

生活環境保全条例に基づく土壌汚染対策のあり方検討について

これまでの部会でのご検討と中央環境審議会第二次答申の内容を踏まえ、今回の部会と今後の部会においてご検討いただく内容（案）について表 1 のとおり整理した。

表1 これまでの部会と中環審第二次答申を踏まえた今回及び今後の部会の検討内容について

部会において検討・審議を進める5つの観点	部会第一次報告・答申（平成29年12月）	中央環境審議会第二次答申（平成30年4月）	今回の部会と今後の検討内容（案）
<p>(1) 改正法（平成30年4月1日に施行される事項）との整合を図る観点からの条例等における規定整備のあり方</p> <p>① 土地の形質変更の届出・調査に関する規定 ② 有害物質使用施設の設置者の調査への協力に関する規定 ③ 区域指定の解除の情報に関する規定 ④ 指定区域から汚染土壌を搬出する際の管理票に関する措置</p>	<p>①～④について、法との整合を図る観点から、条例等における規定整備のあり方を検討し、条例等において所要の改正を行うことが適当であるとの報告・答申。</p>	<p>【答申を受けて、府において講じた措置】</p> <p>① 施行規則の改正 ② 条例の改正 ③ 条例・施行規則の改正 ④ 告示の改正 (いずれも平成30年4月1日に施行)</p>	
<p>(2) 操業中の法・条例対象工場における土壌汚染状況調査のあり方</p>	<p>【課題・論点整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・条例では、操業中の工場において一定の要件を満たす土地の形質変更時に調査の実施を義務づけており、改正法の規定と一部が重複。 ・今後、省令に定められる事項（新たに規制の対象となる「一定規模」）等を踏まえ、調査が猶予されていたり操業中である工場における調査のあり方について検討。 	<p>【答申の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・猶予中や操業中の土地の形質変更時の届出記載事項や添付資料。 ・届出を要しない軽易な行為の対象。 ・届出の対象となる「一定規模」を900㎡とすること。 	<p>【今回の部会】</p> <p>第1回部会に引き続きご検討いただき、改めて論点をお示しする。 [資料1のP.5～12]</p> <p>【次回の部会】</p> <p>部会報告案として取りまとめていただく。</p>
<p>(3) 法・条例に基づく指定区域におけるリスク管理のあり方</p> <p>① 要措置区域内における汚染の除去等に係るリスク管理の強化 ② 臨海部の工業専用地域におけるリスクに応じた規制の合理化 ③ 自然由来による汚染土壌に関するリスクに応じた規制の合理化 ④ 区域指定された土地の土壌の移動に関するリスクに応じた規制の合理化</p>	<p>【課題・論点整理】</p> <p>① 府では、国のガイドラインに基づき措置計画の作成等を指導。</p> <p>② 土地の形質変更後の事後届出とすることから、土地の形質変更や土壌の移動が適切に実施され、記録されることが重要。</p> <p>③ 府域では、自然由来の基準不適合土壌が広く分布。</p> <p>④ 区域指定された区画間の土壌の移動が適切に実施され、記録されることが重要。 ⇒今後、省令に定められる事項や府域の指導状況を踏まえ、リスクに応じた規制のあり方について検討。</p>	<p>【答申の内容】</p> <p>① 汚染除去計画の記載事項や措置を行うにあたっての技術的基準。</p> <p>② 土地の形質変更の施行及び管理に関する方針の記載事項と手続きの流れ。</p> <p>③ 受入側・搬出元の届出事項、自然由来による汚染の状況が同質であるとすると要件。</p> <p>④ 搬出元の届出事項、受入側の形質変更時の手続き。</p>	<p>【今回の部会】</p> <p>①～④について、第1回部会に引き続きご検討いただき、論点をお示しする。 [資料1のP.13～31]</p> <p>【次回の部会】</p> <p>①～④について、部会報告案として取りまとめていただく。</p>
<p>(4) その他（法改正を伴わない技術的な事項）</p> <p>① 地下浸透防止措置が講じられた施設の廃止に伴う土壌汚染のおそれの判断 ② 土地の形質変更時の届出の対象、調査の対象とする深度 ③ 埋立地特例区域の指定要件</p> <p>④ 区域指定された土地の形質変更の施行方法</p> <p>⑤ 認定調査の合理化</p> <p>（中央環境審議会第二次答申に新たに盛り込まれた事項）</p> <p>⑥ 土壌汚染状況調査の合理化</p>	<p>今後、国における検討状況を踏まえ検討。</p>	<p>【答申の内容】</p> <p>① 土壌汚染のおそれの判断基準。</p> <p>② 土地の形質変更時の届出対象外の区域としての指定が可能であること、調査の対象とする深度の具体的な要件。</p> <p>③ 昭和52年以前に埋め立てられた埋立地に係る埋立地特例地域への指定の要件。</p> <p>④ 要措置区域等における地下水位を管理する施行方法の要件及び届出事項。</p> <p>⑤ 認定調査において試料採取を行う物質を原則として区域指定に係る物質に限定すること。</p> <p>⑥ ボーリング調査時の調査対象物質の選定方法、区域指定の方法等。</p>	<p>【今回の部会】</p> <p>①～⑥について、中環審第二次答申の内容及び府域の状況等を整理し、論点をお示しする。 [資料1のP.32～45]</p> <p>【次回の部会】</p> <p>①～⑥について、部会報告案として取りまとめていただく。</p>
<p>(5) (2)～(4)以外の府域の状況からみた土壌汚染対策に関する課題</p> <p>① 自主調査等の指針における適切な自主調査の実施や基準不適合土壌の措置のあり方 ② 土地所有者等による有害物質使用施設に関する情報の把握等 ③ ダイオキシン類による区域指定</p> <p>④ 汚染土壌処理業の許可の申請に関する指導指針</p>	<p>【課題・論点整理】</p> <p>① 自主調査で基準不適合の土壌が判明した後の、当該土地における形質変更や措置の実施状況が明らかでないものがある。</p> <p>② 施設の廃止後に初めて土地所有者が調査の義務が生じているとの事実を知る事例がある。</p> <p>③ ダイオキシン類による区域指定について、自主調査により基準不適合が判明した土地については、区域指定の申請を行う規定がない。</p> <p>④ 条例に基づかない指導指針であり、府内で統一的に指導を行っているものではない。</p>		<p>【今回の部会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①について、第1回部会のご指摘を踏まえ、記述を追加した。 [資料1のP.46～50] <p>【次回の部会】</p> <p>①～④について、部会報告案として取りまとめていただく。</p>

1 操業中・猶予中の工場における土壤汚染状況調査のあり方

(1) 改正法と中央環境審議会第二次答申の概要

法が対象としている、水質汚濁防止法で規定されている有害物質使用特定施設を設置している工場や、同施設の使用を廃止した工場（以下「法の対象工場」という。）についての、改正法及び中環審答申の概要は以下のとおりである。

1) 改正法の概要

- ・ 法では、水質汚濁防止法で規定されている有害物質使用特定施設の廃止時に、土地所有者等に土壤汚染状況調査の実施を義務づけている。
ただし、有害物質使用特定施設が廃止された場合であっても、施設を設置していた敷地を工場として使用し続ける場合等、土地の利用の方法からみて人の健康被害が生ずるおそれがない旨の知事の確認を受けた場合については、調査を猶予している。
- ・ 中央環境審議会の第一次答申は、有害物質使用特定施設の廃止に係る土壤汚染状況調査が猶予されていたり有害物質を使用して操業中の工場については、汚染土壌が存在する可能性が高いことから、一定規模以上の土地の形質変更を行う場合には、あらかじめ届出を行って土壤汚染状況調査を行うべきとされた。
この答申を受け、改正法に、調査が猶予中の工場において一定規模以上の土地の形質変更を行う場合には、土地所有者等はあらかじめ届出を行い、知事は土地所有者等に対して、土壤汚染状況調査を行ってその結果を報告すべき旨を命ずるものとする規定が設けられた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

- ・ 第二次答申において、操業中及び猶予中の工場のそれぞれについて、届出の対象となる土地の形質変更の規模要件が示された。
- ・ 答申では、改正法と類似の規定を設けている東京都などの条例の施行状況を調査した結果、表2及び表3に示すとおり、規模要件を900㎡以上とすれば、3,000㎡未満の土地の形質変更のうち半数以上の届出の契機を捉えることができ、形質変更が行われた面積についても8割程度を把握することが可能であると推計されている。
さらに、900㎡という面積は、土壤汚染状況調査において、試料採取等の頻度として一つの単位とすることがあるなど、現行法においても既に用いられている値であることを勘案して、操業中及び猶予中の工場の届出の規模要件を900㎡とすることが適当であるとされた。

表2 東京都条例による調査結果に基づく届出捕捉率と面積捕捉率
 (条例第117条により、敷地面積が3,000㎡以上の土地において土地の改変を行う場合に届出・調査が義務付けられる。これらのうち、敷地に有害物質使用特定施設があり、改変面積が、0㎡から3,000㎡未満のものを整理)

下限面積(㎡)	届出捕捉率(%)	面積捕捉率(%)
100	92%	100%
300	80%	98%
500	70%	95%
900	51%	83%
1000	49%	82%
1800	34%	65%

平成22年度～平成25年度までの全114件、うち汚染有は56件(49%)

※捕捉率:届出を必要とする形質変更面積の下限値を一定値としたときに届出・調査の対象となる割合(東京都条例については0～3,000㎡、名古屋市条例については500～3,000㎡、の形質変更を行った全事例に対する割合)

中央環境審議会土壌制度小委員会資料(平成29年11月17日)

表3 名古屋市条例による調査結果に基づく届出捕捉率と面積捕捉率
 (条例第55条により、特定有害物質等取扱工場等の敷地において土地の形質の変更の面積が500㎡以上3,000㎡未満の場合に届出・調査が義務付けられる。)

下限面積(㎡)	届出捕捉率(%)	面積捕捉率(%)
900	57%	77%
1000	52%	73%
1800	26%	44%

平成25年度～平成28年度途中までの全42件のうち、汚染有は22件(52%)

中央環境審議会土壌制度小委員会資料(平成29年11月17日)

(2) 条例の概要

条例は、条例で規定している有害物質使用届出施設を設置している工場や同施設の使用を廃止した工場（以下「条例の対象工場」という。）について、以下の規定を設けている。

1) 条例の有害物質使用届出施設のすべてが廃止され調査が猶予されている工場

- ・ 条例は、条例の有害物質使用届出施設の廃止時に、法と同様に、土壤汚染状況調査の実施を義務づけ、工場として使用し続ける場合には調査の実施を猶予している。
- ・ また、法と同様に、猶予中の土地において土地の利用方法を変更しようとする場合に、土地所有者等にその旨を知事に届け出ることを義務づけている。届出された変更後の土地の利用の方法が、一般の人が立ち入ることができるものであるなど、人の健康被害が生ずるおそれがないとは認められないときには、猶予を取り消す。この取消しの要件に該当しない形質変更については、調査を実施することとはならない。

2) 有害物質を使用して操業中の工場

- ・ 条例は、操業中の法及び条例の対象工場において、敷地の一部を同一の工場以外の用途に利用しようとする形質変更について、その面積に関わらず、土地所有者等に土壤汚染状況調査を実施し、その結果を知事に報告することを義務づけている。

ただし、変更後の土地の利用方法が、一般の人が立ち入ることがない工場の敷地としての利用であるなど、人の健康被害が生ずるおそれがないと認められるときには、調査の実施を猶予している。したがって、この猶予の要件に該当する形質変更については、調査を実施することとはならない。

- ・ この規定は、
 - ✓ 府域では、操業中の工場で実施された自主調査の結果、汚染が判明することが多かったこと
 - ✓ このような土地においては、一般の人が立ち入るような用途として利用するために形質変更が行われる場合は、人の健康への影響が懸念されることを踏まえて設けたものである。

