

3 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
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* * 九州大学	超音波テクノ, Vol. 15, No. 5, 93-97, 2003.	P 155
Uptake of polychlorinated dibenzo- <i>p</i> -dioxins and furans in plant leaves	Takahiko Matsueda, Yoichi Kurokawa, Hironori Hirakawa, Ryuichi Suda and Takao Iida	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 103-108, 2003.	P 155
A Longitudinal Analysis on the Association of Serum Lipids and Lipoproteins Concentrations with Blood Polychlorinated Biphenyls level in Chronic "Yusho" Patients	Shoji Tokunaga * and Kyoichiro Kataoka * 九州大学	福岡医学雑誌 94(5), 110-117, 2003.	P 155
殺菌効力試験用検査材料として提出された消毒薬に混入していたセラチア菌	堀川和美	日本防菌防黴学会雑誌, Vol. 31, 39-40, 2003.	P 155
<i>Vibrio cholerae</i> O8感染事例—福岡県	堀川和美, 村上光一, 長野英俊, 濱崎光宏, 石黒靖尚, 荒川英二* ¹ , 渡邊治雄* ¹ , 近藤正治* ² , 森田繁* ² , 原一美* ² , 江崎泰之* ³ *1 国立感染症研究所 *2 久留米臨床検査センター *3 えさき小児科・内科医院	病原微生物検出情報, Vol. 25, No. 287, 8, 2004.	P 156
Structure activity relationship between Salmonella-mutagenicity and nitro-orientation of nitroazaphenanthrenes	Hiroshi Tokiwa * ¹ , Nobuyuki Sera, Kiyoshi Fukuhara * ² , Hideo Utsumi * ³ , Shigeki Sasaki * ³ and Naoki Miyata * ⁴ *1 Kyushu Women's University *2 National Institute of Health Sciences *3 Kyushu University *4 Nagoya City University	Chemico-Biological Interactions, Vol. 146, 19-25, 2003.	P 156
GC/MS による農作物中残留農薬の一斉分析法の検討	芦塚由紀, 中川礼子	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 109-116, 2003.	P 156
油症患者血中ダイオキシン類レベルの追跡調査 (2001年)	飯田隆雄, 戸高尊* ¹ , 平川博仙, 飛石和太, 松枝隆彦, 堀就英, 中川礼子, 古江増隆* ² *1 日本食品衛生協会, *2 九州大学	福岡医学雑誌 94(5), 126-135, 2003.	P 156
血中 PCB パターン判定における従来法と異性体別分析法の同等性について	中川礼子, 芦塚由紀, 堀就英, 平川博仙, 飛石和太, 飯田隆雄	福岡医学雑誌 94(5), 144-147, 2003.	P 157
Measurement of blood dioxin in human blood : Improvement of analytical Method	Takao iida and Takashi Todaka * * Japan Food Hygiene Association	Industrial Health Vol. 41 No. 3, 197-204, 2003.	P 157

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
New protocol of Dioxins analysis in human blood	Takashi Todaka *, Hironori Hirakawa, Kazuhiro Tobiishi and Takao Iida * Japan Food Hygiene Association	福岡医学雑誌 94(5), 148-157, 2003.	P 157
Frequency of SCEs in Japanese Infants Lactationally Exposed to Organochlorone Pesticides	Junya Nagayama * ¹ , Mayumi Nagayama * ¹ , Reiko Nakagawa, Hironori Hirakawa, Takahiro Matsueda Takao Iida and Jun'ichiro Fukushima * ² *1 Kyushu University *2 Fukuoka Children's Hospital	福岡医学雑誌 94(5), 166-173, 2003.	P 157
SO ₂ , NO _x を除去できる新しい高活性炭素繊維	下原孝章	「図解 エコマテリアルのすべて」－環境新材料研究会編－, 工業調査会	P 158
福岡県における室内化学物質の実態調査	力寿雄, 柳川正男, 濱村研吾, 大石興弘, 岩本眞二, 中村又善	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 117-124, 2003.	P 158
Mutagenic activity in roadside soils	Hiroko Tsukatani, Yoshito Tanaka, Nobuyuki Sera, Nobuhiro Shimizu, Shigeji Kitamori and Naohide Inoue * * Kyushu University	The Journal of Toxicological Sciences, Vol. 27, No. 3, 183-189, 2002.	P 158
Validity of mutagenic activity as an indicator of river water pollution	Hiroko Tsukatani, Yoshito Tanaka, Nobuyuki Sera, Nobuhiro Shimizu, Shigeji Kitamori, Naohide Inoue * * Kyushu University	Environmental Health and Preventive Medicine, Vol. 8, No. 4, 133-138, 2003.	P 158
博多湾におけるホトトギスガイが貧酸素水塊に与える影響	熊谷博史, 山崎惟義* ¹ , 渡辺亮一* ¹ , 藤田健一* ² *1 福岡大学, *2 九州環境管理協会	環境工学研究論文集, Vol. 40, 595-606, 2003.	P 159
工場排水処理施設に関する技術相談事例－味噌製造事業場の活性汚泥の管理と全リンの関係－	熊谷博史, 志水信弘, 永淵義孝, 松尾宏, 中村又善, 若松美知子* * 山門保健福祉環境事務所	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 142-147, 2003.	P 159
Seasonal variation of ⁷ Be deposition in Japan	Yukinori Narazaki, Kazunobu Fujitaka * ¹ , Shuichi Igarashi * ² , Yoichi Ishikawa * ³ , Naoto Fujinami * ⁴ *1 National Institute of Radiological Sciences *2 Fukui Prefectural Environmental Radiation Monitoring Center *3 Environmental Radioactivity Research Institute of Miyagi *4 Kyoto Prefectural Institute of Hygienic and Environmental Sciences	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 256, 489-496, 2003.	P 159
福岡県における ⁹⁰ Sr及び ¹³⁷ Csの濃度分布と推移(1989～2000年)	榑崎幸範, 田上四郎	保健物理, 38, 148-153, 2003.	P 159

論文名	執筆者	掲載誌	抄録掲載頁
降下物中の放射能測定における大陸起源エアロゾルの影響（第2報）	石川陽一 ^{*1} , 木立博 ^{*1} , 伊藤節男 ^{*1} , 佐々木俊行 ^{*1} , 榑崎幸範, 田上四郎, 鈴木利孝 ^{*2} *1 宮城県原子力センター, *2 山形大学	宮城県原子力センター年報, 第20巻, 5-9, 2004.	P 160
Bio-kinetics of radon ingested from drinking water	Tetsuo Ishikawa ^{*1} , Yukinori Narazaki, Yumi Yasuoka ^{*2} , Shinji Tokonami ^{*1} , Yuji Yamada ^{*1} *1 National Institute of Radiological Sciences *2 Kobe Pharmaceutical University	Radiation Protection Dosimetry, 105, 65-70, 2003.	P 160
地下水ラドン濃度測定装置の比較—液体シンチレーションカウンタ, IM 泉効計, 電離箱, ラドンモニタで得られた結果—	石川徹夫 ^{*1} , 安岡由美 ^{*2} , 榑崎幸範, 床次眞司 ^{*1} , 石井忠 ^{*3} , 須田博文 ^{*4} , 山田裕司 ^{*1} *1 放射線医学総合研究所 *2 神戸薬科大学 *3 山梨大学 *4 香川大学	Radioisotopes, 53, 21-28, 2004.	P 160
電解法による地下水中の硝酸性窒素の基礎的除去実験	松尾宏, 笹尾敦子, 永淵義孝, 石橋融子, 西川雅高	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 131-136, 2003.	P 160
電気透析装置と生物脱窒装置による硝酸性窒素汚染地下水のオンサイト浄化	馬場義輝, 松尾宏, 石橋融子, 永淵義孝, 高橋洋子, 野中信一, 平田健正, 西川雅高	水環境学会誌 26 (6), 361-367, 2003.	P 161
福岡県における林地からの BOD, COD, 全窒素及び全リンの流出負荷	永淵義孝, 松尾宏, 佐々木重行	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 125-130, 2003.	P 161
The mutagenicity of amino-derivatives of diphenyl ether herbicides in new Salmonella typhimurium YG tester strains	Yoshito Tanaka, Nobuhiro Shimizu, Hiroko Tsukatani, Nobuyuki Sera and Shigeji Kitamori	Water Science and Technology, 46(11-12), 395-400, 2002.	P 161
Estimation of organophosphoric acid triesters in soft polyurethane foam using a concentrated sulfuric acid dissolution technique and gas chromatography with flame photometric detection	Makoto Nagase, Mineki Toba, Hiroyuki Kondo, Akio Yasuhara ^{*1} and Kiyoshi Hasebe ^{*2} *1 National Institute for Environmental Studies, *2 Fuji Women's University	Analytical Sciences, Vol. 19, No. 12, 1617-1620, 2003.	P 161
福岡県内小河川の大型底生動物相	山崎正敏, 緒方健, 杉泰昭	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 148-158, 2003.	P 162
福岡県下の河川源流部の大型底生動物相	緒方健, 杉泰昭, 山崎正敏	福岡県保健環境研究所年報 第30号, 159-166, 2003.	P 162
中・小型の水生カメムシ目を用いた生態影響評価試験	緒方健	日本環境毒性学会（編）, 生態影響試験ハンドブック, 朝倉書店, pp163-170, 2003.	P 162
計（論文等発表一覧）	31 件		

(2) 発表論文抄録

1 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*: 超音波テクノ, Vol. 15, No. 5, 93-97, 2003.

