

# 会報

2005.2

第72号



社団法人千葉県環境保全協議会

# 目 次

* 隨想 .....	1
副 会 長 山 次 信 幸	
* リレー訪問	
真空冶金(株)本社・工場を訪ねて .....	2
* 行政法令動向	
・ 環境配慮促進法について .....	7
・ 公害防止協定について .....	11
・ 千葉県のエコタウン事業について .....	16
・ 千葉県の構造改革特区の状況について .....	19
・ 2005千葉きらめき総体開催について .....	23
・ ゼロエミッションフォーラム in 千葉の開催について .....	25
* 房総の歴史	
・ 荻生徂徠の考えたこと——丸山真男に依拠して .....	26
* 協議会活動について .....	
30	

表紙写真（成田山公園）



隨 想

## 「環境部の庭」

副会長 山次 信幸

キッコーマン(株)

環境部長

ソース等を製造していた工場の跡地に、当時の建物を利用して環境部がある。庭には小さな林がある。いろいろな木々があり、鳥のさえずりが良く聞こえ、まったくもって環境的である。朝に昼に庭を眺めるが、晚秋には鳥の食べ物が無くなり、硬くてまずいと思われるピラカンサスの実だけが赤々と残っている。この最後の実も少しずつ鳥に食べられ、種がどこかに蒔かれた頃冬となるのである。

春には梅や桜が咲き、大きなさくらんぼの実をつけるが、これらは鳥の餌となってきれいに消える。そして木々の間の鈴蘭の小さな花畠が美しくなり夏を迎える。秋には多くの木が実をつける。特にすばらしいのは美味しい甘柿である。勿論これらは総て上のほうから鳥の餌となり、冒頭のピラカンサスの実だけが残ることとなる。

環境部の人々はさくらんぼや柿を鳥と争うことなく、自然に委ねている。自然の循環と地球の持続性を感じる時である。

庭の片隅にある小さな池には大きな金色の鯉が一匹、20年間生きている。時々池がきれいにされ、餌が定期的に与えられている。鯉にとっては自分が池の主であることは感じていても、生かされていることまでは分からんだろう。

餌を求めて飛来する鳥や口を大きく開けてパクパクしている鯉と人類の存在は同じでなかろうかと良く思う。地球は人類にとっての食料確保の場所であり、生息するための適切な環境である。この地球環境の汚染を起こしているのは人類であるが、また人類だけがより良い方向へ導くことが可能である。

振り返って、昨年の日本列島は猛暑、台風、豪雨、地震に見舞われた。これらの起因の一つには地球温暖化現象があると言われている。正に人類も総ての生き物と同様に存続することが大事であり、持続可能性という言葉を大切にしなければいけない。

企業活動に目を転じても、持続可能性を意識した「企業の社会的責任(CSR)」が昨今話題になっている。今までの既得権の上に立ち、驕りを持った企業は、消費者の信頼を失い市場から素早く消えることとなる。企業も市場の中で生かされているという謙虚な姿勢が必要との事である。

この様な地球環境・企業環境の変化の中において、新しい時代に向かう指針は自然の営みの中にこそあるのではと環境部の庭を眺めながら思っている此の頃である。



第54回リレー訪問

## 真空冶金(株)本社・工場を訪ねて

真空冶金(株) 取締役 長瀬道夫 氏  
聞き手 協議会事務局副主査 松崎容子  
(以下 敬称略)



松崎 今日は、県のほぼ中央部、人口2万人ほどの山武郡山武町にあります真空冶金(株)にお邪魔いたしました。

取締役の長瀬様が私の相手をしてくださいます。

早速、会社の沿革からお話しをしていただこうと思いますが、実は下調べをと、御社のホームページ等を拝見いたしました。そこには「真空技術と冶金技術の融合により高純度・高性能金属材料を開発、半導体をはじめとした電子工業、航空宇宙産業等先進技術の発展に貢献することを目的に事業を開始した」とあります(笑)、難しそうで私には手に負えないのじゃないかと心配です。

長瀬 よろしくお願いします。  
ちょっと耳慣れない言葉が出てくるか

も知れませんが、そのときはご遠慮なさらずにご質問なさってください。

真空冶金株式会社の前身は、「日本真空技術株式会社」という真空装置やポンプ、バルブなどの真空機器、真空計測器等をつくる会社が1952年に設立されたのですが、その一部門として発足しました。日本真空技術株式会社は、2001年に社名を変更して、現在「株式会社アルバック」と言っています。

松崎 もともとはどちらに?  
長瀬 最初は東京大森です。それから横浜の井土ヶ谷そして現在の茅ヶ崎に移っています。

真空冶金の技術が急速に発達するのは、戦時中のことでして、アメリカの「マンハッタン計画」はご存知ですか。要するに

原子爆弾をつくるために必要だったので。高純度のウランをつくるための技術等が真空冶金の技術を発展させたと言っても過言ではありません。

松崎 戦後は技術の平和利用ですね。  
長瀬 日本真空技術(株)で真空冶金装置を製



造販売していく事業を始めたのですが、若い産業ですから当時の日本の産業界ではそういう技術の必要性が十分わかっていただけなかったのです。それで、自社の真空冶金装置を使って試しに金属を溶解したり、加工したりして、こういう良い製品ができるということを直接お客様にお見せしてご理解をいただき装置を買っていただいていたのです。

その後、そのデモ用装置を使って製造した材料で商売が出来るのではないかと考え1962年に真空冶金事業部として事業化されたのち、1966年に別会社として分離独立してできたのが「真空冶金株式会社」です。

松崎 最初の会社は茅ヶ崎にあったのですか。

長瀬 いや、横浜の鴨居という新横浜の駅から横浜線で二つ目のところですが、そこに工場をつくりまして操業を始めています。2006年には40周年ということで、社史をまとめようという話も持ち上がっています。そのためでもないんですが、当時の写真がありまして、今見てみると本当に何もない田んぼの真ん中に工場がポツッとあるだけです。ですが、日本の高度成長がまさに始まろうとしていた頃ですから、そういう意味では、若かった私は、将来に対し希望に溢れていきました。今の若い人のような不安はこれっぽっちもありませんでした。いい時代だったというべきかも知れません。

松崎 どういった事業から始められたですか。

長瀬 チタンの鋳物です。これはケミカルプラント用の配管材料、バルブだとか熱交換器といったものに使います。一般的なものですとゴルフクラブのヘッド、今はもうやってはいませんけれど、チタンヘッドの出始めのころはつくっていました。それから、もうひとつはタンタルのワイヤーです。タンタルという金属を細いワイヤーにします。これは何に使うかといいますとタンタルコンデンサーの材料です。小型で電気をたくさん蓄める能力を持っていまして、電話などの通信器の部品に非常に多く使われるようになりました。タンタルという金属は化学的に非常に安定していまして、強烈な酸にも耐えられるんですね。ですから腐食を嫌うようなケミカルプラントにも使われます。

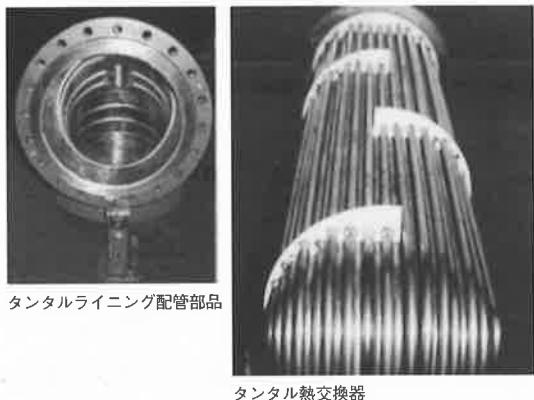
松崎 どういったところに利用されるのですか。

例えば、水道の蛇口はバルブでしょう。でもあれだって水を通すだけですが、普通の鉄ですと錆びてしまいますが、だから、普通のご家庭ですと真鍮とかステンレスといった蛇口をお使いになっていますよね。これが硫酸ですとか硝酸といった強い酸を通すとなると一般的な金属では腐食してボロボロになってしまいますが、耐食性のあるチタンやタンタルといった金属でバルブや容器、配管をつくるんです。

松崎 真空でないとダメなのですか。

長瀬 チタンという金属は普通に空气中で溶かしますと燃えてしまいます。金属の塊にはなりません。ですから、真空中で溶かして真空中で鋳型に注ぐんです。南部の鉄瓶なども溶けた銑鉄を鋳型に入れてつくりますが、原理は同じで、それを真空中でおこなうわけです。

私どもでは、『チタン・タンタル事業』といっております。もちろん、チタン、タンタルに限ったものではございませんで、ジルコニウムとかニオブとかタングステン、モリブデンといったような高融点活性金属を扱っています。活性といいますのは、ご説明しましたように温度を高くすると空気中の酸素と結合して酸化しやすい金属。つまり燃えちゃうわけです。そういうた金属を用い、金属工学的に、会社名のとおり冶金の技術をもって化学工業用の熱交換器ですとかポンプ、バルブ、配管などをつくっています。



松崎 そういうた金属材料は直接、海外から輸入されるのですか。

長瀬 国内企業からの場合もあります。これらの金属は地球上に偏在してあるのです。ですから投機の対象にもなりやすいし、戦略物資でもあるわけです。皮肉なことに国際紛争地域に多く産出されるのです。液晶などに使われるインジウムという透明で導電性の高い金属があるのですが、去年の初めぐらいにはキロ1万円くらいだったものが、現在キロ10万円もします。

松崎 うわっ、10倍ですか。先ほどタンタルを持たせていただきましたが、あまりに重いので驚きました。

それからスパッタリングターゲットというのを見せていただいたのですけれど…。

長瀬 『スパッタリングターゲット』というのは、

主に半導体とFPD用(液晶テレビやプラズマテレビに代表されるフラットパネルディスプレイ)、それにCDとかMD、DVDなどの記録メディア用が大きな用途です。これはご存知だと思いますが、日本がDRAM、半導体の記憶素子をつくって世界市場を席巻したことがあったのですが、当時その材料として私どものアルミの材料が使われていました。

現在、当社の売り上げの7割ぐらいを占めます。

松崎 それらは何年から始めた事業なのですか。

長瀬 70年代の中頃からでしょうか。

スパッタリングというのは物理的に言うと、そんなに難しい現象ではないんです。容器の中の空気を抜いて真空にしましてね、真空といっても何もないという意味ではなく、空気を抜いたあと特定の希薄なガスを入れ、その中で放電を行ってプラズマを発生させます。出来たプラズマのなかのイオンは電圧をかけられ加速してターゲット材料に衝突してターゲットを構成している原子、分子を弾き飛ばすんです。ターゲットから弾き出された原子、分子は、対向している半導体であればSiウェハー、FPDであればガラス基板に堆積してターゲット材の薄膜を形成するというわけです。



液晶用スパッタリングターゲット



半導体用ターゲット

松崎 十分難しい現象です(笑)。先ほど見学させていただきましたが、材料の凹んでいた部分が弾き飛ばされたところなんですね。



長瀬 そうです。ご覧になったのは、半導体用のものだったのかな。

さて、その次は、『再生・洗浄事業』。スパッタリングというのは、ご説明しましたように真空中で成膜する方法なんですが、スパッタリングされたターゲットは、製品以外のところにも膜として堆積します。堆積した膜が厚くなるとそれが剥れたりして製品に悪い影響を与えます。それでそれをきれいに掃除してやる必要があるんです。そういう仕事も行っています。

松崎 洗浄作業というのは、どれくらいの頻度で行うのですか。

長瀬 ものによって違いますが、1週間から10日単位、なかには1ヶ月というようなものもあるようですがね。

その他、『ナノ粒子技術』。これは金属をたばこの煙の粒子よりもっと小さい粒子にして、液体の中に取り込みまして、インクにしているんです。電子機器の小型化、高性能化に伴って、電子回路の配線を印刷したり、電極の形成に使ったりするのを目的にしたインクです。そのパンフレットに書いてあるAuというのは金、Cuというのは銅ですが、要するに導電性のインクですね。そういったものもやっております。また、次世代の表示素子として注目されている『有機ELのサポートサービス』、イオンプレーティング技術や蒸着重合技術を利用した『成膜処理』、『関連製品の輸入販売』等も行っています。

松崎 ここ(山武町)に工場を移転されたのも70年代に入ってからなのですか。

長瀬 71年に新工場として建設、本社を移転してきました。ここに決めた理由ですが、電力供給がスムーズであることが、一番の決め手です。工場すぐ近くに高圧用の大きな鉄塔がありましたでしょう。工場の主なエネルギー源は電気なんです。

松崎 どれくらいの人が働いていらっしゃるのですか。

長瀬 100名ちょっとくらいでしょうか。ここにはULVACのグループの一員として、アルバックの研究所やタイゴールド(株)といった関連会社も集まっていますから、そういう人たちも含めるともっと多くの人が働いていることになりますが。

松崎 パンフレットを見ますと、78年にタイゴールド(株)を設立、82年九州真空冶金(株)設立、85年東北真空冶金(株)設立と、あります

が…。  
長瀬 タイゴールド(株)では真空成膜加工を行っています。九州真空冶金(株)は、鹿児島県にあるのですが、82年当時、九州はシリコンアイランドとまで言われていて半導体メーカーが多く集まっていたんですよ。そんなこともあって、お客様に製品の安定供給をするという必要から九州に工場ができたんです。東北真空冶金(株)では最初、真空冶金の技術を活用したタンタルのワイヤーとか特別な真空装置をつくっていました。

