

会報

第38号



ポートタワー（千葉市）

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 森 山 文 夫	
*年頭あいさつ.....	2
千葉県知事 沼 田 武	
*隨 想.....	3
副会長 白 神 修	
*隨 想.....	4
千葉県環境部大気保全課長 布 施 甚之輔	
*協議会活動について.....	5
*地域部会活動について.....	5
*リレー訪問	
利根コカ・コーラボトリング(株)千葉工場を訪ねて.....	6
*昭和62年版千葉県環境白書の概要.....	10
*行政動向	
千葉県環境利用適性評価システムの	
今後の整備について	18
東京湾の富栄養化対策について	22
印旛沼、手賀沼流域浄化槽の	
管理状況調査結果の概要について	26
*ちょっとお先にお花見案内.....	33
*技術紹介	
昭和61年度千葉県公害研究所	
学会発表及び研究論文一覧	43
昭和61年度千葉県公害研究所調査報告一覧	46
昭和61年度千葉県水質保全研究所	
学会発表及び研究論文一覧	47
昭和61年度千葉県水質保全研究所調査報告書一覧	48



年頭のあいさつ

会長 森山文夫
大日本インキ化学工業㈱千葉工場理事工場長

昭和63年の年頭にあたり、会員の皆様方に新年のお慶びを申し上げます。

昨年は、当協議会の運営について、県環境部のご指導とご協力、並びに会員皆様方の多大なご支援と積極的な参加により、順調に事業活動を推進できましたことを、心よりお礼申し上げます。

さて、昨年のわが国の経済は、漸く回復の兆を見せてまいりましたが、一昨年より続いております円高の進行、貿易摩擦による輸出への影響、また、国内産業の空洞化現象等日本を取り巻く国際環境のかってない急速な変化を経験し、産業構造の調整の必要性を痛感する波乱の多い年がありました。

今年の経済環境は、これらの問題がそのまま継続するものと思われ、貿易摩擦解消のために内需主導型の経済構造に転換していくことが、更に強く求められることになり、21世紀の国際化時代への対応に企業の生き残りをかけた厳しい状況になるものと思われます。確かにいま政治、経済の分野をはじめ、社会のいろいろな面で新しい潮流が渦巻き大きく変化していくことが肌で感じられます。

千葉県においても、沼田知事が提唱されている「美しいふるさとづくり運動」の一環である、東京横断道路の事業認可、また、千葉新産業三角構想の一翼を担う幕張新都心中核施設「幕張メッセ」の建設着手等21世紀を展望した、千葉県発展の基礎となる大型プロジェクトが動き出し「活力と希望に満ちた」新しい千葉県づくりがスタートいたしました。

一方、環境問題もゆとりや、やすらぎのあるよりよい生活環境の創造へと、一層の快適さを求める社会的要請は、ますます高まつてくるものと思います。

私共は、こうした情勢の中にあって、当協議会の果す役割もますます重要なものと認識し、これから活動を更に充実させ会員相互の知識、技術の向上、交流等一層の研鑽に努め、当協議会の使命を十分に果たすべく、会員一致協力して精進を続けてまいりたいと考えております。

本年も、県環境部の倍旧のご指導と、会員皆様方のなお一層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

千葉県知事

沼田 武

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、希望にあふれる新年をお迎えのこととよろこび申し上げます。

年頭にあたり、さらに身をひきしめ清新な気持で県勢の発展にまい進する決意を新たにしております。

県民の皆様のご支援をいただきまして、私が県政を担当してから、早くも7年を経過しようとしております。この間、「千葉新産業三角構想」の推進、さらに長年の懸案であった「東京湾横断道路」の着手等、房総新時代への出発にふさわしいビッグプロジェクトを次々に事業化することができました。

特に、千葉新産業三角構想の基幹プロジェクトの一つである「幕張新都心」については、中核施設となる「幕張メッセ」が昨年着工され、64年9月の完成をめざして急ピッチで建設が進められているなど、その名のとおり21世紀の全く新しい国際都市として産声をあげようとしています。

また、東京湾横断道路も漁業関係者等との協議を経て63年度に着工のはこびとなり、この道路と県内自動車道の整備によって房総半島の新たな交通ネットワークが形成されることとなります。

いま、これらのプロジェクトを軸に、21世紀への大きなレールは敷かれましたが、「ふるさと千葉」の新しい時代を築くためには、さらに県民生活に密着した生活基盤づくりをキメこまかにすすめていく時であると考えております。

環境問題については、印旛沼、手賀沼の汚染対策等を重点に、住みよい環境づくりをすすめておりますが、これら二つの沼の例をとりあげるまでもなく、一旦悪化した自然環境を改善するには多くの時間と努力を必要とします。今日では、環境の悪化は複合的な条件で起こってくる場合が多いので、よい環境を維持するために、大気、水質、自然、騒音等の総合的な情報を一元化した「環境情報管理システム」を開発しております。65年度にはシステムが始動できることになっており、今後起こってくる都市化や開発による環境予測を迅速に把握できるようになります。

戦後のあゆみの中で、今日ほど首都圏という意識が強まっている時代はなく、いま、あらためて首都圏の中での千葉県という立場を考えてみると、そこには大きな特質があります。それは、首都圏で最も広大で手つかずの自然が残っていること、その中で農林業、水産業、商工業などの各種の産業が調和のとれた発展をとげてきたこと、成田空港、千葉港など世界にひらかれた玄関口をもっていることなどです。

言うまでもなく、これらの優れた特質は単に風土の恵みでなく、多くの先人のたゆまぬ努力によって培われてきたものであり、この特質をさらに大きなみのりのある特質へと、守り育っていくことが最も大切なことだと信じております。

そのためには、県政に対する530万県民の皆様それぞれの立場からの英知を集めていかなければならぬと考えております。

従いまして、貴協議会の会員の皆様におかれましてもこれまでにも増して県政に対するご支援、ご協力をお願い申し上げます。

年の始めにあたり、貴協議会並びに会員の皆様のご発展とご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。

隨 想



散 策

副会長 白 神 修

旭硝子㈱千葉工場 参与工場長

晩秋の京であった。京の町で僅かながら自分の時を持ち得たのは久方ぶりであった。学生時代と殆んど変らぬ様でいながら、その頃あった懐かしい店も、或所はビルに又モダンな喫茶店等に姿を変え、四十年近く歳月が流れたことを痛感する。曾てを懐かしむ者にとって、何となく一抹の淋しさを感じるのも、そろそろ冷え込み始めた秋の夕暮の所為だったのかも知れない。楓の葉を浮かべる白川に沿って南禅寺辺りまでくると、さすが京の紅葉見の頃だけに、紅葉の色の美しさを賞てる人出の多いのにも驚く。学生の頃、殆んど人気のない冬のこの境内は、しんしんと冷え、裸電球の灯の下で雪景色を眺めつつ賞味した湯豆腐を思い出した。「お豆腐さんがことこととお尻を振らはったら、お上りやす。」と教えてくれた京言葉が思い出される。岡崎道から北へと黒谷に向うとこの辺は、多分に昔の風情がそのまま残り、黒谷墓地の辺り、既に散り始めた銀杏や楓の落葉が石畳や石段を美しく色どっていた。ふと出発前に都心に暮らす孫が「京都のきれいな落葉をおみやげにね。」と頼んでいたのを思い出し数枚選んで本の間に挟み込む。落葉を眺めると完全無欠あり、鮮やかに美しいのあり、ぽかした様に穏やかなものもあり、又一部が朽ちて、それが却って面白味を感じさせる一葉もあり、人間と相通ずるではないかと思つてもみる。真紅の楓が目にしみる様な三重の塔あたりから眼下に京の街並を望み、やや西に傾いた陽射しに家々の灰色の瓦がの波うち、京の町はこの瓦屋根こそ相応しいと思う。さすが、ここ迄は車の騒音も町の喧噪も届かず、只落葉を掃き集める熊手の音とそれを燃やす昔懐しい煙の匂いが一面に漂う。塔から暫らく行くと真如堂に通じる。夕日に照らされる御堂と光で微妙な濃淡の変化をより一層色鮮やかにみせる紅葉の美しさは格別であった。この辺りも昔、屢々散歩道の一つとして歩いたものであったが、同じ場所を同じ人間が訪れても、季節や時代の差、又その折々に置かれた自分の境遇や心の状態の違いなどによって、心に寫る印象はその都度異なったものとなる。それ故に見知らぬ所を尋ねるもよし、見知っていても又訪れるもよし、とつくづく思った京での一ときであった。

隨 想



そら 空 の こ と

千葉県環境部大気保全課長
布 施 甚之輔

空をみて想う。青い空のときもある。また雲流れる空のときもある。この空も、大気がなければ、雲は生ぜず、雨も降らない。霞たなびく春の野の風景や、霧雨にけむる山水画の世界は求むべくもない。何の風情もないであろう。もちろん、我々も生きてはいられない。

近年、この大気について、人間活動の規模の拡大を背景として地球的規模での環境問題がクローズアップされてきた。

現在、フロンガスが話題となっているがそのほかもう一つ大気中の炭酸ガスの増加がある。

「なぜだろう。炭酸ガスに毒性はないのに」といぶかる方もおられることと思う。たしかに炭酸ガスそのものには、フロンガスも同様だが、毒性はない。我々も呼吸の際には排出し、また物を燃やしてこれを発生させる中学生の頃の理科実験でも御馴染であるし、燃焼による炭酸ガスの発生は当たりまえのことと考えてきた。

ところが、20世紀半ば以降石油や石炭などの化石燃料が大量に使われ出してから、炭酸ガスの排出量が急増しており、それに伴い大気中の濃度も増加し、ハワイのマウナロア山における観測結果では、最近年間1 ppm強のピッチで進み、21世紀半ばには現在の約2倍に達するであろうとの予測がある。

このように炭酸ガスが増加すると、どのようなことが考えられるのであろうか。

地表に達した太陽光エネルギーは大部分が地球外に再放射されるが、その際赤外線の一部が炭酸ガスに吸収されることにより大気温がアップする。そして、炭酸ガス濃度が現在の2倍になると、地上気温で1.5~4.5℃増え、その結果、気象が変化したり、また極地地域の氷が融け、海面を上昇させ低地地域の我々の生活に影響を与えるとの推定がある。(全米科学アカデミー)

この推定については、今後各国によって研究が進められて行くものと考えるが、将来、現在の排ガス処理装置に加え、炭酸ガス除去装置を付けたボイラーや、自動車が出現することになるかも知れない。

以上のように、地球的規模の環境に対しても関心が向けられるようになってきた昨今である。我々も地球上に生きる一員として、これらに眼を向け、心して進む必要があろう。

さて、千葉県に眼を移そう。

県における大気状況であるが、近年二酸化硫黄や一酸化炭素は環境基準を達成している状況にあるものの、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質等更に改善を要する項目が残されている。また、日常生活に關係の深い問題である騒音、振動、悪臭についても、引き続き苦情件数が多い。

今後とも、これらの対策について一層の充実を図り、より良い環境に向けて努めて行く所存なので、関係各位の益々の御協力を御願いいたしたい。

協議会活動について

昭和62年下期（1月～3月）事業計画

	事 業	会 務
1月	●22日 第20回環境問題説明会（於 自治会館）	●22日 第4回部会連絡会（於 自治会館）
2月	○9日 騒音・振動・悪臭第一線技術者研修会 （於 自治会館）	
	○18日 廃棄物関係管理者研修会 （於 自治会館）	
3月		○上旬 第5回部会連絡会（於 自治会館） ○下旬 第2回理事会（於 ちば共済会館）

地域部会活動について

開催状況報告（9月～11月）

部会名	開催日	場 所	出 席 者	概 要
市原部会	11. 27 28	工業技術院 公害資源研究所	19社（20名） 市原市環境保全課2名	1. 施設見学－工業技術院公害資源研究所
君津部会	11. 13 14	キリンビール㈱ ヤマサ醤油㈱	22社（23名） 君津市環境保全課 袖ヶ浦町環境経済部	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 工場見学－キリンビール㈱取手工場、 ヤマサ醤油㈱
東葛北部部会	10. 28 29	東京電力㈱ 福島第一原子力発電所	20社（22名） 柏市環境対策課2名 東京電力㈱柏営業所2名	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 工場見学－東京電力㈱
千葉部会	10. 28	日本硝子㈱	16社（25名） 千葉市環境部3名	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 専門委員会報告 3. 工場見学－日本硝子㈱埼玉工場
市川部会	10. 22	日新製鋼㈱	17社（20名） 市川市環境保全課2名	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 講演会－市川市環境保全課
習志野部会 八千代	10. 20	鈴木金属工業㈱	18社（19名）	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 専門委員会報告 3. 工場見学－鈴木金属工業㈱
船橋工場	11. 17	旭硝子㈱ 千葉県農業試験場	20社（24名） 船橋市環境保全課2名	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 専門委員会報告 3. 情報交換 4. 船橋市環境行政動向 5. 施設見学－千葉県農業試験場
長生部会 夷隅	9. 9	日立製作所	11社（14名） 千葉県環境調整課	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. 専門委員会報告 3. 講演会－千葉県環境調整課
安房部会	10. 6	鴨川市 田原公民館	3社（6名）	1. 昭和62年度第1回、第2回部会連絡会報告 2. 情報交換 3. 施設見学－鴨川市清掃センター
海匝部会 山武	9. 7	——	(資料送付による)	1. 昭和62年度第2回部会連絡会報告 2. その他

リレー訪問

第21回目のリレー訪問は、千葉部会の利根コカ・コーラボトリング(株)千葉工場にお願いいたしました。(編集委員会)

利根コカ・コーラボトリング(株)千葉工場を訪ねて

利根コカ・コーラボトリング(株)千葉工場長
聞き手……………協議会事務局 主事

石井 和男氏
飯田 容子
(以下、敬称略)



飯田 本日は、県庁から東へ2kmほどのところ(千葉市矢作町)にある利根コカ・コーラボトリング(株)千葉工場にお邪魔いたしました。

それでは、早速ですがコカ・コーラの歴史からお話しいただけますか。

石井 南北戦争を背景にスカーレット・オハラの半生を描いた『風と共に去りぬ』の舞台となったのが、アメリカ南部アトラシタの街だということはよく御存知のことだと思いますが、コカ・コーラは、そのアトランタで薬剤師をしていたジョン・S・ペンバートン博士によってつくられたんです。1886年のことで、オフィシャルには5月8日がその誕生日になって

います。

ですから、コカ・コーラは昨年でちょうど100年。1世紀の歴史をもつソフト・ドリンクなんですね。

勿論、最初から今と同じような飲み物だったわけではありません。当初は、シロップをただ水で割って飲んでいたらいいんです。それが1887年の初めの頃と言われていますが、ある店で偶然に水で割るべきところをついうっかり炭酸水で割ってお客様に出してしまったらしいんです。そうしましたら、それがかえって大評判となって、その後はどの店でもコカ・コーラは炭酸で割るようになったといいます。

飯田 コカ・コーラの壺の形が女性の体形をヒントに造られたということをどこかで聞いたことがあるんですが……。

石井 壺詰めが始まった当初は、ストレートボトルだったんですが、その後……、西部劇に出てくる女性の穿いているスカート、あれはホップル・スカートと言うらしいんですが、ホップル(hob•ble)とは“たどたどしい”という意味ですね。足首のところでちょっと縮まった感じのスカートで、コカ・コーラの壺のデザインは、ちょうど王冠を被っているところがウエストで、脇らんにコカ・コーラのロゴタイプの入っているところがヒップになるようイメージされたという説、それからもうひとつには暗闇でもすぐに「これはコカ・コーラだ！」と判るような特徴をだそうと言うのが発想の原点にあったといいます。

飯田 日本では、いつ頃から飲まれるようになったんですか。

石井 大正の初期にもう輸入されていたようです。大正3年に出版された高村光太郎の詩集『道程』の中にコカ・コーラの名前が出てきますが、一般には当時の日本人には馴染みの薄い飲み物だったようです。舶来の飲み物ですからね。

今のようにみんなに愛されるようになったのは、第2次世界大戦後なんですね。戦争が終り、進駐軍が入ってきた時に兵隊達と一緒に入ってきたんですね。

どうしてかと言いますと、コカ・コーラは軍用品だったからアメリカの兵隊が駐留するそれぞれの地に飛行機や船で本国から運んできたり、また工場そのものをその地につくっては兵隊達に提供していたからなんです。彼らは当時、東京、大阪、仙台といった6大都市に次々と工場をつくっていたんです。