防音壁の挿入損失を音源の指向性を考慮して検討した。まず, 大きさを無視できない指向性音源の例として, 建物からの外壁透過音を取り上げた。内部を拡散音場と仮定し, 透過音を外部音場への音源として境界要素法を適用する2次元音場モデルにより, 防音壁の挿入損失が精度良く再現できることを示した。

また, 厚みが十分薄く剛な障壁に関して, 音源指向性が防音壁の遮音効果に及ぼす影響について検討した。その結果, 大きさが十分小さく, しかもエッジまでの距離で指向性が安定する音源に対しては, 無指向性音源と比較した挿入損失の差が, 指向性音圧レベル差により近似されることを示し, 簡易導出式を提案した。近似の精度は, 仰角が大きくなるほど小さくなるが, 地面近傍では問題ない精度であることを確認した。

* 九州大学

2 Uptake of polychlorinated dibenzo-*p*-dioxins and furans in plant leaves

Takahiko Matsueda, Yoichi Kurokawa, Hironori Hirakawa, Ryuichi Suda and Takao Iida: 福岡県保健環境研究所年報, 第30号, 103-108, 2003.

樹木の葉への PCDDs と PCDFs の蓄積のメカニズムを明らかにするため, 2種類の落葉樹 (イチヨウとアメリカフウ) について, PCDDs と PCDFs 濃度の経時変化を調べた。発芽直後の新芽に比較的高濃度の PCDDs 及び PCDFs が検出された。イチヨウは出芽後27日まで, アメリカフウは55日まで濃度の減少が見られたが, その後, 濃度の上昇が観察された。この濃度変化は短枝の外皮から芽へのダイオキシンの移動とその後の葉の急成長による希釈及び大気からの沈着によるものと考えられた。

新芽の大気への暴露期間が短いため, 新芽中のダイオキシンは大気由来とは考えられない。この見解の妥当性を評価するために, 短枝部位の冬芽, 茎及び表皮に分割して, 各々の部分の PCDDs 及び PCDFs の濃度と同属体パターンを解析した。その結果, 新芽に含まれる PCDDs 及び PCDFs の由来は表皮からの移行と推定された。土壌中の PCDDs 及び PCDFs は根を経由して葉に濃縮されないと考えられていることから, 表皮に含まれる PCDDs 及び PCDFs は葉に蓄積されたものが落葉前に移行したのと考えられた。

3 A Longitudinal Analysis on the Association of Serum Lipids and Lipoproteins Concentrations with Blood Polychlorinated Biphenyls level in Chronic "Yusho" Patients

Shoji Tokunaga *, Kyoichiro Kataoka: 福岡医学雑誌, 94(5), 110-117, 2003.

1986年から2000年までの15年間の全国油症患者追跡検診の結果をもとに, 福岡県と長崎県で観察期間中5回以上受診した認定患者について, 経時的に繰り返し測定された血中 PCB 濃度と総コレステロール, HDL コレステロール及び中性脂肪との関連を統計学的に考察した。その結果, 血中 PCB 濃度が10倍になると血清コレステロール濃度が男で18.4mg/dl, 女で19.7mg/dl 上昇し, 血清中性脂肪濃度が男性で43.4%, 女で42.8%上昇すると推定された。

* 九州大学

4 殺菌効力試験用検査材料として提出された消毒薬に混入していたセラチア菌

堀川和美: 日本防菌防黴学会雑誌, 31, 39-40, 2003.

1988年殺菌効力試験用検査材料として提出された塩化ベンザルコニウム10%液に, 開封前から細菌によって汚染していた事例があった。被検材料の汚染菌は腸内細菌科に属するグラム陰性のセラチア菌で, 汚染菌数は, 9×10^3 cfu/ml であった。セラチア菌は院内感染症の原因菌としても重要である。また本菌は抗生物質や消毒薬に対して耐性を示すことでも知られている。分離菌は市販塩化ベンザルコニウム液の8%液 (最終濃度0.8%液) でも殺菌効力がみられなかった。

5 *Vibrio cholerae* O8 感染事例—福岡県

堀川和美, 村上光一, 長野英俊, 濱崎光宏, 石黒靖尚, 荒川英二*¹, 渡邊治雄*¹, 近藤正治*², 森田繁*², 原一美*², 江崎泰之*³: 病原微生物検出情報, 25 (287), 8, 2004

2003年8月21日に *Vibrio cholerae* O8 感染患者が発生し, 当該菌はコレラ毒素産生遺伝子を保有していた. 現在, 感染症法2類感染症として取り扱っているコレラは *Vibrio cholerae* O1 及び139型の2型である. しかし, これら2型以外の *Vibrio cholerae* にもコレラ毒素産生遺伝子保有株があり, 今後2類感染症としての取り扱いについて検討する必要があると考えられた.

*1 国立感染症研究所

*2 久留米臨床検査センター

*3 さえき小児科・内科医院

6 Structure activity relationship between Salmonella-mutagenicity and nitro-orientation of nitroazaphenanthrenes

Hiroshi Tokiwa *¹, Nobuyuki Sera, Kiyoshi Fukuhara *², Hideo Utsumi *³, Shigeki Sasaki *³, Naoki Miyata *⁴: Chemico-Biological Interactions, 146, 19-25, 2003.

ニトロアザフェナンスレン誘導体7種類, ニトロアザフェナンスレンオキシド誘導体12種類について, 変異原性 (TA98, TA100, TA98NR, TA98/18DNP₆, YG1021, YG1024, YG1026, YG1029) を測定し, 物理化学的性状との関連について検討した. その結果, 変異原性は母骨格に置換する置換基の置換角度と相関することが明らかとなった.

*1 Kyushu Women's University

*2 National Institute of Health Sciences

*3 Kyushu University

*4 Nagoya City University

7 GC/MSによる農作物中残留農薬の一斉分析法の検討

芦塚由紀, 中川礼子: 福岡県保健環境研究所年報, 第30号, 109-116, 2003.

農作物中の残留農薬スクリーニング法として, アセトニトリル/水抽出及び固相抽出管精製による GC/MS の一斉分析法を検討した. リン系, 塩素系, カーバメート系, ピレスロイド系等の計97農薬について, オレンジ, キュウリ, 玄米を用いた添加回収試験 (n=5) をそれぞれ2段階の濃度で行った. その結果, 72農薬で, 残留農薬分析法の標準的目安である70%–120%の良好な回収率が得られ, スクリーニング法としての有用性が示された. また, 本法を用いて, 県内で購入した果実7検体, 野菜15検体を調査した結果, 果実ではブドウ1検体とイチゴ3検体から, 野菜では, ナス, ピーマン, 白菜の各1検体から農薬が検出された. 検出された農薬は, アセタミプリド, ピリダベン, フェナリモル, フルバリネート, アセフェート, ジェトフェンカルブ, イプロジオン, フェンバレレートで, いずれも農薬の残留基準値以下の濃度であった.

8 油症患者血中ダイオキシン類レベルの追跡調査 (2001年)

飯田隆雄, 戸高尊*¹, 平川博仙, 飛石和大, 松枝隆彦, 堀就英, 中川礼子, 古江増隆*²: 福岡医学雑誌, 94(5), 126-135, 2003.

