

会報

第40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 有 賀 長 郎	
*年頭あいさつ.....	2
千葉県知事 沼 田 武	
*隨 想.....	4
千葉県環境部次長 吉 田 猛	
*協議会活動について	5
*地域部会活動について	6
*リレー訪問	
セイコー電子工業株高塚事業所を訪ねて	7
*行政動向	
「昭和62年度大気環境常時測定結果」の概要について	10
「昭和62年度公共用水域水質測定結果」の概要について	16
船舶内において生ずる廃棄物の陸上処理について	25
千葉県公文書公開条例	26
*房総の歴史	
中山法華経寺・鎌ヶ谷大仏をたずねて	31
旭硝子(株)千葉工場環境保安管理室長 原 田 博 之	
*技術動向	
「トリクロロエチレン等」の正しい取扱い方について	34
*技術紹介	
昭和62年度千葉県公害研究所、水質保全研究所	
学会発表、研究論文一覧並びに調査報告書一覧.....	42



年頭あいさつ

会長 有賀 長郎
大日本インキ化学工業㈱千葉工場理事工場長

新年あけましておめでとうございます。

会員の皆様には、希望に満ちた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、当協議会の運営にあたり、県ご当局のご指導と会員皆様方の多大なご支援と各事業活動への積極的な参加をいただき、計画通り順調に事業活動を推進できましたことを心から厚くお礼申し上げます。

さて、昨年の我が国の経済を顧みますと、一昨年より漸く回復の兆しを見せてまいりました。経済環境も、貿易摩擦や円高による輸出への影響等懸念されましたが、旺盛な内需に支えられ、鉄鋼を中心とした基幹産業、自動車、住宅関連産業等各業界共好調な業績で推移致しました。

今年の日本経済は、昨年後半から更に円高基調になり不透明さはあるものの内需主導は継続されるものと思われ、高めの成長が期待でき、少なくとも上半期は好調に推移し、各企業共操業率は高水準を維持するものと思われます。

千葉県においては、「幕張新都心」構想の中核施設となる「幕張メッセ」の建設が急ピッチで進められており、又、東京湾横断道路の着工も間近に迫り、ますます活気に溢れ、農林業、水産業、商工業等の各種産業が調和のとれた発展を遂げつつあります。

一方、環境問題は、産業型公害防止対策は一応の成果を収めつつあるとの評価を受ける状況になってまいりましたが、近年は、都市型公害の防止が大きな課題となっており、“快適さ”“やすらぎ”を求める傾向がますます高くなってきております。

又、地球の温暖化現象、酸性雨の問題等環境問題も広域的な問題として地球規模での研究が必要となってきており、世界共通の課題としてとらえなければならない時代に入ってきております。

こうした情勢の中にあって、公害防止管理者としての私達は、更に一層の研鑽に努めると共に、当協議会の果す役割を十分認識し、会員一致協力して、更に効果的な活動を展開していくかなければならないものと自覚しております。

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

新年あけましておめでとうございます。

年の始めにあたり、拙千葉県公害防止管理者協議会の会員の皆様に謹んでごあいさつ申し上げます。

私が県政を担当してから8年、県民生活の向上と県勢の発展にまい進してまいりましたが、いま年頭にあたり、初心忘れずの心を新たにし「ふるさと千葉」づくりにさらに力を尽くしていく所存であります。

今年は、「世界のまくはり」の中核施設となる幕張メッセ（日本コンベンションセンター）が10月9日にオープンいたします。また、待望の「東京湾横断道路」が今年、いよいよ着工のはこびとなります。「千葉新産業三角構想」など21世紀の千葉県の骨格となるビッグプロジェクトが次々と開花し、房総新時代の幕があこうとしております。

「ふるさと千葉5か年計画」の4年目を迎える今年は、計画の総仕上げの段階に入りますので、県民福祉の向上と、來たるべき時代の基礎づくりをめざした重点施策を着実に推進してまいります。

環境問題では、昨今、産業廃棄物の不法投棄対策が大きな課題となっているため、昨年発足した「林地監視員」制度など幅広い監視体制づくりをすすめてまいりましたが、不法投棄されたものの除去対策についても積極的にとりくむとともに、業界の協力も得て「千葉県環境保全対策基金」を創設し、この運用によって浄化対策をすすめてまいりたいと思います。また、印旛沼、手賀沼の湖沼汚濁、新たな化学物質による地下水汚染など水質汚濁対策については、汚染源対策、下水道の整備など積極的にとりくんでまいります。

特に、地下水汚染対策としては、今年から「地下水汚染防止対策指導要綱」により、対象事業者の指導などを強化していくこととしております。

いったん悪化した自然環境を取り戻すには数倍の努力と時間を要します。次の世代に自然をより良い環境で引き継ぐためには、一人ひとりが環境を守っていこうという強い決意が必要であると思います。

さらに、自然と人間との接点をつくり出し、よい環境を育てていこうという積極的な施策を進めています。

3月に全線が完成する佐原市から富津市に至る延長344キロメートルの「首都圏自然歩道」や、川岸に憩いの場をつくる「ふるさとの川づくり」、高滝ダムでの親水公園の整備などはこうした試みの一つです。

沼の浄化ととりくんでいる手賀沼周辺には「水の館」、「鳥の博物館」の計画がすすめられています。野鳥の楽園として親しまれている「谷津干潟」は、昨年「国設鳥獣保護区特別保護地区」に指定され、東京湾に残された野鳥の餌場、休息場として、今後県が保護管理していくこととなりました。

21世紀まであと12年です。いま、千葉の時代といわれ、新しい世紀を展望するビッグプロジェクトが次々と事業化され、活力あるふるさとづくりのレールが敷かれましたが、一方で、時代は著しい変ばうを続けており、長期的視野に立って対応しなければならない多くの課題をかかえております。

そこで、長期計画「2000年の千葉県」に引き続き、21世紀初頭の千葉県の進むべき基本的方向を検討するため、昨年9月「ネクストちば懇談会」を発足させたところであります。これは、

長期的な課題を先取りし、時代をリードする県づくりをめざすことによって、共に住み、働き、憩うことができる豊かなふるさと千葉を実現していこうとするものであり、それはまた、県民一人ひとりのふるさとを愛する心によって支えられ、育まれていくものであると信じております。

年頭にあたり、協議会の会員の皆様の御多幸をお祈りいたしますとともに、県政への一層の御協力を願いいたします。

隨 想



快適環境の創造

千葉県環境部次長 吉 田 猛

緑あふれる公園、きれいな水の流れる小川、歴史的町並などは私たちの生活に潤いとやすらぎを与えてくれるものであり、県民のニーズも各種公害の防止にとどまらず快適環境の創造へと移行してきている。とくに、急速に高齢化社会を迎えようとしていることから、老人にとつても住みやすく生活しやすい環境づくりも今から積極的に取り組んでいかなければならない。快適環境の創造は、河川の整備、公園の整備、緑地保全など広範囲にわたる諸施策をアメニティという観点から統一的に推進しなければならず、これは行政のみで成しえるものではなく、行政と地域住民が一体となって取り組まなければならないものである。

最近における公害問題は、その形態が産業型公害から都市型・生活型公害へと移行してきており、被害者が一方では加害者であるという状況が認められている。また、身近にある生活環境の保全や自然環境に配慮した行動に心掛けるなど地域住民がよりよい環境の創造に主要な役割を果たすことも少なくない。

従って、今後の環境施策を適切に推進していくに当たっては、県民の理解と協力に負うところが大きいものとなっているので、学校教育、社会教育などあらゆる機会をとらえて環境教育の充実を図り、県民一人一人の環境問題に対する理解と認識を深めることがより一層必要となってきた。

今後も、時代の推移とともに複雑化・多様化するであろう環境問題に的確に対処し、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ゆくためには、従来から実施している各種の環境施策の充実と併せて、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の展開が求められなければならない。

快適環境の創造に対する県民の欲求の昂まりの中で、本県でも「ふるさと千葉5か年計画」において「豊かな環境の中で安全に暮らせる千葉県」という基本目標を掲げ、各種施策の推進に努めているが、眞のアメニティを実現するためには、行政、事業者及び県民がそれぞれの立場でその役割を自覚し、積み重ねた努力が是非必要である。

協議会活動について

1. 昭和63年度事業報告（4月～12月）

事業		会務
4月		<ul style="list-style-type: none"> ・12日 昭和62年度事業監査（自治会館） ・12日 専門委員会（第10回企画）（自治会館） ・22日 昭和63年度通常総会（文化会館）
5月		<ul style="list-style-type: none"> ・19日 昭和63年度第1回部会連絡会（文化会館） ・19日 専門委員会（第11回企画）（文化会館） ・27日 会報第39号編集委員会（自治会館）
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・17日、18日 部会連絡会見学研修会 (日本たばこ産業㈱、キリンビール㈱) ・28日 大気・粉じん管理者研修会（自治会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・10日 専門委員会（第12回企画）（自治会館） ・22日 専門委員会（第13回企画）（自治会館） ・28日 昭和63年度第1回理事会（自治会館）
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・13日、14日、15日 水質公害防止管理者試験受 験講習会第1回（自治会館） ・18日 廃棄物関係管理者研修会（教育会館） ・25日、26日、27日 大気公害防止管理者試験受 験講習会第1回（自治会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・18日 臨時総会（教育会館）
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・1日 水質管理者研修会（自治会館） ・3日、4日、5日 水質公害防止管理者試験受 験講習会第2回（自治会館） ・10日、11日、12日 大気公害防止管理者試験受 験講習会第2回（自治会館） ・25日、26日 騒音公害防止管理者試験受験講習 会（自治会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・22日 専門委員会（第5回総務）（自治会館）
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・1日、2日 振動公害防止管理者試験受験講習 会（自治会館） ・22日 騒音・振動・悪臭管理者研修会 (自治会館) 	<ul style="list-style-type: none"> ・20日 専門委員会（第14回企画）（自治会館） ・27日 昭和63年度第2回部会連絡会（自治会館）
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・21日 統括者・主任管理者研修会（共済会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・11日 専門委員会（第15回企画）（自治会館） ・21日 昭和63年度第2回理事会（共済会館）
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・7日 大気第一線技術者研修会（自治会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・4日 専門委員会（第9回協定）（自治会館） ・10日 会報第40号編集委員会（自治会館）
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・2日 廃棄物関係管理者研修会（自治会館） ・20日 水質第一線技術者研修会（自治会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・1日 昭和63年度第3回部会連絡会（自治会館）

2. 昭和63年度事業計画（1月～3月）

1月	<ul style="list-style-type: none"> ・31日 騒音・振動・悪臭第一線技術者研修会 (自治会館) 	<ul style="list-style-type: none"> ・31日 専門委員会（第16回企画）（自治会館）
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・3日 環境問題説明会（ガス石油会館） ・23日 廃棄物関係管理者研修会（ガス石油会館） 	<ul style="list-style-type: none"> ・3日 昭和63年度第4回部会連絡会 (ガス石油会館)
3月		<ul style="list-style-type: none"> ・上旬 昭和63年度第5回部会連絡会（自治会館） ・下旬 昭和63年度第3回理事会 (ロイヤルプラザホテル)

地域部会活動

(昭和63年4月1日～昭和63年12月1日)

部会名	開催日	場所	出席者	概要
市原部会	8. 31	由光興産㈱	35社 42名 県水質保全課 県生活環境課	1. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 2. 情報交換 3. 講演（県水質保全課、生活環境課）
	11. 18 19	東京電力㈱ 福島第一原子力 発電所	19社 21名 市原市環境保全課	1. 工場見学－東京電力㈱福島第一原子力 発電所
君津部会	7. 20	富士石油㈱ 京葉シーバース	23社 27名 県水質保全課	1. 工場見学－富士石油㈱ 2. 昭和62年度地域部会決算報告 3. 昭和63年度地域部会活動計画 4. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 5. 講演（県水質保全課）
	11. 11 12	㈱NMBセミコ ンダクター 菅原工芸硝子㈱	18社 22名 君津市環境保全課 袖ヶ浦町公害対策課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 工場見学－㈱NMBセミコンダクター、 菅原工芸硝子㈱
東葛北部 部会	6. 29	伊藤ハム㈱	28社 32名 県水質保全課 柏市環境保全課	1. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 2. 昭和63年度地域部会活動計画 3. 講演（県水質保全課） 4. 柏市環境行政動向
	11. 2 3	マンズワイン㈱ 小諸ワイナリー	21社 24名 柏市環境保全課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 次期役員改選案について 3. 工場見学－マンズワイン㈱小諸ワイナ リー
千葉部会	6. 29	利根コカ・コー ラボトリング㈱ 花見川終末処理 場	14社 20名	1. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 2. 昭和63年度地域部会活動計画 3. 情報交換 4. 施設見学－印旛沼流域下水道花見川終 末処理場
	10. 20 21	日産自動車㈱ 日本たばこ産業 ㈱	13社 15名 千葉市環境調整課 千葉市大気保全課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 講演（千葉市環境部） 3. 工場見学－日産自動車㈱木工場、日 本たばこ産業㈱北関東工場
市川部会	11. 29	明治乳業㈱	19社 23名 市川市環境保全課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 講演（市川市環境保全課） 3. 工場見学－明治乳業㈱
習志野八千 代部会	6. 9	津田沼サンロード	16社 16名 習志野市公害センター 八千代市環境衛生部	1. 習志野市環境行政動向 2. 八千代市環境行政動向 3. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 4. 講演（県水質保全研究所）
	8. 25	鈴木金属工業㈱	16社 16名	1. 昭和63年度第1回理事会報告 2. 専門委員会（第5回総務）報告
船橋部会	6. 23	大日本インキ化 学工業㈱	15社 18名 船橋市環境保全課	1. 船橋市環境行政動向 2. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 3. 情報交換 4. 工場見学－大日本インキ化学工業㈱
	10. 26	京葉ユーティリ ティ㈱ サッポロビール ㈱	17社 21名 船橋市環境保全課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 次期役員改選案について 3. 船橋市環境行政動向 4. 工場見学－サッポロビール㈱
印旛・香取 部会	9. 20	サッポロビール ㈱ 藤倉電線㈱	11社 14社	1. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 2. 専門委員会（第5回総務）報告 3. 情報交換 4. 工場見学－サッポロビール㈱
	11. 29	藤倉電線㈱	13社 15名 県佐倉保健所	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 情報交換 3. 次期役員改選案について 4. 講演（県佐倉保健所）
長生・夷隅 部会	11. 30	㈱日立製作所	9社 11名	1. 昭和63年度第2回理事会報告 2. 情報交換 3. 工場見学－㈱日立製作所
海匝・山武 部会	11. 17	日本ペイント㈱	13社 14名 県水質保全課	1. 昭和63年度第2回部会連絡会報告 2. 講演（県水質保全課） 3. 工場見学－日本ペイント㈱ 4. 情報交換
松戸部会	6. 8	松戸商工会館	7社 8名	1. 昭和63年度第1回部会連絡会報告 2. 昭和63年度地域部会活動計画 3. 情報交換