その後、日米講和条約が批准されて兵隊達がだんだんと帰国していくんですが、それに伴ない需要もだんだんなくなっていますから、各工場とも閉鎖しているんです。

そして、最後に残った東京工場（現東京コカ・コーラボトリング株式会社）の壺詰めの権利を買い取って、初めて日本人の手によってコカ・コーラがつくれたのが、昭和31年です。

まだその頃ですと、そんなに商圈があるわけでもありませんから、ホテルやクラブと言った特定のところで販売していました。原液にしてもアメリカから持ってくるんですが、当時は輸入統制が布かれていましたから……。

それが撤廃されるのが昭和36年で、それを契機にして各地にボトリング会社が誕生していったんです。

飯田 利根コカ・コーラボトリング株も、その頃できたんですか。

石井 各地にボトリング会社が誕生していく中で、私どもの会社は昭和37年2月1日にキッコーマン株を母体として誕生しました。

飯田 現在、日本にはいくつのボトラーがあるのでしょうか。

石井 北海道から沖縄まで17のボトリング会社があります。私どもは6番目にできた会社で、千葉、茨城、栃木県が販売エリアです。

飯田 ボトリング会社がいくつかに分かれているのは、日本だけなんですか。外国、特にアメリカもそうなのでしょうか。

石井 アメリカには、とてもたくさんのボトラーがあります。1都市、1ボトラーという数になるでしょう。ですから、アメリカには私どものようにひとつのボトリング会社で3つの工場を持って、しかも45ヶ所の営業所を持って、なんていう形態のものはひとつもありません。

ですが、ボトラーの数は多くてもコカ

・コーラは世界共通です。それは、それぞれのボトラーが厳格な品質管理を行っているからです。

例えは、水の性質にしても、その土地、その土地で違いますでしょう。その水を私どもボトラーは、最新の水処理装置を使って厳密に同じ品質の均質な水につくり変えてから、いわば、コカ・コーラをつくるのに最適な水にしてからコカ・コーラをつくるんです。“水をみがく”といっています。ですから、コカ・コーラは世界中どこでも同じ味です。

飯田 共産圏の国々でも飲まれていると聞いていますが、現在何ヵ国で飲まれているのですか。

石井 155ヶ国を超えます。国連の加盟国が159ヶ国といいますから、ほとんど世界中と言ってもいいでしょうね。

飯田 ところで千葉工場はいつ頃できたんですか。

石井 私どもの会社は本社が野田市にありますし、工場は先ほど申しましたように3つあるんですが、ここ（千葉工場）は昭和41年6月に、42年には宇都宮工場、45年には土浦市に茨城工場ができました。

41年頃というのは、コカ・コーラを飲むという行為自体がなにか“かっこいい”と言うか、ファンション性が高かったからか、売上げは急成長を見ました。

飯田 現在、どれくらいの人が働いているんですか。

石井 私どもの社員は約1,900名で、この工場は社員115名、パートの人達が約80名おります。ただ、社員115名の内、女性が事務所に3名だけなものですから、さわやかコカ・コーラも男ばっかりで、そういういた意味ではあんまりさわやかとはいえませんね（笑）。

飯田 （笑）……。ところで製品はどれくらいあるんですか。

石井 自社製造するものと、しないもの。それから日本コカ・コーラの製品ではなく

独自のものもありますが……、だいたい130種類くらいですね。自社製造はその内の半分くらいでしょうか。

飯田 缶のものが多いんですか。

石井 そうですね。今は4割くらいは缶製品になるでしょう。あき缶の投げ捨て等の問題もあるんですが、やはり現代は手軽さということが一番の社会的な要求なんですね。

飯田 先ほど缶コーヒーの製造ラインを見せていただきましたが、とっても清潔で明るい工場なんですね。それにしても、1分間に730缶も製造されているのにはびっくりしました。

石井 1日に約50万缶生産されます。千葉工場の生産能力は年間670万ケース、コカ・コーラのスーパー300とコーヒー缶とに限定して換算すると約1億8,000万本になります。

すぐそこに倉庫があるんですけど、空間の有効利用のため5階建てになっていまして、全てコンピューターで管理しています。

8,300パレット入ります。

飯田 1パレットはどれくらいになるんですか。

石井 スーパー300ですと100ケースが1パレット、缶コーヒーですと30缶入りのケースが126ケースで1パレットになります。

飯田 ものすごい数ですね。それで洗濯等の水はどうしているんですか。

石井 洗浄水の半分くらいは再利用しているんですが、私どもは口に入るものをあつかっている企業ですから、どうしても放流するものが多くなります。ですから、廃水処理には特に気を使っています。

飯田 最後に、企業としての文化活動と言いますか、地域社会とのふれあいについてお聞かせ願えますか。



石井 コカ・コーラはボトラーズとしていろいろなスポーツの国際大会を主催したり、協賛をしたりしています。また、毎年1,500校以上が参加する〈高松宮杯全日本中学校英語弁論大会〉への協賛や、大学生のための〈日本コカ・コーラボトラーズ育英会〉等、スポーツや文化活動を通して、さわやかさを届けています。

飯田 私達の年代にとってコカ・コーラは、なにかもう生活の中にとけ込んでいるよ

うな感じですけど、今日の工場見学と御説明によって更に親しみやすくなった気がします。

昔、誰かが「コカ・コーラはアメリカを象徴する飲み物だ。」と言ったといいますが、もしそれが本当なら、今日のこのリレー訪問で、私にとってアメリカはより身近になったといえるわけですね。

本日は、どうもありがとうございました。



昭和62年版千葉県環境白書の概要

千葉県環境部環境調整課

はじめに

環境資源は有限であり、ある面では極めて脆く、弱いものであり、そして健康で文化的な生活は環境の働きに支えられたものである。今後も21世紀に向かって県勢の発展に伴う社会経済活動の拡大により環境への負荷も増大するであろう。

最近の環境問題は、環境利用の高密度化等によるところが大きく、汚染者と被害者の関係が複雑化しており、加えて環境の質に対する県民の要求も多様化している。

今後とも複雑化、多様化するであろう環境問題に対処し、貴重な環境資源を浪費、枯渇させることなく将来に継承していくために、従来の環境施策の連続性に立脚しつつ、自然と人間との共存、環境と諸活動との調和を視点とした新たな環境施策が求められている。今は模索から推進へ一歩踏み出した段階であり、これから環境行政は公害の防止にとどまらず、環境の汚染を未然に防止し、更によりよい環境を創造していかなければならない。また、自然を保護するとともに自然との触れ合いの場を積極的に整備しなければならない。このため、「ふるさと千葉環境プラン」の活用や「環境影響評価制度」の運用により環境の汚染を未然に防止し、自然環境を保全するよう諸施策の拡充強化を図っていく必要がある。

よりよい環境を創造していくためには、行政や事業者のみならず、住民一人一人が日常生活のなかで、資源は有限であるとの認識に立ち、環境の保全に配慮した行動をとる必要がある。そして、豊かな自然に恵まれたよりよい千葉県を次代に引き継いでいかなければならない。

今回発表された千葉県環境白書は、61年度の動きを中心に記述しており、昭和46年以来18回目のものであるが、本稿ではそのうち大気と水質を中心に前回の白書と比べて特徴的なところを述べることとする。

1 環境問題をとりまく状況

首都東京に隣接し、三方を海に囲まれ比較的平坦な地形と温暖な気候、豊かな自然に恵まれている本県は、30年代以降、京葉臨海工業地帯や内陸工業団地の造成が急速に進められ、わが国経済の高度成長の一翼を担って重化学工業を中心とした産業の高度化・集中化が図られた。また、産業の高度化と首都機能の膨張による急激な人口増加は都市化の進展をもたらした。しかしながら、急速な産業の発展と都市化の進展は同時にそれらに起因する環境の汚染を進行させ、各種公害や自然の改変等が生ずるところとなった。例えば、人口は、35年以降は年平均10万人以上も増え続け、特に40年代は10年間で約145万人も増加している。工業生産は、この30年間に事業所数は2.1倍、従業者は4.5倍、製造品出荷額等は名目で126倍となっている。このため30年以降61年までに香取郡市の面積にほぼ匹敵する約5万haの農地及び森林が失われたほか、干潟等身近な自然の改変が進んだ。

このような背景を受けて、本県では環境の汚染を防止し、その改善を図るために各般の施策を講じてきた。環境行政が芽生えて20年余の間に、県民のニーズに応えて次々と新しい行政手法が編みだされ確立された。公害防止条例の制定、公害防止計画の策定、公害防止協定の締結、各個別法規による公害の規制等のほか、自然環境の保全と公害の未然防止を図り、更によりよい環境を創造していくため、自然環境保全条例の制定、環境影響評価制度の実施、ふるさと千葉環境プランの策定等の施策が講ぜられるとともに環境行政体制の整備充実が図られた。

2 総合的環境行政の推進

その中でも今後の基本となるものは、地域環境管理計画であろう。これは、「2000年の千葉県」を環境面で実現すべく、61年3月、よりよい地域の環境づくりのための基本的方向、実現のための指針や開発事業等環境を利用する際に配慮すべき事項を示したものであり、「ふるさと千葉環境プラン」と呼ばれている。

今後、このプランを推進するほか、そのための環境利用適性評価システムの整備、環境保全に関する調査研究などを進めていくこととしている。

また、従来から公害防止を計画的かつ総合的に推進してきた「千葉臨海公害防止計画」の進捗状況については、公共部門は61年度末現在、総事業費5,987億円の54%となっている。

更に、公害や自然破壊は一旦起こってからでは取り返しがつかないというこれまでの経験を通じ、環境汚染を未然に防止することが重要であることを知った。このため環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業の実施に際し、事業者は事前にその影響について調査、予測、評価を行い、さらにその結果を公表し、地域住民の意見を聞く等の環境影響評価制度（環境アセスメント）が実施されている。本県では56年6月「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」を制定、実施しており、これまでに土地区画整理事業、工場・鉄道の建設、宅地開発等8件について手続が完了している。

61年度においては東京湾横断道路に係る環境アセスメントが終了したことがあげられよう。

東京湾横断道路は木更津市中島と川崎市浮島を結ぶ全長15.1kmの国道であり、湾岸道路、東関東自動車道等と一体となって広域的な幹線自動車道路網を形成するものである。

61年5月「東京湾横断道路の建設に関する特別措置法」が公布、施行され、計画が具体化した。この道路に係る環境影響評価については、「建設省所管事業に係る環境影響評価実施要綱」を基本として、必要な手続きがとられた。以後の経過は表1のとおりである。

そのほか環境アセスメントではないが各種事業を実施する前に環境への影響をチェックする審査制度は133件実施された。

なお、62年度の環境保全対策予算は、かけがえのない環境を守り快適でうるおいのある環境づくりを積極的に推進するため総額385億4,100万円の予算を計上した。

表1

①東京湾横断道路
61年6月16日 環境影響評価準備書提出
6月20日 環境影響評価準備書の縦覧公告
7月9日～11日 木更津市において準備書説明会開催（参加者543名）
8月4日 住民意見書提出締切（157通）
11月8日 公聴会開催（公述人7名）
12月22日 準備書に対する知事意見として26項目の所要の措置を付記した上でおおむね妥当と認める旨を述べる。
62年5月29日 環境影響評価書提出
6月9日 環境影響評価書縦覧公告
②東京湾横断道路連絡道
61年10月15日 環境影響評価準備書提出
10月23日～29日 木更津市及び袖ヶ浦町において準備書説明会開催（参加者418名）
10月31日 環境影響評価準備書の縦覧公告
11月14日 住民意見書提出締切（3通）
62年2月12日 準備書に対する知事意見として18項目の所要の措置を付記した上でおおむね妥当と認める旨を述べる。
8月25日 環境影響評価書提出
同 日 環境影響評価書縦覧公告

3 大気汚染の状況

61年度の大気汚染測定結果によると、前年度に比べ、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、その他の物質とも横ばいの状況にある。なお、光化学スモッグ注意報の発令日数は前年度の17日から8日に減少しており、健康被害の届出はなかった。

二酸化硫黄、一酸化炭素の長期的評価による環境基準達成率は100%であり、二酸化窒素については99.1%であった。また、二酸化窒素の県環境目標値の達成率は47.7%で、前年度の63.2%より低下している。この主な原因是、61年10月から翌年2月にかけて汚染物質が拡散しにくい特異な気象条件が出現したためと考えられる。

光化学オキシダントについては、環境基準達成率は2.3%と低いが、光化学スモッグが発生しやすい午前5時から午後8時までを対象として、測定時間数に対する環境基準値達成時間数の割合をみると97.0%で、前年度の96.0%より少し改善されている。

また、浮遊粒子状物質の長期的評価による環境基準達成率は8.1%であり、前年度の8.3%と同程度である。

発生源対策と監視体制が有機的に機能する効果的な大気汚染防止対策を進めていくが、特に炭化水素系物質の対策として公害防止細目協定及び「千葉県炭化水素対策指導要綱」に基づき排出抑制の指導・強化を図るほか、交通公害について、総合的な対策が早期に図られるよう国に要請していくとともに、県においても実施可能な対策を推進していくこととしている。

なかでも窒素酸化物については、環境基準の達成率は99.1%であったが、県目標値では47.7%である。今後とも強力に対策を推進する必要があり、国においても自動車排出ガスの規制を強化することとしている。

一方、公害の影響による健康被害者の迅速かつ公正な保護を図るため、49年9月から補償法により被害者の救済が行われているが、本県では千葉市の一帯地域が、第一種地域（大気系）の指定を受け、市長がその事務を担当しているが、62年9月に補償法の一部が改正され、63年3月には第一種地域の指定が全面的に解除されるとともに、公害健康被害者のための健康被害予防事業等が新たに実施されることとなった。

4 水質汚濁の状況

61年度の公共用水域の水質測定結果によると、河川、湖沼及び海域の水質はほぼ前年度並みの状況である。

河川では利根川、養老川、夷隅川、小櫃川等の水質はおおむね良好であるが、坂川、真間川、国分川、海老川、印旛沼に流入する桑納川、手賀沼に流入する大堀川、大津川等の都市河川の汚濁が著しい。

印旛沼、手賀沼の両沼は、依然汚濁が著しい上に富栄養化している。

海域では、南房総・九十九里海域及び東京湾内房海域は良好な水質であるが、富津岬以北の東京湾内湾海域は依然汚濁が著しい上に富栄養化している。

このように、依然としていわゆる閉鎖性水域及び都市河川の汚濁が著しい。特に閉鎖性水域では富栄養化に伴う二次汚濁が顕著である。

このため特に閉鎖性水域については、次の2つの大きな動きがあった。

(1) 印旛沼及び手賀沼に係る水質保全計画の策定

貴重な水がめである印旛沼及び手賀沼については、再生浄化のため60年12月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定を受け、62年3月湖沼水質保全計画を策定したところである。本計画は61年度から65年度までの5か年間を計画期間とし、水質をCOD年平均値で印旛沼8.9mg/l、手賀沼17mg/lにまで改善することを目標としている。

今後は本計画に基づき、下水道の整備、家庭雑排水の処理等の生活排水対策、礫間接触酸化施設、都市排水路浄化施設等の整備及びしゅんせつ等の河川直接浄化対策を始めとし、工場・事業場対策として負荷量規制基準の設定等、畜産対策として畜舎の構造、使用に関する基準の設定等の水質保全対策を推進していくこととしている。

(2) COD総量削減計画及び東京湾富栄養化対策指導指針の見直し

濃度規制のみでは環境基準の達成が困難な東京湾等については、59年度を目標とするCOD総量削減計画を推進してきた。その結果削減目標は達成されたが、依然として環境基準が未達成であることから、計画の見直しを行い、62年4月に新たな削減計画を策定したところである。新計画は64年度を目標に国及び関係市町村と連携し、①下水道、し尿処理場の整備、浄化槽の維持管理の徹底、合併処理化の促進等の生活系排水対策②総量規制基準の改定強化、小規模事業場の指導等の産業系排水対策などを実施するとともに、③家庭等の不特定多数の発生源に対し水質浄化意識の高揚を図ることとしている。

