

# 会報

1998.8

第59号



社団法人千葉県環境保全協議会

# 目 次

* あいさつ.....	1
千葉県環境部長 白 戸 章 雄	
* 協議会活動について.....	2
* 地域部会活動状況紹介.....	3
東 葛 北 部 部 会	
* リレー訪問	
・旭硝子（株）千葉工場を訪ねて .....	6
* 行政法令動向	
・千葉県環境影響評価条例について.....	11
・大気汚染防止法施行規則等の一部改正について .....	18
・廃棄物処理法に基づく政省令等の改正について .....	20
・平成10年度環境フェアの開催結果について .....	37
・「美しいふるさとづくり運動15周年記念県民大会」の 開催結果について .....	41
* 韓国生活について	
・住友化学工業（株）千葉工場 環境・安全部長 助 川 照 夫 .....	49
* '98千葉県産業メッセの開催概要について .....	53
* 環境学習用ビデオライブラリーについて.....	56



## あいさつ

千葉県環境部長 白戸 章雄

社団法人千葉県環境保全協議会の皆様におかれましては、日ごろから、環境保全に関する講習会や研修会の開催、環境保全技術に関する情報提供など、幅広い活動により県内各企業の環境保全に関する知識や技術のかん養に努力され、本県の環境行政の推進に多大な御支援と御協力をいただいておりますことに、厚くお礼申し上げます。

今日の環境問題は、生活排水による水質汚濁、自動車排ガスによる大気汚染、廃棄物処理に関わるダイオキシン類問題など、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動を背景に複雑多様化しておりますが、その一方でオゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨等の地球規模の環境問題が強く認識され、適切な対応が求められているところです。

このような幅広い対応が求められている中、本年4月に環境部長を拝命いたし、課せられた責務の大きさを痛感すると同時に、この間環境部の各種施策が円滑に実施されておりますことは皆様の御理解と御協力の賜物であると深く感謝申し上げる次第です。

さて、県では平成4年度を「環境新時代」スタートの年と位置付けて以来、新たな視点に立った諸施策を積極的に推進してまいりましたが、平成8年度には環境施策に関するマスタープランとなる「千葉県環境基本計画」を策定し、平成9年度から県自らが率先して環境保全に関する行動を進めるための「千葉県環境保全率先行動計画（ちば新時代エコ・オフィスプラン）」に取り組むなど、環境負荷の少ない社会経済システムの実現に向けた施策を総合的に推進しているところです。

「県民福祉の向上」と「県土の均衡のある発展」を図るため、平成8年度にスタートさせた「ちば新時代5か年計画」も今年度で3年目を迎えたが、この計画においては「環境」を県の各種施策の基本的視点として位置付け、「人と自然が共生する環境づくり」を目指して様々な角度から総合的な対策を引き続き推進してまいりたいと考えております。

環境問題は、今後一層複雑多様化することが予想され、県といたしましても、国、市町村そして事業者、県民の皆様との連携を図りながら、地域のみならず、地球環境の保全にも鋭意取り組んでまいりたいと考えておりますので、皆様方の一層の御支援と御協力をお願い申し上げます。

終わりに、千葉県環境保全協議会のますますの御発展を祈念いたしまして挨拶とさせていただきます。

## 協議会活動について

当協議会の平成10年度通常総会は、5月20日プラザ菜の花『横の間』において、来賓に沼田県知事をはじめ、白戸県環境部長、齊藤千葉市環境保全部長、唐笠県環境調整課長をお迎えして、会員92名の出席を得て、盛大に開催されましたのでご報告いたします。

### 平成10年度通常総会報告

杉山会長より「日本経済・社会システムは、国際スタンダードに向けて変革の途上にある。」

このような厳しい中にあるが、自己の責任において環境の保全に貢献していくなければならない。

千葉県は『千葉県環境基本計画』を策定され、新たな対応に取り組んでいる。

今後も当協議会が果たすべき役割は非常に大きなものである。より一層充実した事業活動を開拓していきたい。」旨の挨拶があり、続いて沼田県知事より「県民が“幸せ”を実感できる千葉県づくりを進めて参りたい。」旨のご挨拶をいただき議事に入った。

#### 第1号議案 平成9年度事業報告の承認について

事務局より説明後、全員異議なく可決承認された。

#### 第2号議案 平成9年度収支決算・貸借対照表及び財産目録の承認について

事務局より説明後、監事 千葉県血清研究所長 鎌田豊彦氏代理、同所管理室長 安田昭男氏よりすべての事業について適正である旨の監査報告がなされ、全員異議なく可決承認された。

#### 第3号議案 平成10年度事業計画の決定について

事務局より説明後、全員異議なく可決承認された。

#### 第4号議案 平成10年度収支予算の決定について

事務局より説明後、全員異議なく可決承認された。

以上のことおり、すべての議案を全員一致で可決承認し、平成10年度通常総会はとどこうりなく終了し、閉会した。

なお、閉会後、環境庁地球環境部調査官 竹本和彦氏による『地球温暖化対策の今後の取組みの方向について』のご講演をいただき非常に好評であった。

## 地域部会活動状況紹介

## —東葛北部部会—

# 平成9年度東葛北部部会活動状況について

アサヒ飲料（株）柏工場 部会長 田中 豊  
市川毛織（株）エンジニアリング部 小林 力男

### 1. 東葛北部部会の紹介

東葛北部部会は、県北部の利根川と江戸川に出来た三角洲に拡がる5市1町にまたがり、会員数は41工場・事業場からなる。

市町村別には柏市19、野田市15、流山市3、我孫子市2、鎌ヶ谷市1、沼南町1となっている。

### 2. 平成9年度の活動

時期	内 容
10月	第1回地域部会 施設見学会 ①廃プラ油化設備 茨城県新治地方広域事務組合 ②廃棄物焼却設備 埼玉県東部清掃組合 ③部会連絡会報告
12月	第2回地域部会 講演会（柏市） ①部会連絡会報告 ②講演「環境ISOの動向とEMS構築」 （株）環境マネジメント研修センター 講演「柏市環境保全協定について」 柏市環境保全課
3月	第3回地域部会 講演会（野田市） ①講演「野田市におけるゴミ処理の現況」 野田市環境部 ②部会連絡会報告 ③懇親会

### 3. 第1回地域部会の開催

後段で紹介する柏市環境保全協定の締結に向けて準備委員会が年度当初からあって、活動のスタートが遅れ10月となつた。

日時：平成9年10月9日（木）

出席：23工場 27名

柏市環境部 1名

計 28名

概要：見学会

①廃プラ油化設備

茨城県新治地方広域事務組合

②廃棄物焼却設備

埼玉県東部清掃組合

③部会連絡会報告

#### (1) 廃プラ油化設備見学

場所：茨城県千代田町

新治地方広域事務組合

「環境クリーンセンター」

施設概要：敷地面積 24,500m<sup>2</sup>

処理能力

・焼却120t／日

・粗大ゴミ処理 30t／5h

・廃プラ油化 500kg／5h

竣工 平成7年3月21日

内容 千代田町は常磐道沿線に拡がる果樹の栽培で有名で、田園地帯の環境に恵まれたところに位置する。施設を紹介された日立造船の担当者から油化装置の概要説明を受けた。

この設備は新治地方広域事務組合から受注した廃プラスチックの実証プラントで、前処理設備と油化設備に分かれており、設備的には設置後改良が加えられたところが見られ、立ち上げに相当苦労された様に見受けた。実際の処理量は設備能力の下方で運転されており、処理対象プラスチックの分別（前処理）を後から設備している。

回収油の性状：ガソリン成分と軽油、灯油を含む混合油

低位発熱量 10,800kcal/kg

回収油の利用：自己消費（バーナー等）

58%

隣接福祉センター給湯

18%

回収コスト：目標値として110円/kg

感想 実証プラントであるがプラスチックの選別から投入についての自動化等改善の余地があり、税法上の問題で回収油の扱い、処理コスト等の面で今後に期待したい。

## (2) 廃棄物焼却設備見学

場所：埼玉県越谷市

埼玉県東部清掃組合

「第一工場ごみ処理施設」

施設概要：敷地面積 58,514m<sup>2</sup>

処理能力 800 t / 日

発電能力 24,000kw

竣工 平成7年9月30日

内容 越谷 草加 八潮 三郷 吉川市  
松伏町の5市1町の一般廃棄物の処理工場で、外観は中世ヨーロッパの城をイメージし、アメニティを配慮している。展望台も併設され最近は観光拠点ともなり、見学者が多い。

この施設の特徴として

①燃焼を目的とする焼却ではなく、

無為にCO<sub>2</sub>を放出しない

②単一目的の物質利用でなく、その物性の最大活用

③ごみ処理の外部エネルギーは極力抑制

④ゴミ発電は迷惑施設でなく、地域のシンボル施設とする

⑤発電施設の共用複合により、コスト低減をはかる

ことを基本理念に建設された。

発電施設の他に焼却灰の溶融設備があり、廃棄物の減量化、資源化をはかり、溶融されたスラグは、インターロッキングブロック等の建設資材として有効利用に取り組んでいる。

## 4. 第2回地域部会の開催

日時：平成9年12月12日（金）

場所：アサヒ飲料（株）柏工場

出席：26工場 28名

柏市環境部 1名

講師 1名

計 30名

概要：講演会

①部会連絡会報告

②講演・環境ISOの動向とEMS構築のための人材育成  
・柏市環境保全協定について

③懇親会

### (1) 講演「環境ISOの動向と

#### EMS構築のための人材育成」

（株）環境マネジメント研修センター  
家永 順二 社長

内容 ・環境問題への取組の重要性  
・ISO14001認証取得の動向  
・ISO認証取得の進め方  
・EMS構築のための人材育成

等の内容で講演していただいた。

(株)環境マネジメント研修センターでは、環境審査員養成コース、内部環境監査員研修コース、EMS構築コース等の人材育成の講習会を定期的に開催している。

#### (2) 講演「柏市環境保全協定について」

柏市環境保全課 高梨 副主幹  
(内容については後述するので省略)

### 5. 第3回地域部会の開催

日時：平成10年3月24日（火）

場所：野田市役所 会議室

出席：25工場 27名

野田市環境部 1名

計 28名

概要：講演会

①部会連絡会報告

②講演 野田市のごみ処理の現況

内容

講演「野田市における

ごみ処理の現況について」

野田市環境部 滝口 巖 部長

①ごみ減量化・再生利用対策について廃棄物減量推進審議会の答申を受けて平成6年に廃棄物処理基本計画を策定した。

②過去10年の実績をベースとして、平成12年度の廃棄物の量を推計し、全体で30%の削減を目指に諸施策を実施する。

概略として上記内容の講演を聞いた。

懇親会：会議終了後会場を移して懇親会を開催し、情報交換を実施した。

### 6. 柏市環境保全協定

昭和61年に再締結していた「公害防止協定」に変えて、対象範囲を特定工場以外の事業所、デパート、スーパー、商店

等に拡大し、内容的にも地球環境保護関連施策を盛り込んだものとし、新たに「環境保全協定」として、8月を目標に協定の締結をしたいとの話しが柏市環境部からあった。

東葛北部部会としては協定内容の検討をする準備委員会の開催を提案し、委員会メンバー10名の推薦をして、6月から検討に入った。月1～2回の委員会での検討を経て、8月28日に環境保全協定の締結と柏市環境保全協議会の発足をみた。

柏市環境保全協議会は準備委員会メンバーが役員を構成し、広範囲に亘る会員の意識向上とレベルアップを目的に研修会や見学等の行事を実施する。尚協定に参加した事業所は106社となった。一般商店等を取り込んだ環境保全協定は全国的にも神戸市に次ぐもので、珍しいケースである。

10年5月には第1回の総会を開催し、環境保全計画書の様式承認と各会員からの計画書の提出ならびに10年度の活動計画等が決められた。

当日は事例発表としてパウダーテック（株）から「環境保全活動の現況について」と柏市役所から「エコオフィスプランの取組」について発表があった。

また10年度の会員数は108社となっている。

また記念講演として文化放送のエコライフキャスターである高橋小夜子さんから「環境配慮行動を市民に広げていくために」と題して講演があり、盛会裏に終了した。

## リレー訪問

第41回になります企業訪問は、市原部会の旭硝子（株）千葉工場にお願いいたしました。  
(編集委員会)

# 旭硝子（株）千葉工場を訪ねて

旭硝子（株）千葉工場

環境・管理部長 今泉洋二 氏  
聞き手 協議会事務局主任主事 松崎容子  
(以下 敬称略)



松崎 本日は、千葉から国道16号線を下った養老大橋のすぐ手前、市原市五井地区にあります旭硝子（株）千葉工場にお邪魔いたしました。

早速ですが、会社の概要からお話し願えますか。

今泉 旭硝子（株）は、元々は板ガラスを生産するために設立された会社なんです。創業は明治40年（1907）



で、昨年の秋で創立90周年を迎えました。

現在では、ガラス・建材部門（各種板ガラス、住宅用建材等）、加工ガラス部門（自動車用加工ガラス、産業用加工ガラス）、管球ガラス部門（T V ガラスバルブ）のガラス三部門、それから、化学部門（無機化学製品、有機化学製品、イオン交換膜、フッ素製品等）、セラミックス部門（各種耐火物、アルミニナセメント、ファインセラ

ミックス)、電子部門 (I C, ガラスディレーライン、人工水晶、音響光学素子、半導体用高純度Si C)、その他 (生活環境システム製品、新照明システム製品) など多岐にわたった製品をつくっています。

松崎 実はずっと以前ですが、旭硝子(株) 船橋工場にお伺いしがあります。そこでは会社のお名前のとおりガラス製品であるTVプラン管用ガラスバルブをつくられていきましたが、この工場は、旭硝子と言っても化学工場なんですね。

今泉 明治の創業当初は、板ガラスの主原料であるソーダ灰は海外から輸入していたんですが、1914年にヨーロッパを中心に第一次世界大戦が勃発したことによって、ソーダ灰が手に入りにくくなってきたこともあって、当社では1917年、牧山工場(現北九州工場)でアンモニアソーダ法という製法によって日本で初めてソーダ灰の合成製造に成功したんです。これが旭硝子(株)での化学品製造のスタートになります。

松崎 “窮すれば通ず” というわけですね。

今泉 千葉工場は1954年、京葉臨海工業地帯に市原地区が計画されると、そのトップをきって進出して参りました。当時、このあたりは、“ゴビの砂漠”ならぬ“五井の砂漠”と云われていたほど何もないところでした(笑)。

1959年に工場を建設、同時にアンモニアの原料として九十九里浜

大網白里地区の天然ガスを開発し、今では、この工場は様々な化学製品を産み出す旭硝子(株)の化学部門の主力工場となっています。

松崎 工場には、どれくらいの人が働いていらっしゃるんですか。

今泉 旭硝子(株)の従業員は8600名くらいですが、千葉工場には、その内の660名程が働いています。工場は国内に8工場ありますが、そのなかで化学製品製造専門の工場は千葉工場だけなんです。

松崎 どんな化学製品をつくられているんですか。

今泉 苛性ソーダ、塩酸などの無機化学製品。クロロメタン、代替フロンなどの有機化学製品、そして最先端技術を駆使した数々のファインケミカル製品を製造しています。

松崎さんは、電気分解というのはご存じでしょう。先程、見学いただいた塩山。あの塩を使って電気分解を行って製品をつくっているんですよ。

松崎 あの塩山でどのくらいの量になるんですか。

今泉 あれで、6万トンぐらい。現在は、だいたい塩を積んだ船が三ヶ月に二船ぐらい来ています。

この工場では、当社が独自に開発した「AZECシステム」というプロセスによって、大量に苛性ソーダと塩素を生産しています。

電解槽では、真ん中に自社製品の『フレミオン』というイオン交換膜を使って、陽極側に塩水を、陰極側に純水を入れて電気分解をします。そうしますと、陽極側の塩水はナトリウムイオンと塩素ガスに形を変えますが、ナトリ



ウムイオンだけがフレミオン膜を通過し、陰極側の水酸イオンと反応して苛性ソーダができるんです。

お解りになりましたか（笑）。で、こうしてつくられた苛性ソーダは、石鹼や洗剤、食料品や紙など私たちの日常生活に欠かせない様々な製品の基礎原料として幅広く利用されているんです。

**松崎** 基礎原料ということだと、その後あらゆる加工がなされていることでしょうから、身の回りにあっても気が付かないで見過ごしているものも多いのかも知れませんね。

それにしても塩というのは利用価値の高いものなんですね。びっくりしました。

**今泉** 苛性ソーダに併産される塩素の一部はアメリカのPPG社との合弁会社である旭ペンケミカル（株）に送られて二塩化エチレンになり、更にそれが丸善石油化学（株）との合弁会社である京葉モノマー（株）に送られて塩化ビニルモノマーになるんです。

塩素と天然ガスを反応させましてクロロメタンと総称しております有機化合物をつくり、そのクロロメタンから更にフロンをつくるというように当社の有機化学は発展して参りました。

フロンというのは化学的にきわめて安定で分解しにくく人間に無害と考えられてきました。このため、クーラーなどの冷媒、半導体の洗浄、スプレーの噴射剤等に多用されてきたんです。

地上20Kmの高さにオゾン層があるのはご存じのことでしょうけれど、そのオゾン層がCFC（フ

ロンの一種）等によって破壊されているといわれています。南極などでオゾンホールが拡大していることが確認されています。

しかし、フロン類というものはたいへん有用な物質で私たちの生活に欠かすことのできないものなのです。

そこで、旭硝子（株）では、ただちにオゾン層に影響の少ない代替フロンの開発に取り組み、いち早くその答えを出しました。

『アサヒクリンAK-225』と言っていますが、今までと違っているのは、水素原子を含んでいるという点です。

**松崎** 水素原子があるとオゾン層は丈夫なんですか。

**今泉** アサヒクリンは、使用しているときには非常に分子が安定しているんですが、水素原子があるということで分子が壊れ易くなるんです。つまり、大気中での寿命が短くオゾン層を壊すことが少ないんです。この開発ではアメリカの環境庁（EPA）から成層圏オゾン層保護賞を受賞しています。

