

## はじめに

昨年度、中国において発生した鳥インフルエンザA(H7N9)や西日本において確認されたダニ感染症である重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、ノロウイルスによる食中毒などが公衆衛生上の大きな問題となりました。

鳥インフルエンザは新たにH7N9亜型による患者が中国で発生し、同国の防疫措置により沈静化して現在のところ日本への侵入は確認されていませんが、今冬以降の再流行が懸念されます。SFTSは最近その原因ウイルスが特定されました。日本紅斑熱などと同様にマダニ類に咬まれることにより感染するといわれており、重篤になる例もあることから野外活動等における感染予防に注意を呼びかけられているものです。

また、ノロウイルスによる食中毒は本市も含め昨年全国的に多発しました。本市で発生した食中毒について原因ウイルスの検査を行いました。検出されたノロウイルスから新たな変異株の出現を確認したところです。

本市衛生研究所においては、感染症や食中毒等公衆衛生上の試験検査を業務の一つとして担っています。現在、先ほどの鳥インフルエンザA(H7N9)とは別に、更に中東や欧州において、新型コロナウイルスによる中東呼吸器症候群(MERS)の流行が懸念されていますが、こういった感染症は病原体遺伝子の変異による新たな脅威の発生が常に想定されます。

これらの検査については遺伝子の検出と解析等非常に高度な知識・技術を必要とするものですが、市民の安全と安心のため、日頃より国や各地方衛生研究所と連携し、情報の収集そして新たな検査分析技術の習得に努め、緊急時等における迅速な検査体制の確保を図っているところです。

このほど昨年度までに実施した調査研究等を広島市衛生研究所年報第32号としてとりまとめました。本市衛生研究所では、感染症や食中毒に関する検査の他に食品の理化学検査や、公共用水域等の水質汚濁・有害化学物質等による大気汚染など環境保全関連の試験検査も行っていますが、これらの試験検査では多種多様な農薬や有害化学物質が規制の対象となったことなどにより、質量分析装置等による分子構造の違いの解析など高度な技術を要する業務が増加しています。

