

<p>8. p79の「地下水が汚染されていない場合」とは、従来の説明では環境基準を超えていない意味であると説明されてきたが、「地下水などが未だ汚染されていない場合には」とあるところは後の文章との関係から見て、検出されていない状態に限定していると解釈できるが、この解釈は正しいか。もしそうであるなら、「地下水の汚染」という字句の定義を明文化していただきたい。各部にこの字句が出現するが、解釈があいまいでは事業者は自治体の担当官の考え次第で大きな影響を受けることになる。</p>	<p>地下水の汚染が明確になるよう水質汚濁防止法に基づく浄化基準を超過した場合と整理します。</p>
<p>9. モニタリングを続けていられるのは、地下水がどういった濃度になるまでであるのか、はっきりした解釈を提示いただきたい。また、検出したならば、次の対策措置に移行させられるのか。地下水環境基準を超過したときに次の対策措置に移行させられるのか明確ではない。(2件)</p>	<p>地下水が水質汚濁防止法に基づく浄化基準を超過した場合にはその他の汚染の除去等の措置が命じられることとなります。なお、それまでは継続して地下水モニタリングを実施し続けることとなります。</p>
<p>10. 「地下水の浄化基準を超過していない場合は、引き続き地下水の水質モニタリングを実施する。」について、地下水の浄化基準を超過していない場合は、引き続き水質のモニタリングを実施する必要はないのではないか。</p>	<p>当該土地の周辺で地下水の飲用利用等があり当該土地に溶出基準を超過する汚染土壌が存在している限り、地下水の水質モニタリングは継続し続ける必要があると考えます。</p>
<p>11. 地下水の水質モニタリングに関してふっ素・ほう素等に関して海域に近い区域に関しては海水中に比較的多く含むふっ素、ほう素等の影響が出るため監視項目から外すか、もしくはそれ相応のレベルに基準を分けるべきである。</p>	<p>当該土地の周辺で地下水の飲用利用等がない場合には、地下水等の摂取の観点からは当該指定区域内において地下水の水質モニタリングは必要ありません。</p>
<p>12. 「土壌は汚染されていても有害物質がまだ地下水には達していない場合には、指定区域内で地下水のモニタリングを実施し、必要が生じた場合に浄化、又は遮断・封じ込めといった方法により、適切にリスク管理ができる。」とあるが、このような措置では手後れ、或いは措置の先送りになっているように思われるので、もっと完全な措置を行うべきではないか。</p>	<p>地下水等の摂取によるリスクについては、汚染土壌の浄化以外に有害物質が地下水等に溶出しないように遮断又は封じ込めを行う方法、あるいは、土壌は汚染されていても有害物質がまだ地下水には達していない場合には指定区域内で地下水のモニタリングを実施し、必要が生じた場合に浄化又は遮断・封じ込めを行う方法により、適切にリスクを管理することが可能であると考えます。</p>

(3) 地下水の水質のモニタリング方法

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1. モニタリング井戸が浄化基準を超えない状態とは、年間測定値の平均値によって判定することを明文化すべきである。季節変動があり、従来の水濁法に基く観測井戸の測定値の取扱いは特殊な物質を除き、年間平均値とされてきた。提示された文章では年間4回測定の場合では、その全てが基準値超過し</p>	<p>ここでのモニタリングは、土壌汚染が存在する場合にそれが地下水汚染を引き起こす状態になるかどうかをモニタリングしているものであり、一度でも基準値を超過した場合には次の措置を取らなければならないことから、ここでは年間平均値で判断することは不相当であり原文どおりとする</p>

ないこととされているとも読める。(2件)	ことが適当と考えます。
2. 直接摂取のリスクの観点から措置を行った場合は、地下水の水質モニタリングは不要と解してよいか。	地下水等の摂取によるリスクの問題がなければ、地下水の水質のモニタリングは必要ありません。

