

会報

2004. 1
第70号



社団法人千葉県環境保全協議会

目次

*年頭あいさつ	1
会 長 實 盛 理	
*年頭あいさつ	2
千葉県知事 堂 本 暁 子	
*随想	3
副 会 長 荒 木 正 志	
*協議会活動について	
・平成15年度事業報告 並びに事業計画	4
・環境シンポジウム2003千葉会議に参加して	5
*リレー訪問	
双葉電子工業（株）を訪ねて	7
*行政法令動向	
・環境保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律と県の 環境学習に関する取組について	11
・負の遺産対策事業について	14
・自動車NOx・PM法と千葉県条例について	17
・水質総量規制に係る第5次総量削減計画について	20
・千葉市における温暖化対策の動向について	24
*房総の歴史	
・大久保大和の捕縛	29



年頭あいさつ

会 長 實 盛 理
JFE スチール(株)東日本製鉄所
常務執行役員副所長

新年あけましておめでとうございます。

(社)千葉県環境保全協議会の会員の皆様には、健康でさわやかな新春をお迎えのことと、心からお慶び申し上げます。

昨年は、県・市ご当局の適切なご指導と会員の皆様の暖かいご支援を賜り、当協議会の事業活動を計画通り円滑に実施出来ましたことを心から厚くお礼申し上げます。

今年(さる：猿)年です。猿は日本人にとってはとてもなじみ深い動物です。例えば、日光東照宮の三猿(見ざる、聞かざる、言わざる)やお正月に行われる「猿まわし」などの日本の伝統芸術もあります。猿は器用で行動力もあり、旺盛な生活力を持っています。

まさに今年は干支にちなんだ活発な事業活動を展開していきたいと思っておりますのでより一層のご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

さて千葉県におかれましては『ちば環境再生計画』を策定し、『とりもどそう！ふるさとの自然』をスローガンに環境づくり日本一の千葉県を目指した活動が展開中です。自然の荒廃、負の遺産、地球の温暖化、廃棄物問題等、我々が豊かな自然環境を大切な財産として後世に引き継いで行くための環境課題に対して行政、事業者、県民、民間団体が一体となって環境保全活動を展開中であります。

また昨年推進方針が策定された『バイオマス立県ちば』計画につきましては千葉県の恵まれたバイオマス環境を有効に活用し、バイオマス資源の発生・排出形態などの地域の形態を踏まえ『バイオマスタウン』の実現が提唱されています。

このような情勢にありまして、私ども(社)千葉県環境保全協議会は県・市ご当局のご指導のもと皆様の期待に添える事業活動を推進し、地域社会ならびに地球環境保全に貢献していく所存でございます。

ここに会員各位のますますのご発展をお祈り申しあげまして、年頭の挨拶といたします。



年頭あいさつ

千葉県知事 堂本 暁子

あけましておめでとうございます。

社団法人千葉県環境保全協議会の皆様には、希望あふれるさわやかな新春をお迎えのこととお喜び申し上げます。

今年は申年。申には「伸ばす」という意味もあることから、経済が伸び、景気が一日も早く本格的に回復することを願っています。

さて、環境に対し大きな負荷を与え、様々な問題を引き起こしてきた大量生産・大量消費・大量廃棄型社会経済システムは限界を迎えており、資源循環を基調とする持続可能な社会への転換が急がれています。

今こそ、一人ひとりが様々な課題を地球規模で考え、行動するとともに、多様な主体が参画して、環境問題を総合的に解決していかなければなりません。

それらを踏まえ、2004年は次の施策を重点的に進めていくこととしております。

まず、良好な大気環境を確保するため、八都県市共同で取り組んでいる、浮遊粒子状物質の環境基準達成に向けた「ディーゼル自動車条例」などの的確な運用を図ってまいります。

また、資源循環型社会づくりを推進するため、3R推進事業の実施、エコタウンプランの推進、バイオマス利活用事業の促進などの様々な取組を、県民、事業者、行政等あらゆる関係者の協働により進めてまいります。

さらには、廃棄物・残土の不適正処理の根絶を目指し、昨年10月に完全施行された廃棄物条例及び改正残土条例の厳格な執行とともに、機動的かつ戦略的な監視指導体制・システムの導入、取締り・告発の強化などを図ってまいります。

環境と経済が一体となって向上する社会（環境と経済の統合）こそが、21世紀の社会のあるべき姿だといわれています。

皆様には、県の環境行政へのより一層の御理解とともに、県民が安心して暮らせる環境づくりのため、積極的な環境保全活動への御尽力をお願い申し上げます。

結びに、社団法人千葉県環境保全協議会のますますの御発展と、会員の皆様の御活躍を心からお祈り申し上げまして、年頭のあいさつといたします。



随想

副会長 **荒木 正志**
住友化学工業(株)千葉工場
常務取締役工場長

毎年この季節になると思い出すことが二つある。

<その1> グリム童話；神様が世界をお創りになったとき、ロバ、犬、猿、人間に夫々30年の寿命を与えようとした。ロバは荷役に長年苦しむのは嫌だと言うので、18年減らして12年とし、犬も長すぎると言うので、12年減らして18年、猿も10年減らして20年の寿命と定めた。ところが人間だけはもっと長生きがしたいと言うので、ロバ、犬、猿から減らした寿命を人間に与え、人間の寿命は70年となった。その結果、人間は最初の30年は人間の年を生きるのだが、次の18年はロバのように重荷に苦しみ、次の12年は犬のように隅に横になって唸るだけ、最後の10年は猿のように間抜けになって子供の笑いものになるという一生を送ることになった。

<その2> 中学生の頃だろうか、正月気分が抜けなくて、勉強もせずゴロゴロしていると、母親からよく「一月は行って、二月は逃げて、三月は去る」と言われた記憶がある。学期が1, 2, 3学期とあり、3学期は正月明けから3月までと一番期間の短い学期であり、うかうかしているとすぐに期末試験がやって来る。

時の経つのは早いと言うことを戒める言葉であったが、確かに他の季節に比べて正月から三月末までは非常に時の経つのが早いような気がしていた。考えてみると、一学期は「夏休みまでには・・・」、二学期は「年末までには・・・」と言われ、結局一年を通じて単に「光陰矢の如し」と言われていたに過ぎないことに後で気が付くわけであるが、その時はなんとなくその気にさせられていたように思う。それにしてもこの言葉、よく出来ているように思うが、その頃以外にはあまり聞いた記憶が無い。試しに娘に言ってみたが、「何それ。」と一笑に付されてしまった。

人間がロバ、犬、猿から寿命をもらってまで長生きしようとした人生、長いようでもすぐに過ぎ去ってしまう。できれば「人間の年を30年」では無く、70年まるまる人間の年を生きたいものである。

この寿命で何を成すべきなのだろうか。少なくとも後世に負の遺産を残さぬように生きたいと思う。今大きな問題となっている環境問題もその重要な課題のひとつであることは間違い無い。

私事で恐縮だが、今年還暦を迎える年になり、遅まきながら人生を考えている。時間はあまり無い。

一月は行って、二月は逃げて、三月は去る・・・。

協議会活動について

1.平成15年度事業報告（4月～12月）

月	事業	会務
4月	・11日 ベンゼン自主管理WG（自治会館）	・22日 平成14年度事業監査（自治会館） ・25日 県不正軽油防止対策協議会総会 （プラザ菜の花） ・25日 第1回総務委員会（自治会館）
5月	・8日 統括者・主任管理者研修会 （オークラ千葉ホテル）	・2日 環境シンポジウム実行委員会 （千葉市民会館） ・8日 平成15年度通常総会 （オークラ千葉ホテル） ・23日 第1回理事会（自治会館） ・30日 会報第69号編集委員会（教育会館）
6月	・5日 ベンゼン自主管理WG （千葉市環境フェスティバル） ・21日 ベンゼン自主管理WG （エコフェアいちほら） ・22日 ベンゼン自主管理WG （暮らしと環境を考えようIN袖ヶ浦）	・6日 環境シンポジウム実行委員会 （千葉市市民活動センター） ・13日 第2回総務委員会（自治会館） ・29日 環境シンポジウム運営委員会 （日大生産工学部）
7月	・16日、17日、18日 水質公害防止管理者試験 受験者講習会（自治会館） ・22日 大気・粉じん管理者研修会（教育会館） ・30日、31日、1日 大気公害防止管理者試験 受験者講習会（自治会館）	・30日 第3回総務委員会（自治会館）
8月	・5日 水質管理者研修会 （グリーンタワーパレス千葉） ・6日、7日、8日 水質公害防止管理者試験 受験者講習会（自治会館） ・18日、19日、20日 大気公害防止管理者試験 受験者講習会（自治会館） ・27日 廃棄物関係管理者研修会（自治会館） ・28日、29日 ダイオキシン類公害防止管理者 試験受験者講習会（自治会館）	・8日 ベンゼン自主管理WGヒヤリング （県及び関係三市一県庁舎） ・10日 環境シンポジウム運営委員会 （アミュゼ柏） ・15日 ベンゼン自主管理WGヒヤリング （経済産業省）
9月	・4日、5日 騒音公害防止管理者試験受験者 講習会（自治会館） ・11日、12日 振動公害防止管理者試験受験者 講習会（自治会館） ・17日 環境担当者基礎講習会（自治会館）	・8日 第4回総務委員会（自治会館） ・13日 環境シンポジウム実行委員会 （日大生産工学部）
10月	・4日、5日 環境シンポジウム2003千葉会議 （日大生産工学部） ・31日 廃棄物関係管理者研修会 （東京エコ発電センター・千葉三港運輸棟）	・16日 第2回理事会（自治会館） ・31日 環境シンポジウム実行委員会 （日大生産工学部）
11月		・5日 クリーンウェイスト2004幹事会 （教育会館） ・5日 会報第70号編集委員会（自治会館） ・6日 産業構造審議会ベンゼンWG （経済産業省）
12月	・2日、3日 EMS内部監査員養成セミナー （第1回）（自治会館） ・12日 廃棄物関係管理者研修会（自治会館） ・25日 ベンゼン自主管理WG（自治会館）	

2.平成15年度事業計画（1月～3月）

月	事業	会務
1月	・20日、21日 EMS内部監査員養成セミナー （第2回）（自治会館） ・28日 クリーンウェイスト千葉大会 （青葉の森文化ホール）	・11日 環境シンポジウム運営委員会 （佐倉市サポートセンター） ・14日 環境シンポジウム実行委員会 （日大生産工学部）
2月	・日 大気第一線技術者研修会（自治会館）	・日 第5回総務委員会（自治会館）
3月	・日 環境問題説明会（自治会館）	・23日 第3回理事会（オークラ千葉ホテル）

