



# 愛研技術通信

掲示板：法令・告示・通知・最新記事・その他

## 県民の生活環境の保全等に関する条例(土壌・地下水汚染の防止に関する規制等)の一部改正 (愛知県環境部、2010.10.8)

### 1. 改正の趣旨

愛知県では、「県民の生活環境の保全等に関する条例」を平成 15 年 10 月に施行し、この中で、土壌・地下水汚染防止に関する規制を定めているが、条例施行後の 6 年間で生じた問題への対応や土壌汚染対策法の一部改正による法の規定との整合等を図る必要があることから(愛研技術通信第 45 号)、その一部を改正し、平成 22 年 10 月 1 日から施行する。

### 2. 改正の概要

#### (1) 特定有害物質等取扱事業所の廃止時に土壌・地下水調査の義務づけ

特定有害物質等取扱事業所の設置者に対し、事業所の廃止時には、愛知県土壌汚染等対策指針に従って土壌・地下水の調査義務汚染等調査を行い、その結果を知事に報告すること。なお、事業者により廃止時の調査が行われず、当該土地に汚染の恐れがある場合には、知事は土地の所有者等に対し、調査を行うよう求めることができる。

#### (2) 土壌・地下水汚染が判明した場合の拡散防止措置の義務づけ

ア 土壌汚染防止法及び県民の生活環境の保全等に関する条例の規定により土壌・地下水汚染が判明した場合は、直ちに指針に従って応急措置を行うとともに、知事に届け出なければならない。

イ アの届出を行った者又は土地所有者等は、指針に従って汚染の拡散防止措置を講じ、措置完了時には知事に届け出なければならない(土壌汚染防止法で規定する「要措置区域」を除く。)

ウ イの者以外に汚染原因者がいる場合は、知事はその者に拡散防止措置の実施を求める。

#### (3) 土地の形質の変更をしようとする者に対し土地の履歴調査を義務づけ

3,000 m<sup>2</sup>以上の土地の形質の変更を行う者に、土地の履歴調査の実施を義務付けます。土壌・地下水汚染のおそれがあるときは、土地所有者等に対し調査の実施を求める。

#### (4) 自主調査に関する規定の設置(汚染判明時に報告する努力義務)

土壌汚染防止法及び県民の生活環境の保全等に関する条例の規定によらず自主的に調査を行う者に対し、指針で調査方法を示すとともに、土壌・地下水汚染が判明した場合に、知事に報告するよう努力義務を規定した。報告を受けた場合は、知事は必要な助言を行うものとする。

#### (5) 汚染土壌処理業の許可申請時の生活環境影響調査の実施等を義務づけ

土壌汚染防止法で新たに設けられた「汚染土壌処理業」の許可申請をしようとする者に、事業の実施に伴う生活環境影響調査を行うこと等を義務付けた。

### 3. 施行日

平成 22 年 10 月 1 日

## 「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」(答申)

(環境省、2010.10.18)

### 1. 経緯

平成 7 年 9 月 20 日に環境大臣が中央環境審議会会長に対して諮問した「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(諮問)」により、有害大気汚染物質対策のあり方について、これまで審議が重ねられてきた。

第九次答申については、平成 22 年 5 月から、大気環境部会健康リスク総合専門委員会において審議がなされ、意見募集(パブリックコメント)を経て、平成 22 年 10 月 15 日開催の同部会で第九次報告が取りまとめられた。

これを受けて、大気環境部会長から中央環境審議会会長への報告がなされ、10 月 15 日付けで中央環境審議会会長から環境大臣に対し下記のとおり答申がなされた。

### 2. 答申の内容

#### (1) 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト及び優先取組物質の見直し並びに有害大気汚染物質のリスクの程度に応じた対策のあり方について

平成 8 年の大気汚染防止法の改正により、有害大気汚染物質対策の制度化がなされ、同年 10 月 18 日付け中央環境審

議会答申「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第二次答申）」において、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」として 234 物質が、そのうち、当該物質の有害性の程度や我が国の大気環境の状況等に鑑み、健康リスクがある程度高いと考えられる物質について「優先取組物質」として 22 物質が列挙された。

その後、平成 12 年 12 月 19 日付け中央環境審議会答申「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第六次答申）」において、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リストは、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下「化管法」）に基づく PRTR 制度の対象物質との整合性を考慮した見直しを行うことが適当であり、また、優先取組物質についても PRTR 制度による情報や最新の科学的知見を元に見直すことが必要とされたところである。

