

クロロカーボン衛生協会通信

第11号

2009年12月

塩素系溶剤をお使いの皆様へ

協会通信第11号を配信します。

今月は、**改正土壤汚染対策法の概要**、および**塩素系溶剤の基礎知識テスト（その3）**です。



1. 改正土壤汚染対策法の概要

土壤汚染対策法が改正され、平成22年4月1日から施行されます。

この改正土壤汚染対策法についてその概要を紹介します。また、次号でQ&Aによりクロロカーボンに関連する部分について、より具体的に解説します。

1) 改正の背景(平成15年の施行以来、明らかになってきた問題点)

- ①土地売買や再開発等の際に土壤汚染の調査・対策が広く行われるようになり、土壤汚染対策法の対象範囲外で、土壤汚染が判明することが多くなった。
- ②汚染があった場合の対策として盛土又は封じ込めで十分な場合でも、掘削除去が選択されることが多く、その結果として、
 - ・多額の費用がかかることから汚染された土地の塩漬け、放置(いわゆるブラウンフィールド問題)が今後深刻化するおそれが出てきた。
 - ・現場から搬出される汚染土壌が不適正に処理される懸念がある。

顕在化してきたこれらの問題点に対処すべく、土対法の改正審議が行われ、今回の改訂となりました。

2) 改正の概要

①土壤汚染調査の契機の拡大

一定規模(3000㎡)以上の土地であって土壤汚染のおそれのある土地の形質変更時における調査命令

これまで、有害物質使用特定施設を廃止する場合、及び土壤汚染により人の健康障害が生じる恐れがあると都道府県が認めた場合が調査の契機でしたが、今回は大規模開発などで3000㎡以上の土地の形質を変更する場合も土壤汚染調査の契機の対象となりました。(注:形質変更とは、土地の形状または性質の変更を言い、具体的には掘削、宅地造成、土壌の採取等を言う。)

3000㎡以上の土地の形質変更をする際には、都道府県知事へ届けなければなりません。届け出を受けた自治体等は、その土地の履歴等から汚染のおそれを判断して、ありと判断した場合には、調査命令を発出します。

これらの3つの契機によって土壤汚染の調査義務が発生すると、まず指定調査機関による地歴の調査を実施しなければなりません。以下、調査対象物質の確定、調査対象地の分類、採取ポイントの設定、資料採

取・測定、調査結果の評価を行い、その結果を速やかに都道府県知事に報告する必要があります。

なお、この地歴調査・資料採取調査は、省略することも可能です。(いわゆる、ギブアップ制度)この場合、調査を行っていない物質については、基準量を超過しているものと見なされます。

以上は都道府県知事の命令に基づく調査から報告までの流れですが、もう一つ自主調査において土壤汚染が判明した場合、土地の所有者等の申請に基づき、②に述べる規制対象区域として指定することもできることになりました。

(注： ギブアップ制度、自主調査結果による汚染の申請については、次号で説明します。)

②規制対象区域の分類と講ずべき措置の明確化

①の調査結果の届け出を受けた都道府県知事は、濃度基準への該当性判断を行い、基準値以上の場合には、更に健康被害のおそれがあるか否かの判断をします。

健康被害のおそれがある場合には、要措置区域(盛り土、封じ込め等の対策が必要)に、ない場合には形質変更時要届出区域(土地の形質変更時に届出が必要)に指定します。(改正前の指定区域が2つの区域に分けられました。これが改訂のポイントの一つです。)

具体的には、近くに飲用井戸がある場合に要措置区域に指定され、ない場合には汚染の度合いによらず形質変更時要届出区域に指定されます。現在のところ、ほとんどのケースが形質変更時要届出区域に分類されるだろうと予想されています。

・要措置区域

要措置区域に指定されると、一定期間内に汚染の除去等の措置を講じなければなりません。その措置には、遮水工封じ込め(原位置浄化)、土壤汚染の除去、地下水汚染の拡大の防止が同等にあげられています。

・形質変更時要届出区域

文字通り、土地の掘削等を行う場合に、届出が必要な区域です。土壤が汚染されていても、形質変更しなければ対策をとる必要はありません。また、軽微な変更については届出が除外されます。

③搬出土壤の適正処理の確保、指定調査機関の信頼性の向上

②で指定された2つの区域内の土壤を搬出する際に厳しい規制がかけられます。具体的には、事前届出、計画の変更命令、運搬基準・処理基準に違反した場合の措置命令などです。

