土壌・地下水環境

土壌汚染対策 自主的活動進む

「改正土対法」で厳格基準

土壌汚染は大気汚染や水質汚染と異なり汚染状況が見えにくいため、まだ国民の共通意識として広く認識されていない。とはいえ、関係者の間では土壌汚染に対する調査、対策について自主的な行動が進んでいる。2010年4月には改正土壌汚染対策法（改正土対法）が施行され、より厳格な基準で適切な対策を促している。企業のリスク管理や、環境経営の観点から十分な対応が望まれている。

土壌汚染は工場などにおいて揮発性有機化合物（VOC）の漏出や、排水の地下への浸透で発生し、周辺環境や人に対して直接、あるいは間接の影響を及ぼす。

環境省がまとめた08年度「土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」によると、土壌中の有害物質の濃度についての調査事例は08年度が07年度に比べて8件減の1365件。このうち、基準を超える汚染が判明した超過事例は同36件減の697件だった。

土壌環境センターがまとめた「土壌汚染状況調査・対策に関する実態調査」によると、09年度は土壌汚染調査・対策事業の受注件数が前年度比24%減の8858件で、2年連続して前年度実績を下回った。受注高は同15%減の1146億円で、こちらは3年連続のダウンとなった。

受注件数の内訳は調査が6352件で受注件数全体の72%を占め、対策は同28%の2506件となった。受注高では対策が1046億円で受注高全体の91%を占め、調査が同9%の100億円。契機別にみると調査、対策ともに「自主」が4分の3以上を占め、以下「条例・要綱」、土壌汚染対策法の第3条および第4条が契機である。

状況把握へ 制度拡充

企業の適切な対応促す

「法」と続く。土壌汚染に対して自主的に具体的な活動を進めている実態が見て取れる結果となった。

このうち、自主対策を行う契機となった理由は、最多が「ISO等」。以下「土地売買」「土地改変」と続き「土地資産評価」という回答もあった。不動産取引において土壌汚染はまさに「百害あって一利なし」であり、主的な行動が進んでいるのがうなずける。

また、法を契機に行った調査の受注件数は、前年度比30件増の89件。そのうち第1種特定有害物質（トリクロロエチレンなどVOC11物質）による汚染が18件、第2種特定有害物質（六価クロム化合物や重金属など9物質）による汚染が80件、第3種特定有害物質（有機リン化合物や農薬など5物質）による汚染が2件と報告されている。

土壌汚染に対する国の取り組みを見ると、まず03年に土壌汚染対策法を施行。07年からは施行後の課題などを踏まえて意見交換が行われ、10年4月の改正土対法施行に至った。

改正土対法は改正前の法の運用で洗い出された課題に対応した内容になっている。課題として法に基づかない（自主的な調査による）土壌汚染の発見の増加、掘削除去の偏重、汚染土壌の不適正処理による汚染の拡散が挙がった。これを受けてより適正な処理が行われるように、管理を強化する内容が盛り込まれた。

改正内容のポイントは大きく分けて、①土壌汚染状況の把握のための制度拡充②規制対象区域の分類による講ずべき措置の内容の明確化③搬出土壌の適正処理の確保―の3点。

土壌汚染状況の把握のための制度拡充では、3000平方㍍以上の土地の形質変更（開発）を行う際には都道府県知事への届け出が義務付けられる。土壌汚染の恐れのある土地と認められたときは、都道府県知事が状況調査を命じることができる。

規制対象区域の分類による講ずべき措置の内容の明確化では、土地開発の届け出が必要な区域と、対策が必要な区域とに分け、それぞれについて都道府県知事が、健康被害の防止のための措置など必要な対策を指示する。

搬出土壌の適正処理の確保では、汚染土壌を搬出する者に対して都道府県知事への事前届け出のほか、違反した場合の措置命令などの規制をかけた。さらに、汚染土壌処理業の許可制度と指定許可機関による更新制度も新設。搬出土壌に関する管理票の交付・保存を義務付けた。過去の課題と向き合い、解決につなげる施策を展開し、適正処理による環境負荷低減を図る。

企業活動を行う上で土壌対策は、的確に取り組まなければならないテーマだ。例えば、工場跡地の土壌に基準を大きく超える化学物質が含まれているとなれば、地域住民は不安を覚え、その企業に対する不信を招く。調査・対策費や補償対応といった直接の支出に加えて、不適正な処理を行えば社会問題になり、企業の信頼は失墜する。企業の社会的責任（CSR）の観点からも、経営リスクの一つとして対策を講じておく必要がある。

リスクの側面を例に出したが、そもそも環境経営が前提である現代ではいかに環境負荷を低減するかが企業の命題。この〝見えない環境被害〟も取り組まなければならないテーマだ。一般的に汚染への影響を想像しやすい工場を抱える製造業だけでなく、地上に立地している以上、すべての企業が当事者意識を持たなければならないだろう。企業は地球の上に立地しており、地球はあらゆる企業にとってのステークホルダー（利害関係者）だからだ。

規制強化は地球を守る手段にすぎない。行動が結びついて、初めて意義を成すものである。多くの企業がこの問題を直視しなければならない。

(環境省の資料から)

環境省、ガイドライン公表

調査・区域指定など解説

法令順守を後押し

環境省は改正土対法の施行を受けて10年7月に、土壌汚染対策に関わる三つのガイドラインを公表。土壌汚染対策法に基づく調査および措置に関するガイドライン暫定版では、調査を行うケースや区域の指定などの考え方について解説。土壌汚染状況調査やオンサイト措置を行う際の技術的基準についても紹介している。