松崎 そうしますと、工場によって製品の住み分けをおこなっているんですね。

長瀬 現在では、スパッタリングターゲットは全ての工場で生産しています。九州は半導用、千葉は大きなFPD関係が多いですし、東北は同じ半導体関係でもある特殊な材料のターゲットを作っています。洗浄については、デリバリイが大事なのでそれぞれの地域に対応して行っています。

因みに96年には九州真空冶金(株)と東北真空冶金(株)とを合併してUMAT(株)を設

立しています。本社はここにあります。

松崎 99年には台湾にも工場をつくれているのですね。

本日、長瀬様は上海からお帰りになつたばかりだとお聞きしていますが、中国にも工場をつくられるのでしょうか。

長瀬 直接、私どもが投資しているわけではないのですが、親会社のULVAC関連の会社がありまして、そちらの関係の技術サポートも行っております。

松崎 最後に、環境対策についてお聞かせ願えますか。

長瀬 2004年の1月にISO14001を認証取得しましたが、環境で一番気をつかっていますのは材料のリサイクルですかね。ご説明しましたように取り扱っているものが、かなり高価な材料ですから。

環境対策は経営のためになるということが基本だと考えています。そうでないと続かないのではないかでしょうか。

松崎 金属加工というと、反射的に油による洗浄ですか、水による洗浄といったイメージがあるのですが、水質汚濁

防止対策については如何でしょうか。

長瀬 普通の切削液を使う場合もあることがあります多量には使いません。私どもでは酸。特殊な酸を使ったりすることが多いものですからその処理には十分な配慮を行っています。ただ、どうでしょう、製品の種類が少なくてしかも大量につくるといった業種ではありませんから、他社に比べると環境問題と言われるようなものは少ない企業と言えるかも知れませんね。

松崎 見学させていただいて、最先端の製品づくりのなかに作業者の手作業の部分もあり、ハイテクとローテクが混在しているのに驚きました。多様な特性をもつ異なる材料を精緻に加工することはコンピュータではなく、人の手技も必要ですね。

長瀬 確かに技能者の経験に頼る部分が多いですね。ですから作業者のスキルが重要な業種といえるのかも知れません。

松崎 本日は、お忙しいところどうもありがとうございました。



真空冶金（株）本社工場

## 行政法令動向

# 環境配慮促進法について

〔環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した  
事業活動の促進に関する法律：平成17年4月1日施行〕

千葉県環境生活部環境政策課

### 1 環境配慮促進法の背景

#### ○事業者の役割

今日の大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済システムでは、我々の日常生活や通常の事業活動から生じる環境負荷が、資源の採取、ゴミの廃棄等の形で自然環境に対して大きな負荷を与えています。

こうした中で、経済活動の枢要な部分を占める事業者には大きな期待が寄せられています。

事業者は、環境保全のための新たな技術の開発や、環境に配慮した製品設計の実施、製品の流通方式における工夫などにより、製造の段階はもとより、消費や廃棄のあらゆる段階における環境負荷の低減にも寄与することができるのです。

#### ○社会や市場からの要請の高まり

近年、事業活動と環境との関わりの増大を背景に、事業者の環境保全活動に対する国民の期待が高まってきました。市場のグリーン化も様々な局面で広がりつつあります。事業者が自らの事業戦略の中核に環境配慮を位置付け、規制遵守にとどまらないさらなる自主的な環境配慮に、創意工夫を生かして取り組む重要性が高まっています。

#### ※さまざまな形で進む市場のグリーン化

##### ・資本市場のグリーン化

環境面も含めた企業の社会的責任を考慮した投資行動の拡大

ex.エコファンド、社会的責任投資

##### ・消費者市場のグリーン化

「グリーン購入」（環境配慮型製品・サービスの購入）の拡大

##### ・サプライチェーン市場のグリーン化

原材料や取引先を選定する際に、製品や相手方企業の環境配慮度を考慮する企業の增加

#### ○事業者の取組の進展

環境配慮の具体的な取組として、我が国では、環境報告書、環境ラベリング、環境パフォーマンス評価、環境会計、ライフサイクル・アセスメント、環境マネジメントシステム、環境適合設計等に取り組む事業者が着実に増加しつつあります。これらはいずれも、事業活動における環境への負荷を把握・評価し、時にはステークホルダーの理解と協力を得ながら、その削減のための対策を進める有効な手法となっています。

## 2 環境配慮促進法とは

こうした流れを背景として、環境配慮促進法が制定され、平成17年4月1日から施行されます。この法律は、事業者とさまざまな関係者との間の重要なコミュニケーション手段である環境報告書の普及促進、信頼性向上のための制度的枠組みを整備し、環境報告書を社会全体として積極的に活用していくことで、事業者の積極的な環境配慮の取組を促進するための条件整備を行おうとするものです。

これらの措置によって、国民や事業者が投資や商品購入を行う際に、事業者の環境への配慮の状況を考慮するように促し、事業者の自主的な環境配慮の取組を促進することをねらいとしています。

## 3 環境配慮促進法の骨子

### (1) 総則（目的・国等の責務）（第1条～第5条）

この法律は、事業活動に係る「環境配慮等の状況」に関する情報の提供及び利用等に関し、国等の責務を明らかにし、特定事業者による環境報告書の作成・公表に関する措置等を講ずることにより、事業活動に係る環境保全についての配慮が適切になされることを確保しようとするものです。

### (2) 国等による環境配慮等の状況の公表（第6条～第7条）

国は、各機関ごとに、毎年度の環境配慮等の状況を公表します。

地方公共団体は、毎年度の環境配慮等の状況を公表するように努めます。

※事業者や国民の責務は

事業者は、自らの事業活動に関し、環境情報の提供を行うように努める責務があります。また、国民も事業者も、投融資や製品・サービスの購入にあたっては、環境情報を勘案するように努める責務があります。

### (3) 事業活動に係る環境配慮等の状況の公表（第8条～第11条）

#### ○環境報告書の記載事項等（第8条）

主務大臣は、事業者、学識経験者等による協議会等の意見を聴いて、環境報告書の「記載事項等」を定めます。

※「記載事項等」とは

環境報告書に最低限必要と考えられる内容と記載方法を定めたものです。例えば以下のようないい處が考えられます。

- ①環境配慮の方針やそれに基づく目標、計画、その達成状況
- ②環境マネジメントシステムの状況や環境規制の遵守状況
- ③事業活動によって生ずる環境負荷を示す数値と負荷低減のための取組の状況

#### ○環境報告書の公表等（特定事業者）（第9条）

特定事業者は環境報告書を作成し、毎年度公表します。

特定事業者は記載事項等に従って環境報告書を作成するように努めるほか、自己評価を行うこと又は第三者審査を受けること等によりその信頼性を高めるように努めます。

※特定事業者とは

特別の法律によって設立された法人のうち、国の事務又は事業との関連性の程度、組織の様様、環境負荷の程度、事業活動の規模等の事情を勘案して政令で定める法人を指します。

○環境報告書の審査における遵守事項（第10条）

環境報告書の審査を行う者は、独立した立場において審査を行うよう努めるとともに、審査の公正かつ的確な実施を確保するために、必要な体制整備等を図るように努めます。

※環境報告書の審査とは

実務上では、監査法人の子会社やISO審査機関等が環境報告書の記載内容の正確性等を審査する事例の他、NGO・有識者等が取組について講評する取組があります。

○環境報告書の公表等（民間の事業者）（第11条）

大企業者は、環境配慮等の状況の公表を行うように努めるとともに、記載事項等に留意して環境報告書を作成すること等により、作成した環境報告書等の信頼性を高めるように努めます。

国は、中小企業者に対して環境配慮の状況の公表の方法に関する情報を提供します。

※民間企業への環境報告書の作成・公表の義務付けは

事業者の創意工夫によって行われるべき環境報告書の作成・公表が形式的なものとならぬないように、この法律では国の関与を最小限とし、事業者の自主性が最大限活かされるような形としました。そのため、大企業は環境配慮等の状況の公表を行うように努めることとされ、中小企業については、国が支援を行うことが規定されています。

(4) 環境情報の利用の促進等（第13条）

#### 4 今後の国の取組

～環境配慮促進法の円滑な施行のために

○事業者（特定事業者、大企業等）に対する環境報告書作成の支援（第9条関係）

特定事業者、民間事業者に対し、随時説明会等を開催していきます。

○環境報告書の信頼性向上のための検討（第10条関係）

環境報告書の信頼性向上させるための第三者審査や自己評価のあり方を検討していきます。

○中小企業者に対する情報提供ツールの提供・支援（第11条関係）

環境配慮の取組状況を簡易な方法で公表することができる中小企業向けプログラム「エコアクション21」の普及促進を図ります。

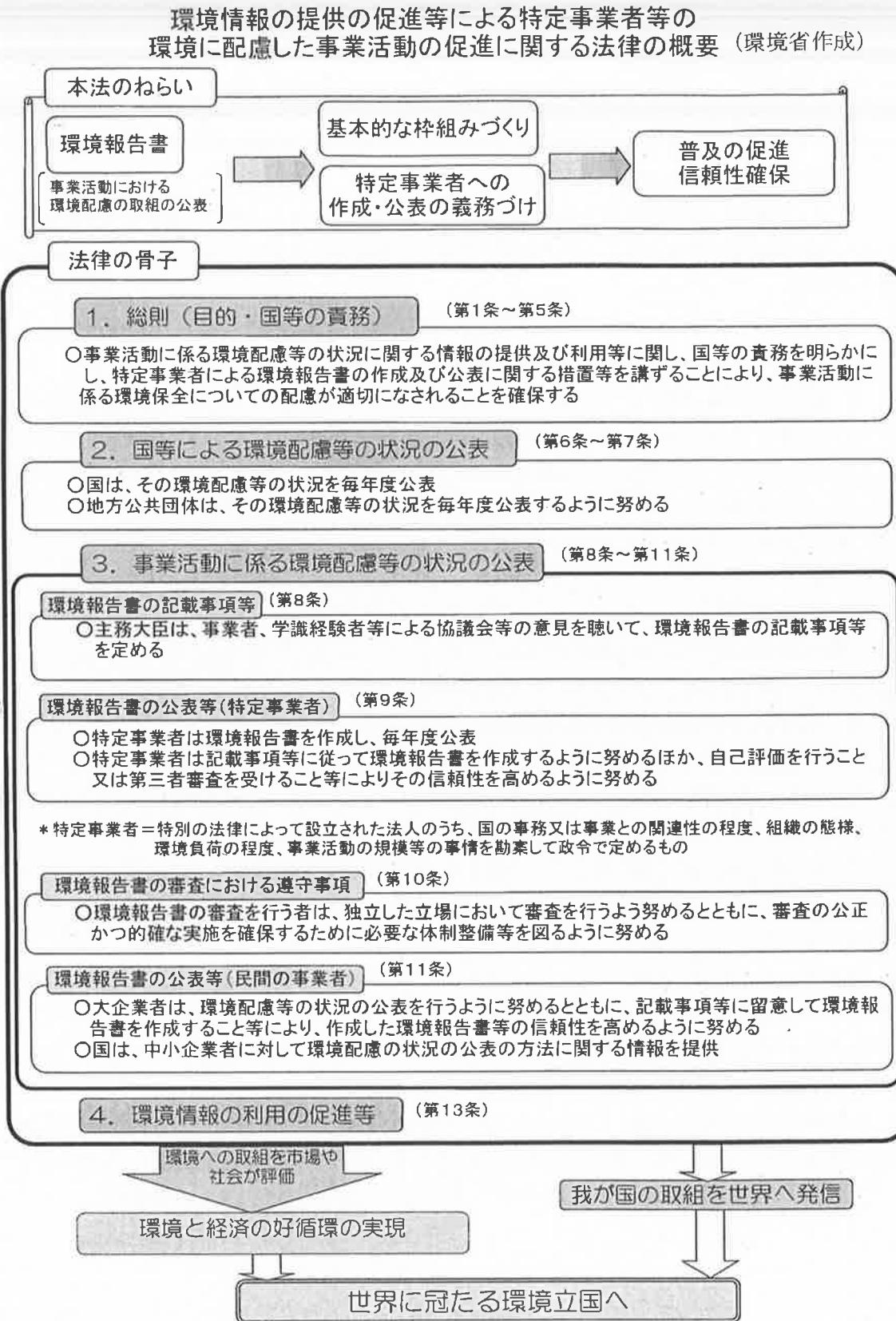
○環境報告書の利用の促進（第13条関係）

環境報告書の利用の促進を図るため、環境報告書の収集、整理、閲覧の業務を行う民間団体について情報提供を行います。また、環境報告書データベースの整備、環境報告書に関する専門家の育成支援、金融機関を対象とした情報提供や意見交換の推進などを進めています。

○投資や購買における環境情報の利用の促進（第13条関係）

事業者や国民が投資や購買に当たって環境情報を勘案することを促進するため、社会的責任投資や環境ラベル制度等に関しても情報提供、事業者や国民に対する普及啓発などを行います。

