

平成 17 年 3 月 25 日 発行

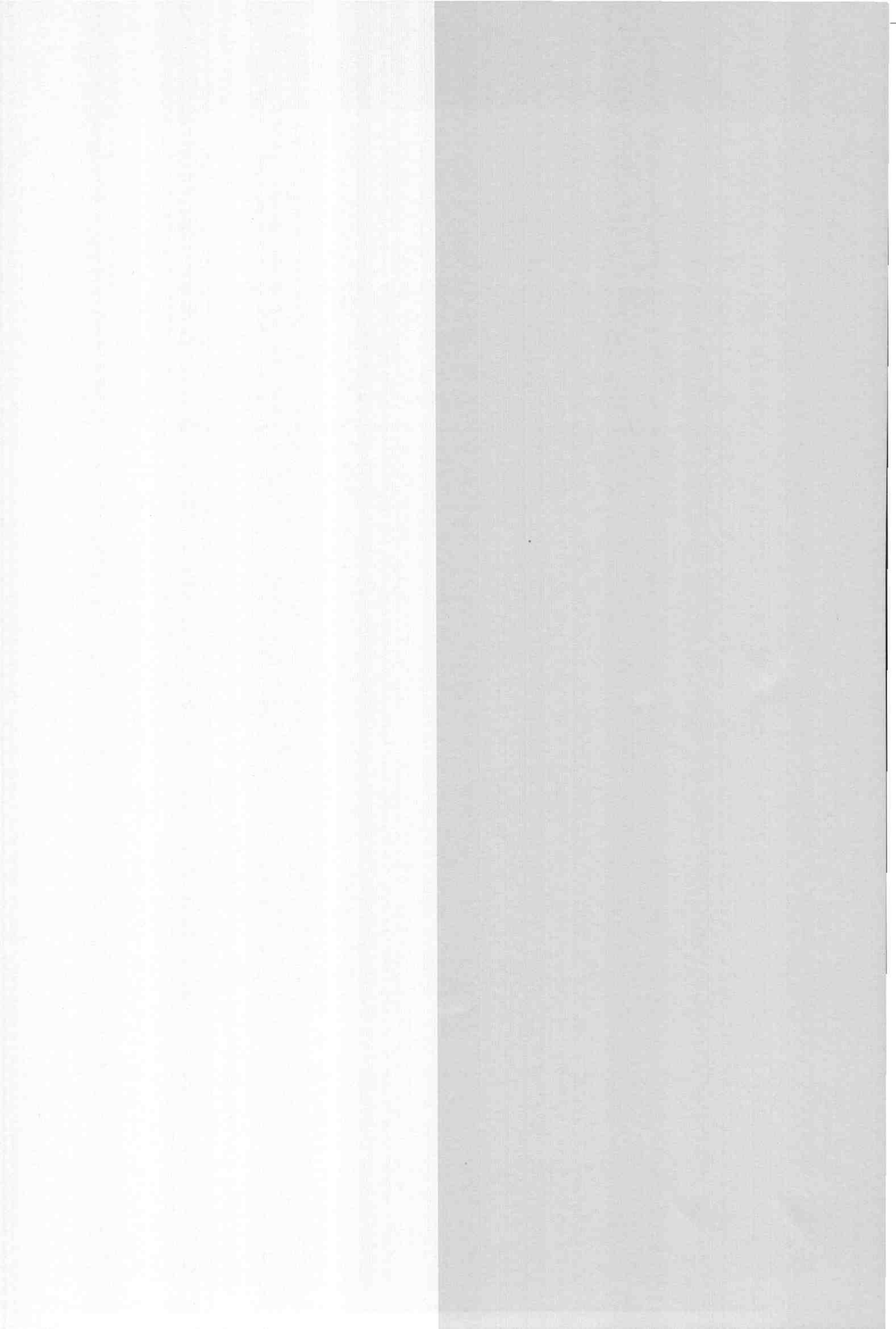
# 千環協ニュース

## 主 な 内 容

1. 平成 17 年新春講演会・賀詞交換会
2. 活動レポート：第 2 回経営者交流会開催報告
3. ホームページ開設のお知らせ
4. 千一さんコーナー  
－揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制制度について－
5. 理事会報告
6. 寄稿  
－アサヒビールにおける環境の取り組み－  
－カラスの防除対策－
7. 会員名簿  
編集後記

千葉県環境計量協会

Chiba Prefectural  
Environmental Measurement Association



# 目 次

	頁
1. 平成16年新春講演会・賀詞交換会	1
開会挨拶(千葉県環境計量協会 会長 津上 昌平)	1
来賓者	3
1-1. 第一講演 「土壌汚染対策法について」 (千葉県環境生活部水質保全課地質環境対策室 副主査 根田 満)	4
1-2. 第二講演 「平成15年度環境計量事業者(事業所)の実態調査」 (社団法人日本環境測定分析協会 事務局長 鷲 俊雄)	24
2. 活動レポート	42
第2回 経営者交流開催報告 (千葉県環境計量協会 経営問題懇談会 座長 岡野 隆志)	
3. ホームページ開設のお知らせ	46
4. 千一さんコーナー	53
(揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制制度について 習和産業株式会社 環境ビジネス事業部 吉野 昭仁)	
5. 理事会報告	59
6. 寄稿	
6-1. アサヒビールにおける環境の取り組み (ニッカウキスキー株式会社 環境分析センター 安村 弘人)	61
6-2. カラスの防除対策 (イカリ消毒株式会社 邑井 良守)	65
7. 会員名簿	67
編集後記	巻末

# 1. 平成17年度新春講演会・賀詞交換会

(平成17年1月28日 プラザ菜の花)

## 会長挨拶

千葉県環境計量協会  
会長 津上 昌平



ただいま紹介いただきました、当協会の会長を務めさせていただいております、習和産業株式会社の津上昌平と申します。本日の新春講演会、賀詞交換会の開会に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

改めまして、皆様新年明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしく願いいたします。

本日はお忙しい中たくさんの方の会員の方にお集まりいただいております。ご来賓といたしまして、行政機関より船橋市環境保全課様、八千代市環境保全課様、また、関連団体として財団法人千葉県環境財団様、財団法人千葉県薬剤師会検査センター様にご出席いただいております。また、当協会の歴代会長、顧問の方々にも出席いただいております。さらに、この後、千葉県環境生活部水質保全課の根田様と、社団法人日本環境測定分析協会事務局の鷺様より、土壌汚染対策に関連した最新の行政情報と環境計量証明事業者の実態調査という、大変興味深い内容でのご講演をいただく予定となっております。本日ここにお集まりいただきました多数の方々に、協会を代表いたしまして厚く御礼を申し上げます。

さて新しい年となりましたが、昨年2004年を振り返ってみますと、8月のアテネオリンピックでの日本選手の活躍や、12月の皇室での紀宮様のご婚約など明るい話題もありましたが、何といたっても相次ぐ台風の接近、上陸に始まり、新潟県中越地方での大地震、また年末にはインド洋沖での巨大地震と津波と、自然災害の猛威にさらされた1年であったと思われれます。また、目を覆いたくなるような子供に対する残虐な誘拐、殺人事件や、電話一本で多額の現金をだ

ましとる詐欺事件など、人間として生きていく上での心の問題について改めて考えさせられた年であったと感じております。今年は何とか明るい年であってほしいと念願しております。

一方私たちの環境計量分析業界に目を転じますと、大気汚染防止法の改正による揮発性有機化合物（VOC）の排出規制が来年よりスタートするなど、飲料水の水質基準の改定や、EU諸国での電子材料中の有害物質の規制など、新しいアイテムが生まれてきております。今後は、これらのビジネスチャンスをしっかりと捉えていきたいと考えております。また、最近話題となっております、企業の社会的責任（CSR）や、コンプライアンス（法令順守）の問題についても、業界として積極的に取り組んでいきたいと考えております。

千葉県環境計量協会も来年の2006年には創立30周年を迎えます。また、今年度は新しい活動として取り組んでおりますホームページの立ち上げ等も計画しております。多少準備が遅れておりますが、年度内には会員の皆様へはパスワードの配布等を行う予定です。今後も協会活動への一層のご理解とご協力を改めてお願いする次第です。

最後に本日の新春講演会、賀詞交換会がここにお集まりいただいた皆様のお役に立ちますとともに、本年2005年が皆様方及び千葉県環境計量協会にとって、輝かしい1年となることを心より祈念いたしまして、簡単ですが年頭のご挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。



## 来賓者

千葉県環境生活部水質保全課地質環境対策室 副主査  
根田 満様

社団法人日本環境測定分析協会  
鷺 俊雄様

船橋市環境保全課  
生稻 敏和様

八千代市環境保全課  
鈴木 恵佐夫様  
藤ヶ崎 稔様

財団法人千葉県薬剤師会検査センター  
出浦 伸之介様

財団法人千葉県環境財団  
小笠原 千幸様

千葉県環境計量協会 第7代会長  
中村 豊様

千葉県環境計量協会 顧問  
岡崎 成美様



## 1-1. 第一講演

### 「土壌汚染対策法について」

千葉県環境生活部水質保全課  
地質環境対策室  
副主査 根田 満



#### 1 土壌汚染対策法の概要

パンフレット「土壌汚染対策法のしくみ」

#### 2 県における施策状況

##### (1) 有機塩素化合物による地下水汚染対策

千葉県地下水汚染防止対策指導要綱の制定

- ・対象物質：トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン等の9物質。
- ・対象物質を使用して事業活動を行う者に対し、施設等の届出、事業場内井戸水の自主検査等を規定。
- ・県と市町村の役割分担
- ・汚染確認時の措置
- ・施行は平成元年1月10日

(2) 土壤汚染対策法の施行状況(政令市を除く) H16.12末

水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の廃止した件数	9
(複数の土地所有者があり、調査報告義務のある件数)	10
引続き工場等使用で「ただし書の確認」をした件数	6
土地所有者に通知中及び調査かただし書か検討中の件数	1
土壤汚染の状況を調査中の件数	2
調査し、報告があった件数	1
指定区域として指定した件数	1
内、指定解除した件数	1
人の健康被害のおそれがあるものとして調査命令した件数	0
指定区域の件数	0

※ 調査中の2件については、ガス調査で検出、ボーリング調査を検討中

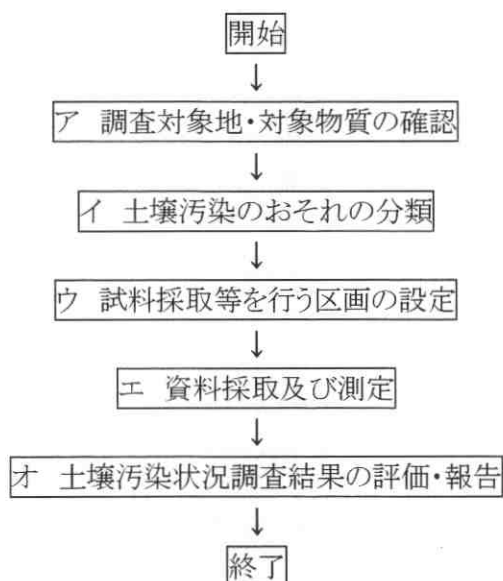
### 3 土壤汚染状況調査

(1) 調査義務の発生

ア 水質汚濁防止法の特定施設において有害物質使用を廃止したとき。(法第3条)  
都道府県知事の確認を受けたときは、調査が猶予される。(法第3条但し書)

イ 土壤汚染により健康被害が生ずる恐れがあると都道府県等が認めるとき。(法第4条)

(2) 調査の作業手順



(3) 作業手順の説明

ア 調査対象地・対象物質の確認

(ア) 法第3条関係(則第1条)

調査対象地：当該施設に係る工場又は事業場の敷地の全ての区域。

調査対象物質：使用していた特定有害物質及びその分解生成物。



(イ) 法第4条関係(令第3条・令第4条)

調査対象地: 都道府県知事が定めた区域。

調査対象物質: 都道府県知事が定めた特定有害物質。

イ 土壌汚染のおそれの分類(則第3条)

情報により調査対象物質ごとに対象地の土壌汚染の存在するおそれの程度に応じて、

- ① おそれがないと認める土地、
- ② おそれが少ないと認める土地、
- ③ おそれがあると認める土地(①及び②以外の土地)

と3つに分類。(情報:土地の利用履歴、特定有害物質の使用等の状況など。)

ウ 試料採取等を行う区画の設定

(ア) 単位区画・30m格子の設定(則第4条)

単位区画: 対象地の最北端の地点(複数ある場合はそのうち最も東の地点)を起点に、東西方向及び南北方向に10m間隔で引いた線により分割した区画。

30m格子: 単位区画と同様に、30m間隔で引いた線により分割した部分。

(イ) 試料採取等区画の設定(則第4条)

土壌汚染のおそれの程度により分類した土地の範囲の情報と、起点を基に設定した単位区画の区分と重ね合わせることにより得られる単位区画の情報により、試料採取等区画を次のとおり設定。

- ① 土壌汚染が存在するおそれがあると認められる土地を含む単位区画(以下「全部対象区画」という。)ときは、全部対象区画ごと。
- ② 土壌汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地を含む単位区画(ただし、全部対象区画は除く。以下「一部対象区画」という。)のときは、一部対象区画を含む30m格子ごと。

エ 資料採取及び測定

(ア) 全部対象区画の調査(則第5条)

当該区画の「中心」又は「汚染土壌の存在する恐れが多いと認められる地点」(以下「試料採取地点」という。)において試料を採取し、特定有害物質の種別に応じて次の調査を行う。

① 第一種特定有害物質(則第7条)

土壌ガス調査(地下水等が存在し調査が行えない場合は、地下水調査)

\* 試料採取深度: 地表から概ね 0.8~1.0m。

↓ (検出)

高濃度地点の絞込調査

↓

相対的に高濃度区画でボーリング調査(土壌溶出量調査)

\* 試料採取深度: 0~5cm、5cm~50cm 及び 1m~10m の 1m 毎。

↓ (指定基準超過)

土壌ガス検出の単位区画は指定基準不適合の区画と評価

\* 指定基準の適合が確認された単位区画は除く。

② 第二種特定有害物質及び第三種特定有害物質

土壤溶出量調査

\* 試料採取: 深度 0~5cm の土壤と深度 5cm~50cm の土壤を同重量混合。

↓ (指定基準超過)

当該区画は指定基準不適合の区画と評価

第二種特定有害物質については土壤含有量調査も必要

土壤含有量調査

\* 試料採取: 深度 0~5cm の土壤と深度 5cm~50cm の土壤を同重量混合。

↓ (指定基準超過)

当該区画は指定基準不適合の区画と評価

(イ) 一部対象区画を含む30m格子の調査(則第6条)

特定有害物質の種別に応じて次の調査を行う。

① 第一種特定有害物質

当該30m格子の中央の単位区画(中央の単位区画が調査対象地内にはない場合には30m格子内の一部対象区画のいずれか一区画)で、全部対象区画の調査手順に従って調査(土壤ガス調査で検出された場合は30m格子内の他の一部対象区画も調査対象)。

② 第二種特定有害物質及び第三種特定有害物質

当該30m格子の一部対象区画数が6区画以上の場合はそのうちの5区画(5区画以下の場合は当該格子内の全ての一部対象区画)で、全部対象区画の調査手順に従って調査。

(ウ) 都道府県知事の命令に基づく土壤汚染状況調査に係る特例(則第9条)

法第4条に係る土壤汚染状況調査の結果、汚染状態があるとみなされる土地がなかった場合は、当該部分における任意の地点について次の調査を行う。

① 土壤汚染の存在が明らかにも係らず調査結果にそれが認められなかった場合

帯水層のうち最も浅い位置にある地下水の調査

並びに

ボーリング調査(土壤溶出量調査)

↓ (指定基準超過)

当該区画は指定基準不適合の区画と評価

② 土壤汚染の存在のおそれがあるにも係らず調査結果にそれが認められなかった場合

帯水層のうち最も浅い位置にある地下水の調査

↓ (地下水基準超過)

ボーリング調査(土壤溶出量調査)

↓ (指定基準超過)

当該区画は指定基準不適合の区画と評価

オ 土壤汚染状況調査結果の評価・報告

(ア) 土壤汚染状況調査結果の評価

① 第一種特定有害物質(則第8条)

土壤ガス調査で調査対象物質が検出された(又は、地下水試料の測定結果が地下水基準に適合しない)ときは、その単位区画を指定基準に適合しない土地とみなす。

ただし、ボーリング調査(深さ10mまで)で土壤溶出量調査の結果が全ての深度で指定基準に適合したときは、その単位区画は指定基準に適合となる。

② 第二種特定有害物質及び第三種特定有害物質(則第8条)

土壤溶出量調査又は土壤含有量調査(第三種特定有害物質は土壤含有量調査から除く。)の結果が指定基準に適合しなかったときは、その単位区画を指定基準に適合しない土地とみなす(複数地点均等混合法による場合を除く。)

③ 試料採取等の一部省略(則第10条)

いずれかの単位区画で土壤汚染が明らかとなった時点において、調査実施者はその調査対象物質について残りの単位区画を調査せずに終了することもできる。

この場合、試料採取等を省略した全部対象区画及び一部対象区画は、その調査対象物質について指定基準に適合しない土地とみなす。

④ 法施行前に行われた調査結果の利用(則第11条)

調査対象地で法に基づく土壤汚染状況調査と同等程度の精度を保って法の施行前に試料採取等が行われていると認められる場合、その試料採取後、土壤汚染が生じたおそれがないと認められるときは、その結果を土壤汚染状況調査による結果とみなすこともできる。

(イ) 土壤汚染状況調査結果の報告(則第1条)

調査対象地の土地所有者等は、指定調査機関に土壤汚染状況調査をさせ、その結果を都道府県知事に報告しなければならない。

① 報告期限

当該特定施設を廃止した日から120日以内。

② 報告期限の延長

土地所有者等が都道府県知事に申請することにより、特別な事情が認められるとき、期限の延長が可能。

③ 報告先

千葉県内(千葉市、船橋市、市川市、松戸市、柏市及び市原市を除く。):

千葉県 環境生活部 水質保全課 地質環境対策室

電話043-223-3822, FAX043-222-5991

なお、千葉市等の土壤汚染対策法政令市については、各市の土壤環境担当課にお問合せください。

#### (4) その他

##### ア 県からのお願い

調査終了後、追加調査の指示を受けないよう、調査開始時点から県・市の担当課には相談することをお願いします。

##### イ 調査における諸問題

###### (ア) 調査会社からの相談で対応した例

###### ① 土壌ガス調査で検出された場合のボーリング

- ・1mピッチ、少なくとも 2.5mピッチでガス調査を実施し、濃度分布図を作成し、その高濃度地点でボーリングを行うこと。
- ・ボーリングの溶出試験で不検出の場合は、ガス検出の理由等の考察も必要。
- ・地下水からも検出された場合、帯水層区分、範囲及び流動方向の調査。

###### ② 3条調査の報告義務がない汚染

- ・廃棄物の埋立跡地(許可未満の施設、法の適用以前の施設)。  
→航空写真や住宅地図等で存在の有無を判断(廃棄物処理法[昭和46年施行]の技術上の基準は、昭和52年からであるため、それ以前にどのような物を、どのような構造で埋設したか不明なものが多い。また、覆土が1m近くあり、土壌汚染対策法の調査方法では、汚染の発見は不可能なうえに、埋立途上における雨等で地下の周辺に汚染物質が拡散している場合がある。)
- ・規制以前の排水浸透槽(調整池)及び水路。  
→航空写真や住宅地図等で存在の有無を判断。

###### (イ) その他の汚染事例

- ・陶磁器くず(釉薬が焼成されていないもの)からの汚染(ふっ素)
- ・耐火煉瓦などからの汚染(クロムの6価への酸化による6価クロム)
- ・焼却施設周辺での汚染(プラスチックの軟化材や印刷のインクなどに含まれる鉛が、含有率は低くても焼却により圧縮され、施設を水で清掃し、灰の混じった水が長年に渡り周辺に散布されていた。)
- ・色素、染料からの汚染(鉛、カドミウム、6価クロム、シアン錯体)
- ・原材料に含まれるものからの汚染(石炭中のベンゼン、鉱物の不純物の分離)
- ・工程上合成されるものからの汚染(焼却等加熱施設でのシアン、6価クロム)
- ・鉍滓スラグからの汚染(ほう素、ふっ素の処理が困難)

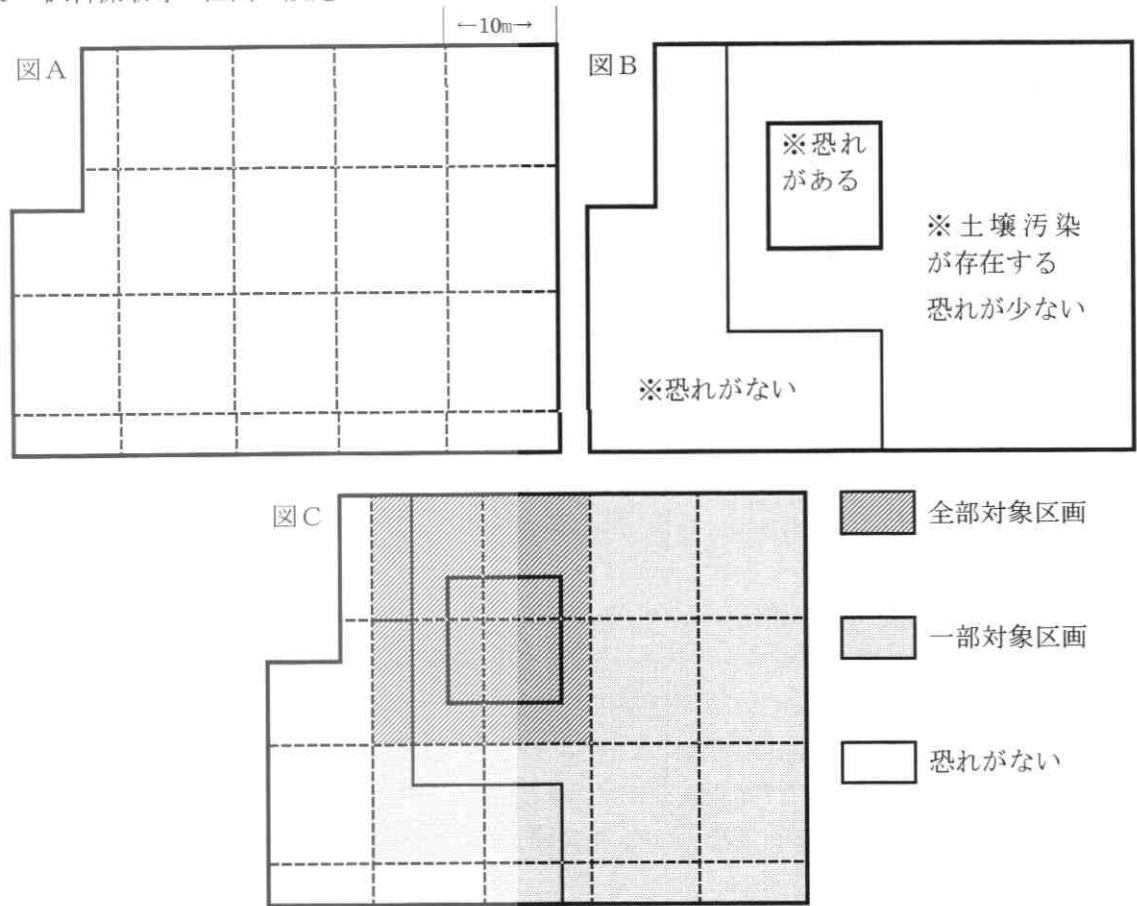
###### (ウ) 汚染除去等の対策

国では、廃棄物の処分場への搬出は、非常に少ないとしているが、...

