

KanH●Kyo

会報

CONTENTS

- ・あいさつ 代表理事 杉澤元達 1
- ・あいさつ 千葉県環境生活部長 中島輝夫 2
- ・随 想 副会長 浅井祥二 3
- ・協議会活動 各種実施事業等(総会、研修会、他) 4
- ・地域部会 印旛・香取・長生・夷隅・安房、他 6
- ・行政ニュース 「千葉県環境影響評価条例施行規則」等の改正について 7
「大気汚染防止法」の改正について 9
「PM2.5」について 11
- ・会員紹介 (株)藤井製作所 13
- ・新技術動向 (株)東亜オイル興業所 14
- ・環境イベント 船橋市エコフェア、袖ヶ浦市環境フェスタ他 15
- ・退任、就任あいさつ 16



あいさつ



代表理事 杉澤 元達

JFE スチール(株) 東日本製鉄所
千葉地区 環境防災室長

昨年4月より当協議会の代表理事を勤めさせていただいております。本年度も関係当局のご指導と会員皆様のご協力を戴き、任務を遂行して参りますので、どうぞよろしくお願いいたします。

当協議会は、「県内製造業における環境管理者の環境保全に関する技術の涵養と交流及び相互理解の推進を図るとともに、県民に対して環境保全に関する知識と技術の普及啓もうを図り、工場・事業場等における公害防止管理の円滑な遂行と地域における環境の保全に資すること」を目的として1975年に発足し、40年目となりました。この間、諸先輩並びに関係各位のご尽力により着実に成果を挙げ、環境保全に関する種々の取り組み、公害防止管理者等の育成、会員相互の交流・啓発・情報交換等を行って参りました。また、千葉県及び関係6都市（千葉市、木更津市、市原市、君津市、富津市、袖ヶ浦市）と大規模工場を立地する企業とは、法令より厳しい基準の遵守、地球環境保全などを取り入れた「環境の保全に関する協定」を締結し、地域の公害の発生防止及び住民の健康の保護と生活環境の保全を推進してきました。

今日の環境問題は、廃棄物処理、水・大気・土壌汚染等の生活環境保全、地球温暖化、PM2.5など、地域はもとより国の境界をも越え、地球規模の課題となっています。「企業の環境保全に対する取り組み」に対する県民の皆様の関心も、年々高まっていると感じています。このような状況の中で当協議会は、県内の各産業や企業の枠を越えて、技術や商品を通しての環境保全活動に、率先して取り組んでいくことが大切であると考えています。

本年度は、5年に1度の「環境の保全に関する協定」改定年度に当たります。各地区代表で構成する協定小委員会を通して関係当局と意見の交換を行い、より効果的な協定に改定できれば、と考えております。千葉県の環境保全活動を更に推進してまいりますので、会員皆様方の一層のご協力とご支援を賜りますようお願い申し上げます。代表理事としてのご挨拶とさせていただきます。



あいさつ



千葉県環境生活部長 中島 輝夫

一般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、日頃、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、指導、啓発及び普及など、幅広い活動により県内各企業の環境保全に関する知識の醸成に努力され、本県の環境行政の推進に関し、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。

県では昨年10月に、新しい県の総合計画「新 輝け！ちば元気プラン」を策定しました。計画では、「みんなで守り育てる環境づくり」として、①地球温暖化対策の推進、②資源循環型社会の構築、③豊かな自然環境と良好な大気・水環境の保全を重要施策として掲げており、引き続き、これらの環境保全に関する施策を積極的に推進してまいります。

また、本年度は、5年に一度の「環境保全協定」見直しを行う年度となっており、皆様の御協力をいただきながら円滑に進めてまいりたいと考えておりますので、よろしく願いたします。

環境保全は、地球規模で解決すべき課題であるとともに、県民や事業者の皆様の安全・安心な暮らしや事業活動にとっても、重要なテーマです。そして、一步一步着実に進めていくことが大切です。

県といたしましては、県民をはじめ、環境保全協議会の皆様とともに、本県の環境保全の一層の推進に努めてまいりたいと考えておりますので、引き続き、県環境行政への御支援と御協力をお願いいたします。

結びに、貴協議会並びに会員企業の皆様の益々の御発展を祈念いたしまして、あいさつとさせていただきます。

随 想

グローバルな予防保全を

副会長 浅井 祥二

キックマン(株) 環境部 主幹



この前、何年ぶりに京都に帰った。家に行く途には鴨川がある。橋の袂までくると「ザワザワ」という軽快な音、川のせせらぎが聞こえる。虫の鳴き声が和音を奏で、月の光がほのかに明るい。ひんやりと澄みきった空気は実に心地よい。小さい頃、鴨川の土手を親父とよく散歩した。その頃は、川の上流が食べ物の空容器や発泡スチロールの群れに埋もれ、そこから小さな泡が流れ出ていた。「10年後20年後、この川は黒くなっている？それとも白くなっている？」と親父に問われた。「このままじゃ、真黒になるのかな」と応えると「人はもっと賢い。このままじゃ、きっと駄目だと気付くよ」と親父は言った。

高度経済成長も一段落した現在、公害問題が大きくなり、親父の予感が的中した。いや、親父は知っていたのかもしれない。でも、人は賢いのかと言われると、やっぱりまだよくわからない。

去年は「和食」が無形文化遺産に登録された。ユネスコでは、自然を尊重する日本人の心を表現した日本の食文化「和食」が、伝統的な社会慣習として世代を越えて受け継がれている、と評価された。一方で、日本うなぎがレッドリストにあがってしまった。うなぎ好きには食する楽しみがなくなると心配でたまらない。自然の恵みを持続的に利用する生物多様性保全の言葉が響く。「しょうゆ会社がなぜ、環境問題に取り組むの？」と聞かれる。豊かな自然があってこそ、良い原料が生まれ、うまいしょうゆが生まれ、うなぎを含めた日本の食文化を支えることができる。