（環境省作成の「環境コミュニケーションの更なる広がりを目指して」から抜粋）



# 公害防止協定について

千葉県環境生活部環境政策課

## 1. はじめに

千葉県では、千葉臨海地域に立地する主な工場と県及び地元6市（千葉市、市原市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市、富津市）の3者が締結している「公害の防止に関する細目協定」の適用期間が、2005年3月末日が期限となっていることから、本年4月から適用される新しい細目協定を、知事及び関係市の市長並びに54社62工場の代表として東京電力(株)、大日本インキ化学工業(株)、電気化学工業(株)、三井化学(株)、出光興産(株)、住友化学(株)、新日本製鐵(株)、コスモ石油(株)、広栄化学工業(株)及び日本磷酸(株)が出席して、1月20日に調印式を行いました。



公害の防止に基づく細目協定調印式（2005年1月20日）

## 2. 公害の防止に関する協定

今回新たに締結した「公害の防止に関する細目協定」（以下、「細目協定」という）は、「公害の防止に関する協定」（以下、「基本協定」という）に基づき具体的に遵守すべき排出基準（協定値）等を定めているものであり、5年ごと環境問題の状況や公害防止対策技術の動向に合わせて、その内容の見直しを行っています。

基本協定は、1968年11月に東京電力(株)と千葉県が締結したのをはじめとして、主要工場と順次締結するとともに、1971年には地元市を加えた3者協定となりました。この協定を締結するに至った時代背景と、その内容は以下のとおりです。

### (1) 時代背景

京葉臨海地域には、1950年に川崎製鉄(株)、1954年に東京電力(株)千葉火力発電所が千葉市内に進出するとともに、浦安市から富津市にいたる地域の埋め立てが進められ、特に千葉市から富津市に至る地域には、鉄鋼、電力、石油精製、石油化学等の企業群が進出し、国内屈指の重化学コンビナートを形成しています。

これらの工場は、1965年ごろから本格的に生産を開始して、急激に生産量が増加し、1973年と1978年のオイルショックを克服して安定した成長を続けています。

### (2) 環境影響

工場の操業に伴い、1960年ごろから千葉市、市原市等で工業用水としての地下水の汲み上げによる井戸水枯渇の苦情が発生し、1965年ごろには地盤沈下が深刻化しましたが、法令による地下水汲み上げ規制により、地下水位は回復し、現在では自噴するところもあります。苦情では、1960年ごろから騒音・振動・悪臭に関するものが年を追うごとに増加しました。

植物に対する被害としては、1965年には市原市で「ナシ等の植物被害」が、1969年及び1970年には「水稻等の植物被害」が発生しました。

人への健康被害としては、1970年6月に我国で初めての光化学スモッグによる被害が木更津市を中心とした東京湾岸地域（市川市～館山市）で発生しました。その後、千葉市において住民の呼吸器疾患等の健康被害が発生し、千葉市が県と協議して国の公害健康被害救済制度に準じて1972年に施行した「千葉市大気汚染に係る健康被害の救済に関する条例」の認定患者は1973年に342人であり、その後この制度を引き継いだ「公害健康被害保障法」で既に認定された者は2003年で387人います。

東京湾においても、富栄養化が進み、1978年には赤潮の発生で魚介類が大量に斃死しています。

現在でも、大気環境においては二酸化窒素が千葉県の定めた環境目標値を超えており、光化学オキシダントと浮遊粒子状物質については環境基準を満足していない地点があります。また、東京湾においても、環境基準を満足していない海域があります。

## 3. 基本協定

### (1) 初期の基本協定（1968年～1971年）

1968年11月以降、千葉臨海地域に立地する東京電力(株)をはじめとする主要企業40社と、コンビナートとして集中的に排出される環境負荷による影響から、県の環境を保全し、県民の健康を守ることを目的として、法令を補完し、あるいは法律を上回る規制を内容とする公害防止協定を締結しました。

川崎製鉄(株)とは、当初設置されていた工場の前面海域に対する埋立許可に際して、1970年12月に硫黄酸化物、ばいじん等の公害防止の徹底を内容とする協定を県及び千葉市の3者で締結しています。

### (2) 全面改定された基本協定（1971年～1974年）

次の点を改訂して、1970年12月に川崎製鉄(株)と、1971年4月に東京電力(株)他39社と、同年7月には新日本製鐵(株)他2社と県及び地元市との3者で締結しています。

①前文の改正、②事故時の措置、③産業廃棄物の処理、④下請企業の指導等、⑤被害補償、  
⑥協定違反時の措置、⑦公害防止施設等の改善

公害防止施設等の改善の内容は、①硫黄酸化物対策、②ばいじん対策、③大気の有害物質  
対策、④悪臭防止対策、⑤水質汚濁防止対策、⑥騒音防止対策です。

### (3) 現行の基本協定（1974年以降）

現行の基本協定は、①公害防止の理念、②細目協定、③年間計画書、④生産施設等の増設  
等の事前協議、⑤公害発生時の措置、⑥緊急時の措置、⑦操業の短縮、⑧事故時の措置、⑨  
関連企業、下請企業、⑩被害補償、⑪違反時の措置、⑫報告及び調査、⑬公害防止施設等の  
整備による内容となっています。

ここでは、⑥で地域住民の健康または生活環境に被害が生ずるおそれがある場合には、別  
に措置を定め、企業はこれに従うものとし、この措置にもかかわらず、汚染状況が改善され  
ず、現に人の健康あるいは生活環境に重大被害が生じる場合には、ばい煙等の発生施設の操  
業の一部または全部の停止を県、市が指示できることとしています。

さらに、②により協定値を定め、③の年間計画書で提出された年間計画値を遵守すべき基  
準として、⑭に基づく立入調査あるいはテレメータにより排出濃度等を常時監視した結果、  
この値を超えた場合には、⑪に基づき生産施設等の全部若しくは一部の停止を指示できること  
としました。これらの指導は、⑨により関連企業や下請企業にも適用されます。

さらに、生産施設あるいは公害防止施設を設置または変更しようとするときは、④により  
事前に県、市と協議して了解を得なければならないこととしてあります。

## 4. 細目協定

### (1) 1974年の細目協定

現行の基本協定のスタイルになってからの細目協定は、1974年から次の項目について順じ  
協議を行い、全項目がそろった段階で1975年4月の川崎製鉄(株)をはじめとして53社57工場と細  
目協定を結んでいます。

その内容は次のとおり、大気については負荷量規制を導入しています。

#### ① 大気汚染

##### ア 硫黄酸化物

各工場に目標負荷量の割り当てを行い、全体で1973年に13,233m<sup>3</sup>N/Hであったものを  
1977年度末までに4,811m<sup>3</sup>N/Hとします。

##### イ 硝素酸化物

当面燃焼方法の改善及び脱硝技術の導入により排出量の低減を行い、環境容量を把握  
して排出量の削減を指示するとし、最終的には、全体で1973年に9,836m<sup>3</sup>N/Hであった  
ものを1977年度末までに5,235m<sup>3</sup>N/Hとしています。

##### ウ ばいじん

電気集塵機、バグフィルタ等を設置して、排出量を削減するものとし、最終的には、  
全体で1973年に2,567kg/hであったものを1977年度末までに1,143kg/hとしています。

#### ② 水質汚濁

水利用の合理化により用水量を減少させ、C O D、S S、油分の排出量を削減します。

③騒音

音源規制を導入し、屋外施設および高所音源施設の最大音量を規制します。

④悪臭

工場敷地境界における臭気強度による規制を行います。

⑤地盤沈下

工業用水の供給が開始される時点で地下水採取を廃止しますが、その間は地下水採取量を減少させます。

⑥廃棄物

廃棄物の種類ごとに発生限度量を設定します。

その後、二酸化窒素の環境基準の改訂に伴い、県環境目標値の設定を行い、これを達成するために必要な協定工場全体の排出総量を $5,155\text{m}^3\text{N/H}$ 以内とする改定を1980年に行いました。

(2) 現在(2000年4月から2005年3月)の細目協定

1974年の細目協定から、科学的な調査や環境問題の変化などに応じてその内容をほぼ5年ごとに見直しを行ってきたところです。現在の細目協定は、2000年2月17日付で更新されています。

現在の細目協定と1974年の細目協定の相違点は、粉じん、有害物質、特定項目、ダイオキシン類及び炭化水素についての規定を設けています。

水質汚濁については、CODをはじめ、総窒素、総燐についても総量規制を行っており、有害物質及び特定項目の規定を設けています。

さらに、新たに盛り込まれている項目としては、地質汚染の防止、化学物質環境保全対策及び地球環境保全対策があります。

## 5. 改定の内容

今回の改正の内容は、平成16年9月17日に開催された千葉県環境審議会の大気環境、水環境、廃棄物・リサイクル合同部会からの答申を得て、同年9月30日付で定めた「公害の防止に関する細目協定改定に係る基本方針」に基づき、主に次の内容を改定しました。

(1) 対策強化項目とその内容

ア 硫黄酸化物

浮遊粒子状物質の環境基準を達成し、維持するために、その原因物質のひとつである硫黄酸化物については原則として17%削減を行います。

イ 炭化水素

浮遊粒子状物質の環境基準を達成し、維持するために、これまで光化学オキシダント対策として4月から10月に限って行うようになっていた炭化水素対策を通年で行います。

浮遊粒子状物質対策は、県が学識経験者の意見を聞いたうえで、平成12年度を基本年として平成22年までに環境基準を概ね全ての測定局で達成するため、シミュレーションにより必要となる県としての施策を検討しており、その対策のひとつとして細目協定により硫黄酸化物と炭化水素の対策強化を図るものです。

### (2) 新規項目

廃棄物の処理の項目に、リサイクルの推進等について新たに努力規定を盛り込みます。これは、環境問題解決のために徹底した廃棄物の排出抑制や減量化・再資源化に取り組み最終処分に依存しない「資源循環型社会」を構築することが必要であり、特に物の製造、流通販売段階での取り組みが重要であることからです。

### (3) 削除項目

#### ア 硫黄酸化物の最大着地濃度

硫黄酸化物の最大着地濃度を規定してきたが、二酸化硫黄の環境濃度が環境基準を下回っていること、硫黄酸化物の現在の協定値を原則として17%削減することから、削除します。

#### イ 自動車から排出される窒素酸化物対策

細目協定で対策を行っている内容と同様の制度が、千葉県環境保全条例で平成15年4月から行われていることから、削除します。

#### ウ 廃棄物の処理

これまでの指導で最終処分量の減量化が進み、廃棄物の処理及び清掃に関する法律が整備されたことから、これまでの廃棄物の処理の項目を削除します。

## 6. 改定の手続

協定が締結された当初は、大気汚染防止について1961年度に通商産業省と千葉県が行った産業公害総合事前調査に基づく指導や、1969年に学識経験者の協力を得て通商産業省と千葉県が設置した「五井・姉崎地区大気汚染防止対策協議会」に基づく指導などをもとに協定の内容を定めています。

今回の細目協定の内容を定めるに当たっての手続きとしては、環境基本法に基づき設置し、学識経験者、県議会議員及び住民の代表により組織されている千葉県環境審議会に、改定に当たっての基本的な考え方を整理した「公害の防止に関する細目協定改定に係る基本方針(案)について」を諮問して、県民及び専門家の意見を聴いています。

さらに、ここで了解された後に、県及び関係市と工場の3者で協議を行い、合意を得て細目協定の基本条文を決めるとともに、各工場の協定値を定めて、締結したものです。

## 7. おわりに

千葉県としては、身近な環境問題を解決しつつ、環境への負荷の少ない持続可能な社会の実現を目指し、県民の皆様と力を合わせて「環境づくり日本一」の千葉県をつくってまいりたいと考えております。

千葉の青い空と海そして緑豊かな県土を、将来の世代に引き継いでいけるように、努力してまいりますので、今後とも、皆様の御協力をお願いします。

# 千葉県のエコタウン事業について

千葉県環境生活部資源循環推進課

## 1 エコタウン事業とは

エコタウン事業は、経済産業省と環境省が連携し、環境産業の振興を通じた地域振興と資源循環型社会の構築を目的として、平成9年度に創設された制度であり、それぞれの地域の特性を活かして、地方公共団体が「エコタウンプラン」を作成し、両省から共同承認を受けた場合、補助金の交付などの支援が行われるものです。

## 2 全国の承認地域

平成16年10月現在、承認を受けているのは次の23地域です。

平成9年度：北九州市、岐阜県、長野県飯田市、川崎市

平成10年度：福岡県大牟田市、札幌市、千葉県・千葉市（千葉市は平成14年度変更承認）

平成11年度：秋田県、宮城県鳴瀬町

平成12年度：北海道、広島県、高知県高知市、熊本県水俣市

平成13年度：山口県、香川県直島町

平成14年度：富山県富山市、青森県

平成15年度：兵庫県、東京都、岡山県

平成16年度：岩手県釜石市、愛知県、三重県鈴鹿市

## 3 千葉県の状況

### (1) エコタウンプランの承認

平成11年1月に「千葉県西・中央地域におけるエコタウンプラン」の承認を両省から受けました。なお、千葉市は平成14年9月に変更承認を受け、プランの共同策定主体となりました。

### (2) エコタウンエリア

都市化の進んでいる本県の西・中央地域（主に環境基本法に基づく「千葉地域公害防止計画」策定地域）の26市町村をエコタウンエリアとしています。

#### [エコタウンエリア]

千葉市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、成田市、佐倉市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ヶ浦市、印西市、白井市、沼南町、酒々井町、印旛村、本塙村

