



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。

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 ☆

土壤汚染対策の法制化について

—今後の土壤汚染対策のあり方についての答申とパブリックコメントより—

環境省は、パブリックコメント（以下パブコメ）などを求め、中央環境審議会に『今後の土壤汚染のあり方について』の答申を提出した。今回は、パブコメの意見に対する考え方の中で、法制化について記述された主な項目を、以下の2項目に分類して私見を述べる。

- I. 法制化を検討する項目
- II. 法制化の過程で明確になる項目

I. 法制化を検討する項目

(1) 自主的な調査について

土壤汚染対策法の主旨の一部は、わが国の土壤汚染の実態を把握することにあるが、現実には調査の大部分を占める自主調査は法の対象外であるため、実態を把握するという点で法が適切に機能しているとはいえない。この点を改善するために、自主調査においても土壤汚染が判明した場合は、都道府県知事などに報告する、という制度を設けることが検討される。しかし、調査の結果、土壤汚染が発見されなかったという情報や、対策が実行され土壤汚染に相当しないという情報、いわゆる「白の情報」については、地方自治体において有効に活用すべきである、として、自治体の判断に任せている。

法にある「わが国の土壤汚染の実態を把握する」という点に立てば、自主調査も含めて土壤汚染の有無に関わらず、調査結果の情報を国、あるいは地方自治体の行政が管理することが望ましいと考える。しかし、自治体が「白の情報」を有効活用できることが明らかになれば、法制度においても全ての調査結果の報告義務が導入されるものと期待する。

(2) 区域の分類化

現在の土壤汚染対策は、汚染の程度に関わらず掘削除去等の過剰と思われる対策が実行されている。そこで、合理的な対策を促進するために汚染の状況、健康被害のおそれの有無（例えば、一般人の立入や地下水飲用の可能性）に応じて、区域を分類する。つまり、全国一律の対策基準ではなく、土地の用途に応じた対策が実行される方向である。

※ 区域の分類（例）

ア 人に暴露するおそれがないため摂取経路の遮断が不要であるが、汚染土壌の不適切な処理が行われないように管理する区域 ⇒（例えば『管理区域』）

イ 人に暴露するおそれがあるため、摂取経路の遮断や掘削除去が必要な区域
⇒（例えば『対策区域』）

ウ 摂取経路の遮断が講じられた区域 ⇒（例えば『対策修了区域』）

Ⅱ. 法制化の過程で明確になる項目

(1) 土地の形質変更について

一定規模以上の土地の形質変更時には、土地利用履歴を調べて、土壤汚染の可能性が高いと認める場合は、形質変更を行う部分について土壤汚染調査を行うこととする。

この土地利用履歴の調査は、資料等調査が基本となるもので、いわゆる『フェイズⅠ』に相当する。

ただし、わが国には『フェイズⅠ』の規格は存在せず、自治体においても資料等調査については、調査実施者によって内容が異なる、調査実施者の能力にバラツキが多い、等等の問題があり、『フェイズⅠ』の規格化が必要であると考えます。

(2) 必要な対策の明確化

区域の分類に応じた対策を明確化することとしているが、具体的な対策は今後検討されるようである。

私見としては、『管理区域』については、盛土、舗装、あるいは封じ込めなどが考えられ、『対策区域』には掘削除去、あるいは原位置浄化、また、『対策修了区域』は、モニタリング等が考えられる。

(3) 特例区域の推定（申し立てにより土壤汚染があるとみなす区域）

仮に土壤汚染が存在しても健康被害が生ずるおそれがない土地である、と、都道府県知事等が認定した場合であっても、土壤汚染があるとみなし、拡散防止対策の対象となる区域として扱う。つまり、健康被害が生じなくとも、指定区域と同様に扱う。

特例区域は、土地の実態をよく知っている土地の所有者の申請に基づき指定する、とされているが、特定区域の判断基準などの詳細は法制化の過程で明確にされることとなっている。

なお、上記以外の法制化に対する考えは、今後の土壤汚染対策のあり方についての答申の中に記載されており、参照されることをお勧めします。

[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）](#)