環境シンポジウム2003千葉会議に参加して

2003年10月4日（土）、5日（日）の両日にわたって市民・大学・企業・行政が手をつなぎ、“みんなで語ろう環境のこと”をテーマに日本大学生産工学部（津田沼キャンパス）を会場にして『環境シンポジウム2003千葉会議』が開催されました。

環境シンポジウム千葉会議は、環境学習を通して環境保全を推進して行くことを目的として、1995年から毎年開催されており、第9回目の今年は企業のみで新設の第8分科会を構成して「企業の環境保全活動」を紹介いたしました。



因みに他は、第1分科会（地球温暖化問題）、第2分科会（廃棄物問題）第3分科会（里山の保全）、第4分科会（水質保全）、第5分科会（環境学習）、第6分科会（街づくりと環境再生）、第7分科会（学生の環境保全活動）というテーマで実施しています。

第8分科会（企業の環境保全活動）

(1) 新日本製鐵(株)君津製鐵所

市民・行政が分別した容器包装プラスチックから異物を除去、破碎を行ったあと、製鉄プロセスのコークス炉に組み入れ、①高炉燃料 ②発電用ガス燃料 ③軽質油・タール化して化成工場での原料（合計で石炭コークス使用量の約1%相当分をリサイクル）として利用し、100%資源化する「コークス炉化学原料化法」を実用化した。

ゴミ発電の効率15%程度に比較して40%程度と、高効率である。



(2) コスモ石油(株)

環境負荷（CO₂換算）は原油生産・輸送・精製を合せて1割程度。9割が製品をユーザーが使用する際に発生する。

暮らしや産業を支えるエネルギーを扱う企業なので率先して環境問題に取り組む方針でいる。

パプアニューギニア、ソロモンでの植樹や稲作の指導。地球規模での環境ボランティアの実態をビデオを使って紹介した。

(3) 大日本インキ化学工業(株)

地球環境にやさしい製品を提供すべく様々な分野で製品開発を進めている。『リナグリーン』（商標名 たんぱく質・ミネラル・ビタミン等を豊富に含んだ藍藻類を原料とした栄養補助食品）等の多数の環境調和型製品を製造している。

千葉工場内のエネルギーは天然ガスに切り替え、地球温暖化に配慮している。その他、工場における積極的な環境保全活動の実例を紹介した。

(4) (財) 日航財団

日本—オセアニア路線で実際の航空機を使って1991年以来、対流圏のCO₂の測定を実施している。地上1万メートル上空の継続的観測は世界の地球環境データとして役立っている。最近では海のCO₂吸収効果を考慮することにも貢献した。また、日航グループとして航空機の機体軽量化やエンジン改善に製造メーカー等と共同で注力しており、結果、十年ほど前と比較しても燃費は約2倍になっている。

今回は初めての参加ながら、その結果についてはメンバー一同満足しています。

今後、さらに市民と行政と企業が交流の輪を広げ、相互理解を深めていければと思っています。



第52回リレー訪問

双葉電子工業(株)を訪ねて

双葉電子工業(株) 常務取締役 斎藤 和可 氏
同 環境・施設管理グループGM 河野 通博 氏
同 環境管理ユニット主任技師 中村 好男 氏
聞き手協議会事務局副主査 松崎 容子
(以下 敬称略)



松崎 今回は、茂原市にあります双葉電子工業(株)にお邪魔いたしました。



本日は斎藤様、河野様、中村様が私のお相手をしてくださいます。

それでは早速、会社の沿革からお話しさせていただきます。

斎藤 当社は、ラジオ受信用の真空管の製造・販売を目的に昭和23年(1948)2月に設立されました。創業者は、衛藤五郎(平成2年逝去 前 取締役会長)と細矢礼二(現 取締役会長)で、二人は、九州と北海道の出身なのですが、戦時中、細矢が生徒動員によって茂原の企業で働いていた時、その社員であった衛藤と知り合ったことがきっかけで、戦後ふたりで千葉に会社を興しました。双葉の名前はそこから付けられたと聞いています。

それで茂原に工場があるんですね。

松崎 斎藤 ご承知のとおり茂原のあたりは天然ガスが産出されます。真空管の製造は、ガラスを溶かしたりしますから、ガスが利用出来るということは、立地条件としても良かったんですね。

事業は、その後、昭和37年(1962)にユニーク精工(株)を吸収合併しまして、「プレス金型用部品の製造、販売」を開始します。と言いますのも真空管を製造するには金型を使うわけですから、金型技術にはもともと精通していたんですね。また、37年には、「ラジコン送受信機の製造、販売」も始めています。

これも品質の高い優れたもので、現在、業界トップのシェアを誇っています。42年には、「モールド金型用部品の製造、販売」を開始しています。

中村 ラジコンはホビーから産業用へ広がりを見せています。クレーンを動かしたり、送電線のあるような場所での農薬の空中散布にもラジコンが使われています。

松崎 金型のプレス金型とモールド金型は、どう違うんですか。

河野 金属を型抜きするときを使うものがプレス金型で、プラスチックの射出成型を行うときに使う金型がモールド金型です。

松崎 最近テレビや雑誌で、世界的な技術力を持つ東京大田区の中小金型メーカーの特集をよく目にしますが。

齋藤 あれは、金型のコアの部分、型そのものなんです。私どもは金型の母材、心臓部と言ったらいいのかな、ダイセットとかモールドベースと呼ばれている部分を造っています。ですから金型器材と言ったほうが正確なのかも知れません。

高度経済成長とともにものづくりの基礎となる金型需要は飛躍的に増大していったんですが、おっしゃるとおり、日本の金型メーカーの多くは中小零細企業が多く、以前は金型器材までもそれぞれが自分達で造っており、非常に効率が悪いので、各社、金型用プレートや金型モールドベースといった品質の良い「金型製造用部品」の安定的な調達は大きな問題だったんです。

ですから、高い精度が要求される金型製造用部品を私どもで、ある一定の大きさのものにしまして、部材として製造販売を行ったわけです。今はこれが標準化され、アジアにおける金型製

造用部品は、双葉電子工業のものがスタンダードとなっています。

松崎 御社の製品が今では規格基準となっているわけですね。

ところで、今は真空管はつくられていないようですが。

齋藤 段々に半導体の時代が変わっていき、私どもでも真空管の技術をベースにディスプレイデバイス業界に進出したのが43年（1968）、真空管の製造を止め、丸型単管蛍光表示管の製造販売を開始したのが45年です。

河野 今では目に触れることもなくなりましたが、初期の、単管、1から9までのオレンジ色の数字の、ぶ厚い電卓がありましたでしょう。あれがそうです。

中村 表示管は、丸いものから平たいものへ、色もオレンジからグリーンに変わって、今では、七色が可能になってきています。

松崎 液晶のものとはどう違うんですか。

齋藤 蛍光表示管は、自ら光ります。簡単にご説明しますと、今は平べったいけれど、真空管と同じような技術で、電子を蛍光体に飛ばし、発光させているんです。テレビのブラウン管も同じですが、蛍光表示管は比較的低い電圧



で、きれいに見えます。液晶は、背面から光源を当ててその透過光を見るわけですから、バックライトが必要ですし、温度が下がると動かなくなる性質があります。私どもの蛍光表示管は寒冷地にも対応できますし、液晶に比べ視野角もかなり広く見やすいという利点があります。ですから、信頼性も高く、アメリカビッグ3の車は全部当社の蛍光表示管を使っています。

松崎 海外にも早くから進出なさっている

ようですが。

齋藤 例えば金型は重いものですから、輸出をしていたのではコストが高みます。ですから、アジアが多いんですが、海外に会社を設立しまして生産そのものも海外にシフトしてきています。海外展開は昭和47年（1972）に台湾に蛍光表示管の生産を目的に台湾双葉電子股份有限公司を設立したのが最初で、同じ年にモールド金型用部品の生産のため韓国双葉精密工業(株)を設立しています。最近では、昨年（2003）10月に中国広東省恵州市に蛍光表示管製造の会社を立ち上げました。今、関係会社は30社を超えていると思います。当社の場合は、海外進出においては、比較的単独資本で現地法人を設立することが多いということも他社との違いでしょうか、ひとつの特徴かも知れませんね。

松崎 従業員数はどれくらいになるんですか。

河野 海外を含めると約6,000人、国内は1,700人ぐらいです。工場は今日ご見学いただく長生工場群に1,000人ぐらいおります。この近辺には、その他に長南工場、睦沢工場、また関西の拠点として、昭和60年（1985）に明石工場が設置されています。

松崎 現在の主要な製品を教えてください。

齋藤 「電子部品部門」として蛍光表示管、蛍光表示管モジュール、蛍光発光プリントヘッド等を造っています。これらは、ご説明しましたように当初は電卓に採用されていましたが、今では自動車用パネルやステレオ、ビデオデッキ、電子レンジ用パネルなどあらゆる機器の表示部に幅広く使われています。「精機部門」としては、プレス金型用ダイ

セット、プラスチック金型用モールドベース、プレジジョンプレート等金型の骨格とも言うべき器材と部品を提供しています。お使いの携帯電話、そのボディもプラスチックですが、これも金型を使って出来ているんです。それから、「電子機器部門」にラジコン機器や、パルスケールとって工作機械のワークを決定するためのデジタル位置読取装置等も製造しています。

全体の55%ぐらいが蛍光表示管の売り上げになります。

松崎 真空管製造技術を活かして次々に事業展開を行っていったんですね。

齋藤 私どもの会社の特色は、製品を製造するための機械そのものも自社で開発、製造しているんです。これは、設立当初から今に至るも変わらない一貫した体制です。専用機を造れば製造コストを抑えられますから、生産性を上げて、良いものを安くお客様に提供できるわけです。

まあ、いずれにしてもニッチ産業です。大きなマーケットではないので、大手の電機メーカーは参入してきませんし、そうかと言って中途半端な資本ではできません。そう、個人的には考えています。

それではこのあと、ごゆっくり工場を見学して行ってください。

松崎 お忙しいところ、お話しいただきましてありがとうございます。

本社から、天然ガス自動車で5分ほどのところにある長生工場群に移動、工場見学をさせて頂き、再び本社応接室に戻る。

松崎 工場は事業の拡大と共に昭和40年代から次々と設置されていったとのことですが、ずいぶん広いですね。敷地内



に大きな池や食虫植物の群落もあつたりして……。それに天然ガス自動車も導入されているなど、環境へも大変配慮されているように思いました。

河野 長生工場は、10万坪の敷地に10棟ぐらい建物があつて、商品開発センターも含め、各事業部が入っています。お話しのお池は調整池で約5万m³の能力があります。天然ガス自動車は、茂原に天然ガスのエコ・ステーションが一ヶ所出来ましたので平成9年に導入を決めました。