リレー訪問

第23回目のリレー訪問は、松戸部会のセイコー電子工業株高塚事業所にお願いいたしました。
(編集委員会)

セイコー電子工業(株)高塚事業所を訪ねて

セイコー電子工業株高塚事業所管理部 部長 藤田 直正氏

聞き手…協議会事務局 主事 飯田 容子

(以下敬称略)



飯田 今や時計から半導体、様々な分析・計測機器に至るまで、ハイテクのほとんどどの分野で世界のトップクラスに躍り出たセイコー電子工業株高塚事業所にお邪魔いたしました。

本日は、藤田部長さんが私の相手をしてくださいます。

それでは早速ですが、まず会社の沿革からお話しいただけますか。

藤田 私どもは、明治14年に服部金太郎が個人経営で「服部時計店」を東京銀座に開業したのがそもそもの初めなんです。こ

れは輸入時計を販売するお店なんですが、それが明治25年には、ただ時計を販売するよりも国産時計の製造を行なつた方が付加価値が高くなるといったことから、時計製造工場「精工舎」を錦糸町につくりました。ここで時計製造を始めて手がけたわけです。

当初は、大きな掛け時計を造っておりましたけれど、その後だんだんと技術が向上してきました。明治28年には国産初の懐中時計が誕生し、大正2年には、国産初の腕時計が造られ、時計は急速に国民

の間に普及していきました。

その後、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」を設立いたしました。この時、錦糸町の精工舎は掛時計や置時計を造る会社としてそのまま残り、株第二精工舎が腕時計を造る会社として独立、亀戸に本社を置いたわけです。

戦中に大きな被害を受けた本社工場を一早く復興、腕時計製造に着手し、戦後は昭和34年に長野県上諏訪市に疎開していた工場が私どもから分離独立しまして「株諏訪精工舎」として発足し、その後は、兄弟会社でありながらよい意味でのコンペティターとして、両社とも切磋琢磨し腕時計を造ってまいりました。現在では、社名も「セイコーエプソン株」となっています。

飯田 パソコンのプリンターで有名ですよね。

藤田 はい。そうです。昭和36年には、時計の自動機部門の工場をここから1kmぐらいのところ（市川市大野）につくりました。ちょうど市川松戸有料道路の料金所の脇にあります。それから昭和39年には、習志野工場の工作機械部門がセイコー精機株として独立、時計専用工作機械とか、汎用工作機械、特に各種研削盤、加工専用機等の精密工作機械、カーラー用コンプレッサー、真空ポンプなどを造る会社としてたいへん力をつけてきています。

飯田 ここは、そのあとなんですか。

藤田 そうです。本社亀戸工場から地板工場の一部を分離移転して、昭和40年に設置されました。ここは、松戸市といつても最南端、事業所の南は300mほどでもう市川市なんです。敷地面積は66,390m²（約2万坪）、従業員数1,550名です。

飯田 地板といいますと。？



藤田 地板というのは、どういうものかと申しますと……、そうですね、ちょっと家を想像してみてください。家には土台があって、屋根があって、柱があって、中にはいっぱい家具が置いてある。その土台にあたる部分を時計では地板といっているんです。その地板に歯車ですとか、色々な部品がセットされまして屋根で押さえる。この屋根の部分を「受」といっています。

工場はその後、年を追うごとに増設してきました。昭和48年には生産管理部、生産技術部の一部が移転、生産センターとして業務を開始し、ここが私どもの時計製造の中心になりました。そして、更には昭和57年、新技術センターを増設しまして、時計周辺技術の研究開発業務をもここに集結いたしました。

飯田 時計周辺技術と申しますと？

藤田 半導体とか、表示体（液晶パネル）、水晶振動子、モーター、電池等です。

飯田 外国にも工場があるとお聞きしましたが……。

藤田 昭和43年に香港にPEL（Precision Engineering Ltd.）を、昭和49年には、シンガポールに機械式の時計の組立を全部自動で行なう工場を設立いたしました。勿論、部品加工も全部やります。

国内でも昭和45年に生産規模の拡大に伴い、時計製造の子会社として盛岡セイコー工業株を設立いたしました。

時計の中にはプライスの高いものから安いものまでありますでしょう。今ではロープライスのものは、首都圏の京葉地区で造っていたのではコストをキープできませんから東北で造っているわけです。無論、海外でも造っています。

また、昭和48年には、工業計測、分析機器類の開発製造する科学機器部が静岡県の小山町に工場をつくり移転しています。ここでは、熱分析装置、プラズマ発光分光光度計とか、ケイ光X線微小部膜

厚計等を製造しています。

飯田 最近ではあまり見かけませんが、ぜんまいの時計は今でも造られているんですが。

藤田 もう日本では造っていません。先ほどお話ししたシンガポールでは造っています。

飯田 会員には、ここと大野工場のほかにも鎌ヶ谷工場、宮久保工場がありますが……。

藤田 もともとは、鎌ヶ谷精工舎、宮久保精工舎といっていました、時計の部品加工工場なんです。時計の部

品の中には非常に細かいものがありまして、私どもはそれを小物部品といっていますが、そういうものを造る工場で、昭和52年に両社が合併して、つい最近までセイコー京葉工業鎌ヶ谷工場、宮久保工場といっていました。ほかにも、昭和57年に電子機器事業部の製造部門を移転した谷津工場があります。超LSIデザインシステムやCAE/CAD/CAMシステム、カラーハードコピー等の開発、製造を行っています。CAD/CAMシステムやLSIデザインシステムは社内の時計設計、型設計とか半導体のマスク設計に使用しています。私どもでは、自社で開発したものを自社で使う。これを基本にしております。

JR京葉線で谷津新潟のあたりを通ると、千葉の方からですと左手に見える工場がそうです。昔の谷津遊園の反対側ですね。

飯田 湾岸道路からもよく見えますよね。

藤田 私どもは現在、セイコー電子工業㈱といっていますが、これは昭和58年に㈱第二精工舎から社名を改めています。

売上に占める比率は時計が50%、その他が50%です。ちなみに現在の時計の生産個数は、3800万個。かつてはそれほど

造れなかったんですが、後ほど見学していただきますが、今はそのほとんどが自動組立ラインで造られています。ラインによっては、1ヶ月に40万個を造ります。

飯田 最近では、紙でできている時計ですか、ずいぶん安いものができていますね。

藤田 時計は、すでに成熟産業といつてもいいでしょう。どんどん安価な時計が増え付加価値が低くなっています。ですから、私どもでは、情報関連事業から電子部品まで大変幅広くハイテク分野の多角化を進めているわけです。



この後、藤田部長さんのご案内により、時計自動組立ライン、精密加工用ロボットの組立て、半導体工場、表面分析等機器分析室の見学を行ない、更には、廃水処理関係を中心に環境施設。化学処理設備（酸化、還元、中和、凝集、沈殿）及び生物処理設備（接触酸化、ばっき）を丁寧な御説明とともに見学させていただいた。

ハイテク（先端技術）は、私たちの足元の日常生活の質を向上させてくれるだけでなく、日本の戦後の経済成長を飛躍させるけん引車の役割を果たすと同時に、国際社会における日本の地位向上にもまた大きく貢献してきたといっても過言ではないのではないでしょうか。秒進分歩で躍進するハイテク、その精華に期待をかけているのは、私だけではないでしょう。

行政動向

「昭和62年度大気環境常時測定結果」の概要について

県環境部大気保全課

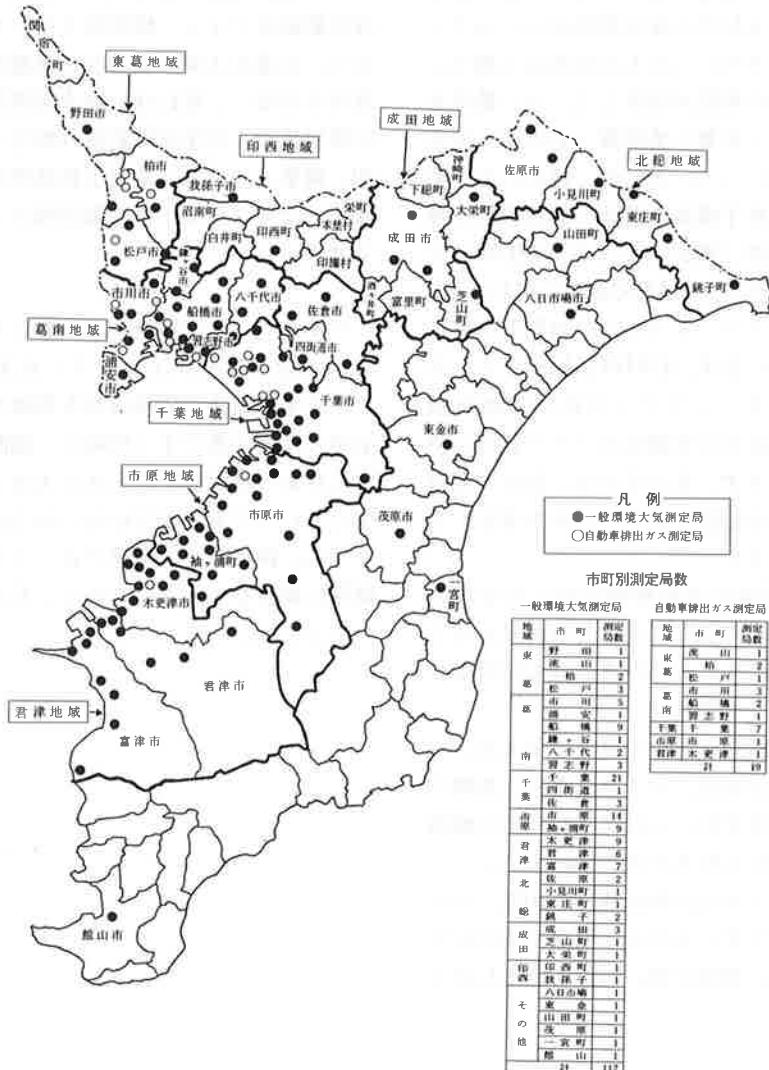
はじめに

本県では県下の大気環境の状況を把握するため、市町村の協力を得て一般環境大気測定期局と自動車排出ガス測定期局において二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、炭化水素等を自動測定機により連続測定している。

昭和62年度は図1に示した一般環境大気測定期局117局、自動車排出ガス測定期局19局で測定を実施した。

以下は主要大気汚染物質についての測定結果の概要である。

図-1 大気環境常時測定期局配置図



1. 一般環境大気の状況

県民の生活圏の大気環境については、各地域の実態に合わせ設置した一般環境大気測定局において、年平均値の推移及び環境基準の達成状況を基本として評価している。

環境基準の達成状況の判断は、地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえから、年間の測定時間が、6,000時間以上の測定局を対象に1年間の測定結果を評価（長期的評価）することを主体に行っている。

一般環境大気測定局の主要項目の年平均値及び環境基準の達成状況の推移は表1、2に示すとおりである。

表-1 一般環境大気測定局における年平均値の推移（58年度～62年度継続測定局）

項目	測定局数	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
二般化硫黄 (ppm)	105局	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
二般化窒素 (ppm)	105局	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017
一般化炭素 (ppm)	7局	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	30局	0.038	0.043	0.043	0.043	0.040

表-2 環境基準等達成状況（一般環境大気測定局）

環境基準等	項目	62年度		参考（達成率） (%)			
		達成率 (%)	達成局数 測定局数	58年度	59年度	60年度	61年度
環境基準	二酸化硫黄	100	(105/105)	100	100	100	100
	二酸化窒素	90.7	(97/107)	100	99.1	100	99.1
	一酸化炭素	100	(7/7)	100	100	100	100
	光化学オキシダント	0	(0/87)	0	0	0	2.3
	浮遊粒子状物質	0	(0/96)	73.3	13.0	8.3	8.1
県環境目標値	二酸化窒素	29.9	(32/107)	71.7	54.7	63.2	47.7
時間達成率	光化学オキシダント	95.4	(85局平均)	98.6	98.5	96.0	97.0

