

## はじめに

昨年から今年にかけて、感染症に関し大きく注目を集めた事件が国内外で発生しました。国内では、昨年 8 月から 10 月にかけてデング熱が首都圏で集中して発生し、160 人に及ぶ感染者が報告されました。デング熱は熱帯や亜熱帯地域でみられるウイルス熱ですが、感染場所が東京都を中心とする数か所の公園と推定されたことから、それらの公園が立入禁止となり、デングウイルスを媒介するヒトスジシマカの駆除作業が行われる事態となりました。

また国外では、昨年 3 月にギニアで発生したエボラ出血熱の集団発生がその近隣諸国へも拡散しました。WHO は「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」と宣言し、現在も多くの国の協力により感染撲滅のための努力が続けられています。そして日本の隣国の韓国では、以前から中東地域で発生していた中東呼吸器症候群 MERS が今年 5 月に発生し、同国内で感染が拡大しました。これらエボラ出血熱や MERS については、日本においても防疫措置が継続されています。

こういった危険性が高い感染症の発生など社会への影響が大きい事件に対し、最近よく健康危機という言葉が用いられますが、厚生労働省が平成 9 年に策定した厚生労働省健康危機管理基本指針によりますと、健康危機とは感染症の他医薬品や食中毒、飲料水その他何らかの原因により生じる国民の生命、健康の安全を脅かす事態としています。

本市衛生研究所では、感染症等の病原体検査の他、食中毒菌の検査や食品中の残留農薬など化学物質の検査、飲料水の検査、家庭用品の検査、そして水質や大気など環境保全に係る検査を行っており、地方衛生研究所の本来の使命である危機対応という観点から、市民に対し健康危機発生の恐れが生じた場合、所内に危機対策会議を設置するなど情報を共有化するとともに、病原体や化学物質の検査などへの迅速対応に備えることとしています。

今回年報として報告させていただくものは、平成 26 年度に実施した食品中残留農薬分析の妥当性評価や、広島市内で発生したカンピロバクター、サルモネラなど食中毒関連の調査結果、そして腸管出血性大腸菌やノロウイルスの疫学的解析結果、環境保全関連業務では揮発性有機化合物の測定結果などで、本市域に係る日常の検査業務や試験検査法に関連した調査・研究が主ですが、市民の健康と安全に直接関係するものであり、御高覧いただき御助言、御教示を賜れば幸いです。

