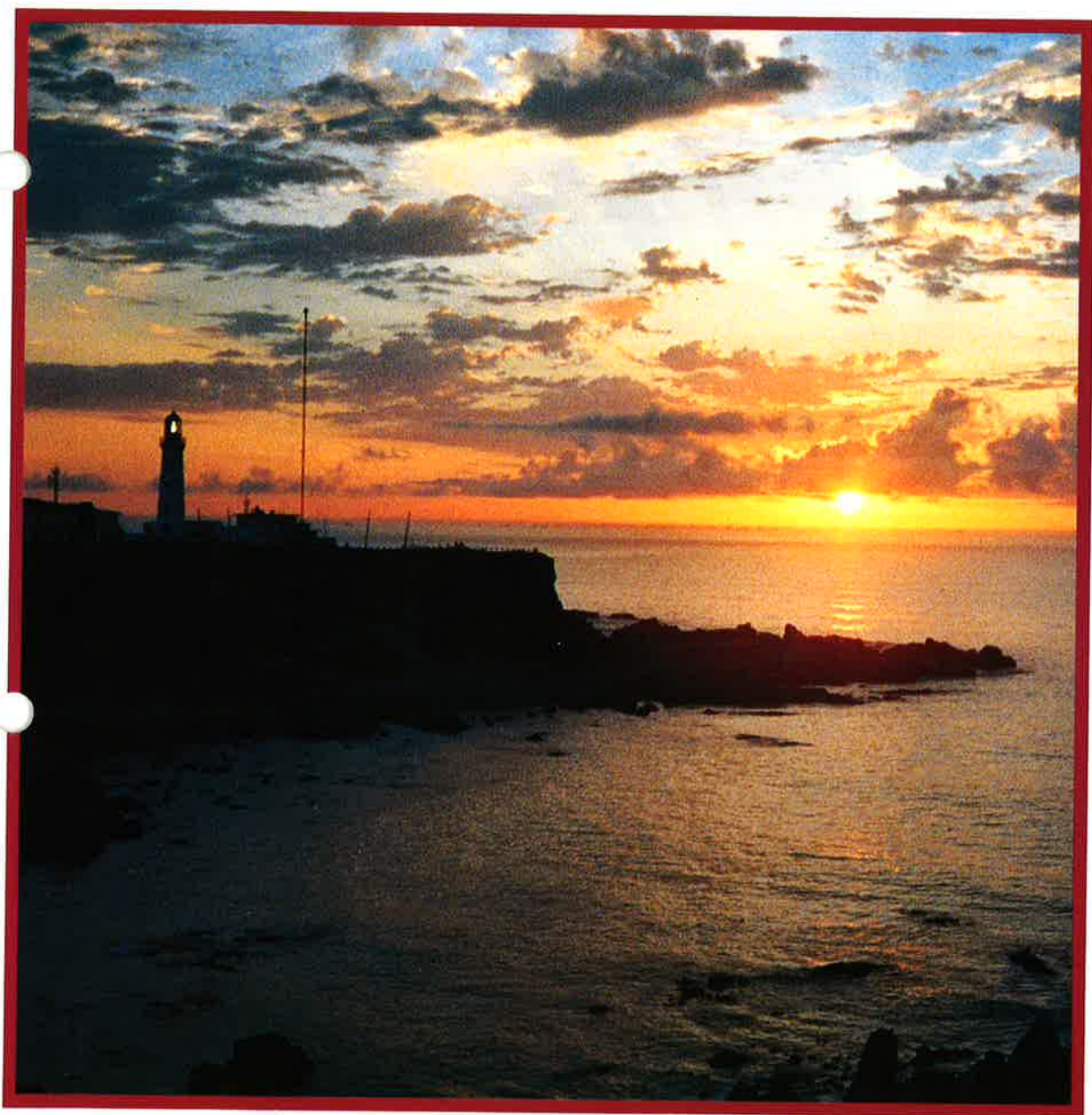


会報

第48号



社団法人 千葉県公害防止管理者協議会

目 次

*年頭あいさつ	1
会長 富 永 普 經	
*年頭あいさつ	2
千葉県知事 沼 田 武	
*協議会活動について	4
*地域部会活動について	5
*リレー訪問	
・ ㈱精工舎千葉事業所を訪ねて	6
*行政動向	
・ 特定自動車から排出される窒素酸化物の総量等の削減に関する 特別措置法について	11
・ 「リン及び窒素に係る水質管理目標値に関する指導要領」の 施行について	18
・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正について	22
*房総の歴史	
・ 千葉の豪族と大和朝廷	24
*千葉県地球環境フェア見学記	28
*紹介	
・ 平成3年度千葉県環境研究所調査報告書及び研究論文一覧	32
・ 平成3年度千葉県水質保全研究所調査報告書及び研究論文一覧	36



年頭あいさつ

会 長 富 永 普 經

三井石油化学工業㈱千葉工場常務取締役工場長

新年あけましておめでとうございます。

会員の皆様におかれましては、希望に満ちたさわやかな新年をお迎えのことと、心からお慶び申し上げます。

昨年は、当協議会の運営に当たり、県ご当局の適切なご指導と会員の皆様の暖かいご協力を頂き、お蔭をもちまして各種の事業活動を順調に遂行することができました。ここに改めて御礼申し上げます。

一昨年末のソ連解体という今世紀屈指の出来事を受けてスタートした昨年は、世界情勢を旧来の枠組の中で判断することのできない極めて流動的な時代の始まりでありました。こうした中で、わが国経済は、いわゆるバブル経済崩壊の後遺症から、民間設備投資が減退するとともに、個人消費も低迷するなど、景気後退の様相を一段と強めてまいりました。単なる循環不況ではなく、構造不況が同時に進行する複合不況と呼ばれる中で、既に厳しい事業環境となっている業種が少なくないことは、皆様ご承知のとおりであります。

環境問題に関しましては、地球環境保護こそが21世紀に向けて人類に課せられた責務であるとの共通認識が世界的にでき上がっていく中、6月に開催された地球サミットを初めとする国際的な会議の場で、オゾン層破壊、地球温暖化、酸性雨など幅広い問題に関する議論が精力的に進められております。

一方、千葉県におかれましては、人、自然、産業、地域のバランスのとれた発展を目指して策定された「さわやかハートちば5か年計画」の中で、環境に関する具体的施策として、産業活動に起因する問題のみならず、ゴルフ場無農薬化や自動車交通公害問題、生活排水による水質汚濁、ゴミ処理などの都市・生活環境型の問題にも積極的に取り組まれております。更に、昨年12月には、「地球環境フェスティバルちば'92」を開催され、環境問題に対する県民の認識を深めることに尽力されました。

私ども公害防止管理者と致しましては、世界的な動向及び千葉県における重点施策を踏まえて当協議会の運営に当たるとともに、一層の研鑽に努め、21世紀を視野に置いた環境対策を構築していく必要があると考えます。

本年も引き続き県ご当局の的確なご指導と会員の皆様のご支援をお願い致しまして新年のご挨拶と致します。

年 頭 あ い さ つ

豊かさを創造する千葉新時代実現への展開



ー環境新時代の幕開けー

千葉県知事 沼 田 武

新年あけましておめでとうございます。

社団法人千葉県公害防止管理者協議会の会員の皆様には、希望と期待に満ちたさわやかな新春をお迎えのこととお喜び申し上げます。

おかげさまで、千葉県は、国内外から「日本のトップを走る先進県に仲間入りし、千葉新時代が開花した」と高く評価されています。

昨年を振り返りましても、天皇皇后両陛下の御臨席のもと、勝浦市で「第12回全国豊かな海づくり大会」の開催や「'92国際千葉駅伝」等が行われ、躍動感あふれる千葉県の姿が全国に向け発信され、華やかな脚光を浴びました。

あわせて、時代の新しい流れを先取りした先進性に富んだ県政に取り組み、「かずさDNA研究所」の建設着手、幕張新都心の街づくり、東京湾横断道路の工事推進等、県民福祉の向上からビッグプロジェクトの実現まで、多彩な成果をあげております。

本年は、明治6年に千葉県が誕生してから、120年という記念すべき年にあたり、かつ県の誕生日である6月15日を「千葉県民の日」と制定してから10周年でもあるという大変意義深い年であります。

また、21世紀を展望した県政の長期ビジョン「2000年の千葉県」に基づく、第2期の総合5か年計画である「さわやかハート千葉5か年計画」の中間年を迎えます。千葉県の新しい時代を開花させて、計画の確実な推進に全力を傾注するとともに、心豊かな県民生活が実現する施策の着実な推進に努めてまいります。

今日の環境問題は、従来からの産業型公害から、都市・生活型公害へ、さらには、地球環境問題へと、新たな局面をみせています。また、便利で快適な生活環境の中で、心

のうるおいをもたらしてくれる自然とのふれあいが求められるなど、人々の環境への願望が増大しております。

こうした中で、県でも、昨年度を「環境新時代スタート」の年と位置づけ、自動車公害対策として旧年式のディーゼルバス・トラックの最新規制適合車への買い替えに対して全国に先駆けて補助金を導入した他、本県の環境政策のあり方等について提言をいただく「千葉県環境会議」の設置、10月25日を「千葉県リサイクルの日」と定めて古紙の回収等を行う県民運動の展開、12月には「千葉国際環境フォーラム」並びに「千葉県地球環境フェア」を開催する等、諸施策を積極的に展開いたしました。

さらに本年は、これらの成果を踏まえ、地球環境時代におけるライフスタイルの確立を目指した行動規範となる「環境憲章」や「千葉県地球環境保全行動計画」（仮称）を策定し、かけがえのない地球、そして美しいふるさと千葉を守るため、積極的に取り組んでまいります。また、ごみの減量化、再資源化を調査・研究する「廃棄物対策センター（仮称）」の建設にも着手する等、新たな施策展開に努めてまいります。

21世紀を目前にして、千葉新時代を実現するためにこれから重要な時期となります。

大きな成果をあげてきた千葉県の発展の波を、さらに次世代に引き継いでいくため、時代を先取りした県政をより積極的に展開いたします。

このためには、単に行政だけではなく、官民が一体となって取り組むことが重要でありますので、豊かな自然環境の中で暮らしやすい社会の実現をめざして、千葉県公害防止管理者協議会の会員の皆様の御支援、御協力を心からお願い申し上げます。年の始めにあたり、千葉県公害防止管理者協議会並びに会員の皆様方の御発展と御多幸をお祈りいたしまして、新年のごあいさつといたします。

協議会活動について

1. 平成4年度事業報告（4月～12月）

	事業	会務
4月		・9日 平成3年度事業監査（自治会館） ・22日 平成4年度通常総会（ロイヤルプラザホテル）
5月		・19日 会報第47号編集委員会（自治会館） ・28日 平成4年度第1回部会連絡会（自治会館）
6月	・13日 第1回環境分科会（幕張メッセ） ・26日 第2回環境分科会（自治会館） ・30日 大気・粉じん管理者研修会（自治会館）	・16日 第1回総務委員会（自治会館）
7月	・10日 水質管理者研修会（自治会館） ・22日、23日、24日 水質公害防止管理者試験受験講習会第1回（自治会館） ・27日、28日、29日 大気公害防止管理者試験受験講習会第1回（自治会館）	
8月	・6日 廃棄物関係管理者研修会（文化会館） ・19日、20日、21日 水質公害防止管理者試験受験講習会第2回（自治会館） ・26日、27日、28日 大気公害防止管理者試験受験講習会第2回（自治会館）	
9月	・3日、4日 騒音公害防止管理者試験受験講習会（自治会館） ・8日、9日 振動公害防止管理者試験受験講習会（自治会館） ・17日、18日 部会連絡会見学研修会（住友化学工業㈱筑波研究所） ・24日 騒音・振動・悪臭管理者研修会（自治会館）	・17日 平成4年度第2回部会連絡会（住友化学工業㈱）
10月		
11月	・2日 水質第一線技術者研修会（自治会館） ・11日 統括者・主任管理者研修会（ロイヤルプラザホテル） ・26日 廃棄物関係管理者研修会（日本パール㈱・大平興産㈱）	・11日 平成4年度第1回理事会（ロイヤルプラザホテル） ・17日 会報第48号編集委員会（自治会館）
12月	・16日 大気第一線技術者研修会（自治会館）	

2. 平成4年度事業計画（1月～3月）

	事業	会務
1月		・13日 平成4年度第3回部会連絡会（自治会館）
2月	・18日 廃棄物関係管理者研修会（文化会館） ・23日 騒音・振動・悪臭第一線技術者研修会（文化会館）	
3月	・5日 環境問題説明会（自治会館）	・5日 平成4年度第4回部会連絡会（自治会館） ・24日 平成4年度第2回理事会（ロイヤルプラザホテル）

