

**「土壤汚染対策法に係る技術的事項についての  
考え方の取りまとめ案」に関する国民の皆様  
からの意見募集結果について**

平成14年9月

中央環境審議会土壤農薬部会  
土壤汚染技術基準等専門委員会

平成14年6月18日に環境大臣から中央環境審議会会長に対して諮問された「土壌汚染対策法に係る技術的事項について」について、同審議会土壌農薬部会土壌汚染技術基準等専門委員会において、考え方の取りまとめ案を取りまとめました。

本取りまとめ案について、平成14年8月7日から平成14年9月3日まで、広く国民からの意見募集（パブリックコメント手続き）を行ったところでありますが、寄せられた意見の概要及びそれに対する考え方については以下のとおりです。

**【意見の提出状況】**

持参によるもの	1 通
封書によるもの	1 通
F A Xによるもの	2 5 通
電子メールによるもの	1 0 4 通
合 計	1 3 1 通

意見の延べ総数	5 5 6 件
---------	---------

# 「土壤汚染対策法に係る技術的事項についての考え方の取りまとめ案」への 意見の概要及び意見に対する考え方について

## 背景

・意見なし

## 土壤汚染対策法に係る技術的事項について

### 1 特定有害物質

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1 - 1 . 直接摂取によるリスクの観点からの対象物質は、地下水等の摂取のリスクの観点からと同様に、土壤の汚染に係る環境基準における溶出物質とすべきである。(3件)</p> <p>1 - 2 . 直接摂取リスクの観点の対象物質を重金属等9項目に限定したのは適切である。</p>	<p>直接摂取によるリスクは表層土壤が汚染されているときに問題となることから、現行の土壤環境基準項目のうち、表層土壤中に高濃度の状態で蓄積しうると考えられる重金属等を直接摂取によるリスクの観点から対象物質とすることが適切と考えます。</p>
<p>2 . 「重金属等」、「揮発性有機化合物」、「その他農薬等」は別紙1 - 1ではおぼろげながらそれぞれ何を指すか想像できるが、土壤汚染対策法施行令では、PRTR法施行令のように特定有害物質が五十音順で示させると考えられる。このため、各特定有害物質が、「重金属等」、「揮発性有機化合物」、「その他農薬等」のどれに該当するか、別紙1 - 1に示すべきである。(2件)</p>	<p>御指摘を踏まえ、別紙1 - 1に各特定有害物質の分類を明示することとします。</p>
<p>3 . ダイオキシン類を追加すべきである。</p>	<p>ダイオキシン類による土壤汚染については、既にダイオキシン類対策特別措置法により対策がなされているところであり、引き続き同法により対応がなされることが適切と考えます。</p>
<p>4 . 「表層」の定義を明確にすべきである。</p>	<p>「表層」については、地表から深さ5cmまでの部分であることを明記します。</p>
<p>5 . 地下水等の摂取によるリスクの対象項目として、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素も対象とすべきではないか。</p>	<p>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、土壤中に蓄積されず降雨等により速やかに土壤から溶脱する、土壤中で他の形態の窒素成分に変化しその量は種々の条件によって異なる等の性質を有しており、現行の土壤環境基準(溶出基準)の対象項目とはなっていません。また、土壤汚染対策により硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策を行うことは困難であることから、土壤汚染対策法(以下「法」と表記)の対象物質とすることは適当でないと考えます。</p>