平成 27 年 9 月

広島市衛生研究所長 岩崎 幸治

# I 沿革

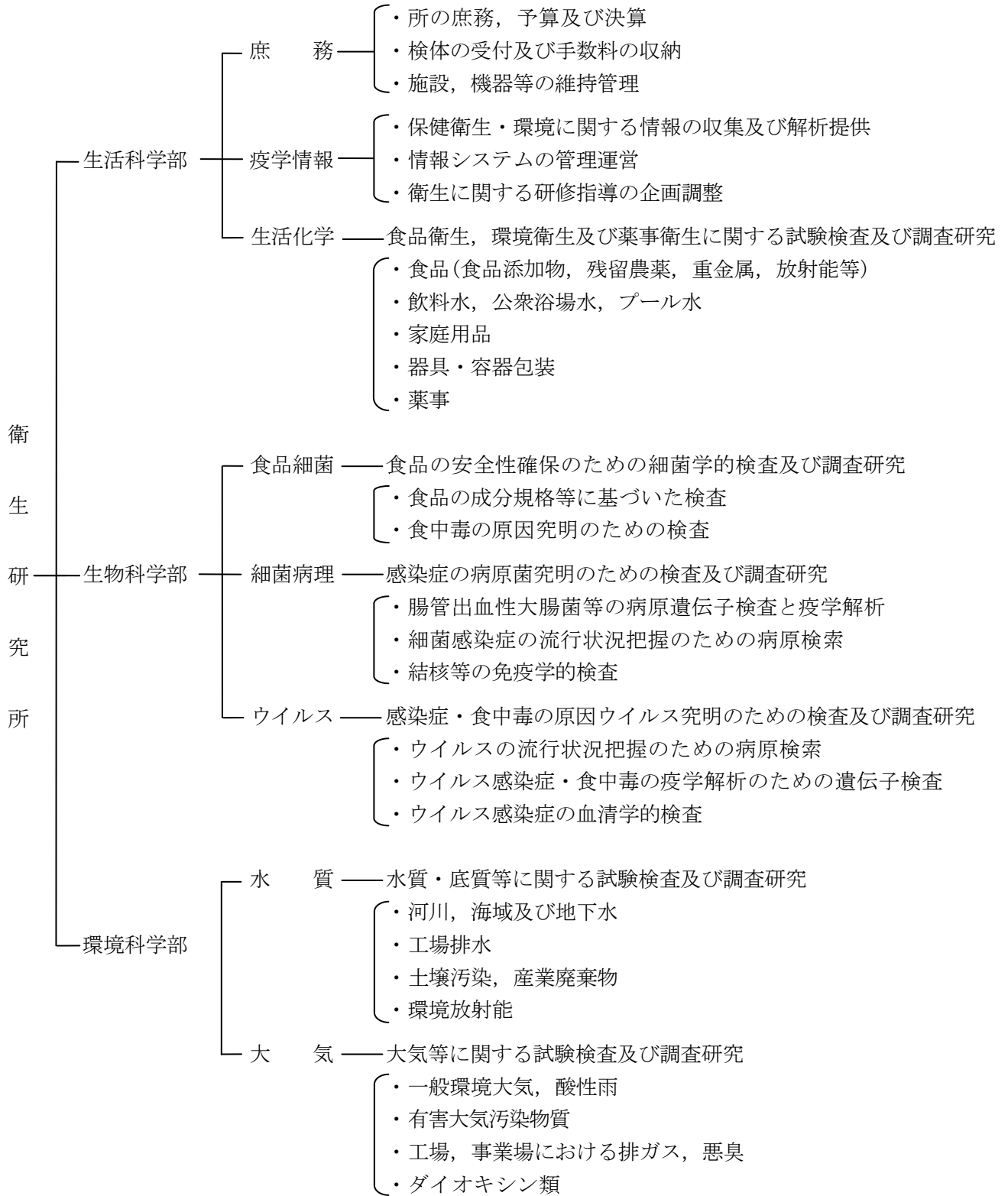
昭和25年7月、当所の前身である衛生試験室が、広島市保健所に設置された。その後、昭和44年4月衛生試験所として独立、昭和46年10月に公害試験所を分離設置し、市民生活の衛生的基盤の確立に努力してきた。

昭和55年政令指定都市昇格を機に、昭和57年4月衛生試験所と公害試験所を統合し衛生研究所を新設した。現在は、庶務・疫学情報・環境衛生・食品化学に関する業務を行う生活科学部、食品細菌・細菌病理・ウイルスに関する業務を行う生物科学部、水質・大気・ダイオキシン類に関する業務を行う環境科学部の3部体制をとり、複雑多様化してきた公衆衛生に係る行政需要に対応している。

年	譜
昭和25年 7月	広島市保健所(昭和28年より東保健所)に衛生試験室を設置。
昭和44年 4月	衛生試験所条例施行により、東保健所の2階の一部に衛生試験所(化学試験係、細菌病理検査係)を設置。
昭和45年 1月	東保健所に増築された3階部分に移転。
昭和46年10月	化学試験係より公害関連業務を分離、環境保全部に公害試験所を新設。
昭和48年 4月	衛生試験所の係制を科制に変更。
昭和50年 7月	衛生試験所に環境科を新設し、化学試験科を食品科に改め、細菌病理科と合わせて3科体制となる。
昭和55年 3月	衛生研究所建設事業計画に基づいて、庁舎の建設に着手。
昭和55年 4月	政令指定都市に昇格。 衛生試験所に食品衛生科を新設し、食品科を食品化学科に、環境科を環境衛生科に改め、細菌病理科と合わせて4科体制となる。 公害試験所は水質科と大気科の2科体制となる。
昭和57年 4月	衛生研究所条例施行により衛生試験所と公害試験所を統合し、西区商工センター四丁目に衛生研究所を設置。 食品環境部、微生物部、公害部の3部体制で発足。
平成 7年 3月	本館内に生物安全実験室(P3レベル：ウイルス)を整備。
平成 9年 4月	食品環境部を生活科学部に、微生物部を生物科学部に、公害部を環境科学部に改める。
平成13年 3月	化学物質安全実験施設を整備。
平成13年 4月	感染症情報センターを本庁から移管。
平成15年 3月	学識経験者等の外部委員による機関評価を実施。
平成20年 6月	本館内に生物安全実験室(P3レベル：細菌)を整備。
平成22年 9月～平成24年 6月	庁舎の耐震改修工事を実施。

