

Online edition: ISSN 2186-4888

Print edition: ISSN 1883-7441

長 崎 県 環 境 保 健 研 究 セ ン タ ー
所 報

ANNUAL REPORT OF NAGASAKI PREFECTURAL INSTITUTE
FOR ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH

- 2 0 1 3 -

(平成25年度業務概要・業績集)

第59号

長崎県環境保健研究センター

平成25年度版所報巻頭あいさつ

過去の大気汚染問題といえば、ロンドンスモッグや四日市ぜん息など地名で呼ばれることが多く、それぞれの地域内の問題でありました。ところが、最近の光化学オキシダントや微小粒子状物質(PM2.5)などについては、汚染物質の広域的な広がり(越境汚染)の可能性が危惧されており、大陸に近い位置にある長崎県においては、PM2.5の越境汚染に関する県民の関心も非常に高いものとなっております。そこで本県としては、県民の安全・安心の確保のため、PM2.5の監視体制を強化してまいりました。さらに、環境保健研究センターとしても、県民のニーズが高い「PM2.5の健康影響に関する研究」に着手するため、平成25年度はその実施可能性の検討(研究マネジメントFS)に取り組みました。

また、原子力発電所問題については、平成24年9月の原子力規制委員会の設置後、国・自治体および電力事業者は協同して原子力発電所周辺地域での原子力防災体制の整備を進めているところですが、一方で、全国各地の原子力発電所では再稼動に至る工程が示されつつあり、各自治体の原子力防災機関ではより実効性のある体制整備が求められています。

長崎県は原子力発電所の立地県ではありませんが、玄海原子力発電所の半径30km圏(UPZ圏)に位置する隣接県であり、当センターでは緊急時放射線(能)モニタリングに必要な機材と人員の整備を進めています。また、3県(福岡・佐賀・長崎)合同で実施している原子力防災訓練では、佐賀県や他機関との連携を確認する貴重な機会であり、防災活動に必要なデータの収集提供が円滑にできるよう検討を重ねています。

保健分野にあっては、平成24年に始まった風しんの流行が拡大し、平成25年は、国で全患者数を把握する疾患として指定された平成20年以降では最も多い患者数(全国累計14,357例、長崎県21例)を記録しました。厚生労働省では、風しんに対して、2020年を目標とした風しんウイルスそのものの国内からの排除達成に向けた取り組みがなされています。また、昨年、初めて国内で報告された「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)」は、平成25年は、長崎県の5例を含む48例が報告されました。これまでに、全国で73人のSFTS患者が報告されており、高齢者(年齢中央値は73歳)が多い傾向を示し、西日本の15県で報告されています。当所では、これらの疾病に対して、遺伝子解析を中心とする迅速検査体制を構築することで確定診断に寄与しています。さらに、国が医薬品査察協議会及び医薬品査察協力スキーム(PIC/S)に加盟申請したことに伴い、当センターはPIC/Sの基準に対応する医薬品収去試験に係る品質システムを整備し、公的試験検査機関の認定を取得しました。

平成25年度からは、新たに「質量分析と細胞毒性指標による健康被害原因化学物質検出法の確立」や「長崎県における日本脳炎患者由来日本脳炎ウイルスの性状解析」の研究に着手し、今後とも、地域課題の解決に向け、研究面から取り組んでいく所存です。

最後に、本書により、当センター職員の研究活動状況等を広くご承知いただくとともに、皆様方の今後、ますますのご支援とご鞭撻を賜れば幸甚に存じます。

平成26年10月

長崎県環境保健研究センター所長 小 嶺 和 伸

目 次

事業概要編

概 況

1. 沿革	1
2. 組織、職員配置及び分掌事務	1
3. 歳入歳出一覧	4
4. 施設及び設備	6
5. 取得備品	7
6. 試験・検査年間処理検体数	8
7. 庁舎平面図	9

業務概要

平成25年度業務概要

【企画情報課】	10
【研究部】	
1. 環境科	13
2. 生活化学科	16
3. 保健科	19

成果公表等

1. 論文投稿	21
2. 学会発表	21
3. 研究成果発表	23
4. 所内発表会・勉強会	24
5. 報道機関等への発表	24
6. 教育研修	25
7. 民間・大学との意見交換会等	26
8. 技術相談・指導	27

研究報告編

報 文

1. もみ殻炭のリン除去効果の検証(その3) .水路レーン方式 28
2. もみ殻炭のリン除去効果の検証(その3) .土壌浸透浄化方式 38

資 料

1. 長崎県における酸性雨調査 (2013 年度) 52
 2. 長崎県における環境放射能水準調査結果 (2013 年度) 59
 3. 長崎県地域防災計画に係る環境放射能調査(2013 年度) 63
 4. 諫早湾干拓調整池水質等調査結果(2013 年度) 69
 5. 諫早湾干拓調整池における植物プランクトン及び底生生物について
(平成 25 年度調査結果) 74
 6. 大村湾における夏季貧酸素水塊観測結果について(2013 年度) 77
 7. リサイクル材を活用した二枚貝生息場造成の可能性について - III
造成から 1 年 6 ヶ月経過した人工生息場の状況 80
 8. 残留農薬の検査結果 (2013 年度) 84
 9. 食品添加物、器具・容器包装等の理化学検査結果(2013 年度) 88
 10. 畜水産食品中の合成抗菌剤等の検査結果(2013 年度) 89
 11. 家庭用品中のホルムアルデヒドの検査結果(2013 年度) 92
 12. 健康食品中の痩身及び強壮用医薬品の検査結果(2013 年度) 93
 13. 食品中のアレルギー物質検査結果(2013 年度) 95
 14. 感染症サーベイランスにおけるウイルス分離(2013 年度) 96
 15. 感染症発生動向調査における細菌検査概要(2013 年度) 102
 16. 長崎県における日本脳炎の疫学調査(2013 年度)
豚の日本脳炎ウイルスに対する抗体保有状況調査 106
 17. 食中毒における病因物質の概要 (2013 年度) 112
- 論文投稿・学会発表 116

CONTENTS (Study Reports)

I RESEARCH AND STUDIES

1. Effect of Carbonized Rice Husk on Phosphorus Removal in Water by Water Flow Lane System
- The Third Report - 28
2. Effect of Carbonized Rice Husk on Phosphorus Removal in Water by Soil Treatment
- The Third Report - 38

II TECHNICAL REPORTS

1. Acidity and Ion Concentrations in Rain Water (2013)..... 52
2. Environmental Radioactivity Level Research Data in Nagasaki Prefecture (2013)..... 59
3. Radioactivity Survey Data in Nagasaki Prefectural Disaster Prevention Plan (2013) 63
4. Water Quality of Detention Pond Originated from Isahaya Bay Land Reclamation (2013)..... 69
5. Phytoplankters and Benthoses of the Detention Pond originated from Isahaya-Bay Land
Reclamation (Investigation from April 2013 to March 2014)..... 74
6. Oxygen-deficient water mass in Omura Bay (2013) 77
7. Field experiment on the feasibility of clam habitat construction by Artificial Sands made of
Wastes -III Present situation of a created Tidal Flat in 18 months after the construction 80
8. Survey of Pesticide Residues in Agricultural Products (2013) 84
9. Survey Report Food Additives and Apparatuses/Containers and Packages (2013) 88
10. Survey Report of Synthetic Antimicrobials in Stock Farm and Marine Products (2013) 89
11. Survey Report of Formaldehyde in Domestic Articles (2013)..... 92
12. Survey Report of Drugs using for Slimming and Tonic in Health Foods (2013) 93
13. Survey Report of Allergic Substance in Food (2013)..... 95
14. Virus Isolation on Surveillance of Infectious Diseases in the year 2013..... 96
15. Summary of Epidemiological Surveillance of Bacterial Infectious Diseases
in Nagasaki Prefecture..... 102
16. Epidemiological Study of Japanese Encephalitis in Nagasaki Prefecture in the year 2013
- Surveillance of swine infected by Japanese Encephalitis Virus - 106
17. Prevalence and Etiological Agents of Food Poisoning in Nagasaki Prefecture (2013)..... 112

