

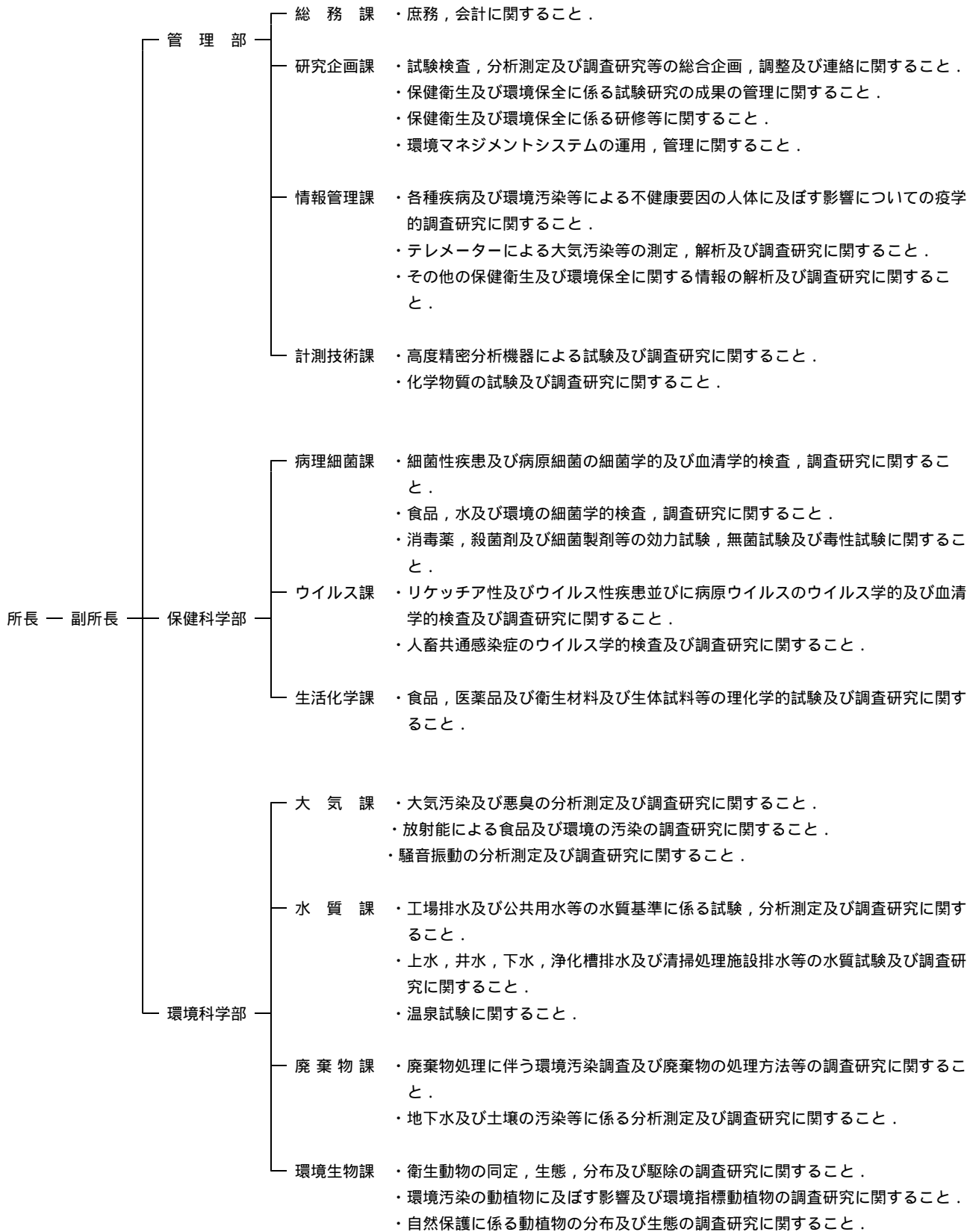
業 務 報 告 編

1 概 況

(1) 沿革

昭和23年	地方衛生研究所設置要綱通達
昭和24年	福岡県衛生研究所設置条例により、福岡県衛生研究所が発足
昭和34年	開所10周年記念式典を開催
昭和44年	公害業務の急増により、公害関係職員を増員
昭和46年	衛生公害センター建設の基本構想を策定
昭和48年 9月	太宰府市向佐野39に庁舎を新築移転
昭和48年 9月	衛生公害型研究機関として福岡県衛生公害センターが発足
昭和51年 2月	第1回九州衛生公害技術協議会を本所で開催
昭和62年 1月	衛生公害センターニュースを発刊
平成 2年 3月	高度安全実験施設を設置
平成 2年 9月	第42回保健文化賞を受賞
平成 4年 4月	保健環境研究所に改称、組織を3部12課に改編
平成 4年 6月	第19回環境賞（優良賞）を受賞
平成 5年10月	第44回地方衛生研究所全国協議会総会を開催
平成 6年 3月	第1回保健環境研究所研究成果発表会を福岡市で開催
平成12年 2月	開所50周年記念式典を開催
平成13年 4月	循環型社会実現など新たな問題解決のため、組織を3部11課に改編

(2) 組織機構と業務内容



2 各課の業務概要

管 理 部

総 務 課

当課の主要な業務は、庶務・会計事務、職員の福利厚生及び建物の維持管理などである。

1 職員

1・1 職員数

	行政職	医療職	研究職	労務職	計
所 長		1			1
副 所 長			1		1
部 長	1		2		3
総 務 課	6			2	8
研究企画課	2		3		5
情報管理課			5		5
計測技術課			6		6
病理細菌課			5		5
ウイルス課			4	1	5
生活化学課			7		7
大 気 課			9		9
水 質 課			10		10
廃 棄 物 課			5		5
環境生物課			4		4
計	9	1	61	3	74

(平成14年4月1日)

1・2 職員一覧

部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名
	所 長	加藤 元博		専門研究員	馬場 義輝		専門研究員	大石 興弘
	副 所 長	北森 成治		主任技師	飛石 和夫		"	下原 孝章
管 理 部	管 理 部 長	奥 蘭 幸二	保健科学部	保健科学部長	飯田 隆雄	研 究 員	研 究 員	濱村 研吾
総 務 課	総 務 課 長	栗田 泰正	病理細菌課	病理細菌課長	高田 智	主 任 技 師	主 任 技 師	板垣 成泰
	副 長	津留 順四郎		専門研究員	堀川 和美	"	"	力 寿雄
	事務主査	篠原 晋		"	村上 光一	水 質 課	水 質 課 長	中村 又善
	主任主事	大崎 真理		主任技師	長野 英俊		専門研究員	永淵 義孝
	"	林 徳子		"	濱崎 光宏		"	笹尾 敦子
	主 事	中村 仁美	ウイルス課	ウイルス課長	千々和 勝己		"	松尾 宏
	技 師	大川 良幸		専門研究員	梶原 淳睦		"	池浦 太莊
	"	田中 幸信		"	世良 暢之		"	檜崎 幸範
研究企画課	研究企画課長	木本 行雄		技 師	江藤 良樹	主 任 技 師	主 任 技 師	中村 融子
	専門研究員	永淵 修		"	荒巻 博仁		"	塚谷 裕子
	事務主査	大江 陽子	生活化学課	生活化学課長	中川 礼子		"	熊谷 博史
	"	甲斐田 聖子		専門研究員	森田 邦正		"	志水 信弘
	主任技師	鐘ヶ江 弥生		"	毛利 隆美	廃棄物課	廃棄物課長	宇都宮 彬
情報管理課	情報管理課長	篠原 志郎		"	竹中 重幸		専門研究員	永瀬 誠
	専門研究員	片岡 恭一郎		"	平川 博仙		"	鳥羽 峰樹
	"	大久保 彰人		主任技師	堀 就英		主任技師	高橋 浩司
	研 究 員	松本 源生		"	芦塚 由紀		技 師	土田 大輔
	"	甲原 隆矢	環境科学部	環境科学部長	近藤 紘之	環境生物課	環境生物課長	山崎 正敏
計測技術課	計測技術課長	石黒 靖尚	大 気 課	大 気 課 長	岩本 眞二		専門研究員	杉 泰昭
	専門研究員	松枝 隆彦		専門研究員	柳川 正男		"	緒方 健
	"	大野 健治		"	久富 啓次		"	須田 隆一
	"	黒川 陽一		"	田上 四郎			

(平成14年4月1日)

1・3 職員の異動

年 月 日	氏 名	新	旧
平成14年3月31日 退 職	三浦 忍	(退 職)	保健環境研究所 総務課長
平成14年4月1日 転 出	松本 和裕	建築都市部建築都市管理課 主任主事	保健環境研究所 主任主事
平成14年4月1日 転 入	栗田 泰正 大江 陽子	保健環境研究所 総務課長 保健環境研究所 事務主査	女性就業援助センター 庶務課長 筑紫県税事務所 主任主事

2 歳入決算一覧

(単位千円)

科 目	金 額
使用料及び手数料	6,095
財 産 収 入	0
諸 収 入	832
計	6,927

3 歳出決算一覧

(単位千円)

目 (款) 節・細節	総務費	保健福祉費							環境費					生活労働費	農林水産業費	土木費	災害復旧費	合計
		保健福祉総務費	保健福祉企画費	保健環境研究所運営費	保健栄養費	結核感染症対策費	食品衛生指導費	薬務費	環境政策費	環境保全費	廃棄物対策費	自然環境費	水道整備費					
4)共済費		247						13	10	18					2			290
7)賃金		1,981		65			155	2,846	1,877	2,657					181			9,762
8)報償費					120				153									273
9)旅費	215	161	373	772	66	375	300	172	3,103	3,913	679	190		7	103			10,429
普通旅費	7	161	373	772	66	375	300	172	3,103	3,913	679	190		7	103			10,221
赴任旅費	208																	208
10)交際費		5																5
11)需用費	23	293	4,021	16,962	100	3,450	4,950	2,486	31,596	43,177	7,025	100	11	4	3,023	41	11	117,273
食料費				56														56
光熱水費		248		6,353					15,731									22,332
その他需用費	23	45	4,021	10,553	100	3,450	4,950	2,486	15,865	43,177	7,025	100	11	4	3,023	41	11	94,885
12)役務費			378	1,073					2,033	2,598								6,082
通信運搬費			378	357					1,324	1,763								3,822
その他役務費				716					709	835								2,260
13)委託費				57,325	363			2,996	7,375	6,314								74,373
14)使用料及び賃借料				14,789					59,506	5,939								80,234
15)工事請負費																		
18)備品購入費			300	2,845				284	6,108	490	1,697							11,724
19)負担金			21	824					107									952
22)補償金				237					9									246
27)公課費				22														22
合計	238	2,687	5,093	94,914	649	3,825	5,405	8,797	111,877	65,106	9,401	290	11	11	3,309	41	11	311,665

4 施設の概要

敷地面積： 30,551㎡

建築面積： 8,350㎡（本館：7,690㎡，別棟：660㎡）

構造： 鉄筋コンクリート4階建（一部管理棟部分2階建）

研究企画課

当課では、調査・研究活動を円滑に推進運営するために、研究の企画調整や、県関係部・課との連絡調整を行っている。また、広報研修業務として、年報及び保環研ニュースの発行、ホームページの更新、見学者の受入、保健所職員及び大学、国立高等専門学校等の学生を対象とした技術研修の企画を行っている。さらに、環境マネジメントシステム(ISO14001)の事務局として、その運用・管理を行っている。

1 研究業務の企画及び調整

平成13年度に実施した研究課題は、保健分野13題、環境分野21題計34題であった。その概要は“調査研究業務の概要”(p25)に記載している。また、業績は論文等が36件、学会・研究会における発表が59件であり、概要は業務報告編“7 論文・学会等へ発表”(p72)に、発表論文の抄録は研究報告編“発表論文抄録”(p156)にそれぞれ記載している。

なお、これら研究課題の一部は、国立感染症研究所、国立環境研究所、大学、他県の地方衛生環境研究所等との共同研究として実施した。

また、研究課題の承認(事前評価)、研究の進捗状況の把握(中間評価)及び研究成果の評価(事後評価)のための評価基準を定め、当年度から内部評価を実施した。

この他、日韓海峡沿岸環境技術交流協議会の会議等について連絡調整を行った。

2 広報・研修

広報業務としては、保健・環境に関する情報を紹介した“保環研ニュース”を年2回発行し関係機関へ配布した。また、平成13年4月の組織改編に伴って“研究所パンフレット”を新たに作成した。この他、行政、学校、関係機関からの見学者を31件受け入れた。

研修業務としては、保健所職員等を対象に、微生物、食品化学及び水質検査の基礎、専門分野の研修等を実施した。また、大学及び国立工業高等専門学校生の研修生を受け入れた。さらに、福岡県における国際協力の一環としてタイから環境保全技術研修として1名を研修員として受け入れた。

また、研究課題等をテーマに講演を行う集談会を11回実施した(P67)。その他、フクオカサイエンス事業として、保健環境ジュニアサイエンフェア及び第7回研究成果発表会を実施した。

これら保健・環境に係る広報・研修業務については、概要を業務報告編“6.教育・研修、情報提供業務の概要”(p56)に記載している。

3 図書管理、情報収集

平成14年3月末現在の購入雑誌は、18誌であり、所蔵図書は、2438冊である。また、科学技術振興事業団の科学技術に関する文献情報システム“JOIS”の運用を行った。

4 届出業務

放射線障害予防規定に基づき、放射性同位元素装備機器の放射線測定・点検、管理状況報告、研修会の開催、個人線量報告及び健康診断を実施した。

その他、上・下期毎に核燃料物質管理報告を行った。廃液処理業務については、有機溶媒及び重金属廃液に分けて処理業務を行った。

5 環境マネジメントシステムの運用

当所では、一事業者として環境負荷の低減を図るとともに、調査・研究活動を通じて広範にわたり環境改善を行うため、環境マネジメントシステムの国際規格(ISO14001)の認証取得に取り組み、平成12年3月に認証登録を受けた。

平成13年度は、運用2年目に入り、前年度に引き続き省エネルギー・省資源の推進及び廃棄物削減に努めるとともに、環境保全プロジェクト研究及び環境汚染物質の現状把握調査等のISO推奨研究の推進を行った。

事務局では環境管理委員会を5回開催し、管理状況の報告及び環境マネジメントシステムに関する審議等を行った。また、内部環境監査を平成13年10月に実施し、各部門の運用状況等の監査を行った。

また、平成14年2月に環境マネジメントシステム普及のため環境省及び福岡県の主催で開催された“環境にやさしい事業活動推進セミナー”において、講師として協力した。

平成14年3月には、認証機関の定期審査を受けたが大きな改善事項はなく、認証の継続が承認された。

情報管理課

当課の業務としては、大気汚染常時監視システムとコンピュータシステムの運用と維持・管理のほか、保健衛生・予防並びに環境保全・対策の様々な領域にわたる情報について、データ収集・解析し付加価値を加えた情報を提供することによって行政施策に役立てることである。情報化時代を担う課としてインターネットを通して一般県民への情報提供にも力を注いでいる。

当年度の調査研究・研修としては、衛星リモートセンシングによる二酸化炭素吸収源評価法の開発、自動車騒音対策に関する研究、本県の低死亡率死因に関する研究並びに保健情報処理研修を行った。

試験検査業務

1 保健衛生・疫学情報

1・1 福岡県保健統計年報資料

福岡県における保健衛生動向の基礎資料を得るため、平成12年の人口動態調査、医療施設動態調査、病院報告及び医師・歯科医師・薬剤師調査並びに平成11年の医療施設静態調査に関する一連の磁気テープファイルから各種統計表を作成するとともに、出生、死亡、死産、婚姻及び離婚について地域別、性別及び経年別の変遷を分析し、その概要をまとめ報告した。

1・2 福岡県統計年鑑資料

企画振興部調査統計課は、平成11年度版福岡県統計年鑑へ人口動態調査資料を掲載するため、保健福祉部企画課に対して情報の提供を依頼した。当課は同企画課の協力依頼を受け、平成11年の市区町村別人口動態総覧、性・年齢（5歳階級）・市区町村別死亡数、死因分類（主な死因）・性・市区町村別死亡数、施設の種類の市区町村別医療施設数及び病床数について磁気データを作成し報告した。

1・3 地域診断統計データベース

県下各保健所が実施している地域診断に使われる統計データのうち、人口動態調査データについて、当課は保健福祉部企画課から情報提供の依頼を受けた。そこで、昭和55年から平成11年までの人口動態総覧、昭和53年から平成11年までの死因・性・年齢階級別死亡数、昭和55年から平成7年までの国勢調査人口等の各市区町村別データについて、Microsoft Access97を用いてデータベースを作成し、CD-ROMとして提供した。

1・4 福岡県生命表の作成

保健福祉部企画課から依頼を受け、人口、出生数、死亡数等の基礎資料を用いて平成11年及び平成12年の性別福岡県生命表を作成し報告した。

1・5 いきいき福岡健康づくり計画基礎調査

保健福祉部健康対策課は「いきいき福岡健康づくり計画」策定の基礎資料を得るために、身体状況調査、

栄養摂取状況調査及び食生活状況調査を実施した。当課は同健康対策課より依頼を受け、調査結果の各種集計表作成に協力し、身体状況調査について9表、栄養摂取状況調査について15表、食生活状況調査について33表を作成し報告した。

1・6 感染症発生動向調査業務

福岡県結核・感染症発生動向調査事業は福岡県医師会へ事業委託され、そのうち定点把握対象の4類感染症については患者報告数として観測医療定点から県医師会へ報告されている。当課は同事業の円滑な推進に協力し、県医師会から県内の全患者報告データを、感染症情報センターからは全国患者数還元データを受け、感染症データベースとして蓄積している。そのうち一般感染症患者報告数については、毎月、集計・解析し、その結果を県医師会へ情報提供し、県医師会は結核情報、性感染症情報と一緒に各医療定点、県市町村等の関係機関へ提供している。

1・7 地域保健情報システム

地域保健情報システムは保健所への情報提供及び情報処理支援を目的としたものであり、各保健所・本庁及び当所にパソコンを配備し、イントラネットを構築している。保健所からはモデムを使って接続し、電子メールやインターネットのホームページ、WISH-WWW（厚生労働行政総合情報システム）が利用可能である。当課はこれらのシステムの保守・管理をするとともに、保健所の同システム利用における技術的な支援を行っている。

1・8 インターネット・ホームページ

当研究所のWebサーバを立ち上げ、ホームページを公開している。当課はWebサーバの保守、ホームページ掲載の技術的支援（HTML形式への加工等）を行っている。昨年度のページビュー（ページ閲覧数）は37,693件であった。

1・9 カネミ油症一斉検診結果

平成12年度福岡県油症患者追跡調査の磁気テープファイルから、受診者の内科・皮膚科・眼科・歯科所見

あるいは血中 PCB 濃度等について結果表を作成し報告した。

1・10 油症患者追跡調査

厚生労働省の委託として、当年度は平成12年度全国統一検診票による油症患者追跡調査データの確定作業及び平成11年度全国統一検診票による油症患者追跡調査データの全国集計処理を実施した。加えて、当年度から油症患者データベースの再構築を開始した。

2 環境保全・対策情報

2・1 大気汚染常時監視システム

2・1・1 オンライン収集系

大気汚染常時監視システムは、県下各地域で測定される全62局の大気環境データを収集し、監視するものであり、毎時間値をオンラインで収録している。

また、当所の汎用コンピュータ(NEC パラレル AC OS PX7500/06)、データ収録装置、データ処理装置及び通信制御装置の稼働状況を監視し、未収録データの再収録、データ修正、測定局通信系点検(2回)及び福岡管区気象台へのデータ送信を行った。

平成13年7月から、環境省による大気環境データをインターネットで公開する大気汚染物質広域監視システム(通称:そらまめ君)へ接続し、時間値データを送信している。

2・1・2 データ処理系

収録した大気汚染常時監視データについては、時間値一覧表、月間グラフ及び異常値コメントを作成し、環境保全課へ毎月報告した。また、白書による公表資料とするため、データ処理を行い、大気汚染年間値表を作成した。

更に、県、大牟田市及び久留米市の大気汚染測定局における月間値、年間値及び経年変化の表を作成し環境省へ報告した。国立環境研究所には、平成12年度分の時間値データを送付した。その他、久留米市の依頼により、濃度経時変化、濃度別割合、風配、濃度風配等の集計表を作成した。

2・1・3 常時監視測定データの概要

県設置12測定局における大気汚染濃度の環境基準値との比較では、浮遊粒子状物質が12局中6局で環境基準未達成(長期的評価)、光化学オキシダントが全局で未達成であった。

2・2 大気環境情報管理システム

ばい煙発生施設に係る届出データについては、毎年、環境省へ報告しているが、平成14年度に報告要領の変更が行われる予定のため、平成12度及び13年度の報告はまとめて平成14年度に行うことになった。

2・3 産業廃棄物情報管理システム

排出事業者、処理業者、処理施設等の届出データをデータベース化し、汎用コンピュータで処理するシステム構築を整備した。当年度は、平成11年度の実績データ処理と平成12年度の産業廃棄物処理業者情報の入力も併せて行った。また、産業廃棄物だけでなく一般廃棄物データの蓄積及び管理機能を有する廃棄物管理システムの開発に着手した。

2・4 コンピュータシステムの管理・運用

コンピュータシステム機器全般の運用・管理を行い、各種の障害に対応した。また、コンピュータシステム更新検討委員会を開催し、平成14年度からの新システム仕様を決定した。今回は、汎用コンピュータの後継機種による経費節減、廃棄物管理サーバの導入及びネットワークの高速化(所内 LAN の100Mbps への機能アップ、インターネット回線の ADSL 化)等が主な更新目標であった。

調査研究業務

1 福岡県における低死亡率死因に関する疫学的研究

当年度は1993-1997年の5年間における福岡県の市区町村別標準化死亡比(SMR :Standardized Mortality Ratio)を用いて主要死因の地理的特性を明らかにした。

また、死因と社会的要因との関連を知るために市区町村別 SMR の経験的ベイズ推定量(EBSMR :Empirical bayes SMR)を目的変数とし、社会的要因を説明変数として重回帰分析を試みた。

2 衛星リモートセンシングによる二酸化炭素吸収源評価法の開発

本年度は、衛星データにより求めた植生区分ごとの面積に、年間の平均的な CO₂吸収の原単位をかけて、福岡県域の CO₂吸収量の算定を試算した。

また、地方環境研究所と国立環境研究所との共同研究「リモートセンシング情報の特徴抽出による環境モニタリング」を継続して実施した。

3 自動車騒音対策に関する研究 - 遮音壁の改良に関する研究 -

騒音の音響放射の指向特性を考慮した遮音壁効果の高精度な近似式を、模型実験やコンピュータ・シミュレーションを活用して開発した。また、環境問題として認識が高まっている低周波音を制御する遮音壁の検討を行い、低周波音に対しても機能する遮音壁形状を提案した。

計測技術課

当課の主要な試験検査業務は、高感度・高分解能ガスクロマトグラフ-質量分析装置（GC/MS）等精密分析機器及び高度安全実験室を管理・運用して、1）ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類常時監視調査（公共用水域水質・底質、土壌、大気）及び環境汚染原因究明調査等（大牟田川、有明海、塩塚川等）、2）畜産関連廃棄物焼却施設に係るダイオキシン類の調査（排ガス、煤じん、焼却灰）、3）環境省委託の化学物質環境汚染実態調査、4）統一精度管理調査及び5）環境教育（講師派遣、実習生の受入れ等）を行っている。一方、調査研究業務では、高感度・高分解能 GC/MS を使用してのダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発及び、他課との共同研究業務である焼却残さ中のダイオキシン類の無毒化技術の検討、油症関連調査研究、白色腐朽菌によるバイオレメディエーションに関する研究の中でダイオキシン類の分析等を行っている。

試験検査業務

1 ダイオキシン類の環境調査

ダイオキシン類対策特別措置法の施行（平成12年1月）に伴い県内の種々環境媒体のダイオキシン類調査を行った。調査件数は、大気40件（10地点×4回）、土壌79件、河川水19件、河川底質20件、海水5件、海域底質5件及び地下水30件の計198件であった。また、これまでの調査で国の水質環境基準を超えてダイオキシン類が検出された大牟田川、塩塚川及び有明海については継続して調査を実施した。さらに、6カ所の畜産関連廃棄物焼却施設の排ガス及び燃え殻、ばいじんの調査を実施した。

1・1 大気中のダイオキシン類の濃度調査

県内におけるダイオキシン類の環境大気中の濃度を把握するため、一般環境2地点、発生源周辺8地点の計10地点について季節毎に5月、7月、10月及び1月の年4回延40試料について調査した。各調査地点での年平均値の濃度範囲は0.034-0.19pg-TEQ/m³（平均値：0.10pg-TEQ/m³）であり、10地点とも国の大気環境基準（年平均値で0.6pg-TEQ/m³）を下回った。

1・2 土壌中のダイオキシン類の濃度調査

県内における土壌中のダイオキシン類の濃度を把握するため、一般環境45地点、発生源周辺34地点の計79地点について調査した。各調査地点における濃度範囲は0.0 - 32pg-TEQ/dry-g（平均値：0.90pg-TEQ/dry-g）であり、全地点とも国の土壌環境基準（1000pg-TEQ/dry-g）をはるかに下回った。

1・3 河川水及び海水中のダイオキシン類の濃度調査

県内における河川水及び海水中のダイオキシン類の濃度を把握するため、河川水19地点及び海水5調査地点について調査した。河川水の濃度範囲は0.075 - 1.2pg-TEQ/l（平均値：0.23pg-TEQ/l）、海水の濃度範囲は0.071 - 0.12pg-TEQ/l（平均値：0.081pg-TEQ/l）であ

り、1検体（隈川・三池干拓内橋）を除き国の水質環境基準（年平均値で1pg-TEQ/l）を下回った。

1・4 河川底質及び海域底質中のダイオキシン類の濃度調査

県内における河川底質及び海域底質中のダイオキシン類の濃度を把握するため、河川底質20地点及び海域底質5地点について調査した。河川底質の濃度範囲は0.25 - 44pg-TEQ/dry-g（平均値：4.1pg-TEQ/dry-g）、海域底質の濃度範囲は0.26 - 13pg-TEQ/dry-g（平均値：7.2pg-TEQ/dry-g）であった。

1・5 地下水中のダイオキシン類の濃度調査

県内における地下水中のダイオキシン類の濃度を把握するため、30調査地点について地下水を調査した。地下水の濃度範囲は0.070 - 0.14pg-TEQ/l、（平均値：0.075pg-TEQ/l）であり、いずれの地点も国の水質環境基準（年平均値で1pg-TEQ/l）をはるかに下回った。

1・6 その他のダイオキシン類の濃度調査

昨年度までの調査で国の水質環境基準（1pg-TEQ/l）を超過してダイオキシン類が検出された大牟田川、塩塚川及び有明海については、継続して計22検体を調査した。また、廃棄物焼却炉近傍のため池の水の調査や廃棄物焼却炉の事故に伴う下流の河川水の調査を行った。

2 畜産関連廃棄物焼却施設に係るダイオキシン類の調査

県内の畜産関連廃棄物焼却施設6カ所について排ガス、燃え殻、ばいじんのダイオキシン類を調査した。いずれも排出基準値及びばいじん等処理基準値をはるかに下回った。

3 化学物質環境汚染実態調査

本調査は、環境省委託業務として、昭和49年以来実施している。当年度実施分は以下のとおりである。

3・1 化学物質環境調査

3・1・1 水系

化学物質の環境安全性確認の第一段階として、環境中での残留性について、水質、底質、生物における濃度レベルを知るため、大牟田沖及び有明海から採取した海水、底質、魚類（ボラ、スズキ）について調査を実施した。調査物質は、ピリダフェンチオン、クロロタロニル、ブタクロール、2,6-ジ-*t*-ブチルフェノール、2,6-ジ-*t*-ブチル-4-メチルフェノール、2,4,6-トリ-*t*-ブチルフェノール、2,6-ジ-*t*-ブチル-4-エチルフェノール、の7物質であり、海域毎に海水、底質、魚類のそれぞれ3検体ずつ計18検体を分析した。

3・1・2 大気系

大気中に残留していると考えられる化学物質について、環境中における挙動及び残留性の実態を把握するため、大気中での濃度レベルを調査した。調査物質は、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、塩化エチル、塩化メチルであり、大牟田市役所屋上において採取した大気試料の3検体の分析を行った。