汚染土壌の運搬に関するガイドライン暫定版では、汚染土壌を措置が必要な区域外へ搬出する際の手続きや、汚染土壌を運搬する際に守る運搬基準などについて紹介。汚染土壌の処理業に関するガイドライン暫定版では、改正土対法で新設された汚染土壌処理業の許可申請の手続きや許可基準を解説。さらに汚染土壌処理業者が汚染土壌を処理する際に順守する処理基準などを紹介している。

この環境省の三つのガイドラインを実行するために、図表などを使って分かりやすく解説している冊子がある。土壌環境センターと産業廃棄物処理事業振興財団が、それぞれ書籍化し、法の順守を後押ししていく。

土壌汚染対策法の改正もあって、土壌汚染に対する関心は高まっている。そこに新たなビジネスチャンスも生まれてくる。国際航業ホールディングス（HD）グループの国際環境ソリューションズ（KES）は、土壌汚染地での太陽光発電の提案を進める。KESは土壌・地下水環境のコンサルタントを手がけているが、新しい価値創出として太陽光発電施設用地への転換を提案。グループを挙げて力を注ぐ太陽光発電の事業拡大につなげていく。

▲……マンション建設など、土地利用で土壌の調査、浄化は欠かせないものになっている

The Knights
「土壌汚染状況調査」
指定調査機関及び計量証明事業所である
当社へお任せ下さい
内藤環境の土壌調査　検索
公正かつ適切にコンサル致します

The Knights of Environmental Science
内藤環境管理株式会社
〒336-0015 さいたま市南区大字太田窪2051番地2
環境計量証明事業所（濃度）　埼玉県知事登録
環境計量証明事業所（音圧レベル）　埼玉県知事登録
環境計量証明事業所（振動加速度レベル）　埼玉県知事登録
特定計量証明事業所（特定濃度）　埼玉県知事登録
登録建築物飲料水水質検査業　さいたま市長登録
登録建築物空気環境測定業　さいたま市長登録
水道法第20条に基づく水質検査機関　厚生労働大臣登録
土壌汚染対策法に基づく指定調査機関　環境大臣指定
作業環境測定機関　埼玉労働局長登録
第2種臭気測定認定事業所　(社)におい・かおり環境協会認定
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO9001
UKAS QUALITY MANAGEMENT 001
0120-01-2590　URL：http://www.knights.co.jp

土壌汚染は
解決できます。
〈関西電力グループ〉

「汚染土壌処理業許可」取得　許可番号 第1311001001号
土壌の浄化・土地の再生のことなら、私たちにおまかせ下さい。
1トンからでもお見積もりさせていただきます。お気軽にお声を掛けてください。
美しい地球を未来へ
関電ジオレ株式会社
〒660-0844 兵庫県尼崎市東浜町1番地の1　TEL:06-6411-3690 Fax:06-6411-3225
http://www.kanden-geore.co.jp/
●指定調査機関／環2004-1-45（土壌汚染対策法）●建設業　国土交通大臣　許可(特-22)第23536号

無試薬全残留塩素計
GR-10B-220
各種　残留塩素濃度計
〈地下水・雨水・雑排水等の滅菌・有効利用にお役に立てる機種を取りそろえています〉
下水処理場排水や工場排水の再利用
（中水利用等）
ビルなどの雨水、雑排水のリサイクル設備
工場の排水削減のための水リサイクル設備
（節水）（リサイクル）（環境保護）
水道から用水・排水、海水まで、テクノエコーの残留塩素計はあらゆる滅菌現場で活躍しています。
各種アプリケーションに対応した機種をご用意しています
TEC テクノエコー株式会社
〒358-0045 埼玉県入間市寺竹523－3
TEL 04-2937-1061（代表）　FAX 04-2936-5231
E-mail info@technoecho.co.jp　URL http://www.technoecho.co.jp

daiwabo
不思議を
カタチに。

ガラスや金属にも接着が可能。
miracle® fiber A
ポリオレフィン系異種接着繊維

約95℃の温度で溶融し、アルミ箔などの金属、ガラス及びセルロース繊維に対し優れた接着性を持ちます。
用途 医療用・食品包材、フィルター材料、建築資材等
もしもの時、備えがあれば安心。
miracle® fiber FG
ポリオレフィン系難燃繊維

ハロゲン系・リン系の難燃剤を使用しておらず、環境に優しく、接着性に優れた難燃繊維です。
■難燃試験
用途 エアフィルター、建築材料等
繊維自身が自然に生分解し、環境を美しく保護。
miracle® fiber KK
生分解繊維

■生分解テスト（腐葉土中12ヶ月後）
石油及び植物由来の生分解性樹脂を組み合せたバインダー繊維。分解速度が速く、熱収縮が小さい特性があります。
用途 農業・園芸資材、土木資材、家庭用雑貨等
高高性が高く、幅広い温度で使用できるクッション性能。
miracle® fiber (CQ)V
ポリエステル/ポリオレフィン系熱接着性複合繊維

柔軟で曲げ回復性の大きい特殊ポリエステルを耐変型性・耐熱性に優れる特殊ポリオレフィンで被膜したクッション材用繊維。
■50%圧縮×8万回繰り返し後の繊維接着点
用途 クッション材
(CQ)Vの構造
ウレタンフォームの構造
クッション材として使用される従来のウレタンフォームに比べ、(CQ)V不織布は、繊維構造物のため、通気性が非常に優れています。
ミラクル®ファイバーシリーズ
利便性やその快適性で私たちを魅了してきた繊維は、暮らしの隅々まで活躍の場を拡げています。
燃焼時に発生する有毒ガスを抑えるポリオレフィンを使用するなど、
ダイワボウの技術が、様々なライフシーンをエコロジー環境へと変えていきます。

暮らしに
もっと
エコロジー
ダイワボウポリテック株式会社
TEL.06-6281-2414
http://www.daiwabo.co.jp/