III ABSTRACTS IN OTHER PUBLICATIONS 116

事業概要編

概 況

1. 沿革

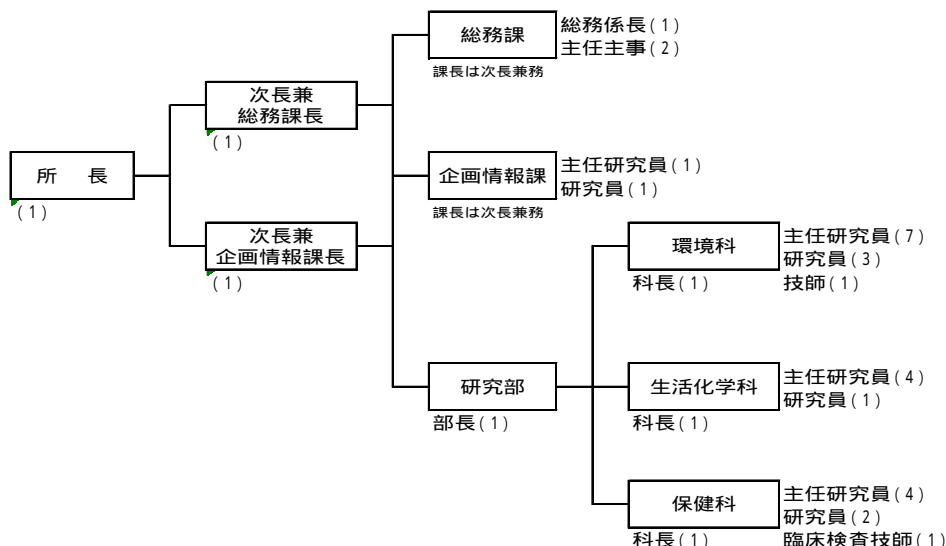
- 昭和 26 年 12 月 長崎県細菌検査所(明治 36 年 4 月設置)、長崎県衛生試験室(明治 42 年設置)を統合し、長崎県衛生研究所として長崎市中川町 128 番地で発足。総務課、細菌検査課、化学試験課、食品衛生検査課の 4 課制
- 昭和 36 年 4 月 組織改正により、総務課、細菌病理課、食品衛生課、衛生化学課となる
- 昭和 42 年 4 月 長崎市滑石 32 番 31 号に衛生研究所・保健所・福祉事務所の総合庁舎が完成し移転
- 昭和 46 年 4 月 公害問題に対応するため所内組織改正し、総務課、公害環境課、衛生化学課、細菌課、ウイルス課の 5 課制
- 昭和 48 年 10 月 衛生研究所を改組し、衛生公害研究所として発足。組織は総務課、公害研究部(大気科、水質科、衛生化学科)、衛生研究部(微生物科、環境生物科)
- 昭和 51 年 6 月 長崎市滑石 1 丁目 9 番 5 号に衛生公害研究所本館庁舎を増設し移転
- 昭和 54 年 3 月 長崎県大気汚染常時監視テレメータシステムを導入
- 昭和 54 年 4 月 組織改正により、総務課、公害研究部(大気科、水質科)、衛生研究部(衛生化学科、微生物科、環境生物科)となる
- 平成 11 年 3 月 超微量化学物質分析施設完成
- 平成 13 年 3 月 新衛生公害研究所基本構想策定
- 平成 13 年 4 月 組織改正により、衛生研究部は衛生化学科と衛生微生物科となる
- 平成 15 年 4 月 県の 7 研究機関を連携統括する組織(科学技術振興課)が創設される
- 平成 16 年 3 月 新衛生公害研究所「長崎県環境保健研究センター(仮称)」整備計画策定
- 平成 16 年 4 月 組織改正により、企画情報課を新設
- 平成 18 年 1 月 「長崎県環境保健研究センター(仮称)」起工(大村市)
- 平成 19 年 4 月 「長崎県環境保健研究センター」に改称し、大村市池田 2 丁目 1306 番地 11 に移転、開設。同時に組織改正により、総務課、企画情報課、研究部(環境科、生活化学科、保健科)の 2 課 1 部(3 科)体制となる。
- 平成 23 年 4 月 組織改正により環境部に移管

2. 組織、職員配置及び分掌事務

(1) 組織

長崎県環境保健研究センター 組織図

平成 26 年 4 月 15 日 現在



(2) 職員配置

平成26年4月15日現在

	事務	薬剤師	獣医師	化学	臨床検査技師	海洋科学	環境科学	海洋生物	感染症疫学	食品化学	計
所 長		1									1
次 長	1					1					2
総務課	3(1)										3(1)
企画情報課		1		1		(1)					2(1)
研究部	研究部長	1									1
	環 境 科		3		4		4	1			12
	生活化学科		5							1	6
	保 健 科		1	2		4			1		8
計	4	12	2	5	4	1	4	1	1	35	

()は兼務で外数

(3) 分掌事務

総務課

- (1) 庶務に関すること
- (2) 環境保健研究センターの業務運営の連絡調整に関すること
- (3) 設備機械類の使用許可等に関すること
- (4) 他部(課)の所管に属しないこと

企画情報課

- (1) 研究方針の企画立案に関すること
- (2) 研究の総合調整に関すること
- (3) 産学官金連携の調整に関すること
- (4) 広報及び情報の収集発信に関すること
- (5) 教育研修に関すること
- (6) 技術交流に関すること

研究部

【環境科】

(1) 大気関連業務

PM2.5の短期的/長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明(型)

PM2.5成分分析及び健康影響に関する検討(FS研究)

日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業に係る微小粒子状物質(PM2.5)に関する広域分布特性調査

- 酸性雨調査(環境省委託、解析、県単独調査分)
- 環境放射線等モニタリング調査(環境省委託)
- 環境放射能水準調査(原子力規制庁委託)
- 原子力施設等放射能調査機関連絡協議会に関すること
- 長崎県地域防災計画に関すること(原子力災害対策編)
- 人工放射性核種等による環境影響及び人への被ばくリスク評価
- (2) 廃棄物関連業務
 - バイオディーゼル燃料の地域的取組みに対する技術支援
- (3) 大村湾関連業務
 - 閉鎖性海域大村湾及びその流域における溶存有機物に関する研究(経常研究)
 - アサリ生息場造成効果の検証
 - 大村湾底質改善実証試験事業
 - 大村湾貧酸素水塊観測情報システム
 - 貧酸素化が進行する閉鎖性内湾の環境修復(科研基盤A)
 - 沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱(型)
- (4) 諫早湾干拓調整池関連業務
 - 諫早湾干拓調整池水質モニタリング
 - リン吸着材(もみ殻炭)のリン除去効果の検証
- (5) その他
 - 危機管理対応業務(福島第一原子力発電所事故関係)
 - 輸出鮮魚等の放射能分析
 - 保健所職員等の技術指導
 - 環境技術交流事業(中国福建省環境保護庁)

【生活化学科】

- (1) 食品衛生(理化学)関連業務
 - 食品中の残留農薬検査
 - 畜水産食品の残留有害物質モニタリング調査
 - 食品添加物、器具容器包装等の規格基準検査
 - 食品中のアレルギー物質検査
- (2) カネミ油症に係わる理化学検査
- (3) 薬事監視等関連業務
 - 医薬品成分検査
 - 無承認無許可医薬品検査
 - 家庭用品基準適合試験
 - 医薬品の外部精度管理
 - PIC/S体制の整備
- (4) 健康危機管理関連業務
- (5) GLPに係わる内部精度管理及び外部精度管理
- (6) 保健所等における食品理化学検査の指導
- (7) 調査研究及び他研究機関との共同研究

【保健科】

- (1) 感染症予防に関する調査研究
 - 感染症発生動向調査事業に関する検査
 - 感染症情報の収集・報告・解析・還元
 - 細菌感染症の検査並びに疫学調査
 - 感染症流行予測調査事業
- (2) 食品検査に関する調査研究
 - 食中毒関連下痢症ウイルス(ノロウイルス等)に関する検査
 - 食中毒の細菌検査及び疫学調査
 - 食品の規格基準調査
 - 内部精度管理及び外部精度管理
 - 食品等の急性毒性物質の生物学的検査
 - 抗生物質及び抗菌性物質の残留検査
- (3) ツシマヤマネコ保護増殖事業(環境省委託事業)
- (4) 保健所に対する微生物学的検査の指導
- (5) 調査研究及び他研究機関との共同研究

3. 歳入歳出一覧

(1) 平成25年度歳入

科 目	節	円
使用料及び手数料	環境保全使用料	14,852
諸 収 入	雑 入	133,707
計		148,559

(2) 平成25年度歳出

円

(款) (項) (目)	総 務 費			
	総務管理費		企画費	防災費
	一般管理費	人事管理費	企画調整費	防災指導費
報 酬	4,140,000			
共 済 費	693,497			
賃 金	522,900			295,000
報 償 費			50,000	
旅 費	532,657	61,990	190,000	2,179,235
需 用 費	4,880		440,000	2,916,248
役 務 費		936,176	20,000	170,851
委 託 費				5,072,550
使用料及び賃借料				
備 品 購 入 費				1,148,910
負担金・補助及び交付金				40,000
公 課 費				16,400
計	5,893,934	998,166	700,000	11,839,194

(款)	環境保健費			
(項)	公衆衛生費		医薬費	
(目)	結核対策費	予防費	保健師等指導費	薬務費
報酬				
共済費				
賃金		377,600		
報償費				
旅費		584,310	2,150	99,660
需用費	600,000	5,446,000		1,394,000
役務費		85,000		10,000
委託料		126,000		
使用料及び賃借料		322,560		
備品購入費				
負担金・補助及び交付金				
公課費				
計	600,000	6,941,470	2,150	1,503,660

(款)	環境保健費			
(項)	環境保全費			
(目)	環境保全総務	環境衛生費	食品衛生費	廃棄物対策費
報酬				
共済費	275,613		2,421	
賃金			531,000	
報償費				
旅費		36,010	555,160	
需用費			12,656,271	50,000
役務費			90,000	62,600
委託料			1,670,550	
使用料及び賃借料				
備品購入費			685,440	
負担金・補助及び交付金				
公課費				
計	275,613	36,010	16,190,842	112,600

(款)	環境保健費			
(項)	環境保全費			
(目)	環境対策費	公害規制費	環境保健研究センター費	鳥獣保護費
報酬				
共済費			35,087	
賃金	1,085,600	1,416,000	6,045,799	945,000
報償費				
旅費	1,936,310	440,420	2,656,572	38,500
需用費	6,663,798	3,245,556	30,557,084	1,950,000
役務費	1,160,952	1,569,294	3,003,573	

委託料		906,150	14,553,252	
使用料及び賃借料	240,000		2,006,572	
備品購入費	1,186,500	941,850	2,336,250	
負担金・補助及び交付金			124,250	
公課費			16,400	
計	12,273,160	8,519,270	61,334,839	2,933,500