平成13年度に油症患者78名からインフォームドコンセントを得て採取された血液からダイオキシン類を測定した. この分析は, 我々が開発した5mlの血液からダイオキシン類を検出測定する超微量高感度迅速分析法で行った. PCBのガスクロマトグラムパターン (GC-パターン) が A タイプを示す20名の総 TEQ 濃度の平均値は370pg TEQ/g lipid, B タイプを示す31名は370pg TEQ/g lipid, C タイプを示す25名は66pg TEQ/g lipid は29pg TEQ/g lipid であった. GC パターンが A および B タイプの患者は一般人と比べて血中ダイオキシン類濃度がかなり高いが, C タイプの患者は一般人と同程度の値であった. 血中ダイオキシン類 TEQ 濃度の内訳 (PCDDs: PCDFs: non-ortho PCBs: mono-ortho PCBs) は A タイプ及び B タイプの内訳はほとんど同じで, これは一般人のそれとは大きく異なっていた. 他方, C タイプの内訳は一般人のそれに類似していた.

*1 社団法人 日本食品衛生協会

*2 九州大学

9 血中PCBパターン判定における従来法と異性体別分析法の同等性について

中川礼子, 芦塚由紀, 堀就英, 平川博仙, 飛石和大, 飯田隆雄: 福岡医学雑誌, 94(5), 144-147, 2003.

油症患者の血中 PCB のパターン判定について, 従来法であるパックドカラム-電子捕獲型検出器 (ECD) 付きガスクロマトグラフ (GC) (標準品として KC-500:KC-600=1:1の混合溶液を用いたパターン合わせ法) とキャピラリーカラム-GC/高分解能質量分析計 (HRGC/HRMS) による異性体別分析法との同等性について検証した. パターン判定は, A 又は B パターンについては98.2%, C パターンについては94.3%の一致率を示し, 両者の方法で同等性が認められた. これにより, より毒性評価が正確にできる異性体別分析法への移行が可能であることが示された.

10 Measurement of blood dioxin in human blood : Improvement of analytical Method

Takao iida and Takashi Todaka * : Industrial Health, Vol. 41 No. 3, 197-204, 2003.

日本全国の油症患者の血中ダイオキシン濃度を迅速に測定するため, 高速溶媒抽出法, 大量溶媒注入装置付き GC/MS 及びカラムクリーンアップ系のダウンサイジングによる超微量迅速底療法を確立した. 現在, 油症患者約400名の血中ダイオキシンをこの方法によって分析中である.

* Japan Food Hygiene Association

11 New protocol of Dioxins analysis in human blood

Takashi Todaka *, Hironori Hirakawa, Kazuhiro Tobiishi and Takao iida : 福岡医学雑誌, 94(5), 148-157, 2003.

5g の血液量でダイオキシン類分析を可能にする測定系および血液試料の前処理法を検討した. すなわち, 高速溶媒抽出装置による血液試料からの脂質の抽出法, 従来法の1/4スケールでのカラムクリーンアップ法および大量溶媒注入装置 (SCLV InjectionSystem) を装備した HRGC/HRMS を用いて高感度測定の一連の分析方法について検討し, 超高感度迅速分析法を確立した. 大量溶媒注入装置の装備により HRGC/HRMS の相対感度は10倍程度向上した. 同一の血液を用いて行った従来法との比較検討結果から, 5g の血液量でダイオキシン類濃度が十分測定可能であることが確認された. さらに, 従来法に比べ血液試料の前処理段階で費やす時間を大幅に短縮することができた. 本法は5g程度の少量の血液量でダイオキシン類を測定できるだけでなく, 多数のサンプルを効率よく, かつ迅速に処理するのに効果的な方法である.

* Japan Food Hygiene Association

12 Frequency of SCEs in Japanese Infants Lactationally Exposed to Organochlorone Pesticides

Junya Nagayama *¹, Mayumi Nagayama *¹, Reiko Nakagawa, Hironori Hirakawa, Takahiro Matsueda Takao Iida and Jun'ichiro Fukushima *²: 福岡医学雑誌, 94(5), 166-173, 2003.

ヒト母乳中には様々な化学汚染物質が残留していることがわかっている. 今回, 健康な母親から採取した母乳中に残留する DDT, HCH 等の農薬濃度と授乳を受けた乳児の血液中 SCE の105組について, その相関を調べた. その結果, DDT や HCH の増加によって, SCE が影響を受けており, 何らかの遺伝毒性があることが示唆された.

*1 Kyushu University

*2 Fukuoka Children's Hospital

13 SO₂, NO_xを除去できる新しい高活性炭素繊維

下原孝章：「図解 エコマテリアルのすべて」－環境新材料研究会編－，工業調査会，p.230-235，2003.

高活性炭素繊維は光照射を必要とせず，室温付近の温度で，環境空気中の窒素酸化物，二酸化硫黄，微量化学物質などを吸着，除去する優れた能力をもっている。また，最近になって，高活性炭素繊維は窒素酸化物を無害な窒素ガスと水に分解できる触媒的な作用をもつことが分かってきた。現在，独立行政法人 環境再生保全機構（旧「公害健康被害補償予防協会」）からの受託研究として，九州大学との共同研究によりその浄化機能を向上させるための技術改良，実証化に向けた調査研究を行っている。

14 福岡県における室内化学物質の実態調査

力 寿雄，柳川正男，濱村研吾，大石興弘，岩本眞二，中村又善：福岡県保健環境研究所年報，第30号，117-124，2003.

新築住宅における総揮発性有機物(TVOC; Total volatile organic compounds)を様々な分析方法で測定することにより，TVOCについて，測定方法の確立，実態の把握を目的とした調査を福岡県内の全15戸の住宅において実施した。揮発性有機化合物(VOC; Volatile organic compounds)については，アクティブ法により116成分が定量可能であったが，テルペン類の定量には2種類の捕集管の併用が必要であった。また，パッシブ法によりハロゲン化炭化水素類やエステル類の空气中濃度を推測することが可能であった。本調査結果から，TVOC値の高い住宅は築3ヶ月以内の新築住宅が中心であったが，石油系暖房器具の使用の影響もあると推察された。また，室内空气中主要物質について，人の1日吸入暴露量の推定を行った。

15 Mutagenic activity in roadside soils

Hiroko Tsukatani, Yoshito Tanaka, Nobuyuki Sera, Nobuhiro Shimizu, Shigeji Kitamori, Naohide Inoue * : The Journal of Toxicological Sciences, Vol. 27, No. 3, 183-189, 2002.

久留米市内幹線道路の中央分離帯，歩道及び道路沿い公園内の土砂試料の変異原活性を Ames テストにより調査した。また，多環芳香族炭化水素類 (PAHs) 及び重金属濃度も調べた。その結果，ネズミチフス菌 TA98, TA100株に対して変異原活性が認められ，変異原活性が高いものほど PAHs, 重金属濃度も高くなる傾向がみられた。また，YG 株でより高い活性を示したことから，ニトロアレーン，ヒドロキシルアミンの存在が示唆された。さらに，中央分離帯，歩道，公園内の順に変異原活性，PAHs 及び重金属濃度が低くなる傾向がみられ，樹木による影響あるいは距離による減衰が考えられた。

* Kyushu University

16 Validity of mutagenic activity as an indicator of river water pollution

Hiroko Tsukatani, Yoshito Tanaka, Nobuyuki Sera, Nobuhiro Shimizu, Shigeji Kitamori, Naohide Inoue * : Environmental Health and Preventive Medicine, Vol. 8, No. 4, 133-138, 2003.

変異原性試験の水質汚濁指標としての重要性を明らかにするために，九州北部地域の河川で採取したブルーレーヨン抽出物の変異原活性を調べ，従来の水質汚濁指標の値との比較を行った。試料抽出物の中でネズミチフス菌 YG1024, YG1041株に対して他の試料よりも高い変異原活性を示すものが確認された。今回の試料について，変異原活性と従来の水質汚濁指標との間には特に相関はみられなかったことから，従来の水質汚濁指標により変異原活性を予測することは困難であることが示唆された。これらの結果から，変異原性試験のような生物試験による評価は水質汚濁指標として重要であると考えられた。

* Kyushu University

17 博多湾におけるホトトギスガイが貧酸素水塊に与える影響

熊谷博史, 山崎惟義^{*1}, 渡辺亮一^{*1}, 藤田健一^{*2}:

環境工学研究論文集, 40, 595-606, 2003.

