

第二段階施行に必要な政省令事項について

1

目次

※ 下線部：今回審議事項
ゴシック：前回審議事項

1. 土壤汚染の調査・区域指定

- (1) 有害物質使用特定施設における土壤汚染状況調査
 - ①一時的免除中や施設操業中の事業場における土地の形質の変更や搬出の規制
 - ②地下浸透防止措置が行われている施設廃止後の調査
- (2) 一定規模以上の土地の形質の変更の際の土壤汚染状況調査
 - ②法第4条の届出対象範囲と調査対象となる深度の適正化
- (4) 臨海部の工業専用地域の特例
- (5) 昭和52年3月15日より前に埋め立てられた埋立地の取扱い

2. 要措置区域等における対策及び汚染土壤処理施設における処理

- (1) 要措置区域等における対策及び汚染土壤処理施設における処理
 - ①汚染除去等計画及び完了報告の届出並びに都道府県等による確認
 - ②台帳の記載事項の取扱い
- (2) 要措置区域における土地の形質の変更の実行方法等及び搬出時の認定調査等
 - ①要措置区域等における土地の形質の変更の実行方法
 - ②一の土壤汚染状況調査結果に基づき区域指定された要措置区域等における飛び地間の土壤の移動の取扱い
 - ③認定調査の合理化
- (3) 自然由来・埋立材由来基準不適合土壤の取扱い

3. その他

- (1) 指定調査機関の技術的能力等

4. その他（第一次答申中に記載のない事項）

2

1. (1)① 一時的免除中や施設操業中の事業場における土地の形質の変更や搬出の規制

3

1. 制度の背景・必要性(今後の土壤汚染対策の在り方について(第1次答申))

<必要性>

- 有害物質使用特定施設廃止時の土壤汚染状況調査において、約5割の土地で土壤汚染が見つかっている。また、都道府県等の条例による一時的免除中や操業中の特定有害物質取扱事業場における規制に関する調査結果によると、3割から5割の割合で土壤汚染が確認されており、搬出された汚染土壤は約9万5千トンであった。さらに、搬出時に土壤汚染の調査が行われない建設発生土等がある結果、土壤の搬入後に搬入場所で土壤汚染が見つかり都道府県等が指導した事例が存在している。
- 一時的免除中の土地においては、土地の利用方法が変更された場合には、都道府県等が届出を受けての調査の要否を改めて判断することとなっているが、土地の形質の変更が行われる場合については、必ずしも届出や都道府県等による調査の要否の判断が行われていない。このため、汚染の有無や帯水層の深さが不明な状態で土地の形質の変更が行われた場合には、汚染土壤の飛散流出や地下水汚染の発生、拡散が生じることがある。
- このように、一時的免除中及び操業中の事業場については汚染土壤が存在する可能性が高く、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の変更や土壤の搬出などが行われた場合、地下水汚染の発生や汚染土壤の拡散の懸念がある。

<方向性>

- 一時的免除中及び操業中の事業場においては、3,000m²未満の土地の形質の変更の場合であっても、一定規模以上の土地の形質の変更を行う場合には、法第4条のようにあらかじめ都道府県等に届出を行い、地歴調査により当該土地において使用等が確認された物質に対し、当該形質変更を行う範囲及び掘削深度内の汚染のおそれがある位置において試料採取等を行うなど土壤汚染状況調査を行うべきである。
- また、調査の結果、土壤汚染が確認された範囲については、都道府県等が区域指定を行い、適正な搬出・処理を義務付けることとすべきである。
- ただし、事業者や都道府県知事の事務の負担が過大なものとならないよう、調査の対象となる一時的免除中や操業中の事業場敷地の明確化、規模要件の設定及び報告様式の提示を行うべきである。

2. 新制度の仕組みと新たに定めるべき事項

		改正法の内容	新たに定めるべき事項
法第3条	法第3条第1項 ただし書(調査 の猶予)の確認 に係る土地の 範囲の明確化	(法第3条第1項ただし書の確認を受けようとする土地の所有者等は、所在地等必要な事項を記載した申請書を提出しなければならない。)	・法第3条第1項ただし書の確認に係る土地の範囲を明確にする資料(図面等)の添付の義務づけ (施行規則)
	使用が廃止さ れた有害物質 使用特定施設 に係る工場又 は事業場で あつた土地の 形質の変更や 搬出の規制	(一時的免除中の事業場における土地の形質の変更) 法第3条第1項のただし書の確認に係る土地の所有者等は、当該確認に係る土地について、土地の形質の変更をし、又はさせるときは、あらかじめ、環境省令で定めるところにより、当該土地の形質の変更の場所及び着手予定日その他環境省令で定める事項を都道府県知事に届け出なければならない。ただし、軽易な行為その他の行為(環境省令で定めるもの)及び非常災害のために必要な応急措置として行う行為についてはこの限りでない。 (調査の命令の手続き) 都道府県知事は、前述の規定による届出を受けた場合は、環境省令で定めるところにより、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染の状況について、当該土地の所有者等に対し、指定調査機関に、環境省令で定める方法により調査させて、その結果を都道府県知事に報告すべき旨を命ずるものとする。	・土地の形質の変更の届出に係る手続 ・土地の形質の変更の届出に係る記載事項 ・軽易な行為その他の行為の特定 ・土壤汚染状況調査の命令の手続 ・土壤汚染状況調査の方法 (施行規則)
法第4条	施設操業中の 工場又は事業 場である土地 の形質の変更	(土地の形質の変更であって、その対象となる土地の面積が環境省令で定める規模以上のものをしようとする者は、当該土地の形質の変更に着手する30日前までに、届け出なければならない。ただし、軽易な行為その他の行為(環境省令で定めるもの)及び非常災害のために必要な応急措置として行う行為についてはこの限りでない。)	・土地の形質の変更の届出対象として、操業中の土地における「一定規模」(現行は3,000m ²)の見直し ・土地の形質の変更の届出に係る手続 ・土地の形質の変更の届出に係る添付書類及び記載事項 (施行規則)