（備考）時間達成率は昼間の測定時間が3,750時間以上の測定局について評価している。

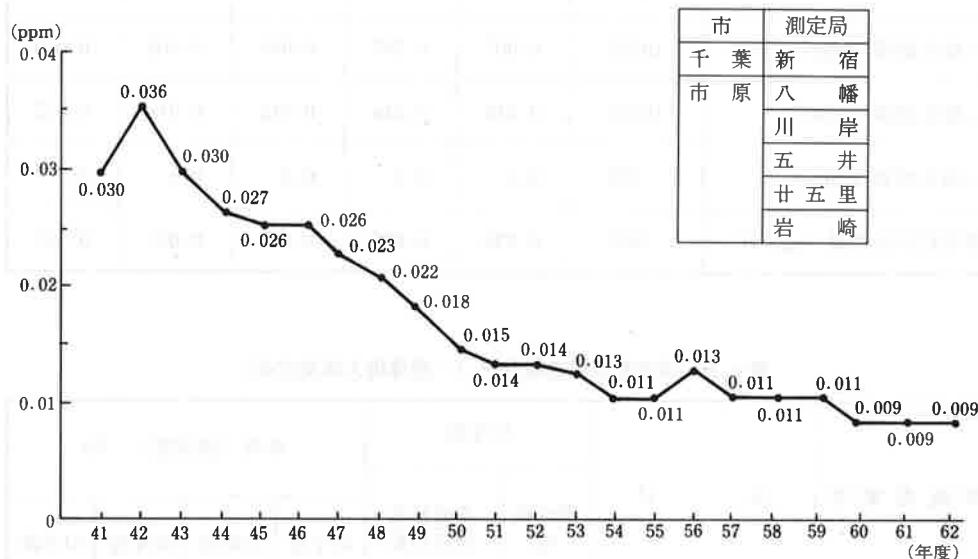
(1)二酸化硫黄 (SO_2)

大気中の二酸化硫黄は、主として工場などで使用される石炭・石油等の化石燃料の燃焼過程で排出される。工場等に対する排出規制の強化、公害防止協定による脱硫装置の設置、あるいは硫黄分の少ない燃料への転換等の諸対策の結果により図2に示すとおり40年代前半をピークに大幅に改善されている。

62年度は105局で測定を実施し、過去5ヶ年間継続して測定している測定局（以下「継続測定局」という。）の年平均値は0.006ppmで、表1に示すとおり横ばいで推移している。

また、環境基準の達成率は100%で、54年度以来100%の達成率を維持している。

図-2 継続6測定局における SO_2 年平均値（単純平均）の年度別推移
(一般局41~62年度：21年間)



(2)二酸化窒素 (NO_2)

大気中の二酸化窒素は、物の燃焼過程で燃料中の窒素化合物や燃焼空気中の窒素が酸化されて発生する。主な発生源は工場・自動車であるが、ビル暖房・家庭の厨房からの排出量も無視できない状況である。

62年度は107局で測定を実施し、継続測定局105局の年平均値は0.017ppmで、表1に示すとおり概ね横ばいで推移している。

また、環境基準の達成率は90.7%で、表2のとおり61年度と比較して低下した。

本県が窒素酸化物対策を推進するうえで行政目標として54年度に設定した千葉県環境目標値の達成率は29.9%で、表3に示すとおり61年度と比較して低下した。この主な原因は、62年度12月に大気中の汚染物質が拡散しにくい気象条件の日が、例年になく多く出現したためと考えられる。

なお、地域別では臨海部の葛南、千葉及び内陸部の東葛、印西地域の達成率が低い状況となっている。

表-3 地域別二酸化窒素千葉県環境目標値達成状況（一般環境大気測定局）

地 域	東 葛	葛 南	千 葉	市 原	君 津	北 総	成 田	印 西	その他の	計
達成率(%)	0	0	8.7	33.3	47.1	100	80.0	0	100	29.9
達成局数 測定局数	$\frac{0}{7}$	$\frac{0}{21}$	$\frac{2}{23}$	$\frac{7}{21}$	$\frac{8}{17}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{32}{107}$

(3)光化学オキシダント (Ox)

光化学オキシダントは、窒素酸化物や炭化水素等が太陽光の照射を受け、複雑な光化学反応を起こし生成する二次汚染物質である。このオキシダントが原因で発生する光化学スモッグは、日ざしの強い夏季に多く発生する。

62年度は87局で測定を実施したが、環境基準の達成状況は表2のとおり全測定局で未達成である。

なお、光化学スモッグの発生しやすい昼間について、環境基準（1時間値が0.06ppm）を満足する時間数と測定時間数の割合（時間達成率）は95.4%と概ね横ばいである。

光化学スモッグの緊急時発令は、表4に示すとおり62年度は注意報21日、予報1日発令され、光化学スモッグによる健康被害届出者数は表5のとおり63人である。

表-4 光化学スモッグ注意報発令日数の推移 (日)

年 度	58	59	60	61	62
注意報発令日数	20	16	17	8	21

表-5 光化学スモッグによる健康被害届出者数の推移 (人)

年 度	58	59	60	61	62
健康被害届出者数	19	2,586	9	0	63

(4)一酸化炭素 (CO)

大気中の一酸化炭素の発生源は自動車排出ガスが主体である。

62年度は7局で測定を実施し、表1のとおり年平均値は0.5ppmと低濃度で推移している。

また、環境基準の達成率は100%で、48年度以来100%を維持している。

(5) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質は、浮遊粉じんのうち粒径が10ミクロン以下のものをいい、発生源としては工場・事業場等の産業活動や自動車の運行で発生するもののほか、土壤の舞い上がりや火山活動等の自然現象によって発生するものがある。

62年度は96局で測定を実施し、継続測定期局30局の年平均値は $0.040\text{mg}/\text{m}^3$ で、表1に示すとおり概ね横ばいで推移している。

また、環境基準は全測定期局で未達成となっているが、この原因としては二酸化窒素と同様、大気中の汚染物質が拡散されにくい気象条件の日が多く出現したためと考えられる。

2. 道路沿道環境大気の状況

主要幹線道路の沿道周辺の環境大気は、主として自動車排出ガスという特定の発生源の影響を受けるため、自動車排出ガス測定期局を設置している。測定結果の評価は一般環境大気測定期局と同様に行っている。

自動車排出ガス測定期局の主要項目の年平均値及び環境基準の推移は表6、7に示すとおりである。

表-6 自動車ガス測定期局における年平均値の推移（58年度～62年度継続測定期局）

項目	測定期局数	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
二酸化硫黄 (ppm)	3局	0.014	0.012	0.011	0.010	0.011
二酸化窒素 (ppm)	13局	0.031	0.030	0.029	0.030	0.031
一酸化炭素 (ppm)	14局	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
浮遊粒子状物質 (mg/m^3)	4局	0.046	0.052	0.050	0.059	0.052

表-7 環境基準等達成状況（自動車排出ガス測定期局）

環境基準等	項目	62年度		参考（達成率） (%)			
		達成率 (%)	達成局数 測定期局数	58年度	59年度	60年度	61年度
環境基準	二酸化硫黄	100	(4/4)	100	100	100	100
	二酸化窒素	31.6	(6/19)	78.6	81.3	94.4	83.3
	一酸化炭素	100	(17/17)	100	100	100	100
	浮遊粒子状物質	0	(0/9)	50.0	0	0	0
県環境目標値	二酸化窒素	0	(0/19)	(7.1)	(0)	(0)	0

(備考)県環境目標値の欄は60年度以前についても61年度以降の目標値(0.04ppm)で評価している。

(1)二酸化硫黄 (SO₂)

62年度は4局で測定を実施し、継続測定局3局の年平均値は0.011ppmで、表6に示すとおり概ね横ばいで推移している。

また、環境基準の達成率は100%で、54年度以来100%の達成率を維持している。

(2)二酸化窒素 (NO₂)

62年度は19局で測定を実施し、継続測定局13局の年平均値は0.031ppmで、表6に示すとおり概ね横ばいで推移している。

また、環境基準の達成率は31.6%で、61年度に比較して低下した。

道路沿道での千葉県環境目標値は、59年度以来全測定局で未達成の状況が続いている。

(3)一酸化炭素 (CO)

62年度は17局で測定を実施し、継続測定局14局の年平均値は1.2ppmで、表6に示すとおり概ね横ばいで推移している。

また、環境基準の達成率は100%で、48年度以来100%を維持している。

(4)浮遊粒子状物質 (SPM)

62年度は9局で測定を実施し、継続測定局4局の年平均値は0.052mg/m³で、表6に示すとおり年変動が大きいものの概ね横ばいで推移している。

また、環境基準の達成状況は表7に示すとおり、59年度以来全測定局で未達成の状況が続いている。

以上が62年度の大気常時測定結果であるが、全般的には年平均値でみると横ばいの傾向であり、環境基準の達成率では二酸化窒素及び浮遊粒子状物質で低下している。これらの項目については各種調査を実施しているところであり、今後とも効果的な対策の検討・推進を図ることとしている。



「昭和62年度公共用海域水質測定結果」の概要

県環境部水質保全課

県では、公共用海域の水質汚濁状況を把握するため、水質汚濁防止法第16条に基づき水質測定計画を定め、監視を行なっています。62年度は、千葉県、建設省、東京都及び水質汚濁防止法に定める政令市（千葉市、市川市、船橋市、松戸市、柏市、市原市）がそれぞれ分担して水質測定を実施しました。測定した県内53河川110地点、2沼8地点2海域40地点についての結果の概要は次のとおりです。

1、水質測定計画の概要

水質測定計画の概要は、表-1のとおりです。また、測定地点の位置は図-1～3のとおりです。

2、水質測定結果の概要

1、環境基準達成状況

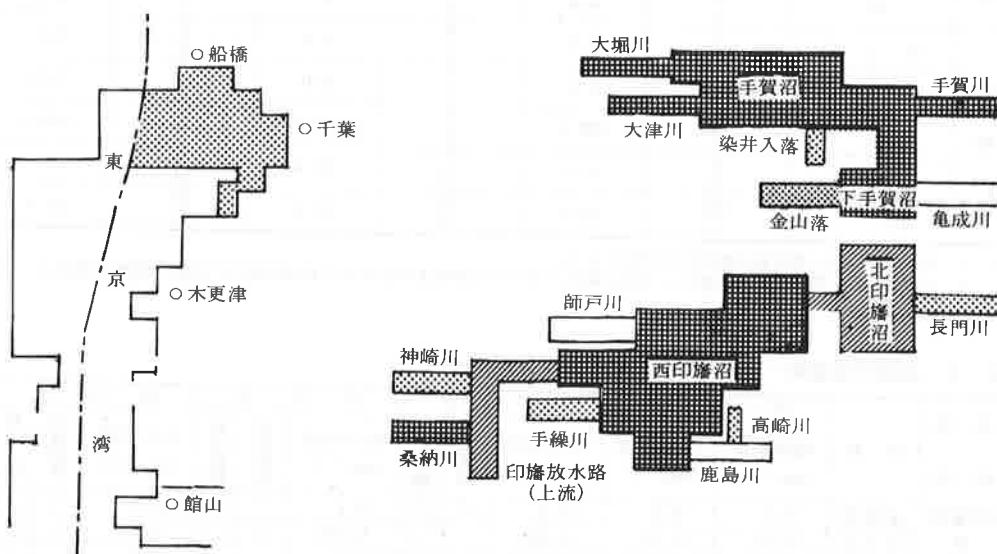
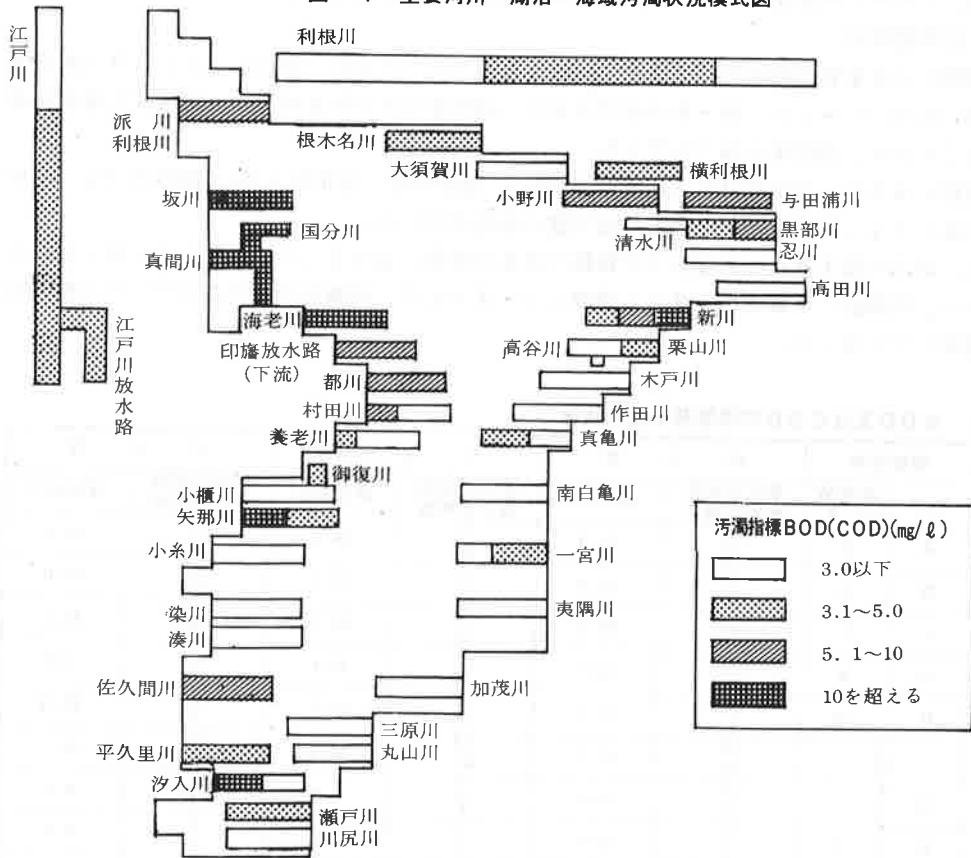
公共用海域の水質汚濁に係る環境基準は、生活環境の保全に関する環境基準（以下「生活環境項目」といいます。）と、人の健康の保護に関する環境基準（以下「健康項目」といいます。）があります。