また、平成9年6月に「千葉県フロン問題連絡協議会」という協議機関が千葉県に設置されまして、家電製品、自動車用エアコン、冷凍空調機等に使用されているフロンの適正な回収や処理の推進を図っています。

私どもも特定フロン等の破壊設備を設置し、積極的にこの会に参加して回収破壊に努力したいと考えています。

又、当工場では、フッ素のもつユニークな特性を生かした数多くの製品を原料から一貫して生産し

ています。

松崎 このパンフレットにあるファインケミカルの分野ですね。

今泉 ファインケミカル製品の一つが先程御説明しましたイオン交換膜『フレミオン』です。

イオン交換膜の国際的なシェアも非常に高いものがあります。環境に留意している点も大きな原因かもしれません。

かつて電気分解というものは水銀法と呼ばれている方法で行っていましたが、今のイオン交換膜法を採用することによって、前のプロセスに比べて、電気の使用量を大幅に減らすことができたんです。ですから、巷間言われている地球温暖化防止にも些か寄与しているのかも知れません。

松崎 省エネ＝環境にも良いというわけですね。

今泉 フッ素系ファインケミカル製品は、総じて耐熱性、耐薬品性などといった優れた特性をもっています。と言いますのは、フッ素原子は有機化合物に結合すると極端に安定で耐熱性、耐薬品性に優れた安全で無害なものが多いんです。ですから、フライパンや電気釜をフッ素樹脂で覆うと焦げ付きにくくなるんです。

塩素にメタンを結合させるとクロロメタンができるることは先程、御説明いたしましたが、フッ素を含む鉱物「ホタル石」と硫酸を反応させるとフッ酸ができるんです。

松崎 ホタル石というものは、鉱物としてポピュラーなものなんですか。

今泉 この工場で使っています主な原料が3つございまして、ひとつは塩、

もうひとつは天然ガス、それとホタル石( $\text{Ca F}_2$ )なんです。工場は、現在ではフッ素系ファインケミカル製品の製造が主力になっておりますけれども、そのフッ素のもとになるのがホタル石なんです。フッ素の単体は自然界には存在しません、ホタル石などの鉱物として産出するんです。

松崎 それらは輸入しているんですか。

今泉 はい。ホタル石は主に中国から、ちなみに塩はオーストラリアから輸入しています。

先程、フロンの破壊の話をいたしましたが、フロンを破壊すると最後に $\text{Ca F}_2$ (フッ化カルシウム)になるんですよ。ですから特定フロンの破壊は、無害化しながら資源の有効利用、資源の再循環を行っているものとも云えますね。

話を戻しますが、千葉工場では、クロロメタンにフッ酸を反応させて各種のフッ素系ファインケミカル製品をつくっているんです。

例えば、耐熱性、耐薬品性に優れたフッ素樹脂『フルオン』(イギリスのICI社との合弁である旭アインーアイフロポリマーズで生産)、優れた成型加工性をもつフッ素樹脂『アフロンCOP』、フッ素ゴム『アフラス』、撥水撥油剤『アサヒガード』、長期間耐候性と高光沢性を保つ塗料用フッ素樹脂『ルミフロン』などが、その代表的なものです。

また、医薬品や食品の精製、産業廃液からの有効成分の回収、水の脱塩などに利用されるイオン交換膜『セレミオン』や、鮮明な色を表現出来るコミュニケーションフィルム『ピクトリコ』等も生産

しています。

松崎 次から次へと製品がまるで機能的に連結しているかのようですね。製品の数はどのくらいになるんですか。

今泉 千葉工場が総合的な化学工場だからこそ、このような繋がりのある開発ができるんですが、製品の数は40~50ぐらいですかね。

一つ一つ説明しても切りがないですから、御説明しませんけれども、場内に併設されている化学品事業本部の研究開発部門及び横浜の中央研究所とタイアップしながら、常に新しい技術と製品の開発を強力に推し進めています。

松崎 環境については、どういった配慮をなされているんですか。

今泉 こういった化学工場では、色々な薬品類を使っていますし、フッ素系の排水もできます。ですから、これを無害化し、近隣にご迷惑をか

けることがないようキチッと末端処理をして排出するよう工場には排水の処理場を四ヵ所設けています。大気については、全体をまとめて処理するというわけにはいきませんので、そのポジション、ポジションで処理しています。“あたり前のことを当たり前にやる”ということで排ガス処理や排水処理に万全を期し、地域と環境に十分注意を払っております。

松崎 当たり前のことをするということが、案外一番難しいのかも知れませんね。

工場では、N P サークル (New Progress 千葉) という活動を行っているそうですが、本当に現在も新しい技術が進行中なんですね。

本日は、お忙しい中をありがとうございました。



## 行政法令動向

# 千葉県環境影響評価条例について

### 1 制定の経緯

環境影響評価、いわゆる環境アセスメントは、開発事業を行う事業者が、事業の実施に伴って生ずる環境への影響について事前に調査・予測・評価を行い、住民や行政機関等の意見も取り入れつつ、その事業の実施の際に環境の保全への適正な配慮を行うための仕組みである。

千葉県では、この環境影響評価について、「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」を制定し、昭和56年以降、大規模な開発を行う事業者に対しその実施を指導してきており、ゴルフ場や道路事業等、これまでに100件近い事業が環境影響評価の対象となっている。

一方、国においても、昭和59年の「環境影響評価の実施について」の閣議決定で定められた「環境影響評価実施要綱」等に基づいて環境影響評価の実施を図ってきており、昨年6月には「環境影響評価法」を制定し、法律による統一的な環境影響評価制度を確立したところである。同法は、諸外国の制度を参考にするなどして従来の閣議決定要綱の内容を見直したものであり、調査の方法について意見を求める仕組み（スコーピング）などの新たな手続や考え方を取り入れられている。

このような経緯を踏まえ、県では、環境影響評価制度の条例化を行うこととし、県環境審議会の審議を経て、

- ①指導要綱に基づく制度との継続性に配慮すること、
- ②環境影響評価法に基づく制度との整合を図ること

等を基本方針とした「千葉県環境影響評価条例」がこの6月議会において可決成立し、6月19日付けで公布されたところである。

### 2 条例の概要

#### (1) 要点

千葉県環境影響評価条例は、現行の指導要綱をベースとしつつ、環境影響評価法で新たに取り入れられた手続や考え方を取り入れ、かつ、これまでの制度の実績をも踏まえた内容として立案されている。その要点は次のとおりである。

- ◆早い段階から手続が開始されるよう、調査等の方法について県民や行政機関が意見を述べる仕組み（スコーピング）を導入した。
- ◆意見提出者や公聴会における公述人の地域限定を撤廃するとともに、県民の意見提出の機会をスコーピング段階と準備書段階の2回に拡大した。
- ◆事業者に対し知事意見を述べるに当たっての期間制限を設けた。
- ◆「宅地開発事業等の基準に関する条例」などの県の条例に基づく許認可に当たっては、環境への配慮の適正さについても審査し、必要に応じて許認可の拒否を行うことがで

きるようになった。

- ◆残土による埋立ての事業を対象事業種として新たに追加した。
- ◆環境影響評価法に基づき手続が実施される場合においても、公聴会の開催など、県独自の手續が行えるよう所要の規定を設けた。

## (2) 概要

### ① 目的 [第1条]

規模が大きく環境への影響が大きなものとなるおそれのある事業を行う事業者が事業の実施前にその事業について行うべき環境影響評価及び付随する所要の手續を定め、事業者がその事業に係る環境の保全について適切な配慮を行うことを期し、もって県民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的とする。

#### 《指導要綱からの主な変更点》

- ・条例による制度とすることにより、手續の確実かつ円滑な実施が図られる。

### ② 対象事業 [第2条]

対象事業として、以下の3種の事業を規定。ただし、環境影響評価法の適用を受ける大規模事業については、同法の適用を受けることとなることから、条例の対象事業からは除かれる。

ア 以下に掲げる事業種で一定の規模以上のもの（基本事業）。※規模は規則で定める。

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1 道路の新設・改築        | 12 流通業務団地造成事業         |
| 2 河川工事            | 13 宅地開発事業             |
| 3 鉄道・軌道の建設・改良     | 14 レクリエーション施設用地造成事業   |
| 4 飛行場及びその施設の設置・変更 | 15 工場の新設・増設           |
| 5 発電用電気工作物の設置・変更  | 16 終末処理場の新設・増設        |
| 6 廃棄物最終処分場の設置・変更  | 17 し尿処理施設の新設・増設       |
| 7 公有水面の埋立て・干拓     | 18 廃棄物焼却等施設の新設・増設     |
| 8 土地区画整理事業        | 19 砂利等採取事業            |
| 9 新住宅市街地開発事業      | 20 土砂等の埋立て等の事業        |
| 10 工業団地造成事業       | 21 これらに準ずるものとして規則で定める |
| 11 新都市基盤整備事業      | 事業                    |

イ アの規模未満の面開発事業（上記8～14の事業種）で、複数のものが相互に密接な関連を有し一体的に実施されることにより環境への影響が大きくなるおそれがあるものの（複合開発構成事業）。

ウ アの規模未満の事業で、アの事業又は環境影響評価法の対象事業と密接な関連を有し一体的に実施されることにより環境への影響が大きくなるおそれがあるとの知事の判定を受けたもの（関連対象事業）。

#### 《指導要綱からの主な変更点》

- ・土砂等の埋立て等の事業を対象事業種として新たに追加。

③ 本条例のみの対象となる事業についての手続 [第4条～第45条]

ア 関連事業の判定に係る手続 (第4条)

◇関連事業を行おうとする事業者は、関連事業の計画の概要を記載した関連事業概要書を知事に届け出る。

◇知事は、当該関連事業が、基本事業又は環境影響評価法の対象事業と併せて実施されることにより環境に及ぼす影響が大きくなるおそれがあるかどうか（本条例に基づく環境影響評価手続を行う必要があるかどうか）の判定を行い、その結果を事業者に通知する。

◇知事は、上記「おそれ」があるとの判定をした場合には、当該関連事業が条例の対象事業となる旨を公告し、関連事業概要書をウの環境影響評価方法書の縦覧開始までの間一般の縦覧に供する。

《指導要綱からの主な変更点》

・関連事業について環境影響評価手続を行う必要があるかどうかを知事が判定する手続を新たに設けた。

イ 事業計画概要書に係る手続 (第5条)

◇関連事業以外の事業を行おうとする事業者は、ウの環境影響評価方法書を知事及び計画地を管轄する市町村長に送付する30日前までに、事業計画の概要を記載した事業計画概要書を作成し、知事及び当該市町村長に送付する。

◇知事は、送付を受けた旨を公告し、事業計画概要書を環境影響評価方法書の縦覧開始までの間一般の縦覧に供する。

ウ 環境影響評価方法書に係る手続 (第6条～第11条)

◇事業者は、自らが行う環境影響評価の方法について記載した環境影響評価方法書を作成し、知事及び関係市町村長（環境影響を受ける地域を管轄する市町村長）に送付する。

◇知事は、送付を受けた旨を公告し、方法書を公告の日から30日間一般の縦覧に供する。

◇方法書について意見を有する者は誰でも、方法書の公告の日以後45日までの間に知事に対して意見書を提出でき、知事は、提出された意見書の写しを事業者及び関係市町村長に送付する。

◇知事は、関係市町村長の意見を聴いた上で、県民等の意見に配意しつつ、一定の期間内に方法書について環境の保全の見地からの意見を述べる。知事意見の形成に当たっては、学識経験者で構成する第三者機関である環境影響評価委員会の意見を聞くこととする。

《指導要綱からの主な変更点》

・従来よりも早い段階から環境影響評価手続が開始されるようにするとともに、手続の効率化を図るために、方法書の手続（スコーピング）を新たに導入した。

エ 環境影響評価の実施 (第12条～第13条)

事業者は、方法書に対して述べられた知事意見を尊重して環境影響評価の方法等

を決定し、これに基づいて環境影響評価を実施する。

オ 環境影響評価準備書の手続（第14条～第23条）

- ◇事業者は、環境影響評価の結果を記載した環境影響評価準備書を作成し、準備書の内容の周知のために開催する説明会の計画について知事の承認を受けた上で、知事及び関係市町村長に対し事業の許可申請の前までに送付する。
- ◇知事は、送付を受けた旨及び事業者の開催する説明会の予定を公告し、準備書を公告の日から30日間一般の縦覧に供する。
- ◇準備書について意見を有する者は誰でも、準備書の公告の日以後45日までの間に知事に対して意見書を提出でき、知事は、提出された意見書の写しを事業者及び関係市町村長に送付する。
- ◇事業者は、県民等の意見に対する見解を記載した見解書を作成し、知事及び関係市町村長に送付する。
- ◇送付を受けた知事は、見解書を15日間一般の縦覧に供する。
- ◇知事は、県民等の意見を更によく聞くために必要と認めるときは、公聴会を開催することができる。
- ◇知事は、関係市町村長の意見を聴いた上で、県民等の意見や公聴会で述べられた意見に配意しつつ、一定の期間内に準備書について環境の保全の見地からの意見を述べる。知事意見の形成に当たっては、学識経験者で構成する第三者機関である環境影響評価委員会の意見を聞くこととする。

《指導要綱からの主な変更点》

- ・意見を提出できる者の地域要件（要綱では関係地域内の住民に限定）を撤廃するとともに、方法書段階と合わせて意見提出の機会を2回設けることにより、住民が参加できる機会を拡大した。
- ・事業者に対し知事が意見を述べるに当たっての期間制限を設けた。

カ 環境影響評価書の手続（第24条～第28条）

- ◇事業者は、準備書に対して述べられた知事意見を尊重して準備書の記載内容に検討を加え、再度調査等を実施する必要がある場合は、準備書の記載内容を修正した環境影響評価書を作成し、知事に送付する。
- ◇知事は、評価書の内容を審査し、更に意見を述べるか、意見を述べる必要がない旨を通知する。
- ◇事業者は、知事意見がない旨の通知を受けた場合は評価書を関係市町村長に送付する。知事から更に意見が述べられた場合には、知事意見を尊重して、評価書を補正する必要があるかどうかを検討した上で、補正の必要がないと判断したときは知事にその旨を通知するとともに関係市町村長に評価書の送付を、補正の必要があると判断したときは評価書に所要の補正を加えた上で知事及び関係市町村長に補正後の評価書の送付を行う。
- ◇知事は、送付を受けた旨を公告し、評価書を公告の日から15日間一般の縦覧に供する。

—《指導要綱からの主な変更点》—

- ・評価書に対しても知事意見を述べられることとし、評価書の補正の手続を新たに設けた。

キ 対象事業の内容の修正が行われた場合等の手続（第29条～第31条）

- ◇事業者は、前記ア～カの手続の間に事業内容等を変更した場合には、その旨を知事に届け出る。この場合において、事業者は、変更の内容が軽微なものである場合を除き、変更後の事業について、ウ以降の手続を再実施しなければならない。
- ◇知事は、事業者から事業内容変更の届出があった場合において、事業が廃止された場合、及び、変更の結果対象事業でなくなった場合には、その旨を公告する。
- ◇事業者は、前記ア～カの手続の間に事業の承継を行った場合には、その旨を知事に届け出る。この場合において、承継前の事業者が行った手続は、承継後の事業者が行ったものとみなされる。
- ◇知事は、事業者から事業承継の届出があった場合には、その旨を公告する。

ク 環境影響評価書の公告・縦覧後の手続（第32条～第40条）

- ◇事業者は、評価書の公告が行われるまでは対象事業に着手してはならない。
- ◇事業者は、評価書の公告後工事が完了するまでの間に事業内容を変更した場合又は事業の承継を行った場合は、その旨を知事に届け出る。この場合の取扱いはキと同様。
- ◇知事は、評価書の公告を行ってから5年以上を経過した対象事業について、計画地周囲の環境状況の変化等の事由により必要と認めるときは、ウ又はエ以降の手続を再実施するよう事業者に指示することができる。
- ◇対象事業についての許認可が県の条例の規定により行われる場合には、許認可担当部局が評価書に基づいて環境への配慮の適正さについても審査し、許認可基準の審査の結果と併せ判断した上で、必要に応じて許認可を拒否する等の処分を行う（横断条項）。
- ◇事業者は、評価書に記載した事後調査の計画に従い事後調査を実施し、その結果を知事に報告する。
- ◇事後調査報告を受けた知事は、環境の保全のために必要な措置を事業者に指示することができる。

—《指導要綱からの主な変更点》—

- ・本条例による環境影響評価手続が既に行われた事業について、5年以上に渡って未着工であり、かつ、環境の状況が著しく変化している等の特別の事情がある場合に、知事が手続の再実施を指示することとした。
- ・事業の許認可が県の条例に基づいてなされる場合に、環境影響評価の結果に応じて、許認可を与えないことや許認可に条件を付することとした。

ケ 対象事業が都市計画に定められる場合の手続の特例（第41条～第43条）

対象事業が都市計画に定められる場合には、都市計画決定の内容と環境影響評価

の結果との整合性を確保するため、都市計画決定権者が事業者又は知事に代わって都市計画手続と併せて環境影響評価手続を実施する。

コ 港湾計画についての環境影響評価（第44条～第45条）

個別の事業計画策定の前段階におけるマスター・プランとしての港湾計画の決定・変更に際して、環境の保全に総合的に配慮するため、港湾管理者が港湾環境影響評価を行う。この場合の規模要件は規則で定めるが、環境影響評価法の対象となる大規模な港湾計画の決定・変更は除かれる。

④ 環境影響評価法の適用を受ける事業等についての手続 [第46条～第62条]

ア 環境影響評価法の適用を受ける事業についての手続（第46条～第52条）

環境影響評価法の適用を受ける事業については、同法に基づいて環境影響評価手続が実施されるが、法律の規定の反しない範囲での同法の手続への上乗せ手続を条例で設けることが認められており（環境影響評価法第60条第2号）、これらの手続として、対象事業の判定（スクリーニング）に関する届出書面の公告・縦覧、準備書等に対する知事意見を形成する際の環境影響評価委員会への諮問、見解書の公告・縦覧、公聴会の開催、事業着手後の事業変更届出、事業承継届出、事後調査報告について必要な規定を設けた。