年報として報告させていただく調査研究や資料はこれら日常の検査業務に関連したものが主ですが、御高覧のうえ御助言、御教示いただければ幸いです。

平成25年9月

広島市衛生研究所長 岩崎 幸治

# I 沿革

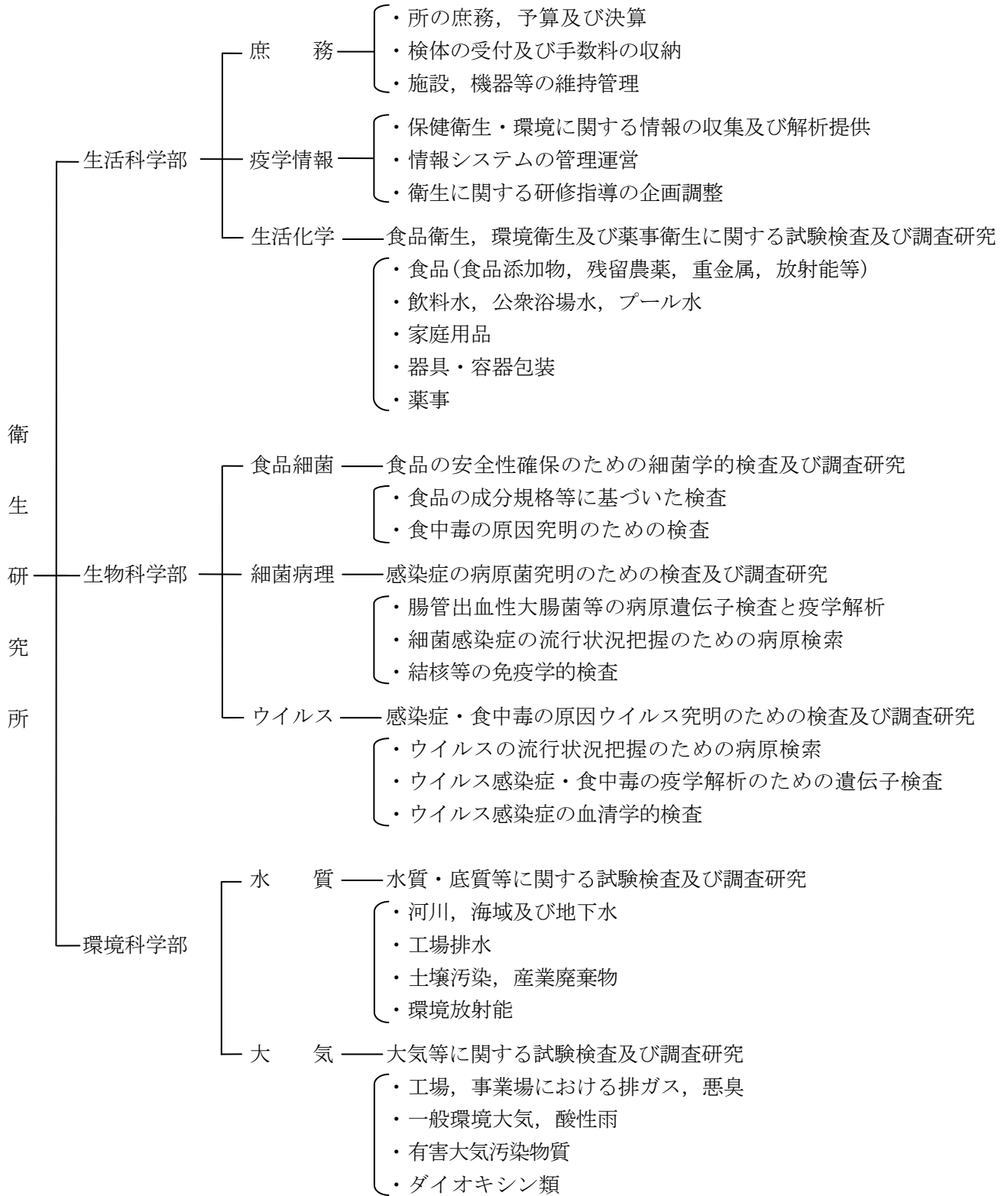
昭和25年7月、当所の前身である衛生試験室が、広島市保健所に設置された。その後、昭和44年4月衛生試験所として独立、昭和46年10月に公害試験所を分離設置し、市民生活の衛生的基盤の確立に努力してきた。

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25年4月1日現在)

部 門	職 種	事 務 吏 員	技 術 吏 員						計	
			技 師		薬剂師	獣医師	臨床検 査技師	水産		O B 嘱 託
			化学系	農学系						
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)		7		1			1	9	
生物科学部	部 長			1					1	
	(細菌病理)				1	3	1		5	
	(食品細菌)					2	1	1	4	
	(ウイルス)				1	2	1		4	
環境科学部	部 長		1						1	
	(水 質)		4	1				1	6	
	(大 気)		4		2				6	
合 計		3	19	2	6	7	3	1	2	43

### 3 職員名簿

(平成25年 4月 1日現在)

所 長 岩崎 幸治

#### 生活科学部

部 長 光野 幸一

(庶 務)

主 幹(事)主任 宮城 浩二

主 事 稲積 聖二

主 事 下前 こころ

(疫学情報)

専門員 中島 三恵

主任技師 吉貞 奈穂子

(生活化学)

専門員(事)主任 松室 信宏

専門員 長谷川 富子

専門員 佐々木 珠生

主任技師 松木 司

主任技師 宮野 高光

主任技師 村上 紀子

主任技師 金行 良隆

技 師 中川 友絵

事務指導員 橋本 和久

#### 生物科学部

部 長 石村 勝之

(細菌病理)

専門員(事)主任 児玉 実

主任技師 佐多 俊子

技 師 井澤 麻由

技 師 田内 敦子

技 師 築地 裕美

(食品細菌)

専門員 坂本 綾

技 師 池田 伸代

技 師 鈴木 康仁

技 師 上原 彩花

(ウイルス)

専門員 京塚 明美

主任技師 山本 美和子

主任技師 藤井 慶樹

技 師 田中 寛子

#### 環境科学部

部 長 細末 次郎

(水 質)

