吉井川の支流・宮川で一日、コイやフナが大量に死んでいるのを住民が見つけた。美作県民局などへ通報した。臭水産試験場魚病指導センター(同市二宮)の検査では、コイヘルペ

スは陰性で「何らかの有害物質が流れた可能性もある」(臭水産課)として、採取した水の分析を急いでいる。

調べでは、御北橋(同市北町)から下流約一キロにかけ、体長二〇センチ以上のコイやフナなど約二百匹のほか、ハエなどの小型魚も数千匹死んでいた。同県民局職員や漁協

関係者ら三十五人が現地調査し、死んだ魚を回収した。

同県民局では河川と付近の工場排水の計五地点で採取した水を、県環境保健センター(岡山市内尾)で検査したが、pH(水素イオン濃度指数)やCOD(化学的酸素要求量)に異常はなかった。さらに詳しく調べる。

## ボラ1万匹死ぬ 児島湖

二十八日午前八時半ごろ、切堤防樋門西側の児島湖で、岡山市郡の児島湾で死んだボラが大量に浮いていると、通報が県にあった。備前県民局が約一万匹の死魚を確認、水質検査などを行って原因を調査している。



大量死したボラを回収する地元漁協組合員ら

同県民局は、現場で採取した水を県環境保健センターで分析、死んだ魚は臭水産試験場に持ち込み、死因を調べている。検査結果は二十九日にも判明する見込み。

ボラは約二十五センチの幼魚とみられ、樋門から半径六十

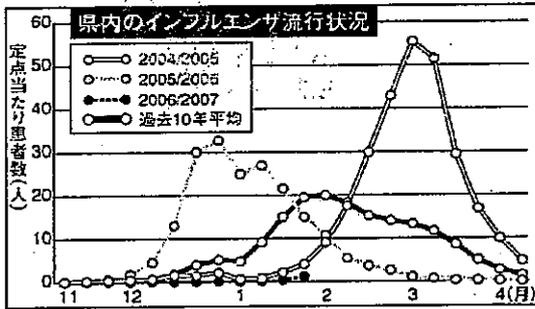
同水域では昨年四月にも約六千匹のボラの成魚が死んだが原因は特定できていない。地元の漁業清水正利さん(みづしん)が「

は「酸欠死ではないか」と思っている。大量の死魚が浮き、漁にも影響が出る」と困惑していた。

# いつもならピークだが… インフル

例年インフルエンザが流行のピークとなる2月になったが、今季は県内の患者数、集団発生数とも低めに推移している。専門家は暖冬の影響を指摘するが、比較的気温の高い時期でもまん延するB型のウイルスが流行の兆しをみせており、県健康対策課で警戒を強めている。

## 少なめ



以下で、例年より約一カ月半遅いペース。過去十年間で二番目に遅い立ち上がりという。今年最初の集団発生も昨年より約五十日遅れて一月十八日だった。発生数も七日現在、小・中学校などの十三施設四百四十三人にとどまり、昨季同期の百三十六施設二千九百七十九人を大きく下回っている。

発生ペースが緩やかな原因については、岡山赤十字病院の岡富泰二医師(小児科)は「暖冬の影響」と分析。岡山地方気象台によると、今年一月の平均気温は岡山市で六・二度と平年値(四・八度)より一度以上も高め。岡富医師は「流行の条件は低温と乾燥、気温が高いくことに加え、空気が乾

## 「暖冬、影響」と専門家

### B型流行の兆し、県警戒

県内の内科や小児科など八十四医療機関での最新(二月二十二日)二十一日)定点調査は、医療機関当たりの患者数が一・二三。過去十年平均では同時期が一・五二とほぼピークになるのに対し、今季は十五分の一

以下で、例年より約一カ月半遅いペース。過去十年間で二番目に遅い立ち上がりという。今年最初の集団発生も昨年より約五十日遅れて一月十八日だった。発生数も七日現在、小・中学校などの十三施設四百四十三人にとどまり、昨季同期の百三十六施設二千九百七十九人を大きく下回っている。

発生ペースが緩やかな原因については、岡山赤十字病院の岡富泰二医師(小児科)は「暖冬の影響」と分析。岡山地方気象台によると、今年一月の平均気温は岡山市で六・二度と平年値(四・八度)より一度以上も高め。岡富医師は「流行の条件は低温と乾燥、気温が高いくことに加え、空気が乾

県環境保健センター(岡山市内尾)によると、今季はやりつつあるウイルスはB型が中心。症状は比較的軽いが、暖かい時期にもまん延して長期化する傾向があり注意が必要という。

県健康対策課は「二週間前も立ち上がりは遅めだったが、結局大流行した。帰宅時は手洗い、うがいを中心掛けて」と呼び掛けている。

(大橋洋平)

小中2校で  
集団風邪  
高梁

高梁市高梁町阿部の落合小と、同町近似の高梁中

で、インフルエンザとみられる集団風邪が発生したと発表された。計四十七人が発熱やせきを訴え、うち四十八人が欠席、いずれも八日から二日間、学校閉鎖する。

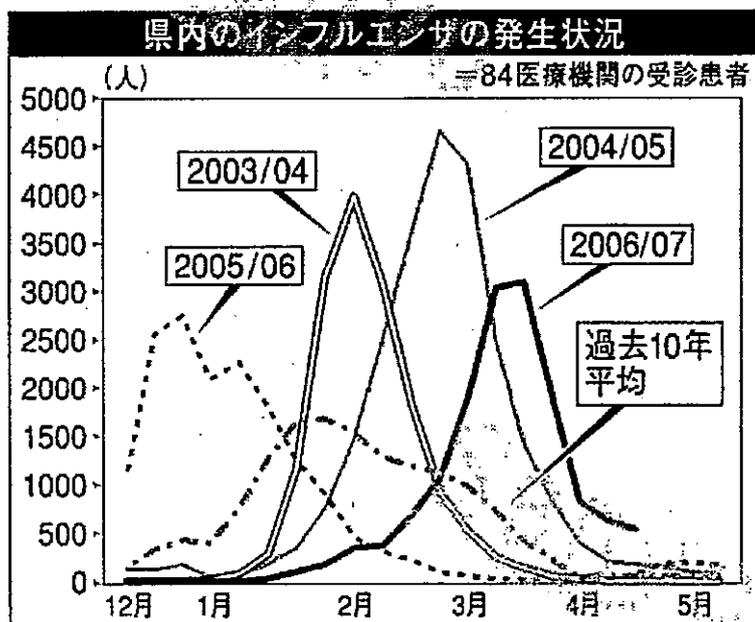
# 流行続くインフルエンザ

の10倍を超える539人。学校でも集団風邪が相次いでいる。暖かい時期でもまん延するB型ウイルスが中心とみられ、県が注意を呼び掛けている。(大橋洋平)

4月16—22日  
県内発生調査

県内でインフルエンザの流行が一向に沈静化しない。84指定医療機関を対象にした県の最新の発生動向調査(4月16—22日)によると、この時期の患者数としては過去10年平均(52人)

## 患者数 例年の10倍



県健康対策課によると、九七年以降で最も多い二〇〇五年(百七十三人)の患者数のピークは、例年と比べても三・一倍に上り、三月下旬で三千人を超えた。集団風邪も四月に入り四月も流行し、十六、二岡山、倉敷、津山市など十二日の患者数は一九の六校園(患者六十九人)

## B型中心 今後とも注意を

で断続的に発生。二十五日から二日間、一年生のクラスを学級閉鎖した操明小(岡山市藤崎)の阿部敏子校長は「この時期に学級閉鎖なんて聞いたことがない」と話す。

県環境保健センター(岡山市)が今季検出した三十七件のウイルスのうち、B型は二十四件。大半がB型の中でも比較的高温多湿に強い「ヒクトリア系統」と呼ばれるウイルスという。

