

FIP IT BOX

環境ニュース

Contents / December.2000

■環境 企業活動の真価が問われる化学物質管理

発行日 2000年12月20日
 発行元 販売推進統括部 販売推進部
 東京都江東区青海2-45 タイム24ビル
 連絡先 03-5531-5120/info@fip.co.jp
 URL <http://www.fip.co.jp/>

富士通エフ・アイ・ピー株式会社

環境

企業活動の真価が問われる化学物質管理

PRTR

何かと話題になっている環境ホルモン。ただ、どれくらい有害な物なのかという実体はあまり知られていません。

環境ホルモンの一種であるダイオキシンは「人類が生んだ史上最強の毒物」ともいわれ、大気、土壌、魚類をはじめとする動植物など、私たちの生活に深く入り込んでいます。もっとも強力なものでは、わずかに1gで約1万人の致死量に相当すると言われ、これは青酸カリの1,000倍以上、そしてかのサリンの2倍の毒性に相当します。

ダイオキシン発生の仕組み

有害化学物質の発生には、化学製品のライフサイクルが大きく関係しています。ガソリンやプラスチックなどの化学製品は、製造から使用、廃棄される過程でさまざまな化学物質を環境中に排出し、動植物へと取り込まれていきます。

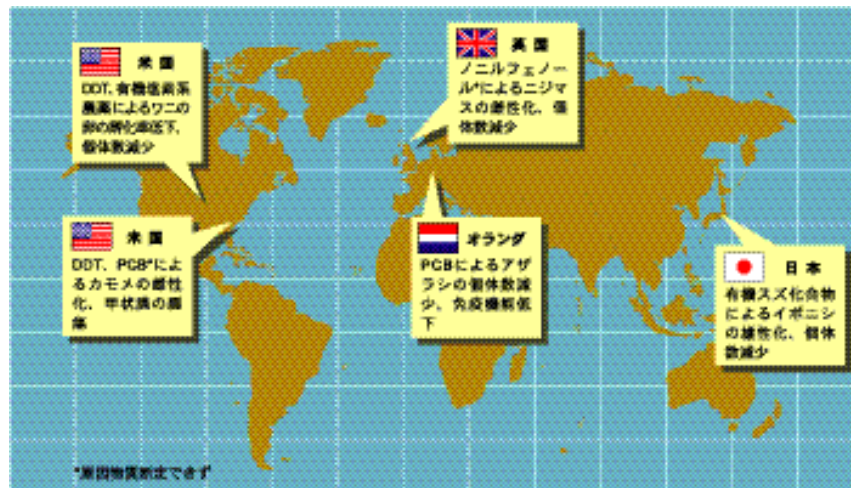
ダイオキシンは、塩素系物質の焼却によって発生し、空気中や土の中に

溶け出した後、川を伝って海へと流れます。これをプランクトンが食べ、更に小さな魚から大きな魚へと自然界の食物連鎖が働きます。ダイオキシンは、一度体内に取り込まれるとなかなか体外に出ないという性質を持っており、食物連鎖の上位の動物に行くほど濃縮されていきます。つまり、最終的な捕食者である人間が一番多くダイオ

キシンを体内に取込むことになるのです。

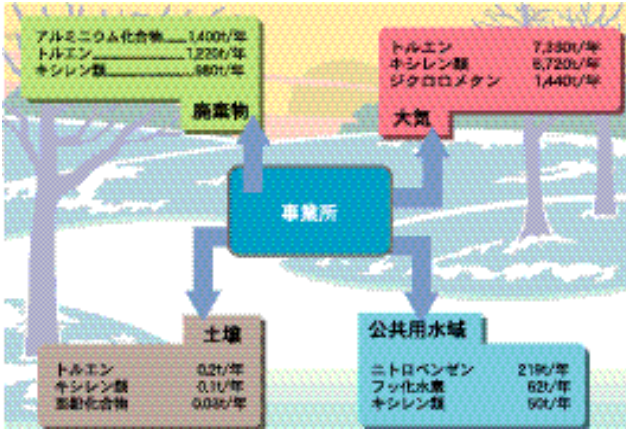
これほど危険な物であるにもかかわらず、大多数の人にとってダイオキシンが原因で不具合があるという実感がありません。しかし、実は気づいていないというのが現状で、癌などの病気との因果関係が徐々に解明されてきています。