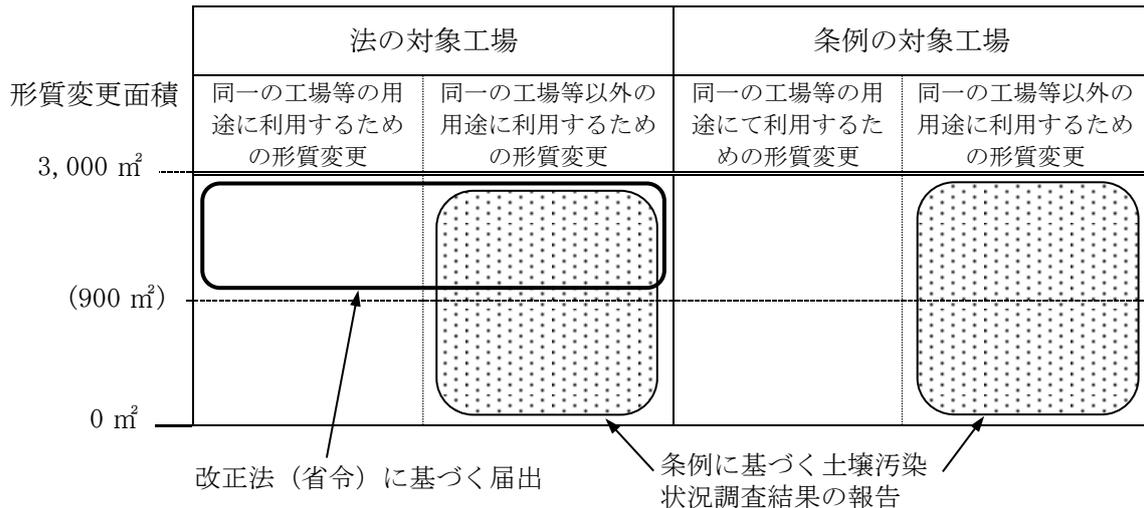


図1 操業中の工場における改正法と条例の届出・報告の対象

(3) 操業中・猶予中の法・条例対象工場における土壤汚染状況調査のあり方

1) 条例の対象工場における一定規模以上の形質変更

- ・ 条例の対象工場における有害物質使用届出施設の廃止時の土壤汚染状況調査は、条例による規制を始めた平成16年1月から平成28年度末までに43件実施されており、このうち3件において土壤汚染が判明している。
- ・ このように、操業中及び猶予中の条例の対象工場の土地は、汚染土壌が存在する可能性が高く、届出や調査が行われずに汚染のある場所や深さ、帯水層の位置が不明な状態で土地の形質変更や土壌の搬出が行われた場合、地下水汚染の発生や汚染土壌の拡散の懸念がある。

- ・ このため、操業中及び猶予中の条例の対象工場についても、3,000 m²未満の土地の形質変更であっても、一定規模以上の土地の形質変更を行う場合には、地歴調査によって当該土地において汚染のおそれが確認された物質について試料採取等を行うなど、土壤汚染状況調査を実施することを土地所有者等に求めるべきではないか。
- ・ 具体的には、現在、条例に規定を設けている3,000 m²以上の土地の形質変更時の報告と同様に、形質変更を行う土地における過去の有害物質の使用履歴等を調査しその結果を知事に報告するとともに、当該調査の結果、有害物質が使用等された可能性があると思われる場合には、土壤汚染状況調査を行いその結果について報告するものとするのが適当ではないか。

① 報告事項

- ・ 改正法は、猶予中の工場に係る届出の事項について、土地の形質変更の場所、着手予定日、その他省令で定める事項としている。
中環審第二次答申では、省令で定める事項について、3,000 m²以上の土地の形質変更時の届出と同じ以下の事項とすることが適当であるとされた。
 - ✓ 届出者の氏名・名称、住所
 - ✓ 土地の形質変更の対象となる土地の所在地
 - ✓ 土地の形質変更の規模（場所、深さの範囲）
 - ✓ 土地の形質変更をしようとする場所を明らかにした図面（平面図、断面図）
- ・ また、操業中の工場に係る届出については、中環審第二次答申において、3,000 m²以上の土地の形質変更時の届出での記載事項に加えて、有害物質使用特定施設の種類を記載し、工場の敷地と形質変更を行う部分との位置関係が分かる図面を添付することが適当であるとされた。

- ・ 操業中及び猶予中の条例の対象工場における一定規模以上の土地の形質変更を行う場合の土地の利用履歴等の報告においては、上記の法に基づく届出事項を併せて報告するものとするのが適当ではないか。

② 報告を要しない軽易な行為

- ・ 改正法は、猶予中の工場において届出を要しない土地の形質変更として、軽易な行為及び非常災害のために必要な応急措置を定めている。
中環審第二次答申では、軽易な行為の具体的要件を、法の3,000 m²以上の形質変更時の届出と同様に、次のいずれにも該当しない行為とすることが適当であるとされた。
 - ✓ 土壌を当該土地の形質変更の対象となる土地の区域外に搬出すること
 - ✓ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質変更を行うこと
 - ✓ 土地の形質変更に係る部分の深さが50cm以上であること

- ・ 操業中及び猶予中の条例の対象工場の土地の形質変更についても、これと同様に、軽易な行為及び非常災害のために必要な応急措置は土地の利用履歴等の報告を要しないものとするのが適当ではないか。

③ 調査の猶予を受ける土地の範囲の明確化

- ・ 法は、有害物質使用特定施設の廃止時の土壤汚染状況調査の猶予を受けようとする者は、土地の利用の方法からみて人の健康に係る被害が生じるおそれがない旨の確認を知事に申請することを定めており、条例においても条例の施設について同様の規定を設けている。
- ・ 中環審第二次答申では、確認の対象の土地の範囲を明確にするため、調査の義務がかかっている土地の場所、確認を受けようとする土地の場所の図面を確認の申請書に添付することが適当であるとされた。

- ・ 条例の対象工場についても、これと同様に、確認の申請書にこれらの図面を添付することとする規定を設けることが適当ではないか。

2) 法の対象工場における一定規模以上の形質変更

- ・ 条例は、現行法に基づく3,000㎡以上の土地の形質変更の届出において、汚染状況の迅速・的確な把握のため、土地利用の履歴、有害物質の使用履歴、過去に行われた土壤汚染調査の実施結果等について、知事への報告（土地利用履歴等の報告）を併せて行うことを義務づけている。

- ・ 操業中・猶予中の法の対象工場における一定規模以上の形質変更についても、同様の趣旨から、法に基づく届出に併せて、土地利用履歴等の報告を行うことを義務づけることが適当ではないか。

3) 規模要件

- ・ 第二次答申では、届出の対象となる規模要件について、人への健康被害の防止、汚染状況の適切な把握、事業者の届出・調査の実施に係る負担及び行政の事務負担を考慮した検討が行われ、前記のとおり、操業中・猶予中の工場ともに規模要件を900㎡以上とすることが適当であるとされた。
- ・ この検討において、東京都及び名古屋市の条例の施行状況を調査した結果、規模要件を900㎡以上とすれば、3,000㎡未満の土地の形質変更のうち半数以上の届出の契機を捉えることができ、形質の変更が行われた面積についても8割程度把握することが可能であると推計されている。

- 大阪府域について同様の検討に供することができる資料はないため、有害物質使用施設を設置している工場の敷地面積の状況について、上記の自治体のうち統計調査結果が活用できる東京都と大阪府の間で比較した。
この比較は、製造業のうち、府域で有害物質使用施設を設置している事業所数で上位を占めている金属製品製造業、化学工業、印刷・同関連業について行った。
- 金属製品製造業については、工場の敷地面積別の構成比は表4のとおりであり、例えば敷地面積が5,000 m²未満の工場の件数は、東京都では86%であるのに対して大阪府は62%であり、敷地面積は全体的に大阪府の方が東京都よりも大きい傾向にある。
また、化学工業及び印刷・同関連業についても、同様に敷地面積は全体的に大阪府域の方が東京都よりも大きい傾向にある。

表4 金属製品製造業における敷地面積別の工場数の構成比
(従業員数30人以上の事業所)

敷地面積 (m ²)	大阪府		東京都	
	構成比 (%)	累計 (%)	構成比 (%)	累計 (%)
500 m ² 未満	3	3	8	8
500 m ² 以上 1,000 m ² 未満	6	9	20	28
1,000 m ² 以上 3,000 m ² 未満	35	44	44	72
3,000 m ² 以上 5,000 m ² 未満	18	62	14	86
5,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満	18	80	7	93
10,000 m ² 以上 30,000 m ² 未満	14	94	5	98
30,000 m ² 以上 100,000 m ² 未満	4	98	2	100
100,000 m ² 以上	2	100	0	100

(事業所数 大阪府 375件、東京都 88件)

- このため、仮に条例の対象工場に係る規模要件を第二次答申で示された900 m²としたとき、第二次答申での推計結果と同程度以上の割合で報告の契機を捉えることができるものと考えられる。

- 現時点では、法と異なる規模要件を定める特別の必要性がみられないことから、条例の対象工場に係る報告の規模要件を中環審第二次答申と同様に900 m²とすることが適当ではないか。

この規模要件については、条例の施行状況等を踏まえ、汚染状況の適正な把握が確保されているか点検していく必要がある。

- また、900 m²未満の土地の形質変更については、有害物質の使用の状況に応じて自主調査等の指針に基づき調査等がなされるよう、同指針の普及を図ることが重要である。

4) 操業中の工場における一定規模未満の形質変更

- ・ 条例は、前記のように、操業中の法及び条例の対象工場において、敷地の一部を当該工場以外の用途に利用しようとする形質変更について、その面積に関わらず、土地所有者等に土壤汚染状況調査を実施し、その結果を知事に報告することを義務づけている。
- ・ この規定に基づく土壤汚染状況調査は、条例による規制を始めた平成16年1月から平成28年度末までに10件実施されており、このうち2件において土壤汚染が判明している。土壤汚染が判明した2件は、いずれも900㎡未満の形質変更におけるものである。

- ・ このような状況を踏まえ、操業中の法及び条例の対象工場において、敷地の一部を当該工場以外の用途に利用しようとする形質変更のうち、前記1)の報告及び2)の届出の対象とならない一定規模未満のものについては、引き続き、現行の条例の規定に基づく土壤汚染状況調査の実施及びその結果の報告の義務づけを維持することが適当ではないか。
- ・ また、前記1)の報告または2)の届出の対象となる一定規模以上の土地の形質変更については、これらの報告または届出と現行の条例の規定に基づく報告が重複することになるため、現行の報告を要しないものとするのが適当ではないか。

2 法・条例に基づく指定区域におけるリスク管理のあり方

(1) 要措置区域内における汚染の除去等に係るリスク管理の強化

1) 改正法の概要

- 中央環境審議会の第一次答申は、要措置区域における措置内容について、誤った施行方法により汚染が拡散したり、措置完了に必要な書類が不十分で措置内容が確認できず解除できないようなことがないように、措置内容の確認を確実にを行うため、措置実施計画の提出や、措置完了報告の義務等について、統一的な手続きを設けるべきとされた。
- この答申を受け、改正法では、知事は、土地所有者等に対し、講ずべき汚染の除去等の措置及びその理由などを示した上で、汚染除去等計画を作成して提出すべきことを指示するものとする規定が設けられた。この汚染除去等計画の提出のあった日から30日を経過した後でないと、実施措置を講じてはならないとし、汚染除去等計画書に記載された実施措置が技術的基準に適合していないと認めるときは、その変更を命ずることができるとする規定が設けられた。
また、土地所有者等は、実施措置を講じたときは、その旨を知事に報告しなければならないとする規定が設けられた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

① 汚染の除去等の措置を講ずる際の手続き

- 汚染除去等計画の作成及び提出の指示において示す事項は、講ずべき汚染の除去等の措置及びその理由、講ずべき期限のほか、汚染の除去等の措置を講ずべき土地の場所、汚染除去等計画を提出すべき期限とすることが適当であるとされた。

② 実施措置を行うに当たっての要件

- 措置を行うに当たっては、現行の技術的基準に加え、以下の要件を満たすことが適当であるとされた。
 - ✓ 土壌溶出量基準不適合土壌が当該要措置区域内の帯水層に接する場合、地下水質の監視及び地下水位の管理を行うこと。
 - ✓ 当該要措置区域外から搬入された土を用いる場合、搬入土の汚染のおそれの区分に応じた品質管理を講ずること。
 - ✓ 飛び地間移動に伴う土壌の搬入を行おうとする場合、当該搬入土を含めた措置が適切に行われているかを確認すること。