県のインフルエンザ警報は四月二十七日に解除されたが、今のペースが続くと注意解除は五月中旬以降にずれ込むとみられる。県健康対策課は「B型は長期化の傾向があり、今後もしじわと発生し続ける可能性がある。暖かいからと油断せず、基本である手洗い、うがい徹底してほしい」と話している。

## バイオエタノールの 施設から廃水が流出 眞庭

眞庭は二十七日、真庭市  
中原、三井造船バイオエ  
タノール実証施設の排水  
処理施設から、未処理の  
いと。

実証施設は、製材くず  
や間伐材など木質系原料  
を使用したバイオエタノ  
ールの試験製造を行って  
いる。県によると、二十  
六日未明から同日午前八  
時半ごろまで、エタノー  
ル製造工程で出た廃水が  
処理槽から流出した。排  
水貯留槽から送るポンプ  
の操作ミスが二十五日に  
あり、規定値以上の廃水  
が処理槽に流れ込んだと  
みられる。

眞庭は「美作県民局環境課  
は「現段階で魚など生物  
への影響はみられない  
が、事業者に原因究明と  
再発防止について指導  
していきたい」としてい  
る。(大石哲也)

# インフル はや流行?

県内の小学校で、早くもインフルエンザとみられる集団風邪の発生が相次いでいる。十五日以降、岡山市の二校が学年、学級閉鎖。昨年より約三カ月、記録が残る一九八九年以降で最も早い発生に、「既に流行期に入った恐れがある」とみる専門家もあり、県などは注意を呼び掛けている。

## 岡山の2小で学年、学級閉鎖

十五日、東崎小(岡市) 二十二日には、同小一東魁三年生一クラス(三十三人)で、十三人が発熱やせきを訴えて欠席し、翌日から三日間学級閉鎖した。

四年生(八十九人)の十人が欠席し、二十三、二十四日を学年閉鎖としている。

妹尾小は、東崎小で五日に患者が発生して以降、各学級で手洗い、ちがいを指導。二十二日には家庭に保健便りを配り注意を促した。「まさかこんな時期にインフルエンザとは」と大森昇校長。

県健康対策課によると、県内のインフルエンザ集団感染は、例年十一月中旬から一月下旬にかけて始まる。昨季は、今年一月中旬に初めて確認し、五月中旬まで流行が長引いた。

県健康対策課は「手洗いを徹底し、人込みを避けるなど注意してほしい」としている。(久万真毅)

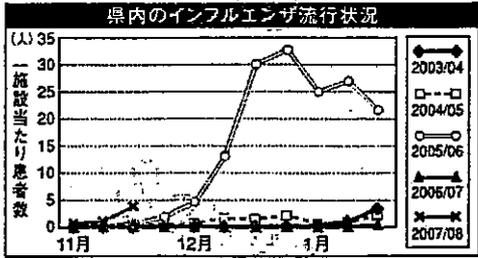
インフルエンザ予防のため手洗いをしている妹尾小の一年生(23日)



### 89年以降最も早く 医師ら注意訴え

# インフルエンザ早くも猛威

# 集団風邪1100人超



## 県、ワクチン接種訴え

記録的な早さでインフルエンザの全般的な流行が四日、明らかになった。県内でも集団風邪が相次ぎ発生、猛威を振るっている。十一月二十五日までの一週間に医療機関から報告された二施設当たりの患者数は全国で二番目の多さ。記録が残る一九八七年以降最も早いペースでの患者発生に、県などは大流行の恐れがあるとみて警戒を強めている。(大橋洋平)

県健康対策課によると、発生。今季初の発生(十一月十九日)は記録が残る。十一月二十五日までの一週間に県内八十四の定点医療機関から報告された患者は三百二十一人で、前週(八十三人)から四倍近くに増加した。

- 一施設当たりでは三・八二人で、北海道(二・六四人)に次ぐ多さ。
- 十一月中に一施設当たり三人を超えたのは過去二十年で初めてで、昨年より三カ月ほど早い。

インフルエンザとみられる集団風邪も断続的に流行となり、体内に抗体

を持たない人が多い可能性があり、さらなる感染拡大が懸念される。(岡山県健康対策課は「同センター」として、手洗いと話すとともに、手洗いやうがいの際底を呼び掛けている。(大橋洋平)

### 7校園で集団風邪

県健康対策課は四日、県内の七校園でインフルエンザとみられる集団風邪が発生したと発表した。計百十五人が発熱やせきを訴え、うち八十二人が欠席。浅口市立金光幼稚園(浅口市金光町占見)は五日、倉敷市立第一福田小(倉敷市福塚)は同日から三日間学級閉鎖。残りの五校園が同日から三日間学級、学年閉鎖する。

他の発生施設は次の通り。

- 岡根小、今幼(岡山市)
- 帯江幼(倉敷市)
- 美草小(井原市)
- 深谷小(高梁市)

多くの有害化学物質を一度に検査できるとして県環境保健センター（岡山市内尾）が開発した「多成分同時分析法」が、自治体などから注目されている。2001年度の検査件数は昨年末現在で115件（前年度109件）で、水質汚濁などの原因究明が進んでいる。

# 県環境センター

## 開発の新技术

# 汚染の原因究明に効果

多成分同時分析法は「ガスクロマトグラフィ質量分析計」と呼ばれる装置を使い、物質が混合物から分離する速度の差と質量の違いから種類を判別する。

同分析法は特に、魚の変死など迅速な原因究明が必要な調査で効果を発揮。

# 多種の化学物質同時分析

揮。今まで一、二週間かかっていた検査が一、二日に短縮でき、分析から得られたデータをデータベースと照合することで、物質の特定も容易になった。方法は現在、全国の自治体の検査機関で使われている。



「多成分同時分析法」で水質汚濁などの検査に  
取り組む県環境保健センター職員

ったという。センターに依頼のある検査件数も一九九九年の三十件から二〇〇〇年度百九件に急増。〇一年度もすでに前年度を上回った。

また、同分析法は、分析感度を上げることで、環境ホルモンなども測定可能。環境省の環境ホルモン調査マニュアルにも採用され、有害物質のフタル酸エステル類や多環芳香族炭化水素類の測定

に依る。同センターは「早く正確な物質の特定は、その後の迅速な対応につながる。今後もポリ塩化ビフェニール（PCB）などの有害化学物質の分析研究を進め、環境保全対策に生かしたい」と話している。