次回も『今後の土壤汚染のあり方について（案）』のパブリックコメントに関するコラムを掲載します。

☆ Environmental column ☆

日本のアスベストばく露リスクに関する現状

現在、アスベストに関する我が国の法的規制値としては、主に以下のものが挙げられる。

○固体中では建材中の含有率 0.1%

○大気中ではアスベスト製品製造事業所の敷地境界基準値 10 本/L

（他に労働環境に係わる大気中の管理濃度等がある）。

建材中の含有率 0.1 重量%は、P R T R法（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）等を意識して定められたものであり、アスベストの曝露リスクを検討して求めたものではない。

アスベストの曝露リスクは、主に呼吸経由のものであるが、0.1%を超えるアスベストを含有している建材から発生する粉じんが、どの程度のリスクを持つものか十分に検討し、明らかとなっているわけではない。ただし、安全を見て、分析上の限界を考慮して基準値とすることはやむを得ないところであろう。

一方、アスベストが「繊維状の天然鉱物」である故、0.1%レベルの「定量」が可能かどうか疑問の余地がある。我が国では、現在、アスベストの同定・定量に、主に位相差顕微鏡による分散染色法及びX線回折法を併用する方法（JIS法）を用いているが、少なくとも0.1%レベルの「繊維状の天然鉱物」を分析するに非常に優れた方法とは言い難い。

いずれにしても、不純物が多い試料中の「繊維状」のアスベストを0.1%レベルで「定量」することは至難であるので、アスベストの曝露リスクを考えるのであれば、分析法及び基準値の運用を弾力的なものとする必要と考えられる。さらに言えば、0.1%レベルの分析値を正確に求める必要はなく、0.1%を十分に下回るかどうか判別できる方法でも良いのではないかと、現在のJIS法より簡便で経済的な判定方法があるのではないかと思える。

法令に定められた大気中の濃度の基準値は10本/L（アスベスト製品の製造事業所の敷地境界基準）のみであり、その法令に係わる測定法もただ一つ定められている（平成元年環告第93号：石綿に係わる特定粉じんの濃度の測定法）。

故に、大気環境中のアスベスト濃度の測定法や測定値の評価は、それらに引きずられざるを得ない。大気中のアスベスト濃度10本/Lが安全を保障する値かどうかあやしいところではあるが、かといって、他に比較する大気中のアスベスト濃度の基準値は一般にない。一般環境中のアスベスト濃度（環境省が全国でもモニタリング調査を実施）を目安とすることも行われているが、あくまで目安であり、明確なリスク判定ができない。

上記の法令に基づく測定法も、クリソタイル（白石綿）を対象としていると言われている。他にはJISで全繊維を測定する方法があるが、大気中のアスベストを正確に測定するにはJISでも規定されている電子顕微鏡等を用いることが必要とされる。

いずれにしても、アスベストの曝露リスクを十分に検討するに足る測定法や評価基準等は明確でなく、今後更に検討され、せめて方向性だけでも示されるべきと考える。

現在の状況は、未だ、アスベストの曝露リスクを、高濃度の労働環境の問題から、低濃度・長期曝露の一般環境の問題として考える方向には至っていないように思える。

☆土壌汚染対策法第5条第1項に基づく指定区域、現在の状況☆

環境省 HP では 2009 年 1 月 26 日現在、指定区域状況が「2008 年 12 月 31 日現在」となっております。環境省の HP に掲載されている自治体に限り、弊社独自に「2008 年 11 月 1 日～2009 年 1 月 26 日」の期間について調査（HP や直接電話で確認調査）をした結果をまとめました。詳細は以下の通りです。

環境省 HP に掲載されている指定区域（2008 年 12 月 31 日現在）は 150 ケ所、一部解除されている区域は 14 ケ所、解除は 158 ケ所の計 322 ケ所となっています。

弊社の調査結果（2009 年 1 月 26 日現在）では土壌汚染対策法第 5 条第 1 項に基づく指定区域が全国で 147 ケ所になっています。また、過去に指定され、一部解除されている地域は 15 ケ所、指定が解除された区域が 161 ケ所となっています。