【化学物質の野生動物への影響】



出典：環境庁「外因性内分泌攪乱化学物質問題に関する研究班中間報告書」

【事業所から排出される主な化学物質】



出典：環境庁 / 通商産業省「PRTR法ができました」

とは非常に困難です。化学物質の種類と量はあまりにも多く、また製品として作られたものの以外に焼却灰など副産物として「非意図的」に合成されたダイオキシンなどの物質が存在するからです。

環境リスク低減の新しい考え「PRTR」

PRTRとは、有害性のある化学物質が大気や土壌・水域など環境中へどの程度排出されているか、もしくは廃棄物に含まれて移動しているかを排出量・移動量として把握する制度。人の健康や自然環境に対して害を及ぼす恐れのある354種類の有害化学物質を国が指定し、これら指定化学物質を一定量以上取り扱う事業者には排出量・移動量の届け出を義務付けるものです。

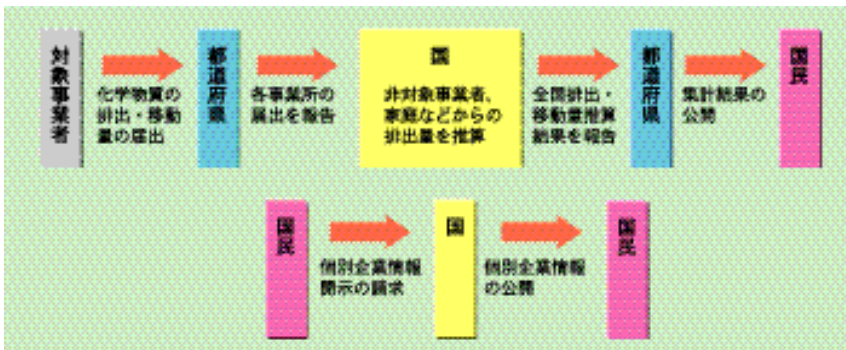
都道府県等を窓口を集められたデータは国が公表し、各地域でのニーズに応じた集計結果がNGOなど市民に公開されることとなります。

非意図的に合成される化学物質

わが国では、化学物質を管理するため、「環境保全」「化学物質管理」などに関する法律が制定されており、自治体でも規制や指導を行っています。環境中への排出実態を把握するこ

そで、「PRTR」という制度に期待がよせられています。(PRTR: ピアールティーアール / Pollutant Release and Transfer Register/環境汚染物質排出移動登録)

【PRTRの情報の流れ】



米国では自主規制の効果

PRTRと同様の米国の制度、「TRI (Toxic Substance Release Inventory: 有害化学物質排出目録)」では、対象事業者には化学物質の排出量を地域住民に対して公表することを義務付けています。そこで事業者は、地域住民とのトラブルを避けるため、化学物質の排出に関して自主規制を行うようになり、その結果多くの化学物質の排出が抑制されるようになったのです。

【各国のPRTR制度】

項目	米国	カナダ	英国	日本
制度名	TRI 有害化学物質排出目録	NPRI 全国汚染物質排出目録	CRI 化学物質排出目録	PRTR 環境汚染物質排出移動登録
法律	緊急対処計画および地域住民の知る権利法	環境保護法	環境保護法	化学物質管理促進法
開始時期	1985	1993	1992	2002
対象施設	事業所	事業所	事業所	事業所
(取扱量)	約11t以上(製造業の場合)	10t以上	---	1t以上
(人数)	10人以上の事業所	10人以上の事業所	---	21人以上の事業者
対象物質数	約650	約180	約500	354

