

発表論題(和文)	環境債務としての土壌汚染
発表者氏名・所属(和文)	山本 勇・(株)アースクリエイト 理事 主任研究員
発表論題(英文)	Soil contamination problem as environmental liability
発表者氏名・所属(英文)	Isamu Yamamoto・Earth Create Office Co, Ltd Director, Researcher
キーワード(4語)	環境負債、環境債務、土壌汚染、資産除去債務
発表要旨本文及び参考文献	
<p>1. 土壌汚染はどれほど多いか</p> <p>わが国も先進工業国の例に漏れず、非常に多くの土壌汚染が存在しているであろうことは疑いの余地がない。その背景にはほとんどあらゆる製造業で土壌汚染の原因となりうる有害物質を使用してきた事実があり、大半の土壌汚染は過去における事業活動が原因であるからである。わが国における土壌汚染の全貌は(社)土壌環境センター(以下「センター」)が2002年に発表した「土壌汚染診断が望まれるサイト数は928,000」が一般によく知られている。又、同時に発表されたデータによればわが国には少なくとも300,000ヵ所以上の土壌汚染サイトが存在すると推定できる。</p> <p>2. 企業の土壌汚染に対する取り組みの実態</p> <p>土壌汚染に対する国民の関心の高まりや、土壌汚染対策法(以下「土対法」)の制定をキッカケに企業の土壌汚染への取り組みは着実に増加している。センターの実態調査結果によれば、法令に基づく調査は年間600件程度であるが、それ以外に自主的な調査は年間6,000件程度行われており、企業は土対法や条例にこだわることなく土壌汚染に取り組んでいる。また、汚染浄化対策件数、金額も殆どは自主的な取り組みであるといえる。自主的な取り組みの理由は土地売買が件数で60%を超え、土地改変、土地資産評価、ISO対応などが挙げられ、わが国で取り組まれている土壌汚染調査・対策の殆どは、企業自身あるいは土地購入者に対する土壌汚染リスクへの配慮からの取り組みと言える。</p> <p>3. 土対法と土壌汚染対策</p> <p>土対法は汚染による健康被害の防止と国民の健康を保護することが目的であり、土壌汚染をなくすことは目的としていない。一方、世間は健康被害懸念の有無は別として土壌汚染の存在自体を大きく問題にし、完全浄化を期待している。土壌汚染対策としては汚染土壌を除去して汚染自体をなくす方法と、状況によっては汚染土壌を飛散させない為に表層に覆土する方法(盛り土・舗装)がある。過去に取り組まれた土壌汚染に対する措置では「掘削除去・土壌入れ替え」が多く、最近でもこの傾向はあまり変わらない。企業の取り組みも世間の期待に沿って、土壌汚染に対する措置は「掘削除去・土壌入れ替え」が圧倒的に多い。土対法の目的から考えれば「盛り土・舗装」で目的を達することは可能である場合が多いにも拘らず現実には「掘削</p>	

除去・搬出」が重用されている。「盛り土・舗装」は健康被害の防止と国民の健康保護が可能であるが、汚染を完全になくす事は出来ないからである。一方、「掘削除去・土壌入れ替え」は健康被害の防止と国民の健康を保護ができるのみならず、汚染を完全になくす事も可能である。

#### 4. 土壌汚染措置費用の比較

措置費用は汚染状況にもよるが、汚染面積900㎡、汚染深度1m程度で掘削除去搬出費用は推定85百万円、アスファルト舗装費用はその10%、同汚染深度2mで掘削除去搬出費用は推定170百万円、アスファルト舗装費用はその5%程度で足りる。金額が大きいだけに措置費用の差は莫大な金額となる。

#### 5. 環境負債としての土壌汚染

環境負債として土壌汚染を考える場合、法律や条例・要綱によらない自主的な取り組み、土対法では要求されない掘削除去・搬出を採用する場合にその費用をどう取り扱うのか、わが国には非常に多くの土壌汚染が存在すると予想されるだけに土対法が目的としている「土壌汚染による健康被害の防止と国民の健康保護」と世間が期待する「汚染完全除去の必要性」の議論が必要である。

(参考資料)

- ・ 山本 勇 「わが国における土壌汚染要診断サイト数を推定する」  
1998.9. 第6回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 於 立正大学
- ・ 山本 勇 「我が国における土壌汚染対策費用の推定」  
2000.1第3回国際土壌・地下水環境ワークショップ 於 立正大学
- ・ (社)土壌環境センター刊「我が国における土壌汚染対策費用の推定 平成12年7月」
- ・ 環境省水・大気環境局  
「平成19年度土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例に関する調査結果」 平成21年1月

発表者プロフィール (共同発表者を含め400字以内)

氏名：山本 勇 (株)アースクリエイト 理事 主任研究員 (神戸市在住)

履歴：住友海上火災保険でリスクマネジメント・国際部門に勤務。

住友海上リスク総研(現インターリスク総研)取締役・主席研究員(2004年退社)

実績：地層汚染診断・修復簡易化研究会 (創立1993)

東京大学・先端科学技術研究センター 客員研究員(2004-2006)、

(主な論文)「地質汚染の簡易調査法(SCSC調査法)について」(1993)

「阪神大震災が環境に与えた影響」UNEP ロンドン(1996)

「我が国における土壌汚染要診断サイト数を推定する」(1998)