化管法については、最新のデータにより対象物質の見直しが行われ、平成 20 年 11 月に化管法施行令が改正されて 462 物質、100 物質がそれぞれ新しい第一種指定化学物質、第二種指定化学物質として選定されたところである。

今般の答申では、これらの状況を踏まえ、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト及び優先取組物質が見直され、その具体的作業に当たっては、化管法対象物質の選定の考え方及び選定時に用いられた最新の有害性、曝露性の情報等を活用し、また必要に応じて、有害性、曝露性の情報を別途、個別に確認した上で、それぞれの物質が選定された。また物質リストの見直しに併せて、有害大気汚染物質の分類に応じて、国、地方公共団体及び事業者の各主体の取組が明確となるよう、リスクの程度に応じた対策のあり方について整理が行われた。

## (2) ヒ素及びその化合物に係る指針値について

有害大気汚染物質のうち、優先取組物質については、平成 15 年 7 月 31 日付け中央環境審議会答申「今後の有害大気汚染対策のあり方について（第七次答申）」（以下「第七次答申」という。）において、環境目標値の一つとして、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（以下「指針値」という。）を設定することとされた。これまで、第七次答申に基づきアクリロニトリル等の 4 物質、平成 18 年 11 月 8 日付け「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第八次答申）」に基づきクロロホルム等 3 物質について指針値を設定している。また、第七次答申において優先取組物質のうち指針値が示されなかった物質については、今後、指針値の迅速な設定を目指し、検討を行っていくことが適当であるとされた。

こうした状況の中、今般、ヒ素及びその化合物について健康リスク評価が行われ、指針値を設定することとされた（別表）。

別表 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

有害大気汚染物質	指針値	
ヒ素及び無機ヒ素化合物	年平均値	6 ng-As / m <sup>3</sup> 以下

（注）指針値との比較評価に当たっては、全ヒ素の濃度測定値をもって代用して差し支えない。

## 対談

### 生物多様性時代に生きる企業活動とは！

鎌田 務・田中庸央

20 世紀は石油に支えられた時代であった。そのことにより工業と経済はめざましく発展した。反面、強力なエネルギー源であるがゆえに、様々な災いのもとともなってきた。つまり公害問題であり、地球環境問題である。

しかし枯渇資源である世界の石油生産量は、国際エネルギー機関によると 2007 年にピークを迎え、今後の見通しは 2050 年にはピークの 5 分の 1 になるという予測がある。一方、世界人口は増え続け、一人一人が消費する資源量も確実に増えていく。私たちは、石油資源を使い続け、これに依存した社会を維持することはもはや不可能に違いない。私たちは、これから 2050 年までの間のどこかで、石油依存時代から次の資源時代へとシフトする局面を迎えると考えたほうが良さそうである。

それでは今後、石油にかわる資源は何かと問われれば、それは生物資源にとってかわると答えるであろう。生物資源こそ、私たちの使い方次第と言う条件付きだが、適性に管理さえすれば資源を枯渇させることなく、際限なく再生することのできる持続可能な資源になる可能性を秘めている。ならば、新たな資源と技術の源泉として、石油資源の時代とは異なる工業と経済のルールや仕組みも変わってくるであろう。そうすると、企業はその変化に対応していかざるを得ないはずだ。

（株）愛研も、その変化に対応すべき今からその準備を始めなければならない。ここでは、今後私たちは「生物資源と工

業・経済」をどのように融合すればよいのか、対談形式で少し考えてみよう。

田中「社長、先般、（社）日本環境測定分析協会（以下、日環協）の主催による「平成 22 年度日環協・環境セミナー全国大会 in Nagoya」が開かれました。この大会は、193ヶ国の国々と地域が集い、生態系の保全策を議論する国連地球生きもの会議（COP10）が始まっているさなか、パートナーシップ事業の一つとして開催されましたが、その意図はどこにあったのですか」

鎌田「そんなに深い意味があったのではなく、ローテーションでたまたま名古屋に開催が決まり、単に COP10 と重なっただけだと思います。でも田中さん、私の長年の営業の勘といいますか、名古屋での COP10 開催は私たちの会社の今後を占う大きな転換期をもたらすものではないかと思っています」

田中「同感です。19 世紀後半に発見された石油は、産業に大変革をもたらした。石油化学で作られた家や衣服、医薬品、農薬などの新素材も、50 年前には全くなかったものばかりです。そのおかげで 20 世紀は「石油の時代」と言われ、大量生産と大量廃棄という“生産と消費”のライフスタイルができ、その結果、経済が大いに成長しました。しかしその華やかさも、20 世紀後半以降には、深刻なかげりが表面化しました」