## 研修指導実績一覧(平成17年度)

年月日	内 容	対 象	人	担 当 科
H17. 4. 15	有害大気汚染物質サンプリング研修会	県環境担当職員	3	大気科
H17. 7. 5	環境対策研修会(前期) 「新型騒音計による環境騒音・道路騒音の測定方法について」	県・市町村環境担当職員	100	大気科
H17. 7. 13~ 7. 15	「リステリア菌の分離、同定血清方別」	高知県衛生研究所職員 岡山市保健所職員 倉敷市保健所職員 保健所検査課職員	11	細菌科
H17. 8. 5	東備保健所管内給食施設管理者研修会「ノロウイルスによる感染予防」	東備保健所管内給食施設管理者	68	所 長
H17. 8. 12	第1回食監研修会 「過去5年間のと畜場におけるSTEC保菌状況」 「TRC法を用いたNorovirus迅速診断法」	県・政令市食品衛生監視業務担当職員	120	細菌科 ウイルス科
H17. 8. 22~ 8. 24	公衆衛生学学外実習 「業務概要、サーベイランス調査、ウイルス検査、細菌科業務、食品検査他」	岡山大学医学部学生	2	所 長 細菌科 ウイルス科 衛生化学科
H17. 9. 13~ 9. 17	インターンシップ実習 「業務概要、大気モニタリング法、GC/MSを用いた微量化学物質分析他」	岡山理大総合情報部、岡山大学環境理工学部、倉敷芸術科学大学産業科学技術学部学生	3	企画情報室 大気科 水質第一科 水質第二科
H17. 10. 24	津山保健所管内感染症対策研修会 「感染性胃腸炎の施設内集団感染予防・蔓延防止について」	津山保健所管内介護業務従事者	110	所 長
H17. 11. 11	倉敷保健所管内感染症対策研修会 「感染性胃腸炎の施設内集団感染予防・蔓延防止について」	倉敷保健所管内介護業務従事者	350	ウイルス科
H17. 12. 9	井笠保健所管内感染症対策研修会 「感染性胃腸炎の施設内集団感染予防・蔓延防止について」	井笠保健所管内介護業務従事者	145	所 長
H18. 1. 13	環監研修会 「アスベストの取扱い等について」	県・政令市環境関係業務担当職員	120	大気科
H18. 2. 2	環境対策研修会(後期) 「騒音・振動測定機器を用いた騒音測定等実習に係る技術的指導」 「最新型アスベストサンプラーによるサンプリング方法等実習に係る技術的指導」	県・市町村環境担当職員	150	大気科
H18. 3. 3	第3回家畜衛生・公衆衛生技術セミナー	家畜保健衛生所、病勢鑑定所、食肉検査所職員	15	細菌科
H18. 3. 10	平成17年度保健所検査課業務研究会	県・政令市保健所検査課職員等	55	水質第二科 細菌科 ウイルス科 衛生化学科

## 研修指導実績一覧(平成18年度)

年 月 日	内 容	対 象	人	担 当 科
H18. 5. 22	環境管理課業務新人研修	県・新見市環境担当職員	12	企画情報室 大気科 水質第一科 水質第二科
H18. 6. 7	青少年ボランティア水質調査活動 「簡易キットによる水質調査」	青少年	30	水質第一科
H18. 7. 1	大気学会中国四国支部アスベスト問題の正しい理解のために 「アスベストの測定方法」	一般県民	5	大気科
H18. 7. 3	環境対策研修会(前期) 「騒音とは何か」	県・市町村環境担当職員	100	大気科
H18. 8. 17	第1回食監研修会 「岡山県におけるG9型ロタウイルスの流行状況について」	県・市町村食品担当職員	120	ウイルス科
H18. 8. 16～ 8. 18	公衆衛生学学外実習 「業務概要, サーベイランス調査, ウイルス検査, 細菌科業務, 食品検査他」	岡山大学医学部学生	5	所 長 細菌科 ウイルス科 衛生化学科
H18. 9. 11～ 9. 15	インターンシップ実習 「業務概要, 大気モニタリング法, GC/MSを用いた微量化学物質分析他」	岡山大学工学部学生	3	企画情報室 大気科 水質第一科 水質第二科
H18. 9. 28	勝英保健所管内感染症対策研修会 「冬場に多い感染症」	勝英保健所管内介護業務従事者	50	所 長
H18. 11. 27	地衛研中四国ブロック研修会 「バイオテロ等健康危機発生時の電頭的ウイルス検査」	地方衛生研究所職員	14	所 長
H18. 12. 7	新見保健所管内感染症対策研修会 「施設での感染症対策」	新見保健所管内介護業務従事者	70	所 長
H18. 12. 12	倉敷保健所・倉敷市保健所共催 感染症対策研修会 「ノロウイルスの感染症予防」	倉敷保健所管内介護業務従事者	400	所 長
H19. 3. 16	平成18年度保健所検査課業務研究会	県・政令市保健所検査課職員等	55	水質第二科 細菌科 ウイルス科 衛生化学科

## 研修指導実績一覧(H19年度)

年月日	内 容	対 象	人数	担当科
H19. 5. 11	環境監視業務について	県新規採用職員 (化学職, 衛生職)	8	水質第一科 水質第二科
H19. 6. 19~ 6. 22	Real-time PCR によるノロウイルス 検出技術研修	保健所検査課職員	6	ウイルス科
H19. 7. 31, 9. 28, 10. 29	植物プランクトン研修	環境保全事業団職員	1	水質第一科
H19. 8. 27~ 8. 29	公衆衛生学学外実習 「業務概要, サーベイランス調査, ウイルス検査, 細菌科業務, 食品検 査他」	岡山大学医学部学生	7	所 長 細菌科 ウイルス科 衛生化学科
H19. 9. 21~ 9. 28	インターンシップ実習 「業務概要, 大気モニタリング法, G C/MSを用いた微量化学物質分析他」	岡山大学工学部学生	3	大気科 水質第一科 水質第二科
H19. 10. 11	感染症担当者研修会 「感染性胃腸炎と発生時の対応につ いて」 「インフルエンザの概要と発生時の 検査対応について」	保健所感染症担当者	25	ウイルス科
H19. 10. 15	感染症対策研修会 「ノロウイルスによる感染の予防」	病院・福祉施設等 職員	50	ウイルス科
H19. 10. 15 ~10. 19	インターンシップ実習 「業務概要, 大気モニタリング法, G C/MSを用いた微量化学物質分析他」	岡山大学工学部学生	1	水質第一科 水質第二科 細菌科 ウイルス科 衛生化学科
H19. 11. 19 ~11. 22	国立保健医療科学院主催 平成19年度特別課程細菌コース	都道府県・市町村 の衛生研究所およ び保健所等の職員	29	細菌科
H19. 11. 29 ~11. 30	地衛研中国四国ブロック研修会 (理 化学)「チョウセンアサガオの根が混 入したキンピラゴボウの検査法(LC/M S/MS使用)」	地衛研中国四国支 部理化学検査担当 職員	21	衛生化学科
H20. 2. 1	COD, BOD技術研修会	関係国・県・市担 当者, 民間検査試 験所職員	12	水質第一科
H20. 2. 13	北部地域衛生講習会 「浴槽水のレジオネラ汚染実態等 について」	新見、真庭、津 山、勝英保健所衛 生担当者	20	細菌科
H20. 3. 13	平成19年度保健所検査課業務研究会	県・政令市保健所 検査課職員等	54	水質第一科 細菌科 ウイルス科 衛生化学科

## 環境学習事業実績

## 平成17年度

区分	内 容	実施回数	対 象 者	参加者数
出前講座	水辺の学校	5回	小中学生	61人
	水のごれ調べ	10回	小中学生・一般	230人
	空気のごれ調べ	4回	小中学生	140人
	省エネ探検隊	4回	小中学生	113人
	ごみダイエット(エコ紙すきを含む)	6回	小中学生	205人
所内講座	オゾン層のひみつ	1回	小学生	33人
	研究室見学, 水と空気のごれ調べ他	11回	小中高生・一般	679人
合 計		41回		1,461人

## 平成18年度

区分	内 容	実施回数	対 象 者	参加者数
出前講座	水辺の学校	3回	小学生	50人
	水のごれ調べ	4回	小学生	71人
	空気のごれ調べ	1回	小学生	15人
	省エネ探検隊	4回	小学生	144人
	食の調査隊	6回	小学生・一般	235人
	オゾン層のひみつ	3回	小学生	74人
	放射線を知る	1回	小中学生・一般	30人
所内講座	研究室見学, 水と空気のごれ調べ他	7回	小中高生・一般	248人
合 計		29回		867人

## 平成19年度

区分	内 容	実施回数	対 象 者	参加者数
出前講座	オゾン層の破壊と有害紫外線について	2回	小中学生・一般	59人
	魚のへい死と環境問題について	1回	一般	200人
	河川の水質と底生生物の関係について	1回	教職員	40人
	感染症・食中毒集団発生の予防対策	1回	一般	50人
	放射線を知る+霧箱づくり	2回	小中学生	35人
	河川の水生生物調べ	10回	小学生・教職員	256人
所内講座	施設公開、施設見学を含む	2回	小中高生・一般	70人
合 計		19回		710人