3・2 指定化学物質等検討調査（環境残留性調査）

「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」に基づく指定化学物質等について、環境残留状況を把握するために、その水質、底質及び大気中の濃度レベルを調査した。水質、底質については大牟田沖で採取した試料について1,4-ジオキサン、トリブチルスズ化合物、トリフェニルスズ化合物の3物質について水質、底質を3検体ずつ計6検体の分析を行った。また、大牟田市役所屋上において採取した大気試料について、クロロホルム、四塩化炭素は4検体の分析を行い、1,2-ジクロロエタン及び1,2-ジクロロプロパンについては、4検体の試料採取を行った。

3・3 非意図的生成化学物質汚染実態調査（大気系）

製造、廃棄等の人為的過程や環境中での反応等の自然的過程を経て非意図的に生成される化学物質について、環境中における存在状況を調査するため、大牟田市役所屋上において採取した大気試料1検体について、PCBの分析を行った。

4 精密分析機器の管理・運用

4・1 ガスクロマトグラフ-質量分析装置（GC/MS）

4・1・1 MAT-90型（高感度・高分解能装置）

本装置を利用した主な業務は、環境省委託業務の化学物質環境汚染実態調査（水、底質、生物、大気）、指定化学物質等検討調査（水、底質、大気）であった。

4・1・2 AutoSpec-Ultima（高感度・高分解能装置）

本装置は、環境（大気・河川水・海水・地下水・底

質・土壌）中のダイオキシン類調査、ダイオキシン類による食品汚染実態調査等の測定に使用した。研究業務として、ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発及び焼却残さ中のダイオキシン類の無毒化技術の検討を実施した。更に、所内の共同研究として油症に関する研究、排泄促進に関する研究、白色腐朽菌による分解に関する研究において、ダイオキシン類の測定を行った。その総件数は3669件であった。また、臭素化ダイオキシン類の分析法の検討を行った。

4・2 オートマス-50型（簡易型装置）

本装置は、環境省委託業務である化学物質環境汚染実態調査において、2,6-ジ-*t*-ブチルフェノール、2,6-ジ-*t*-ブチル-4-メチルフェノール、2,4,6-トリ-*t*-ブチルフェノール、2,6-ジ-*t*-ブチル-4-エチルフェノール、の4物質であり、海域毎に海水、底質のそれぞれ3検体ずつ計12検体を分析した。

5 高度安全実験室の管理・運用

5・1 化学実験室

ダイオキシン類をはじめとする有害化学物質が人体へ悪影響を及ぼす恐れがあることから、有害化学物質の調査・研究目的で、主に、環境試料及び生体試料中のダイオキシン類の前処理を化学実験室で行った。

5・2 病原微生物実験室

危険度の高い病原微生物については、所定の設備が整った高度安全実験室内での取扱が義務付けられている。炭疽菌等細菌の汚染混入の恐れのある不審物件の検査、またエイズの病原ウイルスである HIV についての試験研究業務を、同実験室内で実施した。

調査研究業務

1 ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発

ダイオキシン類の分析は、多額の費用と長期間を要しており、迅速分析法の確立が緊急な課題となっている。そこで、焼却炉に設置できる高感度超音速分子ジェット多光子イオン化質量分析装置を開発し、排ガス中ダイオキシン類をオンライン・リアルタイム計測できる分析装置を開発することを目的として本研究を実施している。本研究は平成12年度新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の地域コンソーシアム開発事業に採択された産学官プロジェクトで九州大学大学院今坂藤太郎教授をプロジェクト長として民間6社、2大学、北九州環境科学研究所及び当研究所が参加する産学官共同研究プロジェクトである。本年度は毒性当量の指標異性体を検討し、PeCDF 異性体が有効な指標となることを明らかにした。

保健科学部

病理細菌課

当課の主要な業務は、次の通りであった。試験検査業務における行政検査は、1) 食中毒(有症苦情を含む)細菌検査, 収去食品の細菌検査, 食品の食中毒菌汚染実態調査, 2) 感染症細菌検査及び DNA 解析調査, 感染症発生動向調査, 不審物件の炭疽菌等の検査, 3) 公共用水域の水質等の調査, 甲状腺未混入事件に関わる組織学的検査等について実施した。一般依頼検査として, 食品の細菌検査, 水道原水, 浄水及び飲料水の細菌検査, 血液等の無菌試験があった。調査研究業務は, 1) パルスフィールドゲル電気泳動法標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究, 2) 新しい DNA 損傷試験による DNA 損傷を抑制する化学物質の検索に関する研究, 3) 新型腸チフス菌および新型サルモネラ検出のための新しい検出用培地の開発, 4) ビブリオ・バルニフィカスの海水中及び魚介類中の汚染実態調査, 5) 担子菌類によるダイオキシ汚染環境の修復に関する研究の 5 題について実施した。その他, 他課との共同研究業務である使用済み紙おむつの再利用及び資源化システムに関する研究の中で細菌検査を行った。

試験検査業務

1 食品衛生, 乳肉衛生に関する微生物検査

1・1 食中毒細菌検査

当年度は21事例, 390検体(患者便, 従事者便, 食品残品, 拭取り, 菌株など)について, 食中毒細菌検査を実施した。病因物質が判明した事例は20事例で(95%)であった。腸炎ビブリオによるものが8事例(38%), 黄色ブドウ球菌によるものが4事例(19%)及びサルモネラによるものが3事例(14%)であった。その他に腸管出血性大腸菌 O157, カンピロバクター, 小型球形ウイルス(SRSV)などによるものが5事例(24%)であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

100検体の食品および食材(牛肉16, 豚肉14, 鶏肉30, 魚介類20, 魚介類乾燥品10, 生野菜10)について, 汚染指標細菌検査並びに食中毒細菌検査(合計2010項目)を実施した。その結果, 大腸菌群が51検体(牛肉3, 豚肉6, 鶏肉26, 魚介類9, 魚介類乾燥品1, 生野菜6), 黄色ブドウ球菌が18検体(牛肉3, 豚肉2, 鶏肉9, 魚介類4), 嫌気性菌が21検体(牛肉2, 鶏肉12, 魚介類2, 魚介類乾燥品3, 生野菜2), ウエルシュ菌が7検体(牛肉1, 鶏肉3, 魚介類乾燥品3), セレウス菌が1検体(魚介類乾燥品1), サルモネラを15検体(鶏肉15)がそれぞれ検出された。

1・2・2 畜水産食品の残留物質モニタリング検査

牛肉16件, 豚肉14件, 及び養殖魚等20件の合計50検体に対して350項目の調査を実施した。調査した残留抗生物質はペニシリン系, アミノグリコシド系, マク

ロライド系, オキシテトラサイクリン系, クロラムフェニコール系, ノボビオシン, フマル酸チアムリンの7項目であり, 全検体から検出されなかった。

1・3 食品の食中毒菌汚染実態調査

平成13年7月31日付けの食発第205号厚生労働省医薬局食品保健長通知による“平成13年度食品の食中毒菌汚染実態調査の実施について”に基づき, 当年度は, 野菜類(カイワレ, アルファルファ, モヤシ, レタス, ミツバ, キュウリ, カット野菜)70検体, ミンチ肉20検体, 牛レバー10検体, サイコロステーキ用肉20検体, 生食用食肉20検体の合計140検体について, 大腸菌, 腸管出血性大腸菌 O157及びサルモネラ検査を実施した。その結果, 大腸菌は140検体中64検体(46%)から検出された。サルモネラは鶏タタキ1検体からサルモネラ O18:Z₄, Z₂₃: - が, また豚ミンチ肉1検体から *S. Infantis* が検出された。

1・4 腸炎ビブリオ汚染実態調査

平成13年度厚生科学研究「食品の微生物汚染実態・挙動の解析」において国立感染症研究所と共同で耐熱性溶血毒産生腸炎ビブリオ O3:K6の汚染実態調査を行った。保健福祉部生活衛生課を通じ食品専門監視班設置の3保健所に検体の買い上げを依頼し, 県内流通の殻付き未調理貝類計20検体について検査を行い, 18検体から腸炎ビブリオを検出した。しかし, いずれの検体からも耐熱性溶血毒産生腸炎ビブリオ O3:K6は検出されなかった。

1・5 食品衛生検査施設の業務管理

機器管理等の日常の業務管理に加え, 外部精度管理(サルモネラ同定試験, 一般細菌数)並びに内部精度

管理（一般細菌数，サルモネラ同定試験，黄色ブドウ球菌同定試験ならびに腸炎ピブリオ同定試験）を実施した。さらに，腸炎ピブリオ検査の標準作業書を保健所等と協力して作成した。

2 感染症に関する微生物検査

2・1 細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）

コレラ3事例5検体についてコレラ菌検査，赤痢10事例12検体についてソネ赤痢菌コリシン型別検査及びフレキシネリ赤痢菌のDNA解析1事例を実施した。コレラ菌検査は，いずれも陰性であった。12株のソネ赤痢菌のコリシン型は，6株が6型，4株が9A，1株が12型であった。フレキシネリ赤痢菌のDNA解析の結果から，福岡県遠賀保健所管内で発生した患者由来株と福岡市及び佐賀県で発生した患者由来菌株と同一のDNAパターンを示し，これらの3事例はなんらかの関連性があることが示唆された。

2・2 腸管出血性大腸菌検査

当研究所に搬入された腸管出血性大腸菌は，O157が37株及びO群型別不能株が1株の計38株であった。これら菌株は，諸性状及びベロ毒素を確認の上，国立感染症研究所に送付した。

2・3 感染症発生動向調査

当年度は2検体（咽頭ぬぐい液）について，百日咳菌検査及びレンサ球菌検査各1件を実施した結果，1検体から肺炎球菌（*Streptococcus pneumoniae*）を検出した。

2・4 不審物件の炭疽菌等の検査

平成13年10月上旬米国で炭疽菌の患者発生が報道され，当県でも「炭疽菌等の汚染のある郵便物等」の検査を実施することとなった。厚生労働省通知「炭疽菌等の汚染のある郵便物等の取り扱いについて」に準拠し，炭疽菌検査を14事例実施した。

3 環境試料に関する微生物検査

3・1 水浴に供される公共用水域の水質等の調査

県内15カ所の水域について，遊泳期間前及び期間中の2回（計30検体），腸管出血性大腸菌O157について検査した。その結果全ての水域の試料からO157は検出されなかった。

4 その他

4・1 甲状腺末混入事件に関わる組織学的検査

輸入健康食品の薬事法違反事例確認検査の中の，甲状腺末の混入の有無を組織学的に検査した。その結果，検査した7件のうち6件から甲状腺末の混入が確認された。

5 一般依頼検査

5・1 食品細菌検査

当年度は，13検体29項目について細菌検査を行った。その結果，1検体から大腸菌群が検出された。

5・2 水道原水及び浄水の細菌検査

水道原水及び水道法に規定される浄水の細菌検査の総件数は15検体であり，内訳は原水1検体，浄水14検体であった。

5・3 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は38検体であり，そのうち，不適合数は8検体（不適合率21%）であった。

5・4 無菌試験

血液等の無菌試験は121検体について実施した。細菌及び真菌の発育を認めた不適検体はなかった。

調査研究業務

1 バルスフィールドゲル電気泳動法（PFGE）標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究

九州地区12地方衛生研究所でパルスネット構築に向けた基礎的研究を実施した。その結果，PFGEの実施方法や条件に関する多くの問題点が判明した。これらの問題点を改善するため，統一マニュアルを作成した。

2 新しいDNA損傷試験法によるDNA損傷を抑制する化学物質の検索

モノクローナル抗体を用いた8-ヒドロキシグアニン試験を応用し，カロチノイド類，フラボノイド類がDNA損傷抑制効果を有することを確認した。

3 新型腸チフス菌及び新型サルモネラの検出のための新しい検出用培地の開発

乳糖の分解性に着目し，発色基質を用いた新しい培地を開発した。加えて，その有用性について検討した。その結果，新型培地の有用性が確認された。

4 ピブリオ・バルニフィカスの海水中及び魚介類中の汚染実態調査

ピブリオ・バルニフィカスの検出同定方法を検討し，海水中及び生鮮魚介類中の汚染実態について調査を行った結果，海水温が20前後になると調査を行った水域のほとんどから検出されることが判明した。

5 担子菌類によるダイオキシ汚染された環境の修復に関する研究

ブナ，スギ木粉，米ぬかなどを含む種々の植継培地を作成し，ダイオキシン分解能に再現性がみられた菌類8株について，分解活性回復法について検討した。その結果，ブナ木粉と米ぬか培地で生育させると，活性が若干回復することが判明した。

ウイルス課

当課の主要な業務は、ウイルス・リケッチヤが引き起こす様々な感染症についての試験検査、及び調査研究である。試験検査業務は、感染症流行予測調査事業、感染症発生動向調査事業、新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業、及び保健福祉部各課からの行政依頼検査である。これらの事業により、ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹について、その流行の可能性を解明し、また、県内で流行しているウイルス感染症の流行状況を、原因ウイルスの面から監視を行った。その他、食中毒関係の原因ウイルスの究明、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の血清学的確認、及びインフルエンザ集団発生についての原因ウイルスの究明、B型肝炎ウイルスの血清学的検査を行った。調査研究業務は、HIV-1、インフルエンザウイルス、SRSVについてそれぞれ実施した。

試験検査業務

1 感染症流行予測調査事業

1・1 ポリオ感染源調査

ポリオウイルスの流行の現状を調査するため、平成13年9-10月に久留米保健所によって採取された3年齢区分(0-1歳、2-3歳、4-6歳)の男性43名、女性39名の合計82名を対象とし、その糞便より培養細胞(L20B, HEp-2, Vero, FL, RD)を用いてウイルスの分離を行った。その結果、ポリオウイルスは分離されなかったが、アデノウイルス2型4株、同5型2株、コクサッキーB3型6株の合計12株のウイルスが分離された。

1・2 新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査

平成10年度より、新型インフルエンザの発生に備えるために、宿主と考えられているブタの血清中のインフルエンザウイルスに対する赤血球凝集阻止(HI)抗体の保有状況の調査を行った。7月中旬から9月上旬に採血した県内産のブタ血清80件を用い、A/HK/9-1-1(H₅N₁)、A/turkey/Wis/66(H₅N₂)、A/HK/1073/99(H₅N₂)の3種類のインフルエンザ抗原に対するHI抗体価を測定した。結果は、全て抗体陰性であった。

1・3 日本脳炎感染源調査

県内産のブタを対象に、7月中旬から9月上旬まで毎週10頭、合計80頭についてHI抗体価を測定した。本年は昨年比1週間遅く、7月第5週に採血された血清から初めて日本脳炎に対するHI抗体が検出され、8月第2週採血分では抗体保有率は100%となり、以後検査終了時まで検査した全てのブタで抗体陽性であった。従って、日本脳炎ウイルスの伝播は7月中旬頃に始まり、8月上旬には県内のほとんどのブタが感染していたと推測された。

1・4 風しん感受性調査

調査は、平成13年7-9月に久留米保健所によって

採血された9年齢区分の女性213名、男性193名の合計406名を対象とし、風しんウイルスに対するHI抗体価を測定した。結果の詳細は資料編に示すが、全体の傾向としては乳幼児や児童などの若年齢層で抗体陰性率が高く、年齢を経るに従い抗体陰性率は低下し、20歳以上の年齢層の女性では抗体陰性率がほぼ10%以下と良好な結果を示した。

2 新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業

新型インフルエンザウイルスの発生に備え自然界の宿主である野鳥やブタからいち早くウイルスを分離し、ウイルスの流行予測やワクチン製造に用いるため本事業を行った。平成13年12月に博多湾に飛来した野生のカモから採取した便20件、14年3月に県内で飼育されたニワトリから採取した便20件、同じく県内で飼育されたブタより採取した鼻腔ぬぐい液20件を検体とした。野鳥とニワトリの検体については発育鶏卵を用いて、ブタの検体についてはMDCK細胞を用いてインフルエンザウイルスの分離を試みたが、インフルエンザウイルスは分離されなかった。

3 感染症発生動向調査事業

当年度に検査定点医療機関で採取され、所轄の保健所を通じて当課へ搬入された検体数は、18疾病270件であった。そのうち7疾病については病原ウイルスを究明することができた。詳細は資料編に示すが、当年度に分離された病原ウイルスの特徴は、手足口病よりコクサッキーA16型が分離されたこと、インフルエンザの患者から流行初期はインフルエンザウイルスA/H₅N₁型が分離されたが、後期はB型とA/H₅N₂型が分離されたことであった。

4 病原体検査情報システム

厚生行政総合情報システム(WISH)を通じたオン

ラインシステムにより、感染症発生動向調査事業より109件、感染症流行予測事業より17件の病原微生物検出情報を、国立感染症研究所の感染症センターに報告した。

5 行政依頼検査

5・1 インフルエンザ様疾患集団発生例からのウイルス分離同定及び血清学的検査

平成14年1月中旬の県内の小学校における集団発生4事例（杷木町、鞍手町、新吉富村、春日市）の患者から採取したうがい液及び咽頭ぬぐい液25検体について、インフルエンザウイルスの分離・同定検査を実施した。また、23件のペア血清について血清学的検査を行った。ウイルス分離では A/H₁N₁型を5株分離し、血清学的検査では13件が A/H₁N₁型に、4件が A/H₃N₂型に有意な抗体価の上昇を示した。

5・2 HIV 抗体確認検査

保健所で実施している、抗 HIV 抗体スクリーニング検査において、陽性または判定保留と判定された11件の血清について、ウェスタンブロット法、及びPCR法による確認検査を実施した。

5・3 食中毒事例

県内3保健所管内において発生した3例の食中毒事例16検体について、PCR法によるSRSV遺伝子の検出、および電子顕微鏡によるSRSV粒子の検出を試みた。また、一部の検体については、ロタウイルスとアデノウイルスの抗原検出も実施した。その結果、2事例において、ふん便から、PCR法で12件のSRSV遺伝子を検出した。また、電子顕微鏡法で1件についてSRSV様ウイルス粒子を検出した。

5・4 B型肝炎の血清学的検査

B型肝炎感染予防対策の一環として、毎年実施している保健所等職員のB型肝炎の血清学的検査を実施した。受診希望者116名の血清について、EIA法によるHBs抗原検査とHBs抗体検査を行った。その結果、HBs抗原・抗体ともに陰性で、ワクチン接種の対象となったのは33名であった。

調査研究業務

1 エイズ予防対策としての福岡県における HIV-1分離株の解析

HIV-1の薬剤耐性株の実態を明らかにするために、未治療者の感染ウイルスについてその塩基配列を決定し、薬剤耐性について解析した。血清中の HIV-1 ウイルス RNA を抽出し、RT-PCR 法により逆転写酵素をコードしている遺伝子(gag)を増幅させ、塩基配列を決定した。これまでに、12名について塩基配列を決定し、逆転写酵素中の253個のアミノ酸配列を決定することができた。この部位には、AZT 等の逆転写酵素阻害剤に耐性を起こす遺伝子の変異部位が26ヵ所報告されている。それらの部位のアミノ酸を検討したところ、12名において全ての部位が逆転写酵素阻害剤に対して感受性型のアミノ酸であり、耐性変異は確認されなかった。

2 インフルエンザウイルスの流行株の解析

本年度のインフルエンザの流行は、平成13年12月に A/H₁N₁ 型が分離され同型が流行の主流であったが、平成14年2月に B 型と A/H₃N₂ 型が分離され以後は3種のウイルスが混合して流行した。本年流行したインフルエンザウイルスのうち、A 型の分離株について薬剤耐性に関する遺伝子解析を行った。その結果、本年度の流行株はアマンタジンに対する薬剤耐性の変異を起こしていない事が確認できた。

3 SRSV を原因とするウイルス性食中毒の高感度検出法の開発

PCR 法の新たなプライマー設計のために、現在流行している SRSV のウイルスの RNA ポリメラーゼをコードしている領域の塩基配列を決定した。決定した 270bp の塩基配列を比較すると、グループ間が異なっても欠失または挿入は見られなかったが、プライマーがデザインできる程高い相同性が有る領域が見つからなかった。このことから、RNA ポリメラーゼ領域について新たな検出用プライマーをデザインすることは困難と考えられた。

生活化学課

当課の主要な業務は次のとおりである。試験検査業務としては、1) 食品中の有害汚染物質（農薬、抗菌剤、重金属、PCB、TBTO、カドミウム、アフラトキシン等）調査、2) 貝毒検査、3) 油症関連業務、4) 家庭用品検査、5) 医薬品検査等関連業務、6) 外部精度管理、7) 窓口依頼検査及び8) 苦情調査として異味ウーロン茶、異臭クリームパン及びシアン化合物の混入が疑われたマヨネーズの検査を実施した。

調査研究業務としては、1) ダイオキシン類による食品汚染度実態調査（臭素化ダイオキシンを含む）、2) 油症及びダイオキシン類に関する研究、3) ダイオキシン類の排泄促進に関する研究、4) 食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発、であった。全業務の試験項目の総数は、7278成分であった。

試験検査業務

1 食品中の有害汚染物質調査

1・1 農作物中の残留農薬調査

平成13年5月県内で購入した果実7検体、7月に購入した野菜15検体、果実5検体、玄米5検体について残留農薬54成分の分析を行った。その結果、キュウリ1検体からプロチオホスが0.05ppm、米2検体からフサライドがそれぞれ0.01、0.02ppm、なし1検体からフェンバレートが0.15ppm 検出された。残留農薬基準値があるものについては、それを越えたものはなかった。

1・2 食品残留農薬実態調査

厚生労働省委託を受け、国産及び輸入農作物に残留する農薬の実態調査を行った。対象農薬はエテホンで、パイナップルから ND-0.10ppm 検出された。その他の農作物からはすべて不検出であった。

1・3 食肉及び魚介類中の残留抗菌性物質調査

全国的な畜・水産食品中の有害物質モニタリング検査の実施に伴い、県内で購入した魚介類20検体及び牛・豚肉20検体について、抗菌性物質10成分の分析を行った。いずれも不検出であった。

1・4 魚介類中の PCB、TBTO 及び総水銀調査

県下に流通している魚介類の PCB、TBTO 及び総水銀汚染状況を把握する目的で、平成13年5月に買い上げた合計10検体について調査を行った。PCB 濃度は、0.008-0.112ppm で、国の暫定的規制値（遠洋沖合魚介類：0.5ppm、内海内湾魚介類：3.0ppm）を越えているものは認められなかった。TBTO は<0.01-0.03 ppm であった。また、総水銀は0.03-0.39ppm で、国の暫定的規制値（0.4ppm）以下であった。

1・5 米中のカドミウム検査

平成13年7月に購入した米5検体について、カドミウムの検査を実施した。その結果、検体中のカドミウム濃度は ND-0.03ppm で、残留基準である 1 ppm を越

えているものは認められなかった。

1・6 アフラトキシン調査

県内で購入又は購入したナッツ類及びその加工品5検体についてアフラトキシン（B₁, B₂, G₁, G₂）の検査を実施した。その結果、すべての検体でアフラトキシンは不検出であった。

2 貝毒検査

平成13年11月に筑前海（2検体）、豊前海（1検体）で採取された牡蛎について、麻痺性及び下痢性貝毒検査を行った。その結果、異常は認められなかった。

3 油症関連業務

3・1 油症患者血液中の PCB 調査

県内の油症検診受診者のうち36名について血液中 PCB を分析した。その内訳は油症患者の追跡調査に伴うもの（油症認定患者）33名、油症認定検診に伴うもの（未認定者）3名であった。油症認定患者の血液中 PCB の濃度は最高11.39ppb、最低0.83ppb であった。一方、未認定者の血液中 PCB の濃度は最高2.62ppb、最低1.60ppb であった。

3・2 油症患者血液中の PCQ 調査

県内の油症検診受診者のうち4名について血液中 PCQ を分析した。その内訳は油症認定患者1名、未認定者3名であった。油症認定患者の血液中 PCQ の濃度は5.10ppb であった。一方、未認定者の血液中 PCQ の濃度は検出限界値（0.02ppb）以下であった。

4 家庭用品検査

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づき、繊維製品50検体、家庭用洗剤10検体について試験した。その結果、全検体とも国が定めた基準以下であった。

5 医薬品検査等関連業務

5・1 医薬品成分を含有した健康食品等の検査

医薬品成分を含有した無承認無許可医薬品の監視指導対策として、健康食品等15品目について医薬品等試験を実施した。その結果、7品目についてプロピオン酸クロベタゾールあるいは甲状腺未が検出された。

5・2 医療用後発医薬品の溶出試験

医療用後発医薬品の品質確保対策として、医薬品3品目について日本薬局方の溶出試験を実施した。その結果いずれも溶出試験規格に適合していた。

5・3 医療用医薬品の公的溶出試験（案）の作成

厚生労働省の委託を受け、経口医療用医薬品12成分20品目の品質再評価に係る溶出試験（案）の妥当性を検討した。いずれも、公的溶出試験（案）の規格に適合し、メーカーの4試験液（水、pH6.8、pH4.0、pH1.2）で実施した溶出パターンとの差は認められなかった。

6 外部精度管理

6・1 GLP 関連外部精度管理

清涼飲料水中の重金属（カドミウム及び鉛）、米油中の残留農薬（マラチオン及びフェンチオン）及び鳥肉中残留抗菌製剤（フルベンダゾール）検査の外部精度管理に参加した。

6・2 医療用医薬品の溶出試験等精度管理

厚生労働省医薬品安全局監視指導課の依頼により、マレイン酸イルソグラジン錠の溶出試験及び同錠の吸光度法による外部精度管理を実施し、結果を報告した。

7 苦情調査

7・1 器具・容器包装のビスフェノール A 検査

平成13年11月に購入したポリカーボネート製食器9検体について、材質中のビスフェノール A、フェノール、p-t-ブチルフェノールを分析した。ビスフェノール A、フェノールはすべて ND、ブチルフェノールは ND-37.1ppm であった。総ビスフェノール A は ND-37.1ppm であり、いずれも基準値（500ppm）以下であった。溶出試験では、いずれも不検出であった。

7・2 ウーロン茶における異味苦情

平成13年7月に山門保健所管内から持ち込まれた、簡易キットで農薬陽性を示した異味苦情品については農薬（リン系他3種）の精密定性分析を行ったが、結果はいずれも不検出であった。

7・3 クリームパンからのシンナー様異臭

平成13年9月に遠賀保健所管内で発生した苦情に関する検査を行ったが、シンナー等の異臭成分は検出

されなかった。

7・4 シアン化合物の混入が疑われたマヨネーズの検査

平成14年3月に田川保健所管内で市販され、簡易キットによりシアン化合物擬陽性を示したマヨネーズについて、化学検査を実施した。この結果、苦情品からシアン化合物は検出されなかった。

8 窓口依頼検査

ハウレンソウ中のジクロロボスの検査1件を実施した。

調査研究業務

1 ダイオキシン類による食品汚染度実態調査研究

標記調査研究は、平成12年度厚生科学研究「ダイオキシン類の食品経由総摂取量調査研究」として、国立医薬品食品衛生研究所との共同で実施された。

国内に流通する食品中のダイオキシン汚染濃度について調査を行った。当所は国産食品48試料及び輸入食品12試料の計20種類60試料についてダイオキシン類分析を分担した。さらに、臭素化ダイオキシン類について、分析法の開発を実施した。

2 油症及びダイオキシン類に関する研究

油症患者追跡調査として、平成10年及び11年検診で採取された患者血液68件についてダイオキシン類を測定した。解析の結果、油症患者血中ダイオキシン類濃度は典型的な油症患者では、健常者レベルの11倍であり、それらは依然として PCDF の高い残留によるものであった。また、ハウレンソウによるダイオキシン類の排泄促進能を見るための実験をボランティアの協力でを行い、その効果の評価を試みた。

3 ダイオキシン類の排泄促進に関する研究

ラットを用いてコプラナー PCB の排泄促進実験を行った。その結果、クロロフィル及びクロレラは食品経由のコプラナー PCB を消化管内で吸収抑制し糞中への排泄を助長し、体内蓄積を抑制する作用があり、さらに消化管から消化管内に排出されたコプラナー PCB を再吸収抑制し、糞経由で体外に排泄促進する作用があることが明らかとなった。

4 食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発

これまで報告された毒物の毒性や簡易キット並びに迅速分析法に関する情報に加え、当研究所での実際の分析例についてデータの収集をした。本成果は毒劇物迅速分析マニュアル（CD 付き）を関係部署に配布した。

環境科学部

大気課

当課の主要な業務は、試験検査業務としては、工場の排出基準監視調査、アスベスト調査、悪臭調査などの発生源監視を主とした調査と、大気汚染測定車による環境大気調査、有害大気汚染物質調査、酸性雨対策調査などのモニタリングを目的とした調査である。環境省委託業務として、国設筑後小郡酸性雨測定所の管理運営、酸性雨実態把握調査、低周波騒音調査などを実施した。また、所の機構変更に伴って、本年度より、文部科学省委託業務である環境放射能水準調査が新たに業務として加わった。

