

# 長 崎 県 衛 生 公 害 研 究 所 報

ANNUAL REPORT OF NAGASAKI PREFECTURAL INSTITUTE  
OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

— 2 0 0 6 —

(平成 18 年度業績集)

第 5 2 号

長崎県環境保健研究センター

## ま え が き

長崎県衛生公害研究所は、平成19年4月に長崎市から大村市に新築移転し、長崎県環境保健研究センターと改称しました。

従って、研究実績等報告に関する長崎県衛生公害研究所報は、これが最終号となります。

さて、平成19年3月に策定した「長崎県環境保健研究センター」運営計画では、センターが取り組むべき研究・業務の方向性を①企画調整機能の充実 ②研究機能の重点化 ③試験検査機能の明確化 ④情報収集・発信機能の充実強化 ⑤教育研修機能の付加充実などとし、平成19年度の職務目標の中でも、主に、次のような項目を掲げて取り組んでいます。

### 1 研究の重点化の推進

先見性・地域特性がある環境・保健衛生課題や健康危機管理に関する研究に対して事業化の視点を持って重点的に取り組み、その成果を県民生活の質の向上や新技術開発、更には新たな地域産業おこしにつなげるとともに環境・保健衛生行政施策への提言等に努める。

### 2 共同研究及び特許取得の推進

国・県の研究機関、民間企業等との共同研究を進めるとともに、技術開発による特許出願など知的財産戦略に基づく長崎発オンリーワン技術の創出による地域の活性化も常に念頭においた研究開発を進める。

### 3 研究人材の育成・交流促進及び意識改革の推進

今後、環境、保健衛生分野において、科学的、技術的に県の中核機能の役割を担う機関として存在するためには、研究員は、高度な専門知識や技術に裏付けられ、常に自ら資質の向上を目指すことが重要であり、そのためには、博士号等への取得活動を積極的に支援するとともに、大学等からの教育・研究への協力申し入れに対しても産学官人材ネットワークの連携強化の観点から有能な研究員による的確な対応に努める。

### 4 情報収集・発信業務の充実強化

環境・保健衛生分野の科学的・技術的情報について新たに整備した「環境保健総合情報システム」や「感染症情報システム」更には、当センターホームページを活用して県民に迅速にわかりやすい情報提供に努める。

平成19年4月～5月にかけて、国内の広範囲に及んだオキシダント注意報の発令や頻度を増す黄砂現象などに見られるような最近の地球規模の大気環境問題、東南アジアを中心に高病原性鳥インフルエンザウイルスによる人への感染の拡大と最悪のシナリオである人から人へ感染する新型インフルエンザの出現によるパンデミック（世界的大流行）への懸念、県内においては、新たに創出された閉鎖性水域の諫早湾干拓調整池の水環境の改善の問題、またごく最近では、中国からの輸入冷凍ギョウザへの農薬混入事例への対応など、いずれも当センターの科学技術を駆使し、様々な事象に対処することが強く求められております。

職員一同、今後一層の努力を重ねてまいりますので、皆様方のご支援、ご鞭撻をお願いします。

本誌は、平成18年度の研究成果等を取りまとめたものです。ご高覧賜り、ご指導、ご教示いただければ幸いに存じます。

平成20年3月

長崎県環境保健研究センター所長

仁 位 敏 明

## 目次

### I 報文

1. 長崎県における光化学オキシダントの高濃度化について	1
2. 長崎県における農産未利用資源を利用したバイオエネルギー・バイオマテリアル製造システムの検討	14
3. アコヤガイを用いた内湾環境修復技術の開発	19
4. 農産物中の残留農薬(第2報)	24