また、東京湾の富栄養化対策については、57年7月に指導指針を策定し、富栄養化に伴う二次汚濁を防止するため窒素及びりんの削減指導を実施してきた。その結果、削減目標は達成されたもののCOD環境基準が未達成であることから、62年7月に64年度を目標とする新指針を策定したところである。新指針は窒素については現状より増加させない、りんについては減少させることとし、COD総量削減計画と同様な措置に加えて、工場での窒素・りんを含まない副原料への転換、無りん洗剤の適正使用などの施策を推進していくこととしている。

表2 61年度汚染全国ワースト5 (単位は年度平均のppm)

〈河川〉		BOD
①寺	川 (奈良県)	71
②井の谷	川 (〃)	62
③春木	川 (千葉県)	61
④不老	川 (埼玉県)	55
⑤菩提	川 (奈良県)	48
〈湖沼〉		COD
①手賀	沼 (千葉県)	17
②春採	湖 (北海道)	15
③佐鳴	湖 (静岡県)	14
④油ヶ淵	淵 (愛知県)	11
⑤印旛	沼 (千葉県)	10
〈海域〉		COD
①むつ小川原港	(青森県)	7.9
②東大川河口水域	(長崎県)	5.5
③風蓮湖	(北海道)	5.0
④東京湾	(神奈川県)	4.3
⑤〃	(東京都など)	3.8

5 地盤沈下及びその他の公害の状況

地盤沈下は東葛、京葉臨海、北総及び九十九里各地域でみられ、61年度は、東葛、葛南地域で減少し、千葉・市原、北総地域で増加した。沈下量が2cm以上の地域の面積は60年度とほぼ同程度であるが、九十九里地域が86%を占めている。

なお、沈下量が4cm以上の地域はみられなかった。

また、61年度における公害苦情の新規直接受理件数は4,471件（県691件、市町村3,780件）で、前年度と比較して311件の増加となった。人口当たりでは全国的にみて多い。更に、種類別では、騒音に関するものが最も多く、次いで悪臭に関するものとなっている。典型7公害以外は年々増加し、全体の半数を越えている。

そのうち、空地の管理に関するものが最も多く、以下、廃棄物に関するもの、日照権に関するものとなっており、この3種類で典型7公害以外の苦情の約80%を占めている。

苦情件数を公害の発生源別にみると建築・土木工事、家庭生活、製造事業所、商店・飲食店、牧畜・養豚・養鶏場等から発生するものが多数にのぼっている。

なお、公害事犯も61年度は前年度より多い197件となっており、大部分が廃棄物関係である。

6 自然保護

自然環境の保全については、「自然環境保全法」を受けた「千葉県自然環境保全条例」を始めとし、「自然公園法」、「森林法」等により保護が講じられてきた。特に、自然保護政策の適正かつ効率的運用を図るため49年5月に策定された「自然環境保全基本指針」により自然環境を保全する基本的姿勢と意義を明らかにするとともに、残された豊かな自然を次代に継承するため自然環境保全地域等の指定を行い、さらに、宅地造成、ゴルフ場の造成等の開発行為を行う事業者と自然環境保全協定を、一定規模以上の工場用地等の所有者と緑化協定を締結してきている。

また、都市化が進むなかで自然とのふれあいを求める県民の要望に応えるとともに、優れた自然を適正に利用するため集団施設地区の整備を始め、各地に遊歩道や駐車場等の整備を図り、安全で健康的な野外レクリエーションの場を提供してきている。

(1) 自然環境保全地域等の指定

優れた天然林や固有な野生生物の生息地など豊かな自然環境の保全を進めるため、62年3月末までに22地域約1,208haの自然環境保全地域等を指定している。

(2) 自然公園の保護と利用

優れた自然の風景地として環境庁は南房総と水郷筑波の2つの国定公園を指定し、県は養老渓谷奥清澄、九十九里など8つの県立自然公園を指定している。これらの地域では自然景観を損なうような行為を規制する等の保護を図るとともに、各種の利用施設を整備している。

(3) 森林の整備

県土の33%に当たる16万9,400haの森林のうち、公益上特に重要な1万9,943haを保安林として指定しているほか、森林レクリエーションの場を提供するため県民の森等の整備を促進している。

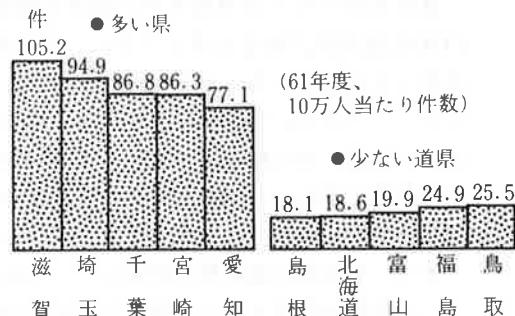
(4) 鳥獣の保護

本県には322種の野鳥の生息が確認されているが、こうした野生鳥獣の生息環境を保護するため、55か所4万2,476haの鳥獣保護区を設定している。

(5) 都市の緑

都市においては、緑とオープンスペースを系統的に配置し、緑の創造及び保全を図る

表3 公害苦情の多い県・少ない道県



ため「緑のマスター・プラン」に基づいて残された貴重な緑地と都市公園の整備等緑地の創出を総合的に推進している。

(6) 文化財の保護

貴重な動植物やその生息地等を天然記念物として、歴史的に重要な遺跡や景勝地をそれぞれ史跡及び名勝として指定し保護している。

(7) 南房総の自然を守るための調査

南房総地域には県内で最も良好な自然が残されており、県民にとってかけがえのない貴重な財産である。そこで県ではこの地域の自然環境を保全していくため現状を把握し、保全施策の基礎資料を得る上で必要な実態調査を61年度から64年度にかけて実施しているところである。これまでに安房、君津、市原地区において植物群落及び植生の変遷調査と南房総全域にわたる法規制の状況調査を実施した。62年度以降は夷隅、長生地区的植物群落及び植生の変遷調査と全域にわたる動植物の分布調査及び動物の生息域調査を実施し、重要地域の選定、保全施策の検討を行うこととしている。

7 廃棄物の適正処理

(1) ごみ処理の状況

61年度における市町村等の総収集量は141万8,746tで、これを焼却処理するごみ処理施設は51か所、処理能力は日量6,584tである。

(2) し尿処理の状況

下水道及び浄化槽を使用する水洗化人口は、県人口の66.9%を占める349万人である。

61年度における市町村等の収集量は146万5,492klで、これを処理するし尿処理施設は35か所、処理能力は日量4,290klである。

(3) 産業廃棄物処理の状況

61年度の産業廃棄物の発生は2245万tであるが減量化、再利用化により最終処分量は241万tである。

産業廃棄物は排出する事業者の責任において処理することとされている。県では「千葉県産業廃棄物処理計画」(59~65年)に定める①事業者の自己処理責任②発生量の抑制及び再利用の促進③埋立てによる最終処分④安全性の確保の4原則を基本として、工場・事業所及び産業廃棄物処理業者の指導を行っている。

(4) 浄化槽の適正管理

「千葉県浄化槽取扱指導要綱」により適正な維持管理の指導を図る。

(5) 家庭用小型合併処理浄化槽設置の促進

家庭雑排水等日常生活に起因する生活系排水による印旛沼及び手賀沼の水質汚濁が進行していることから、62年度から家庭雑排水対策の一環として両沼流域でし尿及び台所排水等を併せて処理する家庭用小型合併処理浄化槽の普及を図るため、県はその設置に要する費用の一部を市町村と協調して各家庭に補助することとした。

なお、62年度から国においても対象は異なるが同様の制度が発足したほか、公害防止事業団及び住宅金融公庫においても融資制度が創設されたところである。

この問題は特に生活に密着したものであり、各家庭から調理くず、油脂、固形物を流さないことや有りん洗剤の使用を自粛することなど県民一人一人が自覚し、環境の保全を進めなければならない。

8 環境行政の新たな視点

(1) 先端技術産業と環境行政

近年、いわゆる先端技術を中心とする技術革新が著しく、本県内にもIC製造工場を始めとする先端技術型の工場、研究所の立地がみられる。先端技術を用いた産業は概して知識集約・高付加価値型の産業であり、高度成長期のように硫黄酸化物等の汚染物質による公害問題を発生させる可能性は少ないと考えられる。加えて、公害監視、汚染除去等の環境保全分野においても先端技術の積極的な活用が期待される。

しかしながら、先端技術の進展に伴い、新規の化学物質の利用と既存物質の使用形態の変化が予想され、大気質、水質、廃棄物などの性状を変化させる可能性があるので、事業者は新たなタイプの環境問題を発生させることのないよう十分に留意していく必要がある。

また、先端技術についてはその製法等の技術の変遷が早いこと等から、環境保全対策を講ずるに当たっては行政側も技術開発の進展に応じた技術情報や産業の状況を把握することが重要となってきている。本県では59年度から「先端技術産業環境問題検討会」を設置して、IC、バイオテクノロジー、新素材、光産業等先端技術産業に関する環境問題の調査、研究を行うとともに、これら企業の立地時だけでなく、製造工程等の変更の際にも適切な環境保全対策の指導が行えるよう技術面及び制度面からの検討を進めているところである。

(2) 高齢化と環境行政

現在本県の65歳以上の人口は40万人で県人口の8%を占めているが、西暦2000年には88万人(14%)になると推定されている。これは全国でも類をみない急速な高齢化であり、このように社会が成熟すれば豊かな老後を過ごすために、美しい自然や快適な環境づくりへのニーズは更に高まるであろう。くつろげる住宅、ゆとりのある歩道、柔らかな陽射しと木陰に恵まれた広場などの潤いのある快適な都市づくりは勿論、動植物や風景と親しむ自然公園や野鳥観察の森などを高齢者が使い易くすることなどの施策を一層積極的に推進することが必要である。また、これら余暇時間を十分に持つ高齢者の知見を活かした町づくり、花と緑豊かな街路の管理や歴史的環境の継承、自然公園の利用指導など夢のある環境創造活動に導くことも重要である。さらにこれからは、マンパワーや予算などの社会的資源が高齢者の福祉に多く振り向かされることを考えれば、これらの施策を強力に進めなければならないと言えよう。

(3) 国際化と環境行政

環境問題は極めて国際性の強いものであり、先進国の産業活動が酸性雨や熱帯雨林の減少として地球的規模で影響を及ぼしている例などがみられる。我々は単に身の回りから公害をなくすことのみならず、広い立場で環境問題を考えなければならない。また、本県の環境行政はこれまでの経験の集積を踏まえて諸外国との協力に貢献していること及び本県は日本の玄関である新東京国際空港や全国第1位の貨物取扱量を誇る千葉港を有するなど国際的な交流も極めて活発であることを踏まえ、さらに、今後幕張メッセが完成すれば、日本の外交拠点として世界に恥じない自然環境、都市環境づくりがますます求められよう。外国人が初めて接する本県によって日本のイメージが決定されるとも言え、いわば日本を代表する本県の役割は大きい。

(4) 情報化と環境行政

公害行政が芽生えてから20年以上がたち、行政的知見の集積、測定技術の向上など科

学技術の進歩とあいまって環境情報の蓄積は多い。また、住民ニーズの多様化と事業者の環境に対する理解の深まりは必要とする環境情報の質・量を飛躍的に増加させた。この処理に最近のエレクトロニクスの長足の進歩が加わり、環境行政の情報化が一挙に加速された。環境行政は住民との関わりが極めて強く、適切な情報の処理が重要な役割を果たす。現在県では、大気保全支援システムと水質管理システムが既に稼動しているのを始め、来年度には産業廃棄物処理情報システムが整備されることとなっている。このため、国・地方を問わず環境情報処理システムの開発が進み、さらにふるさと千葉環境プランでも述べられているように各種開発事業が環境に与える影響や立地適性判断などを支援する環境利用適性評価システムが近々整備され、環境情報処理システムの開発が進めば、住民や行政が適切に環境情報を入手し、環境行政の推進に大きな威力を發揮することになるであろう。

これらのはか、特に最近は次のように身の回りの環境問題がクローズアップされた。

(5) ワンルームマンションを巡る紛争

公害に係る紛争のあっせん、調停及び仲裁を行う千葉県公害審査会に単室集合住宅いわゆるワンルームマンション建設に関し家族用住宅に変更を求める調停申請が昭和61年度にいくつか提出された。これらの紛争が発生したのは県西部地区の人口が急増した地域であり、これまで審査会に係属した公害の態様と異なり、若年入居者による深夜騒音、屋内外のじんかいの散乱等による悪臭の発生のおそれ、独身者、単身者を利用目的とすることから来る防犯、防音、防火等についての紛争発生の危惧、路上駐車による交通妨害、自治会活動や地域の慣習への無関心から来る近隣住民への迷惑という身近な広い範囲の居住環境の問題を取り上げている。

公害審査会においては問題の解決に向けて双方の話し合いがスムーズに進むよう努力した結果、大部分について、入居者が騒音、悪臭を発生させないよう管理を徹底するなどを内容とする調停が成立したところである。

なお、今年度に入り県内関係市建築関係部局においては、地域の実情に応じワンルームマンションの建築に関する指導要綱を策定し、業者を指導しているところである。

(6) アスベスト対策

アスベストは、耐熱、防音等の数々の優れた性質を有していることから建築材料・断熱材等に使用されているが、最近アスベスト粉じんによる健康への影響が問題となってきた。そこで本県においてはアスベスト対策打合せ会議を開催し、アスベストの安全対策、廃アスベストの処理等について検討を行ってきたが、さらに、関係部相互の緊密な連絡調整を図り、適切な対策を推進するため本年9月14日副知事及び関係部局長で構成する「千葉県アスベスト対策連絡協議会」を設置したところであり、今後とも適切な対策の推進に努めていくこととしている。

今後は、以上述べた視点に立ちつつ、依然残る課題を解決していかねばならない。

- ①二酸化窒素の県環境目標値の達成 ②光化学オキシダント、浮遊粒子状物質の環境基準の達成 ③未規制物質の調査 ④交通公害対策 ⑤生活系排水対策 ⑥廃棄物処理対策 ⑦農林業と調和のとれた野生生物の保護 ⑧自然との触れ合いの促進

などが特にあげられようが、これ以外の公害対策も従来にもまして推進していくことは言うまでもない。関係企業の各位におかれても、これらの趣旨をよく理解していただき、一層の公害対策を期待する次第である。

行政動向

千葉県環境利用適性評価システムの 今後の整備について

千葉県環境部環境調整課

昨年千葉県では21世紀に向けての県政の長期ビジョン「2000年の千葉県」を環境面から推進すため「ふるさと千葉環境プラン」を策定しましたが、これから情報化社会の発達を考えるとこのプランを実施する上で大きな力となるのは、環境情報のシステム化です。プランの中でも千葉県環境利用適性評価システムの整備を進めることができますが、県では今後の整備について次のとおり考えています。

1. プランを推進するためのシステム

プランでは最も大切な県民の健康を守り、生活の基盤となる県土を保全し、より快適な環境の創造を目指して次の3つの方向を掲げています。

- ① 大気汚染、水質汚濁等の公害を防止し、健康と生活環境を守ること。
- ② 動植物、湖、海、河川などを守り、安定し持続した環境を子孫に伝えること。
- ③ 緑地や優れた風景、史跡を保全し、都市緑化を推進するなど、快適な環境を創ること。

そしてプランを推進するためにプランを県民や事業者に普及啓蒙するとともに、大気、水質、自然環境等の環境情報をコンピュータにより一元的に管理し、総合的な環境行政施策に利用するほか、県民や事業者の求めに応じて速やかに提供する千葉県環境利用適性評価システムを整備することが必要です。

このため千葉県では61年度から64年度までにこのシステムの整備を行い、65年度から本格的に運用することとしています。

2. システムの目的

システムは各種開発事業が環境に与える影響やそれに対する環境保全対策の効果を大気、水、自然環境、廃棄物処理、地盤、騒音、振動等の面から総合的に評価するとともに、各種開発事業の立地適性判断、環境利用適性判断、環境利用に当たっての配慮事項の抽出などを行政担当者や事業者が行うのを支援するものです。