調査研究業務としては、福岡県における酸性降下物に関する調査研究、大気有害物質削減技術に関する研究及び有害大気汚染物質に関する研究を行った。

試験検査業務

1 排出基準監視調査

1・1 産業廃棄物焼却施設に係る立入調査（煙道測定）

平成12年4月より、既設の廃棄物焼却炉についてもばいじんの新基準値が適用されるようになった。そこで新基準の遵守状況を把握するとともに改善指導等に資することを目的として、県内の産業廃棄物焼却炉3施設について立入調査を実施した。その結果、1施設でばいじんの排出基準値を超過していた。

1・2 有害大気汚染物質発生源対策調査

環境省委託業務として、有害大気汚染物質（ベンゼン）の発生源と考えられる事業場において排出抑制効果等を把握し、有害大気汚染物質対策の推進を図るために、排出実態、敷地境界、周辺環境調査を実施した。

2 大気環境監視調査

2・1 大気汚染測定車による環境大気調査

大気汚染測定車“さわやか号”による環境大気調査を実施した。本調査は一般環境大気常時監視測定局及び自動車排出ガス測定局を補完するものである。調査地点は、太宰府市、久留米市、直方市、宇美町、筑紫野市の5地点である。測定項目は、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、窒素酸化物、一酸化炭素、炭化水素及び気象である。1地点で光化学オキシダントが環境基準値を超えたが、その他の地点はいずれも環境基準値以下であった。

2・2 国設筑後小郡酸性雨測定所の管理・運営

国設筑後小郡酸性雨測定所の管理、酸性雨自動採取測定器の保守及び酸性雨に係る大気汚染測定データの確定等を行った。

2・3 大牟田市における浮遊粉じん調査

大牟田市にある亜鉛精錬工場と福岡県、大牟田市、熊本県、荒尾市との間には、カドミウムの環境濃度

0.1 μ g/m²以下を目標とする公害防止協定が締結されている。そのため、平成13年4月から平成14年3月の期間、大牟田市内9箇所でハイポリウムエアサンプラーで採取した浮遊粉じんについて水溶性カドミウム濃度の分析を行った。水溶性カドミウム濃度は近年、検出限界値程度で推移している。

2・4 苅田港の降下ばいじん測定調査

港湾課の依頼により苅田港の港湾区域内にデポジットゲージを設置し、降下ばいじんのモニタリングを実施した。その結果、降下ばいじんの年平均総量は8.9(t/km²/30日)であり、冬季から春季に高かった。また、降水のpHは、6.7-8.6と高かった。

2・5 有害大気汚染物質モニタリング調査

有害大気汚染物質による健康影響の未然防止を図ることを目的として、平成9年10月から柳川市、宗像市、久留米市及び香春町の4地点においてモニタリング調査を開始した。健康リスクが高いと考えられるベンゼン等の17の優先取組物質について、大気汚染の状況を把握するため、平成13年4月から平成14年3月まで毎月1回、24時間の調査を実施した。ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは、4地点とも環境基準値以下であった。

3 大気環境把握調査

3・1 酸性雨対策調査

本調査は、福岡県の酸性雨の実態を把握するため、地球環境保全対策事業として平成2年度より実施している。当年度は、酸性雨調査を平成13年4月から平成14年3月まで、当研究所においてる過式採取器及び自動雨水採取器を用いて実施した。また、ガス・エアロゾル調査を当研究所で1年間実施した。

3・2 酸性雨実態把握調査

環境省委託業務として、酸性雨等の状況を常時把握すると共に酸性雨発生機構の解明並びに中距離シミュ

レーションモデルの基礎資料とすることを目的としている。平成13年4月から平成14年3月まで国設酸性雨測定所（小都市）に設置された酸性雨自動採取測定器を用いて実施し、酸性雨等の成分分析を行なった。

3・3 酸性雨モニタリング（植生・土壌）調査

環境省委託業務として、酸性雨による広域生態影響をモニタリングすることにより酸性雨の長期的影響を早期に把握し酸性雨対策の推進を図るために、今回、香椎宮及び古処山において植生及び土壌の基礎調査を実施した。当課では土壌の成分分析を担当した。

4 悪臭調査

4・1 悪臭苦情に係る悪臭物質調査

筑穂町の最終処分場から排出される悪臭の実態を把握し、周辺住民の生活環境の保全に資する目的で、敷地境界および場内において公定法による調査を行なった。硫化水素及びメチルメルカプタンの2物質が基準値を超過した。

5 騒音振動調査

5・1 低周波音測定調査

低周波音発生状況の実態を把握する目的で3件の調査を実施した。

6 環境放射能調査

6・1 環境放射能水準調査

文部科学省委託業務として、当年度は各種環境・食品試料についてゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析、降水の全ベータ放射能測定並びにサーベイメータ及びモニタリングポストによる空間放射線量率測定を行った。ゲルマニウム半導体検出器による核種分析の結果は、すべての試料から天然の放射性核種⁴⁰Kは検出されたが、人工放射性核種である¹³¹Iは検出されなかった。¹³⁷Csは降水物、土壌、精米、日常食、海底土及び鯛から検出されたが、過去3年間の値と大差はなかった。また、降水の全ベータ放射能及び空間放射線量率は昨年とほぼ同じ値であった。

この他、分析結果の信頼性を確認するとともに環境放射能分析技術の向上を目的とし、当県と放射能分析の専門機関である(財)日本分析センターとの間でゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析の分析確認事業（分割試料3試料、標準試料7試料）を実施した。

さらに、事務室等の職場環境ラドン濃度調査を県下5カ所で実施した。

7 その他の調査

7・1 室内空气中化学物質の実態に関する研究

居住環境新築住宅におけるTVOC(総揮発性有機物)を様々な方法で測定し、TVOCについて、その定義の設定、実態把握を行なった。当年度においては、県

内の7戸の住宅において、揮発性有機化合物類およびアルデヒド類を測定した。

7・2 化学物質環境調査

環境省委託業務として実施している化学物質環境汚染実態調査の一部で、大気中に残留していると考えられる化学物質について、環境中における挙動及び残留性の実態を把握することを目的とし、大気中での濃度レベルを調査した。当年度は、大牟田市役所屋上において、1,1,1-トリクロロエタン等4物質について環境大気濃度を測定した。

7・3 廃棄物処分場に関わる調査

山田市の最終処分場火災及び上陽町の最終処分場からのガス発生について、特定悪臭物質等のガス調査を実施した。また、筑紫野市の最終処分場内ポーリング抗の定期大気調査を毎月1回行った。

調査研究業務

1 福岡県における酸性降下物に関する調査研究

東アジアは、硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出量が多く、大気環境に与える負荷の大きい地域である。本研究は、湿性・乾性の酸性降下物の実態を把握し、環境酸性化の要因を解析するとともに、土壌等の生態系への影響を予測することを目的としている。当年度は、湿性沈着量及びガス・エアロゾル中成分濃度の季節変化及び経年変化について検討した。

2 大気有害物質削減技術に関する調査研究

公害健康被害補償予防協会の委託業務として、高活性炭素繊維を用いた沿道大気中の窒素酸化物削減技術に関する研究を実施した。高活性炭素繊維に対し、湿度、採気流速を変化させた時の窒素酸化物に対する吸着、反応に関する基礎実験を行った。さらに、戸外でその活性に関する試験を実施した。これら結果の概要については、公害健康被害補償予防協会委託業務-高活性炭素繊維を用いた沿道排ガス削減技術に関する報告書(2001年度)-にまとめた。

3 有害大気汚染物質に関する研究

多種類の有害化学物質が各種の自動車及び工場等から大気中に多量排出され、拡散している。多様なHAPsの低濃度長期暴露による発ガン等の健康リスク低減に資するための調査研究を行っているが、当年度は、昨年度までと同様県内4定点におけるベンゼン等17物質の定常的な調査に加えて、揮発性有機化合物(VOC)の長期捕集用のパッシブサンプラーによる測定法の開発検討を行った。

水 質 課

当課では、試験検査業務としては、人の健康の保護や生活環境の保全を目的に、水環境の保全・再生に関する業務を行っている。河川・湖沼などの公共用水域の水質・底質、事業場排水を調査し、環境基準及び排水基準との適合状況を監視している。環境基準点流域について将来予測調査を行い、環境基準の類型指定の見直しを行っている。また、年間を通じて持ち込まれる苦情についての原因究明及び改善・指導及び、井戸水及び水道水等の試験検査及び温泉に係る試験検査等生活に密着した業務を行っている。

調査研究業務としては、水循環を視点として、地球酸性化と水環境の関連、山林及び農村等からの面源負荷の発現機構及び土地利用形態が地下水等流域へ及ぼす影響等7テーマについて実施し、汚濁機構の解明、汚濁負荷の軽減化及び汚濁成分の再資源化技術の開発を試みている。研究成果については、特許申請中であり環境浄化の技術指導に活用している。

試験検査業務

1 環境基準監視及び排水基準監視調査

1・1 河川調査

環境省の補助事業として、河川環境基準監視調査を実施した。県内河川84地点について、健康項目に係る環境基準項目及び要監視項目等を測定した。全ての項目について、基準値未満であった。

1・2 海域調査

環境省の補助事業として、有明海等の環境基準監視調査を実施した。いずれの項目も環境基準値未満であった。

1・3 湖沼調査

県内6湖沼の水質調査を実施した。健康項目に係る環境基準項目及び要監視項目の測定結果から、いずれのダム湖も環境基準値未満であった。

1・4 工場・事業場排水調査

環境部環境保全課と各保健所は特定事業場に対して、水質汚濁防止法に基づく立入調査を行い、採取した検体について、主として健康項目及び特殊項目の分析を行った。排水基準不適合事業場数は5であった。

2 環境状況把握調査

2・1 河川、湖沼及び海域の底質調査

環境状況把握のため、河川、海域及び湖沼の底質を年1回、pH、Pb含有量等14項目について測定した。

2・2 環境基準類型指定事業

ます淵・油木ダム及び唐津湾の環境基準類型を指定するため、水質調査を実施した。

3 生活排水に係る調査

3・1 生活排水対策推進計画策定事業

福岡県は、平成12年3月に高田町を生活排水対策重点地域に指定した。このことを受けて、当課は、“高田町生活排水対策推進計画”の策定業務に係る報告書

を作成した。

4 苦情処理調査

4・1 上白水東浦地区における埋立て場所からの河川への影響調査

埋立て場所からの河川への影響を調査するため、健康項目等29項目分析したが、全て環境基準値未満であった。

4・2 異常水質汚濁の原因究明

久留米保健所管内で、水面に白っぽい油膜状のものがあり、排水口の一部が茶変していると苦情があった。検討結果、白い物質は珪藻と判明した。また、水中に鉄は多く含まれていることはわかったが、鉄バクテリアは確認されなかった。

4・3 魚類へい死に係る水質検査

鞍手保健所管内の福地川新福地橋で鯉が死んでいると通報があった。Cd等8項目測定したが、いずれも環境基準値未満であった。

久留米保健所管内のコンクリート工場の排水口付近で魚のへい死事故が発生した。六価クロムを測定したが、基準値未満であった。

4・4 ポタ山の環境への影響調査

ポタ山土壌のPb等含有量試験及び溶出試験を行った。その結果は、対照地域土壌結果と変わらなかった。

4・5 射撃場下溜池の鉛汚染に係る原因究明調査

筑紫保健所管内の溜池水から環境基準値を超えるPbが検出された原因を究明するため、溜池の底質のPb含有量、同位体比等を求めた。また、電子顕微鏡による底質粒子中のPbの有無を確認した。その結果、溜池底質中のPbは射撃場に由来する可能性が非常に高いことが明らかになった。

4・6 立坑揚水問題に係る水質調査

田川保健所管内の坑内排水で、硫化水素臭の苦情が

あった。排水路等で硫化水素等を測定したが、硫化水素については、報告下限値未満であった。

4・7 事業場排水の河川への影響調査

鞍手保健所管内で、事業場の側溝より、黒い水が流出していると苦情があった。生活項目及び有害物質項目を分析したが、全て基準値未満であった。

4・8 安定型最終処分場の周辺環境への影響調査

嘉穂保健所管内の安定型最終処分場から高濃度の硫化水素が発生し、黒い水が流出したことから、周辺環境への影響を把握するため、河川水、地下水及び処分場内水を測定した。河川水は、水質汚濁に係る環境基準を超えたものはなかったが、処分場内水については、BOD 等が安定型浸透水の規制基準を超えていたことから、今後も注意が必要である。

5 その他

5・1 GEMS/WATER 事業

WHO と UNEP が UNESCO, WMO と協力して、淡水モニタリング計画事業として発足させた国際的な活動である。筑後川瀬の下において、毎月 1 回の水質調査を実施した。

5・2 日韓海峽沿岸環境技術交流事業調査

窒素フラックスの削減と制御を行うことを目的とし、日本（福岡県、佐賀県、長崎県及び山口県）と韓国（釜山廣域市、慶尚南道、全羅南道及び済州道）が共同で、調査を行った。土地利用形態が異なり窒素濃度の比較的高い陸水の集水域から流出する水量や窒素濃度等を調査し、調査対象流域における窒素負荷量の収支を見積もった。

5・3 統一精度管理調査

環境省が、環境測定分析の信頼性を確保し、精度向上を目的として実施しているものである。当課は、COD, T-N 及び T-P の項目について参加した。

5・4 瀬戸内海環境情報基本調査

瀬戸内海の環境を健全な状態に保全回復する施策を立案することを目的として、瀬戸内海各海域底質について基本的情報を調査した。

6 窓口依頼試験

6・1 水道原水及び浄水の精密検査

水道原水及び水道法に規定される浄水の精密検査の総件数は 6 であった。

6・2 飲料水水質検査

理化学試験の総件数は 39 であり、定量試験は 49 であった。

6・3 鉱泉分析

温泉法に係る検査は鉱泉中分析 6 件、小分析 1 件、ラジウムエマナチオン試験 6 件であった。

調査研究業務

1 陸水の酸性化に関する研究

屋久島渓流水等の調査から、人為的活動に起因する酸性物質による陸水の酸性化の発現機構を推察した。

2 水環境における面源負荷の発現機構とその対策についての研究

水田からの除草剤ダイムロンの流出機構を明らかにした。また、森林からの窒素及びリンの流出原単位を求めた。

3 土地利用形態が影響を及ぼす流域の窒素フラックスの機構解明とその制御に関する研究

国立環境研究所、農業技術研究機構野菜茶業研究所など国の機関と共同で行う地域密着型環境研究に参加し、平成 12 年度-14 年度の期間で研究を行っている。平成 13 年度は、畑地で窒素肥料として施用されたのち、地下に溶脱する窒素を再利用するためのシステム開発の基礎的研究を行っている。

4 公共用水域の汚濁解析のモデル化

油木・ます淵ダムの汚濁解析モデル構築のために、降雨時を含むダム貯水池への流入負荷量調査を行った。

5 シュロガヤツリ及び炭入りコンクリートの水質浄化能の実証化研究

シュロガヤツリの植栽は、安価で容易な水質浄化方法の一つであることを実証し、また、水生昆虫の定着を促すことを確認した。

炭入りコンクリートは、六価クロムの溶出を抑制することがわかった。また、BOD の低下速度が速く、水質浄化能が高いことが期待された。

6 環境水質のバイオアッセイによる評価に関する研究

県内河川水抽出物を対象として、酵母ツーハイブリッド法を用いて、女性ホルモン活性の検出を試みた。その結果、1 試料について、微量の女性ホルモン活性を検出した。

7 福岡県における環境放射能の調査研究

森林内土壌中の¹³⁷Cs は比較的高濃度に残留しており、土壌への吸着要因と森林内での分布と特性について究明した。また、地下水からのラドンの散逸による屋内空間での挙動及びラドン娘核種濃度の空間分布を解析した。

廃棄物課

当課の主要な業務は、試験検査業務として廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいた産業廃棄物の最終処分場に係る監視調査、水質汚濁防止法に基づいた地下水調査、並びにそれらに係る環境影響調査及び苦情処理調査である。当年度の主な調査は、産業廃棄物最終処分場の浸透水に起因する周辺環境影響調査、埋立処分場火災事故による環境調査及び筑紫野市における水銀による地下水汚染調査であった。

調査研究業務では、プラスチック廃棄物における有害化学物質の定量法と溶出防止対策の確立、RDF焼却灰の有効利用等における安全性の評価に関する研究及び平成13年度より、廃棄物埋立処分場の適正管理に関する研究、使用済み紙おむつの再利用及び再資源化システムに関する研究を実施した。

試験検査業務

1 廃棄物関係

1・1 最終処分場等に関する調査

1・1・1 産業廃棄物最終処分場の放流水、埋立物等の調査

県下の管理型最終処分場及び安定型最終処分場等52施設の放流水、浸透水、地下水等73検体、埋立廃棄物及び水田土壌等21検体について調査を実施した。この結果、規制基準を超えたものは、BOD が1検体、鉛が2検体、六価クロムが1検体及び砒素が1検体であった。

1・1・2 産業廃棄物最終処分場事故調査に係る分析検査

平成11年、筑紫保健所管内の安定型産業廃棄物最終処分場において、作業中の従業員が死亡する事故が発生した。このため、事故の原因究明等調査を継続して行っているが、今年度の調査結果では、ボーリング孔内の硫化水素濃度に減少傾向が見られた。また、処分場外の水質については、環境基準を超える項目は認められなかった。

1・1・3 安定型最終処分場の硫化水素に係る調査

嘉穂保健所管内の安定型最終処分場から高濃度の硫化水素が発生し、黒い水が流出したため、埋立物、浸透水、悪臭等についての調査を合計12回実施した。

1・1・4 安定型最終処分場の火災事故に係る調査

平成13年5月に、嘉穂保健所管内の安定型最終処分場で、埋立廃棄物の火災事故が発生したため、火災に伴い発生するガス調査を実施した。

1・1・5 産業廃棄物処理施設跡地に係る調査

鞍手保健所管内の産業廃棄物処理施設跡地に係る周辺井戸水、農用ため池の水質及びため池底質についての調査を昭和63年から継続して行っているが、今年度も2回調査を実施した。

1・1・6 安定型最終処分場に係るヒ素調査

嘉穂保健所管内の安定型最終処分場において、平成12年の行政検査でヒ素が検出されたため、浸透水採取

設備を新たに設置し、再度調査を実施した。

1・1・7 安定型最終処分場に係る調査

局地的な豪雨で、八女保健所管内の安定型最終処分場から濁流水が流下し、水に臭気が感じられたため、浸透水に係る調査を行った。

1・1・8 安定型最終処分場に係る噴出気体調査

筑紫保健所管内の安定型最終処分場において、水蒸気が噴出しているのが確認されたため、噴出気体の成分を検査した。

1・1・9 安定型最終処分場からの浸透水に係る調査

京築保健所管内の安定型最終処分場からの浸透水が、周辺の水路に及ぼす影響について調査した。

1・1・10 管理型最終処分場監視井戸に係る調査

宗像保健所管内の管理型最終処分場の監視井戸から水銀が検出されたため、監視井戸の浚渫とその後3日間の連続水質調査を実施し、イオン項目を分析した。

1・1・11 残土置き場に係る調査

糸島保健所管内の残土置き場で残土とともにがれき等を埋立処分していたため、当該地の安全性の確認及び今後の管理の判断材料とするために周辺水路の水について調査した。

1・2 不法投棄廃棄物の性状調査

筑紫保健所管内の山林に、白い粒状の廃棄物が不法投棄されていたため、その性状を調査した。

1・3 漂着ポリ容器の内容物検査

平成14年1月及び2月に糸島保健所管内の海岸に、ハングル文字の印刷されたポリ容器が漂着したため、その内容物について検査した。内容物は、前者が塩酸溶液であり、後者は海水と推測された。

2 地下水関係

2・1 地下水概況調査

水質汚濁防止法に基づき、地下水の水質汚染監視のための概況調査を環境省の補助事業として平成13年5月に実施した。調査検体数は38であり、分析項目はpH、DO、EC及び地下水の環境基準26項目であった。

調査の結果、大川市の井戸においてふっ素が環境基準値(0.8mg/l)を超えて0.95mg/l 検出された。しかし、周辺に人為的汚染源となる工場等はなく、自然的汚染であると推定された。

2・2 定期モニタリング調査

定期モニタリング調査(汚染地区調査)として、甘木市9井戸(トリクロロエチレン等3項目)及び岡垣町2井戸(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)の分析を実施した。その結果、甘木市の6井戸(テトラクロロエチレン)及び岡垣町の1井戸(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)で環境基準を超えていた。

2・3 水銀汚染調査

平成13年2月、筑紫保健所管内の火葬場の井戸から総水銀が検出されたことから、汚染範囲の確定及び汚染原因解明のための調査を実施した。

2・4 不法投棄に係る井戸水調査

京築保健所管内で発生したシュレッダーダスト不法投棄現場周辺の井戸水水質検査を平成11年度から実施しており、平成13年度も6月及び12月に水質検査を実施した。

2・5 井戸水中のテトラクロロエチレン調査

筑紫保健所管内の井戸水からテトラクロロエチレンが環境基準を超えて検出されたことから、汚染範囲の確定及び汚染原因の解明のため周辺調査を実施した。

2・6 射撃場下溜め池における鉛検出に係る調査

筑紫保健所管内の射撃場下の溜め池から鉛が検出されたため、周辺井戸水について鉛の調査を行った。

3 特別防除(空中散布)事業に伴う薬剤防除安全確認調査

松くい虫被害予防のための特別防除が平成13年6月に実施されたことから、薬剤散布に伴う井戸水の安全を確認するため、5町から搬入された42検体の分析検査を実施した。

調査研究業務

1 プラスチック廃棄物における有害化学物質の定量法と溶出防止対策の確立

埋立処分場からの浸出水中の有害化学物質を明らかにするとともに、それらの溶出原因をプラスチック廃棄物と関連づけて解明し、溶出防止対策を確立するため、本研究を実施している。当年度は、浸出水中に含まれる1,4-ジオキサンの溶出原因を明らかにするため、軟質ポリウレタンフォーム廃棄物中の1,4-ジオキサンの定量法の開発を行った。

2 RDF焼却灰の有効利用等における安全性の評価に関する研究

RDF 焼却灰とその水和固化物からの重金属類溶出特性を調べるため、pH 依存性試験を実施した。その結果、鉛は酸性だけでなく pH12以上でも溶出することなど、金属の種類によって pH による溶出傾向が異なることが分かった。また、これら金属の溶出は水和固化によってかなり抑制できることが明らかとなった。このことは、第12回廃棄物学会研究発表会で発表した。

平成13年度リサイクル総合研究センター委託事業「焼却灰の土木資源化に関するプロジェクト研究に係る安全性試験業務」でポゾテック R の材料配合量の検討のなかで重金属類溶出試験など安全性確認を行った。

また、「焼却灰のセメント原料化研究」で、塩素除去のため焼却残さの洗浄方法に関する研究を行った。その結果、水洗では目標値まで塩素を除去することは出来なかったが、埋立後数年を経過した灰中の塩素濃度は低く、そのままセメント原料に使うことが出来るレベルであることが分かった。今後はそのメカニズムの解明を行い焼却灰の脱塩手法を確立する。

3 廃棄物埋立処分場の適正管理に関する研究

近年、県内の廃棄物埋立処分場でガスの発生などの事故が相次いで発生したことから、事故原因の解明並びに事故防止のための処分場の新たな管理手法の確立を目的として当年度より研究を開始した。当年度は、埋立処分場における硫化水素の発生原因を解明するため、主要な原因と推定されている石膏ボードからの硫化水素の発生実験を行った。その結果、石膏ボードが原因となり硫化水素が発生することが確認された。また、処分場の新たな管理手法として、サーモメーターによる処分場地表温度の測定及び処分場内の土壌の微生物検査の有効性の検討を行った。

4 使用済み紙おむつの再利用及び再資源化システムに関する研究

13年度は、実験プラントで使用済み紙おむつからパルプを回収し、再生紙おむつを試作した。微生物的安全性を確認するため細菌検査とウイルス検査を行った。対照として市販紙おむつも検体とした。細菌検査の結果、再生紙おむつから一般細菌が39000/g 検出された。再生紙おむつの他の項目と市販紙おむつについては、全て陰性であった。ウイルス検査は、両検体とも全ての項目について陰性であった。

再生紙おむつの一般細菌数はやや高値を示したが、製造段階で細菌が十分に除去されていないか、または製造から保管の間に汚染が起こっていることを示している。来年度は実証プラントで、微生物的安全性を評価する予定である。

環境生物課

当課の主要な業務は、試験検査業務に関しては、広谷湿原モニタリング調査、自然保護思想普及パンフレット作成事業、酸性雨等森林生態系影響調査、酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査、生活排水対策推進計画策定に係る生物調査、宝満山モミ自然林の衰退に関する調査及び生物同定試験であった。調査研究業務に関しては、県内河川の自然環境特性把握に関する研究として河川周辺環境と水生生物の分布との関係及び水域環境の動物多様性に関する研究、生物多様性とその保全に関する研究として湿原植生の保全に関する調査研究及び里山植生の多様性とその保全技術に関する調査研究を実施した。また、環境啓発活動の一環として保健所の実施する水辺教室や福岡県立社会教育総合センターの実施する野外活動指導者養成講座、その他に延べ38回講師派遣を行った。

<試験検査業務>

1 広谷湿原モニタリング調査

北九州国定公園第1種特別地域に指定されている平尾台広谷湿原（苅田町）における今後の保護管理を検討するための基礎資料を得る目的で、地元保護団体等のボランティアが調査に協力するモニタリング調査が、平成13年度より3年間の予定で開始された。当年度は、植生調査区4地点及び水質調査地点4地点における調査及びボランティアに対する調査指導等を行った。

2 自然保護思想普及パンフレット作成事業

県が発行する自然保護思想普及パンフレット作成にあたって、対象地である四王寺山及びその周辺（太宰府市、大野城市、宇美町）において植生調査等を実施するとともに、植生及び植物に関する項目を中心に分担執筆した。パンフレットは、“里地・里山ふれあいガイドシリーズ1 四王寺山をみに行こう”として発行された。

3 酸性雨等森林生態系影響調査

酸性雨等調査の一環として、酸性雨等森林生態系影響調査（植物影響調査及び節足動物影響調査）を実施した。当年度は、平成8年度に引き続き、主として英彦山（添田町）のブナ林域を調査対象とした。

3・1 植物影響調査

英彦山ブナ林に設定している永久調査区（標高1160m）において、植生及び植物相を記録するとともに、樹木衰退度を調査した。その結果、平成2年に到来した台風被害に起因すると考えられるブナの衰退木が見られたが、植生、植物相及びブナの平均衰退度は、前回の調査結果（平成8年度）と比較して顕著な変化はなかった。

3・2 節足動物影響調査

植物影響調査の永久調査区内で土壌性節足動物調査

を実施するとともに、彦山川上流（標高500m）で水生生物（大型底生動物）調査を実施した。土壌性節足動物調査では、前回の調査結果（平成8年度）と比べて顕著な変化は認められなかった。水生生物調査では前回の調査時は道路工事に伴い調査地点をやや下流部に設定したために、若干の差があったが、酸性雨による影響とは認められなかった。

4 酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査

環境省委託事業として、酸性雨等に対する感受性が高いと考えられる赤黄色系土壌の林分（香椎宮：福岡市東区）及び対象となる土壌が得られる林分（古処山：甘木市）において、各2地点ずつ、EANET（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク）技術マニュアルに基づき、土壌及び植生の基礎調査を実施した。

5 生活排水対策推進計画策定に係る生物調査

高田町の飯江川、楠田川及び町内ため池で水生植物及び大型底生動物相の調査を行った。水生植物の調査は12地点で行い、エビモ、クロモ等の在来種が確認された。底生動物の調査は飯江川4地点、楠田川2地点で行った。楠田川下流では生物数も少なく、生物指標値は低かったが、共に上流部ではゲンジボタルの息息が確認された。

6 宝満山モミ自然林の衰退に関する調査

宝満山モミ林における最近10年間の森林衰退の進行あるいは回復程度について明らかにするとともに、その要因について検討することを目的として、前年度に引き続き、国立環境研究所と共同調査を行った。その結果、森林植生及びモミの平均衰退度は10年前の調査とほぼ同様の状況であると考えられた。モミの衰退は神奈川県の大山、東京都の山間部等でも報告されており、モミは環境変化の指標として有用であると判断された。