(款)	労働費	農林水産業費		一般会計費
	失業対策費	畜産業費	水産業費	
(項)	雇用安定対策費	畜産研究部門費	水産業振興費	合計
(目)				
報酬	900,000			5,040,000
共済費	161,035			1,167,653
賃金			236,000	11,454,899
報償費				50,000
旅費	116,035			9,429,009
需用費		200,000	272,000	66,395,837
役務費			325,500	7,433,946
委託料				22,328,502
使用料及び賃借料				2,569,132
備品購入費				6,298,950
負担金・補助及び交付金				164,250
公課費				32,800
計	1,177,070	200,000	833,500	132,364,978

4. 施設及び設備

長崎県環境保健研究センターの諸元

- ・立地場所 大村市池田2丁目1306 - 11
大村ハイテクパーク2 - 2工区内(土地は大村市が無償貸与)
- ・構造・規模 鉄筋コンクリート造3階建 一部鉄骨造 4920.53m²
- ・敷地面積 15,653.36m²
- ・総事業費 約16億3,100万円
- ・主要設備 安全実験室(P3レベル)、研修室、ふれあい実験室
- ・省エネ対策 太陽光発電、屋上緑化、壁面緑化、自然採光の活用
- ・県産材利用 エントランスホールの机・椅子、研修室、ふれあい実験室の腰壁

5. 取得備品

(取得価格 300,000 円以上)

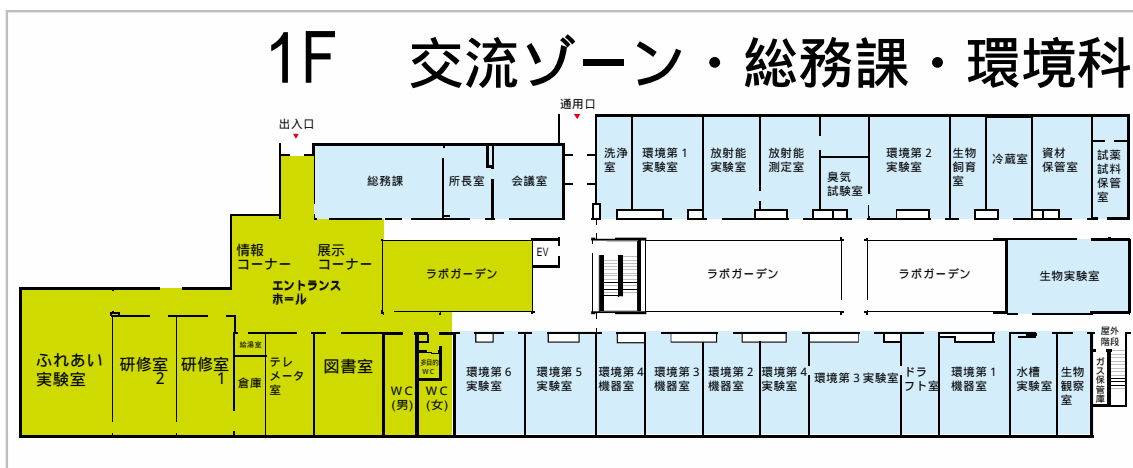
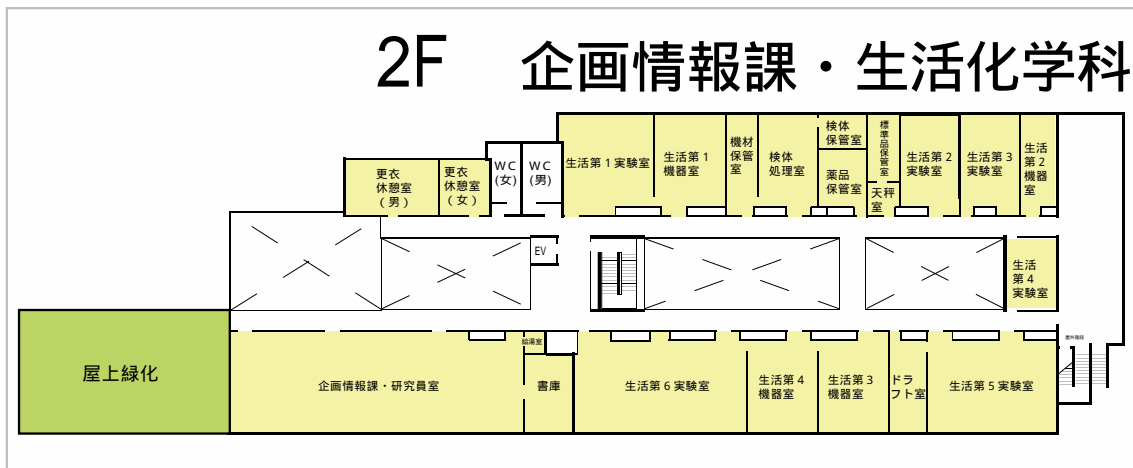
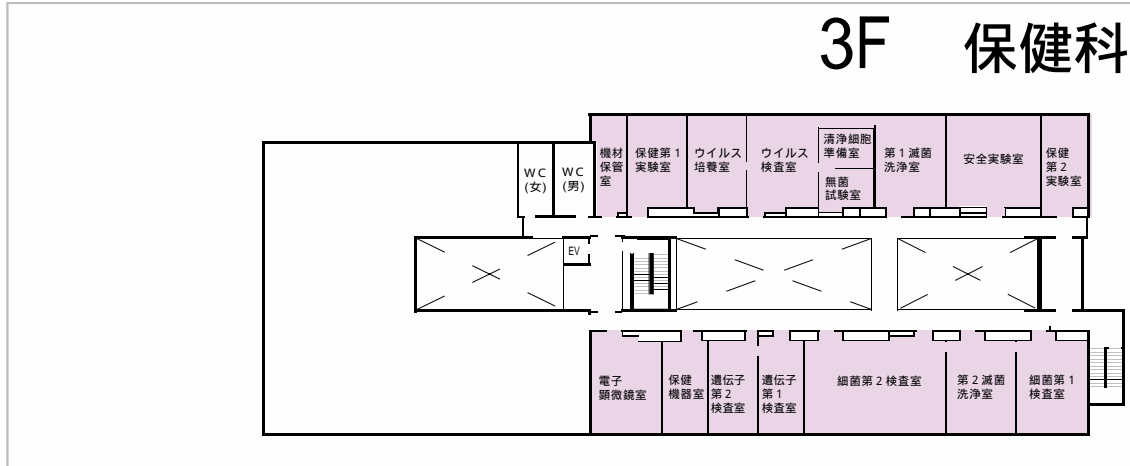
品 名	取得年月日	取得価格 (円)	配 置 場 所
ウイングロード 15M authomatic	H25. 5.24	1,394,400	総務課
アルト バン	H25. 8.19	743,400	総務課
ロータリーエバポレータシステム	H25.10.28	974,400	環境第3実験室
可搬型ダストサンプラー	H25.12.13	1,155,000	環境第2機器室
可搬型ダストサンプラー	H25.12.13	1,155,000	環境第2機器室
クロマト紫外呼吸モニター	H26. 1.31	597,450	遺伝子第1検査室
フーリエ変換赤外分光光度計 Agilent Cary 630 FTIR	H26. 2.17	4,347,000	生活第5実験室
CO2 インキュベーター :MCO-19AICUV-PJ	H26. 2.25	2,184,000	ウイルス検査室
化学発光検出装置	H26. 2.26	1,921,500	遺伝子第2検査室
鉛貯蔵庫	H26. 2.27	569,100	放射能測定室
COD測定用バス(湯煎器)	H26. 3.27	472,500	環境第6実験室
COD測定用バス(湯煎器)	H26. 3.27	472,500	環境第6実験室
計		15,986,250	

6. 試験・検査年間処理検体数

行政依頼・研究に伴う検査

科名	検査の種類	検体数
環境科	酸性雨関係	152
	悪臭関係	0
	放射能関係	828
	廃棄物関係	0
	諫早湾対策関係	206
	諫早湾干拓調整池調査	496
	大村湾対策関係	1,109
	計	2,791
生活化学科	食品関係	211
	油症関係	176
	薬事関係	58
	臨時行政検査	8
	健康危機管理模擬演習	1
	長崎和牛の開発関係	12
	魚類アレルギー関係	70
	計	536
保健科	感染症発生動向調査	174
	腸管系病原菌関係	180
	結核検査	51
	リケッチア血清検査	19
	温泉・浴場施設のレジオネラ検査	2
	日本脳炎関係	922
	食中毒関係	697
	病原菌等の遺伝子検査	759
	食品の規格基準検査	45
	食品等の毒性物質の生理学的調査	25
	抗生物質等の残留検査	40
	対馬ヤマネコ糞便遺伝子検査	89
	計	3,003
合計	6,330	

7. 庁舎平面図



業 務 概 要

平成 25 年度 業 務 概 要

【企画情報課】

1. 研究方針の企画立案に関する業務

(1) 研究事業評価制度への対応

平成 25 年度は研究部各科で、表1の環境・保健衛生に係る 9 課題を重点的に取組んだ。

長崎県政策評価条例に基づく研究事業評価対象として、事後評価 2 課題、平成 26 年度から取組もうとする新規課題の 2 課題について研究事業評価に対応した。

表1 平成 25 年度実施研究一覧

研究の種類	研究数	共同研究	研究課題名
経常研究	6		閉鎖性海域大村湾及びその流域における溶存有機物に関する研究
			病原ピリオの感染究明のための迅速検出技術に関する研究
			E 型肝炎ウイルス(HEV)に対する治療薬スクリーニング系に関する基礎的検討
			質量分析と細胞毒性指標による健康被害原因化学物質検出法の確立
			長崎県における日本脳炎発症患者由来日本脳炎ウイルスの性状解析
			長崎和牛ブランド強化のための精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発
行政要望課題	3		大村湾底質改善実証試験事業
			廃ガラス・陶磁器くずを活用した二枚貝(アサリ)生息場の造成事業
			もみ殻炭を活用した調整池水質保全対策事業

