

ISSN 0914 - 0301

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 3 -

(平成15年度業績集)

第49号

長 崎 県 衛 生 公 害 研 究 所
NAGASAKI-KEN EISEI KOGAI KENKYUSHO

ま え が き

衛生公害研究所はこれまで本県の保健衛生行政及び環境公害行政の科学的・技術的中核機関として、県民の健康保持と生活環境の保全に貢献してきましたが、社会環境の変化に伴い、近年、SARS（重症急性呼吸器症候群）や鳥インフルエンザなどの新興感染症や大村湾をはじめとする閉鎖性水域等の地域環境課題など、新たな保健・環境問題が数多く発生しています。

一方、県の7研究機関を連携統括する組織が新設され、衛生公害研究所も連携組織の一員として、他の研究機関や産学官等の連携のもとに技術分野を融合した調査研究や新しい産業おこしに貢献する研究開発が求められるなど、これまでとは違った抜本的な対応・変革が求められています。

このため、衛生公害研究所は、平成15年度に策定された新衛生公害研究所「長崎県環境保健研究センター（仮称）」整備計画の理念「県民により身近で、民間・大学・他公設試と連携した、開かれた研究所づくり」に基づき、次の3点を平成16年度の職務目標と定め、重点的に取り組んでいます。

1．成果主義に立脚した調査研究の充実強化

民間・大学・県研究機関と連携して、県民の健康危機管理対策、大村湾水質保全などの地域環境課題、さらには新産業おこしに貢献する研究開発など、県民の生活・生命・健康に密着した調査研究課題に重点的に取り組み、その成果を環境・保健衛生行政、県民の生活・生命・健康の向上、新技術開発などへの反映に努める。

2．県民中心の情報収集発信の充実強化

衛生公害研究所の業務成果を県民に適正に還元するために、当所が有する環境・保健衛生分野の各種情報や研究成果などをホームページ等を通じて、迅速かつ分かりやすく県民へ情報発信するとともに、県民から地域課題などの情報収集に努める。

3．研究員の人材育成及び意識改革の推進

衛生公害研究所に求められている成果主義に立脚した調査研究能力の向上や県民の目線に立った業務の推進を図るため、組織的、計画的に研究員の人材育成及び意識改革の徹底に努める。

衛生公害研究所は、現在上記職務目標の達成に向けた取り組みのほか、施設整備計画や機能・業務の見直しなど多くの課題を抱え、大きな変革の時に直面していますが、関係機関と連携を図りながら職員一同更に努力を重ねて参りますので、皆様方のご支援ご協力をよろしく願いいたします。

本誌は平成15年度の研究成果等を取りまとめたものです。ご高覧のうえ、ご指導ご教示いただければ幸いに存じます。

平成16年12月

長崎県衛生公害研究所長 渡部哲郎

目次

報文

1. 長崎県における大気汚染の特徴
- 平成14,15年度光化学オキシダント高濃度現象の解析 - ----- 1
2. 植物を利用した水質浄化実験 -----14
3. 各種高極性キャピラリーカラムによるダイオキシン類分析の検討 -----20
4. 藻類の有効活用による閉鎖性水域の浄化に関する研究
- アオサ添加飼料給与による鶏卵に及ぼす変化 - -----31
5. GC-ECDを用いた甲状腺ホルモンのスクリーニング法の検討 -----40

資料

1. 長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果(2003年度) -----43
2. 長崎県における酸性雨調査(2003年度) -----52
3. 長崎県地域防災計画に係る環境放射能調査(2003年度) -----58
4. 溶融スラグの化学的安全性試験について -----61
5. 大村湾の水質調査結果(2003年度) -----64
6. 養殖カキを用いた内湾環境修復に関する研究(その3) -----68
7. 大村湾の浄化・生態系回復に関する研究(2003年度) -----72
8. 藻場による水環境改善に関する研究 -----80
9. 諫早湾干拓調整池等水質調査結果(2003年度) -----84
10. 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(2003年度) -----89
11. イボニシに関する有機スズ化合物の影響調査 -----92
12. 天然魚類中ホルムアルデヒド調査 -----9
13. 卵黄中の脂溶性ビタミン、カロテノイド等の分析 -----100
14. 健康食品中の医薬品成分のスクリーニング -----105
15. 長崎県におけるナシフグの毒性調査(2000～2003年度) -----107
16. 腸管出血性大腸菌感染症の感染源究明に関する研究 -----109
17. 感染症サーベイランスにおけるウイルス分離状況(2003年度) -----114
18. 長崎県における日本脳炎の疫学調査(2003年度) -----119
19. 長崎県におけるインフルエンザの疫学調査(2003年度) -----122
20. 長崎県における食中毒(ノロウイルス)の発生状況 -----125