### II 資料

1. 長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果(2006年度)	32
2. 長崎県における酸性雨調査(2006年度)	41
3. 長崎県における放射能調査結果(2006年度)	48
4. 長崎県地域防災計画に係る環境放射能調査(2006年度)	52
5. 廃食油を利用した環境にやさしいBDFの生産と使用(2006年度)	55
6. 生ごみ分別収集の参加規定要因分析	60
7. アコヤガイを用いた内湾環境修復技術の開発 —研究の背景—	63
8. アコヤガイを用いた内湾環境修復技術の開発 —アコヤガイの摂餌活動並びに殻体運動の計測に関する検討—	67
9. 大村湾における底生生物浮遊幼生の出現状況について	70
10. 諫早湾干拓調整池水質等調査結果(2006年度)	75
11. 諫早湾干拓調整池の植物プランクトン及び底生生物調査結果(2006年度)	81
12. LC/MS/MSによる $\alpha$ -ソラニンおよび $\alpha$ -チャコニンの高感度分析法の検討	84
13. 食品添加物、器具・容器包装等の理化学検査結果(2006年度)	87
14. 畜水産食品中の合成抗菌剤等の検査結果(2006年度)	89
15. 家庭用品中のホルムアルデヒドの検査結果(2006年度)	92
16. 医薬品の検査結果(2006年度)	93
17. 健康食品中の痩身及び強壮用医薬品の検査結果(2006年度)	94
18. ダイオキシン類調査結果(2006年度)	96
19. 感染症サーベイランスにおけるウイルス分離(2006年度)	101
20. 長崎県における日本脳炎の疫学調査(2007年度)	106

### III 学会等発表・他誌掲載論文抄録

1. 学会等発表	109
2. 他誌掲載論文抄録	111

# CONTENTS

## I RESEACHES AND STUDIES

1. Increasing Trend of Photochemical-oxidants concentrations in Nagasaki Prefecture .....	1
2. Examination for Production of Bioethanol and Bioplastics from Agricultural Waste Materials in Nagasaki Prefecture .....	14
3. Study on Environmental Restoration in Enclosed Water using the Pearl oyster .....	19
4. Pesticide Residues in Agricultural Products .....	24

## II TECHNICAL REPORTS

1. Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2006 .....	32
2. Acidity and Ion Concentrations in Rain Water (2006) .....	41
3. Radioactivity Survey Data in Nagasaki Prefecture (2006) .....	48
4. Radioactivity Survey Data in Nagasaki Prefectural Disaster Prevention Plan (2006) .....	52
5. Production and Uses on Environmentally friendly BDF applying used Oil .....	55
6. Participation regulations factor analysis of garbage separated collection .....	60
7. Study on Environmental Restoration in Enclosed Water using the Pearl oyster, <i>Pinctada fucata martensii</i> . Background for the Study. ....	63
8. Study on Environmental Restoration in Enclosed Water using the Pearl oyster, <i>Pinctadafucata martensii</i> . Preliminary Study on the Measurement of Oyster's Feeding and Shell Activities. ....	67
9. Preliminary Study on the Occurrence of Planktonic Larvae of Benthic Organisms in the Omura Bay, Nagasaki, Japan .....	70
10. Water Quality of the Detention Pond Originated from Isahaya-bay Land Reclamation (2006) .....	75
11. Phytoplankton and Benthos of The Detention Pond Originated from Isahaya-bay Land Reclamation .....	81
12. Study of High Sensitivity Analysis for $\alpha$ -Soranine and $\alpha$ -Chaconine Using Liquid Chromatography / Tandem Mass Spectrometry. ....	84
13. Survey Report of Food Additives and Apparatuses/Containers and Packages (2006) .....	87
14. Survey Report of Synthetic Antimicrobials in Stock Farm and Marine Products (2006) .....	89
15. Survey Report of Formaldehyde in Domestic Articles (2006) .....	92
16. Survey Report of Medicine (2006) .....	93
17. Survey Report of Drugs Using for Slimming and Tonic in Health Foods (2006) .....	94
18. The Survey of Dioxins (The 2006 fiscal year) .....	96
19. Virus Isolation on Surveillance of Infection Disease (2006) .....	101
20. Epidemic of Japanese Encephalitis in Nagasaki Prefecture (2007) .....	106

## III ABSTRACTS IN OTHER PUBLICATIONS