## 職員研修実績一覧 (H17～H19年度)

## 平成17年度

年月日	研修・講習名	開催地	人員	出席科名	主催
H17.10.24 ～10.28	プランクトン分析研修	所沢市	1	水質第一科	環境省環境調査研修所
H17.8.29 ～9.16	ダイオキシン類環境モニタリング研修(基礎課程)	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H17.9.5 ～9.16	環境汚染有機化学物質分析研修	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H17.9.12 ～9.16	平成17年度特定研修 新興再興感染症技術研修	東京都	1	ウイルス科	国立保健医療科学院

## 平成18年度

年月日	研修・講習名	開催地	人員	出席科名	主催
H18.4.17 ～4.21	河川の底生動物分析研修	所沢市	2	企画情報室 水質第一科	環境省環境調査研修所
H18.6.26 ～7.5	VOCs分析研修(水質)	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H18.6.12 ～6.13	石綿測定技術者研修	川崎市	1	大気科	労働科学研究所
H18.9.4 ～9.8	特定機器分析研修I(ICP/MS)	所沢市	1	水質第一科	環境省環境調査研修所
H18.9.4 ～9.15	環境汚染有機化学物質 (POPs)分析研修	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H18.11.6 ～11.28	新興再興感染症技術研修	東京都	1	細菌科	国立保健医療科学院

## 平成19年度

年月日	研修・講習名	開催地	人員	出席科名	主催
H19.5.22 ～5.25	HPLC(高速液体クロマト)分析研修	秦野市	1	大気科	島津製作所(株)
H19.6.25 ～7.13	ダイオキシン類環境モニタリング研修(基礎課程)	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H19.8.27 ～9.7	環境汚染有機化学物質 (POPs等)分析研修	所沢市	1	水質第二科	環境省環境調査研修所
H19.9.3 ～9.7	特定機器分析研修I(ICP/MS)	所沢市	1	水質第一科	環境省環境調査研修所
H19.9.26 ～10.4	環境放射能分析研修	千葉市	1	放射能科	日本分析センター
H19.12.3 ～12.18	水質分析研修	所沢市	1	水質第一科	環境省環境調査研修所
H20.1.28 ～2.8	大気分析研修(揮発性有機)	所沢市	1	大気科	環境省環境調査研修所

## 学会参加状況一覧（平成17年度）

年月	学会名	開催地	人員 (人)	出席科名	主催者
H17 4月	第78回日本細菌学会	東京都	1	細菌科	日本細菌学会
H17 4月	第79回日本感染症学会総会	名古屋市	1	細菌科	日本感染症学会
H17 5月	第80回日本結核病学会総会	さいたま市	1	細菌科	日本結核病学会
H17 6月	第14回環境化学討論会	大阪市	3	水質第二科 衛生化学科	日本環境化学会
H17 6月	第46回日本臨床ウイルス学会総会	福岡市	1	ウイルス科	日本臨床ウイルス学会
H17 7月	第42回アイソトプ・放射線研究発表会	東京都	2	放射能科	日本アイソトプ協会
H17 7月	衛生微生物技術協議会第26回研究会	福井市	2	ウイルス科	衛生微生物技術協議会
H17 9月	第8回日本水環境学会シンポジウム	大津市	1	水質第二科	日本水環境学会
H17 9月	第51回中国地区公衆衛生学会	松江市	1	ウイルス科	日本公衆衛生学会
H17 9月	第28回農薬残留分析研究会	瀬戸市	1	衛生化学科	日本農薬学会
H17 9月	第46回大気環境学会年会	名古屋市	1	大気科	大気環境学会
H17 9月	第8回環境ホルモン学会	東京都	1	水質第二科	日本内分泌攪乱化学物質学会
H17 10月	第17回廃棄物学会研究発表会	仙台市	1	水質第一科	廃棄物学会
H17 10月	平成17年度日本獣医公衆衛生学会（中国）	岡山市	2	細菌科 ウイルス科	日本獣医公衆衛生学会
H17 10月	第90回日本食品衛生学会学術講演会	さいたま市	1	衛生化学科	日本食品衛生学会
H17 11月	第32回環境保全・公害防止研究発表会	千葉市	3	水質第一科	全国環境研協議会
H17 11月	第75回日本感染症学会西日本地方会総会	長崎市	1	ウイルス科	日本感染症学会
H17 11月	第53回日本ウイルス学会総会	横浜市	3	ウイルス科	日本ウイルス学会
H17 11月	全国衛生化学技術協議会第42回年会	東京都	2	衛生化学科	全国衛生化学技術協議会
H18 1月	第6回食物アレルギー研究会	福岡市	1	衛生化学科	食物アレルギー研究会
H18 2月	第19回公衆衛生情報研究協議会研究会	秋田市	1	企画情報室	公衆衛生情報研究協議会
H18 2月	第12回岡山県保健福祉学会	岡山市	1	衛生化学科	岡山県保健福祉学会
H18 3月	第41回日本水環境学会年会	仙台市	2	水質第一科 水質第二科	日本水環境学会

## 学会参加状況一覧（平成18年度）

年月	学会名	開催地	人員 (人)	出席科名	主催者
H18 4月	第81回日本結核病学会総会	仙台市	1	細菌科	日本結核病学会
H18 5月	第91回日本食品衛生学会学術講演会	東京都	1	衛生化学科	日本食品衛生学会
H18 6月	第15回環境化学討論会	仙台市	1	水質第二科	環境化学会
H18 6月	第47回日本臨床ウイルス学会総会	東京都	2	ウイルス科	日本臨床ウイルス学会
H18 6月	衛生微生物技術協議会第27回研究会	札幌市	2	細菌科 ウイルス科	衛生微生物技術協議会
H18 7月	第43回7イトーブ・放射線研究発表会	東京都	2	放射能科	日本7イトーブ協会
H18 8月	平成18年度岡山県獣医公衆衛生学会	岡山市	1	細菌科	岡山県獣医公衆衛生学会
H18 9月	第9回日本水環境学会シンポジウム	東京都	2	水質第一科 水質第二科	日本水環境学会
H18 9月	第27回日本食品微生物学会	堺市	1	細菌科	日本食品微生物学会
H18 10月	平成18年度日本獣医公衆衛生学会（中国）	広島市	1	ウイルス科	日本獣医師会
H18 10月	第92回日本食品衛生学会学術講演会	春日井市	1	衛生化学科	日本食品衛生学会
H18 11月	第33回環境保全・公害防止研究発表会	新潟市	4	大気科 水質第一科 水質第二科	全国環境研協議会
H18 11月	第17回廃棄物学会研究発表会	北九州市	2	水質第一科 水質第二科	廃棄物学会
H18 11月	第9回環境ホルモン学会	東京都	1	水質第二科	日本内分泌攪乱化学物質学会
H18 11月	第54回日本ウイルス学会総会	名古屋市	2	ウイルス科	日本ウイルス学会
H18 11月	第76回日本感染症学会西日本地方会総会	岡山市	1	ウイルス科	日本感染症学会
H18 11月	環境ホルモン学会第9回研究発表会	東京都	1	衛生化学科	環境ホルモン学会
H18 11月	全国衛生化学技術協議会回第43年会	米子市	2	衛生化学科	全国衛生化学技術協議会
H18 11月	第29回農薬残留分析研究会	大阪市	1	衛生化学科	日本農薬学会
H19 2月	第20回公衆衛生情報研究協議会研究会	高松市	1	企画情報室	公衆衛生情報研究協議会
H19 3月	第41回日本水環境学会年会	大東市	2	水質第一科	日本水環境学会
H19 3月	平成17年度日本獣医公衆衛生学会年次大会	つくば市	1	ウイルス科	日本獣医師会