環境保健研究センター 内部検討会(新規提案課題に対する意見・評価)

- ・平成 25 年 5 月 29 日 環境保健研究センター 研修室
- ・委員(関係課長)
生活衛生課長、医療政策課長、環境政策課長
- ・評価対象研究テーマ 平成 26 年度新規研究課題
 - 1) 長崎県における微小粒子状物質(PM2.5)と健康影響に関する研究
 - 2) アレルギー様食中毒を惹起するヒスタミン産生菌及びそのヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)の性状に関する検討

長崎県研究事業評価委員会環境保健分野分科会

- ・平成 25 年 8 月 27 日(火) ホテルセントヒル長崎
- ・委員の構成: 大学(3 名)、産業界(3 名)
- ・評価対象研究課題
 - 1) 魚種間における魚類アレルギーの差異に関する研究【経常研究 事後評価】
 - 2) ブタ、イノシンに由来する日本脳炎ウイルスの分子性状に関する研究【経常研究 事後評価】
 - 3) 長崎県における微小粒子状物質(PM2.5)と健康影響に関する研究【経常研究 事前評価】
 - 4) アレルギー様食中毒を惹起するヒスタミン産生菌及びそのヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)の性状に関する検討【経常研究 事前評価】

長崎県研究事業評価委員会

- ・ 第 1 回 平成 25 年 7 月 23 日(火) 長崎タクシー会館 4 階 大会議室
- ・ 第 2 回 平成 25 年 10 月 15 日(火) セントヒル長崎 出島の間
- ・ 委員の構成: 大学(4 名)、産業界(2 名)、独立行政法人(2 名)

(2) 所内勉強会等の開催

研究職員相互の研鑽等を目的として、所内勉強会や研究推進・評価委員会等を開催した。また所内ヒアリング等を通じて、新規研究の企画立案に努めた。

2. 研究の総合調整に関する業務

(1) 県公設試験研究機関との連携

日頃から県立公設試験研究所 5 機関での連携研究や技術交流に努めた。また、経常研究等は関係研究機関と連携して推進した。

(2) 地方環境研究所・衛生研究所との連携

日頃から全国及び九州ブロックの地方環境研究所・衛生研究所との連絡調整に努めた。また、平成 21 年度から県内公設試験検査機関(環境保健分野)連絡会議を設置し、健康危機管理に関する連携強化を図っている。

3. 産学官金連携の調整に関する業務

他研究機関等との連携研究、技術交流活動として、主催、参加を含め民間・大学などとの意見交換会を合計 13 回行った。

4. 広報及び情報の収集発信

(1) 研究発表会

平成 26 年 2 月 6 日(木)環境保健研究センター 研修室で開催した。

(2) 公式ホームページでの情報発信

平成 25 年度は 13 回更新し、年間アクセス数は 14,594 件、平成 19 年 4 月開設以来の累計アクセス数は 110,982 件に達した。

(3) 環境保健総合情報システム、感染症情報センターの運営

ホームページで環境保健に係るデータベースを県民に分かりやすい情報として提供すること等を目的に運営している。



公式ホームページ

<http://www.pref.nagasaki.jp/section/kankyo-c/>



環境保健総合情報システム 大気汚染速報値画面

<http://gissv02.pref.nagasaki.jp/TaikiWeb/MainController>

(4) 長崎県科学技術週間一般公開

平成 25 年 11 月 9 日(土)実施 394 名参加



(5) 報道機関への発表

報道機関への資料提供、取材など計 25 回実施した。

(6) 学校、団体の見学受け入れ

27 の団体・個人 計 928 名の見学を受け入れた。

5. 教育研修指導に関する業務

開かれた環境保健研究センター推進事業の一環として、県民や小中学生、産業界などを対象とした環境・保健学習や研修会、研究会などのプログラムを実施した。

(1) 環境・保健出前学習会

地域の子どもたちや住民の方々を対象として、講演会、自然観察・実験教室などを内容とした環境・保健出前学習会を平成 25 年度は、五島市で開催した。

- ・ 環境保健出前講演会



環境・保健出前講演会

講演テーマ「家事を科学するーキッチンサイエンスー」

・環境保健出前教室



環境・保健出前教室

「川の生き物を調べてみよう」

(2) その他の講師派遣、研修対応

保健所職員等を対象とした技術研修、環境、保健に関する講座、イベント対応など、39回、1,954名を対象に研修を実施した。

6. 技術交流に関する業務

環境放射線モニタリングを中心とした環境技術交流を、中国福建省環境保護庁と行った。

【研究部】

1. 環境科

(1) 大気関連業務

PM2.5の短期的/長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明(型)

当該テーマにより、平成25年度～平成27年度までの3年間、参加自治体及び国立環境研究所の共同研究として実施される予定である。平成25年度は今後3年間の活動方針を決定後、グループ会議へ出席し、高濃度汚染時期の観測やデータベース及び観測結果を用いた解析方法の検討を行った。

また、前期より型共同研究の一部として参画していた環境省推進費による国設対馬酸性雨局のPM2.5観測は平成25年度をもって終了し、報告書を環境省に提出した。

PM2.5成分分析及び健康影響に関する検討 (FS研究)

PM2.5の成分の1つである水溶性有機炭素 (WSOC) の分析を行った。試料中の有機炭素に含まれるWSOCの割合は、既報報告値と比較したところ、同等であった。PM2.5健康影響調査の対象を喘息患者とし、協力病院の倫理委員会審査を経て、調査参加者を募りパイロット調査を実施した。調査では、各病院の喘息患者が日々記入している喘息日記から、ピークフロー値の抽出を行った。また、調査方法詳細や今後の展開について、関係医師らの協力の元、計2回の世話人会を開催した。

日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業に係る微小粒子状物質 (PM2.5) に関する広域分布特性調査

日韓でPM2.5自動測定機により1時間毎のPM2.5質量濃度を測定した(長崎県の測定値は諫早局のデータを使用)。さらにPM2.5の構成成分を調べるため、昨年度に引き続き日韓同時期に7日間、2回の採取(4月、6月)を行い、長崎県ではイオン分析を担当した。それらのデータは日本側と韓国側で交換し、昨年度の結果も含め解析を行なった。2回の実務者会議が開催され、佐賀県で行われた7月の交流会議では調査結果中間報告及び26年度から27年度の共同調査を「微小粒子状物質 (PM2.5) に関

する高濃度時期の広域分布特性調査」と決定した。3 月には 2 年間の調査結果として報告書を作成した。

参加機関 日本：山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

韓国：慶尚南道、釜山広域市、全羅南道、済州特別自治道

酸性雨調査(環境省委託、解析、県単独調査分)

環境省の委託を受け、対馬に設置された国設の酸性雨測定局において採取された雨水の pH や電気伝導度の測定、イオン成分の分析を行った。また、国設五島酸性雨局及び対馬酸性雨局に設置された気象計及びオゾン計のデータの取りまとめを行なった。

県単独調査分(県央保健所屋上にて雨水採取)については、全国環境研協議会酸性雨調査(全環研調査)に参加し、酸性雨による影響把握などデータ解析に取り組んだ。

環境放射線等モニタリング調査(環境省委託)

環境省の委託を受け、放射性物質の環境への影響を把握するために、オンラインデータによる常時監視を行った。また、五島及び対馬の監視局において、自動測定器のろ紙の交換、および保守点検を計 8 回行った。

環境放射能水準調査(原子力規制庁委託)

原子力規制庁の委託を受け、過去の大気圏内核実験および原子力発電所事故に伴う放射性降下物、並びに国内の原子力施設等による放射能の影響を把握するための環境中の放射線の測定および分析を行った。

また、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に伴う(株)東京電力福島第一原子力発電所事故により拡散した放射性物質を把握するためのモニタリング強化を引き続き実施した。

原子力施設等放射能調査機関連絡協議会に関すること

原子力施設等放射能調査機関連絡協議会(放調協)の加盟機関として、原子力規制庁との意見交換会を通じて、環境放射線モニタリング指針の見直しや緊急時モニタリング計画の策定、原子力災害対策指針における検討課題などについて提案書の作成・提出に関与した。また、放調協の平成 25 年度総会及び第 40 回年会において、放射線モニタリングの課題や事例等について情報交換を行った。

一方、放調協プロジェクトチーム会議にも参加し、国が設置する緊急時モニタリングセンターの組織体制や情報共有システム及び空間放射線量率の測定密度などについて国に対する提言事項を協議し、緊急時モニタリングに関する具体的な意見を国に対して提言した。

長崎県地域防災計画に関すること(原子力災害対策編)

原子力災害対策指針(原子力規制委員会)が平成 24 年 9 月に制定されたことをうけて、長崎県環境放射線モニタリング計画(長崎県地域防災計画原子力災害対策編)の修正に関与するとともに、本モニタリング計画に則って九州電力(株)玄海原子力発電所(佐賀県玄海町)から半径 30km 圏内を対象に平常時モニタリング調査を実施した。