(4) 各措置の具体的内容について

意見の概要	意見に対する考え方
1-1. 土壌粒子の拡散防止のための表面処理の規格(コンクリート厚10cm、アスファルト厚3cm、覆土の厚さ50cm)には根拠がない。この規格に合わなくても、性能的に土壌粒子の拡散防止ができればよしとしてはどうか。	舗装措置におけるコンクリート及びアスファルトの厚さについては、「堅牢さと土壌の遮断性の効力を有する」厚さとすることとします。一方、覆土の厚さについては、土壌を手で掘削した際に通常人の手が届くと考えられる深さとして記載しています。
1-2. 「汚染の除去等の措置」の舗装措置、覆土措置の層の厚みの具体的な設定根拠を示していただきたい。	
2. 「封じ込め措置を行った場所の内部に1ヶ所以上に観測井を設け、封じ込め措置の周縁の地下水が浄化基準を超過しない状態が2年間継続するまで適宜地下水位を測定して地下水位の上昇がないことを確認すること。」とあるが、目的が分からない。遮断帯を構築しても、透水係数が“0(ゼロ)”になる訳ではないので、長時間経過すると多少の水が浸透するのではないかと。	実態として封じ込め措置が適切に行われたことを確認するため、2年間のモニタリングにより確認することとしたものです。
3. 封じ込め措置を行った場所の内部は、地下水が溜まりっ放しでいいのか。	適切に封じ込めが行われていればそれで問題はないと考えます。
4. 直接摂取のリスクを低減するために舗装した場合、透水性舗装でも良いか。直接摂取のリスクの観点からは良さそうだが、原位置封じ込め処置を講じた場合は内部の地下水(たまり水)が上昇してくる可能性がある。	封じ込め措置の上部の舗装は遮水効果を有する必要があることから、封じ込め措置の記述をそのように修正します。
5. イメージ図を16例あげているが、 、 (原位置分解および微生物分解)などは未だ汎用とは言い難いため削除すべきである。にいたっては、現実には技術上検討すべき課題が多く、文章も削除すべきである。本図は「参照するイメージ図」の位置付けであるが、商業的影響力が大き過ぎる。未だ汎用技術ではなく、実績の少ない初期実績段階の技術であっても、一旦、本資料に掲載されると“公式技術認定”となってしまう。将来、“技術認定制度”等を発足させ国の認定した新技術に限って順次追加してゆくことが必要である。	、の措置については、現在実際に行われている措置であると認識しており、原案どおりで問題ないと考えます。なお、原位置浄化について、措置のイメージ図として掲載している方法はあくまで一例でありますので、その旨を明らかにすることとします。
6. 各措置において、「掘削した汚染土壌を他の場所へ搬出してはならないこと(当該土壌からの汚染	「掘削した汚染土壌を他の場所へ搬出してはならないこと(...)」としている措置は、汚染土壌を他

<p>の除去または当該土壌の適正な処分のため当該土壌を他の場所へ搬出する場合を除く)」という表現のある措置とそうでない措置があり、この記述がない措置では掘削した土砂を他の場所に搬出してよいかのように読み取れ、混乱が生ずるおそれがあるので、掘削あるいは掘削除去を伴う、 に、「掘削した汚染土壌を他の場所へ搬出してはならないこと(当該土壌からの汚染の除去または当該土壌の適正な処分のため当該土壌を他の場所へ搬出する場合を除く)」を付け加えるべきである。</p>	<p>の場所へ搬出することを前提とした措置ですが、他は指定区域内で実施する措置ですので、原文どおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>7. 舗装については駐車場としての利用が可能となると考えられるが、覆土については公園、運動場、戸建住宅を想定しているが、駐車スペースとしての利用を明示的に排除していないので、「覆いの損壊を防止するために必要な措置を講ずること」を「覆いの損壊を防止するため、駐車スペースとしての利用は避ける等必要な措置を講ずること」と改められたい。</p>	<p>覆土の場合、仮に駐車場として利用するとしても「覆いの損壊を防止するために必要な措置を講ずること」で読みうることから、原文どおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>8. 引用された総理府令に定義のない「溶出量値」が、p 83、85の図を含めて、頻出し、さらに「物質により溶出基準の10～30倍」という表現がある。どの物質に溶出基準の10倍を当てはめ、どの物質について30倍を当てはめるかについて、総理府令の写しが土壌汚染対策技術基準等専門委員会に提出されていないことから、同専門委員会で審議事項とされたとは考えられず、「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針」(平成11年1月29日付け環水企第30号・環水土第12号)に示された考え方をそのまま踏襲したものと考えられる。安定化(原文は不溶化)措置を行っていない汚染土壌については、総理府令に基づく分析法によらず、土壌汚染に係る環境基準に定める分析法(本取りまとめ案のp 7(1)の1行目の表現によれば、土壌環境基準の測定方法)によって得た値について、総理府令の数値を用いて判断してよい旨を記載すべきであり、「溶出量値 …又は不溶化により溶出値」を「判定基準値以下(金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令(昭和48年総理府令第5号)別表第一の一の項の第一欄に掲げる物質ごとに対応する同項の第二欄に掲げる値より、土壌環境基準の測定方法で得られた測定値が低い場合をいう。)の汚染土壌又は安定化により判定基準(金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令(昭和48年総理府令第5号)別表第一の一の項の第一欄に掲げる物質ごとに対応する同項の第二欄に掲げるとおりとする。)」と改められたい。</p>	<p>溶出量値 については、p73の原位置封じ込め措置のところその内容を書いているところであり、原文どおりとすることが適当と考えます。</p>