7 生物同定試験

当年度内に依頼された試験は、計47件で、全て一般依頼であった。検査内容別では、住居・事業所内外に発生した不快生物12件、食品中異物26件、皮膚掻痒原因虫検索9件であり、食品中異物の検査が過半数を占めていた。

<調査研究業務>

1 県内河川の自然環境特性把握に関する研究

1・1 河川周辺環境と水生生物の分布との関係

生物が棲みやすい河川の環境の評価及び保全の方法を確立するために、第2年度は矢部川八女市矢原付近（扇状地）、筑後川恵利堰付近（自然堤防型）で、川の周辺環境及び川底の微小環境と底生動物の生息状況の関係を調査した。なお、前年度調査した小石原川大園付近（河岸段丘型）では、平成13年夏に河川工事が行われ、底生動物にとっての生息環境が大きく変化したことが予想され、追加調査を行った。

渓谷型や河岸段丘型では底生動物相はポイントによって大きく変化したが、より下流の扇状地及び自然堤防型では底生動物相のポイント毎の差異は不明瞭になる傾向がみられた。また、トゲナベブタムシが分布していた筑後川恵利堰は生物多様性・絶滅危険種保全上特に重要な水域であると考えられた。

1・2 水域環境の動物多様性に関する研究

河川に生息するコウチュウ目の中で最も出現頻度が高いにもかかわらず、幼虫については全くわかっていなかったヒメドロムシ科幼虫について分類学的研究を行うと共に、福岡県下に生息するヒメドロムシ科及びカゲロウ目の過去の記録を整理した。また、界面活性剤の水生昆虫に対する影響を調べるために市販の洗剤を用いた試験を実施した。

2 生物多様性とその保全に関する研究

2・1 湿原植生の保全に関する調査研究

平尾台広谷湿原は、草原性植物の侵入等により狭小化しつつある。このため、湿原植生を拡大復元するために、止水堤、堰等の施設が整備された。そこで、こ

れらの施設が湿原植生の拡大復元に及ぼす効果を検証するとともに、湿原復元手法としての草原性植物除去の効果等を明らかにすることを目的として調査研究を行った。当年度は、整備事業実施3年後の植生変化状況を把握するための現地調査を行った。結果の概要は次のとおりである。

継続植生調査区（施設整備の効果を検証するために湿原部分に設定した調査区）では、整備事業実施1年後に優占種が一年生植物のシロイヌノヒゲから多年生植物のコイヌノハナヒゲに変化した。3年後においても同様の傾向であった。湿原復元調査区（草原性植物を刈り取った後、かき起こしを行った調査区）に新たに出現した湿生植物は前年度に比べて減少した。その理由は、かき起こしから時間が経過して立地が安定化するに従い、湿生植物間または草原性植物との光や水条件を巡る競争関係が生じて、生育可能な種が限定されてきたためと考えられた。

2・2 里山植生の多様性とその保全技術に関する調査研究

里山植生は適度な人為的管理が行われることにより成立している二次植生であるが、最近、生物多様性を確保する場としての重要性が認識されている。そこで、里山植生の多様性維持のための保全・管理手法について検討するために、特に林床植生に着目して、大野城市トラストの森（大野城市）及び九州大学新キャンパス予定地保全林（福岡市西区）において現地調査を行った。結果の概要は次のとおりである。

大野城市トラストの森における林床刈り取り調査区に出現した実生の個体数は、春季刈り取り区で約200個体、夏季刈り取り区で約120個体であった。これらのなかには、コナラ、リョウブ等の夏緑樹も含まれており、適切な林床刈り取り処理を行うことにより、植林を行うことなく夏緑樹二次林への更新が可能であると考えられた。九州大学新キャンパス予定地保全林において、調査区内に設定した小区画ごとに、林床植生変化状況について検討した。その結果、近隣地が伐採された調査区では、一部の小区画において若干の林床植生の変化が見られ、今後の動向が注目された。

3 調査研究業務の概要

(1) 平成13年度実施課題一覧

保健関係

研究分野	研究課題名	研究期間	掲載頁
感染症の発生拡大防止及び食品の安全性確保に関する研究	SRSV を原因とするウイルス性食中毒の高感度検出法の開発	13-15年度	P14
	パルスフィールドゲル電気泳動法（PFGE）標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究	13-14年度	P12
	新型腸チフス菌及び新型サルモネラの検出のための新しい検出用培地の開発	13-14年度	P12
	ビブリオ・バルニフィカスの海水中及び魚介類中の汚染実態調査	13-14年度	P12
	エイズ予防対策としての福岡県における HIV-1 分離株の解析	13-15年度	P14
	インフルエンザウイルスの流行株の解析	13-15年度	P14
ダイオキシン類，有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究	新しい DNA 損傷試験法による DNA 損傷を抑制する化学物質の検索	13-14年度	P12
	食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発	11-13年度	P16,27,167
	油症及びダイオキシン類に関する研究（ダイオキシン類追跡調査及び体外排出に関する研究）	13-15年度	P16
	ダイオキシン類による食品汚染度実態調査研究	12-13年度	P16,28,169
	担子菌類によるダイオキシン汚染された環境の修復に関する研究	12-14年度	P12
	ダイオキシン類の排泄促進に関する研究（ダイオキシンの人体汚染防止及び食生活指針に関する研究）	13-15年度	P16
地域保健情報の解析・評価及びその活用に関する研究	福岡県における低死亡率死因に関する疫学的研究	12-14年度	P8

環境関係

研究分野	研究課題名	研究期間	掲載頁
ダイオキシン類, 有害化学物質に関する研究	ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発	13-14年度	P10
大気環境汚染とその対策に関する研究	衛星リモートセンシングによる二酸化炭素吸収源評価法の開発	11-14年度	P8
	有害大気汚染物質に関する研究	11-13年度	P18, 29, 173
	福岡県における酸性降下物に関する調査研究	11-13年度	P18, 30, 176
	大気有害物質削減技術に関する研究(高活性炭素繊維による窒素酸化物の除去)	12-14年度	P18
水環境汚染とその対策に関する研究	環境水質のバイオアッセイによる評価に関する研究	13-14年度	P20
	水環境における汚濁機構の究明と保全施策効果に関する研究 水環境における面源負荷の発現機構とその対策についての研究 公共用水域の汚濁解析モデル化	12-14年度	P20
	陸水の酸性化に関する研究	8-13年度	P20, 31, 180
	土地利用形態が影響を及ぼす流域の窒素フラックスの機構解明とその制御に関する研究	12-14年度	P20
	シュロガヤツリ及び炭入りコンクリートの水質浄化能の実証化研究	11-13年度	P20, 32, 184
	廃棄物の安全性と有効利用に関する研究	プラスチック廃棄物における有害化学物質の定量法と溶出防止対策の確立	12-14年度
RDF 焼却灰の有効利用等における安全性の評価に関する研究		12-13年度	P22, 34, 191
使用済み紙おむつの再利用及び再資源化システムに関する研究		13-14年度	P22
廃棄物埋立処分場の適正管理に関する研究		13-15年度	P22
福岡県の自然環境保全と生物多様性保護に関する研究	県内河川の自然環境特性把握に関する研究 河川周辺環境と水生生物の分布との関係 水域環境の動物多様性に関する研究	12-14年度	P24
	生物の多様性とその保全に関する研究 湿原植生の保全に関する調査研究 里山植生の多様性とその保全技術に関する調査研究	12-14年度	P24
理学的要因による環境影響とその対策に関する研究	福岡県における環境放射能の調査研究	12-13年度	P20, 33, 188
	自動車騒音対策に関する研究 - 遮音壁の改良に関する研究 -	12-13年度	P8, 35, 195
計	34 課題		

研究終了報告書

研究課題	食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発
研究者名(所属)	中川礼子, 芦塚由紀(生活化学課) 飯田隆雄(保健科学部)
本庁関係部・課	保健福祉部企画課, 生活衛生課
研究期間	平成11年度 - 13年度(3年間)
研究種目	1. 行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名: , 研究助成金種目:) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	健康被害対策 毒劇物 農薬 食中毒 重金属
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>ヒ素入りカレー事件を始めとする健康被害事例を始めとするさまざまな健康被害事例が多発している昨今, 検査側にとっても食品中の劇毒物分析を迅速実施できる体制を日常的に確立しておくことが強く求められている。本研究は関連の情報収集はもとより, 毒劇物迅速分析法を開発し, それらが, 関係者によって容易に閲覧できるように, データベース化することを目的とした。</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>最重要項目である砒素, シアン, 農薬(パラコート及びジクワットを含む), アジ化ナトリウム, 毒きのこについて, 開発した迅速分析法とともに, 既に報告されている検査法の収録, 及び毒性や代謝, 発生事例など, 問題解決を助けるために役立つ周辺情報についてデータベース化を実施した。また, 写真なども多く取り入れ, 検査担当者にわかりやすいよう工夫した。</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>これまで得られたデータをもとに, 化学物質による健康被害対策マニュアルあるいは啓蒙資料として, 印刷物及びCD)を作成し, 本庁関係課や保健所検査課など関係部署への配布しており, 検査担当者らから関心をもって受け入れられている。その反応から, 毒劇物迅速分析法及び分析体制を進める当初の目的はほぼ達成できたと考えられる。</p>	
<p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>得られた成果物が福岡県でははじめての検査担当者向けの毒劇物マニュアルであり, 検査方法についてはもちろん, その健康被害発生時の初動のための準備の考え方や臨床所見との関連についても記述しており, 迅速な原因究明が可能であるように, 全般的に実践性が考慮されているため, 実務に役立つものと期待される。今後, 実践に多く用いられる中で, 時代とともに改訂が必要になる点が出てくることが予想されるが, 適正に改訂されるならば, マニュアルとしての寿命も長くなり, 行政的貢献度もより向上するものと思われる。</p>	

研究終了報告書

研究課題	ダイオキシン類による食品汚染度実態調査研究
研究者名(所属)	飯田隆雄(保健科学部) 堀 就英, 中川礼子, 芦塚由紀, 竹中重幸, 平川博仙(生活化学課) 飛石和夫(計測技術課), 豊田正武(国立医薬品食品衛生研究所)
本庁関係部・課	保健福祉部企画課, 生活衛生課
研究期間	平成 12 年度 - 13 年度 (2 年間)
研究種目	1. 行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名: 国立医薬品衛生研究所, 研究助成金種目: 厚生科学研究) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	ダイオキシン 食品汚染 摂取量 調理
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>ダイオキシンのヒトへの曝露は主に食品を介しており, 食品汚染は健康リスク評価に直結する重要な指標である。本調査研究は, 食品中のダイオキシン汚染度と食事経由の曝露量に関してその実態と推移を科学的に解明し, 県民, 国民の健康保持と食品衛生上の安全確保に資することを目的とした。</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>県内に在住する 4 名の成人より連続 7 日間の食事試料の提供を受け(陰膳試料), 試料中のダイオキシン類を分析しダイオキシン類摂取量を算出した。全国 16 箇所においてマーケットバスケット方式で調製したトータルダイエット試料(モデル食事)を対象にダイオキシン類摂取量調査を行った。全国より 79 種 229 検体(12 年度)の農作物を採取し, ダイオキシン類の分析を行った。食品(緑色野菜)の可食部と非可食部におけるダイオキシン類の分布状況を調べた。調理過程における食品中のダイオキシン類含有量の変化を調べた。</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>「陰膳方式」により見積もられた食事経由のダイオキシン平均摂取量は, 体重あたり 1.1 ~ 1.4 ピコグラムであり, 耐容 1 日摂取量(4 ピコグラム)を下回っていた。トータルダイエット方式で行った全国調査の結果と合わせて考えると, ダイオキシン類の平均摂取量は耐容 1 日摂取量を下回り, 概ね世界保健機関(WHO)が提唱している将来目標(1 ピコグラム)付近にあるものと推察された。一方, 個別食品の分析結果では, 食品種では, 魚介類中濃度が最も高く, 次いで肉類, 乳製品と, 総じて動物性食品において相対的に濃度, 頻度ともに高く検出された。これに対して, 主食の米, 野菜, 果実類等の植物性食品の汚染度は低くなっていた。ほうれん草の可食部(葉及び莖部)中のダイオキシン類濃度は, 非可食部(根部)に比べて低く(葉部はひげ根部の約 1/20), またダイオキシンの異性体組成の解析より, 可食部の汚染の大部分は大気由来であることが示された。また, 食品に含まれるダイオキシン類は, 一般的な調理操作により, 小松菜で約 70 %, サバで 15 ~ 30 %, 牛肉では約 40 %減少した。日常の調理操作により食品のダイオキシン含有量は明らかに減少することがわかった。</p>	
<p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>本研究は食品のダイオキシン汚染実態を全国規模でかつ継続的に調べた初めての例である。本調査は, 厚生省が平成 11 年に定めた「食品のダイオキシン分析方法ガイドライン」に基づき, 試料採取から測定に至るまで徹底した信頼性確保と精度管理のもとに行われた。よって本研究の成果は, 例数, 信頼性ともに高い水準を確保しており, ダイオキシン政策のための行政資料として十分に活用に足るものと考えられる。</p>	

研究終了報告書

研究課題	有害大気汚染物質に関する研究
研究者名（所属）	柳川正男，久富啓次，力 寿雄（大気課） 池浦太荘（水質課）
本庁関係部・課	環境部環境保全課
研究期間	平成 11 年度 - 13 年度（3 年間）
研究種目	1. 行政研究（重点） 指定研究（推奨 ISO 推進） 共同研究（共同機関名： ，研究助成金種目： ） 受託研究（委託機関名： ，研究助成金種目： ） 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	有害大気汚染物質 環境大気調査 簡易測定法 機器分析法
研究内容	
<p>1) 研究の背景，目的</p> <p>各種産業の発展に伴い，大気中に放出されてきた多種多様な有害化学物質に多くの人々が暴露されている．これらの物質による発がん等の長期慢性的な健康リスクを低減するために，環境庁(当時)の指針により，平成 9 年度後半から全国的にほぼ同時期に有害大気汚染物質(HAPs)のモニタリング調査が開始された．本県も平成 9 年 10 月から調査を開始した．この研究は県内におけるモニタリング調査結果の集計解析，及び測定方法の改良，簡易捕集器(パップサンプラー：PS)の開発等，HAPs 関連の研究を推進し，県民の健康リスク低減に寄与することを目的とする．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) 研究方法</p> <p>(1)モニタリング調査：柳川市等県内 4 地点において平成 9 年 10 月から開始し，環境庁の指針及び測定方法マニュアルにしたがい，毎月 1 回の 24 時間測定を行った．調査対象物質は，ベンゼン，トリクロエレン等合計 17 物質を調査対象とした．</p> <p>(2)アルデヒド類測定法(公定法)の改良：オゾンスクラバーの改良及び GC/MS 等による妨害物質の同定と生成経路の推定，分析条件の検討等を行った．</p> <p>(3)VOC の長期間用簡易捕集器(PS)の開発検討：分析方法は環境庁マニュアルの溶媒抽出-GC/MS 法を使用した．検討した PS は，捕集用容器として，市販の小型のガラスびん(外形 15mm，高さ 47mm)の穴明きキャップ付きのもの，充填材としては精製した 0.5g の活性炭加粉末 564 等を使用し，野外での約 1 ヶ月間の捕集実験を行い，市販の PS についても性能試験を行った．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>(1)モニタリング調査結果は本県の測定点での環境基準超過はなかったが，月別ではベンゼンの環境基準値(3$\mu\text{g}/\text{m}^3$)を超える測定結果が時折みられるため，今後も調査を継続していく必要がある．また，現在未実施のベンゾ(a)ピレンや酸化エチレンの測定も開始する必要がある．</p> <p>(2)アルデヒド類測定法の改良のための検討を行い，測定法の問題を解決した．</p> <p>(3)PS の開発では，ベンゼンの 1 ヶ月間の長期間捕集に応用できることが分かった．今後，ベンゼンの発生源周辺及び一般環境に適用する実証試験を行う計画である．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>4) 行政的意義，貢献</p> <p>HAPs のモニタリング調査は，都道府県等の各自治体とも行政主体の調査であり，関連の調査研究の実施により，行政施策形成のための重要な基礎資料が収集できる．今回検討開発した PS は今後ベンゼン等の発生源周辺及び一般環境調査等に使用し，健康リスク評価のための測定法として貢献する予定である．</p>	

研究終了報告書

研究課題	福岡県における酸性降下物に関する調査研究
研究者名（所属）	大石興弘，濱村研吾，下原孝章，久富啓次（大気課）
本庁関係部・課	環境部環境保全課
研究期間	平成 11 年度 - 13 年度（3 年間）
研究種目	1. 行政研究（重点） 指定研究（推奨 ISO 推進） 共同研究（共同機関名： ，研究助成金種目： ） 受託研究（委託機関名： ，研究助成金種目： ） 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	酸性雨 ガス・エアロゾル 湿性沈着量 乾性沈着量
研究内容	
<p>1) 研究の背景，目的</p> <p>東アジア地域は，酸性雨原因物質である硫酸化合物及び窒素化合物の排出量が多く，大気環境に与える負荷の大きい地域である．これらの化合物の排出量は今後も増加することが予想されており，酸性・酸化性物質による広域的・長期的な環境酸性化及び酸性降下物による生態系への影響が懸念されている．本研究は，湿性・乾性の酸性降下物の実態を把握し，環境酸性化の要因を解析することにより，生態系影響評価及び酸性雨対策の基礎資料とするものである．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) 研究方法</p> <p>湿性沈着は自動雨水採取装置を用い，乾性沈着（ガス・エアロゾル）はフィルタ - パック法を用い捕集した．フィルタ - パック法では，3 段ろ紙（F1:PTFE ろ紙,F2:6%炭酸カリウム含浸ろ紙,F3:5%リン酸含浸ろ紙）及び 1 段ろ紙（ナイロンろ紙）を用いた．湿性沈着及びガス・エアロゾル中の硫酸イオン，硝酸イオン等の成分を分析し，国設筑後小郡酸性雨測定局及び当所における季節変化，経年変化を，長崎県五島と当所の同時調査により長距離輸送を検討した．また，フィルタ - パック法とデニュー - ダ法との捕集法の比較を行い，ア - ティファクトについて検討した．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>湿性沈着において，pH はこの 13 年間 4.8 前後で推移し，硫酸イオンの沈着量は横這いであるのに対し，硝酸イオンの沈着量はやや増加しており，都市汚染の影響が大きくなる傾向にあった．乾性沈着（ガス・エアロゾル）において全硝酸イオン（ガス状と粒子状の和）濃度が高くなっていること，硫酸イオンとカルシウムイオン濃度が春季に高く，また増加していること，オゾンについても春季，冬季に増加傾向にあること等の特徴を明らかにした．また，硫酸イオンの高濃度は南高北低の気圧配置で多く，広域的であることから，大陸の影響と考えられた．併せてガス・エアロゾル濃度から年間乾性沈着量を算出し，年間湿性沈着量と合わせた年間総沈着量を推定した．</p> <p>フィルタ - パック法の問題点であるア - ティファクト（ろ紙上での変質）として，硝酸イオンの変質を認めた．</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>4) 行政的意義，貢献</p> <p>今回，湿性沈着・乾性沈着（ガス・エアロゾル）の季節変化，経年変化等の検討により，降水の酸性化・環境酸性化に対して都市汚染である硝酸イオンの寄与が大きくなっていること，硫酸イオンは大陸の影響が春季に大きいこと等酸性化原因物質の挙動を明らかにし，酸性雨対策の基礎資料を提供した．</p>	

研究終了報告書

研究課題	陸水の酸性化に関する研究
研究者名(所属)	永淵修(水質課) 阿久根卓, 吉村和久(九州大学大学院理学研究科), 佐竹研一(国立環境研究所) 海老瀬潜一(摂南大学工学部土木工学科), 吉賀実(熊本県立大学環境共生学部)
本庁関係部・課	環境部環境保全課
研究期間	平成8年度 - 13年度(6年間)
研究種目	1. 行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名: 国立環境研究所, 摂南大学, 九州大学, 熊本県立大学 研究助成金種目:) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	酸性降水物 渓流水 アルカリ度 ケイ酸 化学風化
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>我が国では欧米と同程度の酸性雨が観測されているが, その影響による陸水酸性化の報告はない。しかし, 長期的な観点から陸水の酸性化は懸念される。九州は地理的に酸性物質の排出量の多い中国大陸に近く, その影響を調査する最適の場所である。特に屋久島は, 我々の研究で大陸からの酸性物質が飛来していることが明らかになっている。そこで, これら大陸由来の酸性物質が屋久島の渓流河川の酸性化に影響を与えているかどうかの検討を行った。なお, ここで得られた手法, 結果は我が国の他地域での同様な解析に利用できる。</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>調査は屋久島で行い, 水循環に係わる調査(気象, 大気, 土壌, 渓流等)を行い, 酸性降水物が陸水の酸性化にどの程度影響しているかの検討を, 化学風化の観点から重点的に行った。</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>降水の pH, SO_4^{2-} は明確な季節変動を示した。すなわち, 冬季に pH は低く SO_4^{2-} は高濃度になっている。これらは明らかに大陸からの影響であることを示唆している。渓流水質は中央山岳地帯の源流部では降水の水質に非常に近く, 降水がそのまま流出していることを意味している。これは土壌による緩衝能がほとんどないことを意味しており, 酸性降水物の陸水への影響が懸念された。さらに, 島西部の渓流河川群のイオン濃度が特異的に高濃度であった。この原因として, 密な樹冠による酸性降水物の濃縮が考えられた。この濃縮された酸性降水物による土壌・母岩の化学風化が示唆された。この現象は人為的酸性物質による化学風化であり, 潜在的な陸水酸性化をうかがわせている。</p>	
<p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>人為的酸性降水物による潜在的な陸水酸性化現象を明らかにしたことに意義がある。環境汚染の系が複雑なサイトでは陸水の酸性化がこのようにシンプルに発現しないであろうし, おそらく, この現象を他のサイトで見いだすことは不可能であろう。したがって, この結果は, 我が国の陸水酸性化の研究に大いに役立つものと考えられる。</p>	

研究終了報告書

研究課題	シュロガヤツリ及び炭入りコンクリートの水質浄化能の実証化研究
研究者名(所属)	中村融子(水質課), 土田大輔(廃棄物課), 緒方健(環境生物課), 徳永隆司(リサイクル総合研究センター), 世利桂一(新産業技術振興課)
本庁関係部・課	環境部環境保全課
研究期間	平成 11 年度 - 13 年度 (3 年間)
研究種目	1. 行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名: , 研究助成金種目:) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	シュロガヤツリ 炭 間知ブロック 水質浄化
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>近年, 河川や湖沼等の自然生態系の破壊や水質汚濁の進行が懸念されており, 自然生態系を回復し, 水質を浄化することが望まれている。生態系の創造の一端を担う植物(シュロガヤツリ)を用いた安価で容易に水質を浄化することのできるシステムを開発し, その機能について検討することを目的とする。また, 三面側溝護岸により, 自然浄化能が激減した河川護岸に, 水質浄化能を有する炭を混入したブロックを用いることにより, 自然浄化能を高めることについても検討する。</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>シュロガヤツリを用いて, 富栄養化の原因である N 及び P の除去率等を求め, その有効性及び植栽方法について検討した。</p> <p>コンクリートブロックの水質浄化能の評価方法を開発し, その方法を用いて, 作製した炭入りブロックの水質浄化能を評価し, 有用性について検討した。</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>シュロガヤツリは, 水耕栽培が可能であり, 夏期の 1/10 ではあるが冬期でも生長することがわかった。T-N 及び T-P 除去量は 0.363 及び 0.089g/m²・d で, シュロガヤツリに固定された N 及び P は, 流入負荷量に対して 6 及び 15%であった。pH は常に排水基準値 8.6 以下となり, 水質が改善されたことが確認された。また, 水生昆虫は, 3 年間で約 30 種確認することができたことから, シュロガヤツリの植栽は, 多数の水生昆虫の定着を促すことがわかった。</p> <p>炭の入っていないコンクリートブロックは, Cr⁶⁺が溶出するのに対し, 炭が入っていると, Cr⁶⁺が炭に吸着することにより溶出しないことがわかった。また, 炭入りコンクリートを使用した方が早く BOD 値が低下し, 生物付着量及び ATP (アデノシリン酸) は, 約 3 倍高い値であった。よって, 炭を混入した方が, 炭の入っていないコンクリートと比較して, 水質浄化能が高いことが期待された。</p>	
<p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>シュロガヤツリによる水質浄化は, 実用化へ向かっており, 安価で容易な水質浄化方法として普及しつつある。現在, 炭入りコンクリートは商品化されるに至った。また, 工業界も設立され, 開発にあたった企業を中心に活動している。現在, 建築廃材も使用している。建築廃材は年々増加していることから, その再利用方法として有効であると考えられる。</p>	

研究終了報告書

研究課題	福岡県における環境放射能の調査研究
研究者名(所属)	榎崎幸範(水質課), 床次眞司(放射線医学総合研究所)
本庁関係部・課	環境部環境政策課
研究期間	平成 12 年度 - 13 年度 (2 年間)
研究種目	1. 行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名:放射線医学総合研究所, 研究助成金種目:) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	放射能 放射線 空間放射線量率 人工放射性核種 ラドン濃度
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>放射能(線)汚染の評価及び緊急時の放射能対策は, 平常時の放射能(線)レベルに対し, 増加した放射線量及び放射能濃度の評価によって実施されるため, 常日頃の放射能(線)の実態を長期に把握し, 環境中の自然放射性核種(ラドン等)及び人工放射性核種(¹³⁷Cs 等)に関するデータの蓄積が求められる。</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>1) 連続モニタによる空間放射線量率の測定と解析 2) 地下公共施設におけるラドン濃度測定と線量評価 - 福岡市天神地下街 - 3) 空間ガンマ線量率への黄砂の影響 4) 福岡県における森林内土壌中 ¹³⁷Cs の分布と特徴</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>1) 空間放射線量率の特異値(月間の平均空間放射線量率にその標準偏差の 3 倍の値を加えた線量率)は平均して年間 2.2 %で, ほとんどが降水時に認められた。また, 黄砂が観測された後の降水時にも確認された。 2) 天神地下街におけるラドン濃度はわが国及び欧米諸国の屋内ラドン濃度に比べて低く, 場所による違いにも大きな差はみられなかった。 3) 黄砂日の大気浮遊じんから ²³⁸U, ²³²Th の壊変核種が検出された。これらガンマ線放出核種の大気中濃度の増加が, 黄砂時の空間放射線量率及び黄砂後の降水時における空間放射線量率の上昇に寄与したものと考えられた。 4) 森林内土壌中の ¹³⁷Cs 濃度は, 森林内土壌の持つ特性及び樹木の多様性が ¹³⁷Cs の沈着性, 保留性の強さとして非可逆的に ¹³⁷Cs を収着し, 裸地土壌中 ¹³⁷Cs 濃度よりも高い値を示した。</p>	
<p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>本研究は, 福岡県における放射能による被ばく線量の現状を明らかとする唯一の調査研究であり, 自然放射線の変動及び代表的な人工放射性核種 ¹³⁷Cs 並びに天然放射性核種のラドンについて環境中の濃度レベル, 変動及び挙動等の実態を解明し, 実効線量を推定することで, 県民の安全と健康に寄与する。</p>	