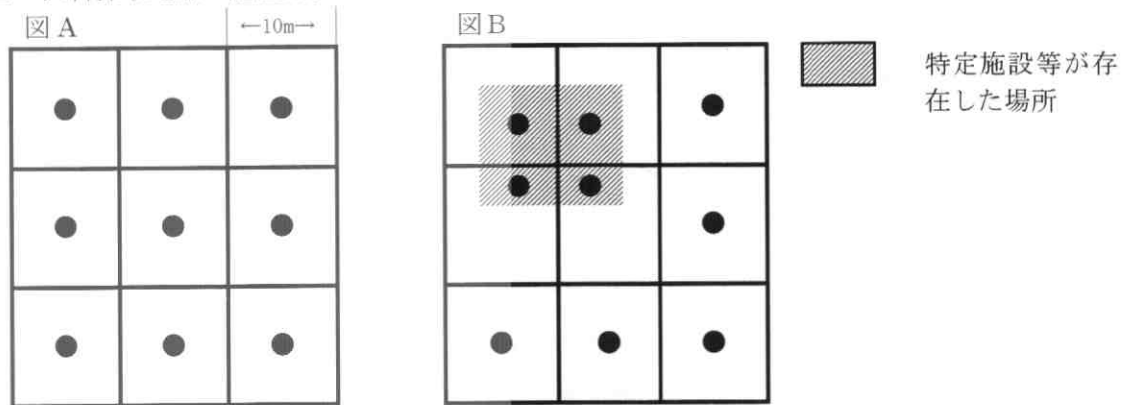
- ・現状、周辺で汚染が確認できないのであれば、現位置浄化で十分だが、地下水汚染の有無にかかわらず、土壌汚染対策法では2年間のモニタリングが必須。
- ・認定の浄化施設(現地設置を除く)も少なく、処理が困難なものもある。

# 説明資料 (図)

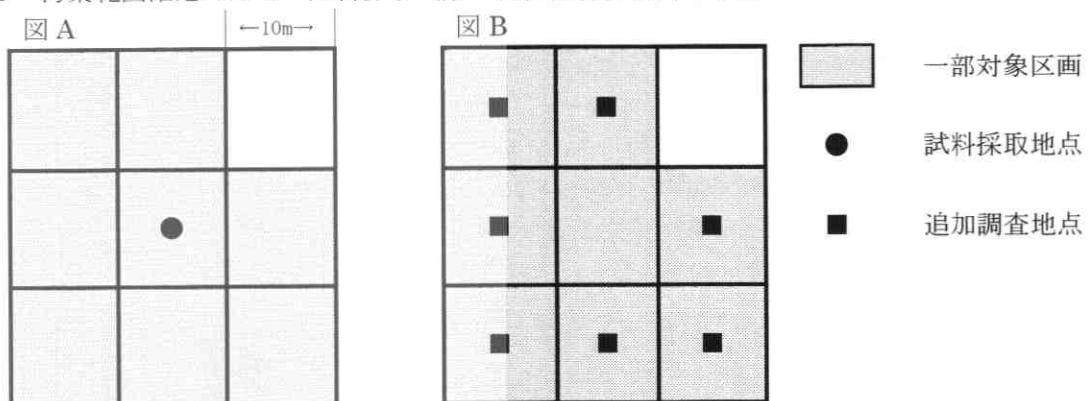
## 1 試料採取等の区画の設定



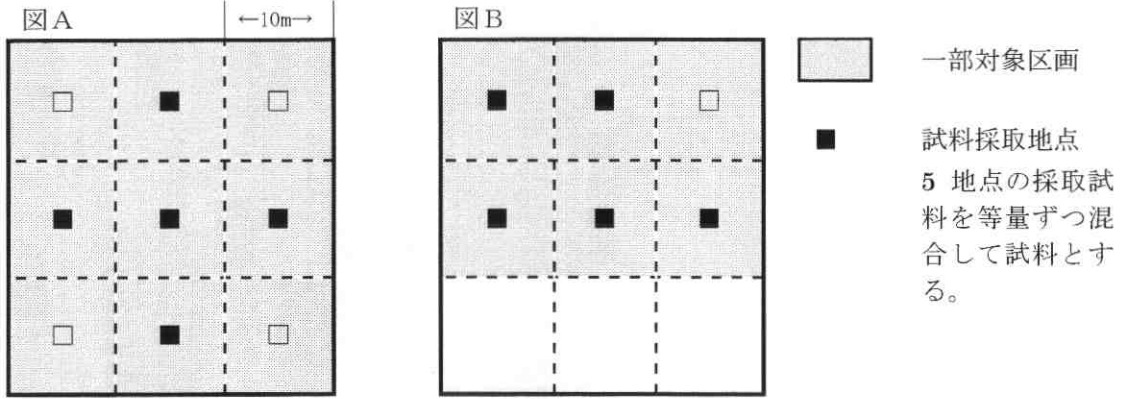
## 2 試料採取地点の配置方法



## 3 汚染範囲確定のための試料採取 (第一種特定有害物質の場合)

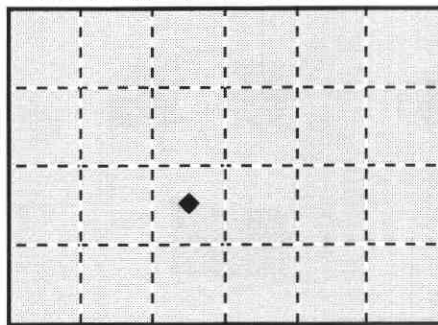


4 30m 格子の試料採取地点 (第二種・第三種の特定有害物質の場合)

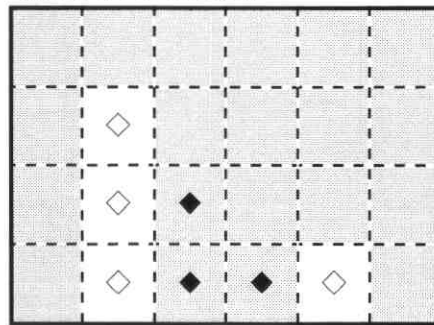


5 試料採取等の省略

図A 最初の1区画で土壌汚染が判明して調査を終了した場合



図B 調査をある程度進めた後に調査を終了した場合

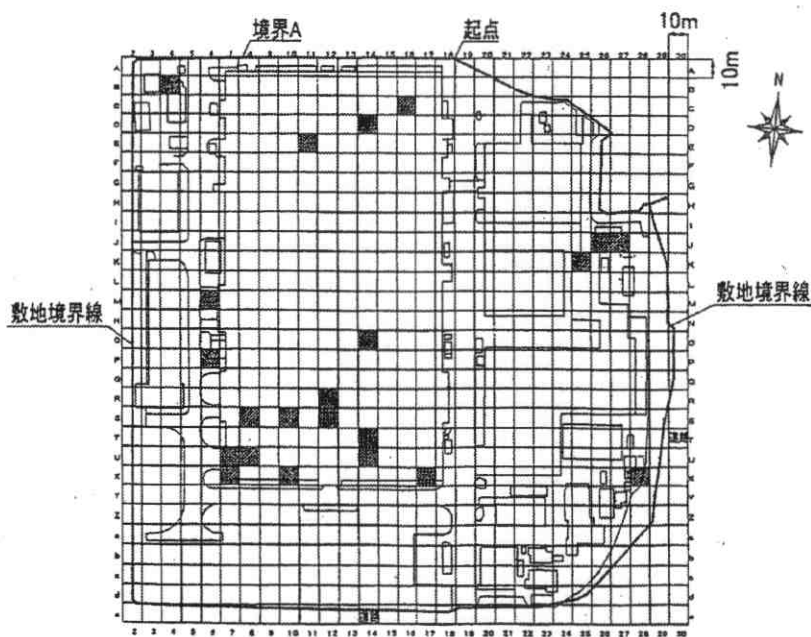


◆ 指定基準超過の試料採取地点

◇ 指定基準適合の試料採取地点

指定基準に適合しない土地とみなされる区域の範囲

6 指定区域の公示の例



<起点>  
起点は、我孫子市我孫子字南飯塚1番1の敷地境界の最北端とする。

<単位区画の設定>  
起点と境界Aを結ぶ線及び起点を通りそれに直交する線を引き、これらと平行に10m間隔で引いた線により単位区画を設定した。

指定区域位置



# 土壤汚染 対策法のしくみ

環境省・(財)日本環境協会

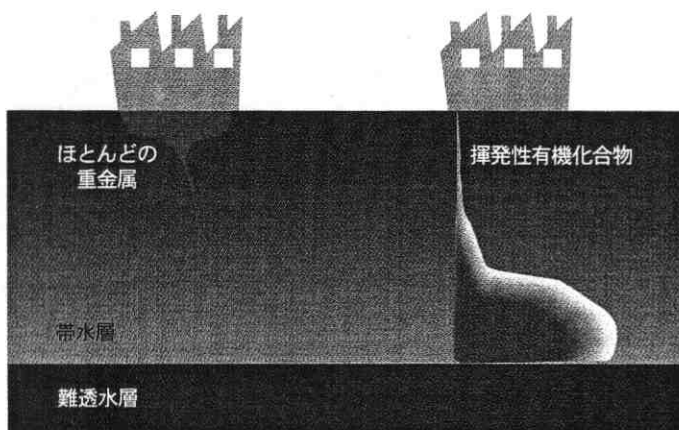
## 1. 顕在化する土壤汚染

近年、

- ① 工場・事業場におけるISO14001取得などのための自主的な汚染調査の実施
- ② 工場跡地等の再開発・売却時の汚染調査の実施
- ③ 水質汚濁防止法に基づく地下水のモニタリングの拡充

などが進むにつれ、工場跡地や市街地などで土壤汚染が明らかになるケースが増えています。

土壤汚染は、揮発性有機化合物や重金属等の不適切な取り扱いによる漏出や、これらの物質を含んだ排水が地下に浸透することが主な原因となって引き起こされると考えられます。



### 〈市街地におけるこれまでの主な土壤汚染対策〉

平成3年8月、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として「土壤の汚染に係る環境基準」（以下「土壤環境基準」という。）が定められました。その後、項目追加等が行われ、現在、土壤環境基準は27項目について設定されています。

土壤環境基準には、「溶出基準」と「農用地基準」とがあります。現在26項目について溶出基準が、3項目について農用地基準がそれぞれ定められています（p.3表1参照）。溶出基準は地下水等の摂取によるリスクの観点から、農用地基準は農作物（米）に対する影響又は農作物の摂取によるリスクの観点から定められています。

また、平成11年1月には、土壤汚染等の調査・対策を進めるための指針として、「土壤・地下水汚染に係る調査・対策指針」が策定されました。

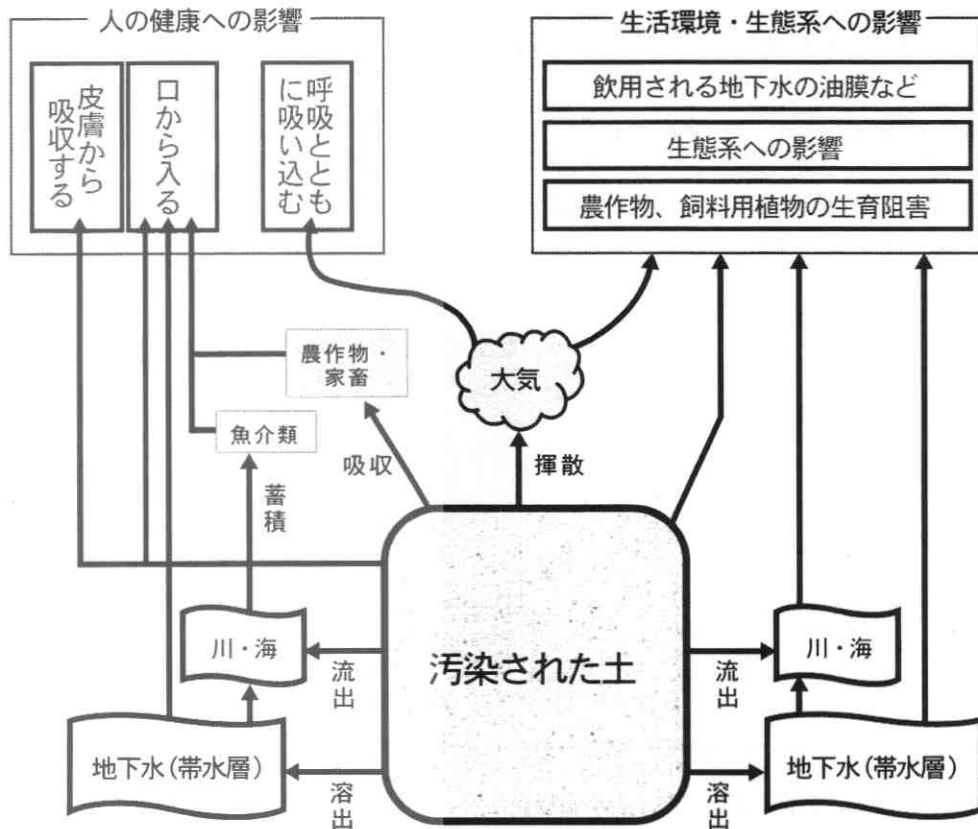
さらに、土壤汚染の未然防止対策としては、水質汚濁防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法等に基づく規制が講じられてきました。



## 2. 土壌汚染の影響

土壌は、いったん汚染されると、有害物質が蓄積され、汚染が長期にわたるといった特徴があります。

土壌汚染による影響としては、人の健康への影響や、農作物や植物の生育阻害、生態系への影響などが考えられます。とくに人の健康への影響については、汚染された土壌に直接触れたり、口にしたりする直接摂取によるリスクと、汚染土壌から溶出した有害物質で汚染された地下水を飲むなどの間接的なリスクが考えられます。



### 〈リスクとは〉

土壌汚染の環境リスクの大きさは、土壌が有害な物質で汚染されている程度と、汚染された土壌に接した量（暴露量）によって決まります。概念的に示すと次のようになります。

$$\boxed{\text{土壌汚染による環境リスク}} = \boxed{\text{汚染土壌の有害性の程度}} \times \boxed{\text{暴露量}}$$

汚染されている土壌に触れることがないとか、汚染された土壌から有害物質が地下水に溶け出さなかったり、たとえ溶け出しても、汚染された地下水を飲んでいない場合、すなわち、暴露がない（暴露量がゼロ）と考えられる場合には、土壌汚染による環境リスクは問題にならなくなります。

また、基準以下に浄化された土壌であれば、暴露があったとしても環境リスクは許容されるレベル以下になります。

### 3. 土壌汚染対策法とは

これまで、一部の地方公共団体で、土壌汚染対策に関する条例・要綱・指針等が策定されていましたが、国としては統一された制度がありませんでした。顕在化する土壌汚染の増加などを背景に土壌汚染対策の法制化が求められるようになり、土壌環境保全対策のための制度の在り方についての調査・検討を経て、平成14年5月29日、「土壌汚染対策法」（以下「法」という。）が公布され、平成15年2月15日より施行されました。

法は、有害物質を取り扱っている工場・事業場が、土壌汚染の有無が不明なまま放置され、例えば、住宅、公園等のような不特定の人が立ち入る土地利用に供せられることによって、人への健康影響が生じてしまうことを防ぐことを目的としています。そのため、汚染の可能性の高い土地について、有害物質を取り扱う施設の廃止時等の一定の機会をとらえて調査を実施すること、そして、土壌汚染が判明し、それによって人の健康に係る被害が生ずるおそれのある場合には必要な措置を講じること等を定めています。

法の対象となる物質や、調査の実施等に関する基本的な考え方は次のとおりです。調査方法や汚染の除去等の措置、土地の形質変更の届出等の事項は政省令や告示で定められています。

#### ◆ 対象となる物質（特定有害物質）とその基準（指定基準）

法の対象となる特定有害物質（法第2条）は、「それが土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるもの」であり、

- ① 特定有害物質が含まれる汚染土壌を直接摂取することによるリスク（直接摂取によるリスク）
- ② 特定有害物質が含まれる汚染土壌からの特定有害物質の溶出に起因する汚染地下水等の摂取によるリスク（地下水等の摂取によるリスク）

の2種類のリスクから選定されています。

具体的には、②の観点について、地下水等の摂取の観点から定められた土壌の汚染に係る環境基準における溶出基準項目を対象物質とし、そのうち、人が摂取する可能性のある表層土壌中に高濃度の状態で蓄積し得ると考えられる重金属等を①の観点からの対象物質としています。

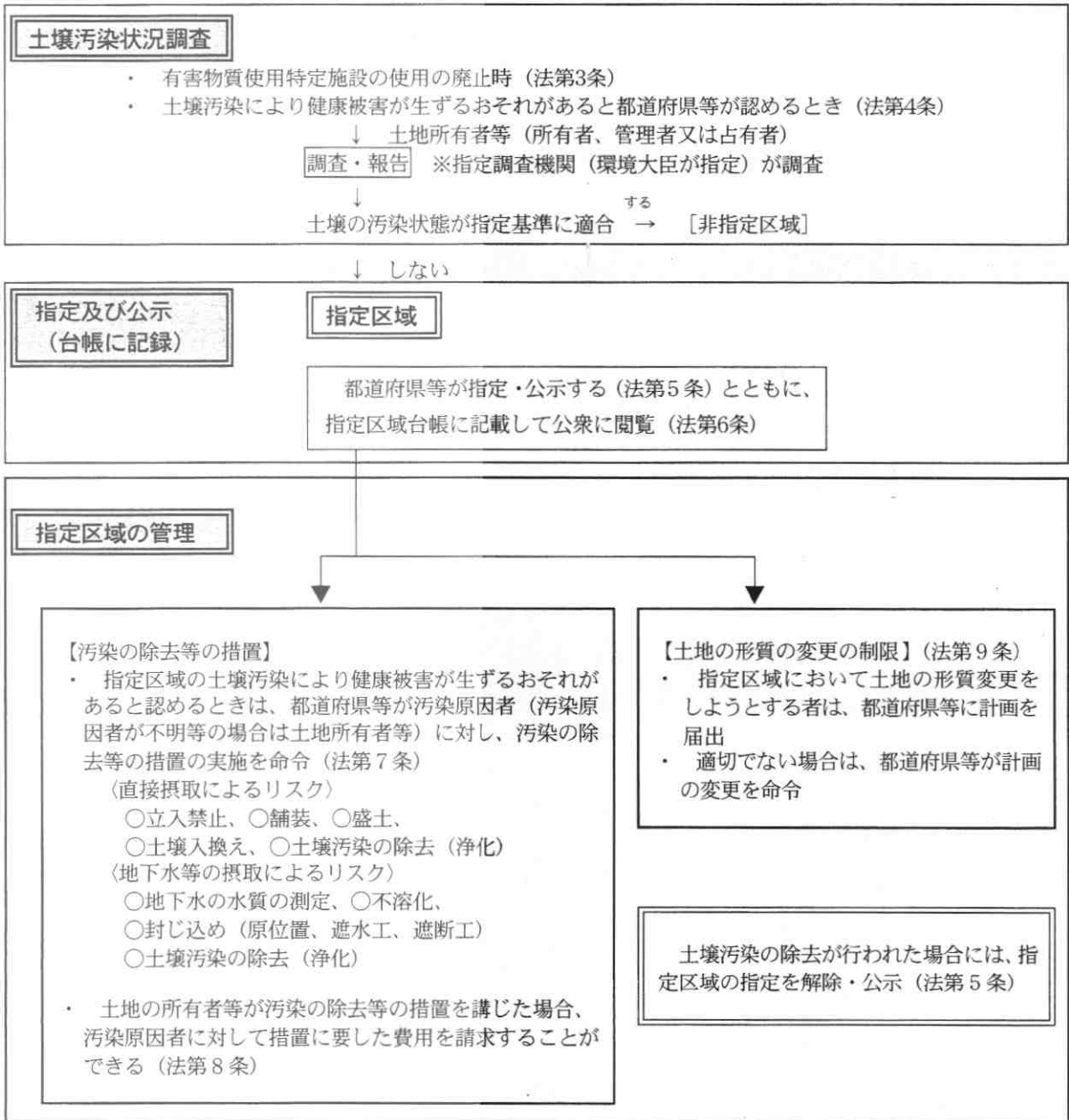
これらの物質によって汚染されている区域を指定する基準（指定基準；法第5条）は、直接摂取によるリスクに係る基準が「土壌含有量基準」、地下水等の摂取によるリスクに係る基準が「土壌溶出量基準」として、表1のように定められています。