### (3) 中核的リサイクル施設

先導性のある中核的リサイクル施設として、エコタウンプランに位置づけ、国及び県等の支援のもと、その整備促進を図っています。

平成11年1月に承認を受けた当初は、中核的リサイクル施設2施設からスタートしましたが、その後、14年9月、15年11月にそれぞれ1施設ずつ追加し、さらに16年10月に3施設を追加し、現在は7施設となっています。

中核的リサイクル施設の概要・特徴を紹介します。

#### ア エコセメント製造施設

- (ア) 特徴：埋立処分されていた市町村の焼却灰などを「エコセメント」として本格的に再資源化する世界で初めての施設  
(イ) 事業者：市原エコセメント(株)  
(ウ) 立地場所：市原市八幡海岸通  
(エ) 稼動年月：平成13年4月

#### イ 直接溶融施設

- (ア) 特徴：全国初のPFI的手法を用いた民間主導の第三セクター方式による一般廃棄物処理施設  
(イ) 事業者：(株)かずさクリーンシステム  
(ウ) 立地場所：木更津市新港  
(エ) 稼動年月：平成14年4月（現在、第2期工事中）

#### ウ メタン発酵ガス化施設

- (ア) 特徴：高効率のメタン発酵ガス化施設であり、処理残渣を隣接のガス化溶融施設によって再資源化し、埋立処分量ゼロを実現  
(イ) 事業者：ジャパン・リサイクル(株)  
(ウ) 立地場所：千葉市中央区川崎町  
(エ) 稼動年月：平成15年8月

#### エ 廃木材・廃プラスチックリサイクル施設

- (ア) 特徴：廃木材と廃プラスチックを纖維化し、接着剤を使わずに熱圧成型により再生ボードを製造  
(イ) 事業者：(株)東京木工所  
(ウ) 立地場所：木更津市木材港  
(エ) 稼動年月：平成16年11月



工場内主要設備



(株)東京木工所木更津工場

以上の4施設は、稼動中ですが、平成16年度事業として新たに整備される次の3施設は、いずれもリサイクルポートの指定を受けた木更津港の後背地域である富津市に立地します。

オ 高純度メタル・プラスチック・リサイクル施設

- (ア) 特徴：使用済み車両をシュレッダー工程を経ずに、鉄スクラップに混入する銅の含有率を0.1%以下とするため、再度、高級鋼板へ水平リサイクル可能
- (イ) 事業者：東日本資源リサイクル(株)（吉川工業(株)、製鐵運輸(株)、新日本製鐵(株)が出資）
- (ウ) 立地予定場所：富津市新富
- (エ) 稼動予定：平成17年1月

カ 貝殻リサイクル施設

- (ア) 特徴：地場産業から発生する廃棄物（貝殻）を既存製鉄所と連携してリサイクル（水産業と工業の連携）
- (イ) 事業者：富津市水産加工業協同組合
- (ウ) 立地予定場所：富津市新富
- (エ) 稼動予定：平成17年4月

キ 塩ビ系廃棄物リサイクル施設

- (ア) 特徴：溶剤を用いた塩化ビニルのマテリアルリサイクル技術を日本で初めて事業化（商業用第1号機は、イタリアのフェラーラ市で稼動中）
- (イ) 事業者：(株)コペルコ・ビニループ・イースト（(株)神鋼環境ソリューション及び日本ソルベイ(株)が出資）
- (ウ) 立地予定場所：富津市内
- (エ) 稼動予定：平成17年度

#### 4 千葉県における今後の展開

木更津港の後背地域には、日本を代表する製鉄所、発電所が立地し、県企業庁も工業用地を用意しており、産業立地のための陸・海の交通インフラにも恵まれています。

このような立地優位性を活かして、既存企業と新しい環境産業との有機的な連携を図ることにより、木更津港後背地域において、「リサイクル・コンビナート（仮称）」と呼べるような環境産業の集積を進め、本県における資源循環型社会づくりの一層の進展を図ります。

# 千葉県の構造改革特区の状況について

## 千葉県総合企画部企画調整課

### 1 はじめに

構造改革特区は、地域特性に応じて地方公共団体や民間事業者が自発的な立案を行い、実験的に規制緩和を導入する特定の地域を設け、経済を活性化しようとする制度です。

平成15年4月の第1回の特区認定以来、平成16年12月の第6回認定までに、全国で475の特区が誕生しています。

本県では、

- ①先進的な研究機関の集積、成田空港など、本県の優位性を活かす。
- ②本県経済の活性化に向けた重点施策の展開を加速させる。
- ③N P O 法人などの活力を取り入れながら、多様な主体の協働による施策の展開を図る。

の3つの視点から、規制の見直しに関する提案、そして特区計画の策定・申請に積極的に取り組んできました。以下、これまでに県で申請し、認定された9つの特区計画の概要をご紹介します。

### 2 本県の特区計画の概要

#### (1) 物流産業などの集積を図る－「国際空港特区」

国際空港特区は、平成14年4月の暫定平行滑走路の供用開始を機に国際物流拠点として一層充実した成田空港の機能を活かし、税関の臨時開庁手数料を軽減する特例措置を利用して、先端的な物流機能の一大集積地の形成を目指しています。

特区の推進により、15年度の臨時開庁許可申請件数は、20万件と、前年度に比べ10%以上増加しており、空港周辺地域では、県の工業団地へ物流企業が進出、民間企業による大型物流施設開発計画の事業化が決定するなど、更なる進展が現れてきています。

#### (2) 高齢者・障害者・児童一体型デイサービスの提供を加速－「健康福祉千葉特区」

千葉県では、これまでの高齢者、障害者、児童といった対象者別に行ってきました施策を対象者横断的な取り組みへと転換する、「健康福祉千葉方式」による保健・医療・福祉の総合的な展開に取り組んでいます。

この施策を加速化するため、高齢者を対象としている指定通所介護事業所等に知的障害者等を受入れる規制の特例措置を適用することにより、高齢者、障害者、児童等の誰もが住み慣れた家庭・地域で生き活きと自立した生活ができるよう「施設から地域・家庭へ」の施策強化を図っています。

本特区は、第1次申請では2市を対象区域として認定を受けましたが、現在20市町村まで対象地域が拡大し、サービスを提供する事業者も社会福祉法人や医療法人だけでなく、NPO法人、株式会社など多様な形態の事業者が参入しています。

### (3) NPO法人が農業参入 —「NPO活動推進特区」(大網白里町との共同申請)

NPO活動推進特区は、農業生産法人以外の法人が農業に参入できる特例措置を導入し、NPO法人が遊休農地を活用して、農地の保全と有効利用、農業生産活動を通じた都市住民と農村との交流促進などを図ることで、農業分野でのモデル的なNPO活動を促進します。

これまで地元農家や自治体等の協力を得ながら、落花生、とうもろこし、さつまいも、にんじん等の生産を行っており、開始以来1年を経て、活動は地域に定着するとともに、次第に農産物の生産技術も向上し、販売も安定してきています。地域との交流行事も計画するなど、関係者の連携のもと、今後の一層活気ある活動が期待されます。

### (4) 产学連携で産業拠点を形成 —「新産業創出特区」

本県の千葉(千葉市)、東葛飾北部(柏市、松戸市)、かずさ(木更津市、君津市)の3地域には、千葉大学、東京大学柏キャンパス、財団法人かずさDNA研究所、独立行政法人放射線医学総合研究所、独立行政法人製品評価技術基盤機構等最先端の教育・研究施設が立地しています。

こうした地域特性を踏まえ、県では3地域を対象地域とする新産業創出特区を策定し、バイオ・ナノテクノロジー関連分野を中心とする、世界レベルの研究開発を促進するとともに、产学研官連携の推進による研究成果の産業化を進めています。

この特区では、上記教育・研究施設における外国人研究者及びその家族の在留年数の最長3年から5年への延長や、入国・在留諸申請の優先処理による処理日数の短縮化等の規制の特例が活用されています。

### (5) 実践的英語教育の充実 —「国際教育推進特区」(成田市との共同申請)

国際教育推進特区は、成田市の国際性豊かな地域の特性と、国際教育における実績を踏まえ、児童生徒が英語に慣れ親しみ、コミュニケーション能力を高めることができる、実践的な英語教育を進めるための特区です。

本特区では、教科の自由な設定と教育課程の弾力化を可能とする規制の特例の活用により、市立小学校(全学年)での「英語科」設置や、中学校における、英語によるコミュニケーション能力を育成する新しい教育課程での英語科総授業数拡充等が進められています。

計画初年度の平成15年度は、市内の小学校1校で英語科が設置されほか、音楽や体育など一部教科や集会等の行事が英語で行われました。16年度は、さらに小学校5校で英語科を設置するとともに、中学校1校で英語授業時間数を拡充し、実践的コミュニケーション能力の向上・育成を図っています。

### (6) 自然体験観光への取組みの促進 —「安房自然学校特区」

安房自然学校特区は、安房地域の豊かな自然や、長い歴史をもつ酪農等の個性的な農林水産業などの多様な資源を生かして、都市住民などを対象に、多様な体験プログラムの提供を行うとともに、自然体験活動実施者とのネットワーク化を推進し、地域の活性化を図ることを目指しています。

本特区では、市民農園の開設主体を拡大できる特例措置を生かして、体験学習の場である「自然学校」として、NPO法人などが市民農園を設置できるようにしました。

これまで、3か所の自然学校で市民農園が開設され、都市住民等による、田植えや稻刈りなど

の農業体験や、料理教室やホタル見学等地域交流活動が行われています。また、自然体験活動の指導者の育成や新たな体験プログラムによるツアーの実施、修学旅行誘致に向けた座談会の開催等、自然体験活動の充実に向けた地域の取組みが活発になっています。

(7) 外食グループ企業が農業参入 —「有機農業推進特区」(山武町・白浜町との共同申請)

有機農業推進特区は、安心・安全・新鮮な千葉ブランドの確立を目指し、有機農業のモデル的な産地形成を進めるもので、株式会社等が農業参入できる規制の特例措置を活用し、有機野菜を食材に事業をチェーン展開する外食グループ企業が、地元有機野菜生産者・自治体等関係者と連携して、有機野菜の生産に取組んでいます。

山武町で先行して取組まれ実績を積んでいますが、新たに白浜町が対象地域となり区域が拡大しました。今後、有機農業が「点から面へ」と展開していくことが期待されます。

(8) 地域連携による競争力の強化を目指す —「京葉臨海コンビナート活性化特区」

京葉工業地帯の中央部に位置する市原市、袖ヶ浦市の臨海地域には、日本を代表する企業による4つの石油・石油化学コンビナートが立地し、本県工業の中核地域となっています。本特区は、安全面に配慮しつつ、高圧ガス設備の開放検査期間変更などの特例措置を導入し、コスト削減による国際競争力の強化を図り、地域産業の活性化を目指すものです。

また、本特区では、企業の枠組みを超えた地域連携による競争力の強化を目指し、主要企業と地元自治体で「特区推進委員会」を設置し、コンビナート構成企業ならではの共通テーマの解決に向け、新たな特例措置の導入や提案に向けた取組を進めています。

(9) 企業ニーズに柔軟に対応する —「千葉県戦略的企業誘致推進特区」

産業構造が大きな転換期を迎え、企業のニーズに柔軟に対応した企業誘致が一層重要なとなっています。これまで、県土地開発公社の造成地は、法令で分譲のみ認められていましたが、本特区では、造成地の賃貸を可能とする特例措置を活用し、効果的な企業誘致を進め、地域経済の発展を目指します。