## II 組織機構及び業務内容

### 1 組織及び業務内容



## 2 職員配置

(平成27年4月1日現在)

部 門	職 種	事 務 員	技 術 吏 員						計	
			化 学	農 芸 学	水 産	薬剂師	獣医師	臨床検査技師		O B 嘱 託
所 長			1							1
生活科学部	部 長		1							1
	(庶 務)	3								3
	(疫学情報)		1					1		2
	(生活化学)		6			2			1	9
生物科学部	部 長			1						1
	(細菌病理)			1		1	1	1		4
	(食品細菌)				1		2	1		4
	(ウイルス)					2	1	1		4
環境科学部	部 長		1							1
	(水 質)		2	1		1		1		5
	(大 気)		3			2		2		7
合 計		3	15	3	1	8	4	7	1	42

### Ⅲ 庁舎及び施設概要

#### 1 建物・施設概要

##### (1) 建設規模

ア 敷地面積		5,575.56 m <sup>2</sup>
イ 建築面積	総建築面積	1,529.96 m <sup>2</sup>
	総延床面積	4,915.141m <sup>2</sup>

##### ウ 建物概要

本館	鉄筋コンクリート造	地下1階・地上4階建(一部5階)
	建築面積	1,101.86 m <sup>2</sup>
	延床面積	4,487.041m <sup>2</sup>

##### 化学物質安全実験施設

鉄筋コンクリート造平屋建 床面積 204.27m<sup>2</sup>(内 倉庫等90.83m<sup>2</sup>を含む)