このうち、生活環境項目は、主要な水域を対象に利水目的に応じてPH、BOD（河川）、COD（湖沼及び海域）、SS、DO、大腸菌群数、nヘキサン抽出物質、全窒素、全りんが定められています。

表-1 水質測定計画の概要

水 域 区 分	測 定 機 関	河川数	測定地点数 (環境基準 点 数)	測 定 頻 度	
				年間測定日数	1 日 当 り の 測 定 回 数
河 川	江戸川及び流入河川	建設部、都、都令市	5	20 (12)	12日～24日
	利根川及び流入河川	建設省、県	9	23 (7)	12日
	印旛沼流入河川	県	7	9 (7)	12日～24日
	手賀沼流入河川	建設省、県、政令市	6	6 (4)	12日～24日
	東京湾内湾河川	県、政令市	8	18 (13)	12日
	東京湾内房河川	県	5	9 (4)	12日
	九十九里河川	県	8	19 (14)	12日
	外房南房総河川	県	5	6 (3)	12日
湖 沼	計	53	110 (64)	—	—
	印旛沼	県	—	4 (1)	24日
	手賀沼	建設省、県	—	4 (1)	24日
	計	—	8 (2)	—	—
海 域	東京湾(内湾)	県、政令市	—	23 (19)	12日
	東京湾(内房)	県	—	8 (2)	12日
	南房総・九十九里	県	—	9 (0)	4日
	計	—	40 (21)	—	—

図-4 主要河川・湖沼・海域汚濁状況模式図



また、健康項目は、全水域を対象にカドミウム、シアン、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀及びP C Bの有害物質九項目が定められています。

(1) 生活環境項目

有機物による水質汚濁の程度を示す代表的な指標であるBOD(河川)又はCOD(湖沼及び海域)についてみると、表-2に示すとおり、62年度は県下74水域のうち27水域で環境基準を達成しており、達成率は36.5%でした。

水域別にみると、河川36.1% (前年度37.7%)、湖沼0% (前年度0%)、海域45.5% (前年度45.5%) となっており、前年度とほぼ同様の達成率でした。

また、湖沼の富栄養化の程度を示す指標である全窒素、全りんについてみると、表-3に示すとおり、印旛沼、手賀沼のいずれも達成していませんが、印旛沼の全りんについては暫定目標を達成していました。

表-2 BOD又はCODの環境基準達成状況

水 域	環境基準		60年 度		61年 度		62年 度	
	類型	基準値 (mg/l)	達成水域数 指定水域数	達成率%	達成水域数 指定水域数	達成率%	達成水域数 指定水域数	達成率%
河 川	A	2	4 16	25.0	5 16	31.3	5 16	31.3
	B	3	11 20	55.0	9 20	45.0	7 20	35.0
	C	5	6 15	40.0	8 15	53.3	8 15	53.3
	D	8	0 2	0.0	0 2	0.0	0 2	0.0
	E	10	1 6	16.7	1 8	12.5	2 8	25.0
	計		22 59	37.3	23 61	37.7	22 61	36.1
湖 沼	A	3	0 1	0.0	0 1	0.0	0 1	0.0
	B	5	0 1	0.0	0 1	0.0	0 1	0.0
	計		0 2	0.0	0 2	0.0	0 2	0.0
	A	2	0 2	0.0	0 2	0.0	0 2	0.0
海 域	B	3	0 4	0.0	0 4	0.0	0 4	0.0
	C	8	4 4	100.0	5 5	100.0	5 5	100.0
	計		4 10	40.0	5 11	45.5	5 11	45.5
	計		26 71	36.6	28 74	37.8	27 74	36.5

- (注) 1. 河川はBOD、湖沼及び海域はCODによる。
 2. 水域における環境基準の評価は、当該水域内のすべての環境基準点における測定値の75%値が環境基準値以下の場合に達成しているものとする。

表-3 湖沼の全窒素・全りんの環境基準達成状況

水 域 類 型	項 目	基 準 値		60年 度		61年 度		62年 度				
		環境基準 (mg/l)	暫定目標 (mg/l)	年平均値 (mg/l)	環境 基 準	暫定 目標	年平均値 (mg/l)	環境 基 準	暫定 目標	年平均値 (mg/l)	環境 基 準	暫定 目標
印旛沼 III	全窒素	0.4	2.2	2.1	×	○	2.1	×	○	2.3	×	×
	全りん	0.03	0.11	0.081	×	○	0.085	×	○	0.11	×	○
手賀沼 V	全窒素	1	4.1	5.3	×	×	4.6	×	×	4.8	×	×
	全りん	0.1	0.21	0.55	×	×	0.42	×	×	0.53	×	×

(注) ○印は達成、×印は未達成を示す。

表-4 その他の生活環境項目の環境基準適合率

%

水 域	類 型	年 度	水素イオン 濃 度 (p H)	浮 遊 物 (S S)	溶 酸 素 (D O)	存 在 大 腸 菌 群 数	n ヘキサン 抽 出 物 質 (油分等)
河 川	A	60	98	80	89	15	
		61	99	85	89	15	
		62	97	91	89	18	
	B	60	99	81	88	27	
		61	99	84	90	24	
		62	100	87	88	27	
	C	60	98	94	89		
		61	97	96	89		
		62	98	99	81		
	D	60	100	97	92		
		61	100	100	100		
		62	100	100	81		
	E	60	100	100	61		
		61	100	100	63		
		62	100	100	54		
	計	60	98	85	87	21	
		61	99	88	87	19	
		62	98	93	83	22	
湖 沼	A	60	58	4	83	68	
		61	70	5	78	69	
		62	67	5	73	59	
	B	60	31	3	99		
		61	47	0	97		
		62	43	6	96		
	計	60	45	4	91	68	
		61	58	3	88	69	
		62	55	6	84	59	
海 域	A	60	91		47	99	98
		61	95		48	99	99
		62	97		50	100	100
	B	60	77		80		98
		61	86		78		98
		62	88		79		98
	C	60	86		95		
		61	87		93		
		62	88		95		
	計	60	84		74	99	98
		61	89		73	99	99
		62	91		75	100	99

(注) 1. 適合率 = 適合回数 ÷ 全測定回数 × 100

その他の生活環境項目の環境基準適合率は表-4のとおりで、河川では大腸菌群数、湖沼ではPH、SSの達成率が低い状況にあります。

(2) 健康項目

健康項目については、全地点、全項目とも環境基準を達成していました。

2、水質の状況

(1) 水質の変動状況

河川・湖沼及び海域の水質(BOD又はCOD)を全般的にみると、表-5のとおり前年度と比べほぼ横ばいの状況にあります。水域別では、河川はやや悪化、湖沼は悪化、海域は横ばいの状況にあります。

また、前五か年平均値比較とすると、表-6のとおり横ばい傾向となっています。

(2) 水域別の水質

ア 概要

河川についてみると、表-7及び図-4のとおり、夷隅川、小糸川、小櫃川等26水域は、BOD 3mg/l以下と良好な水質ですが、都市部を流れる坂川、国分川等の河川及び手賀沼に入する大堀川等十五水域は10mg/lを超え、依然として汚濁が著しくなっています。

印旛沼及び手賀沼については、依然として汚濁が著しくなっています。

海域では、図-4、表-8のとおり市原沖、木更津・君津沖以南の東京湾内湾海域、内房海域及び南房総・九十九里海域はおおむね良好な水質ですが、市原沿岸以北の東京湾内湾海域では依然としてやや汚濁された状況にあります。

表-5 61年度に対する水質の変動状況

水 域	総 地 点 数	変 動 状 況					
		良 化		横 ば い		悪 化	
		地 点 数	%	地 点 数	%	地 点 数	%
河 川	110	9	8.2	76	69.1	25	22.7
湖 沼	8	0	0.0	1	12.5	7	87.5
海 域	40	0	0.0	40	100	0	0.0
計	158	9	5.7	117	74.0	32	20.3

(注) 1. BOD又はCODの年平均値による。
2. 62年度と61年度の年平均値を比較し、1mg/l以上低下したものを「良化」、1mg/l以上上昇したものを「悪化」、1mg/l未満の変動のものを「横ばい」とした。

表-6 前5か年平均値(57~61年度)に対する水質の変動状況

水 域	総 地 点 数	変 動 状 況					
		良 化		横 ば い		悪 化	
		地 点 数	%	地 点 数	%	地 点 数	%
河 川	110	18	16.4	73	66.4	19	17.2
湖 沼	8	2	25.0	5	62.5	1	12.5
海 域	40	1	2.5	38	95.0	1	2.5
計	158	21	13.3	116	73.4	21	13.3

(注) 1. BOD又はCODの年平均値による。
2. 平均値を比較し、1mg/l以上低下したものを「良化」、1mg/l以上上昇したものを「悪化」、その他を「横ばい」とした。

図-1 公共用水域水質測定地点図(河川)

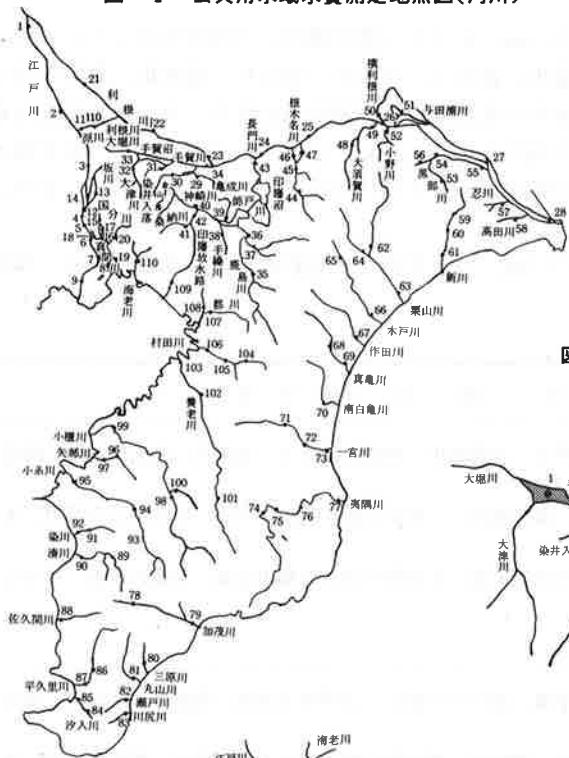


図-2 公用水域水質測定地点図(湖沼)

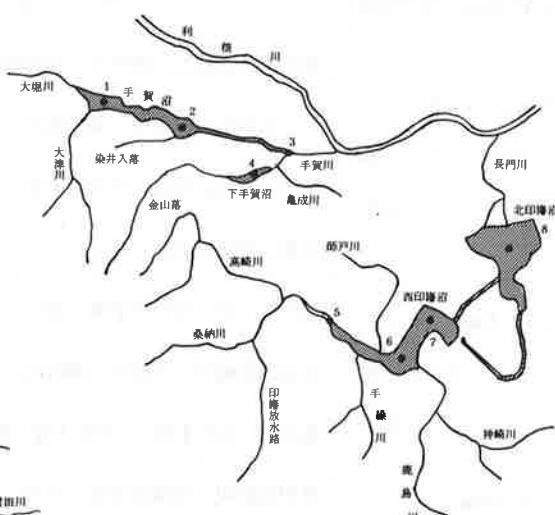


図-3

公用水域水質測定地点図(海域)

太: 太平洋
(南房總・九十九里浜先海城)

なお、良好な水質の地点及び汚濁の著しい地点は表-9、10のとおりとなっています。

イ 江戸川及び流入河川

江戸川の水質は、BOD年平均値2.2~5.0mg/lでここ数年横ばいの傾向となっています。

江戸川の流入河川では、派川利根川、坂川、新坂川、六間川、国分川、春木川、真間川及び大柏川で測定を行っています。これらの河川の水質は、派川利根川を除き、人口密集地区を流域とするため、汚濁が著しく、BOD平均値8.4~53mg/lとなっています。特に、61年度から測定を開始した春木川は、BOD年平均値53mg/lと県内河川ワースト1になっています。

