



EAnetwork

当ニュースレターは、株式会社アースアプレイザルより、最新のニュースと解説を定期的にお届けしています。このEAnetworkは弊社HPより配信のご登録を行われた方、過去に弊社セミナーにご参加いただいた方、及び弊社へ調査のご依頼を頂いたお客様にお送りしております。

ニュースレターの送付には、お客様から頂戴したお名刺やお申し込みになった電子メールに記載されたお客様の個人情報を利用してまいります。弊社の個人情報保護に関する基本方針は、弊社ホームページに掲載しております (<http://www.earth-app.co.jp/privacypolicy.htm>)。個人情報の利用に関して同意いただけない場合、また、今後配信を希望されない方は、お手数ですが最終ページにチェック、ご記入の上FAXにてご返送、またはeanews@earth-app.co.jpまでご連絡ください。基本方針に基づき、責任を持って登録を削除させていただきます。

【事例報告:2008年11月】

アースアプレイザルの分析結果でアスベスト解体除去費用を6千万円超削減

アースアプレイザルでは現在、電器メーカー最大手から偏光顕微鏡法によるアスベスト6物質再分析の依頼を受けております。今回はそのメーカーの依頼で行ったアスベスト分析が、大幅なコスト削減につながった事例をご紹介します。

疑いの残ったアスベスト分析結果

この電器メーカーは工場を解体することになり、工場の壁材のアスベスト分析をある分析機関に依頼しました。この分析機関では、日本で広く用いられているJIS法でアスベスト分析を行った結果、大部分のサンプルで1%程度トレモライトというアスベストの一種が検出されました。一般的に、トレモライトはアスベストの中でも日本国内では使用実績が少ないとされており、しかも、今回の壁材では一部のサンプルでトレモライトが検出されていないものもありました。これらのことから分析データの信憑性には疑問がございましたが、このときは解体工事を急いでいたため、アスベスト含有建材が使用されている建築物の解体工事として、労働基準監督署と市役所に届けを提出しました。

再分析でアスベストがないことが判明

解体工事は開始されましたが、壁材にトレモライトが1%程度含有していることに疑問が残っていたことから、2008年8月に電器メーカーから私たちに分析データの確認と今後の対応の依頼がありました。

私たちは、JIS法よりも分析精度の高い偏光顕微鏡による再分析を行い、更に偏光顕微鏡のデータの有効性を補完するために、アスベスト分析で最も精度の高い透過型電子顕微鏡による確認を実施しました。

偏光顕微鏡と透過型電子顕微鏡による分析では全ての壁材サンプル中に0.1%を超えるアスベストは含有されておらず、壁材中の骨材に微量の角閃石が含有されていることがわかりました。このことから、先のJIS法の分析では角閃石をアスベストと誤認したことが判明しました。

行政への説明が実を結び工事費削減が実現

再分析の結果により解体工事中のアスベスト対策が必要ないことが判明し、工事は一時中断することになりました。そしてこの間に私たちは工事会社とともに労働基準監督署と市役所を訪問し、

アスベスト非含有として分析データの説明を行いました。労働基準監督署は分析データの科学的な評価ができないため、厚生労働省に指示を仰ぎ、分析データの詳細説明や評価方法に係わる詳細な資料を要求しました。私たちはその都度、必要な資料を作成し、約2ヶ月間をかけて丁寧な説明を行いました。その結果、2008年11月に厚生労働省は、弊社の分析データを認め、解体工事はアスベスト含有建材なしとして再開しました。

私たちが行った再分析の結果と厚生労働省への技術説明により、この電器メーカーでは約6000万円超の工事費の削減が可能になりました。弊社のアスベスト分析の精度の高さが、本事例によって示されたといえるのではないのでしょうか。