博多湾におけるホトトギスガイの消長の挙動を知るため, その分布を調査した. ホトトギスガイは貧酸素水塊の発生しない条件下で年間9割近くが死亡していた. また, 得られた殻長-個体数分布をもとに個体数の数値計算を行い, おおむねその季節変化を再現できた. さらに, 殻長-乾燥身質量のアロメトリー式を用いて, 各地点・各月のホトトギスガイの死亡数・乾燥死亡質量を算定したうえで, ホトトギスガイのCNP含有量を用いて, それらを好氣的に分解する上で必要な酸素量を推定した. その結果, 晩秋に起こる貧酸素水塊によるホトトギスガイの絶滅は貧酸素水塊の二次的被害を拡大することが想定された.

*1 福岡大学

*2 九州環境管理協会

18 工場排水処理施設に関する技術相談事例-味噌製造事業場の活性汚泥の管理と全リンの関係-

熊谷博史, 志水信弘, 永淵義孝, 松尾宏, 中村又善, 若松美知子*: 福岡県保健環境研究所年報, 第30号,

142-147, 2003.

全リンの排水基準値を超過した味噌製造業者の原因究明を行うために排水処理調査を行った. 各工程の排水及び排水処理施設の活性汚泥を分析した. その結果, 調査した各工程排水・活性汚泥の物理的性状に問題はなかった. 一方, 曝気槽の活性汚泥中のリン含有量は一般の値より低く, 曝気槽中の溶存酸素も不足する傾向にあった. 原因は高濃度に存在していた曝気槽内の活性汚泥が, 間欠曝気の採用・曝気装置の不具合等の原因により嫌氣的条件下におかれた為に, 高濃度の活性汚泥から水中への大量のリンの放出が起こったためと推察された. 曝気量増加・汚泥の引き抜き等の提案を行ったところ, 活性汚泥中のリン含有量も増加し, 放流水中の全リン濃度も大幅に低下した.

* 山門保健福祉環境事務所

19 Seasonal variation of ⁷Be deposition in Japan

Yukinori Narazaki, Kazunobu Fujitaka^{*1}, Shuichi Igarashi^{*2}, Yoichi Ishikawa^{*3}, Naoto Fujinami^{*4}:

Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 256, 489-496, 2003.

1989-1995年において日本の45都道府県(26° 18'N, 127° 54'E-43° 04'N, 141° 27'E)に降下した⁷Beの長期変動から地域ごとの季節変動を明らかにした. 北陸を中心とした日本海側の地域は冬にピークを示すWinter peak, 太平洋側の東日本ではSpring peakと9月にピークを示すDouble peaks, 西日本ではSpring peakだけを示すSingle peak, 内陸中央帯ではNon peakの形を示した. 4ヶ月の季節変動は大気中の⁷Be濃度に必ずしも支配されず, 四季の変化による大気の流れ等の気象学的因子や局地的な地形によって相違が生じ, 一部では降水量との関係も認められた.

*1 National Institute of Radiological Sciences

*2 Fukui Prefectural Environmental Radiation Monitoring Center

*3 Environmental Radioactivity Research Institute of Miyagi

*4 Kyoto Prefectural Institute of Hygienic and Environmental Sciences

20 福岡県における⁹⁰Sr及び¹³⁷Csの濃度分布と推移(1989-2000年)

榑崎幸範, 田上四郎: 保健物理, 38, 148-153, 2003.

1989-2000年の環境(降下物, 土壌, 日常食, 陸水, 海水及び海底土)中⁹⁰Sr, ¹³⁷Csの分析結果を対象に環境中での濃度分布と特徴を解析した. 各試料中の⁹⁰Sr, ¹³⁷Csは緩やかな経年減少傾向が認められる. 降下物中の⁹⁰Srは1997年以降検出されず, ¹³⁷Csも希であった. 土壌中の⁹⁰Sr, ¹³⁷Csは長期に残留していた. 表層土壌中の⁹⁰Sr, ¹³⁷Cs濃度は平均5.3Bq/kg 乾土及び平均6.0Bq/kg 乾土であった. 都市部と漁村部の日常食中の⁹⁰Sr, ¹³⁷Cs濃度の有意な差は食事内容や食事が原因と考えられた. 陸水及び海水中の⁹⁰Sr濃度に有意差はなかった. 海水中に検出される¹³⁷Csは陸水中には検出されなかった. 一方, 海底土中に⁹⁰Srは検出されないが, ¹³⁷Csは検出され, 両核種の挙動には著しい差異が認められた.

21 降下物中の放射能測定における大陸起源エアロゾルの影響 (第2報)

石川陽一^{*1}, 木立博^{*1}, 伊藤節男^{*1}, 佐々木俊行^{*1}, 植崎幸範, 田上四郎, 鈴木利孝^{*2}: 宮城県原子力センター年報, 第20巻, 5-9, 2004.

2000年以降の春期を中心として, アジア大陸からのエアロゾル(黄砂)にともなう降下物試料中には¹³⁷Csが検出される. その起源及び発生メカニズムの解明のため, 東北地方を横断する緯度上で降下物を採取した. その結果, ¹³⁷Cs 降下量は日本海側地域で高い傾向が見られた. また, 宮城県と福岡県で大気浮遊じんを採取して¹³⁷Cs を測定したところ, ¹³⁷Cs 濃度は大陸起源エアロゾル飛来時に高い値を示した.

*1 宮城県原子力センター

*2 山形大学

22 Bio-kinetics of radon ingested from drinking water

Tetsuo Ishikawa^{*1}, Yukinori Narazaki, Yumi Yasuoka^{*2}, Shinji Tokonami^{*1}, Yuji Yamada^{*1}: Radiation Protection Dosimetry, 105, 65-70, 2003.

ホールボディカウンタを用いてラドンの胃からの消失速度を評価した. ラドンを飲料水として摂取した二人の被験者について, 胃の上に NaI 検出器を固定して測定を行った. ²¹⁴Pb と ²¹⁴Bi から放出されるガンマ線の計数率を摂取後の時間とともに記録した. ラドン及びその子孫核種に関する体内動態を表現したコンパートメントモデルを用いて, これらの計数率データの解析を行った. すなわち, モデルが実験データにフィッティングするように, 胃からのラドンの消失速度などのパラメータを変化させた. 従来, ラドンの胃からの排出は水の排出速度と同等であると考えられており, 胃からの排出に関する半減期は20分というのが典型的な値である. しかしながら本研究では, 以前のモデルで考えられていたよりも長く胃の中に留まっていることが示唆された.

*1 National Institute of Radiological Sciences

*2 Kobe Pharmaceutical University

23 地下水中ラドン濃度測定装置の比較 -液体シンチレーションカウンタ, IM泉効計, 電離箱, ラドンモニタで得られた結果-

石川徹夫^{*1}, 安岡由美^{*2}, 植崎幸範, 床次眞司^{*1}, 石井忠^{*3}, 須田博文^{*4}, 山田裕司^{*1}: Radioisotopes, 53, 21-28, 2004.

水中ラドン濃度測定装置の信頼性確認のために, 同一水源から採取したサンプルを用いて, 4種類の装置による比較実験を行った. 液体シンチレーションカウンタに対する他の装置の測定値との比較では, IM 泉効計以外の2種類の装置 (バブリング装置+電離箱式, 静電捕集式ラドンモニタ) では±3%以内であった. 一方, IM 泉効計は試料 A について47%, 試料 B については22%の差が生じた. IM 泉効計は「鉱泉分析法指針」に指定されている分析装置であり, 従来から温泉水の分析に用いられており, 校正方法等の検討が必要である.

*1 放射線医学総合研究所

*2 神戸薬科大学

*3 山梨大学

*4 香川大学

24 電解法による地下水中の硝酸性窒素の基礎的除去実験

松尾宏, 笹尾敦子, 永淵義孝, 石橋融子, 西川雅高^{*}: 福岡県保健環境研究所年報, 第30号, 131-136, 2003.