3. システムの概要

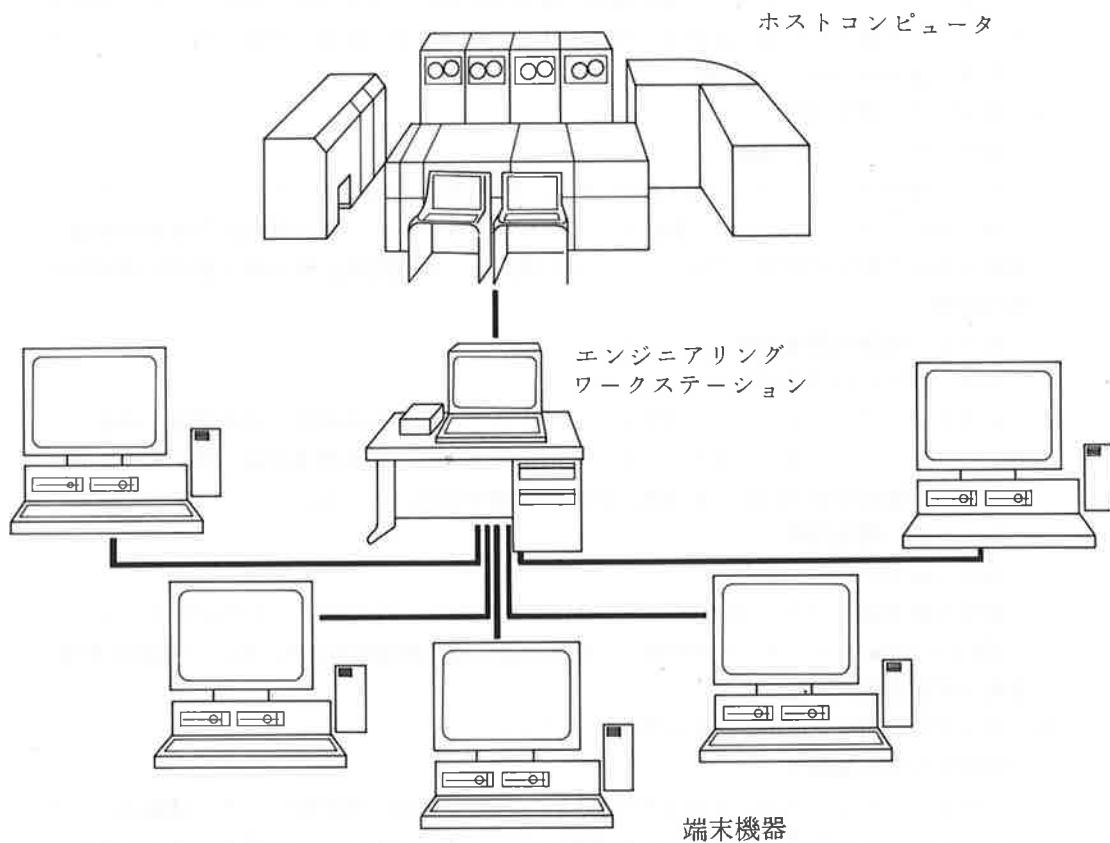
(1) 利用者

- ① 本庁内アセスメント関連業務担当者
- ② 他部局、市町村で環境情報を利用する行政担当者
- ③ 開発行為を行おうとする事業者（机上プランから具体的な実施直前まで、場合によっては実施後も対象）
- ④ 研究所、大学等で環境関係の研究を行っている者
- ⑤ 県民（定期広報などによる環境情報の受け手）

(2) システムの構成

ホストコンピュータと呼ばれる大型電子計算機に多様なデータを入れておき、端末の機器から呼び出し、加工し、あるいはグラフィックディスプレイを行うことを考えています。

システムの概念図



(3) 入力データ

自然環境保全情報、地盤環境保全情報、環境関連共通情報、全国的に整備されているデジタル情報については新規に入力あるいは供給を受け、大気、水質及び廃棄物については既存の環境部各課のそれぞれのシステムから供給を受けることとします。

(4) 入力、出力、機能及び利用法を表にすれば次のとおりとなります。

4. ほかの地方公共団体の例

既にいくつかの地方公共団体においては、環境情報システムが整備されていますが、千葉県のシステムにおいては特色のある機能を付与することを考えています。

(1) 東京都（環境情報システム）

57年～60年にかけて開発。

環境行政全般には、FACOM M-360を使用、大気・水質管理システムには、ACOS-430を使用（両者は接続）。地理的データの収録はメッシュ（500m×500m、1km×1km）とベクトルを併用し、環境情報、環境関連情報等環境行政に関わる多大な情報をデータベース化している。運用は、環境科学研究所の4名の職員が専任で当たり、ルーチン作業も含め月3,000件の利用。

(2) 神奈川県（環境情報システム）

56年～60年にかけて開発。

やや小型のアポロドメインDN460を使用。地図情報は画像データとして1/5万、1/10万図を入力し、「かながわ環境プラン」の基礎資料として地域環境資源情報を整備。専任を置かず環境管理課が窓口でオープン利用とし、環境管理計画や環境教育の資料作成等に使用。

(3) 横浜市（横浜市環境情報システム）

58年～62年にかけて開発。

ホストコンピュータは、やや小型のアポロドメインDN660を使用。地図情報は画像データとして1/5千、1/2万5千、1/5万図を入力し、環境管理計画に関わる情報61項目を整備。職員研修（64名）を実施し利用者の増大を図っている。

(4) 北九州市（環境情報システム）

55年～61年にかけて開発。

全庁行政支援システム用のHITAC-M200Hを使用。地理的データの収録はメッシュ（250m×250m）とベクトルを併用し、公害関連情報、環境管理計画に関する情報を整備。運用は環境管理課が兼任5名。

(5) 国立公害研究所（環境総合解析情報システム）

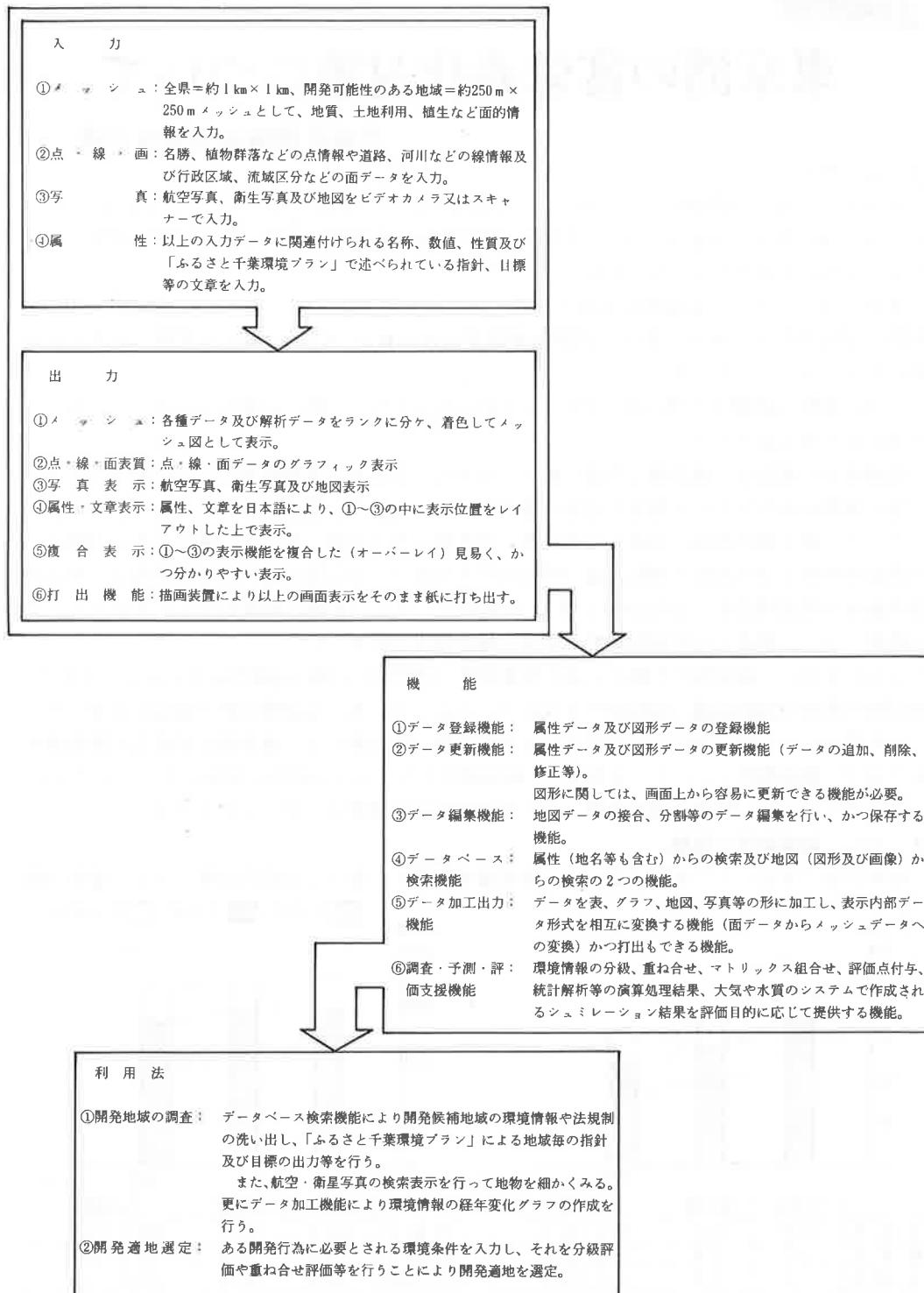
55年から開発整備中。

ホストコンピュータは、やや小型のVAX11/780を使用。地理的データの収録は、ベクトル、メッシュを併用し、縮尺は対象地域に応じて1/100万～1/500まである。特に、景観を扱うため画像データも収録している。研究開発的な利用であるため、運用、データ入力とも総合解析部が担当している。

5. 今後の整備計画

61年度は基本設計を行い、これまで述べたことを決めてきましたが、今後は詳細設計、実施設計へと進み、65年度から本格的にシステムを稼働させることとしています。

このシステムができた暁には、環境行政にとって威力を発揮するだけでなく、県民や事業者が県土の姿を正しく認識し、美しいふるさと千葉を作るという意識が大きくふくらむでしょう。



行政動向

東京湾の富栄養化対策について

千葉県環境部水質保全課

1 はじめに

東京湾の水質は、CODについて見ると、昭和40年代の一時期に比べ改善されてきましたが、近年は、ほぼ横ばいの状況であり、CODの環境基準の達成率も昭和52年度以降約61%と依然として十分に達成されていない状況です。

本県では、これまで東京湾の水質浄化のため、水質汚濁防止法に基づく有害物質、COD、SS等の濃度規制及び同法に基づくCOD総量削減計画を定め、CODの排出負荷量の削減を計画的に行ってきましたところです。

一方、夏期のCODは冬季に比べ約1.5～2倍となっており、特に夏期を中心として、著しく赤潮が発生する状況です。

赤潮発生の原因は、東京湾に多量に流入したりん・窒素等の栄養塩類による植物プランクトン等の藻類がおびただしく繁殖する富栄養化に伴う二次汚濁が原因といわれております。

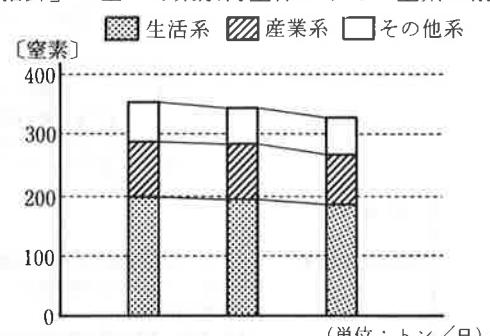
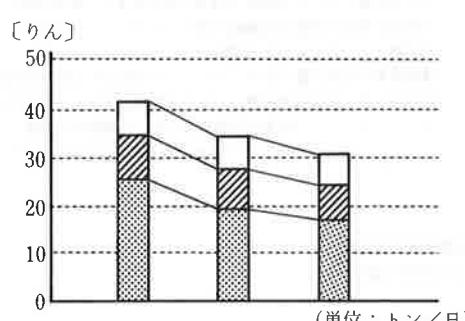
そこで、東京湾の流域に位置する東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県、横浜市及び川崎市の六都県市が第7回六都県市首脳会議（昭和57年5月31日）の合意に基づき各都県別に「東京湾富栄養化対策指導指針（昭和59年目標）」を策定し、りん・窒素の削減を行ってきました。その結果、りん・窒素とも昭和59年度の削減目標が達成されました。

しかしながら、東京湾の水質は、未だ環境基準（COD）が十分に達成されていないことから、第17回六都県市首脳会議（昭和62年6月11日）において、新たな指導指針の策定が合意され、これを受けて、各都県市は、昭和64年度を目標年度とする新たな「東京湾富栄養化対策指導指針」（以下「指導指針」という。）を策定し、昭和62年7月1日から運用を開始したところである。

これまでのりん・窒素削減の実績と新たな指導指針の概要は、次のとおりです。

2 りん・窒素削減の実績

昭和57年に策定した「東京湾富栄養化対策指導指針」に基づく東京湾全体のりん・窒素の削



() 内は、54年度に対する削減率(%)

図-1 りん・窒素の削減実績

減実績は、図-1のとおりであり、昭和59年度の削減目標量を達成することができました。

3 - 指導指針の概要

(1) 目的

新たな指導指針は、東京湾の富栄養化に伴う二次汚濁を防止するために必要な事項を定めたものです。

(2) 対象地域

東京湾のCOD総量削減計画の指定地域と同じ区域で、図-2に示すとおり千葉市、市川市、船橋市、館山市、木更津市、松戸市、野田市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、関宿町、大多喜町、富浦町、富山町、鋸南町、三芳村、及び袖ヶ浦町の17市町村の全域又は一部の地域が該当します。

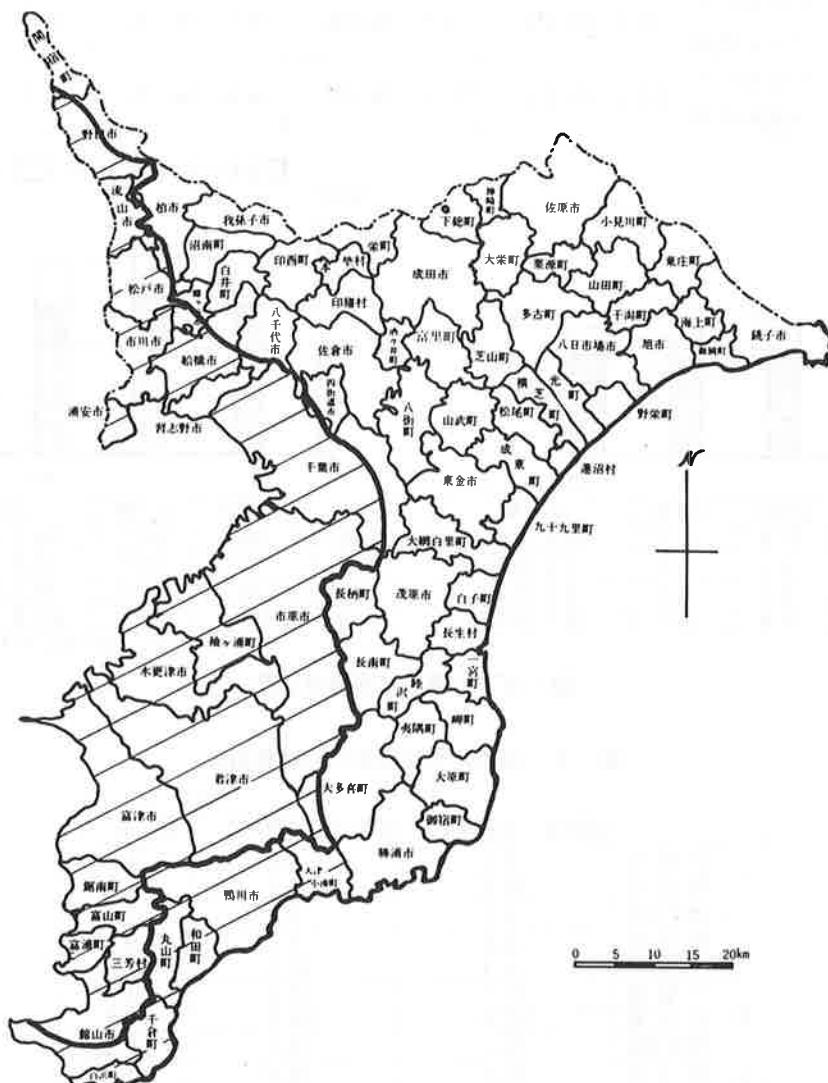


図-2 富栄養化対策対象地域

(3) 削減の目標

昭和64年度において、東京湾の水質汚濁に関係のある本県の地域において公共用水域に排出されるりんおよびその化合物の量を現状（昭和59年度）より減少させることとし、窒素及びその化合物の量を現状より増加させないこととします。