千葉市の千葉土気緑の森工業団地と富津市の青木土地区画整理事業施行地区を特区の対象地域として、先端技術産業や物流、商業用業務施設等の立地を推進していく予定です。

<特区に関する情報について>

○全国の特区について

みんなの特区【21世紀政策研究所HP】

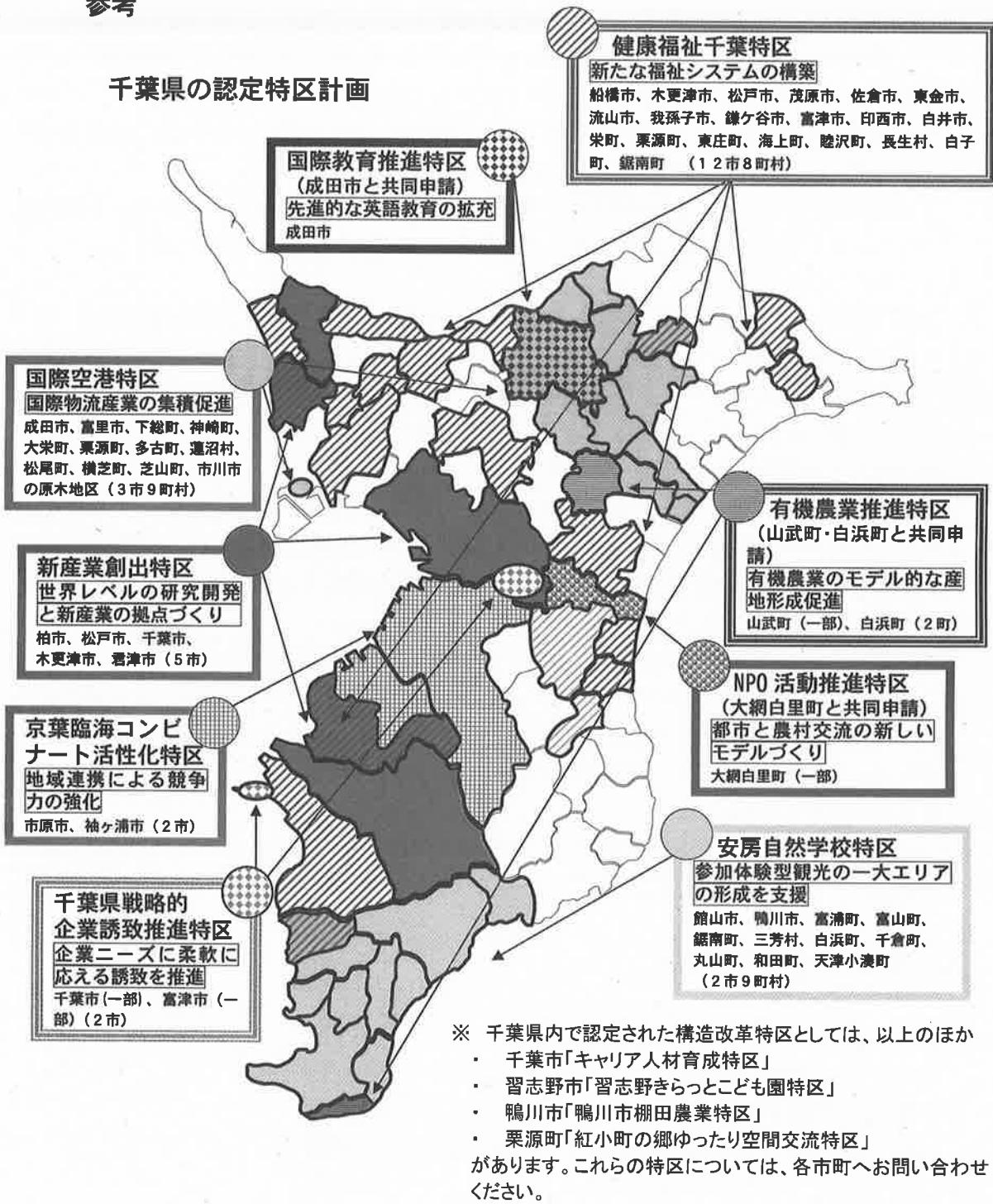
<http://www.21ppi.org/mintoku/tokku/index.html>

○千葉県の「特区」について【千葉県ホームページ「県庁発」内】

[http://www.pref.chiba.jp/syozoku/b\\_soukei/tokku/index.html](http://www.pref.chiba.jp/syozoku/b_soukei/tokku/index.html)

## 参考

### 千葉県の認定特区計画



## その他

# 2005千葉きらめき総体開催について

千葉県教育庁教育振興部体育課  
全国高校総体推進室

### 1 高校生スポーツ最大の祭典がやってきます。

本年8月、本県初となる平成17年度全国高等学校総合体育大会「2005千葉きらめき総体」が「輝きを胸に 夢をその手に 房総の夏」をスローガンに開催されます。この大会は、「インターハイ」の名で親しまれていて、大会期間中、選手・監督をはじめ県外から、多くの方々が本県を訪れます。各競技会場への来場者は延べ約60万人が見込まれています。

大会は、8月1日(月)に幕張メッセでの総合開会式を皮切りに、県内28市町村及び江東区(東京都)を会場に28競技が開催されます。全国各地から予選を勝ち抜いた精鋭が集まり、熱き戦いが繰り広げられます。

### 2 高校生が頑張ります。～一人一役活動～

高校総体では、選手として参加することと同様に、開催県の高校生が「一人一役」を合言葉に、それぞれの立場で様々な活動を展開し、大会を支援します。

総合開会式では公開演技、式典音楽等が、競技種目別大会では競技審判補助等の競技補助、案内救護等の運営補助が、また、自主的な活動として、草花装飾や学校周辺等の環境美化活動、案内板や記念品作成などの歓迎応援活動、エリアマップ作成や各種広報イベントへの出演などの広報活動が展開され、全国から参加する選手監督をはじめ関係者の皆さんを温かくお迎えできるよう、準備が進められています。



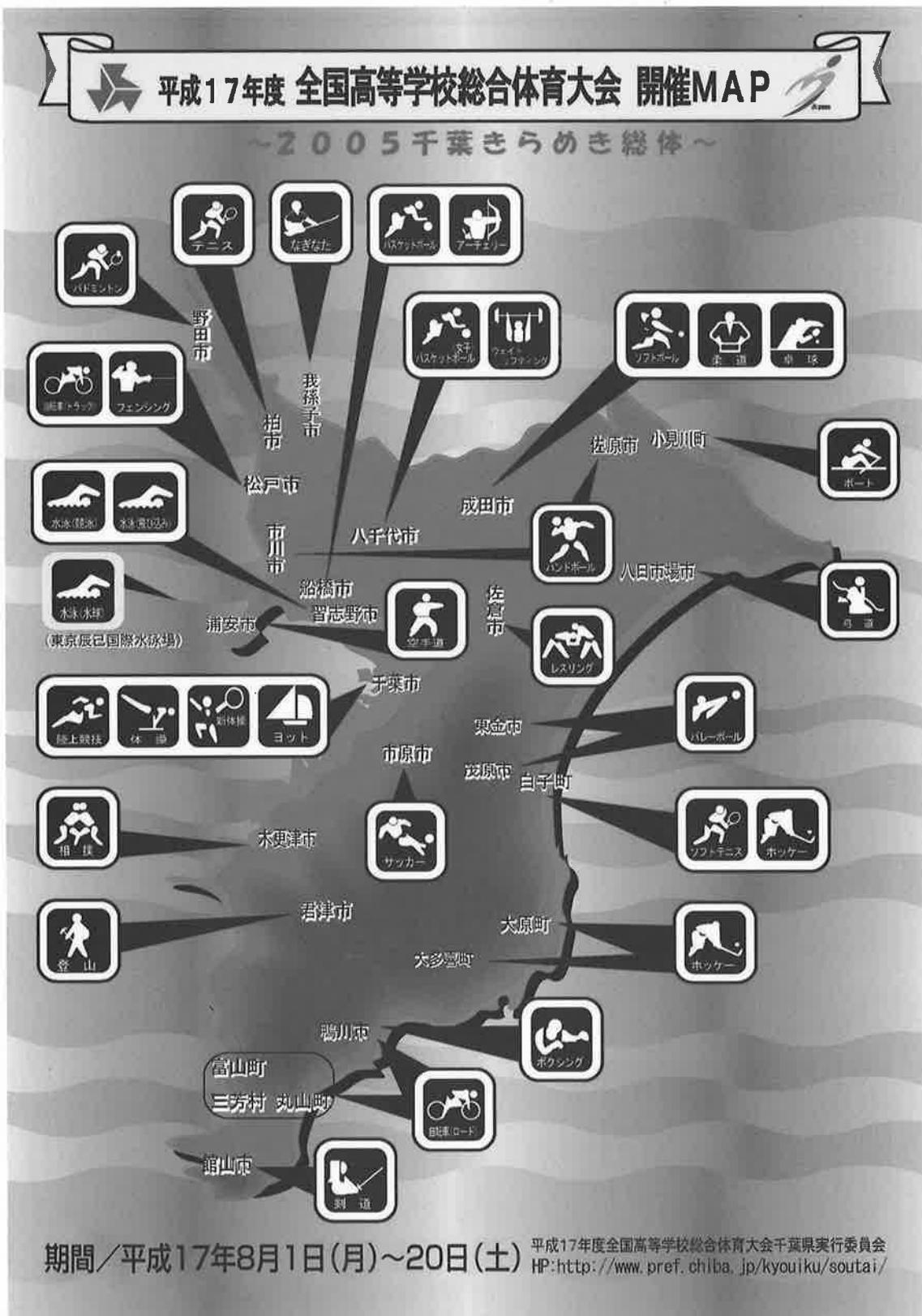
会場を飾る草花装飾



清掃活動



各会場でのアナウンサー



# 「国際連合大学ゼロエミッション フォーラム in 千葉」 の開催について

なぜ今、先進的企業が環境経営への転換を急ぐのか、その背景等に関する講演と事例紹介（複数の大企業と中堅企業）によるフォーラムを開催します。

## 企業存続のための「環境経営」～“経営判断”としての環境への配慮～

環境経営は、仕方なくやるものではなく、前向きに取り組むことによって、経済を元気にすることができるものである。また、社会経済の潮流は、「環境配慮」を欠いた取組に重い負担を求める方向に移行しつつある。

開催日時：平成17年2月22日（火）13時～17時

開催場所：ホテルポートプラザちば JR京葉線 or 千葉都市モノレール「千葉みなど駅」徒歩1分

申込方法：「ゼロエミッションフォーラム申込」と明記し、

①企業名（所属）②郵便番号 ③所在地 ④参加者氏名 ⑤電話番号 を書いて、  
はがき、FAX、Eメールでお申ください。

受付期間：平成17年1月14日～2月16日 [必着]

申込・問合せ先：〒260-0024 千葉市中央区中央港1-11-1 千葉県環境財団（環境啓発チーム）

TEL.043-246-2180 FAX.043-246-6969 E-mail keihatu@ckz.jp

定 員：300名 [申込先着順]（無料）

主催／国際連合大学ゼロエミッションフォーラム、千葉県、（社）千葉県環境保全協議会、ほか県内  
商工関係団体・後援／経済産業省、環境省

協力／千葉県資源循環型社会づくり推進会議〔減量・再資源化推進委員会〕

## プログラム

### ①基調講演 「環境力が日本経済を再生させる」

加 藤 三 郎 NPO法人環境文明21 代表理事

### ②県内外の事業者による事例紹介

#### 事例報告Ⅰ 「環境経営による新たな価値の創造」

谷 達 雄 株式会社リコー 社会環境本部本部長

#### 事例報告Ⅱ 「お客様・お取引先様とともに歩む環境経営を目指して」

上 山 静 一 イオン株式会社 環境・社会貢献部部長

#### 事例報告Ⅲ 「逆転の発想と多彩な連携による新たな挑戦」

信 田 臣 一 信田缶詰株式会社 代表取締役社長

### ③総括講演 「企業存続のための環境経営」

三 橋 規 宏 千葉商科大学 政策情報学部教授

## 房総の歴史

# 荻生徂徠の考えたこと——丸山真男に依拠して

1996年の2月と8月に、司馬遼太郎と丸山真男という、戦後を代表する二人の巨人が相次いで亡くなってしましました。日本の戦後思想は司馬と丸山の死で幕を閉じたと言っても過言ではないような気がします。72歳と82歳で亡くなった二人に共通するものは、歴史・民族・国家についての、しっかりととした自分の考えに基づいた意識でした。

特に丸山史学・丸山政治学といわれるものが、戦後の思想界・学界さらにジャーナリズムの世界に与えた影響はとても深くて広いものです。

現在活躍中の政治学・歴史学・社会学の学者、研究者の大半が丸山の影響を直接または間接的に受けしており、丸山門下の弟子を自任する人も少なくありません。私のように裾野の外側にいて何となく憧れ、ほとんどのミーハーのように尊敬し、愛読してきた者（高校3年のとき、庄司薰の『狼なんかこわくない』を読んで、初めてその名前を知った）を含めると丸山山脈の人間はどれほどになるのか想像もつきません。

その丸山の著書に徳川時代の学問と思想を『日本政治思想史研究』という名で戦争の最中に書き継いだ名著があります。こんなタイトルながら徳川期の思想家 荻生徂徠を扱っています。

丸山が徂徠に興味を抱いたのは、徂徎が幕府のお膝元で、幕藩体制を揺るがすような言辞を大胆にかつ執拗に弄し、それを『政談』とか『太平策』とかいった、いわば文句のつけようのない幕閣への献策として公にしたからだと書かれています。

彼によると、

1. 徒徎は、国の安泰に役に立つことだと確信すれば、齒に衣着せず何でも発言した。
2. 徒徎は、国の全体に益になることを公にしたが、直接、役に立たないことは自分一個の趣味として、両者を分けて扱った。
3. その結果、外向けの発言の自由と、詩文などに惑溺する内面の自由の両方を得ることが可能になった。
4. 徒徎の百科全書的な仕事は、博学でジレッタントであることに止まらない。彼が非常に多くの弟子を持ち衆望を得たのは、上向きの闘論と内向きの多芸多能ぶりを実地に行ったからである。

と、以上のような人だったと分析しています。

荻生徂徎は、幼名を双松、通称を惣右衛門と言つて、字は茂卿。徂徎というのは号名です。

寛文6年（1666）四代將軍家綱の代に江戸二番町に生まれています。その後、綱吉、家宣、家継の代を生きて、八代將軍吉宗の時代、享保13年（1728）63歳で生涯を閉じることになる人物です。

その徂徎が父親の方庵に従って、上総国長柄郡本納村（現 茂原市本納）の寓居に移り住んできたのは延宝7年（1679）のことです。方庵は館林侯徳川綱吉（後の五代將軍）の江戸詰の侍医でしたが、綱吉の勘気に触れて江戸御構いの処分（咎めの内容はわからない）を受け、妻（鳥居氏）の領地であった本納村に流されてきました。

方庵の次男になる徂徎は、このとき14歳。それから13年間、すなわち元禄5年（1692）に方庵が赦され江戸に帰参がかなうまでの青年期を上総の地に離伏す



ことになったのです。

結果的にはこの13年間が後に生きてくるのです。研究者によつては、「上総の13年こそが徂徠の原点だ」とまで言つています(ほぼ独学に近い状況だったから、教条主義的な朱子学の影響を受けずに済んだのかかもしれない)。