研究終了報告書

研究課題	RDF 焼却灰の有効利用等における安全性の評価に関する研究
研究者名（所属）	鳥羽峰樹，永瀬誠，高橋浩司，土田大輔（廃棄物課），石黒靖尚，松枝隆彦（計測技術課），徳永隆司（リサイクル総合研究センター）
本庁関係部・課	環境部リサイクル推進室
研究期間	平成 12 年度 - 13 年度（ 2 年間）
研究種目	1. 行政研究（重点 ） 指定研究（推奨 ISO 推進） 共同研究（共同機関名： ，研究助成金種目： ） 受託研究（委託機関名：リサイクル総合研究センター，研究助成金種目： ） 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	RDF 発電 焼却灰 有効利用 安全性評価
研究内容	
<p>1) 研究の背景，目的</p> <p>現在廃棄物処分場は不足し，廃棄物の減量化が必要である．このため，廃棄物搬出量を減らすだけでなく，焼却灰も路盤材等に有効利用することが求められている．また，大牟田の RDF 発電所が平成 14 年度に稼働するため，同発電所から発生する焼却灰の有効利用方法を緊急に検討する必要がある．本研究は，これら RDF 焼却灰等の有効利用方法の確立のために，有効利用製品の環境に対する安全性の確認を行うことを目的とする．</p>	
<p>2) 研究方法</p> <p>RDF 焼却灰とその有効利用製品である水和固化物等の性状把握のため，成分分析，重金属類含有量試験及び環境庁告示 46 号による溶出試験を実施した．また，重金属類の溶出特性を明らかにするため，pH 依存性試験等を行った．</p> <p>その他，リサイクル総合研究センターの「焼却灰の土木資源化に関するプロジェクト研究」のなかで，ポゾテック R の環境安全性に関する検討を行った．また，同センターの「焼却残さの循環資源化研究会」のなかで，焼却灰の脱塩技術に関する検討を行った．さらに，ダイオキシン類のコンクリート化による分解性の検討を行った．</p>	
<p>3) 研究結果の概要と考察</p> <p>RDF 焼却灰の主成分は CaO，SiO₂ 及び Al₂O₃，塩素含有量が 4.97 ~ 7.80%であった．重金属類濃度は，ストーカ飛灰と比較して低濃度であった．溶出試験の結果，RDF 焼却灰に比較して，その水和固化物等からの重金属類の溶出は少なかった．重金属類の溶出特性は，pH による影響が大きく酸性で溶出量が増えたが，鉛は pH12 以上でも溶出量が増えるため注意を要する．しかし，固化条件を適切に設定することにより，溶出を抑制できることが分かった．</p> <p>RDF 発電所から出る焼却灰の一部を処理するために使用されるポゾテック R の材料配合比の検討，環境安全性の検討を行った．大牟田市内の県道に試験施工されたポゾテック R のコア抜きを 1 ヶ月後，3 ヶ月後，6 ヶ月後に行い，溶出試験を実施した結果，土壤環境基準を満足していた．焼却灰をセメント原料とするには，塩素の除去が必要であり，水洗による脱塩には限界があった．コンクリート化によるダイオキシン類の分解は十分な再現性が見られなかった．</p>	
<p>4) 行政的意義，貢献</p> <p>RDF 焼却灰の有効利用実用化に向けて有用な知見が得られ，循環型社会構築に向けての焼却灰の有効利用技術の開発に貢献できた．焼却灰の有効利用技術が確立され，焼却灰の有効利用時の安全性が確認できれば，路盤材等への使用が促進され，廃棄物の減量化に多大な効果をもたらす．</p>	

研究終了報告書

研究課題	自動車騒音対策に関する研究 - 遮音壁の改良に関する研究 -
研究者名(所属)	松本源生(情報管理課) 尾本章, 藤原恭司(九州芸術工科大学)
本庁関係部・課	環境部 環境保全課
研究期間	平成 12 年度 - 13 年度 (2 年間)
研究種目	1.、行政研究(重点) 指定研究(推奨 ISO推進) 共同研究(共同機関名:九州芸術工科大学, 研究助成金種目:) 受託研究(委託機関名: , 研究助成金種目:) 2. 基礎研究 応用研究 開発研究
キーワード	騒音制御 遮音壁 コンピュータ・シミュレーション
研究内容	
<p>1) 研究の背景, 目的</p> <p>道路交通騒音を緩和する手段として遮音壁が用いられているが, 実験室で予測したほどの効果は得られてはいない。これは, 自動車走行騒音の指向特性を考慮していないため, 遮音壁の効果が数値計算やモデル実験の予測値を下回っているものと考えられる。自動車走行騒音の音響放射は, 垂直方向よりも水平方向に強くなるという指向特性があることが, 最近の調査で明らかとなっている。そこで本研究においては, 音源の指向特性を考慮した遮音壁の減音効果を定量的に把握し, より効果的な新型遮音壁の提案を行う。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) 研究方法</p> <p>自動車走行騒音や工場騒音の音響放射の指向特性を考慮して, 遮音壁の効果を算出する近似式を考案する。そのため, 縮尺模型実験やコンピュータ・シミュレーションを駆使して, 音源の指向特性別に遮音壁の効果を予測し, 近似式を作成する。更に, その結果をもとに減音効果の大きな新型遮音壁の開発を目指す。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>3) 研究結果の概要と考察</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建物等からの音響放射指向特性を求める計算手法の開発 建物等の固定音源による音響放射について, 音響理論を用いた数値計算により建物周辺の指向特性を求める簡易な計算手法を開発した。 2. 指向性音源に対する遮音効果の算出式の開発 指向性音源を数式で表現しコンピュータ・シミュレーションを行い, 遮音壁の減音効果を算出する広範囲な適用性を有する簡易導出式を開発した。 3. 低周波音を制御する遮音壁形状の開発 上記1及び2による計算式開発をもとに, 環境問題として認識が高まっている低周波音を制御する遮音壁の検討を行い, 効果的な遮音壁形状を提案し特許を申請した。 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>4) 行政的意義, 貢献</p> <p>これまで自動車騒音などの低減のため遮音壁を設置する場合, 設置前に予測した減音量ほどの性能が得られなかったことによる苦情が, ここで示した遮音壁の減音効果の高精度な計算手法を用いることにより, 解消できる。</p> <p>また, 減音効果の大きい新型遮音壁が開発されれば, 多くの音源に適用可能な汎用性の優れた, 騒音制御が可能となり, 環境改善に広く寄与することとなる。</p>	

4 試験検査業務の概要

(1) 行政依頼
保健関係

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
保健統計関係						
福岡県保健統計年報資料	平成12年の人口動態調査, 医療施設動態調査, 病院報告及び医師・歯科医師・薬剤師調査並びに平成11年の医療施設静態調査の磁気テープファイルから統計表を作成, 及び人口動態事象の経年別変遷を分析し, その概要を報告.	人口動態調査 医療施設調査等 医師・歯科医師・薬剤師調査	集計・解析, 結果表出力 結果表出力 結果表出力	131261 16586 26699	131261 16586 26699	情報管理課 (P 7)
福岡県統計年鑑資料	平成11年の市区町村別人口動態総覧, 性・年齢(5歳階級)・市区町村別死亡数, 死因分類(主な死因)・性・市区町村別死亡数, 施設の種類・市区町村別医療施設数及び病床数について報告.	人口動態総覧, 医療施設数	集計及び結果表出力	114	456	情報管理課 (P 7)
地域診断統計データベース	昭和55年から平成11年までの人口動態総覧, 昭和53年から平成11年までの死因・性・年齢階級別死亡数, 昭和55年から平成7年までの国勢調査人口等の各市区町村別データについてMicrosoft Access97を用いたデータベースを作成し, CD-ROMとして提供.	人口動態調査 国勢調査 人口	人口動態総覧 全国死亡数 福岡県死亡数 全国人口 福岡県人口	2762 8193 1052921 66 3018	2762 8193 1052921 66 3018	情報管理課 (P 7)
福岡県生命表の作成	保健福祉部企画課から人口, 出生数, 死亡数等の基礎資料の提供を受け, 平成11年及び平成12年の性別福岡県生命表を作成し報告.	人口, 出生数, 死亡数	計算及び結果表出力	4	4	情報管理課 (P 7)
いきいき福岡健康づくり計画基礎調査	身体状況調査, 栄養摂取状況調査及び食生活状況調査の集計結果表を作成し報告.	調査対象者	身体状況調査 栄養摂取状況調査 食生活状況調査	1080 353 935	1080 353 935	情報管理課 (P 7)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
感染症発生動向調査業務	定点把握対象の4類感染症について県内の医療定点別患者報告数データ等の集計及び解析，福岡県下の感染症流行状況に関する情報の提供．	患者報告数データ	集計・解析	38	494	情報管理課 (P 7)
地域保健情報システム	システムの保守・管理並びに保健所の技術的な支援．	コンピュータシステム	システム保守 技術支援	2	730	情報管理課 (P 7)
インターネット・ホームページ	Web サーバの保守，ホームページ掲載の技術的な支援（HTML形式への加工等）．	コンピュータシステム	システム保守 HTML形式への加工	3 19	1095 19	情報管理課 (P 7)
カネミ油症一斉検診結果	平成12年度福岡県油症患者追跡調査の磁気テープファイルから，受診者の内科・皮膚科・眼科・歯科所見あるいは血中PCB濃度等についての結果表の作成．	検診受診者	集計及び結果表出力	79	395	情報管理課 (P 7)
油症患者追跡調査	平成12年度油症患者追跡調査結果表を作成し報告．	油症患者 検診対象者	内科，皮膚科， 眼科，歯科等 検診項目	76	4256	情報管理課 (P 8)
病原性細菌関係						
食中毒検査	食品を介して発生した食中毒の病因物質を明らかにするため，保健所より搬入された検査材料の細菌検査．	吐物，食品残品原材料，拭取り水等	食中毒細菌	390	3120	病理細菌課 (P 11)
	ウイルスが原因と疑われる食中毒事例について原因究明．	ふん便	PCR法，電子顕微鏡法，凝集法によるウイルスの検索	16	48	ウイルス課 (P 14)
食品の食中毒菌汚染実態調査	食中毒発生の未然防止を図るための流通食品の細菌汚染実態調査．	野菜類，生食用食肉等	大腸菌，腸管出血性大腸菌0157，カンキチ	140	420	病理細菌課 (P 11)
食品収去検査 - 細菌検査 -	食品の安全性確保のため，収去した食品の食中毒細菌汚染状況等の検査．	肉類，野菜類，魚介類等	汚染指標細菌，食中毒細菌	100	2010	病理細菌課 (P 11)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
食品収去検査 - 畜水産食品の残留物質モニタリング検査 -	食品の安全性確保のため、収去した食品の残留抗生物質の有無について検査。	肉類，養殖魚介類	残留抗生物質	50	350	病理細菌課 (P 11)
腸炎ビブリオ汚染実態調査	耐熱性溶血毒産生腸炎ビブリオ03:K6の汚染実態調査	殻付き未調理貝類	耐熱性溶血毒産生腸炎ビブリオ03:K6	20	20	病理細菌課 (P 11)
食品衛生検査施設の業務管理	先進諸国の食品衛生検査施設と同等あるいはそれ以上の技術水準を維持するための精度管理。	標準試験品	一般細菌数，食中毒細菌	8	8	病理細菌課 (P 11)
感染症に関する微生物検査 - 細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）-	ソルネ赤痢菌の疫学調査のためのコリシン型別検査，フレキシネリー赤痢菌のDNA解析及びコレラ患者接触者のコレラ菌検査。	菌株，糞便	コリシン型別検査 DNA 解析 コレラ菌検査	17 1 5	17 1 5	病理細菌課 (P 12)
感染症に関する微生物検査 - 腸管出血性大腸菌検査 -	腸管出血性大腸菌について感染経路の究明と二次汚染防止を図るため，各保健所から搬入された菌株を同定確認し国立感染症研究所に送付。	菌株	大腸菌性状検査，O群及びH血清型別検査， H^+ 毒素型別検査	34	34	病理細菌課 (P 12)
不審物件の炭疽菌等の検査	不審物件中における炭疽菌等細菌の混入の有無について検査。	郵便物等	炭疽菌検査	14	14	病理細菌課 (P 12)
ウイルス・血清関係						
感染症流行予測調査事業	ポリオ感染源調査。	糞便	ウイルス分離	82	410	ウイルス課 (P 13)
	新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査。	ブタ血清	インフルエンザウイルス抗体価の測定	80	240	ウイルス課 (P 13)
	日本脳炎感染源調査。	ブタ血清	日本脳炎ウイルス抗体価の測定	80	160	ウイルス課 (P 13)
	風しん感受性調査。	血清	風疹ウイルス抗体価の測定	406	406	ウイルス課 (P 13)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
感染症発生動向調査事業	ウイルス感染症から原因ウイルスを分離し流行状況を明らかにする。	糞便，咽頭ぬぐい液，髄液	ウイルスの分離同定	259	1036	ウイルス課 (P 13)
	感染症発生動向調査事業に基づき検査定点医療機関で採取された検体についての感染症細菌検査。	咽頭ぬぐい液	百日咳菌 インフルエンザ球菌	1 1	1 1	病理細菌課 (P 12)
病原体検査情報システム	病原ウイルスの検出情報を全国的に集計するため、ウイルス検出情報を国立感染症研究所感染症情報センターに報告。	ウイルス検出情報	コンピュータオンライン入力	126	126	ウイルス課 (P 13)
新型インフルエンザウイルス系統調査・保存事業	新型インフルエンザウイルスの発生に備え野鳥やブタからいち早くウイルスを分離する。	糞便，鶏便，ブタ鼻腔ぬぐい液	インフルエンザウイルス分離	60	60	ウイルス課 (P 13)
インフルエンザ様疾患集団発生事例についてのウイルス分離同定試験及び血清学的検査	インフルエンザ集団発生事例の、ウイルスの分離・同定試験及び血清学的検査。	うがい液，ペア血清	インフルエンザウイルスの分離，抗体価の測定	25	50	ウイルス課 (P 14)
				23	276	
HIV抗体確認検査	保健所におけるスクリーニング検査で陽性，または判定保留になったものについて確認検査。	血清	ウェスタンブロット法による抗体検査，PCR法によるHIV，RNAの検出	11	22	ウイルス課 (P 14)
B型肝炎の血清学的検査	保健所等職員のB型肝炎予防対策として，ワクチン接種の参考とするためのHBs抗原・抗体検査。	血清	EIA法によるHBs抗原・抗体検査	116	232	ウイルス課 (P 14)
食品中の化学物質関係						
農作物中の残留農薬調査	市販されている野菜，果実，米中の残留農薬調査。	野菜 果実 米	有機リン系18成分，塩素系21成分，窒素系15成分	32	1728	生活化学課 (P 15)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
食品残留農薬実態調査	市販されている農作物中の残留農薬実態調査。	野菜，果物	17種の定性，定量	52	52	生活化学課 (P 15)
食肉及び魚介類中の残留抗菌性物質調査	魚介類中の抗菌性物質残留調査。	魚介類	抗菌性物質10成分	40	400	生活化学課 (P 15)
魚介類中のPCB，TBTO及び総水銀調査	魚介類中のPCB，TBTO及び総水銀の残留調査。	魚介類	PCB，TBTO，総水銀の定性，定量	10	30	生活化学課 (P 15)
米中のカドミウム検査	米中の重金属汚染の実態調査。	米	カドミウムの定性，定量	5	5	生活化学課 (P 15)
アフラトキシン調査	豆類中のアフラトキシン調査。	豆類	アフラトキシン4成分	5	20	生活化学課 (P 15)
貝毒検査	貝類の麻痺性毒および下痢性毒化状況を把握するための調査。	牡蛎	麻痺性貝毒，下痢性貝毒の定性，定量	3	6	生活化学課 (P 15)
食品の苦情検査	食品(ウーロン茶，クリームパン，マヨネーズ)中の異味，異臭についての化学検査。	食品	農薬，ソナー，ソソ	3	5	生活化学課 (P 16)
油症関係						
油症患者血液中の PCB 調査	油症検診受診者の血液中の PCB 調査。	血液	PCB	36	36	生活化学課 (P 15)
油症患者血液中の PCQ 調査	油症検診受診者の血液中の PCQ 調査。	血液	PCQ	4	4	生活化学課 (P 15)
医薬品・家庭用品関係						
家庭用品検査	有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づいた収去検査。	繊維製品 家庭用洗 浄剤	ホルムアルデヒド， 水酸化カルシウム， 水酸化ナトリウム， 塩酸，硫酸	60	60	生活化学課 (P 15)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
医薬品成分を含有した健康食品等の検査	医薬品成分を含有した無承認無許可医薬品の監視指導対策としての医薬品試験。	健康食品等	甲状腺ホルモン, プロピオン酸クロバテロール	15	23	生活化学課 (P 16)
	薬事法に関連し輸入健康食品における甲状腺末の混入の有無についての検査。	健康食品	組織学的検査	7	7	病理細菌課 (P 12)
医療用後発医薬品の溶出試験	医療用後発医薬品の品質確保対策としての日本薬局方の溶出試験。	医薬品	シメジソン, セファロム, 塩酸加テロール	3	18	生活化学課 (P 16)
医療用医薬品の公的溶出試験(案)の作成	経口医療用医薬品の品質評価に係る溶出試験(案)の検証。	医薬品	グリコザール, 塩酸アルプレノール, セロキサジン等12成分	20	4844	生活化学課 (P 16)
GLP 関連外部精度管理	検査の技術的水準を確保するための精度管理事業。	重金属, 農薬, 抗菌剤	カドミウム, 鉛, マテオ, フェニチン, フルベキサゾン等の定性, 定量	3	25	生活化学課 (P 16)
医療用医薬品の溶出試験等の精度管理	溶出試験事業に参画した試験研究機関等の精度管理。	医薬品	マレイン酸イソグレーションの溶出試験及び吸光度測定	3	27	生活化学課 (P 16)
器具・容器包装のビスフェノール A 検査	ポリカーボネート製食器の, ビスフェノール A の溶出試験及び材質中のビスフェノール A 濃度検査。	ポリカーボネート製食器	ビスフェノール A, フェノール, p-t-フルフェノール	9	27	生活化学課 (P 16)

環境関係

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
環境情報関係						
大気汚染常時監視システム	県下62測定局において、毎時間自動測定されている大気汚染物質等のデータをオンライン収集し、必要なデータを市町村に転送及び、時間値データを集計。	大気汚染物質時間値データ	オンライン収集データ-タ-ス化及び集計	3670440	3670440	情報管理課 (P8)
大気環境情報管理システム	大気汚染防止法に基づいて届け出されたばい煙発生施設の情報について環境省へ報告。	受理した届け出情報	異同表 受理表	110 382	492	情報管理課 (P8)
産業廃棄物情報管理システム	排出事業者、処理業者、処理施設の届け出データについて、データベース化及び個表及び集計表を出力。	届け出データ	データ-タ-ス化及び集計表の出力	8590	8590	情報管理課 (P8)
化学物質関係						
ダイオキシン類環境調査	ダイオキシン類対策措置法の施行に伴う種々環境媒体中のダイオキシン類実態調査。	大気、土壌、河川水、海水、地下水、底質	ダイオキシン類濃度の測定	224	224	計測技術課 (P9)
畜産関連廃棄物焼却施設に係るダイオキシン類調査	畜産関連廃棄物焼却施設からの排ガス、燃え殻、ばいじん中のダイオキシン類調査。	排ガス 燃え殻 ばいじん	ダイオキシン類濃度の測定	17	17	計測技術課 (P9)
化学物質環境汚染実態調査	化学物質について、環境残留状況を把握するための水質、底質及び大気中の化学物質の濃度レベルの調査及び大気中のPCB調査。	海水、底質、生物、大気	ブタロール、ピリダフェンチオ、クロロル等18物質	32	185	計測技術課 (P9) 大 気 課 (P18)
大気関係						
産業廃棄物焼却施設に係る立入調査(煙道測定)	大気汚染防止法施行規則改正に係る新基準の遵守状況の把握をするための調査。	煙道排ガス	ばいじん、硫酸化物、塩化水素	21	30	大 気 課 (P17)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
有害大気汚染物質発生源対策調査	有害大気汚染物質の発生源と考えられる事業場におけるベンゼン濃度調査。	発生源 敷地境界 一般環境 大気	ベンゼン	42	42	大 気 課 (P 17)
大気汚染測定車による環境大気調査	大気汚染防止法に伴う環境基準監視調査。	一般環境 大気	SO ₂ , SPM, NO _x , CO等	1680	21840	大 気 課 (P 17)
大牟田市における浮遊粉じん調査	大牟田市における浮遊粉じん調査。	一般環境 粉じん	水溶性カミウム	60	60	大 気 課 (P 17)
苅田港の降下ばいじん測定調査	苅田港の港湾区域における降下ばいじん調査。	降水	降下ばいじん量, 導電率, pH	12	36	大 気 課 (P 17)
有害大気汚染物質モニタリング調査	県内4地点における毎月1回24時間中の17物質のモニタリング調査。	一般環境 大気	VOC, 水銀, 金属類	192	816	大 気 課 (P 17)
酸性雨対策調査	福岡県の湿性, 乾性沈着の実態把握調査。	一般環境 大気	pH, SO ₄ , NO ₃ , NH ₄ 等	156	1092	大 気 課 (P 17)
酸性雨実態把握調査	国設小郡酸性雨測定局での酸性雨調査(環境省委託)。	一般環境 大気	pH, SO ₄ , NO ₃ , NH ₄ 等	38	380	大 気 課 (P 17)
酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査	赤黄色系土壌の林分(香椎宮:福岡市)及び対象となる土壌が得られる林分(古処山:甘木市)において, 土壌及び植生の基礎調査(環境省委託)。	土壌	pH, Ca, Mg等	80	1200	環境生物課 (P 23) 大 気 課 (P 18)
		植物 植生	植物 植生	3 3	12 12	環境生物課 (P 23)
室内空气中化学物質の実態に関する調査	新築住宅における室内空气中化学物質調査(厚生労働省委託)。	新築住宅の室内空気	パラジクロロベンゼン等127種化学物質	28	3556	大 気 課 (P 18)
騒音振動関係						
低周波音測定調査	工場, 新幹線周辺における低周波音の測定調査。	工場, ト ル坑口の 低周波	G特性, 平坦 特性音圧レベル	14	33	大 気 課 (P 18)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
環境放射能関係						
環境放射能水準調査	環境・食品試料について Ge 半導体検出器を用いた核種分析，降水の全ベータ放射能測定，モニタリングポストによる空間放射線量率測定調査．	環 境 試料，食品等	各放射性核種	513	583	大 気 課 (P 18)
水質関係						
水浴に供される公共用水域の水質等の調査	水浴場の水質等の現状を把握し利用者へ情報提供するための調査．	公共用水	腸管出血性大腸菌O157	30	30	病理細菌課 (P 12)
環境基準監視調査	水質汚濁防止法に基づき，河川等の公共用水域及び湖沼の水質測定．	河川水，湖沼水，海水	pH,BOD,Cd,T-Hg,B,F,CN,TB T,PCE,ダ イオキシン等	127	6744	水 質 課 (P 19)
排水基準監視調査	水質汚濁防止法に基づき，特定事業場に対して，各保健所が立入り，採取した検体について健康項目及び特殊項目を分析．	事業場排水	pH,Cd等	234	953	水 質 課 (P 19)
環境基準類型指定事業	ます淵ダム及び油木ダムの環境基準類型を指定するため，流域からの流入負荷量の測定．	河川水等	COD,BOD,T-N,T-P等	85	680	水 質 課 (P 19)
	唐津湾の環境基準の水域類型を指定するための調査．	海水	pH,COD,T-N等	42	126	水 質 課 (P 19)
河川，湖沼及び海域の底質調査	環境状況把握調査．	底質	pH,含水率,T-N,Pb等	20	280	水 質 課 (P 19)
生活排水対策推進計画策定事業	生活排水対策重点地域に指定された高田町町内河川の水質保全及び改善するために，既存資料，現地調査，アンケート調査等により，水質汚濁の現状と住民の意識を把握し，推進計画を策定．	水質意識調査	水質調査 アンケート	4 1501	36 1501	水 質 課 (P 19)
		生物相	大型底生動物層調査	6	4315	環境生物課 (P 23)
			水生植物調査	24	63	
水質汚染苦情処理調査	上白水東浦地区における埋立て場所からの河川への影響調査．	河川水	健康項目，s-Fe等	3	87	水 質 課 (P 19)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
水質汚染苦情処理調査	異常水質汚濁（白っぽい油膜，排水口の一部が茶変）の原因究明．	河川水	Fe, n-Hex, 鉄バクテリア等	1	4	水 質 課 (P 19)
	魚類へい死に係る水質調査．	河川水，事業場排水	pH, Cr ⁶⁺ , Pb等	3	10	水 質 課 (P 19)
	ボタ山の環境への影響調査．	土壌	Pb, Cd等	3	15	水 質 課 (P 19)
	射撃場下溜池の鉛汚染に係る原因究明調査．	底質，池水等	ph, DO, Pb等	19	94	水 質 課 (P 19)
		地下水	pH, EC, Pb	3	9	廃 棄 物 課 (P 22)
	立抗場水問題に係る水質調査．	排水路，河川水	pH, HS, イオン類等	8	152	水 質 課 (P 19)
事業場排水の河川への影響調査．	河川水，排水路	生活環境項目，有害物質項目等	3	74	水 質 課 (P 20)	
GEMS/WATER 事業	WHO 等が発足させた国際的な活動で，筑後川瀬の下において，毎月1回の水質を調査．	河川水	pH, 透視度, BOD, Chl-a, イオン類等	12	204	水 質 課 (P 20)
日韓海峡沿岸環境技術交流事業調査	東アジア地域での窒素フラックスの削減と制御を行うための，日本(福岡県，佐賀県，長崎県，山口県)と韓国(釜山廣域市，全羅南道，慶尚南道，済州道)との共同調査．	河川水等	T-N等	24	678	水 質 課 (P 20)
統一精度管理調査	環境測定分析の信頼性を確保し，精度の向上を目的として実施．	供試試料	COD, T-N, T-P	1	3	水 質 課 (P 20)
			ダイオキシン類	1	1	計測技術課 (P 9)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
瀬戸内海環境情報基本調査	瀬戸内海の望ましい環境のあり方を提言していくために、環境省より委託を受けた(社)瀬戸内海環境保全協会と関係府県公害研究機関からなるワーキンググループにより、瀬戸内海の底質・底生動物の実態調査及び沿岸域の環境情報の収集・解析を実施。	底質	COD,T-P	1	14	水 質 課 (P 20)
廃棄物関係						
最終処分場等に関する調査	産業廃棄物最終処分場の放流水、埋立物等の調査 産業廃棄物最終処分場の実態把握及び適正な維持管理の確保を図るため、県内の52最終処分場についての放流水、埋立物等の分析検査。	放流水、 浸透水、 地下水、 埋立物	Cd、Pb等23成分及びn-ヘキサン抽出物質等6成分	94	2498	廃 棄 物 課 (P 21)
	産業廃棄物最終処分場事故調査に係る分析検査 平成11年、筑紫保健所管内の安定型最終処分場において発生した、硫化水素が原因と見られる死亡事故に伴う事故の原因究明等調査。	浸透水、 処理水、 地下水、 ホーリング孔内水、 河川水、 ホーリング孔内ガス	水質：pH、CO D、硫化水素等15成分(年2回は有害物質等31項目を追加) ガス：硫化水素等5成分	277	3837	廃 棄 物 課 (P 21) 大 気 課 (P 18)
	安定型最終処分場の硫化水素に係る調査 嘉穂保健所管内の安定型最終処分場から高濃度の硫化水素が発生し、黒い水が流出、原因究明調査を実施。	浸透水、 処理水、 地下水、 河川水、 埋立物、	Cd、Pb等23成分及び硫化水素等19項目	105	1617	廃 棄 物 課 (P 21) 水 質 課 (P 20)
	悪臭苦情に係わる悪臭物質調査	敷地境界 大気	硫黄化合物、 キシレン等溶剤類	9	23	大 気 課 (P 18)
	安定型最終処分場の火災事故に係る調査 嘉穂保健所管内の安定型最終処分場の埋立廃棄物から発生した火災に伴う周辺大気調査。	周辺大気	塩化水素、硫化水素、二酸化炭素、一酸化炭素、ホルムアルデヒド等19成分	5	95	廃 棄 物 課 (P 21) 大 気 課 (P 18)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
最終処分場等に関する調査	産業廃棄物処理施設跡地に係る調査 鞍手保健所管内の産業廃棄物処理施設跡地に係る周辺井戸水，農用ため池の水質，ため池底質の調査．	池の水 池の底質 地下水	pH, EC, COD, SS, n-ヘキサン抽出物質, Pb, フェノール等17項目	50	328	廃棄物課 (P 21)
	安定型最終処分場に係るヒ素調査 嘉穂保健所管内の安定型最終処分場からの浸透水中のヒ素調査．	浸透水 周辺排水	pH, EC, As, Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻	3	30	廃棄物課 (P 21)
	安定型最終処分場に係る調査 八女保健所管内の安定型最終処分場からの浸透水及びガスの発生に伴う土中の気体について調査．	流出水	pH, EC, SS, COD, BOD, 陰イオン界面活性剤, シクロメタン等23成分	1	23	廃棄物課 (P 21)
		土中気体	温度, 二酸化炭素, 一酸化炭素, メタン, 硫化水素, H ₂ S等15成分	4	15	大気課 (P 18)
	安定型最終処分場に係る噴出気体調査 筑紫保健所管内の安定型最終処分場からの噴出気体の成分を検査．	地表噴出気体	温度, 硫化水素, 一酸化炭素, 二酸化炭素, メタン	2	10	廃棄物課 (P 21)
	安定型最終処分場からの浸透水に係る調査 京築保健所管内の安定型最終処分場からの浸透水調査．	水路の水	Cd, Pb等23成分	2	52	廃棄物課 (P 21)
	管理型最終処分場監視井戸に係る調査 宗像保健所管内の管理型最終処分場の監視井戸水中のイオン項目を分析．	地下水	pH, EC, Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻	12	108	廃棄物課 (P 21)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
最終処分場等に関する調査	残土置き場に係る調査 糸島保健所管内の残土置き場に係る周辺水路の水を調査。	周辺水路水	pH, EC, BOD, S S, n-Hex, T-Hg Cd, Pb, Cr (), As, CN, Se	3	26	廃棄物課 (P 21)
不法投棄廃棄物の性状調査	筑紫保健所管内の山林に不法投棄された、白い粒状の廃棄物の性状を調査。	白い粒状の固体	Na, Mg, Al, Si, P, K, Ca, Fe, Ni, T-C, T-Hg, Cd, Pb, Cr (), As, Se	1	16	廃棄物課 (P 21)
漂着ポリ容器の内容物検査	糸島保健所管内の海岸に漂着したポリ容器の内容物について検査。	プラスチック容器内液体	pH, EC, 比重, TOC, 蒸発残留物, 19項目等	2	31	廃棄物課 (P 21)
地下水関係						
地下水調査	地下水概況調査 水質汚濁防止法に基づく地下水の水質汚染監視のため、平成13年5月に概況調査を実施。	地下水	pH, DO, EC及び地下水環境基準26成分	38	1102	廃棄物課 (P 21)
	定期モニタリング調査 過去に汚染が判明した甘木市、岡垣町及び福岡町の地下水の定期モニタリング調査(汚染地区調査)。	地下水	pH, DO, EC, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン等 13成分	13	78	廃棄物課 (P 22)
	水銀汚染調査 平成13年2月、筑紫保健所管内の火葬場の井戸から総水銀が検出されたことから、地下水周辺調査を実施。	地下水	pH, DO, EC, T-Hg, R-Hg, Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ , 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	48	648	廃棄物課 (P 22)
	不法投棄に係る井戸水調査 京築保健所管内で発生したシュレッダーダスト不法投棄現場周辺の井戸水水質検査を実施。	地下水	pH, DO, EC及び環境基準項目の19成分	6	64	廃棄物課 (P 22)