- また、これらの要件以外に、措置の種類ごとに新たに定めるべき技術的基準が示された。その概要は以下のとおりである。
 - ✓ **原位置封じ込め、遮水工封じ込め、透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止、土壌汚染の除去、遮断工封じ込め、不溶化**
要措置区域の下流側かつ飲用井戸の上流側に評価地点を設定し、当該評価地点で地下水基準を満たすために要措置区域内で達成すべき土壌溶出量（目標土壌溶出量）及び地下水濃度（目標地下水濃度）を設定すること。
 - ✓ **地下水の水質の測定**
目標土壌溶出量及び目標地下水濃度を設定すること、措置の完了を報告する場合は、将来的に地下水基準の不適合が生じるおそれがないことを確認すること。
 - ✓ **原位置封じ込め**
第二溶出量基準不適合土壌のある深さまでの1mごとの土壌を採取し、第二溶出量基準に適合することを確認すること。
 - ✓ **掘削除去、原位置封じ込め、遮水工封じ込め**
要措置区域内に設置した施設で浄化された土壌を埋め戻す場合は、当該土壌について100m³以下ごとに試料を採取し、目標土壌溶出量以下であることを確認すること。
 - ✓ **透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止、原位置浄化**
分解する方法により特定有害物質を除去する場合は、地下水の測定において分解生成物についても測定を行うこと。

**③ 汚染の除去等の措置を講ずる際に都道府県知事に提出する事項
(提出する汚染除去等計画の記載事項)**

- 汚染除去等計画の記載事項について、全ての種類の措置に共通する事項として、講じようとする措置、措置の着手予定及び完了予定時期のほか、以下の事項などを求めることが適当であるとされた。また、措置の種類に応じて定めるべき記載事項が示された。
 - ✓ 講じようとする措置の選択理由
 - ✓ 措置を講じようとする場所の汚染の状況を明らかにした図面
 - ✓ 土壌を掘削する範囲と地下水位の関係
 - ✓ 土壌溶出量基準不適合土壌が当該要措置区域内の帯水層に接する場合の施行方法

- 例えば、掘削除去にあつては、把握した基準不適合土壌の範囲及び区画ごとの深度別濃度のほか、以下の事項などを記載することが示された。
 - ✓ 土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあつては、評価地点の位置とその根拠、目標土壌溶出量及び目標地下水濃度とその設定根拠
 - ✓ 掘削除去を行う範囲
 - ✓ 掘削された場所に基準適合土壌等を埋める方法
 - ✓ 掘削された基準不適合土壌等を浄化する方法と当該土壌が基準等に適合する汚染状態にあることを確認する方法
 - ✓ 土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあつては、観測井の設置位置やその根拠、観測井における測定の対象となる特定有害物質、期間及び頻度、汚染の除去の措置を講ずる前の地下水の汚染状態

(提出を要しない軽微な変更)

- 改正法は、汚染除去等計画の記載事項を変更したときは、変更後の計画を提出しなければならないと定めている。ただし、軽微な変更については提出を要しないこととしており、その要件を以下のとおりとすることが適当であるとされた。
 - ✓ 措置の着手予定日、知事から示された期限の範囲での完了予定日の変更
 - ✓ 汚染土壌または特定有害物質の飛散、揮散、流出の防止の効果に影響を与えない施行方法の変更
 - ✓ 例えば、掘削除去、遮水工封じ込め、遮断工封じ込めにあつては、掘削除去を行う範囲の変更。ただし、目標土壌溶出量を超える濃度の土壌の範囲以外の変更であり、かつ準不透水層又は不透水層であつてもっとも浅い位置にあるものより浅い範囲の中での変更であり、かつ新たに基準不適合土壌が帯水層に接することがない変更に限る。

(措置に係る工事を終了した際または措置の全てが完了した際の報告)

- 汚染除去等計画に記載された措置を講じたときに行う知事への報告については、措置の内容に応じて、工事の終了時点及び措置の完了時点にそれぞれ報告しなければならないものとするのが適当であるとされた。
- また、軽微な変更を行った場合にあつては、当該変更の内容を報告に含めることが適当であるとされた。

(措置に係る工事を終了した際に報告する事項)

- 措置に係る工事を終了した際に報告する事項について、措置の種類によらず共通する事項として、着手日及び工事終了日、区域外から土壌を搬入した場合にあつては当該土壌に含まれる特定有害物質を測定した結果、実施した措置の内容を明らかにした図面などを報告することが適当であるとされた。

- また、措置の種類に応じて報告を求める事項として、例えば、汚染土壌の除去にあつては、掘削除去を行った範囲、掘削された基準不適合土壌を浄化する方法などとするのが適当であるとされた。

(措置の全てが完了した際に報告する事項)

- 措置の全てが完了した際に報告する事項について、全ての措置に共通する事項として、措置の着手日及び措置完了日などとするのが適当とされた。
- また、措置の種類に応じて報告を求める事項として、例えば、汚染土壌の除去にあつては、地下水の水質の測定期間及びその結果、区域内に設置した施設で浄化した基準不適合土壌を埋め戻す場合にあつては、当該土壌が土壌含有量基準に適合する汚染状態にあることを確認した結果などとするのが適当とされた。

④ 届出等を不要とするボーリングの要件

- 中環審答申は、詳細調査（深度方向調査）が汚染除去等計画の策定時に必要な範囲について実施できるよう、以下に定める要件を満たす汚染の拡散を引き起こさない方法で実施するボーリングについて、要措置区域における形質変更の禁止の例外とし、また、形質変更時要届出区域における形質変更の届出を不要とすることが適当であるとされた。
 - ✓ 基準不適合土壌の壁面の固定その他の方法により基準不適合土壌がボーリング孔内を通じて拡散しないようにすること。
 - ✓ 最も浅い位置にある準不透水層より深い位置にある帯水層までのボーリングが終了した時点で、当該ボーリングが行われた準不透水層が本来の遮水の効力を回復すること。
 - ✓ 掘削に当たって水等を用いる場合にあつては、当該水等による汚染の拡散を防ぐこと。

⑤ 台帳の記載事項の取扱い

- 要措置区域等の台帳には、新たに以下の事項を追加することが適当であるとされた。
 - ✓ 調査対象とする深さを限定した調査に係る事項
 - ✓ 汚染の除去等の措置に係る事項
 - ✓ 土地の形質の変更、土壌の移動及び搬入に係る事項
 - ✓ 臨海部特例区域に係る事項
 - ✓ 認定調査に係る事項
- 指定が解除された要措置区域等の台帳には、指定が解除される理由となった措置、当該措置の完了を確認した根拠を記載し、措置の実施場所及び施行方法を明らかにした図面を添付することが適当であるとされた。

3) 条例の概要

- ・ 条例は、条例に基づく要措置管理区域について、知事が土地所有者等に対して汚染の除去等の措置を指示する規定を設けているが、汚染除去等に関する計画の提出や完了後の報告については定めていない。

4) 府域の状況

(法に基づく要措置区域の指定状況)

- ・ 府域では、平成 29 年度末までに要措置区域を累計で 13 件指定している。このうち 9 件については、既に措置が完了して指定を解除している。

(条例に基づく要措置管理区域の指定状況)

- ・ 府域では、平成 29 年度末までに要措置管理区域を累計で 1 件指定しており、既に指定を解除している。
- ・ 現在、大阪府では、土地所有者等に講ずべき措置を指示した後、国のガイドラインに従い、措置の方法の詳細やその工程、環境モニタリングを含む環境保全対策などについて計画書を提出するよう指導しており、計画書の提出を受けて措置内容を確認している。また、措置の終了後についても、国のガイドラインに従い報告を行うよう指導している。

5) 要措置管理区域内における汚染の除去等に係るリスク管理の強化のあり方

- ・ 条例に基づく要措置管理区域における措置内容について、府では上記のとおり計画書等の提出を指導しているが、条例に基づきこれらの提出を義務づけているものではないことから、誤った施行方法により汚染が拡散したり、措置完了に必要な書類が不十分で措置内容が確認できず解除できないおそれがないとは必ずしも言えない。

- ・ このため、措置内容の確認を確実に行うことができるよう、条例に基づく要措置管理区域についても、法と同様に、汚染除去等計画を作成して提出すべきことを指示するものとし、この汚染除去等計画の提出のあった日から 30 日を経過した後でないと、実施措置を講じてはならないとする規定を設けることが適当ではないか。
- ・ また、汚染除去等計画に記載された実施措置が技術的基準に適合していないと認めるときは、その変更を命ずることができるとする規定や、実施措置を講じたときはその旨を知事に報告しなければならないとする規定を設けることが適当ではないか。

- また、指示において示す事項などについては、以下のとおり、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。
 - ✓ 指示において示す事項は、講ずべき汚染の除去等の措置や汚染除去等計画書を提出すべき期限などとする事。
 - ✓ 実施措置を行うに当たっての技術的基準に、土壌溶出量基準不適合土壌が当該要措置管理区域内の帯水層に接する場合、地下水質の監視及び地下水位の管理を行うことなどを加える事。
 - ✓ 汚染除去等計画の記載事項は、講じようとする措置の選択理由や土壌を掘削する範囲と地下水位との関係などのほか、掘削除去にあつては、把握した基準不適合土壌の範囲及び区画ごとの深度別濃度など、措置の種類に応じて定めるべき事項とする事。
 - ✓ 汚染除去等計画に係る提出を要しない軽微な変更の要件は、汚染土壌または特定有害物質の飛散、揮散、流出の防止の効果に影響を与えない施行方法の変更などとする事。
 - ✓ 措置に係る工事を終了した際または措置の全てが完了した際に報告する事項は、工事または措置の着手日や実施した措置の内容を明らかにした図面などとし、工事終了時点や措置完了時点にそれぞれ報告する事。
 - ✓ 届出等を不要とするボーリングの要件は、基準不適合土壌がボーリング孔内を通じて拡散しないようにすることなどとする事。
 - ✓ 台帳の記載事項に、汚染の除去等の措置に係る事項などを加える事。

(2) 臨海部の工業専用地域におけるリスクに応じた規制の合理化

1) 改正法の概要

- ・ 中央環境審議会の第一次答申は、都市計画法で規定される工業専用地域では、工場が立地していることから土壤汚染の可能性はあるものの、臨海部にあっては一般の居住者による地下水の飲用や土壤の直接摂取による健康リスクが低いと考えられることから、臨海部の工業専用地域における土地の形質の変更については、人の健康へのリスクに応じた規制とする観点から特例措置を設けるべきであるとされた。
- ・ この答申を受け、改正法に、形質変更時要届出区域であって、土地の汚染が専ら自然または埋立材に由来するものであり、かつ、人の健康に係る被害が生じるおそれがない土地の形質変更については、土地所有者等が「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」を作成し知事の確認を受けた場合には、事前届出の例外として、一定の期間ごとに事後的に届出を行うこととする規定が設けられた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

① 臨海部特例区域の要件

第二次答申では、臨海部特例区域の要件について、以下のとおりとすることが適当であるとされた。

(土壤の汚染の由来に関する要件)

- ・ 汚染が専ら自然由来の場合については、
 - ✓ 自然由来特例区域の指定の要件を満たしていること
 - ✓ 土壤汚染が地質的に同質な状態で広がっていること
 - ✓ 人為的原因及び埋立材に由来する汚染が確認されていないこと
- ・ 汚染が専ら水面埋立てに用いられた土砂由来の場合については、
 - ✓ 埋立地特例区域の指定の要件を満たしていること
 - ✓ 人為的汚染に由来する土壤汚染のおそれが「ない」もしくは「少ない」であること

(人の健康の被害に関する要件)

- ・ 人の健康に被害が生ずるおそれがないことの要件については、以下のとおりとすることが適当であるとされた。
 - ✓ 都市計画法に定める工業専用地域または工業専用地域と同等の用途規制が条例により行われている港湾法に定める工業港区であること
 - ✓ 地下水の主流向の下流側の方向に海域まで上記の地域以外の地域が存在しないこと

(参考)

自然由来特例区域等の指定の要件

区域の区分	指定の要件
自然由来特例区域	第2種特定有害物質（シアン化合物を除く）による汚染状態が専ら自然的要因により指定基準に適合せず、かつ、第二溶出量基準に適合していること
埋立地特例区域	昭和52年以降に公有水面埋立法による埋立て又は干拓事業により造成された土地であり、かつ、専ら埋立て用材料により指定基準に適合していないこと
埋立地管理区域	公有水面埋立法に基づく埋立て又は干拓により造成された土地であり、かつ、以下の①または②のいずれかに該当する区域であること ① 都市計画法に規定する工業専用地域内にある土地の区域 ② ①と同等以上に将来にわたって地下水が飲用に供されない可能性が高いと認められる区域

(施行及び管理に関する方針に係る要件)