4、5年前、中国の上海に出張した。空港を出ると晴れなのに曇り。お迎えの車も、道路いっぱいの車群をすり抜け、排気ガスをぶぶん吹かせて突き進む。帰国してホッとしたことを思い出す。しかし、今や、地球温暖化、PM2.5、廃棄物のアジア圏内での移動など、様々な問題が確実にグローバルな形で迫ってきている。

とても広くてばんやりしている環境問題は、見えにくいところがじわじわと悪くなり、虫歯の治療に似ている。早く治療をした方がよさそうだが、意識し始めるのは、往々にして目に見えてからだ。

我が子にも問いかけてみたい「10年後20年後、地球はどんどん暑くなると思う？それとも・・・」

世界の中で、日本の中で、千葉県の約200工場が集まった協議会の思いを一つにして、美しい自然と地球を守り、持続可能な社会を目指したい。地球規模の視野で考え、地域視点で行動するいわゆる「グローバルな予防保全を」

協議会活動

平成26年度通常総会・特別講演会を開催

5月9日（金） 於：ポートプラザちば

【特別講演会】

「経済社会の環境変化と社会的要請について」

弁護士 郷原 信郎 氏

「コンプライアンスとは法令遵守ではなく組織が社会の要請に応えること。組織の不祥事とは社会の要請に反すること。最大の要因は環境の変化に適切していないこと」と解説。

最近社会的に問題となった多くの事例を掲げながら、原因の究明と対応の失敗事例等を織りまぜたご講演をいただき、社会環境の変化に柔軟に対応できる組織、システム作りの重要性を再認識することができました。



【通常総会】

平成26年度通常総会は5月9日、ポートプラザちば2階「ロイヤル」において、来賓に県中島環境生活部長をはじめ、県山崎環境政策課長、県山縣環境影響評価・指導班長、千葉県大木環境保全部長、同市古谷環境保全課長、船橋市須永環境保全課長、柏市原田環境政策課長をお迎えして、会員89名の出席を得て開催しました。

総会では、通常議案に加えて役員の一部変更案、公益目的支出計画実施報告についての議案が審議されました。



総会に上程された各議案について、慎重に審議を行う会員の皆さん



来賓を代表して、挨拶を頂いた千葉県環境生活部長中島輝夫様

【総会議案】

報告及び審議された議案は、以下のとおりです。

- 第1号議案 平成25年度事業の承認について
- 第2号議案 平成25年度収支決算の承認について
- 第3号議案 平成26年度事業計画の決定について
- 第4号議案 平成26年度収支予算の決定について
- 第5号議案 平成25年度公益目的支出計画実施報告書について
- 第6号議案 役員の一部変更について

以上の議案については、全員異議なく承認されました。

「公益目的支出計画実施報告」について

移行前の財産（平成23年度末）は、公益法人として優遇措置を受けて得られた財産である。一般法人に移行し、その財産が法人自治に委ねられる事により公益以外に費消される事は適当でないため、引き続き公益的利益のために使用する計画。（当初予定3年）事業年度ごとにその実施状況を明らかにする書類「公益目的支出計画実施報告書」を作成。通常総会報告→財務諸表と併せて行政庁に6月末日までに提出。



開会の挨拶に立つ小川満会長
(JFEスチール㈱) 東日本製鉄所
常務執行役員千葉地区副所長

協議会活動

EMS（環境マネジメントシステム）研修

新企画事業～EMSのコンプライアンスを確実にする環境法1日コース～
6月25日（水） 於：千葉県森林会館

（株）品質保証総合研究所（JQA I）から講師を迎えて、環境法関連とコンプライアンスを体系づけて講話。「100億の人口を地球が支えられるか」、そういう視点から法律は生まれ、また改正される。ビデオクリップを駆使しながら多くの事例が紹介されました。

受講者からも「環境法令の全体像が体系的で分かり易く解説された」と好評でした。



（株）JQA I 三崎敏幸先生



公害防止管理者育成研修（大気関係）

7月14日（月） 於：千葉商工会議所

千葉県大気保全課から、「大気汚染防止法改正について」（アスベストの管理強化関係）及び「夏季のVOC対策について」講演。またその後には、このところ注目を集めているPM2.5について、環境省中央環境審議会大気部会会長・埼玉県環境科学国際センター総長の坂本和彦先生をお招きし、「PM2.5の現状と課題」のテーマでご講演を頂きました。



埼玉県環境科学国際センター総長の坂本先生



協定小委員会

千葉市から富津市の主に臨海部に立地する大規模工場（49社58工場）と、千葉県及び関係市との間には、法令より厳しい基準の設定、地球環境保全に向けた取組等ととりいれた「環境の保全に関する協定」を締結しています。

この協定は5年に1回見直しされており、今年はその改定年度に当たります。

現在、改定内容について、企業と千葉県及び関係市との間で協議が続けられています。



7月1日開催された第3回協定小委員会の様子



地域部会活動

習志野・八千代部会

平成 26 年度第 1 回部会 5 月 23 日 (金)

1. 廃棄物処理施設の施設見学

本年度より当協議会の賛助会員となった「㈱東亜オイル興業所」のリサイクル施設を見学研修。東亜オイル興業所では、「産業廃棄物部の完全リサイクル」を企業目標として展開。会員の熱心な質問が相次いだ。



2. 情報交換会

その後会場を移し、情報交換会を実施し、会員相互の親睦を図った。

～部会長発案による初めての合同部会を開催しました～

〔市川〕及び〔東葛北部〕2部会合同部会

平成 26 年度第 1 回部会 7 月 11 日 (金)