アースアプライザル PMS事業部 伴丈 修

今回のコラムは『土壤汚染対策の法制化について』と『日本のアスベストばく露リスクに関する現状』をお送り致します。

☆ Environmental column ☆

『今後の土壤汚染対策の在り方について(案)』のパブリックコメントについて

中央環境審議会への答申を踏まえて、環境省は『今後の土壤汚染対策の在り方について(案)』(以下：在り方について)に関するパブリックコメントを募集した。その内容と回答は環境省のホームページで読むことが出来るが、今回は多くの意見が寄せられた項目と、それに対する環境省の考え方、および私見を記述する。なお、対象とするのは在り方についての“第3 今後の土壤汚染の在り方について”の部分とする。

1 調査の契機について

(1) 自主的な調査について

この項目に寄せられた意見は、環境省が要約して8分類106件であった。最も多い意見は『調査結果の報告の範囲、その取扱い等基準を明確にすべき』で42件である。環境省の考え方(以下：回答)は“法制化に当たって明確化されるべきもの”と回答していることから、自主的な調査も具体的な方法が規格化されるものとする。しかし、現行の法に適合した調査は汚染が無いことを証明する点に立脚しており、高額な費用が必要となる。高額な調査費用が見合わないような事業でも自主的な調査ができるよう、低額で実施できる調査の仕組みが必要ではないだろうか。

この項目で注目したのは、2番目に多い18件の意見が寄せられた『調査結果の報告は自主調査を阻害する、義務付けるべきではない』という意見である。回答は“土壤汚染の状況を的確に把握するために、自主的な調査結果について、有効活用を図るべき”であった。法の主旨は「土壤汚染の実態を把握して健康被害の発生を防止する」という点にあるが、一方で法の対象として報告が義務付けられている調査は、調査全体の2~3%程度と僅かであり、条例等の対象となる調査を含めても10%程度である。つまり、法の対象となる調査のみでは実態を十分に把握できていない現状を鑑みて、調査の大多数を占める自主調査の結果を実態把握に利用する、ということである。これは、土壤汚染の状況を把握するための報告義務が、“汚染がある地域の把握”という考え方で始まっていることによると考える。もし仮に、“汚染が無い地域の把握”という考え方で調査結果の報

告義務を定めるのであれば、報告の無いところは汚染があるかもしれませんよ、ということになり、自主的な調査の報告に対する抵抗感は、前者より少ないと思う。健康診断を受けない人を健康であるとは思わないのと同じである。

(2) 一定規模以上の土地の形質変更について

これについての意見は5分類80件で、最も多い意見は『形質変更時の調査対象となる面積の基準、土地利用の履歴等調査および土壌汚染調査の具体的内容を明確にすべき』というものが57件を占めている。回答は“法制化の過程で明確化される”であった。このうち面積の基準については“在り方について”の注釈にもあるように、条例において形質変更時の調査義務に関する面積規定を設けている8自治体中、6自治体（平成18年度末現在）が採用している3,000㎡以上が考えられる。調査の方法については、「履歴等調査の内容を明確にすべき」という意見が41件と多い。履歴等調査を含む資料等調査、いわゆる“フェイズⅠ”については、現在わが国では法的な根拠のある規格がないために、調査内容が統一されていないこと、適正な指導がないために能力のバラツキによる調査内容の差異が大きいこと等により、信憑性に欠ける点がある。このことは自治体においても課題があると認識している。法制化においてフェイズⅠが規格化されることを期待したい。

2 サイトごとの汚染状況に応じた合理的な対策の促進方策について

(1) 区域の分類化と必要な対策の明確化

当項目には76件の意見があり、最も多い意見は『区域の分類の合理的な判断基準を明確にして欲しい』が21件、次いで『必要な対策の基準を明確化すべき』が16件である。回答は“当該土地への人の立入と地下水飲用にに基づき、法制化の過程で定められる、あるいは、明確化される”であった。区域の分類については例として3分類が“在り方について”の答申に記述されている。しかし、分類に応じた必要な対策の具体的な方法については、記述されていない。なお、用途に応じた対策に関する意見もあったが、対策は健康被害の防止の観点に立つもので、人の立入と地下水飲用を基礎とする、との回答である。土壌汚染対策法の目的が健康被害の発生の防止にあることから、その用途によって人の立入あるいは地下水飲用があるかどうか、対策の考え方の基礎ということである。