表1 対象物質と基準

特定有害物質（法第2条）	指定基準（法第5条）		（参考）土壌環境基準（銅を除く）
	<直接摂取によるリスク> 土壌含有量基準	<地下水等の摂取によるリスク> 土壌溶出量基準	
四塩化炭素		検液1Lにつき0.002mg以下であること	検液1Lにつき0.002mg以下であること
1,2-ジクロロエタン		検液1Lにつき0.004mg以下であること	検液1Lにつき0.004mg以下であること
1,1-ジクロロエチレン		検液1Lにつき0.02mg以下であること	検液1Lにつき0.02mg以下であること
シス-1,2-ジクロロエチレン		検液1Lにつき0.04mg以下であること	検液1Lにつき0.04mg以下であること
1,3-ジクロロプロペン		検液1Lにつき0.002mg以下であること	検液1Lにつき0.002mg以下であること
ジクロロメタン		検液1Lにつき0.02mg以下であること	検液1Lにつき0.02mg以下であること
テトラクロロエチレン		検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
1,1,1-トリクロロエタン		検液1Lにつき1mg以下であること	検液1Lにつき1mg以下であること
1,1,2-トリクロロエタン		検液1Lにつき0.006mg以下であること	検液1Lにつき0.006mg以下であること
トリクロロエチレン		検液1Lにつき0.03mg以下であること	検液1Lにつき0.03mg以下であること
ベンゼン		検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
カドミウム及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること
六価クロム化合物	土壌1kgにつき250mg以下であること	検液1Lにつき0.05mg以下であること	検液1Lにつき0.05mg以下であること
シアン化合物	遊離シアンとして土壌1kgにつき50mg以下であること	検液中に検出されないこと	検液中に検出されないこと
水銀及びその化合物 ↓ うちアルキル水銀	土壌1kgにつき15mg以下であること	検液1Lにつき0.0005mg以下であること 検液中に検出されないこと	検液1Lにつき0.0005mg以下であること 検液中に検出されないこと
セレン及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
鉛及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
砒素及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること
ふっ素及びその化合物	土壌1kgにつき4000mg以下であること	検液1Lにつき0.8mg以下であること	検液1Lにつき0.8mg以下であること
ほう素及びその化合物	土壌1kgにつき4000mg以下であること	検液1Lにつき1mg以下であること	検液1Lにつき1mg以下であること
シマジン		検液1Lにつき0.003mg以下であること	検液1Lにつき0.003mg以下であること
チウラム		検液1Lにつき0.006mg以下であること	検液1Lにつき0.006mg以下であること
チオベンカルブ		検液1Lにつき0.02mg以下であること	検液1Lにつき0.02mg以下であること
PCB		検液中に検出されないこと	検液中に検出されないこと
有機りん化合物		検液中に検出されないこと	検液中に検出されないこと

# 土 壌 汚 染 対 策 法 の 概 要

- 目的（法第1条）：土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。
- 対象物質（特定有害物質）（法第2条）：
  - ① 汚染された土壌の直接摂取による健康影響
    - 表層土壌中に高濃度の状態で長期間蓄積し得ると考えられる重金属等
  - ② 地下水等の汚染を経由して生ずる健康影響
    - 地下水等の摂取の観点から設定されている土壌環境基準の溶出基準項目
- 仕組み：



※ 土壌汚染対策の円滑な推進を図るため、汚染の除去等の措置の費用を助成し、助言、普及啓発等を行う指定支援法人を指定し、基金を設置（法第20～22条）。

## ◆ 土壤汚染状況調査

### (1) 調査の対象となる土地

土壤汚染の状況を把握するための調査の対象となる土地は、次のとおりです。

- ① 使用が廃止された、有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地（法第3条）
- ② 土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがあると都道府県等が認める土地（法第4条）

### (2) 調査の対象となる物質と行うべき調査

土壤汚染状況調査の対象となる物質は、上記①の土地の調査の場合は、その施設において使用等していた物質、②の土地の調査の場合は、都道府県等が人の健康に係る被害が生ずるおそれがあるものとして特定した物質です。

物質ごとに行うべき調査には「土壌含有量調査」「土壌溶出量調査」「土壌ガス調査」があり、物質の分類（表2参照）によって必要な調査が定められています。

表2 物質ごとに行うべき調査

特定有害物質（法第2条）	土壌含有量調査	土壌溶出量調査	土壌ガス調査
揮発性有機化合物 （第1種特定有害物質）		○ （土壌ガス調査で特定有害物質が検出された場合）	○
重金属等 （第2種特定有害物質）	○	○	
農薬等 （第3種特定有害物質）		○	

### (3) 具体的な調査方法

土壌含有量調査、土壌溶出量調査、土壌ガス調査のいずれも、100㎡に1地点の割合で調査地点を均等に選定することが基本です。

法第3条の調査の場合、具体的な調査の対象となる土地の範囲は、原則として「工場又は事業場の敷地であった全ての区域」ですが、以下のような区画では、調査時の試料採取にあたり、採取地点の密度を粗くしたり、採取を行わなくてもよい場合があります。

① 就業中の従業員が出入りする又は利用する事務所、通路、駐車場（事業用）、中庭等の空き地など、汚染が存在するおそれが少ないと認められる区域

↓  
900㎡に1地点

② グラウンド、従業員用居住施設、山林など、汚染が存在するおそれがないと認められる区域

↓  
不要

また、法第4条に基づく調査の場合は、都道府県等が調査すべき土地の範囲を指定して命令することとなります。

### (4) 指定区域台帳に記載する調査結果

土壤汚染状況調査の結果は、その結果に基づいて都道府県等により指定された「指定区域」（法第5条）の範囲および土壤汚染の状況等が「指定区域台帳」に記載され、閲覧に供されます。

台帳に記載される具体的な事項は、次のようなものです。

- 指定年月日
- 所在地
- 概況
- 土壌の汚染状態
- 調査を行った指定調査機関名
- 汚染の除去等の措置及び土地の形質の変更の実施状況

- (別紙)
- 各試料採取地点の調査対象となった特定有害物質の含有量及び溶出量
  - 試料採取及び分析の日時並びに方法

- (図面)
- 土壌汚染状況調査において土壌その他の試料の採取を行った地点を明示した図面
  - 汚染の除去等の措置に該当する行為の実施場所及び施行方法を明示した図面
  - 指定区域の周辺の地図

◆ 汚染の除去等の措置

土壌は、水や大気と比べて移動性が低く、土壌中の有害物質も拡散・希釈されにくいいため、直ちに汚染土壌の浄化を図らなくても、汚染土壌から人への有害物質の暴露経路を遮断することなどでリスクを低減することが可能です。

土壌汚染状況調査の結果、指定基準を超える汚染が明らかとなった場合、都道府県等はその土地を指定区域に指定し、人の健康被害のおそれがある場合には汚染原因者や土地所有者等に対し、汚染の除去等の措置を命じます。

汚染の除去等の具体的な措置は、直接摂取によるリスクと地下水等の摂取によるリスクについて、それぞれ表3のようなものがあります。措置の命令は、汚染の状況、措置技術の適用可能性などを踏まえて、措置の1つを特定して出されます。

表3 汚染の除去等の措置

【直接摂取の防止の観点からの措置】

	通常の土地	盛土では支障がある土地
立入禁止	●	●
舗装	●	●
盛土	◎	●
土壌入換え	○	◎
土壌汚染の除去	○	○

- 【凡例】
- ◎: 原則として命ずる措置
  - : 土地所有者等と汚染原因者の双方が希望した場合に命ずる措置
  - : 土地所有者等が希望した場合に命ずる措置
  - ×: 技術的に適用不可能な措置

- (注) 1. 「盛土では支障がある土地」とは、住宅やマンション（1階部分が店舗等の住宅以外の用途であるものを除く。）で、盛土して50cmかさ上げされると日常生活に著しい支障が生ずる土地  
 2. 特別な場合（乳幼児の砂遊びに日常的に利用されている砂場や、遊園地等で土地の形質変更が頻繁に行われ盛土等の効果の確保に支障がある土地）については、土壌汚染の除去を命ずることとなる。

【地下水経由の摂取の防止の観点からの措置】

1. 地下水が未だ汚染されていない場合、原則として地下水の水質の測定を命ずる（土地所有者等と汚染原因者の双方が2の措置を希望した場合には、2の措置を命ずる。）。
2. 地下水が汚染されている場合には、以下の措置を命ずる。

	揮発性有機化合物（第1種）		重金属等（第2種）		農薬等（第3種）	
	第二溶出量基準適合	第二溶出量基準不適合	第二溶出量基準適合	第二溶出量基準不適合	第二溶出量基準適合	第二溶出量基準不適合
原位置不溶化・不溶化埋め戻し	×	×	●	×	×	×
原位置封じ込め	◎	×	◎	◎(※)	◎	×
遮水工封じ込め	○	×	○	○(※)	○	×
遮断工封じ込め	×	×	○	○	○	◎
土壌汚染の除去	○	◎	○	○	○	◎

- (※) 汚染土壌を不溶化し、第二溶出量基準に適合させた上で行うことが必要  
 (注) 「第二溶出量基準」とは、土壌溶出量基準の10～30倍に相当するものである。（土壌汚染対策法施行規則第24条及び同規則別表第4）

◆ 土地の形質変更の制限

実施済みの汚染の除去等の措置を壊したり、汚染土壌が不適正に他の場所へ搬出されたりすることにより新たな環境リスクが発生することを防ぐため、指定区域内で土地の形質変更をしようとする者は、都道府県等に届出をしなければなりません。都道府県等は、その施行方法が一定の基準に適合しない場合には、届出をした者に対して施行方法に関する計画の変更を命ずることができます。

## 4. 土壌汚染対策への支援

土壌は、植物や動物を育み、私たちが生活していく上で欠かすことのできない基盤です。将来世代に負の遺産を残さないよう、健全な土壌を確保するために社会全体で土壌汚染対策に取り組む必要があります。

土地所有者等が汚染の除去等の措置を命じられた場合、法に定められた基金により都道府県等を通じた一定の助成がなされます。基金の管理については指定支援法人である財団法人日本環境協会が行っています。指定支援法人では、その他土壌汚染対策に関する助言、普及啓発等のリスクコミュニケーション業務も行っています。

また、土壌汚染の除去等の措置には多くの費用を要するところから、税制上の優遇措置や政府系金融機関による低利融資制度が設けられているほか、環境事業団では土壌・地下水汚染の浄化対策を対象とした環境浄化機材貸付業務を行っています。地方公共団体によっては、調査・浄化のための機器・装置の貸し出しや低利融資制度等があります。

### 〈支援措置の概要〉

- ① 基金の造成  
国からの補助及び産業界等からの出えんにより基金を造成し、汚染原因者が不明・不在の場合の汚染の除去等の措置への助成やリスクコミュニケーション等を行うことになっています。
- ② 税制優遇措置  
土壌・地下水浄化施設に係る固定資産税の課税標準の特例、特別土地保有税の非課税が措置されています。
- ③ 低利融資（利子助成）  
日本政策投資銀行等の政府系金融機関では、土壌汚染防止のための措置に対する低利融資を行っています。  
また、財団法人日本環境協会では「環境修復・創造支援基金」を設置し、上記の融資に対し利子助成を行っています。
- ④ 環境浄化機材貸付  
環境事業団では、揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染の浄化対策を実施する者に対して、浄化機材の貸付を行っています。

(平成 15年 2月現在)

### 〈指定調査機関及び指定支援法人〉

#### 指定調査機関（一覧）

環境省ホームページ <http://www.env.go.jp/water/index.html>

#### 指定支援法人

財団法人 日本環境協会

住所 東京都港区西新橋1-7-2 虎の門高木ビル7階

TEL 03-3508-2651（代表）

FAX 03-3508-2570

<http://www.jeas.or.jp>

## ◆◆ 土壌汚染対策法 Q&A ◆◆

Q. 工場を転売します。新たな事業主は同じ敷地の中で既存の施設を使用し、事業を引き続き行いますが、調査は必要ですか。

A. 都道府県等の確認を受ければ、すぐに調査を行う必要はありません。土地の所有者（あるいは事業者等）が変更となっても、同様の事業を引き続き行う場合は調査が猶予されます。調査が必要となるのは、特定有害物質を使用等する施設を廃止した工場・事業場の敷地の全部あるいは一部を、住宅・公園等の人の立ち入ることのできる用途へ変更する場合です。なお、調査（分析）を行う場合、対象となる特定有害物質は当該施設において使用等されていたものとなります。

Q. ISO14001取得のため、土壌の調査を実施済みです。もし、法に基づいて調査が必要となった場合、既存の調査結果は有効ですか。

A. 都道府県等が本法の規定による試料採取等と同等程度に土壌の特定有害物質による汚染状態を把握できる精度を保って試料採取等が行われていると認めた場合であって、この調査の後に当該物質による汚染が生じるおそれはないと判断できる場合にはそのまま利用できます。

Q. 土壌汚染の調査の結果、砒素が検出されました。しかし、事業では砒素を全く扱っていません。また、過去の土地の履歴調査もしましたが、砒素を取り扱っていたという実績はありませんでした。人為的な汚染ではなく、自然由来ではないかと思いますが、汚染の除去等が必要となるのでしょうか。

A. 自然由来で指定基準に適合しない土壌は、法の対象外です。自然由来か人為的な汚染かについては、都道府県等が土壌汚染の調査の結果や周辺の土壌の状況等から判断することになります。

Q. 法第4条に基づく調査命令により、地下水等の摂取によるリスクの観点から表層において土壌溶出量の調査を実施しましたが、土壌汚染は見つかりませんでした。さらに何か調査を行う必要がありますか。

A. ①周辺の地下水に汚染がある、または、②土壌汚染の存在が明らかであるため、地下水等の摂取によるリスクの観点から法第4条の調査が命じられた場合には、表層における土壌溶出量調査で汚染が見つからなかった場合でも、さらに地下水汚染調査や深層までの土壌溶出量調査をボーリング等により行うことが必要となります。

Q. 指定区域として台帳に記載された場合、環境省令で定められた措置を講じると台帳から削除されますか。

A. 指定区域の解除（台帳からの削除）のためには、掘削除去措置や原位置浄化措置といった土壌汚染の除去（分離・分解又は除去）措置を講じ、指定基準以下にする必要があります。それ以外の措置では台帳から削除されません。

土壌汚染対策法  
第二章 罰則

第百二条 この法律は、土壌の特定有害物質による汚染の防止の措置に関する事項に關するものとする。土壌汚染防止の実施を図り、かつ国民の健康を保護することを旨とする。

第百三条 この法律において「特定有害物質」とは、鉛、煤油、トリクロロエチレンその他の物質（放射能物質を除く）であつて、それが環境にまき散らるることにより人の健康に係る被害を生ずるおそれのあるものとして政令で定めるものをいふ。

第百四章 土壌汚染の調査

第百四十一条 土壌汚染調査の業務は、環境省が定める方法により調査する。その結果を都道府県知事に報告する。

第百四十二条 都道府県知事は、土壌汚染調査の結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染状態が環境基準に定める基準に適合しない認められる場合には、当該土地の区域その土地が特定有害物質により汚染されている区域として指定するものとする。

第百四十三条 都道府県知事は、前項の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十四条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十五条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十六条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十七条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十八条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百四十九条 都道府県知事は、前項の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十一条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十二条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十三条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十四条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十五条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十六条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十七条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十八条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百五十九条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十一条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十二条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十三条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十四条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十五条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十六条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十七条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十八条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百六十九条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十一条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十二条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十三条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十四条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十五条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十六条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十七条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

第百七十八条 都道府県知事は、指定区域の区域の指定するときは、環境省が定める方法により、その旨を公示しなければならない。

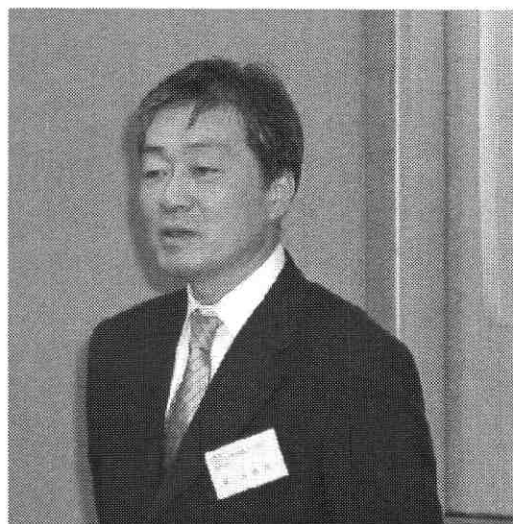


## 1-2. 第二講演

### 「平成15年度環境計量事業者(事業所)の実態調査」

社団法人日本環境測定分析協会

事務局長 鷲 俊雄



### 調査概要

#### アンケート調査

項目	今回調査(15年度)	前回調査(10年度)
調査事業所数	1655	1452
回収数	891	740
回収率(%)	53.8	50.9

#### 往訪ヒアリング調査

調査事業所数	22(10)	14
--------	--------	----

(10)数は特定計量証明事業所数

## 地域別調査票回収率

地 域	事業所数	回答率	回収率 (%)	前回回収率 (%)
北海道	61	37	60.7	59.6
東 北	118	54	45.8	46.8
関 東	638	325	50.9	45.5
中 部	240	140	58.3	54.1
近 畿	298	161	54.0	55.5
中 国	113	60	53.1	57.5
四 国	51	29	56.9	50.0
九 州	136	85	62.5	60.8
合 計	1,655	891	53.8	53.3
前 回	1,452	740	51.0	

## 従事者

1,655事業所 推定従事者数 推定33,300人  
前回調査から4,500人増加

調査年度	社員・役員	パート アルバイト	人材派遣	総従事者数	1事業所 平均
平成15年 度	14,103	2,320 (13.5%)	738 (4.3%)	17,161	20.1
平成10年 度	12,282	1,604 (11.4%)	211 (1.5%)	14,097	19.9

\* パート・アルバイト・人材派遣は従事者の17.8%を占める(前回より4.9%増加)

\* 同上増加の大部分は技術系

\* 1事業所平均従事者数に変化があるとはいえない

## 従事者数

地域	事業者数	役員・社員			パート・アルバイト			人材派遣会社*			従事者総数
		技術系	事務系	合計	技術系	事務系	合計	技術系	事務系	合計	
北海道	37	277	68	345	72	11	83	2	0	2	428
東北	52	611	137	748	121	27	148	27	4	31	896
関東	351	5,085	1,275	6,360	1,171	256	1,427	344	48	392	7,787
中部	103	1,092	236	1,328	208	48	256	20	13	33	1,584
近畿	147	2,185	514	2,699	566	117	683	180	34	214	3,382
中国	57	855	189	1,044	97	43	140	28	2	30	1,184
四国	25	231	29	260	52	8	60	15	4	19	320
九州	82	1,124	195	1,319	203	58	261	11	6	17	1,580
全国	854	11,460	2,643	14,103	2,490	568	3,058	627	111	738	17,161
前回	710	10,220	2,062	12,282	1,387	428	1,815	147	64	211	14,097

\* パート・アルバイトの内数

## 一事業所あたりの平均従事者数

(人)

地域	財団法人	社団法人	株式会社			有限会社	個人	その他	平均
			親会社有	親会社無	社内組織				
北海道	12	—	13	12	10	3	—	—	12
東北	39	8	22	15	12	5	—	2	17
関東	38	18	24	23	16	6	2	7	22
中部	23	23	19	18	7	6	—	4	15
近畿	35	17	30	19	16	3	—	10	23
中国	32	6	14	22	37	9	—	24	21
四国	13	5	16	12	7	—	—	—	13
九州	20	17	24	21	13	5	—	10	19
全国	29	16	23	20	15	6	2	9	20
前回	24	17	25	18	15	9	2	10	20

### 従業員の平均年齢

地域	技術系		事務系		全体平均
	役員・社員	パート・アルバイト	役員・社員	パート・アルバイト	
北海道	38.4	41.4	38.8	32.9	38.8
東北	38.1	37.2	41.1	38.7	38.5
関東	39.7	39.4	40.4	37.0	39.7
中部	39.3	38.9	41.4	40.4	39.6
近畿	39.1	40.6	40.9	38.8	39.7
中国	38.6	36.0	39.3	40.2	38.6
四国	39.1	40.8	38.1	34.9	39.2
九州	38.5	35.7	38.7	35.0	38.0
全国	39.2	38.9	40.3	37.6	39.3
前回	37.2	39.4	37.7	37.2	37.8

### 各種法定資格者保有状況

(人)

地域	環境計量士		主任計量者	作業環境測定士		技術士(環境)	博士	公害防止管理者				放射線取扱主任者	臭気判定士	ISO14000監査員	資格保有者延人数
	濃度	騒音振動		第1種	第2種			大気	水質	騒音振動	ダイオキシン				
北海道	81	56	14	40	21	1	3	31	67	39	26	18	9	9	415
東北	121	80	4	104	44	3	4	42	103	19	29	30	18	9	610
関東	906	606	25	697	306	165	235	450	1,076	451	413	185	144	98	5,757
中部	243	155	14	198	105	13	11	134	290	72	123	61	51	37	1,507
近畿	410	285	22	350	204	17	26	232	419	193	214	76	63	45	2,556
中国	177	106	4	143	53	10	17	95	186	43	60	28	23	18	963
四国	66	40	0	38	17	2	4	35	63	22	24	15	13	7	346
九州	242	136	4	152	59	18	21	116	234	74	101	41	36	21	1,255
全国	2,246	1,464	87	1,722	809	229	321	1,135	2,438	913	990	454	357	244	13,409
前回	1,587	1,207	61	1,301	413	94	119	987	1,975	686	—	775	451	139	9,795

### ①環境測定分析分野売上及び売上比率

(単位：万円及び%)

分野	項目	平成15年度〔今回〕			平成10年度			平成6年度		
		事業所数	合計	比率	事業所数	合計	比率	事業所数	合計	比率
①環境測定分析業務分野	大気	433	2,190,136	20.2	387	2,219,445	22.6	364	1,359,176	21.8
	水質	587	4,209,617	38.7	513	4,636,494	47.2	493	3,097,026	49.8
	底質・土壌	419	1,127,381	10.4	305	550,525	5.6	277	298,606	4.8
	悪臭等	286	264,583	2.4	207	332,442	3.4	175	150,675	2.4
	騒音	364	396,398	3.6	275	496,375	5.1	212	302,100	4.9
	振動	290	192,799	1.8	215	283,370	2.9	145	76,415	1.2
	産業廃棄物	342	683,171	6.3	289	431,766	4.4	264	297,792	4.8
	作業環境	339	812,753	7.5	274	560,604	5.7	243	501,552	8.1
	ビル管理	308	380,457	3.5	100	303,196	3.1	139	138,166	2.2
	水道法による分析	188	607,635	5.6		—			—	
	①分野合計	869	10,864,930	100	620	9,814,217	100	563	6,221,508	100