動物管理棟 鉄筋コンクリート造平屋建 床面積 199.83m<sup>2</sup>

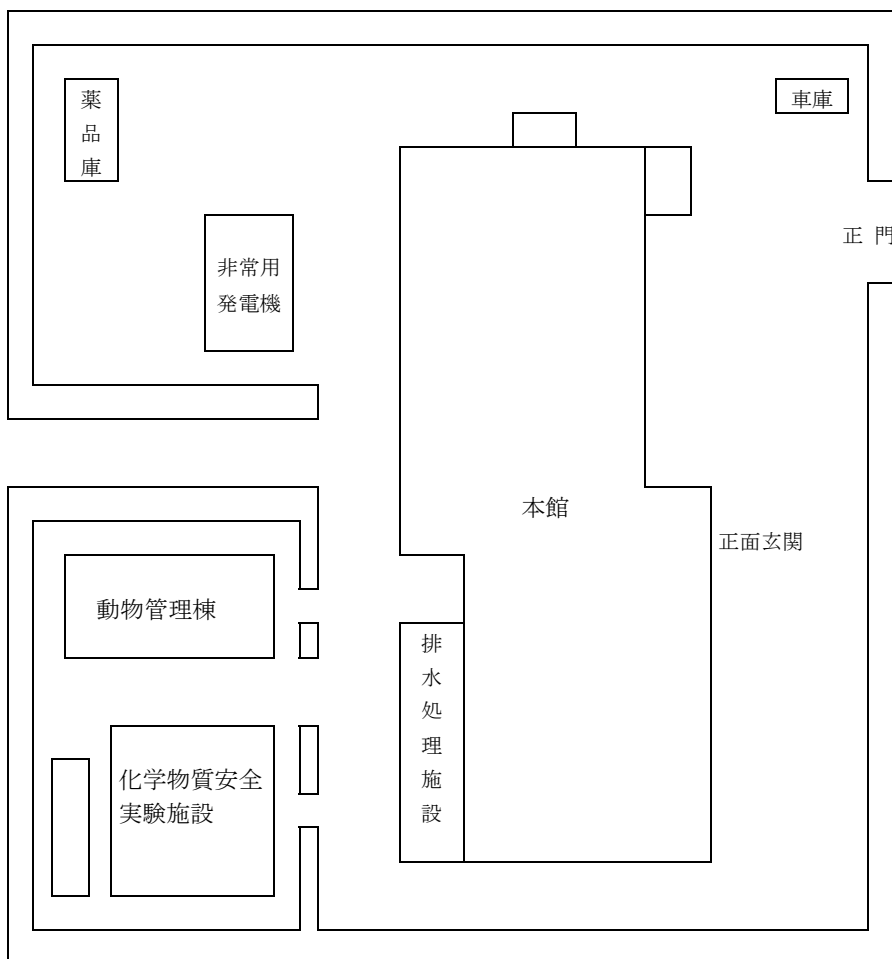
薬品庫 ブロック造平屋建 床面積 24 m<sup>2</sup>

##### (2) 設備概要

電気設備 非常用発電機 6.6kV 750kVA

排水処理設備 pH調整装置

#### 2 庁舎配置図



## IV 予算概要

### 1 予算概要

科 目		予 算 額(当初)	
		平成27年度	平成26年度
歳 入		(千円)	(千円)
使用料及び手数料			
手 数 料	保 健 衛 生 手 数 料	2,382	2,681
市 債			
市 債	保 健 衛 生 債	19,200	20,400
衛生費			
	計	21,582	23,081
歳 出			
衛生費			
保健衛生費	旅 費	2,926	2,849
環境衛生費	需 用 費	50,083	49,840
	役 務 費	748	804
	委 託 料	54,848	55,036
	使用料及び賃借料	472	477
	工 事 請 負 費	8,210	0
	備 品 購 入 費	25,700	28,472
	負担金, 補助及び交付金	479	465
	公 課 費	8	66
	計	143,474	138,009

### 2 平成26年度主要整備機器

品 名	型 式	数 量
イオンクロマトグラフ装置	(株)島津製作所 Prominence	1
核酸増幅装置	CFX96Touch リアルタイム PCR 解析システム	1
超低温槽	日本フリーザー(株) CLN-70CW	2
酵素抗体自動測定装置	BioTek Instruments, Inc. EON	1
電子顕微鏡	日本電子(株) JSM-6010PLUS/LA	1

## V 会議・研修等

### 1 会議

年月日	会議名	開催地	出席者名
26. 5. 15～16	第68回地方衛生研究所全国協議会中国四国支部会議・平成26年度全国環境研協議会中国四国支部会議	高知市	岩崎・松室 他
6. 5～ 6	平成26年度地方衛生研究所所長会議及び地方衛生研究所全国協議会臨時総会・研究発表会	東京都	岩崎
6. 26～27	衛生微生物技術協議会第35回研究会	東京都	築地・田中
8. 19	平成26年度中国地区衛生環境研究所所長会議及び第60回中国地区公衆衛生学会	岡山市	岩崎
8. 21～22	平成26年度指定都市衛生研究所所長会議	浜松市	中島
11. 4	平成26年度第65回地方衛生研究所全国協議会総会	宇都宮市	松室
11. 5～ 7	第73回日本公衆衛生学会総会	宇都宮市	馬部
11. 20～21	第51回全国衛生化学技術協議会年会	別府市	佐々木・金行
27. 1. 29～30	第28回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会	宇都宮市	吉貞
2. 4～ 5	第43回全国環境研協議会総会及び平成26年度地方公共団体環境試験研究機関等所長会議	東京都	岩崎