資料、データ

1. 長崎県における放射能調査結果(2003年度) -----129
2. 大村湾及び大村湾流入河川水質測定結果(2003年度) -----132
3. 産業廃棄物最終処分場における浸透水等調査結果(2003年度) -----135
4. 工場・事業場排水調査結果(2003年度) -----137
5. 鉱泉分析結果(2003年度) -----138
6. 食品中の残留農薬調査結果(2003年度) -----141
7. 油症検診受診者の血中PCB,PCQ濃度(2003年度) -----141
8. 食品・陶磁器などの収去検査結果(2003年度) -----142
9. 畜水産食品中の合成抗菌剤などの調査結果(2003年度) -----142
10. 環境中のダイオキシン類調査結果(2003年度) -----143
11. 発生源ダイオキシン類調査結果(2003年度) -----145

学会発表・他誌掲載論文抄録

1. マルチプレックスPCRを用いた食中毒起因菌一括検出法の検討 -----147
2. マルチプレックスPCR用プライマー対の選抜方法とそれらを用いた
乳製品関連細菌検出用試薬の検討 -----147
3. マルチプレックスPCR法に用いるホットスタート用TapDNAポリメラーゼの検討 -----147
4. マルチプレックスPCRを用いた鶏、牛及び豚におけるカンピロバクターの検出 -----148
5. ダイオキシン類分析におけるフタル酸エステル類の妨害 -----148
6. アジア大陸に面した沿岸において採取された大気汚染物濃度の日変動 -----149

CONTENTS

RESEACHES AND STUDIES

1 . Features of the Air Environment in Nagasaki Prefecture -Analysis of the Photochemical-Oxidants High Concentration Phenomenon in 2002 and 2003 Fiscal Year-	1
2 . Cleanup of Waste Water by Plant Cultivation	14
3 . Analysis of Dioxins by using Various GC Columns	20
4 . The Research on the Purification of the Enclosed Water Area by Effective Utilization of Agae -The Qualitative Alteration on Chicken Egg by the Sea Lettuce Additive Feed Feeding- ----	31
5 . The Screening Analytical Method of Thyroid Hormone using GC-ECD	40

TECHNICAL REPORTS

1 . Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2003	43
2 . Acidity and Ion Concentrations in Rain Water (2003)	52
3 . Radioactivity Survey Data in Nagasaki Prefectural Disaster Prevention Plan (2003)	58
4 . Analysis of Molten Slag(Report No.2)	61
5 . Water Quality of Omura-Bay(2003)	64
6 . Inner Bay Environmental Restoration by Oyster Culture(No.3)	68
7 . Research on the Purification and the Ecosystem Restoration of the Omura-Bay	72
8 . Research on an Improvement of the Water Environment by the Alga-place	80
9 . Water Quality of the Detention Pond Originated from Isahaya-bay Land Reclamation(2003) -	84
10 . Phytoplankton and Benthos of The Detention Pond Originated from Isahaya-bay Land from Isahaya-bay Land Reclamation	89
11 . Effects of Organotin Compounds in <i>Thais clavigera</i>	92
12 . The Formaldehyde in Fishes	97
13 . Analysis of Fat-Soluble Vitamin and Carotenoids in Egg Yolk	100
14 . Screening of the Medical Supply Component in Health Food	105
15 . Toxicity of <i>Nashifugu</i> (<i>Fugu vermicularis</i>) in nagasaki Prefecture(2000 ~ 2003)	107
16 . An Investigative Report for Clear up the Origin of EHEC Infection	109
17 . Virus Isolation on Surveillance of Infection Disease(2003)	114
18 . Epidemic of Encephalitis in Nagasaki Prefecture (2003)	119
19 . Epidemic of Infuruenza in Nagasaki Prefecture(2003)	122
20 . Food Poisoning (Noro Virusu) in Nagasaki Prefecture(2003)	125

TECHNICAL REPORTS(DATA)

1 . Radioactivity Survey Data in Nagasaki Prefecture (2003)	129
2 . Water Quality of Omura-Bay and Rivers Inflowed into Bay(2003)	132
3 . Results of an Investigation,as Osmosis Water in the Waste Reclamation last Disposal Place (2003)	135
4 . Effluent Qaulities of Factories and Establishments (2003)	137
5 . Water Qualities of Hot Springs in Nagasaki Prefecture (2003)	138
6 . Pesticide Residues in Foods(2003)	141
7 . PCB and PCQ Concentration in Human blood on Yusho Examinations (2003)	141
8 . Survey Data on Random Examination of Foods and Porcelains (2003)	142
9 . Survey Data of Synthetic Antibacterials in Livestock and Marine Products(2003)	142
10 . Survey Data of Dioxins in Environmental Media (2003)	143
11 . Survey Data of Dioxins in Stationaey Sorurce Emission and Waste Water(2003)	145

ABSTRACTS IN OTHER PUBLICATIONS	147
---------------------------------------	-----