<p>9. 土地所有者等が、土壤汚染対策法第9条第1項に基づき、土地の形状の変更を都道府県知事に届けて、自主的にリスク低減措置を行う際には、この取りまとめ案に示されていない方法を採用することを妨げない旨の記述を加える必要がある。</p>	<p>法第9条第1項に基づき土地の形質の変更を届けて措置の内容を変える場合は、当然、法第7条第4項の技術的基準に適合するように行う必要があります。なお、当該技術的基準に定める汚染の除去等の措置については、現時点で考えられるものを全て挙げていることから、新たな方法を追加する必要が生じた時点で随時追加することとしています。</p>
<p>10. 廃棄物処理に係る基準を準用する根拠が無いので、「溶出量値が以下の汚染土壌又は不溶化により溶出基準値以下となった重金属等による汚染土壌に限る」を削除すべきである。(2件)</p>	<p>封じ込め措置に係る技術的基準は同じく有害物質の地下水への溶出を防止する観点から定められた廃棄物処理法の最終処分場の基準に準じていることから廃棄物処理法の基準を引用したものであり、原文どおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>11. 「不溶化」には「固型化」も含まれるのか。もし、そうでなければ「固型化」も有効な前処理技術であり、これを明記していただきたい。</p>	<p>「不溶化」は「固型化」を排除するものではありませんが、効果として必要なのは「不溶化」であることから原文どおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>12. 遮断工封じ込め措置について、土壌の汚染の程度(適用濃度範囲、例えば、溶出量値を超える重金属等による汚染土壌に係る)を明記する必要があるのではないか。</p>	<p>遮断工封じ込めについては揮発性有機化合物を除くこととしており、また他の措置の適用と併せて考えると、実態としては溶出量値を超える重金属等による汚染土壌に係る措置になるものと考えていますが、それに限定する必要はないことから原文どおりとすることが適当と考えます。</p>
<p>13. 掘削除去措置(掘削浄化埋め戻しも含まれる)について、汚染土壌を掘削除去し、有害物質を洗浄・分離して汚染地内に埋め戻す等により処理する方法も明記していただきたい。</p>	<p>(掘削浄化埋め戻しも含まれる)としているのが御指摘の内容に当たります。</p>
<p>14. 掘削除去措置や原位置浄化措置を実施する事業者に対するメリットがないように思われるので、指定区域の解除対象となる場合でも、2年間の地下水モニタリングを課すことは厳しいのではないかと考えられる。(2件)</p>	<p>掘削除去措置や原位置浄化措置については、その効果を確認するためには2年間の地下水モニタリングが必要です。なお、指定区域が解除された場合はその後の管理は不要となります。 また、地下水に汚染が達していない段階で掘削除去措置をした場合は、2年間のモニタリングは不要となっています。</p>
<p>15. 立入禁止措置で、直接摂取だけを考えているようですが、シートの破損、或いはシートの側からの雨水の進入によって、将来地下水の摂取によるリスクにはならないか。また、覆いシートは汚染土壌よりも何m大きなものを用いる等、具体的に示していただきたい。</p>	<p>立入禁止措置は直接摂取によるリスクに対する措置でありますので、溶出基準を超える汚染土壌には適用できません。なお、覆いのシートは汚染土壌が飛散等しないようにできるものであれば大きさに基準はありません。</p>
<p>16. 舗装措置で、舗装であるために汚染土壌を覆っている舗装面からの雨水の進入はないものの側からの進入が考えられます。したがって汚染土壌の境界から何m多く舗装をする等、具体的に示して欲しい。また、アスファルトの厚さが薄すぎないか。曲げせん断で破損しそうな気がする。</p>	<p>舗装措置は直接摂取によるリスクに対する措置でありますので、雨水の進入は問題とはなりません。また、舗装措置におけるコンクリート又はアスファルトの厚さについては、「堅牢さと土壌の遮断性の効力を有する」厚さとします。</p>