(4) 申立てにより土壌汚染があるとみなす区域（特例区域の指定）

当項目は42件の意見の内、16件が『特例区域の指定に関する判断基準を明確にすべき』で最多であった。次に多い10件の意見は『自然由来や海面埋立地だけでなく、健康被害が生じるおそれがない土地であれば特例区域として指定すべき』であった。回答はいずれも“法制化の過程で明確化される”である。“在り方について”においても、都道府県知事等が健康被害を生じるおそれがないと認めた土地であっても、土壌汚染状況が指定基準を超過している土地では、土壌汚染がないという土地ではなく、土壌汚染があるとみなす土地として、飛散防止や搬出措置については規制の対象となる区域に指定する、となっている。つまり、特例区域は、上記2(1)と同様に健康被害の発生の防止の観点により指定されるものと考えられる。

3 搬出汚染土壌の適正処理を担保するための制度の充実について

(1) 汚染土壌を搬出することの位置付け

当項目の意見は24件であり、その中で21件が『掘削除去は必要なものであり、対策方法の一つとして妥当であることを明確に位置づけるべき』というものであった。環境省の回答は、”掘削除去により汚染土壌が拡散されるおそれがあるため、汚染拡散の観点から、掘削除去は問題があると考えますが、やむを得ない場合には適正な処理が必要であろうと考えます”というものである。これは「掘削除去後の処理に問題がある」という考えと理解するが、在り方懇談会の報告にも記述されていたが、掘削除去は土壌汚染の持つリスクに比較して経済的合理性に欠ける事例が多いことも、問題点であろう。現実に基準値の2倍程度の汚染地でも掘削除去が主流となっている。

この他では、調査の信頼性を確保するために、指定調査機関の資格、技術能力の確保や管理体制の整備に対する意見があり、“法制化の過程で検討される、あるいは、法制化の中で明確化される”と回答している。調査に問題が多いことも事実である。

『今後の土壌汚染対策の在り方について(案)』のパブリックコメントについては下記をご参照下さい。

URL: <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10582>

アースアプレイザル 技術顧問 西田 道夫 技術士(応用理学・建設)

今回のEAnetworkいかがでしたでしょうか。このニューズレターへの感想や土壌汚染・アスベストに関するご質問など、お気軽にFax またはeanews@earth-app.co.jpまでご連絡ください。
以後メーリングリストでの配信希望の方は、下記にチェックの上FAXにてご返送、またはeanews@earth-app.co.jpまでご連絡ください。

株式会社アースアプレイザル
編集者：伊藤美喜・伊藤祥子
TEL: 03-5298-2151
FAX 03-3252-5411

会社名

お客様名

次回の配信から、メーリングリストでの配信希望 e-mail:

次回の配信を希望しない

コメント

アースアプレイザルグループおよび業務提携先

札幌アースアプレイザル・山京ビルマネジメント・レアックス(北海道)、EFA ラボラトリーズ・中央開発・基礎地盤コンサルタンツ・ジオテック・リサイクルワン・協和地下開発(関東)、アイエーシー(神奈川)、トーエネック・フルエンゲル・東邦地水(中部)、建設基礎調査設計事務所(静岡)、阪神測建(関西)、アースアプレイザルGF(大阪)、三協エンジニア(奈良)、エイトコンサルタント(岡山)、復建調査設計(広島)、藤井基礎設計事務所(島根)、東建工業・アースアプレイザル九州(福岡)、三矢エンジニアリング(沖縄)
海外: Forensic Analytical/Golder Associates Inc./Tetra Tech EM Inc.