## 2 土壤汚染状況調査の方法

### 2 - 1 土壤汚染状況調査の対象となる土地の範囲について

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1 - 1 . 「工場・事業場の敷地が公道等により区分され」とあるが、「等」には、例えば私道、フェンス、壁、緑地、軌道、水路があてはまると考えてよいか。事業場においては、公道と同様にこれらによって敷地を区切っており、使用形態が異なる。(22件)</p> <p>1 - 2 . 公道等とで区分された場合と敷地内道路で区分された場合は同じではないか。</p> <p>1 - 3 . 別紙2 - 1の(2)ア.2)において敷地が公道等によって区分されているケースについて説明されているが、同一敷地内であっても製造区域が構内道路によって区分されている場合についても適用されると考えてよいか。</p>	<p>私道、フェンス、壁、緑地、軌道、水路により区分された敷地が、汚染水の排出経路を含め、有害物質使用特定施設の設置されていた敷地と明らかに区分されているのであれば、それらは「公道等」に該当すると考えます。</p>
<p>2 . 別紙2 - 1の図で現在事務所や教室棟・講堂である土地については、「900㎡」とされているが、資料調査の結果、以前から特定有害物質の利用実績がない土地であればグラウンド等と同様「調査不要」とすべきである。(27件)</p>	<p>事務所や教室棟・講堂である土地については、排水設備等が有害物質使用特定施設のある敷地と一体となっている事例があることから汚染が存在する可能性が低い部分の例示として挙げましたが、これらの土地が有害物質使用特定施設のある敷地と全く独立している場合には、汚染の可能性がないと考えられる部分として試料採取が不要となる場合もあると考えられます。</p>
<p>3 . 「特定有害物質を扱う特定施設を含む一連のプロセス」について調査し汚染状況を特定できた場合には、残りの土地については、当然、汚染の可能性が低いと判断できるため、p 4、7行目の「・・・たことが確実である」に続き、「有害物質を取り扱う特定施設を含む一連のプロセスの調査により、汚染の範囲が特定できた場合の残りの敷地等」を追加されたい。(3件)</p>	<p>御指摘の箇所では汚染が存在する可能性が低い部分の例を示しているわけですが、調査を行う前に汚染の範囲が特定できるわけではありませんので、結果として御指摘のようなことになったとしても例示としては適当ではないと考えます。</p>
<p>4 - 1 . 調査範囲は「工場又は事業場の敷地であった土地のすべての区域」となっているが、調査面積が広く負担が大きいので、有害特定施設の跡地等の周辺に限定すべきである。リスクの低い場所を900㎡にすることも含め、工場全域ではなく、有害特定施設、配管、地下ピット、排水枡等の使用場所周辺について100㎡メッシュにて調査し、汚染が確認された場合は、順次、調査範囲を拡大すべきである。(3件)</p> <p>4 - 2 . 調査対象土地は「工場又は事業場の敷地であった土地の全ての区域」となっているが、有害物質使用特定施設の設置場所周辺等の汚染濃度が高い</p>	<p>本調査は土壤汚染が存在している場合に汚染の範囲を絞り込んでいくことを目的としているのではなく、土壤汚染の存在を一律の方法により確認することを目的としており、調査機関の力量により調査範囲が変わりうるようなことは認められないため、まず外枠として調査対象地の範囲を定め、その中について資料等調査により汚染の可能性を判断することとしています。その際、履歴情報等から汚染が存在する可能性がないと考えられる部分については試料採取を行わなくてよいこととし、また、汚染が存在する可能性が低い部分については試料採取密度を粗くして調査を行うこととしており、原案どおりとす</p>