- 「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」のうち、施行方法に関する方針については、
 - ✓ 対象地が汚染原因及び人為由来の汚染のおそれに応じて区分けされていること
 - ✓ 土地の形質の変更の施行方法については、事前届出の際に求められる方法と同様とし、上記区分けに応じて定められた方法で実施することが定められていることが適当であるとされた。
- また、土地の管理方法に関する方針については、
 - ✓ 記録及び保管方法
 - ✓ 人為的原因又は原因不明な汚染が確認されたことに係る対応
 - ✓ その他知事が必要と認める事項が定められていることが適当であるとされ、定めるべきより具体的な事項が示された。

② 事後届出

- 事後届出を行う期間については、1年間ごとに届出を行うことが適当であるとされた。
- 届出事項については、
 - ✓ 1年間における土地の形質の変更について一覧表にしたもの
 - ✓ 土地の形質変更及び土壌の移動を行った場所、形質変更後と移動後の汚染状態を明らかにした図面とすることが適当であるとされた。

③ 施行及び管理に関する方針の変更等

- ・ 施行及び管理に関する方針の変更等については、以下のとおりとすることが適当とされた。
 - ✓ 土地所有者等は、確認を受けた内容を変更（土地の範囲の拡大、土地の汚染状態の変化を反映した施行方法の変更等）しようとする場合は、あらかじめ届出を行い、知事の確認を受けること。
 - ✓ 臨海部特例区域以外の形質変更時要届出区域への変更を希望する場合は、方針の廃止の届出を行うこと。
その場合、当該区域における施行及び管理の実績（土地の形質変更の記録、土壌の汚染の記録）を提出すること。
 - ✓ 知事は、臨海部特例区域の適用をやめる区域について、確認できた汚染状態に応じ、自然由来特例区域、埋立地特例区域、埋立地管理区域または一般管理区域に変更すること。

④ 施行及び管理に関する方針の確認の取消しに係る手続

- ・ 知事は、確認を受けた方針に反する行為が行われ、かつ、形質変更の事前届出が行われていないと認めるときは、確認を取り消すことが適当であるとされた。

⑤ 臨海部特例区域の申請のための調査の方法

- ・ 臨海部特例区域に係る方針の確認申請は、原則、既に自然由来特例区域または埋立地特例区域に指定されている土地について行うことが適当であるとされた。
- ・ また、現在、区域指定されていない土地においても、土壌汚染状況調査を実施し、区域指定の申請とともに、「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」の確認を受けるための手続を行うことができるということが適当であるとされた。

3) 条例の概要

- ・ 条例は、法と同様に、要届出管理区域のうち、汚染状態が専ら自然的要因によるものであるなど、特別の要件を満たす区域について、特に、自然由来特例区域、埋立地特例区域、埋立地管理区域として指定することとしている。
- ・ これら条例に基づく要届出管理区域において土地の形質変更を行う場合、工事毎に事前届出を行うことを義務づけており、臨海部の工業専用地域における土地の形質変更について、改正法に定められた事後的な届出とするなどの特例は設けていない。

4) 府域の状況

① 臨海部における用途地域の指定状況

- ・ 府域では、図3に示すとおり、大阪湾に面して位置する9市3町のうち、8市1町の臨海部において、工業専用地域に指定された区域がある。

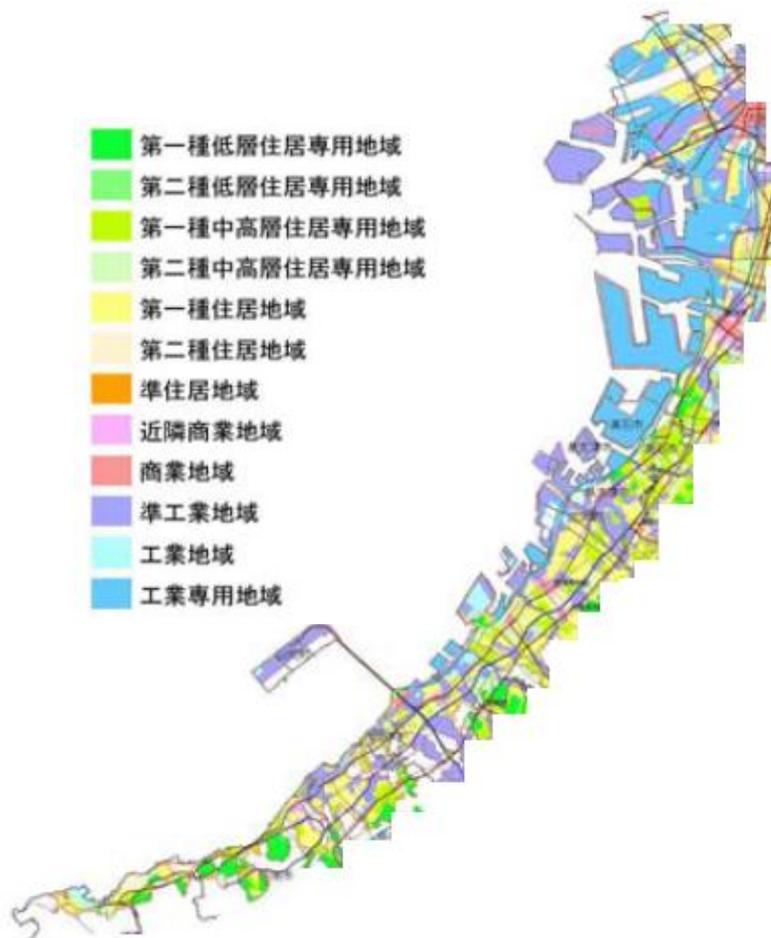


図3 大阪府域の用途地域図（平成18年3月末時点）

② 臨海部における自然由来特例区域などの指定状況

- ・ 府域では、表7に示すとおり、平成29年度末現在、法に基づく形質変更時要届出区域の件数は363件であり、このうち、自然由来特例区域として40件、埋立地特例区域として3件、埋立地管理区域として19件を指定している。
- ・ これらのうち、臨海部の工業専用地域に位置しているのは、自然由来特例区域が3件、埋立地管理区域が19件ある。

- ・ また、条例に基づく要届出管理区域の件数は 25 件であり、このなかに自然由来特例区域、埋立地特例区域、埋立地管理区域に指定しているものはない。
- ・ 府域における自然由来特例区域等の分布状況を図 4 及び図 5 に示す。

表 7 府域の自然由来特例区域などの指定件数

区域の区分		指定件数	
		府全域	臨海部の工業専用地域
法	自然由来特例区域	40 件	3 件 (大阪市 3 件)
	埋立地特例区域	3 件	なし
	埋立地管理区域	19 件	19 件 (堺市 16 件、高石市 3 件)
条例	自然由来特例区域	なし	なし
	埋立地特例区域		
	埋立地管理区域		

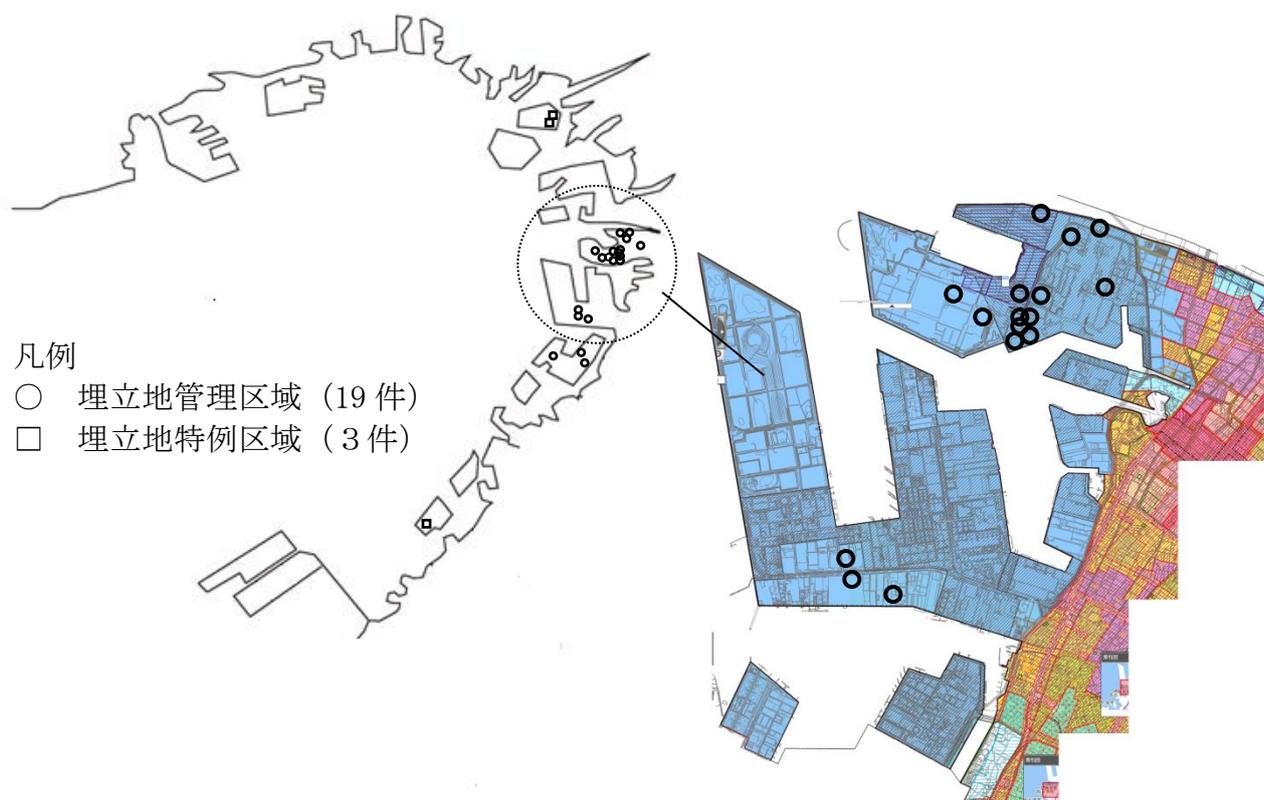


図 4 埋立地管理区域・埋立地特例区域の指定状況

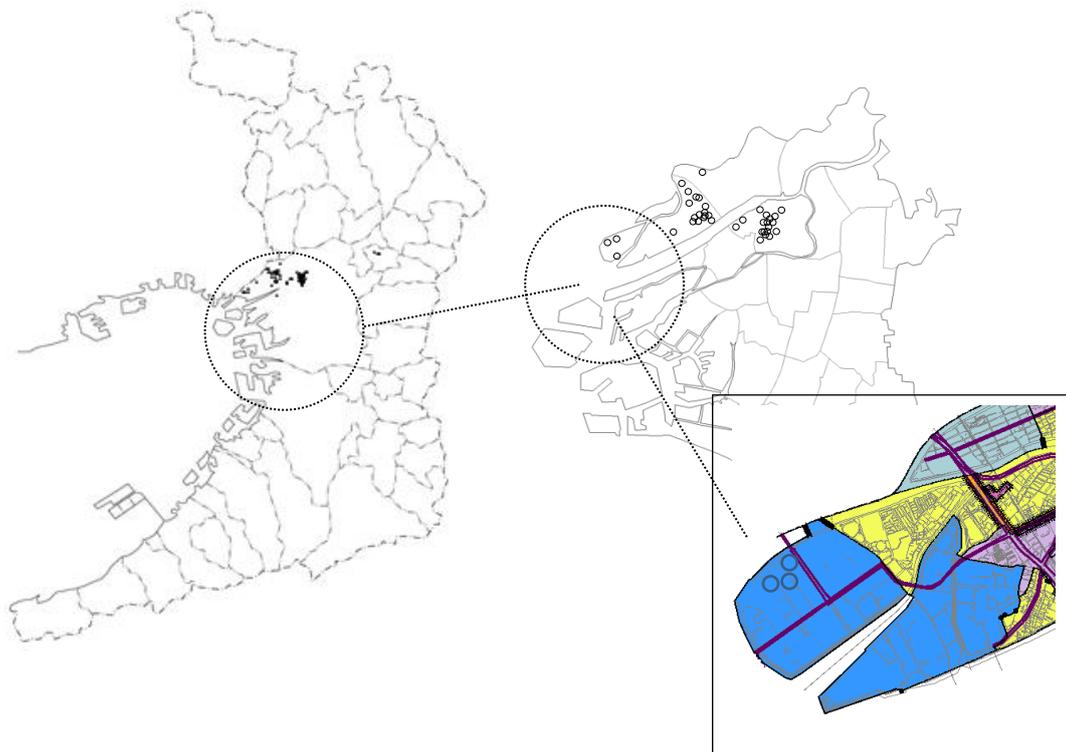


図5 自然由来特例区域の指定状況

③ 臨海部の工業専用地域における有害物質使用施設の設置状況

- ・ 条例で規定する有害物質使用届出施設を設置している工場・事業場の件数は、府全域で23件である（平成28年度末時点）。このうちの6件は、臨海部の工業専用地域等に立地している。