地域部会活動報告（平成4年度上期）

平成4年9月30日現在

部 会 名	開催日	場 所	出 席 者	概 要
市 原 部 会	7. 7	丸善石油化学㈱	37社（43名） 市原市環境保健部	1. 平成4年度第1回部会連絡会報告 2. 地域部会事業計画案について 3. 情報交換 4. 環境問題説明会（市環境保健部）
君 津 部 会	7. 21	三井石油化学工業㈱ 君 津 ク ラ ブ	28社（30名） 県環境研究所	1. 施設見学……三井石油化学工業㈱ 新技術開発センター 2. 平成4年度第1回部会連絡会報告 3. 講演（県環境研究所）
東葛北部部会	7. 6	伊 藤 ハ ム ㈱	29社（35名） 柏市環境部	1. 施設見学……柏市清掃工場、最終 処分場 2. 平成4年度第1回部会連絡会報告 3. 地域部会事業計画案について
千 葉 部 会	6. 25	大和千葉製罐㈱ 古河電気工業㈱	12社（15名）	1. 平成4年度第1回部会連絡会報告 2. 地域部会事業計画案について 3. 工場見学……古河電気工業㈱千葉 事業所
習志野部会 八千代	6. 8	習志野市消防本部	26社（26名） 習志野市 八千代市 習志野保健所	1. 平成4年度第1回部会連絡会報告 2. 習志野市環境行政動向 3. 八千代市環境行政動向 4. 講演（習志野市環境週間講演会）
市 川 部 会	8. 7	東洋合成工業㈱	16社（22名） 市環境保全課	1. 講演（市環境保全部） 2. 平成4年度第1回部会連絡会報告 3. 工場見学……東洋合成工業㈱市川 工場
船 橋 部 会	7. 28	日本軽金属㈱	19社（21名） 市環境部	1. 平成4年度通常総会報告 2. 平成4年度第1回部会連絡会報告 3. 情報交換 4. 講演（市環境部）
印 旛部会 香 取	6. 5	㈱ 精 工 舎 船橋市民会館	9 社（15名）	1. 平成4年度第1回部会連絡会報告 2. 情報交換 3. 「美しいふるさとづくり推進県民 大会」参加
海 匝部会 山 武	9. 24	㈱カナヤ食品	9 社（11名）	1. 平成4年度第1回部会連絡会報告 2. 地域部会事業計画案について 3. 情報交換

リレー訪問

第31回目になります企業訪問は、印旛・香取部会の㈱精工舎千葉事業所をお願いいたしました。(編集委員会)

㈱精工舎千葉事業所を訪ねて

㈱精工舎	光機事業本部	副本部長	取締役	高橋	正氏
	同		千葉事業所総務課	田所	英明氏
聞き手	協議会事務局主事			松崎	容子
				(以下	敬称略)



松崎 今回は、四街道駅にほど近い㈱精工舎千葉事業所にお邪魔いたしました。

本日は取締役副本部長の高橋様と総務課の田所様とで私のお相手をしていただきます。

実は、私は今、千葉市内に住んでおりますが、子供の頃4年ほど四街道に住んでいたことがありまして、このすぐ隣の中学校へも通っておりました。

今日は、ほんとうに久しぶりに

四街道に参りまして、当時と駅舎がすっかり変わっていて、びっくりしました。

高橋 そうでしょうね。今は、駅舎も大変立派になりました。

ここに事業所が出来たころは、事業所のまわりも田んぼばかりで、田舎の雰囲気が色濃く残っていました。

私どもの事業所のある地は、もともとは軍用地だったところだと聞いています。

ちょうど、ここから1キロ半ほどのところに社宅があったんですが、当時は大通りも舗装してなかったし、社宅も通りから、ちょっと凹んだところにありましたから、雨が降ると道はぬかるみますし、タクシーの運転手さんも「あそこへ行くのは、大変だ。」と随分とこぼされたことを記憶しています。

松崎 もう四年ほど前になりますが、セイコー電子工業(株)高塚事業所にお伺いしたことがあるんですが、そのとき(株)精工舎は兄弟とも言える会社だとお聞きしましたが、その関係を含めて、会社の沿革からお話し願えますか。

高橋 簡素に申し上げますと、SEI



KOグループは、1881年(明治14年)服部時計店(現(株)服部セイコー)の創立に始まります。ですから、グループの創業はすでに100年を越えることになり

ます。

(株)精工舎は1892年(明治25年)それまでの時計輸入販売から、本格的な国産時計の製造のための直営工場として設立されました。その後の企業の発展過程の中で、1937年(昭和12年)に精工舎の懐中時計部門を分離して、(株)第二精工舎(現セイコー電子工業(株))が発足、さらに1959年(昭和34年)そのうちの諏訪工場が独立して、諏訪精工舎(現セイコーエプソン(株))となって、現在のSEIKOグループが形成されました。

今の精工舎の事業部門はクロック、カメラ用シャッター、プリンタ、タイムレコーダ、パーソナル・コ

ンピュータ、オンライン・システム、セミコンダクタ等に分れていまして、この千葉事業所ではカメラ用シャッターとプリンタを作っています。

カメラ用シャッターは、1930年(昭和5年)に生産を開始、60年以上の歴史をもっています。

松崎 千葉事業所は、いつごろ誕生したのですか。

高橋 当時、別会社としてのセイコー光機(株)四街道工場として1965年(昭和40年)に誕生しまして、本社から全員が完全に移転するのに5年かかっています。1986年(昭和61年)に(株)精工舎と合併して、千葉事業所となり現在に至っています。

松崎 ここでは、どれくらいの人たちが働いていらっしゃるんですか。

高橋 お話ししましたように、ここではシャッターとプリンタを製造していますが、プリンタの開発と営業は錦糸町の本社機構の中にあるので、ここは製造だけを行なっています。シャッターは少し離れたところに開発センターもありまして、開発から製造、販売、サービスまですべてこの地で行なっています。

人員は、開発部門からすべて含めるとシャッターとプリンタも同じくらいになります。千葉事業所では、両部門で900人くらいの人たちが働いています。

松崎 時計を作っていた精工舎が、カメラ用シャッターを作るようになったのにはいったいどういうわけがあるのですか。どこかに技術的な共通項のようなものがあるのでしょうか。

高橋 話がちょっと古くなりますが、

昔のシャッターには中に時計が入っていたんです。カメラには時計の機能が必要なんです。と言ってもピンとこないかもしれませんが、例えば、フィルムを1秒間だけ露出させる。ハネが開いて1秒間待って、閉じる。それは、それが仮にスピードが500分の1秒になっても理屈は同じです。つまりは、シャッター時間を計る。シャッターの生命は時計と同じく『時間』の正確な制御にあるんですね。

今でも、プロのカメラマンの方が使うようなスタジオなどで使っている大きなメカ式のシャッターには、レギュレータといって、時間を制御する部品が組み込まれています。自動シャッターでは、電子式になっていますから、時計の機構が入っているという言い方は妥当ではないかもしれません。また、カメラにはセルフタイマーが付いていますでしょう。だいたい10秒間ぐらい経ってからシャッターを開閉させる。そういった機構もある意味では時計なんですね。それと実は、もう一つありまして、暗いところで写真を撮るときフラッシュ。フラッシュをたくとき、良い写真を撮るために最も望ましい時点でフラッシュをたきたい。その時間を制御するのもカメラとしての大きな要素なんですね。

松崎 時計と、シャッターが、どこでどうつながるのかと思いましたが、なるほどカメラにはそういったシステムが必要ですね。シャッターは現在どれくらい製造しているんですか。

高橋 一時は、年間600万台以上を超えましたが、ここところは、景気の後退で約500万台弱になって

います。

松崎 シャッターは、一台、二台と数えるんですね。先程、田所さんに事業所の中をご案内していただいて思ったのですが、一つ一つの製品が細かい部品の集まりという感じなのですが、最後のアセンブリー（組み立て）とか焦点が合うかどうかといったチェックまで含めて、一貫して製造しているんですね。

高橋 一部、例えば基板の部分に部品を載せたりすることを外部の協力会社をお願いしているものや若干精工舎の別事業所で担当が決まっているものもありますが、基本的には一貫生産ということですよ。

松崎 製品はすべて受注によるものなんですか。

高橋 全く、おっしゃるとおりです。完全な意味でのある特定のカメラに対応したOEMといえますか、受注生産を行なっています。したがって、開発そのものもカメラメーカーの「こういうカメラを作りたい。従って、こういう機能性能を持ったシャッターが必要だ。」というところから話しが始まって、いわば、共同開発の形をとります。ですから、今、生産計画にのっているのは何点ぐらいありますかねえ。

田所 120種類ぐらいあるんじゃないでしょうか。



松崎 そういたしますと、カメラのヒット商品があれば、そのカメラのシャッターの生産が増えるということになりますね。

高橋 そのとおりです。売れ筋のもの

は、月に何万という数ですし、先程、ちょっとお話ししましたスタジオ用の大判のようなものは、一般の消費者が購入するものではありませんから、2カ月おきに何十台といった生産になります。まあ、そういったものは、社会的な責任といったところもあるんですが、利益が出なくても、すぐには生産を止めるわけにはいかないといったところがあります。

田 所 単独のカメラ用シャッターのメーカーとしては、世界一の工場といえると思います。

松 崎 外国にもかなり輸出しているんですか。

高 橋 国内のカメラメーカーを経由して世界中に輸出されます。

松 崎 最近の使い捨てカメラについては、どういったお考えをお持ちなんですか。

高 橋 あれも、単純なシャッター機構をもったカメラの一種といえるわけで、最近『レンズ付きフィルム』という呼び方になってきましたが、私どもからすれば、やはり脅威の商品ですね。ただ、リサイクルということを考えると問題があるのではないかと思えるんですが、当面は、増える傾向にあります。

消費者としては便利なんですよ。フラッシュ付きのものもできてきたし、パノラマのものもあります。写りもスナップ写真ならそう問題ない。ですが、ある意味では非常に贅沢な商品なんですね。消費者としては、1回きり、24枚なら、24枚写して終りになるわけで、1枚当たりの単価は非常に高いわけですから。日本や欧米のようにある程度豊かな国でないと

売れないものかもしれません。

これからの私たちを取り巻く環境を考えると今後は、製品を作るということだけではなく、処分する、廃棄するということまでを含めた商品開発が必要になってくると思います。

松 崎 先だって、ちょっと本で読んだんですが、そういった考え方は、ドイツなどではかなり進んでいるんだそうですね。



高 橋 私どもでは、海外7か国に工場などがあるん

ですが、お話しのとおり、ドイツは、非常に厳しいんです。プリンタは、ドイツでも生産を行なっていますが、特に、包装などに使っているプラスチック等について、どういう材料を使っているのか明示する義務があるんです。つまり、リサイクル可能なものは極力、みんなで努力して、資源を大切に使用していこうということの表われなんでしょうね。

松 崎 精工舎グループでも一昨年から地球環境保護のプロジェクトが発足されたとお聞きしていますが、……。

高 橋 1991年（平成3年）11月、創業者服部金太郎の『常に時代の一步先を着実に歩む』をモットーに、国内外主要関連会社11社を含めた精工舎グループをあげて、オゾン層破壊物質の削減、エコロジー商品、省エネルギー、紙資源有効利用などテーマ別に対応、95年度までにエネルギー使用量（二酸化炭素の発生量で換算）を5%削減するほか、産業廃棄物のリサイクル率も80%にまで高めていこうと計

画しています。また、トリクロロエタンについても93年度中に全廃したい考えでいます。

松 崎 地球環境問題が大きくクローズ・アップされて参りまして、それぞれで色々な検討がなされてきていますが、最近では、ものを消費するときだけではなく、ものを生産、

廃棄するということへの配慮もなされてきているんですね。

精工舎グループでは、グループをあげて、それに積極的に取り組んでいらっしゃるんですね。

本日は、お忙しい中、どうもありがとうございました。

行政動向

特定自動車から排出される窒素酸化物の総量等の

削減に関する特別措置法について

平成5年1月14日

環境部大気保全課

1. はじめに

「特定自動車から排出される窒素酸化物の総量等の削減に関する特別措置法」（以下「自動車NOx削減法」という。）は、平成4年6月3日に公布され、平成4年11月26日公布の「特定自動車から排出される窒素酸化物の総量等の削減に関する特別措置法の施行期日を定める政令」により、平成4年12月1日から施行された。

自動車NOx削減法に基づき特定地域における車種規制等が実施されることとなったが、具体的な内容は政令等に委ねられている部分が多く、本稿では、現時点で明らかになっているものについて記述している。

2. 制定の趣旨

自動車NOx削減法は、大都市地域の窒素酸化物による大気汚染の現状に鑑み、その原因となっている自動車からの窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針を策定し、自動車から排出される窒素酸化物の排出抑制に関する特別の措置を講じ、大気汚染防止法による措置等と相まって二酸化窒素の環境基準を確保する目的で制定されたものである。

3. 自動車NOx削減法の概要

自動車NOx削減法においては国、地方公共団体、事業者及び国民の責務をそれぞれ規定している。

- (1)国は自動車交通の集中している地域であって、大気汚染防止法の総量規制基準や自動車排出ガスの許容限度等のみでは二酸化窒素に係る環境基準の確保が困難な地域を特定地域として指定し、特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の削減のための総量削減基本方針を策定するとともに、特定自動車排出基準等の車種規制を定める。
- (2)都道府県知事は、国の総量削減基本方針に基づき当該特定地域の自動車排出窒素酸化物の総量を削減するため、総量削減計画策定協議会の意見を聴きながら総量削減計画を策定する。
- (3)また、事業者は、自動車使用の合理化等による窒素酸化物の排出抑制や製造する自動車から排出される窒素酸化物による大気汚染の防止に努め、国民は、自動車の使用に当たっては窒素酸化物の排出抑制に努める。