鎌田「（株）愛研を立ち上げて今年で 40 年を迎えますが、計量事業所として業務を開始した当初は、BOD や COD などの生活環境項目のほかにシアン、カドミウム、六価クロムなどが中心でした。それが 1990 年代以降になると、難分解性、高蓄積性を示す PCB、農薬、ダイオキシン類のよう

な有害化学物質が加わり、「大量生産と大量廃棄」の弊害化が一層表面化したというわけですね」

**田中**「そういった直接的な問題ばかりでなく、CO<sub>2</sub>問題、オゾン層破壊、大気汚染と酸性雨、大規模な土壌汚染や水質汚染もまた、石油化学の産物が主要な原因でした。確かに石油資源のおかげで、私たちの生活は格段と便利になり、経済活動も大いに発展しました。しかし一方で、持続的社會を実現するにはほど遠いほどの副作用をもたらしています」

**鎌田**「そんな石油に依存した時代であったからこそ、当社のような測定分析会社は、その副作用の程度をできるだけ第三者の立場で客観的かつ定量的に明らかにする社会的役割と存在意義があったと言えるのかも知れません。つまり、日本では、有害化学物質や有害廃棄物について、法令で適正な処理方法や排出基準が定められ、多くの企業ではその基準を遵守するために、大変なエネルギーを使い様々な取組が行われてきたわけですが、私たちの会社はその延長線上のおかげで今があると言えます」

**田中**「当社のような環境計量証明所は、全国に1500ヶ所余あると聞いていますが、事業場から排出される大気ガスや水質、あるいは作業環境などについて、法定基準に揃っているかどうか、その遵守状況を確認する目的でモニタリング業務の面からお手伝いしてきたわけですね。表現は適当でないかも知れませんが、私たちの会社は、社長もいみじくもおっしゃったように、これまで「石油経済」の恩恵の上に成り立っていたともいえるかも知れません」

**鎌田**「私はさきほど、名古屋でのCOP10開催は私たちの会社の今後を占う大きな転換期をもたらすかも知れないと申しました。田中さんはどのように考えますか。そのまえに、そもそも生物多様性とはどういうことをまとめてくれませんか。私は、一言で言えば、この地球上に多種多様な生きもの、つまり様々な生物種が存在すること、そのことが生物多様性だと思っているのですが」

**田中**「全く同感です。私の生物多様性についての考えを少し長くなりますが、まとめておきます。実は、この地球上にどのぐらいの生物が存在しているか正確に答えることのできる人はおそらくいないでしょう。500万とも5,000万種という具合に、せいぜいその桁数を推定できるだけです。学名として記載されている生物種は140万種といわれていますから、ほとんどの生物種は名前すらつけられていないのです。しかしそれだけの生物種が今この瞬間を生きているのです。それが生物多様性と言われる所以です。COP10開催中は、連日のように新聞紙上で報道されていたので、社長もご存知のように、生物多様性は、生物種の多様性だけを保全すればすむ問題ではないのです。それを支える遺伝子と生態系の多様性が保全されて始めて、種の多様性も保全されることを、私たちは知らなければなりません。

種、遺伝子、生態系の多様性が本質的に重要であることを背景に、1992年に作られた生物多様性条約の目的は、以下の3つを達成することと定められています。

1. 生物の多様性の保全
2. その構成要素の持続可能な利用
3. 遺伝資源の利用から生じる利益の公正・衡平な配分

大事なことは、この条約は私たち人間が地球上の生物多様性に一切手をつけずに残すことを求めているのではなく、2、3に示すように、持続可能な範囲であれば、それを利用することを認めていることです。つまり単純な生物保全と言うよりは、むしろ経済条約の性格を合わせ持つ条約と言えるのです」

**鎌田**「そう言えば、COP10開催中の新聞報道で、動植物

や微生物など「遺伝資源」をめぐる開発国と原産国の間で対立していました。確かに遺伝資源を多く有する国は、生物多様性の豊かな熱帯域の途上国であることが多く、また医薬品や食品を開発する能力のある企業は先進国に集中していますから、この問題は南北対立の性格を併せ持つ経済条約の一面をもつことがはっきりしていますね」