イ 環境影響評価法の適用を受ける事業の内、都市計画に定められるものについての手続（第53条～第56条）

環境影響評価法の適用を受ける事業の内、都市計画に定められるものについての県における必要な手続として、スクリーニングの届出書面の公告・縦覧、準備書等に対する知事意見を形成する際の環境影響評価委員会への諮問、見解書の縦覧、公聴会の開催について必要な規定を設けた。

ウ 環境影響評価法の適用を受ける港湾計画についての手続（第57条～第62条）

環境影響評価法の適用を受ける港湾計画についての県における必要な手続として、準備書に対する知事意見を形成する際の環境影響評価委員会への諮問、見解書の縦覧、公聴会の開催、事後調査報告について必要な規定を設けた。

《指導要綱からの主な変更点》

・環境影響評価法に基づいて手続が実施される事業等についても公聴会や環境影響評価委員会への諮問ができることとし、条例に基づいて手続が実施される場合との整合を図った。

⑤ 雜則 [第63条～第72条]

ア 知事は、本条例の施行に必要な限度において事業者等に必要な報告や資料の提出を求めることができる。

イ 知事は、事業者が手続を行わない場合等に事業者に勧告を行い、事業者がこれに従わない場合には事業者の氏名や違反事実等を公表することができる。

ウ 本条例の対象事業以外の事業について市町村が制度を設けることを妨げない。

エ 千葉市内のみにおいて実施される事業については本条例の規定は適用しない。

⑥ 附則

ア 本条例は、平成11年6月12日（一部の規定は公布の日から6か月以内）から施行する。

イ 本条例施行時に現行の「千葉県環境影響評価の実施に関する指導要綱」に基づいて作成された書類がある場合は、その書類は条例に基づいて作成されたものとみなす。

ウ 指導要綱の対象となつておらず、本条例施行時に事業の許可申請等を既に終えている対象事業については、本条例の規定は適用しない。

## 大気汚染防止法施行規則等の一部改正について

千葉県環境部大気保全課

大気汚染防止法施行規則の一部が改正され、廃棄物焼却炉に係るばいじんの規制が強化され、平成10年4月10日に公布され7月1日から施行となりました。

また、併せて、ガス専焼ボイラー等ガス専焼施設のばいじんの自主測定の頻度が軽減され、公布と同時に施行となりました。

### 1 廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準等の改定

#### (1) ばいじんの排出基準の改定

排出基準の規模区分を排出ガス量から焼却能力とし、基準を強化した。

また、ばいじん量の算定に当たって標準酸素濃度(12%)補正の適用猶予が平成10年7月1日から撤廃された。

#### ア 新設(平成10年7月1日以降設置)

焼却能力	一般排出基準	適用期日
4トン／時以上	0.04 g/m <sup>3</sup> N	平成10年7月1日
2～4トン／時	0.08 g/m <sup>3</sup> N	から適用
2トン／時未満	0.15 g/m <sup>3</sup> N	

標準酸素濃度を12%として、ばいじん量を算定する。

#### イ 既設(平成10年6月30日までに設置)

##### (ア) 平成12年3月31日まで(基準は現行と同じ)

排ガス量	一般排出基準
連続炉 4万m <sup>3</sup> N／時以上	0.15 g/m <sup>3</sup> N
4万m <sup>3</sup> N／時未満	0.50 g/m <sup>3</sup> N
連続炉以外	0.50 g/m <sup>3</sup> N

平成10年7月1日から標準酸素濃度を12%として、ばいじん量を算定する。

##### (イ) 平成12年4月1日から

焼却能力	一般排出基準
4トン／時以上	0.08 g/m <sup>3</sup> N
2～4トン／時	0.15 g/m <sup>3</sup> N
2トン／時未満	0.25 g/m <sup>3</sup> N

標準酸素濃度を12%として、ばいじん量を算定する。

(2) 廃棄物焼却炉の自主測定の頻度の区分の改定

排出基準の規模区分の変更に伴い焼却能力の規模で自主測定の頻度を定めた。

焼却能力	自主測定頻度	適用期日
4トン／時以上	2ヶ月に1回以上	平成10年7月1
4トン／時未満	年2回以上	日から適用

2 ガス専焼施設に係るばいじんの自主測定頻度の軽減

ガス専焼ボイラー、ガスタービン、ガス機関については、排ガス量にかかわらず自主測定の頻度が年1回以上となり、平成10年4月10日から適用されました。

ただし、窒素酸化物等他の項目の測定頻度は従来どおりです。

お問い合わせは

千葉県環境部大気保全課大気規制班 (電話043-223-3840, 3804)

## 廃棄物処理法に基づく政省令等の改正について

千葉県環境部産業廃棄物課

改正廃棄物処理法が平成9年6月18日に公布され、3次にわたって施行されるが、平成9年12月17日の第1次施行に続き、平成10年6月17日には第2次施行が行われた。

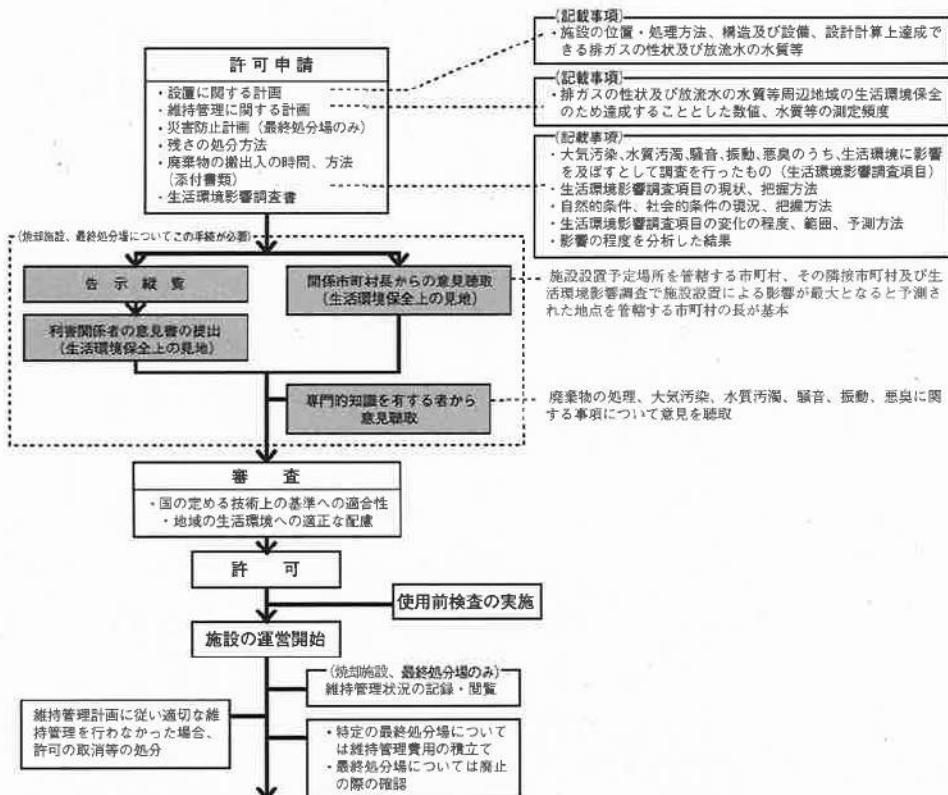
第2次施行では、廃棄物処理施設設置許可手続きや維持管理などを内容としており、施行に向け政省令の改正が行われている。また、あわせて廃棄物処理に関する諸基準の強化・明確化を行い、廃棄物処理の一層の適正化を図るものである。

### 第1 改正法の第2次施行について

#### 1 施設の設置許可手続き

施設の設置許可手続きから施設の運営開始後の維持管理までのフローは図1のとおりである。

図1 施設の設置許可手続きから維持管理までのフロー



## 2 生活環境影響調査

### (1) 趣旨

廃棄物処理施設の設置申請者が施設の構造・維持管理について、その計画段階で周辺地域の生活環境の保全に適正に配慮することを確保するとともに、都道府県等が許可に当たり、申請者の配慮が適正なものか否かを審査するために必要な資料とするため、設置許可を要するすべての処理施設について生活環境影響調査を実施させる。

### (2) 具体的な記載事項

産業廃棄物処理施設の許可申請に係る生活環境影響調査書に記載する事項については、表1のとおり。

表1 生活環境影響調査書記載事項

規則第11条の2	具体的な記載事項
第1号 設置しようとする産業廃棄物処理施設の種類及び規模並に処理する産業廃棄物の種類を勘案し、当該産業廃棄物処理施設を設置することに伴い生ずる大気汚染、水質汚濁、騒音、振動又は悪臭に係る事項の内、周辺地域の生活環境に影響を及ぼすおそれがあるものとして調査を行ったもの(以下この条において「産業廃棄物処理施設生活環境影響調査項目」という。)	<p>① 調査を行う事項：当該施設の稼働、廃棄物の搬出入及び保管に伴って生じる大気汚染、水質汚濁、騒音、振動又は悪臭に係る事項とすること。 なお、当該施設を建設するための土地の改変や工事による影響については、廃棄物処理施設に特有なものではなく、また一定規模以上の施設による影響については環境影響評価法(平成9年法律第81号)において他の施設同様に手続きが課せられているところであり、本調査の対象とはならないものであること。</p> <p>② 調査事項及び各調査事項の具体的な項目(以下「生活環境影響調査項目」という。)については、廃棄物処理施設の種類及び規模、処理される廃棄物の種類及び性状並びに地域特性を勘案して必要な調査事項及び生活環境影響調査項目を申請者が選定すること。生活環境影響調査項目は、調査事項ごとに別表に示すものの中から選定することを基本とすること。</p>
第2号 産業廃棄物処理施設生活環境影響調査項目の現状及びその把握の方法	生活環境影響調査項目の現況及びその把握の方法を記載すること。調査項目に係る現況把握の具体的な方法としては、処理施設の種類及び規模並びに自然的条件及び社会的条件を踏まえて、調査対象地域を設定したのち、既存の文献又は資料により行うこととし、それらだけでは現況把握が不十分な場合には、現地調査によりこれを補うものとすること。
第3号 当該産業廃棄物処理施設を設置することが周辺地域の生活環境に及ぼす影響の程度を予測するために把握した水象、気象その他自然的条件及び人口、土地利用その他社会的条件の現況並びにその把握の方法	<p>影響の程度を予測するために把握した自然的条件及び社会的条件の現状及びその把握の方法について記載すること。調査項目に係る現況把握の方法としては、既存の文献又は資料により行うこととし、それらだけでは影響の予測及び影響の程度の検討を行う上で不十分な場合には、現地調査によりこれを補うものとすること。</p> <p>把握する自然的条件及び社会的条件については、調査事項ごとに次に示すものを基本とすること。</p> <p>① 大気汚染：気象(風向、風速、大気安定度等)、土地利用、人家等、交通量及び主要な発生源 ② 水質汚濁：水象(河川の流量、流況等)、水利用及び主要な発生源 ③ 騒 音：土地利用、人家等、交通量及び主要な発生源 ④ 振 動：土地利用、地盤性状、人家等、交通量及び主要な発生源 ⑤ 悪 臭：気象、土地利用、人家等及び主要な発生源 なお、気象・水象については、調査対象地域の特性等を勘案し、年間を通じた変化をおむね把握できる程度の調査とすること。</p>
第4号 当該産業廃棄物処理施設を設置することにより予想される産業廃棄物処理施設生活環境影響調査項目に係る変化の程度及び当該変化の及ぶ範囲並びにその予測の方法	<p>① 処理施設の設置により予測される生活環境影響調査項目に係る変化の程度及びその変化が及ぶ地域の範囲並びにその予測の方法を記載すること。</p> <p>② 生活環境に対する影響の予測は、計画されている処理施設の構造及び維持管理を前提として、一般的に用いられている予測の方法により行うこととし、定量的な予測が可能な生活環境影響調査項目については計算により、それが困難な項目については同種の既存事例からの類推等により行うものであること。なお、生活環境影響調査項目の変化の程度については、その影響が最大になると想定される時期における予測を行うこと。調査事項ごとの標準的な予測手法は、別表に示すとおりである。</p>
第5号 当該産業廃棄物処理施設を設置することが周辺地域の生活環境に及ぼす影響の程度を分析した結果	<p>① 処理施設の設置による影響の程度について、生活環境影響調査項目の現況、予測される変化の程度及び環境基準等の目標を考慮しながら分析を行い、環境基準等の目標と併せて分析結果を記載すること。</p> <p>② 調査事項ごとの分析すべき影響は、別表に示すものを原則とすること。</p>

第6号 大気汚染、水質汚濁、騒音、振動又は悪臭のうち、これらに係る事項を産業廃棄物処理施設生活環境影響調査項目に含めなかったもの及びその理由	第6号の記載事項については、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動又は悪臭のうち、処理施設の構造又は処理する廃棄物の種類により影響の発生が想定されない場合（例えば、排水を排出しない処理施設での水質汚濁の影響など）等については、調査を行うことを要しないが、その場合は、調査を行わなかった生活環境影響調査項目及び調査を行う必要がないと判断した理由を記載すること。
その他の留意事項	(1) 生活環境影響調査書は、処理施設の設置に関し利害関係を有する者（以下「利害関係者」という。）が生活環境の保全上の見地からの意見を述べる際の基礎的な情報となるものであるため、図表を用いて表すなど分かりやすい記述に努めるとともに、引用した文献又は資料についてはその出典を明らかにすること。 (2) 環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく評価書又は地方公共団体における環境影響評価に関する条例等に基づき実施された環境影響調査（生活環境影響調査に相当する内容を有するものに限る。）の結果であって必要な記載事項を満たしているものを、法に基づく生活環境影響調査書として添付することは差し支えないこと。 (3) 2以上の廃棄物処理施設を近接して設置しようとする場合は、当該施設の設置者は、これらの施設について併せて生活環境影響調査を行うことができるものであること。

別表

	選定する生活環境影響調査項目（第1号）	標準的な予測手法（第4号）	分析すべき影響（第5号）
大気汚染	焼却施設の煙突から排出される排ガスについては二酸化硫黄、二酸化窒素、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類の濃度その他処理する廃棄物の種類及び性状から影響が生じると予想される項目等、最終処分場における廃棄物の埋立については、粉じん、ばいじん及び粒子状物質の濃度等廃棄物運搬車両の走行等により排出される自動車排気ガスについては、二酸化窒素の濃度等	ブルーム式、パフ式等の大気拡散式を用いて大気質濃度を予測する方法	寄与濃度が最大となると予測される地点（同等の寄与濃度が複数地点において生じる場合は、それらのすべての地点）及びその周辺の人家等を含む地域における影響
水質汚染	処理施設から排出される排水については、生物化学的酸素要求量（排出先が海域又は湖沼の場合は化学的酸素要求量）、浮遊物質量、窒素又はりん含有量（排水基準を定める経理府令（昭和46年総理府令第35号）別表第2の備考6又は7に定める場合に限る。）その他処理する廃棄物の種類及び性状から影響が生じると予想される項目	数値計算手法を用いて水質濃度を予測する方法	排水の排出口の直下流等の水道の取水地点等における利水上の支障等の影響
騒音	処理施設又は廃棄物運搬車両等から発生する騒音	騒音の距離減衰式を用いて騒音の大きさを予測する方法	騒音の大きさの寄与が最大となると予測される処理施設の設置場所及び廃棄物運搬車両により交通量が相当程度変化する主要輸入道路沿道の周辺の人家等が存在する地点（同等の大きさの寄与が複数地点において生じる場合は、それらのすべての地点）における影響
振動	処理施設又は廃棄物運搬車両等から発生する振動	振動の距離現れ式を用いて振動の大きさを予測する方法	振動の大きさの寄与が最大となると予測される処理施設の設置場所及び廃棄物運搬車両により交通量が相当程度変化する主要輸入道路沿道の周辺の人家等が存在する地点（同等の大きさの寄与が複数地点において生じる場合は、それらのすべての地点）における影響
悪臭	煙突等から排出される悪臭又は施設から漏洩する悪臭については、廃棄物の種類又は性状から排出が予想される悪臭物質又は臭気指數等	煙突等から排出される悪臭については、ブルーム式、パフ式等の大気拡散式を用いて悪臭濃度又は臭気指數を予測する方法施設から漏洩する悪臭については、同種の既存事例からの類推による方法	煙突等から排出される悪臭については、寄与濃度が最大となると予測される地点（同等の寄与濃度が複数地点において生じる場合は、それらすべての地点）及びその周辺の人家等を含む地域における影響処理施設から漏洩する悪臭については、処理施設周辺の人家等が存在する地域における影響

(注) 同等の大きさの寄与が複数地点において生ずる場合は、それらのすべての地点

### 3 維持管理積立金について

#### (1) 趣旨

○管理型最終処分場等は、埋立終了後、埋め立てた廃棄物による環境汚染の危険性が低減するまで長期間にわたり、浸出液の処理、放流水・周縁地下水等のモニタリング等の維持管理を継続して行わなければならないという特徴を有している。

○こうしたことから、管理型最終処分場等の長期にわたる適正な維持管理を確保するため、最終処分場の管理者に対して埋立終了後に必要となる維持管理費用をあらかじめ積み立てることを義務づける。

#### (2) 対象施設

国又は地方公共団体（港湾局を含む。）以外の者が設置する一般廃棄物最終処分場及び管理型の産業廃棄物最終処分場（以下「特定最終処分場」という。）であって、平成10年6月18日以降に埋立処分を開始したもの。