<p>17. 指定区域外土壌入れ替え措置で、洗浄水については「適切に処理」とあるが、洗浄水には高濃度な汚染物質と微粒子が含まれており容易には処理できないと思われる。具体的な処理法を示していただきたい。また、「掘削した汚染土壌を他の場所へ搬出してはならない」とあるが、どのように措置を講ずればよいか示していただきたい。</p>	<p>指定区域外土壌入れ替え措置はあくまで土壌の入れ替え措置です。洗浄という措置を伴いません。後段については、搬出する場合にあっては搬出中に特定有害物質による汚染が周辺に飛散等しないようにするとともに搬出先において適正に汚染の除去又は汚染土壌の処分を行うことが必要です。</p>
<p>18. 指定区域内土壌入れ替え措置で、50cmの天地返しで将来的にも安全と言えるのか。その根拠をお示しいただきたい。</p>	<p>指定区域内土壌入れ替え措置は、覆土措置の一形態であり、覆土の厚さ50cmについては、土壌を手で掘削した際に通常人の手が届くと考えられる深さが50cm程度であることから、その深さまでとしたところ です。</p>
<p>19. 掘削除去措置で、「除去できない汚染土壌は最終処分場」とありますが、最終処分場（管理型の最終処分場）は永久的にあるとは思えず、将来、第二の汚染源にはならないでしょうか。また、最終処分場に持っていく場合でも何らかの不溶化措置をする必要があると思われるが、その方法をお示しいただきたい。</p>	<p>管理型の最終処分場は汚染土壌を処分するための適切な構造を有する施設であり、第二の汚染源になるとは考えられません。不溶化については特別の方法は定めておりませんが、いずれにしてもその後の確認が必要となります。</p>
<p>20. 遮水工封じ込め措置、原位置不溶化措置、不溶化埋め戻し措置については溶出量値以下の重金属等による汚染土壌であれば埋め戻しが可能であると考えてよいのか。また、含有量規定との関係が明確に理解できない。</p>	<p>そのように考えてよいです。なお、土壌含有基準を超える場合の としての措置については、土壌溶出基準は超えていない場合の措置であるので当然に溶出量値 以下の重金属等の場合に該当します。</p>
<p>21. 直接摂取に係る措置とは言え、「指定区域外土壌入れ替え措置」及び「指定区域内土壌入れ替え措置」において、砂利層の下に汚染土壌を残置する工法が示されているが、残置する汚染土壌を封じ込める措置が必要と考える。この2例だけでなく、汚染土壌浄化措置工法の採用にあたっては、汚染サイトの地質水理状況、人工構造物の設置状況等を考慮する必要があり、本案の中であくまで例示であることを明記し、掲載するならば、各工法の特徴、採用要件等を明示する必要がある。</p>	<p>直接摂取によるリスクに係る措置については、有害物質の溶出については基準値以下であることから考える必要がありません。</p>
<p>22. 機構解明結果から見てその措置を選んだ理由書を添付すること。また、措置対策を行った方法及び機構解明結果から見てその措置を選んだ合理的な理由書を公開すること。</p>	<p>汚染の除去等の措置は、汚染の程度及び利用の状況等により定まるものであり、機構解明結果とは直接関係がないと考えます。</p>
<p>23. 透水層中の地下水の流れが阻害され、例えば約10年前におきた武蔵野線の駅の浮上や逆に地下水枯渇などの被害を引き起こすことになるので、透水層の能力を低下させる止水壁の設置は避けるべきである。</p>	<p>封じ込め措置を行う際には、透水層中の地下水の流れが阻害されて著しい支障が起こらないよう配慮されるべきと考えます。</p>
<p>24. 措置を行った場所の周縁の地下水の下流側1カ所以上に観測井を設けて、地下水質が浄化基準を超</p>	<p>御指摘のとおりと考えます。</p>

<p>過しない状態を2年間継続することを確認することについて、各措置後に、その周縁の地下水の水質を確認する目的は、措置の効果を確認するためであり、基本的には各措置方法の効果確認方法（施工、品質管理等）によるべきである。</p>	
<p>25 - 1 . 溶出量値 以下の土壌では不溶化埋め戻し措置が可について、長期安定性を確認した場合にはこの基準以上の物質でも適用できる。などで技術の幅を持たせる事が望ましい。</p> <p>25 - 2 . 原位置不溶化措置で、溶出量値 以下の重金属等による汚染土壌に限定しているが、溶出量値 を超えている場合も不溶化を認めて良いのではないか。</p>	<p>現時点では不溶化措置については溶出量値 以下の土壌に適用することが適当と考えており、それ以上の場合でも適用できるようになった場合には、その時点において技術的基準を改めるべきと考えます。</p>
<p>26 . 対策方法として「措置イメージ図」があるが、ここにイメージ図を掲載するのであれば本当の基本となる一般的な技術ものに限定すべきである。浄化技術は日々進化し対策方法も千差万別である。この記述を見る限り、あるサイトに応用する場合ここに掲げてある「措置イメージ図」で掲載している技術を用いて対策しなければならぬような印象を受ける。あるサイトで対策を実施する対応を実施する場合、どの技術の採用をしてよいのか、将来技術の「登録制度」なるものを設けてその中から選定するのか、今後の技術のさらなる開発の進展を促すような記述も必要と考える。また、個々の技術は調査対策マニュアル等を作成し、そのなかで詳細に記述すべきである。</p>	<p>汚染の除去等の措置については、現時点で考えられるものを全て挙げており、新たな方法を追加する必要が生じた時点で随時追加することが必要であると考える。なお、原位置浄化について、措置のイメージ図として掲載している方法はあくまで一例でありますので、その旨を明らかにすることとします。また、個々の技術の詳細については、今度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>27 . 溶出量値 の土壌溶出量については、土壌環境基準の測定方法を用いることを明記すべきである。</p>	<p>溶出量値 に限らず、土壌溶出量については土壌環境基準の測定方法を用いることとしています。</p>
<p>28 . 原位置浄化措置で、地下水等への溶出に係る措置の一環として、敷地外への地下水の拡散を防止することで、リスク回避が可能となるため、揚水処理法等を必要な措置の一つに指定していただきたい。（2件）</p>	<p>原位置浄化措置については原位置で浄化が行える方法であればよく、個別の方法を指定することとはしていません。</p>
<p>29 . 法第5条第1項の指定区域の指定に係る基準のうち含有量基準を超える指定区域について措置を命ずる場合、あるいは、指定基準のうち溶出基準を超える指定区域について措置を命ずる場合に用いられる措置として掘削除去措置（および ）における具体的内容として、「汚染土壌の範囲および該当範囲内における汚染土壌の深さをボーリング調査により確認した後、汚染土壌を掘削除去し、掘削した汚染土壌から特定有害物質を除去した土壌または汚染されていない別の土壌により埋め戻すこと。」とある</p>	<p>掘削除去措置に限らず各措置が適正に行われたことを確認することは重要であり、その手続について今後環境省において検討していくことが必要と考えます。</p>