4. 特定地域の指定

特定地域の指定については、平成4年11月26日公布の政令第365号「特定自動車から排出される窒素酸化物の総量等の削減に関する特別措置法施行令」により千葉県、東京都、神奈川県、埼玉県、大阪府及び兵庫県の6都府県の市町村が特定地域に指定された。

本県の特定地域については、東葛、千葉、市原地域を中心に都市化の進展にともな

い自動車交通量の著しい千葉市等18市町が指定された。

〔本県の特定地域…千葉市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、佐倉市、習志野市、
柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、
四街道市、関宿町、沼南町、白井町〕

5. 総量削減基本方針

総量削減基本方針については、現在、国において検討されており、近く公表される予定であるが、その内容は、平成12年度までに二酸化窒素の環境基準を達成することを目標に、特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の削減のための施策に関する基本的事項として、自動車単体対策の強化、車種規制の実施、低公害車の普及推進、物流対策の推進、人流対策の推進、交通流対策の推進、局地汚染対策の推進、普及啓発活動の推進等の項目について基本的な考え方が示されることとなっている。

6. 車種規制

自動車NO_x削減法の特定自動車排出基準等の政策案は次のとおりで、今後、「貿易の技術的障害に関する協定」に基づくガット加盟国に対する通報を経て、本年度末に、公布される予定である。

(1)特定自動車の範囲

トラック、バス及びローリー等の特種自動車

(2)特定自動車排出基準

自動車の区分（車両総重量）	排出基準の内容
軽量車（1.7トン以下）	最新規制ガソリン車並み（63年規制）
軽量車（1.7トン超～2.5トン以下）	最新規制ガソリン車並み（元年規制）
中量車（2.5トン超～5トン以下）	最新規制副室式車並み（元年規制）
重量車（5トン超）	最新規制直噴式車並み（元年規制）

(3)基準適用時期

平成5年12月1日。

ただし、3.5トンを超え5トン以下のクラスについては、窒素酸化物低減技術の開発の動向、基準適合車の供給可能性等を勘案し、平成8年4月1日とする。

(4)猶予期間

基準適用時期において既に使用されている基準非適合車に対する特定自動車排出基準の猶予期間は下表のとおりとするが、制度導入に当たっては、平成5年12月から1年間かけて車検証に猶予期間を記載し周知徹底を図った後、平成6年12月から車種代替えが行われる。

なお、特種自動車のうち構造及び使用の実体が特種な化学消防車等の特種なものについては別途定める。

車 種	猶予期間（初年度登録日からの年数）
普 通 貨 物	9
小 型 貨 物	8
大 型 バ ス	12
マイクロバス	10
特殊自動車	10

7. 総量削減計画

総量削減計画は、総量削減基本方針に基づき特定地域に指定された都道府県の知事が、二酸化窒素の環境基準達成のために必要な窒素酸化物削減量及びその施策等を定めるものである。

総量削減計画の策定に当たっては、その内容を調査審議するため、知事、公安委員会の委員、特定地域の市町の長、国の関係機関の職員及び関係道路管理者で構成する総量削減計画策定協議会の設置が必要なことから、この設置に向けて所要の準備をするとともに、総量削減計画の策定に必要な資料を得るための調査を実施しているところである。

8. おわりに

自動車NOx削減法は、現在、運用に必要な政令、規則等について必要な手続きを経て順次定められることとなっているので、県としては、明らかになり次第機会をとらえて広報していきたい。

自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法

平成四年六月三日法律第七十号

(目的)

第一条 この法律は、自動車から排出される窒素酸化物による大気汚染の状況にかんがみ、その汚染の防止に関して国、地方公共団体、事業者及び国民の果たすべき責務を明らかにするとともに、その汚染が著しい特定の地域について、自動車から排出される窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針及び計画を策定し、当該地域内に使用の本拠の位置を有する一定の自動車につき窒素酸化物排出基準を定め、並びに事業活動に係る自動車の使用に関する窒素酸化物の排出の抑制のための所要の措置を講ずること等により、大気汚染防止法（昭和四十三年法律第九十七号）による措置等と相まって、二酸化窒素による大気汚染に係る環境基準の確保を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的とする。

(定義)

第二条 この法律において「自動車」とは、道路運送車両法（昭和二十六年法律第八十五号）第二条二項に規定する自動車（大型特殊自動車及び小型特殊自動車を除く。）をいう。

2 この法律において「自動車排出窒素酸化物」とは、自動車の運行に伴って発生し、大気中に排出される窒素酸化物をいう。

(国及び地方公共団体の責務)

第三条 国は、自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関する基本的かつ総合的な施策（自動車排出窒素酸化物に係る大気汚染防止法第三章、第四章及び第五章の規定による措置を含む。）を策定し、及び実施するとともに、地方公共団体が実施する自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関する施策を推進するために必要な助言その他の措置を講ずるように努めなければならない。

2 地方公共団体は、当該地域の自然的、社会的条件に応じた自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関する施策の実施に努めなければならない。

(事業者の責務)

第四条 事業者は、その事業活動に係る自動車の使用に関し、その合理化を図ることその他必要な措置を講ずることにより、自動車排出窒素酸化物の排出が抑制されるように努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関する施策に協力しなければならない。

2 自動車の製造又は販売（以下この項にお

いて「製造等」という。)を業とする者は、当該自動車の製造等に際して、その製造等に係る自動車を使用されることにより排出される自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に資するように努めなければならない。

(国民の責務)

第五条 国民は、自動車を運転し、若しくは使用し、又は交通機関を利用するに当たっては、自動車排出窒素酸化物の排出が抑制されるように努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関する施策に協力しなければならない。

(総量削減基本方針)

第六条 国は、自動車の交通が集中している地域で、大気汚染防止法第三条第一項若しくは第三項若しくは第四条第一項の排出基準又は同法第五条の二第一項若しくは第三項の総量規制基準及び同法第十九条の規定による措置のみによっては公害対策基本法(昭和四十二年法律第百三十二号)第九条第一項の規定による大気汚染に係る環境上の条件についての基準(二酸化窒素に係るものに限る。次条第二項第三号において「二酸化窒素に係る大気環境基準」という。)の確保が困難であると認められる地域として政令で定める地域(以下「特定地域」という。)について、自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針(以下「総量削減基本方針」という。)を定めるものとする。

2 総量削減基本方針においては、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関する目標
- 二 次条第一項の総量削減計画の策定その他特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の削減のための施策に関する基本的な事項
- 三 前二号に掲げるもののほか、特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の

削減に関する重要な事項

3 都道府県は、その区域のうちに第一項の政令で定める地域の要件に該当すると認められる一定の地域があるときは、同項の地域を定める政令の立案について、内閣総理大臣に対し、その旨の申出をすることができる。

4 内閣総理大臣は、第一項の地域を定める政令の制定又は改廃の立案をしようとするときは、関係都道府県の意見を聴かなければならない。

5 内閣総理大臣は、総量削減基本方針の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

6 内閣総理大臣は、総量削減基本方針の案を作成しようとするときは、あらかじめ、第二項第二号に規定する施策に関する事務を所掌する大臣と協議するとともに、関係都道府県の意見を聴かなければならない。

7 内閣総理大臣は、第五項の規定による閣議の決定があったときは、遅滞なく、総量削減基本方針を関係都道府県知事に通知するものとする。

8 前三項の規定は、総量削減基本方針の変更について準用する。

(総量削減計画)

第七条 都道府県知事は、特定地域においては、総量削減基本方針に基づき、当該特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関し実施すべき施策に関する計画(以下「総量削減計画」という。)を定めるなければならない。

2 総量削減計画は、当該特定地域について、第一号に掲げる総量を第三号に掲げる総量までに削減させることを目途として、第一号に掲げる総量に占める第二号に掲げる総量の割合、自動車の交通量及びその見通し、自動車排出窒素酸化物及び自動車以外の窒素酸化物の発生源における窒素酸化物の排出状況の推移等を勘案し、政令で定めるところにより、第四号及び第五号に掲げる事項を定めるものとする。

一 当該特定地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される窒素酸化物の総量

二 当該特定地域における自動車排出窒素酸化物の総量

三 当該特定地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される窒素酸化物について、二酸化窒素に係る大気環境基準に照らし総理府令で定めるところにより算定される総量

四 第二号に掲げる総量についての削減目標量（中間目標としての削減目標量を定める場合にあっては、その削減目標量を含む。）

五 計画の達成の期間及び方途

3 都道府県知事は、総量削減計画を定めようとするときは、総量削減計画策定協議会の意見を聴くとともに、内閣総理大臣の承認を受けなければならない。

4 内閣総理大臣は、前項の承認をしようとするときは、公害対策会議の議を経なければならない。

5 都道府県知事は、総量削減計画を定めたときは、第二項各号に掲げる事項を公告しなければならない。

6 前三項の規定は、総量削減計画の変更について準用する。

（総量削減計画策定協議会）

第八条 第六条第一項の規定により特定地域が定められたときは、当該特定地域をその区域の全部又は一部とする都道府県に、総量削減計画に定められるべき事項について調査審議するため、総量削減計画策定協議会（以下この条において「協議会」という。）を置く。

2 協議会は、都道府県知事、都道府県公安委員会、関係市町村（特別区を含む。）、関係地方行政機関及び関係道路管理者で組織する。この場合において、協議会の庶務は、当該都道府県知事の統轄する都道府県において処理する。

3 前項に定めるもののほか、協議会の組織

及び運営に関し必要な事項は、都道府県の条例で定める。

（総量削減計画の達成の推進）

第九条 国及び地方公共団体は、総量削減計画の達成に必要な措置を講ずるように努めるものとする。

（特定自動車排出基準）

第十条 内閣総理大臣は、自動車の種類、特定地域における自動車排出窒素酸化物の排出状況等を勘案し、その運行に伴って排出される自動車排出窒素酸化物が特定地域における大気の汚染の主要な原因となる自動車として政令で定める自動車であって、特定地域内に使用の本拠の位置を有するもの（次項において「特定自動車」という。）

について、総理府令で、窒素酸化物の排出量に関する基準（以下「特定自動車排出基準」という。）を定めなければならない。

2 特定自動車排出基準は、特定自動車の一定の条件における運行に伴って発生し、大気中に排出される自動車排出窒素酸化物の量について、特定自動車の車両総重量（道路運送車両法第四十条第三号に掲げる車両総重量をいう。）につき総理府令で定める区分ごとに定まる許容限度とする。

3 内閣総理大臣は、特定自動車排出基準を定めようとするときは、特定地域をその区域の全部又は一部とする都道府県の意見を聴かなければならない。これを変更し、又は廃止しようとするときも、同様とする。

（経過措置）

第十一条 前条第一項の政令で定める自動車（以下この項において「指定自動車」という。）であって一の地域が特定地域となった際現にその地域内に使用の本拠の位置を有するものを現に使用する者又は一の自動車が指定自動車となった際現に特定地域内に使用の本拠の位置を有するその自動車を現に使用する者が、当該自動車を引き続き特定地域内に使用の本拠を置いて使用する場合における当該自動車については、自動車の種別及び車齢（自動車が初めて道路運

送車両法第四条の規定により運用の用に供することができることとなった日から一の地域が特定地域となった日又は一の自動車指定自動車となった日までの期間をいう。)について政令で定める区分に応じ政令で定める期間が経過する日までの間は、特定自動車排出基準は、適用しない。

- 2 内閣総理大臣は、前項の区分又は期間を定める政令の制定又は改廃の立案をしようとするときは、関係都道府県の意見を聴かなければならない。

(特定自動車排出基準に係る道路運送車両法に基づく命令)

第十二条 運輸大臣は、自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止を図るため、特定自動車排出基準が確保されるように考慮して、道路運送車両法に基づく命令を定めなければならない。

(事業者に対する指導等)

第十三条 製造業、運輸業その他の事業を所管する大臣(以下この条において「事業所管大臣」という。)は、特定地域における自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止を図るため、その所管に係る事業を行う者について、その事業活動に係る自動車の使用に関し、その合理化を図ることその他必要な措置を講ずることによる自動車排出窒素酸化物の排出の抑制を図るための指針を定めることができる。

- 2 環境庁長官は、特定地域における自動車排出窒素酸化物の排出の抑制を図るために必要があると認めるときは、前項に規定する指針に関し、事業所管大臣に対し、意見を述べることができる。

- 3 事業所管大臣は、特定地域における自動車排出窒素酸化物の排出の抑制を図るために必要があると認めるときは、その所管に係る事業を行う者に対し、第一項に規定する指針に照らし、その事業活動に係る自動車の使用に関し、その合理化を図ることその他必要な措置を講ずることによる自動車排出窒素酸化物の排出の抑制について必要

な指導及び助言をすることができる。

- 4 環境庁長官は、特定地域における自動車排出窒素酸化物の排出の抑制を図るために必要があると認めるときは、事業所管大臣に対し、前項の規定による指導及び助言をすることを要請することができる。

- 5 特定地域をその区域の全部又は一部とする都道府県は、当該特定地域における自動車排出窒素酸化物の排出の抑制を図るため、第三項の規定による指導及び助言がされることが必要であると認めるときは、環境庁長官に対し、前項の規定による要請をすることを求めることができる。

(資料の提出の要求等)