1. 事務連絡

理事会報告等の事務連絡は、市川部会、東葛北部部会がそれぞれ分かれて実施した。

2. NEC (株) 我孫子事業場の見学

場内にある四ツ池にて、絶滅危惧種に指定されている「オオモノサントンボ」を見ることができた。

3. NEC ファシリティーズ (株) 講演

- ①「生物多様性に関する取組」
- ②「注目のエネルギー資源とエネルギー政策」



4. 情報交換会

NEC 我孫子クラブの会場をお借りし、会員相互の親睦を図った。

〔船橋〕〔海匝・山武〕〔印旛・香取〕〔長生・夷隅・安房〕4部会合同部会

平成 26 年度第 1 回部会 7 月 15 日 (火)

1. 事務連絡

理事会報告等の事務連絡は、各部会で実施した。

2. 廃棄物処理施設の施設見学

船橋市の南部清掃工場の環境対策について見学（長生・夷隅・安房部会は次のサッポロビール㈱千葉工場見学から合流）

3. 工場見学

サッポロビール㈱千葉工場を見学。

4. 情報交換会

4部会合同で、会員の親睦を図った。



行政ニュース①

千葉県環境影響評価条例施行規則等の一部改正について ～千葉県環境影響評価条例の対象事業に風力発電事業を追加～

千葉県環境生活部環境政策課

1. はじめに

環境影響評価（以下「環境アセスメント」という。）は、開発事業の内容を決めるに当たって、その事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して住民や行政機関などの意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうという制度です。

本県では、環境影響評価法（以下「法」という。）と千葉県環境影響評価条例（以下「条例」という。）の2本立てで環境アセスメント制度が運用されており、道路建設、河川工事、発電所設置、工業団地や宅地の造成など、対象となる事業の種類・規模が定められています。

従前、法及び条例の対象事業ではなかった風力発電所の設置又は変更の事業（以下「風力発電事業」という。）については、騒音等に関する苦情や動植物・景観等への影響が指摘されることなどを背景に、平成24年10月1日から法の対象事業となりました。

県においても、条例の対象事業に風力発電事業を追加することとし、関係規則の改正を行い、平成26年7月1日から施行しています。

2. 改正規則の名称

改正を行った関係規則は、以下のとおりです。

- (1) 千葉県環境影響評価条例施行規則（以下「施行規則」という。）
- (2) 千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針を定める規則（以下「技術指針」という。）

3. 改正内容

関係規則の改正内容は、以下のとおりです。

(1) 施行規則の改正内容

条例の対象事業に風力発電事業を追加し、対象となる規模要件等を次のとおり定めました。

ア 規模要件の指標は発電所の総出力とし、対象となる事業（基本事業）の規模を7,500kW以上としました。

イ 上記アの規模には満たないが、法又は条例の対象となる別の事業と一体的に事業が行われる場合に、その事業について環境アセスメントが必要かどうかを知事が個別に判定する対象規模を3,750kW以上（基本事業の1/2）としました。

ウ 対象事業の追加に当たり、その他必要な事項を規定しました。

(2) 技術指針の改正内容

条例の対象事業に風力発電事業を追加するに当たり、次のとおり環境アセスメントの項目の追加等を行いました。



ア 環境アセスメントの項目の追加

環境アセスメントの項目に「超低周波音」（周波数20Hz以下の音）及び「風車の影」を追加しました。

イ 環境アセスメントの項目を選定する際に検討すべき事項の見直し

下記の観点を検討し、所要の見直しを行いました。

- 風力発電事業の実施に伴い、樹木の伐採が行われる場合が考えられること。
- 風力発電事業の実施に伴い、工事中の資材又は機械の運搬車両と、不特定多数の人が自然と触れ合う活動の場（釣り場、キャンプ場、森林、遊歩道等）への交通が輻輳し、当該活動の場への交通経路や利便性に影響を及ぼすおそれがあること。
- 風力発電施設の稼働後、長期にわたり地盤の安定性を確保し、傾斜地における地すべり等を防止する必要があること。

表1 環境アセスメントの対象事業（一定規模以上のもの）

事業の種類	法	条例	事業の種類	法	条例
①道路の新設又は改築	○	○	⑪新都市基盤整備事業	○	○
②河川工事	○	○	⑫流通業務団地造成事業	○	○
③鉄道又は軌道の建設又は改良	○	○	⑬宅地開発事業	○	○
④飛行場及びその施設の設置又は変更	○	○	⑭レクリエーション施設用地造成事業		○
⑤発電用電気工作物の設置又は変更	○	○	⑮工場の新設又は増設		○
⑥廃棄物最終処分場の設置又は変更	○	○	⑯終末処理場の新設又は増設		○
⑦公有水面その他の水面の埋立て又は干拓	○	○	⑰し尿処理施設の新設又は増設		○
⑧土地区画整理事業	○	○	⑱廃棄物焼却等施設の新設又は増設		○
⑨新住宅市街地開発事業	○	○	⑲砂利等採取事業		○
⑩工業団地造成事業	○	○	⑳土砂等の埋立て等の事業		○

【備考】 ・①～③は、法の対象とならない一定規模以上の事業を条例の対象としている。

・⑤の対象となる発電所の種類： 法 … 水力、火力、地熱、原子力、風力
 条例 … 水力、火力、風力

表2 環境アセスメントの対象となる風力発電事業

法	第1種事業（注1）	総出力が10,000kW以上
	第2種事業（注2）	総出力が7,500kW以上10,000kW未満
条例	基本事業	総出力が7,500kW以上10,000kW未満（注3）
	関連事業（注4）	総出力が3,750kW以上7,500kW未満

（注1）必ず環境アセスメントを行う事業

（注2）環境アセスメントが必要かどうかを関係大臣が個別に判定する事業

（注3）法の第2種事業の判定の結果、環境アセスメントが不要とされた事業を対象

（注4）条例の基本事業の規模には満たないが、法又は条例の対象となる別の事業と一体的に事業が行われる場合に、その事業について環境アセスメントが必要かどうかを知事が個別に判定する事業

<参考>

- 環境アセスメントに関する情報（千葉県環境政策課ホームページ）
<http://www.pref.chiba.lg.jp/kankyoku-kendo/kankyoku/seisaku/eikyohyouka/index.html>
- 環境影響評価情報支援ネットワーク（環境省ホームページ）
<http://www.env.go.jp/policy/assess/1intro.html>