#### (3) 積立て・取戻しの手続

維持管理積立金の積立てから取戻しの手続は、図2のとおり。

#### (4) 積立金の算定方法

維持管理積立金の算定方法は、図3のとおりである。

図2 積立て・取戻しの流れ

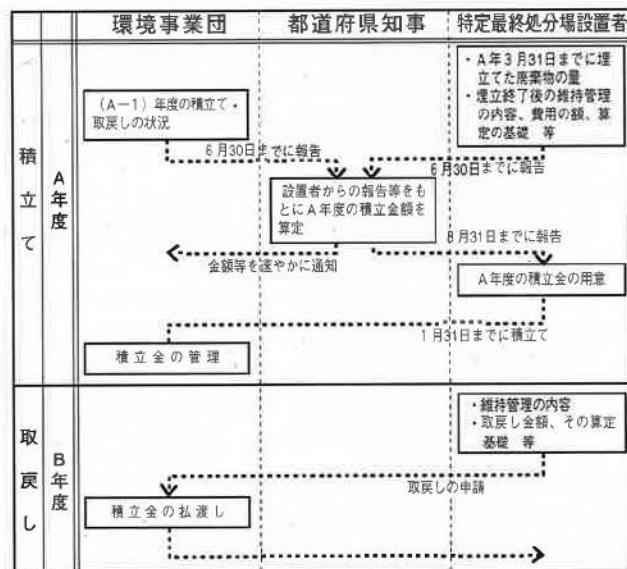


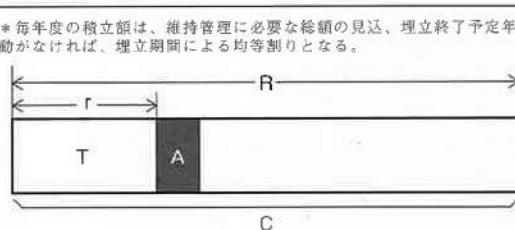
図3 維持管理積立金の算定方法

○維持管理積立金の額は、毎年度、都道府県知事が特定最終処分場設置者からの報告等をもとに、個別の処分場ごとに下記の算定式により算定される。

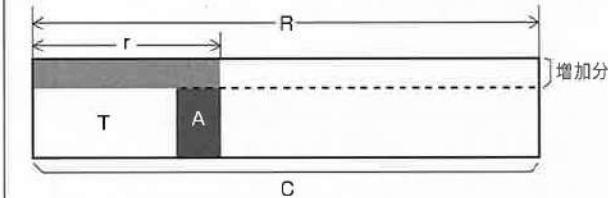
当該年度に積立てるべき額：A

$$= [\text{維持管理に必要な総額:C}] \times \frac{[\text{埋立開始月から当該年度末までの月数:r}]}{[\text{埋立開始月から埋立終了予定年月までの月数:R}]} - [\text{前年度までの積立て金:T}]$$

\* 毎年度の積立て額は、維持管理に必要な総額の見込、埋立終了予定年月日に変動がなければ、埋立期間による均等割りとなる。



\* 維持管理に必要な総額の見込に変動があれば、当該年度のうちに調整される。



#### 4 廃棄物処理施設の維持管理状況の記録・閲覧制度

##### (1) 趣旨

最終処分場や焼却施設については、放流水や排ガスにより地域の生活環境に対して大きな影響を与える可能性があることから、施設の維持管理の透明性を確保し、その信頼性の向上を図るため、維持管理の状況を記録し、生活環境の保全上利害関係を有する者の求めに応じてこれを閲覧させることとした。

##### (2) 対象施設

最終処分場及び焼却施設

##### (3) 記録・閲覧の方法

①記録を取り、これを備え置くまでの期限

翌月の末日まで

(点検又は措置を行った場合は、これを行った月の翌月の末日)

(測定を行った場合は、結果が得られた月の翌月の末日)

②記録を備え置く場所

当該の廃棄物処理施設(施設に備え置くことが困難である場合は、設置者の最寄りの事務所)

③閲覧の期間

3年間

④記録する事項

表2のとおり

表2 記録する事項

##### [焼却施設]

・処分した廃棄物	・各月ごとの種類及び数量
・燃焼ガス温度 ・集じん機に流入する燃焼ガスの温度 ・排ガス中のCO濃度	・測定を行った位置 ・測定結果が得られた年月日 ・測定結果
・冷却設備、排ガス処理設備に堆積したばいじんの除去	・除去を行った年月日
・排ガス中のダイオキシン類濃度 ・排ガス中のばい煙量又はばい煙濃度(硫黄酸化物、煤塵、塩化水素、窒素酸化物に係るもの) ・各月ごとの種類及び数量	・排ガスを採取した位置 ・排ガスを採取した年月日 ・測定結果が得られた年月日 ・測定結果

##### [最終処分場]

・処分した廃棄物	・各月ごとの種類及び数量
・周縁地下水の水質検査	・採取した場所 ・採取した年月日 ・測定結果が得られた年月日 ・測定結果
・周縁地下水の水質の悪化が認められた場合に講じた措置 ・浸透水の水質が基準に適合しなかった場合に講じた措置(安定型のみ)	・措置を講じた年月日 ・措置の内容
・遮水工 の点検 ・擁壁 ・調整池 ・浸出液処理設備 ・外周仕切設備 ・内周仕切設備 ・覆い(遮断型のみ)	・点検を行った年月日 (機能低下又は損壊のおそれ 若しくは機能の異常が認め られた場合) ・措置を講じた年月日 ・講じた措置の内容
・展開検査	・各月ごとの実施回数 ・安定型廃棄物以外の混入等 が認められた年月日

## 第2 廃棄物処理に関する諸基準の強化・明確化

### 1 委託基準及び再委託基準の見直し

##### (1) 趣旨

産業廃棄物については、排出事業者の責任において適正に処理することが原則であることから、排出事業者責任の履行の徹底を図るため、産業廃棄物処理の委託基準及

び再委託基準の強化・明確化を行うものである。

(2) 内容

見直しの内容は表3のとおりである。

表3 委託基準及び再委託基準の見直し

(1) 委託基準の強化関係

委託契約書に記載すべき事項として下記の事項が追加された。

○ 処分・再生に係る施設の処理能力

委託契約に係る産業廃棄物を処分又は再生する施設について記載する。

○ 委託契約の有効期間

委託契約の開始年月日と終了年月日を明らかにする。

○ 委託者が受託者に支払う料金

処理料金を記載する。処理料金は人突き当たり又は単位当たりの料金を記載しても差し支えない。

○ 積替え又は保管を行う場所に関する事項

積替・保管を行う場合には、積替・保管場所の所在地、保管できる廃棄物の種類、保管の上限等を記載する。また、安定型産業廃棄物の運搬を委託する場合には、当該安定型産業廃棄物と他の廃棄物とを混合することの許否等についても記載する。

○ 適正な処理のために必要な事項に関する情報

「他の廃棄物との混合等により生ずる支障に関する事項」とは、収集運搬の過程において他の廃棄物との混合や水との接触、衝撃を与えること等により生ずる性状の変化及びそれに起因する人の健康や生活環境に係る被害を予定する処分等に対する支障等である。

「その他産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項」とは、委託者が把握している当該産業廃棄物の有する特性や委託する内容、受託者の業の形態等から、受託者が当該産業廃棄物を取り扱う際に必要と考えられる注意事項について広く記載する。

なお、従前から委託契約書には次の事項が含まれていることが定められている。

・産業廃棄物の種類・数量

・運搬の最終目的地の所在地

・許可業者の事業範囲

・適正な処理に必要な情報提供に関する事項

・委託業務終了時の委託者への報告に関する事項

・契約を解除した場合の処理されない産業廃棄物の取り扱いに関する事項

(2) 再委託基準強化関係

再委託しようとする者は、あらかじめ排出事業者に対して再受託者の氏名又は名称(法人にあっては、その代表者の氏名を含む。)及び当該再委託が委託基準に適合していることを明らかにしたうえで、書面による当該事業者の承諾を受けなければならない。

## 2 PCB廃棄物の処理基準の見直し等

### (1) 趣旨

- トランス、コンデンサ及び熱媒体等に用いられたPCBについては、高温焼却による処理方法が定められているが、処理施設の整備が進まず、大部分のPCBは事業者により保管され続け、紛失等の問題が懸念されている。
- 近年の無害化処理技術の開発とその実用化、欧米における処理の動向等に鑑み、新技術を踏まえた処分基準等の見直しを行った。

### (2) 内容

表4のとおりである。

表4 PCB廃棄物の処理基準の見直し等の内容

#### (1) PCB汚染物の追加

トランス等の処理に伴って発生するPCBの染み込んだ絶縁紙、PCBを拭き取ったぼろ布等のPCBが染み込んだ紙くず、木くず及び繊維くずをPCB汚染物に追加

#### (2) PCB処理物の判定基準

廃PCB等及びPCB処理物を処分するために処理したにもかかわらず、PCBが判定基準以上含まれているものについては、PCB処理物として特別管理産業廃棄物に該当。判定基準以下になったものについては、その性状により、廃油、廃酸に相当。

#### (3) 廃PCB等、PCB汚染物の処分の基準

焼却又は厚生大臣の定める方法によることとした。

(厚生大臣が定める方法)

- 脱塩素化分解方式の反応設備を用いて薬剤等と十分に混合し、脱塩素化反応によりPCBを十分に分解する方法

- 超臨界水酸化分解反応方式の反応設備を用いて超臨界水酸化反応によりPCBを十分に分解する方法

#### (4) 許可対象施設の追加及び構造基準の設定

- 廃PCB等又はPCB処理物の分解施設

- ・日常的な運転管理を行うために必要な分析設備等の設置
- ・処理の方式に応じて薬剤等の供給量の調整装置、温度制御装置等の設置
- ・反応温度等に異常が認められた場合には、性状分析、再処理等の措置
- ・6月ごとに1回の公定方による水質等の測定を義務づけ

- PCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設

- ・流出防止堤等の措置
- ・日常的な運転管理を行うために必要な分析設備等の設置

## 3 廃棄物保管基準の強化

保管基準の強化の概要については、表5のとおりであり、新基準による判定例及び保

管容量の上限に関する特例は、図4のとおりである。

表5 廃棄物保管基準強化の概要

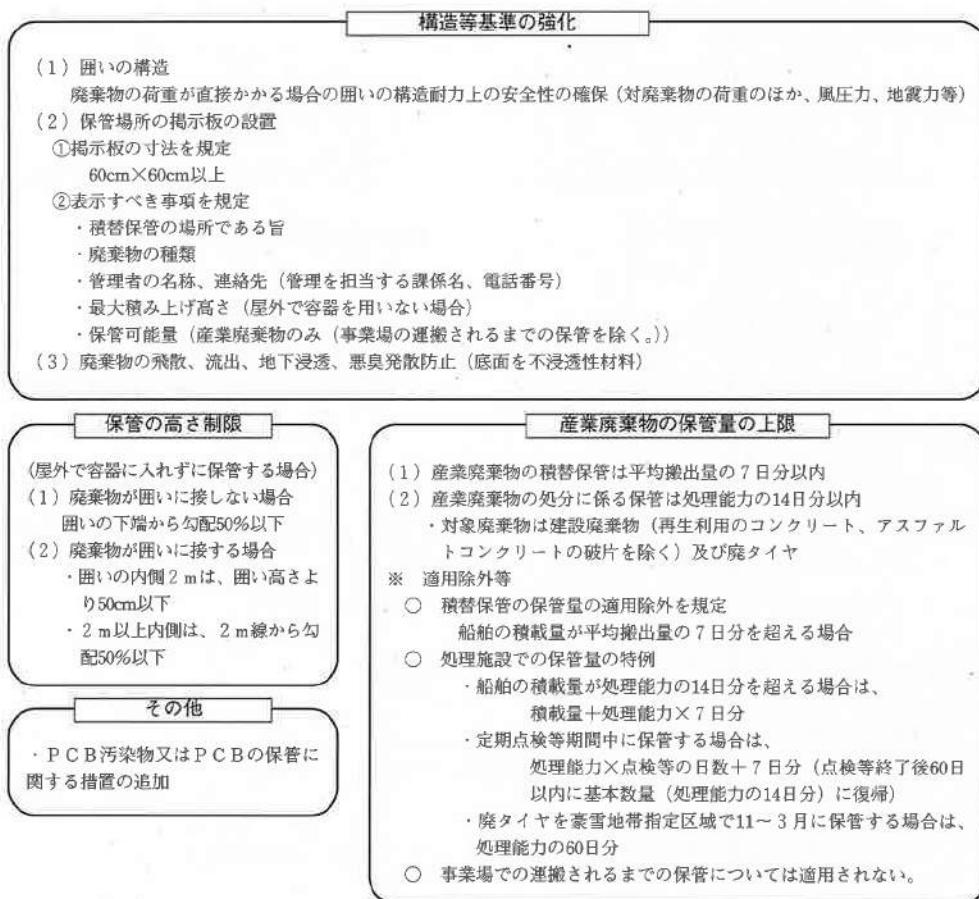
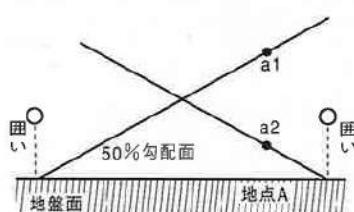


図4 新基準による測定例及び保管量の上限の特例

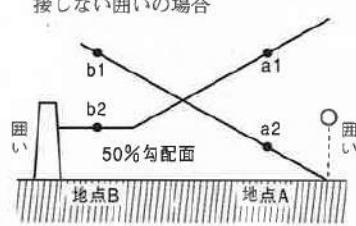
### 1. 高さの上限の判定例

(1) 両方が廃棄物に接していない囲いの場合



○基準上の高さ上限  
・地点A : a2

(2) 片方が直接負荷部分の囲い、片方が廃棄物に接しない囲いの場合

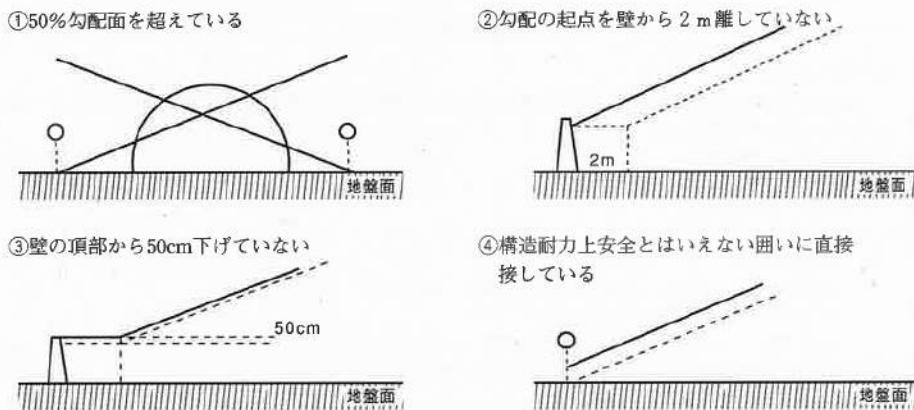


地点B : b2 地点C : c2

(図4)

## 2. 保管基準の判定例

### (1) 模式図



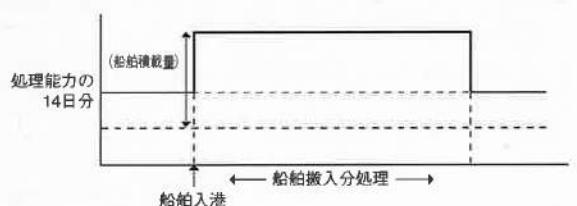
### (2) その他違反となる例

- ①囲いが廃棄物と接して曲がって（歪んで）いる。
- ②囲いと接して廃棄物を壁の高さぎりぎりまで積み上げている。（さらに囲いの上部にプラスチックの板を50cm継ぎ足した場合等を含む）

### 処分等に係る保管量の上限に関する特例 (—: 基準)

#### (1) 船舶の積載量が基本数量

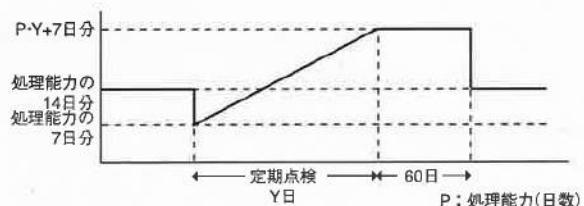
(処理能力の14日分) を上回る場合



#### (2) 施設の定期点検等の場合

(期間が連続7日間を超えるもの)

注) 「定期点検等」とは、あらかじめ年間計画等に定められている定期的な点検又は修理であって、その期間が連続して7日間を超える規模のものをいう。これ以外の点検等についてはこの特例は適用されないことに留意されたい。



#### (3) 冬期間の豪雪地帯指定区域内の場合(廃タイヤの処理)



#### 4 建設系の廃棄物に係る定義の見直し

##### (1) 趣旨

建設業に係る木くずについては、たとえば、家屋の建設に伴って発生する木くずや足場に使用される木材等について、従来、一般廃棄物とされ、建設物の解体と新築とが同時に行われる工事現場からそれが混合して排出された場合に、一般廃棄物及び産業廃棄物の両方の業の許可を持った処理業者しか取扱えない等の事態が生じ、法律上の取扱いが複雑になっていた。

このため、産業廃棄物の定義を改正し、建築物の新築・解体に係る廃棄物の取扱いについて見直しを行った。

##### (2) 内容

見直しの内容及び経過措置については、表6のとおりである。

表6 見直しの内容及び経過措置

##### (1) 内容

- ・建設業に係る木くずについては、工作物の新築または改築に伴って生じたものも産業廃棄物とする。
- ・同様に、建設業に係る紙くず及び繊維くずのうち、工作物の新築、改築はたは除去に伴って生じたものを新たに産業廃棄物とする。

##### (2) 経過措置

現在、一般廃棄物処理業の許可を得て工作物の新築、改築または除去に伴って生じた建設業に係る紙くず及び繊維くず並びに工作物の新築または改築に伴って生じた建設業に係る木くず（以下「新築木くず等」という。）を処理している業者又は一般廃棄物処理施設の設置許可を得て当該廃棄物の焼却処理を行っている施設については、改正後は産業廃棄物処理業の許可又は産業廃棄物焼却施設の設置許可を得なければ当該廃棄物を処理することができなくなるため、これらの許可業者に対する影響に配慮し、一定期間の経過措置を設けることとする。

##### ア 産業廃棄物処理業の許可みなし

現に一般廃棄物の許可を得て新築木くず等を処理している業者については、施行の日（平成10年6月17日）から1年間に限り、新築木くず等の処理を事業の範囲とする産業廃棄物処理業の許可とみなすこととする。