また、九州電力(株)玄海原子力発電所の原子力事故を想定した原子力防災訓練を福岡県および佐賀県と合同で実施し、緊急時モニタリングを実施するとともに現地対策本部および緊急時モニタリングセンター(EMC)に人員を派遣した。同様に、佐世保港(佐世保市)に寄港する原子力艦での原子力事故対策として、佐世保市原子力艦原子力防災訓練に参加した。

人工放射性核種等による環境影響及び人への被ばくリスク評価

東京電力(株)福島第一原子力発電所事故後の福島県川内村における長期的な被ばく線量評価を目的とした研究テーマ「福島県川内村における帰村後の外部被ばく評価：積算線量による生活空間の長

期変動把握」が長崎大学原爆後障害医療研究所の共同研究テーマとして採択された。

本研究は平成 25 年 10 月から開始した。平成 26 年度も継続し、1 年間のデータを取りまとめる予定。住民の生活空間における積算線量を把握することで被災地復旧の基礎データとなることが期待される。

(2) 廃棄物関連業務

バイオディーゼル燃料の地域的取組みに対する技術支援

平成 18～19 年度に実施した「廃食油を利用した環境にやさしい BDF の生産と使用」で整備した BDF 製造装置は、諫早市内の市民団体に引き続き貸与し、平成 20～22 年度に実施した「余熱利用型バイオディーゼル燃料製造装置の開発」の研究成果である製造装置は、雲仙市に譲与しており、装置は有効に利用されている。

(3) 大村湾関連業務

閉鎖性海域大村湾及びその流域における溶存有機物に関する研究(経常研究)

本研究は大村湾における難分解性溶存有機物の存在を検証した先行研究を基盤として、より詳細な溶存有機物の実態を把握することを目的としている。

平成 25 年度は溶存有機物に含まれるフミン質やタンパク様物質などがもつ分光特性を利用した蛍光光度計による評価法を検討し、海水等に適用した。

アサリ生息場造成効果の検証

平成 24 年度に大村競艇場横の水路に 12m × 1.5m の広さで覆砂(再生砂)した二枚貝生息場においてアサリ出現量の推移を調査した。造成後、生息場からは多くのアサリが出現したことに加えて、成長した個体が採取されたことから、生息場造成効果が示された。さらに、生息場ではアサリ以外の底生生物の出現量も増加したことから、アサリの採捕による栄養回収に加えて、上位捕食者への栄養転換の場としても効果がある可能性が示唆された。

大村湾底質改善実証試験事業

本事業は魚類養殖場等において底質改善効果(硫化水素の発生抑制、有機物の分解促進)があるといわれている底質改善剤(水酸化マグネシウム)が、大村湾においても同様な底質改善効果があるかを検証することを目的としている。平成 25 年度は過去 2 か年の調査結果を踏まえ試験区域を変更して(沿岸部 8 地点)実施した。1 試験区(40 × 40m)あたり 1.0kg/m²の底質改善剤を年 2 回(5 月及び 10 月)散布し、年 4 回(5,9,11,12 月)底質調査を行った。

大村湾貧酸素水塊観測情報システム

本事業は、環境政策課が平成 21 年度から行っている大村湾の漁業者等へ直近の貧酸素水塊情報を提供することを目的とした事業である。平成 25 年度は、前年度に引き続き貧酸素水塊の広がりをもっと詳細に把握するため観測点 26 地点を設け、より広域的な貧酸素水塊情報を提供した。

貧酸素化が進行する閉鎖性内湾の環境修復(科研基盤 A)

平成 24 年度に引き続き、底層水の貧酸素化が進行する大村湾中央部の海底に設置した散気管から 6 月から 9 月まで散気による貧酸素環境の改善効果に関する実験を実施した。散気を実施した場所に上昇流が発生し、上昇した水が周辺(おそらく 1～2 km の範囲)に広がっていることが確認できた。また、この上昇流が貧酸素化を進行させる成層の発達をある程度抑制する効果を持つことが示唆された。

沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱(型)

大村湾の公共用水域観測点である祝崎沖および久山港沖の 2 定点において、平成 24 年度に引き続き夏季(9 月)と冬季(2 月)に溶存酸素量などの観測を行うとともに現場海水の化学的酸素要求量(COD)などの分析を行った。観測結果から、大村湾では夏季および冬季の COD は溶存態の割合が高

いことや難分解性の溶存態有機物が溶存態 COD の変動に影響している可能性があることなどが示唆された。

(4) 諫早湾干拓調整池関連業務

諫早湾干拓調整池水質モニタリング

県の「諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画」に基づく総合的な環境状況の把握及び水質保全対策への反映に資するため、調整池に流入する 8 河川及び調整池内 10 地点で水質、底質、底生生物等の調査を実施した。調整池に流入する 8 河川については、降雨時における流入負荷量を把握するため、降雨時水質調査を 7 月に追加実施した。

また、平成 20 年度から営農が開始された約 580ha の新干拓地からの排水は遊水池を經由し調整池へ放流されることから、今後、諫早湾干拓調整池の水質浄化に資する基礎データを得るため、遊水池の水質調査を実施した。

リン吸着材(もみ殻炭)のリン除去効果の検証

諫早湾干拓調整池へのリン負荷削減を図ることを目的として、平成 24 年度に使用したフィールド試験施設に改良を加え、リン吸着材(もみ殻炭)のリン除去効果について検証を行った。

また、圃場におけるもみ殻炭・リンの循環利用を見据えた方式として、もみ殻炭層の上に土壌を被覆した土壌浸透浄化施設を設置し、リンの除去効果について検証を行った。

(5) その他

危機管理対応業務(福島第一原子力発電所事故関係)

昨年度に引き続き、水浴場の人工放射性物質の核種分析を実施した。また、九州電力(株)玄海原子力発電所から半径 30km 圏内に位置する小学校等の公的機関に放射線測定機材を配布時に、放射線測定に関する知識の普及啓発に努めた。

輸出鮮魚等の放射能分析

水産部との協力事業の一環として、中国向けの輸出鮮魚等について、ゲルマニウム半導体検出器を用いた放射性核種の分析を輸出前に実施した。

本検査では、すべての検体から人工放射性核種は検出されておらず、本県から出荷される鮮魚等の安全性が確認された。

保健所職員等の技術指導

4 名の受講生に水質検査で使用する試薬の調製や検体の分析などについて技術指導を行った。

環境技術交流事業(中国福建省環境保護庁)

環境放射線モニタリングを中心に中国福建省環境保護庁職員 2 名が本県に約 2 ヶ月間滞在(H25.12.23~H26.2.17)し、そのうち 1 ヶ月間(H26.1.6~1.31)を当センターで研修を行った。

また、約 2 週間(H26.2.17~2.28)、環境政策課 1 名、当センター 1 名が福建省に派遣され、環境技術交流を行った。

2. 生活化学科

(1) 食品衛生(理化学)関連業務

食品中の残留農薬検査

県内に流通する食品の安全性を確保することを目的として、農産物等の残留農薬検査を実施しており、農産物 75 検体について 200 項目の農薬分析を行った。

検査の結果、基準値を超える農薬は検出されなかった。

畜水産食品の残留有害物質モニタリング調査

厚生労働省の「畜水産食品の残留有害物質モニタリング調査実施計画」に基づき、養殖魚介類 30 検体、生乳 10 検体について抗生物質等の残留検査を、また、食肉(牛肉・豚肉・鶏肉)15 検体について農薬の残留検査を行った。

検査の結果、全ての有害物質は基準値未満であった。

食品添加物、器具容器包装等の規格基準検査

食品衛生法に基づく規格基準検査として、陶磁器製食器 34 検体、および揚げ麺 24 検体について検査を行った。

検査の結果、陶磁器製品および揚げ麺はすべて規格基準に適合していた。

食品中のアレルギー物質検査

食品衛生法により、特定原材料(卵・乳・小麦・そば・落花生・えび・かに)を含む食品は、その表示が義務付けられている。原材料に「えび・かに」の表示がない 20 検体について検査を行った。

検査の結果、すべて陰性であった。

(2) カネミ油症に係わる理化学検査

カネミ油による食中毒被害者健康診断項目の一つとして血中 PCB の検査を行った。

(25 年度の油症検診は 237 名が受診した(五島地区 142 名、長崎地区 95 名))

(3) 薬事監視等関連業務

医薬品成分検査

県内医薬品製造所で製造された医薬品(神力散)について、含有成分(グリチルリチン酸)の定量試験を行った。

検査の結果基準に適合していた。

無承認無許可医薬品検査

無承認無許可医薬品による健康被害を防止するため、健康食品と称される 16 検体(カプセル基剤を含む)についてフェンフルラミン等 9 物質の検査を行った。

検査の結果、1 検体からヨヒンピンが検出された。

家庭用品基準適合試験

有害化学物質による健康被害を防止し、製品の安全性を確保するため乳幼児繊維製品等 40 検体について、残留するホルムアルデヒドの基準適合試験を行った。

検査の結果、全ての製品が基準に適合していた。

医薬品の外部精度管理

薬事法施行規則第 12 条第 1 項に規定する試験検査機関については、試験検査の信頼性の確保および検査技術の向上を図ることを目的として、厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課長通知により外部制度管理を受ける機会を設けることになっている。

その一環としてトスフロキサシントシル酸塩錠の定量試験を行った。

PIC/S 体制の整備

国が医薬品査察協議会及び医薬品査察協力スキーム(PIC/S)に加盟申請したことに伴い、当センターは PIC/S の基準に対応する医薬品収去試験にかかる品質システムを整備し、平成 25 年 8 月 30 日長崎県福祉保健部薬務行政室から公的認定試験検査機関の認定を取得した。