ここで培われた徂徠のものを見る眼、観念や感情を抑制し、物事をありのままに見据えて、その問題点を抽出し、解決策を考察するという態度は、すでに近代の精神を持っているといつても過言ではありません。

と、偉そうにわかったようなことを書きましたが、以上の評価は、徂徎の広範な分野にわたる活動についてあまねく研鑽したうえでのものではありません。当然というか、残念ながらというか、そっくり受け売りです。以下、本稿は丸山真男に依拠するところが極めて大きいことをあらかじめ記しておきます。

さて、江戸に帰つてからの徂徎のことは、落語の『徂徎豆腐』が面白いのですが、今は、演目における咄家もあまりいません(私は、立川志の輔のものを聞いたことがある)。31歳のとき、綱吉の側近柳沢吉保に儒者として推挙され、綱吉にも面識ができ、最後は五百石取りになりますが、綱吉の死去とともに藩邸を出、新井白石(1657~1725)が家宣に仕えている頃、野に下つて学派(「護園学派」という)を興します。その後、將軍吉宗の側衆有馬氏の推挙で將軍への謁見が許された享保12年(1727)ごろに『政談』がまとめられ、献呈されたと言われています。

時代は、江戸開府以来120年を経て、元禄のバブルと宝永・正徳の「俯き加減の時代」を経、幕府の支配体制の弛緩が明らかになりつつあったころのこと。上総雕伏の時代からは40年余り後、死の一年前のことです。

ただし、『政談』が世に流布するに至るのは徂徎死後30年後の宝暦9年(1759)頃とされています。

『政談』において徂徎は、幕府体制の弛緩の理由を、「世界旅宿の境界なると、諸事の制度なきと、この二つに帰する事也」と喝破しています。

第一の「旅宿の境界」とは、武士がその本来おるべき知行地に住まずに、大都市に住んで、いわばサラリーマン化することをいいます。そこでは、「自由便当なる御城下に、せわしなき風俗に、制度なきをこね合わせて、とかく金なければならぬ世界となりきまりたり」ということになり、武士は「金なくてはならぬ故に、米を売つて金にして、商人より物を買つて日月を送る事なれば、商人主となりて、武家は客也。故に諸色の直段、武家の心ままにはならぬ也」となってしまいます。他方、「武家みな知行所に住する時は、米を売らずに事すむ故に、商人米をほしがる事なれば、武家主となりて、商人は客なり。されば諸色の直段も武家の気ままになる事也」と考えています。

当時の商品経済の浸透、石高制という米本位経済が次第に商品経済に敗退しつつある現実、その結果として、商人がますます富み、武士と農民がますます窮屈化していく現実に対し、いかにして武家政治本来の姿を取り戻すかということに対する、それは一つの解答ではありました。

しかし、『政談』に先立つ元禄時代の奢侈と嬌惰の風潮が世の秩序を乱し、いかに節操のない時世であったにしても、それを一挙に封建の素型に引き戻すということは、徂徎の儒教精神がどれほど崇高であったとしても実現性は極めて乏しいものだったのではないかでしょうか。まして、経済発展の一段階としての貨幣経済の機能は歴史のいわば必然ともいいくべきもので、それを抑制しようとすることには明らかに無理があるように思えます。

ですが、丸山は、ここで徂徎に対し、封建思想を鼓吹する体制イデオロギーだと、アナクロニズムだと、市場経済をまったく理解していないとか批判しても意味がないと言うのです。むしろ、彼こそ幕藩体制がはじめから持っていた矛盾に最初に気がついた学者の一人だったと評価すべきだというのです。

矛盾とは、第一に、幕府は軍事政権であるが故に、永続的な正統性を持ち得なかったことです。すなわち、幕府とはいうまでもなく征夷大将軍の帷幕の意ですから、征夷大将軍は、武家の棟梁ではあっても、アприオリに日本國の支配者ではなく、その地位は朝廷によってオーソライズされるものです。したがつて、幕府は、本来的に律令制のような行政組織として安定感のあるものではなかつたのです。

「…天下の諸大名皆々御家来なれども、官位は上方より綸旨・位記を下さるる事なる故に、下心には禁

裡を誠の君と存する輩もあるべし。…当分ただ御威勢に恐れて御家來分になりたるというまでの事などと心得たる心根失せざれば、世の末になりたらん時に安心なりがたき筋もあるなり。」(『政談』)

と予言し、まさしく幕末になって「御威勢」が衰えたときに、この徂徠の懸念は現実のものとなりました。

結局、徂徎は、幕政に直接密着するかたちで江戸に暮らしながら大勢の弟子を抱え、政治・経済・学芸・思想の全般にわたる発言を行い、教えをひろめていきました。

身を修め、家を齊え、国を治めて天下を平らかにすることを一筋の倫理の道とする宋の朱子学の教えの真ん中を断ち切って、「治國平天下」の政治責任をとらねばならぬ幕藩体制の高級官僚たちと、「修身齊家」を生活の俸禄を保障される交換条件に強制される武家たちと、さらに幕閣・藩政の責任者およびこれらを支える官僚群サラリーマン集団としての武家の家族たちに、飯を食わせ着物をさせ、家屋敷から日常生活の必需品諸道具を提供する百姓・町人・職人・商人たちとの区別をはっきりさせると主張しました。これは一見、士農工商の階級社会の再確認につながる封建制の強化だけのようにみえましたが、実は、幕閣・藩政の政治責任体制をあらためて明らかにさせろということなので、かえって、封建体制の弱点の暴露、破綻の可能性の予測になり、徳川幕藩体制にまつわるあらゆる角度からの弱点を対照的に挙げて動かすことになりました。

「徂徎が計らずも呼び起した“魔物”は幸か不孝か封建的支配を外部から打ち倒す力となるかわりに、もっぱらその胎内に喰い入って之を内面から腐敗しつづけたのである」

丸山は徂徎に惚れ込んでいます。どういうところに惚れたのか。例えば次のように言います。

「徂徎の場合、既に喻えられて来たように、『百科全書家』的に広い領域にわたる著述を、それもさまざまな文体で、のこしている。しかも彼の作品はイデオロギーとか、世界観とかいった狭い意味での『思想』だけではなくて、その発想様式・用語の癖・語勢・比喩の用い方、といった色々な面でその文章はきわめて個性的である。したがって、どんなに徂徎以外の人間が彼に似せたものを作っても…どこかにボロが出るものである」

これは岩波書店版「日本思想大系」『荻生徂徎』の巻末にある丸山の「『太平策』考」の徂徎礼賛です。丸山は、膨大な数に上る徂徎の著述の中から比較的ポピュラーでわかりやすい「太平策」を選んで校注を施し、同時に実に詳細な解説を書きました。「太平策」には数多くの異本と偽本があるらしく、その一つひとつを探り上げて、真偽のほどを探っています。それは、引用したような徂徎の特質を強調したかったためのようでもあります。そして、丸山が指摘した徂徎の特質は、他でもない丸山自身の資質であり、彼がマックス・ヴェーバー(1862~1920)などに見出して真似たいと思った特質でもあるといえるのではないでしょうか。

丸山が徂徎のなかに見出した特質は、ただ徂徎の文章の文体におけるそれではなく、徂徎の“価値自由”的な思想がおのずと生み出した考え方で、例えば、「太平策」の次のような言葉が、丸山自身の政治というものに対する考え方には、ぴったり合致する表現だと思います。

「礼楽文物モ、美觀ヲコノミ、カザリノ為ニ設ルニ非ズ、民ヲ安ンズル道具ナリ。五倫ト云モ、士農工商ノ分レタルモ、天然の道ニハ非ズ、民ヲ安ンズル為ニ、聖人ノ立ヲキ玉フ道ナリ。…サレバ人君タル人ハ、タトヒ道理ニハヅレ、人ニ笑ハルベキコトナリトモ、民ヲ安ンズベキコトナラバ、イカヤウノコトニテモ行ハント思フホドニ、心ノハマルヲ真実ノ民ノ父母トハ云ナリ」「後世ノ儒者、仁ト云ヘバ至誠惻怛ナド、釈スレドモ、タトヒ至誠惻怛ノ心アリトモ、民ヲ安ンズルコト能ハズンバ、仁ニ非ズ。何ホド慈悲心アリトモ、皆徒仁ナリ」

徂徎にとって、小さなおのれ一個の修身とおのれ一家の齊家などに安住しているのは、國家安泰を志すものにとって次元の異なることであって、国家は、個人の寄り合わさったものではなく、個人とあくまで異次元の全体だというわけです。このように徂徎の学は政治哲学であると同時に、すこぶる合理主義的な学問なのです。ですから、徂徎の学問は、イギリスのジェレミー・ベンサム(1748~1832)の功利主義思想と類似性があるとの指摘もあるほどです。

吉川幸次郎も、徂徎の考えは、「徳は道に対して重要さをゆずる」と、はっきり言っています。言うまでもないことですぐに、だからといって、政治家は、道徳的にどんな人間でもいいという意味ではありません。

つまり、儒学でいう聖人とは、英語の(Saint、聖)ではなく、聖人とは聖道(かくあるべしという行動規範)をつくった人だと言うのです。だからこの論理を徹底すれば博学多識とか道徳が高いとかというのは単に付隨的条件に過ぎないというのです。確かに、実際問題として為政者の道徳が高いかどうかはなかなか判断のできるものではありません。情け深い人を聖人だといった言い方もありますが、そうなると孔子でさえ聖人とは言えなくなってしまいます。何故って、孔子は魯の大臣になったときに礼学を守らない者を片っ端から死刑にしているくらいですから。

『大学』に出てくる有名な「格物致知」とは何か。

「物」すなわち「先王」(中国古代の統治者 堯・舜・禹・湯・文王・武王・周公)の提示する標準的事実(規範)が、「格」各々自己のものとしてやってくるようにすれば、「知」すなわち叡智が、「致」生長するということです。

そしてこの「先王の道」は「六経」の言語そのものの中に存在し、六経の古文辞を、テキストに立ち還って学び、その思想を獲得していくに活かそうとしたのが、徂徠の提唱した古文辞学(文は必ず秦漢、詩は必ず盛唐、これに非ざれば道はずというスローガンのもとに、散文は『史記』を中心とする秦・漢の時代の文章を、詩は李白・杜甫の出た盛唐の詩をお手本にする)だったのです。

青年期に入れあげた丸山の本から離れて久しくたちました。

この後もしばらくは私の本棚の上の方の、奥の一番偉そうなところに、居座り続けることになるであろう丸山を久しぶりに読み返してみました。丸山の文章は巧すぎて、理解しづらいところもあるのですが、喻え話全部はぎ取って一つの仮説であるところの骨組みだけを繋げれば、どうやら、荻生徂徎こそが憂国の学者にして、真剣に社会構造改革を唱え、提言した日本近代化の発端をつくった人だったと言っているようです。

事務局 菅谷

#### 参考図書

「政談」	荻生徂徎	辻 達也注	岩波文庫
「徳川吉宗と江戸の改革」		大石慎三郎	講談社学術文庫
「江戸のバロック 徒徠学の周辺」		高橋博巳	ペリカン社
「日本政治思想史研究」		丸山真男	東京大学出版会
「現代政治の思想と行動」		丸山真男	未来社
「丸山真男の思想史学」		板垣哲夫	吉川弘文館
「日本思想大系36」			岩波書店
「丸山真男の思想世界」		笹倉秀夫	みすず書房
「荻生徂徎—江戸のドン・キホーテー」		野口武彦	中公新書
「蜀山残雨」		野口武彦	新潮社
「日本経済の故郷を歩く」		船橋晴雄	中央公論新社
「丸山真男」		水谷三公	ちくま新書
「仁斎・徂徎・宣長」		吉川幸次郎	岩波文庫
「近世日本社会と儒教」		黒住 真	ペリカン社
「勝海舟全集 21 氷川清話」		勝海舟	講談社
「改革者」		大原一三	角川文庫
「鳥の歌」		丸谷才一	福武書店
「論理の方法」		小室直樹	東洋経済新報社
「現代人の論語」		吳 智英	文藝春秋

## 平成16年度協議会活動について

- 4/ 5 (月) 平成15年度受託事業報告書提出（千葉県、千葉市、船橋市）
- 4/ 7 (水) 佐倉市坂戸地先過剰木材チップ処理受け入れ企業打ち合わせ（自治会館401号室）
- 4/ 7 (水) 公害防止細目協定にかかる要望事項提出（県庁環境生活部会議室）
- 4/ 7 (水) 第1回長生・夷隅・安房部会
- 4/ 8 (木) 環境保全情報提供
- 4/14 (水) 環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
- 4/20 (火) 環境研究センター 受験者講習会講師派遣依頼
- 4/22 (木) 県不正軽油防止対策協議会総会（プラザ菜の花）
- 4/22 (木) 企業の環境への取り組み 打ち合わせ（高度ポリテクセンター）
- 4/26 (月) 平成15年度事業監査（自治会館501号室）
- 4/26 (月) 環境保全情報提供
- 4/30 (金) 環境保全情報提供
- 5/ 7 (金) 環境シンポジウム千葉会議 実行委員会（千葉市民会館）
- 5/10 (月) 統括者・主任管理者研修会（オークラ千葉ホテル）
- 5/10 (月) 平成16年度通常総会（オークラ千葉ホテル）
- 5/10 (月) 平成16年度受託契約締結（千葉県、千葉市、船橋市）
- 5/12 (水) 環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
- 5/14 (金) 協定小委員会（自治会館401号室）
- 5/14 (金) 環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（船橋フェイス）
- 5/14 (金) 環境保全情報提供
- 5/19 (水) ベンゼンWG（自治会館401号室）
- 5/19 (水) 環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
- 5/21 (金) 第1回総務委員会（自治会館401号室）
- 5/21 (金) 第1回理事会（自治会館401号室）
- 5/21 (金) 環境保全情報提供
- 5/22 (土) 県環境研究センター公開講座（県立美術館）
- 5/26 (水) 会報第71号編集委員会（自治会館501号室）
- 5/31 (月) 協定小委員会（自治会館中ホール）
- 6/ 1 (火) 環境にやさしい宿づくりシンポジウム（オークラ千葉ホテル）
- 6/ 4 (金) ベンゼン地域自主管理活動公表くちばし環境フェスティバル>（千葉市民センター）
- 6/ 4 (金) 環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（船橋フェイス）
- 6/ 5 (土) ベンゼン地域自主管理活動公表くいちらエコフェア>（市原市民会館）
- 6/ 8 (火) 環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（高度ポリテクセンター）
- 6/12 (土) ベンゼン地域自主管理活動公表く暮らしと環境を考えよう IN 袖ヶ浦>（袖ヶ浦市民会館）