## 学会参加状況一覧（編成19年度）

年月	学会名	開催地	人員 (人)	出席科名	主催者
H19 4月	第81回日本感染症学会総会学術講演会	京都市	1	細菌科	日本感染症学会
H19 5月	第13回日本食品化学学会	東京都	1	衛生化学科	日本食品衛生学会
H19 6月	第16回環境化学討論会	北九州	1	水質第二科	環境化学会
H19 6月	日本保健物理学会・第41回研究発表会	東京都	2	放射能科	日本保健物理学会
H19 6月	第82回日本結核病学会総会	大阪市	1	細菌科	日本結核病学会
H19 6月	第48回日本臨床ウイルス学会総会	富山市	1	ウイルス科	日本臨床ウイルス学会
H19 7月	第44回アイトーブ・放射線研究発表会	東京都	2	放射能科	日本アイトーブ協会
H19 7月	衛生微生物技術協議会第28回研究会	岡山市	6	細菌科 ウイルス科	衛生微生物技術協議会
H19 8月	第53回中国地区公衆衛生学会	岡山市	3	大気科 水質第二科 企画情報室	中国地区公衆衛生学会
H19 8月	日本エネルギー学会	福岡市	1	水質第一科	日本エネルギー学会
H19 8月	平成19年度岡山県獣医公衆衛生学会	岡山市	1	細菌科	岡山県獣医公衆衛生学会
H19 9月	日本陸水学会第72回大会	水戸市	1	水質第一科	日本陸水学会
H19 9月	第10回日本水環境学会シンポジウム	熊本市	3	水質第一科 水質第二科	日本水環境学会
H19 9月	第28回日本食品微生物学会	東京都	1	細菌科	日本食品微生物学会
H19 10月	平成19年度日本獣医公衆衛生学会（中国）	山口市	1	細菌科	日本獣医公衆衛生学会
H19 10月	第55回日本ウイルス学会総会	札幌市	2	ウイルス科	日本ウイルス学会
H19 10月	第94回日本食品衛生学会学術講演会	静岡市	1	衛生化学科	日本食品衛生学会
H19 11月	第34回環境保全・公害防止研究発表会	大分市	3	大気科 水質第一科 水質第二科	全国環境研協議会
H19 11月	日本水処理生物学会第44回大会	富山市	1	水質第一科	日本水処理生物学会
H19 11月	第18回廃棄物学会研究発表会	つくば市	1	水質第一科	廃棄物学会
H19 11月	第10回環境ホルモン学会	さいたま市	1	水質第二科	日本内分泌攪乱化学物質学会
H19 11月	第77回日本感染症学会西日本地方会	佐賀市	1	ウイルス科	日本感染症学会
H19 11月	全国衛生化学技術協議会第44回年会	津市	2	衛生化学科	全国衛生化学技術協議会
H19 11月	第30回農薬残留分析研究会	盛岡市	1	衛生化学科	日本農薬学会
H20 2月	第21回公衆衛生情報研究協議会研究会	和光市	1	企画情報室	公衆衛生情報研究協議会
H20 3月	第42回日本水環境学会年会	名古屋市	2	水質第一科 水質第二科	日本水環境学会

## 他の研究機関との連携状況

## 平成17年度

調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
1 瀬戸内海環境情報基本調査（環境省委託調査）	瀬戸内海 t 環境保全知事・市長会議の一員として、共同調査のワーキンググループに参加する。	瀬戸内海沿岸府県	水質第一科
2 レジオネラ レファレンスセンターへの参加	地方衛生研究所全国協議会の中四国ブロックにおけるレジオネラのレファレンスセンターとして、菌株の収集、市販されていない血清の配布、標準菌株の分与等、レファレンスセンター活動を行い、レジオネラの発生状況の把握や情報の還元、発生予防のための啓蒙を行っている。	地衛研全国協議会 H15～	細菌科
3 健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	健康危機発生時検査の信頼性確保と精度の向上を目的として、地研における電子顕微鏡的ウイルス検査の精度管理を行う。（健康科学総合研究事業）	地衛研全国協議会 H17～H19	ウイルス科

## 平成18年度

調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
1 瀬戸内海環境情報基本調査（環境省委託調査）	17年度と同じ	瀬戸内海沿岸府県	水質第一科
2 児島湖協働研究	児島湖及び流域の水環境の改善に係る研究テーマを県内の大学から募集し、岡山県環境保健センターとの協働のもと研究事業を実施する。	岡山大学・岡山理科大学 H18～H20	水質第一科
3 レジオネラ レファレンスセンターへの参加	17年度と同じ	地衛研全国協議会	細菌科
4 広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究（新興・再興感染症研究事業）	広域における食品由来感染症の感染源を迅速に探知するため、分離菌の遺伝子性状解析法の標準化と精度管理を行い、感染症発生に即応できる情報を提供することを目的として調査を行う。	地衛研全国協議会 H18～H20	細菌科
5 健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	17年度と同じ	地衛研全国協議会	ウイルス科
6 リケッチア感染症の国内実態調査及び早期診断体制の確立による早期警鐘システムの構築	リケッチア感染症の国内実態調査を行うことで、早期診断体制の確立および早期警鐘システムを構築する。（新興・再興感染症研究事業）	地衛研全国協議会 H18～	ウイルス科
7 LC/MS/MSを利用して、種々の化学物質について分析データのデータベース化についての共同研究	健康危機管理のため、食品中に混入する可能性が高い物質について、LC/MS/MSを使用して、MS/MSスペクトルデータを取得し、これらのデータベース化を目的としている（事務局：広島県）	中国4県地衛研（除島根県）	衛生化学科

## 平成19年度

調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
1 瀬戸内海環境情報基本調査	17年度と同じ	瀬戸内海沿岸府県	水質第一科
2 児島湖協働研究	18年度と同じ	岡大・理大	水質第一科
3 レジオネラ レファレンスセンターへの参加	17年度と同じ	地衛研全国協議会	細菌科
4 広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究	18年度と同じ	地衛研全国協議会	細菌科

調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
5 岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査	腸管出血性大腸菌及びサルモネラについて、「感染症予防業務」と連携を図りながら、発症データを集積するとともに、感染源と言われている動物の保菌や食品・環境中の汚染等を把握し、疫学的解析を行って、ヒトの集・散発事例由来株との関連性を検討して、感染源及び感染経路の究明や予防対策に役立てる。	くらしき作陽大学、(財)中国四国酪農大学校 H19～	細菌科
6 迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究(地域健康危機管理研究事業)	入浴施設の衛生管理のため、迅速・簡便な検査法の妥当性を評価し、入浴施設に対応した検査方法を作成し提言する。	地衛研全国協議会 H19～H21	細菌科
7 健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	17年度と同じ	地衛研全国協議会	ウイルス科
8 リケッチア感染症の国内実態調査及び早期診断体制の確立による早期警鐘システムの構築	18年度と同じ	地衛研全国協議会	ウイルス科
9 ウイルス感染症の効果的制御のための病原体サーベイランスシステムの検討(新興・再興感染症研究事業費)	感染症発生動向調査において、2008年1月より全数把握となった麻疹および風疹の早期診断のために、迅速な微生物学的検査を検討する。	地衛研全国協議会 H19～	ウイルス科
10 LC/MS/MSを利用して、種々の化学物質について分析データのデータベース化についての共同研究	18年度と同じ	中国4県地衛研(除島根県)	衛生化学科
11 光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究	本研究では、各自治体の大気環境時間値データの整備を継続し、相互比較検討を行うことで地域的な汚染の特徴を明らかにし、光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性や発生原因を解明することにより、その成果を地方自治体や国が行うべき大気汚染対策に活用することを目的とする。	国立環境研究所(C型共同研究)中国四国支部の環境研は中四国グループとしての研究も実施 H19～H21	企画情報室