【お問い合わせ先】

千葉県環境生活部環境政策課 環境影響評価・指導班 ☎043-223-4135

行政ニュース②

大気汚染防止法の改正について（石綿飛散防止対策の強化）

千葉県環境生活部大気保全課

大気汚染防止法では、石綿が使用されている建築物の解体等の作業について、事前の届出や作業基準の遵守が定められています。このたび、石綿の飛散防止対策強化を目的とした法改正が行われましたので、その内容をお知らせします。

1 石綿（アスベスト）について

石綿は、天然の鉱物繊維で、クリソタイル（白石綿）、アモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿）、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトの6種類が知られています。

安価で、耐火性、耐熱性、柔軟性が高い等の機能特性を有していることから、特に鉄骨建築の耐火被覆、天井の吸音、配管の保温断熱を目的とした建築材料として昭和30年代から広く使用されてきましたが、現在では新たな製造や使用が禁止されています。

微細な繊維が空気中に浮遊しやすく、飛散した石綿繊維を吸入することによる疾患として、石綿肺、中皮腫、肺がん等が知られており、作業者の労働環境を守ることはもちろん、大気環境中への飛散も防ぐ必要があります。

2 石綿が使用されている建築物の解体等作業に係る規制内容

（1）規制の対象

特定建築材料^(※)が使用されている建築物及び工作物の解体、改造及び補修作業が対象です。（＝特定粉じん排出等作業）

（2）規制内容

- ・ 作業の場所、作業期間、作業の方法等について、作業開始日の14日前までに都道府県知事等に届け出なければなりません。
- ・ 掲示板の設置、作業場の隔離や前室の設置等、作業の種類ごとに定められた作業基準を遵守しなければなりません。

3 石綿飛散防止対策の強化内容

国の調査において解体現場から石綿が飛散する事例が確認されていること、また今後、特定建築材料が使用されている建築物の解体等工事が増加すると予想されることなどから、飛散防止対策が強化されました。平成26年6月から施行された主な法令改正内容は以下のとおりです。

（1）特定粉じん排出等作業の届出義務者の変更

従来、解体等工事の施工者が行っていた実施の届出について、発注者又は自主施工者が行うこととなりました。なお、これに合わせて届出事項に変更があり、届出様式が改められました。

（2）事前調査の実施や説明等の義務付け

解体等工事を請け負う受注者及び自主施工者は、石綿が使用されているかどうか事前に調査を実施し、施工の際、調査結果を掲示板により掲示することとされました。また、受注者は、その調査結果及び届出事項（届出が必要な場合のみ）を発注者に書面で説明しなければなりません。さらに、発注者は、受注者が実施する調査に要する費用を適正に負担する等、調査に協力することが必要です。なお、平成18年9月に石綿の製造や使用が禁止されており、これ以降に設置された建築物等については、調査等が不要とされています。



(3) 報告及び検査の対象拡大

都道府県知事等による報告聴取や立入検査について、届出のないものも含め解体等工事全てが対象とされました。

(4) 作業基準の強化

集じん・排気装置の不具合による石綿飛散事例が散見されることなどから、集じん・排気装置の使用が義務付けられている除去作業について、作業基準が強化されました。主な変更箇所について説明します。

ア 負圧管理の徹底

集じん・排気装置の設置により、隔離した作業場を負圧に保つこととされていますが、これに加え前室も負圧に保つことが必要となりました。また、除去作業を行う日の作業開始前に負圧が保たれていることを確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修等の措置を講ずる必要があります。なお、負圧の確認は、集じん・排気装置を稼働させた状態で、微差圧計による測定や、発煙（スモークテスター）等を利用した目視確認等の方法により実施します。

イ 作業開始前の集じん・排気装置の稼働確認

初めて除去作業を行う日の作業開始前に、集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修等の措置を講ずる必要があります。

なお、正常稼働の確認は、フィルタの取り付け状態を確認する、集じん・排気装置の吸気口以外からの空気の漏えいを確認する等の方法により実施します。

ウ 作業開始後の集じん・排気装置の稼働確認

初めて除去作業を行う日の作業開始後速やかに、集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いて集じん・排気装置が正常に稼働することを確認します。異常が認められた場合は、直ちに除去作業を中止し、集じん・排気装置の補修等の措置を講ずる必要があります。

なお、確認は、粉じんを迅速に測定できる機器＜粉じん相対濃度計（デジタル粉じん計）、パーティクルカウンター、繊維状粒子自動測定機（リアルタイムファイバーモニター）＞を用いて排気口ダクト内部の粉じん濃度を測定し、粉じんが検出されないことを確認する等の方法により実施します。また、除去作業中に定期的実施することが望ましいとされています。

エ 記録及び保存

集じん・排気装置の正常稼働等の確認をした年月日、確認の方法、確認の結果及び確認した者の氏名等を記録し、その記録を保存しなければなりません。

4 おわりに

今回の改正により、石綿の飛散防止対策に係る発注者の関与が強められました。解体等工事の発注にあたって、新たな制度への理解と受注者が実施する調査等への協力をお願いします。

※ 特定建築材料とは

特定建築材料とは、吹付け材、断熱材、保温材、耐火被覆材のうち、石綿を意図的に含有させたもの又は石綿が質量の0.1%を超えて含まれているものです。

行政ニュース③

微小粒子状物質 (PM2.5) の測定方法と常時監視結果について

千葉県環境研究センター

1 微小粒子状物質の測定方法

微小粒子状物質 (PM2.5) は、その環境基準を定めた平成 21 年環境省告示第 33 号で「大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5 \mu\text{m}$ の粒子を 50% の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう」と定義されている。その測定原理は、環境大気中に浮遊する粒子状物質を、導入口から一定の流量で吸引し、分粒装置を用いて PM2.5 に該当する粒子を分離してフィルター上に捕集し、単位体積当たりの質量濃度を測定する方法（以下「標準測定法」という。）である。