なお、東京湾の水質汚濁に関係ある本県の地域において昭和59年度に公共用水域に排出されるりん及びその化合物並びに窒素及びその化合物の量は表-1のとおりです。

また、東京湾全体のりん・窒素の予測及び目標負荷量は、図-3並びに各都県別の現状及び削減目標値は、表-2のとおりです。

表-1 昭和59年度における本県のりん・窒素の負荷量 単位：トン

項目	生活系	産業系	その他	計
1日あたり のりんの量	2.5 (62.0%)	0.8 (19.5%)	0.8 (19.5%)	4.1
1日あたり の窒素の量	24.1 (45.2%)	20.6 (38.6%)	8.6 (16.2%)	53.3

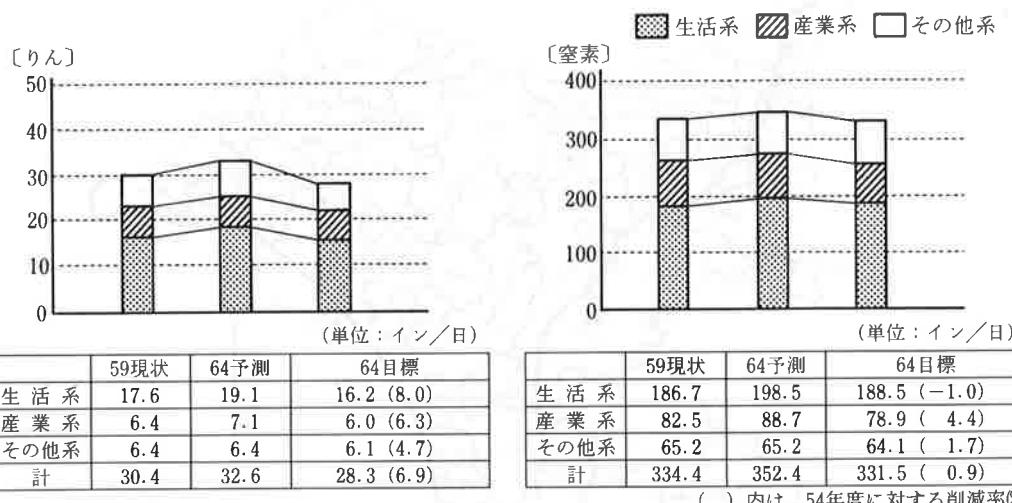


図-3 予測及び目標負荷量

表-2 各都県別現状及び目標負荷量

(単位：トン／日)

		59年度（基準年度）	64年度（目標年度）	削減率
りん	千葉県	4.1	4.0	2.4%
	東京都	12.8	11.4	10.9
	神奈川県	4.7	4.5	4.3
	埼玉県	8.8	8.4	4.5
	計	30.4	28.3	6.9
窒素	千葉県	53.3	53.2	0.2
	東京都	137.6	134.3	2.4
	神奈川県	76.1	75.1	1.3
	埼玉県	67.4	68.9	-2.2
	計	334.4	331.5	0.9

(4) 削減目標の達成の方途

次により削減目標量の達成のための指導を行います。

ア 生活系に係る方途

生活系の排水対策として、次のような総合的な対策を行います。

(ア) 下水道の整備

第6次下水道整備5箇年計画との整合を図り、流域下水道事業を中心とした整備及び維持管理の徹底による水質の安定、向上に努めます。

(イ) し尿処理施設の整備

施設整備の促進を図り、維持管理の徹底並びに高度処理施設等の導入を進めます。

(ウ) 净化槽対策

維持管理の適正化及び合併処理浄化槽の設置指導等を推進します。

(エ) 生活雑排水対策

県民に対し、厨房におけるろ紙袋等の普及、食器等の汚れのふきとり、廃食用油を流さない等の家庭でできる浄化対策を促進します。

(5) 合成洗剤対策

無りん洗剤の適正な使用及び普及を促進します。

イ 産業系に係る方途

産業系の排水対策として、次のような対策を行います。

(ア) 排水処理対策

既設の排水処理施設については、維持管理の徹底等及び水使用の合理化によるりん・窒素の排出量の減少を指導します。

(イ) 副原料の転換等

りん・窒素の濃度の低い若しくは含まないものへの転換又は適正使用を指導します。

(ウ) 防錆剤、清缶剤等の対策

りん・窒素の濃度の低い若しくは含まないものへの転換又は適正使用を指導します。

ウ その他系に係る方途

(ア) 畜産対策

家畜ふん尿については、土地還元を原則とし、適正な堆肥化を指導します。

(イ) 農業対策

田畠等への肥料の適正な使用等を指導します。

(ウ) 養殖漁場対策

過密養殖の防止、投餌量の適正化等の漁場監理について指導します。

(エ) 底質汚泥の除去

必要に応じ浚渫を行います。

エ 啓発指導

りん・窒素の削減の実効を期するため、市町村、各種団体の協力のもとに、パンフレット等の広報手段により県民に対し水質保全についての意識の高揚に努めます。

また、事業者に対しては、説明会等により富栄養化対策の趣旨及び内容の周知徹底に努めます。

東京湾の富栄養化対策についての問い合わせについては、次のところへお願いします。

千葉県環境部水質保全課水質指導係

電話 0472 (23) 3822

行政動向

印旛沼・手賀沼流域浄化槽の 管理状況調査結果の概要について

千葉県環境部生活環境課

はじめに

近年、印旛沼・手賀沼等の閉鎖性公共用水域の水質汚濁が著しく、年々増加する浄化槽のうち、設置不良及び管理の不適正な浄化槽から排出される放流水が水質汚濁の一因とされており、浄化槽の適正な設置と維持管理がますます重要となってきている。

こうした背景を踏まえ、湖沼水質保全特別措置法の指定区域である印旛沼・手賀沼流域に設置されている浄化槽の維持管理状況を把握するために、昭和60年度及び61年度にわたり、本調査を実施した。

なお、実施にあたっては、社団法人千葉県浄化槽協会に委託して行った。

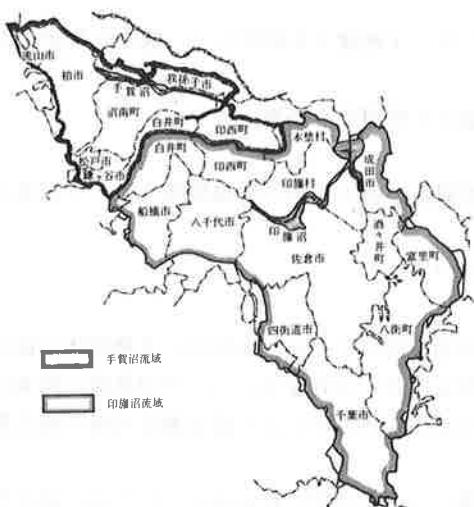
1. 調査目的

湖沼水質保全特別措置法の指定区域である印旛沼・手賀沼流域に設置されている浄化槽の維持管理状況及び放流水質の実態を把握し、両沼の汚濁防止を図るための基礎資料を得ることを目的として実施した。

2. 調査地域

印旛沼・手賀沼流域の11市 6町 2村を調査対象地域とした。

印旛沼・手賀沼流域指定区域



3. 調査方法

(1) 設置基數調査（台帳調査）

印旛沼・手賀沼流域に設置されている500人槽以下の浄化槽の設置基數を把握するため
に、関係保健所（柏、中央、習志野、松戸、船橋及び佐倉）に保管されている浄化槽台帳
を調査した。

(2) 管理状況調査（現地調査）

ア. 対象浄化槽

(ア) 両沼流域にそれぞれ流入する各河川流域の設置基數の比率に応じ、5～10、11～20、
21～50、51～100及び101～200人槽の区分ごとに、20基ずつを表-1のとおり抽出し、
調査対象とした。

表-1 調査基數内訳

人槽 沼流域		5～10		11～20		21～50	
方 式		印旛沼	手賀沼	印旛沼	手賀沼	印旛沼	手賀沼
単 独	腐敗タンク	4	5	5	5	4	5
	全ばっ気	7	6	4	5	4	4
	分離ばっ気	5	5	6	6	8	4
	分離接触ばっ気	4	4	5	4	4	7
合 併	長時間ばっ気						
	接觸ばっ気						
	回転板接觸						
合 計		20	20	20	20	20	20
人槽 沼流域		51～100		101～200		計	
方 式		印旛沼	手賀沼	印旛沼	手賀沼	印旛沼	手賀沼
単 独	腐敗タンク	5	6	4	5	22	26
	全ばっ気	5	4	3	3	23	22
	分離ばっ気	5	5			24	20
	分離接触ばっ気					13	15
合 併	長時間ばっ気			8	7	8	7
	接觸ばっ気	5	5	4	5	9	10
	回転板接觸			1		1	
合 計		20	20	20	20	100	100

(イ) 201～500人槽の浄化槽

両沼流域に設置された201～500人槽の浄化槽全基（表-2）を調査対象とした。

表-2 調査基數内訳

沼流域	保健所名	柏	中央	習志野	船 橋	松 戸	佐 倉	計
印 旛 沼		0	5	18	40	0	57	125
手 賀 沼		135	0	0	17	14	1	167
合 計		135	5	18	62	14	58	292

イ. 現地調査

台帳調査で抽出した200人槽以下の浄化槽200基及び201～500人槽の浄化槽292基について、保守点検実施状況等の聴取、外観調査及び簡易水質試験を浄化槽実態調査表に従って行い、同時に水質分析に要する放流水の採取も行った。

なお、外観調査及び簡易水質試験は、「し尿浄化槽法定検査実施要領」（社団法人千葉県浄化槽検査センター施行）に準じて行った。

4. 調査期間

(1) 台帳調査

昭和60年7月22日～8月31日

(2) 現地調査及び水質分析

昭和60年9月2日～12月7日及び昭和61年8月25～昭和62年1月27日

5. 調査結果の概要

(1) 維持管理（保守点検、清掃、法定検査及びBOD）状況

ア. 保守点検実施状況

表-3に示すとおり、保守点検実施率は81%であり、調査実施基数492基のうち93基が保守点検を全く実施していないか、または実施していくても法に定める規定回数を行っていないかった。この主な原因は、浄化槽管理者の浄化槽に対する誤った知識・認識不足及び保守点検業者の自己判断による回数低減によるものと思われ、清掃がかなりの実施率であったことと比べると対照的である。

保守点検は、浄化槽を適正に機能させ、生活環境を保全するためにも必要不可欠であることから、今後、浄化槽管理者等に対し完全実施を指導する必要がある。

イ. 清掃実施状況

表-3に示すとおり、清掃実施率は86%であったが、清掃を実施していなかった浄化槽のはほとんどが、未だ清掃の時期に至らなかったことと考え併せると、実際にはかなりの実施率と推定できる。「清掃」は直接浄化槽管理者自らの生活環境にかかる問題でもあるため、高い実施率になったものと推定される。

表-3 保守点検等実施状況

沼流域	200人槽以下				201～500人槽			
	調査基数	保守点検実施率(%)	清掃実施率(%)	BOD基準値適合率(%)	調査基数	保守点検実施率(%)	清掃実施率(%)	BOD基準値適合率(%)
印旛沼	100	76	81	87	125	86	87	93
手賀沼	100	70	84	89	167	87	91	87
合計	200	73	83	88	292	86	89	90

ウ. 法定検査実施状況

調査実施基数492基のうち275基が受検しており、56%の受検率であった。これを人槽別にみると、表-4に示すとおりであり、実施率にかなりの差がみられる。特に、50人槽以下の浄化槽の受検率は7.5%と低率であった。法定検査は、保守点検内容の確認と併せて浄化槽の適正な機能を維持するためには極めて重要な検査であることから、今後、浄化槽管理者に対し受検推進を働きかける必要がある。

表-4 法定検査受検状況

人 槽	調査結果		受検率(%)
	調査基数	受検基数	
5~ 10	40	0	0
11~ 20	40	4	10
21~ 50	40	5	13
51~100	40	26	65
101~200	40	32	80
201~500	292	208	71
合 計	492	275	56

エ. 放流水質状況 (BOD)

放流水のBOD基準値適合率は、表-3に示すとおり、89%と概ね良好な結果が得られた。基準値を超過した浄化槽についてみると、一部に「旋回流」、「沈殿室スカム」、「接触材」等に異常がみられた。BOD基準値を超過した原因の多くは、保守点検内容又は浄化槽管理者の浄化槽の使い方に問題があったためであり、今後、保守点検業者に対し適切な行政指導を行い、資質の向上を図るとともに、浄化槽管理者に対しても浄化槽の正しい使い方等を呼びかけるなどして、浄化槽の適切な機能の維持を図る必要がある。

(2) 放流水

ア. 200人槽以下の浄化槽

(ア) 単独浄化槽

表-5に示すように、全体の平均値（平均的な放流水質）は、BODが47.9mg/l、CODMnが55.9mg/l、SSが52.8mg/l、全窒素が53.8mg/l、全りんが10.3mg/lであった。

また、BODについてみると、分離接触ばっ気方式が27.9mg/lと最も低い値を示した。

表-5 項目別平均値 (mg/l)

流域	項目	腐敗タンク	全ばっ気	分離ばっ気	分離接觸	全体
印旛沼	検査基数	22	23	24	13	82
	B O D	60.2	69.0	32.7	32.4	50.2
	CODMn	50.2	69.1	52.9	55.8	57.2
	S S	39.8	81.9	58.8	38.6	57.0
	全 窒 素	42.7	50.0	54.1	58.9	50.7
	全 り ん	5.68	9.57	10.1	12.7	9.17
手賀沼	検査基数	26	22	20	15	83
	B O D	68.1	41.6	37.2	24.1	45.7
	CODMn	47.2	67.8	50.1	54.3	54.7
	S S	35.1	72.9	43.6	33.9	48.6
	全 窒 素	54.4	58.7	56.9	58.9	57.0
	全 り ん	9.31	12.0	11.9	13.5	11.4
合 計	検査基数	48	45	44	28	165
	B O D	64.5	55.6	34.7	27.9	47.9
	CODMn	48.6	68.5	51.7	55.0	55.9
	S S	37.3	80.6	51.9	36.1	52.8
	全 窒 素	49.0	54.3	55.4	58.9	53.8
	全 り ん	7.65	10.7	10.9	13.1	10.3

イ. 合併浄化槽

「BOD基準値60mg/lのもの」、「BOD基準値30mg/lのもの」及び「BOD基準値10mg/lのもの」それぞれについての平均的な放流水質は、表-6に示すとおりである。

表-6 項目別平均値 (mg/l)

沼流域	項目	60mg/l	30mg/l	10mg/l
印旛沼	検査基数	4	5	9
	B O D	14.7	9.88	4.33
	CODMn	14.6	18.2	9.02
	S S	12.5	7.30	5.67
	全窒素	21.2	38.0	16.4
	全りん	1.70	6.84	2.08
手賀沼	検査基数	3	5	9
	B O D	9.97	1.92	4.67
	CODMn	16.1	7.12	10.1
	S S	19.0	5.40	5.67
	全窒素	7.70	16.2	14.6
	全りん	2.47	2.40	3.05
合 計	検査基数	7	10	18
	B O D	12.7	5.90	4.48
	CODMn	15.3	12.7	9.58
	S S	15.3	6.60	5.67
	全窒素	15.4	27.1	15.5
	全りん	2.03	4.62	2.57

イ. 201~500人槽の浄化槽

(ア) 単独浄化槽

表-7に示すように、平均的な放流水質は、BODが47.7mg/l、COSMnが43.4mg/l、SSが45.3mg/l、全窒素が59.7mg/l、全りんが7.43mg/lであった。

ただし、CODMn等で最大値を示した浄化槽は明らかに異常と思われる所以、ここではそのデータを異常値とみなして除外した。

表-7 項目別平均値 (mg/l)