第十四条 環境庁長官は、この法律の目的を達成するために必要があると認めるときは、関係地方公共団体の長に対し、必要な資料の提出及び説明を求めることができる。

- 2 都道府県は、この法律の目的を達成するために必要があると認めるときは、関係行政期間の長、関係地方公共団体の長又は関係道路管理者に対し、必要な資料の送付その他の協力を求め、又は自動車排出窒素酸化物による大気汚染の防止に関し意見を述べるることができる。

(国の援助)

第十五条 国は、電気自動車(専ら電気を動力源とする自動車をいう。)その他その運行に伴って排出される自動車排出窒素酸化物がないか又はその量が相当程度少ない自動車の開発及び利用の促進並びに自動車排出窒素酸化物の量がより少ない自動車への転換の促進に必要な資金の確保、技術的な助言その他の援助に努めるものとする。

(経過措置)

第十六条 この法律の規定に基づき命令を制定し、又は改廃する場合においては、その命令で、その制定又は改廃に伴い合理的に必要と判断される範囲内において、所要の経過措置を定めることができる。

附則

(施行期日)

- 1 この法律は、公布の日から起算して六月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。ただし、第六条第三項、第四項、第五項（総量削減基本方針の案の作成に係る部分に限る。）及び第六項並びに次項から附則第四項までの規定は公布の日から、第十条（第三項を除く。）第十一条第一項及び第十二条の規定は公布の日から起算して一年六月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

（環境庁設置法の一部改正）

- 2 環境庁設置法（昭和四十六年法律第八十八号）の一部を次のように改正する。

第四条第十四号中「及びスパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律（平成二年法律第五十五号）」を「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律（平成二年法律第五十五号）及び自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成四年法律第号）」に改める。

（農林水産省設置法の一部改正）

- 3 農林水産省設置法（昭和二十四年法律第百五十三号）の一部を次のように改正する。

第四条第七十九号中「次号」を「第八十号」に改め、同号の次に次の一号を加える。
七十九の二 自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成四年法律第号）の施行にかんする事務で所掌に属するものを処理すること。

（通商産業省設置法の一部改正）

- 4 通商産業省設置法（昭和二十七年法律第二百七十五号）の一部を次のように改正する。

第四条中第四十四号を第四十三号の二とし、同号の次に次の一号を加える。

四十四の二 自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成四年法律第号）の施行に関すること。

第四条第五十六号中「第四十四号」を「第四十三号の二」に改める。

第十九条中「第四十三号、第四十四号」

を「第四十三号から第四十四号まで」に改める。

理由

二酸化窒素による大気汚染の現況にかんがみ、自動車から排出される窒素酸化物による大気汚染の防止を図るため、国、事業者等の責務について定めるとともに、自動車から排出される窒素酸化物による汚染が著しい特定の地域について、自動車排出窒素酸化物の総量の削減に関する基本方針及び計画を策定し、当該地域内に使用の本拠の位置を有する一定の自動車について窒素酸化物排出基準を定め、並びに事業活動に係る自動車の使用に関する窒素酸化物の排出の抑制のための所要措置を講ずることとする等の必要がある。これが、この法律案を提出する理由である。

自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法の施行期日を定める政令をここに公布する。

御 名 御 璽

平成四年十一月二十六日

内閣総理大臣 宮澤 喜一

政令第三百六十四号

自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法の施行期日を定める政令

内閣は、自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成四年法律第七十号）附則第一項の規定に基づき、この政令を制定する。

自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法の施行期日は平成四年十二月一日とし、同法附則第一項ただし書に規定する規定のうち同法第十条（第三項を除く。）第十一条第一項及び第十二条の規定の施行期日は平成五年十二月一日とする。

内閣総理大臣 宮澤 喜一

農林水産大臣 田名部匡省

通商産業大臣 渡辺 恒三

運輸大臣 奥田 敬和

建設大臣 山崎 拓

行政動向

「りん及び窒素に係る水質管理目標値に関する指導要領」の施行について

千葉県環境部水質保全課

1 東京湾の富栄養化対策について

県では、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（上乗せ条例）や化学的酸素要求量（COD）に係る総量規制などによる排水規制の強化をはじめ、下水道の整備、合併処理浄化槽の普及促進、その他の諸施策の推進により水質保全に努めているところです。

しかし、東京湾の水質の状況を見ると、一時期に比べやや改善されてきたものの、近年は横ばい状態で推移しており、水質汚濁の代表的な指標であるCODの水質環境基準の適合状況は、C類型の水域を除き、依然として未達成の状況にあります。

また、水質の季節変化を見ると、図1のとおり、夏期のCOD濃度は冬期に比べ高くなっています。

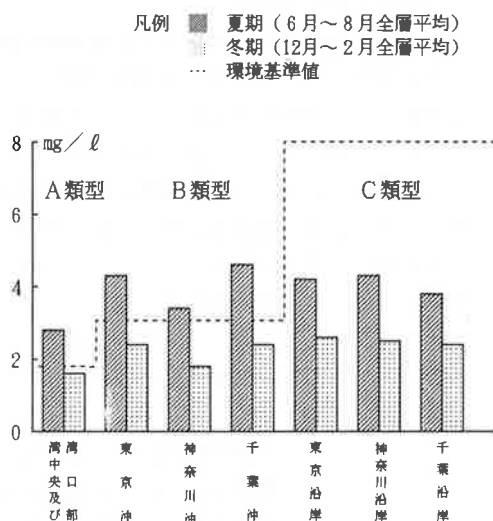


図1 COD季節変化（2年度）

このように、夏期を中心に東京湾の湾奥部などではプランクトンが大量発生（赤潮の発生）し、水質に大きな影響を与えています。

このプランクトンの大量発生による汚濁（富栄養化による二次汚濁）を防止するため、その原因となるりん及び窒素（栄養塩類）の削減が重要な課題となっています。

そこで、昭和57年から3次にわたり「東京湾富栄養化対策指導指針」を策定し、富栄養化対策の推進を図っているところですが、このたび、首都圏の七都県市では、協調して「りん及び窒素に係る水質管理目標値」を定め、排出水中のりん及び窒素の削減について、さらに御協力をお願いすることといたしました。

このため、県では、以下の指導要領を定め、平成4年7月1日から施行いたしましたので、その概要を紹介いたします。

2 「りん・窒素に係る水質管理目標値に関する指導要領」の概要

(1) 目的

工場、事業場から公共用水域に排出される排出水中のりん含有量及び窒素含有量の濃度について、維持することが望ましい水質としての水質管理目標値を定め、東京湾の富栄養化対策の推進を図る。

(2) 対象事業場

東京湾流域に存する特定事業場で、1日あたりの平均的な排出水の

量が 50 m^3 以上のもの（指定地域内事業場）。

なお、千葉市の地域に存する事業場については、千葉市の指導要領による。



図2 東京湾に係る指定地域

(3) 水質管理目標値

別表のとおり

なお、新設の事業場とは、平成4年7月1日以降新たに特定事業場となった対象事業場をいい、既設の事業場とは、それ以外を言う。

(4) 事業者の責務

ア 水質管理目標値を達成するように努める。

イ 排出水中のりん及び窒素の濃度を自主測定し県（水質汚濁防止法政令市にある事業場は市）に報告する。

測定頻度・日平均排水量 400 m^3 以上の対象事業場 1 回／月以上

・日平均排水量 400 m^3 未

満の対象事業場 1 回／3 月以上

報告 化学的酸素要求量に係る汚濁負荷量測定結果報告と同様

ウ 自主測定の結果、排水中のりん及び窒素の濃度が水質管理目標値を継続して超過している時は、計画的なりん及び窒素の削減対策の実施に努める。

(5) 削減指導

県（又は水質汚濁防止法政令市）は、必要に応じ、事業者に対し削減対策に係る計画書の提出を求め、個々の対象事業場の状況に応じた削減指導を行う。

3 海域に係るりん、窒素の環境基準等の設定に関する動向

七都県市では、国に対し、富栄養化対策の制度化を早期に行うよう要望していたところですが、環境庁は、平成4年9月25日中央公害対策審議会に、「海域の窒素及びりんに係る環境基準の設定並びに窒素及びりんに係る排水基準の改正」を諮問し、平成4年度中に答申を得たいとしています。

今後、答申を得て法令等の整備が行われ、既に定められている湖沼の環境基準に加え、海域についても、りん、窒素の環境基準が設定されるとともに、総理府令の改正により、湖沼に加え海域についても排水基準が適用されることとなります。

4 おわりに

環境庁の「海域に係る窒素・りん等水質目標検討会」では、利水目的別の望ま

しい水質レベルを、表1のようにとりまとめています。

これに対し、東京湾の水質の状況は、表2のとおりで、この望ましい水質レベルを超過しています。

今後、法律による規制が行われることとなりますが、東京湾の水質改善のため、いまから、りん、窒素の削減対策の実施をお願いいたします。

問合せ先

千葉県環境部水質保全課

電話 043-223-3871

(水質指導班)

表1 利水目的別の窒素・りんの望ましい水質レベル

利 水 目 的	全 窒 素 (年平均、上層)	全 り ん (年平均、上層)
自 然 環 境 保 全	0.2mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
水 浴	0.3～0.4mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
水 産 (1種) (2種) (3種)	0.3mg/ℓ 以下 0.6mg/ℓ 以下 1.0mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下 0.05mg/ℓ 以下 0.09mg/ℓ 以下
環 境 保 全	0.6～1.0mg/ℓ 以下	0.05～0.09mg/ℓ 以下

(海域に係る窒素・りん等水質目標検討調査報告書より)

表2 東京湾の窒素・りに係る水質の状況 (平成2年度)

単位: mg/ℓ

水域	全 窒 素 (上 層)				全 り ん (上 層)			
	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
A 類型	0.82	0.71	0.77	0.72	0.046	0.066	0.061	0.042
B 類型	1.4	1.3	1.2	1.1	0.084	0.120	0.091	0.061
C 類型	2.1	2.0	1.8	1.7	0.13	0.15	0.13	0.089

(東京湾岸自治体公害対策会議 事業報告書より)

別表

りん及び窒素に係る水質管理目標値

業種等の区分		排出水量 m ³ /日	水質管理目標値 単位：mg/ℓ			
			新設の事業場		既設の事業場	
			りん	窒素	りん	窒素
製 造 業	食 料 品 製 造 業 (飲料製造業を含む)	400未満 400以上	1.5 1.0	15 10	4.0 2.0	20 10
	化 学 工 業 (石油製品製造業を含む)	400未満 400以上	1.0 0.5	10 8	2.0 1.0	15 10
	鉄 鋼 業	400未満 400以上	1.0 0.5	10 8	2.0 1.0	15 10
	金 属 製 品 製 造 業	400未満 400以上	1.0 0.5	15 10	2.0 1.0	20 15
	上 記 以 外 の 製 造 業 (上記製造業に係る特定施設を有する事業場を除く)	400未満 400以上	1.0 0.5	10 8	2.0 1.0	20 10
そ の 他 の 業 種 等	畜 産 農 業	400未満 400以上	5.0 3.0	40 30	5.0 3.0	40 30
	下水道終末処理施設	全事業場	0.5	10	2.0	20
	し 尿 処 理 施 設 (し尿浄化槽を除く)	全事業場	1.0	10	3.0	25
	し 尿 浄 化 槽 (し尿浄化槽のみを設置する事業場に限る)	全事業場	3.0	20	4.0	25
	上記以外の事業場 (製造業に係る特定施設を有する事業場を除く)	全事業場	3.0	20	3.0	20

備考

- 1 水質管理目標値は、日間平均値とする。
- 2 畜産農業における新設事業場及び既設の事業場のりに係る値は平成7年7月14日までの間は15とする。
- 3 下水道終末処理施設における新設の事業場の値は、りん・窒素に係る高度処理を行う場合に限り、その他の場合は既設の事業場の値とする。
- 4 この表の区分のうち2区分以上に同時に属する場合は、最も小さい値を適用する。

行政動向

廃棄物の処理及び清掃に関する 法律の改正について

千葉県環境部産業廃棄物課

I 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」。）の改正については、平成3年10月5日制定、平成4年7月4日に施行されたところである。

今回の改正の主な点は次のとおり。

1. 事業者の責務

事業者は、製品等が廃棄物となった場合に、その適正な処理が困難とならないよう事前の自己評価、情報の提供等の例示をするとともに、廃棄物の減量その他その適正処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。

2. 事業者の産業廃棄物処理計画

知事は、多量の産業廃棄物を生じる事業場を設置している事業者に対して、当該事業場に係る産業廃棄物処理計画を作成するよう指示できる。

3. 特別管理産業廃棄物

①特別管理産業廃棄物の指定

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性等人の健康や生活環境に被害を生ずる恐れのあるもので政令で定める。

特別管理産業廃棄物は、その保管や処理について特別管理産業廃棄物保管基準や特別管理産業廃棄物処理基準に従わなければならない。

②特別管理産業廃棄物に係る処理

特別管理産業廃棄物の運搬は特別管理産業廃棄物収集・運搬業者に、処分は特別管理産業廃棄物処分業者にそれぞれ委託しなければならない。

特別管理産業廃棄物を生ずる場合は、毎年度処理実績報告書を知事に提出するほか、省令で定める資格を有する特別管理産業廃棄物管理責任者を事業場ごとに置かなければならない。