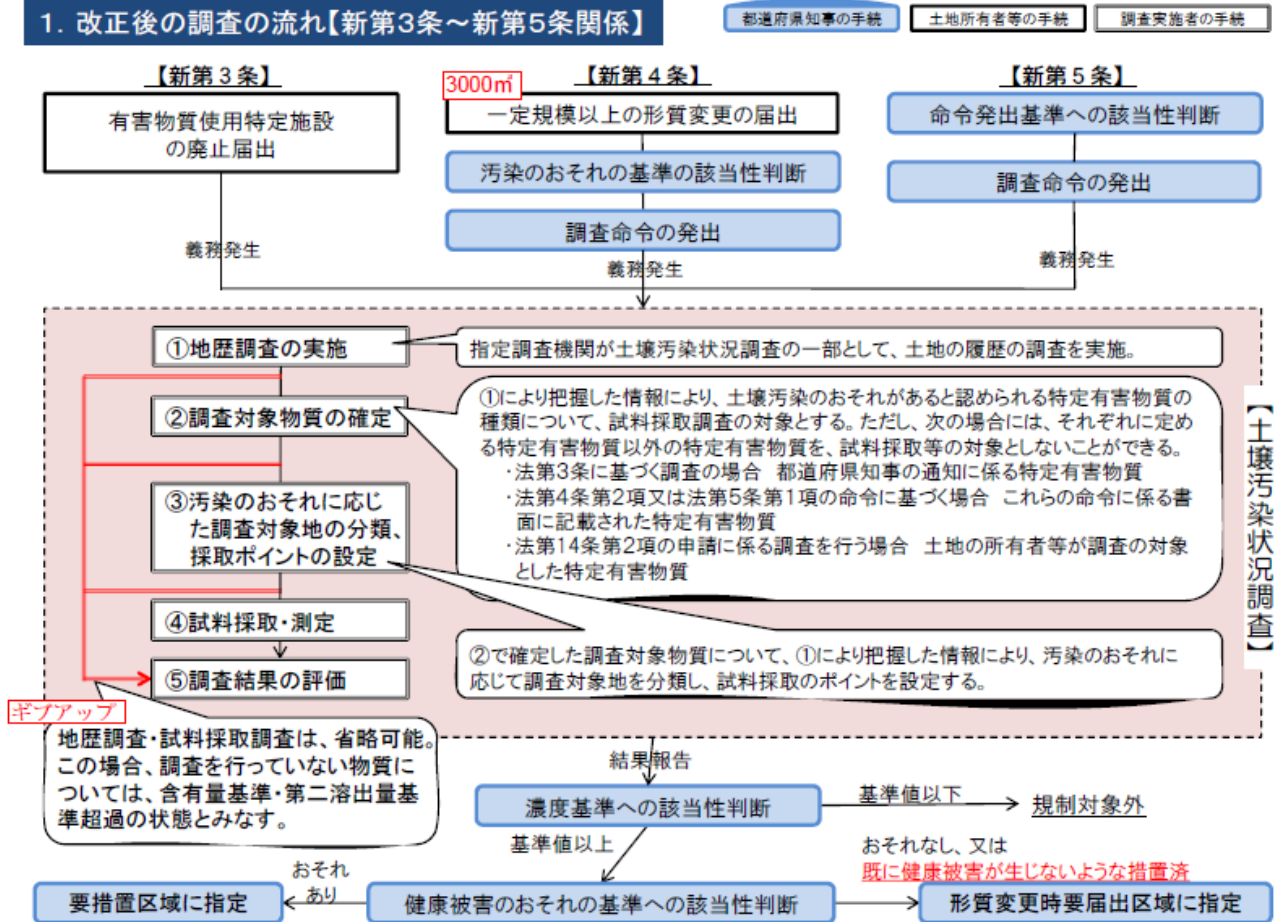
また、産業廃棄物処理と同様な規制、すなわち搬出土壤に関する管理表(マニフェスト)の公布及び保存の義務が課せられ、搬出土壤処理業についての許可制度が新設されます。

また、土壤汚染を調査する指定調査機関の信頼性を向上させるために、指定の更新(5年毎)や、技術管理者の設置も義務づけられました。

以上が、改正土対法の概要ですが、ご理解頂けたでしょうか。①、②の調査の流れを図式化したもの(環境省中央環境審議会 土壤制度小委員会資料に一部加筆)を次頁に示しました。