### 平成20年度

調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
1 瀬戸内海環境情報基本調査	17年度と同じ	瀬戸内海沿岸府県	水質第一科
2 児島湖協働研究	18年度と同じ	岡大・理大	水質第一科
3 レジオネラ レファレンスセンターへの参加	17年度と同じ	地衛研全国協議会	細菌科
4 広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究	18年度と同じ	地衛研全国協議会	細菌科
5 岡山県における感染性胃腸炎起因菌の流行疫学調査	腸管出血性大腸菌及びサルモネラについて、「感染症予防業務」と連携を図りながら、発症データを集積するとともに、感染源と言われている動物の保菌や食品・環境中の汚染等を把握し、疫学的解析を行って、ヒトの集・散発事例由来株との関連性を検討して、感染源及び感染経路の究明や予防対策に役立てる。	くらしき作陽大学、(財)中国四国酪農大学校 H19～	細菌科

	調査研究等の名称	概要	連携機関	担当科
6	迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究（地域健康危機管理研究事業）	入浴施設の衛生管理のため、迅速・簡便な検査法の妥当性を評価し、入浴施設に対応した検査方法を作成し提言する。	地衛研全国協議会 H19～H21	細菌科
7	健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理体制に関する調査研究	17年度と同じ	地衛研全国協議会	ウイルス科
8	リケッチア感染症の国内実態調査及び早期診断体制の確立による早期警鐘システムの構築	18年度と同じ	地衛研全国協議会	ウイルス科
9	ウイルス感染症の効果的制御のための病原体サーベイランスシステムの検討（新興・再興感染症研究事業費）	感染症発生動向調査において、2008年1月より全数把握となった麻疹および風疹の早期診断のために、迅速な微生物学的検査を検討する。	地衛研全国協議会 H19～	ウイルス科
10	LC/MS/MSを利用して、種々の化学物質について分析データのデータベース化についての共同研究	18年度と同じ	中国4県地衛研（除島根県）	衛生化学科
11	光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究	本研究では、各自治体の大気環境時間値データの整備を継続し、相互比較検討を行うことで地域的な汚染の特徴を明らかにし、光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性や発生原因を解明することにより、その成果を地方自治体や国が行うべき大気汚染対策に活用することを目的とする。	国立環境研究所（C型共同研究）中国四国支部の環境研は中四国グループとしての研究も実施 H19～H21	企画情報室
12	煙霧調査について（浮遊粒子状物質等）	光化学オキシダントと中国大陸の大気汚染との関連性も指摘されるなか、中国5県が連携して大気中の浮遊粒子状物質を採取、分析するなどして煙霧の発生源の推定等に取り組む。	中国5県環境研 H20～	大気科
13	有機フッ素化合物の環境汚染実態と排出源について	有機フッ素化合物は、有害性、残留性、生物蓄積性等が問題となつてため、国環研及び多くの自治体が高感度・高精度な分析法や関連情報を共有し、連携・協力して有機フッ素化合物の排出実態や環境実態、環境動態の解明を行う。	国立環境研究所（C型共同研究）地方環境研究所（21機関） H20～H21	水質第二科
14	リステリアおよびサルモネラの疫学調査と汚染防止対策の検討	特に、食鳥肉について、その処理過程における、リステリア、サルモネラ、カンピロバクター等の食中毒起因菌の汚染要因、汚染状況を調査する。食肉の汚染率の削減のための衛生的な処理方法、機器消毒方法等について研究し、食中毒予防対策に役立てる。	くらしき作陽大学 H20～	細菌科
15	麻疹 レファレンスセンターへの参加	地方衛生研究所全国協議会の中四国ブロックにおける麻疹のレファレンスセンターとして、麻疹発生状況・検査状況の把握や検査情報・検査マニュアル・検査試薬の配布等を行う。	地衛研全国協議会 H20～	ウイルス科
16	科学的根拠に基づく政策決定を支援するための地方衛生研究所の試験研究機能の強化及び情報ネットワークの構築（地域保健総合推進事業費）	健康危機発生時において、統一的に試験検査体制と緊密な連携体制を確保するために、自治体間協定の具体化及び対策マニュアル作成等による業務の共通化を図る。また、さまざまな分野の情報ネットワークを構築することにより、情報機能の強化を図る。	地衛研全国協議会 中国四国支部 H20～	保健科学部 企画情報室

## 広報誌「環保センターだより」の発刊状況

発刊回数 年2回

配布方法 関係機関に配布するとともにホームページに掲載

掲載内容

発行年月日	巻頭	環保研究レポート	研究者のひとりごと
第1号 平成18年6月	創刊によせて	岡山県でおきた下痢症の原因菌に関する調査について	アスベストについて
第2号 平成19年1月	ノロウイルス	放射性降下物の調査について	地球温暖化と異常気象について
第3号 平成19年6月	児島湖の水質改善について	ブタ盲腸便からのC型ロタウイルス検出とその遺伝子解析	光化学オキシダントについて
第4号 平成20年1月	アレルギー表示をご存知ですか	緊急時における有害化学物質の分析について	新型インフルエンザについて
第5号 平成20年6月	超微量化学物質分析施設	チョウセンアサガオに含まれる有毒成分の分析法	紫外線 (UV) について

## 生活環境行政・保健福祉行政の概要と試験研究業務について

### ① 大気保全対策

環境大気の常時監視を行うとともに、発生源対策を実施する。特に、光化学オキシダントの高濃度汚染が心配される夏期においては対策本部を設置し、高濃度汚染や被害の未然防止に重点を置いた対策を実施する。

#### ア 環境大気の常時監視、緊急時措置

大気の汚染に係る環境基準が定められている二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及び二酸化窒素について、大気汚染監視テレメータシステムにより、県及び岡山市、倉敷市等関係4市が連携して、県下69測定局で常時監視を行い、測定データの収集・処理等を行うとともに大気汚染情報等をインターネット等で県民に提供する。また、緊急時には、大気汚染防止法等に基づき大気汚染情報・注意報等の発令、主要工場への大気汚染物質の削減要請等を行う。

○環境保健センター（監視測定）※環境大気の常時監視

#### イ 工場、事業場の監視指導

県下の主要18工場について、テレメータシステムにより、イオウ酸化物排出量等の常時監視を行う。

○環境保健センター（監視測定）※主要発生源の常時監視

また、大気汚染防止法及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例（以下「県条例」という。）に基づき、ばい煙発生施設等を設置する事業所に対する立入検査・指導等を実施する。法及び条例に基づく排出基準等の適合状況を確認するため、ばい煙濃度等の実測検査を行う。

○民間委託（行政検査）※工場排ガス検査

○環境保健センター（行政検査）※基準超過時の確認検査、苦情検査

#### ウ 酸性雨監視測定

酸性雨の実態を把握するため、県下4地点で酸性雨の監視測定を行う。

○民間委託

### ② アスベスト対策

「岡山県アスベスト対策協議会」を運営し、関係機関や関係団体と連携・協議して業者指導や県民相談等の対策を総合的に推進する。建設業者、解体業者等に対しては、大気汚染防止法等関係法令について一層の周知を図り、作業基準の遵守等の徹底を図るとともに、建築物解体工事現場周辺、一般環境中でのアスベスト濃度測定を実施し、飛散防止対策状況等を監視する。

○民間委託（行政検査）※アスベスト大気環境調査、特定粉じん排出等作業調査

○環境保健センター（行政検査）※相談業務に係る定性試験

### ③ 騒音・振動・悪臭対策

騒音に係る環境基準の類型あてはめ地域や、工場・事業場などを規制するための騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域の拡大・見直しを進める。