## 2 研修・講習会

年月日	研修・講習会名	研修機関名	参加者
26. 4. 10～11	平成26年度地方衛生研究所サーベランス業務従事者研修	国立感染症研究所	吉貞
6. 10～11	第3種放射線取扱主任者講習	(一財)電子科学研究所	市川
6. 30～7. 4	結核研究所「抗酸菌検査実習コース」	(公財)結核予防会結核研究所	田内
8. 27～29	平成26年度院内感染に関連する薬剤耐性菌検査に関する研修	国立感染症研究所	築地
8. 28～29	平成26年度食品安全行政講習会	厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課	小中
10. 6～ 9	平成26年度アスベスト分析研修(第2回)	環境省環境調査研修所	神田
10. 8～10	第25回HIV検査法(PCR法等)技術研修会	(独)国立病院機構名古屋医療センター	藤井
10. 10	平成26年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会	厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課	村上
11. 7	平成26年度動物由来感染症対策技術研修会	厚生労働省健康局結核感染症課	京塚
11. 10～14	平成26年度国立保健医療科学院「新興再興感染症技術研修」	国立保健医療科学院	田内
11. 13	第2回食品衛生研究者育成基礎セミナー	(公財)日本食品衛生学会	井澤
27. 1. 21～30	平成26年度VOCs分析研修	環境省環境調査研修所	椋
1. 29～30	平成26年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	(一社)日本環境衛生センター	神田
2. 13～14	平成26年度地方衛生研究所全国協議会衛生理化学分野研修会及び食品化学研究者基礎セミナー	地方衛生研究所全国協議会及び日本食品化学学会	佐々木
2. 17～18	平成26年度希少感染症診断技術研修会	厚生労働省健康局結核感染症課	藤井・千神
2. 18	平成26年度検査精度管理業務研修会	中国四国厚生局健康福祉部食品衛生課	小中・田坂
3. 19	平成26年度水道水質検査精度管理に関する研修会	厚生労働省健康局水道課	馬部



### 3 所内研修

日 程	名 称	内 容	講師・発表者
26. 4. 1～ 9. 30	新任職員 技術研修	試験検査の知識・技術に関する研修 高度新規機器の知識・操作技術に関する研修	各部担当者
5. 23	基本行政 研修	衛生研究所新任職員に対する業務内容等説明	所長及び 各部専門員
6. 4	教育訓練	病原体等取扱業務従事者に対する感染症法関係法令、病原体等の性質・ 管理等の説明	石村 勝之
11. 27	信頼性保証 セミナー	1 試験検査に係る信頼性保証について (1) 食品衛生法に基づく精度管理及び広島市衛生研究所における精度 管理に係る各種要項・要領について (2) 信頼性保証に関する最近の動向 2 地方衛生研究所全国協議会等における取り組み (1) 地域保健総合推進事業について (2) 環境測定分析統一精度管理調査について (3) 生活科学部における精度管理の取り組みと課題 3 試験研究業務に従事するにあたっての倫理遵守について (1) 研究に関する倫理について (2) 動物実験に関する倫理について (3) 厚生労働科学研究における利益相反の管理に関する指針 (4) 個人情報の保護及び公務員としての倫理遵守	岩崎 幸治  石村 勝之  石村 勝之 村野勢津子 村上 紀子  岩崎 幸治 " " "
27. 3. 13	業績発表会	地域保健推進事業に係る精度管理事業の参加結果について 平成 26 年度アレルギー食品の検査について 畜水産物中の動物用医薬品分析法の妥当性評価 腸管出血性大腸菌 O26 の分子疫学的解析 広島市で発生した食中毒事例のカンピロバクター検出状況 食中毒事例から分離されたカンピロバクターの分子疫学解析 苦情食品からの細菌分離同定結果について 公衆浴場等におけるレジオネラ属菌の検出状況 HIV-1 型の KK-TaqMan 法による遺伝子検査導入に向けた取り組み 脳炎・脳症患者検体における遺伝子検査について 衛生研究所における危機対応 化学物質取扱施設における震災対策 特定病原体取扱施設等について 揮発性有機化合物(VOC)測定方法の検討 水質試料における全クロム分析の基礎的検討 大気中揮発性有機化合物(VOC)濃度の時間変動 大気中微小粒子状物質(PM2.5)に含まれるイオン成分の解析について 第 2 報 広島市における微小粒子状物質(PM2.5)発生源寄与解析 全国調査から見た広島市の酸性雨の状況について 酸性雨空間分布調査の結果について 広島市の環境大気中ダイオキシン類の実態 焼却炉飛灰からのダイオキシン類抽出条件の検討	馬部 文恵 田坂 葉子 佐々木珠生 田内 敦子 千神 彩香 鈴木 康仁 井澤 麻由 築地 裕美 藤井 慶樹 田中 寛子 岩崎 幸治 松室 信宏 石村 勝之 椋 佳奈 竹井 秀夫 神田 康弘 吉森 雅弘  市川 恵子 福田 裕 宮野 高光 村野勢津子 原田 敬輔
4. 1	IT 発表会	業績発表会の調査研究テーマ	—