**田中**「1993年に発効した生物多様性条約の本文にも、生物の多様性の保全及びその構成要素の持続可能な利用のため、民間部門、すなわち企業の協力が重要であると、はっきり記されています。しかし当時は、ほとんどの企業は無関心であったようです。企業の参画が意識されたのは、2002年に開催された「持続可能な発展に関する世界サミット」(ヨハネスブルグ・サミット)からと言われています。このヨハネスブルグ宣言では、持続可能な社会構築のため、天然資源の基盤、すなわち生物多様性や生態系の保全が重要であり、これはすべての企業の責任であるとの国際合意が成立したのです。そして2008年にドイツで開催されたCOP9においては、これまで一般企業が生物多様性の保全に取り組む場合、社会貢献的な活動として行われることがほとんどだったものが、このときの宣言で、企業は社会貢献活動としてではなく、環境マネジメントの中に生物多様性を組み込み、それを経営陣と共有する必要があることが明確に示されました。

**鎌田**「そういえば「生態系と生物多様性の経済学」中間報告が同時に発表されましたね。その報告は、総ページ60ページぐらいの報告書ですが、生物多様性の現状や将来予測を整理しただけでなく、それが人間社会に対してどのような経済的損失をもたらすか、経済的分析を行い、生物多様性を保全することの重要性を企業に知らしめたもので、社員の諸君にも一度読んでもらいたいと思います。

実は、このような流れを経て、愛知・名古屋COP10の開催につながっているわけです。COP10では、次の10年間に向けた短期目標(ポスト2010年目標)と2050年までの中長期目標が決められると聞いていましたから、私は直感的に、会社にとっても大きな転換期になるのではないか思った理由はここにあります」

**田中**「社長の話を聞いて、思いだしたことがあります。最近よく、生態系保全に努めた企業にお墨付きを与える認証制度、例えば、環境ラベル、森林認証(FSC)、海のエコラベル(MSC認証)などの言葉を耳にする機会が多くなりました。これもこうした流れの一環なのではないでしょうか」

**社長**「例えば森林認証は、違法伐採された木材や木材製品の加工・流通過程で、環境管理に配慮した森林で生産された木材と、そうでない木材が混ざらないように適切に管理されているかどうかを審査し、認証する制度です。またエコラベルが広がる背景には、MSC認証のように生物資源を安定的に確保したい企業戦略の意味合いもあるでしょう。つまり、原材料がどのようなプロセスで作られているかは、最終製品の品質にはほとんど影響はないかも知れない、しかし原材料の素性がはっきりしていないものは買いたくないという消費者が、先進国では確実に増えています。

このように生物多様性は、企業にとって大きなビジネスリスクであるということ、会社存続を左右しかねない経営問題の時代が目前に来ていることの証の一つと言えます」

**田中**「愛研は1971年に創立してこの12月に40周年を迎えます。40年先の2050年ということこれまで当社が歩んできた社歴と同じなわけですが、これまでのやり方と同じでは、会社の発展はないとも言えますね」

**鎌田**「これからの5年や10年先のことを考えるなら、石油資源に依存したこれまでのビジネスのやり方でも何とかやっていけるかも知れません。しかし40年先となれば

ばもはや通用しないでしょう。いや 20 年後でも危ないかな。ですから「石油資源型」から「生物資源型」へシフトしたときの環境計量事業所としてのビジネスモデルを考えていかなければならないのです。おそらくこれをやり遂げることができるのは、20～40 歳代の社員の方々だろうと思います」

**田中**「そうですね。確かにこれまでのやり方は、国や自治体が定めた基準の範囲内であれば「良」としていたのが、生物の視点をからするとさらに一層の配慮が必要になるということですね。また脱石油と言っても、まだまだ新しい化学物質が生産され続けることでしょうから、既に生産されていると言われる 10 万種類にのぼる化学物質とのつきあいは、これから大問題であることには変わりありません」

**鎌田**「これまでの環境保全対策の考え方の主流は、「エンド・オブ・パイプ」と呼ばれるように、人間活動に伴う汚濁物質の除去や末端の閉鎖水域で何とか制御しようという方向に力点が置かれてきました。しかし 10 万種もある個々の化学物質が生きものにどのような影響を与えるかを化学分析だけでは、大きなコストもかかりすぎて到底追いつけるはずもありません。また、多数の化学物質が同時に曝露されたときの複合影響もほとんど分かっていません。田中さんはこのような問題についてどう考えますか」