##### イ 産業廃棄物処理施設の許可みなし等

- (ア) 新築木くず等の処分の用に供される一般廃棄物の焼却施設又は最終処分場（以下「新築木くず等処理施設」という。）について設置許可の申請を行った者であって、平成10年6月16日時点において許可又は不許可の処分を受けていないものは、新築木くず等の処分の用に供される産業廃棄物処理施設として許可の申請を行った者とみなす。
- (イ) 施行前に、新築木くず等処理施設について設置許可を受けた者は、新築木くず等の処分の用に供される産業廃棄物処理施設として許可を受けたものとみなす。

## 5 安定型産業廃棄物に係る見直し

### (1) 趣旨

現行の安定型産業廃棄物の中には、有機性汚濁の原因となる物質の含有・溶出、有害物質の溶出の観点からそれ自体問題があるもの、あるいはそのような汚染の原因となるような物質が付着・混入する可能性が高いものが含まれているため、現行安定型産業廃棄物の範囲を見直すとともに、安定型最終処分場に安定型産業廃棄物以外の廃棄物が入らないようにするための措置を強化する。

### (2) 改正の概要

ア 現行の安定型産業廃棄物から、以下のものを除くこととする。

- ①プリント配線板（鉛を含むはんだが使用されているものに限る。）
- ②ブラウン管（側面部に限る。）
- ③鉛蓄電池の電極
- ④鉛製の管又は板
- ⑤石膏ボード
- ⑥容器包装（有害物質又は有機性の物質が混入し、又は付着しないように分別して排出され、かつ、処分までの間にこれらの物質が混入し、又は付着したことがない者を除く。）

イ 安定型最終処分場において埋立て処分を行う場合には、安定型産業廃棄物以外の廃棄物が混入し、又は付着するおそれのないように必要な措置を講ずるようにする。

特に、工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた安定型産業廃棄物については、環境庁長官が定める一定の方法により混入、付着の防止措置を行うこととする。

（環境庁長官が定める方法）

- ①工作物の新築、改築又は除去の現場において、安定型産業廃棄物（紙、布が付着しているものを除く。以下同じ。）をそれ以外の廃棄物と分別して排出する方法
  - ②混合して排出されたものについては、手、ふるい、風力、電気等を用いる方法により安定型産業廃棄物とそれ以外の廃棄物とに選別し、安定型産業廃棄物の熱しやく減量を5%以下とする方法
- ウ なお、既存の安定型最終処分場に対する上記ア、イの適用については、政令施行後1年間（平成11年6月16日まで）の猶予期間を置く。

## 6 有害な産業廃棄物の埋立処分基準の強化

### (1) 趣旨

現在、総理府令で定める一定の基準を超えて有害物質を含んでいる汚泥等の産業廃棄物（以下「有害産業廃棄物」という。）については、特定の施設から発生したものに限り、遮断型最終処分が義務づけられてきたが、同様の性状の廃棄物には同じ埋立処分基準を適用することが環境保全上適切であるとの観点から、有害産業廃棄物に対して、特定の施設から発生したか否かを問わず、同一の埋立処分基準を適用することとする。

### (2) 改正内容

ア 現行の埋立処分基準において遮断型処分場における最終処分が義務付けられる有害産業廃棄物と同様の性状の産業廃棄物については、特定の施設から発生したか否

かを問わず、遮断型最終処分場において処分することとする。

イ 現行の埋立処分基準において、埋立の前にあらかじめ、総理府令で定める基準に適合するものとするか又は環境庁長官が定めるところにより個型化することとされていた有害産業廃棄物と同様の性状の産業廃棄物については、特定の施設から発生したか否かを問わず、総理府令で定める基準に適合するものとするか、又は環境庁長官が定めるところにより個型化することとする。

## 7 廃棄物処理法施行前の廃棄物埋立地における適正処理の促進

### (1) 趣旨

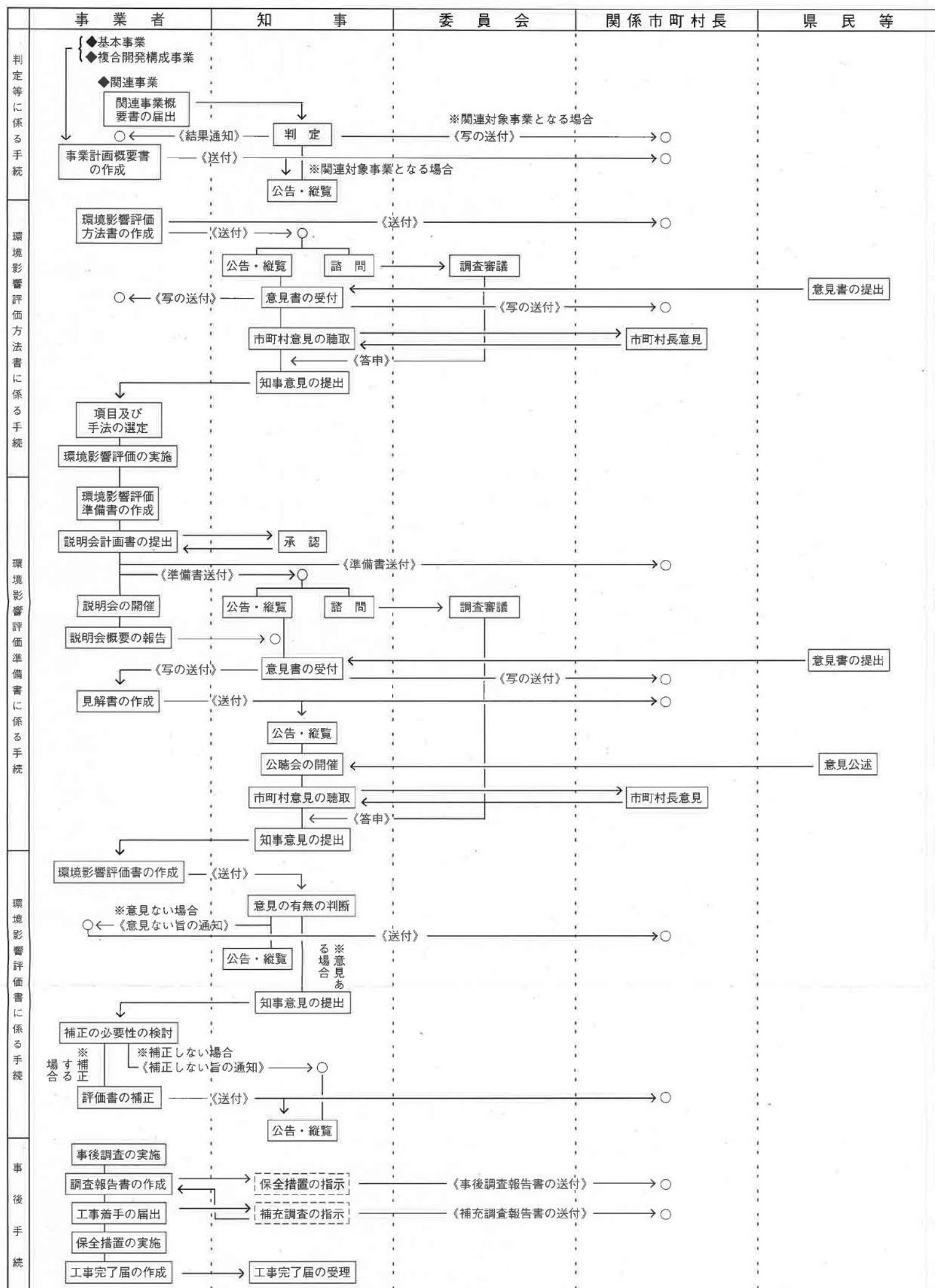
廃棄物処理法施行（昭和46年9月）以前に作られた埋立地が現在でも残存しており、これらの埋立地には廃棄物処理法に基づく最終処分基準が適用されていないが、今回の改正政令等により強化される規制の実効性を担保するため、当該基準を適用することとする。

### (2) 内容

廃棄物処理法施行の際現に存していた廃棄物埋立地において行う埋立処分については、平成11年6月17日以降、埋立地からの浸出液によって公共の水域及び地下水を汚染するおそれがある場合には、そのおそれがないように必要な措置を講ずることとする。

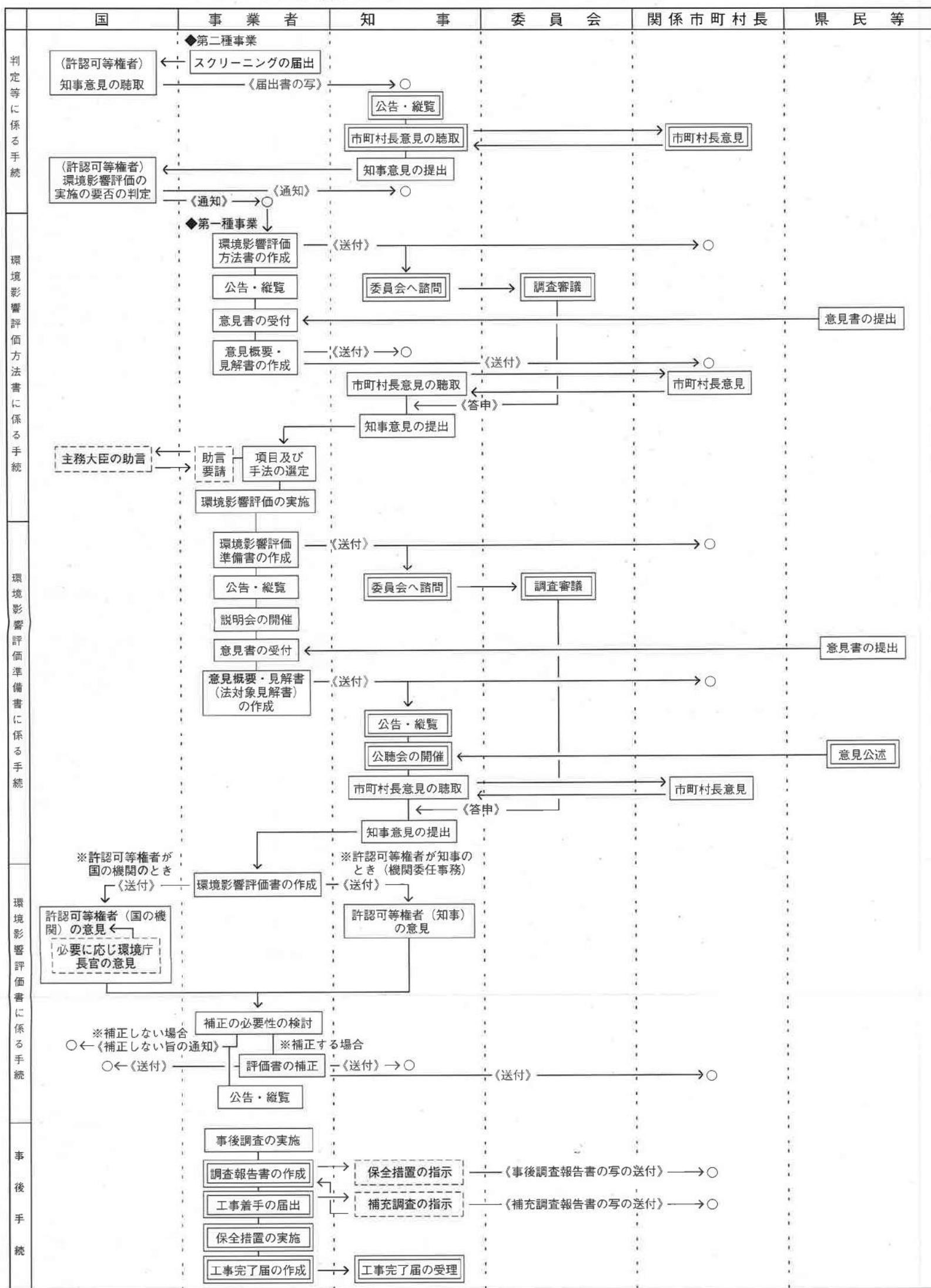


## 千葉県環境影響評価条例の手続の流れ（条例対象事業の場合）





## 千葉県環境影響評価条例の手続きの流れ（法対象事業の場合）



【凡例】 ① ————— は環境影響評価法に基づく手続  
 ② ————— は条例に基づく上乗せ手続



## 平成10年度環境フェアの開催結果について

千葉県環境部環境調整課

環境部では昨年度まで環境月間の県民の日中央行事「わくわく県民まつり」において、大気保全課による自動車排ガス対策の推進のための「クリーンカーフェア」及び生活環境課による廃棄物のリサイクル等の推進のための、「生活環境コーナー」を出展してきたところです。

本年度は、環境部全体として参加するため、部内6課、3研究所及び本年度から新たな企画として県内において環境保全商品を製造販売している企業の参加を得て、フェアの内容を充実させて開催いたしました。

環境フェアの概要は次のとおりです。

### 1. 趣旨

今日の環境問題は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動を背景に複雑多様化すると共に、地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨といった地球規模の問題も顕在化しています。

また、私たちの生活は、それ自体が環境への負荷を伴っており、環境問題の多くが日常生活や通常の事業活動に起因していることから、一人ひとりが環境とかかわりを認識し、環境に優しいライフスタイルを身につける必要があります。

そのために、「環境月間」に広く県民の環境保全意識の高揚を図るため、「県民の日中央行事」として「わくわく県民まつり」において環境啓発イベントを実施するものです。

### 2. 主催等

主 催：千葉県 後援：環境庁

協 賛：(財)千葉県環境財団、(社)千葉県環境保全協議会、公害健康被害補償予防協会、  
(社)千葉県経済協議会、(財)日本電動車両協会、(財)石油産業活性化センター、  
(財)エコ・ステーション推進協会、(社)日本ガス協会、(財)印旛沼環境基金、  
(社)千葉県産業廃棄物協会、千葉県産業廃棄物処理業協同組合

賛助品：公害健康被害補償予防協会、(社)千葉県環境保全協議会

提 供：(社)千葉県経済協議会、アサヒ飲料(株)、旭硝子(株)千葉工場、出光興産(株)、  
岩城硝子(株)、川崎製鉄(株)、キッコーマン(株)、君津共同火力(株)、極東石油  
工業(株)、(株)京葉銀行、新日本製鐵(株)、住友化学工業(株)、セイコーワインス  
ツルメンツ(株)、大日本インキ化学工業(株)、(株)千葉銀行、(株)千葉興業銀  
行、電気化学工業(株)、東京ガス(株)、東京電力(株)、(株)東芝、東邦シートフ  
レーム(株)、ヒゲタ醤油(株)、富士石油(株)、船橋市、ライオン(株)

### 3. 開催日時

平成10年6月13日（土） 10:30～17:00  
6月14日（日） 10:00～16:30

### 4. 場 所

幕張メッセ屋内展示場（展示ホール4、5、6）及び屋外展示場

### 5. テーマ

ちば環境フェア'98～地球と未来の仲間のために　暮らしを変える　わたしから～

### 6. 企画内容

環境フェア全体の企画は、環境部各課の企画による行政ゾーン、ステージ及び企業ゾーンに分け、環境啓発に関する展示、催し等を実施しました。

#### （1）行政ゾーン

コーナー名（担当課等）	企画内容
地球環境コーナー（環境調整課）	・実感できる地球温暖化防止の展示 ・温暖化紙芝居
クリーンカーフェア'98 (大気保全課、環境研究所)	・低公害車の展示・試乗　・電動自転車の試乗 ・大気測定車の公開　・低公害バスの試乗
水質保全コーナー (水質保全課、水質保全研究所)	・生活排水による水質汚濁 ・顕微鏡による微生物観察 ・地質模型・地質液状化体験模型の展示
自然環境コーナー（自然保護課）	・バードカービング（野鳥の木彫り）の展示・実演
廃棄物コーナー (生活環境課、産業廃棄物課、 廃棄物情報技術センター)	・廃棄物に関するパネル・リサイクル製品等の展示 ・廃棄物情報バンクの紹介 ・空き缶つり
クイズラリー	・屋内・屋外の各コーナーにおけるクイズ

#### （2）ステージ

ステージ企画名（担当課等）	企画内容
地球にやさしいキャンペーン (環境調整課)	・アース君との記念撮影 ・環境クイズ
ソーラーカー模型工作教室 (大気保全課、環境研究所)	・親子でつくるソーラーカー模型
自然とのふれあい教室 (自然保護課)	・ポップ・ロス画法による絵画教室
エコクッキング（水質保全課）	・環境に優しい料理教室

(3) 企業ゾーン

県内企業6社の先進的な環境保全対策の取組、環境負荷の少ない製品、リサイクル商品等の紹介展示・販売	セイコーワンツルメンツ(株) 関連企業 キッコーマン(株) (株)チクマ (株)日立製作所千葉支店 三菱鉛筆千葉県販売(株) (株)ホンダ千葉二輪
--	--

7. 環境フェアの入場者の状況

本年度の屋内会場の入場者数は昨年度の入場者数を上回っていますが、開催当日があいにく小雨混じりの天候となったため、屋外会場の低公害車の試乗コーナー等は雨の影響を受けた結果となっています。

なお、屋内で実施した各イベントでは、参加予定数を上回る企画もあり、用意した参加賞等が足りなくなる状況もみられました。

(1) 入場者数の状況

	屋内展示場	屋外展示場	計	備考
6月13日(土)	27,520人 (20,170)	3,070人 (7,350)	30,590人 (27,520)	午後雨降
6月14日(日)	29,040 (28,730)	3,580 (15,070)	32,620 (43,800)	午後雨降
計	56,560 (48,900)	6,650 (22,420)	63,210 (71,320)	

(参考) 1 「わくわく県民まつり」全体の入場者数(文化国際課発表)

総数306,500人(平成9年度総数 322,800人)

(本年度内訳 6/13:149,800人、6/14 156,700人)

2 表中の( )内は、昨年度のクリーンカーフェア、生活環境コーナーの入場者数

(2) 「環境フェア」各種イベント別参加者数(本年度)

	イベント名	6月13日	6月14日	計
屋内	クイズラリー	1,000人	1,500人	2,500人
	環境クイズ	150	220	370
	空き缶釣り	1,200	1,200	2,400
屋外	ソーラーカー工作教室	100	100	200
	低公害車の試乗	300	250	550
	幕張探険号	280	240	520
	環境研究所コーナー	330	550	880
	大気測定車の公開	50	50	100