認定に際して、組織責任体制の整備、文書規定の整備及び所内勉強会、所外研修等の教育訓練を行った。

(4) 健康危機管理関連業務

地方衛生研究所全国協議会九州支部では(健康危機管理に関し、九州厚生局、福岡検疫所の参加も得て、平常時より連携して業務を進めるとともに、健康危機発生時には速やかに対応することを目的に)、「健康危機管理における九州ブロック地方衛生研究所広域連携マニュアル」を策定している。毎年、本システムが目的どおり円滑に稼動するか点検するとともに、各地方衛生研究所の検査機能も併せて点検し、健康危機発生時には九州ブロック地方衛生研究所が連携して速やかな対応が出来ることを目的に模擬演習が行われている。

25年度の模擬演習は、鹿児島県環境保健センターが幹事となって実施された。平成25年11月25日、症例の提示、検体の配布が行われ、当センターも各県研究機関と連携し速やかに対応できることを確認した。また、分析結果も妥当なものであった。

(5) GLP に係わる内部精度管理及び外部精度管理

内部精度管理調査

県立保健所の食品規格基準検査における理化学検査の精度を適正に保ち、信頼性を確保するため内部精度管理試験として合成保存料(ソルビン酸)の定量試験を実施し、各検査施設の試験成績の評価を行った。

調査の結果、すべての検査機関について適正な精度が確保されていた。

外部精度管理調査

食品衛生検査の精度維持を目的とし、(財)食品薬品安全センター秦野研究所が実施している食品衛生外部精度管理に参加し、食品添加物(ソルビン酸)の定量試験、残留農薬検査(マラチオン、クロロピリホス、及びフルトラニル)の定性及び定量試験を行った。

(6) 保健所等における食品理化学検査の指導

保健所新任職員(4人)を対象として、牛乳の成分規格検査や食品添加物検査に関する技術指導を行った。

(7) 調査研究及び他研究機関との共同研究

経常研究(農技セ 畜産部門)「長崎和牛ブランド強化のための精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発」

農林技術開発センター畜産研究部門の経常研究のうち、当センターは、研究項目「脂肪交雑および牛肉中の脂肪酸組成の経時的変化の解明」に参画し、牛肉中脂肪酸等の成分分析を行った。

経常研究「質量分析と細胞毒性指標による健康被害原因化学物質検出法の確立」

健康被害原因化学物質として、指定薬物及びその類縁物質を51物質入手し、LC/MS/MS及びGC/MS/MSにより、フルスキャン及びプロダクトイオンスキャンスペクトルを取得し、スペクトルライブラリーを作製した。更に、LC/MS/MSでは、定量分析のために各物質のMRMトランジションデータベースを作成した。また、細胞毒性評価法効率のため、哺乳類培養細胞株を入手し、培養条件等の検討を行った。

共同研究(神戸女学院大学)

・「防腐剤ブチルパラベンが魚類の繁殖に及ぼす影響に関する研究」

化粧品等に含まれる防腐剤成分ブチルパラベンは、製品の使用等に伴い、水圏環境中へ放出され野生動物に対する毒性影響が懸念される。本研究では、生態毒性奨励魚であるメダカを用いて繁殖に及ぼす毒性影響を明らかにする。当所では、毒性影響研究における暴露濃度分析を分担した。

- ・「高残香性柔軟剤成分がミジンコの遊泳及び繁殖に及ぼす影響に関する研究」

高残香性柔軟剤には化学物質過敏症の原因物質が懸念される化学物質が含有する。当該成分を含む製品の使用等に伴い、これらは環境中へ放出され、野生動物に対する毒性影響が懸念される。本研究では、生態毒性奨励生物であるオオミジンコを用いて、高残香性柔軟剤中成分の遊泳及び繁殖に及ぼす毒性影響を明らかにする。当所では、毒性影響研究における暴露濃度分析を分担した。

3. 保健科

(1) 感染症予防に関する調査研究

感染症発生動向調査事業に関する検査

「感染症発生動向調査事業実施要綱」に基づき、県内の病原体定点医療機関で採取された検体について、無菌性髄膜炎、インフルエンザ、手足口病、日本紅斑熱等のウイルス、リケッチア等の病原体検査を行った。また、島原地区と県央地区をモデル地区として、結核患者から分離された結核菌遺伝子を、分子疫学的手法の一つである Variable numbers of tandem repeat (VNTR) 法により解析した。

感染症情報の収集・報告・解析・還元

「感染症発生動向調査事業実施要綱」に基づき、各都道府県から厚生労働省に報告された感染症に関する患者情報及び病原体情報を収集・分析・還元された情報を、長崎県感染症情報センターのホームページで県内の情報を全国情報と併せて週報・月報として県民及び保健所等の関係機関に情報提供を行った。

細菌感染症の検査並びに疫学調査

県立保健所管内で起きた腸管出血性大腸菌感染症発生に伴い、保健所から依頼された検体について菌分離、血清型別及び PCR 法によるベロ毒素遺伝子検査を行った。

感染症流行予測調査事業

- ・日本脳炎流行予測調査

国の委託事業として、感染症流行予測調査実施要領に基づき 7～9 月の日本脳炎流行期に、と畜場豚を採血し血清中の日本脳炎ウイルスに対する抗体価を赤血球凝集抑制法 (HI 法) で測定するとともに、検査結果は国立感染症研究所感染症情報センター第三室及び県の医療政策課に報告した。

(2) 食品検査に関する調査研究

食中毒関連下痢症ウイルス (ノロウイルス等) に関する検査

県立保健所管内で発生したノロウイルス食中毒事例について遺伝子検査および塩基配列解析による分子疫学解析を実施した。

食中毒の細菌検査及び疫学調査

県立保健所管内で発生した細菌性食中毒事例について検査を実施した。

食品の規格基準検査

行政検査として容器包装詰加圧加熱殺菌食品および揚げ麺の成分規格基準検査を実施した。

内部精度管理及び外部精度管理

- ・内部精度管理調査

県立保健所及び食肉衛生検査所の食品規格基準検査における微生物学的検査に関わる内部精度管理試験の食品模擬試料作製、配布及び各検査施設の試験成績の評価を行った。

・外部精度管理調査

食品衛生検査の精度維持を目的として、(財)秦野研究所が実施している食品衛生外部精度管理に参加し、食品模擬試料を用いて、一般細菌数測定および黄色ブドウ球菌の同定試験を行った。

食品等の急性毒性物質の生物学的検査

・ナシフグの毒性検査

県内で加工されているナシフグの筋肉部および精巣部(精巣部の検査は平成13年度から開始)について急性毒性検査を実施した。

・貝毒検査

県内産のアサリおよびカキについて、麻痺性貝毒の急性毒性検査を行った。

抗生物質及び抗菌性物質の残留検査

厚生労働省から通知される「畜水産物のモニタリング検査実施計画」に基づき、県内産養殖魚介類および乳について、抗生物質の残留検査を実施した。

(3) ツシマヤマネコ保護増殖事業(環境省委託事業)

ツシマヤマネコ保護増殖事業の一環として、生息状況モニタリング(痕跡調査)において採取されたサンプル(糞)について、DNA分析により種判別及び性判別分析を実施した。

(4) 保健所に対する微生物学的検査の指導

保健所職員に微生物学的検査の指導を行った。

(5) 調査研究及び他研究機関との共同研究

E型肝炎ウイルス(HEV)に対する治療薬スクリーニング系に関する基礎的検討(経常研究)

効果的な細胞培養系がないために治療薬の開発が困難なHEVに対する特異的な抗ウイルス剤の開発に結びつく薬剤スクリーニング系を構築するためのウイルスゲノム複製系及びウイルス増殖に必須の酵素に関する基礎研究を行った。

日本脳炎ウイルスの分子性状に関する研究(経常研究)

日本脳炎ウイルス(JEV)の病原性に関与するウイルス側の要因を分子レベルで明らかにするために、近年、県下で飼育されるブタおよび媒介蚊から分離したJEVと日本脳炎患者が多発した1990年代以前に分離されたウイルスおよび2010年、2011年に発症した日本脳炎患者に由来するJEV遺伝子の比較解析を行った。

病原ピブリオの感染源究明のための高感度検出技術に関する研究(経常研究)

病原性を有するピブリオ属菌による感染症の発生事例における感染源を的確且つ短時間に高感度で検出できる検査系を構築するための基礎的検討を実施した。

成果公表等

1 論文投稿

下線:当センター職員

論文名・書名	雑誌名・出版社名	掲載号 (予定)	受諾日	著者
1 伊東毒性病理学	丸善出版	平成25年7月 30日発行		高橋道人・福島昭治 編 (3.7 吸入毒性試験 一瀬文雄 <u>辻村和也</u>)
2 大村湾における人工的な湧昇が 養殖マガキ <i>Crassostrea gigas</i> の 漁場環境と生育に及ぼす影響	水産海洋研究	平成26年2月 Vol.78(1)13- 27	2013年11 月23日	Darien Danielle MIZUTA・ 笠井亮秀・石井健一郎・ <u>山口仁士</u> ・中田英明
3 Evaluation of Environmental Co ntamination and Estimated Expo sure Doses after Residents Retu rn Home in Kawauchi Village, F ukushima Prefecture	Environmental Scien ce & Technology	2014 Mar 2 6. [Epub ahe ad of print]	2014年3 月18日	<u>Taira Y</u> , Hayashida N, Orit a M, <u>Yamaguchi H</u> , Ide Jui chi, Endo Y, Yamashita S, Takamura N
4 Effect of butylparaben on the reproduction of medaka (<i>Oryzias latipes</i>)	Jpn. J. Environ. Tox icol	16 (2), 107- 116, 2013		Hirofumi Yokota, Aoi Yama shita, Mai Yoshinokatsu, <u>K azunari Tsujimura</u> , Eiko Na kano, Sayaka Eguchi