中村 電子部品の製造には、化学薬品を使用し、廃液が出ますので、廃水処理し、汚泥はセメントの補助材としてリサイクルしています。また、金型備品製造では、大量の切削液や研磨液が発生しますが、これらの廃液もリサイクルし、最近では砥石と鉄の屑（スラッジ）も全てリサイクルをしていますし、廃油は補助燃料として使用しています。



河野 ISO14001は、平成11年（1999）に認証取得しています。それ以前といえば、平成2年に環境管理室を新設し、規定類の整備及び公害防止管理者の確保を行なつたりして推進活動の仕組みづくりを実施し、有機塩素系化合物の廃止などを取り決めました。平成10年には焼却炉も全廃しました。

現在、社長以下経営層のもと、環境管理総括責任者が13部門の環境管理責任者を統括する“縦の組織”とエネルギー分科会、廃棄物・リサイクル分科会、製品・技術開発分科会の三つの分科会による“横の組織”によって環境活動は、全社展開を行っています。

先週も社の保養施設を使って三日間のEMS内部環境監査員の養成研修を行ったところです。

松崎 環境対策、環境保全もきちっとされているんですね。

製品だけでなく、部品から生産機械までを自社で製造する独特のスタイルがとても印象に残りました。

本日はどうも有難うございました。



行政法令動向

環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進 に関する法律と県の環境学習に関する取組について

千葉県環境生活部環境政策課

「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が平成15年7月25日に公布され、同年10月1日に施行されました。

今回は、この法律の概要と県の環境学習に関する取組について説明します。

なお、企業も今後は自ら進んで、また、他の主体と連携して、環境保全活動、環境教育を行うよう努めるとともに、雇用する者に対して、環境の保全に関する知識及び技能を向上させるように努めることとされています。

1 法律の概要

持続可能な社会を作っていくためには、国民や民間団体などの自発的な取組が大切です。この法律では、ひとり一人が環境についての理解を深め、環境保全活動に取り組む意欲を高めるための様々な支援を行い、環境教育を進めるために必要な事柄を定めています。

法第3条では、国民・民間団体等の自発的な意思を尊重すること、様々な主体がそれぞれ適切な役割を果たすことなど、環境保全活動や理解力・行動力向上への取組、環境教育に関する理念について定めています。

こうした理念の下、法第5条では、国は、環境保全に関する施策の策定・実施に当たり、国民、民間団体等との適切な連携を図るよう留意することを定めています。

また、法第6条では、地方公共団体は、国との適切な役割分担を踏まえて、その地域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、実施するよう努めることを定めています。

これら国や地方公共団体の責務を定めた上、具体的な取組として次のように定めています。

法第9条では、国や地方公共団体が学校における環境教育に係る支援に努めることが定められ、具体的には、既存の教科、「総合的な学習の時間」における環境教育の充実、教職員向け研修の充実等に係る支援があげられます。

法第10条では、国や地方公共団体が職場における環境教育に係る支援に努めることが定められ、具体的には、職員に対する環境学習研修、職員に対するボランティア体験の機会提供・情報提供等に係る支援があげられます。

以上の他、この法律では、民間団体等の人材認定等事業が国の登録を受けられる制度（法第11～18条、平成16年10月施行）、国や地方公共団体は情報の提供・助言を行う拠点を整備するよう努めること（法第19条）、国は国民、民間団体等による土地等の提供に関する措置を講ずるよう努めること（法第20条）、国は協働取組のあり方等の周知に努めること（法第21条）、国や地方公共団体の財政上の措置等（法第22条）、国や地方公共団体の情報の積極的公表等（法第23条）等について定めています。

2 県の環境学習に関する取組

「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」では、国や地方公共団体が環境教育の推進に関する基本方針等を定めるよう努力することについて定めています（法第7～8条）が、県では国に先立ち、平成4年3月に「千葉県環境学習基本方針」を策定しました。

この基本方針に基づき、県民による自主的な環境学習が円滑に行われるよう行政と地域、学校、各種団体、企業がそれぞれの連携を図りながら、学習の機会、教材、指導者、拠点の各種基盤を整備しています。（別図「環境学習関連事業体系図」参照）

具体的にあげると、主な事業は次のとおりです。

(1) エコマインド養成講座

この講座は、環境について幅広い視野を持った環境学習・環境保全活動の指導者を養成することを目的としており、知識をつけるための一方的な講義形式の講座ではなく、参加体験型の環境学習講座で、参加者が自分の体験から学んでいく参加者主体の講座です。

講座は、一般県民を対象として通年で様々な環境問題をテーマに環境学習を行う「県民コース」、学校教員を対象として短期間の合宿で環境学習プログラムづくり等を行う「教員コース」の2種類です。

(2) NPOによる環境講座

この講座は、県民の環境学習の効果的な推進を図るため、環境学習に関する専門的な知識とノウハウを持ったNPOから環境講座の企画を公募し、委託先として決定したNPOが実施する講座です。

講座は、一般県民を対象として年2回実施する「体験型環境講座」、小学4年生～中学3年生の児童・生徒を対象として年2回実施する「こども環境講座」の2種類です。

(3) こどもエコクラブの支援

こどもエコクラブは、小中学生が行う環境保全のための活動を支援するため、環境省が設立を薦めているクラブで、県もこの事業を推進しています。

具体的には、クラブのサポーター等を対象とした研修会やこどもたちの交流を目的とした「こども環境会議」の開催等を行っています。

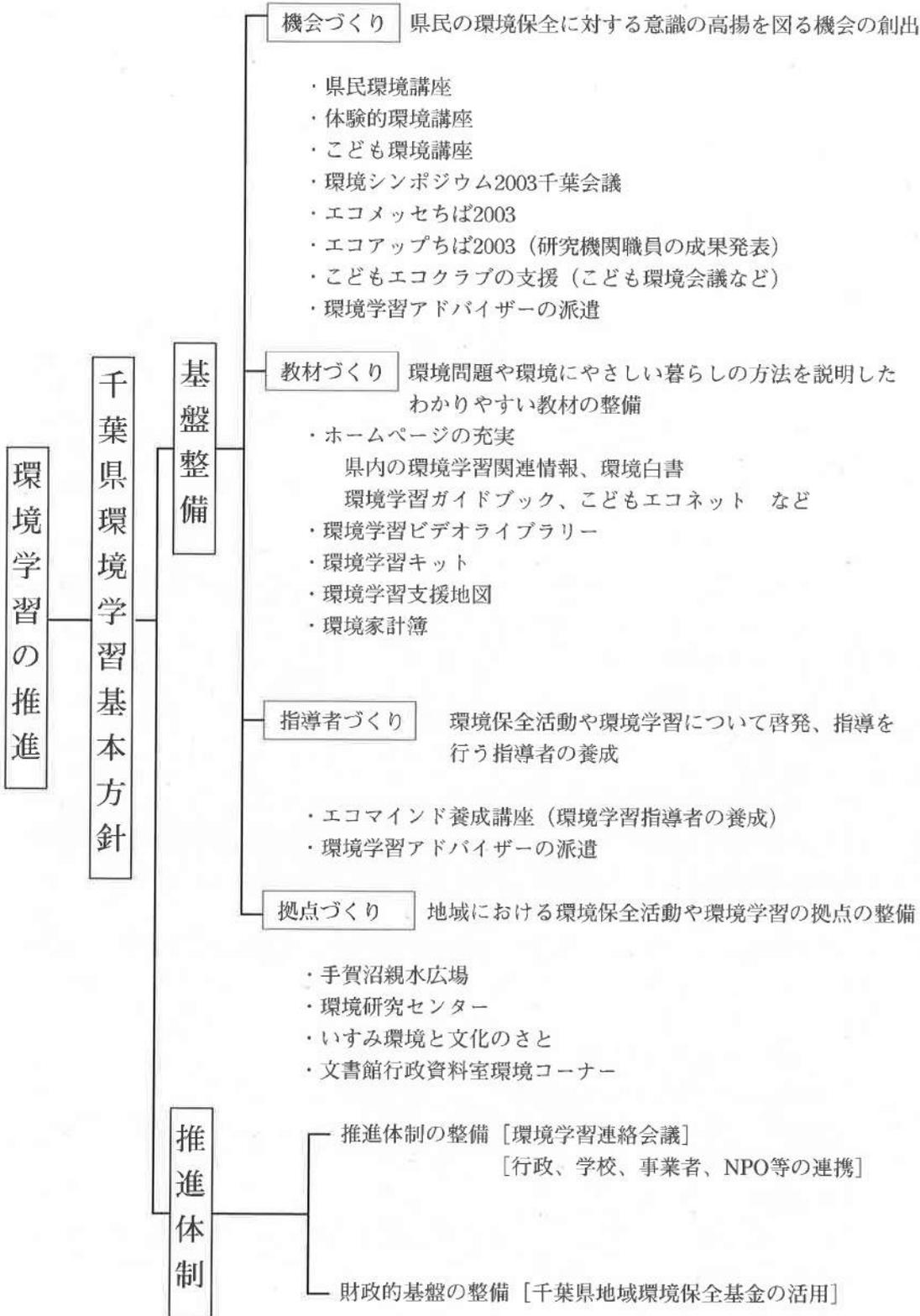
(4) 環境学習アドバイザーの派遣

市町村・住民団体等が実施する環境に関する学習会・講座等に、講師として環境学習アドバイザーを派遣する制度です。講師への謝礼は県が負担します。

派遣の申し込みは、随時受け付けています。

環境学習関連事業体系図 (15年度)

目標：県民一人ひとりが環境に配慮した積極的な行動がとれるようになる



負の遺産対策事業について

千葉県環境生活部環境政策課

財団法人千葉県環境財団では、千葉県が策定した「ちば環境再生計画」を推進するため県民の皆様の募金に支えられた「ちば環境再生基金」を設置し、「なのはなエコプロジェクト」の推進、「市町村による戦略的自然再生事業への助成」、「NPO環境活動への助成」、「負の遺産対策事業への助成」の4事業を実施しているところですが、15年度から具体的に実施する負の遺産対策事業について紹介いたします。

1 負の遺産とは？

ちば環境再生基金では、不法に投棄された廃棄物や「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃棄物処理法」という。)による規制以前に行われた廃棄物の処分等で環境に影響のある場合を「負の遺産」と呼んでいます。

平成14年度に全国で新たに発生した廃棄物の不法投棄のうち、1件当りの投棄量が10トン以上の事案は934件、発生量は約318,181トンとなっています。

このうち、千葉県内での発生件数は150件、発生量は36,007トンで全国ワースト2となっています。

こうした不法投棄について、投棄実行者、土地所有者及び地方公共団体等が原状回復に着手した件数は、全国で644件となっており、290件(投棄量81,356トン)については、手つかずのまま放置されている状況です。