水の電気分解によって生ずる強酸性電解水は殺菌作用があることから, 殺菌剤として農業分野で電解装置を導入する事例もみられる. 電解装置は原理的に硝酸性窒素も濃縮・分離できると考えられ, 畑地周辺の硝酸性窒素汚染井戸水から窒素成分を除去し, 肥料として再利用することが可能となる. 基礎的実験を行うため, 電解槽の分離膜に多孔質膜を用い, 電極はチタン板に白金をコーティングした電解装置を試作した. 44mg/l の硝酸性窒素で汚染された地下水を試料として用い, 電解装置の電極に印加電圧0 - 20V で5時間通電し, 硝酸性窒素の分離・濃縮に関する検討を行った. その結果, 印加電圧20V, 2時間の通電で, 陰極槽の硝酸性窒素濃度は1.7mg/l まで減少し, 陽極槽で pH2.2, 硝酸性窒素86mg/l の強酸性濃縮水が得られた. 電解装置による硝酸性窒素の分離・濃縮が可能であることがわかった.

* 独立行政法人国立環境研究所

25 電気透析装置と生物脱窒装置による硝酸性窒素汚染地下水のオンサイト浄化

馬場義輝, 松尾宏, 石橋融子, 永淵義孝, 高橋洋子, 野中信一, 平田健正, 西川雅高: 水環境学会誌, 26(6), 361-367, 2003.

硝酸性窒素汚染地域で浄化システムを14ヶ月間運転し, その窒素除去効果及び周辺環境への影響を調べる実証試験を実施した. 浄化システムは電気透析装置と生物脱窒装置から構成され, 1年間の浄化システムの運転により, 試験地において96kgの窒素が地下水から除去された.

窒素除去効果を評価するために試験地域の窒素収支及び水収支を計算した結果, 試験地における1年間の窒素成分の地下浸透量は769kgとなり, 浄化システムにより試験地の地下浸透窒素量の12.5%が除去されたと評価された.

浄化システムの運転により処理水の放流先の溜池の富栄養化について調査したところ, 溜池水質への影響は少ないと推定された.

26 福岡県における林地からのBOD, COD, 全窒素及び全リンの流出負荷

永淵義孝, 松尾宏, 佐々木重行*: 福岡県保健環境研究所年報, 第30号, 125-130, 2003.

福岡県添田町の県営林内から流出する渓流水の水質及びその流出負荷について1999年から2001年の3年間にわたり検討した. 調査対象とした3流域(W-1, W-4及びE-4)におけるBODの平均濃度は, 河川の環境基準AA類型(1mg/l)をいずれも下回っていた. 3流域の渓流水ともBODとCODの間には相関はなかった. 調査結果から算出した3流域におけるBODの年間平均流出負荷量は, 4.6-6.5kg/ha・年であり, CODは16.9-28.5kg/ha・年であった. 一方, T-Nは2.9-8.9kg/ha・年であり, T-Pは0.20-0.62kg/ha・年であった. これらの数値は, 降下物から供給される負荷量と比較して, ほぼ同程度かそれより低いと推定された.

* 福岡県森林林業技術センター

27 The mutagenicity of amino-derivatives of diphenyl ether herbicides in new Salmonella typhimurium YG tester strains

Yoshito Tanaka, Nobuhiro Shimizu, Hiroko Tsukatani, Nobuyuki Sera and Shigeji Kitamori: Water Science and Technology, 46(11-12), 395-400, 2002.

4種のジフェニルエーテル系除草剤と環境中での分解過程で生じるアミノ誘導体の変異原性を従来のSalmonella typhimurium TA株と新たに開発されたYG株を用いて測定した. 今回使用したYG株はニトロアレーン類やヒドロキシアミンの変異原性を高感度に検出するために開発された4株と酸化型変異原やアルキル化剤に選択的に検出する株を用いた. その結果, YG株では従来のTA株より高感度に変異原性が検出されることが明らかになり, その有用性が示唆された. また, ジフェニルエーテル系除草剤は原体よりアミノ体の方が変異原性が高いこと及び水中では微生物分解により容易にアミノ体に還元分解されることを実験的に明らかにした.

28 Estimation of organophosphoric acid triesters in soft polyurethane foam using a concentrated sulfuric acid dissolution technique and gas chromatography with flame photometric detection

Makoto Nagase, Mineki Toba, Hiroyuki Kondo, Akio Yasuhara^{*1}, and Kiyoshi Hasebe^{*2}: Analytical Sciences, 19(12), 1617-1620, 2003.

硫酸溶解法及びガスクロマトグラフィーを用いた, 軟質ポリウレタンフォーム中の有機リン酸トリエステル類{リン酸トリブチル, リン酸トリス(2-クロロエチル), リン酸トリス(2-クロロプロピル), リン酸トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル), リン酸トリフェニル及びリン酸トリス(ブトキシエチル)}の分析法を開発した. この分析法の検出限界は0.3-0.9µg/gであり, 実試料から5種の有機リン酸トリエステル類がND-23.3µg/g検出された.

*1 National Institute for Environmental Studies

*2 Fuji Women's University

29 福岡県内小河川の大型底生動物相

山崎正敏，緒方健，杉泰昭：福岡県保健環境研究所年報，第30号，148-158，2003.

福岡県内15の小河川の大型底生動物の生息状況を調査した。調査は30地点で行ったが，これらのうち7地点は，優占種及び優占種以外とも，汚濁した水域や，やや汚濁した水域に生息する種類であり，ASPT 値も低かった。これら以外に地点では，やや汚濁した水域や清涼な水域に生息している種類が混在しており，ASPT 値による評価でも極端に不良な水環境はなく，やや良好な水環境から良好な水環境といえ，今後，水質の改善や周辺環境の改善が進めば，清涼な水域に生息する種類が増加し，生物学的に良好な環境になっていくものと思われた。また，絶滅危惧種や特殊な環境に生息する希少種，未記録種も生息しており，河川水環境の保全は河川本線のみではなく小河川の保全も重要と思われた。

30 福岡県下の河川源流部の大型底生動物相

緒方健，杉泰昭，山崎正敏：福岡県保健環境研究所年報，第30号，159-166，2003.

福岡県下の5河川源流部の大型底生動物相を調べた。主要な生物群のうちカゲロウ目，カワゲラ目の個体数の差は河川源流部周囲の日射量の影響が大きいように思われた。また，他の源流部と比べて古処山源流部において甲殻類及び貝類が特に多かったのは，石灰岩の地層と関連があるものと思われた。福岡県下の河川源流部に生息する大型底生動物の生息状況からは酸性降水の影響を示唆するような結果は得られなかった。しかし，河川源流部の生物相は温暖化等の地球規模の環境変動の影響を受けやすいものと思われ，今後も定期的なモニタリング調査が望まれる。

31 中・小型の水生カメムシ目を用いた生態影響評価試験

緒方健：日本環境毒性学会（編），生態影響試験ハンドブック，朝倉書店，pp163-170，2003.

化学物質の水生昆虫に対する生態影響評価試験の対象生物としての水生カメムシ目の飼育法・試験法について解説した。使用した生物は，ナベブタムシ，アサヒナコミズムシ，マルミズムシの3種で，それぞれ，ユスリカ幼虫，乾燥酵母＋藻類，オオミジンコを餌とすることで累代飼育が可能であった。毒性試験の方法はオオミジンコを用いた急性毒性試験方法と同様に50ml ビーカーを用いた方法で可能であったが，ナベブタムシについては人口底質として小型ガラス玉を数個，アサヒナコミズムシとマルミズムシについては水草の代わりにテフロンネットを入れてやることで行動が安定しより良好な結果が得られた。