出典：環境庁

日本でも取組みを開始

1992年の地球サミットで提言されたPRTRは、OECD(経済協力開発機構)の勧告を受けて、環境庁が1997年よりPRTRのパイロット事業を開始。(社)経済団体連合会も、産業界に対する独自のPRTR調査を行いました。この調査結果が土台となって環境庁および通産省により法制化が図られ、1999年7月に「PRTR法(化学物質管理促進法)」が交付。2002年から全国的に実施されることとなり、対象は10万事業所とも言われています。

【PRTR 対象事業者】

条件① 対象業種

すべての製造業	運輸 鉄道業/倉庫業	卸売・小売 石油を取り扱う卸売業 鉄スクラップ卸売業（80） 自動車卸売業（80） 燃料小売業
エネルギー 電気業/ガス業/熱供給業/下水道業		
サービス 乳業業/写真業/自動車分解整備事業/機械修理業/廃品検査業/計量証明業（一般計量証明業を除く）/ゴミ処分業/産業廃棄物処分業/特別管理産業廃棄物処分業/高等教育機関（人文科学系のみを除く）/自然科学研究所		
鉱業 金属鉱業/原油・天然ガス鉱業	公務 上記に該当する業務を行う公務機関、自衛隊も対象	

※カーエアコンに納入された物質を取り扱う事業者にも属する。

条件② 常用雇用者21人以上の事業者

条件③ 「第一種指定化学物質」に定められた354物質のいずれかを、1年間に1t以上取り扱う事業所を所有する事業者
ただし、当該2年間は、「第一種指定化学物質」の年間取引量が1t以上の事業所を所有する事業者に限る

出典：日経エコロジー 2000年4月号

行うべきはリスクコミュニケーション

PRTRにより情報開示が始まると多くの事業者は国民の監視下に置かれる状態となります。情報の解釈は人それぞれであり、情報の独り歩きがトラブルを起こすこともあるでしょう。

そこで、事業者は化学物質のリスクについて地域住民との対話を図る「リスクコミュニケーション」に力を入れる必要があります。これは、化学物質の排出量や毒性などの情報だけでなく、与える影響や施設のメリットなどについて情報公開し、対話を深め、理解を得るための新しい枠組みです。

例えば、ある事業者が化学物質を廃棄処理する際に、事業者側の一方的な安全宣言だけでは信憑性が低く、訴訟問題にまで発展する可能性もあります。それを防ぐには、地域住民に対して説明会を開き、廃棄処理の必要性和安全性を十分に説明したうえで、行政と住民の同意を得て実行することが必要なのです。

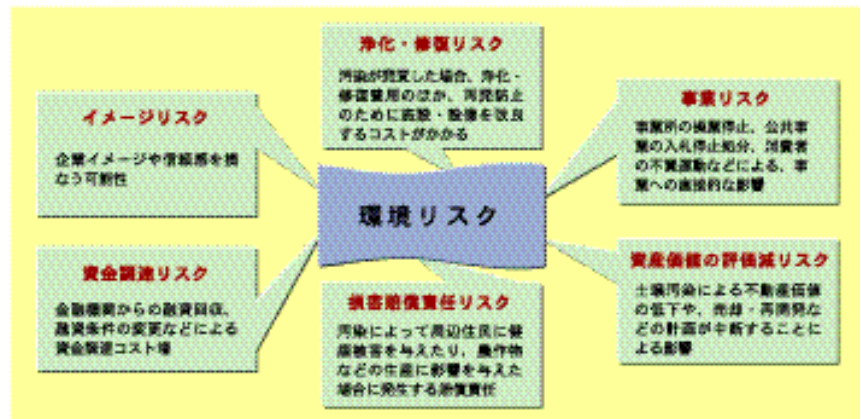
PRTRは直接事業者に環境負荷軽減を求める制度ではありません。ポイントは事業者、行政、市民が情報を共有