専門員(事)主任 片岡 真喜夫

専門員 山本 恒彦

専門員 宮本 伸一

主任技師 渡邊 進一

技 師 椋 佳奈

事務指導員 上本 宗祥

(大 気)

専門員 福田 裕

専門員 小中 ゆかり

専門員 村野 勢津子

技 師 原田 敬輔

技 師 市川 恵子

技 師 神田 康弘

### 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>

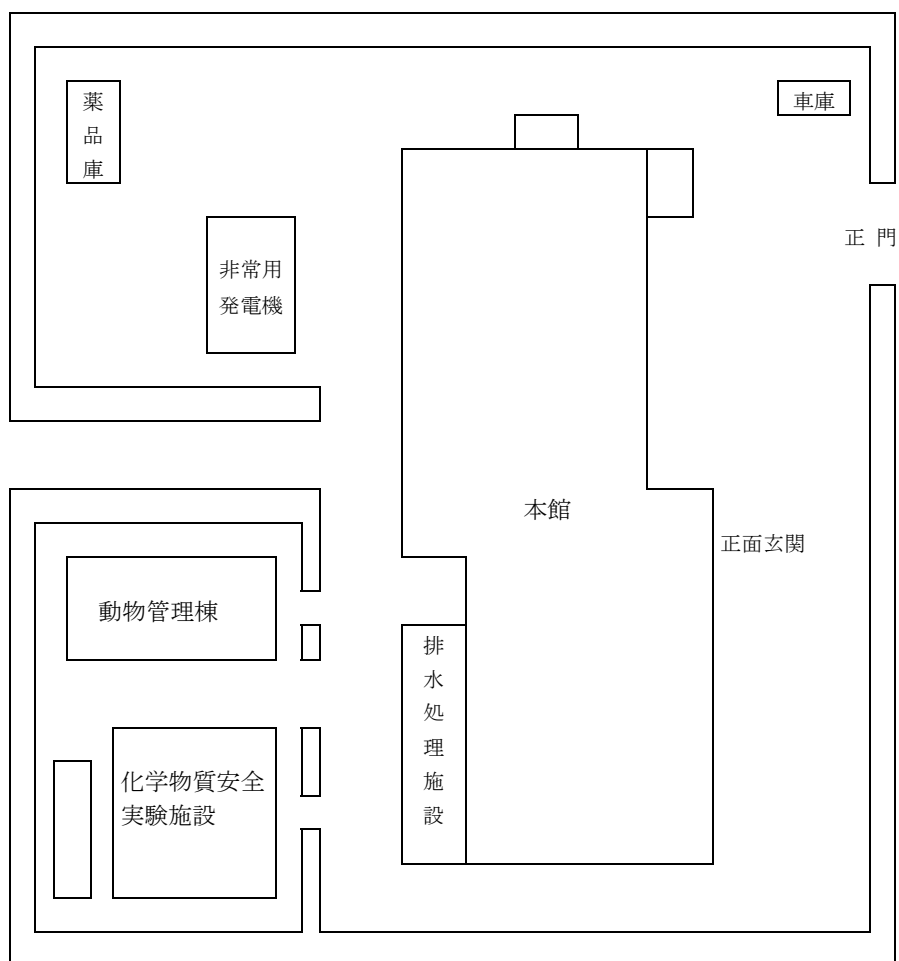
薬品庫 ブロック造平屋建 床面積 24 m<sup>2</sup>

##### (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25年度	平成24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	2,594	3,332
市 債			
市 債	保 健 衛 生 債	24,700	227,900
衛 生 費			
	計	27,294	231,232
歳 出			
衛 生 費			
保健衛生費			
保健衛生総務費	需 用 費	0	147
	使用料及び賃借料	0	1,493
	(小 計)	(0)	(1,640)
環境衛生費	旅 費	2,697	2,533
	需 用 費	55,148	51,690
	役 務 費	721	593
	委 託 料	53,732	68,024
	使用料及び賃借料	522	712
	工 事 請 負 費	3,400	263,510
	備 品 購 入 費	20,600	25,900
	負担金, 補助及び交付金	465	460
	公 課 費	21	51
	(小 計)	(137,306)	(413,473)
	計	137,306	415,113