(3) 学会等口頭発表一覧

①国際学会

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
Deposition of atmospheric dioxins to the surrogate surfaces to elucidate the uptake pathway by plant leaves and the application of a surrogate surface to long term monitoring	Yoichi Kurokawa, Okihiro Ohishi, Kazuhiro Tobiishi, Nobuaki Soh and Toshihiko Imato	23rd International Symposium on Halogenated Environmental Organic pollutants and POPs (Boston, USA), August 24-29, 2003.
Thermo-desorption analysis of dioxins and related compounds	Takahiko Matsueda, Yoshifumi Hanada ^{*1} , Yuan Yao ^{*2} , Teiji Tanizaki ^{*1} , Takeshi Kuroiwa ^{*2} , Makoto Moriguchi ^{*3} and Kazuhiro Tobiishi *1 Kitakyusyu City Institute of Environmental Sciences *2 Kyushu Techno Research INC. *3 BC Techno Research Kyusyu Co.	23rd International Symposium on Halogenated Environmental Organic pollutants and POPs (Boston, USA), August 24-29, 2003.
Improvement of solvent cut large volume (SCLV) injection system using narrow-bore column in dioxins analysis by HRGC-HRMS	Kazuhiro Tobiishi, Tsuguhide Hori, Yasuhisa Ishiguro and Takao Iida	23rd International Symposium on Halogenated Environmental Organic pollutants and POPs (Boston, USA), August 24-29, 2003.
Structure activity relationship between chemical properties and 8-hydroxyguanine formation of nitrophenanthrenes and their related compounds in the fresh rat hepatocytes	Nobuyuki Sera, Kiyoshi Fukuhara ^{*1} , Naoki Miyata ^{*2} , Hiroshi Tokiwa ^{*3} , Shigeki Sasaki ^{*4} and Hideo Utsumi ^{*5} *1 National Institute of Health Sciences *2 Nagoya City University *3 Kyushu Women's University *4 Kyushu University	19th International symposium on polycyclic aromatic hydrocarbons -exposure, health effects and risk assessment-, (Netherland), September 21-25, 2003.
Study Regarding the Technique to Reduce Toxic Atmospheric Substances — Technique to Remove Nitrogen Oxides by Activated Carbon Fibers —	Takaaki Shimohara, Hisao Chikara, Naruyasu Itagaki, Masuski Shirahama ^{*1} , Takashi Enjoji ^{*2} and Isao Mochida ^{*1} *1 Kyushu University *2 Industrial Technology Center of SAGA	JSPS-MOE「都市環境」学術交流国際セミナー, 中国(上海市), 平成15年10月30—31日(招待, 講演)
Scavenging technology of air pollutants using activated carbon fiber and its prospect for the future	Takaaki Shimohara, Hisao Chikara, Naruyasu Itagaki, Masuski Shirahama ^{*1} , Takashi Enjoji ^{*1} and Isao Mochida ^{*1} *1 Kyushu University *2 Industrial Technology Center of SAGA	The Ninth International Joint Seminar on the Regional Deposition Processes in the Atmosphere, Bangkok, Thailand, Dec. 1-4. 2003.
Real time, continuous determination of NOx concentration in atmospheric environments	Naruyasu Itagaki, Hisao Chikara, Takaaki Shimohara, Takashi Enjoji ^{*1} and Isao Mochida ^{*2} *1 Industrial Technology Center of SAGA *2 Kyushu University	The Ninth International Joint Seminar on the Regional Deposition Processes in the Atmosphere, Bangkok, Thailand, Dec. 1-4. 2003.
計 (国際学会)	7 件	

②国内学会（全国）

演 題 名	発 表 者	学会名（場所），年月日
油症患者追跡検診の平成13年度全国集計結果報告	片岡恭一郎	平成15年度全国油症研究班会議（福岡市），平成14年6月18日
共鳴器構造を有する防音壁による低周波音の制御	松本源生，藤原恭司* *九州大学	日本音響学会（名古屋市），平成15年9月19日
共鳴器構造を有する防音壁による低周波音の制御(その2)	松本源生，藤原恭司* *九州大学	日本音響学会（厚木市），平成16年3月18日
大気中ダイオキシン類の TEQ 指標異性体の検索と簡易分析への応用	松枝隆彦，黒川陽一，大野健治，飛石和大，馬場義輝，石黒靖尚	第12回環境化学討論会(新潟市)，平成15年6月25－27日
2検体の食品残品からO157が分離された食中毒事例について	堀川和美，長野英俊，濱崎光宏，村上光一，高田智，梅崎誠治，高田則子* ¹ ，多田俊助* ² *1 生活衛生課，*2 嘉穂保健福祉環境事務所	第8回腸管出血性大腸菌感染症シンポジウム(東京)，平成16年3月5日
ウェルシュ菌を原因とする食中毒事例について	濱崎光宏，村上光一，長野英俊，堀川和美，高田智	第62回日本公衆衛生学会(京都)，平成15年10月22日
酸化油脂摂取による肝の腫瘍発生と酸化的 DNA 傷害	市瀬孝道* ¹ ，高野祐久* ² ，定金香里* ³ ，世良暢之，若林敬二* ³ ，超知宏倫* ⁴ ，柴本高行* ⁵ *1 大分県立看護科学大学，*2 京都府立医科大学，*3 国立がんセンター，*4 日本老化制御研究所，*5 カリフォルニア大学	第62回日本癌学会総会（名古屋市），平成15年9月26日
酸化油脂摂取による肝組織の酸化的 DNA 傷害と修復酵素 m-RNA 発現のマウス系統差	定金香里* ¹ ，市瀬孝道* ¹ ，高野祐久* ² ，世良暢之，若林敬二* ³ ，超知宏倫* ⁴ ，柴本高行* ⁵ (所属は前項と同じ)	第62回日本癌学会総会（名古屋市），平成15年9月26日
ニトロフェナンスレン及びニトロアザフェナンスレンの物理化学的性状と変異原性，8-oxo-Gua 生成能との構造活性相関について	世良暢之，福原潔* ¹ ，常盤寛* ² ，内海英雄* ³ ，佐々木茂木* ³ ，宮田直樹* ⁴ *1 国立医薬品食品衛生研究所，*2 九州女子大学，*3 九州大学，*4 名古屋市立大学	日本環境変異原学会第32回大会（津市），平成15年11月27日
DNA 損傷を抑制する成分の検索及び応用－大気浮遊粉塵及びインフルエンザウイルスを用いて－	世良暢之，福原潔* ¹ ，佐々木茂木* ² ，内海英雄* ² ，常盤寛* ³ ，宮田直樹* ⁴ ，若林敬二* ⁵ *1 国立医薬品食品衛生研究所，*2 九州大学，*3 九州女子大学，*4 名古屋市立大学，*5 国立がんセンター	第4回大気環境学会九州支部研究発表会及び第16回九州支部総会（福岡市），平成16年1月30日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
動物実験に用いた黄砂試料の特徴	西川雅高 ^{*1} , 市瀬孝道 ^{*2} , 森育子 ^{*1} , 柳沢利枝 ^{*1} , 高野祐久 ^{*1} , 世良暢之, 定金香里 ^{*2} , 日吉孝子 ^{*3} , 金浩 ^{*5} , 薫旭輝 ^{*5} , 若林敬二 ^{*6} *1 国立環境研究所, *2 大分県立看護科学大学, *3 筑波大学, *4 大分医科大学, *5 中日友好環境中心, *6 国立がんセンター	第44回大気環境学会 (京都市), 平成15年9月25日
黄砂の肺毒性Ⅱ肺胞洗浄液中の炎症細胞の変化と8-OH-Guaの形成	定金香里 ^{*1} , 世良暢之, 市瀬孝道 ^{*1} , 高野祐久 ^{*2} , 西川雅高 ^{*2} , 森育子 ^{*2} , 吉田成一 ^{*1} , 柳沢利枝 ^{*2} , 日吉孝子 ^{*3} , 川里浩明 ^{*4} , 安田愛子 ^{*4} , 金浩 ^{*5} , 薫旭輝 ^{*5} , 若林敬二 ^{*6} (所属は前項と同じ)	第44回大気環境学会 (京都市), 平成15年9月25日
黄砂の肺毒性Ⅰ肺の病理と肺胞洗浄液中の炎症細胞の変化	市瀬孝道 ^{*1} , 西川雅高 ^{*2} , 高野祐久 ^{*2} , 世良暢之, 定金香里 ^{*1} , 森育子 ^{*2} , 吉田成一 ^{*1} , 柳沢利枝 ^{*2} , 日吉孝子 ^{*3} , 川里浩明 ^{*4} , 安田愛子 ^{*4} , 金浩 ^{*5} , 薫旭輝 ^{*5} , 若林敬二 ^{*6} (所属は前項と同じ)	第44回大気環境学会 (京都市), 平成15年9月26日
HIVの薬剤耐性	千々和勝己, 江藤良樹	衛生微生物技術協議会第24回研究会(福岡市), 平成15年7月11日
すり身加工技術による魚肉中PCBsの削減	大島雄治 ^{*1} , 佐伯宏樹 ^{*2} , 堀就英, 本城凡夫 ^{*1} *1 九州大学, *2 北海道大学	第12回環境化学討論会(新潟市), 平成15年6月25-26日
高活性炭素繊維を用いた環境大気浄化に関する研究(5) - NOの酸化反応, HNO ₃ としての回収 -	力寿雄, 下原孝章, 円城寺隆志 [*] * 佐賀県工業センター	第44回大気環境学会年会 (京都市), 平成15年9月24-26日
高活性炭素繊維を用いた環境大気浄化に関する研究 - 窒素酸化物の吸着及び酸化・還元反応 -	力寿雄, 下原孝章, 円城寺隆志 ^{*1} , 持田勲 ^{*2} *1 佐賀県工業センター, *2 九州大学	第30回環境保全・公害防止研究発表会 (徳島市), 平成15年10月30-31日
高活性炭素繊維を用いた環境大気浄化に関する研究(6) - 還元剤を用いたNO _x の還元, 無害化の試み -	下原孝章, 力寿雄, 円城寺隆志 [*] * 佐賀県工業センター	第44回大気環境学会年会 (京都市), 平成15年9月24-26日
九州北部地域における春期の大气汚染物質の観測 - 九州北部地域における煙霧の発生について -	下原孝章, 力寿雄, 板垣成泰, 村野健太郎 [*] * 国立環境研究所	第44回大気環境学会年会 (京都市), 平成15年9月24-26日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
大陸からの移流に伴う大気汚染物質の観測－黄砂砂じんによるサンプリング時のアーティファクトの影響について－	板垣成泰, 下原孝章, 村野健太郎* * 国立環境研究所	第44回大気環境学会年会 (京都市), 平成15年9月24－26日
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	環境改善調査研究成果発表会 (東京都) 平成15年6月13日
博多湾におけるホトトギスガイが貧酸素水塊に与える影響	熊谷博史, 山崎惟義* ¹ , 渡辺亮一* ¹ , 藤田健一* ² * ¹ 福岡大学, * ² 九州環境管理協会	第40回環境工学研究フォーラム (和歌山市), 平成15年11月14日
底面ろ床法による湖沼の浄化シミュレーション	山崎惟義* ¹ , 渡辺亮一* ¹ , 熊谷博史, 北野義則* ² * ¹ 福岡大学, * ² 関東学院大学	第40回環境工学研究フォーラム (和歌山市), 平成15年11月14日
底泥中の酸揮発性硫化物(AVS)と酸化還元電位(ORP)の変動特性に関する研究	渡辺亮一* ¹ , 山崎惟義* ¹ , 熊谷博史, 藤井暁彦* ² , 堤敬* ¹ * ¹ 福岡大学, * ² 九州環境管理協会	第40回環境工学研究フォーラム (和歌山市), 平成15年11月14日
最近の降下物中に検出される ¹³⁷ Csと大陸起源エアロゾルとの関連	石川陽一* ¹ , 佐々木俊行* ¹ , 榎崎幸範, 田上四郎, 鈴木利孝* ² * ¹ 宮城県原子力センター, * ² 山形大学	第5回環境放射能専門研究会 (つくば市), 平成16年3月2－4日
焼却飛灰を原料としたコンクリート骨材に含まれる重金属類及びダイオキシン類の評価	石橋融子, 土田大輔, 永淵義孝, 坂本雄三* * 住友金属鉱山 (株)	平成15年度日本水環境学会九州支部研究発表会 (北九州市), 平成16年2月20日
RDF 焼却灰等の水和反応による鉛溶出抑制機構について	鳥羽峰樹, 土田大輔, 高橋浩司, 永瀬誠, 宇都宮彬, 齊藤義明* ¹ , 福元貴司* ² , 櫻井隆喜* ³ , 三宅淳一* ³ , 小松夢子* ⁴ , 阪本尚孝* ⁴ , 前田和紀* ⁵ * ¹ 三井鉱山, * ² 三井鉱山セメント, * ³ 電源開発, * ⁴ 工技センター, * ⁵ リサイクル推進室	廃棄物学会研究発表会 (つくば市), 平成15年10月22日－24日
安定型産業廃棄物最終処分場の熱赤外線画像装置による監視手法の検討	土田大輔, 高橋浩司, 宇都宮彬, 島岡隆行*, 中山裕文*, 小宮哲平* * 九州大学	廃棄物学会研究発表会 (つくば市), 平成15年10月22日－24日
福岡県下で発見されたセマルヒメドロムシ属(ヒメドロムシ科)とその生息場所	緒方健, 中島淳* * 九州大学	日本陸水学会第68回大会 (岡山市), 平成14年9月15日
湿原植生復元手法としてのかき起こし処理の効果－平尾台広谷湿原の事例－	須田隆一, 真鍋徹* * 北九州市立自然史・歴史博物館	日本景観生態学会第14回大会 (東広島市), 平成16年3月20日
計 (国内学会 (全国))	30 件	