沼流域	項目	腐敗タンク	全ばっ気	分離ばっ気	全 体
印旛沼	検査基数	22	4	1	27
	B O D	43.4	24.4		39.0
	CODMn	36.1	23.0		33.3
	S S	32.9	38.8		33.0
	全窒素	45.9	62.8		48.3
	全りん	6.02	2.82		5.49
手賀沼	検査基数	27	10	0	37
	B O D	51.3	61.4		54.0
	CODMn	49.0	55.1		50.7
	S S	50.3	81.7		58.8
	全窒素	79.3	61.8		74.6
	全りん	8.20	10.6		8.85
合 計	検査基数	49	14	1	64
	B O D	47.8	50.8		47.7
	CODMn	43.2	45.9		43.4
	S S	42.5	69.4		45.3
	全窒素	64.3	62.1		59.7
	全りん	7.22	8.38		7.43

表-8 項目別平均値 (mg/l)

沼流域	項目	60mg/l	30mg/l	10mg/l
印旛沼	検査基数	25	0	72
	BOD	14.7		4.8
	CODMn	20.4		10.5
	SS	38.2		7.3
	全窒素	18.3		21.1
	全りん	2.48		2.61
手賀沼	検査基数	15	14	101
	BOD	6.8	7.1	5.4
	CODMn	12.3	11.1	11.1
	SS	12.1	11.1	11.7
	全窒素	12.1	18.7	20.5
	全りん	2.04	2.38	2.43
合計	検査基数	40	14	173
	BOD	11.8	7.1	5.2
	CODMn	17.3	11.1	10.9
	SS	28.4	11.1	9.9
	全窒素	16.0	18.7	20.7
	全りん	2.32	2.38	2.51

(3) 家庭用小型合併浄化槽(モデル設置)の管理状況

ア. 調査目的

印旛沼・手賀沼に流入する汚濁負荷量(CODMn)の約70%が家庭用雑排水であることから、当該雑排水の処理に効果があるとされている家庭用小型合併浄化槽に係る実態調査を行い、両沼の水質浄化対策の基礎資料を得ることを目的とした。

イ. 調査方法及び期間

印旛沼・手賀沼流域にモデル設置された家庭用小型合併浄化槽9基について、流入水・放流水の採水及び現地調査を表-9のとおり行った。

表-9 方法及び期間

項目	方 法	期 間	回 数
流入水の採水	流入管出口の水を午前9時から午後5時までの間に2、3回採取し、その適量を混合。	昭和61年12月～翌年1月	月1回
放流水の採水	流水時に消毒直前の水を採取。ただし、大腸菌群数に係るものは消毒後を採取。	“	“
現地調査	「し尿浄化槽法定検査実施要領」(社団法人千葉県浄化槽検査センター)に準拠。	“	1回

ウ. 調査結果

表-10 項目別平均値 (mg/l) 及び除去率

種類	項目	検査基数	除去率 (%)			
			BOD	CODMn	SS	全窒素
流入水	18	137	65.7	109	27.6	3.99
放流水	18	8.74	17.0	8.94	21.4	2.90
除去率	—	94%	74%	92%	22%	27%

観の調査では異常はまったくみられなかった。

さらに、簡易水質試験の透視度及びpHについてもすべて保定検査の望ましい範囲(透視度は5cm以上、pHは5.8～8.6)内にあり、良好な状況であった。

(1) 水質分析結果

流入水及び放流水の各項目についての平均値及び除去率を表-10に示す。

放流水のBODが平均値8.74mg/lと計画水質20mg/lを大きく下回っており、さらには除去率が94%と良好な状況であった。

(1) 合併浄化槽

「BOD基準値60mg/lのもの」、「BOD基準値20mg/lのもの」及び「BOD基準値10mg/lのもの」それぞれについての平均的な放流水質は、表-8に示すとおりである。

6. 今後の指導方針

浄化槽法が施行（昭和60年10月1日）され、すでに2年が経過しようとしているが、当該法律に対する認識不足あるいは浄化槽に対する無関心から、浄化槽を設置した後の維持管理等にあっては、保守点検・清掃を実施しなかったり、また実施していても点検内容等までは知らないなどいくつかの問題点が掲げられる。特に法定検査にあたっては、その目的や意義が一般家庭の浄化槽管理者に浸透していないため、保守点検・清掃は行っても受検しないことが多く、最も設置基数の多い家庭用浄化槽の受検率は全体の受検率を大きく下回っている。

このため、浄化槽管理者に対しては、今後、以下に示す施策に基づき指導することとする。

1. 浄化槽管理者を含む広く一般住民に対し、県及び市町村の広報等を通じ、より一層浄化槽法の趣旨の周知徹底を図る。
2. (社)千葉県浄化槽検査センター及びその会員、浄化槽相談員並びに保健所等の関係機関を通じ、保守点検・法定検査の意義・必要性を周知させることとするが、この場合、印旛・手賀両沼の水質汚濁防止対策の一環として、浄化槽を適切に維持管理することの重要性を認識させる必要がある。

一方、BOD基準値を超過した浄化槽についてみると、そのほとんどは保守点検・清掃を実施していたが、一部に不適正な箇所が認められた。また、保守点検回数についても、保守点検業者の自己判断による軽減など問題点が掲げられる。

このため、保守点検業者に対しては、今後、以下に示す施策に基づき指導することとする。

1. 保守点検について標準的な作業内容・作業時間等を定め、保健所等の各機関を通じ、適切な保守点検作業を指導する。
2. (社)千葉県環境保全センター、保健所等の各機関を通じて技術研修会を開催し、適切な保守点検を行うための処理技術を習得させるなど、業者の資質向上に努める。

また、今回調査した結果、家庭用小型合併浄化槽について、単独浄化槽を使用した場合に比べ汚濁負荷量がかなり低いことが確認できたため、今後設置される家庭用浄化槽については、可能な限り合併処理とすることが望ましい。

このため、今後、以下に示す施策に基づき指導することとする。

1. 広く一般住民に対し、県及び市町村の広報を通じ、家庭用小型合併浄化槽の性能を周知させ、当該浄化槽の設置推進のための啓蒙を図る。
2. 家庭用小型合併浄化槽を設置しようとする者に対し、財政的措置として国、県及び当該市町村による補助金を交付する。

以上の施策を総合的かつ有機的に実施することにより、現在、印旛・手賀両沼の汚濁源の約70%を占めるとされている、し尿を含む家庭雑排水の負荷量を低減させ、当該沼の水質浄化対策の一助とする。

ちょっとお先にお花見案内

一年を通じまして、人の心持のいちばん浮き浮きするのが春のようでございますが、春は桜花なんてことを申しまして、花の盛りは夜分でも
銭湯で 上野の花の 噂かな……

ま、なにしろ、盛りのみじかい花ですから、桜の季節ともなりますと、どこでも花見の相談でたいへんだったそうでございます。

「うーん、遠くは足イかかっていけねえ。上野の山なんぞはどうだい、見晴らしがいいし」
「ああ上野へねえ、いいねえ。じゃ、大家さん、なんですかい、長屋の連中が一列にならんで花あ見て歩いて帰って来ますか？」

「それじゃあ、おまいさん、小学生の遠足みたいなもんだ。※『くむ酒は これ風流の眼なり
月を見るにも 花を見るにも』まず、酒肴さけさかながなくちゃあだめだな。」

(落語“長屋の花見”より)

桜。——薔薇科の落葉喬木。我が国の固有種といつていい。桜の花は平安朝以来、上代の梅の花にかわって貴族たちに愛好されるようになり、鎌倉時代以降は「花」といえば桜をさすほど、春の花の代表として庶民にも愛好されるようになった。

「桜」という漢字には元来「さくら」という意味はなく、「ゆすらうめ」のことである。「ゆすらうめ」は我が国では梅桃と書く。英語のcherryも、果実をならせる品種であって、我が国の桜とは違う。従って西洋では区別して、我が国の桜のことをJapanese cherryという。

八重桜の花は塩漬にして、いわゆる桜湯に用いられるし、他の品種よりも葉の大きい大島桜の葉は、塩漬にして桜餅を巻くのに用いられる。

なお、櫻桃おうとう（さくらんぼ）は、我が国の固有種ではなく、甘果櫻桃はアジア西部の裏海や黒海の沿岸、酸果櫻桃は西南アジアの原産といわれている。

さて、その桜。松が取れて間がないというのに、なんと氣の早いことと呆れられるのも覚悟の上、先んずれば人を制するのだとえあり。ちょっとお先に県内桜名所、お花見案内始まり、始まり。

■県内桜の名所■

番号	名 称	所 在 地	規 模			花 期	種 類
			樹 令	樹 高	本 数		
1	向 山 の ふじざくら	富津市海良字向山 170	年 20~50	m 5~10	本 約500	3月中～ 下旬	フジザクラ
2	樹林寺四季 桜	香取郡小見川町五 郷内2063樹林寺内	100	4	1	10月～3 月	四季咲桜
3	黄 門 桜	八日市場市飯高 2088-3	280	根廻り 5.2	1	4月上旬	ヤマザクラ
4	墨 染 の 桜	東金市山田山中台 325	150	8 根廻り 1.7 根張り 6	1	4月中旬	ウバヒガンサ クラ
5	長 光 寺	山武郡山武町埴谷 1175	250	15 根張り3.0 枝 張20	1	3月下～ 4月上旬	ウバヒガン シダレザクラ
6	高 伝 寺	千葉市加曽利町 567	60~100	8~12 根廻り 1.6~3.5	12	3月下～ 4月中旬	ヤマザクラ ソメイヨシノ
7	坂尾の姫桜	千葉市大宮町3869 栄福寺	10~120	10~15	100	4月上～ 中旬	ヤマザクラ ソメイヨシノ シダレザクラ
8	昭 和 の 森	千葉市土気町34	5~10	5~8	1,000	4月上旬	ヤマザクラ ソメイヨシノ
9	泉自然公園	千葉市野呂108	10	6	1,700	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ サトザクラ ヒガンザクラ シダレザクラ

伝説・由来等	径路	備考
フジザクラの群生地として、国の天然記念物の指定を受けている。指定地域は古木、幼木と混合しており幼木は被圧されているが花は良く開花し、白く小さい。	内房線上総湊駅から徒歩20分 2 km	昭和11年9月3日 国指定天然記念物
白いかれんな花びらの中に淡紅色の花し�んがある。元禄2年3月植栽、樹令600年と寺の古文書にあるが明治4年火災により焼失した。現在のさくらはこの株から萌芽したもので3本立となっている。	成田線小見川駅より約3.5km	昭和51年3月17日 町指定天然記念物
元禄8年1月20日水戸光圀が飯高壇林に詣で、壇林の法式を尋ねた記念に、元禄12年壇林から佐原まで松と桜を植えたと、壇林から水戸家に差し出した書状に書かれている。 現在では、八日市場と、香取神宮に各1本残っている。	総武本線八日市場駅から佐原行バス 飯高下車20分	昭和48年7月24日 市指定天然記念物
文治2年西行法師が奥州より帰途立寄り、京都から使用していた桜の杖をさしたといわれる。 花は薄い紅色で花びらは散らずしほんで黒くなるので、この名がついている。	東金駅から千葉行 バス丹尾下車徒歩 約10分	昭和51年9月16日 市指定天然記念物
古文書によれば寛文9年（西暦1669年）日善上人井上建築守正清公の植栽とあり、根元より数本に幹別れしており、樹勢が強くよく開花する。	日向駅から徒歩50分 3.5km	昭和50年6月1日 町指定天然記念物 見学は寺の許可を得ること。
古木であるが樹勢があり、良く管理されている。	千葉駅からバス加曾利下車15分、徒歩5分	
天承元年（西暦1131年）坂尾五郎治氏の奥方が病気になり信仰により全快することができた。そのお礼として植えたもので、坂尾の姫桜といわれている。 なお、この寺は、館跡といわれている。	千葉より大宮町行 バス終点下車徒歩 約10分	
管理が良くされており、将来さくらの名所になると思われる。	土気駅下車徒歩約 30分	
樹令は若いが良く管理されており、将来さくらの名所になると思われる。	千葉より東金行バス 泉公園前下車徒歩5分	

番号	名 称	所 在 地	規 模			花 期	種 類
			樹 令	樹 高	本 数		
10	亥の鼻公園	千葉市亥の鼻1-6	年 50	m 10	本 40	4月上旬	ソメイヨシノ
11	日立製作所 習志野工場	習志野市東習志野 7-1-1	30	7~10	250	4月上旬	サトザクラ
12	千 葉 県 こどもの国	市原市山倉1487	6	4~5	2,200	4月上~ 下旬	ソメイヨシノ サトザクラ
13	鶴 舞 公 園	市原市鶴舞緑町1 丁目	20~110	20	2,000	4月上旬	ソメイヨシノ
14	奈良の大仏	市原市奈良字大仏 舎	120	18	73	4月上~ 中旬	ヤマザクラ
15	佐倉厚生園	佐倉市鎧木町320	90	16	100	4月中旬	ソメイヨシノ シダレザクラ ヤマザクラ
16	福 星 寺	四街道市吉岡898	350~380	18 根廻り 3.30	2	4月中旬	ヒガンシダレ ザ ク ラ
17	小 林 牧 場	印旛郡印西町小林 2886	30	5~6	700	4月上~ 中旬	ソメイヨシノ シダレザクラ サトザクラ
18	宗 吾 靈 堂	成田市宗吾	10~50	7~13	100	4月上~ 下旬	ソメイヨシノ サトザクラ
19	三里塚公園	成田市三里塚	30~70	10~15	70	4月上旬	ソメイヨシノ
20	成 田 公 園	成田市成田	30~50	10~13	300	4月上旬	ソメイヨシノ シダレザクラ