**田中**「つまりそれを補うために、違うやり方を模索しなければならないというわけですね。例えば、バイオアッセイなんかは生物多様性ビジネスとして有望だと思います。

ところで今までの測定分析ビジネスというと、一企業・一事業という点源（ポイントソース）に重点がおかれてきました。今の話は、点源的な生物の見方です。しかし生物はもともと面的な側面をもっています。個の生物だけで生きていけません。ほかの生きものと一緒にいることにより、生態系が形成され、その中で種が維持されていることを学びました。例えば水。水は全ての生物にとって必要な資源ですよね。工場・事業場の多くは大量の水を使用します。そのため、たとえ一事業場の敷地内であっても、水源は周囲とつながっていますから、周囲の生態系や生きものに影響を与えないとは限りません。使い終わった水はどうだろうという視点を持つことが必要です。その意味で面的な広がり、生きものの生息場所までを視野に入れた環境ビジネスを考えていくことが、これから求められるのではないかと考えています」

**鎌田**「もう少しつっこんで話してくれませんか」

**田中**「今では、化学物質や汚水を未処理で垂れ流ししている企業はほとんどないでしょう。しかし、水温はどうでしょうか。水温の変化はそこに生活する生物と物質循環に大きな影響を与えます。使用済みの水の温度は、放流先の川の水温と同じ温度で流しているだろうか。おそらくほとんどの企業ではそのような管理はしていないでしょう。発電所など温排水を放流する企業では、川や海の水温より 7 も高い水を放流しています。しかしちょっと考えて欲しい。もし風呂の温度が 7 も上がったら、耐えられる人はいないでしょう。生きものもまったく同じで、水温が急に 1、2 と上昇すれば、もはやそこで生きていけなくなります。

繰り返しになりますが、責任ある企業であれば、有害廃棄物や有害化学物質については法令で定められた排出抑制基準を遵守しています。しかしこの基準は、何万種もある中の一部の化学物質について、人的被害が明らかになった後、その原因を取り除く目的で決められた基準です。ある程度の因果関係が科学的に解明されたものが中心であり、ほかの生きものへの影響が十分に配慮されているとは限りません。したがって、これまでのような基準を遵守しているだけでは、生物に配慮したことにならないでしょう。

このように、生物に視点を合わせると、企業活動は思わぬところで生物多様性に重大な影響を及ぼしかねません。たとえ自分達が直接生物と接点を持っていないとしても、「面という広がり」と生息場所」という視点で考えると、接点は多数あることが分かります。企業経営者はそこまで配慮しなければならない大変な時代を迎えたといえますね。**鎌田**「石油資源に変わる次の資源として生物資源が注目されると、これまでの石油資源に依存した経営から「生物多様性に依存した経営」へと転換する時代が近くくるような気がしてなりません。我々もこの問題に注目していきますが、社員の諸君も、この問題についてどう取り組むか、これから 5～10 年ぐらいの時間スケールで、明日の「生物多様性に配慮した測定分析ビジネス」とは如何なるものか、日々の議論の対象に是非加えて戴きたいと思います」

**田中**「そうですね。若い世代に期待しましょう」

（本文を書くにあたって、『足立直樹(2010)：生物多様性経営 - 持続可能な資源戦略 -、日本経済新聞出版社』を参考にしました）

## 編集後記

今夏は、異常までの猛暑が続いたためか、米作は不良な上、品質も相当落ちているらしい。海面水温は平年より高いため、熱帯性の魚が日本近海まで押し寄せているという。それだけではない、猛暑の影響でサンマが記録的な不漁。一方、マイワシは数年ぶりの豊漁だそう。生物は、外圍の環境条件によって局所的に影響を受けることが良くわかった夏であった。

今月号に、社長と技術顧問との共著で原稿を寄せられた。長年の営業助や社会経験で 20 年、40 年先、否 10 年先の環境計量事業所としての環境ビジネスは、生物多様性に限らず大きな転換期を迎えるであろうことを肌で感じられているのであろうか。企業が生物多様性を保全しなければいけないのは、単に貴重な生物を守らなければならないという道義的理由ではなく、自分達の生き残りのために必要な断面として強調していると思われる。

我々もこれを機に、愛研の今後について考えていかなければならない今日的課題である。

(2010.11.10、編集子)

株式会社 愛 研

(<http://www.ai-ken.co.jp>)



本社 〒463-0037 名古屋市守山区天子田 2-710

電話(052)771-2717 FAX(052)771-2641

半田営業所 〒475-0088 半田市花田町 2-65

電話(0569)28-4738 FAX(0569)28-4749