### 8. おわりに

本年度の環境フェアは、環境部全体として参加した初めての環境フェアであり、各企画の立案、設営の手順等惑うこと多くありましたが、皆様方の協力のもと2日間無事に終了することができました。

なお、本「環境フェア」の趣旨に御賛同いただき御協力いただきました企業・学校関係の皆様、また、贊助品の提供に御協力いただきました（社）千葉県環境保全協議会会員の方々に紙面をお借りして厚くお礼申し上げます。



知事・部長 アース君との記念写真



エコクッキング

## 「美しいふるさとづくり運動15周年記念 県民大会」の開催結果について

千葉県環境部環境調整課

県では、地域の特性に応じたきれいで緑豊かな環境をつくり、「美しいふるさと」を実現しようと、行政と県民が一体となった「美しいふるさとづくり運動」を昭和58年度から実施してきており、今年で15回目となります。

この運動が広く県民の理解と協力を得て推進されるよう去る6月24日（水）に沼田千葉県知事、稲葉千葉市助役出席のもと、県立青葉の森公園芸術文化ホールで「美しいふるさとづくり運動15周年記念県民大会」を開催いたしました。

### 1. 表彰

毎年にわたり地域の環境保全活動に尽力され、功労のあった個人・団体に対する千葉県環境賞及び地域環境功労者知事感謝状の授与、県環境月間にちなんだポスター・作文・標語入賞者の表彰を行いました。

### 2. 記念講演

お天気キャスターの森田正光さんを迎え、「異常気象と環境破壊」と題する記念講演を行いました。森田さんは、局地的な気象現象から地球規模のエルニーニョ現象などについて、冗談をまじえながら楽しく語ってくれました。

講演の概要を抜粋してまとめてみました。



#### —自然の法則を観察する—

星雲の形を見ると、いろんな形がありますが、ほとんどの形が一つの形に集約できます。それはどういう形かというと、かざぐるまのあの羽が2本みたいな感じの形の星雲がほとんどなんですね。これは気象衛星で見る台風の雲の形と同じですよ。台風の雲の形で一番最盛期で発達した形はこういう形をしています。つまり、台風と星雲というのは大きさはたいへん違いますけども、中心に向かって何かが入ってくる時には（こういう）形になるのが自然界の摂理なんです。だから一見なんでもない遙か彼方の宇宙の構造と台風

も同じ法則に支配されて出来上がっています。

～似たものには理由があるのです。皆さんもこれからものを観察する時には、なにか似てないかなあ、似ていると思ったら理由があるんですね。

#### 一雲という現象一

雨かんむりのつく字で雲という字ほど気象の本質を表している字はないのではないかと思います。この雲という字はどうやってできているか、今、雪という字と同じように下のこの字をちょっと考えてみましょう。うんぬんとかいう読み方をしますね。それから、にんべんをつけると伝えるになりますね。うんとかもやもやとかいう字でもあります。もやもやで伝えるというのはもやもやとした気持ちを人にいうことです。それを伝えるということ、伝わるわけがないですね。

～つまり、何かわからないけど得体のしれないものが上に行くと雲になるということを（雲という）字は教えている訳ですよ。昔の人は何が雲を作っているのか、雲をつかさどっているのは何か解からなかった。しかし長年の観察で上に上がっていったものが雲になるという本質だけは見ていたんですね。（この得体の知れないもの）なんですか？ 水蒸気ですよ。空気の中には水の元がいっぱい入っていることは知っていますね。それが姿を現すには温度を下げればいんですね。自然界の中でこの空気を冷やすにはどういう方法があるか。一般的に一番手っ取り早く空気を冷やすのには空高い所に持っていってやればいい、上昇すればいい、だから上昇気流は雲を作るんです。

～ここで大事なことは、雲という字、上昇気流が雲を作るということです。このことはきわめて気象の中では貴重なことで、すべての気象現象ということはその上昇気流が雲を作るということで説明ができます。

～こうやって考えていると、上昇気流のある所で天気が悪い、逆に下降気流、上から下の方にゆっくり空気がおりてくる所では晴れるんですね。天気予報も最初から上昇気流、下降気流、だけのことを考えればいいんですけども、うまくいかないのは、普通の風は1秒間に10mふきますところが、下から上がる上昇気流は速度がすごく遅くてせいぜい1秒間で数cmくらいしか上がらない、そうするとそんなものは観察できないし、どこに上昇気流があるかということを推定できません。だからしょうがないから我々は便利的に気象衛星とかで低気圧のこういう所には上昇気流がありますよ、高気圧のこういう所には下降気流がありますよということを、天気図なりに書いて間接的に見ているわけです。上昇気流が雨、下降気流が晴れ、これがすべての基本です。

#### 一異常気象と環境破壊一

気象災害で何が1番恐ろしいかというと台風や高潮や大雨はこわくなく、紛れもなく干ばつです。ひとたび干ばつが起きると何十万何百万という単位で人が亡くなります。なぜかというと、食料は10に対して10.5から11ぐらいの供給率がちょうど良く、12になったとたん大暴落です。10で10ならなんとかなるが9になったとたんに1人確実に死ぬという事は大暴動が起ります。ここに干ばつの怖さがあります。

～日本は92年は並夏でしたが、翌93年は未曾有の冷夏でした。その翌年、米騒動になりました。外米を輸入しました。また、93年は鹿児島豪雨があり、中国でも今世紀最大の大洪水が黄河、揚子江で起こりました。北朝鮮の食料不足が伝えられていますが、

そのきっかけを作ったのが93年の大雨です。その後も天候不順で良くないのですが93年の大雨が引き金になり、慢性的な食料不足に陥っています。韓国も93年に大雨がありました。逆にアメリカでは干ばつです。こうしてみると南米の太平洋側で大雨、極東の日本、アジア、朝鮮半島で大雨、インドネシア、オーストラリアで干ばつ、北アメリカでも干ばつ、大雨と干ばつがばってんのようにたすきがけで起きています。

92年の6月から93年にかけて海水温が平年より3度ぐらい上がっていました。(このような) 海水温上昇のことをエルニーニョといいます。海水温が高いとどうしてそのような事が起きるのか。上昇気流は雨ですよね。海が暖かいと上の空気はどうなりますか? 暖かいと軽いから上にいきますね。海の空気だから湿っています。上に行くと上昇気流だから雨が降ります。上に行って大雨を降らせて空気は今度は乾燥した空気になり周辺を取り巻くように落ち、高気圧を作ります。

93年から毎月エルニーニョ監視速報というものを出していて海水温の監視をしています。エルニーニョ現象の前兆現象というのはいつも南米での大雨から始まっています。かつて、今世紀最大といわれた1982、83年のエルニーニョの時もペルーのエンガイという所で大雨が降りそれがきっかけになって世界中に異常気象が伝播してきました。去年ペルーの大雨の時おかしいなと思い、資料を取り寄せたらやはり少し海水温が上り出して6月の段階でNASAをはじめ日本の気象庁もエルニーニョが始まったという報告を出しました。

~ニュースは何気なく見ていますが、(そういう)一連で一つの目的を持って見ていると整合性を持って現れてくるんです。92年から93年に起きたことと同じことが去年からここまで来ています。ところが自然は判でおしたようには推移しないのです。

こここのところに来て急速にエルニーニョの範囲が狭くなっています。今年インドネシアまでの影響は92年のとおりだったけれども最悪の93年の冷夏までにはどうやら行かずすみそうです。それが現在の状況です。

~ところが今、問題になっているのは環境破壊という事なんですけれど、日本も含めて今、異常気象が頻発しているのは人間が関わっているのかどうかというのが今、一番の関心事だと思いますが、私の考え方では断定できない。科学的に考えて今のところ、そんな証拠はないと思います。

~地球の温度が上がっているのは事実です。けれども、周期でたまたま上がっているかもしれないし、人為的な影響かもしれない。それは結果として100年200年経ったあと、これは人間活動によってだとかやっと解ることなのです。

ただそれでは解ったときにはすでに遅いことがあります。特に公害とか地球に対しての危害とか影響は解った時には遅いので、それで今、本当は人為的影響かどうか解らないけれども省エネやろうよ、というのが学者や我々のコンセプトなんです。そこまで危機的な状況になっているかどうか解っていないという事をはっきり伝えておいて、その上で可能性もあるから省エネをすすめようと言えば良い。だから、情報ははっきりとどこまでが本当にどこからがそうでないかという事を出すべきだと思います。

~私個人の意見としては、海の温度は大気の1000倍の熱の容量がある。海の温度を変えるということは部分的には可能でもほとんどできないのではないかと思う。

~ただ一つだけいえるのは、地球的規模で人間の影響はないかもしれないが、都市気

候でいえば確実にある。狭い範囲でいえばどんなことが起きているかというと、例えば東京は月曜日から雨の日数を調べて行くと週末にかけて雨が多くなる。これは雨が降るためには小さなつぶつぶが必要です。ほこりがあればあるほど雨が降りやすい。ですから月曜から産業活動が始まっているとすると、金、土曜がピークになるのでそのほこりは雨が落として月曜にはきれいになっている。

～都市気候というのは確実にある。都市気候というのは広い地球の中では点です。点の中ではいろいろ異常なことがおきている。

#### 一森林破壊について一

～森林破壊というのが問題になっていますが、いつも言われるのは地球温暖化のためのCO<sub>2</sub>を吸収してくれる森林を守ろうという言い方をされます。そういうこともあろうが私の考え方や国連の中では違うことを考えています。それは生物種の保護です。国際連合の環境部会というところが森林問題の一番重要なことは温暖化ではなく、生物種の保護であるとちゃんと言っている。

～今日のポイントは3つあります。1つは上昇気流は雨、下降気流は晴れ。2つ目は、地球温暖化や異常気象は人間が関わっているかどうかまだはっきりわかっていない。しかし、ひょっとしたら関わっているかもしれないというのが今の段階である。3つ目は森林破壊というのは温暖化は問題ではなく、生物種の保護が問題ではないかと言うこと～

最後に天気予報は天気を変えることはできないが、まえもって行動を変えることができる。当たったらすごいな、はずれたら天気予報はむずかしいなと思っていただくとありがたいです。

### 3. 環境シンポジウム

「未来に残そう豊かな環境」をテーマとして、各分野で活躍の方々にパネルディスカッションをしてもらいました。ディスカッションの内容をまとめてみました。

○コーディネーター／エイミー（ペイ・FM）

○パネリスト／瀧和夫（千葉工業大学教授）

大崎 信（ちばコーポ副理事長）

石井 信子（千葉市立扇田小学校教諭）

浅利 克裕（出光石油化学（株）千葉工場安全環境室長）

～豊かな環境を残すために、私たち一人ひとりにいったい何ができるか～

エイミー：豊かな環境を残すために、私たち一人ひとりにいったい何ができるのか、本日のパネリストの皆様方のお話を伺いたいと思います。

大崎：環境の問題については生活協同組合自体が千葉県に根ざした団体として、次の世代に緑豊かな環境を残していくという方針で、いろいろやっています。

ひとつは、牛乳パック、紙容器ですが、そういったものを回収リサイクルしております。また、卵パックだとかトレイだとかのいわゆる発砲スチロールで作られた化学包装製品についても回収・リサイクルしております。



それから、大気汚染の測定というのは二酸化炭素の測定ということで、かれこれ10数年やっております。

～先ほど述べましたが牛乳パックの回収収益金をもっと緑や環境をよくするために使うということで、今使い方を検討しております。

それからもうひとつ、トラックについても約4分の1に当たる104台がLPガスによる、排気ガスがクリーンなトラックを使っております。現在県では、天然ガスによる低公害車を普及しようとしていまして、県内では初めて、モニターカーということで茂原で運行しております。自治体からもペットボトルの回収拠点に生協の倉庫を貸してほしいとかいろいろあります。そういう点でも一役かっております。

**石井**：今日私がお話したいのは今学校ではいったいどんな環境に対する教育がなされているのかということについて、特に私が今低学年を中心にやっていますので、その辺のことを話していきたいと思います。

～私が子どもの時代というのは寄り道をしながらメダカを見ながら、花を摘みながら、あっちに寄りこっちに寄りしながら自然の中でたっぷり遊んだ、それが自分の中の原体験になっている。それが今の私の環境教育を動かしているもとかなという気がしているんですけども。

～今の子どもたちから「3間」がなくなったという言葉をよく聞きます。時間、空間、仲間。そういう子どもたちに、今あるこの自然をこの地域を自分を取り巻く環境をもっと好きになってほしい。これをどうやって子どもたちに身につけさせていくのか。それが原体験になって大人になつたときに動いていく何かの力になるだろうということで、学校の中では「気づき」ということを意識しながら研究しています。環境教育というのは小学生ということもあるんですが、いくら知識を押し込めて駄目なん

すね。いかに行動に結びつけるかということは「気づき」ではないかということで、気づかせる、あるいは感性を豊かにする、そういうことなんだろう。気づきを大切にする教育というのをやっています。

**浅 利** : 出光グループは創業87年にわたり、つねに消費者の立場を第一に考える消費者本位を基本にしております。また、事業所におきましても、地域社会とともに発展しようという、地元とともにを基本にやっております。

我が社は地球環境問題向上計画を作成して、(環境問題に)積極的に取り組んでいます。徳山・千葉工場は国内のエチレンセンターとして、日本で最初にI S O - 14001の認証を平成8年に取得しました。現在、出光グループでもすでに汚水処理工場、潤滑油工場で認証を取得しております。  
～我々事業活動、製品、サービスのいろんな活動を行っていますが、環境に直接、間接に影響を及ぼす諸項目の評価をします。そして短期的、長期的に取り組むべきものを選択して、数値目標で表して設計しています。

地球温暖化問題につきましては、各企業の取り組みとして3つの観点で行っております。1つは温室効果ガスの抑制ということで、省エネ対策、高効率機器の導入、プロセスの効率化、運転方法の改善、耐熱耐久の強化、フロン・ハロン等の代替フロンへの展開、使用、排出の抑制です。もうひとつ別の観点ですが、二酸化炭素の吸収源の保全強化としまして、工場内外の植林、緑化の推進をしております。3つ目の観点ですが、他のものによる排出抑制に寄与するための措置として使用時、排出される時（などに環境負荷の少ない）商品を造り出しています。環境にやさしいガソリンということで開発しています。

もうひとつ、レスポンシブルケアを各企業が取り組んでおります。これは化学物質の製造を取り扱う事業所は、規則でなくて自己責任の原則ということに基づきまして、化学物質の製造、流通、使用、最終消費を経て、廃棄に至るまでの全サイクルにわたって環境と安全、これを確保することを経営方針において公約しまして、安全、健康、環境面の対策を実行し改善を図っていく自主管理活動であります。

**瀧** : 私たち人間といいますか、私を含めてここにこうやって生活しているというのは大気のおかげであり、また水のおかげであり、食料あると、こういう大きな3つのバランスの上に私たちは存在する、生活している。そういうことだらうと思います。今、最近の特に環境問題と言われているようなことは、この大気と食品と水という3つのバランスが崩れつつあるということではないでしょうか。

～今一番活動の中で皆様が考えておかないといけないことは、それぞれが行う活動がどういうサイクルの中のどの部分に携わるのかということだらうと思います。どこで自分が活動しているかということをしっかりと位置付けておかないと、結局日本人の一番の特徴である冷めやすいというところ、結局なんのために自分がやっているかというところに疑問をもつようになってしまします。この環境問題というものの解決、あるいは解決に近づくひとつの心構えとしては前向きに行うということ、粘り強く行うということ

とであろう。これは答のないひとつのゲームであり、また、終わりのないゲームであろうと思われます。

～私たちは環境問題ということになりますと、特に耳にするのは「我々人間は生物の一員である。生物の一員であるからもっと謙虚に生活しないといけない。あるいは物を見ていかないといかない」と、こういうようなことを言われるわけですが、生物の一員であるという意識を持つと同時に、やはり環境をつくりだしていくというひとつのリーダーシップを持っているということ、責任を負わされているということをよく理解して、あるいはよく肝に銘じていかなければいけないのでなかろうかと思うわけです。

～会場の質問に答えて～

エイミー：「豊かな環境とありますが、具体的に定義するとどういうことだと思っていますか」という質問が寄せられています。一言で具体的に定義するというのは難しいと思いますが、今回のテーマでもある「何を残すか、この豊かな環境とはどういうものなのか」それについて、お願いできればと思うんですが。

瀧：私なりにこの豊かということを考えますと、のんきに生活できるということが、たぶん「豊か」の究極じゃなかろうかというふうに考えております。あまり周りに気を使わず、かといって自分のやりたいことが自由にできるということが一つの豊かさということではなかろうかと思っております。

大崎：日本という国の気象とか自然ということを考えますと、やはり雨が多くて、気候が温暖で、緑が豊か、水が多い。そういうものが日本本来の豊かな環境だったのではないかというふうに思います。

石井：私の30年前の田舎の自然が戻ってくれば、それを豊かと私自身は表現したいところですけど、そういうわけにもいきません。ただ昔の人間関係は今でも作っていくことができる。私がメダカを捕った川は埋められていますけど、人間関係というのは自分たちがこれからも作っていくと思うのです。豊かな人間関係というか、何か安心できる人間関係、環境というでしょうか。自然はなかなか戻って来ないけれども、そこは何かもっと作っていってあげたい。残していってあげたい。

浅利：次世代に自信を持って残せるということが大事ではないかと思います。地球環境問題という取り組みは、地球に共生する人間社会の持続可能な発展ということで、そういう発想に立って、文明の否定ではなく、社会の発展の後退でもなく、あくまでも持続可能な開発を行うことによって、次世代に残していく、そういうものが豊かな環境というふうに感じております。

エイミー：もう一つですね。「企業としての利潤の営利追及と、企業の社会貢献のバランスをどう考えていったらよいのだろうか」という質問が寄せられています。

浅利：各企業はいろいろなものを作るにしても、決められているからということではなくて、あくまで自主で、自分で解決していくということで、自ら考え自ら実行するということでありますから、規制があるなしに関わらず、