2 ちば環境再生基金による支援

(1) 制度の趣旨

不法に投棄された廃棄物は、本来、原因者による撤去が原則ですが、基金では「負の遺産」によって県民生活に支障が生じ又は生じるおそれがあり、市町村等が対策を実施する場合について、助成金を交付して負の遺産の除去等の対策を促進することとしました。

(2) 対象事業

助成の対象となる事業は、次に該当する負の遺産等による支障を除去する事業であって、緊急に対応しなければ県民の生活環境に影響を及ぼす又は及ぼすおそれがあると認められるものとします。

- ① 廃棄物の不法投棄の除去等
- ② 廃棄物による汚染防止のための措置
- ③ 廃棄物による周辺環境への危険防止のための措置
- ④ その他、基金が認める事業

(3) 対象団体

助成の交付対象となる団体は、(2)の対象事業を実施する千葉県、県内の市町村及び市町村と協働して事業を実施する団体としています。

(4) 助成率

助成率は、市町村等が実施する場合には対象経費の4分の3以内、県が事業を実施する場合には対象経費の2分の1以内としており、予算の範囲内で交付します。

(5) 審査

助成対象の決定に当たっては、学識経験者などで構成された負の遺産部会に諮るものとします。

支障の除去に必要な事前の調査が行われているものについて、生活環境保全上の対策の緊急性など、次の項目について審査が行われます。

- ① 生活環境保全上、対策の緊急性が極めて高いこと。
- ② 負の遺産に関する原因の究明が十分行われていること。
- ③ 不法投棄の場合、処理責任を有する者の究明が十分に行われており、この者が不明又は経済的能力が不足していて、適切な処理を行うことができないと認められること。
- ④ 申請者において、支障の除去に必要な事前の調査が行われていること。
- ⑤ 関係者の協力体制が十分整っていること。
- ⑥ 事業実施に当たり地権者が事業の趣旨を十分理解し、事業実施後の管理を適正に行うことについて了承していること。
- ⑦ 予算の範囲内であること。

3 15年度の助成対象事業

15年度は、審査の結果、次の事業を助成対象とすることが決定されました。

- (1) 市原市妙香地区の廃棄物処理法施行以前に処理された廃棄物による養老川の水質汚染除去対策事業（申請者 千葉県）

①概要

平成10年12月に行われた環境庁の環境ホルモン全国一斉調査の結果、養老川浅井橋（市原市）で全国最高濃度を検出した。

そこで、県と市原市で調査した結果、廃棄物処理法施行以前に処理された廃棄物が原因と判明した。

現地の状況は、埋立面積8,600㎡、埋立容量35,000m³と想定され、埋蔵物には、重金属とともに揮発性の有機化合物が多量に含まれている。

廃棄物を現状のまま放置した場合、将来地下水汚染の発生が懸念される。

このため県と市原市が共同で実施する事業に対して助成することとした。

②対策の概要

廃棄物層中の揮発性有機化合物等の汚染物質の除去と汚染物質の流失防止対策として

- (ア) ガスの回収
- (イ) 汚染水の回収及び処理
- (ウ) 周辺環境のモニタリング を実施する。



なお、汚染水の処理等については、(社)千葉県環境保全協議会の御協力により、大日本インキ化学工業(株)、丸善石油化学(株)、住友化学工業(株)、チッソ石油化学(株)、旭硝子(株)の各社による社会貢献の一環として実施されることになっている。

(2) 印西市草深地区に不法投棄された硫酸ピッチの除去事業（申請者 印西市）

①概要

15年2月下旬に国道464号沿いの栗畑に硫酸ピッチが不法投棄され、警察による捜査等が行われたが、原因者の究明に至らなかった。この地域は、飲料水として井戸水が利用され、住民の健康被害の発生等が懸念される。

このため、印西市が実施する除去事業に対して助成することとした。

②撤去及び処理方法

投棄された硫酸ピッチ入りのドラム缶及びドラム缶から流出した硫酸ピッチを含む土壌を現場から撤去する。

さらに回収した硫酸ピッチ及び硫酸ピッチを含む土壌について処理業者に処理を委託する。



③検査等

撤去した硫酸ピッチの処理については、産業廃棄物管理票で確認を行うとともに、撤去後の土壌についてPH、硫酸イオン、油分の分析を行い安全を確認する。

4 今後の取り組み

平成16年度以降については、年2回（5月及び10月を予定）の募集を行い負の遺産の解消に努めていきます。

ちば環境再生基金は、皆様からの寄付により各種事業を実施しておりますので、環境保全協議会会員の皆様におかれましても、引き続きご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

なお、基金に協力いただいた企業の名前やの募金状況、事業の実施状況については、基金のホームページ（<http://www.ckz.jp/saisei/index.htm>）で紹介しておりますので併せてご覧ください。

問い合わせ先 財団法人千葉県環境財団 環境再生基金チーム

TEL 043-246-2078

自動車NOx・PM法と千葉県条例について

千葉県環境生活部大気保全課

1 自動車NOx・PM法による車種規制について

千葉県内の道路沿道地域では二酸化窒素（NO₂）や浮遊粒子状物質（SPM）による大気汚染は依然として深刻な状況です。特にディーゼル自動車から排出される粒子状物質（PM）は、発がん性や気管支喘息など人の健康への影響が懸念されています。

ディーゼル車から排出される自動車排出ガス規制としては、自動車排出に起因する窒素酸化物や粒子状物質による大気汚染が著しい都府県を対象に「自動車NOx・PM法」（以下、「法」という。）が平成13年6月に制定（施行は平成14年10月）され、本県では市原市以北の県北西部の17市町（千葉市、市原市、八千代市、習志野市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、沼南町、佐倉市、四街道市、白井市）の区域が法の対策地域として指定されています。

これらの対策地域に登録されたトラック・バス等（ディーゼル車、ガソリン車、LPG車）やディーゼル乗用車には、法に基づく特別な排出基準が適用され、基準に適合しない車両には、猶予期間経過後、車検証を交付しない「車種規制」が適用されます。

自動車NOx・PM法による車種規制の概要

規制対象物	窒素酸化物（NOx）、粒子状物質（PM）		
規制地域	17市町（法対策地域） 千葉市、市原市、八千代市、習志野市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、沼南町、佐倉市、四街道市、白井市		
規制内容	平成14年10月1日以降は、基準に適合しない車両の対策地域内での新規登録ができない。基準に適合しない使用過程車は、猶予期間経過後は、車検に通らなくなる。		
対象自動車	法対策地域内に使用の本拠地があるトラック、バス、特種自動車（乗用車ベースはディーゼル車のみ）、ディーゼル乗用車		
規制基準	車両総重量	NOx	PM
	3.5t以下	S53～H7ガソリン車並	新短期規制の1/2
	3.5t超	長期規制値	長期規制値
猶予期間	原則として初度登録から車種に応じ8～12年間		

2 条例によるディーゼル自動車排出ガス対策

「自動車NOx・PM法」は、法の対策地域内に登録した車両に対する規制であり、法の対策地域外から大気汚染の厳しい地域に流入する車両の規制ではないことから、効果的な流入車対策が必要でありました。また、法の対策地域外には、より古い年式の車が集中する可能性もありました。

そこで、県では粒子状物質を削減するため、「千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例」（以下、「条例」という。）を制定し、平成15年10月1日から、県内全域を対象に、ディーゼル自動車の運行規制を開始しました。

この条例では、ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出を抑制し県民の健康で文化的な生活の確保のためディーゼル自動車の運行規制を導入するとともに、ディーゼル自動車燃料に関する規制（平成15年4月1日施行）を導入したところです。

(1) 条例によるディーゼル自動車の運行規制（平成15年10月1日施行）

①規制の内容

条例で定める粒子状物質（PM）排出基準に適合しないディーゼル車（乗用車、特殊自動車は除く）は、県内全域での運行が禁止されます。

ただし、条例の排出基準に適合しない自動車であっても、知事が指定する粒子状物質減少装置を装着すれば、排出基準に適合する自動車とみなし、県内の運行ができます。

②条例の排出基準

条例で定める排出基準は下表のとおりです。

特定自動車の種別	測定の方法	自動車から排出される粒子状物質の量の許容限度
車両総重量が1,700kg以下の特定自動車	10・15モードによる測定	1km走行当たり 0.08g
車両総重量が1,700kgを超え2,500kg以下の特定自動車	10・15モードによる測定	1km走行当たり 0.09g
車両総重量が2,500kgを超える特定自動車	ディーゼル自動車用13モードによる測定	1kwh当たり 0.25g

③規制の開始時期

規制の開始時期は下表のとおりです。

初度登録年月	型式の識別記号	規制開始時期	
		通常	12年猶予の場合※
平成3年9月以前	記号なし、K一、N一、P一、S一、U一、W一	平成15年10月1日	
平成3年10月～平成8年9月	S一、U一、W一、KA一、KB一、KC一	平成15年10月1日	初度登録から12年後
平成8年10月以降	KA一、KB一、KC一	初度登録から7年後	初度登録から12年後
	KE一、KF一 KG一、KJ一 KK一、KL一 KP一、KQ一 KR一、KS一	HA一、HB一 HC一、HE一 HF一、HM一 HW一、HX一 HY一、HZ一	基準適合、県内を走行できます

※初度登録から7年間は規制の適用が猶予されていますが、自動車NOx・PM法対策地域外のみを走行する車両については、その使用目的・形態・運行範囲などを県に届け出ること等によって、初度登録から12年間、規制の適用が猶予されます。

④違反車への措置

条例の排出基準に適合しない特定自動車が、県内において運行されている場合は、当該特定自動車の使用者又は運転者に対し、運行禁止命令を出します。

また、運行禁止命令に違反した場合は、罰則（50万円以下の罰金）の対象になります。

⑤荷主等の義務等

貨物や旅客の運送等を委託する荷主等は、その委託を受ける者が条例の排出基準を遵守する自動車を使用するよう適切な措置を講じなければなりません。この義務に荷主等が違反した場合には、必要な措置を執るよう勧告します。

また、勧告に従わなかった場合は、その旨を公表する場合があります。

(2) ディーゼル自動車燃料に関する規制（平成15年4月1日施行）

①粒子状物質を増大させる燃料の使用禁止

ディーゼル自動車を運行に供する者は、重油や軽油を混和した燃料など、ディーゼル自動車から排出される粒子状物質を増大させる燃料を使用することが禁止されています。

粒子状物質を増大させる燃料を使用している場合は、使用禁止命令を出します。

また、使用禁止命令に違反した場合は、罰則（50万円以下の罰金）の対象になります。

②粒子状物質を増大させる燃料の販売禁止

ディーゼル自動車（建設機械類でキャタピラ等により移動できるものを含む。）の燃料としてディーゼル自動車から排出される粒子状物質を増大させる燃料を販売することが禁止されています。粒子状物質を増大させる燃料を販売している場合は、販売禁止命令を出します。