5) 臨海部の工業専用地域におけるリスクに応じた規制の合理化のあり方

- ・ 条例は、前記のように、特別の要件を満たす区域について自然由来特例区域等に指定できる規定を設けており、臨海部の工業専用地域には有害物質使用届出施設を設置している工場等が存在していることから、今後、条例に基づく自然由来特例区域等への指定が行われる可能性がある。

- ・ このため、条例においても、臨海部の工業専用地域等における土地の形質の変更については、人の健康へのリスクに応じた規制とする観点から、法と同様に特例措置を設けることとし、土地の汚染が専ら自然または埋立材に由来するものであり、かつ、人の健康に係る被害が生じるおそれがない土地の形質変更については、土地所有者等が「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」を作成し知事の確認を受けた場合には、事前届出の例外として、一定の期間ごとに事後的に届出を行うこととする規定を設けることが適当ではないか。

- また、臨海部特例区域の要件などについては、以下のとおり、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。
 - ✓ 臨海部特例区域の要件は、自然由来特例区域または埋立地特例区域の指定の要件を満たしていることなどのほか、都市計画法に定める工業専用地域などであることなどとする。
 - ✓ 「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」のうち、施行方法に関する方針に、対象地が汚染原因及び自然由来の汚染のおそれに応じて区分けされており、その区分けに応じて定められた方法で実施することが定められていること、管理方法に関する方針に、記録及び保管方法などが定められていることとする。
 - ✓ 届出事項については、1年間における土地の形質の変更について一覧表にしたものなどとし、1年間ごとに届出を行なうこととする。
 - ✓ 「土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針」の変更等については、あらかじめ届出を行ない、知事の確認を受けることとするなどとし、当該方針に反する行為などが認められたときは、確認を取り消すこととする。
 - ✓ 臨海部特例区域の申請のための調査の方法は、既に自然由来特例区域等に指定されている土地について行なうことなどとする。

(3) 自然由来等による基準不適合土壌に関するリスクに応じた規制の合理化

1) 改正法の概要

- ・ 中央環境審議会の第一次答申は、指定区域から搬出する土壌は、汚染土壌処理施設での処理が義務づけられているが、自然由来特例区域及び埋立地特例区域の土壌は汚染の濃度が低く、特定の地層や同一港湾内に分布していると考えられることから、適正な管理の下で資源として有効利用すべきとされた。
- ・ この答申を受け、改正法に、基準不適合が自然由来等による土壌の搬出を行う場合は、処理施設での処理に限定せず、知事への届出を行い、運搬方法や搬出先等について、汚染の拡散がないことの確認を受けた上で、汚染状態が同様であり、かつ、地質が同じである自然由来等土壌がある他の指定区域への移動を可能とする規定が設けられた。
- ・ また、国又は地方公共団体が行う水面埋立てや構造物への自然由来等土壌の活用について、知事との協議の成立により、処理業の許可を得たものとみなす特例が定められた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

① 自然由来等形質変更時要届出区域間の移動の要件

- ・ 第二次答申では、自然由来等形質変更時要届出区域間の移動が可能な汚染土壌の要件について、以下のとおりとすることが適当であるとされた。

(区域間の移動が可能な汚染土壌の要件)

- ・ 汚染が専ら自然に由来する場合は、
 - ✓ 自然由来特例区域の指定の要件を満たしていること
 - ✓ 土壌汚染が地質的に同質な状態で広がっていること
 - ✓ 人為的原因及び埋立材に由来する汚染のおそれがないこと
- ・ 汚染が専ら埋立材に由来する場合は、
 - ✓ 埋立地特例区域の指定の要件を満たしていること
 - ✓ 人為的原因に由来する汚染のおそれがないこと

(受入側の要件)

- ✓ 汚染の状況が同様である基準として、搬出先の区域指定物質の種類が搬出元の区域指定物質の全部を含むこと
- ✓ 土地の地質が同じである基準として、搬出元及び搬出先が自然由来等形質変更時要届出区域であり、かつ、汚染が専ら自然由来の場合にあっては地層構成が同じであり、汚染が専ら埋立材由来の場合にあっては同一港湾内にあること

② 届出事項

(搬出側)

- ・ 搬出届出について、通常の搬出の際の届出事項（汚染土壌の特定有害物質の汚染状態や体積、運搬方法等）に加え、次の事項などを追加することが適当であるとされた。
 - ✓ 搬出先で自然由来等土壌を土地の形質の変更に使用することを示す書類
 - ✓ 搬出先の区域指定物質の種類が、搬出元の区域指定物質の種類の全部を含むことを証する書類
 - ✓ 搬出元及び搬出先が自然由来等形質変更時届出区域であり、地層構成が同じあるいは同一港湾内にあることを証する書類
 - ✓ 搬出時にも搬出元が自然由来等形質変更時届出区域の要件を満たしていることを証する書類

(受入側)

- ・ 形質変更時届出区域における土地の形質変更の届出について、通常の届出事項（土地の形質の変更をしようとする場所や施行方法等）に加え、次の事項などを追加することが適当であるとされた。
 - ✓ 使用する自然由来等土壌のあった土地の所在地、汚染由来の別、特定有害物質の種類、汚染状態
- ・ また、受け入れた自然由来等土壌を使用した土地の形質変更は 60 日以内で行うことが適当であるとされた。

③ 自然由来等土壌に適応した処理施設の構造要件等

(手続き)

- ・ 自然由来等土壌を水面埋立てまたは構造物利用する場合の手続の流れなどについて、以下のとおりとすることが適当とされた。
 - ✓ 自然由来等土壌の受入れを行う者が、あらかじめ汚染土壌処理業の許可を受けること
 - ✓ 水銀については、揮発性が高く、活用時における地下浸透の評価が困難となるため、水面埋立て及び構造物利用に供しないこと
 - ✓ 水面埋立ては、海面埋立てに限ること。また、第一種、第三種及びシアン化合物についての土壌含有量基準に適合しない土壌を供しないこと
 - ✓ 構造物利用は、自然由来等土壌を構造物内部の材料として飛散等しない状態で利用し、処理施設としての廃止措置の後の期間においても、適切な維持管理がなされるものであること

- また、構造物利用した自然由来等土壌について、使用履歴から利用した場所が明らかであり、構造物利用終了後に行った地歴調査から人為由来の汚染がないことが確認できた場合は、再活用できることが適当であるとされた。

(水面埋立てや構造物利用の要件)

- 水面埋立てや構造物利用の要件として、自然由来等土壌に適応した許可基準及び処理基準を定めることが適当であるとし、具体的には、飛散や流出の防止を行うこと、50cm以上の覆土を行うことのほか、以下の事項などを定めることが適当であるとされた。

(水面埋立て)

- ✓ 海洋汚染防止法の水底土砂判定基準に適合しない土壌を受入れてはならないこと
- ✓ 周辺海域の水質の測定を行うこと
- ✓ 地下浸透防止措置は不要とすること

(構造物利用)

- ✓ 処理の目的及び処理後の土地利用が適正であること
- ✓ 新たな地下水汚染を生じさせないように、構造物の底面を50cm以上地下水位から離すまたは接しないようにすること
- ✓ 第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）にかかる自然由来等土壌等のみを受入れること
- ✓ 周辺地下水等の水質測定を行うこと

(廃止時の措置)

- ✓ 水面埋立てや構造物への自然由来等土壌の受入れを終了したときは、汚染土壌処理業の廃止に該当し、その敷地の土地の調査を行い、結果を知事に報告すること
- ✓ 知事は、その結果を踏まえ、区域指定を行うこと

3) 条例の概要

- 条例では、改正法のような自然由来特例区域間や埋立地特例区域間の汚染土壌の移動・処理に関する規定は、設けていない。

4) 府域の状況

- 府域では、大阪市内の沖積層の土壌において砒素、鉛、ふっ素、ほう素の溶出量が高い傾向があるなど、自然由来の基準不適合土壌が広く分布しているという特徴がある。
- 府域では、平成29年度末現在の形質変更時要届出区域363件のうち、自然由来特例区域として大阪市域に38件、門真市域に2件の計40件を指定しており、全国の指定件数158件の25%程度を占めている。

- ・ 自然由来特例区域の指定の理由となった有害物質は、表8に示す5種類であり、区域の件数が多い順に砒素、ふっ素、ほう素、鉛、セレンとなっている。

表8 自然由来特例区域に指定されている有害物質の種類

有害物質の種類	指定件数
砒素	40
ふっ素	38
ほう素	19
鉛	17
セレン	4

※1つの区域で、複数の有害物質について区域指定されている場合がある。

- ・ 現在、条例に基づく要届出管理区域25件のうち、自然由来特例区域や埋立地特例区域に指定している区域はない。

5) 自然由来等による基準不適合土壌に関するリスクに応じた規制の合理化のあり方

- ・ 自然由来特例区域や埋立地特例区域の土壌は汚染の濃度が低く、特定の地層や同一港湾内に分布していると考えられることから、条例に基づく要届出管理区域についても、適正な管理の下での資源としての有効利用を可能とするべきではないか。
- ・ このため、法と同様に、基準不適合が自然由来等による土壌の搬出を行う場合は、知事への届出を行い、運搬方法や搬出先等について、汚染の拡散がないことの確認を受けた上で、汚染状態が同様であり、かつ、地質が同じである自然由来等土壌がある他の指定区域への移動を可能とする規定を設けることが適切ではないか。
- ・ また、区域間の移動が可能な汚染土壌の要件などについては、以下のとおり、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適切ではないか。
 - ✓ 区域間の移動が可能な汚染土壌の要件は、自然由来特例区域または埋立地特例区域の指定の要件を満たしていることなどのほか、搬出先の区域指定物質の種類が搬出元の区域指定物質の全部を含むことなどとする。
 - ✓ 届出事項については、搬出側は、通常の搬出届出の届出事項に、搬出先で自然由来等土壌を土地の形質の変更に使用することを示す書類などを追加することとし、受入側は、通常の土地の形質変更届出の届出事項に、使用する自然由来等土壌のあった土地の汚染状態などを追加すること。

(4) 区域指定された土地の土壌の移動に関するリスクに応じた規制の合理化

1) 改正法の概要

- ・ 中央環境審議会の第一次答申は、迅速なオンサイトでの処理等の推進のため、同一契機で行われた調査地内であれば、飛び地になって区域指定された区画間の土壌の移動を可能とすべきとされた。
- ・ この答申を受け、改正法に、要措置区域等からの搬出を行う際に届出を行い、同一の調査契機による土壌汚染状況調査結果に基づき指定された区域の間において、要措置区域から搬出された土壌を他の要措置区域での土地の形質変更に、また、形質変更時要届出区域から搬出された土壌を他の形質変更時要届出区域での土地の形質変更に使用する場合には、汚染土壌の処理を汚染土壌処理業者に委託しなくてもよいとする規定が設けられた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

- ・ 搬出届出には、通常の搬出の際の届出事項（汚染土壌の汚染状態や体積、運搬方法等）に加え、次の事項を記載等することが適当であるとされた。
 - ✓ 同一契機で行われた調査に基づき指定された区域であることを示す書類
 - ✓ 搬出元及び搬出先の区域内において土地の形質変更に使用する場所を明らかにした図面
 - ✓ 搬出先で当該土壌を使用した土地の形質変更の完了予定日
- ・ また、土壌の使用者は、1台の自動車等が運搬する土壌ごと（管理票の交付ごと）に、受入側の要措置区域等で当該土壌を使用（遮水工封じ込めや不溶化埋戻し、浄化土壌の埋戻し等）した土地の形質変更を60日以内で行い、土地の形質変更をしたときは、管理票の写しを一定期間内に管理票交付者及び運搬者に送付することが適当であるとされた。

3) 条例の概要

- ・ 条例は、法と同様に、要措置管理区域等から土壌の搬出を行う際の届出や、汚染土壌処理業者への処理の委託についての規定を設けている。
- ・ 条例には、区域指定された飛び地間で土壌を移動させて土地の形質変更に使用する場合に、汚染土壌処理業者への委託を行わなくてもよいとする規定は設けていない。