### 2 平成24年度主要整備機器

品 名	型 式	数 量
炭酸ガス培養装置	パナソニック(株) CO <sub>2</sub> インキュベーター MCO-19AICUVH	1
高速冷却遠心機	(株)久保田製作所 Model6000	1
ガスクロマトグラフ装置	(株)島津製作所 GC-2010 Plus	1
高速液体クロマトグラフ装置	(株)島津製作所 Prominence UFLCXR	1
原子吸光度計	(株)島津製作所 AA-7000F/AAC デュアルアトマイザシステム	1

## V 会議・研修等

### 1 会議・学会

年月日	会議名	開催地	出席者名
24. 4. 25～26	第86回日本感染症学会総会・学術講演会	長崎市	田内
5. 10～11	第103回日本食品衛生学会学術講演会	東京都	松木
5. 10～11	第66回地方衛生研究所全国協議会中国四国支部会議・平成24年度全国環境研協議会中国四国支部会議	松山市	岩崎・長谷川・児玉・山本(美)・片岡(真)・市川
5. 16～18	第63回全国水道研究発表会	松江市	宮野
6. 7～ 8	平成24年度地方衛生研究所所長会議及び平成24年度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. 16～17	第53回日本臨床ウイルス学会	豊中市	京塚
6. 28～29	衛生微生物技術協議会第33回研究会	横浜市	佐藤・田中
7. 10～13	第21回環境化学討論会	松山市	森本
7. 24	平成24年度環境測定分析統一精度管理中国・四国支部ブロック会議	広島市	(担当機関)
7. 25	平成23年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会	福岡市	村野・渡邊
8. 2	平成24年度厚生労働科学研究分担研究第1回研究班会議	大阪市	佐々木
8. 7～ 8	地方衛生研究所全国協議会中国四国地域ブロック会議	松山市	光野
8. 23～24	平成24年度中国地区衛生環境研究所所長会議及び第58回中国地区公衆衛生学会	岡山市	岩崎
8. 23～24	平成24年度指定都市衛生研究所所長会議	さいたま市	光野
8. 30	第36回瀬戸内海水環境研会議	岡山市	小串
9. 9～11	第15回日本水環境学会シンポジウム	佐賀市	宮本
9. 11～12	日本防菌防黴学会第39回年次大会	東京都	佐多
9. 11～14	第19回全国越境大気汚染・酸性雨対策連絡会議及び第53回大気環境学会	東京都・横浜市	小中
9. 18～21	日本分析化学会第61年会	金沢市	市川
9. 20～21	第104回日本食品衛生学会学術講演会	岡山市	橋本
10. 17	平成24年度第1回全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会	東京都	山水
10. 18	平成24年度「地域保健総合推進事業」全国疫学情報ネットワーク構築会議	東京都	中島
10. 23	平成24年度第63回地方衛生研究所全国協議会総会	山口市	宮城
10. 24～26	第71回日本公衆衛生学会総会	山口市	金行
10. 25～26	第33回日本食品微生物学会学術総会	福岡市	石村・鈴木
11. 13～15	第60回日本ウイルス学会学術集会	大阪市	山本(美)
11. 21～22	第49回全国衛生化学技術協議会年会	高松市	佐々木