また、販売禁止命令に違反した場合は、罰則（50万円以下の罰金）の対象になります。

3 条例の運行規制施行後の状況

県では条例の遵守状況の確認のため事業所立入検査、路上検査を実施しています。平成15年10月から12月までの立入検査状況は、下記のとおりで、確認台数8,084台中適合車が7,977台で適合率は98.7%でありました。

運行規制立入検査結果について（平成15年12月末現在）

(1) 事業所立入検査結果

	事業所数	確認台数	適合車数	不適合車数
累計	175	7668	7601	67
			適合率 99.1%	

(2) 路上検査結果

	地点数	確認台数	適合車数	不適合車数
累計	18	416	376	40
			適合率 90.4%	

(3) 総合計

確認台数	適合車数	不適合車数
8084	7977	107
	適合率 98.7%	

水質総量規制に係る第5次総量削減計画について

千葉県環境生活部水質保全課

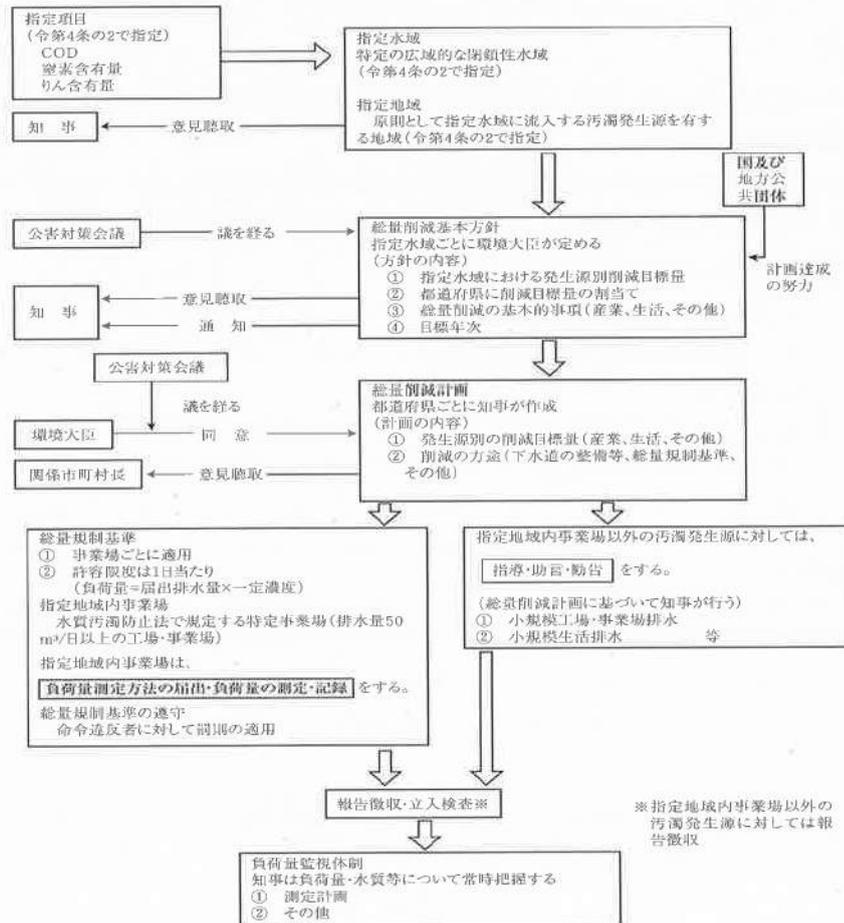
1 はじめに

水質総量規制制度（図1）は水質汚濁防止法（以下「法」という。）に基づき、人口、産業等が集中し汚濁が著しい広域的な閉鎖性水域の水質改善を目的として、当該水域の水質に影響を及ぼす地域から発生する汚濁負荷量の総量を一定量以下に削減しようとする制度で、昭和54年以来4次にわたり東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海において、化学的酸素要求量（COD）を対象に実施され、着実にCODの削減が図られてきました。

しかしながら、環境基準の達成率は満足できる状況になく、CODによる汚濁の状況はほぼ横ばいであり、窒素及びりんによる富栄養化に伴い、赤潮・貧酸素水塊等の問題が発生している状況にあります。

こうしたことから、CODの一層の削減を図るとともに、新たに富栄養化の原因物質である窒素及びりんを総量規制の対象項目として指定し、CODと併せた総合的かつ効果的な汚濁負荷削減対策を推進すべく、第5次の水質総量規制が実施されることになりました。

図1 水質総量規制のフローチャート



2 総量削減基本方針（東京湾）

環境大臣は、汚濁負荷の削減対策を総合的かつ効果的に推進するため、法第4条の2の規定により、工場・事業場のみならず、生活排水等も含めた発生源全体からの汚濁負荷量について削減目標量、目標年度などを定める「総量削減基本方針」を策定することになっており、平成13年12月に第5総量削減基本方針により次のとおり基本的な事項が定められました。

- (1) 東京湾における発生源別削減目標量（表1）
- (2) 一都三県における削減目標量（表1）
- (3) 目標年次（平成16年度を目標とする。）
- (4) 削減のための基本的事項（下水道整備の促進・合併処理浄化槽等の生活排水対策の推進、指定地域内事業場に対する総量規制基準の設定とその遵守等5項目）

（表1）削減の目標量（単位：トン/日）

① 化学的酸素要求量

【都県別の削減の目標量】

自治体名	11年度負荷量	16年度負荷量
千葉県	51	46
東京都	73	70
神奈川県	30	28
埼玉県	93	84
総量	247	228

【発生源別の削減の目標量】

発生源別	11年度負荷量	16年度負荷量
生活排水	167	153
産業排水	52	49
その他	28	26
総量	247	228

② 窒素含有量

【都県別の削減の目標量】

自治体名	11年度負荷量	16年度負荷量
千葉県	45	43
東京都	101	100
神奈川県	42	41
埼玉県	66	65
総量	254	249

【発生源別の削減の目標量】

発生源別	11年度負荷量	16年度負荷量
生活排水	164	163
産業排水	41	38
その他	49	48
総量	254	249

③ りん含有量

【都県別の削減の目標量】

自治体名	11年度負荷量	16年度負荷量
千葉県	3.4	3.0
東京都	7.7	7.2
神奈川県	3.5	3.2
埼玉県	6.5	5.8
総量	21.1	19.2

【発生源別の削減の目標量】

発生源別	11年度負荷量	16年度負荷量
生活排水	13.5	12.6
産業排水	3.5	3.2
その他	4.1	3.4
総量	21.1	19.2

3 総量削減計画

県知事は、法第4条の3の規定により、総量削減基本方針に基づき削減目標量が達成されるよう生活系、産業系及びその他系の汚濁負荷の発生源ごとの削減目標量を定めるとともに、達成するための具体的な施策を定めることとされています。

東京湾の水質は改善傾向が見られるものの、環境基準達成率は40～60%で推移しているほか、富津岬以北の内湾部において赤潮・青潮が発生するなど依然として汚濁している状況にあり、さらに対策を強化する必要があるところから、平成14年7月に第5次の総量削減計画を定めました。

3.1 東京湾の水質総量削減計画の経緯

昭和53年6月 公布 水質汚濁防止法の一部改正（総量規制）
 昭和55年3月 策定 化学的酸素要求量に係る総量削減計画（第1次）
 昭和62年4月 策定 化学的酸素要求量に係る総量削減計画（第2次）
 平成3年3月 策定 化学的酸素要求量に係る総量削減計画（第3次）
 平成8年7月 策定 化学的酸素要求量に係る総量削減計画（第4次）
 平成14年7月 策定 化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画（第5次）

3.2 削減の目標

平成16年度を目標年度とする削減目標量は、表2のとおりである。

（表2）発生源別の削減の目標量（単位：トン/日）

① 化学的酸素要求量

発生源別	11年度負荷量	16年度目標量
生活排水	32	28
産業排水	14	14
その他	5	4
総量	51	46

② 窒素含有量

発生源別	11年度負荷量	16年度目標量
生活排水	23	23
産業排水	13	11
その他	9	9
総量	45	43

③ りん含有量

発生源別	11年度負荷量	16年度目標量
生活排水	2.0	1.8
産業排水	0.7	0.7
その他	0.7	0.5
総量	3.4	3.0

3.3 削減目標量の達成のための方途

- (1) 下水道の整備・高度処理化、その他生活排水処理施設の助成・整備等
- (2) 総量規制基準の設定による汚濁負荷量の規制（排水量50m³/日以上）
- (3) 一般家庭・小規模事業場・農地・畜舎・養魚場等汚濁負荷量削減指導
- (4) 教育・啓発及びその他汚濁負荷量の総量の削減に必要な事項

4 総量規制基準

この総量削減計画に基づき、関係機関等において汚濁負荷量を削減するための具体的な措置が講じられていくこととなりますが、特に、指定地域の工場又は事業場（以下「指定地域内事業場」という。）に対しては、通常の濃度基準による排水規制に加え、汚濁負荷量（排水濃度×排水量）について第5次の総量規制基準（以下「新総量規制基準」という。）が適用されることとなります。

この総量規制基準は、平成13年12月13日の環境省告示により示された範囲内において、各都府県ごとに業種等の実態に応じて定めることとされており、総量削減計画の策定に併せて平成14年7月19日に千葉県告示により新総量規制基準を設定しました。

この基準の適用期日については、平成14年10月1日以後に新・増設された指定地域内事業場は新・増設された日から適用されていますが、平成14年10月1日前に既に設置されている多くの指定地域内事業場は平成16年4月1日から適用されますので、その対応（表3）に遺漏のないようお願いいたします。

なお、総量規制基準に係る届出等の相談は、事業場の所在地を管轄する各支庁県民環境課環境保全班又は水質汚濁防止法の政令市である千葉市、船橋市、市川市、松戸市、柏市若しくは市原市の水質保全担当窓口にお問い合わせください。

（表3）主な対応事項

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 排出水の排水系統別の汚染状態及び量の届出（法第5条、第6条、第7条） ② 汚濁負荷量の測定手法の届出（法第14条第3項） ③ 汚濁負荷量の測定及び記録（法第14条第2項） ④ 汚濁負荷量測定結果報告（汚濁負荷量の測定等に係る実施細目） |
|--|