### ②環境分析以外の分野

放射性物質	81	102,811	0.4	8	249,374	0.8		205,900	1.5
環境測定分析以外の一般分析及び試験	235	2,990,434	12.7	209	3,099,143	10.2		3,292,900	23.9
環境アセスメント	202	858,546	3.7	134	1,647,874	5.4		1,536,700	11.1
自然環境調査	140	1,062,230	4.5	87	2,601,079	8.6		1,087,200	7.9
臨床検査	92	1,458,632	6.2	17	929,672	3.1		2,822,500	20.5
技術者派遣	119	188,512	0.8	60	177,440	0.6		888,600	6.4
測量調査	99	201,006	0.9	44	1,906,882	6.3		240,400	1.7
公害防止設備	127	262,063	1.1	51	1,377,654	4.5		1,181,300	8.6
食品分析	132	433,230	1.8	62	401,332	1.3		784,000	5.7
その他	307	15,987,844	67.9	284	17,983,826	59.2		1,745,800	12.7
②分野合計	867	23,442,497	100	444	30,374,276	100		13,785,300	100

## 環境分析分野の売上高

(大気、水質、底質、悪臭、騒音、振動、産廃、作業環境、ビル管、水道)

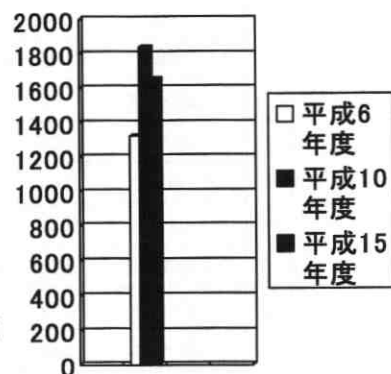
- 回答数 869事業所
- 売上総額

1086億4900万円

1,655事業所の8割が営業

推定額 1655億3800万円

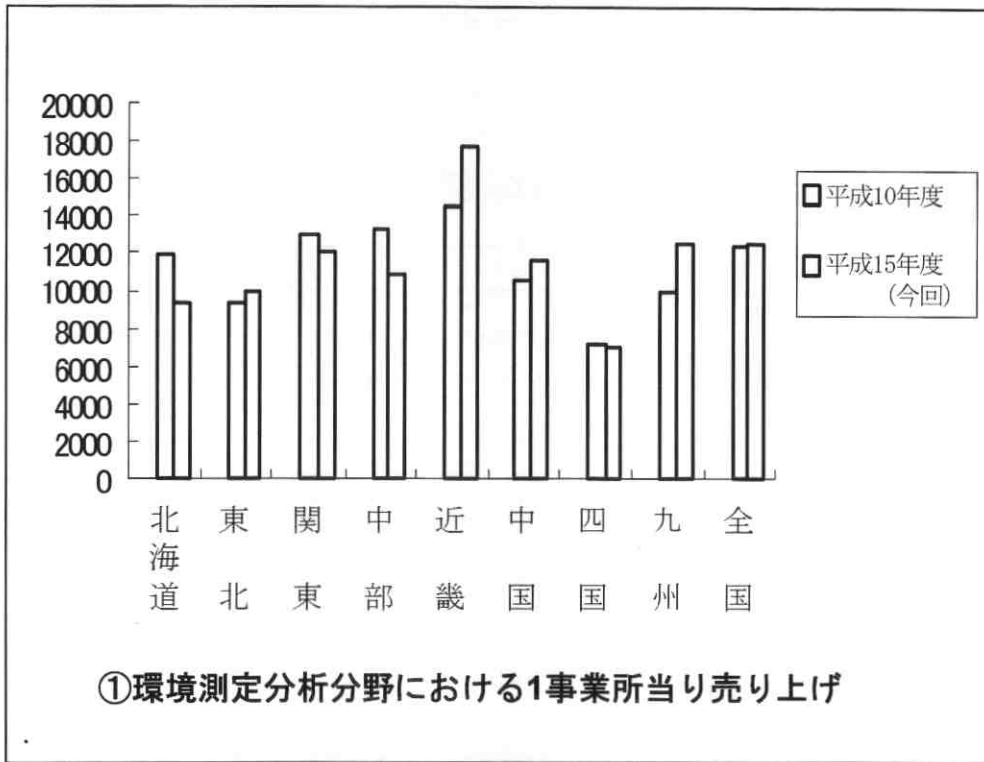
- \* 平成15年度 1655億 約10%減
- \* 平成10年度 1839億 約39%伸び
- \* 平成 6年度 1323億



### ①環境測定分析分野における1事業所当り売上額

(万円)

地域	平成15年度 (今回)	平成10年度
北海道	9,392	11,865
東北	9,906	9,326
関東	12,104	12,960
中部	10,869	13,262
近畿	17,652	14,527
中国	11,597	10,479
四国	7,020	7,149
九州	12,510	9,962
全国	12,502	12,359



①環境分析分野の地域別官民比率

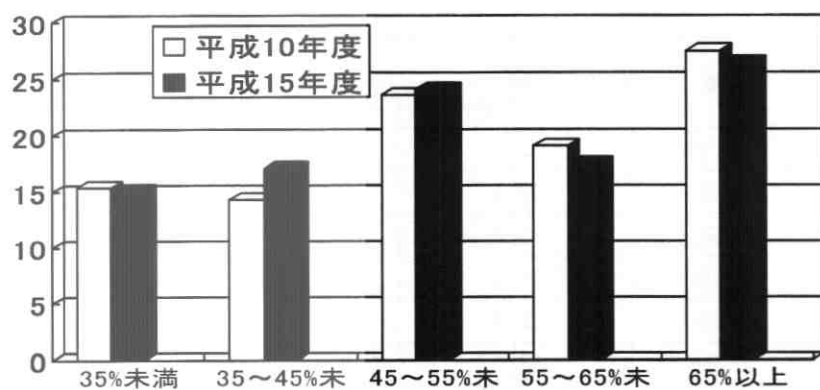
地域	官公需比率(%)		
	平成15年度	平成10年度	平成6年度
北海道	33.7	27.2	40.2
東北	29.5	29.4	28.6
関東	18.6	23.0	36.1
中部	20.8	21.8	28.8
近畿	20.3	22.2	33.5
中国	24.9	19.7	34.3
四国	34.8	49.4	32.6
九州	28.3	25.1	31.3
全国	22.4	24.1	34.1

### 売上に対する労務費比率別事業所数の比率(全国)

(%)

調査年度	35%未満	35%～45%未満	45%～55%未満	55%～65%未満	65%以上
平成15年度	15.1	17.1	24.1	17.5	26.2
平成10年度	15.4	14.3	23.6	19.1	27.5

### 売り上げに対する労務費の比率

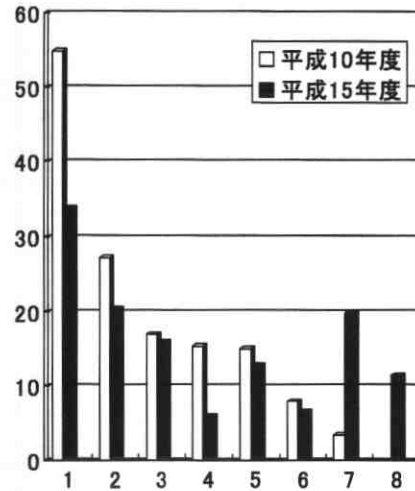


労務費比率が高い(55%以上)部分の比率が下がり、労務費を抑制する傾向。



## 機器・設備の投資(直近2年)

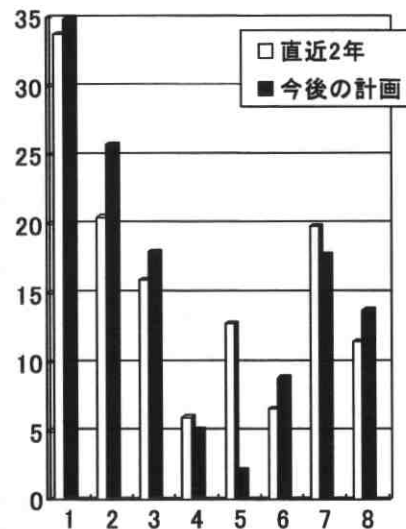
1. 従来機器設備の更新
2. 自動化・省力化設備
3. 環境以外の検査・分析機器設備
4. 有害大気汚染物質分析機器設備
5. ダイオキシン類分析の機器設備
6. 自社独自の技術開発などの機器設備
7. 有害化学物質分析の機器設備
8. 土壤汚染調査の機器・設備



- ・設備更新は大幅減
- ・有害化学物質分析の機器・設備への投資は大幅増

## 今後の機器・設備の投資計画

1. 従来機器設備の更新
2. 自動化・省力化設備
3. 環境以外の検査・分析機器設備
4. 有害大気汚染物質分析機器設備
5. ダイオキシン類分析の機器設備
6. 自社独自の技術開発などの機器設備
7. 有害化学物質分析の機器設備
8. 土壤汚染調査の機器・設備



- ・自動化・省力化は増
- ・ダイオキシン設備は大幅減

### 分析機器保有状況

	保有事業所数	保有率 (%)	平均台数	前回平均台数 (平成10年)
原子吸光分析装置(フレーム)	476	62	1.3	1.3
原子吸光分析装置(フレームレス)	382	50	1.2	1.2
分光光度計	552	72	1.7	1.8
赤外線分光光度計	172	22	1.2	1.3
ガスクロマトグラフ	461	60	4.1	4.8
GC-MS	398	52	2.2	1.9
HRGC-HRMS	95	12	1.7	1.4
液体クロマトグラフ	384	50	1.8	2
LC-MS	37	5	1.4	1.7
イオンクロマトグラフ	398	52	1.6	1.5
ICP	291	38	1.3	1.3
ICP-MS	100	13	1.2	1.2
FIA	54	7	1.7	1.6

保有率 (%) = 保有事業所数 / 濃度関係登録事業所数 × 100

保有事業所数: アンケート回答事業所のうち対象の機器・設備を保有している業所数  
濃度関係登録事業所数: 設問4の事業の登録のデータより算出(濃度の登録: 766)

### 採取装置及び自動測定機器保有状況

	保有事業所数	保有率 (%)	平均台数	前回平均台数 (平成10年)
ばい煙採取装置	320	42	3.2	3
ダイキリン採取装置(排ガス用)	185	24	3.5	3.7
ダイキリン採取装置(環境大気用)	124	16	6.7	4.4
土壌調査用ポータブルGC	70	9	1.7	—
有害大気汚染物質採取装置(キャニスター用)	66	9	12.3	14.3
窒素酸化物自動計測器(煙道用)	224	29	1.9	1.8
窒素酸化物自動計測器(環境用)	77	10	3.2	3.3
硫黄酸化物自動計測器(煙道用)	95	12	1.4	1.3
硫黄酸化物自動計測器(環境用)	70	9	2.6	3
一酸化炭素自動計測器(煙道用)	218	28	1.9	1.7
一酸化炭素自動計測器(環境用)	63	8	2	2.7

保有率 (%) = 保有事業所数 / 濃度関係登録事業所数 × 100

保有事業所数: アンケート回答事業所のうち対象の機器・設備を保有している事業所数  
濃度関係登録事業所数: 設問4の事業の登録のデータより算出(濃度の登録: 766)

### 騒音・振動用機器保有状況

	保有事業所数	保有率 (%)	平均台数	前回平均台数 (平成10年)
普通騒音計	369	96	5.1	4.8
振動レベル計	317	96	3.7	3.6
騒音・振動用レベルレコーダー	327	85	3.7	4
騒音・振動レベル処理器	203	53	2.1	2.3
騒音・振動用データレコーダー	287	75	1.6	1.8
周波数分析器	307	80	1.6	1.8

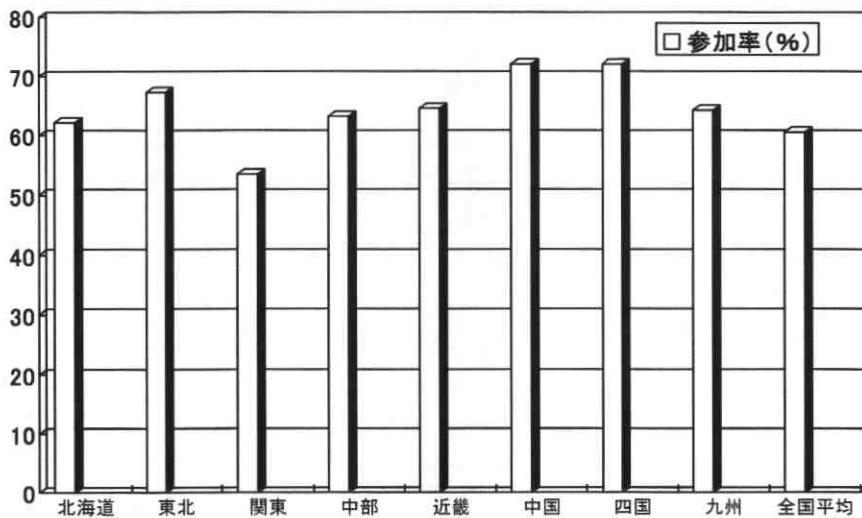
保有率 (%) = 保有事業所数 / 音圧・振動関係登録事業所数 × 100

保有事業所数：アンケート回答事業所のうち対象の機器・設備を保有している事業所数

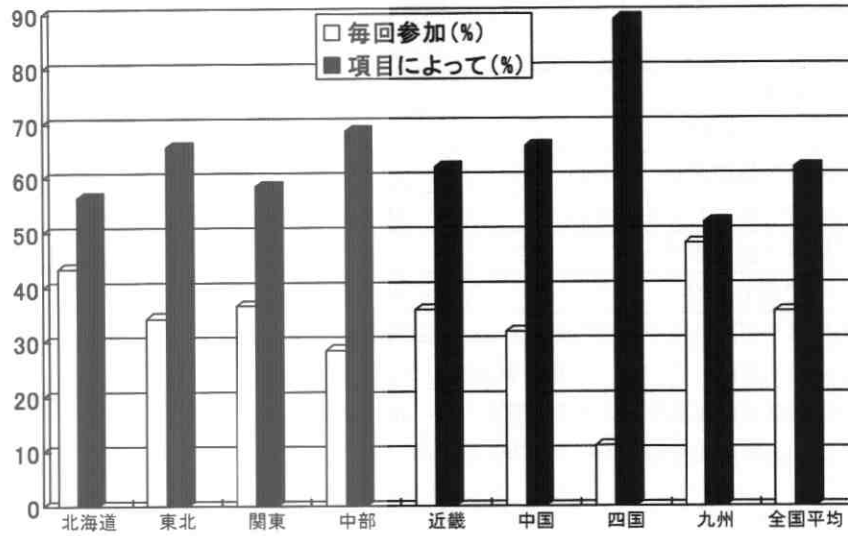
音圧関係登録事業所数：385 事業所      振動関係登録事業所数：332 事業所

音圧・振動関係登録事業所数：385 事業所

### 技能試験参加の状況(1) 回答数869事業所



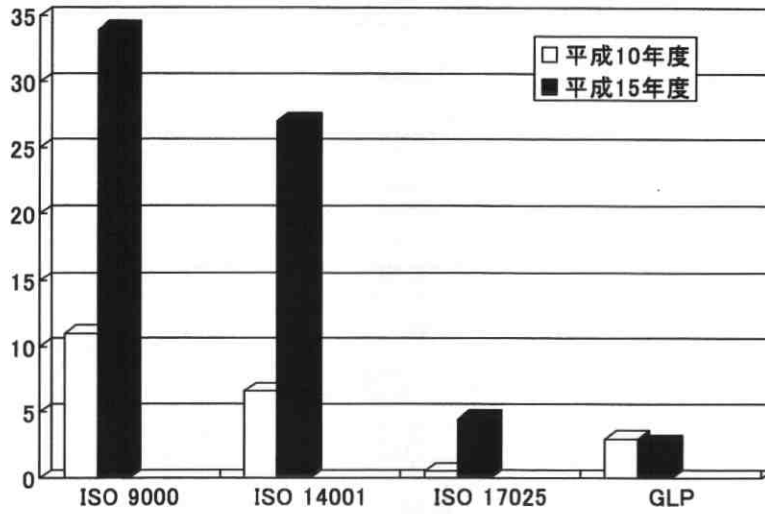
## 技能試験参加の状況(2) 回答数527事業所



## 技能試験報告書の活用(該当2理由選択)

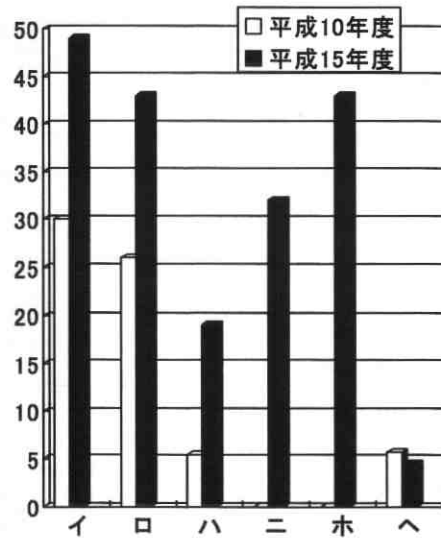
活用の方法	割合(%)
考察部分を参考とし、精度管理に役立てている	64.9
報告書全てに目を通し、自社なりに解析して精度管理に役立てている	44.4
評価値を確認する程度	40.0
顧客に報告書を提示し、営業目的にも利用	8.2
その他	0.6
無回答	0.6

## 認証・認定の取得率



## 認証・認定等顧客からの問い合わせ

- イ) ISO 9000<sub>S</sub>
- ロ) ISO 14001
- ハ) ISO/IEC 17025
- ニ) 環境省  
ダイオキシン指名参加
- ホ) 土壤汚染指定調査  
機関
- ヘ) GLP  
(基準適合試験施設)



今後取得の検討をしている強制分野等  
(10%以上を占める分野)

名 称	事業所数	割合(%)
水道法指定検査機関	172	20
認定臭気測定事業所	115	13
作業環境測定機関	109	13
食品衛生法指定検査機関	106	12
建築物空気環境測定業	96	11
環境省ダイオキシン受注資格	89	10
土壌汚染対策法指定調査機関	87	10

認定特定計量証明事業所の取得検討中は61機関(7%)

特に問題とする課題

回答の内容	事業所数		比率(%)	
	H10年度	H15年度	H10年度	H15年度
① 測定分析料金の低価格化	101	355	13.7	40.9
② 受注量の拡大	152	174	20.6	20.0
③ 人材の確保	89	87	12.0	10.0
④ 受注量の不安定	89	46	12.0	5.3
⑤ 特にない	19	16	2.6	1.8
⑥ 処理能力不足	18	12	2.4	1.4
⑦ 各種国際規格 (ISO) の取得	15	9	2.0	1.0
⑧ 資金調達	9	4	1.2	0.5
⑨ 海外分析事業者の脅威	0	0	0.0	0.0
⑩ その他	6	6	0.8	0.7
無回答	242	160	32.7	18.4
合 計	740	869	100.0	100.0

### 特に考えている事業展開

回答の内容	事業所数		比率 (%)	
	H10 年度	H15 年度	H10 年度	H15 年度
① 受注の量的拡大	269	332	36.4	38.2
② 事業領域の拡大 (多角化)	112	110	15.1	12.7
③ 設備投資	72	86	9.7	9.9
④ 人材の確保	*	77	*	8.9
⑤ コストの低減	*	53	*	6.1
⑥ 特に考えていない	32	33	4.3	3.8
⑦ 業務提携 (国内業者)	8	8	1.1	0.9
⑧ 事業の廃止	4	8	0.5	0.9
⑨ 他事業への転換	4	3	0.5	0.3
⑩ 株式の上場	1	0	0.1	0.0
⑪ 合併	0	0	0.0	0.0
⑫ 業務提携 (海外業者)	0	0	0.0	0.0
⑬ その他	6	6	0.8	0.7
無回答	232	153	31.4	17.6
合 計	740	869	100.0	100.0

\* 前回調査にない項目

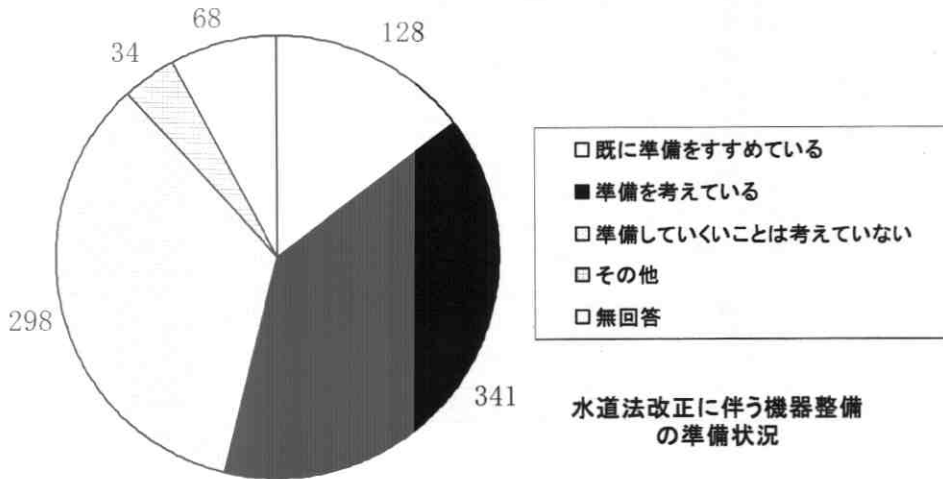
### 今後の事業展開(複数回答)

回答の内容	回 答 数		比率 (%)	
	H10 年度	H15 年度	H10 年度	H15 年度
① 受注の量的拡大	513	603	74.9	72.3
② 人材の確保	*	483	*	58.3
③ 設備投資	337	446	49.2	53.8
④ コストの低減	*	405	*	48.9
⑤ 事業領域の拡大	380	395	55.5	47.6
⑥ 業務提携 (国内業者)	119	147	17.4	17.7
⑦ 特に考えていない	55	38	8.0	4.6
⑧ 事業の廃止	18	30	2.6	3.6
⑨ 他事業への転換	18	25	2.6	3.0
⑩ 合併	4	10	0.9	1.2
⑪ 業務提携 (海外業者)	15	9	2.2	1.1
⑫ 株式の上場	6	3	1.3	0.4
⑬ その他	16	12	2.3	1.4

\* 前回の調査にない項目

水道法改正に伴う機器整備の準備状況(地域別)

	全体	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
全体	869	37	52	357	106	147	61	25	84
既に準備をすすめている	128	5	10	44	10	24	12	4	19
準備を考えている	341	22	23	142	43	54	16	10	31
準備していきいことは考えていない	298	7	12	126	40	49	28	9	27
その他	34	1	5	12	4	4	3	1	4
無回答	68	2	2	33	9	16	2	1	3



