

北九州市環境科学研究所報

第 32 号

(平成16年度)

北九州市環境局環境科学研究所



北九州市民憲章

わたしたちのまち北九州市は、美しい自然に恵まれ、
ながい歴史とたくましい産業をうけついできました。

わたしたち北九州市民は、このまちを愛し、よりいっ
そうの市民参加によるまちづくりをめざしています。

このふるさとに、実りある未来を築くため、わたした
ちは、みんなで守る約束を定めます。

緑を豊かに 清潔で美しいまちにします

きまりを守り 安全なまちにします

人を大切にし ふれあいの輪をひろげます

元気で働き 明るい家庭をつくります

学ぶ楽しさを深め 文化のかおるまちにします

はじめに

この所報は北九州市環境科学研究所が実施した試験検査及び調査研究等の平成16年度の活動成果をとりまとめ、第32号として発行するものです。

前年度は当研究所が30周年という節目の年であったことから、平成6年の「20周年記念特集」の続編として過去10年の足跡、業績を取りまとめ第31号に掲載したところであり、長きにわたり環境行政及び保健行政に対する技術的中核として、市民や行政のニーズの多様化、高度化、地域的な公害問題から地球規模の環境問題への展開など情勢の変化に的確に対処しながら、その職責を果たしてまいりました。

これまでの業績につきましては、これまでの所報で既に報告しているとおりでありますが、研究所の役割も社会情勢の変化にあわせ変わっており、業務の民間委託化や危機管理機能の強化などが求められております。

当研究所では平成17年4月に、幅広い課題に柔軟に対応するための主幹、主査制度の導入とアクア研究センターの役割を調査研究及び技術開発に特化する大幅な機構改革を実施しました。これにより、組織を試験検査及び調査研究を行う環境研究課と調査研究業務を専門に行うアクア研究課に整理しました。

このため、この所報は大気環境課、保健環境課及びアクア研究センターがこれまでの体制で作成する最後の所報となります。ご高覧いただけることを願っております。

北九州市では、平成16年10月に世界の環境首都を目指して「グランド・デザイン」を策定しました。本市が目指す「世界の環境首都」とは、「心からここで暮らして良かったと思えるまち（「真の豊かさ」にあふれるまち）を市民一人ひとりが一緒になって創っていくものです。

環境科学研究所としても、この理念の実現を支援し、先進的な技術開発研究基盤の確立、分析技術の高度化への対応、感染症や化学物質などに対する危機管理体制の確立に、今後も積極的かつ大胆に取り組んでいく所存であります。

平成17年10月

北九州市環境科学研究所長
中 蘭 哲

目 次

第1 業務概要

1 各 課 共 通	1
2 大 気 環 境 課	3
3 保 健 環 境 課	10
4 アクア研究センター	28

第2 調査研究業績（講演発表・論文・報告書）

1 講演発表

・ 光触媒の大気環境浄化への応用—トルエン及びベンゼンの共存による酸化チタン光分解作用への影響—	40
・ 加熱脱着法を応用した排ガス中ダイオキシン類の迅速定量法の実証試験結果について	42
・ LC/MSによる化学物質分析法の基礎的検討 (20)	44
・ 蛍光検出器付高速液体クロマトグラフィーによる大気中多環芳香族の同時分析の検討	46
・ 光触媒による空気中の揮発性物質 (VOC) の分解	49
・ 市販接着剤中の有機スズ類のスクリーニング調査	50
・ めん類中のアレルギー物質 (そば) の検出について	52
・ 港湾環境における生態学的環境修復技術について (その2)	54
・ Application of Leachate Recirculation Landfill Technique to Coastal Landfills	56
・ Treatment of Leachate and Stabilization by Use of Wastes	64
・ イケチョウガイによる貯水池の水質改善について	71
・ 日本におけるギンブナ中のダイオキシン類蓄積量調査 (環境ホルモン学会)	73
・ 日本におけるギンブナ中のダイオキシン類蓄積量調査	74
・ 酸化チタンを用いたカビ臭物質の分解	76
・ 酸化チタンによる光分解法の研究	78
・ 有害化学物質一斉分析用ガスクロマトグラフィー/質量分析法データベースの開発	83
・ 環境調査における一斉分析法の可能性について —多成分一斉分析用GC/MSデータベースの開発—	89
・ GC/MS一斉分析用新規データベースの開発 (II)	94
・ GC/MSにおける標準物質を用いない相対定量データベースの構築と食品中残留農薬分析への適用の試み	96

・ 北九州市山田緑地の過剰枝ガエル原因究明	1 0 1
・ Development of a GC/MS software for Screening and Tentative Quantification Including Quality Control Procedure	1 0 3
・ Development of a Novel GC/MS Database for Simultaneous Determination of Hazardous Chemicals	1 0 5
・ Comparison of Amount of Dioxin Accumulation in fish and Shellfishes	1 0 7
・ Development of a GC/MS database for rapid comprehensive analysis	1 0 9

2 論文・報告書

・ 光触媒の大気環境浄化への応用	1 1 1
・ LC/MSを用いた環境中のトリフェニルボランの定量	1 1 1
・ 2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-メチルフェノール、2, 6-ジ- <i>t</i> -ブチル-4-エチルフェノール、2, 4, 6-トリ- <i>t</i> -ブチルフェノール、ベンゾチアゾール	1 1 2
・ 経年モニタリング・暴露量調査	1 1 3
・ 北九州市域に流通する食品中の残留農薬調査	1 1 4
・ 病院給食を用いたフェノール類の一日摂取量の推定	1 1 4
・ 九州地区における食品由来感染症の拡大防止・予防に関する取り組みⅡ—研修と精度管理—	1 1 5
・ 食中毒及び感染性胃腸炎原因物質の臨床症状	1 1 5
・ レジオネラ属菌についてのP F G E画像の機関間差の検討及び九州地区で検出されたレジオネラ属菌のデータベース化についての基礎的研修	1 1 5
・ 洞海湾で鞭毛藻類が大増殖しない理由	1 1 6
・ 著しく富栄養化の進行した洞海湾の植物プランクトン出現特性	1 1 6
・ 洞海湾における水環境の現状と生態学的環境修復	1 1 6
・ Maternal transfer of organochlorine pesticides, polychlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans, and coplanar polychlorinated biphenyls in frogs to their eggs	1 1 7
・ 有害化学物質一斉分析用ガスクロマトグラフィー/質量分析法データベースの開発	1 1 7
・ Human Exposure to PCDDs, PCDFs, and Dioxin Like PCBs in Japan, 2001	1 1 7
・ シュードモナス属細菌TM15株による2, 4, 6-トリニトロトルエンの生分解に関する研究	1 1 8
・ 試料別に見る分析前処理技術（水質編）	1 1 8

第3 環境マネジメントシステム (EMS) の構築・運用

- ・ 環境マネジメントシステム (EMS) の構築・運用 1 1 9
- ・ 北九州市環境科学研究所 環境方針 1 2 0
- ・ 北九州市環境科学研究所 環境方針(英文) 1 2 1

第4 資料編

- 1 沿革 1 2 2
- 2 組織 1 2 2
- 3 職員配置表 1 2 3
- 4 職員名簿 1 2 4
- 5 予算概要 1 2 5
- 6 分析機器整備状況 1 2 6
- 7 検査区分及び依頼別分析件数 1 2 7
- 8 分析検査数 1 2 8
- 9 派遣研修 1 2 9
- 10 庁舎配置図 1 3 0
- 11 平成16年度調査研究テーマとその概要 1 3 1
- 12 特許取得及び出願状況 1 3 2