<p>が、汚染土壌を当地から完全に掘削除去されたどうかの確認方法が技術的に明確になっていない。「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針運用基準」3.3確認の中で示しているように掘削除去における効果の確認について「一般には、掘削完了面を対象物質が指定基準(同運用基準では「土壌環境基準」)を達成していることを確認する。」を明記し、さらに「目標が達成されていない場合は、追加的な措置を講ずる」ことを定めるべきである。</p>	
<p>30. 汚染が見つかった際の措置を詳細に述べているが、原則は浄化であることを明記したほうがよい。その上で、暫定措置を行う際は1年以内といった期限を設け、周囲でのモニターと結果の公表を義務付け、もし汚染がモニターされたときには速やかに浄化措置を行うものとするものとすべきである。</p>	<p>本法においては、土壌汚染によるリスクは適切に管理することにより低減することができることから、すべての場合に浄化を行う必要はないと考えます。</p>
<p>31. ~ の措置は暫定的で1年以内に浄化措置を行わないと周辺住民には説得できないと思います。は廃棄物処分場と同様な構造であり、将来、廃棄物処分場と同様問題が生じてくる。また、汚染土壌を掘削しておくのであればその場で浄化し埋め戻したほうが多くは費用的に安価であると思う。また、住民は納得しません(泣き寝入りを除けば)。さらに、およびの化学的薬剤の注入は薬剤による二次汚染が懸念される。</p>	<p>本法においては、土壌汚染によるリスクは適切に管理することにより低減することができることから、すべての場合に浄化を行う必要はないと考えています。なお、不溶化措置や原位置浄化措置において薬剤を使用する際には人の健康に影響を与えるような二次的汚染が発生しないようにすることが必要と考えます。</p>

6 土地の形質の変更の施行方法に係る基準

(1) 土地の形質の変更の際に遵守すべき事項

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1. 汚染土壌が当該指定区域内の帯水層に接するような状態にならないようにするのは、溶出基準を超えた汚染土壌に限るべきである。</p>	<p>御指摘のとおりであり、当該箇所を修正します。</p>
<p>2. p88の「指定区域内の土地の形質の変更を行った後には、法第7条第4項の技術的基準に適合した状態とすること。」で、浄化ではない形質変更を同列に論じるのは反対である。形質変更の目的は浄化ではない。(2件)</p>	<p>土地の形質の変更の目的は浄化ではありませんが、浄化を含めた汚染の除去等の措置を行うことも土地の形質の変更に当たりますので、浄化を含めて同じ扱いとすることに問題はないと考えます。</p>
<p>3. 土地の形質の変更の定義、具体的内容を明記されたい。</p>	<p>本法でいう土地の形質の変更とは、土石の掘削、宅地の造成、土地の開墾、掘削等によって土地の物理的形狀を変更する行為を指しています。</p>
<p>4. 「...汚染土壌が飛散、揮散及び流出しないようにすること。」とは具体的にどのような方法を想定しているか例示願いたい。</p>	<p>例えば、指定区域の外に囲いを設け、汚染土壌が飛散等しないように慎重に施工することが考えられます。</p>