ウ 利根川及び流入河川

利根川の水質は、BOD年平均値2.0~3.7mg/lと県内では比較的良好な水質ですが、環境

表-7 水質(BOD)別河川の状況

区分(BOD年平均値)	水域名(河川名)
3mg/l以下 (イワナ、ヤマメ等が生息)	亀成川、鹿島川、師戸川、大須賀川、清水川、忍川、高田川、栗山川上流、高谷川、木戸川、作田川、南白亀川、一宮川上流、夷隅川下流、加茂川、三原川、丸山川、湊川、染川、小糸川上流、小糸川下流、小櫃川上流、小櫃川下流、養老川上流、養老川中流
3.1~5mg/l (アユ、オイカワ等が生息)	江戸川上流、江戸川中流、江戸川下流(1)、江戸川下流(2)、利根川、金山落、染井入落、高崎川、手縄川、神崎川、長門川、根本名川、横利根川、栗山川下流、真亀川、一宮川中流、一宮川下流、瀬戸川、川尻川、平久里川、御腹川、養老川下流
5.1~10mg/l (コイ、フナ等が生息)	派川利根川、印旛放水路(上流)、与田浦川、小野川、黒部川上流、黒部川下流、新川上流、佐久間川、村田川、都川、葭川、印旛放水路(下流)
10mg/lを超える (イトミズ等が発生)	坂川、新坂川、六間川、国分川、春木川、真間川、大柏川、大津川、大堀川、手賀川、桑納川、新川下流、汐入川、矢那川、海老川

表-8 水質(COD)別海域の状況

区分(COD年平均値)	水域名
3mg/l以下	東京湾内湾海域(木更津・君津沖、市原沖) 東京湾内湾海域(保田~館山湾) 南房総海域(白浜~大原) 九十九里海域(銚子~一宮)
3mg/lを超える	東京湾内湾海域(市原沿岸以北)

／lで特に桑納川の汚濁が著しくなっています。

オ 手賀沼及び流入河川

手賀沼の水質は、C O D、全窒素及び全りんの年平均値が、それぞれ21、4.8、0.53mg／lとなっており、印旛沼よりもさらに富栄養化による二次汚濁が著しくなっています。

手賀沼流入河川では、大津川、大堀川、亀成川、金山落、染井入落及び手賀川で測定を行っています。これらの河川の水質は、B O D年平均値2.0～19mg／lで大津川、大堀川及び手賀川の汚濁が著しくなっています。

カ 東京湾流入河川

江戸川を除く東京湾流入河川では、海老川、印旛放水路(下流)都川、葭川、村田川、養老川、小櫃川、御腹川、矢那川、小糸川、染川、湊川、佐久間川、平久里川及び汐入川で測定を行っています。これらの河川の水質は、B O D年平均値0.9～19mg／lと河川により大きな差があります。汚濁の著しい河川は県西部を流れる海老川、印旛放水路(下流)、都川、葭川のほか、館山市、木更津市、市原市等の市街地を流れる汐入川、矢那川、佐久間川及び村田川となっています。一方、県内では比較的大きな河川である小櫃川、小糸川及び湊川等は良好な水質を保っています。

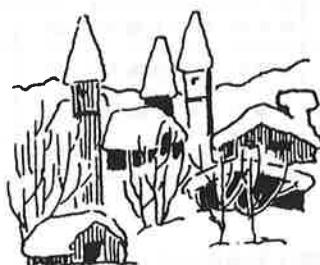
キ 外房・九十九里河川

外房河川では夷隅川、加茂川、三原川、丸山川、瀬戸川及び川尻川で測定を行っていますが、これらの河川の水質はB O D年平均値1.4～4.9mg／lとおおむね良好な水質となっています。

九十九里河川では、新川、栗山川、高谷川、木戸川、作田川、真亀川、南白亀川及び一宮川で測定を行っていますが、新川を除きB O D年平均値は1.5～4.1mg／lとおおむね良好な水質となっています。

ク 東京湾・南房総・九十九里海域

市原沖、木更津・君津以南の東京湾内湾、内房海域、南房総海域及び九十九里海域は、C O D年平均値3mg／l以下のまま良好な水質ですが、市原沿岸以北の東京湾内湾海域では、3～4.7mg／lの水質となっており、春から夏にかけては赤潮の発生が見られます。



行政動向

船舶内において生ずる廃棄物の 陸上処理について

1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書（昭和58年条約第3号）の付属書V（廃物に関する規制）が、昭和63年12月31日から我が国について効力を生じることとなり、同議定書の発効に伴い必要となる、国内法体制の整備を内容として、海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律の一部を改正する法律（昭和58年法律第58号）の一部及び海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和63年政令第230号）が昭和63年12月31日から施行されることとなりました。同法の施行に伴い、船舶内において生ずる廃棄物の海域における排出の規制が強化されることとなり、陸上において廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第2条第1項に規定する廃棄物として、適正に処理されなければならない廃棄物の量の増加が見込まれます。

船舶（事業活動に供する船舶に限る。以下同じ）内において生じる廃棄物は、その性状に応じ事業活動に伴って生じる一般廃棄物又は、産業廃棄物に該当します。

については下記の点に留意の上、その処理について廃棄物処理法の規定に基づき適正に処理されるよう厚生省から通知がありましたのでお知らせします。

記

- 1、船舶内において生じる廃棄物の陸上における処理責任を有する排出事業者は、通常船舶運航事業者であること。
- 2、港湾管理者において、港湾法第2条第5項第9号の2の廃棄物処理施設により、船舶内において生ずる廃棄物を処理する場合があること。

行政動向

千葉県公文書公開条例

(昭和63年千葉県条例第3号)

(目的)

第1条 この条例は、県民の公文書の公開を請求する権利を明らかにするとともに、公文書の公開に関し必要な事項を定めることにより、県民の県政に対する理解と信頼を深め、県政の公正な運営の確保と県民参加による行政の一層の推進を図ることを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において「実施機関」とは、知事、教育委員会、選挙管理委員会、監査委員、人事委員会、地方労働委員会、収用委員会、海区漁業調整委員会、内水面漁場管理委員会及び公営企業管理者をいう。

2 この条例において「公文書」とは、実施機関の職員が職務上作成し、又は收受した文書、図画及び写真（これらを撮影したマイクロフィルムを含む。）であって、決裁、供覧等の手続が終了し、実施機関が管理しているものをいう。

(解釈及び運用)

第3条 実施機関は、県民の公文書の公開を請求する権利を十分尊重してこの条例を解釈し、運用するものとする。この場合において、実施機関は、個人に関する情報がみだりに公にされることのないよう最大限の配慮をしなければならない。

(適正使用)

第4条 この条例の定めるところにより公文書の公開を受けたものは、これによって得た情報を適正に使用しなければならない。

(公開を請求することができるもの)

第5条 次の各号に掲げるものは、実施機関に対して公文書の公開を請求することができる。

(1) 県内に住所を有する個人及び県内に主たる事務所を有する法人その他の団体

(2) 前号に掲げるもののほか、県内に事務所又は事業所を有する個人及び法人その他の団体
(公開を請求することができる公文書)

第6条 前条の規定により公開を請求することができる公文書は、昭和63年4月1日以後に実施機関の職員が職務上作成し、又は收受した公文書とする。

(公開請求の手続)

第7条 第5条の規定により公開を請求しようとするものは、実施機関に対して次の各号に掲げる事項を記載した請求書を提出しなければならない。

(1) 氏名及び住所（法人その他の団体にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

(2) 第5条第2号に掲げるものにあっては、そのものの県内に有する事務所又は事業所の名称及び所在地

(3) 公開を請求しようとする公文書を特定するために必要な事項

(4) 前各号に掲げるもののほか、実施機関が定める事項

(公開請求に対する決定等)

- 第8条 実施機関は、前条に規定する請求書を受理したときは、当該請求書を受理した日から起算して15日以内に、請求に係る公文書を公開するかどうかの決定をしなければならない。
- 2 実施機関は、前項の決定をしたときは、前条に規定する請求書を提出したもの（以下「請求者」という。）に対し、速やかに、書面により当該決定の内容を通知しなければならない。
- 3 実施機関は、第1項の規定により公開する旨の決定をしたときは、当該公開をする日時及び場所を前項の書面に記載しなければならない。
- 4 実施機関は、第1項の規定により公開しない旨の決定をしたときは、その理由を第2項の書面に記載しなければならない。この場合において、当該理由が消滅する期日をあらかじめ明らかにできるときは、その期日を同項の書面に記載しなければならない。
- 5 実施機関は、やむを得ない理由により第1項に規定する機関内に同項の決定をすることができないときは、同項の規定にかかわらず、当該期間を延長することができる。この場合において、実施機関は、速やかに、書面により当該期間を延長する理由及び当該決定をすることができる期日を請求者に通知しなければならない。

（県以外のものの意見の聴取等）

- 第9条 実施機関は、公開しようとする公文書に県以外のものに関する情報が記録されているときは、あらかじめ当該県以外のものの意見を聞くことができる。

- 2 実施機関は、前項の規定により県以外のものの意見を聞いた場合において当該公文書を開けるときは、あらかじめその旨を当該県以外のものに通知しなければならない。

（公開の方法）

- 第10条 公文書の公開は、公文書を閲覧に供し、又は公文書の写しを交付して行うものとする。
- 2 実施機関は、公文書を開くことにより当該公文書が汚損され、又は破損されるおそれがあると認められるときその他相当の理由があるときは、前項の規定にかかわらず、当該公文書の写しを閲覧に供し、又はその写しを交付することにより公文書の公開を行うことができる。

（公開しないことができる公文書）

- 第11条 実施機関は、次の各号の一に該当する情報が記録されている公文書については、公開しないことができる。

- (1) 法令及び条例（以下「法令等」という。）の定めるところにより、公開することができない情報
- (2) 個人に関する情報（事業を営む個人の当該事業に関する情報を除く。）であって特定個人が識別され、又は識別され得るもの。ただし、次に掲げる情報を除く。
　イ 法令等の定めるところにより、何人でも閲覧することができる情報
　ロ 実施機関が作成し、又は収受した情報で、公表を目的としているもの
　ハ 法令等に基づく許可、免許、届出等の際に実施機関が作成し、又は収受した情報で、公開することが公益上必要であると認められるもの
- (3) 法人その他の団体（国及び地方公共団体を除く。以下「法人等」という。）に関する情報又は事業を営む個人の当該事業に関する情報であって、公開することにより、当該法人等又は当該事業を営む個人の競争上若しくは事業運営上の地位に不利益を与え、又は社会的信用を損なうと認められるもの。ただし、次に掲げる情報を除く。
　イ 事業活動によって生じ、又は生ずるおそれがある危害から人の生命、身体及び健康を保護するために、公開することが必要であると認められる情報
　ロ 違法又は不当な事業活動によって生じ、又は生ずるおそれがある支障から人の財産及

び生活を保護するために、公開することが必要であると認められる情報

ハ イ又は口に掲げる情報に準ずる情報であって、公開することが公益上必要であると認められるもの

(4) 公開することにより、人の生命、身体、財産及び社会的な地位の保護、犯罪の予防、犯罪の捜査その他の公共の安全と秩序の維持に支障が生ずるおそれがある情報

(5) 国、他の地方公共団体又はその他の公共団体（以下「国等」という。）からの協議、依頼等に基づいて実施機関が作成し、又は収受した情報であって、公開することにより、国等との協力関係又は信頼関係が損なわれると認められるもの

(6) 実施機関（知事及び公営企業管理者を除く。）、県の執行機関の附属機関及びこれらに類するもの（以下「合議制機関等」という。）の会議に係る審議資料、会議録等の情報であって、公開することにより、合議制機関等の公正又は円滑な議事運営が著しく損なわれると認められるもの

(7) 県又は国等の事務事業に係る意思形成過程において、県の機関内部若しくは機関相互間又は県と国等との間における審議、協議、調査研究等に関し、実施機関が作成し、又は収受した情報であって、公開することにより、当該事務事業又は将来の同種の事務事業に係る意思形成に著しい支障が生ずると認められるもの

(8) 実施機関が行う交渉、取締り、立入検査、監査、争訟、入札、試験等の事務事業に関する情報であって、当該事務事業の性質上、公開することにより、実施機関と関係者との信頼関係が損なわれると認められるもの、当該事務事業若しくは将来の同種の事務事業の実施の目的が失なわれるおそれがあるものまたは当該事務事業若しくは将来の同種の事務事業の実施の目的が失われるおそれがあるもの又は当該事務事業若しくは将来の同種の事務事業の公正若しくは円滑な執行に著しい支障が生ずると認められるもの

（部分公開）

第12条 実施機関は、公開しようとする公文書に、前条各号の一に該当する情報とそれ以外の情報とが併せて記録されている場合において、同条の規定により公開しないことができる情報に係る部分とそれ以外の部分とを容易に、かつ、当該公文書の公開を受けようとする趣旨を損なわない程度に分離出来るとときは、当該公開しないことができる情報に係る部分を除いて当該公文書を公開しなければならない。

（不服申立てがあった場合の手続等）

第13条 実施機関は、第8条第1項の規定による決定について、行政不服審査法（昭和37年法律第160号）に基づく不服申立てがあった場合は、当該不服申立てを却下する場合及び当該不服申立てに係る公文書を公開しない旨の決定を取り消す場合を除き、速やかに、千葉県行政組織条例（昭和32年千葉県条例第31号）に基づき設置された千葉県公文書公開審査会（以下「審査会」という。）に諮問しなければならない。

2 実施機関は、前項の規定による諮問に対する答申を受けたときは、これを尊重して、速やかに、当該不服申立てに対する決定又は裁決を行わなければならない。

3 審査会は、必要があると認めるときは、不服申立人、実施機関の職員その他の関係人に対し、その出席を求めて説明若しくは意見を聴き、又は資料の提出を求めることができる。

4 審査会の委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

（申出による公開）

第14条 実施機関は、第5条の規定により公開を請求することができるもの以外のものから第6

条に規定する公文書の公開の申出があった場合は、これに応ずるよう努めなければならない。

- 2 実施機関は、第6条に規定する公文書以外の公文書の公開の申出があった場合は、これに応ずるよう努めなければならない。

(他の制度との調整)