【用語解説】

- 1 「指定水域」：館山市州崎から三浦市劔崎まで引いた線及び陸岸により囲まれた海域（法第4条の2、水質汚濁防止法施行令（以下「令」という。）第4条の2）。
- 2 「指定地域」：野田市から館山市までの東京湾に係る23市町村の流入域（法第4条の2、令別表第2第1号口）
- 3 「指定地域内事業場」：指定地域の特定事業場で、1日当りの平均的な排出水の量（日平均排水量）が50m³以上のものをいう。（法第4条の5第1項、規則第1条の4）
- 4 「総量規制基準」：とは、指定地域内事業場から排出される排出水の汚濁負荷量について定める許容限度であり、一の指定地域内事業場に複数の業種がある場合は、それぞれの業種の区分ごとの化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量と各業種ごとの特定排出水の最大値を乗じて算出した汚濁負荷量を足して算出する。（法第4条の5第3項）

千葉市における温暖化対策の動向について

千葉市環境局環境保全部環境調整課

今日的な環境課題の一つとして地球温暖化問題があり、国際的には「気候変動枠組み条約」の採択（1992年）や「京都議定書」の採択（1997年）などにより取組みが進められています。

国では、京都議定書において我が国に課せられた「温室効果ガス排出量を1990年レベルから第一約束期間（2008年から2012年）までに6%削減する。」といった約束事を着実に推進するため、「地球温暖化対策推進大綱」（平成10年策定）や「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年制定）（以下「地球温暖化対策推進法」という。）等に基づき対策を推進しています。平成14年には、大綱や地球温暖化対策推進法を各々見直し、対策の一層の充実を図っています。

千葉市においても昨年6月に環境基本計画を見直し、地球温暖化施策の充実を図るとともに、関係局部が連携しつつ、効果的な取組みを推進するよう努めています。本市における温室効果ガス排出量は、全国的な傾向と同様に民生部門や運輸部門での伸びが大きくなっている一方で、全体に占める割合としては産業部門からのものが大きく70%以上を占めていることから、こうした状況を踏まえて、市民・事業者・市が一体となって温暖化防止に向けた足元からの取組みを着実に実施していきたいと考えています。

1 千葉市でこれまで進めてきた主な地球温暖化対策

(1) 市の率先した取組み

一事業者としての率先した取組みとして、次のことを行っています。

- 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく実行計画の策定・推進
- 本庁舎・千葉中央コミュニティーセンターを対象としたISO14001の認証取得
- 公用車への低公害な車の率先導入
- グリーン購入の推進
- 市の定める公共建築整備指針に地球環境への配慮の視点を盛り込み、施設整備にあたって、自然エネルギー等の利用をはじめ、高断熱化の推進、省エネ型設備・機器の導入

(2) 事業者との連携した取組み

事業者による省エネルギーや低公害車の導入などの自主的な取組みを促進するため、次のことを行っています。

- 「地球環境保全協定」の締結
なお、これまでに131事業所と締結し、その普及拡大に努めています。
- 地球環境保全セミナーなどの開催

(3) 市民のライフスタイルの見直しに向けた取組み

市民の地球温暖化対策を促進するため、次のことを行っています。

- 環境家計簿を活用した市民参加型のエコファミリーづくり
なお、これまでに約1,800世帯の参加を得て実施しており、その実践結果に対してアドバイス等を行っています。
- 地球温暖化防止アドバイザー制度の設置

○省エネナビの実施

(4) 新エネルギービジョンの推進

新エネルギーの普及・促進に向け、新エネルギービジョンに基づき、次のことを行っています。

- 太陽光発電・風力発電の導入
- スーパーごみ発電設備の導入
- コージェネレーションシステムの導入
- 住宅用太陽光発電設置補助
- 公用車へのクリーンエネルギー自動車の導入

(5) 環境学習の推進・環境情報の提供

地球温暖化問題についての理解や環境保全意欲を高めてもらうため、環境学習の推進や環境情報の提供として、次のことを行っています。

- 環境白書やインターネット、各種リーフレット等を活用した環境情報の提供
- 環境情報誌「エコライフちば」の発行

なお、発行は毎年3回、町内自治会の協力を得て全世帯に回覧

- 環境カレンダーの製作・配布
- 環境学習モデル校の指定
- 環境学習副読本の配布

なお、配布は市内小学校4年生を対象

- 環境学習指導者養成講座の開催
- 環境フェスティバル等による啓発
- エコ体験スクールの開催
- 8都県市地球温暖化防止キャンペーンの実施

2 千葉市地球温暖化対策地域推進計画の策定

これまで実施してきた取組みを引き続き実施するとともに地球温暖化対策を総合的・計画的に推進するため、「千葉市地球温暖化対策地域推進計画（仮称）」の策定に向けて検討を進めており、千葉市環境審議会におけるご審議、市民からのご意見・ご提案等を踏まえて年度内に取りまとめ、公表したいと考えています。その案（千葉市環境審議会環境総合施策部会の中間とりまとめ）の概要を以下に示します。

(1) 計画策定の背景及び意義

地球温暖化の防止に向けて温室効果ガスの排出量の削減が必要なことから、本市においても、国際的な取組みや国・県の動向を踏まえ、市民・事業者・市が適切に役割を分担し、各主体が連携して、地域の視点から地球温暖化対策に積極的に取り組む必要がある。

(2) 市民・事業者の取組み意識

市民の地球温暖化問題への関心は高く、市民・事業者とも地球温暖化対策への一定の取組みが見られるが、さらに今後の取組みの拡大が見込まれる。

(3) 計画の基本的事項

① 策定の基本方針

- ・国・県が進める温暖化対策と整合のとれたものとする。
- ・市民・事業者・市の各主体が各々の役割に応じた対策に取り組む。

・ 実行可能な取組を着実に推進することを目指す。

② 対象ガス：二酸化炭素、メタン等6種類

③ 基準年度：平成2年度、現況年度：平成12年度、目標年度：平成22年度

(4) 千葉市の温室効果ガス排出量等の状況

- ・ 現況年度（2000年度）で、1,789万トン（CO₂換算）。基準年度に比べて5.6%増。二酸化炭素については、産業部門の排出量が全体の73%を占める。
- ・ 千葉市では人口や産業（特に業務系）が伸びており、これを受けて民生部門（家庭・業務）や運輸部門からの排出量の伸びが大きい。
- ・ 現況の対策のままでは2010年度に基準年度比14%増と予測している。

(5) 削減目標

本市の人口増や事業活動の拡大傾向の中で、実施可能な温暖化対策を総合的・計画的に着実に実施することにより、以下の目標の達成を目指す。

「目標年度（2010年度）の温室効果ガス総排出量を現況年度（2000年度）より約6%削減し、可能な限り基準年度（1990年度）レベルを下回るよう抑制する。」

(6) 地球温暖化防止に向けての取組み（図-1参照）

ア 取組みの視点：国の大綱に盛り込まれた対策を5つに分類

- ・ 省エネルギー行動：冷暖房の節約、節電、自動車の利用抑制等
- ・ 省エネルギー機器等の普及：省エネ型製品の普及、生産設備の省エネ化等
- ・ 新エネルギー設備等の導入：自然エネルギー活用、コージェネレーションシステムの導入等
- ・ 森林保全・緑化の推進：森林整備、森林管理、都市緑化の推進等
- ・ 計画的・効果的な取組の推進等：自主行動計画、環境家計簿等

イ 各主体の役割

- ・ 市民：環境に優しいライフスタイルの確立に向けた各種の取組
- ・ 事業者：排出抑制対策、対策に資する製品及び情報の提供
- ・ 市：普及啓発、取組支援、連携の構築、率先行動、社会資本整備

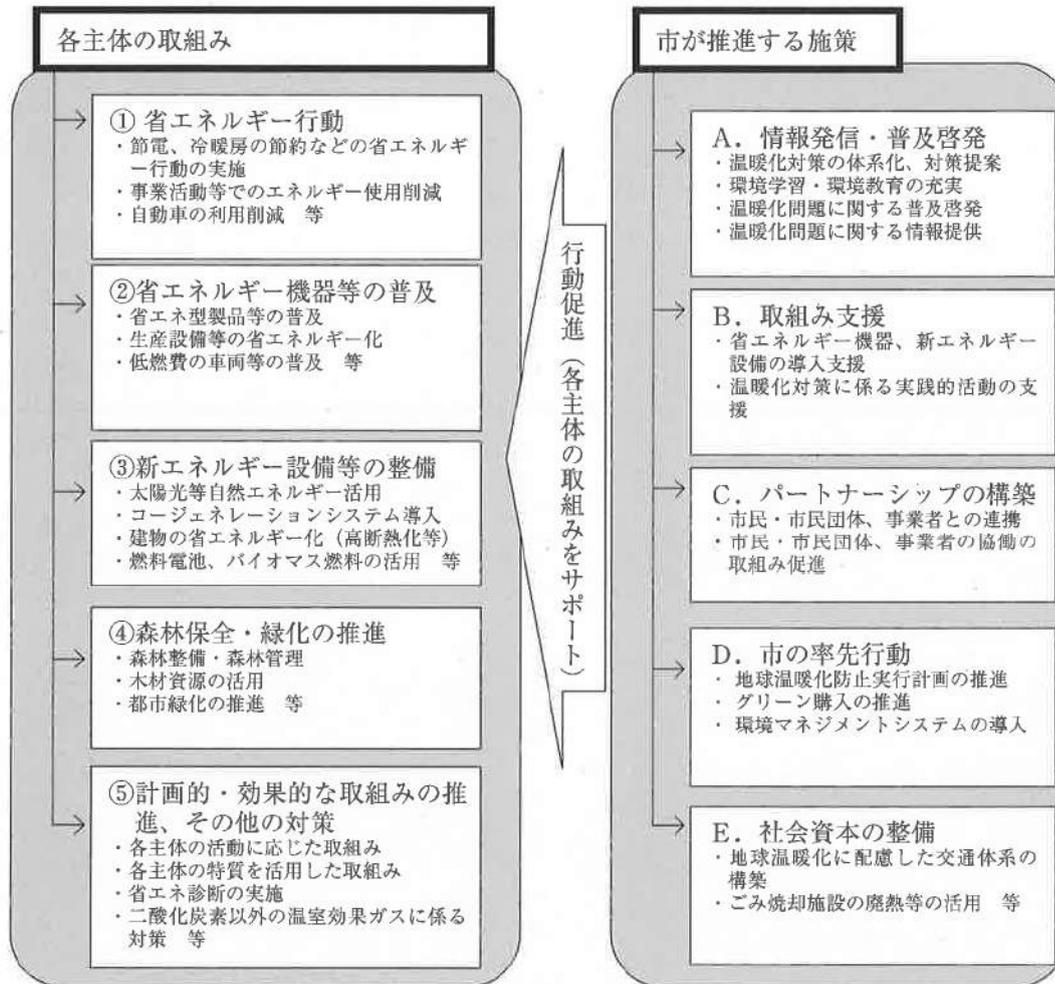
ウ 取組みの推進に向けた活動目標

- ・ 市民の意識向上、家庭での実践活動の普及促進に向けた活動目標及び事業者の環境に配慮した自主的な活動の推進に向けたいくつかの活動目標を設定

(例)