<p>と思われる区域に絞ることができるのではないか。 (2件)</p> <p>4-3. 原則として、調査範囲は「廃止された有害特定施設の跡地」に限定していただきたい。(2件)</p> <p>4-4. 「汚染が存在する可能性が低い部分」については基本とする密度より粗い密度で可とし、「汚染が存在する可能性がないと考えられる部分」については、試料採取を行わずとも可としたことは適切である。</p> <p>4-5. 別紙2-1で具体的な考え方が示されているが、工場・事業場の規模の大小を問わずに一律に考えられており実態に合わない。通常の工場・事業場の場合は、「有害物質使用特定施設が設置されていた場所だけではなく、工場・事業場の敷地全体を通常の調査の対象」とされるが、これは規模の小さい工場のケースには妥当するが、広大な敷地を有する工場の場合は、有害物質使用特定施設が設置されていた部分が一つの工場棟で明確に区画されていればその範囲を通常の調査を実施し、それ以外の当該特定有害物質による汚染が存在する可能性の低い部分では調査密度を粗くすべきである。</p>	<p>ることが適当と考えます。</p>
<p>5-1. グラウンドや駐車場は、過去に有害廃棄物が埋められている可能性があり、汚染可能性の観点からは、事務所等と区別すべき理由がないと考えられるので、管理棟等の場合と同様の取扱いとし、粗い密度で試料採取するか、もしくは、管理棟等についても試料採取不要とすべきである。(2件)</p> <p>5-2. 事務所は汚染の可能性が低い、グラウンド、駐車場は汚染が存在する可能性がないとなっていますが、事務所建物の下で汚染が存在する可能性は低いと思われます。グラウンドや駐車場の隅などに、資材や廃棄物等を堆積させていた経緯がある可能性もあるので、一概に、これらの用途の土地を「汚染が存在する可能性がない」としてしまうのは誤解を招くのではないのでしょうか。あくまで、有害物質の使用・存在の有無により判断すべきことを加えた方がよいと思う。</p>	<p>事務所や教室棟・講堂である敷地については、排水設備等が有害物質使用特定施設のある敷地と一体となっている事例があることから汚染が存在する可能性が低い部分の例示として挙げ、グラウンドや従業員用駐車場は通常は有害物質使用特定施設のある敷地と全く独立していることから、汚染の可能性がないと考えられる部分の例示として挙げているところですが、他に有害物質の使用等の履歴情報がある場合には、それに基づいて汚染の可能性を判断することとなります。</p>
<p>6. 別紙2-1の(2)イ. 2)で「大学」で教育関係の施設を代表していると考えられるが、小中高等学校、各種学校等の理科実験施設、病院等の検査施設も同様の扱いをする必要があるので、「大学」を「教育・検査機関」に修正する必要がある。</p>	<p>ここでは「大学」を例示として考え方を説明しているものですが、御指摘を踏まえ「大学等」と修正します。</p>
<p>7. 「汚染が存在する可能性が低い部分」と「汚染が存在する可能性がないと考えられる部分」の定義</p>	<p>「汚染が存在する可能性が低い部分」及び「汚染が存在する可能性がないと考えられる部分」の考え</p>

<p>付けが必要である。(3件)</p>	<p>方は「考え方の取りまとめ案」別紙2-1にお示ししたとおりです。</p>
<p>8. グラウンドや駐車場が特定施設と同一地層地盤であり、地下水の下流域に相当するとの情報資料がある場合や、グラウンドや駐車場の一部が過去に特定施設建て替え時の掘削土砂等の仮置き場として使用され、撤去後に適切な覆土措置等が行われなかった情報資料がある場合、汚染の可能性がある部分とみなして、 から にして採取するようにする。(2件)</p>	<p>ここで想定する土壤汚染は地表からの有害物質の人為的な浸透等により引き起こされたものであり、地下水等に溶出して拡散する場合を除き水平方向に移動拡散することは一般にはないものと考えられ、同一の地層地盤であることは土壤汚染の存在する可能性とは別の問題であると考えます。</p> <p>また、グラウンドや駐車場の一部に御指摘のような履歴がある場合には、汚染の可能性がある部分とみなして、 に該当すると判断することが適切と考えます。</p>
<p>9. 広大であるかどうかの区分を明示すべき。</p>	<p>土地が広大であるかどうかは調査の方法と関係がありませんので、「広大」という記述は削除します。</p>
<p>10. 「有害物質使用特定施設の廃止時」にあたっては土壤汚染対策法の記載どおりであるが、「稼働中の工場等」であっても使用内容の変更が行われる場合や「一定規模以上の土地改変」に関しても実施されるべきと考える。</p>	<p>「稼働中の工場等」については、不特定の人に対する直接摂取によるリスクが発生しないことから使用内容の変更が行われる場合に直接リスクの観点からの調査をさせることはしていません。</p> <p>また、「一定規模以上の土地の改変」については、その土地に汚染が存在する可能性があるかどうか分からずに一律に調査を行わせることは、人の健康被害が生ずるおそれのある場合との調査実施の要件からは不相当であると考えます。</p>
<p>11-1. 調査対象は現在の工場の土地履歴のみを想定しているが、現在の駐車場やグラウンドは過去の工場のミニ処分場である場合が多く認められるので、これ以前の工場についても例えば明治時代まで可能な限りさかのぼり、土地の使用履歴を明らかにし、調査範囲を過去の部分まで設定すべきである。</p> <p>11-2. 法第3条第1項の調査は、使用が廃止された有害物質使用特定施設で使用等された特定有害物質が調査の対象であって、グラウンド、従業員用駐車場等が工場・事業場の設立当初からそうであったかどうかという、過去の土地履歴を加味しているが、過去に使用していた特定有害物質は法第4条の対象であるから過去の土地履歴は関係ない。</p>	<p>法第3条の「使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場」の調査については、その有害物質使用特定施設を設置していた事業者が営んでいた事業に関する履歴等に基づく調査までと考えており、それ以前の土地の使用履歴により汚染の存在のおそれがある場合には、それが明らかとなった際に必要に応じて法第4条の調査命令が発動されることとなります。</p>
<p>12. 臨海部の埋め立て地などにおいては、元々の埋め土に含まれる自然由来の重金属に起因して、溶出基準が超過する例があることが知られている。このような重金属汚染については、土壤汚染対策法の適用の対象外としていただきたい。土壤汚染対策法の対象とする場合は、少なくとも操業に起因する汚染とは別の仕組みが規定されるべきと考える。</p>	<p>臨海部の埋め立て地における元々の埋め土に含まれる自然由来の重金属に起因する汚染については、今後、土壤汚染対策法の適用の是非を含め十分検討する必要があると考えます。</p>
<p>13-1. 調査の対象となる土地の範囲について、</p>	<p>汚染の存在する可能性については、現在の利用状</p>