年 月 日	会 議 名	開 催 地	出 席 者 名
24. 11. 21～22	第39回環境保全・公害防止研究発表会	熊本市	村野
11. 27	平成24年度厚生労働科学研究(食品の安全確保推進研究)シンポジウム	東京都	松木
11. 30～12. 1	第5回日本カンピロバクター研究会	泉佐野市	坂本
12. 4	平成24年度全国環境研協議会第2回理事会	さいたま市	岩崎・片岡(真)
12. 7	結核菌分子疫学情報データベース構築会議	岡山市	児玉
12. 17～19	環境ホルモン学会第15回研究発表会	東京都	山本(恒)
25. 1. 10	平成24年度地域保健総合推進事業「中国四国地域ブロック地域専門家会議(微生物部門)」	広島市	岩崎・石村・児玉・佐多・築地・佐藤・鈴木
1. 15	地方衛生研究所全国協議会中国四国地域ブロック会議	松山市	石村
1. 16	平成24年度厚生労働科学研究分担研究第2回研究班会議	大阪市	佐々木・金行
1. 17～18	平成24年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー	東京都	森本
1. 21～22	平成24年度厚生労働科学研究費補助金・食の安心・安全確保推進研究事業「食品中の病原ウイルスのリスク管理に関する研究」班成果検討会議	東京都	山本(美)
1. 23～26	第26回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会	那覇市	吉貞
1. 29～30	平成24年度第2回全国環境研協議会酸性雨広域大気汚染調査研究部会	つくば市	山水
2. 5～ 6	第41回全国環境研協議会総会・平成24年度地方公共団体環境試験研究機関等所長会議	さいたま市・東京都	岩崎・片岡(真)
2. 14	第32回地方環境研究所と国立環境研究所との協力に関する検討会	つくば市	岩崎
2. 14～15	第28回全国環境研究所交流シンポジウム	つくば市	小中
2. 19	平成24年度広島県水道水質検査精度管理担当者意見交換会	広島市	岩崎・光野・恋田・長谷川・宮野・金行
2. 23	「地域健康安全・危機管理システムの機能評価及び質の改善に関する研修」フォーラム	東京都	恋田
3. 11～13	第47回日本水環境学会年会	大阪市	渡邊
3. 28～30	日本薬学会第133年会	横浜市	長谷川

## 2 研修・講習会

年月日	研修・講習会名	研修機関名	参加者
24. 4. 12～13	平成24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	長谷川
4. 15～27	平成24年度特定機器分析研修Ⅱ(LC/MS)(第1回)	環境省環境調査研修所	小串
4. 27	感染症発生動向調査においてゆうパックにより検体を送付するための研修会	厚生労働省健康局結核感染症課	児玉・京塚 ・山本
5. 14～15	第3種放射線取扱主任者講習会	(財)電子科学研究所	金行
5. 27～ 6. 8	平成24年度特定機器分析研修Ⅰ(ICP-MS)(第2回)	環境省環境調査研修所	市川
6. 19	放射線取扱主任者定期講習会	(財)電子科学研究所	山本(恒)
6. 25～26	QFT-3G検査手技完全習得講座	公益財団法人結核予防会 結核研究所	築地
7. 25	元素分析セミナー	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	金行
9. 5	タカラバイオ技術セミナー「食品・環境分析の新しい検査法」	タカラバイオ(株)	宮野・池田 ・築地
9. 10～12	高病原性鳥インフルエンザウイルス(H5N1)同定技術研究会	国立感染症研究所	藤井
10. 5	平成24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	佐々木
11. 27	Dionex IC技術説明会2012	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	中川・村野
12. 17	地方感染症情報センター担当者向けブロック疫学研修会	愛媛県立衛生環境研究所	中島
25. 1. 24	危険物取扱者保安講習	(社)広島県危険物安全協会 連合会	金行
2. 1	平成24年度地方衛生研究所全国協議会衛生理化学分野研修会	国立保健医療科学院・国立医薬品食品衛生研究所	佐々木・金 行
2. 7	平成24年度検査精度管理業務研修会	中国四国厚生局	金行・佐藤
2. 15	岡山県環境保健センター視察	岡山県環境保健センター	児玉・田内
2. 26～27	平成24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・築地
2. 27	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	金行
2. 28～ 3. 1	排水管理等に用いる生物応答手法に関する技術セミナー	独立行政法人国立環境研究所環境リスク研究センター	宮本
3. 9	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)研修会	山口県健康福祉部健康増進課	石村・児玉
3. 21～22	糸状菌の培養及び同定等検査技術の向上研修	国立医薬品食品衛生研究所	鈴木