2 学会発表

下線:当センター職員

演題	学会名等	期日	場所	発表者
1 Dry and wet atmospheric deposi tion of nitrogen and phosphorus on the eastern East China Sea	SOLAS2013	2013年5月31日	つくば国際会 議場	Naoe R, Takeda S, Eto Y, Yamada M, <u>Tamura K</u>
2 Importance of wet deposition as nutrient source to the eastern East China Sea surface water	JSST2013	2013年6月5日	済州大学(韓 国)	Naoe R, Takeda S, Eto Y, Yamada M, <u>Tamura K</u>
3 チェルノブイリ原子力発電所周辺 における除染の有無による人工 放射性核種の環境動態	第2回環境放射 能除染研究発表 会	2013年6月5日	タワーホール 船堀(東京都)	平良文亨、林田直美、土 屋りみ、 <u>山口仁士</u> 、高橋 純平、Alexander Kazlovsky、Marat Urazalin、Tolebay Rakhypbekov、山下俊 一、高村昇
4 血球貪食症候群様病態を合併し たコクサッキーウイルスB4髄膜炎 の新生児例	第54回日本臨床 ウイルス学会	2013年6月9日	倉敷市芸文館	里龍晴、森内浩幸(長崎 大学病院小児科)、 <u>吾郷 昌信</u>
5 ブチルパラベンによるメダカへの 繁殖影響	第19回日本環 境毒性学会研究 発表会	2013年9月7日	東洋大学白山 キャンパス	中野瑛子、上之勝真衣、 山下葵、江口さやか、横 田弘文(神戸女学院大学 人間科学部)、 <u>辻村和 也</u>
6 AW法を用いた魚類のアレルゲン 性評価の検討	フォーラム2013 衛生薬学・環境ト キシコロジー	2013年9月14日	九州大学医学 部百年講堂	<u>土井康平</u> 、 <u>辻村和也</u> 、 <u>山 之内公子</u> 、田丸静香、永 田保夫、田中一成(長崎 県立大学シーボルト校)
7 北部北太平洋における大気から 海洋表層への無機窒素の沈着	日本海洋学会秋 季大会	2013年9月17日 ~9月21日	北海道大学札 幌キャンパス 学術交流会館	直江瑠美・武田重信(長 崎大院水産・環境)・ <u>田村 圭</u>

8	2012年春季から夏季に西日本で観測されたPM2.5高濃度イベントの要因解析	第54回大気環境学会	2013年9月18日 ~9月20日	新潟コンベンションセンター (新潟市)	
	発表者 山本重一、下原孝章、濱村研吾 1)、山本勝彦 2)、谷口延子 3)、山崎敬久 4)、長谷川就一 5)、三田村徳子 6)、長田健太郎 7)、田村圭、家合浩明 8)、小林優太 9)、菅田誠治、大原利真 10) 1) 福岡県保健環境研究所、2) 大阪府立環境農林水産総合研究所、3) 京都府保健環境研究所、4) 富山県環境科学センター、5) 埼玉県環境科学国際センター、6) 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、7) 山口県環境保健センター、8) 新潟県保健環境科学研究所、9) 島根県出雲保健所、10) 国立環境研究所				
9	リサイクル材を活用した二枚貝生息場造成の可能性について	第39回九州衛生環境協議会	2013年10月10日	ニューウェルシティ宮崎	粕谷智之
10	垂直感染による新生児重症ウイルス感染症2例を惹起したコクサッキーウイルスB2型	第39回九州衛生環境協議会	2013年10月10日	ニューウェルシティ宮崎	松本文昭、北川由美香、吉川亮、浦山みどり、吾郷昌信
11	福島県川内村における住民帰村前後の環境放射能レベルと被ばくリスク評価	日本放射線影響学会第56回大会	2013年10月20日	ホテルクラウンパレス青森(青森市)	平良文亨、林田直美、折田真紀子、山口仁土、井出寿一、山下俊一、高村昇
12	長崎県におけるバイオディーゼル燃料の品質確認調査	第24回廃棄物資源循環学会研究発表会	2013年11月4日	北海道大学工学部	東川圭吾、篠原亮太(熊本県立大学)
13	魚類アレルギー(パルプアルブミン)分析法の検討および鮮魚への適用	第50回全国衛生化学技術協議会年会	2013年11月8日	オークスカナルパークホテル富山	土井康平、辻村和也、山之内公子
14	垂直感染による新生児重症ウイルス感染症2例を惹起したコクサッキーウイルスB2型	第61回日本ウイルス学会	2013年11月12日	神戸国際会議場	吾郷昌信、北川由美香、松本文昭、吉川亮、陣内久美子、高柳俊光(国立病院機構佐賀病院 小児科)、森内浩幸(長崎大学病院小児科)
15	健康危機管理におけるヒト血清中テトロドトキシン微量迅速分析法の確立	第106回日本食品衛生学会学術講演会	2013年11月21日	沖縄コンベンションセンター	辻村 和也、土井 康平、中村 心一、坂本真樹子、荒木 昌彦、山之内 公子
16	生鮮魚類における魚類アレルギータンパク質および仮性アレルギーの定量解析	第106回日本食品衛生学会学術講演会	2013年11月22日	沖縄コンベンションセンター	土井 康平、辻村 和也、山之内 公子
17	East-west gradient of atmospheric nitrogen deposition over the subarctic North Pacific during summer	014 Ocean Sciences Meeting	2013年2月23日 ~28日	ハワイ ホノルル	直江 瑠美、武田 重信、田村 圭
18	夏季の北部北太平洋における大気から海洋表層への窒素沈着の東西変化	東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会	2013年3月13日 ~14日	東京大学大気海洋研究所2F講堂	直江瑠美・武田重信(長崎大院水産・環境)・田村圭

3 研究成果発表

下線:当センター職員

演 題	学会名等	期 日	場 所	発表者
1 大村湾における貧酸素水塊について - 形成と対策 -	地方公共団体環境研究機関等と国立環境研究所とのII型共同研究「沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱」平成25年度第1回全体会合	6月27日	川崎市環境総合研究所	<u>粕谷智之</u>
2 有用二枚貝における生息可能性調査について	ISEネット会議	7月30日	諫早市役所高来支所	<u>粕谷智之</u>
3 長崎県における結核疫学の取り組み	結核菌分子疫学調査研修会	6月27日	県南保健所	<u>右田雄二</u>
4 長崎県の結核分子疫学解析の取り組みについて	平成25年度 県職員臨床検査技師研修会	8月9日	県央保健所	<u>右田雄二</u>
5 長崎県における結核蔓延化防止に向けた取り組み	平成25年度 九州地区結核菌分子疫学調査(VNTR解析)連絡会議	1月26日	大分県衛生環境研究センター	<u>右田雄二</u>
6 手指傷が原因であった黄色ブドウ球菌食中毒事例	平成25年度 長崎県食品衛生監視員研修会	1月31日	長崎タクシー会館	山崎省吾・大曲満尚・山口大介・平山正訓・古賀浩光(長崎県対馬保健所)・ <u>石原雅行</u> ・ <u>右田雄二</u>
7 もみ殻炭によるリン除去効果の検証() 水路レーン方式	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>東川圭吾</u>
8 もみ殻炭によるリン除去効果の検証() 土壌浸透方式	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>富永勇太</u>
9 大村湾における二枚貝(アサリ)生息場造成の可能性について	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>粕谷智之</u>
10 いわゆる健康食品からの医薬品成分検出事例について	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>坂本真樹子</u>
11 生鮮魚類における魚類アレルギータンパク質および仮性アレルギーの定量解析	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>土井康平</u>
12 病原体サーベイランスにおける高感度エンテロウイルス検出・同定法の有用性	平成25年度 環境保健研究センター研究発表会	2月6日	環境保健研究センター	<u>浦山みどり</u>

13	結核蔓延化防止に向けた取組み - 分子疫学解析の有用性 -	平成25年度 環境 保健研究センター 研究発表会	2月6日	環境保健研究 センター	右田雄二
14	2012 年に西日本で観測された PM2.5 高濃度イベントの要因解析	第29回全国環境研 究所交流シンポジ ウム	2月13～14日	国立環境研究 所	
発表者 山本重一、下原孝章、濱村研吾 1)、山本勝彦 2)、谷口延子 3)、山崎敬久 4)、長谷川就一 5)、三田村徳子 6)、 長田健太郎 7)、田村圭、家合浩明 8)、小林優太 9)、菅田誠治、大原利真 10) 1)福岡県保健環境研究所、2)大阪府立環境農林水産総合研究所、 3)京都府保健環境研究所、4)富山県環境科学センター、 5)埼玉県環境科学国際センター、6)滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、 7)山口県環境保健センター、8)新潟県保健環境科学研究所、9)島根県出雲保健所、10)国立環境研究所					