## 4 精度管理

### (1) 業務管理

「広島市衛生研究所における検査等の業務管理基準要綱(平成9年4月1日, 以下「基準要綱」)」及び「広島市衛生研究所環境科学部における検査等の業務管理基準要領(平成16年4月1日, 以下「基準要領」)」に基づき, 業務管理を実施した。

### (2) 信頼性保証

試験検査に関する信頼性保証は, 「基準要綱」, 「基準要領」及び「試験検査に関する信頼性保証実施要領(平成19年2月19日)」に基づいた。

### (3) 新任担当者研修

新任担当者9名に対する研修を, 「新任担当者研修実施要領(平成19年4月1日)」に基づき実施した。

### (4) 生活科学部

#### ア 外部精度管理

##### (ア) 食品衛生外部精度管理調査(財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所)

対象: 着色料(タール色素), 保存料(ソルビン酸), 重金属(カドミウム), 残留農薬(一斉分析, クロルピリホス等), 残留動物用医薬品(スルファジミジン)

##### (イ) 水道水質検査精度管理統一試料調査(厚生労働省健康局水道課)

対象: 有機物(1,4-ジオキサン), 無機物(マンガン)

##### (ウ) 平成26年度地域保健総合推進事業精度管理事業(地方衛生研究所全国協議会中国四国支部)

対象: スイセン鱗茎中自然毒成分(リコリン)

#### イ 内部精度管理

##### (ア) 添加回収試験

平成26年度内部精度管理実施計画を策定し, 実施した。

対象: 重金属, 環境汚染物質, 残留動物用医薬品, 食品添加物, 器具容器包装

##### (イ) 管理試料分析(水道水質検査精度管理統一調査試料)

対象: 有機物(1,4-ジオキサン), 無機物(マンガン)

### (5) 生物科学部

#### ア 食品衛生外部精度管理調査(財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所)

対象: 大腸菌群, 一般細菌数, 黄色ブドウ球菌, サルモネラ, E. coli

#### イ 結核菌遺伝子型別外部精度評価(衛生微生物技術協議会)

対象: 結核菌 VNTR 解析

#### ウ レジオネラ属菌検査外部精度管理調査(厚生労働科学研究)

対象: レジオネラ属菌

#### エ 腸管出血性大腸菌 O157 分子疫学解析外部精度管理(厚生労働科学研究)

対象: PFGE, IS-printing System

#### オ インフルエンザウイルス核酸検出検査(リアルタイム RT-PCR 法)

(国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター)

対象: インフルエンザウイルス

#### カ NoV キャプシド遺伝子検出・定量検査(厚生労働科学研究)

対象: ノロウイルス

### (6) 環境科学部

#### ア 平成26年度環境測定分析統一精度管理調査(環境省水・大気環境局総務課)

対象: COD, 全窒素, 全リン, TOC 及び pH(水質試料)

ベンゼン, 塩化メチル及びトルエン(大気試料)

#### イ 平成26年度降水分析機関間比較調査(全国環境研協議会)

対象: 模擬降水試料(pH 他 9 項目)

## 5 研修指導

### (1) 技術指導

年月日	指導内容	受講者	人員	担当
26. 8. 18～20	環境測定技術	ベトナムホーチミン市職員	1	環境科学部
26. 11. 19	環境測定技術	中華人民共和国重慶市職員	2	環境科学部

### (2) 講師派遣

年月日	講演会等の名称及び内容	依頼機関	講師名
26. 5. 1, 5. 8	都市環境分析講義	広島工業大学	福田 裕
26. 5. 30～ 7. 18 (毎週金曜・7回)	公衆衛生学講義	広島市立看護専門学校	石村 勝之
26. 9. 3～10. 15 (毎週水曜・7回)	公衆衛生学講義	広島市立看護専門学校	石村 勝之

## 6 施設見学等

年月日	見学者	人員
26. 7. 24	広島県立広島井口高等学校1年生	6名
26. 8. 4	広島文化学園短期大学食物栄養学科	4名
27. 3. 20	生活協同組合連合会食友コープ委員	5名