知事は、多量の特別管理産業廃棄物を生じる事業場を設置している事業者に対して、当該事業場に係る特別管理産業廃棄物処理計画を作成するよう指示できる。

③特別管理産業廃棄物管理票

特別管理産業廃棄物の発生事業者は特別管理産業廃棄物管理票を交付し、委託した特別管理産業廃棄物が適正に処理されたことを確認するほか、毎年度報告書を作成し知事に提出しなければならない。

4. 産業廃棄物処理施設

産業廃棄物処理施設の設置、変更を行おうとする場合は、知事の許可を受けなければならない。

産業廃棄物処理施設の休止、再開、廃止及び処分場の埋立終了の際は、知事に届け出なければならない。

5. 廃棄物処理センター

厚生大臣は、特別管理産業廃棄物等の適正かつ広域的な処理の確保に資する廃棄物処理センターを都道府県ごとに1個に限り指定できる。

Ⅱ 再生資源の利用の促進に関する法律と廃棄物処理法の関係

再生資源の利用の促進に関する法律（通称「リサイクル法」。）において「再生資源」として指定されているものであっても、廃棄物処理法上の廃棄物であるものは、廃棄物処理法の適用を受けるものであり、廃棄物処理法による規制及び措置は、リサイクル法上の措置の有無にかかわらず課されるものである。

Ⅲ 第4次千葉県産業廃棄物処理計画とのかかわり

上述したところの関係法令等の制定及び改正内容については、第4次千葉県産業廃棄物処理計画（平成3年度～7年度）に概ねとり込まれており、整合性について問題が生じる部分はないため、今後も本計画に沿い産業廃棄物の適正処理を進めることとしている。

『千葉の豪族と大和朝廷』

近年おびただしい数の考古遺跡が発掘されており、テレビ・新聞などには、しょっちゅう「大発見」という言葉が出てくる。ただ、「大発見」といっても、我々素人にはどこがどんな意味で大発見なのか、その価値判断は非常に難しい。

また、古代史は、古墳・集落跡・豪族館跡などの遺構、遺物がいろいろな開発にともない豊かになってきているとはいえ、文字史料の語るところとストレートに合致するわけではない。そこには大きな齟齬があったりする。

そんなわけで、うっかり、古代史の森に踏み込むならば、迷宮の中に放り込まれたようになる。

脚気は、現在、ビタミンB₁の不足によって起こるということはよく知られているところである。ところが明治を代表する知性である森鷗外は、「脚気＝伝染病説」をとり、「麦飯を食べれば脚気が直るという説」を抑圧する。

森鷗外が軍医総監の地位にのぼったときには、何十万という軍人が脚気にかかっていた。

当時、脚気は「脚気衝心」といわれ、最後には心臓をおそう死にいたる病であった。軍隊では、100人中26人が脚気にかかり、そのうちの死亡率は、陸軍で22%にも達していたという。

「麦飯を食べれば脚気が直るという説」が正しいかどうかは、とりあえず麦飯を食べさせてみれば、簡単にチェックできそうに思えるのであるが、鷗外には、それがあまりに簡単すぎることから、かえって 迷信に近いものとしか思えず、

批判だけを延々繰り返すのである。

だいたい、素人が日本史を扱うときは、古代史と現代史にはさわらないほうがいいという不文律さえあるくらいだから、これから述べる文章は、たとえ間違っていると思っても、論理的におかしなところがあると思ったとしても深く追及しないでください。あの文豪森鷗外のような人でさえ一つのことに捕らわれると判断を誤ることがある。ということを踏まえて（森鷗外を引き合いに出すだけでもかなり厚顔無恥であるが……）、さらっと、読み流していただきたい。

日本最古の鉄剣が、市原市の稲荷台一号墳から出土したと報ぜられたのは、昭和63年1月11日の朝のことであった。この稲荷台一号墳というのは養老川下流右岸の台地にある直径約28メートルの二段築造の円墳である。そこから出土した須恵器の形式から五世紀中葉のものだとされている。近畿地方の大型な前方後円墳が全盛期を迎えていた五世紀中葉の古墳の中では比較的小型の部類に属する。

鉄剣は、市原市国分寺台の土地区画整理事業に先行する発掘により、昭和51年12月～翌年3月に調査された。

だから、発掘から約10年後に研究者の努力によって、ようやく世の脚光を浴びたわけである。

その鉄剣は、全長約73センチ、身の幅3～3.3センチ、厚さ0.7センチ前後の両刃のものであった。

国立歴史民俗博物館が出土した鉄器類の正確な形状調査のためにX線写真撮影

を行なったところ、ボロボロにさびついた鉄の小さな破片を写したフィルムに文字とわかる映像が浮き上がってきた。

それから、約二か月間かけて最新の機器を用い、古代史、考古学、保存科学のおのの立場から銘文の解説がすすめられた。

鉄剣の銘文は、表の6文字と裏の6文字との計12文字であり、その中の5文字がはっきり判読できた。それは、次のようなものである。

(表) 王賜□□敬□

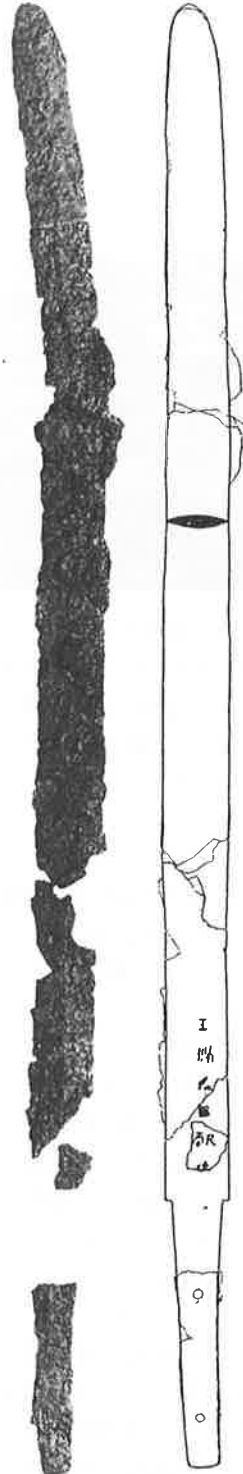
(裏) 此廷□□□□

□の部分は文字の存在は確かめられてもそれが判読できないものを表わし、また、刀身が欠落して文字の存在が確認できないが、文字であったと推測できる部分を示す。

銘文を読み下すと、「王、□□（剣の意味の語が入る）を賜う。敬いて安んぜよ。此の廷刀（官の刀の意味）は□□□（吉祥句＝おめでたい言葉が入る。）となる。前の□□には「剛刀」、「清刀」といった語が入り、後の□□□には、当時の銘文に多くみられる「辟百兵」（百兵を辟く＝兵害を免れる）とか、「除不祥」（不祥を除く＝良くないことを取り除く）といった吉祥句が入ると推測されている。

銘文は、冒頭に年号・干支を欠いていること。「王」とのみ記し、「○○王」とは記していないこと。「王賜」字を裏の文よりも二字分上に「檣頭」（貴人に関する語を改行して普通の行よりも高く上に出して書くこと）させ、「王賜」の象嵌を若干太く強調していることなどといった特徴をもつ。

「王賜」の鉄剣銘は、日本人の手になる最古の文字として話題を呼んだが、それでは、なぜそのような銘をもつ鉄剣が



「王賜」銘鉄剣 市原市文化財センター蔵。剣身部と茎の境をなす関の部分が失われており、4片に分離している。全長約73cm

大して有力とも思えない地方の豪族を葬っている稲荷台一号墳から出土したのであろうか。

稲荷台一号墳の近くを流れる養老川の河口の湾が天然の良港になっていたというから、市原の豪族は古くから大和朝廷



稲荷台1号墳の全景 稲荷台1号墳は、永年の畑作で周囲を削りこまれたが、墳頂部に祠があったので削平を免れた。2基の埋葬施設からは、短甲・剣・鉄鏃・大刀・胡鏃・ささげ状工具・砥石などが出土している。

とつながりをもっていたのだろうか。

千葉県下では、飛鳥時代以前の製鉄用炉はみられない。奈良時代になってようやく、流山など数カ所に製鉄にかかわる遺跡が現われるのである。したがって、そのことから古墳時代の千葉県(安房、上総、下総)の豪族は、先進地帯から鉄製の武器や農耕具を大量に買いこんでいたのであろうと推測される。市原市のあたりには、やはり、海路、大和朝廷と交易を開いた豪族がいたのであろう。

また、銘文には「王」とあり、そこに「大王」と記されていないことから、王と自称した関東の大豪族が稲荷台一号墳の被葬者に鉄剣を与えたとする意見もあることにはある。が、奈良時代に、「大王」の語も「王」の語も「オオキミ」と読まれていることや、当時の関東の鉄器の多くが大和からもたらされたこと。埼玉県行田市の稲荷山古墳からも、乎獲居

という豪族が大和朝廷の大王に従ったことを示す銘文をもつ鉄剣が発見されていることからみても、「王賜」の鉄剣は、すなおに大和朝廷が下賜したものであるとみるのが正しいように思われる。

いずれにしても、この時代についての基本文字史料は、扱いの難しい『古事記』『日本書紀』を除くと、七支刀銘文(369年)、高句麗好太王碑文(414年)、稲荷山古墳鉄剣銘文(471年)などと『宋書』倭国伝(488年)程度しかない。

そして、その記紀にしても、関東の豪族との交渉など少しも書かれてはいない。

埼玉県行田市の稲荷山古墳から出土した鉄剣は、乎獲居臣が獲加多支鹵大王(雄略天皇)に杖刀人(刀を持って宮殿を守護する人)の隊長として近侍したことを記念して作刀し、作刀者と書者を明記しているが、稲荷台一号墳から出土した鉄剣は、下賜する主体は「王」とのみで、下賜される対象は具体的には何も明記されていない。

この「王」とは、いったい誰なのだろうか。想定できるのは次の五つである。

- ① 畿内的大王
- ② 大王の一族(後の「〇〇王」)
- ③ 中央の豪族
- ④ 地方の豪族
- ⑤ 百済・新羅など朝鮮半島の国王

このうち、②③④については、固有名詞を記さなければ意味をなさないこと。⑤については、この時期の朝鮮半島の古墳からは、片刃の刀が中心で両刃の剣はほとんど出土しないことから「王」とは、残る①の畿内的大王と判断するのが妥当であろうと思われる。

五世紀は、中国の史書『宋書』『梁書』にいう「倭の五王」の時代である。「倭の五王」の問題は、「耶馬台国」問題につぐ、日本古代史上の大きな謎である。ここでは、深く言及することをしないが、鉄剣を下賜したのは、「倭の五王」のう

ちの済（允恭天皇？）か興（安康天皇？）であろう。

倭王が、「大王」の称号ではなく、中国の皇帝から公認された「王」の称号を使用していることは、銘文の文書形式として魏・晋以来の「璽頭」を用いていることと合わせて、宋の皇帝を中心とする東アジアの政治秩序、政治的教養のなかに自らを位置づけていたのかも知れない。

大和王権はこの時代、各地の地方首長

に鏡や剣を分け与え、盟主的な性格を残しながらではあるが、徐々に超越的存在＝大王へと飛躍していったのではないだろうか。

「王賜」銘鉄剣が、簡素な文章で、しかも下賜の対象を明記していないことを考えると、同種の鉄剣は大量に作成され、各地の小豪族に広く下賜されたのかもしれない。

事務局 菅谷政春

参 考 図 書

- | | | |
|-------------|--------------|---------|
| 『模倣の時代』 | 板倉聖宣 | 仮説社 |
| 『古事記』 | 倉野憲司 校注 | 岩波書店 |
| 『古代日本七つの謎』 | 文藝春秋 編 | 文春文庫 |
| 『古代は輝いていたⅡ』 | 古田武彦 | 朝日新聞社 |
| 『盗まれた神話』 | 古田武彦 | 角川文庫 |
| 『古代日本の謎』 | 神 一行 編 | ワニ文庫 |
| 『高天原の謎』 | 安本美典 | 講談社 |
| 『倭の五王の謎』 | 安本美典 | 廣済堂文庫 |
| 『謎の源流』 | 松本清張 | 角川書店 |
| 『鉄の文化史』 | 新日本製鐵㈱広報企画室編 | 東洋経済新報社 |
| 『千葉県の不思議事典』 | 森田 保 編 | 新人物往来社 |
| 『図説 千葉県の歴史』 | | 河出書房新社 |

千葉県地球環境フェア見学記

- テーマ：地球にやさしいライフスタイルを求めて
- 日時：平成4年12月12日（土）～12月15日（火）
- 会場：幕張メッセ国際展示場第3展示ホール
- 主催：千葉県・千葉県地球環境フェア実行委員会

趣 旨

昨年6月に行なわれた「地球サミット（UNCED）」をはじめ、様々なところで地球環境問題が討議され、国際的にも問題に対する関心が非常に高まりをみせている。

千葉県地球環境フェアでは、地球や本県の環境の現状を具体的に取り上げて、その仕組み・影響などを分かりやすく展示紹介。事業者や各種団体、県民などそれぞれの分野での取り組みを通して、環境に配慮したライフスタイルの確立と環境にやさしい社会の実現を呼びかける。