- ・ 市民の意識調査における家庭での省エネ行動の実施率を80%以上に高めることを目指す。
- ・ 市と事業者との連携した取組みを推進するため、千葉市地球環境保全協定を毎年度新たに50件以上締結することを目指す。

図一 1 千葉市における地球温暖化防止への取組みの全体像



(7) 削減効果

- ・各主体が連携して、現行対策に加え、さらに実行可能な温暖化対策を追加して実行した場合、目標年度には現行年度に対し6.1%の削減、また基準年度に対しても0.9%の削減が可能

なお、森林による二酸化炭素吸収量は、目標年度において約0.6万トンと推計

(8) 推進体制

- ・地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策地域協議会を設置し、「地球温暖化防止アクションプラン」を作成
- ・地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化防止活動推進センターとの連携
- ・市民、事業者、NPO等との連携・協働した活動の推進

3 おわりに

地球温暖化対策は、私たち一人ひとりが温暖化の原因者であることを認識することからはじまります。現在は、豊かな日常生活を送るために、温暖化の原因となる大量のエネルギーが使われています。しかし、忘れていけないことは、現在の自然環境（良好な状態の空気、気温、雨量、地形・土壌、海水・淡水、生態系など）が存在して始めて豊かな生活が維持できるということです。地球温暖化が今のままで続くと、この自然環境が将来に亘って脅かされると予測されています。このため、市民、事業者と市が協働し、省エネ行動や省エネ機器等の導入など環境に優しいライフスタイルや事業活動への転換を図り、温暖化対策を着実に進めていくことが次の世代に豊かな生活を継承できる唯一の方法と考えて、各種施策を進めていきたいと考えており、皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

房総の歴史

大久保大和の捕縛

明治元年（1868）4月4日、下総流山に賊軍が集結しているという情報に接した東山道総督府は、すぐに長州の祖式金八郎、薩摩の有馬藤太、土佐の上田楠次らに出動を命じました。

まだ態勢が整わないうちに官軍を迎える羽目に陥った賊軍は、抗戦の機会を封じられ、やむなく抗降。

指揮官の名前はすぐに大久保大和とわかりました。大久保姓は徳川の譜代大名や旗本に多い名前です。

ところがしばらくすると、本営のなかに「大久保大和が新撰組の近藤勇に似ている」という噂が広がりはじめ、大軍監谷干城以下幹部の面々が興味を抱きました。

そこで、かつて粛清された新撰組内の造反分子『高台寺党』の生き残りで、官軍に参加していた加納道之助に首実検をさせると、彼は、なんと大久保大和は、近藤勇その人であると証言したのでした。

大久保大和と称した近藤の正体があばかれたあと、谷は官軍本営からその取調べに土佐藩も立ち会うようにいわれて、安岡良亮（明治8年に熊本県令になったが、翌年10月の『神風連の乱』で殺害されている）とともに赴きました。

近藤を尋問したのは、主として官軍小監察の職にあった脇田頼三で、筵を布き、その上に坐らせて行ったようです。

しかし、尋問はそっちのけにして、土佐と薩摩は、近藤の扱いをめぐる激しく対立しました。

土佐は、坂本龍馬、中岡慎太郎の暗殺（その当時、両名の暗殺も新撰組の仕業と思われていた）はもとより、脱藩して尊皇攘夷の志士として活動してきた者たちが、いたるところで新撰組に斬殺されています。それにひきかえ、最後まで会津と組んでいた薩摩は、仲間うちからほとんど犠牲者を出していません。

土佐藩出身の者たちからしてみたら、「ずっと利口に立ち回ったお前たちに、俺たちの気持ちがわかってたまるか」といったところだったのでしょ。

土佐が、「近藤が浮浪の徒を集めて反抗しようとしたのだから、出先の自分たちで処分を決めてしまおう」といったのに対し、薩摩は反対して「京都に送るべきだ」と主張しました。

というのも、江戸開城に際し、西郷隆盛



近藤 勇（慶応2、3年頃 京都で撮影）

と勝海舟との間で一種の和平協定を結んでいましたが、その一つに、「慶喜の叛謀を助けたものは、厳罰に処さるべきだが、格別の寛典をもって死一等を減刑されること、万石以上の身分の場合は朝裁をもって処置されること」という条項があったからです。

朝裁というのは、京都に送って裁くということです。近藤はこの時、若年寄格でしたから、これは万石以上の大名並ということです。従って、理論的には薩摩の言い分が正しいのですが、土佐側からすれば、近藤を京都へ送ったのでは、協定どおりに扱われ、死刑にはならない。だから、この場で処分してしまおうというわけです。

このとき薩摩の伊地知は「維新の大業がここまで成功してきたのは、いったい誰のおかげだと思っているんだ」と啖呵を切ったとまでいわれています。

因みに、こうまで土佐が薩摩に侮られるのは、『鳥羽伏見の戦い』のときに出兵していながら、藩主山内容堂の命令で撤兵してしまったということが大きな理由として挙げられていますが、主題とは離れていきますので、説明は省略します。

で、結局、近藤はどうなったかといいますと、薩摩が宇都宮方面に出撃すると土佐が猛烈な巻き返しをはかり、「終に板橋本営にて斬首し、京都へ送る。この事につきても、我輩の苦心、少なからず。長は薩次第にて、我論を助くるものわずかに因（州）なり。のちに因も薩に阿従すること多し。もつとも我軍との軋を生ず」と谷が『東征私記』に書いているとおりに強引な逆転工作に成功して4月25日、近藤を斬首にしました。

官軍全体のなかで、土佐兵は六百名にすぎません。しかし、流山方面へ赴いた兵のなかに上田がおり、香川（水戸出身だが、坂本・中岡暗殺のころは陸援隊にいて、暗殺後の現場に駆けつけたひとり）がおり、本営には谷がいます。

近藤は厳刑を免れることはできませんでした。

もし、土佐出身の士官やシンパサイザーの幹部がいなかったなら、新撰組には怨恨のほとんどない薩摩や肥前の部隊に捕らえられていたのであったなら、近藤は京都へ送られていたでしょう。江戸開城のときの和平協定が絶対に守られるという保証はありませんが、有無をいわず斬首刑ということはなかったのではないのでしょうか。



流山の近藤 勇 陣屋跡

いずれにしても尋問の主眼は、甲府や流山で官軍に反抗した点に置かれていて、京都での尊皇派に対する弾圧については糾明されていません。

断罪理由は、次のとおりです。

近藤 勇

右者、元来浮浪の者にて、初め在京新撰組の頭を勤め、後に江戸に住居いたし、大久保大和と変名し、甲州並びに下総流山において官軍に手向かいいたし、或は徳川の内命を承り候等と

偽り唱え、容易ならざる企みに及び候段、上は朝廷、下は徳川の名を偽り候次第、その罪数うるに暇あらず、よって死刑に行い、梟首せしむるものなり。

近藤の首は、いったん板橋宿はずれの平尾一里塚刑場（現 板橋駅東口付近）に晒された後、焼酎に浸されて京都に送られ再度晒されました。

京都三条河原で首を晒した際の告示文は、次のとおりです。

近藤 勇こと大久保大和

此者儀、凶悪の罪これある処、武州流山において官軍に敵対候条、大逆に付、梟首せしめるべき者なり。

ところで、近藤はなぜ『大久保大和』と名乗って投降したのでしょうか。

攘夷派の志士を大勢殺した新撰組局長近藤勇だと知れたら処刑されてしまうと思って命を惜しんだのでしょうか。彼は、『池田屋襲撃』をはじめとする幾多の修羅場を潜り抜けてきた男です。平々凡々の、か細い生をつないでいる私のような小人ではありません。そんな彼が、ここまで来て、命惜しさに嘘をつくのでしょうか。

近藤は、当初こそ確かに京都守護職会津中将預かり（京都守護職の傭兵、今風に言えば、警備のアウトソーシングといったところか）というあいまいな身分でしたが、慶応3年（1867）6月には新撰組での働きに対し、感状とともに「大御番頭取扱」という待遇を得ています。高三百俵のりっぱな旗本です。

またこの時期に至っては、本当に近藤は若年寄格（新藩大名並）、副長土方歳三は寄合格席（上級旗本並）であり、近藤には「大久保剛」、土方には「内藤隼人」の名が將軍慶喜から下賜されていました。大久保も内藤も三河以来の徳川譜代の名族の姓であり、調布在の農民の出である彼らにとっては、この上もない名誉だったのです。それに、最盛期、新撰組は約三百名の隊士を擁していましたが、これは十万石の藩の兵力にも相当します。それだけでも近藤の若年寄格は、決しておかしなものではありません。

ですから、近藤が「大久保大和」と名乗ったのは略称であり、正しくは「大久保大和守剛」と言うべきでしたが、（官名の大和守は朝廷の許可を得ていないので僭称になるが）大久保大和というのは紛れもない本名なのです。決して偽名を使つての投降などではありません。

そうは言っても「近藤は一軍の将なのだから、敵の軍門に降ったあとは、堂々と自分の来歴を語るべきである」とおっしゃる厳格な諸兄もおられることと思います。その点では確かに、ちょっと姑息な臭いがすることもまた、事実です。

それにしても近藤は流山の地で一戦もせず、なぜあっさりと降伏してしまったのでしょうか。谷も古今のお笑い草だとまで言っています。谷が不思議がったように近藤が降伏した理由は今もって謎です。

近藤もバカではありません。若年寄格の名前など、もはや実効を伴わない肩書きであることは十分承知していたはずですが。栄誉は栄誉でありがたく浴しながらも、モチベーションとしては別の何かを持っては戦えなかったのかも知れません。

文久3年（1863）3月に結成された新撰組13名の隊士のなかで、明治になってからも生き残つて天寿を全うしたのは、松前藩出身、神道無念流岡田十松門下の永倉新八のみで、あとは全員死亡しています。その永倉は、杉村義衛と名を変えて、大正4年（1915）1月まで生きました。

彼によると近藤は、「流山で江戸から脱出してきた幕兵を百数十名集めたが、如何せん烏合の衆にすぎない。命令一下、命を的に戦う者など一人もいなかった。官軍が近藤に接触したのは、