特に問題とする事業所の将来

回答の内容	事業所数		比率 (%)	
	H10年度	H15年度	H10年度	H15年度
① 業界の二極化	322	350	43.5	40.3
② 事業者間の競合	*	165	*	19.0
③ 厳しい事業展開	92	140	12.4	16.1
④ 今後ますます拡大・発展	73	43	9.9	4.9
⑤ 事業所の統廃合	33	25	4.5	2.9
⑥ その他	4	6	0.5	0.7
無回答	216	140	29.2	16.1
合計	740	869	100.0	100.0

\* 前回の調査にない項目



## 行政への要望

	平成10年度	平成15年度
技術的支援	83	84
公益法人との競合分野	79	84
標準物質の整備	88	45
特定機関の独占	65	47
税制優遇・特別融資	60	31
事業領域の拡大	13	19
各種国際規格	35	19
国際競争力の強化	6	6

行政への要望はアンケート回収の45.5%であり行政への関心が全般に低下。

## (社)日本環境測定分析協会への要望

(社)日本環境測定分析協会への要望は 144 事業所から 191 の貴重な意見が寄せられた。内容は多岐にわたるので、比較的要望の多かった研修会、情報、行政、協会運営、分析料金、会費について要約して以下に示す。

### (1) 研修会・講習会・講演会

今回の調査結果では、研修会・講習会・講演会に関する要望が最も多かった。この要望は前回の調査結果と比べるとかなり増加している。特に東京中心でなく、全国各地で各種セミナーを実施してほしいという声が大きかった。地方からは関心があってもなかなか参加できない。また、法改正や新技術に対するセミナー、実習を含む技術講習会の要望もみられ、数多く開催することが期待されている。

### (2) 情報の提供

情報に関しては、関係法令に関するアップデートな情報の提供を望む意見が多くみられた。平成 10 年以降、ダイオキシン類対策特別措置法をはじめ、平成 15 年に施行された土壤汚染対策法まで、さまざまな法律が制定されているが、特に法改正の情報等を重要視していることがうかがわれる。その他、関連の最新情報や国際的な情報も期待され、タイムリーな情報発信が求められている。

### (3) 行政への働きかけ

行政への働きかけは前回と同様な内容的である。国への影響力を高めることや行政に今以上への働きかけを期待する声大きい。国へ環境政策への提言や法改正に伴う助言、アドバイス等、積極的な参加が期待されている。

### (4) 協会運営

協会運営に関しては、中小事業所への配慮、若手職員増員による協会の活性化、環境計量又は環境分析分野に対する認知度や地位向上、委員会議事録の公開などを望んでいる。協会の活発な活動が期待される。

### (5) 価格、分析料金

分析料金は「計量証明事業の現状における問題点について」の項で最も深刻な問題として上げられている。低価格、価格破壊、ダンピングなど過当な安値競争に対する防止策や適正価格、安定価格への対処が望まれている。

### (6) 会費

会費が高いことは「加入していない理由」の最大の要因となっているが、会員にとっても会費は問題としている。

以上で寄せられた意見の 7 割近くを占める。その他、協会誌・書籍の発行、加入のメリット、技能試験及びセルフ、研修センターの活用、騒音・振動分野の取組み、教育、組織等、さまざまな観点からいろいろな要望が寄せられた。これらを十分に参考にして、今後の協会運営に役立させていくことが期待される。

## 2. 活動レポート

### 第2回 経営者交流会開催報告

経営問題懇談会 座長 岡野隆志

#### 1. はじめに

経営問題懇談会では昨年度より会員事業所の経営者、管理者の方々にお集まりをいただき経営者交流会を開催させていただき、環境計量の問題にとどまらず広い範囲での意見交換、会員相互の懇親の場を提供させていただくとともに、今後の協会運営にあたっての貴重なご意見を頂戴いたしました。

現在、会員各事業所が抱える問題として入札などの市場価格が以前より増して厳しい状況にある中で事業所のみならず業界全体の信頼性が本当に保たれているかなど疑問に感じる部分があります。また、危機管理や情報セキュリティなどが厳しくなっている中で顧客との契約方法、条件などの整備にも最近注目が高まっています。

今年度も交流会を開催するにあたって各事業所の状況ならびに議題にして欲しいような項目をアンケート形式で抽出させていただきました。ご回答いただきました事業所は15事業所でした。

#### 2. 結果解析

今回も賛助会員を含めた72事業所に事務局より返信用封筒付でアンケートを発送し、15事業所より回答を得ました。回答いただいたアンケートは集計を行い、懇談会メンバーにて若干の解析を行いました。なお、回答理由において内容が重複していると推測されるものについてはまとめさせていただきました。

従って、ご記入いただいた文言をそのまま引用していない場合がありますのでご了承ください。

回答していただきました事業所

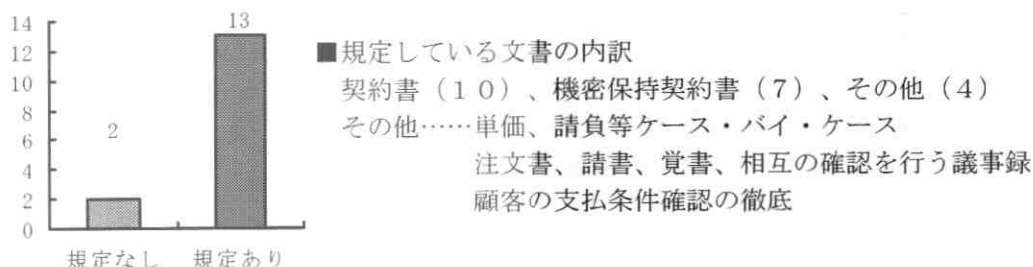
1	株式会社環境管理センター 東関東支社
2	株式会社上総環境調査センター
3	株式会社環境技術研究所
4	キッコーマン株式会社
5	JFEテクノリサーチ株式会社
6	習和産業株式会社
7	株式会社新日化環境エンジニアリング
8	株式会社住化分析センター 千葉事業所
9	株式会社ダイワ 千葉支店
10	中外テクノス株式会社 東関東技術センター
11	株式会社東京化学分析センター
12	株式会社永山環境科学研究所
13	日建環境テクノス株式会社
14	日本軽金属株式会社
15	株式会社日本公害管理センター

3. アンケートに対する回答結果

1. 設問に対する解答

問1 顧客との契約について

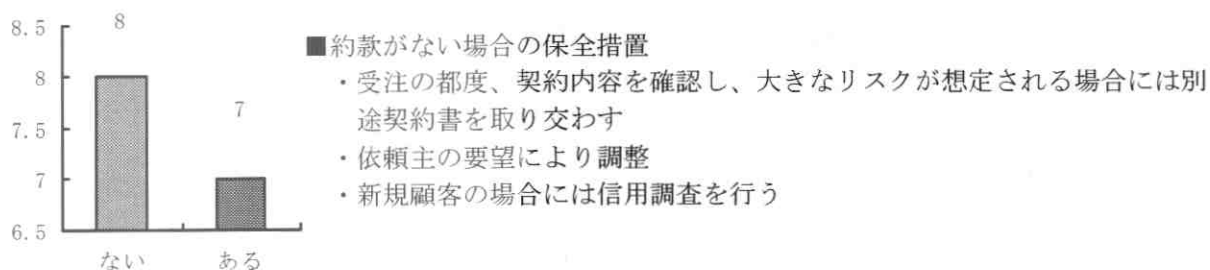
最近ではISO9000などの認証を取得されている事業所が多く、契約に関して取り決めをされているケースが多い。



問2 契約約款について

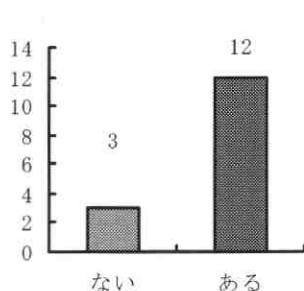
契約約款は業務を遂行するにあたってのリスク回避のツールであると考えます。

リスクにもいろいろ想定されるが、情報管理ならびに損害に対する補償に係る部分が大部分と考える。



### 問3 情報セキュリティについて

セキュリティについては会員各事業所においてハードソフトに関わらず、実践されているようである。



#### ■情報セキュリティについての実践内容

- ・関係者、責任者しか内容がわからないようにしている。お客様からの問合せに対しても責任者からの回答としている
- ・セキュリティレベルに応じてアクセス権限を監視している
- ・パソコン管理規定を設け、機密漏洩及びデータ改竄防止策を行っている
- ・契約約款に機密保持についても取り決めている
- ・漏洩→教育、改竄→報告（証明）書の多重チェック、文書保存、侵入→施錠、機械警備、暗証番号（PC）
- ・基本的にコンピュータ上にデータを共有する方法は行っておらず、ハッキングに関しては社内管理のみ
- ・盗難防止等建物としてのセキュリティに重点
- ・情報の一括管理により外部への情報漏洩がないようにしている
- ・分析データ、顧客データは機密保持契約の有無にかかわらず一切開示しない→ H17年度の個人情報保護法に対応した仕組み作りの検討、構築に着手している
- ・親会社と別途のネットワークを契約
- ・情報管理規程により実践
- ・親会社を中心にグループとして危機管理委員会を設け、管理を実施している

## 2. 問題提議（現在、特に重要とされている問題をご記入願います）

精度管理コスト技術開発コスト等は増加し、その一方で測定分析価格は低価格傾向にあり非常に苦慮しているなど市場価格の問題が非常に深刻だと考えます。

加えて、市場としては環境ホルモン、残留農薬問題、VOC規制、PCB問題などがあつたが、いわゆる『ポスト・ダイオキシン』となるような事業がここしばらく現れる気配がなく、事業の継続化、活性化が大きな課題となつてきている。

#### ■コメント

- ・市場価格の問題、このままでは業界全体が自分の首を絞めてしまうのではないかと懸念しています。その上でデータの信頼性の問題も大きくなっていくと思います。
- ・ダンピングによる受注（本当に精度管理できているのか？）
- ・入札制度（最低制限価格等の設置、電子入札制度 など）
- ・近年の動向としてISO取得を推奨しているが、それに伴う経費の上積みが見落とされており、経営規模の小さい企業では負担が大きすぎる。
- ・ダイオキシン類の分析にはこれ以上の発展は望めない、新たな分野の開発が必要と感じる。
- ・官公庁の支払条件で年間業務の完工払いが多く、資金繰りが苦しくなる → 業界団体からの申し入れ等を考える必要がある

#### 4. まとめ

今回、年末という大変お忙しい時期にも関わらずアンケートにご回答いただきましたこと感謝いたします。

協会ならびに経営問題懇談会としては今回提議されたこれらの問題点を重要な課題として受け止め、今後各委員会にて討議しながら、また会員事業所にご協力をいただきながら解決できる方向に導ければと考えております。

その活動の実践により、当協会の設立趣旨である「環境計量に関する技術の向上と適正な環境計量の実施を確保することを目的として各種事業を実施する」が実現できると確信しております。

今後とも種々の活動を実施していきたいと考えておりますので、ご協力のほどお願い申し上げます。

#### 第2回 経営者交流会参加者（会員名簿順:敬称略）

平成 17 年 2 月 4 日 プラザ菜の花

No.	会 員 名	出席者	
		役 職	氏 名
1	(株)上総環境調査センター	代表取締役	浜田 康雄
2	(株)環境管理センター東関東支社	支社長	保坂 穎紀
		副支社長	吉本 優
3	(株)環境技術研究所	千葉事業所長	青柳 幹夫
4	キッコーマン(株)分析センター	センター長	堀内 達雄
5	習和産業(株)	環境管理センター主幹技師	津上 昌平
6	JFE テクノリサーチ(株)	課長	岡野 隆志
7	(株)新日化環境エンジニアリング	君津事業所分析部部長	内野 洋之
8	(株)住化分析センター千葉事業所	取締役事業所長	竹田 菊男
9	(株)ダイワ千葉支店	取締役支店長	菅谷 光夫
10	中外テクノス(株)環境技術センター	所長	直江 健三郎
11	(株)東京化学分析センター	代表取締役	森本 薫子
12	(株)永山環境科学研究所	代表取締役	永山 瑞男
13	日建環境テクノス(株)	常務取締役	丸山 孝彦
14	(株)日本公害管理センター	千葉支店長	松倉 達夫

### 3. ホームページ開設のお知らせ

委員長：内野洋之（株新日化環境エンジニアリング）  
委員：吉本 優（株環境管理センター）  
委員：松尾 肇（株環境管理センター）

かなり時間を要してしまいましたが、会員皆様のご協力によりようやく開設することができました。日常的な会員相互の交流と意見交換を主としたホームページになっております。まだ白紙のページが目立ちますが、徐々に充実させていきますのでご協力よろしくお願ひします。

#### 【ホームページの構成】

URL <http://www.senkankyo.jp/>

千環境トップページから協会の案内と委員会活動を公開しています。

- ・ 協会について
  - 組織
  - 名簿
  - 会則
- ・ 協会の活動
  - 総務委員会
  - 業務委員会
  - 企画委員会
  - 技術委員会
    - 精度管理 WG
    - 計量管理 WG
    - クロスチェック WG
  - 広報委員会
  - 経営懇談会
- ・ 事業方針

また、情報発信のために外部リンクを設定しています。

- ・ リンク
  - NEWS（会員のみ閲覧）、国内動向、海外動向、業界関連

会員交流の場は、会員限定ページを設定し、ディスカッションの場としています。

- ・ 会員のページ（会員のみ閲覧）  
（ユーザー名 パスワード が必要でこれを入力して入ることができ

ます。不明の場合は、事務局に確認ください。)

「会員のページ」は、事務局からのお知らせとテーマ別ディスカッションになっており、「フリートーク会議室」では、特にテーマを設けず相互交流の場としております。共通掲示板以外は、会員のページに入った全員が書き込みできる設定になっております。

#### 【会員ページの利用方法】

<http://www.senkankyo.jp/> のトップページから「会員のページ」を開くと、ユーザー名とパスワードを聞いてきますので、

ユーザー名   パスワード   を入れてください。ユーザー名はすべて小文字ですのでご注意ください。

緑色のボタンをクリックすると書き込みが読めます。[新規投稿]をクリックするか、投稿されているボックスに返信すると書き込むことができます。

#### 【会員ページの利用ルール】

暫定的に以下のルールを設けます。

- ニックネームでの投稿はかまいません。
- テーマは千環協会員共通の話題であれば特に限定しませんが、前向きな意見をお願いします。
- 本ホームページにふさわしくないとと思われる投稿については、投稿者の了解なしに削除します。
- その他、運用状況を見ながらルールを変更していきたいと思えます。

#### 【ホームページの管理】

当面は、理事会と広報委員会で全体の維持管理を行っていきます。また、各委員会の運用部分は、各委員会の活動の中で充実して行くようにしたいと思います。

#### 【ホームページに対するご意見】

フリートーク会議室を使って、有効活用のアイデアを募ります。より良いホームページにするため、ご協力をお願い申し上げます。



千環協TOP  
index.html

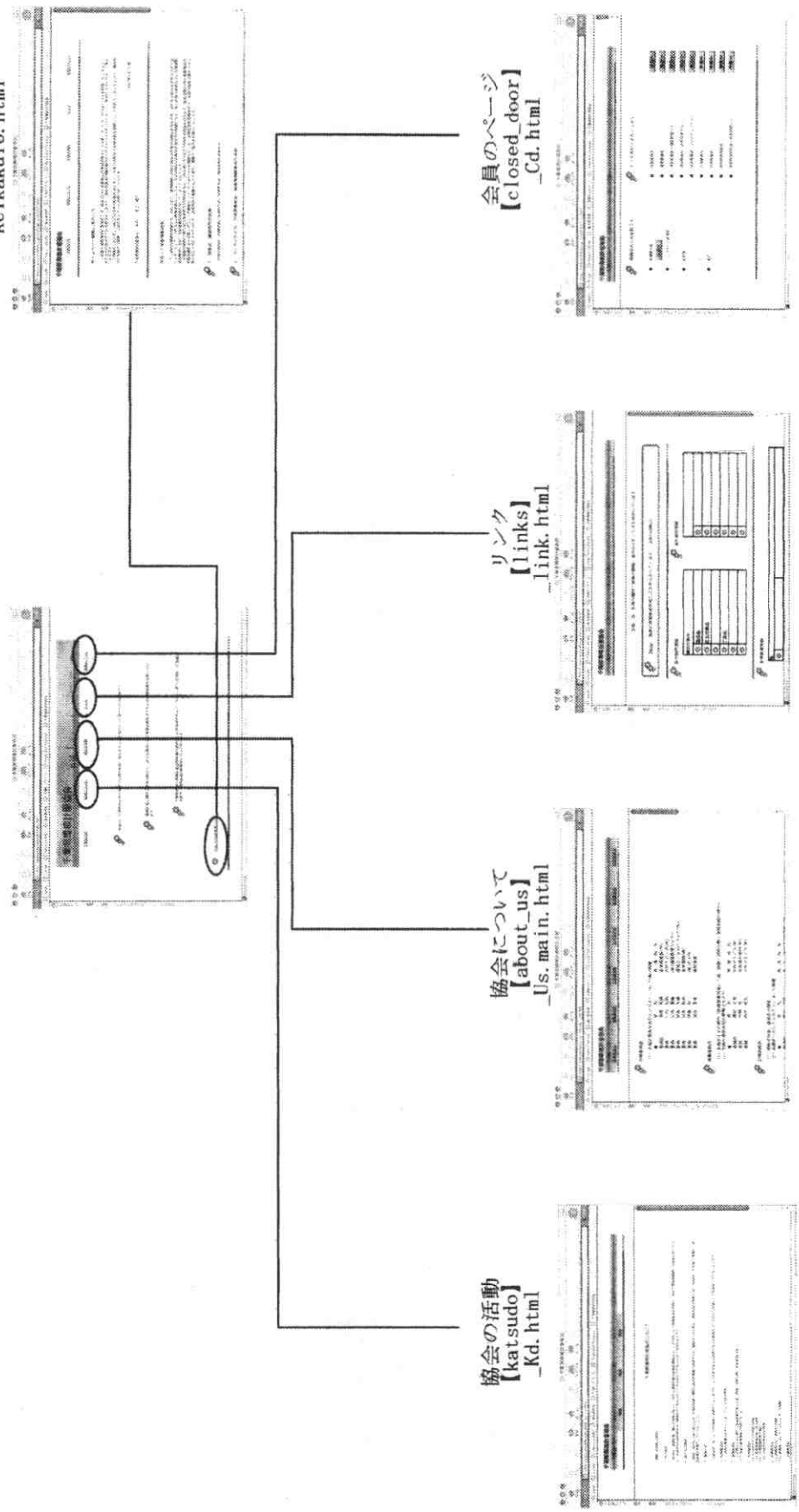
【topPage】  
keikaku16.html

協会の活動  
【katsudo】  
\_kd.html

協会について  
【about\_us】  
\_us\_main.html

リンク  
【links】  
\_link.html

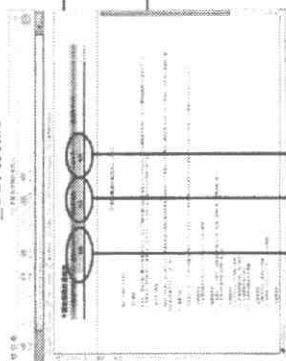
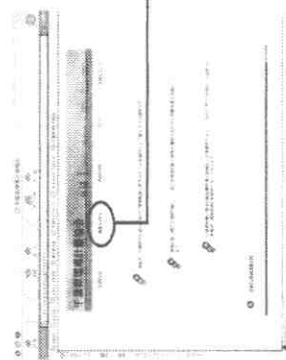
会員のページ  
【closed\_door】  
\_Cd.html