4) 府域の状況

- ・ 平成29年度末現在、条例に基づく要届出管理区域は25件あり、要措置管理区域に指定している区域はない。要届出管理区域のうち、飛び地になって指定された区画が存在するものは13件である。

5) 区域指定された土地の土壌の移動に関するリスクに応じた規制の合理化のあり方

- ・ 前記のように、条例に基づく指定区域の中には飛び地になって区域指定されているものが少なくなく、当該区画間の土壌の移動は認められていないことから、迅速なオンサイトでの処理の妨げや掘削除去による処理施設への搬出を増加させる要因となっている可能性がある。

- ・ このため、法と同様に、条例に基づく要措置管理区域等からの搬出を行う際に届出を行い、同一の調査契機による土壌汚染状況調査結果に基づき指定された区域の間において、要措置管理区域から搬出された土壌を他の要措置管理区域での土地の形質変更に、また、要届出管理区域から搬出された土壌を他の要届出管理区域での土地の形質変更に使用する場合には、汚染土壌の処理を汚染土壌処理業者に委託しなくてもよいとする規定を設けることが適当ではないか。
- ・ また、搬出の届出に同一契機で行われた調査に基づき指定された区域であることを示す書類などを添付することなど、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

3 その他（法改正を伴わない技術的な事項）

（1）土地の形質変更時の届出の対象

1）中央環境審議会の概要

- 一定規模以上の土地の形質変更について、都市計画法の都市計画区域外の土地など有害物質使用特定施設等が過去に存在した可能性が著しく低いと考えられる土地に関する届出は、汚染のおそれがあるところを効率的に調査する観点からは過剰であることから、届出対象外とすることを検討すべきであるとされた。
- 第二次答申において、一定規模以上の土地の形質変更の届出対象外の区域については、環境省等が行ったアンケート結果から、都道府県等ごとに土壤汚染の状況及び土地の利用状況等が異なり、土地利用区分等により、全国一律に届出対象外として区域を定めることは困難であるとし、知事において、土壤汚染状況調査に準じた方法により調査した結果、特定有害物質による汚染がないと判断された場合においては、当該区域を届出対象外の区域として指定することができるということが適当であるとされた。

2）条例の概要

- 条例では、一定規模以上の土地の形質変更時の手続きとして、法の届出に併せて、土地所有者等に土地の利用履歴等の報告を義務づけている。

3）条例に基づく土地の形質変更時の届出の対象のあり方

- 法の規定に基づき一定規模以上の土地の形質変更の届出対象外の区域として指定した区域については、土地の利用履歴等の報告を要しないものとする規定を設けることが適当ではないか。

(2) 土地の形質変更時の調査の対象とする深度

1) 中央環境審議会第一次答申の概要

- ・ 中環審第一次答申では、一定規模以上の土地の形質変更時の届出に係る調査命令について、土地の掘削深度以深に汚染のおそれがあったために命令が発出された事例が存在するが、形質変更の範囲外の土壌については搬出による汚染の拡散や地下水汚染の発生リスクは低いと考えられることから、調査命令による調査の対象とする深さを原則として掘削深さまでとすべきであるとされた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

①調査の対象範囲及び調査方法

- ・ 中環審第二次答申では、調査の対象範囲及び調査方法等について、以下のとおりとすることが適当であるとされた。
- ・ 土壌汚染状況調査の方法及び命令対象範囲について、
 - ✓ 土地の形質変更をしようとする者は、土地の形質変更の届出に形質変更の対象となる部分の深さの範囲を記載し、平面範囲ごとの土地の形質変更の対象となる部分の深さの範囲を明示した図面を添付すること。
 - ✓ 原則として形質変更深さより1メートル深い深さ（最大深さ10メートルとする。）までの範囲に汚染のおそれが存在する場合に、調査命令の対象とすること。
- ・ 土壌汚染状況調査の方法について、調査命令による調査において試料採取等の対象とする深さの範囲を、当該試料採取等を行う区画ごとに当該区画の範囲における最大形質変更深さより1メートル深い深さ（最大深さ10メートルとする。）まで又は深さ10メートルまでとすること。
- ・ 土壌汚染状況調査結果報告書に、調査の対象となる部分の深さを限定した場合はその旨、調査の対象となる部分の深さの範囲外に確認された汚染のおそれに係る情報、調査対象範囲及び深さを記載すること。
- ・ 台帳の記載事項について、土壌汚染状況の把握を行う際に活用できるようにするため、台帳に土壌汚染状況調査の対象範囲、深さ及び汚染状況を記載すること。
- ・ 調査が猶予中の土地における形質変更の届出に係る調査命令についても、調査の対象となる深さの範囲を同様に限定すること。

② 区域指定時に調査していない深さの範囲において形質変更を行う場合の取扱い

- ・ 指定区域において土地の形質変更を行うに当たっては、以下の深さの範囲について土壌の汚染状況を調査することが適当であるとされた。

- 要措置区域において、汚染の除去等の措置に伴い形質変更する場合は、当該形質変更の深さより1メートル深い深さ（最大深さ10メートルとする。）までの範囲（区域指定時の土壤汚染状況調査において汚染又は汚染のおそれがないことを確認した深さの範囲を除く。）について土壤の汚染状態を調査し、その結果を汚染除去等計画に記載すること。
- 形質変更時要届出区域においては、形質変更する深さより1メートル深い深さ（最大深さ10メートルとする。）までの範囲（区域指定時の土壤汚染状況調査において汚染又は汚染のおそれがないことを確認した深さの範囲を除く。）について土壤の汚染状態を調査し、その結果を土地の形質変更の届出に添付すること。
- 知事は、汚染除去等計画に記載された調査結果又は土地の形質変更の届出に添付された調査結果に基づき、台帳等への区域指定対象物質の追加等を行うこと。

2) 条例の概要

- 条例は、土地の形質変更時に行う土壤汚染状況調査（操業中の工場における形質変更に係る調査、一定規模以上の形質変更に係るダイオキシン類の調査）について、有害物質使用届出施設の廃止時の調査と同様に、土地の形質変更の深さにかかわらず、汚染のおそれが生じた場所の位置から深さ50センチメートルまでの土壤（最大深さ10mまでにある土壤）を採取することとする規定を設けている。
- また、条例は、指定区域における土壤汚染状況調査について、調査対象とする深さの範囲に関する規定は設けていない。

3) 条例に基づく土地の形質変更時の調査の対象とする深度のあり方

- 一定規模以上の土地の形質変更時に行う、条例に基づくダイオキシン類の土壤汚染状況調査において、調査の対象とする深さの範囲を形質変更の深さより1メートル深い深さまでとするなど、法との整合を図ることが適当ではないか。
- また、汚染の発生リスクの観点から、条例に基づいて行う操業中・猶予中の工場における土地の形質変更時の土壤汚染状況調査についても同様に、調査の対象とする深さの範囲を形質変更の深さより1メートル深い深さまでとするとともに、台帳に土壤汚染状況調査の対象範囲及び深さ等を記載することとするなど、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

- さらに、条例に基づく指定区域における形質変更について、形質変更の深さより1メートル深い深さまでの範囲について土壌の汚染状態を調査し、その結果を要措置管理区域にあつては汚染除去等計画に記載し、要届出管理区域にあつては土地の形質変更の届出に添付することとするなど、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

(3) 埋立地特例区域の指定要件

1) 中央環境審議会第一次答申の概要

- ・ 中環審第一次答申では、昭和52年3月15日以前に埋め立てられた埋立地の取扱いについて、以下の方向性が示された。
- ・ 埋立地特例区域への指定については、昭和52年3月15日以降に公有水面埋立法により埋め立てられた埋立地であることを要件の一つとしているが、昭和52年以前の埋立地であっても専ら埋立材由来である基準不適合の土地が存在しているとの指摘がある。
- ・ このため、昭和52年以前の埋立地であっても、土壌汚染状況調査において、①汚染要因が専ら埋立材由来であり、②埋立地特例調査により第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）については第二溶出量基準適合であり（第一種特定有害物質、第三種特定有害物質及びシアン化合物については基準適合）、③地歴調査により廃棄物が埋め立てられている場所ではないことなどが確認された場合、埋立地特例区域に指定できるようにすべきである。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

- ・ 第二次答申では、埋立地特例区域に指定されるための汚染状態に関する要件に昭和52年以前の埋立地についての条件を加え、汚染状態が以下の要件を満たす土地であることが適当であるとされた。
 - ✓ 公有水面埋立法による公有水面の埋立て又は干拓の事業により造成された土地であること
 - ✓ 汚染原因が土地の造成に係る水面埋立てに用いられた土砂に由来すること
 - ✓ 廃棄物が埋め立てられている場所でないこと
 - ✓ 第二溶出量基準に適合していること（ただし、昭和52年3月15日より前に公有水面埋立法による公有水面の埋立て又は干拓の事業により造成が開始された土地については、さらに、第一種特定有害物質、第三種特定有害物質及びシアン化合物について溶出量基準及び含有量基準に適合していること）
 - ✓ 人為的原因に由来する汚染のおそれがないこと、又は試料採取等を実施した場合にあっては、調査の結果、人為的原因に由来する汚染が確認されていないこと
- ・ 既に一般管理区域、埋立地管理区域に指定されている土地についても、土地所有者等から埋立地特例区域の指定の要件を満たすことが確認できる資料が提出された場合は、知事は台帳記載事項を修正し、埋立地特例区域に変更することができるものとすることが適当であるとされた。
- ・ 廃棄物が埋め立てられていないことの確認に当たっては、以下のとおりとすることが適当であるとされた。

- ✓ 地歴調査において、廃棄物処理法の水面埋立地及び指定区域の指定の状況の確認すること
 - ✓ 地方公共団体への聴取等により、廃棄物が埋め立てられた履歴がないことを確認すること
 - ✓ 昭和52年3月15日より前に造成が開始された公有水面埋立地については、汚染濃度の確認時に実施するボーリング調査の際に、廃棄物が埋め立てられていないことを確認すること
- また、埋立地特例調査の方法について、以下のとおり改めることが適当であるとされた。
 - ✓ 全ての特定有害物質の試料採取地点については、30メートル格子の中心とすること。
 - ✓ 地歴調査時に水面埋立てによる埋立範囲の上端、下端が判断できる場合は、当該範囲の汚染土壌のみを試料採取等の対象とすることができることとする。
 - ✓ 人為的原因による汚染がある場合には、埋立地特例調査に加えて、通常の調査を実施すること。

2) 条例の概要

- 条例に基づく埋立地特例区域は、昭和52年以降に公有水面埋立法に基づき埋立てられた土地に限るなど、法と同様の指定の要件を定めており、埋立地特例調査の方法についても、10メートルのボーリング調査を行うなど法と同様の内容をもって定めている。

3) 府域の状況

- 現在、条例に基づく要届出管理区域25件のうち、埋立地管理区域に指定している区域はないが、このうち1件は昭和52年以降に埋立てられた土地で、13件は昭和52年以前に埋立てられた土地に位置している。

4) 埋立地特例区域の指定要件のあり方

- 条例に基づく埋立地特例区域についても、人の健康へのリスクに応じた規制とする観点から、昭和52年以前の埋立地であっても、汚染要因が専ら埋立材由来であり、汚染状態が第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）について第二溶出量基準適合であることに加え、第一種特定有害物質、第三種特定有害物質及びシアン化合物について溶出量基準及び含有量基準に適合しており、廃棄物が埋め立てられている場所ではないことなどが確認された場合には、埋立地特例区域に指定できるようにすることが適当ではないか。
- 具体的な指定の要件等や埋立地特例調査の方法については、中環審第二次答申の内容に沿って定め若しくは改めることとし、法との整合を図ることが適当ではないか。

(4) 区域指定された土地の形質変更の施行方法

1) 中央環境審議会第一次答申の概要

- ・ 中環審第一次答申では、要措置区域や形質変更時要届出区域における土地の形質変更の施行方法について、以下の方向性が示された。
- ・ 要措置区域での措置に関する施行方法に係る基準は、飛散流出防止のみとなっているのに対し、形質変更時要届出区域における土地の形質変更の施行方法の基準は、帯水層に接する場合、準不透水層まで遮水壁を設置するなどの厳しいものとなっている。
- ・ 地下水位を管理して施行する方法により土地の形質変更を行った際に汚染の拡散が認められた事例は確認されていないことなどから、要措置区域や形質変更時要届出区域において、地下水質の監視を行いつつ地下水位を管理する施行方法を認めることとすべきである。
- ・ また、汚染除去等計画に要措置区域に搬入する埋め戻し土や盛土の品質管理方法を位置づけ、その記録を台帳に残すべきである。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