テーマ展示内容

1. 恐竜ワールド

恐竜4体を配置し、環境の変化に対応できずに滅亡した恐竜に人類の姿をダブらせ、環境の大切さを基本イメージとして伝える。

2. オリエンテーリングの森

緑あふれる植生の探索路。森の中を歩きながら、環境に関するクイズをして、環境の現状を楽しく理解する。

3. エコ・ニュースステーション

2025年の設定で、ロボット3体を配し、楽しいステージイベントを通して、未来の環境と現在の環境を対比する。

4. 地球にやさしいライフスタイル展

各種団体や県民の環境に対する取り組み状況を紹介。リサイクル運動等、私たちが日常生活のなかで出来ることは何かをさぐる。

5. エコ・エキスポストリート

それぞれの企業や団体の環境への取り組み状況、公害防止技術等の紹介

「地球環境フェア」と銘打った展示会に人がどのくらい集まるかと考えながら、中日の12月13日に、幕張メッセ国際展示場を訪れた。

驚いたことに、第3展示ホールの広い会場は人であふれかえっており、行列をつくるブースもあった。当日の入場者は約25,900人、全会期で約62,600人とのことであった。

編集委員会

最初のエリアでは4～5メートルもある巨大な4頭の恐竜に迎えられ、眼や首が動き、手足を動かして、進みながら口を開いて吠え出す様子に、後ずさりをする子供もいて、精巧な出来ばえに驚きつつ、4頭の恐竜の横にある4本の森の小道に足を踏み入れた。このエリアは良くできていて、クイズに回答しながら森の中を進むオリエンテーリング形式で、最後に正解の数だけ小さな賞品がもらえ、正解が掲示されている所で勉強する仕組みになっており、小中学生に良い導入路であった。われわれ環境管理関係者にも知っておくと良い質問があり、次にそのうちの幾つかを示すので、回答を試みて



戴きたい。足元から宇宙迄の環境について問いかけており、今回のフェアのテーマを示していると思います。

(正解は文末にあります。)



オリエンテーリングの森を出て、展示エリアを眺めて、そのテーマの範囲の広さにまた驚いた。なるほど、環境を保全するには、足元から地球環境に至る幅広い活動が必要である。単に企業の出展を予想していたが、民間グループの廃食油石鹼、ごみ分別、リサイクル運動、野鳥観察の会や、松戸市、船橋市のごみ対策、印旛沼浄化……等の足元の環境改善活動から地道な水質測定や研究、県などの団

〈オリエンテーリングの森の質問例〉

	中 学 生 向 け	一 般 向 け
大気	有害な紫外線から生物を守るオゾン層を破壊する原因物質は？ ①フロンガス ②メタンガス ③炭酸ガス	大気汚染の代表物質の窒素酸化物の濃度が高くなる季節は？ ①春・秋 ②夏 ③冬
水	東京湾の汚れに、家庭から出る排水の占める比率は？ ①20％ ②50％ ③70％	地球上の水のうち、川、湖、地下水等、直接利用出来る真水の比率は？ ①0.8％ ②2.5％ ③3.7％
自然	千葉県の県土に占める森林の割合は？ ①約1／2 ②約1／3 ③約1／4	世界の中で毎年どのくらいの熱帯雨林が減少しているか？ ①日本の1/4の面積 ②日本の1/2の面積 ③ほぼ日本と同じ面積
ごみ	日本の1日1人当りのごみの排出量と1年間の費用は？ ①1日100g、年間1000円 ②1日1kg、年間10,000円 ③1日10kg、年間100,000円	アルミ缶をリサイクルすると、新たに造る場合の何％のエネルギーの節約か？ ①37％ ②67％ ③97％
総合 他	今年6月の地球サミットはどこで開かれたか？ ①ブラジル ②アメリカ ③日本	千葉県が全国に先駆けて進めているゴルフ場の環境対策は？ ①崖崩れ対策 ②無農薬化 ③場内自然歩道の整備

体の下水道整備、植林の拡大運動、団地づくり、都市開発と各団体の出展が広がりを見せ、またクイズ、太陽電池自動車のラジコンレースも織り込み、子供たちも飽かせない内容を持っていた。

これに続く各企業の出展には、大気・水、廃棄物の環境対策整備、計測機器か

ら環境と緑にやさしい工場の操業管理、製品の特徴を生かした環境への活用、そして省エネルギー、電気自動車、都市開発、海上ごみ処理工場構想……と幅の広さ、奥の深さとともに、企業の大変な努力を考えさせた。

これらの努力で、千葉県～地球は徐々に良い環境になっているのであろうが、廃棄物問題の前に河川へのごみ投棄さえなくならないし、フロン問題のように技術的に対策が遅れる問題等もある。

これは、やはり県民、国民の一人一人が、家庭で、路上で、職場で努力し、大きな問題は全体で押し上げなければ、よい環境は保全されないと、県民、国民の自覚を促し、啓発する良く出来た展示会だと、改めて驚き、感じ入った。

特に小中学生向けに、冒頭のオリエンテーリングクイズや太陽熱ラジコンカーレースの他、ゲーム、イベント等興味深く配慮されて、楽しく勉強できるように



構成されている。是非ウィークデーには、小中学校からバスを連ねて来てもらいたいし、それだけの価値があるので、社会勉強に活用しないのは惜しいと感じた次第である。

丁度この地球環境フェアの最中に、二代続いて千葉県選出の環境庁長官が誕生したが、千葉県の環境に関する今後の努力発展を象徴しているようで、そのタイミングに驚いた。

日本初の宇宙飛行士となった毛利衛さんが宇宙から言った「青い地球の美しい大気と水質を大切にしたい。」という言葉、そのものの努力の積み重ねを見ることが出来た。今後の広がりや深まりを期待したいし、努力せねばならないと感じた。



<解答>

	中学生向け	一般向け
大気	①	③ (原因は大気安定)
水	③	① (96%が海水であと氷等)
自然	②	②
ごみ	②	③
総合	①	②

紹介

平成3年度千葉県環境研究所調査報告書及び研究論文一覧

(1) 調査報告書

年度	報告書名	発行主体	参画形態	参画者
3	光化学スモッグによる植物影響調査報告書	関東地方公害対策推進本部大気汚染部会、一都三県公害防止協議会	共同研究	岡崎 淳
3	農作物光化学スモッグ等被害対策調査実績書	千葉県農林部	共同研究	岡崎 淳
3	悪臭防止技術改善普及推進調査結果報告書（レンダリング工場編）	環境庁大気保全局特殊公害課	共同執筆	松浦 章良
3	平成2年度環境庁委託業務報告書：浮遊粒子状物質削減対策検討に係るシミュレーション解析調査	㈱数理計画	共同執筆	依田 彦太郎
3	平成2年度南関東浮遊粒子状物質合同調査結果報告書	一都三県公害防止協議会	共同調査	水上 雅義 内藤 季和夫 押尾 敏夫
3	平成2年度湿性大気汚染調査報告書	関東地方公害対策推進本部、一都三県公害防止協議会	共同調査	押尾 敏夫 井上 智博
3	酸性雨測定法に関する資料集（Ⅲ）	環境庁酸性雨対策検討会大気分科会	共同執筆	押尾 敏夫
3	平成2年度新東京国際空港周辺航空機騒音実態調査結果報告書	千葉県環境部	共同調査	石井 皓 大坪 豊 樋口 茂生
3	平成2年度下総飛行場周辺航空機騒音実態調査結果報告書	千葉県環境部	共同調査	石井 皓 大坪 豊 樋口 茂生

(2) 研究論文及び雑誌投稿

年度	題 名	著 者	発 表 誌 名
3	大気汚染総合指標による千葉県の大気環境の評価	岡崎 淳	リサーチ環境第3号
3	コンクリート構造物に生成するつらら状物質について	押尾敏夫	リサーチ環境第4号
3	コンクリート構造物に生成するつらら状物質について	押尾敏夫、水上雅義	テクノポート Vol. 66、No. 1
3	千葉県における放射能調査	井村正之、吉成晴彦、水上雅義	第33回環境放射能調査結果論文抄録
3	コンクリート構造物に生成するつらら状物質について	押尾敏夫、水上雅義	千葉県公害研究所研究報告 Vol. 23、No. 1
3	千葉県の環境大気粉じん中の多環芳香族炭化水素調査	内藤季和、依田彦太郎、押尾敏夫、吉成晴彦、井村正之、水上雅義	同上
3	煙道排ガス測定用としての化学発光式NOx計の問題点	星野 充	同上
3	光分解性ポリエチレンの性状と光による崩壊	飯村 晃	同上
3	スイカズラ、人工芝、壁紙の吸音特性	石井 皓、大坪 豊	同上
3	都市騒音の日変化における自動車交通騒音の影響	石井 皓、大坪 豊、布施敏幸 ¹⁾ 、川島高嗣 ¹⁾ 、川村哲司 ¹⁾ 1) 千葉市	千葉県公害研究所研究報告 Vol. 23、No. 2
3	人口を考慮した環境評価	岡崎 淳	同上
3	環境大気中のアセトニトリル、アクリロニトリルのガスクロマトグラフ／イオントラップ型質量分析計による分析	中西基晴、竹内和俊	同上
3	排気物焼却炉以外の固定発生源から排出される塩化水素について	依田彦太郎	同上
3	ネギ皮むき機械からの騒音	石井 皓、松永敏子 ¹⁾ 、柴 英子 ²⁾ 、原田絹子 ¹⁾ 、美濃輪やよい ³⁾ 、小倉和保 ⁴⁾ 、野島尚武 ¹⁾ 、小川利吉 ⁵⁾ 1) 松尾保健所、2) 八日市場保健所、3) 山武農業改良普及所、4) 佐原保健所、5) 山武農協	同上

(3) 講演・学会等発表

年月	演 題	発 表 者	学会・主催機関	開催地
3. 6	排気物処理に伴う大気汚染について	井上智博	平成3年度全国公害研究協議会関東甲信支部大気専門部会	伊香保町
3. 6	イオンクロマトグラフ法による降水・SPM中の主要8成分の自動分析	押尾敏夫、水上雅義	日本分析化学会イオンクロマトグラフィー研究懇談会	新潟市
3. 9	都市騒音の日・時間変化	布施敏幸 ¹⁾ 、川島高嗣 ¹⁾ 、川村哲司 ¹⁾ 、大坪 豊、石井 皓 1) 千葉市	日本騒音制御工学会	仙台市
3. 10	環境偏差値による全国各地の大気汚染状況の相対的比較	岡崎 淳	第32回大気汚染学会	北九州市
3. 10	簡易焼却炉からのばいじん等の排出実態について	飯豊修司 ¹⁾ 、依田彦太郎、星野 充、飯村 晃、鈴木将夫、環境庁大気保全局大気規制課 1) 県環境部大気保全課	同上	同上
3. 10	廃棄物焼却場以外の固定発生源における塩化水素排出実態	依田彦太郎、飯村 晃、星野 充、飯豊修司 ¹⁾ 、鈴木将夫 1) 県環境部大気保全課	同上	同上
3. 10	コンクリート構造物に生成するつらら状物質について	押尾敏夫、水上雅義	同上	同上
3. 12	千葉県における大気環境中の水銀濃度	押尾敏夫	千葉県環境計量協会	千葉市
3. 12	都市騒音の日・時間変化	石井 皓 大坪 豊	第18回環境保全・公害防止研究発表会	東京都
4. 1	都市騒音・自動車騒音・生活騒音	石井 皓	千葉県環境計量協会	千葉市
4. 2	千葉・市原地域における窒素酸化物高濃度の気象解析事例	井上智博、宇野博美	第30回千葉県公衆衛生学会	千葉市
4. 2	千葉県における環境放射能水準調査	井村正之、吉成晴彦、水上雅義	同上	同上
4. 2	ネギ皮むき機械による聴力障害への保健対策－その1－	原田絹子 ¹⁾ 、松永敏子 ¹⁾ 、野島尚武 ¹⁾ 、中島政代 ¹⁾ 、柴 英子 ²⁾ 、石井 皓 1) 松尾保健所 2) 八日市場保健所	同上	同上

年月	演 題	発 表 者	学会・主催機関	開催地
4. 2	ネギ皮むき機械による聴力障害への保健対策—その2—	石井 皓、松永敏子 ¹⁾ 、柴英子 ²⁾ 、原田絹子 ¹⁾ 、小倉和保 ³⁾ 、野島尚武 ¹⁾ 、美濃輪やよい ⁴⁾ 、小川利吉 ⁵⁾ 1) 松尾保健所、2) 八日市場保健所、3) 佐原保健所、4) 山武農業改良普及所、5) 山武農協	同上	同上
4. 3	遠隔地のPANsの試料採取と持ち帰り分析法の検討	渡辺征夫 ¹⁾ 、中西基晴、松浦章良、上原伸二 ²⁾ 1) 国立公衆衛生院 2) 東京理科大	日本化学会第63回春季年会	大阪市

平成3年度千葉県水質保全研究所 調査報告書及び研究論文一覧

(1) 調査報告書

発 表 者	研究室名	題 目	掲 載 誌
豊倉善夫・小倉久子	水 質 第 一	水質分析方法検討試験（シアン分析法の妨害物質等に関する検討）	平成3年度環境庁委託業務結果報告書
小林節子	水 質 第 二	湖沼底泥からのリンの溶出機構－鉄イオンの酸化および錯形成との関係－	水保研資料No.55
小林節子・宇野健一・吉澤 正・藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼の水生植物調査－オニビシの繁茂拡大について－	水保研資料No.56
豊倉善夫・小倉久子・中島 淳・半野勝正	水 質 第 一	工場排水水質試験方法	水保研資料No.57