senkankyo.jp

千環協TOP  
index.html

協会について  
【about\_Us】  
\_Us.html



<us\_menu>  
\_Us\_menu.html

<us\_main>  
\_Us\_main.html

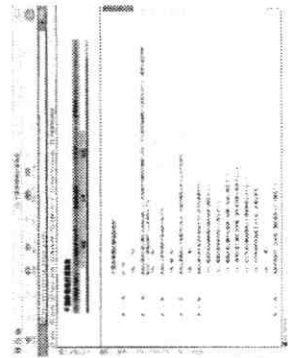
組織  
sosiki.html  
<us\_main>



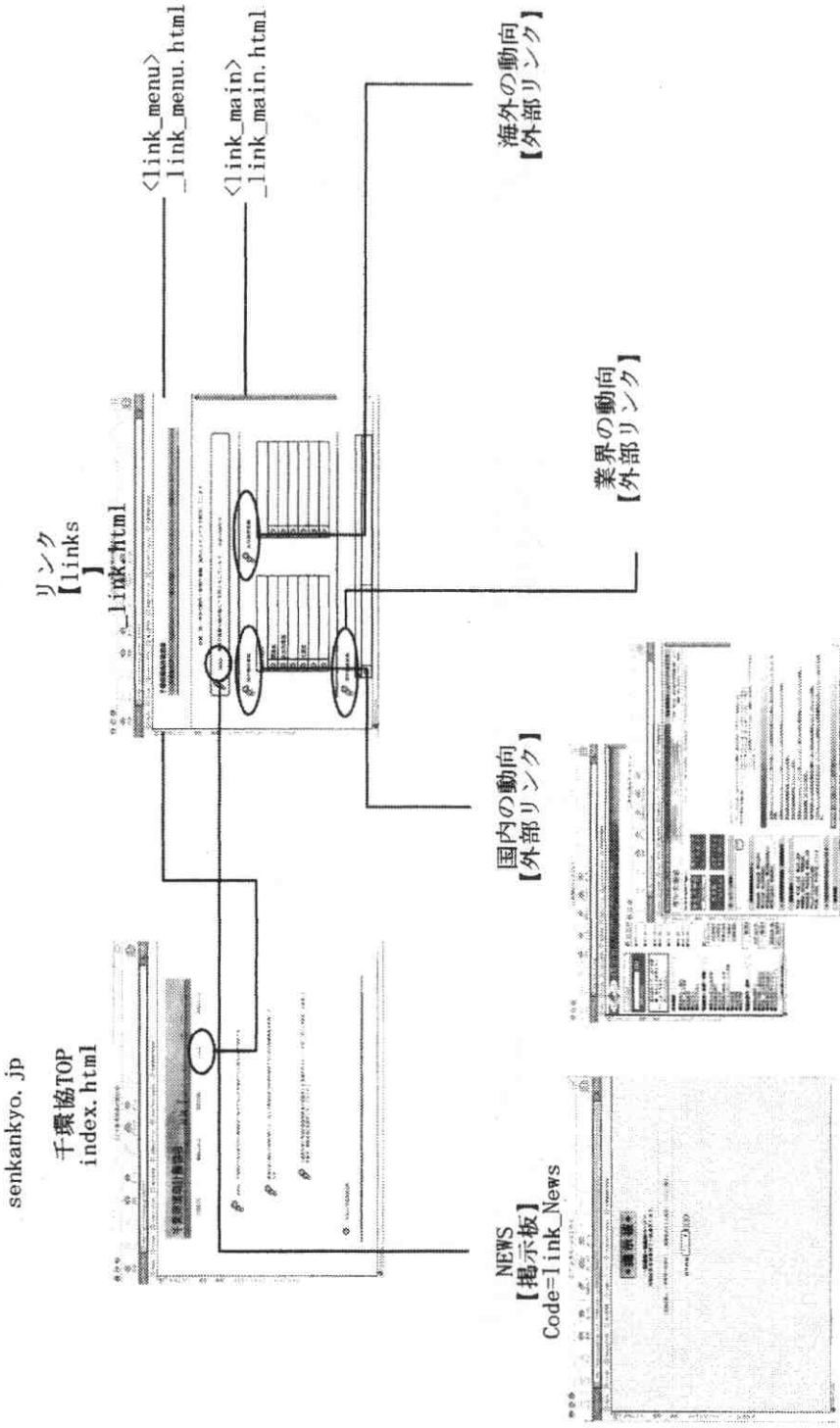
名簿  
meibo.html  
<us\_main>



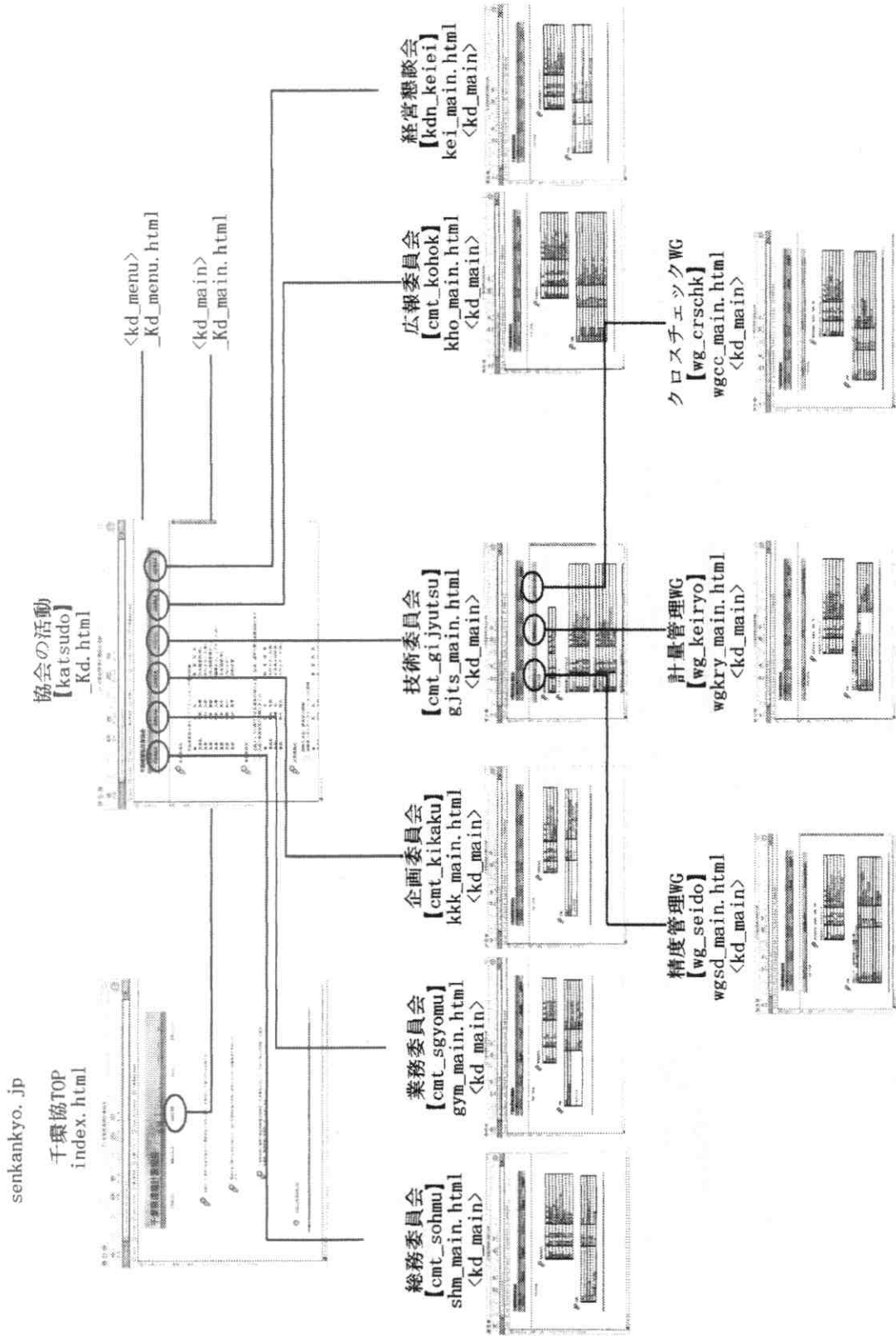
会則  
kaisoku.html  
<us\_main>



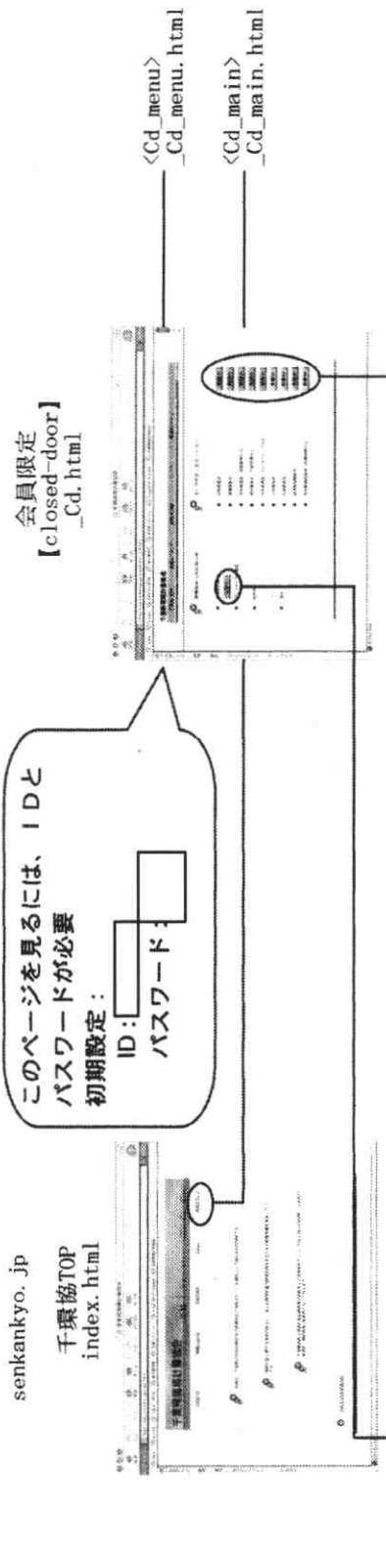
表題：【リンク】 ページからのリンク構成図



表題：【協会の活動】 ページからのリンク構成図



表題：【会員のページ】からのリンク構成図



共通掲示板  
【掲示板】  
Code=for\_All



テーマ別掲示板  
【掲示板】



名称	Code
総務委員会	soumu_Iinkai
業務委員会	gyomu_Iinkai
技術委員会・精度管理WG	gjyutu_Seido_WG
技術委員会・計量管理WG	gi_jyutu_keiryō_WG
技術委員会・クロスチェックWG	gi_jyutu_Crschk_WG
企画委員会	kikaku_Iinkai
広報委員会	koho_Iinkai
経営問題懇談会	keiei_Kondankai

## 4. 千ーさんコーナー

### 揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制制度について

習和産業株式会社  
環境ビジネス事業部  
吉野 昭 仁

浮遊粒子状物質SPMや光化学オキシダントの原因物質である揮発性有機化合物（VOC）の排出を抑制するため、昨年5月に大気汚染防止法が改正されました。これにより、法規制と自主的取組のベスト・ミックスを基本としつつ、法規制については、VOC排出事業者に対して、VOC排出施設の都道府県知事への届出義務や排出基準の遵守義務等を課す（平成18年春に施行予定。）こととなり、これを受けて昨年7月より現在まで、政令・省令で規定する規制対象施設の指定、排出基準値の設定等について、中央環境審議会等において検討しています。中央環境審議会は3月に行うパブリックコメント手続きを経て4月に答申を出す予定で5月頃には政令・省令を公布予定とされています。

様々な環境問題を家族の赤裸々な会話で掘り下げる“千ーさんコーナー”。今回は、千ーさんとその2人の子供、葉太くんと協子ちゃんとの会話形式で、大気汚染防止法の改正“VOC排出抑制制度”についてご紹介致します。

千ー： おーい！葉太、協子、VOC排出抑制規制度って知っているかな。

葉太： なになに『VOC・・・？』それって、どういう意味なの。

千ー： まず、『VOC (Volatile Organic Compounds)』っていうのはね。揮発性有機化合物のことで、英語訳の頭文字をとって、VOC 略されていて、常温常圧で空気中に揮発する物質の総称で、主に人工合成されたものを言うんだよ。

葉太： ふ〜ん。オラ、まだ小学生だから英語はならないよ！

協子： あたしは中学生だから、今勉強中なの。それでどんな規制が決まりそうなの。

千一： VOCの排出抑制制度の基本的考え方はね。一施設当たりのVOCの排出量が多く、大気環境への影響も大きい施設は、社会的責任も重いことから、法規制で排出抑制を進めるのが適当とされ、具体的には、①塗装関係、②接着関係、③印刷関係、④化学製品製造関係、⑤工業用洗浄関係、⑥VOCの貯蔵関係の6つの施設類型のうち、VOC排出量の多い主要な施設を規制対象施設とするんだよ。

協子： 施設の大きさや特別の条件が細かく決まっているの。

千一： 規制対象となる施設は、今回のVOC規制が、自主的取組を最大限に尊重した上での限定的なものであることを踏まえて、法規制を中心にVOCの排出抑制を図っている欧米等の対象施設に比して相当程度大規模な施設が対象となるよう設定することが適当とされているんだよ。

- ・ EUのVOC規制における規制対象施設の規模要件（VOC年間消費量）は、我が国で規制対象になるとと思われる施設については概ね0.5～25トン/年であることから、それと比べて「相当程度多い」量としては、50トン/年程度が適当。
- ・ 各施設ごとに設定する規模要件は、いずれも潜在的VOC排出量50トン/年程度を目安として、それに相当するものになるよう設定することが適当。

協子： 基準となるものが何か決まっているの。

千一： 今回のVOC規制は、ベスト・ミックスにより、全体としてVOC排出量を抑制するという考え方に基づいた規制なので、既に排出規制を行っているEU等の知見を参考にしつつ、施設ごとの排出抑制技術の採用実態を踏まえて、現時点で適用可能な技術を幅広く採用する方向で、各施設ごとに排出基準値を設定することが適当とされているんだよ。

規制対象となるVOC排出施設及び排出基準（案）

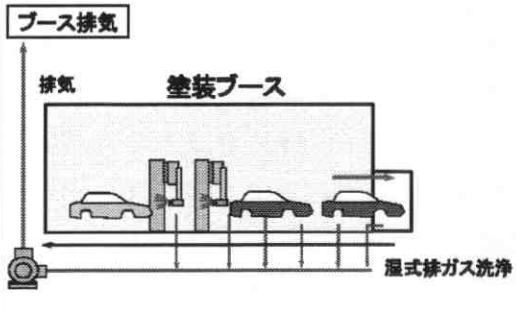
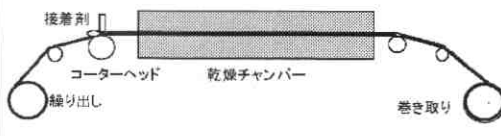
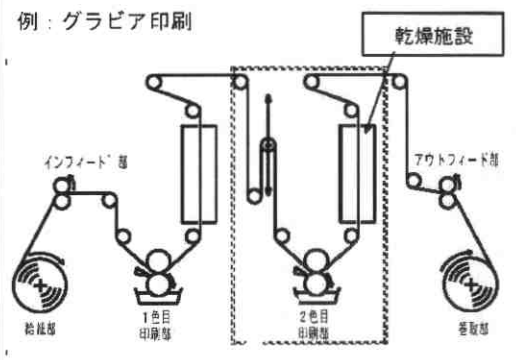
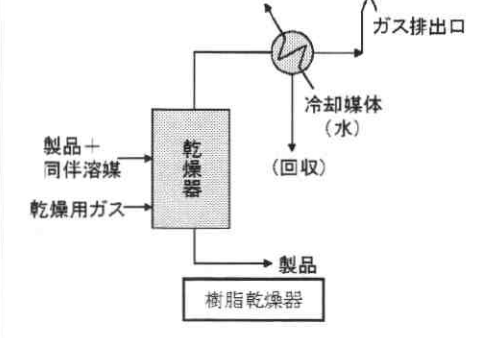
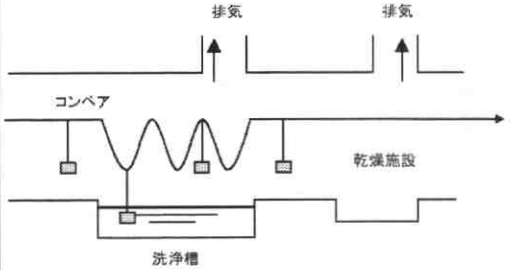
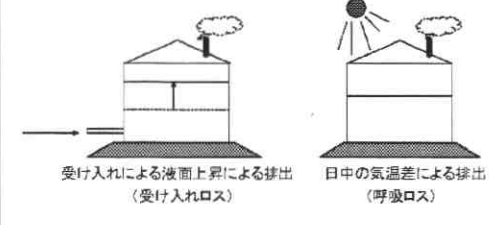
VOC排出施設	規模要件	排出基準	
		自動車製造の用に供する塗装施設（吹付塗装に限る。）	既設 700ppmC 新設 400ppmC
塗装施設（吹付塗装に限る。）	排風機の排風能力が 100,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	自動車製造の用に供する塗装施設（吹付塗装に限る。）	既設 700ppmC 新設 400ppmC
		その他の塗装施設（吹付塗装に限る。）	700ppmC
塗装の用に供する乾燥施設 （吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く。）	送風機の送風能力が 10,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	600ppmC	
接着の用に供する乾燥施設 （木材・木製品の製造の用に供する施設及び下欄に掲げる施設を除く。）	送風機の送風能力が 15,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	1,400ppmC	
印刷回路用銅張積層板、合成樹脂ラミネート容器包装、粘着テープ・粘着シート又は剥離紙の製造における接着の用に供する乾燥施設	送風機の送風能力が 5,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	1,400ppmC	
グラビア印刷の用に供する乾燥施設	送風機の送風能力が 27,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	700ppmC	
オフセット輪転印刷の用に供する乾燥施設	送風機の送風能力が 7,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	400ppmC	
化学製品製造の用に供する乾燥施設	送風機の送風能力が 3,000m <sup>3</sup> /時以上のもの	600ppmC	
工業製品の洗浄施設（洗浄の用に供する乾燥施設を含む。）	洗浄剤が空気に接する面の面積が5m <sup>2</sup> 以上のもの	400ppmC	
ガソリン、原油、ナフサその他の温度37.8度において蒸気圧が20キロパスカルを超える揮発性有機化合物の貯蔵タンク（密閉式及び浮屋根式（内部浮屋根式を含む。）のものを除く。）	1,000kl以上のもの （ただし、既設の貯蔵タンクは、容量が2,000kl以上のものについて排出基準を適用する。）	60,000ppmC	

注）「送風機の送風能力」が規模の指標となっている施設で、送風機がない場合は、排風機の排風能力を規模の指標とする。

注）「乾燥施設」には、「焼付施設」も含まれる。



## 主なVOC排出施設の類型及びその例

<p>1. 塗装関係施設</p> <p>例：塗装ブース</p> <p><b>ブース排気</b></p> 	<p>2. 接着関係施設</p> <p>例：接着剤のロールコーターの乾燥施設</p> 
<p>3. 印刷関係施設</p> <p>例：グラビア印刷</p> 	<p>4. 化学製品製造関係施設</p> <p>例：樹脂乾燥器</p> 
<p>5. 工業用洗浄関係施設</p> <p>例：洗浄槽</p> 	<p>6. VOCの貯蔵関係施設</p> <p>例：固定屋根式タンク</p> 

協子： なるほどね。施設の規模にあった基準を設定しているのね。

葉太： どういうこと。

協子： つまり、葉太が大好きなサッカーに例えるとね。小学校、高校、Ｊリーグと大会によってルールが決まっているようなものなのよ。

葉太： そうなんだ。

千一： この規制に対応するにあたっては、VOC排出抑制対策技術の検討や対策の導入計画の作成等に十分な時間をかけ、費用対策効果のより高い対策を講じることが重要なんだ。また、処理装置の設置場所の確保や対策工事実施機関中に休止する施設の代替施設の確保など、対策の実施に至るまで相当期間がかかるものも多いから、既設の施設に係る排出基準の適用については、VOCの排出抑制の目標が平成22年度とされていることに留意して最大限の猶予期間、つまり、平成21年度末までの猶予期間を設けることが適当とされているんだよ。

協子： 規制に対応する準備に時間がかかるのね。

千一： その通り。今回のVOC規制が、法規制と自主的取組のベスト・ミックスを基本とし、規制対象をVOC排出量の多い主要な施設のみに限定していて、これ以外の、規制対象外となる中小規模の施設からの排出、規制対象外の類型に該当する施設からの排出、排出口以外の開口部や屋外塗装作業等からのVOCの飛散については、自主的取組で対応することとなるんだ。

協子： 自主的に取り組むなんて偉いわね。

葉太： 自分から進んでやるなんて、偉い！偉い！

千一： 大気汚染防止法において、VOCとは「大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物」と定義されているが、浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質は除外することとされていて、従来の大気汚染対策の中で、オキシダント生成能が低い物質として扱われてきたメタンに加え、それと同等以下のオキシダント生成能を有する物質であって、かつ、我が国のVOC年間排出量に占める割合が一定量以上あるもの（0.01%を超えるもの）はVOCの定義から除外することが適当とされているんだよ。

協子： 影響が少ない物質は除外して考えるのね。

千一： それから排出ガスの採取方法としては、防爆の観点から、排出ガスを捕集バッグで採取し、別の場所で分析することが適当とされていて、排出ガス中のVOC濃度の測定方法としては、ほぼ全ての有機化合物に感度を有し、かつ、炭素数に比例した感度を得られる「触媒酸化-非分散形赤外線分析計（NDIR）」又は「水素炎イオン化形分析計（FID）」を用いることが適当とされているんだよ。

協子： 良く判らないけど、安全に気を配って、高そうな分析機器を使用するのね。

葉太： 分析装置は、どちらかでもいいんだね。

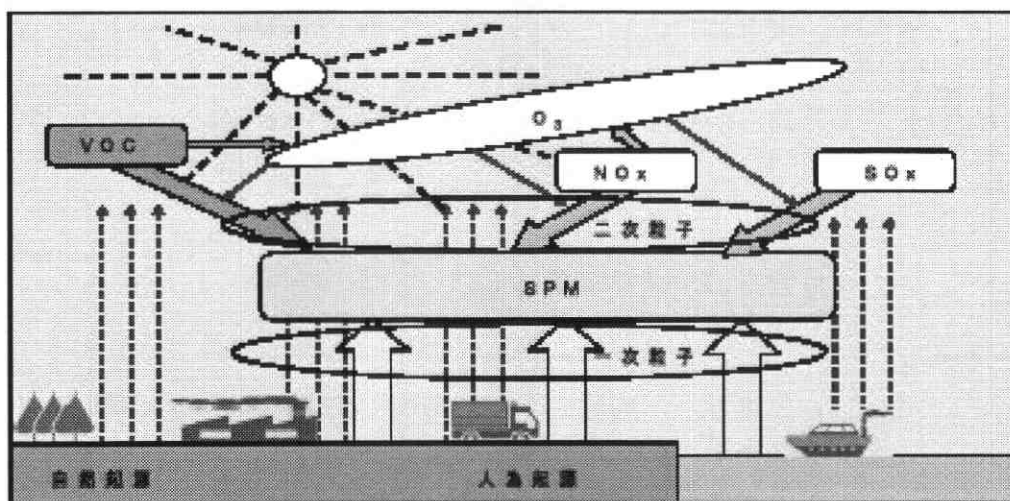
千一： そうだよ。現在、この揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制制度に関して、意見を募集（平成17年3月23日まで）している段階なので、多少内容に変更があるかも知れないが、基本的な部分はこの内容で決まりそうなんだ。

協子： 地球のためになる制度になるといいわね。

葉太： 地球にやさしく！

千一： みんなで一緒に考え、取り組んで行く事が大切なんだよ。

#### VOCの大気中での反応



## 5. 理事会報告

### 第165回

日 時：平成17年1月28日 10:00～12:00

場 所：プラザ菜の花

出席者：津上会長，菅谷副会長，内野副会長，藤谷理事，石澤理事，堀内理事，廣野理事，吉本理事

#### 1. 報告事項

##### 1-1. 日本環境測定分析協会

1月の賀詞交換会について

2月の関東支部役員会について

10月13-14日の合同セミナー（大宮）について（幹事県：埼玉・副幹事県：千葉）

##### 1-2. 首都圏環境計量協議会連絡会

12月1日の連絡会について（次回2月18日）

神奈川県：ゴルフコンペ・電子入札・環境税

埼玉県：11/5-6合同研修

千葉県：HP紹介

##### 1-3. 千葉県計量協会

1月24日の賀詞交換会について

計量管理優良事業所推薦について(5月まで受付)

##### 1-4. 各委員会活動報告等

各委員会の予算執行状況について

ホームページ進捗について（仮パスワード発行等）

クロスチェック参加証発行について

1月28日の新春講演会・賀詞交換会の内容確認・進行役割分担

2月4日の経営問題懇談会主催の経営者交流会について

千環協ニュースNO.71の発行について

3月4～5日の拡大理事会について

4月22日の千環協通常総会について

5月20日の千環協ゴルフコンペについて

6月3日の千環協合同委員会について

30周年記念行事について（平成18年6月-7月の金曜日予定）

準備委員会の人選について

記念誌発行について

ホームページ掲載について

退会事業所について

・広栄テクノサービス株式会社 千葉分析グループ

## 第166回（拡大理事会）

日 時：平成17年3月4～5日

場 所：日立製作所健康保養所 波月荘

出席者：津上会長，菅谷副会長，内野副会長，藤谷理事，石澤理事，堀内理事，廣野理事，吉本理事，中村顧問，名取顧問，埼玉県環境計量協議会前会長伊藤様，東京都環境計量協議会青木様