- ・ 第二次答申では、地下水質の監視を行いつつ地下水位を管理する施行方法は、以下の要件を満たすことが適当であるとされた。
 - ✓ 土壌の第一種特定有害物質による汚染状態が第二溶出量基準に適合する土地であることを確認していること
 - ✓ 地下水位を管理して施行する方法であり、かつ、地下水の水質を監視して施行する方法となっていること
 - ✓ 汚染土壌又は特定有害物質の飛散、揮散又は流出を防止するために必要な措置が行われること
- ・ また、要措置区域等において土地の形質変更の際に必要な確認申請等の中に記載する事項として、新たに施行中に地下水汚染の拡大が確認された場合の対応方法及び非常災害等の緊急事態が生じた場合の対応方法を追加し、その内容を知事が確認することが適当であるとされた。
- ・ 要措置区域に搬入する埋め戻し土等の品質管理については、知事は、汚染除去等計画に記載された搬入土の品質管理方法について、搬入土の区分に応じた分析頻度等の要件を満たしているか確認することが適当であるとされた。

搬入土の区分に応じた分析頻度の要件

搬入土の区分	発生場所ごとの分析頻度
地歴調査結果から、 汚染のおそれがないと認められる土地の土壌など	5,000 m ³ 以下ごとに1回
汚染のおそれが少ないと認められる土地の土壌など	900 m ³ 以下ごとに1回
汚染のおそれが多いと認められる土地の土壌など	100 m ³ 以下ごとに1回

2) 条例の概要

- ・ 条例は、要届出管理区域における土地の形質変更の施行方法について、現行法と同様に溶出量基準に係る基準不適合土壌が帯水層に接しないようにすることとしており、地下水質の監視を行いつつ地下水位を管理する施行方法は認めていない。

3) 府域の状況

- ・ 府域では、平成29年度末までに要措置管理区域を累計で1件、要届出管理区域を累計で47件指定しており、これらのうち、17件については、条例に定める施行方法の基準に従い汚染の除去等の措置が行われ、指定を解除している。

4) 区域指定された土地の形質変更の施行方法のあり方

- ・ 条例に基づく要措置管理区域及び要届出管理区域における土地の形質変更について、人の健康へのリスクに応じた規制とする観点から、地下水質の監視を行いつつ地下水位を管理する施行方法を認めることし、第一種特定有害物質による汚染状態が第二溶出量基準に適合する土地であることを確認していることなどをその要件とするとともに、汚染除去等計画に要措置管理区域への搬入土の品質管理方法を記載することとするなど、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

(5) 認定調査の合理化

1) 中央環境審議会第一次答申の概要

- ・ 中環審第一次答申では、汚染土壌を指定区域から搬出する際の認定調査について、認定調査時に区域指定対象物質以外の物質について基準不適合が判明した事例はほとんどないことなどから、地歴調査で全ての特定有害物質について汚染のおそれの有無を確認して指定された区域に限り、認定調査の対象物質を原則として区域指定に係る特定有害物質に限定すべきであるとされた。

2) 中央環境審議会第二次答申の概要

- ・ 第二次答申では、認定調査における地歴調査において、特定有害物質による汚染のおそれを詳細に把握し、その結果に基づいて試料採取等を行う物質を以下のように選定することが適当であるとされた。

試料採取等の対象物質の選定は、認定調査における地歴調査の結果、区域指定時から汚染の状況の変化等がないことが確認された場合は、試料採取等対象物質は、原則として区域指定対象物質とすること。

区域指定時から汚染状況の変化があった場合や区域指定時に調査物質や範囲の限定があった場合等は、以下の対象物質を追加すること。

- ✓ 区域指定後に汚染状況の変化があった場合には、
 - ・ 区域指定後に新たな汚染のおそれが確認された特定有害物質
 - ・ 指定区域内に搬入した土壌による汚染のおそれがないと確認されなかった特定有害物質
- ✓ 区域指定時に調査物質や範囲の限定があった場合には、
 - ・ 土壌汚染状況調査時に試料採取等を行っていない土壌や未調査の範囲の土壌において、認定調査時の地歴調査によって汚染のおそれがあると判断された特定有害物質
- ・ また、試料採取頻度について、土地の掘削の対象となる部分の汚染の有無に係る情報、指定区域内の新たな汚染のおそれに係る情報に応じて、試料採取等対象物質ごとに100㎡または900㎡以下ごとに1回もしくは試料採取を不要とする要件が示された。

試料採取等対象物質ごとの試料採取頻度

土地の掘削の対象となる部分のおそれの有無に係る情報 指定区域内の新たな汚染のおそれに係る情報	試料採取頻度
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染状況調査において、試料採取等の対象となる特例有害物質について汚染のおそれが少ないことが確認されている ・ 区域指定後に、特定有害物質の使用等が行われていない、おそれの多い土壌の搬入に伴う新たな汚染のおそれが生じていないなど 	900 m ³ 以下 ごとに1回
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染状況調査、詳細調査において、試料採取等の対象となる特定有害物質の基準適合または汚染のおそれがないことが確認されている ・ 区域指定後に特定有害物質の使用等が行われていないなど 	試料採取不要
<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記以外 	100 m ³ 以下 ごとに1回

- ・ また、指定区域内への搬入土に含まれる特定有害物質について、以下の取扱いなどとするのが適当であるとされた。
 - ✓ 認定調査において物質の限定を行う場合、土地所有者は、区域指定後に当該区域内に土壌を搬入する際に搬入土を調査し、その記録を年に1回の頻度で知事に報告すること。この調査における試料採取頻度、分析項目等は、要措置区域における措置に係る埋め戻し土等の品質管理方法と同様とすること。
 - ✓ 知事は、土地所有者等からの報告に基づき、搬入時期、搬入土に係る特定有害物質の種類、搬入した場所を明らかにした図面等を台帳に記載すること。
- ・ 事前に行われた詳細調査の結果の活用について、汚染の除去等の措置における調査方法と同程度以上の方法でなされた詳細調査については、調査内容及び結果を知事が確認し台帳に記載した場合には、認定調査時の地歴調査の際に利用できるとすることが適当であるとされた。

2) 条例の概要

- ・ 条例は、現行法と同様に、認定調査において全ての管理有害物質について試料採取等を行うこととしており、区域指定対象物質に限定することなどを可能とする規定は設けていない。

3) 府域の状況

- 大阪府では、国家戦略特区の指定を受け、平成 28 年 4 月から認定調査についての特例措置が適用されている。この特例措置は、法に基づく自然由来特例区域での認定調査について、全 26 物質を調査対象とするのではなく、区域指定に係る有害物質のみを調査対象とすることで足りるとするものである。この特例措置は現在までに 6 件の適用がある。
- 府域では、平成 28 年度末までに法に基づき認定調査を実施した件数は 27 件 (H28 年度には特例措置結果を含む)、条例に基づき認定調査を実施した件数は 1 件である。

認定調査の件数

	H23	H24	H25	H26	H27	H28
法	6	6	2	2	3	8
(うち、特区の特例措置による調査)	—	—	—	—	—	6
条例	1	0	0	0	0	0

4) 認定調査における試料採取等対象物質等の選定のあり方

- 地歴調査で全ての有害物質について汚染のおそれの有無を確認して指定された区域については、認定調査時の地歴調査において汚染のおそれを詳細に把握した場合には、当該結果に応じて試料採取等対象物質を選定することを可能とし、指定区域への搬入土の調査結果の記録及び知事への報告がなされていることなどをその前提とするなど、適切かつ効率的な調査とする観点から、条例に中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

(6) 土壤汚染状況調査の合理化

1) 中央環境審議会第二次答申の概要

第一次答申では示されなかった土壤汚染状況調査に係る事項について、以下の方向性が示された。

① 第一種特定有害物質の調査の際の調査対象物質の選定方法

- 第一種特定有害物質の調査においては、土壤ガス調査において使用等の履歴のある特定有害物質またはその分解生成物の土壤ガスが検出された場合、土壤ガスが検出された物質を対象としてボーリングによる土壤溶出量調査を行い、溶出量基準不適合であった場合に、土壤ガスが検出された範囲を当該物質で区域指定するが、土壤ガスが検出されなかった物質についても溶出量基準不適合の場合が存在する。
- このため、土壤ガス調査において使用等の履歴のある特定有害物質またはその分解生成物の土壤ガスが検出された場合、土壤ガスが検出されなかった当該特定有害物質またはその分解生成物についても、ボーリング調査時の試料採取等対象物質とすることが適当である。
- また、現在、試料採取等対象物質は、分解生成物も含めることとなっているが、四塩化炭素が分解してジクロロメタンを生成する分解経路については考慮されていないため、試料採取等対象物質の決定に当たり、四塩化炭素が分解して生成したジクロロメタンについても試料採取の対象とすることが適当である。

② ガス調査の結果を用いた区域指定の方法など

- 土壤ガスの検出範囲が分かれて存在する場合、それぞれの範囲を代表する地点においてボーリング調査を行い、その結果、いずれかのボーリング調査地点で土壤溶出量不適合が確認された場合、土壤ガスが検出されたすべての範囲について一律に汚染状態を評価して区域指定を行うこととなっている。
- これを見直し、土壤ガス検出区画の区域指定に当たっては、土壤ガスの検出範囲が分かれて存在する場合、それぞれのボーリング地点の調査結果によって、それぞれの範囲に対して独立に区域指定の判断を行うことが適当である。
- また、土壤汚染状況調査の一部を省略した場合、ボーリングによる土壤溶出量調査で第二溶出量基準適合が確認されている区画も第二溶出量基準不適合と評価される場合があるため、土壤汚染状況調査で一部の区画の試料採取等を実施し、残りの区画の試料採取等を省略した場合においても、試料採取等を行い汚染状態が明らかになっている区画は当該汚染状態によって評価されることが適当である。

③ 汚染の由来ごとの調査の方法

- ・ 汚染のおそれが専ら自然又は埋立材に由来するといえないときは、基本となる調査の方法により調査する規定となっており、汚染の由来が複数存在する場合の調査方法が明示されていない。
- ・ このため、土地の部分ごとに汚染のおそれの由来に応じた調査を行うこととし、2種類以上の由来の汚染のおそれがある部分については、当該部分においてそれぞれの由来に応じた調査を行うことが適当である。

④ 自然由来特例の調査の方法

- ・ 現行法の自然由来特例の調査では、調査対象地の900m格子の中の最も離れた2つの単位区画を含む30m格子の中心で試料採取を行い、当該資料採取結果により調査対象地全体を同じ状態として区域指定することとしている。

ただし、追加的に行う30m格子ごとに実施するボーリング調査の結果が、土壤溶出量基準及び土壌含有量基準のいずれにも適合する場合には、当該結果により30m格子を評価することが認められている。しかしながら、土壤溶出量基準又は土壌含有量基準のいずれかにのみ適合している場合、当該結果により30m格子を評価することは認められていない。

このため、ボーリングによる試料採取等を実施した30m格子については、当該試料採取の結果に基づき基準への適合性を評価することが適当である。
 - ・ また、一定要件（専ら地質的に同質な状態で広がっている自然由来の汚染のおそれのある土壌が分布している土地において行われた移動など）を満たす移動により造成された盛土も自然由来特例の調査により評価することを認めているが、搬入土壌の基準不適合の状態と搬入先の土壌の基準不適合の状態が異なる場合などがあり、自然由来特例の調査によって適切に評価できない場合がある。

このため、以下のとおり取扱うことが適当である。
- ✓ 自然由来特例の調査において、一定要件を満たす自然由来盛土等が存在する場合には、当該自然由来盛土等の範囲において、30m格子ごとに調査を実施すること。
 - ✓ 対象とする盛土等の要件については、調査対象地の土壌の基準不適合の状態と同等の基準不適合の状態にある土壌により同質な状態で盛土又は埋め戻された場所であると考えられる場合は、当該部分について自然由来盛土等の調査の対象とすること。
 - ✓ 基準不適合の状態が同じであることの確認の基準は、搬出元及び搬出先の地質構成が同じであるなどとする。
 - ✓ 自然由来盛土等の部分を含む自然由来特例の調査の方法については、自然由来特例の調査の対象範囲内に自然由来盛土等がある場合、自然由来盛土等の部分については30m 区画ごとに1 地点で試料採取等を実施すること。