して共通のテーブルで対話することにあります。そして、リスクと利益両方の情報を開示し、地域とのバランスがとれる点を共有し相互理解をはかる過程で信頼関係を醸成していく「リスクコミュニケーション」を実現することが、これまでの規制との大きな違いです。そして、これら過程が事業者の自発的な環境リスク低減努力への動機づけになるのです。

企業存続をかける事業者

もはや事業者にとって環境リスク対策はポーズでは済まされません。

【土壌・地下水汚染で企業が負うリスク】



出典：日経ビジネス 2000年10月23日号

米国では、1980年の「スーパーファンド法」制定後、土壌・地下水汚染を発生させた企業責任を厳しく追及する動きが高まりました。環境汚染をもたらした企業は、損害賠償など多額の費用負担を求められます。これらリスクを未然に防ぐため、工場の設計段階から汚染を排出しない設備にするよう、細心の注意を払っています。

逆に、環境リスクを無視した企業は、金融機関からの融資拒否など、経営に直接影響する問題も起こっています。もし銀行がそのような企業に融資を行った場合、その銀行までもが賠償責任を問われる可能性があるからです。

国内でも、金融機関が環境リスクを与信判断に盛り込む動きが出てきています。また、環境問題に積極的に取り組む企業を対象とした投資信託「エコファンド」も人気商品になるなど投資家の関心も集まっています。

環境リスクを抱える事業者の実態が行政や市民などにガラス張りになされる中、企業存続の条件として環境リスクへの対応が求められているのです。

富士通エフ・アイ・ピーが取り組む 環境ソリューション

当社は1970年代より環境問題に取り組んでおり、21世紀を控えた現在、企業活動とのつながりはますます強くなっています。

そこで当社は、「環境ISO」「自治体環境」「地球環境」を3本柱として体系化し、企業や行政の環境対策を支援するソリューションを展開しています。

(1)環境 ISO ソリューション

ここ数年の環境ISO(ISO14001)取得状況を見ますと、1997年6月の400社から2000年8月には4,245社と大幅に増えています。業種では、今まで製造業大手が殆どでしたが、今後は中小企業、サービス業、自治体への拡大が見込まれます。

当社では、環境ISO取得の経験を生かし、認証取得を目指すお客様に対するコンサルティングサービスや、効率的な環境マネジメントシステムの構築・運用を支援するパッケージ商品を

取り揃え、総合的な環境ISOソリューションとして提供いたします。

またPRTR関連業務として、国からの委託業務により、化学物質のリスクを管理・評価するシステムも構築しています。

(2)自治体環境ソリューション

ダイオキシン問題や廃棄物処理場問題など、地域の環境リスクに対する住民の意識が高まるにつれて、地域環境保全のリーダーとしての自治体の役割はますます重要になってきています。

当社では、環境管理計画や環境アセスメントのコンサルティング、環境情報管理・廃棄物管理を支援するパッケージやシステム構築など、環境保全業務の高度化と環境行政事務の効率化を図る総合的なサービスを提供。住民・事業者へ環境情報をタイムリーに提供し、安心して住める街づくりを支援いたします。

(3)地球環境ソリューション

オゾン層破壊、地球温暖化等の地球環境問題への対応が急務となっている現在、国際協力のもと、人工衛星や地上観測ステーションからの地球環境観測と観測データの解析・研究が進められています。当社でも、リモートセンシング技術・解析技術を駆使し、地球環境問題の理解と解明に貢献しています。

本ソリューションでは、リモートセンシングデータを利用して地域の環境状況を分析するパッケージ「EXPIA」を提供。災害状況、土地利用状況の把握や、環境計画の策定に利用することができます。また、研究機関の独立法人化の動きに向け、研究支援から運用サービスまで幅広く対応できる体制を整えています。

【当社の環境ソリューション体系】