業 務 名	内 容					担当課 (内容掲載頁)
	概 要	検査対象	検査内容	検体数	延べ件数	
地下水調査	井戸水中のテトラクロロエチレン調査 筑紫保健所管内のテトラクロロエチレンによる井戸水汚染に係る周辺調査を実施。	地下水	pH, DO, EC, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン等19成分	8	80	廃棄物課 (P 22)
特別防除(空中散布)事業に伴う薬剤防除安全確認調査	松くい虫被害予防のための特別防除に伴い, 地下水調査を実施。	地下水	フェニトチオン(ME P)	42	42	廃棄物課 (P 22)
生物関係						
広谷湿原モニタリング調査	平尾台広谷湿原(苅田町)における今後の保護管理を検討するための基礎資料を得るため, 植生を中心としたモニタリング調査を実施。また, 地元保護団体等のボランティアに対する調査指導等。	植物 水質	植物 pH, EC, DO, 水温	12 4	144 48	環境生物課 (P 23)
自然保護思想普及パンフレット作成事業	県が発行する自然保護思想普及パンフレット作成にあたって, 植生調査等を実施, 植生及び植物に関する項目を中心に分担執筆。	植物 植生	植物 植生	12	24	環境生物課 (P 23)
酸性雨等森林生態系影響調査	酸性雨等調査の一環として, 植物影響調査及び節足動物影響調査を, 平成8年度に引き続き, 英彦山(添田町)のブナ林域を調査対象に実施。	植物 植生 土壌動物 底生動物	植物 植生 土壌動物 底生動物	2 2 2 4	4 4 4 8	環境生物課 (P 23)
宝満山モミ自然林の衰退に関する調査	宝満山モミ林における最近10年間の森林衰退の進行あるいは回復程度について明らかにするとともに, その要因について検討。	植物 植生	植物 植生	8	16	環境生物課 (P 23)

合計（行政依頼検査）

保健・環境の別	業 務	
	区 分	事 項 件 数
保 健 関 係	保健統計関係	10
	病原性細菌関係	10
	ウイルス・血清関係	11
	食品中の化学物質関係	8
	油症関係	2
	医薬品・家庭用品関係	8
	小計	49
環 境 関 係	環境情報関係	3
	化学物質関係	3
	大気関係	11
	騒音振動関係	1
	環境放射能関係	1
	水質関係	21
	廃棄物関係	15
	地下水関係	6
	生物関係	4
	小計	65
合 計		114

(2) 一般依頼(窓口依頼)

検査名		検査項目	検体数	延べ件数 (項目数)	担当課	内容 掲載頁
食品細菌検査		一般細菌数 大腸菌群 等	17	24	病理細菌課	P 12
水道原水, 浄水細菌 検査		一般細菌数 大腸菌群	15	30	病理細菌課	P 12
一般飲料水細菌検査		一般細菌数 大腸菌群	38	76	病理細菌課	P 12
無菌試験		細菌 真菌	121	242	病理細菌課	P 12
ウイルス分離同定試験 (感染症発生動向調査事業 大牟田市分)		ウイルス分離・同定	11	66	ウイルス課	P 13
食品理化学検査		ジクロロボスの定性, 定量	1	1	生活化学課	P 16
水質試験 (水道法第20条第1項)		pH, トリクロロエチレン類, 過マンガン酸カリウム消費量, Fe, Hg, Pb, As, シアン等	6	270	水 質 課	P 20
飲料水 水質検査	理化学試験	pH, 過マンガン酸カリウム消費量, Cl, Fe等	39	390	水 質 課	P 20
	定量試験	トリクロロエチレン類, Pb, Hg等	49	158	水 質 課	P 20
鉱泉分析	鉱泉中分析	pH, 水温, 蒸発残留物, Fe, Mn, HS, イオン類等	6	204	水 質 課	P 20
	鉱泉小分析	pH, 水温, 蒸発残留物, イオン類等	1	12	水 質 課	P 20
	ラジウム・マテチウム試験	ラジウム・マテチウム	6	6	水 質 課	P 20
生物同定試験		虫体の同定	47	47	環境生物課	P 24
合 計			357	1526		

5 トピックス

溶出試験による医療用医薬品の品質再評価

1 はじめに

医療用医薬品は、品質が恒常的に保証されることが基本であり、平成9年4月以降、新薬の承認時には溶出試験規格の設定が義務づけられている。しかし、それ以前の医薬品には溶出試験規格は設定されていない。そこで、溶出試験規格がない医療用医薬品を対象として、平成9年2月から品質の再評価が本格的に始まった。この医療用医薬品の品質再評価は、平成5年5月に報告された“21世紀の医薬品に関する在り方懇談会”の“後発品（医療用後発医薬品）の在り方”の中で“製造管理・品質管理の徹底”について検討され、“後発品の質の面での信頼性を向上させるため、先発品（医療用先発医薬品）を含めて日常的な品質管理に利用が可能である溶出試験法を導入する等、規格及び試験方法を充実する”との提言がなされたことに端を発する。

溶出試験は、経口製剤が投与される消化管等の状況によって血液濃度と溶出試験結果、すなわち *in vivo* と *in vitro* の相関性が必ずしも成立しないことから、第11改正日本薬局方（昭和61年4月改定）までは、理化学的な品質管理試験とされてきた。しかし、第12改正日本薬局方（平成3年4月改定）では、溶出試験が生物学的非同等性を防ぐ為の試験として位置づけられ、生物学的同等性の代替試験法としての道が開かれた。従って、溶出試験は、後発品と先発品との生物学的同等性（ヒトへの体内吸収と治療効果が同じとみなすことができる科学的指標の一つ）を評価するための有力な科学的試験法であるとして、“医療用医薬品の品質再評価に係る公的溶出試験（案）の妥当性検証等”事業が実施されている。

本事業は、医療用医薬品の薬価基準収載の内服用固形製剤約1800成分（約3000規格、約10000品目）のうち、後発医薬品があり、かつ、先発品との同等性を確認する方法としての溶出試験規格を設定する必要がある約550成分（約1200規格、約7000品目）を対象としている。但し、薬価基準に収載されている漢方・生薬製剤等は除外されており、再評価指定成分は、生産金額が多く市場性の高いもの、後発品の品質に疑問が指摘されたもの、多規格のもの順に選定されている。平成9年2月に第一次（その29）の再評価指定が開始され、引き続き年次別に再評価指定が実施される。平成10年度から今後約6年間に亘って、順次品質の再評価が行われ、溶出試験規格を公表することによって、品質のチェックが可能になる。

溶出試験規格検討班として当所を含めた10ヶ所の公的検査機関が担当している主な事業内容は、標準製剤製造業者（先発メーカー）等が再評価申請時に作成した公的溶出試験（案）の妥当性の検討及びその確認と報告である。今後、さらに先発メーカーがなく溶出試験情報が得られない場合は公的検査機関が公的溶出試験（案）を作成することになる。

年に数回開催される溶出試験規格検討班会議では、再評価指定医薬品について先発メーカー及び後発メーカー（標準製剤製造業者以外）が提出した溶出試験予試験の資料に基づく溶出条件案の設定、その案に従って先発メーカーが実施した試験資料を参考に溶出試験規格を検討、再評価申請後、先発メーカーが作成した公的溶出試験（案）の最終的な妥当性検証が議題となっている。溶出試験規格の策定には、厚生労働省医薬局審査管理課、国立医薬品食品衛生研究所の医薬品医療機器審査センター及び薬品部を中心に、当所を含む10都道府県等の公的検査機関が協力することになる。

品質再評価は、平成14年3月までに約25%の再評価が終了した。その成果は、通称“オレンジブック”と言われる“日本薬局方外医薬品規格第三部”の“医療用医薬品品質情報集”として、同省医薬局審査管理課から本年度までに、12集が公表されている。

平成10～13年度に当所が実施した厚生労働省医薬局審査管理課の“医療用医薬品の品質評価に係る公的溶出試験（案）の妥当性検証等”事業の概要を述べる。

2 試験対象医療用医薬品

平成10～13年度に公的溶出試験（案）を検討した経口医療用医薬品は、合計33成分68製剤であった。その内訳は、本態性高血圧・狭心症・不整脈等の血液循環系医薬品31製剤（ヒンホセチン、ジピリタモール、酒石酸メプロロール、塩酸テタロール、塩酸プロプラロール、ニルジピン、シロシゴピン、塩酸プロプラロール、コルク酸ベンゾリン、リソプロル、ホソテン酸カルム、塩酸アルプレノール、ベスプリン、塩酸ジルチアゼム）、胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍等の消化器系医薬品15製剤（ドンペリドン、メルク酸カモスタット、塩酸エチジン、プロカミド、シメジン、ソファルコン）、抗生物質8製剤（塩酸ミナイクリン、セロキサジン、塩酸バカピシリン、セファトリンプロピレングリコール）、抗悪性腫瘍薬4製剤（テガフル、ドキシフルジン）、抗菌・抗真菌治療薬3製剤（ビペミド酸三水和物、フルシシ）、不眠症治療薬3製剤（ニメフェナム、ロメタゼナム）、血糖降下剤2製剤（グリゾール）、

副腎皮質ホルモン合成阻害剤1製剤（トリコタ）、頭痛治療薬1製剤（メロ酸ジメチアジン）であり、広範囲な用途の医薬品が対象となっている。

3 溶出試験の実施方法

厚生労働省医薬局審査管理課から送付された医療用医薬品をその公的溶出試験（案）に指定された溶出条件並びに局方の溶出試験法に従って実施した。用いた自動溶出試験装置を図1に示した。公的溶出試験（案）の妥当性を検討するため特に試験液の指定がない限り以下の4つの試験液で溶出パターンを見ると共に、公的溶出試験（案）に規定された1つの試験液及び溶出時間で溶出率を求めた。

4試験液：

- a) 日本薬局方精製水
- b) pH6.8（日本薬局方試薬・試液のリン酸塩緩衝液(1-2)）
- c) pH4.0（酢酸・酢酸ナトリウム試験液(0.05 mol/L)）
- d) pH1.2（日本薬局方崩壊試験の第1液）。

得られた溶出液は溶出試験（案）等に従い、適宜に希釈後、HPLC又は吸光光度計を用いて測定した。

4 結果と考察

平成10-13年度の各医薬品を公的溶出試験（案）に基づいて試験した各医薬品の4液の溶出パターンをまとめると、以下のようになる。

.4液いずれにも溶出率が高く、溶出液に水を用いた医薬品：43製剤

.溶出率が水及び pH6.8で低く、pH4.0及び pH1.2で高い医薬品：12製剤

.4液いずれにも徐々に溶け、溶出液に水を用いた徐放性医薬品：5製剤

.溶出率が pH4.0及び pH1.2で低く、水及び pH6.8で高い医薬品：3製剤

.pH6.8に溶ける医薬品：3製剤

.pH8.0のみに溶ける医薬品：1製剤

.界面活性剤添加で溶解度をあげた医薬品：1製剤

以上の7パターンに分類された。今回実施した公的（案）の試験液は、水が6割以上を占め、試験法としては、パドル法、毎分50回転の条件設定が主なものであった。

平成10-13年度医薬品の公的溶出試験（案）の検討では、33成分68製剤はいずれも、公的溶出試験（案）に適合し、4液溶出パターンも申請メーカーとの差は認められなかった。従って、検討した医療用医薬品の公的溶出試験（案）の妥当性が確認された。当県で検討した医薬品33成分68製剤の中で、現在20成分33製剤の公的溶出試験が日本薬局方外医薬品規格第3部のオレンジブックに既に収載されている。

5 おわりに

医療用医薬品の溶出試験規格策定事業は、本年度で折り返し地点を過ぎ、溶出試験規格検討班会議では、複成分製剤などの複雑な試験条件を有する品目が対象となってきた。報告したデータがそのまま当班会議で検討されており、慎重かつ確実に本事業を実施する必要がある。

（生活化学課 毛利 隆美）



図1 自動溶出装置

トピックス

埋立廃棄物の組成分析調査報告

1. 背景（最終処分場の概要および経緯）

調査対象埋立処分場は、埋立面積9414m²、埋立容積123282m³で、平成2年にがれき類1品目を取り扱う安定型最終処分場として設置された。同時に、この地域の土質である花崗岩風化土壌(まさ土)の採取を行っていた。平成13年7月に許可品目の変更を行い、安定5品目(がれき類、廃プラスチック類、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、ゴムくず)の埋立を開始した。

品目を変更して埋立を開始した直後の平成13年8月に、当該埋立処分場から硫化水素を原因とする臭気のある黒い水が流出し、河川水質の悪化など周辺環境を汚染した。事業者は、黒い水の対策として、処分場の下方に貯留池を作り、浸透水の場外への放流を一時停止した。このことにより、埋立層内に水が溜まり、硫化水素の発生を加速させた。その後、水処理施設(接触酸化)を設置し、浸透水を処理し、水質を改善して処分場外に排水した。

硫化水素発生原因の解明のための埋立廃棄物の調査を行った。埋立廃棄物を掘削してその組成調査を行った例はほとんどなく、確立された調査方法がない。このため、都市ごみ焼却施設の運転管理のため定められたごみの組成調査方法¹⁾および都市ごみ破砕選別施設において発生する不燃廃棄物の選別方法²⁾に準じて、埋立廃棄物の組成調査方法を行った。

2. 測定方法および結果

2-1 埋立廃棄物掘削地点の選定方法

埋立廃棄物試料を採取するための掘削地点を選定するにあたっては、採取試料の妥当性や試料の代表性を考慮しなければならない。

調査地点の選定のため、地表面温度やガス濃度の測定を行い、調査地点を選定した。処分場をおおまかに12(1区分400m²)に区分し、各区分の中心地点において、覆土の上から鉄の棒を打ち込み、直径約1.5cm、深さ90cmの測定孔を穿孔する。測定孔に棒状温度計を挿入し、地中温度を測定した。温度の測定終了後、ステンレスパイプを挿入し、ガス検知管によって、地中の硫化水素と二酸化炭素ガス濃度を測定した。

図1に埋立処分場の区分状況、表1に温度、ガス濃度の測定結果を示す。埋立処分場の中央部(, , ,)で温度が高くなっていた。また、硫化水素ガス濃度の高い地点は , であり、二酸化炭素濃度も高かった。

この結果に基づき、組成調査のために埋立物を掘削し

て試料を採取する地点を温度および硫化水素ガス濃度の高い 及び と との間の2地点を選定した。

図1 事前調査地点(処分場内)

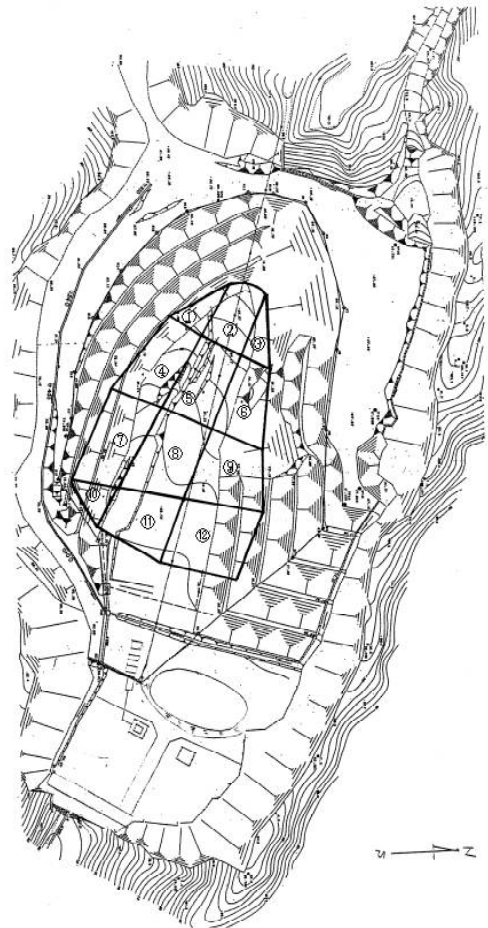


表1 事前調査結果

調査地点	温度	硫化水素 ppm	二酸化炭素 %
1	8.4	<2.5	15.0
2	9.7	<2.5	<0.5
3	9.4	<2.5	1.6
4	10.7	<2.5	6.2
5	9.7	<2.5	3.5
6	15.4	<2.5	3.0
7	12.5	<2.5	5.0
8	12.8	3000	13.0
9	15.1	<2.5	1.1
10	11.0	<2.5	7.2
11	8.1	1000	7.1
12	14.7	<2.5	3.2

2-2 埋立物組成調査

事前調査によりガス濃度および温度の高かった地点で、埋立廃棄物を掘削し組成分析のための試料採取を行った。試料の採取は可能な限り代表的試料を採取するため無作為採取を行った。試料採取および組成分析のフローを図2に示す。

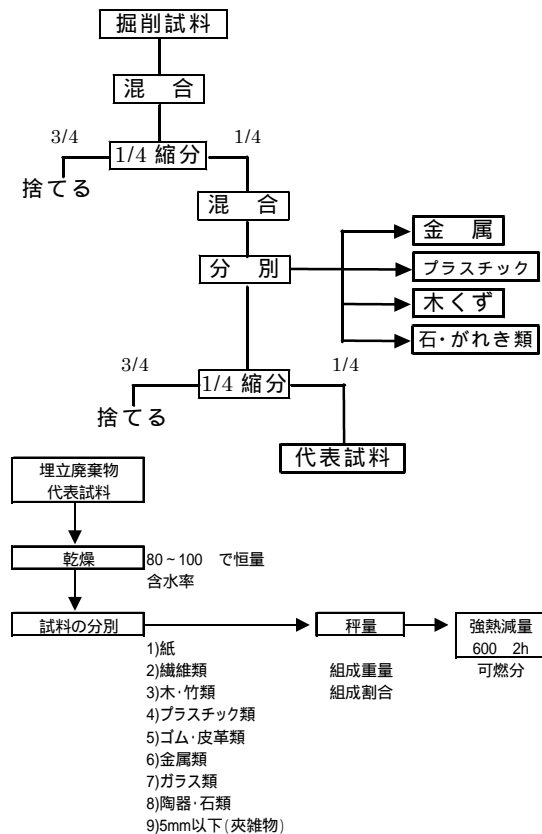


図2 試料採取フロー

現地における試料の採取は、埋立深さの埋立廃棄物を均等に採取するため、土木重機（バックホウ）で埋立地表面から順に掘り下げて深さ約7mまで掘削し、1mごとの埋立廃棄物をシートの上に分取した。約5000kgの廃棄物を、現地で混合し、四等分し、その1/4に分取する。この操作を繰り返し、約150kgを組成分析用一次試料として採取し、研究所に持ち帰った。溶出試験用の試料は、掘削廃棄物とは別に埋立地底部の土壌試料を採取した。

金属、プラスチック、石・がれき類、木・竹類の大きいものは、調査現場で分別し重量を測定した。その重量を縮分割合で補正して、組成分析試料に足し込んで最終的な種類組成を求めた。

研究所に持ち帰った試料は、15cm以下（手の平大）に切断、粗砕した後、混合して4等分し、その1/2に分取する。この操作を繰り返し約20kgの組成分析用試料を調整した。試料は、風乾後、80 から100 で通風乾燥し、恒量になるまで乾燥した後、1)紙、2)繊維類、

3)木・竹類、4)プラスチック類、5)ゴム・皮革類、6)金属類、7)ガラス類、8)陶器・石類、9)組成に分別することが不可能な部分（雑物(5mm以下)）に分別し、その重量を測定し、重量組成を求めた。埋立物のうち、紙、繊維類、木・竹類、プラスチック類、ゴム・皮革類の可燃分については、ウィレー式粉砕器で各組成毎に1mm以下に微粉砕し、可燃分の測定試料とした。埋立物の炭素、窒素、硫黄の含有量は5mm以下の雑物を粉砕して、CN計および燃焼フラスコ法で測定した。

組成分析の結果の一例を表2に示す。重量組成では、陶器・石類が最も多く、次いで雑物の割合が多かった。両成分で69.9%を占めた。

安定型産業廃棄物最終処分場の処理基準では、安定型産業廃棄物以外を混入、付着させないこと、十分な選別と分別により、熱しゃく減量（可燃分）5%以下とした後で埋め立てるよう定められている。埋立が可能なプラスチック類、ゴム・皮革類、金属類、ガラス類、陶器・石類を除く埋立物として、紙、繊維類、及び木・竹類の占める重量割合はそれぞれ5.1%、1.0%および4.9%であった。

可燃分としての紙、繊維類、木・竹類および雑物の占める重量割合割合は3.1%、0.5%、および4.8%であった。熱しゃく減量の合計は、8.4%で、埋立基準の5%を超えていた。

この調査結果を基に、保健所および環境部監視指導課は、安定型産業廃棄物以外の廃棄物を除去し、処理基準に適合させることを事業者に命じた。

表2 埋立物組成分析結果

	組成重量 g	各組成の 重量割合 %	各組成毎の 可燃分割合 %	可燃分 重量割合 %
紙	820.5	5.1	60.6	3.1
繊維類	165.3	1.0	51.8	0.5
木・竹類	789.0	4.9	96.5	4.8
プラスチック類	1548.3	9.7	68.2	6.6
ゴム・皮革類	95.8	0.6	91.0	0.5
金属類	1032.1	6.4	0.0	0.0
ガラス類	362.5	2.3	0.0	0.0
陶器・石類	6004.4	37.5	0.0	0.0
夾雑物(5mm以下)	5186.2	32.4	11.1	3.6
合計	16004.1	100.0		19.1

文献

- 1)厚生省環境整備課編集：ごみ焼却施設各種試験マニュアル，昭和58年11月。
- 2)関戸知雄，田中信壽，松藤敏彦，松尾孝之：都市ごみ破碎選別施設における破碎選別残さの特性に関する研究，廃棄物学会誌，8，190-199，(1997)。

(廃棄物課 宇都宮 彬)

6 教育・研修、情報提供業務の概要

(1) 研修

研修会 < 保健所職員に対する研修 >

研 修 名	期 間	内 容	受 講 者	担当課
衛生検査技術研修 (食品化学検査基礎研修)	H13. 5. 16	・毒劇物簡易キット技術研修	保健所検査課職員等 (11名)	生活化学課
衛生検査技術研修 (水質検査研修)	H13. 5. 23 - 29	・水道法等に係る水質検査の基礎及び 専門技術	保健所検査課職員 (8名)	水 質 課
衛生検査技術研修 (微生物検査基礎研修)	H13. 6. 5 - 7	・感染症新法に係る細菌検査 ・食品衛生法に基づく細菌検査及び規 格指導基準検査における細菌検査 ・水道法及び工場排水等の検査	保健所検査課職員等 (9名)	病理細菌課
平成13年度公害担当者技術 研修	H13. 7. 19	サンプリングの解説及び実習 公共用水域調査(水質・底質), 工 場排水調査・地下水調査, 土壌調査 大気環境調査・ダイオキシン調査	保健所公害担当職員 (31名)	水 質 課 廃 棄 物 課 大 気 課 計測技術課
衛生検査技術研修 (食品化学検査専門研修)	H13. 7. 25 - 27	・HPLC による定量分析法	保健所検査課職員等 (8名)	生活化学課
地域診断の考え方と実施に 関する研修会 (保健情報処理研修会)	H13. 12. 19	・地域診断の考え方(総論) ・データの加工とグラフの作り方 1	保健所企画指導係職員 等(18名)	情報管理課
衛生検査技術研修 (微生物検査専門研修)	H14. 1. 8 - 11.	・ウイルス感染症について ・嫌気性菌の検査法について	保健所検査課等職員 (9名)	ウイルス課 病理細菌課
地域診断の考え方と実施に 関する研修会 (保健情報処理研修会)	H14. 1. 16	・データの加工とグラフの作り方 2 ・人口動態統計解析 1	保健所企画指導係職員 等(18名)	情報管理課
地域診断の考え方と実施に 関する研修会 (保健情報処理研修会)	H14. 2. 13	・人口動態統計解析 2 ・推測統計学の基礎	保健所企画指導係職員 等(18名)	情報管理課
地域診断の考え方と実施に 関する研修会 (保健情報処理研修会)	H14. 3. 13	・地域診断演習・実習	保健所企画指導係職員 等(18名)	情報管理課
計(保健所職員等)		10件	148名(延べ)	

< 大学、高等専門学校学生に対する研修指導 >

学 校 名	期 間	内 容	受講者	担当課
久留米工業高等専門学校	H13. 7 .23 - 8 . 3	PM2.5の動態について，浮遊粉じんの粒径別成分分析及び炭素成分の分析方法について	2名	大 気 課
熊本大学工学部物質生命化学科	H13. 7 .23 - 8 . 3	血液中のダイオキシン類の分析及びデータ解析	2名	計測技術課 生活化学課
有明工業高等専門学校	H13. 7 .23 - 8 . 3	学生夏季実習 最終処分場浸透水の分析	2名	廃 棄 物 課
福岡教育大学	H13. 9 . 3 - 14	画像処理及び大気データ処理	1名	情報管理課
福岡大学医学部	H13. 9 . 5 - 7	血液中ダイオキシン類の分析	4名	生活化学課
計（大学，高等専門学校）		5件	11名（延べ）	

< その他の研修指導 >

団体名等	期 間	内 容	受講者	担当課
大分県衛生環境研究所センター	H13. 4 . 3 - 4	血液中ダイオキシン類の分析	1名	生活化学課
独立行政法人 産業医学総合研究所	H13.10. 1 - 31	血液中ダイオキシン類の分析	1名	生活化学課
（財）北九州生活科学センター	H13.12.10 - 14	病原細菌及び SRSV の検査方法	1名	病理細菌課 ウイルス課
（財）北九州生活科学センター	H13.12.12 - 13	SRSV の検査方法	1名	ウイルス課
計（その他）		4件	4名（延べ）	

海外研修生研修

< 海外研修生の受け入れ >

研 修 名	期 間	氏 名 (出身国)	研修内容
福岡県海外技術研修員受入れ事業	13.8.13-14.1.18	スチャダ 飛'ロムスリ (タイ)	環境保全技術



職員技術研修

研 修 名	主 催	場 所	期 間	氏 名
新興・再興感染症技術研修	国立公衆衛生院	東京都	H13. 7 .23 - 27	濱崎 光宏
平成13年度組換え DNA 技術応用食品 検査技術研修会	厚生労働省	東京都国立公 衆衛生院	H14. 1 .18	芦塚 由紀
AutoSpec Family トレーニングコース / 測定編 MassLynx 版	ジャスコインターナシヨ ナル(株) 第二事業部	八王子市	H14. 2 .18 - 22	竹中 重幸
平成13年度食品保健講習会	厚生労働省	東京都 厚生労働省	H14. 3 .11 - 12	芦塚 由紀
機器分析研修	環境省	所沢市 環境省環境研 修センター	H14. 1 .15 - 30	力 寿雄