### 3 所内研修

日 程	名 称	内 容	講師・発表者
24. 4. 25	基本行政 研修	衛生研究所条例 生活科学部の業務 生物科学部の業務 環境科学部の業務（水質） 〃 （大気）	岩崎 幸治 恋田 和憲 石村 勝之 片岡真喜夫 片岡 秀雄
12. 27	信頼性保証 セミナー	クオンティフェロン TB ゴールドにおける標準曲線に関する検討 情報検索システムの操作方法について 平成 23 年度環境測定分析統一精度管理調査について	佐多 俊子 吉貞奈穂子 渡邊 進一
25. 3. 8	業績発表会	カンピロバクターの GBS 関連遺伝子の検討 便からのクドア抽出方法の検討 腸管出血性大腸菌 0157 の分子疫学解析 Campylobacter の迅速検査法の検討 広島市における RSV の検出状況と遺伝子解析 CODEHOP PCR 法によるエンテロウイルス検査について 放射線照射検知の外部精度管理試験参加結果について ゴルフ場農薬の LC/MS/MS による同時分析法の検討-その 2- 環境中ダイオキシン類濃度の季節変動について-水質試料を中心に-	鈴木 康仁 佐藤 真帆 田内 敦子 築地 裕美 田中 寛子 藤井 慶樹 佐々木珠生 小串 恭子 村野勢津子
3. 29	IT 発表会	業績発表会の調査研究テーマ	—

#### 4 精度管理

##### (1) 生活科学部

##### a 技術研修

新任担当者 1 名に、試験検査技術研修を実施した。

実施月	研修項目
4 月～9 月	一般理化学試験，規格及び添加物試験，残留農薬試験，動物用医薬品試験，重金属試験・有機スズ・PCB・貝毒試験，アレルギー物質含有食品検査，遺伝子組換え食品検査

##### b 試験検査マニュアルの整備，データベース化

区分	調査した項目数	マニュアル(書類)		マニュアル(OA)	
		有り	無し	有り	無し
食品	485	485	0	471	14
環境	96	96	0	96	0

##### c 精度管理

##### (a) 業務管理を適用している分野

検査区分	業務管理を適用している分野	項目数
食品化学	食品等の理化学試験，食品の成分規格及び食品中の食品添加物試験 食品中の有害化学物質(残留農薬，残留動物用医薬品，重金属等)試験 遺伝子組換え食品試験等	476
環境衛生	器具容器包装試験，水道水質試験	95

##### (b) 外部精度管理

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)6 件

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(個別分析及び一斉分析，クロルピリホス等)，残留動物用医薬品(スルファジミジン)

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)2 件

対象：有機物(テトラクロロエチレン)，無機物(ひ素)

##### (c) 内部精度管理

添加回収試験 5 件を実施した。

対象：保存料(ソルビン酸)，金属(ナトリウム)，残留農薬(1)(クロルピリホス及びマラチオン)，残留農薬(2)(クロルピリホス等 6 種)，残留動物用医薬品(スルファジミジン)

管理試料分析(食品衛生外部精度管理調査試料)1 件を実施した。

対象：着色料(タール色素)

管理試料分析(水道水質検査精度管理統一調査試料)2 件を実施した。

対象：有機物(テトラクロロエチレン)，無機物(ひ素)

(2) 生物科学部

a 技術研修

(a) 試験検査の知識・技術に関する研修

新任担当者4名(細菌3名, ウイルス1名)に, 試験検査技術研修を実施した。

実施月	研修項目(細菌)	研修項目(ウイルス)
4月	食品細菌検査法, バイオセーフティ	バイオセーフティ, 無菌操作, 消毒・滅菌
5月	無菌操作, 消毒・滅菌, 指標菌検査	細胞培養, ウイルス分離・同定
6月	食中毒菌検査法(ルーチンの7項目)	EM, ELISA
7~8月	感染症菌検査法(EHEC, 赤痢菌, コレラ菌など)	PCR(ノロウイルス, メタニューモウイルス), HA, HI
9月	遺伝子検査法(EXEC)	疫学解析