<p>「通常の調査を行う」区画、「試料採取点の密度を粗くして調査を行う」区画、「試料採取を行わない」区画、といった3種類の区画が明示されているが、用途による区分の他に「用地履歴の調査結果を、当該区画がどの区画に該当するか判断する根拠の一つ」として、付け加えるべきである。</p> <p>13 - 2 . 「土壤汚染状況調査の対象となる土地の範囲」は、現状の施設だけでなく、土地履歴も判断材料とすべきではないか。</p>	<p>況に加え、その工場・事業場に関する範囲内での土地履歴の調査結果に基づいて判断することとなります。</p>
---	---

## 2 - 2 特定有害物質ごとに行うべき調査について

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1 - 1 . 土壤汚染の原因となりうる物質には、原材料等に含まれている物質から、配管の塗料に含まれる鉛、燃料油の中のベンゼンなど、直接的には使用されていないものの、副次的に存在するものまである。法においてはどの範囲の物質を対象とするのかを明確にしておかないと、調査結果に粗密が生じるので、有害物質使用特定施設において使用等していた物質の定義を明確にすべきである。</p> <p>1 - 2 . 有害物質の使用量が極めて小さいが、種類が多く、使用等されている場合の特定施設等（例：研究施設等）の取り扱いをどうするのかも明確にしておくべきである。（2件）</p>	<p>「使用等」の内容は、水質汚濁防止法第2条第7項における「製造し、使用し又は処理する」と同じであり、具体的には次のとおりです。</p> <p>「製造」：当該施設において、有害物質を製品として製造すること</p> <p>「使用」：当該施設において、有害物質をその施設の目的に沿って原料、触媒等として使用すること</p> <p>「処理」：当該施設において、有害物質又は有害物質を含む水を処理することを目的として有害物質を分解又は除去すること</p>
<p>2 . 別紙2 - 2の揮発性有機化合物に係る調査方法について、土地所有者等が望む場合、ボーリング調査を省略して「指定地域」に指定しても良いこととなっているが、この場合、基準超過している土地がなくても「指定地域」に指定されるおそれがあり、周辺への住民等への影響・その後の措置対策等（汚染のない土地に措置命令をかけるおそれがある）を考えると、ボーリング調査を省略することは問題があると考えらる。</p>	<p>ボーリング調査の省略は、あくまで調査費用の低減を目的として土地所有者等が希望した場合にできることとしていることから、問題はないと考えます。また、指定区域となれば、周辺の住民等への影響がないよう適切な措置が実施されることとなります。</p>
<p>3 . 過去数十年にわたる活動の中で使用していた物質を特定するのは非常に困難であり、安易な事前調査による対象物質の絞り込みは汚染を見逃す危険性が高い。実際の調査事例においても出るはずのない物質が検出されることは多く、このような事例を踏まえて、対象物質は原則として環境基準の全項目とすべきであり、使用していないことが資料等によって客観的に判断できる場合は絞り込むことを認めることとしてはどうか。</p>	<p>法第3条の調査を行わせる土地において、汚染の可能性のある物質は有害物質使用特定施設において使用等していた物質であり、それ以外の物質を調査の対象とすることは土地所有者等に対して過重な負担を強いるものと考えます。</p>
<p>4 . 重金属については直接摂取によるリスクをもとに濃度基準が規定されているので、調査対象は子供</p>	<p>直接摂取によるリスクは子供に対してのみ生ずるものではありませんから、用途を限定する必要はな</p>