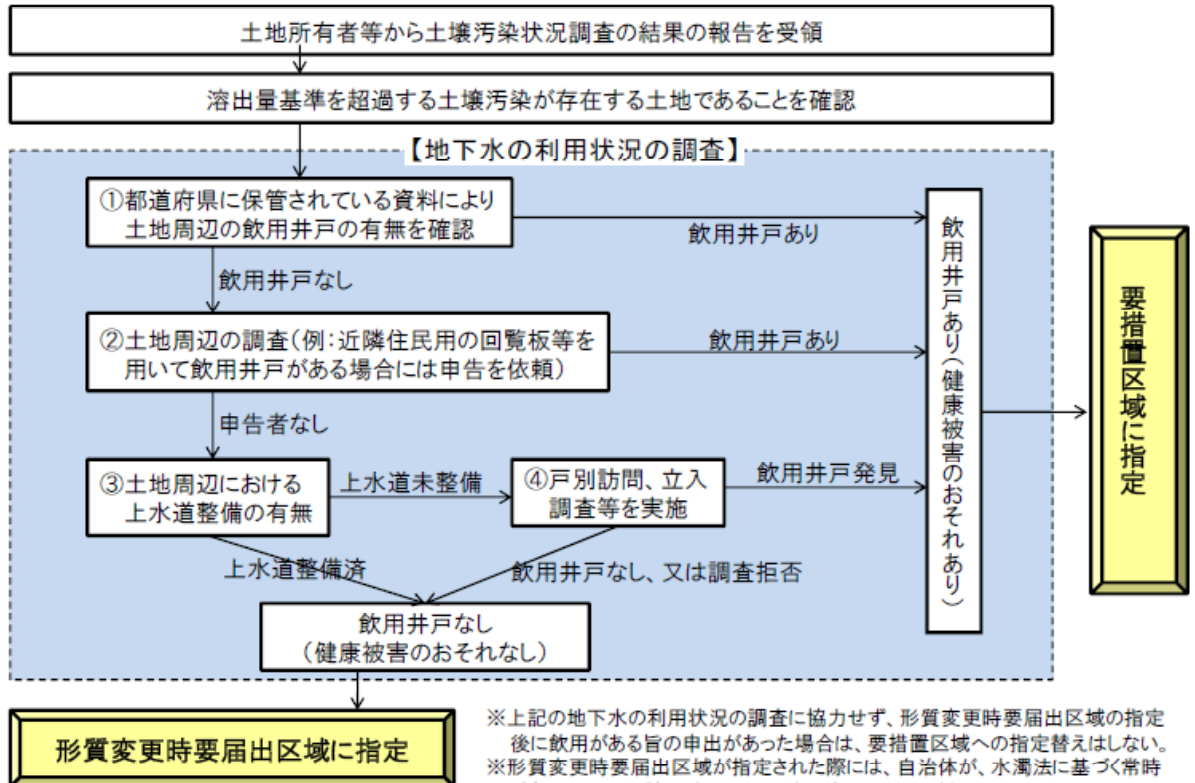
次号で、クロロカーボンユーザーに関わりの深い①、②について、Q&A で詳しく解説します。

1. 改正後の調査の流れ【新第3条～新第5条関係】



5. 要措置区域に指定される土地の基準【新第6条第1項関係】②

<都道府県の事務>



※上記の地下水の利用状況の調査に協力せず、形質変更時要届出区域の指定後に飲用がある旨の申出があった場合は、要措置区域への指定替えはしない。
 ※形質変更時要届出区域が指定された際には、自治体が、水濁法に基づく常時監視において当該土地の周辺の地下水モニタリングを行う。

2. 塩素系溶剤の基礎知識テスト（その3 各種法規制など）

クロロカーボン(塩化メチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンを総称)を取り扱いまたは管理する人ならば、誰でも知っておかなければならない基礎知識です。問題は全部で5問。

(回答、解説は問題の最後にまとめて記載しています。)

問1. クロロカーボンを含む排水を処理する方法として、適当な処理方式だけを挙げているのはどれか。

- ① 中和処理、空気を吹き込むばっ気処理
- ② 活性炭吸着、空気を吹き込むばっ気処理
- ③ イオン交換樹脂吸着、中和処理
- ④ 活性炭吸着、イオン交換樹脂吸着



問2. クロロカーボンを含む廃棄物の貯蔵について述べた次の文章のうち、正しいものはどれか。

- ① クロロカーボンが蒸発しやすいように、容器の蓋を開け、なるべく減らすようにする。
- ② 他の廃棄物と分別し、容器に入れて密閉し、漏れに注意して保管する。
- ③ 既に金属粉や他の廃溶剤が混入している廃棄物は、漏れないように密閉して保管する。
- ④ 廃棄物からアルミニウム等の金属粉を除去し、他の廃溶剤と混合して保管する。