1. 平成16年度予算執行について
2. 平成17年4月22日の通常総会資料について
3. 報告事項
  - 3-1. 日本環境測定分析協会  
10/13-14予定の関東支部セミナー（埼玉県）について
  - 3-2. 千葉県計量協会  
計量管理優良事業場表彰候補について
  - 3-3. 首都圏環境計量協議会連絡会  
2/18連絡会について（H17度は東京都が幹事）
  - 3-4. 千環協創立30周年記念事業準備委員会について  
開催日6月末から7月上旬で準備を進める  
準備委員会⇒実行委員長：菅谷副会長+理事+岡崎様、飯島様、  
宮本様、初瀬川様  
準備委員会活動費の予算化について
  - 3-5. ホームページについて  
H17度より活用できるように最終構成等をつめる  
メンテナンス頻度と運営費の次年度予算化について  
メールアドレス、操作マニュアルについて
  - 3-6. 各委員会活動報告等  
平成17年2月4日の第2回経営者交流会について  
千環協ニュース、赤本の会員名簿と個人情報について  
契約書の標準化について  
4月22日通常総会案内とスケジュール設定について  
技術員会におけるWGについて

## 6.寄稿

### 6-1. 『アサヒビールにおける環境の取り組み』

ニッカウキスキー株式会社  
環境分析センター  
安村 弘人

ニッカウキスキー(株)はアサヒビールグループに属しています。アサヒビールでは工場を中心にして、「CO<sub>2</sub>」「水」「リサイクル」をテーマに風力発電の活用やCO<sub>2</sub>の循環利用、水資源の節約、再資源化100%などで大きな成果を上げています。アサヒビールの環境への取り組み事例を最新の環境報告書からご紹介いたします。

#### CO<sub>2</sub>の排出抑制。

アサヒビールの工場では、電力購入とボイラーのエネルギー燃焼によるCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)排出が最も多く、全排出量の2/3を占めています。また、発酵工程やびん・缶・樽詰め工程などからもCO<sub>2</sub>が排出されています。そのため、コ・ジェネレーションシステムの導入や省エネルギー、燃料転換、CO<sub>2</sub>の循環利用設備を導入し、CO<sub>2</sub>の排出を抑えています。数々の省エネルギー対策を実施した結果2003年のCO<sub>2</sub>排出量は約46万トン、排出原単位で約27%削減(1990年比)しました。

#### 再資源化施策。

ビール製造工程で年間約30万トン発生する主な副産物・廃棄物は、約8割を占めるモルトフィード(麦芽の穀皮)をはじめ、ほとんどが自然の産物です。各工場での徹底した分別作業や、再資源化事業者との協力体制、副産物の商品化などの取り組みにより、副産物・廃棄物の再資源化100%を達成しています。また、リターナブルびんシステムや社会全体のリサイクルシステムの整備により、使用済み容器のリサイクル率も向上。缶体のアルミ使用量も製造メーカーと協力して、商品の安全性を考慮しながら減量しています。缶には、「リサイクルマーク」と、空き缶も資源である旨を記載して啓発活動を推進しています。

## 水の循環利用や排水浄化。

水資源の安全管理と有効利用、排水の水質管理という3つの観点から、ビールの最も大切な原料の1つである水資源の保全に取り組んでいます。ビール・発泡酒の製造には、製造量の約7倍、東京ドーム約13.7杯分の水が使われています。水の使用量を削減するために、リターナブルびんの洗浄方法の見直しやすすぎ水の回収などにより、2003年は約1,702万トン、水使用原単位で約29%削減（1990年比）しました。これは、2000年に「チャレンジ目標」として設定した2004年目標値の22%削減を大幅に上回る成果です。また、排水に関しては「嫌気性排水処理設備」などの最新設備の導入により、水道水に近いレベルまで水質浄化を行っています。

## 北京の新工場。

北京工場は「最先端の生ビール技術と、環境保全技術を盛り込んだ『グリーン北京工場』」をコンセプトに2004年5月から操業を開始しました。2008年オリンピック開催に向けて北京市が推進する環境保護・環境整備の取り組みに沿って、アサヒビールの環境保全技術を活用した水と緑の豊かな最新鋭工場です。環境保全面では、水や熱の再利用システムを導入し、使用エネルギー・水使用原単位を大幅に削減しています。用水については、製造工程で使用した水を別工程で再利用するほか、排水処理後の水を庭園の散水に使用するなど、水使用原単位の削減をすすめます。熱エネルギーについても、排熱の再利用を徹底する熱のクローズドシステムを採用し、省エネルギー化を図っています。

## コミュニケーション活動。

環境・自然教育のフィールドとして、社有林「アサヒの森」を開放しています。広島県の企画による「やまなみ大学すみよい環境学部」の自然観察講座も定期的を開催しています。また、アサヒグループの環境への取り組みをご紹介する常設展示場「アサヒエコスペース～ミネルヴァの森」やホームページ「エコアビタ」の開設、多彩な講師を迎えて環境について考える「環境文化講座」など、消費者と共に環境について考えていくため、さまざまなコミュニケーション活動を展開しています。

システム。

アサヒビールでは、2000年1月に、環境に対する具体的な重点課題として7つの「チャレンジ目標」を設定し、年度ごとに行動目標・数値目標を定め、取り組みを続けてきました。国際環境規格であるISO14001は、本社と8工場で認証を取得。2002年に稼働を開始した神奈川工場も2004年に取得を予定しており、現在グループすべての工場での取得を推進しています。また、1999年に「アサヒビール環境会計」の導入とあわせ、環境負荷統合指標「AGE（エイジ）」を独自に開発。環境投資額と総合的な環境負荷との対比についてその効果の把握に努めています。さらに2003年1月より、環境活動に関する情報収集システム「アサヒエコナビゲーションシステム」を運用しています。

### 「環境美化活動」

社員参加の定期的な清掃活動を中心とした「環境美化活動」を展開しています。しかし、容器の散乱防止問題については、一企業だけで取り組める問題ではありません。そこで、「飲料容器の散乱防止」と「まち美化」の推進をテーマに、飲料メーカーで構成する（社）食品容器環境美化協会を通して散乱防止のための活動を行っています。その主な取り組みは、行政、市民が一体となったまち美化システム「アダプト・プログラム」の普及啓発、ポイ捨て禁止啓発ポスターの制作などです。

### 環境ボランティア活動

独自の取り組みだけでなく、さまざまな環境保全活動を支援しています。石垣島のサンゴ礁保護をすすめるNGO・WWF（世界自然保護基金）ジャパンの協力のもと、アサヒビールグループの社員が参加し「石垣島エコボランティア」を実施。白保海岸の清掃活動とマングローブ（ヒルギ）の植樹を行いました。また、2004年からは事業場周辺での美化活動等を行う従来の「環境ボランティア全社運動」に加え、工場の水源地での森林保全活動を実施するなど、地域に密着した環境保全活動も活発化。さらに、2004年からは水と緑の保全により積極的に取り組むために、アサヒビール環境基金「水の惑星」も立ち上げました。



## 環境効率。

アサヒビールでは、事業活動にかかわる環境負荷を定量的に把握する独自の環境負荷統合指標として、2000年より「AGE (Asahi's Guideline for Ecology)」を導入しています。AGEは、原料の調達から製造、流通、お客さまによる空容器の廃棄、リサイクル処理まで、商品のライフサイクルを通じた環境影響を数値化するものです。LCA的手法を用いてCO<sub>2</sub>排出量、用水使用量といったいくつかの環境負荷データをビール1klの製造に対する原単位で把握し、このデータを用いて排出される物質を算定。さらに「地球温暖化」「酸性化」「富栄養化」などに分類したうえで、当社独自の重みづけをし統合化し、環境負荷の総合的な数値として算出しています。数値が小さくなるほど改善が進んでいることを表します。2003年のAGEは、3.71と過去最小値を記録し、これまでの取り組みの成果が結果として表れてきたことが確認できました。

この様にアサヒビールグループでは、環境保全のために様々な活動を行っております。今後もよりよい環境のために活動を続けます。

## 6-2. 『カラスの防除対策』

イカリ消毒(株)  
 邑井 良守



私どもの主要業務は、いうまでもなくネズミやゴキブリ、シロアリといった有害動物の防除です。私たちが防除の対象とする生物は、最近その種類が非常に多様化しています。つまり、昔は有害なものとしてまったく意識されていなかったのに、今では立派な有害生物として認知されている生物が多くなっているのです。その代表的な動物にカラスがあります。

近年、東京や大阪といった大都市に生息するカラス類の数が増え、様々な被害が生じてきていることがマスコミ等で伝えられています。大型の鳥であるカラスは、生ゴミを荒らすことから物を盗む、人を襲うことなど被害が非常に多岐に渡り、どの自治体においても対策に苦慮しています。

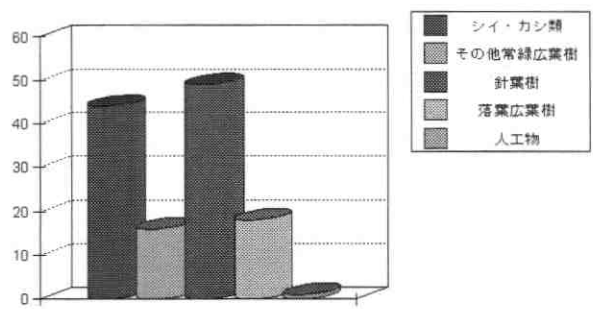
都市に住むカラスはハシブトガラスという種類です。欧米では「ジャングルクロウ」、つまりジャングルに棲むカラスと呼ばれています。彼らは都市のビル街をジャングルに見立てているわけです。日本で普通に見られるカラスには、このほかハシボソガラスという種類がありますが、これはハシブトガラスより一回り小さく農村に棲むカラスです。

ハシブトガラスは冬でも葉が落ちない木に好んで巣をかけます。東京都内で見られるカラスたちの営巣場所を調べてみると、右図のようにシイやカシ、マツといった常緑樹を選んで巣をかけているのがわかります。このため、都会では大きな公園や緑地帯が主な営巣地になっています。

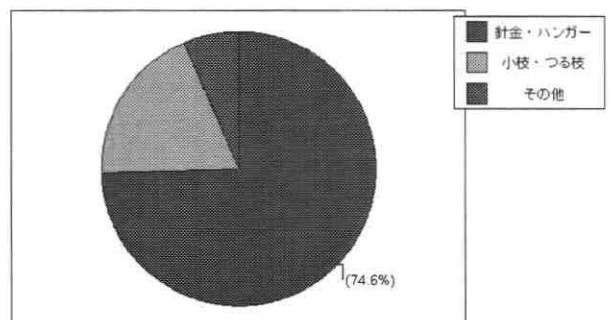
また都会のカラスは、巣をかける時に使う巣材としてよく人工物を利用します。右のグラフは東京都内のカラスたちがどんな巣材を利用しているかを調べたものですが、何故かクリーニング店でよく使われている針金ハンガーが最もお気に入りです。たぶん構造がしっかりしているので、巣の形に作りやすいからなのでしょう。

鳥の中でも、カラスは最も進化した種類

ハシブトガラスが利用する営巣木の樹種



ハシブトガラスが利用する巣材の種類

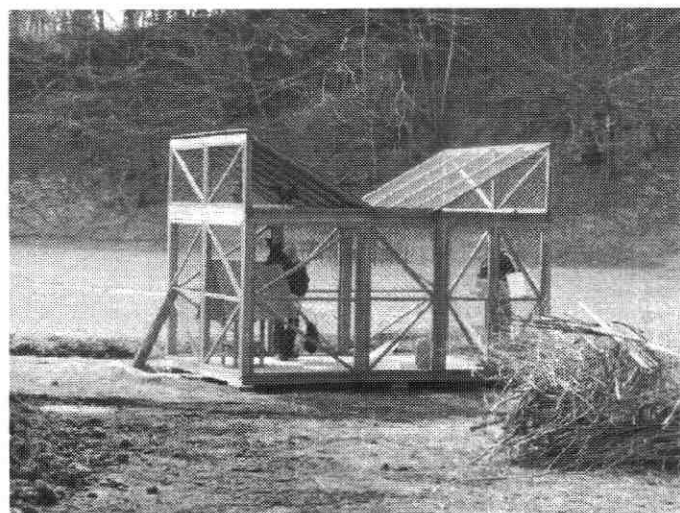


注) 東京都区内での営巣約2000例を解析

であるとされています。このため他の鳥と比べて、思考する能力が発達していると考えられる学者がいます。また、他の鳥と違ってカラスは群れとしての統制がとれており、群れの間で情報を伝えあうことができるため、危険に対して迅速に対応できると考える学者もいます。

カラスを防除しようとするには、同じ鳥でもドバトなどとは比較にならないほど頭が良いことを念頭において対策を考えてゆかなくてはなりません。現状での防除法はおどし器具による威嚇忌避法、忌避剤等の薬剤による化学的処理法、トラップによる捕獲除去法、器具による物理的な接近阻止法の4通りに大別されます。おどし器具による威嚇忌避法は簡便な方法でコストもかからないため、最もよく使われています。しかし、カラスが慣れてしまいますので効果は長続きしません。薬剤による化学的処理法としてカラスがとまれなくなる忌避剤が市販されています。この薬を塗れば確かに鳥はとまれなくなりますが、効果はその場所だけに限られます。器具による物理的な接近阻止法も同じく局限された場所での効果に止まりますが、器具を取り付ければ効果は永久的に続きます。

以上のようにどの方法も一長一短がありますから、複数の方法を組み合わせながら被害の状況に応じて使い分けていくのがよいでしょう。



ドバトと同じく、カラス防除対策でも捕獲箱を使って捕獲除去してしまう方法があります。左図は設置したカラスの捕獲箱を写したのですが、カラスを対象とした捕獲箱はドバトのものと形が違い、物置小屋くらいの大きさでカラスが入る入口が天井の位置についています。この形の捕獲箱はオーストラリアの学者が考案したことから、オーストラリアン・クロウトラップと呼ばれています。

平成13年から14年にかけて、東京都が大掛かりなカラス駆除対策を実施し

たことがありました。このとき、この捕獲箱を東京都内に合計100個設置したところ、合計で4000羽以上のカラスが捕獲されました。

なお、カラスやドバトといった生き物を捕獲するには、自治体から許可を得る必要があります。鳥獣保護法で定められた有害鳥獣駆除申請に基づく許可ですが、手続きが非常に煩雑ですので通常は駆除会社が手続きを代行して捕獲を実施することになります。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	所 在 地	担 当 者	事 業 区 分						注) その他
			濃 度				音 圧	振 動・ 加 速 度	
			大 気	水 質	土 壌	特・計			
<b>アエスト環境(株)</b> 代表取締役 三澤 剛	〒270-2221 松戸市紙敷1丁目30番の2 Tel 047-389-6111 Fax 047-389-3366	鈴木まり子	○	○	○				
<b>旭硝子(株)</b> 千葉工場 工場長 齋藤 一彦	〒290-8566 市原市五井海岸10番地 Tel 0436-23-3150 Fax 0436-23-3187	環境安全保安室 渋谷 英世 (E.メールアドレス) hideyo-sibuya@agc.co.jp	○	○	○				産
<b>(株)飯塚</b> 環境技術研究所 代表取締役 飯塚 貴之 (ホームページアドレス) http://www.plaza15.mbn.or.jp/~izk777/	〒270-2221 松戸市紙敷599番地 Tel 047-391-1156 Fax 047-391-0110	中尾 潤一 (E.メールアドレス) k.IZK777@dream.com	○	○	○		○	○	産・上 悪・試 環
<b>イカリ消毒(株)</b> 技術研究所 代表取締役社長 黒澤 聰樹 (ホームページアドレス) http://www.ikari.co.jp/	〒275-0024 習志野市茜浜1-5-10 Tel 047-452-6718 Fax 047-452-6720	太鼓地洋昭 (E.メールアドレス) h-taikoji@ikari.co.jp	○	○	○				産・上 試・環
<b>出光興産(株)</b> 中央研究所 所長 久米 和男 (ホームページアドレス) http://homepage2.nifty.com/idetec/	〒299-0205 袖ヶ浦市上泉1280 Tel 0438-75-2314 Fax 0438-75-7213	柴崎 明 (E.メールアドレス) akira.shibazaki@si.idemitsu.co.jp	○	○	○				試
<b>荏原エンジニアリングサービス(株)</b> 薬品技術第一部 部長 横田 則夫 (ホームページアドレス) http://www.ees.ebara.com	〒299-0267 袖ヶ浦市中袖35 Tel 0438-63-8700 Fax 0438-60-1171	主任 佐藤 克昭 (E.メールアドレス) sato.katsuaki@ebara.com			○	○			産・悪 上・試
<b>(株)上総環境調査センター</b> 代表取締役 浜田 康雄 (ホームページアドレス) http://www.post@kazusakankyo.co.jp	〒292-0834 木更津市潮見4丁目16番2号 Tel 0438-36-5001 Fax 0438-36-5073	業務課長 中山 徹 (E.メールアドレス) gyoumu@kazusakankyo.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・作 環
<b>環境エンジニアリング(株)</b> 事業部長 浅川 武敏	〒292-0825 木更津市畑沢1-1-51 環境テクセンター Tel 0438-36-5911 Fax 0438-36-5914	グループリーダー 川崎 孝則 (E.メールアドレス) t.kawasaki@k-eng.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・試 環・作
<b>(株)環境管理センター</b> 東関東支社 執行役員支社長 保坂 穎紀 (ホームページアドレス) http://www.kankyo-kanri.co.jp/	〒260-0833 千葉市中央区稲荷町3-4-17 Tel 043-261-1100 Fax 043-265-2412	副支社長 吉本 優 (E.メールアドレス) myoshimoto@kankyo-kanri.co.jp	○	○	○	※	○	○	産・上 悪・試 環・作 理事(広報)

注) 特・計: 特定計量証明事業 ※: 県外事業所登録

産: 産業廃棄物分析、環: 環境アセスメント、上: 上水分析、悪: 悪臭、作: 作業環境、試: 試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				振 動 ・		
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計	音 圧	加 速 度	
<b>(株)環境技術研究所</b> 千葉事業所 所 長 青柳 幹夫 (ホームページアドレス) http://www.etlabo.co.jp	〒299-0266 袖ヶ浦市北袖11番地1 Tel 0438-64-0677 Fax 0438-64-0787	千葉事業所長 青柳 幹夫 (E.メールアドレス) aoyagi.mikio@etlabo.co.jp	○	○	○				
<b>(株)環境コントロールセンター</b> 代表取締役社長 松尾 博之 (ホームページアドレス) http://www.e-c-c.co.jp/	〒260-0805 千葉市中央区官崎町231-14 Tel 043-265-2261 Fax 043-261-0402	環境部 原田 和幸 kharada@e-c-c.co.jp 永友 康浩 ynagatomo@e-c-c.co.jp	○	○					産・上
<b>(株)環境測定センター</b> 代表取締役社長 小野 博利	〒262-0023 千葉市花見川区検見川町 3-316-25 Tel 043-274-1031 Fax 043-274-1032	鈴木 健一	○	○	○				
<b>基礎地盤コンサルタンツ(株)</b> 代表取締役社長 森 研二 (ホームページアドレス) http://www.kiso.co.jp	〒263-0001 千葉市稲毛区長沼原町 51 Tel 043-298-6310 Fax 043-250-5129	野田 典広 (E.メールアドレス) noda.norihiro@kiso.co.jp			○	○			産・環 試
<b>キッコマン(株)</b> 分析センター 分析センター長 堀内 達雄 (ホームページアドレス) http://www.kikkoman.co.jp	〒278-0037 野田市野田350 Tel 04-7123-5063 Fax 04-7123-5904	飯島 公勇 (E.メールアドレス) kiijima@mail.kikkoman.co.jp	○	○	○		○	○	産・上 悪 理事(企画)
<b>(有)君津清掃設備工業</b> 濃度計量証明事業所 取締役社長 松尾 昭憲	〒299-0236 袖ヶ浦市横田3954 Tel 0438-75-3194 Fax 0438-75-7029	嘉数 良規		○					上
<b>クリタ分析センター(株)</b> 千葉県環境分析センター 総務部長 吉原 勝治	〒299-0266 袖ヶ浦市北袖1番地 Tel 0438-62-5494 Fax 0438-62-5494	白須 研一	※	○	○		※	※	産・上 悪・試 環・作
<b>京 葉 ガ ス (株)</b> 技術研修センター 部 長 星野 光省	〒272-0033 市川市市川南2-8-8 Tel 047-325-4500 Fax 047-323-0692	技術研修センター 永塚 孝幸 (E.メールアドレス) t-nagatsuka@keiyogas.co.jp			○	○			試
<b>(株)ケーオーエンジニアリング</b> 代表取締役 小栗 勝	〒270-1154 我孫子市白山2-7-19 Tel 04-7133-0142 Fax 04-7133-0131	小栗 勝 (E.メールアドレス) koe@bb.wakwak.com	○	○			○	○	