(2) 講師派遣

< 県(保健所を含む)主催 >

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
小中学校栄養職員研修会	H13.5.22	福岡県教育庁	福岡市	堀川 和美
水辺教室	H13.6.1	粕屋保健所	須恵町	杉 泰昭
水辺教室	H13.6.4	筑紫保健所	那珂川町	緒方 健
シュロガヤツリ植栽に関する指導	H13.6.7 H14.3.14	北九州土木事務所	北九州市	中村 融子
水辺教室	H13.6.15	久留米保健所	久留米市	杉 泰昭
水辺教室	H13.6.21	筑紫保健所	筑紫野市	緒方 健
水辺教室	H13.6.27	筑紫保健所	那珂川町	緒方 健
養護教諭研修会	H13.6.28	福岡県教育委員会	福岡市	堀川 和美 世良 暢之 千々和勝己
水辺教室	H13.7.9	筑紫保健所	大野城市	緒方 健
食中毒予防シンポジウム	H13.7.26	生活衛生課	飯塚市	堀川 和美
水辺教室	H13.8.8	粕屋保健所	志免町	杉 泰昭
第2回水辺教室指導者養成講座	H13.8.9	八女保健所・山門保健所	八女市	緒方 健
専門研修 「自然認識を培う環境教育(中)」	H13.8.22	福岡県教育センター	篠栗町	濱村 研吾
水生生物による河川水質調査	H13.8.27	筑紫保健所	大野城市	緒方 健
水辺教室	H13.9.4	筑紫保健所	太宰府市	緒方 健
水辺教室	H13.9.19	筑紫保健所	大野城市	杉 泰昭
学習ボランティア研修 「森林のしくみと生態を知る」	H13.9.22	福岡県立英彦山青年の家	添田町	須田 隆一
水辺教室	H13.9.25	筑紫保健所	筑紫野市	緒方 健

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
水辺教室	H13.10.5	粕屋保健所	古賀市	杉 泰昭
水辺教室	H13.10.9	朝倉保健所	三輪町	杉 泰昭
水辺教室	H13.10.10	朝倉保健所	三輪町	杉 泰昭
水辺教室	H13.10.30	朝倉保健所	甘木市	杉 泰昭
水辺教室	H13.11.1	粕屋保健所	篠栗町	杉 泰昭
「総合的な学習の時間」指導者セミナー	H13.11.1 - 2	社会教育総合センター	篠栗町	須田 隆一
高度施肥利用技術推進事業に関わる研修会	H13.11.4	八女地域農業改良普及センター	八女市	松尾 宏
「総合的な学習の時間」指導者セミナー	H14.2.21 - 22	社会教育総合センター	篠栗町	須田 隆一 緒方 健
「環境フェスタ in 大和」	H14.2.3	山門保健所	大和町	近藤 紘之
農業総合試験場畜産研究所研究会	H14.2.3	農業総合試験場畜産研究所	筑紫野市	北森 成治 木本 行雄
環境にやさしい事業活動推進セミナー	H14.2.13	環境省,福岡県(環境部環境政策課)	福岡市	木本 行雄
計(県主催)		29回		

< 市町村主催 >

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
遠賀川を知る講座「遠賀川の春の植物を調べよう」(第1回)	H13.5.19	水巻町教育委員会	水巻町	須田 隆一
遠賀川を知る講座「遠賀川の春の植物を調べよう」(第3回)	H13.5.27	水巻町教育委員会	水巻町	須田 隆一
親子水辺ウォッチング教室	H13.7.25	久留米市	久留米市	緒方 健
学校調理職員研修会	H13.8.3	春日市教育委員会	春日市	堀川 和美

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
水辺教室	H13. 8 .24	春日市	那珂川町	杉 泰昭
ふれあい勝立の森学園	H13. 9 . 5	大牟田市勝立地区公民館	大牟田市	濱村 研吾
諏訪川流域水生生物調査	H13.10.16	大牟田市	大牟田市	緒方 健
太宰府市民の森でどんぐりを調べよう	H13.11.18	太宰府市文化ふれあい館	太宰府市	須田 隆一
大川市環境市民講座	H13.12. 9	大川市	大川市	石黒 靖尚
計（市町村主催）		9 回		

<その他>

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
トラストの森・森林更新調査(第1回)	H13. 4 .15	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
もみじの森・春の自然観察会	H13. 4 .21	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
課題分析研修（河川の底生動物）	H13. 4 .23	環境研修センター	所沢市	山崎 正敏
トラストの森・森林更新調査(第2回)	H13. 7 . 8	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
2001年国際環境推進会議	H13. 7 .12	(財)環日本海環境協力センター	富山市	山崎 正敏
ピオトープづくり入門講座	H13. 7 .13	北九州市立大里東小学校	北九州市	須田 隆一
水辺教室	H13. 7 .15	日本がーいかわ福岡県連盟福岡南地区	太宰府市	緒方 健
ピオトープづくり入門講座	H13. 9 .19	北九州市立大里東小学校	北九州市	須田 隆一
牛頸川源流自然観察会	H13. 9 .20	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
もみじの森・秋の自然観察会	H13. 9 .22	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
平成13年度「第2回大気汚染源に列 ガ管理」国別研修	H13. 9 .25	(財)北九州国際技術協力協会	北九州市	笹尾 敦子
大牟田市中央生活学校学習会	H13. 9 .26	大牟田市中央生活学校	大牟田市	中川 礼子

名 称	月 日	主 催	場 所	講 師
ダイオキシンの排泄促進	H13. 9 .27	健康産業新聞社食品開発展2001	東京都	森田 邦正
フォーラムディスカッション「大里東小学校の教育を語る会」	H13. 9 .29	北九州市立大里東小学校	北九州市	須田 隆一
トラストの森・森林更新調査(第3回)	H13.10.14	(財)おおのじょう緑のトラスト協会	大野城市	須田 隆一
専任教員研究会	H13.11.15	福岡県立看護専門学校	太宰府市	片岡恭一郎
産業医学集団研修	H13.11.15	(財)北九州国際技術協力協会	北九州市	加藤 元博
水質汚濁	H13.11.30	九州大学医学研究院	福岡市	北森 成治
臨床検査技師学術講演会	H13.12. 1	福岡県臨床検査技師会	久留米市	堀川 和美
感染症学講義	H13.12.11	産業医科大学	北九州市	千々和勝己
社会人講演会	H13.12.14	福岡県立筑紫高等学校	筑紫野市	宇都宮 彬
計(その他)		21回		

< 大学等非常勤講師 >

学 校 名	科 目	期 間	回 数	講 師
福岡女学院大学	食品衛生学	H13. 4 . 1 - 9 .30	14	中川 礼子
熊本県立大学環境共生学部	環境関連法規	H13. 4 . 2 - H14. 9 .28	14	北森 成治
福岡県立看護専門学校	微生物学	H13. 4 .18 - H14. 1 .10	8	堀川 和美
福岡県立看護専門学校	情報管理論	H13. 5 .25 - 6 .19	4	片岡恭一郎
福岡県立看護専門学校	微生物学	H13. 6 . 6 - H14. 1 .10	8	千々和勝己
福岡県立看護専門学校	生化学	H13. 9 . 3 - H14. 1 . 8	8	梶原 淳睦
福岡県立看護専門学校	情報科学	H13.11.14 - 15	2	篠原 志郎
福岡県立看護専門学校	食品衛生学	H13.11.28 - H14. 1 .11	7	村上 光一

学 校 名	科 目	期 間	回 数	講 師
福岡県立看護専門学校	環境管理論	H14. 1 .21 - 29	3	宇都宮 彬
山口大学大学院理工学研究科	廃棄物処理工学特論	H13. 7 .20 - 9 .30	2	永淵 修
福岡教育大学教育学部	環境関連法規	H13. 8 . 8 - H14. 8 .11	4	北森 成治
熊本県立大学環境共生学部	環境計量演習	H13.10. 1 - H14. 3 .29	15	永淵 修
東和大学工学部	バイオ工学	H13.12. 1 - H14. 3 .31	6	世良 暢之
福岡大学医学部	社会医学（環境保健）	H13.12. 5	1	北森 成治
計（大学等非常勤講師）		1 4 件		

(3) 委員等

委員会、検討会等名称	委 嘱 元	委員名
地方衛生研究所全国協議会学術委員会	地方衛生研究所全国協議会	加藤 元博
全国環境研協議会理事会	全国環境研協議会	加藤 元博
全国環境研協議会環境生物部会	全国環境研協議会	加藤 元博
結核・感染症発生動向調査委員会	福岡県，福岡県医師会	加藤 元博
結核・感染症発生動向調査解析委員会	福岡県，福岡県医師会	加藤 元博
油症患者認定専門委員会	福岡県	加藤 元博
筑紫野の産廃処分場事故調査委員会	福岡県	加藤 元博
福岡県産学官連携カタライザー	福岡県産業・科学技術振興財団	加藤 元博
福岡県公衆衛生協会理事会	福岡県公衆衛生協会	加藤 元博
福岡県環境教育副読本編集委員会	福岡県	北森 成治
日本水環境学会	日本水環境学会	北森 成治
日本水環境学会九州支部	日本水環境学会九州支部	北森 成治
福岡県浄化槽協会定期クロスチェック委員会	福岡県浄化槽協会	北森 成治
九州大学油症治療研究班	厚生労働省	飯田 隆雄
ダイオキシン類のヒト曝露状況の把握と健康影響に関する研究班	厚生労働省	飯田 隆雄
内分泌攪乱物質の小児，成人等の汚染実態および曝露に関する調査研究班	厚生労働省	飯田 隆雄
ダイオキシンの汚染実態の把握及び摂取及び摂取量低減化に関する研究班	厚生労働省	飯田 隆雄
日本食品衛生学会評議会	日本食品衛生学会	飯田 隆雄
清掃作業従事者のダイオキシン曝露による健康影響に係る調査研究委員会	厚生労働省	飯田 隆雄

委員会、検討会等名称	委 嘱 元	委員名
全国衛生化学技術協議会幹事	全国衛生化学技術協議会	飯田 隆雄
福岡県動物由来感染症対策検討会	福岡県	飯田 隆雄
筑紫野の産廃処分場事故調査委員会	福岡県	近藤 紘之
福岡県大気汚染対策協議会	福岡県、4市1町	近藤 紘之
地方衛生研究所全国協議会保健情報疫学部会	地方衛生研究所全国協議会	篠原 志郎
全国油症治療研究班	厚生労働省	片岡 恭一郎
油症診断基準再評価委員会	全国油症治療研究班	片岡 恭一郎
地方研におけるリモセンの利用研究会	環日本海環境協力センター	大久保 彰人
衛星リモートセンシング推進委員会	リモートセンシング技術センター	大久保 彰人
環有明海衛星ウォッチングプラン研究会	九州航空宇宙開発推進協議会	大久保 彰人
市町村地域保健活動支援事業における地域診断検討委員会	保健福祉部企画課	甲原 隆矢
全国環境研協議会制度管理部会	全国環境研協議会	石黒 靖尚
廃棄物に係るダイオキシン類等の分析方法の体系化に関する研究委員会	廃棄物研究財団	松枝 隆彦
ダイオキシン類精度管理委員会	国土交通省	黒川 陽一
福岡県農業総合試験場組換えDNA実験安全委員会	福岡県農業総合試験場	高田 智
大気環境学習検討委員会	環境情報科学センター	濱村 研吾
硝酸性窒素総合対策検討会	環境省	松尾 宏
寺内ダム水質対策検討会準備会	寺内ダム水質対策検討会	永淵 修
平成13年度「水環境学会誌」編集査読部会	日本水環境学会	永淵 修
大気環境学会九州支部	大気環境学会	宇都宮 彬
日本分析化学会九州支部	日本分析化学会	永瀬 誠

委員会、検討会等名称	委 嘱 元	委員名
酸性雨対策検討会生態影響分科会	環境省地球環境局	須田 隆一
自然環境保全基礎調査植生調査九州ブロック調査会	環境省生物多様性センター	須田 隆一
計	4 2 件	

(4) 集談会

年月日	内 容
H13.5.14 (第263回)	第48回福岡県公衆衛生学会リハーサル ・「福岡県死因分析(1993-1997年) ICD-9とICD10の対応を中心に」(情報管理課 片岡 恭一郎) ・「眼科疾患におけるアデノウイルスの流行状況」(1997-2000年) (ウイルス課 梶原 淳睦) ・「廃石膏ボードの適正処分方法の検討」 (廃棄物課 高橋 浩司)
H13.5.17 (第264回)	「都市ごみ焼却灰の性状と有効利用」 (九州大学大学院工学研究院環境システム科学センター 島岡 隆行 教授)
H13.6.21 (第265回)	「緊急事態宣言発令下における結核の状況」 (産業医科大学医学部微生物学教室 谷口 初美 教授)
H13.9.25 (第266回)	「遺伝子組み換え食品についての検査の現状と今後の課題」 (ウイルス課 梶原 淳睦)
H13.10.4 (第267回)	第27回九州衛生環境技術協議会リハーサル ・「感染症発生动向調査事業における地域比較の問題点」 (情報管理課 篠原 志郎) ・「福岡県保健環境研究所におけるインターネットの利用状況について」(情報管理課 甲原 隆矢) ・「福岡県におけるHIV検査体制の変更と今後の課題」 (ウイルス課 千々和 勝己) ・「陰膳法による食事経路のダイオキシン類摂取量調査」 (生活化学課 堀 就英) ・「水生カメムシ類に対する数種化学物質の影響」 (環境生物課 緒方 健) ・「ヒメドロムシ科幼虫分類の試み」 (環境生物課 緒方 健) ・「北部九州における水生植物の現状とその保全に関する課題」 (環境生物課 須田 隆一)
H13.10.29 (第268回)	「薬物乱用の現状」 (福岡県保健福祉部薬務課麻薬係 原口 弘壽 係長)
H13.11.20 (第269回)	「地方研究所に期待するもの」 (福岡県保健福祉部 苗村 光廣 医監)
H13.12.21 (第270回)	「ネグレリア (<i>Naegleria</i>) 等の原虫感染症についての最新の話題」 (国立感染症研究所寄生動物部原生動物室 遠藤 卓郎 室長)
H14.1.21 (第271回)	「バイオアッセイを用いた環境化学物質の生態影響評価」 (熊本県立大学環境共生学部食品安全性学講座 有園 幸司 教授)
H14.2.27 (第272回)	「大気有害物質削減技術開発について」 ・交差点周辺環境調査 (大気課 板垣 成泰) ・高活性炭素繊維を用いた大気中窒素酸化物除去技術 (大気課 下原 孝章)
H14.3.25 (第273回)	[有明海再生に向けての現在の取り組み] (福岡県水産海洋技術センター有明海研究所のり養殖課 福永 剛 研究員)

(5) 見学

	見 学 者	年 月 日	見学者数
行政関係	兵庫県庁	H13.7.31	2名
	宮崎県衛生環境研究所	H13.8.30	3名
	佐賀県環境センター	H14.2.13	3名
	宗像市消費者センター（市民講座受講生）	H13.10.17	53名
	福岡県職員研修所（大韓民国済州道語学交流研修生）	H13.10.30	26名
	福岡県県政モニター	H13.11.28	40名
	福岡県飯塚農林事務所	H13.12.20	3名
学校関係	有明工業高等専門学校	H13.5.23	34名
	福岡県立看護専門学校	H13.5.9	50名
	大野城市立御陵中学校	H13.6.19	6名
	春日市立春日北中学校	H13.6.22	34名
	太宰府市立太宰府東中学校	H13.7.3	98名
	甘木市立福田小学校	H13.6.28	3名
	田川市立伊田中学校	H13.7.5	3名
	愛媛大学	H13.8.13	1名
	大野城市立大野東中学校	H13.9.28	4名
	九州大学理学部地球惑星科学科	H13.10.10	36名
	太宰府市立太宰府西小学校	H13.10.15	7名
	福岡県高等学校保健会筑後支部	H13.10.24	70名
	春日市立春日東中学校	H13.11.8	6名
	前原市立雷山小学校	H14.3.4	48名

見 学 者		年 月 日	見学者数
学 校 関 係	筑紫区小学校環境教育研究会	H14.3.4	18名
そ の 他	聖マリア病院（JICA地域保健指導者研修）	H13.4.17	13名
	Blue2001	H13.4.23	1名
	（有）九重ファーム	H13.5.16	1名
	KITA（フィリピン環境管理研修）	H13.7.4	12名
	大韓産業保健協会	H13.8.22	20名
	太宰府市商工会，湊工業	H13.8.23	2名
	（財）日本環境衛生センター（県海外技術研修員）	H13.11.21	2名
	九電産業	H13.11.21	3名
	大韓産業保健協会	H14.3.6	18名
計		31件	620名

(6) 成果発表会

開催日：平成14年2月8日

場 所：福岡県吉塚合同庁舎

参加者：141名

「健康危機管理と環境修復」

第1部 健康危機管理

- ・バイオテロリズムも想定した健康危機管理 (ウイルス課 千々和勝己)
- ・炭疽菌疑い事例における健康危機管理体制 (病理細菌課 堀川和美)
- ・薬物による健康被害について (生活化学課 中川礼子)
- ・産業廃棄物最終処分場に係る緊急事故調査 (廃棄物課 高橋浩司)

第2部 環境修復

- ・高活性炭素繊維を用いた環境大気修復技術への取り組みと将来への展望 (大気課 下原孝章)
- ・畑地周辺での窒素フローの削減方法に関する研究 - 畑地における実証試験 - (水質課 松尾 宏)



(7) ジュニアサイエンスフェア

開催日：平成13年11月10日

対 象：小学生(高学年)以上

参加者：約200名

私たちの身の回りの保健や環境について、クイズやゲーム、簡単な実験を通して楽しく学ぶことができる体験型イベント

- ・記念ブリクラ
- ・宇宙からみた福岡県
- ・ウイルスウルトラクイズ
- ・タマネギのDNAを観察しよう
- ・タマネギの皮を使って染め物をしよう
- ・風と光と大気のマジック
- ・液体と電気について学ぼう
- ・牛乳パックで紙すき体験
- ・秋の植物を使って遊ぼう
- ・科学と遊ぼう



(8) 印刷物の発行

年報

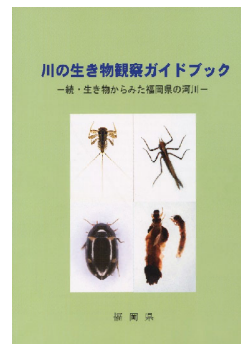
第28号(平成13年12月28日発行)

福岡県保健環境研究所パンフレット

平成13年4月循環型社会実現など新たな課題解決のため、組織を3部11課に改編したことにより、パンフレットを刷新。(平成13年11月発行)

川の生き物観察ガイドブック

福岡県下の河川で見られる代表的な生き物について、写真付きで解説。(平成14年3月発行)



保環研ニュース

< 第 4 3 号 > 平成13年10月発行

お 知 ら せ : 保健・環境ジュニアサイエンスフェア

特 集 : 遺伝子組換え食品

用 語 解 説 : 臭素系ダイオキシン

連 載 : 福岡県の川の生き物 水辺の観察ガイド (12)

< 第 4 4 号 > 平成14年2月発行

報 告 : 保健・環境ジュニアサイエンスフェア及び成果発表会

最近の話題 : ・ふっ素, ほう素の新規規制と公共用水域の現状

・都市ごみ焼却灰の資源化

研 修 報 告 : 福岡での環境保全に関する研修を終えて

(福岡県海外技術研修)

連 載 : 福岡県の川の生き物 水辺の観察ガイド (13)



(9) ホームページの更新 (内容)

平成13年10月 ・保健環境ジュニアサイエンスフェアのお知らせ

・保環研ニュース第43号

平成13年11月 ・保健環境ジュニアサイエンスフェア記念ブリック
ラ掲載

・保健環境研究所の紹介

平成13年12月 ・年報第27号

・研究業績一覧

平成14年 1月 ・平成13年度研究課題

・保健環境研究所成果発表会のお知らせ

平成14年 2月 ・トピックス (インフルエンザ、I S O 14001)

・ホームページ管理者あてのメールアドレス掲載

平成14年 3月 ・トピックス (福岡県の希少植物)

・シュロガヤツリによるアンケート調査結果

・リンク集

・保環研ニュース第44号



7 論文・学会等への発表

(1) 論文等発表一覧

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
Association between Blood Concentration of Polychlorinated Biphenyls and Manifestations of Symptoms and Signs in Chronic "Yusho" Patients from 1986 to1997	Shoji Tokunaga [*] , Kyoichiro Kataokaka [*] * Kyushu University	Fukuoka Acta Medica ,92(5) , 122-133 , 2001 .	P156
ICD-9死因分類から ICD-10死因簡単分類への変換	片岡恭一郎, 甲原隆矢, 篠原志郎	福岡県保健環境研究所年報 第28号, 63-71, 2001 .	P156
地球観測衛星データの環境分野における利用 - 地域スケールの衛星リモートセンシング -	大久保彰人	環境管理, 30, 34-43, 2001 .	P156
防音壁の遮音性能に及ぼす音源指向性の影響	松本源生, 藤原恭司 [*] , 尾本章 [*] * 九州芸術工科大学	日本音響学会誌, 57(4), 272-281, 2001 .	P156
Directivity of the sound radiated from a factory building	Gensei Matsumoto, Kyoji Fujiwara [*] and Akira Omoto [*] * Kyushu Institute of Design	Acoustical Science and Technology, 22(6), 434- 436, 2001.	P157
活性アルミナ吸着法を用いた飲用地下水中のヒ素除去	石黒靖尚, 鳥羽峰樹, 近藤紘之, 松本尚久 ^{*1} , 井上剛 ^{*1} , 堀ノ内和夫 ^{*2} , 芦谷敏夫 ^{*2} *1 福岡県南広域水道企業団 *2 住友化学工業(株)	資源環境対策, 37(14), 1451 -1458, 2001.	P157
公害防止管理者試験 よく出るダイオキシン類問題	三宅正志 ^{*1} , 姫野清 ^{*2} , 飯田隆雄 *1 三宅技術士事務所 *2 DyStar UK 研究所	よく出るダイオキシン類問 題, オーム社(東京), 1- 228, 2001.	P157
Effect of Dioxin in Mother's Milk on Sister Chlorinated Exchange Frequency in Infant Lymphocytes	Junya Nagayama ^{*1} , Mayumi Nagayama ^{*1} , Takao Iida, Hironori Hirakawa, Takahiko Matsueda, Takashi Yanagawa ^{*1} and Jun'ichiro Fukushige ^{*2} *1 Kyushu University *2 Fukuoka Children's Hospital	Fukuoka Acta Med, 92(5), 177-183, 2001 .	P157

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
乳酸菌 <i>Lactococcus lactis</i> IO-1が産生するバクテリオシン・ナイシン Z の抗菌活性	田中義人*, 堀川和美, 中山 宏, 塚谷裕子, 北森成治 * 環境部環境政策課	福岡県保健環境研究所年報 第28号, 95-100, 2001.	P158
新しい試験菌株を用いたエームス試験の有 用性について - 255化学物質についての検討 -	世良暢之, 塚谷裕子, 志水信弘, 田 中義人 ^{*1} , 北森成治, 内海英雄 ^{*2} *1 環境部環境政策課 *2 九州大学	福岡県保健環境研究所年報 第28号, 72-76, 2001.	P158
簡易生物評価法の開発と問題点 8-ヒドロキシグアニン試験について	世良暢之, 志水信弘, 塚谷裕子, 田 中義人 ^{*1} , 北森成治, 内海英雄 ^{*2} *1 環境部環境政策課 *2 九州大学	福岡県保健環境研究所年報 第28号, 77-82, 2001.	P158
Environmental survey of salmonella and comparison of genotypic character with human isolates in Western Japan	Koichi Murakami, Kazumi Horikawa, Toshihiro Ito*, Koichi Otsuki* * Tottori University	Epidemiol. Infect., 126, 159-171, 2001.	P158
Degradation of dioxins in contaminated environment by white rot fungus	Satoshi Takada	The Waksman Foudation of Japan Inc. 2000, 192-194, 2001.	P159
A 型インフルエンザウイルスに対する塩酸 アマンタジン使用の問題点	辻克郎 ^{*1} , 岩橋潤 ^{*1} , 今村宣寛 ^{*1} , 吉 本静志 ^{*2} , 梶原淳睦, 石橋哲也, 森 良一, 山田達夫 ^{*3} , 豊田哲也 ^{*1} *1 久留米大学 *2 嬉野温泉病院 *3 福岡大学	ウイルス, 51(2), 135-141, 2001.	P159
Isolation of Amantadine-Resistant Influenza A Viruses (H3N2) from Patients Following Administration of Amantadine in Japan.	Jun Iwahashi*, Katsuro Tsuji*, Tetsuya Ishibashi, Jumboku Kajiwara, Yoshihiro Imamura*, Ryoichi Mori, Koya Hara*, Takahito Kashiwagi*, Yasushi Ohtsu*, Nobuyuki Hamada*, Hisao Maeda*, Michiko Toyoda* and Tetsuya Toyoda* * Kurume University	J.Clin.Microbiol., 39(4), 1652-1653, 2001.	P159

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
HIV 感染者に対する多剤併用療法による高ガンマグロブリン血症の改善についての検討	鄭湧 ^{*1} , 池松秀之 ^{*2} , 山本政弘 ^{*3} , 千々和勝己, 有山巖 ^{*1} , 李文 ^{*1} , 林純 ^{*1} , 白井洸 ^{*2} , 柏木征三郎 ^{*3} *1 九州大学 *2 医療法人原土井病院 *3 国立病院九州医療センター	感染症学雑誌, 75, 535-540, 2001.	P159
Surveillance of Poliovirus-Isolates in Japan, 2000	Tetsuo Yoneyama ^{*1} , Kenji Sakae ^{*2} , Juniti Baba ^{*3} , Takashi Nakayama ^{*4} , Katsumi Chijiwa, Kazuhiro Kizoe ^{*5} , Hideaki Shimizu ^{*6} , Setsuko Iizuka ^{*7} , Tohru Ishizaki ^{*8} , Reiko Kondo ^{*9} and Tatsuo Miyamura ^{*1} *1 National Institute of Infectious Diseases *2 Aichi Prefectural Institute of Public Health *3 Fukuoka City Institute for Hygiene and Environment *4 Toyama Institute of Health *5 Miyazaki Prefectural Institute for Public Health and Environment *6 Public Health Research Institute of the City of Kawasaki *7 Shimane Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science *8 Kyoto Prefectural Institute of Hygienic and Environmental Sciences *9 Ehime Prefectural Institute of Public Health	Jpn. J. Infect. Dis. 54, 80-82, 2001.	P160
Chlorophyll derived from Chlorella inhibits dioxin absorption from the gastrointestinal tract and accelerates dioxin excretion in Rats	Kunimasa Morita, Masahiro Ogata [*] , and Takashi Hasegawa [*] * Chlorella Industry Company	Environmental Health Perspectives, 109, 289-294, 2001.	P160
茶のダイオキシン排泄促進作用	森田邦正	茶の機能 - 生体機能の新たな可能性 -, 学会出版センター, 294-298, 2002.	P160