なお、PM2.5 は湿度や気温等の影響を大きく受けるため、測定方法は、水分や半揮発性物質の影響による測定値の差異を極力取り除けるよう細部まで規格化されている。一方、標準測定法は労力がかかることに加え、得られる測定値が 1 日平均値のみであり、また、秤量のため測定結果を得るまでに最短でも数日を要することから、日常的な監視等のためには、1 時間毎の測定が可能な自動測定機による測定も認められており、実際の環境基準の評価では、2010 年度末に出された事務処理基準（地方自治体が国の法定受託事務を行う際に必要事項を記載したもの。）で 250 日以上 of 測定データで評価することとしたため、標準測定法で行うことは難しく、標準測定法と等価な値が得られると認められる自動測定機での監視が行われている。

2 PM2.5 の測定装置

上述のとおり、PM2.5 の測定では、標準測定法及び自動測定機による測定が行われおり、いずれの方法においても、測定装置は、試料大気導入口、導入管、分粒装置、フィルター及び吸引ポンプ等から構成される。

分粒装置の性能は JIS Z 8851 でも規定されているが、図 1 の分離曲線を満足する必要がある。図 1 からわかるように $2.5 \mu\text{m}$ 以上の粒子が多少含まれている。なお、ここでいう粒径は密度 1.000 の真球を想定した空気動力学径であるが、実際の粒子は不定形で密度も 0.5 から 5 以上と様々であり、見かけ上大きな粒子も含まれる。また、ろ過捕集により、ガス状物質の吸着や揮発性物質の蒸発なども同時に起こり、時間とともに表面捕集された粒子が増えることで、捕集効率が上昇するため、実際の捕集では時間や気温の影響を受け、複雑なことが起こっている。

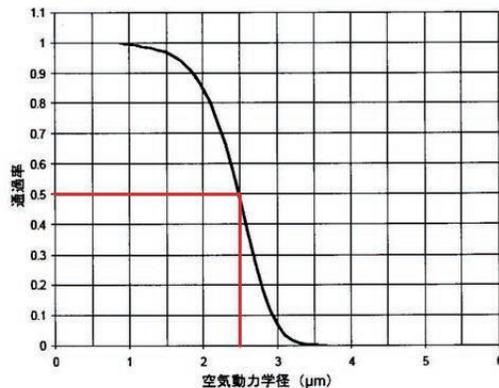


図 1 WINS インパクトの分離曲線

また、分粒器内での損失や再飛散も起こるため、吸引部や分粒器はなめらかできれいな壁面であることが望ましく、途中の管も直線的な構造が要求されている。

なお、自動測定機が標準測定法と等価であるかどうかを地方自治体が判断するのは困難であるため、環境省が比較試験を行って認証することとなっている。

等価な測定機として認められた自動測定機の測定原理は、β線吸収方式とβ線+光散乱方

式のみである。

標準測定法では温度 21.5℃、相対湿度 35% の環境でフィルターを秤量するため、現場での大気を吸引してすぐに測定する自動測定機とは環境が異なり、特に吸湿による影響が大きいことから、湿度の影響を除く仕組みが必要となり、測定機メーカー各社で工夫している。

1 時間値は等価性の試験が行えないために参考値扱いとなるが、1 時間値の出力が可能であることが望ましいとされ、負値についてはそのまま出力して日平均を求めることとされている。

3 測定局の整備状況

全国では 2013 年度末では 859 地点で測定しているが、環境省は 1300 局を目標としているため、今後も増え続けていく予定である。千葉

県内では図 2 に示すように 2013 年度末に 45 局で測定している。そのうち県が設置した局は 16 局であり、毎年 4 局ずつ増やして、将来的には 36 局まで増やす予定である。

4 常時監視測定局の測定結果

全国の 2011 年度の結果では長期基準（年平均）に対する環境基準達成状況は、一般局で 50 局（47.6%）、自排局で 17 局（33.3%）であり、一方、短期基準（日平均）に対する環境基準達成状況は、一般局で 30 局（28.6%）、自排局で 15 局（29.4%）であった。長期基準及び短期基準の両方を満たした環境基準達成局は、一般局で 29 局（27.6%）、自排局で 15 局（29.4%）であった。国は 2014 年 7 月中旬時点で、2012 年度の環境基準達成状況の詳細を明らかにしていないが、参考扱いとして一般局で 43.5%、自排局で 33.9% の達成状況を速報値として公表している。

千葉県の測定結果では、2011 年度は 10 局全てで環境基準未達成であったが、2012 年度は一般局で 8 局（40.0%）、自排局 1 局（25.0%）が達成であった。

環境省は 2001 年から TEOM による PM2.5 観測を行っていて、その結果を図 3 に示すが、自排局では明らかな減少傾向が認められることから、自動車排ガスの改善によるものと考えられる。一般環境（都市部）の測定局ではそれよりも緩やかな減少傾向が認められ、非都市部においても減少が見られる。こうしたことから大陸からの影響が心配されているが、PM2.5 の環境基準達成率は今後も改善が期待できると思料される。