その点を追求していくということ、企業努力ということで現在、各企業いろんな努力をしているというのが実状です。

**大崎**：ちばコープの場合は、3年前から環境監査という形でいろいろな事項について数値目標を決めて、電力の削減とか、トラックの排気ガスのクリーン化だとか、いろいろやっておりますけど、そういった意識的な目標を持って取り組むことが必要ではないかと思っております。

～シンポジウムを終了するにあたって～

**エイミー**：最後に一言ずつ言葉をいただいて、シンポジウムを終了させていただきます。

**浅利**：やはち我々の大事な地球、未来へ残す、また子孫へ残す、この地球のためにも、一つだけでも具体的な行動をとって実践していくことが、今から我々にとってより重要な課題ではないかなと、そういうふうに考えております。

**石井**：私は大人も子どもも、もっと自然の中でたっぷり遊んでみようよ、ということを言いたいと思います。

**大崎**：～完璧にはいかないわけですから、少しづつ改善するという、やはり今の、現代の便利な生活に慣れておりますと、それを一気に完璧なものにとはいきないと思うのです。ですから、少しづつ、暮らしの中でいろいろなことをやっている智恵というものをおしゃべりしながら、いい方向で普及していくというか、学びっていく。今一番大事なのは、そういうお母さんがやっていることをもっとご主人だととか、あるいは子どもさんだととか、あるいは隣近所ともそういうどんなふうに努力しているのかみたいな話が率直に出れば、いわゆる都市型の生活による環境問題というのもなかなか大変だとは思いますが、改善していくのではないかと思います。

**瀧**：悲観なさらずに、それぞれが個々にできることを実行していただくと、次世代で豊かな環境というものがいつの間にか出てくるだろう。目に見えてはできてこないけれども、いつの間にかできてくるであろうと。それが私の皆様への最後のメッセージだろうと思います。

## 韓国生活について

住友化学工業（株）千葉工場環境・安全部長  
助川 照夫

### 1. 韓国への赴任

今回、仕事の関係で平成6年10月から平成10年3月までの3年半、韓国生活を経験した。仕事は、半導体製造に使用する化学薬品を製造する工場に勤務した。取り扱うものが、劇物毒物に指定されているものもあり、また、工場の隣に、銀行、郵便局、出入国管理事務所、消防署などがあり、臭気等に、大変気を遣った。排水は、工業団地全体の活性汚泥処理設備があり、そこに処理を依頼している。



当工場の女性社員と共に



工場フェンス沿いの桜

そこで、一市民として、韓国の一端を観光気分で紹介したいと思う。

### 2. 住んでいた場所

私の住んでいた所は、全羅北道の益山市で、ソウル市から南へ200km下った所にある。この益山市は、全羅北道の中で全州市、群山市に続く第3番目の都市で、人口は約25万人くらいの地方都市である。産業は、紫水晶（アメジスト）加工で、韓国内では貴金属加工の都市として有名である。また、全州市～益山市～群山市間の49kmの国道に桜並木があり、花の季節には、大勢の人人が集まる。



益山市の繁華街

韓国は、東側の日本海側に山脈があり、黄海に面した西側は、平野になっている。全羅北道は、米の穀倉地帯である。田植え、稲刈りが、機械化されており、米作りの作業は、日本と全く同じである。気候が、日本と比較して、雨の日が少なく晴れの日が多いので、収穫は多いと思われる。日本では、甘いお米が好まれるので、葉が青い内に稲刈りを行うが、韓国では、葉が黄色になってから、稲刈りする。韓国人は、日本人よりドライなお米が好きなようである。皆さんビビンバ（まぜごはん）が、大好物である。

### 3. 百濟の都

益山市から北へ30kmに扶余市がある。この扶余は、日本の飛鳥時代とほぼ同じ西暦538年から123年間、百濟文化の華を咲かせた都である。定林寺址の五層石塔、陵山里古墳群、宮南池、扶蘇山城などの多くの文化財がある。ここへは、益山市から近いこともあり、何回も出かけた。国立扶余博物館は、百濟仏教文化の流れを見てくれる仏像や石像遺物など、百濟文化の神髄を感じさせる。扶蘇山城の北側を流れる白馬江（韓国で第3番目の大河）の川下り船の中で、サッカーの韓国・日

本戦を聞いた。残念ながら、韓国語が聞きとれず、どちらが勝っているのかわ

からなかった。第1戦目の東京での日本・韓国戦は、アパートの自室で、韓国人と一緒にテレビ観戦した。この時は、日本が先攻していて敗れた。「日本の選手はスタミナが無い。」と、韓国人は評した。前述の2戦目のソウル戦は、チケット入手できず、負ける試合は面白くないと思って、一人で扶余へ遊びに行ったと言う次第である。

観光旅行は、時間があったので、いろいろな所へ行った。慶州の仏国寺や石窟庵、雪岳山、济州島などが印象に残っている。ここでは、韓国人も行った人が少ないと思われる板門店と紅島を紹介したいと思う。



白馬江から扶蘇山城を望む



定林寺址の五層石塔

### 4. 板門店は、臨戦の場所

板門店は、政治上、あまりにも有名な場所である。板門店は、韓国人は行けない。休戦ラインの南北両側2kmに非武装地帯が設けられており、この非武装地帯限界線から更に南に約4kmまで、民間人統制区域がある。この民間人統制線から北へ、民

間人は、入れない。板門店の軍事停戦委員会本会議場は、休戦ラインの上にある。板門店へは、個人では行けないので、大韓旅行社のソウル発の観光バスに乗る。バスガイドの流暢な日本語で、“日本人は、韓国の歴史を全く知らない”という説明を直接的に、間接的に聞きながら、民間人統制線の臨津江に着く。臨津江は、周りに人が住んでいないためか、川水がとてもきれいに見えた。更に北上すると、地雷畠の説明があった。東海岸から西海岸まで、地雷が施設されているとのこと。そういうするうちに、非武装地帯限界線を超えて、板門店についた。国連軍が警備しているとのことであるが、すべて韓国人兵士である。南側の監視台から、北側を見渡せる。北側の兵士が、こちらを見ている。いよいよ軍事停戦委員会本会議場の見学だ。椅子が双方10ヶくらいの小さい会議場である。机の中央が、休戦ラインである。この本会議場内に限って許可されて、休戦ラインを超えて、北側へ廻ってみた。北朝鮮側から、韓国を見た。何んとなく複雑な気分だった。

## 5. 紅島は、遠い

紅島は、全羅南道の木浦港から、西へ70kmの黄海に



紅島の奇形

ある島である。島の海岸一帯が神秘的な姿をした珍しい岩石や険しい崖や絶壁になつていて、青い海、紅の岩、森の緑との天然配色で、韓国では小金剛と呼ばれている。この紅島へは、旅行シーズンを外した4月に行った。前日、木浦市に一泊し、早朝、快速船に乗った。旅行シーズン・オフであったがほぼ満員である。韓国人の団体旅行客と一緒にになり、珍しい日本人を仲間にしてくれた。紅島に着くまで、船の中で音楽に合わせて踊っていた。韓国人は、歌と踊りが好きだ。島では客引きのおばさんに従つて食堂へ、朝飯ぬきの空腹をいやした。島内を歩いて、港を見渡せる高台の小学校へ行った。30分位で、島の見学は、すべて終わってしまった。時間つぶしに、山へ登ろうとしたら下から拡声器で怒鳴られた。入山禁止とのことである。予定を変更して、島一周の観光船に乗った。紅島は、この島めぐりが良い。紅の岩が、青い海と森の緑のコントラストで、美しい。港の船着場で食べた生ウニが、おいしかった。

旅行とは違いますが、日本人にソウルを案内するときに、本人の希望にもよるが、時間の無いときは、南山の南山タワーへ案内する。回転展望台でソウル全貌を見渡せる。時間のあるときは、昌徳宮へ案内する。李王朝の宮殿であり、秘苑という名の韓国式庭園がある。これは実に素晴らしい。

## 6. 政治

韓国の大統領は、権限が大きい。3権の長である。前任の金永三大統領が当選し

てから、法律を改正し、金永三大統領の前任者の二人の大統領を逮捕した。裁判で一人は死刑、もう一人は無期懲役となった。しかし、韓国人は驚かない。金永三大統領が辞任するときに、二人の大統領経験者に恩赦を与え、自宅へ帰した。

韓国は、昔の三国時代のことを抜きには語れないという人がいる。三国時代とは、高句麗、百濟、新羅のことと、建国された4世紀から、百濟が660年に、高句麗が668年に滅んで、新羅に統合されるまでの約300年間である。各国の領土は、高句麗が朝鮮半島の北半分、百濟が南半分の西側、新羅が南半分の東側である。この中で、新羅が日本に近いにもかかわらず、百濟の方が日本との関係が深い。興味のあるところである。私は、“韓国の東側の人は、西側の人を信用しません。逆も、同じです。”と聞いた。これも、昔の三国時代からなのか。

歴代の大統領は、新羅のあった地方の出身であり、今回の97年末の選挙で初めて、百濟のあった地方の出身の金大中大統領となった。大統領選で、益山市では金大中候補は95%、200万都市の全州市では97%の得票であった。異常に思った。

昨年末から、韓国経済は深刻である。日本の円安の影響とも言われるが、借金経営のため、背伸びし過ぎたとも言われている。早く立ち直って欲しいと願っている。日本の経済も回復することを願っている。

## 7. 生活面について

韓国を旅行すると、教会と薬局が多いのに気がつく。宗教は、キリスト教が40%、仏教が40%、その他、儒教が少しといわれている。日曜日の午前中に教会へ行く。日本の信者より、熱心のように感じた。キリストの誕生日（新暦12月25日）と釈迦の誕生日（旧暦4月8日）が、国民の休日になっている。薬局は、統計によると人口あたり日本の2倍あるとのことである。

住宅は、約400戸のある高層住宅で、3LDK（日本の3LDKの1.2倍）に住んでいた。日本人は、私一人だったが、皆良くしてくれた。日本と同じく、2年前から、ゴミの分別回収が始まった。ゴミの分別は、千葉市よりも細分化されている。資源の回収が、団地の収入になるのか、益山市が引き取らないのかわからないが、厳しく指導された（団地の指導書）。私が、ゴミを出しに行くと近くにいたおばさんが寄って来て、分別を手伝ってくれた。ゴミの分別と掃除で、当番があり、出なければならないが、出たことは無く、失礼してしまった。

韓国での生活で困ったのは、食事である。私の場合、最初の3ヶ月は、会社の寮生と同じく、朝晩の3食を会社の食堂で食べた。しかし、ニンニクと辛さには附いていけなかった。醤油、味噌等の調味料、塩サケや納豆を冷凍して、日本より持ち込んで自炊した。昔の学生時代の経験が役に立った。

最後に、韓国人気質を一言述べたいと思う。会社内で、仕事がうまく行かず、失敗することがある。多くの担当者が関わっている仕事で、どの担当者がミスをしたかが問題になる。当然、喧嘩しているような議論になる。若い女性も負けてはいない。自分が正しいと思ったことを堂々と主張する。お互い凄まじく言い争う。（結論が出たのかどうかわからないが）、しかし、後に、しこりが残らないようだ。日本人の私は、理解できない。

帰国を望んでいたが過ぎ去って見ると、また韓国へ行きたいと思う。三年半暮らした、韓国が懐かしく思うこの頃である。

## 紹 介

# 「'98 千葉県産業メッセ」開催 —ちばの技術が21世紀を変える!—9/11(金)~13(日)

県内企業の最先端の技術や製品の展示・販売をする「'98 千葉県産業メッセ」を9月11日から13日まで幕張メッセで開催します。

地球環境保護等に関連する技術や身近に活躍している便利な製品、県内理工系大学・工業高校などの研究成果などを分かりやすく展示・紹介します。

また会場内では、日替りで下記の行事を実施しています。

11日 「ベンチャープラザ」

12日 「特許・技術フェア」「ラジコン体験コーナー」

「木工教室」「こども工作教室」

13日 「全日本ロボット相撲関東大会」

**日 時** 9月11日~13日

10時~17時

**会 場** 幕張メッセ国際展示場

入場無料

○同時開催 (11日のみ)

「先端技術国際シンポジウム」

○問い合わせ先

(財)千葉県工業技術振興センター

電話 043-299-2901



## '98千葉県産業メッセの開催概要について

### 1 概 要

「'98千葉県産業メッセ」は、従来「千葉県工業技術展」として、県内の企業、理工系大学や公設試験研究機関などによる最先端の技術や新製品及び研究成果を展示・実演を行っていたものに、ベンチャー企業を始めとする新しい産業の紹介や県内製品の販売などを加えることにより、県内企業の技術力向上や取引機会の拡大を図るだけでなく、県民に千葉県産業の現在の姿や未来像を分かりやすく紹介するため、発展拡充して開催するものである。

2 名 称 「'98千葉県産業メッセ」

3 会 場 幕張メッセ国際展示場 第10・11ホール

4 会 期 平成10年9月11日（金）～13日（日）午前10時～午後5時

5 入 場 料 無 料

6 主 催 千葉県、（財）千葉県工業技術振興センター

7 後 援 通商産業省、工業技術院ほか（予定）

8 展示規模 約300小間（1小間は3m×3m）

9 展示会の  
ポイント 県内の大企業・中小企業からベンチャー企業までの新製品・新技術を一同に展示・販売する「トレードゾーン」、理工系大学や公設試験研究機関などの研究内容を発表する「パブリックゾーン」、イベントや発表などにより展示効果を高める「プレゼンテーションゾーン」に分け、千葉県産業の現在の姿や未来像を来場者に分かりやすく紹介します。

10 展示内容 ①県内を主体とした企業の製品・技術及び異業種交流グループ等の研究成果及び製品・技術  
②県内理工系大学・高等学校等の研究成果  
③公設試験研究機関等の研究成果  
④県施策コーナー

11 併催行事 ①ベンチャープラザ 9月11日（金）  
②先端技術国際シンポジウム 9月11日（金）  
③特許・情報フェア 9月12日（土）  
④全日本ロボット相撲関東大会 9月13日（日）

12 そ の 他 千葉文化祭が隣接会場で開催予定。  
9月12日（土）～13日（日）

## 併催行事の予定

### ①「ベンチャープラザちば」

9月11日（金）

会場：「'98 千葉県産業メッセ」会場内（予定）

ベンチャー企業の育成や支援を目的としたビジネス交流の出会いの場を設定し、資金調達、販路開拓、人材確保等、パートナー企業等とのマッチングを行います。

### ②「特許・情報フェア」

9月12日（土）

会場：「'98 千葉県産業メッセ」会場内（予定）

技術情報の宝庫といわれる、大企業等や大学が保有する未利用特許・研究成果を有効活用し、中小企業の新製品・新技術開発の促進を図るため、特許技術を提供する側の大企業等や大学と、導入する側の中小企業を一堂に会し、大企業等や県内理工系大学が提供可能な特許・関連技術及び研究開発シーズのプレゼンテーションを行い、直接交流できる場を設けます。

### ③「全日本ロボット相撲関東大会」

9月13日（日）

会場：「'98 千葉県産業メッセ」会場内（予定）

生徒、学生ならびに一般社会人がロボット作りを通じて技術の基礎・基本を習得し、技術研究の目標を作ることにより研究意欲の向上と、創造性発揮の場を提供するため、文部省、科学技術庁の後援を得て開催されます。

### ④「先端技術国際シンポジウム」

9月11日（金）

会場：幕張メッセ国際会議場（予定）

県民の生活を取り巻く諸製品の生産や各種サービスの提供を支える先端的な技術を紹介するとともに、各企業等の生産活動や技術開発の参考となるような研究成果等の発表を行います。

## 環境学習用ビデオライブラリーについて

環境部環境調整課

今日の環境問題は、生活排水による水質汚濁、ゴミの多様化や量の増大といった日常生活に起因するものから、酸性雨やオゾン層の破壊といった地球規模での対策が必要な問題までが複雑にからみあっています。

千葉県では、県民一人ひとりが人間と環境の関わりについて関心を持ち、問題を解決するための知識を身につけると共に、環境に配慮した行動がとれるようになることを目的として、環境学習用ビデオライブラリーを設けております。

このビデオライブラリーは、小学生から大人の方までにご利用いただけるビデオを幅広く収集しております。学校の授業や職場での学習会、市町村での講習会、地域サークル活動などに広くご活用ください。

### ◎ビデオライブラリーの場所

県庁環境調整課又はさわやかちば県民プラザ（柏市）

### ◎貸出し手続き

①ビデオの貸出しは無料です。

②貸出し申込書に必要事項を記入していただきます。

③貸出し期間は原則として1週間とします。また、1回分の貸出し本数は3本以内を原則とします。

### ◎その他

貸出しひビデオの著作権は制作者にあります。無断で複製、改変、放送、有料上映することはできません。

◎詳細については、県庁環境調整課調整係（043-223-4139）又はさわやかちば県民プラザ環境学習管理室（0471-40-8604）までお問い合わせください。

### 貸出できるビデオのリスト

#### 1. 地球環境

1 地球の秘密 総集版 37分 1996年 アニメーション	対象：小学校低学年以上 発売：東映 制作：日本コロムビア他 テーマ：地球の歴史、光合成、食物連鎖、地球環境問題等
2 おばけ大作戦 －地球SOS！④ 大気・水・土の汚染編－ 25分 1991年 アニメーション	対象：小学校中学年以上 発売：学研 制作：太陽の会 テーマ：有害物質の処理、ゴミ問題等
3 おばけ大作戦 －地球SOS！⑤ 熱帯雨林の減少と砂漠化編－ 25分 1991年 アニメーション	対象：小学校中学年以上 発売：学研 制作：太陽の会 テーマ：熱帯雨林の減少、森林の保水能力、砂漠化、地球温暖化等