<p>の出入りが考えられる公園、グラウンド、宅地といった用途に限定すべき。</p>	<p>いと考えます。</p>
<p>5 - 1 . 揮発性有機化合物について、土壤ガス調査または土壤溶出濃度調査の両方を併用せず、いずれかを行うこととしていただきたい。(2件)</p> <p>5 - 2 . 揮発性有機化合物について、土壤ガス調査と土壤溶出量調査を併用することとしたことは適切である。</p>	<p>揮発性有機化合物について土壤ガス調査と土壤溶出量調査を併用することとしたのは別紙2 - 2に記載したとおりであり、土壤溶出量調査のみ行うこととした場合には全ての調査地点について少なくとも帯水層の深度までボーリングを行うことが必要となることから、調査費用の低減のためにも、原案のとおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>6 - 1 . 重金属等の土壤溶出量調査については、周辺地域で地下水の飲用利用等がある場合に限定すべきである。</p> <p>6 - 2 . 「重金属等については土壤含有量調査及び土壤溶出量調査を行う」とされているが、どちらが優先されるか等、取り扱いを明確にして欲しい。当初は現状の溶出量規定が全て含有量規定に変わると聞いていた。</p> <p>6 - 3 . 直接摂取のリスクの観点からの調査は、重金属等の含有量調査のみでよいのではないか。直接摂取のリスクの観点からの調査方法が明確に示されておらず、法の円滑な運用に支障がある。</p>	<p>重金属等については、直接摂取によるリスクと地下水等の摂取によるリスクの両方が考えられること、汚染があった場合には当該土地からの汚染土壤の搬出による汚染の拡散のおそれもあることから、調査を行う際には土壤含有量調査及び土壤溶出量調査の両方を行わせることとしており、必ずしも御指摘のようにはなっておりません。いずれにしても、土壤汚染状況調査に際して何を調査するのか明確にすることが重要と考えており、必要があれば今後環境省において明らかにしていくことが適当と考えます。</p>
<p>7 . 「土壤汚染状況調査」の方法は、汚染区域の指定を逃れるための最低限の調査方法と考える。政省令案に記載されている「具体的な調査方法」が調査仕様となることを危惧する。したがって、政省令に具体的な調査方法の記載はあっても良いが、「最低限この程度の調査」をしなければ「土壤汚染無し」の判定はできない旨の記述が必要である。</p>	<p>土壤汚染を100%発見できる調査方法を規定することは困難でありますので、今回定める調査方法に従って調査を行って汚染が発見されなかった場合には、あくまで「土壤汚染対策法に基づく調査方法により汚染が発見されなかった」ということとなります。</p>
<p>8 . 調査対象物質が、法第3条では「使用等していた物質」に限定されているにも拘わらず、法第4条では「都道府県知事が特定した物質」とされており、整合がとれない。法第4条の調査対象物質を「有害物質使用特定施設において使用等している物質で、かつ都道府県知事が特定した物質」と政令で規定することを提案する。</p>	<p>法第4条の調査は必ずしも有害物質使用特定施設を設置していた事業場に係る調査ではありませんので、原案どおりでよいと考えます。</p>
<p>9 . 調査対象物質について、「法第4条の場合は都道府県知事が人の健康に係る被害が生ずるおそれのあるものとして特定した物質とする」とあるが、おそれの判断基準を明確にすべき。</p>	<p>「7 その他」の「7 - 1 土壤の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがある土地の考え方」にある「おそれ」の判断基準と同じであり、そこでの考え方を参照して下さい。</p>
<p>10 . 調査の対象となる物質について、「法第3条の調査の場合は有害物質特定施設において使用等していた物質」とあるが、特定施設以外で使用していた物質も調査対象となると解してよいか。</p>	<p>有害物質使用特定施設において使用等していた物質以外の物質は法第3条に基づく調査の対象とはなりません。</p>