(2) 土地の形質の変更の際の土壌の搬出の方法

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1 - 1 . 汚染土壌の搬出については、土壌汚染対策法の対象内とし、廃掃法の対象外とすべきである。しかしながら、搬送時の不法投棄などのトラブルを防止するため、廃掃法に準じた管理等も考慮すべきである。汚染土壌の搬出を廃掃法の対象とした場合、安易な浄化対策として最終処分場へ搬出するケースが拡大するおそれがあり処分場逼迫問題に輪をかけかねない。また、収集運搬等に許認可が必要となり業務の煩雑さ複雑さ、対策費の高騰などにつながる等、さまざまな影響が生じる。ただし、汚染土壌だけに不法投棄などのトラブルが生じると社会的影響が大であるので、管理等については、廃掃法に準じた取り扱いが望ましい。(4件)</p> <p>1 - 2 . 溶出量値 を超える汚染土壌を搬出して処分する場合は、リスクが大きいので産業廃棄物の特別管理廃棄物と同等の管理が必要である。ただし、搬出した溶出量値 を超える汚染土壌を汚染土壌の適正処理施設において処理し、溶出量値 以下になった土壌については、廃棄物と同等の扱いはせず、有効利用の可能性を確保すべきである。</p> <p>1 - 3 . 指定区域から撤去・搬出した土壌を廃棄物扱いとする場合にあっては、現状の、土壌再生施設土砂として再利用、のルートが閉ざされることのないよう、廃棄物処理法の適用は、改善命令、措置命令と不法投棄罰に限定すべきである。これが叶わない場合にあっては、土壌再生施設は廃棄物処理法上の廃棄物処理施設とはせず、土壌汚染対策法で基準等を定めること、土壌再生処理施設について、土壌汚染対策法により定める技術基準は、処理基準(土砂として再利用可能となる基準)のみとすること。(処理技術の詳細について定めることはしないこと)、 マニフェストについては、土壌汚染対策法で独自に管理されるものとし、廃棄物としてのマニフェストは免除されること、の3点を特に要望する。</p>	<p>土壌汚染対策法に基づく土地の形質変更等に伴う汚染土壌の移動・適正処分に係る技術的・手続的ルールについては、土壌汚染対策法の体系下で今後環境省において定めていくことが必要と考えており、廃棄物処理法における汚染土壌の取扱いについてはこれらも踏まえて検討されることが適当と考えますが、廃棄物処理法における扱いそのものを決めることは本委員会での検討事項ではないと考えます。</p>
<p>2 . 汚染土壌の扱いが法律から廃棄物と相違するとの明記がなく、汚染土壌の場外処分だけが廃掃法に準ずべきとの混乱が生ずるため、ここで土壌汚染対策法としての場外搬出時運搬処分の取扱い方法を明確化すべきである。</p>	<p>本法に基づく土地の形質変更等に伴う汚染土壌の移動・適正処分に係る技術的・手続的ルールについては、土壌汚染対策法の体系下で今後環境省において定めていくことが必要と考えます。</p>
<p>3 . 汚染土壌の受入れ施設が現状極めて少ないこと</p>	<p>ここで検討できるものは本法に基づき実施可能な</p>

<p>から、適正処理の確保のために、産業廃棄物処理施設及び汚染土壌を現に適正処理している施設は、廃棄物処理法の許可を不要とすべきである。その際、土壌汚染処理施設は国または関連公的機関が適正な施設であることを確認し、産業廃棄物処理施設で受入可能とする場合でも、国または関連公的機関が適正な施設であることを確認することとし、適正であることを確認できた施設は国または関連公的機関が登録証を発行し、第三者が見て適正施設であることを確認できるようにするべきである。また、その搬出に用いる車両等は廃棄物処理法で規制すべきではない。</p>	<p>ものであり、その範囲内において可能な対応は今後とも引き続き検討していく必要があると考えます。</p>
<p>4．場外搬出し、処理する土の保管は、屋内保管又は廃棄物最終処分場に準じた施設で保管するものと定めるべきである。</p>	<p>搬出された汚染土壌については、汚染の除去等を伴う場合を除き、適正に処分することとなりますが具体的な処分方法は今後環境省において定めていくことが必要と考えます。また、汚染土壌を汚染の除去のために搬出するに当たっては、搬出先において周辺環境に特定有害物質による汚染が拡散しない方法等により汚染の除去等がなされることが必要です。</p>
<p>5．汚染土壌の浄化した後の土及び敷地の取り扱いについて搬出された土砂の再利用を促進する観点から、溶出量値を超えた土壌であっても、環境基準値以下まで浄化された土壌は一般土砂として取り扱う。但し、要措置レベルを超える土壌は用途を制限して再利用を促進する仕組みが必要である。（2件）</p>	<p>本法においては、指定区域の指定に係る基準以下に浄化された土壌についてはその後の利用については何ら制限は課していません。ただし、当該基準を超過する汚染土壌を指定区域から搬出する場合には、搬出先における適切な処理・処分を求めています。</p>
<p>6．浄化目的外で形質変更をした場合、適正な管理ができれば場内保管も浄化等の措置につながる過程であり、費用負担時期の観点から同時期に措置ができない場合があり得るので、将来の処分を前提とする当面の場内長期仮置き保管を認めるべきであり、この技術基準は別途定めていただきたい。（2件）</p>	<p>指定区域において実施される汚染の除去等の措置の一環として当該土地の汚染土壌を一時的に当該区域内において適切に仮置きされることは認められ得ると考えられますが、それ自体が長期にわたる場合には少なくとも土地所有者等の同意を得て立入禁止措置（汚染土壌の飛散、流出等の防止含む）は必要となると考えます。</p>