4 所内発表会・勉強会

	演 題	講 師・発 表 者	期 日	参 加 者
1	戦略プロジェクト研究 環境と調和した持続可能な 農業・水産業の実現に資する研究 - 有用水産生 物を利用した閉鎖性水域の改善手法の開発 -	粕谷智之	6月13日	25名
2	保健科セミナー 「日本における感染症媒介蚊」	国立感染症研究所 昆虫医科 学部 沢辺京子	9月5日	13名

5 報道機関等への発表

	期 日	報 道 元	内 容
1	4月19日	長崎新聞	新任です
2	8月4日	長崎新聞	人工砂で二枚貝の生息場
3	8月19日	諫早ケーブルテレビジョン	アサリ浄化実験(長崎日大中学校の研修)
4	9月19日	長崎新聞ととって	環境保健研究センター一般公開
5	10月4日	五島新報新聞社	環境保健出前学習会
6	10月31日	記者クラブ	環境保健研究センター一般公開
7	11月3日	長崎新聞ととって	環境保健研究センター一般公開
8	11月6日	NHK	環境保健研究センター一般公開
9	11月7日	長崎新聞	環境保健研究センター一般公開(県からのお知らせ)
10	11月7日	西日本新聞	環境保健研究センター一般公開(県からのお知らせ)
11	11月8日	NHK	環境保健研究センター一般公開
12	11月8日	KTN	環境保健研究センター一般公開
13	11月8日	KTN	環境保健研究センター一般公開
14	11月9日	NHK 長崎放送局放送部諫早 報道局	環境保健研究センター一般公開
15	11月10日	NHK	環境保健研究センター一般公開
16	12月15日	長崎新聞	どの魚種もアレルゲン含有
17	2月6日	長崎新聞	PM2.5 の調査について
18	2月7日	長崎新聞	PM2.5 の調査について
19	2月7日	大村ケーブルテレビ	バイオディーゼル燃料について
20	2月7日	NIB	PM2.5 の調査について
21	2月7日	NHK	PM2.5 の調査について
22	2月7日	西日本新聞	PM2.5 の調査について
23	3月4日	朝日新聞	PM2.5 の調査について

24	3月8日	長崎新聞	ヨシ原料のバイオエタノール生成研究(諫早農高生物工学部)
25	3月15日	朝日新聞	PM2.5の調査について

6 教育研修

	期日	内容	担当	場所	受講者
1	4月12日	施設見学	所長	環保研	長崎国際大学(2名)
2	4月15日	施設見学	所長	環保研	リコージャパン株式会社(2名)
3	4月17日	施設見学	山之内科長、釜谷	環保研	株式会社エムエスケイ(4名)
4	4月22日	平成25年度市町等廃棄物・リサイクル及び地球温暖化対策担当課長・担当者会議におけるBDFの説明	東川	長崎県漁協会館	市町等担当課長・担当者、県立保健所担当者(90名)
5	5月21日	環境関係保健所研修(~24日)	環境科	環保研	保健所職員(4名)
6	5月27日	保健衛生関係保健所研修(~31日)	生活化学科・保健科	環保研	保健所職員(4名)
7	5月29日	施設見学	釜谷	環保研	長崎大学医学部保健学科(7名)
8	6月3日	施設見学	釜谷	環保研	川棚町いのちとくらしを守る会(16名)
9	6月7日	施設見学	釜谷	環保研	さくら女性学級(35名)
10	6月8日	街頭キャンペーン	環境科・釜谷	ベルナード観光通り	県民(450名)
11	6月14日	感染症対策担当者研修会	保健科	環保研	民間検査センター、長崎市・佐世保市保健所の職員(40名)
12	6月20日	施設見学	釜谷	環保研	諫早高等学校(40名)
13	6月25日	PM2.5について	平良、田村	五島市	五島市中央病院オープンカンファレンス(40名)
14	7月25日	自治体における環境放射線モニタリングの考え方	平良	JA長崎中央支店	自治体職員(70名)
15	7月27日	水生生物調査		長与町	小学生(20名)
16	7月29日	大村湾ウォッチング	粕谷、釜谷	大村湾	小学生(105名)
17	7月30日	地球温暖化に関する講話及び施設見学	釜谷	環保研	小学生(13名)及び保護者(9名)
18	8月6日~7日	ものづくり伝習研修	石嶋、粕谷、田中、釜谷	環保研	工業高校教職員(5名)
19	8月7日	すぐに役立つ!環境教育入門研修講座	吾郷科長、平良主研	環保研	小中高教職員(17名)
20	8月19日	施設見学、アサリの浄化実験	粕谷主研、釜谷	環保研	長崎日大中学生(84名)
21	8月20日	施設見学	船越	環保研	長大生インターンシップ(環境政策課)(1名)
22	8月20日	県政出前講座	釜谷	五島市	上大津老人クラブ(12名)

23	8月22日	西日本地区食品衛生検査機関研究協議会	吾郷科長、辻村主研	長崎市	協議会メンバー(70名)
24	8月24日	海辺の学校～自然学集会～	山口部長	諫早市	小学生(50名)
25	8月26日	施設見学(企業訪問)	釜谷	環保研	口加高校1年生(23名)
26	8月27日	施設見学(企業訪問)	釜谷	環保研	インターンシップ(4名)
27	9月11日	県政出前講座	平良主研	島原市	コスモス女性学級(35名)
28	10月3日	環境保健出前学習会(キッチンサイエンス)	辻村主研	五島市	五島市川原小学校(保護者等)(55名)
29	10月4日	環境保健出前学習会(川の生き物を調べてみよう)	粕谷主研	五島市	五島市川原小学校(5、6年生31名)
30	10月9日	長崎県における薬剤師の役割、施設見学	濱崎次長	環保研	長崎国際大学(学生69名、引率教員3名)
31	10月16日	長崎県における薬剤師の役割、施設見学	濱崎次長	環保研	長崎国際大学(学生70名、引率教員3名)
32	11月9日	一般公開		環保研	県民(374名)
33	12月1日	CST事業	粕谷主研、土肥研究員、富永研究員	環保研	中学校、特別支援学校教諭(3名)
34	12月5日	施設見学	船越、釜谷	環保研	長崎大学薬学部(42名)
35	1月6日	放射線、環境関係(～1月31日)	環境科	環保研	福建省環境保護庁交流員(2名)
36	1月14日	施設見学、ペーパークロマト	舌間、釜谷	環保研	県民3名
37	1月29日	施設見学	山口部長、右田主研、吉川主研	環保研	JICA(モザンビーク)(16名)
38	2月26日	施設見学	山口部長、右田主研、吉川主研	環保研	JICA(17名)
39	3月19日	施設見学及びアサリの実験	粕谷主研、釜谷	環保研	大村高等学校数理探求科(14名)

7 民間・大学との意見交換会等

	期日	内容	担当課・科	場所	参加者	参加者数
1	4月22日	底質改善材 協議	環境科	長崎大学	大学・環境政策課・環保研	7名
2	4月24日	底質改善材 協議	環境科	諫早市役所 多良見支所	漁協・大村市・諫早市・大学・環政課・環保研	13名
3	5月7日	平成25年度 第1回大村湾底質改善実証試験事業評価会議	環境科	長崎県農協会館	漁協・大村市・諫早市・大学・環政課・環保研	21名
4	5月8日	大村湾海区漁業協同組合長会議	環境科	長崎漁船保険会館	漁協組合長・県水産部・環政課	18名
5	7月5日	「大村湾をきれいにする」湾沿岸議員連盟/研修会(7月日)へのパネルコーデスカッション	研究部	大村市シ－ハット	議員連盟	100名

6	5月22日	戦略プロ「ナマコ」協議	環境科	長崎大学	環保研・総合水試・大学	4名
7	5月23日	大村湾をきれいにする会 第42回定期総会	環境科	パークベルズ大村	市町村	28名
8	5月16日	大村湾をきれいにする会 第1回幹事会	環境科	川棚町勤労青少年ホーム	市町村	21名
9	7月22日	平成25年度 全国閉鎖性海域環境保全連絡会 第20回総会	環境科	パークベルズ大村	市町村	21名
10	7月30日	ISE ネット会議	環境科	諫早市役所高来支所	自治体・NPO	22名
11	1月7日	地域を支える放射線・原子力災害へ向けた放射線安全安心ネットワークに係る事前説明会	環境科	県庁	九州大学、危機管理課、環境政策課、環保研	6名
12	3月11日	大村湾底質改善実証試験事業 解析に関する協議	環境科	長崎大学	大学	3名
13	3月13日	平成25年度 第2回大村湾底質改善実証試験事業評価会議	環境科	長崎県農協会館	漁協・大村市・諫早市・大学・NPO・環境政策課・環保研	22名

8 技術相談・指導

	期日	内容	方法 (来所・TEL等)	相談者
1	4月15日	セルベンを使った藻場漁礁について	来所	県内企業
2	5月1日	大村湾ウォッチング打合せ	来所	大村市役所
3	5月15日	大村湾沿岸議員連盟の研修内容について	来所	大村市議
4	6月17日	機器の使用について	電話	県内企業
5	6月24日	ミカン農園の耕作放棄地のバイオマス利用について	来所	果樹試験場
6	10月7日	アサリ人工生息場について	来所	県民
7	10月22日	建材中のアスベスト含有量検査機関について	来所	県内企業
8	11月15日	マシジミおよびアサリの増殖について	来所	県民、東彼杵役場
9	12月4日	テラス型二枚貝生息場について (現場視察)	ボート場横水路	東彼杵町役場、東彼杵町住民
10	2月18日	テラス型二枚貝生息場について	大村市役所	大村市副市長 農林部長