主要幹線道路や山陽新幹線沿線地域の環境基準の達成状況等を把握するため、関係市町村と連携して騒音・振動調査を行う。

- 民間委託（行政検査）※地域指定騒音・振動・悪臭調査、自動車騒音調査
- 環境保健センター（行政検査）※新幹線騒音調査

### ④ 水質保全対策

公共用水域等の常時監視や発生源対策等を実施するとともに、「瀬戸内海の環境の保全に関する岡山県計画」等に基づき各種施策を推進する。

#### ア 公共用水域、地下水の水質調査

水質測定計画に沿って、国土交通省、岡山市及び倉敷市と連携し、河川、湖沼、海域及び地下水の水質調査を実施する。地下水の汚染等が発見された時は、周辺調査を行い、継続監視が必要な場合は定期モニタリング調査を実施する。

公共用水域調査地点 158 地点（うち県所管 85 地点）

地下水調査地点 45 地点（うち県所管 20 地点）

- 民間委託（監視測定）※公共用水域、地下水の常時監視
- 環境保健センター（行政検査）※地下水汚染等周辺調査

#### イ 水質汚濁事象調査等

地域特有の水質汚濁事象、突発的な魚のへい死や油の流出事故等等に適切かつ迅速に対応するため、関係機関と連携し水質調査等を実施する。

- 環境保健センター（行政検査）※金剛川周辺環境調査、和意谷川周辺水質調査、緊急時水質調査など

#### ウ ゴルフ場農薬調査

ゴルフ場で使用される農薬が河川へ及ぼす影響を把握するため、農林水産部と連携し、ゴルフ場の排出口 13 ヲ所、河川 6 ヲ所で水質調査を実施する。

- 環境保健センター（行政検査）※ゴルフ場農薬調査

#### エ 環境基準の類型指定調査

ダム湖における水質保全対策を推進するため、アオコの発生など富栄養化の兆候が見られるダム湖から、順次、環境基準の湖沼類型指定を検討する。

- 環境保健センター（行政検査）※環境基準類型指定調査

#### オ 工場・事業場の監視指導

水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、県条例等に基づき、工場・事業場に対する立入検査、指導を実施する。立入検査に併せ水質検査を行い、排水基準等の遵守状況を確認する。

○環境保健センター（行政検査）※工場排水検査

#### カ 瀬戸内海環境保全対策

「瀬戸内海の環境の保全に関する岡山県計画」に基づき、工場等の総量規制、海砂利採取の禁止、藻場干潟の保全再生、自然海浜の保全など、関係機関等と連携して各種施策を総合的に推進し、自然豊かな瀬戸内海の環境保全を目指す。また、瀬戸内海知事・市長会議において関係府県等と連携し広域的課題に取り組む。

○民間委託（行政検査）※瀬戸内海広域水質総合調査（環境省委託調査）

○環境保健センター（行政検査）※海水浴場水質調査

○環境保健センター（共同研究）※瀬戸内海環境情報基本調査（環境省委託調査）

○環境保健センター（農林水産省委託調査）※公共用水域データベース構築調査

○環境保健センター（調査研究）※公共用水域データベース構築調査

#### キ 土壌・地下水の汚染対策

土壌および地下水の汚染による人の健康に係る被害を防止するため、土壌汚染防止法及び県条例に基づき、土壌及び地下水の汚染発見時には適正な措置を講じるよう指導する。

○環境保健センター（行政検査）※緊急時環境調査

### ⑤ 有害化学物質対策

ダイオキシン類や有害大気汚染物質の環境中における存在状況の的確な把握及び発生源対策の実施により、排出量の削減を図るとともに、内分泌攪乱物質（いわゆる「環境ホルモン」）等の未規制の化学物質についても、その汚染状況を計画的に把握し、分かりやすく適正な情報を提供することにより、化学物質によるリスク低減に努める。

#### ア ダイオキシン類対策

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境中（大気、公共用水域水質・底質、地下水質、土壌）の濃度の把握を行うとともに、法の規制対象となる工場・事業場に対する監視指導等を実施する。

○民間委託（行政検査）※ダイオキシン類環境調査、発生源検査

○環境保健センター（行政検査）※緊急時検査

#### イ 有害大気汚染物質対策

環境基準が定められていないベンゼン等4物質とその他の優先取組物質計19種類について、岡山市及び倉敷市と連携を図りながら、一般環境、固定発生源周辺等において測定を行う。

発生源対策として、工場等における有害大気汚染物質の排出口濃度等の実態調査を実施する。特に、大気環境中のベンゼン濃度が環境基準を超過している倉敷市水島地区については、県条例により排出抑制対策の実施等を義務付けており、排出企業による自主管理を促進し、ベンゼンによる大気汚染の改善を図る。

○環境保健センター（行政検査）

※有害大気汚染物質環境モニタリング調査、有害大気汚染物質発生源対策調査

○環境保健センター（調査研究）※有害化学物質の分析手法の確立

ウ 内分泌攪拌物質調査（環境ホルモン調査）

水環境中の内分泌攪乱物質については、河川（水質11地点、底質6地点）、湖沼（水質1地点、底質1地点）及び海域（水質3地点、底質3地点）において環境調査を実施し、その存在状況に関するデータの蓄積を図るとともに、新たな知見の集積に努め、対応を検討していく。

○環境保健センター（行政検査）※環境ホルモン調査

エ 化学物質環境実態調査

化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、環境省の委託を受けて、環境中の化学物質の濃度レベルの把握及び分析方法の開発等の調査研究を行う。

○環境保健センター（行政検査）※化学物質環境実態調査

○環境保健センター（調査研究）※有害化学物質の環境汚染実態の解明と分析技術の開発に関する研究

⑥ 児島湖流域環境保全対策

児島湖流域の環境保全を図るため、湖沼水質保全特別措置法、児島湖環境保全条例等の関係法令及び湖沼水質保全計画に基づき、生活排水対策を中心とした諸施策を実施する。

ア 流出対策の実施

流出対策地区（岡山市灘崎町北七区）における各種対策の推進を図るため、関係機関・団体、学識経験者等で構成する推進組織を立ち上げ、施策の検討、事業効果の検証等を行う。

○環境保健センター（行政検査）

※流出水対策地区における水質検査（環境省委託業務）

イ 調査研究事業

大学と環境保健センターによる協働研究事業や、児島湖の水質汚濁メカニズムの解明を図るための児島湖の底質調査等を実施する。

○環境保健センター（その他業務）※児島湖協働研究事業（大学委託）

○環境保健センター（行政検査）

※児島湖水質浄化施設水質調査、貝類を用いた水質浄化装置の水質調査

○環境保健センター（調査研究）

※児島湖浄化に関する調査研究

※水生生物（貝）が水質に与える影響調査

ウ ユスリカ対策の推進

児島湖周辺で大量発生しているユスリカによる被害の軽減と効果的な対策を推

進するため、ユスリカ対策研究会の開催や調査研究事業の実施、誘蛾灯の設置費用に対する助成を行う。

○大学委託（調査研究）

#### ⑦ 環境学習の推進

環境保全に向けた県民の自主的な取組を促進するため、環境保健センター及び関係団体と連携し、こどもエコクラブへの支援や地域活動のリーダー養成等、自主参加型の環境学習を推進する。

○環境保健センター（その他業務）研修指導

#### ⑧ 環境放射線の監視測定

県と鏡野町は、周辺地域住民の健康を保護し、生活環境を保全するため、（独）日本原子力研究開発機構（旧動燃）と環境保全協定（昭和54年7月28日）を締結して、環境放射線等の管理目標値を設定し、人形峠環境技術センター周辺及び捨石堆積場周辺において監視を行っている。