③国内学会（地方）

演 題 名	発 表 者	学会名（場所），年月日
不法投棄現場土壌中の硫酸還元菌について	堀川和美，濱崎光宏，高橋浩司， 世良暢之，谷口初美* *産業医科大学	第56回日本細菌学会九州支部総会 （宮崎），平成15年9月13日
不法投棄現場の土壌から検出された硫酸還元菌とメタン生成菌の16SrDNAによる菌種の同定	濱崎光宏，堀川和美，世良暢之， 高橋浩司，谷口初美* *産業医科大学	第56回日本細菌学会九州支部総会 （宮崎），平成15年9月13日
ウェルシュ菌を原因とする食中毒事例について	濱崎光宏，村上光一，長野英俊， 堀川和美，高田智，浜崎伸一， 松永しのぶ，高田則子，梅崎誠治	福岡県公衆衛生学会（福岡市） 平成15年5月21日
浴場施設におけるアメーバ分布調査の一例	村上光一，長野英俊，濱崎光宏，堀川和美， 石黒靖尚，山崎知絵，梅崎みどり	九州衛生環境技術協議会（那覇市） 平成15年10月9日
土壌中のメタン生成菌の培養法の検討について	世良暢之，濱崎光宏，高橋浩司， 堀川和美，谷口初美* *産業医科大学	第56回日本細菌学会 第40回日本 ウイルス学会 九州支部総会 （宮崎市），平成15年9月13日
2002/03シーズンのインフルエンザ流行株の遺伝子解析	梶原淳睦，江藤良樹，世良暢之， 千々和勝己	第29回九州衛生環境技術協議会 （那覇市），平成15年10月9日
高速溶媒抽出と大量試料注入を用いた食品中ダイオキシン類の分析方法について	堀就英，飛石和大，芦塚由紀， 中川礼子，飯田隆雄	第29回九州衛生環境技術協議会 （那覇市），平成15年10月9日－10日
食品中臭素化ダイオキシン及びその関連化合物の分析	中川礼子，芦塚由紀，飛石和大， 堀就英，飯田隆雄	第29回九州衛生環境技術協議会 （那覇市），平成15年10月9日－10日
福岡県における健康食品・無承認無許可医薬品の分析事例	森田邦正，毛利隆美，芦塚由紀， 中川礼子	第50回福岡県公衆衛生学会 （福岡市），平成15年5月21日
食品中の臭素化ダイオキシン類及びその関連化合物の分析（第2報）	芦塚由紀，中川礼子，堀就英， 飛石和大，飯田隆雄	第40回全国衛生化学技術協議会年会 （和歌山市），平成15年11月13日－14日
食品における臭素化ジフェニルエーテルの汚染実態	芦塚由紀，中川礼子，飛石和大， 堀就英，飯田隆雄	環境ホルモン学会第6回研究発表会 （仙台市），平成15年12月2日－3日
採水器に由来する鉛の汚染事例	石橋融子，松尾宏，笹尾敦子， 中村又善，上田修* *環境保全課	第29回九州衛生環境技術協議会 （那覇市），平成15年10月9日－10日

演 題 名	発 表 者	学会名 (場所), 年月日
博多湾において貧酸素水塊により斃死するホトトギスガイの定量化	熊谷博史, 山崎惟義* ¹ , 渡辺亮一* ¹ , 藤田健一* ² *1 福岡大学, *2 九州環境管理協会	平成15年度水環境学会九州支部研究発表会(北九州市), 平成16年2月20日
底生動物から見た流量増加の評価	山崎正敏, 緒方健, 杉泰昭	大山川・三隈川の環境について考えるシンポジウム(日田市), 平成16年1月25日
福岡県下河川におけるヒメドロムシ科の分布とその特徴	緒方健	第29回九州衛生環境技術協議会(那覇市), 平成14年10月9日
福岡県におけるハンノキ群落の分布と生育立地	六田宗一郎*, 須田隆一, 薛孝夫* *九州大学	日本造園学会九州支部平成15年度大会(別府市), 平成15年6月7日
計 (国内学会 (地方))	16 件	