- ✓ 調査対象地内の自然由来盛土等が同一の由来・同一の基準不適合の状態にあると認められる場合には、当該盛土に係る2地点目以降の試料採取等を省略し、当該盛土が試料採取区画での測定結果と同一の基準不適合の状態とみなして区域指定することを認めること。
- さらに、自然由来特例の調査において第二溶出量基準に不適合となった場合の区域指定の方法が省令に規定されていないため、自然由来特例の調査の結果、第二溶出量基準不適合の場合は、調査の対象とした範囲を第二溶出量基準不適合とみなすことが適当である。

2) 条例の概要

- 条例は、土壤汚染状況調査の方法について、現行法と同一の内容をもって定めている。

3) 土壤汚染状況調査の合理化のあり方

- 条例に基づく土壤汚染状況調査の方法について、汚染状況を適切に把握し、かつ効率的な調査を行う観点から、第一種特定有害物質についてボーリング調査を行った区画については、当該結果により汚染状態を評価すること、自然由来特例の調査の結果、第二溶出量基準不適合の場合には、調査の対象とした範囲を第二溶出量基準不適合とみなすなど、中環審第二次答申の内容に沿った規定を設け、法との整合を図ることが適当ではないか。

4 府域の状況からみた土壤汚染対策に関する課題

(1) 自主調査等の指針における適切な自主調査の実施や基準不適合土壤の措置のあり方

1) 自主調査等の指針の内容

- 大阪府は、条例に基づき、土地所有者等が自主的に行う土壤汚染状況の調査や汚染の除去等の措置に関する指針を策定し、土地所有者等からの求めに応じて指導・助言を行っている。
- 指針は、自主的な調査や措置が適切に実施されるよう、試料採取など調査の実施方法や措置計画の作成方法を定めるとともに、計画書の提出の時期等を示している。指針の概要は図2のとおりである。

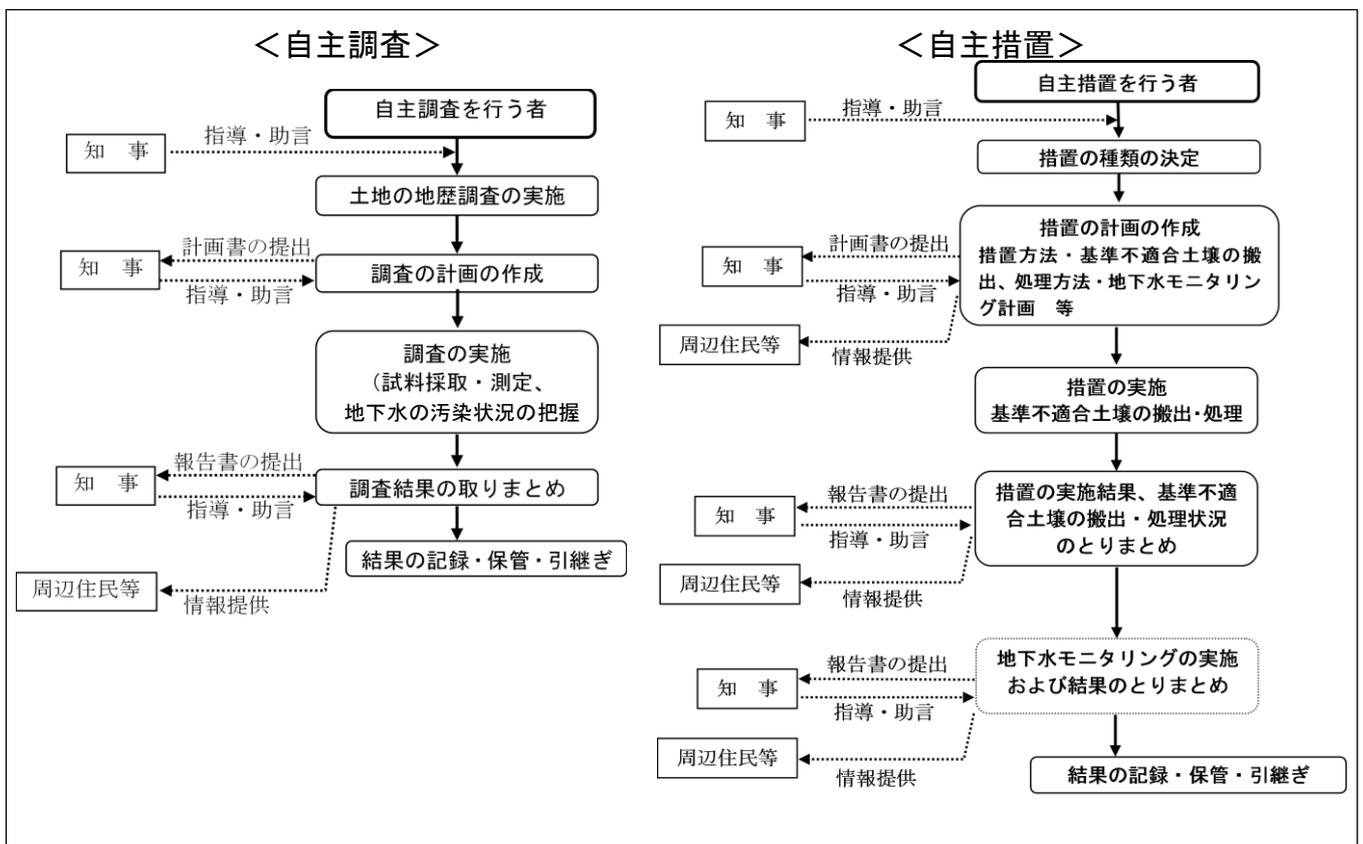


図2 自主調査等の指針の概要

2) 自主調査等の実施状況

- 環境省が実施した全国調査では、指定調査機関が平成28年度に受注した調査のうち約7割が自主的に行われたものであることが明らかになっている。
- 大阪府域において平成27年度に行った68件の区域指定のうち、自主調査によって基準不適合であることが判明したものが42件を占めている。
また、平成27年度において、自主調査等の指針に基づき実施された調査は50件あり、このうち基準不適合の土壤が判明したものが27件占めている。

- ・ このように、自主調査は、基準不適合の土壌の把握において大きな役割を果たしている。

3) 自主調査を実施した理由等

- ・ 自主調査を実施した理由は、表5に示すとおり、「将来的に一定規模以上の土地の形質変更の予定があるため」が25件で全体の50%であり最も多かった。また、「土壌調査の猶予を受けている事業場における工事について、行政から自主調査の指導を受けたため」が3件であり、これら将来的に、法及び条例の調査の義務が発生する可能性のある土地に該当するものが計28件であった。
- ・ 理由として2番目に多いものは、「土地の取引があるため」の15件で全体の30%を占めている。「その他」には、「過去に有害物質の使用や漏えいのある土地であったため」が2件、「工事に伴い発生する土壌を搬出するにあたって受入先の基準に適合することを確認するため」が1件あり、残り4件については明らかでない。

表5 自主調査を実施した理由（平成27年度）

理由	件数
将来的に一定規模以上の土地の形質変更の予定があるため	25 (50%)
土壌調査の猶予を受けている事業場における工事について、行政から自主調査の指導を受けたため	3 (6%)
土地の取引があるため	15 (30%)
その他	7 (14%)
合計	50 (100%)

- ・ 自主調査を実施した土地の面積については、表6に示すとおり、3,000m²以上が31件と全体の62%である。
- ・ 自主調査の結果については、3,000m²未満のもの19件については、基準適合が14件、基準不適合が5件、3,000m²以上のもの31件については、基準適合が9件、基準不適合が22件と、3,000 m²以上の土地のほうが、基準不適合の土壌が判明する件数の割合が高い。
また、区域指定の申請があつて指定されたもの9件の面積は、すべて3,000 m²以上である。

表6 自主調査を実施した土地の面積（平成27年度）

	調査 実施 件数	基準適合 のもの	基準 不適合 のもの				
				区域指定 申請を したもの	区域指定 申請をしな かったもの	自主措置の 結果報告が あったもの	自主措置の 結果報告が なかったもの
3,000 m ² 未満	19	14	5	0	5	3	2
3,000 m ² 以上	31	9	22	9	13	6	7
計	50	23	27	9	18	9	9

4) 自主調査により判明した基準不適合の土壤の対応状況

- 平成27年度に指針に基づく調査によって基準不適合の土壤が判明した27件のうち、区域指定の申請があつて指定されたものは9件、区域指定の申請はされなかったが、自主的な措置の実施結果の報告があつたものは9件であり、基準不適合土壤の措置が把握できているものは合わせて18件であつた。
- 区域指定の申請の理由は、「将来的に一定規模以上の土地の形質変更の予定があるため」が9件のうち7件で最も多かつた。
- 自主的な措置の実施結果が報告されていない9件について、法及び条例を所管する自治体を通じて状況を確認したところ、事業者から聞き取った内容として、区域指定の申請を今後予定しているものが2件、措置について検討中のものが5件、現時点で措置等の予定のないものが2件であつた。
- 自主調査の結果、基準不適合であることが報告されたものの中には、区域指定の申請や自主措置の報告がないために、当該土地における形質変更や措置の状況を把握できていないものがある。

5) 自主調査等の指針における適切な自主調査の実施や基準不適合土壤の措置のあり方

- ・ 自主調査が法や条例に基づく調査よりも多数実施されていることや、自主調査によって土壤汚染が多く判明している状況から、自主調査をより有効に活用し、土壤汚染による環境リスクの管理・低減を図っていくことが重要である。

① 3,000 m²未満の土地の形質変更

- ・ 大阪府では、基準不適合の土壤が存在する土地の区画を含む3,000 m²未満の土地の形質変更を行う際に、工事の方法や基準不適合の土壤の搬出先について相談を受ける場合がある。
- ・ このような土地の形質変更については指針の対象としていないため、特に法令上の根拠に基づくことなく、汚染の拡散防止についての指導を行っている。

- ・ このような状況を踏まえ、汚染土壤の拡散防止や地下水汚染の発生防止の観点から、条例において、指針の対象に、自主調査により基準不適合が判明した土地における形質変更を加え、知事が指導又は助言を行うことや、形質変更の実施結果の報告を求めることができる規定を設けることが適当ではないか。
- ・ その上で、指針に、形質変更の計画の提出、施行方法の基準、実施結果の報告に関する規定を追加することが適当ではないか。

② 自主調査により判明した基準不適合の土壤の把握

- ・ 自主調査の結果、基準不適合であることが報告されるものの中には、区域指定の申請や自主措置の報告がされない場合があり、このような場合には措置や形質変更が適切に実施されないおそれがある。

- ・ 自主調査により基準不適合が判明した土地について、基準不適合土壤の適正な管理を進めるため、指針に、区域指定の申請や自主措置の計画等の提出を促す規定を追加することが適当ではないか。

③ 普及促進

- 指針に基づく自主調査等の実施は、土壌汚染による環境リスクの管理・低減を図る上で重要な役割を担うとともに、土地所有者や事業者にとって、以下のようなメリットがある。
 - ✓ 適切な方法で調査が行われることにより、調査や措置の結果を客観的資料として地域住民や土地取引の関係者等に示すことができるとともに、法及び条例に基づく届出の際に活用して、手続きの円滑化・短縮化につなげることができる。
 - ✓ 長期的な視野にたって計画的に調査を行うことによって、調査及び対策に要する投資の平準化や、汚染が進行する以前に対策を講じることが可能となる。
 - ✓ 自主調査により基準不適合の土壌が判明した後、申請を行って区域指定されることは、自治体によって汚染に関する情報が公にされることにより、地域住民等からの信頼性の向上や土地取引の円滑化に資すると期待できる。
- 大阪府では、不動産業や化学工業などの業界団体を通じて、事業者における指針の活用の促進に努めている。引き続き、業界団体の協力を得ながら、土地所有者や事業者に対して、指針に基づく自主調査等が持つ意義を説明し、指針の普及促進を図っていくことが重要である。

5 実効性の確保

- 本制度の実効性を確保するため、法及び条例の規制の内容を踏まえ、汚染除去等計画の変更命令に違反した場合や、汚染の除去等の措置の実施制限に違反した場合、要届出管理区域の形質変更の事後届出を行わなかった場合等には、罰則を科すことが適当ではないか。
- また、土壌汚染状況調査についても、これを実施しなかった場合や虚偽の報告をした場合には勧告を行い、勧告に従わない場合には必要に応じて違反者の氏名及び勧告の内容を公表できるようにすることが適当ではないか。