(b) 高度新規機器の知識, 操作技術に関する研修

実施月	研修項目(細菌)	研修項目(ウイルス)
12月	PFGE, MLVA, リアルタイムPCR	EM, RFLP, リアルタイムPCR, シーケンサー, ウェスタンブロット

b 試験検査マニュアルの整備, データベース化

区分	調査した項目数	マニュアル(書類)		マニュアル(OA)	
		有り	無し	有り	無し
食品細菌	48	48	0	48	0
細菌病理	26	26	0	26	0
ウイルス	31	31	0	31	0

c 精度管理

(a) 業務管理を適用している分野

区分	業務管理を適用している分野	項目数
食品細菌	収去食品の指標菌検査(5), 食中毒菌検査(9), その他の検査(3)	17
細菌病理	コレラ, 赤痢, 腸チフス, パラチフス, EHEC, レジオネラ	6
ウイルス	ノロウイルス, インフルエンザウイルス	2

(b) 外部精度管理

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)5件

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

(c) 内部精度管理

管理試料分析(外部精度管理調査試料)5件を実施した。

(d) 模擬訓練

地域保健総合推進事業に係る模擬訓練(愛媛県主催, 中・四国ブロックの地方衛生研究所10機関)を実施した。

対象: *Kudoa septempunctata*, *Sarcocystis fayeri*

(3) 環境科学部

a 技術研修

新任担当者3名に、試験検査技術研修を実施した。

(a) 試験検査の知識・技術に関する研修

実施月	研修項目
4月	公共用水域及び工場排水のpH, DO, BOD, CODなどの分析, 有害大気汚染物質調査(サンプリング)
5月	公共用水域及び工場排水のCd, Pb, As, Cr <sup>6+</sup> などの分析, 浮遊粉じん調査(サンプリング)
6月	酸性雨のNa <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> などのIC分析
7月	フロン調査(サンプリング)
8月	アスベスト調査(サンプリング)

(b) 高度新規機器の知識, 操作技術に関する研修

実施月	研修項目
4~7月	公共用水域及び工場排水のICP/MS分析及びGC/MS分析, 有害大気汚染物質のGC/MS分析, ダイオキシン類のHRGC/HRMS分析

b 試験検査マニュアルの整備, データベース化

区分	調査した項目数	マニュアル(書類)		マニュアル(OA)	
		有り	無し	有り	無し
水質	67	67	0	67	0
大気	43	43	0	43	0

c 精度管理

(a) 業務管理を適用している分野

区分	業務管理を適用している分野	項目数
水質	公共用水域調査, 地下水調査, 事業場排水調査	28
大気	有害大気汚染物質調査, 酸性雨調査, フロン調査, 降下ばいじん調査, 浮遊粉じん調査, ダイオキシン類調査, 内分泌かく乱化学物質調査	17

(b) 外部精度管理

平成24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)に参加した。

基本精度管理調査: カドミウム及び銅(土壌)

高等精度管理調査: PCB(底質)

平成24年度降水インターラボ調査(全国環境研協議会)に参加した。

対象: 模擬降水試料(pH他9項目)

(c) 平成24年度環境測定分析統一精度管理中国・四国支部ブロック会議

平成24年7月24日, 広島市衛生研究所において, 検討委員, 環境省, 日本環境衛生センター, 会員機関分析担当者等合わせて30名が参加しブロック会議が開催された。

(d) 内部精度管理

測定データの信頼性の確保を図るため, 水質関連業務のうちBOD及びCODについては, 実試料を分析する際に管理試料分析を併行して行い, その他の項目については, 河川水・排水等への添加回収試験を実施した。また, 大気関連業務及びダイオキシン類関連業務については, 試験項目ごとに二重測定を行い測定データの信頼性の確保を図った。

d 勉強会

毎週金曜日の業務開始前に、環境分析業務の知識を深めるための勉強会を計33回行った。

5 研修指導

(1) 技術指導

年月日	指導内容	受講者	人員	担当
24. 8. 15～17	環境測定技術	マレーシア北クチン特別市職員	1	環境科学部
24. 11. 9	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
24. 9. 5～10. 17 (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
24. 7. 19	広島県立広島井口高等学校1年生	5名
24. 8. 9	京都市市議会教育福祉委員会委員等	16名