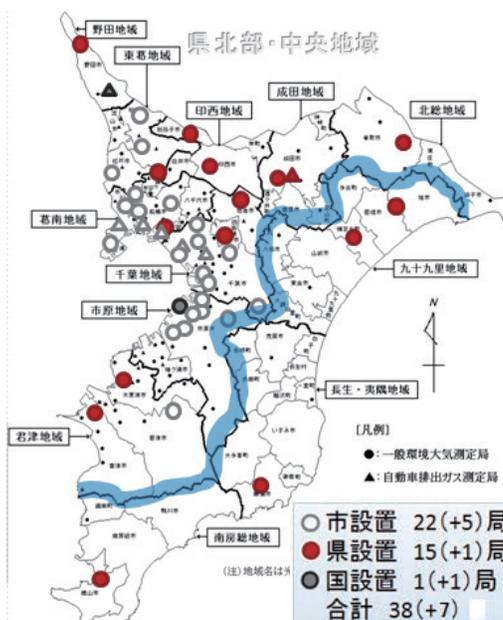


図 2 千葉県の PM2.5 自動測定機測定地点
() 内は自動車排出ガス測定局

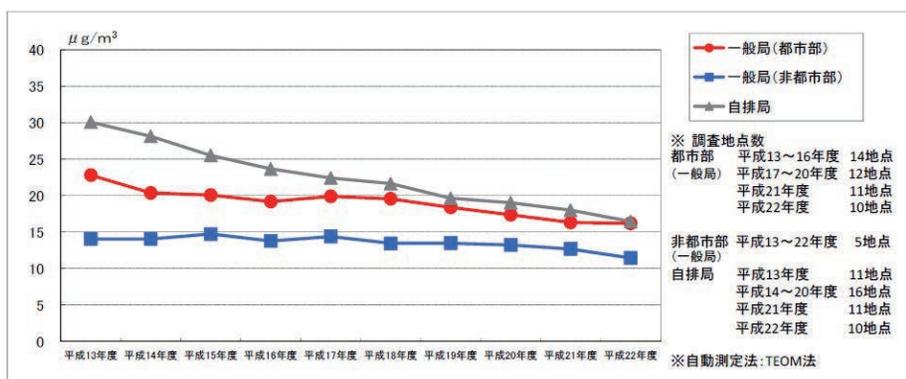


図 3 TEOM による PM2.5 の濃度の推移（環境省 HP より）

会員紹介

株式会社 藤井製作所 FUJII MANUFACTURING CO.,LTD.

株式会社藤井製作所は 1948 年に設立され、非鉄金属である伸銅品の製造メーカーとして溶解から加工まで一貫して製造しています。

製造しているのは主にりん青銅・洋白・ベリリウム銅とその快削合金であり、丸線棒・異型線棒の製造を行っています。

これらの銅合金は熱間加工が出来ない合金で、加工と熱処理を繰り返し製品寸法まで製造する冷間加工品であり、素材の特性は加工硬化によって詳細に調整が可能な合金であり、国内でも数社しか製造していない特殊素材です。

製品径は棒製品でφ 1.0～350.0mm、線製品でφ 0.05～12.0mm であり、特に棒製品のφ 30.0 以上は国内でも 1 社しか製造することの出来ない特殊な技術を持っています。



製品の特性

製品である素材は、ユーザーにて部品加工され、最終的には自動車・電気電子部品・電車車両・楽器等の一部となり必要不可欠な部品になります。中でもりん青銅は高速で走行する新幹線の架線を吊るハンガーイヤーに使用されており、国内のハンガーイヤーは全て藤井製作所のりん青銅が使用されています。

銅の持つ殺菌効果

近年では銅のもつ殺菌効果が認められ、銅を含む合金は医療関係で注目されるようになってきました。

藤井製作所では殺菌効果がある銅製品としていち早く Cu⁺ を取得しました。

Cu⁺ を取得した銅及び銅合金はその殺菌効果により、院内感染予防に役立つことが解っており、藤井製作所も間接的に医療に役立てていけるメーカーとして貢献しています。



新技術動向

再生固形燃料 BWF[®]とは



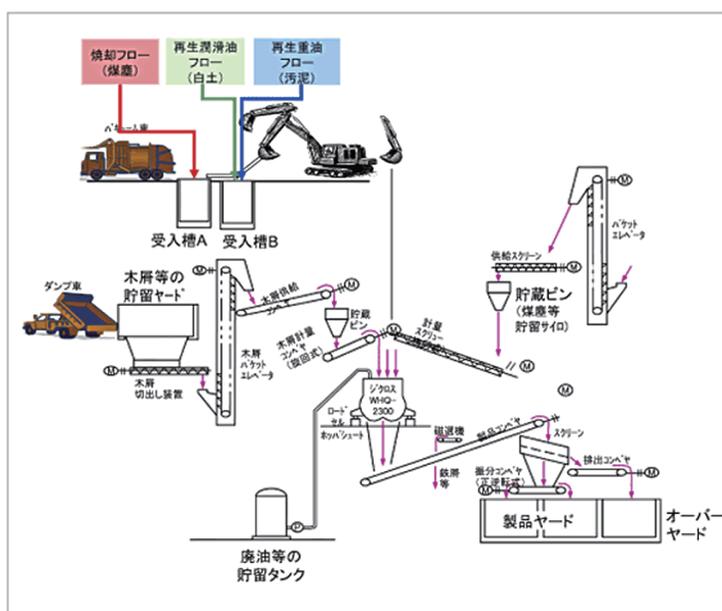
BWF[®]とは、バイオマス廃棄物燃料（Biomass Waste Fuel）を表す言葉で、廃インキや廃油塗料など発熱量を持つ油性廃棄物を中心として各素材をブレンドした当社独自の再生固形燃料です。自社において素材の発熱量、塩素含有量等を測定するとともに、他のブレンド素材との反応試験などを行い、全てに合格した素材のみを用いています。また、素材の配合をコントロールすることにより、ご利用先の条件に合わせた性状及び形状の製品をご提供しています。

従来、焼却処理されるしかなかった廃インキや廃塗料などの油性廃棄物を再生固形燃料として生まれ変わらせることで、石油や石炭など化石燃料の消費を抑えるとともに、CO2 排出削減にも大きく貢献しています。

当社では、この BWF[®]をはじめとして、廃油をリサイクルした再生重油、コンクリート離型剤など土木建築資材の製造・販売、焼却炉の排熱を利用した発電システムの導入など、環境ソリューション企業として循環型社会の構築に積極的に取り組んでいます。