7 その他

7 - 1 土壌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

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1．任意で調査がなされ汚染が判明した場合、現在はあくまで指導に基づく届出制であり、土地所有者が拒めば届出をしなくてもよいのが現状である。この届出がなければ、仮に健康被害が生じるおそれのある土地であっても行政は掌握できない。したがっ</p>	<p>土壌汚染の調査については、本法に基づき土壌汚染状況の調査義務や必要に応じた調査命令が可能であり、それ以上の義務を課す必要はないものと考えます。</p>

<p>て、環境基準値を超える調査結果が出た場合は、どんな場合においても地方行政へ届け出ることを義務化し、その上で行政が健康被害が生じるか否かの判断を下すというルールを作るべきである。</p>	
<p>2. の場合は、自治体が隣地で表層土壌の汚染または近隣で地下水汚染を発見したことが契機であると想定されるが、このような場合、迅速かつ適切な対応をするためには、時間、費用のかかる命令を发出するのではなく、自治体が当該情報に基づき当該会社（事業所）に指導、勧告等することが妥当である。（18件）</p>	<p>本法に基づき当該土地を指定区域にして必要な汚染の除去等の措置を命令したり、土地の形質の変更を的確に規制するためには、本法に基づき調査命令を行い土壌汚染の有無を確認することが必要であります。その際、迅速かつ適切に対応するため、当該会社による任意の関連情報の提供は重要であると考えます。</p>
<p>3. 法施行前に土地所有者等が自主的に調査を行い、都道府県等と協議のうえ措置を講じた土地については、暴露の可能性がないので、土壌汚染又は地下水汚染の判明している土地であっても、人の健康に係る被害が生ずるおそれはなく、また、現に管理をされている工場等の管理がなされていて、不特定多数の人が立ち入らない場合や、既に措置がなされている場合も同様であるので、「土壌汚染又は地下水汚染の判明している土地」を「土壌汚染又は地下水汚染の判明している土地」に変更すべきである。（4件）</p>	<p>御指摘の点については暴露の可能性がある場合と修正します。</p>
<p>4. 自然由来であるかどうかの判断は誰がどのように行うのか明確のすべきである。また、自然由来の汚染が判明した場合、第4条の調査命令及び第7条の措置命令を適用することはできるかどうか、それらの対応方法についても併せて明確にすべきである。。</p>	<p>自然由来であるかどうかの判断は都道府県知事等が行うこととなります。その基本的考え方については環境省において可能な範囲で明らかにされることが必要であると考えます。 いずれにしても、専ら自然由来の汚染は土壌汚染対策法の対象外です。</p>
<p>5. 命令すべき調査方法について明確にされていない。たとえば、廃工場が建ったままになっている場合や操業中の工場の場合には、調査自体が困難であると考えます。</p>	<p>調査方法の運用については、必要があれば環境省において明確にしていくことが必要であると考えます。</p>
<p>6. 調査の発動は人の健康に被害が生ずるおそれのある場合に限定すべきである。</p>	<p>法第4条に記載されているように、調査命令の発動要件は「人の健康に被害が生ずるおそれがある」場合に限定されています。</p>
<p>7. 汚染の調査、措置においては地下の技術的構造解明が重要であり、この解明は高度な技術レベルが要求される。工場廃水の水質分析において「公定分析」「計量証明登録事業者」が登録されているように、地下構造の解明などにおいても同等の技術レベルが担保されるべきと思われる。自治体が指示、命令を出す場合においては、専門的知識を有する人材からなる「技術専門委員会」を適宜設置し、技術的・客観的な判断基準の下に「調査命令」を発するべきである。</p>	<p>都道府県等においても必要があれば御指摘のような専門的知識を有する者に御意見等を求めることになるものと考えています。</p>