また、定期的に監視測定及び河川水等の試料採取・分析を行うとともに、空間γ線等については、連続測定を行いテレメータによる常時監視を行っている。

○環境保健センター（行政検査）

※環境放射線等監視測定、プルトニウム等監視測定、中津河捨石堆積場周辺調査、

レンガ製造施設周辺調査（以上、文科省交付金事業）

環境放射能水準調査（文科省委託事業）

○環境保健センター（調査研究）

※ラジウム分析法に関する調査研究（H18～H20）

※人形峠周辺の環境放射能監視に関する補完調査（H20～H24）

#### ⑨ 感染症対策

一類から五類感染症の発生状況について、情報を収集、分析し、公表することにより、感染症予防及びまん延防止に努める。インフルエンザや腸管出血性大腸菌感染症は、幼児や高齢者では重篤になる例があることから、流行を早期に把握して、注意喚起等必要な対策を講じ、施設内等でのまん延防止に努める。国立感染症研究所と連携を図りながら、環境保健センターにおいて各種感染症の細菌・ウイルス検査を実施し、感染症の発生動向について調査する。

○環境保健センター（行政検査）※感染症発生動向調査、感染症予防業務（SARS、ポリオ、O-157、シフテリア等）、HIV抗体検査陽性者の精密検査、HIV抗体検査の精度管理検査、結核菌DNA解析検査

○環境保健センター（調査研究）

※岡山県における食中毒および感染症起因菌の疫学的解析（H20～H24）

※抗酸菌感染症の分子疫学的研究（H20～H24）

## ⑩ 家庭用品安全対策

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づき、公衆衛生上の見地から、販売店等に対し、必要に応じて立入検査を実施するとともに、県内各地において試買検査を実施し、県民の健康保持に努める。

○環境保健センター（行政検査）※家庭用品検査

## ⑪ 食品の安全・安心の確保

消費者ニーズの多様化や食品加工技術の高度化に伴い、食品の流通が広域化、長期化、国際化の傾向が進む中、中国産冷凍食品の農薬混入事件、大手菓子製造業者の偽装表示など、職の信頼を揺るがす事案が相次いだことから、県民の職の安全・安心の確保に対する関心は依然として高い。「平成 20 年度岡山県食品衛生監視指導計画」に基づき、各保健所及び食肉衛生検査所が主体的に食品関係施設へ監視指導、食品等の試験検査、と畜検査及びBSEスクリーニング検査を実施する。

保健所では、食品清掃施設や量販店等で食品の収去検査を実施し、流通食品等の安全確保に努めるほか、食品中の重金属、PCB、TBTOなど環境汚染物質や県民の関心が高い遺伝子組換え食品、アレルギー物質及び輸入加工食品中の農薬等についても、モニタリング検査を実施するとともに、食品に関する苦情や食中毒発生時には、検査の実施等、健康危機の発生防止や拡大に努める。

○保健所検査課（行政検査）※収去検査（LC/MS項目を除く）

○環境保健センター（行政検査）

※収去検査（LC/MS 項目）、食品中有害化学物質モニタリング調査、遺伝子組換え食品検査、アレルギー物質検査、輸入冷凍食品中残留農薬モニタリング調査、カキNV汚染実態調査、ナシフグ毒性検査、食中毒等健康危機事例発生時における原因究明・診断等検査

○環境保健センター（調査研究）

※食品中の有害化学物質に関する調査研究（H20～H24）

※食品の表示の適正化・安全性に関する調査研究（H20～H24）

## ⑫ 薬事関係対策

医薬品等の監視指導の一環として、健康食品等の試買検査により、無承認無許可医薬品の一掃を図る。

○環境保健センター（行政検査）※医薬品等検査

## 用語説明

### ・超微量化学物質分析施設(C3施設)

施設外からの妨害物質の混入を防ぎ、施設内からの化学物質の漏洩を防止することにより、清浄で安定した分析環境を確保した施設 (Chemical hazard level 3)。

超微量の有害化学物質を高感度に測定するための施設であり、環境ホルモン等の測定に利用している。

### ・GC/MS

質量分析器付ガスクロマトグラフィーのこと。

農薬や医薬品に含まれる微量の化学物質を気体の状態で質量を分析し測定する。

### ・LC/MS/MS

液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析装置のこと。

農薬や医薬品に含まれる微量の化学物質を液体の状態にして質量を分析し測定する。

### ・PM<sub>2.5</sub>

直径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の超微粒子 (微小粒子状物質という呼び方もある)。ぜんそくや気管支炎を引き起こす。代表的な微小粒子状物質であるディーゼル排気微粒子は、大部分が粒径 $0.1\sim 0.3\mu\text{m}$ の範囲内にあり、発ガン性や気管支ぜんそく、花粉症などの健康影響との関連が懸念されている。

### ・物理的封じ込めレベル3(P3レベル)の安全検査室

検査室内の気圧を外部より低く保つことにより、検査室内のウイルスや細菌が外に漏れでないようにした検査室。ウイルスや細菌の種類によりどのレベルの検査室で扱うかが決められている。新型インフルエンザ等の検査を行うためには必須の施設である。

### ・C群ロタウイルス

電子顕微鏡で見ると、車輪のような形に見える。ラテン語のロタ (rota) とは、「車輪」を意味して、ロタウイルス rotavirus の名は、この電子顕微鏡での外観に由来している。A~G群に分類され、ヒトからはA~C群が検出される。C群は乳幼児、学童で検出され、集団発生事例が多い。

### ・モノクローナル抗体

モノは「単一」、クローナルは「混じりつけのない集合」を意味する。この抗体はヒトの体内のウイルス感染細胞などと特異的に反応することにより、高精度なウイルスの検査が可能となる。

#### ・ノロウイルス

ノロウイルスとは非細菌性急性胃腸炎を引き起こすウイルスの一種である。カキなどの貝類による食中毒の原因になるほか、感染したヒトの糞便や嘔吐物、あるいはそれらが乾燥したのちから出る塵などを介して経口感染する。ノロウイルスによる集団感染は世界各地の学校や養護施設などで散発的に発生し、社会問題となっている。

#### ・リステリア

リステリア属は、通性嫌気性の無芽胞（芽胞を形成しない）グラム陽性桿菌に分類される。本菌で汚染された乳製品や食肉などを介してヒトに感染し、リステリア症の原因となる。人のリステリア症は日本では発生頻度は低いが、重症化し致死率の高い感染症である。

#### ・サルモネラ

サルモネラはヒトや動物の腸管内に生息し、食物や水を介して、またヒトからヒトに感染する代表的な菌群である。本菌感染症としては飲食物を摂取し胃腸炎を起こす食中毒が最も多い。特に近年、サルモネラ食中毒の中で卵および卵加工品による食中毒が急増している。

#### ・残留農薬のポジティブリスト制度

食品衛生法が改正され、ポジティブリスト制度が平成18年5月29日から施行された。この制度では、今まで残留農薬基準値がない農薬にも0.01ppmという低い数値が基準値として設定されており、この基準値をオーバーしてしまうと、生産物の出荷停止・回収などの対応が求められる可能性がある。

#### ・アレルギー物質

食物アレルギーによる重篤な健康被害を防ぐため、食品衛生法では5品目（卵、乳、小麦、そば、落花生）が特定原材料として、原材料表示が義務付けられている。

平成20年6月3日から、特定原材料が見直され、新たに“えび”、“かに”が表示を義務付けられる原材料に加わっている（ただし、平成22年6月3日まで猶予期間）。

#### ・遺伝子組換え食品

ある生物の細胞から有用な遺伝子、例えば害虫に強い遺伝子や除草剤に強い遺伝子などを取り出して、他の生物の遺伝子に組み入れてできた食品が遺伝子組換え食品である。平成13年4月からは、厚生労働省による安全性審査が行われていない遺伝子組換え食品又はそれを使った加工食品の製造・輸入・販売などが法的に禁止されると同時に、それらの食品には表示が義務付けられるようになった。