第15条 この条例は、他の法令等に基づき公文書の閲覧若しくは縦覧又は公文書の謄本、抄本等の交付の手続が定められている場合における該当公文書については、適用しない。

- 2 この条例は、県の文書館、図書館、博物館その他の施設において、県民の利用に供することを目的として管理している公文書であって、一般に閲覧させ、又は貸し出すことができるものについては、適用しない。

(目録等の作成等)

第16条 実施機関は、公文書を検索するための目録等を作成し、一般の利用に供するものとする。

(実施状況の公表)

第17条 知事は、毎年1回、実施機関における公文書の公開の実施状況を取りまとめ、これを公表するものとする。

(情報の提供)

第18条 実施機関は、公文書の公開と併せて、県民に必要な情報の提供を行うよう努めなければならない。

(委任)

第19条 この条例の施行に関し必要な事項は、実施機関が定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この条例は、昭和63年10月1日から施行する。



知事が管理する公文書の公開に関する規則

(昭和63年千葉県規則第64号)

(趣旨)

第1条 この規則は、知事が管理する公文書について、千葉県公文書公開条例（昭和63年千葉県条例第3号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

(公文書公開請求書)

第2条 条例第7条に規定する請求書は、公文書公開請求書（別記第1号様式）とする。

(公文書公開決定通知書等)

第3条 条例第8条第2項に規定する書面は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定めるとおりとする。

- (1) 公文書を公開する旨の決定をした場合 公文書公開決定通知書（別記第2号様式）
- (2) 公文書を公開しない旨の決定をした場合 公文書非公開決定通知書（別記第3号様式）
- (3) 公開しないことができる部分を除いて公文書を公開する旨の決定をした場合 公文書部分公開決定通知書（別記第4号様式）

2 条例第8条第5項に規定する書面は、規定期間延長通知書（別記第5号様式）とする。

(公文書の閲覧)

第4条 公文書を閲覧するものは、当該公文書を改ざんし、汚損し、又は破損してはならない。

2 知事は、前項の規定に違反したもの又は違反するおそれがあると認められるものに対し、公文書の閲覧を停止し、又は禁止することができる。

(公文書の写しの交付等)

第5条 公文書の写しの交付部数は、請求1件につき1部とする。

2 公文書の写しの作成方法は、知事が別に定める。

附 則

この規則は、昭和63年10月1日から施行する。



房総の歴史

中山法華経寺・鎌ヶ谷大仏をたずねて

旭硝子株 千葉工場

環境保安管理室長 原 田 博 之

私が、千葉で仕事をすることになってから早1ヵ年半が過ぎ、やっとまわりの状況が見えるようになりました。そんなことから、人づてに下総中山と云う所に由緒ある立派なお寺があることを聞き、また新京成電鉄に鎌ヶ谷大仏と名のつく駅があり、訪づれてみました。

中山法華経寺

JR総武線の下沿総中山駅で下車して、商店街のアーチをくぐって暫く歩くと門があり、それをくぐり抜けると石畳の坂があって、その前方に大きな山門を見ることがあります。そこが中山法華経寺で、山号を「正中山」と云って、市川市中山にあるところから通称、



「中山法華経寺」と呼ばれているそうです。山梨県の身延山久遠寺を総本山とする日蓮宗に属し、東京の本門寺と並んで、関東地区の大本山として栄えてきたそうです。

宗祖の日蓮聖人が、はじめて法を説かれた初転法輪であることから、宗門の靈跡寺院に指定され、信徒のすべてが信仰を磨くための

中心となる寺院として敬い守られています。山門から法華経寺の境内に至る参道の両脇に多数の寺があります。



これらの寺は、かつて法華経寺の塔頭寺院で、互いに協力して本山を運営してきたと伝えられています。法華経寺が傘下におさめた末寺は、百数十ヶ寺を数え、江戸時代には朱印地（寺領）52石を与えられたと言う。右手に陽雲寺、本光寺を、左手に正中山院家安世院、池本寺などが立ち並んでいる様は、この寺の規模の大きさに驚かされます。その奥に、七百年の法灯を伝える法華経寺の中心である重要文化財「法華経寺」が建っており、これには日蓮聖人が定めた法華経のご本尊が安置



され信仰の中心をなしています。法華経寺の境内に一歩足を踏みいれると、美しく均斎のとれた五十重の塔が正面にそびえ立っているのが見られます。

これは、江戸時代初期に前田家の発願によって建立されたものだと言われ、国宝になっています。聖教殿に収める日蓮聖人自筆の遺文は、前田家の援助を受けて本阿弥光甫が表装の修理が行われています。庶民信仰に基礎をおきながら、他方では権力者の保護を受け信仰と建物を維持することへの法華経寺の努力が窺われます。

そもそも、法華経寺を最初に整備した人が、下総国の名族として知られる有名な千葉胤貞と伝えられている。広大な関東の地に住んでいた武士や農民、更には江戸町人の信仰によって栄えた法華経寺の宗教は、極めて現実的で、実践的なものであったと称される。塔に近接して、祖師堂が建っており、ここには日蓮聖人の御影と開祖の日常上人をはじめ歴代の木像が奉安され、場内の諸堂には鬼子母神の信仰が古くから有名だそうで、無病息災や子育てなど現世利益の効験を求める信者が多く、「中山の鬼子母神」で世間に知られていると言う。

ところで、法華経寺が宗門のみならず日本仏教において誇っている事柄は、日聖正人の著述や書状などを数多く今日に伝えていることにあります。聖教殿に収蔵されているこれからの自筆の遺文は、有名な「立正安國論」や「観心本尊抄」の国宝をはじめとする77点にものぼり、その殆んどが国の重要文化財に指定されていると言う。

法華経寺を開創したのは常修院日常正人で、祖師堂わきの銅像にその面影をしのぶことが出来ます。この日常正人は、もともと富木常忍と云う日蓮聖人の壇越でしたが、聖人の残後みずから出家して名を日常と改め、自分の館を法華寺としたことが、法華経寺のはじまりとなっています。毎日、定刻になるとお坊さんが列をなし、境内の諸堂をめぐり廻る姿を間のあたりに見ると、信者でない私でもつい手を前にして合掌し、厳肅な気持になってしましました。心にわだかまりのある方は、一度中山法華経寺を訪づれて心を癒されでは、如何かなものでしょうか。

鎌ヶ谷大仏

JR総武線の津田沼駅で下車し、少し歩くと新京成電鉄新津田沼駅に出ます。ここから上車し、新興住宅地と田園地帯が雑居しているのを見ている内に、鎌ヶ谷大仏駅に着きます。

江戸時代の「道中記」に「鎌ヶ谷」は船橋の北二里、中山より白井、木下への道筋、香



取、鹿島参り道のため原なかに小駅家をなす、小金駅に至る二里半」と書かれています。又、人づてによりますと当時このあたりは、山林

原野で猪や鹿や雉などが棲息し、徳川将軍の鹿狩りや鷹狩りが行われていたと言われています。

駅のそばに八幡神社があるので参拝に立ち寄ってみますと、御由緒が書かれており、当地区は野付村（牧場の管理と牛馬の世話を等に役務する村）として、小金五牧の内、大結馬牧に属し、地区内にはこれら官馬の往還の便として上古から「かしま道」今の木下街道が通じ、野中の要衝として人馬の行き来多く、古くから豊かに上の処であったと記されていました。

奈良の大仏や鎌倉の大仏を見て来た私は、鎌ヶ谷の大仏もドでかい大仏さんと思っていたところ、高さ2メートルばかりの青銅製の「釈迦如来坐像」で、全国各地で見られる露仏にすぎません。これを何故、大仏と呼んだのかわからせんが、安永5年（1776年）11月、江戸神田住いの鋳物師、多川主膳の作となっています。仰ぎみると、顔はふっくらとしてかわゆく姿態はどっしりと/or>いますが、法界定印を結んだ手がしつくりいかない。刻まれた銘文によりますと、施主は「下総国葛飾郡鎌ヶ谷村、福田文右衛門建之」となっています。きっと、この人が祖先の供養と一緒に

族の冥福を祈って建てたものと思われます。本像の開眼に当っては、福田文右衛門宅より大仏墓地に至るまでの約300余米にわたる道に、ゴザが敷きつめられ僧を50人程招いて供養が行われたと言う。又参列の2百余名には金、銀、小判などを贈ったとも言われ、当時これ程の仏像を造った人だから、福田と言う人は鎌ヶ谷では相当裕福な人だったと思われます。蓮座の正面に刻まれた先祖らしい人の法名、つづいて延享3年（1746年）遷化の直到大徳、特に目をひくのは童子、童女6人の法名があることです。その中に、安永4年（1775年）2月5日妙柳童女、同年3月5日果日光童子と相次いで死亡しているところから、江戸時代にハシカとかホウソウなどのはやり病いなどによって、愛児を続けて失い、その悲しみを癒すために翌年の安永5年（1776年）に建造したのではないかと思います。墓地の中には、幕府の彰義隊の残党との戦いで戦死した官軍兵士の墓や、文化八未年馬頭觀世音が建てられていますが、あらためて出かけるのではなく、何かついでの時にも一見されるのもいいのではないかと思います。



技術動向

「トリクロロエチレン等」の 正しい取扱い方について

はじめに

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン（別名パークロロエチレン）及び1, 1, 1-トリクロエタン（以下「トリクロロエチレン等」という。）は、

- ①不燃性で、引火・爆発の危険がないこと（通常の条件で）。
- ②溶解力・脱脂力が大きいこと。
- ③粘度・表面張力が小さく、浸透力が大きいこと。
- ④比熱・蒸発熱が小さく適當な沸点を有するので、蒸発が容易で、汚染溶剤は回収して再使用できること。
- ⑤蒸気密度（蒸気の比重）が大きいこと。
- ⑥溶剤と水の相互の溶解度が小さいこと。

等、優れた特性を持っているため、産業機械、精密機械、電子・電機、自動車等の金属加工部品の脱脂洗浄、ドライクリーニング、化学工業、抽出溶剤等各種産業分野で広く使用されており、昭和62年の3溶剤の出荷量合計は約28万トンに達している。ところが、これらの溶剤による地下水汚染はこれまで各地で問題になっている。関係省庁からトリクロロエチレン等による地下水汚染を防止し、あわせて公共用水域への排出を抑制するための通達が出され、一方、厚生省が、「テトラクロロエチレン等の適正使用マニュアル」を、通商産業省が「トリクロロエチレン等適用利用マニュアル」を作成し、関係事業者に対して、その実施について周知徹底を要請している。

最近、千葉県においても地下水汚染が問題になっており、行政・関係業界において対応が急がれる状況にある。そこで、本稿では、通商産業省が作成した「トリクロロエチレン等適正利用マニュアル」をトリクロロエチレン等のメーカー、ユーザ等の関係業界で設立した「クロロカーボン衛生協会」が、現場で取扱う作業者が理解しやすいように作成した解説書を参考にして、「トリクロロエチレン等」の正しい取扱い方について述べることとした。

1. 経緯

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び、1,1,1-トリクロロエタン（以下、「トリクロロエチレン等」という。）による地下水汚染問題は、1974年米国ニューオリンズ市において水道水から検出されたことに端を発し、ついで、米国、一部のEC諸国等においても水道水から検出されたため、WHO（世界保健機関）において、この種の化学物質に関するデータの収集及び安全性の検討が行われ、飲料水に係るWHO暫定がガイドラインを提示するに至った。

わが国においては、昭和56年、八王子市、川崎市、府中市等で水道水源用井戸水からトリクロロエチレン等が検出され、昭和57年秋にこの問題がクローズアップし、環境庁が全国主要15都市の地下水を調査した。その結果、複数の都市においてトリクロロエチレン等が認められ、

地下水汚染問題は国会で取り上げられ、関係省庁において対応が急がれることになった。昭和59年2月、厚生省は水道水中のトリクロロエチレン等の暫定水質基準を定め、対策を指示した。これに関連して関係省庁からトリクロロエチレン等による地下水汚染を防止し、あわせて公共用海域への排出を抑制するための通達が出された。

また、昭和62年5月に厚生大臣及び通商産業大臣により化審法の「指定化学物資」に指定された。(但し、1,1,1-トリクロロエタンを除く、トリクロロエチレンとテトラクロロエチレン)

2. トリクロロエチレン等の正しい取扱い方について

2-1 地下浸透の抑制及び排水系への流入防止に関する施設・場所の床面等の材質及び構造について

- (1) 設備・場所の床面等の材質及び構造は、次のことに留意して整備すること。
 - ①床面はトリクロロエチレン等の地下浸透を適切に防止できるコンクリー等の材質とする。
 - ②施設・場所等の周囲に防液堤、側溝、溜ます等を設置する。
 - ③屋外等雨水のかかる場所及び水を使用する場所は、トリクロロエチレン等と水を適切に分離する分離槽を設置する。
- (2) トリクロロエチレン等を含む廃棄物を貯蔵する施設・場所の構造は、次のことに留意すること。
 - ①貯蔵する場所は、直射日光が当らない、雨水がかからない、換気が良い場所にする。
 - ②貯蔵場所を野外とする場合には、屋根をかける、容器カバーをかける等の対策を講じて、直射日光及び雨水がかかることを適切に防止する。
 - ③貯蔵場所を屋外とする場合には、できるだけ通風のよい冷暗所にする。