調査の結果（1 月 26 日現在）、新規情報（HP と異なる）が 2 ケ所あったため、お知らせ致します。

170：福岡県北九州市八幡西区大字浅川（解除）H20.11.5

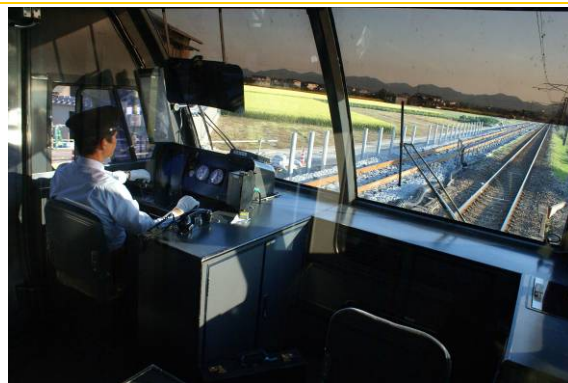
283：東京都昭島市武蔵野 3 丁目（解除）H21.1.26

環境省 HP <http://www.env.go.jp/water/dojo/sekou/shitei.html>

西田道夫のずっと一息

☆ 岡山駅 JR 四国 2000 系

15 時 56 分、500 系のぞみ 29 号は時間通りに岡山に到着。3 時間 26 分である。昭和 39 年（1964 年）、東海道新幹線が東京と新大阪を結んだ時は、4 時間であった。今や 4 時間ものぞみに乗れば、広島の前まで行く。一時は 5 時間も掛からずに博多まで行くことができた。早くなったものである。



岡山では在来線の 8 番線で JR 四国の看板列車 2000 系「南風」に乗り換える。四国の鉄道は比較的早くに無煙化をすすめ、昭和 47 年（1972 年）の時刻改正でキハ 181 系のディーゼル特急で高松～高知間で「南風」、高松～松山間の「しおかぜ」が誕生した。昭和 50 年の前半に一度乗ったことがあるが、当時、高松～高知間が 4 時間程度と記憶している。琴平から四国山地を縦断し阿波池田へ行くまでは、エンジンは唸りっ放しで、登りに掛かると正に喘ぎあえぎであった。それでも早いと思ったものである。

2000 系は平成元年（1988 年）に JR 四国の切り札としてデビューした、制御付振子装置を備えたディーゼル特急車両である。元々台車が複雑なディーゼル車両に、制御付振子装置を加えた、世界初の車両であった。その後、制御付振子式ディーゼル車両は JR 北海道のキハ 281 系、283 系へとつながっている。2000 系は下り方向の先頭車は丸みを帯びており、広い運転台が特徴である。先頭はグリーン車であるがそこからの眺望は鉄道好きには堪らない。私もその一人である。

16 時 05 分、「南風 17 号」は発車ベルに送られて岡山駅を後にする。左の山陽本線を同時刻発車の伯備線經由出雲市行き 381 系「やくも 19 号」が並走している。あちらも振子式であるが不自然な揺れを感じる自然振子（？）である。381 系は昭和 47 年（1972 年）にデビューしており、30 年以上も前の車両であるが、電車であり、こちらのディーゼルよりは

出足が良く、一寸前を走る。並走はワクワクする。東京でも山手線と京浜東北線の並走があるが、それでも嬉しい。孫と一番前に乗ってどっちが早いか楽しんでいる（迷惑している孫もいる）。

「南風 17 号」は昔の宇野線、今の瀬戸大橋線を快適に進む。部分的に単線が残るが線路改良の効果は高く、運転席の速度計は 100km/h を越すこともある。宇野線時代には低い規格の線路を 181 系の特急「うずしお」が、その力を持余してノロノロと走っていた印象がある。茶屋町を過ぎると高規格の瀬戸大橋線の本領発揮、児島から運転関係は JR 四国に移って、鷺羽山トンネルを抜けると瀬戸大橋を進行。もう少し夕方に近ければ右手に夕日に浮かぶ瀬戸の島々をシルエットで見ることができが、今日は中途半端な陽射しで物足りない。車内では一寸大きめの走行音を楽しみながら 20 分弱で四国へ。讃岐平野を自分が乗っている列車の陰と並走して、琴平を過ぎて四国の横断に入る。

今回のEAnetworkいかがでしたでしょうか。このニュース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・リアックス（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・フルエング・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.