(4) 報告書一覧

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成15年度厚生労働科学研究費補助金 がん予防等健康科学総合研究事業	(分担研究報告書) 健康危機管理事例のデータベース化とその利用に関する研究	織田肇*(分担研究者), 加藤元博, 梶原淳睦他 *大阪府公衆衛生研究所	平成16年3月
平成15年度厚生労働科学研究費補助金 健康科学総合研究事業	(分担研究報告書) 健康危機管理情報ネットワーク構築に関する研究	金田麻理子*(分担研究者), 加藤元博, 篠原志郎, 甲原隆矢他 *東京都健康安全研究センター	平成16年3月
平成15年度厚生労働科学研究費補助金 食品安全確保研究事業	(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 —油症一斉検診の全国集計結果及び油症患者データベースの構築—	片岡恭一郎, 甲原隆矢	平成16年3月
平成15年度市町村地域保健活動支援事業	平成15年度市町村地域保健活動支援事業(地域診断) 報告書	市町村地域保健活動支援事業検討委員会(片岡恭一郎, 甲原隆矢)	平成16年3月
環境省委託業務	平成15年度化学物質環境汚染実態調査(初期環境調査) 報告書	北直子, 飛石和大, 黒川陽一, 大野健治, 松枝隆彦, 桜木建治, 柳川正男, 岩本眞二, 小林徹*, 玉井洋子* *福岡県環境部環境保全課	平成16年3月
	平成15年度化学物質環境汚染実態調査(暴露量調査) 報告書	北直子, 飛石和大, 黒川陽一, 大野健治, 松枝隆彦, 桜木建治, 柳川正男, 岩本眞二, 小林徹*, 玉井洋子* *福岡県環境部環境保全課	平成16年3月
	平成15年度化学物質環境汚染実態調査(モニタリング調査) 報告書	北直子, 飛石和大, 黒川陽一, 大野健治, 松枝隆彦, 桜木建治, 柳川正男, 岩本眞二, 小林徹*, 玉井洋子* *福岡県環境部環境保全課	平成16年3月
平成14年度厚生労働科学研究費補助金 健康科学総合研究事業	(総括・分担研究報告書) 温泉・公衆浴場, その他の温水環境におけるアメーバ性髄膜脳炎の病原体 <i>Naegleria fowleri</i> の疫学と病原性に関する研究	遠藤卓郎*(主任研究者) 村上光一 *国立感染症研究所	平成15年4月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成14年度厚生労働科学研究費補助金 食品・化学物質安全総合研究事業	(総括・分担研究報告書) 容器包装詰低酸性食品のボツリヌス食中毒に対するリスク評価	小熊恵二* (主任研究者), 堀川和美, 村上光一, 長野英俊, 濱崎光宏, 高田智他 *岡山大学	平成15年3月
平成15年度厚生科学研究費補助金 食品・化学物質安全総合研究事業	(総括・分担研究報告書) 容器包装詰低酸性食品のボツリヌス食中毒に対するリスク評価	小熊恵二* (主任研究者), 堀川和美, 濱崎光宏, 村上光一, 長野英俊, 石黒靖尚他 *岡山大学	平成16年3月
平成14年度廃棄物処理等科学研究事業	(総括・分担研究報告書) 廃棄物処分場のバイオ評価に関する研究 (硫酸還元菌の培養)	谷口初美* (代表研究者) 堀川和美, 濱崎光宏, 世良暢之, 高橋浩司他 *産業医科大学	平成15年5月
	(総括・分担研究報告書) 廃棄物処分場のバイオ評価に関する研究 (嫌気性細菌の16SrDNA 塩基配列決定による微生物群集解析)	谷口初美* (代表研究者) 濱崎光宏, 堀川和美, 石黒靖尚 *産業医科大学	平成15年5月
	(総括・分担研究報告書) 廃棄物処分場のバイオ評価に関する研究 (メタン産生菌の培養)	谷口初美* (代表研究者), 世良暢之, 高橋浩司, 濱崎光宏, 堀川和美, 高田智, 宇都宮彬 *産業医科大学	平成15年5月
平成15年度厚生労働科学研究費補助金 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16年3月
	(総括・分割研究報告書) 百日咳菌, ジフテリア菌, マイコプラズマ等の臨床分離菌の収集と分子疫学的解析に関する研究	佐々木次雄* (主任研究者), 堀川和美, 村上光一他 *国立感染症研究所	平成16年3月
平成15年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業	(分担研究報告書) HIV の検査体制の構築に関する研究	千々和勝己, 江藤良樹, 鍋島茂樹*, 古庄憲浩*, 林純* *九州大学医学部	平成16年3月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
厚生労働省委嘱事業	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15年度）	毛利隆美，森田邦正，中川礼子，飯田隆雄	平成16年3月
平成14年度厚生労働科学研究費補助金 食品・化学物質安全総合研究事業	（分担研究報告書） ダイオキシンの汚染実態把握及び摂取低減化に関する研究	佐々木久美子* ¹ ，米谷民雄* ¹ ，飯田隆雄，豊田正武* ² ，天倉吉章* ¹ *1 国立医薬品食品衛生研究所 *2 実践女子大学	平成15年4月
	（総括・分担研究報告書） 食品中臭素化ダイオキシン及びその関連化合物の汚染実態の解明に関する研究	中川礼子，堀就英	平成15年4月
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調査報告書	下原孝章，新谷俊二，力寿雄，板垣成泰	平成16年3月
平成15年度独立行政法人水産総合研究センター委託業務	水中有機及び無機化学物質の吸着能に関する検討	櫻井利彦，下原孝章，力寿雄，板垣成泰	平成16年3月
平成14年度厚生労働科学研究費補助金 生活科学安全総合研究事業	（分担研究報告書） 全国における室内空气中化学物質の実態に関する研究（福岡県）	力寿雄，柳川正男，大石興弘，岩本真二	平成15年4月
行政依頼	水質環境基準類型見直し調査業務報告書－豊前海流入河川（南部）編－	熊谷博史，志水信弘，田中義人，松尾宏，中村又善	平成15年12月
－	筑後川上流河川環境特性検討会（底生動物調査）2003年度底生動物調査結果報告書	山崎正敏，緒方健，杉泰昭	平成16年3月
環境省委託業務	平成15年度環境省委託業務結果報告書 酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査	須田隆一，山崎正敏	平成16年3月
彦山川流域生活排水対策推進計画策定業務	彦山川流域生活排水対策推進計画	梅崎幸範，石橋融子，緒方健，須田隆一	平成16年3月

委託事業名	報告書名	執筆者	発行年月
平成15年度リサイクル総合研究センター共同研究プロジェクト	「都市ゴミ焼却灰を利用したエコレンガ製造技術の開発プロジェクト研究に係る安全性試験業務」報告書	宇都宮彬, 永瀬誠, 鳥羽峰樹, 高橋浩司, 土田大輔	平成16年3月
	「産業廃棄物系廃プラスチックの高効率油化装置の開発プロジェクト研究(生成油の分析)」報告書	宇都宮彬, 永瀬誠, 鳥羽峰樹, 高橋浩司, 土田大輔	平成16年3月
平成15年度リサイクル総合研究センター研究会	焼却灰の有効利用に関する研究会報告書	宇都宮彬, 永瀬誠, 鳥羽峰樹, 高橋浩司, 土田大輔	平成16年3月
	ポリ塩化ビニル系廃プラスチックによる環境浄化技術に関する研究報告書	下原孝章, 櫻井利彦, 板垣成泰	平成16年3月
	樹皮の有効利用研究会報告書 ー砂場における樹皮の細菌に対する効果ー	濱崎光宏	平成16年3月
	建設廃材のリサイクル研究会報告書	櫻井利彦, 田上四郎	平成16年3月
	汚泥等のリサイクル研究会報告書	宇都宮彬, 永瀬誠, 鳥羽峰樹, 高橋浩司, 土田大輔	平成16年3月
計(報告書一覧)	33 件		