(2) 研究論文及び雑誌投稿

ア 水質・産廃関係

発 表 者	研究室名	題 目	掲 載 誌	年 / 月
藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の降雨時流出負荷量の推定について	リサーチ環境第3号	1991/4
中島 淳	水 質 第 一	断続ばっ気運転による窒素除去について－千葉県における調査例を中心にして－	月刊 浄化槽	1991/5
小倉久子	水 質 第 一	内標準法を用いる誘導結合プラズマで発光分析法による	分析化学40巻（5号）	1991/5
小倉久子	水 質 第 一	シアン化物の偶発的生成に関する既存文献の整理と全シアン分析法の考察	全国公害研会誌17巻（1号）	1992/3
佐藤正春・小川カホル	主任研究員 水 質 第 三	赤潮等プランクトン調査	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
伊藤 宏	水 質 第 一	BODの測定について－植種液の保存法－	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
豊倉善夫	水 質 第 一	BOD測定におけるDO測定方法の検討－滴定法とDOメーターの比較－	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
豊倉善夫	水 質 第 一	イオンクロマトグラフィーを用いた工場排水中フッ素化合物の定量について	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
中島 淳・豊倉善夫	水 質 第 一	水田を利用した水質浄化に関する検討	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
中島 淳	水 質 第 一	平成2年度Oダム湖水質調査結果	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
小倉久子	水 質 第 一	肥料製造工場のりん排出実態と排出負荷削減の可能性について	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
半野勝正	水 質 第 一	東京湾水質・底質におけるTBT、TPT化合物について	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
小林節子・宇野健一・吉澤 正・藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼におけるオニビシの繁茂拡大と刈り取りについて－湖沼水質保全計画に関する調査研究－	平成2年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10

発 表 者	研究室名	題 目	掲 載 誌	年 / 月
藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究 (Ⅸ) - 大津川における降雨時汚濁物質の流出の特性 -	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究 (Ⅹ) - 水質・流量自動測定装置による河川流出総負荷量の推定 (2) -	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
藤村葉子・藤本千鶴	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究 (ⅩⅠ) - 水質・流量自動測定装置による河川流出総負荷量の推定(3)-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究 (ⅩⅡ) - 水質, 流量自動測定装置による河川流出総負荷量の推定(4)	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
吉澤 正・宇野健一・小林節子	水 質 第 二	印旛沼の流れの実測調査-湖沼水質保全計画に関する調査研究-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
吉澤 正・藤本千鶴・宇野健一・藤村葉子・小林節子・土屋裕・田中 勉・和田紀夫	水 質 第 二	平成 2 年度ゴルフ場水質環境調査	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
宇野健一・小林節子・吉澤 正	水 質 第 二	印旛沼底質の重金属-湖沼水質保全計画に関する調査研究-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
鈴木 尚・本橋敬之助	水 質 第 三	植栽・回収したホテイアオイの重金属含量 -手賀沼を例にして-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
小川カホル	水 質 第 三	印旛沼の植物プランクトンⅡ-北印旛沼における季節変化について-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
相坂清子・平間幸雄・三ヶ島治子	産 業 廃 棄 物	建設汚水の性状等に関する調査 (その 3) -主成分について-	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10
平間幸雄・三ヶ島治子・相坂清子	産 業 廃 棄 物	有害物質等の土壌中での挙動(2)	平成 2 年度千葉県水質保全研究所年報	1991/10

イ 地盤環境関係

発 表 者	研究室名	題 目	掲 載 誌	年 / 月
鈴木喜計 ⁴⁾ ・渡辺達雄 ⁴⁾ ・村田順一 ⁵⁾ ・松延邦明 ⁹⁾ ・佐藤賢治・楡井 久	地 盤 環 境	地下空気汚染と君津式表層汚染調査法	第 1 回環境地質学シンポジウム論文集	1991/11
佐藤賢司・在原茂樹 ¹¹⁾ ・青木秀仁 ¹¹⁾ 藤ヶ崎稔 ¹¹⁾ ・進 英二 ¹¹⁾ ・酒井豊 ³⁾ ・森崎正昭 ³⁾ ・楡井 久	地 盤 環 境	地下水汚染現場における地下水流動調査の問題点	第 1 回環境地質学シンポジウム論文集	1991/11
中村正直 ¹²⁾ ・甘利正詩 ¹²⁾ ・植松信行 ¹³⁾ ・古野邦雄・佐藤賢司・楡井 久・酒井豊 ³⁾	地 盤 環 境	移動設置型曝気装置の開発とその運用	第 1 回環境地質学シンポジウム論文集	1991/11

発 表 者	研究室名	題 目	掲 載 誌	年 / 月
品田芳二郎 ⁵⁾ ・岩本 広志 ⁵⁾ ・鈴木喜計 ⁴⁾ ・ 佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	「バリア井戸」-汚染地下水処理に至 る調査と施工の環境地質学アプローチ	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
鈴木喜計 ⁴⁾ ・江沢克 己 ⁴⁾ ・岩本広志 ⁵⁾ ・生 野 朗 ⁵⁾ ・佐藤賢司 ・楡井 久	地 盤 環 境	地下水汚染現場による地層中のジクロ ロエチレン三異性体の挙動について	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
古野邦雄・高中二三 夫 ¹⁴⁾ ・佐藤賢司・楡 井 久	地 盤 環 境	トリクロロエチレンによる地下水汚染 シミュレーション	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
楡井 久・佐藤賢司 ・鈴木喜計 ⁴⁾	地 盤 環 境	低気圧通過時における有機塩素系化合 物の地下空気汚染物質の挙動	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	地下空気の流動シミュレーションにつ いて	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
風岡 修・楠田 隆 ・岩本広志 ⁵⁾ ・金子 良仁 ¹⁵⁾	地 盤 環 境	1990年新潟地震時の墓石の回転方向の 卓越性・斜面崩壊の分布の特異性	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
楠田 隆・楡井 久 ・近藤精造 ¹⁶⁾ ・田中 裕行 ¹⁷⁾ ・岩井久美子 ⁶⁾	地 盤 環 境	表層地質の地震動の特徴-千葉県の大 震観測データから-	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
楠田 隆・楡井 久 ・香村一夫・風岡修	地 盤 環 境	1990年ルソン島地震によるDagupan市 周辺の液化化地域の分布と特徴	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
Osamu Kazaoka, Arei R. Rasdas ¹⁸⁾ , Hisasi Nirei, Takashi Kusuda and Kazuo Kamura	地 盤 環 境	Subsurface geology at the sand li- quifaction area in Dagupan City, 1990 Philippine Earthquake	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
Kazuo Kamura, Takashi Kusuda, Osamu Kazaoka, Areil R. Rasdas ¹⁸⁾ , and Hisashi Nirei	地 盤 環 境	Ground motion characteristics in Dagupan city, Philippine, by microtremor measurements	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
Hisashi Nirei, Takashi Kusuda, Kazuo Kamura, and Osamu Kazaoka	地 盤 環 境	Jimami (Ground wave) due to liquifac- tion and Fluidization in Dagupan City, Philippine	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
古野邦雄・香川 淳 ・楡井 久	地 盤 環 境	関東地下水盆における地盤沈下	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
原 雄・古野邦雄 ・楡井 久・田中裕 行 ¹⁷⁾ ・川上公一 ³⁾ ・稲 生義彦 ³⁾ ・中村正直 ¹²⁾	地 盤 環 境	地下資源利用による影響評価の必要条 件	第1回環境地質学シンポジ ウム論文集	1991/11
香村一夫・楡井 久	地 盤 環 境	簡易な物理探査手法を用いた廃棄物埋 立層の調査	土質工学特定研究シンポジ ウム論文集	1991/11

1) インドネシア国第4紀研究所 2) 元東海大学 3) 環境部 4) 君津市 5) 関東建設 6) ケセン地質 7)
千鈺エンジニアリング 8) 東京都立大学 9) 佐原高校 10) 公害防止協会 11) ガステック 12) 八千代市 13)
新日本製鉄 14) 茂原市 15) 頸城村役場 16) 敬愛大学 17) 消防防災課 18) フォリビン火山地震研究所

(3) 講演・学会等発表

ア 水質・産廃関係

発 表 者	研究室名	題 目	学 会 等 名 称	開 催 場 所	年 / 月
半野勝正	水 質 第 一	東京湾水質・底質におけるTBT, TPT化合物について	全国公害研協議会関東甲信静支部水質専門部会	山梨県河口湖町	1991/9
相坂清子・平間幸雄	産業廃棄物	海面埋立処分場の調査(1)場内水, 余水等の水質変化	第2回廃棄物学会研究発表会	東京都・北とびあ	1991/10
平間幸雄・相坂清子	産業廃棄物	海面埋立処分場の調査(2)余水の水量, 水質の予測	第2回廃棄物学会研究発表会	東京都・北とびあ	1991/10
中島 淳	水 質 第 一	湖底泥中のクロロフィル及びフエオフィチンについて	日本陸水学会第56回大会	近畿大学(奈良)	1991/11
小倉久子	水 質 第 一	リン酸セルロース予備濃縮/ICP-AESによる海水中のモリブデン, バナジウムの定量	日本分析化学会第40年会	慶応義塾大学	1991/11
小林節子	水 質 第 二	湖沼の水質汚濁のメカニズムと水質浄化について	農村における水質浄化技術シンポジウム	発 明 会 館	1991/11
藤村葉子・藤本千鶴	水 質 第 二	千葉県の手賀沼流入河川における流量自動測定について	第18回環境保全・公害防止研究発表会	環 境 庁	1991/12
豊倉善夫	水 質 第 一	BOD測定におけるDOの検討—滴定法とDOメーターの比較—	第30回千葉県公衆衛生学会	県 文 化 会 館	1992/2
中島 淳	水 質 第 一	湖底泥中の植物色素—何を指標するか—	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3
藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究(Ⅱ)—水質流量自動測定装置を用いた河川年間流出総負荷量の推定—	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3
藤村葉子・藤本千鶴	水 質 第 二	印旛沼・手賀沼流入河川の汚濁負荷量に関する調査研究(Ⅲ)—降雨時調査結果を用いた年間流出負荷量の推定—	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3
小川カホル	水 質 第 三	環境教育から見た親水ゾーン—手賀沼親水広場での試み—	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3
小倉久子	水 質 第 一	簡易分析法による工場排水, 環境水のpH, COD等の測定	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3
小林節子・宇野健一・吉澤 正・藤本千鶴・藤村葉子	水 質 第 二	印旛沼におけるオニビシの繁茂拡大と刈り取り	第26回日本水環境学会年会	東 京 大 学	1992/3

イ 地盤環境関係

発 表 者	研究室名	題 目	学 会 等 名 称	開 催 場 所	年 / 月
楡井 久	地 盤 環 境	環境・災害現場からみたニューフェイス不整合の意義	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/4
Kazuo Kamura, Ungkap L.Batu ¹⁾ and Hisashi Nirei	地 盤 環 境	Studies on artificial layers in Tokyo Bay area by Geophysical Exploration	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/4

発 表 者	研究室名	題 目	学 会 等 名 称	開 催 場 所	年 / 月
原 雄・楡井 久	地 盤 環 境	上総層群のFT年代（梅ヶ瀬層・大田代層）	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
楡井 久・寄立 徹 ²⁾ ・ 遠藤一雄 ²⁾ ・江間 学 ²⁾ ・野 口一郎 ²⁾ ・島村雅英 ²⁾ ・大 野尚樹 ²⁾	地 盤 環 境	長浜乱推積層について ー長浜砂礫層を分解してー	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
佐藤賢司・楠田 隆・古 野邦雄・香村一夫・風岡 修・稲生義彦 ³⁾ ・楡井久	地 盤 環 境	千葉県における地質環境情報シ ステムについて	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
高梨裕司 ³⁾ ・酒井 豊 ³⁾ ・ 鈴木喜計 ⁴⁾ ・佐藤賢司・ 楡井 久	地 盤 環 境	地下水汚染調査における事前調 査の意義と問題点	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
鈴木喜計 ⁴⁾ ・磯部光一 ⁴⁾ ・渡 辺達雄 ⁴⁾ ・石川幸二 ⁴⁾ ・品 田芳二郎 ⁵⁾ ・佐藤賢司・ 楡井 久	地 盤 環 境	君津式表層汚染調査法の意義に ついて ー地質汚染物質の大気圏への移 行現象ー	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
品田芳二郎 ⁵⁾ ・鈴木喜計 ⁴⁾ ・ 磯部光一 ⁴⁾ ・石川幸二 ⁴⁾ ・ 佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	環境地質学的観点から地下水汚 染の処理フローについて ー房総半島の例についてー	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
古野邦雄・佐藤賢司・楡 井 久	地 盤 環 境	房総半島におけるトリクロロエ チレンによる地下水汚染シミュ レーション	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
楠田 隆・岩井久美子 ⁶⁾ ・ 鈴木一男 ³⁾ ・楡井 久	地 盤 環 境	千葉県強震観測点の震動特性ー 1998年の加速度波形のF.F.T解 析	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
Kazuo Kamura, Ungkap L. Batu ¹⁾ and Hisashi Nirei	地 盤 環 境	Comparison of Ground Characteritics on various ar- tificial layers in Tokyo bay area with microtremor measurements	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
風岡 修・楠田 隆・香 村一夫・原雄・佐藤賢司 ・古野邦雄・佐藤光男 ⁷⁾ ・高橋秀介 ⁷⁾ ・風戸孝之・ 藤田二郎 ⁷⁾ ・楡井 久	地 盤 環 境	人口地層の境界における液状化 ・流動化の実態ー1987年千葉県 東方沖地震の際の神崎町での亀 裂状填砂地点におけるトレンチ 調査からー	日本地質学会	愛 媛 大 学	1991/ 4
Hisashi Nirei Takao Kikuchi ⁸⁾ , Nobuyuki Aida ⁹⁾ , Takashi Kusuda, Yu Hara, Osamu Kazaokā and Kazuyuki Suenaga ¹⁰⁾	地 盤 環 境	Lower-Middle Pleistocene Boundary in the Kazusa group, Boso Peninsila, Japan	国際第四紀学連 合	北 京	1992/ 8
鈴木喜計 ⁴⁾ ・渡辺達雄 ⁴⁾ ・ 村田順一 ⁵⁾ ・松延邦明 ¹¹⁾ ・ 佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	地下空気汚染と君津式表層汚染 調査法	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
佐藤賢司・在原茂樹 ¹²⁾ ・ 青木秀仁 ¹²⁾ ・藤ヶ崎稔 ¹²⁾ ・ 進 英二 ¹²⁾ ・酒井豊 ³⁾ ・ 森崎正昭 ³⁾ ・楡井 久	地 盤 環 境	地下水汚染現場における地下水 流動調査の問題点	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11