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
Seaweed accelerates the excretion of dioxin stored in rats	Kunimasa Morita and Takahisa Nakano* * Riken Vitamin Company	Journal of Agricultural and Food Chemistry, 50, 910-917, 2002.	P160
Effects of cooking on concentrations of Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and related compounds in green leafy vegetable "Komatsuna"	Tsuguhide Hori, Reiko Nakagawa, Kazuhiro Tobiishi, Takao Iida, Tomoaki Tsutsumi*, Kumiko Sasaki* and Masatake Toyoda* * National Institute of Health Sciences	Journal of the Food Hygienic Society of Japan, 42, 339-342, 2001.	P161
油症患者血中ダイオキシン類レベルの追跡調査(1998年-1999年)	竹中重幸, 平川博仙, 中村又善, 中川礼子, 飯田隆雄, 戸高 尊* *(社)日本食品衛生協会	福岡医学雑誌, 92(5), 139-148, 2001.	P161
Update of daily Intake of PCDDs, PCDFs, and dioxin-like PCBs from food in Japan	Tomoaki Tsutsumi* ¹ , Toshihiko Yanagi* ² , Munetomo Nakamura* ² , Yoichi Kono* ² , Hiroyasu Uchibe* ² , Takao Iida, Tsuguhide Hori, Reiko Nakagawa, Kazuhiro Tobiishi, Rieko Matsuda* ¹ , Kumiko Sasaki* ¹ and Masatake Toyoda* ¹ * ¹ National Institute of Health Sciences * ² Japan Food Research Laboratories	Chemosphere, 45, 1129-1137, 2001.	P161
アセトニトリル/水抽出-固相抽出管精製による残留農薬の簡易分析法	中川礼子	福岡県保健環境研究所年報第28号, 83-88, 2001.	P161
高活性炭素繊維を用いた沿道排ガス削減技術に関する調査	下原孝章, 力寿雄, 中村又善	福岡県保健環境研究所年報第28号, 89-94, 2001.	P162
茶抽出液によるアオコ増殖抑制への効果	笹尾敦子, 松尾宏, 田中義人* * 環境部環境政策課	陸水学雑誌, 62(2), 115-122, 2001.	P162
Determination of ppt levels of atmospheric volatile organic compounds in Yakushima, a remote south-west island of Japan	Minoru Koga* ¹ , Yoshifumi Hanada* ² , Junlin Zhu* ¹ , Osamu Nagafuchi * ¹ Kumamoto pref. University * ² Kitakyushu Ins. Env.	Microchemical Journal, 68, 257-264, 2001.	P162
水環境の管理と分析上の課題	永淵修, 沼辺明博* * 北海道環境科学研究センター	水環境学会誌, 24, 499-503, 2001.	P162

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
除草剤ダイムロンの水田からの流出特性	永淵修, 海老瀬潜一 ^{*1} , 浮田正夫 ^{*2} , 井上隆信 ^{*3} *1 摂南大学 *2 山口大学 *3 岐阜大学	水環境学会誌 24, 325-330, 2001.	P163
水田における無機態窒素 (TIN) の浸透流出モデルに関する研究	Elshat Rahim ^{*1} , 永淵修, 柿本大典 ^{*2} , 史秀華 ^{*3} , 浮田正夫 ^{*3} *1 西日本技術開発 (株) *2 (財)九州環境管理協会 *3 山口大学	水環境学会誌 ,24 ,619-625, 2001.	P163
空間ガンマ線量率への黄砂の影響	榑崎幸範, 加留部善晴 [*] * 福岡大学	保健物理, 36, 123-129, 2001.	P163
森林内における土壌中 ¹³⁷ Cs の分布と特徴	榑崎幸範	保健物理, 37, 28-36, 2002.	P163
2,4-ジニトロフェニルヒドラジン含浸シリカゲル法によるホルムアルデヒド測定における二酸化窒素の影響	池浦太莊, 柳川正男, 大野ちづ子 [*] * 徳島県保健環境センター	大気環境学会誌, 36(4), 195-207, 2001.	P164
食料品製造業排水におけるリンの除去	志水信弘, 松尾宏, 永淵義孝, 岩本眞二	福岡県保健環境研究所年報, 第28号, 101-104, 2001.	P164
竹炭入りコンクリートによる水質浄化	土田大輔, 中村融子, 徳永隆司 ^{*1} , 世利桂一 ^{*2} , 倉富伸一 ^{*3} *1 福岡県リサイクル総合研究センター *2 商工部新産業・技術振興課 *3 (株)神垣組	福岡県保健環境研究所年報, 第28号, 105-109, 2001.	P164
ジクロロベンジルによるアサヒナコミズムシの色素異常	緒方 健	環境毒性学会誌, 4(1), 29-34, 2001.	P164
計 (論文等発表一覧)	36件		

(2) 学会等口頭発表一覧
国際学会

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
Deposition of atmospheric PCDD/F to the surrogate surfaces to elucidate the uptake pathway by plant leaves	Yoichi Kurokawa, Kazuhiro Tobiishi, Takahiko Matsueda, Kenji Sakuragi, Toshihiko Imato* * Kyushu University	21st International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs (Korea), September 9-11, 2001.
The <i>in vivo</i> or <i>in vitro</i> formation of 8-hydroxyguanine with the human-origination particles	Nobuyuki Sera, Hiroshi Tokiwa* ¹ , Yoichi Nakanishi* ² , Nobuyuki Hara* ² , Masaru Sagai* ³ *1 Kyushu Women's University *2 Kyushu University *3 Aomori University of Health and Welfare	8 th international conference on environmental mutagens, Environmental mutagenesis, Research for the new millenium (Shizuoka, Japan), October 24, 2001.
The <i>in vivo</i> formation of 8-hydroxyguanine with the human-origination particles	Nobuyuki Sera, Hiroshi Tokiwa* ¹ , Yoichi Nakanishi* ² , Nobuyuki Hara* ² , Masaru Sagai* ³ *1 Kyushu Women's University *2 Kyushu University *3 Aomori University of Health and Welfare	8 th international conference on environmental mutagens Nara satellite meeting, Roles of reactive oxygen and nitrogen species in mutagenesis and carcinogenesis (Nara, Japan), October 27, 2001.
Clinical trial for accelerating the fecal excretion of dioxins	Takao Iida, Shigeyuki Takenaka, Hironori Hirakawa, Kunimasa Morita, Reiko Nakagawa, 郭育良* * National Cheg Kung University Medical College	US-Vietnam Scientific Conference on Human Health and Environmental Effects of Agent Orange/Dioxins (Hanoi), March 3-6, 2002.
Improvement of the methods for analyzing mono-ortho PCBs in food	Yuki Ashizuka, Tsuguhide Hori, Shigeyuki Takenaka, Kazuhiro Tobiishi, Reiko Nakagawa and Takao Iida	21st International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs (Korea), September 9-14, 2001.
Dietary intake of Dioxins and their daily variations estimated by duplicate diet study	Tsuguhide Hori, Yuki Ashizuka, Kazuhiro Tobiishi, Reiko Nakagawa and Takao Iida	21st International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs (Korea), September 9-14, 2001.

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所) , 年月日
Study on Dry Deposition Mechanism using representative Surfaces-Volatilization, Chemical Conversion and Deposition velocity of Dry Components on Dry- and Wet-surfaces	Takaaki Shimohara, Kentato Murano ^{*1} , Hiromasa Ueda ^{*2} *1 National Institute for Environmental Studies *2 Kyushu university	7th International Joint Seminar on the Regional Deposition Processes in the Atmosphere (Tsukuba, Japan) , November 20-23, 2001 .
Research on Roadside Atmospheric Scavenging using Activated Carbon Fiber	Takaaki Shimohara, Hisao Chikara, Matayoshi Nakamura, Takashi Enjoji [*] , Masuaki Shirahama [*] , Isao Mochida [*] * Kyushu university	Pittburgh Coal Conference 2000 (Newcastle, Australia), December 4-7, 2001 .
Characterization of atmospheric air pollutants through a long-range transport from the Asian continent to northern Kyushu in Japan	Takaaki Shimohara, Okihito Oishi, Akira Ustunomiya, Hitoshi Mukai ^{*1} , Shiro Hatakeyama ^{*1} , Itsushi Uno ^{*2} , Kentaro Murano ^{*1} *1 National Institute for Environmental Studies *2 Kyushu University	Annual conference of the 42nd. Japan Society for Atmospheric Environment (Cultural Properties Section) Cultural Properties and material Damage by air Pollution Subcommittee -Atmospheric Environment and Cultural Properties-, (Kitakyushu, Japan), October 6-8, 2001 .
Association of Mn flow with application of fertilizer and manure on agricultural watershed	Yuko Nakamura, Hiroshi Matsuo, Yoshiteru Baba, Yoshitaka Nagafuchi, Takashi Tokunaga, Shigeji Kitamori, Toshihiko Imato ^{*1} , Tatemasa Hirata ^{*2} , Masataka Nishikawa ^{*3} *1 Kyushu University *2 Wakayama University *3 National Institute for Environmental Studies	Asian waterqual 2001(Fukuoka, Japan), September 12-15. 2001 .
The mutagenicity of amino-derivatives of dihenyl ether herbicides in new salmonella typhimurium YG tester strains	Yoshito Tanaka [*] , Nobuhiro Shimizu , Hiroko Tukatani , Nobuyuki Sera , Shigeji Kitamori * Environment Policies Division	Asian waterqual 2001(Fukuoka, Japan), September 12-15. 2001 .

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
Development of river water pollution prediction system in Fukuoka Pref.	Shinji Iwamoto, Yoshito Tanaka ^{*1} , Shiro Tagami, Hiroko Tukatani, Koichi Eri ^{*2} , Kazuaki Kifune ^{*3} *1 Environment Policies Division *2 Environment Conservation Division *3 Japan Wether Association	Asian waterqual 2001(Fukuoka, Japan), September 12-15.2001.
計 (国際学会)	1 2 件	

国内学会 (全国)

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
低周波音用防音壁に関する検討	松本源生, 藤原恭司 [*] * 九州芸術工科大学	日本騒音制御工学会平成13年度研究発表会 (福岡市), 平成13年9月13日 .
Helmholtz 共鳴器型防音壁による低周波音の制御	松本源生, 藤原恭司 [*] * 九州芸術工科大学	日本音響学会2002年春季研究発表会 (横浜市), 平成14年3月19日 .
油症患者追跡検診の全国集計結果 - 油症患者検診データベースの構築について	片岡恭一郎, 甲原隆矢, 篠原志郎	平成13年度厚生労働省全国油症治療班会議 (福岡市), 平成13年6月26日 .
ダイオキシン類特異データ検索システムについて	亀田 洋 ^{*1} , 太田壮一 ^{*2} , 先山孝則 ^{*3} , 桜井健郎 ^{*4} , 鈴木規之 ^{*4} , 中野 武 ^{*5} , 橋本俊次 ^{*4} , 松枝隆彦, 松田宗明 ^{*6} , 渡辺 功 ^{*7} , 興嶺清志 ^{*1} , 根津豊彦 ^{*1} *1 日本環境衛生センター *2 摂南大学 *3 大阪市環境科学研究所 *4 国立環境研究所 *5 愛媛大学 *6 兵庫県公害研究所 *7 大阪府立公衆衛生研究所	第10回環境化学討論会 (松山市), 平成13年5月24日 .

演 題 名	発 表 者	学会名(場所), 年月日
ダイオキシン類分析の精度管理におけるデータ評価	橋本俊次 ^{*1} , 太田壮一 ^{*2} , 先山孝則 ^{*3} , 桜井健郎 ^{*1} , 鈴木規之 ^{*1} , 中野 武 ^{*4} , 松枝隆彦, 松田宗明 ^{*5} , 渡辺 功 ^{*6} , 亀田 洋 ^{*7} *1 国立環境研究所 *2 摂南大学 *3 大阪市環境科学研究所 *4 兵庫県公害研究所 *5 愛媛大学 *6 大阪府立公衆衛生研究所 *7 日本環境衛生センター	第10回環境化学討論会(松山市), 平成13年5月24日.
血中ダイオキシン類測定 - 「油症患者追跡調査」及び「ほうれん草摂食による血中濃度の推移」 -	飯田隆雄	平成13年度厚生労働省全国油症治療班会議(福岡市), 平成13年6月26日.
ヒト臍帯血および母体血中の PCDDs, PCDFs および Coplanar PCBs の濃度	飯田隆雄, 戸高 尊 ^{*1} , 平川博仙, 飛石和夫, 中川礼子, 山本順子 ^{*2} , 井原健二 ^{*2} *1 (社)日本食品衛生協会 *2 九州大学	日本内分泌かく乱化学物質学会第4回研究発表会(つくば市), 平成13年12月14-15日.
牛から検出される腸管出血性大腸菌の特性	堀川和美, 村上光一	第5回腸管出血性大腸菌シンポジウム(福岡市), 平成13年6月15日.
人肺組織に蓄積している微小粒子によるDNA 損傷	世良暢之, 常盤 寛 ^{*1} , 中西洋一 ^{*2} , 嵯峨井 勝 ^{*3} *1 九州女子大学 *2 九州大学 *3 青森県立保健大学	第42回大気環境学会(北九州市), 平成13年10月7日.
サルモネラ食中毒発生の地域差について	小田弘隆*, 稲益健夫*, 野村秀一*, 村上光一 * 中村学園大学	第28回日本防菌防ばい学会(大阪市), 平成13年5月23日.
サルモネラ食中毒発生の国内地域差および原因食品についての考察	小田弘隆*, 吉田宗宜*, 稲益健夫*, 野村秀一*, 村上光一 * 中村学園大学	第22回日本食品微生物学会学術総会(大阪市), 平成13年10月18日.

演 題 名	発 表 者	学会名(場所), 年月日
動物性食品あるいは生産環境等から分離されるサルモネラとヒトから分離されるサルモネラの関連	村上光一, 堀川和美, 大槻公一* * 鳥取大学	日本獣医公衆衛生学会平成13年度年次大会シンポジウム(広島市), 平成14年2月9日.
眼科疾患におけるアデノウイルスの流行状況(1997~2000年)	梶原淳睦, 濱崎光宏, 千々和勝己, 鬼木信乃夫* * 鬼木眼科	第60回日本公衆衛生学会総会(香川市), 平成13年11月1日.
リアルタイム PCR による遺伝子組換え食品の定量分析について - ライトサイクラーシステムの応用 -	穂山 浩 ^{*1} , 松本美佐緒 ^{*1} , 杉本和恵 ^{*1} , 合田幸広 ^{*1} , 豊田正武 ^{*1} , 梶原淳睦, 紀 雅美 ^{*2} , 仲間昭彦 ^{*2} , 富岡千鶴子 ^{*3} , 日野明寛 ^{*4} , 松岡 猛 ^{*5} *1 国立医薬品食品衛生研究所 *2 大阪市立環境科学研究所 *3 群馬県衛生環境研究所 *4 食品総合研究所 *5 農林水産消費技術センター	第38回全国衛生化学技術協議会年会(千葉市), 平成13年11月8日.
食品中の臭素化ダイオキシン類分析法の検討	芦塚由紀, 中川礼子, 堀 就英, 飛石和夫, 飯田隆雄	第38回全国衛生化学技術協議会年会(千葉市), 平成13年11月8-9日.
高活性炭素繊維を用いた環境大気浄化に関する研究 - 窒素酸化物の吸着, 還元反応 -	下原孝章, 力 寿雄, 中村又善, 円城寺隆志*, 白濱升章*, 持田 勲* * 九州大学	第42回大気環境学会年会(北九州市), 平成13年10月6-8日.
高活性炭素繊維を用いた環境大気調査に関する研究 - 化学物質の吸着・除去 -	力 寿雄, 柳川正男, 中村又善, 下原孝章	第42回大気環境学会年会(北九州市), 平成13年10月6-8日.
九州北部地域における春季の大気汚染物質観測 - 標高20m及び920mの2地点における汚染物質の性状 -	板垣成泰, 下原孝章, 力 寿雄, 濱村研吾, 大石興弘, 中村又善, 大原利真 ^{*1} , 村野健太郎 ^{*2} *1 静岡大学 *2 国立環境研究所	第42回大気環境学会年会(北九州市), 平成13年10月6-8日.
茶畑抽出液によるアオコ増殖抑制への効果	笹尾敦子, 松尾 宏, 田中義人* * 環境部環境政策課	第36回日本水環境学会年会(岡山市), 平成14年3月14日.

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
屋久島における大気・水環境について	永淵 修, 阿久根卓 ^{*1} , 吉村和久 ^{*1} , 久米 篤 ^{*1} , 手塚賢至 ^{*2} *1 九州大学 *2 ヤクタネゴヨウ調査隊	環境科学会2001年会 (甲府市), 平成13年10月4-6日 .
樹氷中鉛同位対比を用いた大気汚染物質の移流解析	永淵 修, 向井人史 ^{*1} , 阿久根卓 ^{*2} , 吉村和久 ^{*2} *1 国立環境研究所 *2 九州大学	2001年日本地球科学会 (東京都), 平成13年10月18-20日 .
森林域からの栄養塩降雨時流出特性 - 御手洗水試験流域におけるケーススタディ -	井手淳一郎 [*] , 久米 篤 [*] , 大槻恭一 [*] , 小川 滋 [*] , 永淵 修 [*] * 九州大学	2002年水環境学会年会 (岡山市), 平成14年3月14-16日 .
飲料水を通じて摂取したラドンの体内動態	石川徹夫 [*] , 床次眞司 [*] , 山田裕司 [*] , 榎崎幸範 [*] , * 放射線医学総合研究所	日本放射線影響学会第44回大会 (大阪市), 平成13年10月29-30日 .
2000年春期における黄砂由来と思われるCs-137の観測	石川陽一 [*] , 吉田德行 [*] , 加賀谷秀樹 [*] , 星野和行 [*] , 榎崎幸範 [*] * 宮城県原子力センター	日本保健物理学会 (仙台市), 平成13年5月24-25日 .
福岡県における森林内土壌中137Cs の分布と特徴	榎崎幸範	第43回環境放射能調査研究成果発表会 (東京都), 平成14年3月13日 .
福岡県における環境放射能調査	榎崎幸範, 田上四郎, 木本行雄	第43回環境放射能調査研究成果発表会 (東京都), 平成14年3月13日 .
福岡県の森林地帯における窒素の負荷量と流出量	佐々木重行 [*] , 高木潤治 [*] , 松尾宏 [*] * 福岡県森林林業技術センター	第36回日本水環境学会年会 (岡山市), 平成14年3月15日 .
電気透析法及び生物脱窒法による地下水の硝酸性窒素の浄化	野中信一 ^{*1} , 石丸 豊 ^{*1} , 山崎正之 ^{*2} , 高橋洋子 ^{*3} , 松尾 宏, 馬場義輝, 永淵義孝, 中村融子 *1 神剛パンテック *2 田川保健福祉環境事務所 *3 環境部環境保全課	第52回全国水道研究発表会 (盛岡市), 平成13年5月23日 .
博多湾における長期連続水質データの時系列解析	熊谷博史, 鮎本健治 [*] , 楠田哲也 [*] * 九州大学	第36回日本水環境学会年会 (岡山市), 平成14年3月14日 .

演 題 名	発 表 者	学会名(場所), 年月日
長期連続観測と数値解析による貧酸素水塊の生成消滅機構の解明	熊谷博史, 鮎本健治*, 楠田哲也* * 九州大学	土木学会第38回環境工学研究フォーラム(長岡市), 平成13年11月29日.
RDF 焼却灰とその水和固化物からの重金属類溶出特性	鳥羽峰樹, 土田大輔, 高橋浩司, 永瀬 誠, 石黒靖尚, 大野健治, 徳永隆司* * 福岡県リサイクル総合研究センター	第12回廃棄物学会研究発表会(横浜市), 平成13年11月2日.
環境汚染物質の分析技術の開発 (日本分析化学会2001年度技術功績受賞講演)	永瀬 誠	日本分析化学会第50年会(熊本市), 平成13年11月24日.
計(国内学会(全国))	3 2 件	

国内学会(地方)

演 題 名	発 表 者	学会名(場所), 年月日
感染症発生動向調査事業における地域比較の問題点	篠原志郎	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
福岡県死因分析(1993 - 1997年) - ICD-9とICD-10の対応を中心に -	片岡恭一郎, 甲原隆矢, 篠原志郎	第48回福岡県公衆衛生学会(福岡市), 平成13年5月22日.
福岡県保健環境研究所におけるインターネットの利用状況について	甲原隆矢	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
人及び牛から分離された大腸菌の血清型と病原因子について	堀川和美, 村上光一	第54回日本細菌学会九州支部総会(北九州市), 平成13年9月7日.
眼科疾患におけるアデノウイルスの流行状況(1997~2000年)	梶原淳睦, 濱崎光宏, 江藤良樹, 千々和勝己, 鬼木信乃夫* * 鬼木眼科	第48回福岡県公衆衛生学会総会(福岡市), 平成13年5月22日.
福岡県における HIV 検査体制の変更と今後の課題	千々和勝己, 梶原淳睦, 濱崎光宏, 江藤良樹	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
陰膳法による食事経路のダイオキシン類摂取量調査	堀 就英, 芦塚由紀, 飛石和夫, 中川礼子, 飯田隆雄	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11-12日.

演 題 名	発 表 者	学会名(場所), 年月日
福岡県における湿性沈着及びガス・エアロゾル中成分濃度の経年変化	大石興弘, 濱村研吾, 宇都宮彬	大気環境学会九州支部研究発表会(福岡市), 平成14年1月25日.
貧酸素水塊の挙動把握を目的とした博多湾長期連続水質データの時系列解析	熊谷博史	第25回瀬戸内海水質汚濁研究公害研会議(広島市), 平成14年2月8日.
農地からの農薬の流出挙動について	永淵修	第8回アクア研究センター研究発表会(北九州市), 平成13年8月2日.
廃石膏ボードの適正処分方法の検討	高橋浩司, 土田大輔, 永淵義孝, 鳥羽峰樹, 永瀬 誠, 徳永隆司* * 福岡県リサイクル総合研究センター	第48回福岡県公衆衛生学会(福岡市), 平成13年5月23日.
産業廃棄物最終処分場におけるガスの発生調査	高橋浩司, 土田大輔, 鳥羽峰樹, 永瀬 誠, 宇都宮彬, 力寿雄, 大石興弘, 柳川正男, 中村又善	第2回大気環境学会九州支部研究発表会(福岡市), 平成14年1月25日.
ヒメドロムシ科幼虫分類の試み	緒方 健	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
水生カメムシ類に対する数種化学物質の影響	緒方 健	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
北部九州における水生植物の現状とその保全に関する課題	須田隆一, 曹 澣化*, 薛 孝夫* * 九州大学	第27回九州衛生環境技術協議会(福岡市), 平成13年10月11日.
計(国内学会(地方))	15件	

(3) 報告書一覧

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
-	福岡県における主要死因の分析 (1993年-1997年)	片岡恭一郎, 甲原隆矢, 篠原志郎	平成14年3月
厚生科学研究費補助金 生活安全総合研究事業	(分担研究報告書) 熱媒体の人体影響とその治療法等に関する研究 - 油症一斉検診結果の全国集計及び油症患者追跡検診データベースの再構築 -	片岡恭一郎, 甲原隆矢, 篠原志郎	平成14年3月
環境省委託事業	平成13年度化学物質環境汚染実態調査報告書	松枝隆彦, 馬場義輝, 黒川陽一, 大野健治, 飛石和大, 石黒靖尚	平成14年3月
-	ダイオキシンのオンライン・リアルタイム計測装置の開発報告書	松枝隆彦, 大野健治, 黒川陽一, 馬場義輝, 飛石和大, 石黒靖尚	平成14年3月
環境省委託事業	硝酸性窒素総合対策推進事業報告書 - 福岡県八女市における浄化システム調査 -	馬場義輝, 松尾 宏, 中村融子, 永淵義孝, 岩本眞二, 江里耕一 ^{*1} , 前田甲範 ^{*1} , 山崎正之 ^{*2} , 高橋洋子 ^{*1} , 野中信一 ^{*3} , 石丸 豊 ^{*3} , 西尾弘伸 ^{*3} *1 環境部環境保全課 *2 田川保健福祉環境事務所 *3 神鋼パソテック(株)	平成13年3月
平成11、12年度 厚生科学研究費補助金 健康科学総合研究事業	「地方衛生研究所の機能強化に関する総合的研究」 (分担研究報告書) 「細胞附着性大腸菌の実態把握とその検査法の確立に関する共同研究」	江部高廣 [*] (分担研究者), 堀川和美 他 * 大阪府立公衆衛生研究所	平成13年3月
平成12年度厚生科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業	(総括・分担研究報告書) 「パルスフィールドゲル電気泳動法(PFGE)の標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究」	渡辺治雄 [*] (主任研究者), 堀川和美 他 * 国立感染症研究所	平成13年3月
平成13年度厚生科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業	(総括・分担研究報告書) 「パルスフィールドゲル電気泳動法(PFGE)の標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究」	渡辺治雄 [*] (主任研究者), 堀川和美, 村上光一 他 * 国立感染症研究所	平成14年3月

委 託 事 業 名	報 告 書 名	執 筆 者	発 行 年 月
厚生労働省厚生科学研究費補助金 エイズ対策研究事業	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究報告書 (分担研究報告書) 「地方衛生研究所における HIV 検査体制について(福岡県)」	今井光信 [*] (主任研究者), 千々和勝己, 梶原淳睦, 濱崎光宏, 江藤良樹 他 [*] 神奈川県衛生研究所	平成14年3月
厚生労働省委託事業	医療用医薬品の品質再評価に係る公的溶出試験(案)の妥当性検証等報告書 (平成12年度)	毛利隆美, 森田邦正, 中川礼子, 飯田隆雄	平成13年3月
厚生労働省委託事業	薬用植物栽培・品質評価指針作成事業報告書 (平成5年度～平成12年度)	毛利隆美, 飯田隆雄, 池田光政 ^{*1} , 井尻 潤 ^{*2} , 河野達治 ^{*3} , 今地政美 ^{*1} ^{*1} 保健福祉部薬務課 ^{*2} 保健福祉部企画課 ^{*3} 環境部環境政策課	平成13年3月
厚生労働省委託事業	医療用医薬品の品質再評価に係る公的溶出試験(案)の妥当性検証等報告書 (平成13年度)	毛利隆美, 森田邦正, 中川礼子, 飯田隆雄	平成14年3月
厚生科学研究費補助金生活安全総合研究事業	ヒト肝臓および脂肪組織中 Mono-, Di-ortho-PCB レベル(1998～2000)	泰 順一 ^{*1} (主任研究者), 渡邊 昌 ^{*2} , 飯田隆雄, 田辺信介 ^{*3} ^{*1} 慶応義塾大学 ^{*2} 東京農業大学 ^{*3} 愛媛大学	平成13年3月
厚生科学研究費補助金生活安全総合研究事業	ダイオキシン類の人体暴露に関する研究(1998～2000)	渡邊 昌 ^{*1} (主任研究者), 三木太平 ^{*1} , 飯田隆雄, 泰 順一 ^{*2} , 宮田秀明 ^{*3} , 大滝 慈 ^{*4} ^{*1} 東京農業大学 ^{*2} 慶応義塾大学 ^{*3} 摂南大学 ^{*4} 広島大学	平成13年3月
厚生科学研究費補助金生活安全総合研究事業	油症患者血中ダイオキシン類追跡調査	飯田隆雄, 平川博仙, 戸高 尊 [*] , 竹中重幸, 中川礼子, 芦塚由紀, 飛石和夫 [*] (社)日本食品衛生協会	平成13年3月

委 託 事 業 名	報 告 書 名	執 筆 者	発 行 年 月
行政研究	食品及び人体試料中の毒劇物迅速分析法の開発 研究報告書 平成11~13年度	中川礼子, 竹中重幸, 平川博仙, 堀 就英, 芦塚由紀, 飯田隆雄, 加藤元博	平成14年3月
厚生科学研究費補助金生活安全総合研究事業	ダイオキシン類の食品経路総摂取量調査研究 平成10~12年度総合研究報告書	豊田正武*(主任研究者), 飯田隆雄, 佐々木久美子*, 中川礼子, 堀 就英, 芦塚由紀, 飛石和夫 * 国立医薬品食品衛生研究所	平成13年3月
公害健康被害補償予防協会委託業務	公害健康被害補償予防協会委託業務報告書(2001年度) - 高活性炭素繊維を用いた沿道排ガス削減技術に関する調査(福岡県) -	下原孝章	平成14年3月
-	福岡県における大気環境の変遷 - 大気汚染常時監視測定データ(1974~2000年度)のまとめ -	濱村研吾, 大久保彰人	平成14年3月
環境省委託業務	平成13年度公害防止等試験研究費による研究(地域密着型環境研究その3)	松尾 宏, 笹尾敦子, 永淵義孝, 中村融子, 西川雅高* * 国立環境研究所	平成14年3月
-	高田町生活排水対策推進計画	池浦太莊, 塚谷裕子, 緒方 健, 須田隆一	平成14年3月
-	三潁郡生活排水対策推進計画	中村融子, 永淵義孝, 緒方 健, 須田隆一	平成13年3月
-	国立環境研究所特別研究報告 廃棄物埋立処分における有害物質の挙動解明に関する研究 平成10-12年度	森田昌敏*, 安原昭夫*, 西川雅高*, 中杉修身*, 白石寛明*, 白石不二雄* 永瀬 誠 他 * 国立環境研究所	平成13年9月
環境省委託事業	酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査	須田隆一, 山崎正敏, 久富啓次, 濱村研吾, 大石興弘, 中村又善	平成14年3月
計(報告書一覧)	24件		