■ BWF[®]の構造



■ BWF[®]の製造工程

※ BWF[®]は（株）東亜オイル興業所の登録商標です。また、BWF[®]の製造は製法特許（特許番号：第 5078628 号）を取得しています。

その他

環境イベントへの参加

ふなばし環境フェア

【開催日： 6月7日（土） 於：船橋市中央公民館】

船橋部会では、工場での環境保全活動の取り組みや会員企業の所在地をわかりやすく示した船橋市内の地図等を展示し、来場者に説明しました。



エコフェアいちほら

市原部会は、市原市主催のエコフェアに今年も準備万端で臨んでいましたが、屋外開催のため悪天候には叶いません。折から出されていた大雨警報に、行事そのものが中止となってしまいました。来年を期待しています。



船橋市環境フェアで

袖ヶ浦市環境フェスタ

【開催日： 6月22日（日） 於：袖ヶ浦市市民会館】

朝から雨模様となり、客足が気になる一日ではありましたが、たくさんの人が集まってくれました。

君津部会では、千葉県環境保全協議会の活動状況、企業の環境への取り組み状況について、説明しました。市民の方も皆さん熱心に耳を傾けてくれました。



袖ヶ浦環境フェスタで、説明する君津部会会員と、集まってくれた市民の皆さん

【お知らせ】

エコメッセ2014 in ちば

【開催日： 9月23日（祝） 於：幕張メッセ国際会議場】

エコメッセ2014 in ちばは、持続可能な社会の実現を目指して、市民・学生・行政・企業の良好なパートナーシップのもと、9月23日（祝）に開催されます。

昨年度は、来場者が10,500人ありました。当協議会は今年も出展し、会員企業の環境保全活動をクイズ形式でPRします。またイベント主催者が募ったボランティアへの協力など、多彩な方法で参加を予定しています。



退任・就任あいさつ

石の上にも3年



前事務局長 佐篠 勲

私は、演奏者同志の手作りの楽器演奏が好きです。社会人なりたての頃、初支給のボーナスの全額をはたいて楽器（アルトサクソ）を購入しました。2、3年は楽しくて、会社から借用の小屋に出かけ、暑くても寒くても練習をしていました。

当時は、音楽に飢えていて楽器でなくてもステレオセットとか、レコードを買い求め楽しんでいる時代でした。今日では、ユーチューブをはじめ瞬く間に人気の音源は世界を駆け巡って、質の高い音楽も容易に入手・体験できます。

昨今、自然災害や環境事故のニュースを目にすることが増えています。音楽のみならずあらゆる情報が世界を駆け巡る時代です。企業の環境保全活動は、公害防止技術と法整備の進展、国民の環境意識の高まりもあって大きく変化しました。

一般社団法人への移行に伴い、当協議会の置かれた状況は大きな節目を迎えました。企業、行政、市民がそれぞれの演奏者同志のような立場で、また、手を取り合って進めることで、千葉県環境や自然をより豊かで、より素晴らしいものにできると思っています。

3年間という短い期間でしたが、協議会の節目を会員の皆様のご支援を頂き、経験させて頂きましたことへの感謝を申し上げ、退任のご挨拶と致します。

はじめまして



事務局長 寺田 明生

初めまして。この4月から佐篠前事務局長の後任として着任しました寺田と申します。未熟者ですがよろしくお願ひします。

私は、臨海部に立地する企業で約20年間環境関係を担当してきました。そういう経験を踏まえて声がかかったものとは思いますが、長いだけ取り柄の何の技も術もなく、今更ながらに事の重大さに戸惑っています。後先見ずに飛び込んでしまって、まさに溺れかかった蟻の状況です。まだまだ戦略・戦術をどうしようこうしようというレベルには到底追いついてはいません。目の前の差し迫った業務をいかに捌くかということに心を砕いている状況です。

前事務局長の佐篠さんは、短い期間に一般社団法人への切り替えと立ち上げを見事に確立され赫々たるご功績をお築きになられました。それに比べると何とも頼りない後任ですが、頭で足りない分は体で凌ぐしかないと覚悟しています。いろいろとご心配をおかけすることもあると思いますが、精一杯務めますので、何卒よろしくお願ひ致します。



いつでも新鮮
丸大豆しょうゆ 450ml



いつでも新鮮
うすくちしょうゆ 450ml



いつでも新鮮
しぼりたてしょうゆ 450ml



いつでも新鮮
しぼりたてしょうゆ 200ml



いつでも新鮮
丸大豆しょうゆ 450ml

「生」は色鮮やか、さらりとうまい。
キッコーマン「いつでも新鮮 生しょうゆ」シリーズ。

「加熱処理」をしない、しぼりたての
おいしさ。色鮮やかな生しょうゆ
は、現代の嗜好にマッチした、ライ
ト感覚なしょうゆです。

「生しょうゆ」
おいしさ実感レシピは
こちらから

【お問い合わせ】キッコーマンお客様相談センター ☎0120-120358 (月～金 9:00～17:00 祝日を除く) <http://www.kikkoman.co.jp/>

kikkoman
おいしい記憶をつくりたい。



化学のちからで、みんなの笑顔を見たい。

環境にやさしくなること、社会の役に立つこと、
明るい未来を見据えた化学のちからでみんなを笑顔にしたい、それが三井化学グループ。
自動車・電子・情報材料、生活・環境・エネルギー、包装材料など
世界中のあらゆるところで私たちの革新的な技術や素材が生活を支えています。