発 表 者	研究室名	題 目	学 会 等 名 称	開 催 場 所	年 / 月
中村正直 ⁹⁾ ・甘利正詩 ⁹⁾ ・ 植松信行 ¹³⁾ ・古野邦雄・ 佐藤賢司・楡井 久・酒 井 豊 ³⁾	地 盤 環 境	移動設置型爆気装置の開発とその運用	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
品田芳二郎 ⁵⁾ ・岩本広志 ⁵⁾ ・鈴木喜計 ⁴⁾ ・佐藤賢司・ 楡井 久	地 盤 環 境	「バリア井戸」-汚染地下水処 理に至る調査と施工の環境地質 学的アプローチ	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
鈴木喜計 ⁴⁾ ・江沢克己 ⁴⁾ ・ 岩本広志 ⁵⁾ ・生野 朗 ⁵⁾ ・ 佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	地下水汚染現場における地層中 のシクロロエチレン三異性体の 挙動について	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
古野邦雄・高中二三男 ¹⁴⁾ ・佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	トリクロロエチレンによる地下 水汚染シミュレーション	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
楡井 久・佐藤賢司・鈴木 喜計・ ⁴⁾	地 盤 環 境	低気圧通過時における有機塩素 系化合物の地下空気汚染物質の 挙動	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
佐藤賢司・楡井 久	地 盤 環 境	地下空気の流動シミュレーショ ンについて	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
風岡 修・楠田 隆・岩 本広志 ⁵⁾ ・金子良仁 ¹⁴⁾	地 盤 環 境	1990年新潟地震時の墓石の回転 方向の卓越性・斜面崩壊の分布 の特異性	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
楠田 隆・楡井 久・近 藤精造 ¹⁶⁾ ・田中裕行 ¹⁷⁾ ・ 岩井久美子 ⁵⁾	地 盤 環 境	表層地質の地震動の特徴-千葉 県の強震観測データから-	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
楠田 隆・楡井 久・香 村一夫・風岡 修	地 盤 環 境	1990年ルソン島地震による Dagupan市周辺の液化化地域の 分布と特徴	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
Osamu Kazaoka, Arei R. Rasdas ¹⁸⁾ , Hisahi Nirei Takashi Kusuda and Kazuo Kamura	地 盤 環 境	Subsurface geology at the sand liquefaction area in Dagupan Ci- ty 1990 Philippine Earthquake	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
Kazuo Kamura, Takashi Kusuda, Osamu Kazaoka, Areil R. Rasdas ¹⁸⁾ Nirei	地 盤 環 境	Ground motion characteristics in Dagupan city, Philippine by microtremor measurements	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
Hisahi Nirei, Takashi Kusuda, Kazuo Kamura and Osamu Kazaoka	地 盤 環 境	Jimami (Ground wave) due to li- quifaction and Fluidization in Dagupan City, Phillippine	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
古野邦雄・香川 淳・楡 井 久	地 盤 環 境	関東地下水盆における地盤沈下	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
原 雄・古野邦雄・楡井 久・田中裕行 ¹⁷⁾ ・川上公 一 ³⁾ ・稲生義彦 ³⁾ ・中村正 直 ¹²⁾	地 盤 環 境	地下資源利用による影響評価の 必要条件	日本地質学会 (環境地質研究 委員会)	水 の 館	1991/11
香村一夫・楡井 久	地 盤 環 境	簡易な物理探査手法を利用した 廃棄物埋立層の調査	土質工学会特定 研究シンポジ ウム	東 京	1991/11

SEIKOSHA



JACシステム

(JET-AIR AQUA CLEANING SYSTEM)

金色メッキ後のプラスチック

時計外装部品の水切

乾燥システム

環境フリーン企業を めざします

1991年11月、わたしたちはフロンの完全撤廃を達成、
環境フリーン企業への第一歩を踏みだしました。
そして昨年10月には、地球環境保護プロジェクトを設置し、
総合的な環境保護対策にも乗り出しています。
地球の健やかな未来のために、
精工舎グループは環境フリーン企業をめざします。

精工舎グループ 地球環境保護推進委員会

(株)精工舎 (株)精工舎千葉事業所 石岡精工(株) 栃木時計(株) 美濃時計(株) 岐阜精器(株)
ミサト工業(株) あずさ精機(株) 日本プレジジョンサーキット(株) セイコーシステム(株)
SEIKOSHA(EUROPE)GmbH. SEIKOSHA(THAILAND)CO., LTD.
SEIKOSHA(HONG KONG)LIMITED

躍進する総合容器メーカー

鉄鉱石から製品までの一貫したシステムが可能な川崎製鉄千葉製鉄所の構内に立地し、最新鋭の設備と優秀な技術を駆使して高品質な空缶を製造・販売しています。



事業内容 ■ 各種空缶・容器の製造・販売
金属板の印刷加工
製缶及び缶詰機械の製造・販売

 **大和千葉製缶株式会社**

本社・工場 〒260 千葉市中央区新浜町1番地
TEL (043) 261-6325(代)

For Your Dream & Happiness
素材を技術し、未来を拓く。

世界最先端の技術が、ロックウールの可能性を拓く—

NEW エスファイバー®

高炉スラグと岩石等を原料とする人造鉱物繊維のひとつ、ロックウール。保温、断熱、吸音…などに優れた効果を発揮し、主にプラント・建築分野のさまざまな場所で活躍しています。新日鐵化学は、このロックウールのトップメーカーとして、品質の格段の向上とともに多様化する用途に対応する新しいロックウールNEW「エスファイバー」をお届けしてまいります。

NEW「エスファイバー®」の特長

ロックウールは、①抜群の断熱・保温性能②優れた吸音特性③高い耐熱・耐火性能④法定不燃材としての高い不燃性⑤優れた施工性等の性能を保持しています。NEW「エスファイバー」は、こうしたロックウールの特長をさらに優れたものにしていきます。

※ロックウールはアスベストと違いますので、安心してご利用下さい。



新日鐵化学

【本社分室】	無機建材部	〒108 東京都港区三田3丁目13番16号(三田43森ビル16F)	Tel (03) 5484-2550
【支店】	福岡支店	〒812 福岡市博多区博多駅前3丁目2番1号(日生ビル)	Tel (092) 441-2402
	広島支店	〒730 広島市中区大手町2丁目7番10号(広島三井ビル)	Tel (082) 245-1081
	大阪支店	〒530 大阪市北区中之島3丁目2番4号(朝日新聞ビル)	Tel (06) 202-5251
	名古屋支店	〒450 名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号(名古屋三井ビル本館)	Tel (052) 564-7210
	仙台支店	〒980 仙台市青葉区中央2丁目2番10号(仙都会館ビル)	Tel (022) 224-1102
	札幌支店	〒060 札幌市中央区北2条西4丁目1番地(北海道ビルディング)	Tel (011) 222-7708
【製造所】	堺製造所	〒590 堺市築港八幡町102番地の1	Tel (0722) 23-8959
	君津製造所	〒299-11 君津市君津1番地	Tel (0439) 55-9200

ステキな
サービスステーションって、
なんだろう。



▶いま街角のサービスステーションから人や街をながめていると、その変化の速さに驚かされます。クルマにしても、ファッションにしても、街の風景にしても、どんどん変わってゆく。そこに、ものすごいエネルギーを感じます。▶考えてみると、サービスステーションは、人とクルマと街の接点。まだまだステキなことができるはず。もっと楽しくて、うれしい出来事をあなたにプレゼントできるに違いありません。▶ただクルマを動かすエネルギーを補給する場所から、人を動かすエネルギーを提供する場所へ。いま出光は、いろんな「ステキ」をさがしに動きだそうとしています。

出光の新しい運動です。

MOTION

つぎの 活気へ。

Kikkoman

食の、あたらしい風

風味まろやかな

おしょうゆです。



大豆原料として

良質の丸大豆を100%使用しました。

風味まろやか、うまみたっぷり。

これからの食卓に、

ひとつ上をゆく味をお届けするしょうゆです。



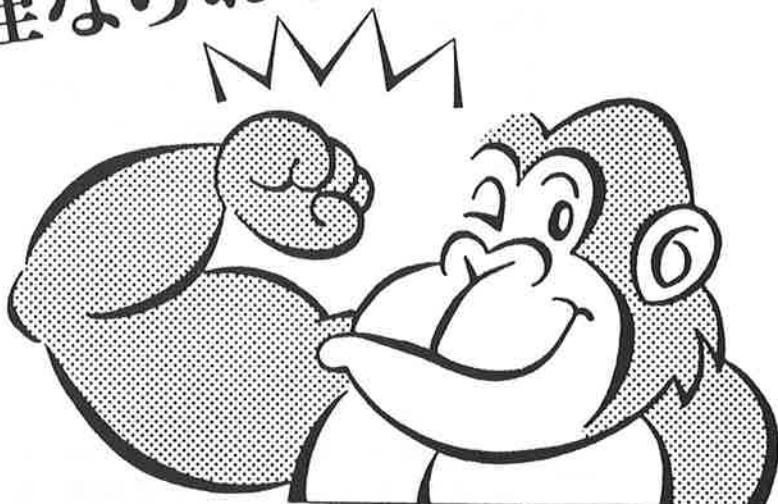
キッコーマン

特選 丸大豆しょうゆ

“油”



油の処理ならおまかせ下さい。



タフネル[®] 高性能“油”吸着材 タフネル オイルブロッター[®]

浮遊油、漏油、流出油は環境汚染や災害の原因になるので、工場・事業所では万全の対策が必要です。タフネルオイルブロッターは、困難な条件下でも迅速かつ効果的に油の吸着、回収が可能です。機器や車の多い工場、油を使用する事業所などには、ぜひタフネルオイルブロッターをお備えください。

テストサンプルを無料で進呈。

お申込み方法

サンプル請求券を切り取り、ハガキに貼付して●貴社名及び住所・電話番号●部署名●貴社の業種●請求者名を必ずご記入のうえお申込みください。



- 油類だけを吸着します。
- 油吸着後の形態安定性に優れています。
- 漏油処理、浮遊油の吸着、機械・機器の油処理等用途は色々あります。

■お問合せ・サンプルの申込は……

三井石油化学工業株式会社

不織布事業部 産業資材グループ
〒100・東京都千代田区霞が関3・2・5 霞が関ビル 電話:03-3581-7477

《 編 集 後 記 》

明けましておめでとうございます。皆様にはさわやかな新年をお迎えのことと、お慶び申し上げます。

昨年は「地球サミット」や千葉県主催の「地球環境フェスティバル」に代表されるように、地球環境問題が急速に身近なものになって来た一年でした。私達も地球家族の一員として「Think Globally, Act Locally!」出来ることから積極的に手掛けていきたいと思います。

インフルエンザの季節、この冬はB型とA香港型のAベック流行になりそうとのことです。二種類のウイルスが同時流行する場合は要注意だそうで、まずは御身体大切にされてのご活躍をお祈りいたします。

三井石油化学工業㈱千葉工場

保安環境部 酒井 清支

区分	編 集 委 員
48号	三井石油化学工業㈱・キッコーマン㈱・出光興産㈱ 新日鐵化学㈱・大和千葉製罐・㈱精工舎

会 報 第 48 号

発行年月 平成5年1月

発 行 者 社団法人千葉県公害防止管理者協議会

会長 富 永 普 經

千葉県中央区市場町1番3号 自治会館内
電話 043 (224) 5827

印 刷 ワ タ ナ ベ 印 刷 株 式 会 社
千葉市中央区今井3-21-14
電話 043 (268) 2511