4 この星に生きる！ —地球博士の環境クイズ— 21分 1992年 アニメと実写	対象：小学校中学年以上 発売：日本環境協会 制作：日経映像 テーマ：地球温暖化、酸素の循環等
5 未来への約束 24分 1992年 アニメーション	対象：小学校中学年以上 発売：日本ネスコ協会連盟 制作：WOME N 1000 テーマ：酸性雨、海洋汚染、大気汚染、野生生物の減少等
6 モモの地球探検（2） 環境編 みんなと考える 人間と地球の健康 20分 1992年 アニメと実写	対象：小学校中学年以上 発売・制作：星の環会 テーマ：水の融解性、水質汚染、排気ガスなどによる大気汚染等
7 地球号SOS 20分 1992年 アニメーション	対象：小学校高学年以上 発売・制作：桜映画社 テーマ：森林伐採、焼き畑、地球温暖化、オゾン層の破壊等
8 生活を支える環境 —緑・水・土・資源エネルギーと環境— 30分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：日本教材 テーマ：森林伐採、砂漠化、表土流出、酸性雨、地球温暖化等
9 地球と環境 20分 1991年 アニメーション	対象：中学生以上 発売・制作：桜映画社 テーマ：熱帯林、マングローブの伐採、焼き畑、オゾン層の破壊等
10 地球と環境① 地球の温暖化・オゾン層の破壊 29分 1991年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：地球温暖化に伴う氷河溶解シミュレーション等
11 地球と環境② 熱帯林の減少・酸性雨 28分 1991年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：熱帯林の減少が地球に及ぼす影響のシミュレーション等
12 地球と環境③ 海洋汚染・都市生活型公害 28分 1991年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：赤潮の発生メカニズム、デンマークの分別収集等
13 地球は今 —地球環境問題概要— 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：東京都環境保全局 テーマ：地球の誕生、酸性雨、地球温暖化、オゾン層の破壊等
14 私たちのくらしと地球環境 —身近な生活と地球環境 問題とのかかわりー 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：東京都環境保全局 テーマ：オゾン層の破壊、野生生物種の減少、廃棄物の越境移動等
15 地球サミットからの報告 —今こそ行動ー 30分 1992年 実写	対象：高校生以上 発売：日本環境協会 制作：NHK情報ネットワーク テーマ：アジェンダ21、地球温暖化防止条約、生物多様性条約等
<b>2. 地域環境と生活の工夫</b>	
16 お母さんの1日 18分 1990年 実写	対象：小学校中学年以上 企画・制作：神奈川県環境科学センター テーマ：生活排水、BOD、ゴミ問題等
17 住みよい環境を見つめる 30分 1992年 実写	対象：小学校中学年以上 発売・制作：日本教材 テーマ：浄・下水のしくみ、中水の利用、ゴミ処理の工程等
18 環境と私たち 29分 1994年 実写	対象：中学生以上 企画：千葉県環境部 制作：千葉県創映グループ テーマ：千葉県の酸性雨の現状、オゾン層の形成過程、地球温暖化等

19 地球は私たちの家 —考えてみよう地球の環境— 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：千葉県環境部 制作：毎日映画社 テーマ：海面の上昇、気候変動、干ばつ、二酸化炭素排出量抑制等
20 調和を図る環境 —住民運動・漁業・林業・都市問題— 30分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：日本教材 テーマ：栽培漁業、都市の環境問題等
21 私たちの暮らしと環境汚染 31分 1993年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：東映 テーマ：オゾン層の減少、トリハロメタン、ダイオキシンの形成等
22 環境と私たちの暮らし 27分 1989年 実写	対象：高校生以上 企画：千葉県環境部 制作：毎日映画社 テーマ：富栄養化、C O D、B O D等
<b>3. 大 気 環 境</b>	
23 地球と二酸化炭素 15分 1989年 アニメと実写	対象：小学校高学年以上 発売：日本環境協会 制作：日経映像 テーマ：地球誕生の歴史、光合成、温室効果等
24 きれいにしよう東京の空 —自動車交通公害問題— 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：東京都環境保全局 テーマ：大気の逆転層、窒素酸化物排出の現状等
25 地球汚染（第1部） 25 大気に異変が起きている 30分 1989年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：N H K ソフトウェア テーマ：穀倉地帯の干ばつ、海水面の上昇、硫化化合物の観測等
26 便利、だけど… 自動車からの公害を防ごう 20分 1990年 実写	対象：中学生以上 企画：千葉県環境部 制作：千葉テレビ放送 テーマ：NO <sub>x</sub> ・NO <sub>2</sub> 、単体規制、低公害車等
27 きれいな大気を保つために —浮遊粒子状物質対策— 20分 1983年 実写	対象：高校生以上 発売：日本環境協会 制作：日本シネセル テーマ：浮遊粒子状物質の環境基準、スパイクタイヤの使用規制等
<b>4. 水 環 境</b>	
28 水はともだち 15分 1990年 実写	対象：小学校中学年以上 発売：日本環境協会 制作：日経映像 テーマ：水の役割、水の組成、川の自浄作用、水の大循環等
29 大いなる河の流れ 24分 1993年 アニメーション	対象：小学校高学年以上 発売・制作：バイオニアL D C テーマ：食物連鎖、川の自浄作用等
30 川のあるまち —環境マナー— 20分 1987年 実写	対象：中学生以上 発売：日本環境協会 制作：テレビ朝日映像 テーマ：水質汚染、用水路の仕組み等
31 川の生きものと水質 20分 1984年 実写	対象：中学生以上 発売：日本環境協会 制作：東京シネビデオ テーマ：生物指標、水質環境調査方法等
32 キッチンから海が見える —清水園明の水環境講座— 21分 1993年 実写	対象：中学生以上 企画：東京都消費者センター 制作：毎日映画社 テーマ：水の大循環の解説、台所での油の処理等
33 石けんで暮らしま専科 —洗濯・入浴・洗面・掃除— 30分 1987年 実写	対象：中学生以上 企画・制作：生活クラブ生活協同組合 テーマ：合成洗剤の成分、石鹼と合成洗剤の歴史等
34 とりもどそうわたしたちの川を海を あなたが主役生活排水対策— 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：東京都環境保全局 テーマ：川の自浄作用、B O D、生活雑排水、合併処理浄化槽等

35	あらかわ 80分 1993年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：シグロ テーマ：ダム建設のありかた、都市への水の供給、森林の役割等
36	汚水と水のリサイクル (廃棄物処理事例集4) 74分 1992年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：ヨシ群落保全条例、雨水浸透マスの設置等
37	続あらかわ 一水の共同体をもとめてー 80分 1995年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：シグロ テーマ：水の循環、物質の循環等
38	取り戻そう水の笑顔 一生活雑排水を考えるー 24分 1989年 実写	対象：高校生以上 発売：日本環境協会 制作：毎日映画社 テーマ：生活雑排水、BOD、アオコの発生等
<b>5. 資 源 ・ エ ネ ル ギ ー</b>		
39	ごみの分別と排出抑制 (廃棄物処理事例集1) 84分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：資源ゴミ、分別回収、生ゴミ堆肥化等
40	ごみを減らそう 一來たるべきリサイクル社会ー 20分 1991年 実写	対象：中学生以上 企画：千葉県環境部 制作：パンエイト テーマ：ゴミ処理の工程、様々なレベルでのリサイクル等
41	産業廃棄物の処理とリサイクル (廃棄物処理事例集3) 75分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：プラスチック廃棄物の再生、医療廃棄物の処理等
42	地球をごみ惑星にするな！ 一世界のリサイクル事情ー 23分 1991年 実写	対象：中学生以上 発売：日本環境協会 制作：インターボイス テーマ：ゴミ焼却熱の利用、ゴミ回収業者のリサイクルと処理方法等
43	廃棄物のリサイクル (廃棄物処理事例集2) 58分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：生ゴミの堆肥化、廃油石鹼づくり、ペットボトルの再利用等
44	ハートで包んで…地球 私が地球のためにできること 19分 1994年 実写	対象：中学生以上 企画・制作：東京都消費者センター テーマ：日本と海外での包装規制、包装の現状等
45	ゴミから暮らしを考える 30分 1992年 実写	対象：高校生以上 発売：学研 制作：シグロ テーマ：プラスチックの種類と処理、紙とプラスチックの熱量比較等
46	ゴミ減量作戦 30分 1991年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：東映 テーマ：ゴミ焼却時の熱量、焼却灰の成分、排熱利用、ゴミ分別等
47	ごみは警告する 資源循環型社会をめざして パートⅠ現状編 25分 1994年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：ビデオプレス テーマ：ゴミ処理の工程、ダイオキシンの形成等
48	ごみは甦る 資源循環型社会をめざして パートⅡ実践編 40分 1995年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：ビデオプレス テーマ：分別収集、ゴミについての教育、生ゴミ堆肥等
49	ゴミを生かす人びと 22分 1995年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：アジア太平洋資料センター テーマ：日本の古紙回収、バーゼル条約等

50	びっくり！ごみ体験ツアー 25分 1993年 実写	対象：高校生以上 企画：全労共清掃プロジェクト 制作：ビデオプレス テーマ：ゴミの運搬・処理方法、製造者責任等
51	もんじゅ 問われている収知 30分 1993年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：ストップ・ザ・もんじゅ事務局 テーマ：発電の仕組み、核分裂と熱エネルギー発生のメカニズム等
52	リサイクル型の街づくり (廃棄物処理事例集5) 78分 1992年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：NHKソフトウェア テーマ：分別回収、リサイクル情報誌の発行、コンボストの設置等
53	私たちのリサイクルプラン 28分 1991年 実写	対象：高校生以上 発売：日本環境協会 制作：毎日映画社 テーマ：リサイクル法、廃棄物処理法等
<b>6. 食料生活と環境</b>		
54	オモシロ教室 農業と地球環境 15分 1992年 実写	対象：小学校中学年以上 発売・制作：(社)農林放送事業団 テーマ：連作、過放牧の影響、水田の保水能力、環境保全型農業等
55	生きている土 41分 1984年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：桜映画社 テーマ：土の団粒構造、堆肥づくりの工程、土壤動物の役割等
56	ポストハーベスト農薬汚染 20分 1990年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：学陽書房 テーマ：ポストハーベスト農薬の成分、非農薬系殺虫剤等
<b>7. 自然環境の保全</b>		
57	えみ子と森のチビおばけ 15分 1987年 アニメーション	対象：小学校低学年以上 発売・制作：東映 テーマ：人間と自然との共生、自然の大切さ等
58	しきちどり 14分 1977年 アニメーション	対象：小学校低学年以上 発売・制作：日本環境協会 テーマ：食物連鎖、干渴の生物、干渴の清掃等
59	森の声が聞こえますか 16分 1987年 実写	対象：小学校低学年以上 発売：日本環境協会 制作：中央宣興 テーマ：森林の保水能力、酸素供給等の機能、食物連鎖等
60	木を植えた男 30分 1987年 アニメーション	対象：小学校高学年以上 発売・制作：バイオニアLDC テーマ：植林、戦争による自然と人間の破壊等
61	人間の営みと環境を考える 30分 1992年 実写	対象：小学校高学年以上 発売・制作：日本教材 テーマ：ヨシによる浄化、環境庁の役割等
62	行徳の自然 29分 1990年 実写	対象：中学生以上 企画：千葉県環境部 制作：毎日映画社 テーマ：鳥獣保護区、行徳野鳥観察舎の利用方法等
63	雑木林は語る 20分 1986年 実写	対象：中学生以上 発売：日本環境協会 制作：テレビ朝日映像 テーマ：防風、保水機能、炭の生産、落葉堆肥の利用等
64	母なる森 －ブナ帯の自然と文化－ 32分 1992年 実写	対象：中学生以上 発売・制作：東映 テーマ：雨水の地下浸透、若木の生存競争、土壤生物の有機物分解等
65	生きている干渴 25分 1986年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：東映 テーマ：干渴にすむカニの総数、砂の粒径と生物の関係等
66	第2の自然環境・水田 16分 1995年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：東映 テーマ：水田の歴史、水田の機能等
67	東京に緑を －みどりプラスワン－ 20分 1991年 実写	対象：高校生以上 企画・制作：東京都環境保全局 テーマ：森林の保水力、緑のフィンガープラン等

房総の地質環境 68 一成り立ち、そして 保全・利用ー 32分 1992年 実写	対象：高校生以上 企画：千葉県環境部 制作：毎日映画社 テーマ：地下水の涵養、地質汚染、地盤沈下のモニタリング調査等
緑の砂漠 69 植林が環境を破壊する 29分 1992年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：アジア太平洋資料センター テーマ：生物の多様性、森林の保水能力、土壤の酸性化等
森は海の恋人 70 16分 1995年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：東映 テーマ：カキの養殖方法、磯焼け、魚つき林等
森はどこへ行く 71 ～オーストラリアの原生林が日本の紙になるまで～ 38分 1991年 実写	対象：高校生以上 発売：アジア太平洋資料センター 企画：紙パルプ植林問題市民ネットワーク テーマ：紙パルプの現状、紙の製造工程等
<b>8. 環境学習・活動の手法</b>	
ネイチャーゲーム 72 20分 1991年 実写	対象：小学校低学年以上 発売：ネイチャーゲームクラブ 制作：科学教育研究会 テーマ：ネイチャーゲームの概要、指導のポイント等
野山であそぼう 73 10分 1990年 実写	対象：小学校低学年以上 発売・制作：学研 テーマ：草や木の実、木の葉を使った遊び等
G o G o こども発見団 74 ～環境を測る～ 20分 1987年 実写	対象：小学校中学年以上 発売：日本環境協会 制作：日経映像 テーマ：透明度、湧水分布調査、川の生物指標、水源地探し等
テレビゲームの冒険 75 よりよい環境のために 15分 1988年 実写とCG	対象：小学校中学年以上 発売：日本環境協会 制作：中央宣興 テーマ：町の変化、環境調べ等
つくってみよう アメニティ・マップ ～身近な環境づくり～ 20分 1988年 実写	対象：小学校高学年以上 発売：日本環境協会 制作：東京シネビデオ テーマ：アメニティ・マップの作成手順、活動時の注意等
<b>9. 環境保全と市民活動</b>	
頑張れ！オマール君 77 15分 1990年 実写	対象：小学校中学年以上 企画・制作：神奈川県環境科学センター テーマ：空き缶の回収、熱帯林の買い上げ運動等
公害原論1974 78 60分 1974年 実写	対象：高校生以上 発売・制作：青林舎 テーマ：日本の公害の歴史等
せっけんの街共有者の会 79 10年の歩み 20分 1994年 実写	対象：高校生以上 発売：せっけんの街共有者の会 制作：グループ現代 テーマ：排食油からの石鹼づくり、排食油の回収システム等
だって自分のまちだから！ 80 30分 1993年 実写	対象：高校生以上 企画：千葉県環境部 制作：グループ現代 テーマ：生ゴミの堆肥化、排食油石鹼づくり、リサイクルの工程等

# 生命の力が地球を救ってきた。



写真：グレート・バリア・リーフ。サンゴ虫の体内の鰓虫藻と呼ばれる生物が光合成作用により炭酸ガスを固定化し石灰岩になるとといわれる。これがサンゴ礁をつくりあげる。

地球はさまざまな危機を自分自身の生命の力で  
切り抜けてきました。この生命の営みはいまも続いています。  
二酸化炭素を固定化するサンゴ礁はその一例です。  
住友化学は、地球環境の危機が叫ばれる中で  
その解決の方法を生命との対話に求めようとしています。  
バイオテクノロジーという発想にたった  
私たちのこれから活動にご注目ください。

感動ケミカル  
**住友化学**

◆ 住友化学工業株式会社

本社(東京) 〒103 東京都中央区日本橋2丁目7番9号 住友日本橋ビル Phone: (03) 3278-7000

本社(大阪) 〒541 大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友ビル Phone: (06) 220-3211

うれしい。



旭硝子は、現在、ガラス・化学技術を中心とする複合的多角化企業をめざし、明日のお役に立つ製品をいろいろと開発しています。誰もがうれしいと感じるものをつくる「価値創造企業」へ。わたしたちは技術革新と品質向上に挑戦しています。

**旭硝子**

旭硝子株式会社 〒100-8305 東京都千代田区丸の内2-1-2 TEL.03(3218)5258

**Asahi**  
SOFT DRINKS

自分でつくる。コンディショニングは、

NON-SUGAR  
CONDITIONING WATER

Eau+  
オー・プラス

新発売

カラダが、必要とする水に自然素材10種類をプラス。

ビタミンC(1000mg)<sup>500mlあたり</sup>をプラス。甘さをおさえた  
すっきりテイスト。しかもノンシュガー、ノンカロリー。

ノンシュガー コンディショニングウォーター

**オー・プラス**



缶340g 缶245g (PET500ml) PET1.5L

のんだあとはリサイクル

アサヒ飲料

## 《編集後記》

今年は暖冬に続く高気温、多雨、日射量不足、平年より1週間早い梅雨入り等異常と思われる気象が続いている。美しいふるさとづくり運動15周年記念県民大会の記念講演でも、テレビでおなじみのお天気キャスター森田さんを講師に迎え「異常気象と環境破壊」と言う演題で講演が行われ、参加者は身近な問題として受け止め、興味深く耳を傾けた。また、統いて行われた環境シンポジウムでは「未来に残そう豊かな環境」と言うテーマで4名のパネリストがそれぞれの立場から身近な事例をもとに熱心なパネルディスカッションが展開され、豊かな環境づくりに向けた有意な話を聞くことができた。

企業活動や一人ひとりの日常生活はそれ相応の環境負荷を伴い、一方では、地球の浄化作用に加え、環境維持のために個々人がそれぞれの立場で環境負荷軽減活動に取り組んでいるところであるが、更なる環境改善をめざし身近な問題から解決に向けた地道な活動を続けたいものです。

本会報が会員各位の日常における環境保全活動の一助になれば幸いと言う願いを込めてお送り致します。

君津共同火力（株） 笛田 尚

区分	編集委員
5 9	住友化学工業（株）・旭硝子（株）・君津共同火力（株） アサヒ飲料（株）・セイコーワンスルメンツ（株）・東芝コンポーネンツ（株）

会報 第 59 号

発行年月 平成10年8月

発行者 社団法人千葉県環境保全協議会

会長 高木 猛

千葉市中央区市場町1番3号 自治会館内

電話 043(224)5827

印刷 ワタナベ印刷株式会社

千葉市中央区今井3-21-14

電話 043(268)2511