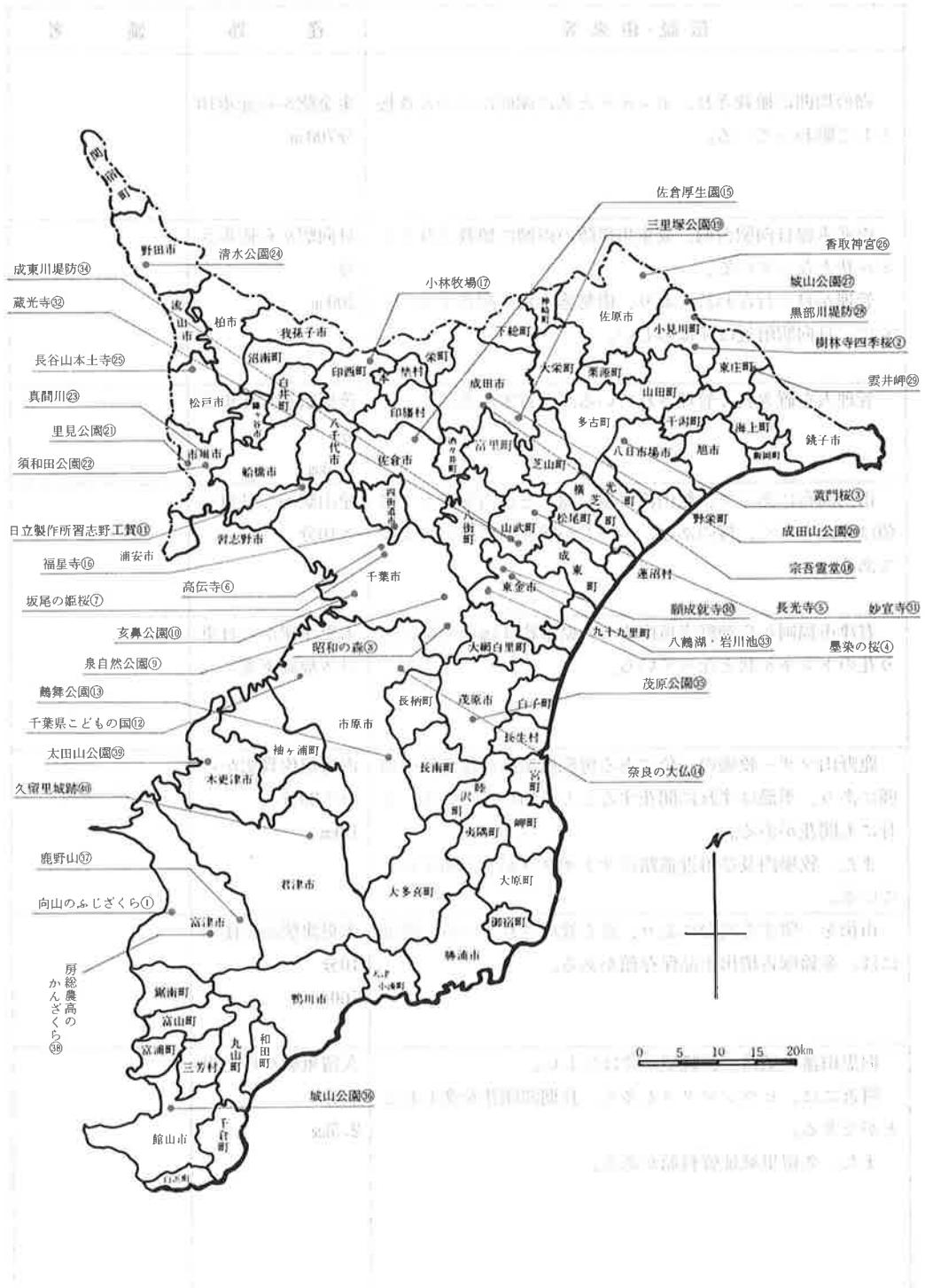
伝説・由来等	径路	備考
春の桜祭で賑わい、市内の代表的なさくらの名所である。	千葉市内	
工場内道路の両側にサトザクラ（八重桜）関山外10数種を植栽し、工場緑化のシンボルとして良く管理している。八重桜の植栽としては県内では最も多い。 開花期の日曜日は一般に開放している。	京成実穂駅から徒歩15分 1km	見学は会社に連絡し許可を得ること。
若木であるがよく管理されており、将来さくらの名所になると思われる。 工業用水山倉ダムの中央にある。	小湊鉄道海土有木駅下車、徒歩約30分、千葉からバスの便あり	入園手続きが必要
鶴舞城の城下町に、道路の両側に植栽されていたが、戦後老衰のため自然公園地区内森林1.5haに移植し、良く管理され古木が多い、開花時は花見客で賑わっている。	千葉から小湊バス大多喜鶴舞下車徒歩5分	
大仏は平将門が建立したと伝えられ、スダジイ、イチョウ、クロマツの大木に囲まれ、参道のサクラとあわせて素晴らしい景観である。古木が多い。	誉田駅からバス東国吉下車徒歩30分 2km	
旧佐倉藩主堀田邸に植えられたもので、現在は（財）日产厚生園となり病院敷地に利用されている。敷地内道路の両側にあり、桜のトンネルは附近の景観と合せ素晴らしいものである。	国鉄佐倉駅から約3km徒歩約40分	見学の場合は事務所の許可を得ること
老人クラブ員の管理がゆき届いており、樹勢は旺盛である。 2代目しだれ桜は直径30cm、樹高10mとなっている。	四街道駅より徒歩60分 バスの便あり	
牧場の周囲に植栽されている。特に牧場入口のさくらはすばらしい。	成田線小林駅から徒歩30分 2km	
佐倉宗吾郎を祭った靈堂の境内に植えられ、さくら祭りで賑わっている。 境内には、宗吾郎の墓があり、またサトザクラの大木がある。	京成宗吾参道駅から徒歩20分 1,500m 成田よりバスの便あり	
公園内に植栽され区域はせまいが良く開花している。	成田駅よりバス公園前下車	
公園内の池の附近に植栽され良く開花している。	成田駅から徒歩15分 1km	

番号	名 称	所 在 地	規 模			花 期	種 類
			樹 令	樹 高	本 数		
21	里見公園	市川市国府台3-1	年 30	m 6.5	本 381	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
22	須和田公園	市川市須和田2- 430	30	6	385	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
23	真間川	市川市真間川	25	6	350	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
24	清水公園	野田市清水908	10～50	5～15	2,000	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ サトザクラ
25	長谷山本土寺	松戸市平賀63	10～60	10～14	100	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
26	黄門桜 (香取神宮)	佐原市香取1687	260	10 根廻り 4	1 その他 600	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
27	城山公園	香取郡小見川町小見川4775	3～40	5～10	4,000	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ ヤマザクラ
28	黒部川堤防	香取郡小見川町黒部川	30	8	200	4月上旬	ヤマザクラ
29	雲井岬 (東大社)	香取郡東庄町宮本438	100	15	150	4月上～ 中旬	ソメイヨシノ
30	願成就寺	東金市松之郷481-1	500	根廻り 1.8	1	4月上旬	シダレザクラ
31	妙宣寺	山武郡山武町埴谷1396	280	15 根廻り3 枝張14	3	4月上～ 中旬	ウバヒガン シダレザクラ
32	蔵光寺	山武郡山武町木原1789	300	10 根廻り7 枝張5	1	4月上～ 中旬	ウバヒガン シダレザクラ

伝説・由来等	径路	備考
市川市の所有で良く管理されている。樹令は若いが将来サクラの名所になるであろう。	市川駅よりバス病院前下車徒歩2分	
"	京成真間駅下車徒歩15分1,000m	
真間川堤防の両側にあり、開花期には花のトンネルとなり、川面にうつるさくらは見事である。	京成真間駅下車徒歩10分700m	
千秋社の所有であるが自由に入園することができる。さくらは良く管理されており、開花時は花見客で賑わう。サクラのほかツツジも多く、開花期は野田市民憩の場所である。植栽面積20ha。	東武鉄道清水公園下車300m	
境内は、サクラ、アジサイ等、四季折々の花木が植えられ、附近住民から花の寺として親しまれている。	常盤線、北小金駅から徒歩10分700m	見学の場合は寺の許可を得ること。
貞享元年3月水戸光圀公のお手植といわれ、幹は地上2m位で一部折損している。 境内には、25~100年生のサクラが約600本あり開花時は花見客で賑わっている。	成田線佐原駅からバス20分	
樹令は若いが良く管理をされており、将来花の名所になるであろう。	小見川駅から徒歩20分	
黒部川堤防両側に植えられ、川面にうつる桜の眺望はすばらしい。 町観光協会が良く管理している。	小見川駅から徒歩20分	
古木であるが良く管理され、樹勢があり良く開花する。	成田線下総橋駅より徒歩30分2km	
古木であるが樹勢は旺盛で良く開花する。枝のしだれる姿はすばらしい。	東金駅から国鉄バス日向行、八坂神社前下車、徒歩7分500m	
長光寺しだれと同じ品種で古木であり良く開花する。	総武線日向駅から徒歩50分3.5km	
長光寺しだれと同じ品種であり、古木でやや衰弱している。	総武線日向駅から徒歩35分2.5km	

番号	名 称	所 在 地	規 模			花 期	種 類
			樹 令	樹 高	本 数		
33	八 鶴 湖	東金市東金八鶴湖	年 30~70	m 5~10	本 450	4月上~ 中旬	ソメイヨシノ
34	成東川堤防	山武郡山武町日向	25	4~5	400	4月上~ 中旬	ソメイヨシノ
35	茂 原 公 園	茂原市高師1356	40~80	5~12	1,100	4月上~ 中旬	ソメイヨシノ サトザクラ ヤマザクラ
36	城 山 公 園	館山市館山362	30~150	12	300	4月上~ 中旬	ソメイヨシノ
37	鹿 野 山	君津市鹿野山県道 及び神野寺境内	40~70	10~15	600	4月中~ 下旬	ソメイヨシノ サトザクラ
38	房総農高の かんざくら	富津市桜井不動谷 マザー牧場内	15	5~6	20	11月中~ 下旬 4月上旬	カンザクラ
39	太田山公園	木更津市請西	30	10~15	100	4月上旬	ソメイヨシノ
40	久留里城跡	君津市久留里	50~70	10~15	90	3月下~ 4月上旬	ヤマザクラ

伝説・由来等	径路	備考
湖の周囲に植栽され、ボンボリと共に湖面にうつる夜桜として賑わっている。	東金駅から徒歩10分700m	
総武本線日向駅西側、成東川堤防の両側に植栽されトンネル状となっている。 管理が良く行なわれており、樹勢強く良く開花する。とくに、日向駅附近はすばらしい。	日向駅から徒歩5分 200m	
管理人を置き良く管理されているが、古木が多い。	茂原駅から徒歩25分 1.5km	
市内高台にあって、館山湾（鏡ヶ浦）と市内を見下す眺望はすばらしく、桜のあと、つつじが咲き市民憩いの公園である。	館山駅から日東バス10分	
君津市福岡から神野寺境内までの県道約4kmの両側にあり花のトンネル状となっている。	木更津駅から日東バス福岡下車	
鹿野山マザー牧場の一角にある房総農業高校体育館の周囲にあり、季節はずれに開花することで知られている。4月にも開花がある。 また、牧場内及び附近道路にサトザクラが多く植えられている。	内房線佐貫駅からバス30分 10km	
市街を一望する高台にあり、良く管理されている。附近には、金鈴塚古墳出土品保存館がある。	木更津駅から徒歩10分 700m	
旧黒田藩の城跡で、眺望がすばらしい。 附近には、ヒガンザクラも多く、長期間開花を楽しむことができる。 また、久留里城址資料館がある。	久留里駅から徒歩40分 2.5km	



紹 介

昭和61年度千葉県公害研究所学会発表及び研究論文一覧

(1) 講演会及び学会等の発表者と演題

年月	演 题	発表者(共同研究者)	学会又は主催団体	開 催 地
61. 4	観測の記録から見た関東地下水盆における地下水位変動(その2)	古野邦雄、大原俊男 ¹⁾ 、松本亘 ¹⁾ 、石川信之 ²⁾ 、伊藤正文 ³⁾ 、丈島恭司 ⁴⁾ 、亀田浩一 ⁵⁾ 、劍持 浩 ⁶⁾ 、柳田春雄 ⁷⁾ 、鈴木正人 ⁷⁾ 、榆井久 1) 東京都、2) 神奈川県、3) 埼玉県、4) 茨城県、5) 栃木県、6) 群馬県、7) 県水質保全課	日本地質学会第93年学術大会	山形市
4	関東ローム台地におけるフェノール汚染機構	佐藤賢司、榆井 久	同上	同 上
4	京葉臨海地域における常時微動による地盤環境区分	香村一文、榆井 久	同上	同 上
4	千葉市で観測した長周期震動の経時変化	楠田 隆、原 雄、古野邦雄、佐藤賢司、香村一夫、鶴田信義、榆井 久	同上	同 上
4	関東全面弧盆地に認められる2種類の地殻変動	榆井 久、野口一郎 ¹⁾ 、島村雅英 ⁴⁾ 、山本尚吾 ⁴⁾ 1) 東海大学	同上	同 上
4	夢の島爆発観測による房総半島の基盤について(その4)、房総半島北部	楠田 隆、鶴田信義、石井皓、樋口茂生、岡部隆男、原 雄、古野邦雄、佐藤賢司、香村一夫、榆井 久、伊藤公介 ¹⁾ 、長谷川功 ¹⁾ 、近藤精造 ²⁾ 1) 地質調査所 2) 千葉大学	同上	同 上
8	日本の第四紀層の層序区分－海域層と非海域層－	市原 実 ¹⁾ 、榆井 久 1) 大阪市立大学	日本第四紀学会	筑波学園都市
8	第四紀資源の開発と環境保全	古野邦雄、佐藤賢司、榆井 久	同上	同 上
9	ジルコンのa(100)・m(110)面のエッチングについて	原 雄	日本フィッショントラック研究会	東京都
9	新東京国際空港周辺における航空機騒音監視システム	奥田庸雄 ¹⁾ 、岡部隆男、大橋心耳 ²⁾ 、堤 正利 ²⁾ 1) 県大気保全課、2) 日当紡音響エンジニアリング	日本騒音制御工学会	神戸市
9	航空機騒音の調査と予測	石井 皓	同上	同 上
9	航空機騒音レベルから推定した飛行コースと周辺地域の騒音分布	岡部隆男、石井 皓、樋口茂生、奥田庸雄 ¹⁾ 1) 県大気保全課	同上	同 上

年月	演題	発表者(共同研究者)	学会又は主催団体	開催地
10	Stratigraphic Studies of the Pleistocene in the Boso Peninsula Facing the Pacific, Central Japan	H. NIREI, T. KUSUDA, T. MITSUNASHI ¹⁾ and T. KIKUCHI ²⁾ 1) Shimane Univ 2) Tokyo Metro. Univ.	First International Colloquim on Quaternary Stratigraphy of Asia and Pacific Area	Osaka City
11	関東地方におけるオキシダント植物被害調査(その4)－被害発現に及ぼす各種要因の影響－	岡崎 淳、関東地方公害対策推進本部大気汚染部会植物影響調査グループ	第27回大気汚染学会	京都 市
11	煙道排ガス中のダストの形状	松浦章良、飯豊修司	同上	同 上
11	深冷却法を用いた大気中 Peroxypropionyl Nitrate (PPN) の分析	中西基晴、松浦章良、渡辺征夫 ¹⁾ 1) 国立公衆衛生院	同上	同 上
11	関東地方の酸性雨に関する研究(第11報)－1985年共同調査期間の降水汚染概況	小山功 ¹⁾ 、押尾敏夫 1) 東京都	同上	同 上
11	市原市における浮遊粉じんの性状	依田彦太郎、水上雅義	同上	同 上
11	南関東における大気エアロゾルのキャラクタリーゼーション	小山恒人 ¹⁾ 、依田彦太郎、水上雅義 1) 神奈川県	同上	同 上
11	南関東地域におけるSPM高濃度事例解析－1984年11月7、8日－	依田彦太郎、岡崎 淳	同上	同 上
11	排ガス中のばいじん捕集部の検討	飯豊修司、飯村 晃	同上	同 上
11	イオンクロマトグラフィーを用いた排ガス中窒素酸化物、硫黄酸化物および塩化水素の測定	飯村 晃、鈴木將夫、星野充、飯豊修司、内藤季和	同上	同 上
11	千葉県の浮遊粒子状物質の発生源の推定(V)	内藤季和、依田彦太郎、飯豊修司、鈴木將夫、松浦章良、宇野博美、水上雅義	同上	同 上
11	浮遊粒子状物質制御計画におけるCMB法の活用－千葉県における事例	内藤季和	同上	同 上
12	航空機騒音の固定測定期データから飛行コースを推定する方法について	岡部隆男、樋口茂生、石井皓	第13回環境保全公害防止研究発表会	東京 都
62. 2	鉛削り不整合と関東平野の形成－我ゆく海盆－	榆井 久	日本地質学会関東支部シンポジウム	東京 都
3	アサガオを利用した複合大気汚染評価について	岡崎 淳	関東支部植物部会	東京 都
3	大気汚染が植生に与える影響(1)	岡崎 淳	国立公害研究所	茨城 県
3	千葉県内の悪臭工場・事業場における臭気濃度(指數)の測定結果について	竹内和俊、松浦章良	第25回千葉県公衆衛生学会	千葉 市
3	伊豆大島三原山噴火とともに空気振動について	石井 皓、岡部隆男	同上	同 上

(2) 論文及び雑誌投稿

年度	題名	著者	発表誌名
61	降水現象を伴う浮遊粒子状物質高濃度汚染事例について	押毛敏夫、内藤季和、依田彦太郎	千葉県公害研究所研究報告Vol18, No.1
	南関東における1984年7月4.5日の光化学スモッグ事例	菊地 立、宇野博美、斎藤雄二 1) 内山一郎 ¹⁾ 1) 県大気保全課	同上
	千葉県市原市における大気中PAN濃度	中西基晴、松浦章良、竹内和俊	同上
	千葉県における酸性雨出現状況と酸性雨出現日の気象状況について	押尾敏夫	同上
	排ガス中の酸素濃度携帯型分析計の性能比較	星野 充	同上
	関東ローム台地に発生したフェノール地下水汚染－帶水層単元と地下水流动系からみた研究－	佐藤賢司、楢井 久、稻生義彦 1) 1) 県水質保全課	同上
	千葉市で観測された地盤の長周期振動	楠田 隆、楢井 久	同上
	沖積地に生じた季節変動を伴う地盤沈下について－千葉県君津郡袖ヶ浦町根形地区を例として－	原 雄、清水勝雄 ¹⁾ 、高梨祐二 ²⁾ 、矢田恒晴 ³⁾ 、古野邦雄、佐藤賢司、楢井 久、 1) 袖ヶ浦町 2) 県水質保全課 3) 県工業課	千葉県公害研究所研究報告Vol. 18 No.2
	浮遊粒子状物質と他汚染物質及び気象要素との関係	岡崎 淳	同上
	エネルギー分散型蛍光X線による多元素分析の検討(1)－大気粉じんの分析－	内藤季和	同上
	イオンクロマトグラフィーによる排ガス中大気汚染物質の測定	飯村 晃、鈴木將夫、星野 充、 飯豊修司、内藤季和	同上
	新東京国際空港周辺における航空機の機種別・運行距離別騒音レベル	岡部隆男、樋口茂生、石井 晃	同上
	東京湾の海陸風循環による大気の移流と光化学大気汚染の動態(第2報)	菊池 立、伊藤道生、宇野博美、 中西基晴、岡崎 淳	同上
	大気汚染が植生に与える影響(1)	岡崎 淳	第2回環境データ処理研究会報告書
	公害環境問題をあやつる法則	楢井 久	横浜市公害研究所設立10周年記念誌
	地下水汚染の原因調査とその対策(その1)(その2)	楢井 久、佐藤賢司	地下水と井戸とポンプ Vol, Vol28, No.5, 6
	都市地盤の形成史と地層の液状化	楢井 久、清水恵助 ¹⁾ 、陶野郁雄 ²⁾ 、青木 澄 ³⁾ 、糸倉克幹 ⁴⁾ 、 編 1) 東京都港湾局 2) 国立公害研究所 3) 新潟大学 4) 国土庁	地質学論集No.27
	Quaternary Research	H. NIREI, S. KAIZUKA ¹⁾ , M. ASO ²⁾ , K. ENDO ³⁾ and T. KOAZE ⁴⁾ (Editors) 1) Tokyo Metro. Univ. 2) Chiba Univ. 3) Nihon Univ. 4) Meiji Univ.	Recent progress of Natural Sciences in Japan. Vol. 11, Science Council of Japan.