2-2 地下浸透及び排水系への流入防止に関する取扱いについて

- (1) 受入れ・貯蔵・使用作業については、次のことに留意すること。
 - ①タンクローリーから貯蔵タンク等に受け入れる場合には、飛散又は流出しないようにし、ドラム缶等により受入れる場合には、予め保管場所を明確にしておく。
 - ②貯蔵容器及び貯蔵施設・場所については、容器・施設の腐食、損傷、漏出の有無、貯蔵場所のコンクリート床面のひび割れ、防液堤の損傷、側溝、溜ます、分離槽の状態等について、日常及び定期点検を行う。
 - ③使用する作業については、作業開始前に作業場内の局所排気装置や換気扇等を作動、作業中はトリクロロエチレン等を飛散又は流出させないように注意し、必要に応じて受皿等を使用し、漏出を適切に防止する。作業終了後は、点検を行い、溶剤槽又は装置に蓋等をして、トリクロロエチレン等の揮散を防止する。
- (2) トリクロロエチレン等を使用する装置、作業場所等の点検管理は、次のことに留意して日常及び定期点検を行うこと。
 - ①装置本体、溶剤槽、配管等の継目からの漏出。
 - ②水分離器がある場合には、管の詰まり及び水抜きの状態。
 - ③床面、受皿、地下ピットへの漏出。
 - ④溜ます、分離槽等への漏出。
 - ⑤床面、地下ピット等のひび割れ。

2-3 気化したトリクロロエチレン等の回収について

- (1) 気化したトリクロロエチレン等を高濃度に含む排出ガスからトリクロロエチレン等の回収(活性炭吸着)は、次のことに留意して行うこと。
- ①活性炭吸着装置は、活性炭がトリクロロエチレン等で飽和状態になったら吸着を停止し、交換し、また再生処理を行う。
 - ②活性炭に水蒸気を送り込んでトリクロロエチレン等を脱着し、回収する場合には、活性炭の乾燥、水分離器の詰まり及び水抜きに注意する。
 - ③水分離器により分離された水は、高濃度のトリクロロエチレン等を含むため、後述する排水処理を行った後に排出するか、又は廃棄物として適切に処理する。
 - ④活性炭を廃棄する場合には、廃棄物として適切に処理する。

2-4 廃棄物の処理について

- (1) 廃棄物の貯蔵は、次のことに留意して行うこと。
- ①トリクロロエチレン等は種類ごとに廃油として分別し、他の廃溶剤、廃油等と混合しない。
 - ②廃油、汚泥、蒸留残渣及びトリクロロエチレン等を含む固体物は、ドラム缶、その他密閉できる容器に入れて、処理を行うまでの期間適切に保管する。但し、アルミニウム等の金属の切りくずや粉末等が含まれる場合には、密栓しないで、必要に応じてドラム缶等の口にU字管等のガス抜きをつけて保管する。
 - ③貯蔵容器及び貯蔵施設・場所についての管理については、2-1(2)に準じて行う。
- (2) 廃棄物の最終処分は関係法令を遵守するとともに、次のことに留意して行うこと。
- ①廃棄物は埋め立て又は投棄等を行ってはならない。
 - ②外部に処理を委託する場合には、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に運搬、又は処分を委託する。その際、地下汚染の要因とならない方法で、処分する必要があること等、適正処分を行うために必要な情報を付記し、かつ、処理しやすい形で引き渡す。

2-5 トリクロロエチレン等を含む排水の処理について

- (1) 排水処理は、排水中のトリクロロエチレン等が適切に除去されるために、次のことに留意して行うこと。排水処理装置は、排水の量及び含まれるトリクロロエチレン等の濃度に応じて、適切な構造と処理能力を有するものを設置すること。(処理装置としては、空気を吹き込む曝気式と活性炭による吸着式があるが、これらは排水の実態にあわせて選定すること。)
- ①曝気式処理装置は、排水量、曝気空気量、曝気時間等を適切に管理し、曝気不足を生じさせない。(排気には気化したトリクロロエチレン等を含むため、必要に応じて回収装置を付加する。)
 - ②活性炭式処理装置は、活性炭の吸着効果を適正に保持するため、トリクロロエチレン等を吸着する活性炭が飽和状態にならないように、適切な間隔で交換又は再生処理を行う。
 - ③排水処理装置により処理された排水中のトリクロロエチレン等の濃度は、種類ごとに、次の目標値以下となるように適正に管理する。

	地 下 浸 透	公 共 用 水 域
トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下	0.3mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.01 " "	0.1 " "
1,1,1-トリクロロエタン	0.3 " "	3 " "

おわりに

はじめに述べたように、トリクロロエチレン等は優れた特性を持っているため、各種の産業分野で広く使用されているが、環境汚染防止対策が不充分であったため各地で環境汚染が問題になっている。これらトリクロロエレチン等の環境汚染を防止するには、事業者による環境汚染防止をめざした自助努力が不可欠であり、その意味からこの「トリクロロエチレン等」の正しい取扱い方についての記述を参考に適正利用に役立つことを期待したい。汚染防止は、日常の点検が極めて重要であり、トリクロロエチレン等の使用に係る自主管理点検表を添付するので利用していただきたい。

参考資料 2 の 1

トリクロロエチレン等の使用に係る自主管理点検表 (受入れ、蒸留、排水)

点 検 項 目		日	1	2	3	4	5	6	7	8
		曜								
毎回点検	受入	(○) ローリーからの受入れの場合、ホース接合部からのもれ、ホース内残液のこぼれはないか								
	蒸留	① 蒸留装置(本体、液面計、弁、配管、冷却管等)からのもれはないか ② 液面は規定レベルに保たれているか ③ 冷却水の水温、水量は適正に保たれているか								
	貯蔵	① タンク(本体、液面計、弁、配管等)、容器からのもれはないか ② 廃棄物の容器からのもれはないか								
毎日点検	蒸留	① 蒸留装置の蒸留温度(釜液温度)は、正常に保たれているか ② 水分離器は正しく働いているか ③ 作業環境はよいか ④ 液面は規定レベルに保たれているか ⑤ 冷却水の水温、水量は適正に保たれているか								
	排水処理	① 装置、配管からのもりはないか ② 排水量が安定しているか、排水中に油分が浮かんでいないか ③ 曝気空気量は適正か(ローターメーター又はプロワー電流点検)								

点 検 項 目		第1回 日	第2回 日	第3回 日	第4回 日	第5回 日	備 考
毎週点検	貯及 蔵び 容場 器所	① 容器、タンク(本体、液面計、弁、配管等)のひび割れ、腐食、損傷はないか ② 床面、防液堤、受皿、測溝、溜ます、分離槽等のひび割れ、腐食はないか ③ 容器(ドラム、18ℓ缶)は密栓して保管してあるか ④ 容器は直射日光や雨水をさけ、風通しの良い場所に保管してあるか					
	蒸留	① 蒸留装置(本体、液面計、弁、配管、冷却管等)の腐食、損傷等はないか、きれいに保たれているか ② 温度計、液面計、圧力計は正常に作動するか ③ 電気メーターの断線、蒸気のもれはないか、ヒーター表面に残渣等が付着していないか					
	排水	(○) 排水処理装置の排水の水分離器の溶剤を回収したか					
	産廃 棄業物	① 廃棄物は、分別して密閉した容器に入れて貯蔵しているか ② 廃棄物(液、スラッジ)・未処理の分離水は専用容器に入れるか、又は適切に処理しているか					

紹 介

昭和62年度千葉県公害研究所学会発表及び研究論文一覧

(1) 講演及び学会等の発表者とその演題

年月	演 題	発表者 (共同研究者)	学会又は主催団体	開 催 地
62. 4 4	昭和61年伊豆大島噴火にもな う空気振動現象と分布 道路交通振動の振動レベル・周 波数特性と軟弱地盤の構造	石井皓、岡部隆男 ¹⁾ 1) 県大気保全課 樋口茂生、岡部隆男 ¹⁾ 、山 本充弘 ¹⁾ 、安井信一郎 ¹⁾ 、 阿由葉信雄 ¹⁾ 、加来文隆 ¹⁾ 、山口幸一 ²⁾ 、石井皓 1) 県大気保全課 2) 千葉県公害防止協会	日本地理学会	東京 都
4	関東の第四紀層	楢井久、菊池隆男 ¹⁾ 、三梨 昂 ²⁾ 1) 都立大 2) 島根大	日本地質学会第94 年学術大会	同 上
4	関東下水盆における地盤沈下と 地下水位の監視	古野邦雄、佐藤賢司、楢井 久、大原俊男 ¹⁾ 、松本亘 ¹⁾ 、伊沢慶信 ²⁾ 、佐口勝 利 ³⁾ 、川又和彦 ⁴⁾ 、亀田浩 一 ⁵⁾ 、星野博 ⁶⁾ 、鈴木真人 ⁷⁾ 、渡辺等 ⁷⁾ 1) 東京都水質保全部 2) 神奈川県水質保全課 3) 埼玉県水質保全課 4) 茨城県公害対策課 5) 栃木県公害課 6) 群馬県公害課 7) 千葉県水質保全課	日本地質学会第94 年学術大会ポス ターセッション	同 上
4	ジルコンの a (100) 面・m (100) 面のトラックエッチ ングについて	原雄	日本地質学会第94 年学術大会	同 上
4	地下水利用の停止にともなう新 しい定常状態—京葉臨海工業地 帯を例として—	古野邦雄、渡辺等 ¹⁾ 、佐藤 賢司、楢井久 1) 県水質保全課	同上	同 上
4	日本海中部地震による関東下水 盆の長周期振動	楠田隆、楢井久	日本地質学会第94 年学術大会	大 阪 市
4	万田野寒冷期植物群と山砂利採 取	楢井久、古野邦雄、黒川彰 ¹⁾ 磯部光一 ²⁾ 、鈴木喜計 ²⁾ 1) 安房南高 2) 君津市環境保全課	同上	同 上
4	夢の島爆破観測による房総半島 の基盤について (その 5) 房総 半島北部	香村一夫、古野邦雄、佐藤 賢司、原雄、楠田隆、風戸孝 之、樋口茂生、岡部隆男、鶴 田信義、和田信彦 ¹⁾ 、野田 一郎 ²⁾ 、海野恵 ³⁾ 、伊藤公 介 ⁴⁾ 、長谷川功 ⁴⁾ 、楢井久 1) 北海道地下資源調査所 2) 元東海大、現興亞開発 3) 元東海大 4) 地質調査所	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
62. 4	下総台地西部におけるブーゲ異常分布について	佐藤賢司、海野恵 ¹⁾ 、風戸孝之、榎井久 1) 元東海大	日本地質学会第94年学術大会	大阪市
8	Status of Underground Flued Resources Use in the Kanto Groundwater Basin in Japan	Kunio FURUNO and Hisashi NIREI	XVI Pacific Science Congress (太平洋学術会議)	ソウル市 韓国
8	The Y Beam Seimic Zone Accompanying Island Arcs Facing the Northwest Pacific Ocean and the Kantoh Forarc Basin of Japan	Hisashi NIREI	XII International Congress INQVA (国際第四紀研究連合)	オタワ市 カナダ
8	希硫酸方式による排脱装置後のダスト及びミストの特性	飯豊修司、星野充、内藤季和、飯村晃、鈴木将夫、小暮信之 ¹⁾ 、白波瀬雅明 ¹⁾ 、田森行男 ¹⁾ 1) 公害資源研究所	第5回エアロゾル科学技術研究討論会	茨城県
9	道路交通振動の振動レベルおよび周波性特性と地質構造との関係	樋口茂生、岡部隆男 ¹⁾ 、石井皓 1) 県大気保全課	日本騒音制御工学会	東京都
9	交通騒音に係る環境施設帯(防音林)の効果	齊藤直美、石井皓、岩井宏寿 ¹⁾ 1) 県林試	同上	同上
9	Monitoring System and Estimation of Aircraft Noise in the Surroundings of the New Tokyo International Airport.	AKIRA ISHII. TAKAO OKABE ¹⁾ , TSUNEO OKUDA ²⁾ 1) 県大気保全課 2) 県水質保全課	International Noise Control Engineering Inter-Noese '87	北京市 中国
11	千葉県における大気汚染総合指標作成の試み	岡崎淳	第28回大気汚染学会	東京都
11	関東地方の酸性雨に関する調査(第20報)一降水の汚染機構に関する考察(その3)一	菊地立、押尾敏夫	同上	同上
11	市原市の石油コンビナート近傍における大気中窒素化合物について	竹内和俊、中西基晴、松浦章良	同上	同上
11	関東およびその周辺地域における酸性雨	押尾敏夫	同上	同上
11	L型ピトー管と特殊ピトー管による流速測定の比較	飯豊修司、飯村晃、鈴木将夫、小暮信之 ¹⁾ 、田森行夫 ¹⁾ 1) 公害資源研究所	同上	同上
11	各種発生源の排ガス中NO _x 測定でのPDS法、CLD法、イオンクロマト法の比較	星野充、飯村晃、内藤季和、飯豊修司、鈴木将夫	第28回大気汚染学会	東京都
11	大気中の炭素成分の環境影響とその発生源(3)、発生源別炭素成分分析とそのCMB法への応用	飯豊修司	同上	同上
63. 3	環境大気中のアスペスト測定法について	吉成晴彦、内藤季和、押尾敏夫、水上雅義	第26回千葉県公衆衛生学会	千葉市
3	酸性雨の長距離輸送事例	菊地立、押尾敏夫	同上	同上