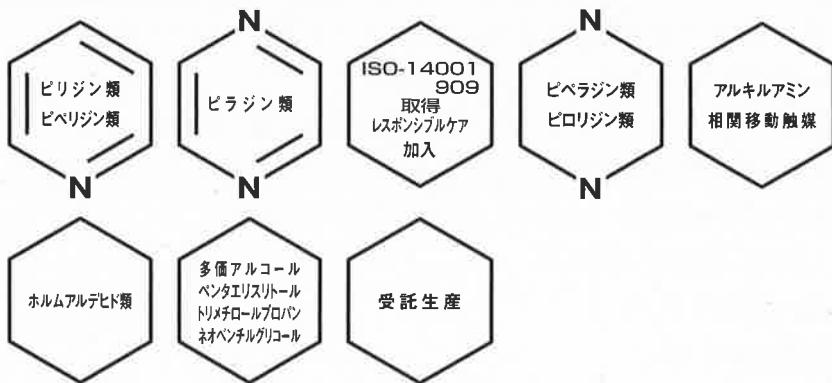
6/14 (月)	会報第71号リレー訪問（日本ケーブル）
6/16 (水)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
6/21 (月)	公害防止細目協定にかかる要望事項提出、質疑応答（新都市ビル会議室）
6/25 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
6/28 (月)	第1回松戸部会
7/ 1 (木)	高度ポリテクセンター公開講座（高度ポリテクセンター）
7/ 2 (金)	協定小委員会（自治会館中ホール）
7/ 2 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（船橋市中央公民館）
7/ 7 (金)	第1回海匝・山武部会
7/12 (月)	東葛北部部会（アサヒ飲料）
7/13 (火)	E M S 内部監査員養成セミナー 1日目（自治会館中ホール）
7/14 (水)	E M S 内部監査員養成セミナー 2日目（自治会館大ホール、中ホール）
7/15 (木)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会事前研修（キッコーマン見学）
7/21 (水)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 1日目（自治会館大ホール）
7/22 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 2日目（自治会館大ホール）
7/23 (金)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 3日目（自治会館大ホール）
7/23 (金)	第2回長生・夷隅・安房部会
7/23 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
7/24 (土)	県環境研究センター公開講座（県立美術館）
7/28 (水)	公害防止管理者試験受験者講習会大気1日目（自治会館大ホール）
7/29 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会大気 2日目（自治会館大ホール）
7/29 (木)	公害防止細目協定全体説明会（県文書館6Fホール）
7/29 (木)	環境保全情報提供
7/30 (金)	第1回市原部会
7/30 (金)	公害防止管理者試験受験者講習会大気 3日目（自治会館大ホール）
8/ 3 (火)	ベンゼンWG
8/ 4 (水)	環境シンポジウム千葉会議 広告部会（日大生産工学部）
8/ 4 (水)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 1日目（自治会館大ホール）
8/ 5 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 2日目（自治会館大ホール）
8/ 6 (金)	公害防止管理者試験受験者講習会水質 3日目（自治会館大ホール）
8/10 (火)	ベンゼン地域自主管理関係三市とのヒアリング（県庁南庁舎6F会議室）
8/11 (水)	環境保全情報提供
8/17 (火)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
8/20 (金)	経済協 環境対策専門委員会小委員会（文化会館聖賢堂会議室）
8/20 (金)	環境保全情報提供
8/23 (月)	環境保全情報提供
8/24 (火)	大気・粉じん管理者研修会（自治会館大ホール）
8/25 (水)	公害防止管理者試験受験者講習会大気1日目（自治会館大ホール）
8/26 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会大気2日目（自治会館大ホール）
8/27 (金)	公害防止管理者試験受験者講習会大気3日目（自治会館大ホール）

8/30 (月)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（高度ポリテクセンター）
8/31 (火)	ベンゼン地域自管理関係経済産業省とのヒアリング（経済産業省鉄鋼課）
8/31 (火)	環境保全情報提供
9/ 2 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会ダイオキシン1日目（自治会館中ホール）
9/ 3 (金)	公害防止管理者試験受験者講習会ダイオキシン2日目（自治会館中ホール）
9/ 3 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
9/ 3 (金)	第1回千葉部会
9/ 5 (日)	環境シンポジウム千葉会議 第2分科会（千葉大けやき会館3F）
9/ 8 (水)	公害防止管理者試験受験者講習会騒音1日目（自治会館401号室）
9/ 9 (木)	公害防止管理者試験受験者講習会騒音2日目（自治会館401号室）
9/ 9 (木)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
9/ 9 (木)	第1回市川部会
9/10 (金)	環境保全情報提供
9/10 (金)	第1回君津部会
9/13 (月)	公害防止管理者試験受験者講習会振動1日目（自治会館401号室）
9/14 (火)	公害防止管理者試験受験者講習会振動2日目（自治会館401号室）
9/15 (水)	水質管理者研修会＜見学会＞（三番瀬、清水建設株）
9/18 (土)	県環境研究センター公開講座＜ベンゼン地域自管理計画等の公表＞（環境研究センター）
9/23 (木)	環境シンポジウム千葉会議 第3分科会（東邦大3号館）
9/24 (金)	第1回船橋部会
9/25 (土)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会（高度ポリテクセンター3F会議室）
9/26 (日)	環境シンポジウム千葉会議 第1分科会（千葉市民会館B1会議室）
9/29 (水)	第1回習志野・八千代部会
9/29 (水)	第2回松戸部会
10/ 1 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
10/ 8 (金)	環境シンポジウム千葉会議 実行委員会（日大生産工学部）
10/14 (木)	第2回総務委員会（自治会館401号室）
10/14 (木)	第2回理事会（自治会館401号室）
10/15 (金)	第1回印旛・香取部会
10/18 (月)	環境保全情報提供
10/19 (火)	環境シンポジウム千葉会議 第5分科会打ち合わせ（教育会館5F生協連会議室）
10/20 (水)	環境担当者基礎講習会（自治会館大ホール）
10/21 (木)	経済協 環境対策専門委員会小委員会（塚本ビル内東京電力会議室）
10/22 (金)	企業環境セミナー（千葉市民センター）
10/22 (金)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会（日大生産工学部）
10/23 (土)	県環境研究センター公開講座（県立中央博物館）
10/29 (金)	廃棄物関係管理者研修会（自治会館大ホール）
11/ 1 (月)	会報第72号編集委員会（自治会館501号室）
11/ 5 (金)	第2回海匝・山武部会

11/14 (日)	環境シンポジウム千葉会議 全体会 (日大生産工学部)
11/17 (水)	クリーンウェイスト千葉2005 幹事会 (自治会館502号室)
11/17 (水)	第2回市原部会
11/18 (木)	経済協 環境対策専門委員会小委員会 (塚本ビル内東京電力会議室)
11/20 (土)	県環境研究センター公開講座 (青少年女性会館会議室)
11/24 (水)	第3回松戸部会
11/30 (火)	EMS内部監査員養成セミナー 1日目 (自治会館401号室)
12/ 1 (水)	EMS内部監査員養成セミナー 2日目 (自治会館401号室、中ホール)
12/ 3 (金)	会報第72号リレー訪問 (真空冶金)
12/11 (土)	県環境研究センター公開講座 (手賀沼親水広場会議室)
12/16 (木)	化学物質対策研修会 (自治会館大ホール)
12/17 (金)	公益法人業務検査 (事務局室)
12/21 (火)	環境学習支援に係る打ち合わせ会 (県庁本庁舎5F会議室)
12/21 (火)	中華人民共和国貴州省貴陽市環境担当局研修受け入れ (事務局室)
12/24 (金)	第2回長生・夷隅・安房部会
1/12 (水)	環境シンポジウム千葉会議 運営委員会 (日大生産工学部)
1/18 (火)	環境保全情報提供
1/20 (木)	公害防止細目協定調印式 (県庁本庁舎5F会議室)
1/21 (金)	クリーンウェイスト千葉2005 (青葉の森芸術文化ホール)
1/25 (火)	経済協 環境対策専門委員会小委員会 (県庁議会棟3F会議室)
1/26 (水)	東葛北部部会 (施設見学)
1/27 (木)	第9回エコアップ (県文書館多目的ホール)
2/ 3 (木)	第5回RC千葉地区地域説明会 (五井グランドホテル)
2/ 4 (金)	環境学習打ち合わせ会 (プラザ菜の花)
2/16 (水)	環境シンポジウム千葉会議 実行委員会総会 (日大生産工学部)
2/17 (木)	廃棄物関係管理者研修会<見学会> (コアレックス(株)、高俊興業(株))
2/22 (火)	ゼロエミッション・フォーラム (ポートプラザちば)
2/下旬	大気第一線技術者研修会
3/上旬	第3回総務委員会
3/中旬	環境問題説明会
3/下旬	第3回理事会



## 地球が好き、化学が好き。 変革と国際化をテーマに未来を開く。



広栄化学工業株式会社

〒536-0011 大阪市城東区放出西二丁目12番13号 TEL 06(6961)0252  
工場千葉プラント 〒299-0266 千葉県袖ヶ浦市北袖25番 TEL 0438(63)5511

KOEI

# スイッチしなくちゃ、 はじまらない。

今の生活もそれなりに快適だけれど、

そろそろ、快適の“質”を考えてもいい頃かもしれません。

そこに自分らしさがあるか。環境の負担になっていないか。

本当の快適さを手に入れてはじめて、

人は本当の豊かさにたどりつけるから。

私たち東京電力には、

「ちょっと上の快適」へのヒントがあります。

例えば、火を使わないので高火力な

IHクッキングヒーター。

例えば、環境にも おサイフにもやさしい給湯機、

エコキュート。

電気を上手に使うことで、

人はもっと快適に暮らします。

とつくる、今よりちょっといい毎日。

ひとりひとりに、ちょうどいい毎日。

あなたもスイッチ、してみませんか。



## Switch!

# 電気と、ちょっといい毎日。

お問い合わせは

0120-432-910 午前9時～午後7時(月～金)

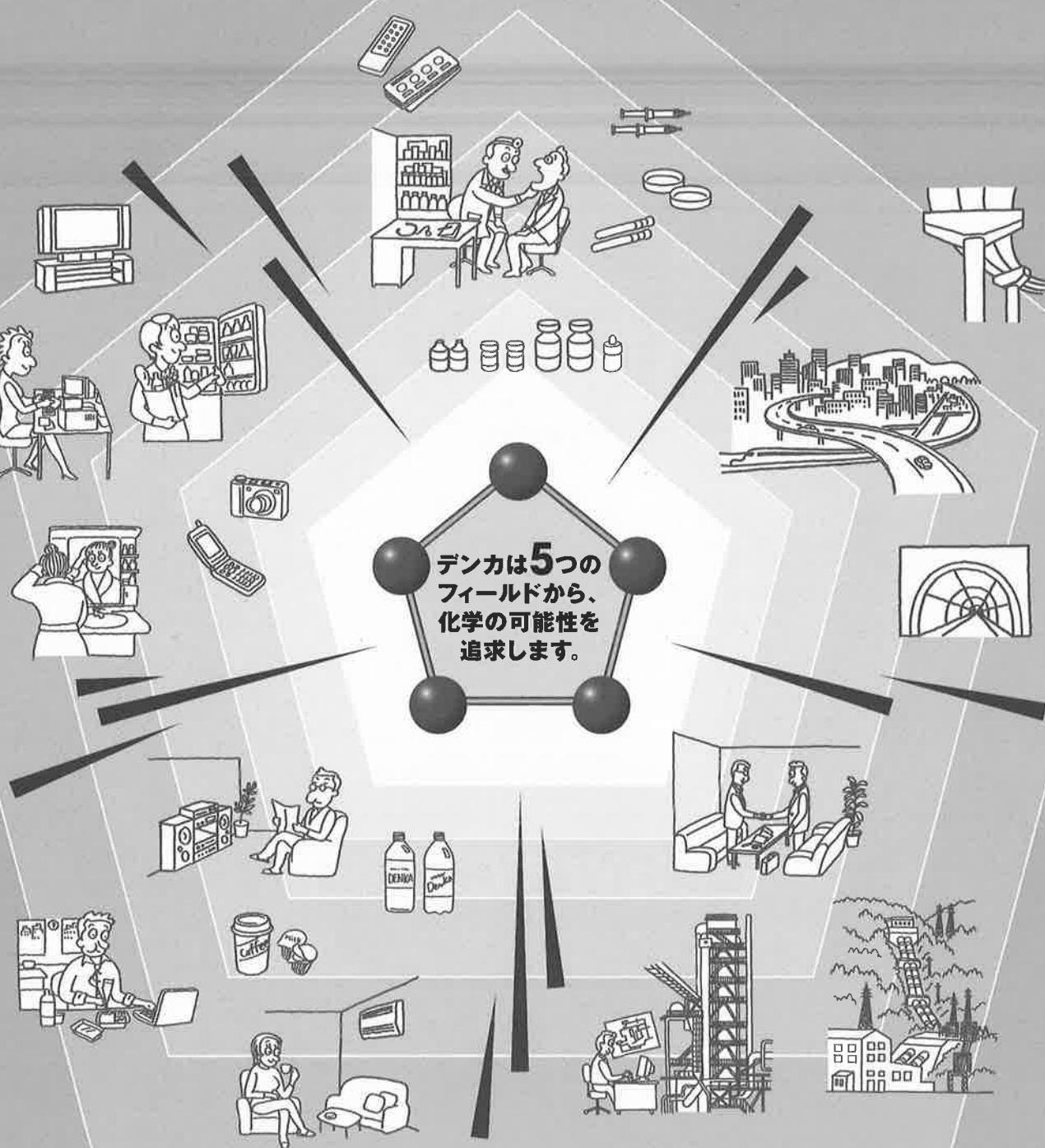
午前9時～午後5時(土) 休・祝日を除きます。

[www.tepco.co.jp](http://www.tepco.co.jp)