<p>8. 法第3条による調査方法は細かく記述されているが法第4条による調査方法はどうかかわからない。特に他の調査結果等により汚染の存在が既に判明している場合は具体的にどうするのか。判明しているデータの他にさらに何をどのように調査しなければならぬのかを明確にすべきである。(2件)</p>	<p>法第3条の調査、法第4条の調査に係る方法は基本的には同じものですが、報告にあるとおり地下水汚染の状況の確認といった法第4条調査の場合にだけ行われるものがあります。</p>
<p>9. 自己所有地内の地下水が汚染している場合で、その原因者が当該土地所有者ではない場合、その土地の指定区域の指定は免れるものとすべきである。</p>	<p>周辺の土地の土壌汚染に起因して発生した地下水汚染が流入してきたと判断される場合には、その結果のみをもって指定区域には指定されません。</p>
<p>10. 客観的事実による判断でないと、一部の人が利用する場合や不正が発生するおそれがあり、土壌汚染の蓋然性の高い土地や暴露の可能性についての判断については、非常に抽象的であり判断する人により差が生じかねないと考えられるので、「汚染が判明している土地」に限ってはどうか。</p>	<p>土壌汚染の判明していない土地についても、土壌汚染の蓋然性の高い場合には確実に調査が行われ、土壌汚染が判明した場合には必要な汚染の除去等の措置がなされることが必要であると考えます。</p>
<p>11. 第4条の調査命令に先立ち、当該事業所に対し十分な状況の説明を行った後に命令を発する仕組みとされたい。</p>	<p>法第4条の調査命令に当たっては、行政手続法による弁明の機会の付与等の場面において必要に応じて当該事業所に対して調査命令の必要性といった事項が十分に説明されるものと考えます。</p>
<p>12. 土地履歴調査の不確かさが原因で、建設工事中に予想されていなかった場所からの、土壌・地下水汚染が発見されたときの浄化主体や手続き等を明確にすべきである。</p>	<p>本法に基づき必要があれば調査命令がなされ、本法に基づく必要な措置等がなされるものと考えます。その際、汚染原因者が判明すれば汚染原因者に対して必要な措置命令がなされることとなる等、本法に基づく手続に従って土壌汚染対策が進められることとなります。</p>
<p>13. 法第4条第1項の土壌汚染状況調査を命じられる土地に該当する要件としては、「『土壌汚染又は地下水汚染の判明している土地』又は『土壌汚染が存在する蓋然性の高い土地であって暴露の可能性がある場合』」としているが、「『土壌汚染又は地下水汚染の判明している又は存在する蓋然性の高い土地』であって、『暴露の可能性』がある状態にある場合」の前の案に戻すべきである。</p>	<p>御指摘の点については暴露の可能性がある場合とします。</p>

7 - 2 土壌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じ、又は生ずるおそれがある土地の考え方

・意見なし

おわりに

意見の概要	意見に対する考え方
<p>1 - 1 . 現状有効利用され、環境に負荷を与えていない再生資源のリサイクルの道が閉ざされれば、最終処分場のひっ迫のみならず、地方自治体、産業界に対して経済的にも重大な影響を及ぼすことになるが、そのような事態は避ける必要があるため、本文の後に、「さらに、現在、再生資源として土壌中に有効利用されている再利用物（溶融スラグ等）のリサイクルを阻害しないための措置が必要である。」と追加されたい。（24件）</p> <p>1 - 2 . 現在、JIS化されたり、グリーン調達対象物等有効利用されているスラグ等は、天然砂等との競合商品であり、土壌汚染対策法の適用対象ではないが、悪影響が懸念されるため、本文の後に、「尚、再利用物として使用されているスラグ等について、土壌汚染対策法が阻害要因とならないよう配慮が必要である。」を追加されたい。</p>	<p>再利用物自体は土壌ではなく、ここで議論できる対象ではないと考えます。</p> <p>しかしながら、仮に土壌含有基準の測定方法の一部が援用されるといったことにより再利用物のリサイクルが阻害されるようなことは、本法が目的とするところではありません。</p>
<p>2 . 指定区域以外からの汚染土壌について土壌汚染対策法の対象とならない土地(例えば稼動中の施設)であっても、汚染の可能性のある土砂を搬出するような場合にあっては、何らかのガイドラインが必要と考えるがどうか。また、公平性の観点から、指定区域以外からの搬出土壌についても、土壌マニフェストの適用と付随寄付を、ガイドラインに盛り込むことが必要と考えるがどうか。</p>	<p>ここで検討できるものは土壌汚染対策法に基づき実施可能なものであり、その範囲内において可能な対応は今後環境省において検討していく必要があると考えます。</p> <p>なお、指定区域からの汚染土壌の搬出に係る移動・適正処分に係る技術的・手続的ルールについては、今後環境省において定めることよりの確な処理・処分を確保していく必要があると考えます。</p>
<p>3 . 今後の課題として土壌汚染調査・修復技術分野のエキスパートを育成することをあげるべきである。</p>	<p>御指摘の点は重要であり、土壌汚染対策法の施行により土壌汚染調査・修復技術分野のエキスパートが育成されることを期待します。</p>