問3. クロロカーボンを使用した洗浄を行っている作業場について述べた次の文章のうち、正しいものはどれか。

- ① 作業環境測定は1年毎に行えばよい。
- ② 1年に一度、作業者の健康診断を行い、その記録は5年間保存しなければならない。
- ③ 全体換気装置ではなく、密閉装置、局所排気装置、プッシュプル換気装置を設置しなければならない。
- ④ 作業空間が150m³あり、またトリクロロエチレンの消費量は5g/時間とごく少ないので、有機溶剤中毒予防規則の適用は受けず、届け出は必要ない。

問4. クロロカーボンを含む廃棄物の処理及び処分について述べた次の文章のうち、正しいものはどれか。

- ① クロロカーボンが付着したウエスは、少量であれば、一般ごみとして処理しても良い。
- ② クロロカーボンの蒸留残渣は、自己の所有敷地内であれば、そのまま埋め立て処分をしても良い。
- ③ クロロカーボンを含む廃棄物は、一般の納入業者に処理を委託する。
- ④ クロロカーボンを含む廃棄物の処理を外部に委託する場合には、許可を受けた特別管理産業廃棄物処理業者に委託しなければならない。

問5. クロロカーボンは化学物質排出管理促進法(PRTR 制度)の対象物質であるが、この法律に関連した次の文章のうち、正しいものはどれか。

- ① 第一種指定化学物質(クロロカーボンも該当)の取扱量が年間1トン以上で、かつ常用雇用者21人以上の事業者が対象となる。
- ② 届け出先は労働基準監督署である。
- ③ クロロカーボンの場合、廃棄物としての移動量が最も多く、次が大気排出量である。
- ④ 1-ブロモプロパンは、PRTR制度の対象外である。

(正解と解説)

- 問1 ② 中和やイオン交換樹脂ではほとんど処理できない。活性炭吸着、ばっ気処理が適切な方法である。
- 問2 ② クロロカーボンを含む廃棄物は、アルミニウム等の金属の切り屑や粉末を必ずろ過、沈降分離等により、除去した後、廃棄物の種類を明示した容器に入れる。また、水、酸及びアルカリ水溶液、他の廃溶剤、廃油等と混合しないで分別して保管する。ただし、アルミニウム等の金属切り屑等が、十分に除去できない場合には、密栓しないで、必要に応じて逆U字管等のガス抜きをつけて保管する。
- 問3 ③ 作業環境測定は、少なくとも6ヶ月に1回行わなければならない。また、健康診断は6ヶ月に1度行い、5年間その記録を保存することが義務づけられている。(テトラクロロエチレンと塩化メチレンは「健康障害を防止するための指針」により、30年記録保存するよう努めることとされている。)
- クロロカーボンの場合、全体換気設備は認められていない。
- トリクロロエチレン場合、有機則が適用除外となる許容消費量 $W(g/時間) = 1 / 15 \times 作業空間(m^3)$ 以下と定められており、作業空間 $150m^3$ の場合、消費量 $10g/時間$ なら除外基準を満たす。ただし、労働基準監督署に申請し、適用除外の認定を受けなければならない。(審査が厳しく、現実には難しい。)
- 問4 ④ クロロカーボンを含むウエスや蒸留残渣は、廃棄物処理法での特別管理産業廃棄物(スラッジ等)に該当する。外部で処理する場合には、特別管理産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェストを交付しなければならない。
- 問5 ① PRTRの届け出先は所管大臣(経済産業大臣、環境大臣)であり、実際には都道府県等のPRTR窓口に提出する。クロロカーボンの場合、最も多いのは大気への排出量である。1-ブromoプロパンは、平成21年10月1日から第一種指定化学物質となり、クロロカーボンと同様の扱いとなった。22年度分からPRTRの届け出が必要となる。

以上、**クロロカーボン衛生協会通信 第11号** は、ご参考になったでしょうか？
内容等について、ご意見、お問い合わせ等がありましたら、下記協会までご連絡ください。



(お詫びと訂正)

前号(第10号)の記事に2カ所間違いがありましたので訂正します。

1 ページ下から5行目 400ppm (1512mg/m³) → (訂正) 400ppm (1412mg/m³)

2 ページ上から1行目 (4) エネ法が改正され、 → (挿入) (4) 省エネ法が改正され、

クロロカーボン衛生協会

〒104-0033 東京都中央区新川 1-4-1 住友不動産六甲ビル 8階

電話: (03) 3297-0321 FAX: (03) 3297-0316

URL: <http://www.jahcs.org/> E-mail: y-yamamoto@jahcs.org