こういう状況のときだった。」と回想しています。

近藤は、捕らえられた翌日に次のような漢詩を残しています。

孤軍援絶作俘囚	孤軍たすけ絶えて俘囚となる
顧念君恩涙更流	顧みて君恩を思えば涙さらに流る
一片丹衷能殉節	一片の丹衷よく節に殉ず
睢陽千古是吾儔	睢陽の千古これ吾ともがら

靡他今日復何言	他になびき今日また何をか言わん
取義捨生吾所尊	義を取り生を捨つるは吾が尊ぶ所
快受電光三尺劍	快く受けん電光三尺の劍
只将一死報君恩	只まさに一死をもって君恩に報いん

近藤勇昌官36歳、志を立て京都に出てからわずか6年後のことでした。

事務局 菅谷

参考図書

「近藤勇白書」	池波正太郎	講談社
「新選組始末記」	子母澤 寛	中公文庫
「新選組異聞」	子母澤 寛	中公文庫
「新撰組流山始末」	山形 紘	崙書房
「誰が竜馬を殺したか」	三好 徹	光文社
「覆された日本史」	中村彰彦	日本文芸社
「新選組紀行」	中村彰彦	文春新書
「新選組実録」	菊地 明・相川 司	ちくま新書
「幕臣たちの誤算」	星 亮一	青春出版社
「新撰組顛末記」	永倉新八	新人物往来社
「近藤勇と新選組」	今川徳三	教育書籍
「現代視点 新撰組」		旺文社

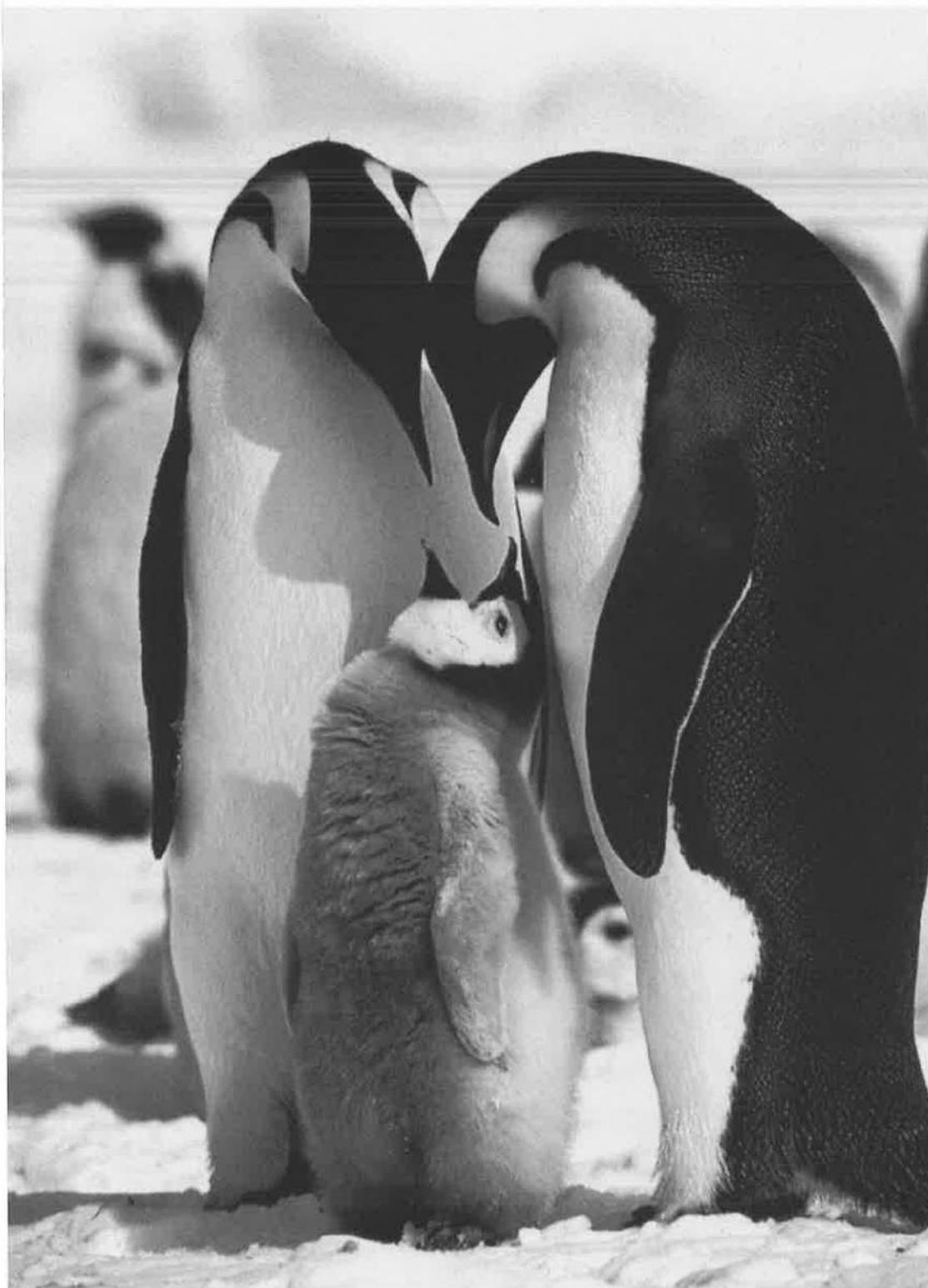
資料には、新撰組と新選組とあります。近藤は自身の手紙のなかで新選組を使っていますが、会津藩の公式文書では、新撰組となっていますので、文中は新撰組に統一いたしました。

おはようございます。



ワンドモーニングショット 缶190g

缶コーヒーは、ますます朝専用。
「モーニング ショット」



愛情が育む、地球の未来。

愛情を一身に受けて、すくすく育つ。人間も動物も、みんないっしょです。
人々が幸福で安全に暮らせる、この地球に必要なのはかけがえのない愛情。
私たち住友化学は、化学というフィールドで絶えず技術開発を進め、
地球の未来を創造していきます。

思 いや り ケ ミ カ ル
住友化学

砂糖は太陽エネルギーの結晶です。
お砂糖の甘さは生活を豊かにします。



大日本明治製糖(株)・日新製糖(株)・大東製糖(株)の受託工場です。

 **新東日本製糖株式会社**

〒261-0002 千葉県千葉市美浜区新港36番
Tel.043-242-8641(代) Fax.043-242-8801

For Your Dream & Happiness

素材を技術し、未来を拓く。

生活者。技術者。創造者。
新日鐵化学は、3つの目で世界を見つめています。
私たちが提供する優れた素材、
私たちが生む新しい技術、
それは、すべて

For Your Dream & Happiness

化学は、夢の開拓者。
さあ、飛び出す世界にご期待ください。
新日鐵化学は、
技術と心で、未来の扉をひらきます。

夢の開拓者。



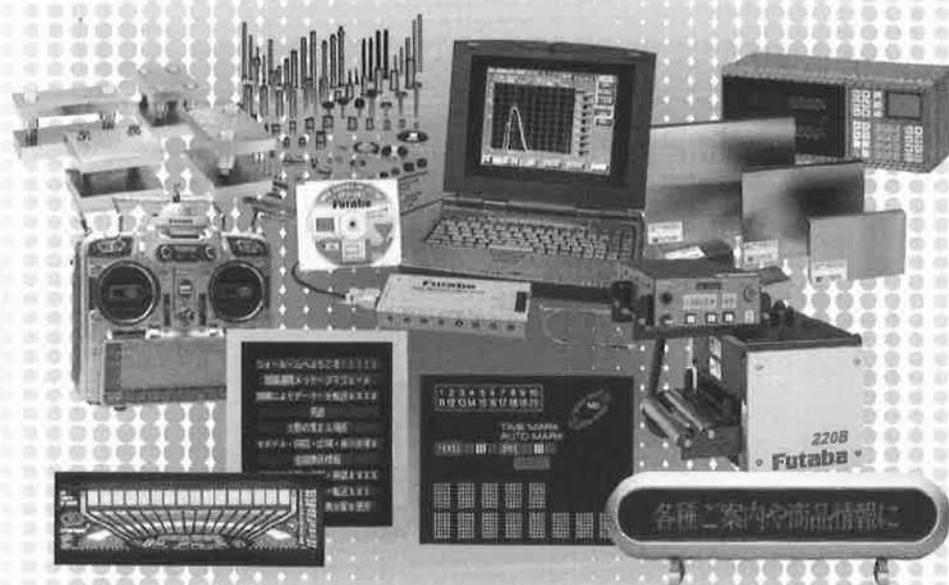
新日鐵化学

〒141-0031 東京都品川区西五反田7丁目21番11号(第2TOCビル)
TEL (03) 5759-2741 FAX (03) 5759-2777
URL: <http://www.nsc.co.jp/>

■主要製品：コークス/工業用ガス/化成品/スペシャリティケミカルズ/塗料/
エレクトロニクス材料/炭素材/カーボンスペシャリティス/プラスチック/
無機・建材製品

Futaba

夢をカタチに。



蛍光表示管

蛍光表示管モジュール

蛍光発光プリントヘッド

プレス・モールド金型用部品

プレジジョンプレート

省力機器

ホビー・産業用ラジコン機器

デジタル位置読取装置

双葉電子工業株式会社

〒297-8588 千葉県茂原市大芝629 TEL.0475-24-1111(大代表) URL <http://www.futaba.co.jp/>

《 編集後記 》

近年環境問題が世間で注目を浴び、皆さんの家庭においてもリサイクル活用、省資源化に努められ環境に配慮された生活をしているのではないのでしょうか。又、家庭内におかれては亭主より奥様の方がゴミの分別等も細めにされ、地球環境にやさしい取組みをされているのではないのでしょうか。各企業におかれましてもゼロエミッションをかけた廃棄物を資源に変える運動が積極的に取組まれているということをよく耳にします。

20世紀は大量生産、大量消費の時代で多くのエネルギー資源を消費し、大量のCO₂を排出してきました。高度経済成長と共に、地球環境にとっては負の遺産を残すこととなってしまいましたが、後の世代にきれいな地球環境を残すためにも、これからの私達の行動が重要になってくるのではないのでしょうか。

新日鐵化学株式会社
君津製造所
安全環境防災管理室
小川 重徳

区分	編 集 委 員
70号	住友化学工業(株)・新日鐵化学(株)・アサヒ飲料(株) 新東日本製糖(株)・双葉電子工業(株)

会 報 第 70 号

発行年月 平成16年1月

発 行 者 社団法人千葉県環境保全協議会

会 長 實 盛 理

千葉県中央区市場町1番3号 自治会館内
電話 043 (224) 5827

印 刷 ワタナベ印刷株式会社

千葉県中央区今井3-21-14
電話 043 (268) 2511