昭和61年度千葉県公害研究所調査報告一覧

年度	報 告 書 名	発行主体	参画形体	参 画 者
61	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
	大気汚染植物影響評価報告書（V）	千葉県環境部	共同調査	岡崎 淳
	農作物大気汚染基本調査実績書	千葉県農林部	共同調査	岡崎 純
	昭和60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、 依田彦太郎
	昭和59年度湿性大気汚染調査報告書	一都三県公害防止 協議会	共同調査	押尾敏尾
	昭和60年度湿性大気汚染調査報告書	一都三県公害防止 協議会	共同調査	菊池立、押 尾敏尾
	浮遊粒子状物質発生源清率調査(中間報告その2)	千葉県公害研究所		大気第一、 第二、第三、 第四研究室
	酸性雨対策調査中間報告書	酸性雨対策検討会 大気分科会	共同執筆	押尾敏夫
	千葉県の地盤沈下と地震	千葉県公害研究所		地盤沈下研 究室
	天然ガス生産量・天然ガスかん水上水量・天然ガ スかん水還元量・天然ガスかん水排水量と地盤変 動量	千葉県公害研究所		地盤沈下研 究室
	沖積層分布状況調査報告書(1)	関東地方公害対策 推進本部	共同調査	榆井 久、 古野邦雄
	昭和60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	騒音振動研 修室

紹 介

昭和61年度千葉県水質保全研究所学会発表及び研究論文一覧

(1) 講演会及び学会等の発表者と演題

年月	演 题	発表者(共同研究者)	学会又は主催団体	開 催 地
61. 10	浅くて細長い富栄養湖に対する リン負荷モデル適用とその改良	中 島 淳	日本陸水学会第51 回大会	東海大学
10	鉄(II)の酸化速度のDO依存 性からみた底泥からのりんの溶 出機構	小 林 節 子 西村 肇(東大工)	日本陸水学会第51 回大会	東海大学
10	土壤被覆式沈殿槽による生活雑 排水の処理について	大 野 善一郎	全国公害研協議会 関東甲信静支部水 質専門部会	神奈川県 箱根町
12	ノーシアンメッキ工場からのシ アン検出事例について	山 本 真 理 松 崎 淳 三	第13回環境保全・公 害防止研究発表会	環 境 庁
12	低質土の富栄養化物質(N,P, COD等)の浄化と再放出能力 の評価について—手賀沼水域周 辺等における実態と問題点—	小 林 節 子	農林水産省技術会 議昭和61年度第1 回公害対策技術研 究会	東 京
62. 3	河川浄化に関する研究—休耕田 を利用した浄化法について—	松 崎 淳 三	昭和61年度千葉県 環境行政連絡協議 会・水質保全部会	千 葉 県 教育会館
3	循環法に改造したし尿処理場の 脱窒効果について	小 倉 久 子	昭和61年度千葉県 環境行政連絡協議 会・水質保全部会	千 葉 県 教育会館
3	毛管浸潤トレンチによる生活雑 排水の処理	根 本 久美子 大 野 善一郎	第25回千葉県公衆 衛生学会	千 葉 県 文化会館
3	下水泥沼からの浸出成分につい て	相 坂 清 子 平 間 幸 雄	第25回千葉県公衆 衛生学会	千 葉 県 文化会館
3	底質のCODに関する研究(1)從 来分析法及び簡易分析法の検討	宇 野 健 一 小 林 節 子	第21回水質汚濁学 会	東 京 農工大学
3	底質のCODに関する研究(2)反 応速度からみたCOD値の評価	小 林 節 子 宇 野 健 一	第21回水質汚濁学 会	東 京 農工大学
3	小規模下水処理施設における断 続曝気時の脱窒特性	中 島 淳 金子光美(摂南大)	第21回水質汚濁学 会	東 京 農工大学

(2) 論文及び雑誌投稿

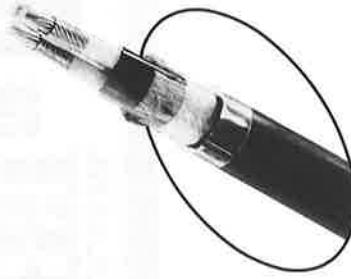
年度	題 名	著 者	発 表 誌 名
61	既存下水処理施設の空気量変更による窒素、リン除去	小倉久子 中島淳	水処理技術 27(4) 1986
	千葉県内河川水質の総合水質指標による経年変化の評価	藤本千鶴 広崎昭太 (元・国立公害研究所)	水質汚濁研究 9(11) 1986
	雨台風（台風10号）がもたらした手賀沼の水質とその変化	本橋敬之助	水処理技術 27(11) 1986

昭和61年度千葉県水質保全研究所調査報告書一覧

昭和61年度千葉県水質保全研究所年報	昭和62年10月
千葉県内河川・湖沼水質の現状と変遷	水保研資料No.46
公共用水域底質調査結果 —手賀沼・印旛郡・湖沼流入河川・東京湾—	水保研資料No.47
昭和61年度湖沼水質保全対策検討調査 (休耕田等を活用した水質浄化技術検討調査)	昭和62年3月

求められる高い安全性

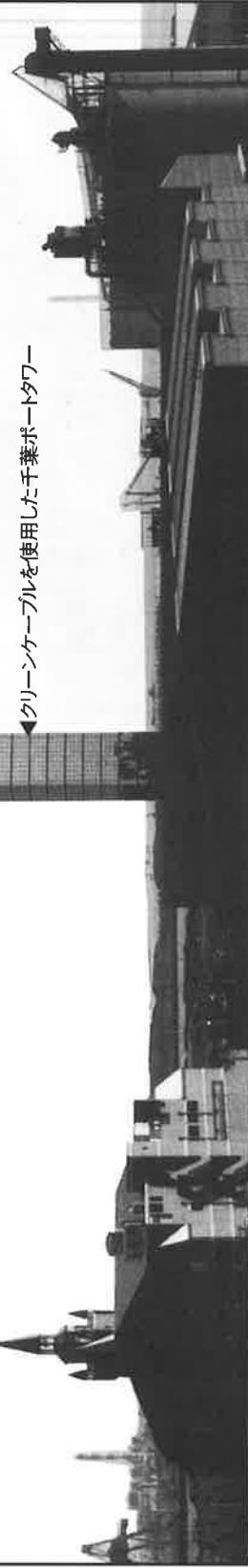
ノンハロゲン・難燃・低煙



クリーンケーブル

- 難燃性に優れ、グループ配線でも延焼しません。
- 有害なハロゲン化水素ガスの発生がありません。
- 煙の発生が極めて少ない。

◀クリーンケーブルを使用した千葉ポートタワー



信赖の100年豊かな技術
アコニジカラ

本社 〒135 東京都江東区木場1-5-1 電話(03)647-1111 FAX(03)646-3380
本社事務所 〒141 東京都品川区西五反田2-1-20(五反田蔵会ビル) 電話(03)490-1111 FAX(03)490-4320

車の次に車の女が人々。



ホンダ



進化した液体マシン。

APOOLLO BEST OF THE BEST

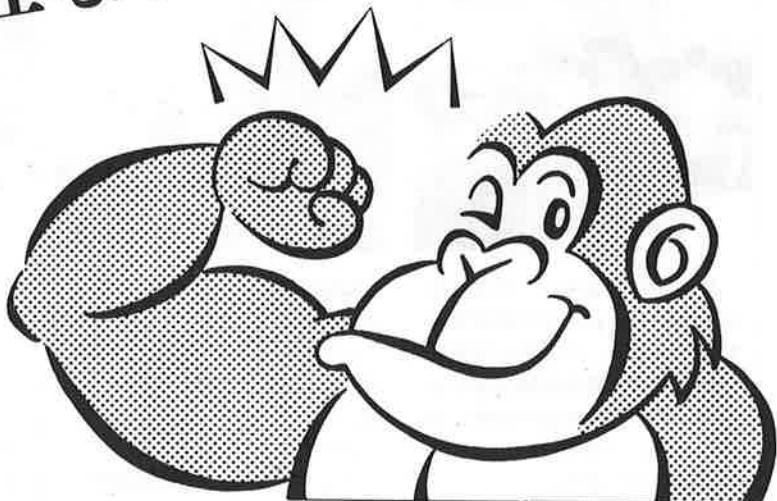


●超高級グレード API規格最高級のSFを超えた耐熱性・耐スラッジ性を持つスーパーSFだから、高性能車(DOHC・ターボ)のパワーを引き出します。●超ワーレンジ SAE粘度5W-50だから、あらゆるカソリン乗用車に使用可能。しかも、低温流动性と高温耐久性が抜群です。●100%合成油完全合成油だから、耐熱性にすぐれオイルの燃り方が少い。●メタルプロテクター油膜強化剤(メタルプロテクター)配合だから、高温・高負荷・高出力などの厳しい条件下でも、エンジンの寿命を延長させます。

新登場

“油”

油の処理ならおまかせ下さい。



タフネル オイルブロッター[®]

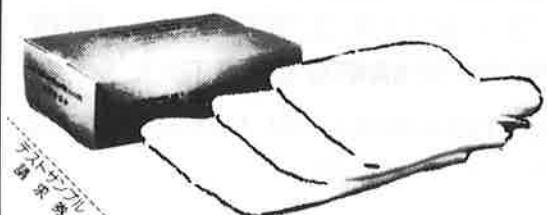
浮遊油、漏油、流出油は環境汚染や災害の原因になるので、工場・事業所では万全の対策が必要です。タフネルオイルブロッターは、困難な条件下でも迅速かつ効果的に油の吸着、回収が可能です。機器や車の多い工場、油を使用する事業所などには、ぜひタフネルオイルブロッターをお備えください。

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・サンプルの申込みは――



三井石油化學工業株式会社

本店／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)
TEL 03 (581) 7477(代表)

経験と実績で

「多様化するお客様のニーズにお応えします。」

警備防災事業	ビル管理営繕事業	商品販売事業
警備防災事業部は、世界の最新鋭とうたわれた新日鐵君津製鐵所を警備した20年の実績と経験を基に、警備保障業務を行っています。お客様の信頼と期待にお応えできる「安全と安心」を提供いたします。 ■警備業界のパイオニア、総合警備保障㈱と提携 ■鉄の守りプラス近代技術	NBPKのビル管理営繕事業は、製鉄事業で培ってきたノウハウをもとに、電気設備、空調設備、給排水設備等の運転、点検、保守業務を手がけています。 居住者の気持ちになってサービスをモットーに建物の改築、補修、塗装工事および清掃なども実施していますので、お気軽にご相談下さい。 ■事業内容 工場・ビル・マンション等、各種施設の総合維持管理及び保全工事	商品販売事業部は、消費者のニーズに応えるため新日鐵グループの開発した高級ステンレス包丁、「くらしの習慣」としてカタログショッピング、さわやかさとうるおいの清涼飲料水等、良質の商品を選び迅速、確実にお客様へお届けさせていただいております。みなさまからのご用命をお待ちしております。 ■事業内容 通信販売・清涼飲料・日用品雑貨

設立／昭和62年6月26日

資本金／2,000万円

株主／新日本製鐵㈱・㈱ニッテツ・ビジネスプロモート

役員／取締役社長 中川 義幸

取締役 小川 明

取締役 及川 正己

監査役 間仁田幸雄



信頼性を誇り——躍進する

株式会社 ニッテツ・ビジネスプロモート関東
NITETSU BUSINESS PROMOTE KANTO CO., LTD<N.B.P.K>

本社／〒299-11 千葉県君津市君津1番地 TEL0439(54)7201 FAX0439(55)8296

(新日本製鐵㈱君津製鐵所サービスセンター内)



海底を石油が走る
2連、9.3キロ
世界最大規模の
伊勢湾海底パイプラインです。

海は、鉄の新しい世界。
新日本製鐵

名古屋港、四日市港を控え、出船入り船、往来の激しい伊勢湾。その海底に延長9.3*、世界最大規模の海底パイプラインが布設されました。これは、湾央に浮かぶ50万tシーベースと知多半島を結ぶ2連の原油パイプラインです。パイプ自動溶接施工によって布設速度は大巾にスピード化

ラッシュ航路の心臓部での布設だけに、早く、安全にというのが、この工事の至上課題。今回の工事には布設速度を左右するパイプ溶接に、新日鐵が独自に開発した自動溶接システムが採用され、海洋作業船“ろしお”的活躍とともに工事のスピード化に画期的な記録をなしました。海底パイプラインはシーベース(海上ふ頭)と並び新日鐵の海洋技術の中でも多くの実績をもつ、得意の分野で、世界各国からも、その技術は高く評価されています。

会報広告案内

- * 広告は白黒とし、字数の制限はありません。
- * 版下(清刷)持参の場合を除き、トレス・レタリング文字使用の場合は別途料金をいただきます。
- * 写真又は色刷りの場合についても上に準じます。
- * 1頁使用の場合は縦長、0.5頁の場合は横長とします。
- * 広告掲載位置は会報(B5版)の巻末とします。
- * 広告基本料金は1頁20,000円、0.5頁10,000円です。

連絡先 社団法人 千葉県公害防止管理者協議会事務局
TEL.(0472)24-5827

家
中
事
業

昭和六十三年元旦



(社)千葉県公害防止管理者協議会

《編集後記》

明けましておめでとうございます。

新春を迎える、会員の皆様には新たな気持ちで業務に御精勤の事と思います。

昨年は夏に水不足問題が深刻化し、又師走の慌ただしさの中で初旬に早い初雪を見たり、17日には大きな地震に見舞われる等、日常生活と自然とのかかわりを考えさせられる出来事の多い年でした。

今年は辰年。竜は「地上にあっては深淵、海中に潜み、時に空中に飛翔して雲を起こし雨を呼ぶ」と言われています。安定基調の中にも何か大きな変化や激動を伴う一年になると言うことでしょうか。御用心、御用心。

第38号は昭和63年の新春号として、沼田知事に年頭あいさつをお願い致しました。

千葉県は現在様々な大型プロジェクトを着実に計画・推進中であり、21世紀に向けての力強い足取りが身近に伝わって来るような気持ちがします。

我々会員も、「房総新時代」に相応しい、バランスの取れた環境づくりに向けての努力を続けたいと思います。

〈新日本製鐵(株)和田晃三〉

区分	編集委員
38号	新日本製鐵(株)・出光興産(株)・藤倉電線(株) 日本ペイント(株)・三井石油化学工業(株)・君津共同火力(株)

会報 第 38 号

発行年月 昭和63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 森山文夫

千葉市市場町1番3号 自治会館内
電話 0472 (24) 5827

印刷所 ワタナベ印刷株式会社
千葉市弁天町276 弁天レーザーハイム2の104
電話 0472 (56) 6741