# 力タチ、さまざま

デンカの化学は、いつも元氣です。

デンカは**5つの**  
フィールドから、  
化学の可能性を  
追求します。



さまざまなライフシーンで使われる多くの製品には、デンカの化学が息づいています。1915年の創立以来、社会のあらゆるニーズに、私たちデンカは無機から有機まで、時代に先駆けた化学技術力で応えています。さまざまな力タチで、社会に貢献しているデンカの化学。歩んできた、89年の歴史があります。歩んでいくこれから時代にも、私たちの技術がいきるように、一歩ずつ進みながら。化学の可能性を追い求める私たちは、デンカ、電気化学工業です

**DENKA**  
電気化学工業株式会社

有機系素材事業

無機系素材事業

電子材料事業

機能・加工製品事業

その他事業

〒290-8588 千葉工場：千葉県市原市五井南海岸6 / Tel.0436-26-3200 [URL] <http://www.denka.co.jp>

その一滴にも、  
こだわりがあります。

素材のおいしさを邪魔せずに、まろやかな風味と

深いうまみでやさしく包み込む「特選丸大豆しょうゆ」。

発売以来、高い人気を誇るおいしさは、良質の丸大豆を

100%使用することによって引き出されます。

毎日の食事に欠かせないものだから、おいしさと品質に

こだわることが大切だと私たちは考えます。

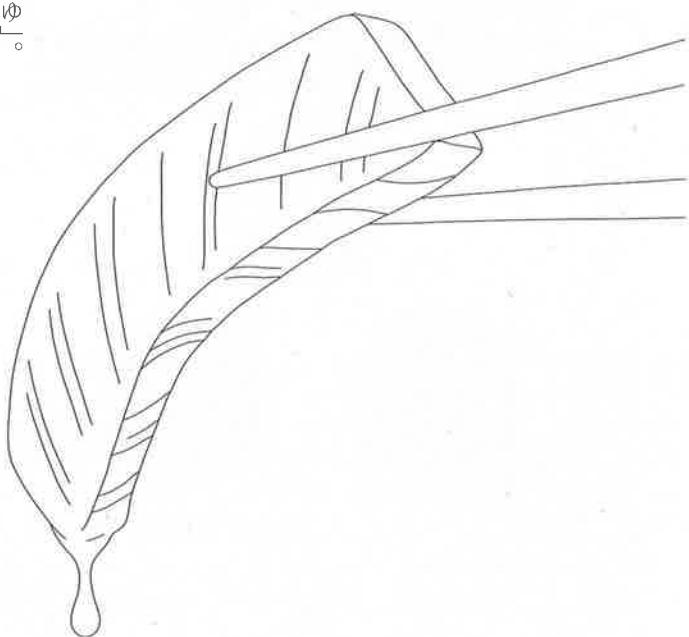
だから、キッコーマンのしょうゆはすべて遺伝子組換え大豆不使用。

おいしさと一緒に、安心もお届けしたい。

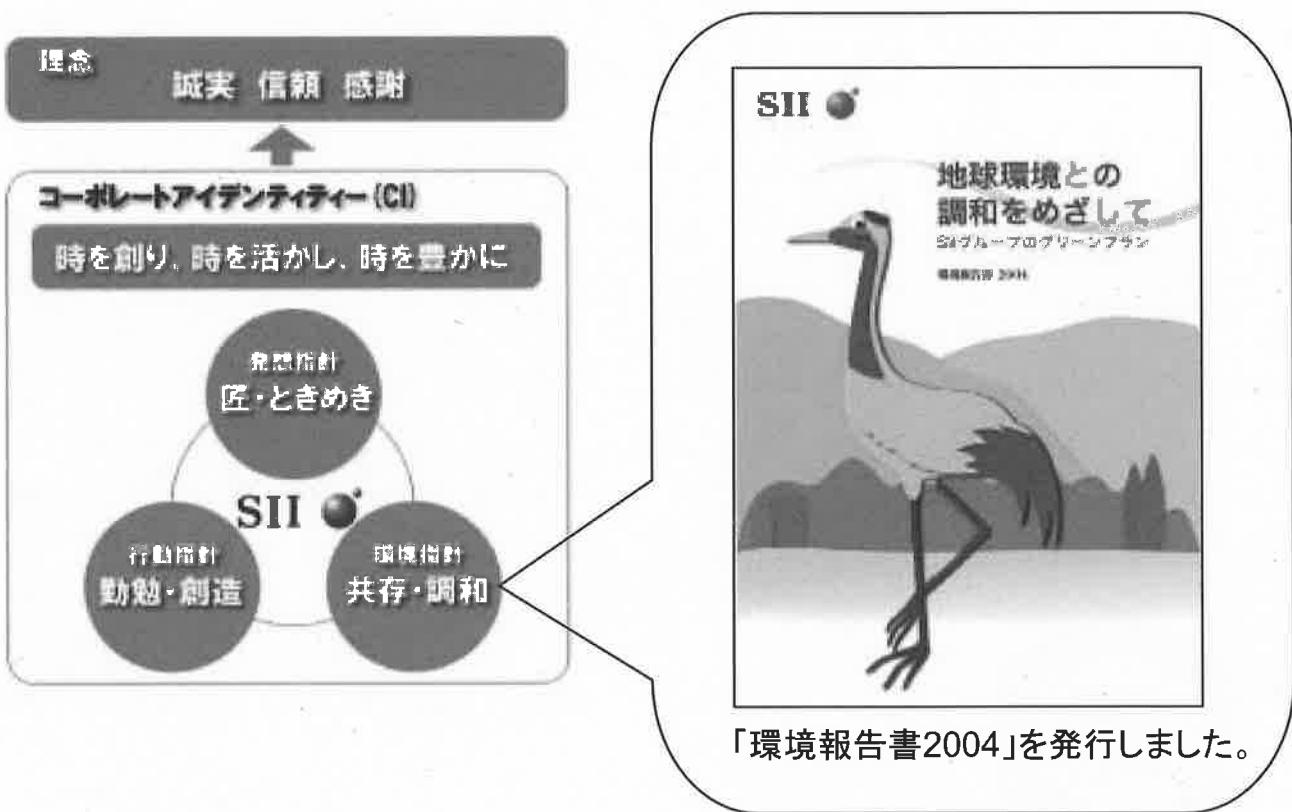
その思いとこだわりは、しょうゆ一滴にも込められています。



キッコーマン 特選丸大豆しょうゆ 1Lマンパック



SIIのコーポレートアイデンティティーは  
「時を創り、時を活かし、時を豊かに」です。  
その想いを胸に地球や社会との共存をめざしています。



## セイコーインスツル株式会社

千葉県千葉市美浜区中瀬1-8 〒261-8507 TEL:043-211-1111(代表)  
<http://www.sii.co.jp>

2004年9月1日、私たちは社名をセイコーインスツルメンツ株式会社からセイコーインスツル株式会社に変更しました。「インスツル」は、「instruments」の語源となった、Prepare、Provide、Buildを意味するラテン語「instruere」から創作した造語で、時代を先取りした商品の創出(Prepare)と提供(Provide)、そして新価値の創造(Build)の意志をこめました。

真空冶金株式会社は、半導体分野やフラットパネルディスプレイ分野における最先端デバイスで使用される薄膜材料や、一般電子部品や化学工業分野等で広く応用されているチタンやタンタル等の高融点活性金属材料の製作を通じ、広く産業分野に貢献をしております。



各種半導体デバイス、液晶テレビやスマートテレビに代表されるフラットパネルディスプレイ等の最先端電子デバイス分野において弊社が提供する高品質な材料が社会に貢献しております。

- 高純度アルミやチタン等の半導体用スパッタリングターゲット材料
- フラットパネルディスプレイ用スパッタリングターゲット材料
- 一般電子デバイス用スパッタリングターゲット材料
- 各種真空蒸着材料



液晶用スパッタリングターゲット



半導体用ターゲット

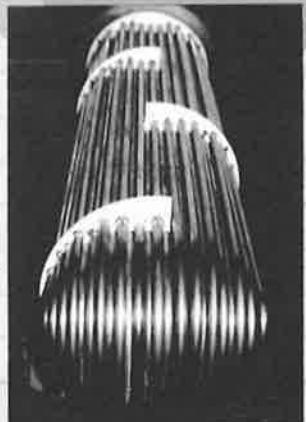


一般電子部品や化学工業分野において弊社が提供する高融点活性金属材料と部品製作及び長年の経験で培われたノウハウの提供がお客様をサポート致します。

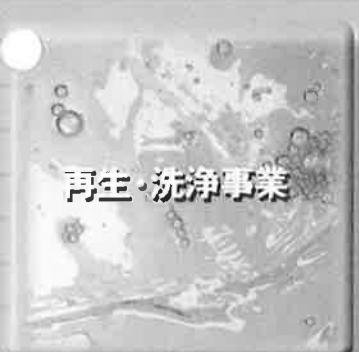
- チタン、ジルコニウム、ニオブ、タンタル、タンゲステン、モリブデン等の高融点活性金属材料製作(板、線、棒、箔等)
- チタン、ジルコニウム、ニオブ、タンタル等の高融点活性金属材料を使用した部品の製作(熱交換器設計製作、炉材、ヒーター等の設計製作)
- チタン製真空容器、基板ホルダー等の真空装置部品の設計・製作
- 高融点活性金属材料の溶接や熱処理の受託業務



タンタルライニング配管部品



タンタル熱交換器



再生・洗浄作業はスパッタリング装置を最良のコンディションに維持する技術としてもやはり不可欠な技術になっております。弊社ではスパッタリング装置やCVD装置等で使用される各種部品の再生・洗浄に関し、長年の経験と最適化された洗浄技術により、常に最適な手法を提案し、お客様の生産性向上に寄与しております。

- スパッタリング装置やCVD装置内部品の再生・洗浄業務
- スパッタリング装置防護板からの貴金属回収



UCトリートメント部品装着装置の内部

# VACUUM METALLURGICAL CO., LTD.

## 真空冶金株式会社

<http://www.vmc-ulvac.co.jp>

本社・工場 〒289-1297 千葉県山武郡山武町横田516 TEL.0475-89-0151 (代) FAX.0475-89-1469  
営業本部 〒104-0028 東京都中央区八重洲2-3-1 TEL.03-5218-6021 (代) FAX.03-5218-6027

## 《編集後記》

明けましておめでとうございます。

昨年は自然界の脅威をさまざまと見せつけられた年であつたように思います。

夏場の記録的な猛暑、史上最多の大型台風上陸、新潟県中越地震、そして暮になってインドネシア・スマトラ島沖の地震と津波、津波災害としては史上最悪な規模となり日本人の犠牲者も出ました。

今世紀最大の環境問題は地球温暖化だと言われています。

昨年の日本の年平均気温は平年よりも0.99度高く、90年に次いで観測史上2番目になる見通しで、長期的に見ても100年に1度の割合で上がり続けていると報じられています。

二酸化炭素などの温暖化ガスを削減するには、地球に生きる我々一人ひとりの問題と捉え、できることから実行していくかなければならないと思います。

先日、テレビゲームばかりしている小学生の息子に「地球が怒っているぞ!」と温暖化の話をしたところ、興味深く聞き入っていました。

セイコーインスツル（株）高塚事業所  
総務課 中澤 孝徳

区分	編 集 委 員
72号	キッコーマン（株）・電気化学工業（株）・東京電力（株） 広栄化学工業（株）・真空冶金（株） セイコーインスツル（株）

会 報 第 72 号

発行年月 平成17年2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

2005千葉きらめき総体



輝きを胸に 憧れを手に 房総の夏。

平成17年8月開催