(2) 論文及び雑誌投稿

年度	題名	著者	発表誌名
62	広域汚染の代表、酸性雨	菊地立	子供の科学、Vol. 51、No.1
	昭和61年伊豆大島噴火とともに空気振動について（その1）（その2）	日本騒音制御工学会環境騒音振動行政分科会、石井皓、岡部達男 ¹⁾ （共著者として） 1) 県大気保全課	騒音制御Vol. II、No.4
	インター・ノイズ'87報告	石井皓、（共著者として）	日本音響学会騒音研究会誌62年10月号
	道路交通振動の振動レベル（L10）および周波性特性と地質構造との関係(1)－道路に並行する測定について－	樋口茂生、岡部達男 ¹⁾ 、山本充弘 ¹⁾ 、安井信一郎 ¹⁾ 阿由葉信雄 ¹⁾ 、加来文隆 ¹⁾ 、山口幸一 ²⁾ 、石井皓 1) 県大気保全課 2) 千葉県公害防止協会	千葉県公害研究所研究報告、Vol. 19、No.1
	大気汚染総合指標による千葉県の大気汚染の評価(1)	岡崎淳	千葉県公害研究所研究報告、Vol. 19、No.1
	ばい煙発生施設における石油系燃料油中の窒素分の実態並びに硫黄分及び排ガス中窒素酸化物濃度との関係	鈴木将夫、飯村晃、星野充	同上
	固定発生源からの排ガス中のNOx濃度測定におけるPDS法、科学発光法及びイオンクロマトグラフ法による比較検討	星野充、飯村晃、内藤季和、飯豊修司、鈴木将夫	同上
	中国遼寧省を訪問して	伊藤道生	同上
	交通騒音に係る植樹帯の効果について	吉井直美、石井皓、岩井宏寿 ¹⁾ 1) 県林試	千葉県公害研究所研究報告、Vol. 19、No.2
	油燃焼施設におけるバナジウム、ニッケルの燃料油中含量と排出量	飯村晃	同上
	ダスト測定において硫酸ミストを補正する場合のろ紙の加熱温度について	飯豊修司、星野充、内藤季和、飯村晃、鈴木将夫	同上
	道路交通振動の振動レベル（L10）および周波数特性と地質構造の関係(2)－道路で直交する測定について－	樋口茂生、岡部達男 ¹⁾ 、山本充弘 ¹⁾ 、安井信一郎 ¹⁾ 、阿由葉信雄 ¹⁾ 、加来文隆 ¹⁾ 、山口幸一 ²⁾ 、石井皓 1) 県大気保全課 2) 千葉県公害防止協会	同上
	大気中の炭価水素成分濃度の長期継続調査	中西基晴、竹内和俊、松浦章良	同上
	地下水盆のモニタリング	古野邦雄	アーバン・クボタ No.27
	地下水の容れものと水の流れ	榎井久	アーバン・クボタ No.27
	地下水汚染の現場から －汚染機構の解明－	佐藤賢司、榎井久、稻生義彦 ¹⁾ 1) 県水質保全課	同上
	上総・下総両層群の層部に関する2、3の問題	榎井久、楠田隆、菊地隆男 ¹⁾ 1) 都立大学	地質学論集No.30
	地下水資源の汚染監視の現状と今後	榎井久、佐藤賢司、日野隆信 ¹⁾ 1) 千葉衛研	公害と対策Vol. 23
	かくれた公害 “地下水汚染”	榎井久、佐藤賢司	予防時報No.149

昭和62年度千葉県公害研究所調査報告書一覧

年度	報 告 書 名	発行主体	参画形体	参画者
62	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
	農作物光化学スモッグ等被害対策調査報告書	農林部	共同調査	岡崎淳
	昭和61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、内藤季 和
	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
	昭和61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	菊地立、押 尾敏夫
	携帯型及び固定型ばいじん連続測定機に関する調 査研究報告書（昭和62年度環境庁委託事業）	千葉県環境部	共同調査	大気第四研 究室
	昭和61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 究室
	千葉県の地盤沈下と地震 No.17	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（Ⅱ） 資料編－埼玉 県、栃木県、群馬県（利根川流域）－	関東地方公害対策 推進本部、地盤沈 下対策部会	共同調査	榆井久、古 野邦雄
	千葉県地盤沈下・地下水位観測井台帳と記録－そ の3－	千葉県公害研究所		地盤沈下研 究室
	地下水質地盤沈下・地下水質保全対策調査－地下 水質調査マニュアル検討調査－	環境庁	共同調査	榆井久

紹 介

昭和62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) 講演及び学会等の発表者とその演題

年月	演 題	発表者(共同研究者)	学会又は主催団体	開 催 地
62. 4	天然鉱物を原料とした吸着剤による水中リンの除去特性	中 島 淳 松 崎 淳 三	日本薬学会第107年会	京都(京都大学)
	浅い富栄養湖におけるリン沈降過程について	中 島 淳	第52回日本陸水学会	札幌 (北海道大学)
	手賀沼の植物プランクトン群集について	小 川 カ ホ ル	環境科学シンポジウム	東京(虎の門ペストラル)
63. 1	工場・事業場排水等の有機ハロゲン化合物について	中島 淳・小倉久子 松崎淳三・和田義之	第14回環境保全・公害防止研究発表会	東京(環境庁)
3	検知管による水中のトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの簡易測定について	中 島 淳	第26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—簡易分析法を用いた印旛沼底質のCOD—	宇 野 健 一 小 林 節 子	同 上	同 上
3	印旛沼における藻刈りと沼の浄化	大 野 善 一 郎	同 上	同 上
3	廃棄物中のひ素定量方法の検討	平 間 幸 雄	同 上	同 上
3	チオシアノ酸塩を多量に含むめっき液の全シアン蒸留方法の検討	小 倉 久 子	第22回水質汚濁学会	東京(昭和大学)
3	小規模下水処理施設における断続曝気運転 実施状況と窒素除去について—	中 島 淳	同 上	同 上
3	大津川の水質改善にみられる流域下水道及び無リン洗剤対策の浄化効果	藤 本 千 鶴	同 上	同 上
3	人口芝を用いた自然流下式簡易水質浄化施設について	吉澤 正・藤村葉子 藤本千鶴・宇野健一小林節子	同 上	同 上
3	印旛沼底泥の土質と浮泥層厚—湖沼水質保全計画に関する研究—	小林節子・宇野健一 吉澤 正	同 上	同 上

(2)論文及び雑誌投稿

年度	題 名	著 者	発 表 誌 名
62	活性汚泥法による下水のリン除去と汚泥中リン濃度に関する考察	中 島 淳	水質汚濁研究 10(9), 1987
	リン負荷モデルの検討と印旛沼への適用	中 島 淳	水質汚濁研究 11(3), 1988
	家庭における生活排水汚濁負荷削減対策とその効果	大 野 善一郎 本 橋 敬之助	全国公害研会誌12 (1), 1987
	下水汚泥からの浸出成分について	相 坂 清 子 平 間 幸 雄	下水道協会誌24 (282), 1987

昭和62年度千葉県水質保全研究所調査報告書一覧

題 名	発 表 者	水保研資料等番号
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) I 水生植物を利用した浄化法 II 接触材を利用した浄化法	I 担当 松崎 淳三・山本 真理 小倉 久子・中島 淳 II 担当 吉澤 正・藤村 葉子 藤本 千鶴・宇野 健一 小林 節子	No.48
生活雑排水ハンドブック	本橋敬之助・大野善一郎 根本久美子・小川カホル	No.49
昭和62年度千葉県水質保全研究所年報	千葉県水質保全研究所	63年10月



塗膜の劣化が、錆をよぶ。

塗装の大敵、紫外線を寄せつけず、色と輝きが、長期間持続するフッ素樹脂塗料・ルミフロン。大型構造物の錆の発生を抑える塗装システムの大敵は、エネルギーの高い紫外線。これが、塗料のビヒクルを破壊し、クラックを生み、塗膜剥離をおこさせる。そこから、雨、結露による水分、酸素、塩素イオン、排気ガスが浸入、基材の鉄に反応し、錆を促進します。ここが塗装の泣きどころ。この塗装劣化の元凶、紫外線を寄せつけないフッ素樹脂塗料・ルミフロンを旭硝子が開発、注目を集めています。とくに、サンシャインウェザオメータによる促進耐候試験で、4,000時間後も90%以上の光沢保持率を示すという、フッ素樹脂ならではの高耐候性が特長です。そしてどんな基材にも、塗装法にも適合し、常温硬化型フッ素樹脂なので現場施工も可能、という守備範囲の広いルミフロン、基材保護はもちろん、美しさも長期間持続。旭硝子のフッ素樹脂塗料・ルミフロンが、メンテナンスに手のかからぬ、高耐候性塗装システムを実現しました。

塗料用フッ素樹脂

ルミフロン®

旭硝子株式会社 千葉工場

〒290 市原市五井海岸10番地 ☎ 0436(23)3111



多年の経験と研究を生かして
環境保全に奉仕、躍進



東電環境エンジニアリング株式会社

取締役会長 北里 良夫
取締役社長 永根 五郎
千葉支社支社長 宮入 正彦

千葉市蘇我町2丁目1364番地 電話0472(61)3465代
事業所 (五井・姉崎・袖ヶ浦・富津・君津)

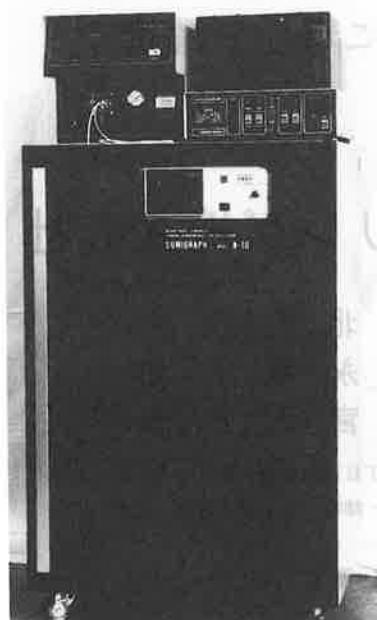
営業内容

- | | | |
|--------|----------------------------------------------|------------------|
| 火力事業部門 | ○火力発電所の環境設備（排水・焼却炉・灰処理）および水処理設備の運転保守ならびに保修工事 | ○原重油煤貝・汚泥の無公害化処理 |
| | ○工業炉の熱エネルギー使用診断 | |
| 環境事業部門 | ○環境調査・測量 | ○各種分析および物性評価 |
| | ○産業廃棄物の処理 | |
| 商事部門 | ○工業薬品の販売 | |

触媒酸化・化学発光方式
全窒素－自動測定装置
SUMIGRAPH MODEL N-10

特 長

- ① 水溶液試料中のTN0.005~100PPMの範囲に適用することができます。
- ② 取扱いの容易な自動試料導入装置を標準装備しているため、特別な技術や知識を必要とせず、短時間で安定した迅速自動測定を行なうことができます。
- ③ オートサンプラー(AS-20:オプション)と接続すると、既知濃度標準液からの校正設定以後は試料30検体まで、ラボ・モードで完全無人測定を行なわせることができます。



触媒酸化還元方式
TN-TOC測定装置
MODEL GCT-12N

N-C測定
ラボ仕様
販売500台突破

湿式ガス化反応方式
形態別窒素測定装置
MODEL GCT-12NA



特 長

- ① 水溶液中のTN測定、TOC測定あるいはTN-TOC同時測定を迅速かつ正確に行なうことができます。
- ② TN0.2~1,000ppm TOC0.5~1,000ppmの範囲に適用できます。
- ③ 水溶液中のアンモニア、亜硝酸、硝酸態Nを1,000ppmから5ppbまで広範囲にわたって迅速かつ正確に分析できます。
- ④ クロマトグラムは2~5分で得られ、検量線は広範囲の直線となります。

測定例 (活性汚泥処理水) (ppm)

	TN	TC	IC	TOC	NH ₄ ⁺ -N	NO ₂ ⁻ -N	NOx-N	NO ₃ ⁻ -N
原水	24.8	60.0	35.1	24.8	18.9	<0.05	0.1	0.1
処理水	23.0	7.2	0.7	6.5	2.0	0.3	16.6	16.3

新規事業部

◆住友化学工業株式会社

〒541大阪市東区北浜5-15
 (住友ビル) ☎06(220)3421
 〒103東京都中央区日本橋2-7-9
 (住友日本橋ビル) ☎03(278)7196

《編集後記》

会員の皆様方におかれましては、ご活躍のことと存じ申し上げます。

本年度の当協議会事業活動につきまして、上期計画を予定どおり実施することができましたことを会員の皆様に厚く御礼申し上げます。下期の事業計画につきましても、皆様方の積極的なご支援、ご協力をお願い申し上げます。

先日、「幕張メッセ」の工事現場の側を車で通過したのですが、
“すごい!!”

という一言につきます。千葉県は変わりつつあると、実感するのは私一人でしょうか。本年の10月に完成予定のことですが、時間をおとりいただいたて、一度、建設現場を見学されてはいかがでしょうか。

寒い季節であります。会員の皆様のご健康とご活躍をお祈り致します。

住友化学工業㈱

助川照夫

区分	編集委員
40号	住友化学工業㈱ 利根コカ・コーラボトリング㈱ ・東京電力㈱ ・旭硝子㈱ ・日立製作所 ・セイコー電子工業㈱

会報第40号

発行年月 平成元年1月

発行者 社団法人千葉県公害防止管理者協議会
会長 有賀長郎

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 弁天レークハイム2の104
電話 0472(56)6741