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱いが必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考		
			濃 度				振 動 ・				
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計	音 圧	加 速 度			
(株)ケミコート 代表取締役社長 中川 完司 (ホームページアドレス) http://www.chemicoat.co.jp	〒279-0002 浦安市北栄4-15-10 Tel 047-352-1137 Fax 047-352-2615	研究開発品質保証部 代田 和宏 (E.メールアドレス) k-sirota@chemicoat.co.jp									
(株)建設技術研究所 東京支店 水圏技術部 部長 斎藤 廣	〒277-0843 柏市明原1-2-6 Tel 04-7144-3106 Fax 04-7144-3107	主任技師 平田 治			○	○				環・試	
広栄化学工業(株) 品質保証室 門田厚老	〒299-0266 袖ヶ浦市北袖25番 Tel 0438-63-5784 Fax 0438-64-0025	五十嵐 真一 (E.メールアドレス) sh-ikarashi@koeichem.co.jp				○	○			作	
公害計器サービス(株) 代表取締役社長 佐藤 政敏	〒290-0042 市原市出津7-8 Tel 0436-21-4871 Fax 0436-22-1617	井上 茂樹 (E.メールアドレス) kougaiikaiki@msb.biglobe.ne.jp			○	○	○				
合同資源産業(株) 千葉事業所 千葉事業所長 遠藤 宣哉 (ホームページアドレス) http://www.godoshigen.co.jp/	〒299-4333 長生郡長生村七井土1365 Tel 0475-32-1111 Fax 0475-32-1115	品質管理課 大谷 康彦 (E.メールアドレス) y.ootani@godoshigen.co.jp			○	○	○				
(株)三造試験センター 東部事業所 取締役所長 福壽 芳治	〒290-8601 市原市八幡海岸通1 Tel 0436-43-8931 Fax 0436-41-1256	金田 正男	○	○	○	○				産・上 試・作	
(株)CTIサイエンスシステム 開発事業部長 代表取締役社長 斎藤 秀晴 (ホームページアドレス) http://www.homepage2.nifty.com/ctis-mizu/	〒277-0843 柏市明原1-2-6 Tel 04-7147-4830 Fax 04-7147-4891	渡辺 麻子 (E.メールアドレス) watanabe-ctis@rock.email.ne.jp				○	○			試	
JFEテクノリサーチ(株) 分析・評価事業部 常務取締役 千葉事業所長 森戸 延行 (ホームページアドレス) http://www.ktec.co.jp	〒260-0835 千葉市中央区川崎町1 Tel 043-262-4178 Fax 043-268-5495	営業企画部 岡野 隆志 (E.メールアドレス) okano@ktec.co.jp			○	○	○	○	○	○	産・環 作・試  (監事: 福田文二郎)
(株)ジオソフト 代表取締役社長 鈴木 民夫	〒261-0012 千葉市美浜区磯辺1-2-11 Tel 043-270-1261 Fax 043-270-1815	代表取締役社長 鈴木 民夫 (E.メールアドレス) geosoft@mti.biglobe.ne.jp							○	○	環・試

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				振 動 ・		
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計	音 圧	加 速 度	
<b>習和産業(株)</b> 取締役社長 赤星 良治 (ホームページアドレス) <a href="http://www.e-shuwa.jp">http://www.e-shuwa.jp</a>	〒275-0001 習志野市東習志野7-1-1 Tel 047-477-5300 Fax 047-477-5324	環境管理センター 主幹技師 津上 昌平 (Eメールアドレス) tsugami-syohei@hitachi-ies.co.jp	○	○	○		○	○	産・上 悪・試 環・作 理事(会長)
<b>昭和電工(株)</b> 千葉事業所 所長 関 寛	〒290-0067 市原市八幡海岸通 3 Tel 0436-41-5111 Fax 0436-41-3972	宮下 良宣 (Eメールアドレス) Yoshinobu-Miyashita@sdk.co.jp	○	○	○				産
<b>(株)新日化環境エンジニアリング</b> 君津事業所 所長 梶原 良史 (ホームページアドレス) <a href="http://www.e-ske.co.jp/">http://www.e-ske.co.jp/</a>	〒292-0836 木更津市新港15-1 Tel 0438-37-5872 Fax 0438-37-5867	分析営業室長 内野 洋之 (Eメールアドレス) h-uchino.ske@nssc.co.jp	○	○	○	※	※	※	産・上 悪・試 環・作 理事(副会長)
<b>(株)杉田製線</b> 市川工場 代表取締役社長 杉田 光一 (ホームページアドレス) <a href="http://www.sugitawire.co.jp/">http://www.sugitawire.co.jp/</a>	〒272-0002 市川市二俣新町17 Tel 047-327-4517 Fax 047-328-6260	化成品グループ 木村 成夫 (Eメールアドレス) s-kimura@sugitawire.co.jp		○	○				産
<b>(株)住化分析センター</b> 千葉事業所 取締役所長 竹田 菊男 (ホームページアドレス) <a href="http://www.scas.co.jp">http://www.scas.co.jp</a>	〒299-0266 袖ヶ浦市北袖9-1 Tel 0438-63-6920 Fax 0438-63-6921	廣野 耕一 小松原 淳一 保坂 典男 (Eメールアドレス) hchiba@scas.co.jp	○	○	○	※	※	※	産・上 悪・試 環・作 理事(技術)
<b>住鉱テクノリサーチ(株)</b> 東京事業所 所長 佐々木 公司 (ホームページアドレス) <a href="http://www.sumikou-techno.jp/">http://www.sumikou-techno.jp/</a>	〒272-0835 市川市中国分3-18-5 Tel 047-372-1110 Fax 047-371-3405	所長 佐々木 公司 (Eメールアドレス)	○	○	○	※	※	※	産・悪 環・作 上・試
<b>住友大阪セメント(株)</b> セメントコンクリート研究所 環境技術センター 所長 小林 茂広 (ホームページアドレス) <a href="http://www.soc.co.jp">http://www.soc.co.jp</a>	〒274-8601 船橋市豊富町585 Tel 047-457-0751 Fax 047-457-7871	小林 茂広		○	○		○		産・上 試
<b>住友金属鉱山(株)</b> 市川研究所 所長 町田 克己 (ホームページアドレス) <a href="http://www.smm.co.jp">http://www.smm.co.jp</a>	〒272-0835 市川市中国分3-18-5 Tel 047-374-1191 Fax 047-375-0284	渡辺 勝明 (Eメールアドレス) katsuaki_watanabe@ni.smm.co.jp		○	○				試
<b>セイコーアイ・テクノリサーチ(株)</b> 代表取締役社長 安田 和久 (ホームページアドレス) <a href="http://www.sii.co.jp/sitr/">http://www.sii.co.jp/sitr/</a>	〒270-2222 松戸市高塚新田563 Tel 047-391-2298 Fax 047-392-3238	荒木 徹 (Eメールアドレス) sitr@sii.co.jp	○	○	○				産・上 作・試

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				音 圧	振 動 ・ 加 速 度	
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計			
(株)総合環境分析研究所 代表取締役 高野 俊之	〒271-0067 松戸市樋野口616 Tel 047-363-4985 Fax 047-363-4985	代表取締役 高野 俊之	○	○	○				
(株)太平洋コンサルタント 取締役研究センター長 丸田 俊久 (ホームページアドレス) http://www.taiheiyo-cement.co.jp/thc/	〒285-8655 佐倉市大作2-4-2 Tel 043-498-3914 Fax 043-498-3919	小野 博史 (E.メールアドレス) Hiroshi-Ono@grp.taiheiyo-cement.co.jp	○	○	○	○			産・悪 環・試
(株)ダイワ 千葉支店 取締役支店長 菅谷 光夫 (ホームページアドレス) http://www.daiwa-eco.com	〒283-0062 東金市家徳238-3 Tel 0475-58-5221 Fax 0475-58-5415	営業課 宮澤 康弘 (E.メールアドレス) daiwa-ch@juno.ocn.ne.jp	○	○	○	※	※	※	産・上 悪・試 環・作 理事(副会長)
妙中 鉱 業 (株) 総合分析センター 代表取締役社長 妙中 寛治 (ホームページアドレス) http://www.taenaka.co.jp/	〒297-0033 茂原市大芝452 Tel 0475-24-0140 Fax 0475-23-6405	室 長 金井 弘和 (E.メールアドレス) kanai@taenaka.co.jp	○	○	○				
(財)千葉県環境技術センター 理事長 木内 政成	〒290-0045 市原市五井南海岸3 Tel 0436-23-2618 Fax 0436-23-2619	森尻 博 (E.メールアドレス) hiroshi-morijiri@chemiway.co.jp		○	○				産
中外テクノス(株) 関東環境技術センター 所 長 直江 健太郎 (ホームページアドレス) http://www.chugai-tec.co.jp	〒267-0056 千葉市緑区大野台2-2-16 Tel 043-295-1101 Fax 043-295-1110	藤谷 光男 鈴木 信久 (E.メールアドレス) n.suzuki@chugai-tec.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・試 環・作 理事(業務)
月島テクノロジー(株) 代表取締役社長 須賀 栄	〒272-0127 市川市塩浜1-12 Tel 047-359-1653 Fax 047-359-1663	技術検証部 須山 英敏 (E.メールアドレス) h_suyama@tsk-g.co.jp	○	○	○				産・上 試
(株)東京化学分析センター 代表取締役社長 森本 薫子 (ホームページアドレス) http://www.tcac.co.jp	〒290-0044 市原市玉前西2-1-52 Tel 0436-21-1441 Fax 0436-21-5999	高橋 章夫 森本 薫子 (E.メールアドレス) morimoto@tcac.co.jp	○	○	○				産・上 悪・試
東京公害防止(株) 代表取締役社長 小野 次男	〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町 1-8-12 Tel 03-3851-1923 Fax 03-3851-1928	代表取締役社長 小野 次男	○	○	○				上・作

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。



## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				音 圧	振 動・ 加 速 度	
			大 気	水 質	土 壌	特・計			
<b>東電環境エンジニアリング(株)</b> 環境技術センター 理事・所長 高野 雅郎 (ホームページアドレス) http://www.tee-kk.co.jp	〒267-0056 千葉市緑区大野台2-3-6 Tel 043-295-8405 Fax 043-295-8407	松本 崇 (E.メールアドレス) matsumoto-takasi@mail.tee-kk.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・試 環・作
<b>東洋テクノ(株)</b> 環境分析センター 代表取締役社長 久保田 隆	〒289-1516 山武郡松尾町田越328-1 Tel 0479-86-6636 Fax 0479-86-6624	代表取締役社長 久保田 隆 (E.メールアドレス) Iong-kubota@nifty.com	○	○	○				産・環 上・試
<b>(株)永山環境科学研究所</b> 代表取締役社長 永山 瑞男	〒273-0123 鎌ヶ谷市南初富1-8-36 Tel 047-445-7277 Fax 047-445-7280	環境計量士 永山 瑞男 (E.メールアドレス) mizuo@ngym.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・試 環・作
<b>(財)成田国際空港振興協会</b> 会 長 松井 和治 (ホームページアドレス) http://www.npf-airport.jp	〒289-1601 山武郡芝山町香山新田 宇雨堤76番地 Tel 0479-78-2462 Fax 0479-78-2472	調査事業課 課 長 篠原 直明 (E.メールアドレス) shino@napf.or.jp			○			○	
<b>ニッカウキスキー(株)</b> 環境分析センター 分析センター所長 安村 弘人 (ホームページアドレス) http://www.nikka.com/	〒277-0033 柏市増尾字松山967 Tel 04-7172-5472 Fax 04-7175-0290	分析センター所長 安村 弘人 (E.メールアドレス) h-yasumura@nikkawhisky.co.jp		○	○				産・上 試
<b>日建環境テクノス(株)</b> 代表取締役 辻 達郎 (ホームページアドレス) http://www.kentetsu.co.jp	〒273-0045 船橋市山手1-1-1 Tel 047-435-5061 Fax 047-435-5062	常務取締役 丸山 孝彦 (E.メールアドレス) maruyama.t@email.kentetsu.co.jp			○				監 事
<b>日 廣 産 業 (株)</b> 環境技術センター 代表取締役 野々山剛史	〒260-0826 千葉市中央区新浜1番地 Tel 043-266-1221 Fax 043-266-1220	杉本 剛士 (E.メールアドレス) sugimoto0418nikko@tiara.ocn.ne.jp			○				
<b>(株)日鐵テクノリサーチ</b> かずさ事業所 代表取締役社長 加藤 忠一 (ホームページアドレス) http://www.nstr.co.jp	〒293-0011 富津市新富20-1 新日本製鐵(株)総合技術センター内 Tel 0439-80-2692 Fax 0439-80-2730	山本 満治 (E.メールアドレス) mi-yamamoto@nstr.co.jp	○	○	○	○	○	○	産・上 悪・試 環・作
<b>日 本 環 境 (株)</b> 千葉支店 支店長 宮本 教夫 (ホームページアドレス) http://www.n-kankyo.com	〒272-0014 市川市田尻3-4-1 Tel 047-370-2561 Fax 047-370-3050	粕川 博之 (E.メールアドレス) h_kasukawa@kan-e.co.jp	○	○	○	※	※	※	産・上 悪・試 環・作

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連絡担当者	事 業 区 分						備考	
			濃 度				音圧	振動・ 加速度		
			大気	水質	土壌	特・計				
<b>日本軽金属(株)</b> 船橋分析センター センター長 石澤 善博	〒274-0071 船橋市習志野4-12-2 Tel 047-477-7646 047-477-3443 Fax 047-478-2437	石澤 善博 (E.メールアドレス) Yoshihiro_Ishizawa@shinnkei.co.jp	○	○	○				産・上 試 理事(総務)	
<b>(株)日本公害管理センター</b> 千葉支店 支店長 松倉 達夫 (ホームページアドレス) <a href="http://www.home.cs.puon.net/nkkc">http://www.home.cs.puon.net/nkkc</a>	〒286-0134 成田市東和田348-1 Tel 0476-24-3438 Fax 0476-24-2096	松倉 達夫 山田 幸男 (E.メールアドレス) nkkc@cs.puon.net	※	※	※		○	○	産・上 試	
<b>(社)日本工業用水協会</b> 水質分析センター 所 長 川島 範男 (ホームページアドレス) <a href="http://www.homepage2.nifty.com/jiwa/">http://www.homepage2.nifty.com/jiwa/</a>	〒272-0023 市川市南八幡2-23-1 Tel 047-378-4560 Fax 047-378-4573	副所長 大塚 弘之 (E.メールアドレス) BCL07551@nifty.com			○	○			産・上 試	
<b>日本廃水技研(株)</b> 千葉支店 代表取締役社長 荒西 寿美男 (ホームページアドレス) <a href="http://www.nissuiken.co.jp">http://www.nissuiken.co.jp</a>	〒272-0143 市川市相之川2-1-21 Tel 047-358-6016 Fax 047-357-6936	斉藤 充 (E.メールアドレス) saitoh@nissuiken.co.jp			○	○			産・試	
<b>(財)日本品質保証機構</b> 総合環境部門 関東環境試験所 所長 小野 光広 (ホームページアドレス) <a href="http://www.jqa.jp">http://www.jqa.jp</a>	〒260-0023 千葉市中央区出州港14-12 Tel 043-247-5160 Fax 043-247-5149	長澤 智行 (E.メールアドレス) nagasawa-tomoyuki@jqa.jp	○	○	○	※	※	※	試	
<b>(財)日本分析センター</b> 会 長 平尾 泰男 (ホームページアドレス) <a href="http://www.jcac.or.jp">http://www.jcac.or.jp</a>	〒263-0002 千葉市稲毛区山王町295-3 Tel 043-423-5325 Fax 043-423-5372	精度管理グループ 秋山 正和 (E.メールアドレス) m-akiyama@jcac.or.jp	○	○	○				環境 放射能	
<b>日立プラント建設サービス(株)</b> 環境技術センタ センタ長 加藤 浩二 (ホームページアドレス) <a href="http://www.hitachi-hps.co.jp">http://www.hitachi-hps.co.jp</a>	〒271-0064 松戸市上本郷537 Tel 047-365-3840 Fax 047-367-6921	副技師長 片岡 正治 (E.メールアドレス) m_kataoka@hitachi-hps.or.jp			○	○		○	○	悪・上 試
<b>株式会社古河電気エンジニアリングサービス</b> 本社 千葉センター 社 長 笹岡 源蔵 (ホームページアドレス) <a href="http://www.fees.co.jp">http://www.fees.co.jp</a>	〒290-8555 市原市八幡海岸通り6 Tel 0436-42-1608 Fax 0436-42-1796	西本 征幸 中嶋 陽一 (E.メールアドレス) nishimoto@fees.fitec.co.jp							環・作	
<b>(株)三井化学分析センター</b> 市原分析部長 堀内 正人 (ホームページアドレス) <a href="http://www.mcanac.co.jp/">http://www.mcanac.co.jp/</a>	〒299-0108 市原市千種海岸3番地 Tel 0436-62-9490 Fax 0436-62-8294	市原分析部 安村 則美 (E.メールアドレス) norimi.yasumura@mitsui-chem.co.jp	○	○	○					産・作 試

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱う必要があると考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				振 動 ・		
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計	音 圧	加 速 度	
(株)三井化学分析センター 茂原分析グループリーガール 稲毛 育夫 (ホームページアドレス) http://www.mcanac.co.jp	〒297-8666 茂原市東郷1900 Tel 0475-23-8418 Fax 0475-23-8418	松崎 勝雄 (E.メールアドレス) katsuo-matsuzaki@mitsui-chem.co.jp	○	○	○				産・作 試
(株)ユーベック 代表取締役社長 飯塚 嘉久 (E.メールアドレス) yubec@aqualine.ne.jp	〒292-0004 木更津市久津間613 Tel 0438-41-7878 Fax 0438-41-7878	川岸 決男 (E.メールアドレス) yubec@aqualine.ne.jp	○	○	○				産・上 悪・作 試
ヨシザワ(株) 柏研究所 代表取締役社長 原 功 (ホームページアドレス) http://www.yoshizawa-la.co.jp	〒277-0804 柏市新十倉二17-1 Tel 04-7131-4122 Fax 04-7131-4124	結城 清崇 (E.メールアドレス) yuuki@yoshizawa-la.co.jp			○	○			
ライト工業(株) 技術研究所 所 長 神澤 千代志	〒274-0071 船橋市習志野4-15-6 Tel 047-464-3611 Fax 047-464-3613	飯尾 正俊 (E.メールアドレス) iimasa@raitto.co.jp			○	○			

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

(賛助会員)

## 7. 会 員 名 簿

会 員 名	連 絡 場 所	連 絡 担 当 者	事 業 区 分						備 考
			濃 度				振 動 ・		
			大 気	水 質	土 壌	特 ・ 計	音 圧	加 速 度	
(株)コスモス 千葉支店 支店長 楡井 正 (ホームページアドレス) http://www.cosmos-flw.co.jp	〒260-0028 千葉市中央区新町18-14 千葉新町ビル7F Tel 043-248-2391 Fax 043-248-2071	柴田美保子 (E.メールアドレス) shibata@cosmos-flw.co.jp							
(株)東海地質 代表取締役 初瀬川重雄	〒286-0135 成田市山之作134 Tel 0476-24-7120 Fax 0476-24-7121	初瀬川重雄 (E.メールアドレス) green.leaf@io.ocn.ne.jp							
東京テクニカル・サービス(株) 東京支店・分析センター 代表取締役 吉池 詠 (ホームページアドレス) http://www.tts-4u.co.jp	〒279-0022 浦安市今川4-12-38-1 Tel 047-354-5337 Fax 047-352-6637	吉池 南 (E.メールアドレス) tokyo@tts-4u.co.jp	※	※	※	※	※	※	産・上 悪・試 環・作

注) 特・計：特定計量証明事業 ※：県外事業所登録

産：産業廃棄物分析、環：環境アセスメント、上：上水分析、悪：悪臭、作：作業環境、試：試験・研究・開発

※本会員名簿は、公開を目的とした会員事業者のデータですが、担当者名等の個人情報も含まれ、千葉県環境計量協会としても「個人情報の保護に関する法律」の個人データに該当するとの位置付けで取り扱いが必要だと考えています。よって、会員事業者様におかれましては、会員名簿に登録されているご担当に、目的及び公開の範囲、データ所在等の通知及び同意の手続きをお願いいたします。なお、ご担当の変更がある場合は、当協会までご連絡ください。なお、次回以降の会員名簿については、ご担当への同意が得られているとの認識で会員名簿の取り扱いをおこないます。

会員名簿の記載事項に変更が  
ございましたら、都度、下記書式にて、  
千環協事務局宛ファックス願います。

Fax通信

Fax:043-265-2412

千環協:事務局御中

(株環境管理センター 東関東支社内)

### 会員名簿記載事項変更連絡

会員名：

担当者：

今般、記載事項に変更がありましたので下記の通り連絡致します。

変更実施		年 月 日より	
項	目	変更 (変更項目のみ記載で可)	備考
会員名	社名		
	代表者		
連絡場所	住所		
	TEL		
	FAX		
連絡担当者			
事業区分			

※ 備考：備考欄には、差し支えない範囲内で変更事由を記載下さい。

#### 〔事務局処理〕

受付日	年 月 日	受付No.	
FAX 連絡	会 長 宛	理事会への報告：	年 月 予定
	広報委員長宛	ニュース	年 月 (No. 号) 変更予定

## － 編 集 後 記 －

千環協ニュース第72号をお届けします。

早いもので今年度最後の千環協ニュースとなります。

春は人事異動の季節で、私の周りでもかなり激しく動いており、遠くの職場へ移る人も何人かいます。

会員皆様の中にも異動して千環協から離れる方がいらっしゃると思いますが、今度開設されるホームページの中では、意見交換の場も用意されていますので、遠く離れていても、ホームページ上では活発な交流が期待できるのではないかと思います。

新しい職場に慣れるまで大変と思いますが、異動される方の今後のご活躍をお祈りいたします。

最後になりましたが、平成16年度の広報委員会の活動全てが無事終了しましたのも、ひとえに会員皆様のご協力の賜物と感謝しております。

平成17年度の広報委員会の更なる躍進に向け、本年度と同様ご協力の程、宜しくお願い申し上げます。

(執筆担当 熊田)

### 会員各位への寄稿等のお願い

平成17年度は千環協30周年にむけた活発な活動が予定されています。千環協ニュースにおいても、定期の活動報告以外で会員各位からの積極的な寄稿記事等を掲載したいと考えています。環境問題、調査・分析・解析技術紹介、環境関連新規技術紹介、環境事業の経営課題等、会員各位の活動のアピールの場として活用を考えていただき、千環協ニュースへの寄稿等のご協力をお願いいたします。平成17年度においては、直接広報委員より、寄稿依頼について会員各位にお声をかけたいと考えています。その節はよろしく願いいたします。

(広報委員長 吉本 優)

広報委員長  
委員

吉本 優  
伊藤 浩征  
熊田 博  
太鼓地 洋昭  
安村 弘人  
結城 清崇  
吉野 昭仁

(株)環境管理センター  
(株)住化分析センター  
クリタ分析センター(株)  
イカリ消毒(株)  
ニッカウキスキー(株)  
ヨシザワ(株)  
習和産業(株)

#### 千環協ニュース第72号

平成17年3月25日

発行 千葉県環境計量協会

〒260-0833 千葉市中央区稲荷町3-4-17番地  
(株)環境管理センター内  
TEL (043)261-1100

印刷 有限会社 千葉写真商会

〒260-0842 千葉市中央区南町3-12-7  
TEL (043)265-1955  
Fax (043)263-4323