<http://www.mitsuichem.com>

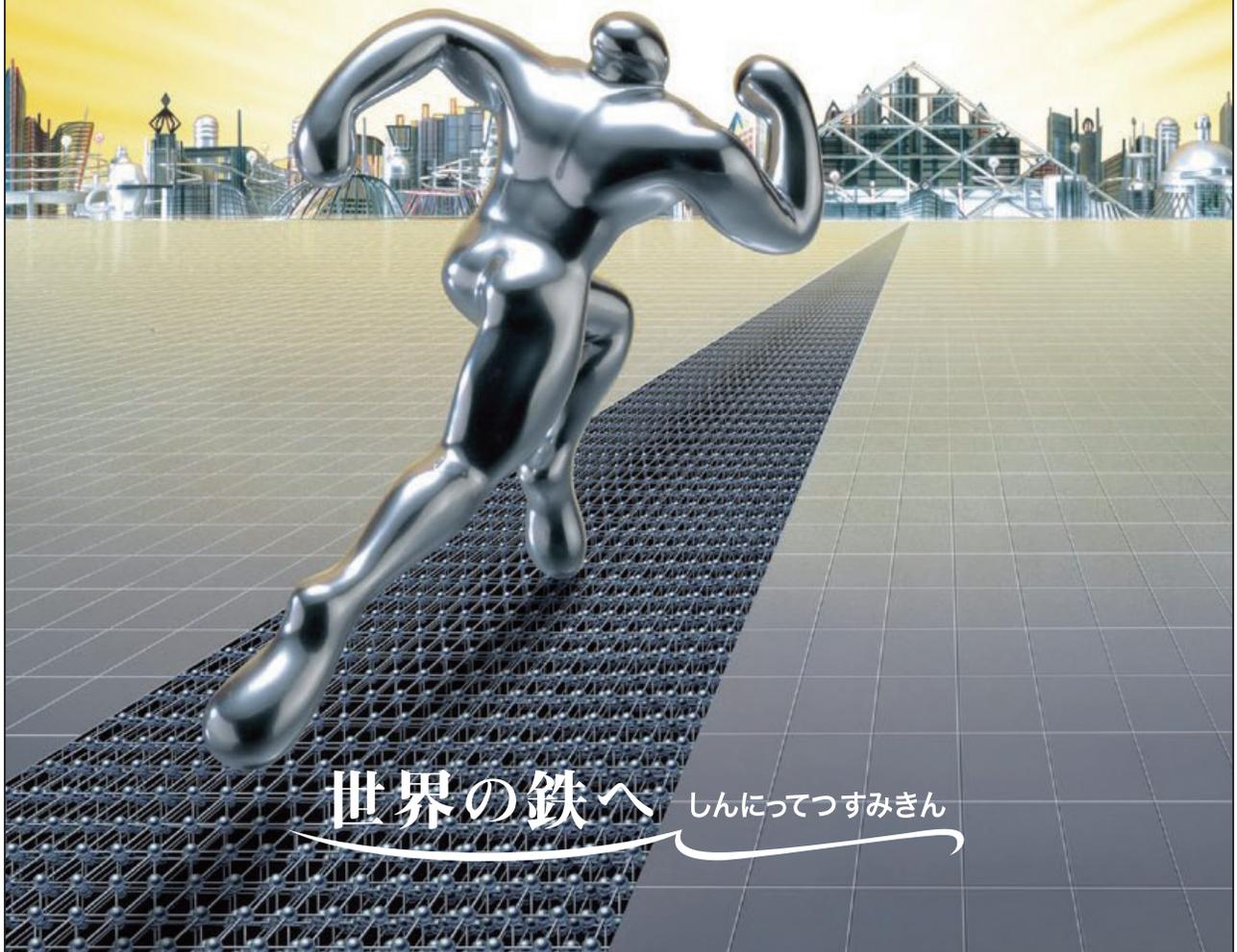


三井化学

 **新日鐵住金**

あらゆるものづくりを支え、
いつの時代も未来を拓く素材の主役、鉄。
その大いなる可能性を極限まで追求し、
日本と世界の発展、そして豊かな社会の創造に
貢献することが、私たち新日鐵住金の使命です。
世界最高水準の技術とものづくりの力で、
もっとグローバルに、もっと先進の鉄へ。
「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」をめざす、
私たちの挑戦に限りはありません。

限
り
な
い
鉄
の
未
来
を
め
ざ
す。
。



世界の鉄へ しんにつつすみぎん

■ 編集後記 ■

日本経済はグローバル化により、国内産業が空洞化・脆弱化している中、一昨年からのアベノミクス効果によって極度の円高が是正され、更には2020年の東京オリンピック・パラリンピック誘致が決定するなど明るい兆しが見えて参りました。当協議会も圏央道開通やアクアライン800円化継続を起爆剤として更に産業発展し、千葉県民の豊かな生活を維持できるように努力して参りたいと考えております。

さて、今日の環境問題は、従来の大気・水質等の地域の生活環境保全に加えて地球温暖化やPM2.5など県や国の境界を越えた地球規模での問題が目立つようになっております。当協議会と致しましては、千葉県はじめ関係行政の皆さまからご指導を頂きつつ会員各社が業界の垣根を取り払い情報交換することで諸問題に対して、より効率的に対応して参りたいと考えております。会員各社の皆様方には当協議会に対するより一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い致します。

最後になりましたが、皆様のご寄稿とご協力を頂き、会報第91号を発行できましたことに深く感謝申し上げます。

新日鐵住金(株)君津製鐵所
小関 常雄

会 報 第 9 1 号

発行年月 平成26年8月
発行者 一般社団法人 千葉県環境保全協議会
会長 小川 満
千葉県中央区長洲1-15-7 森林会館内
電話 043(224)5827
印刷 株式会社 アイポップ
千葉県長生郡睦沢町上市場1831
電話 0475(40)3700

編集委員

新日鐵住金(株)、三井化学(株)
キッコーマン(株)、(株)藤井製作所

表紙写真：

タイトル 「水郷おみがわ花火大会」
千葉県香取市小見川町
日本燐酸(株)OB
小菅 信博 氏 提供

事務局からのお知らせ

会報表紙写真の募集をします (随時)

会報“kanhokyo”は、表紙写真を会員のみなさまから募集致します。

2回発行の夏号(8月)と新春号(1月)の表紙写真としてふさわしい作品を編集委員会にて選考させていただきます。

掲載にあたっては、薄謝を贈呈致しますのでふるってのご応募をお待ちします。