5

3. 法第3条第1項ただし書の確認(調査の猶予)に係る土地の範囲の明確化

○ ただし書の確認に係る土地の範囲の明確化の手続及び記載事項(案)

法第3条第1項ただし書の確認を受けようとする土地所有者等は、現行のただし書の確認を受けるために必要な申請書に加え、新たに、ただし書の確認を受ける土地の範囲を明示するために図面を添付することとする。

<ただし書の確認を受ける土地の範囲を明示する資料>

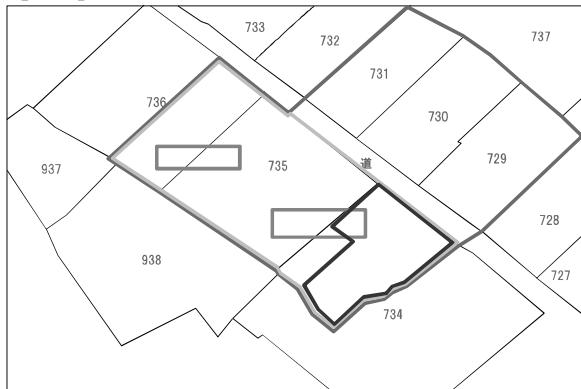
新たに求める添付図面

調査の義務がかかっている土地の場所及びその図面

ただし書の確認を受けようとする土地の場所及びその図面

<添付図面の例>

[平面]



- ・赤線の範囲:工場用地の範囲
(○市○地729、730、731、734の一部、735、736の一部)
- ・緑の範囲:使用が廃止された有害物質使用特定施設の設置場所
- ・オレンジの範囲:調査義務がかかっている土地の範囲(工場・事業場の敷地*)
(○市○地734の一部、735、736の一部)
 - * 「工場・事業場の敷地」とは原則、公道等(私道、水路、緑地帯、フェンス、壁その他の工場・事業場の敷地を外形上明確に区分することができる施設も含む。)により隔てられていない一連の工場・事業場の敷地をいう。なお、公道等により隔てられていても、特定有害物質を含む液体等が流れる配管等により接続され一体の生産プロセスとなっている等、特定有害物質による汚染の可能性がある場合には、隔てられた双方の土地を一の工場・事業場の敷地とする。
- ※ 赤線の範囲のうち、729、730、731については、工場・事業場の設置者以外の者が管理する土地(道)により外見上隔てられており、かつ、設置施設と特定有害物質を含む液体等が流れる配管等により接続されておらず、一体の生産プロセスとなっていない土地。
- ・青線の範囲:ただし書の確認を受けようとする土地の範囲
(○市○地734の一部)
 - * 青線の範囲は、引き続き工場・事業場の敷地として利用され、今後第三者が立ち入らない土地。

4. 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であった土地の形質の変更や搬出の規制(法第3条第7項及び第8項)

4. 1 ただし書の確認を受けた土地における土地の形質の変更の届出に係る手続及び記載事項(案)

- 土地の所有者等は、ただし書の確認を受けた土地において土地の形質の変更をし、又はさせるときは、都道府県知事に以下の事項を記載した届出書及び添付資料を提出することとする。
 - ただし、次に掲げる行為についてはこの限りでない。
 - 一 軽易な行為その他の行為であって、環境省令で定めるもの^{*1}
 - 二 非常災害のために必要な応急措置として行う行為
- * 1 「軽易な行為その他の行為であって、環境省令で定めるもの」とは下記の表の通り。

<土地の形質の変更の届出に係る記載事項及び添付書類>

記載事項

一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
二 土地の形質の変更の対象となる土地の所在地
三 土地の形質の変更の規模（場所、深度範囲）

添付書類

土地の形質の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）

<環境省令で定める軽易な行為その他の行為>

法第3条第7項第1号に定める軽易な行為その他の行為は以下のいずれかに該当する行為とする。

- 一 土地の形質の変更の対象となる土地の面積の合計が○○平方メートル未満^{*2}であること。
- 二 次のいずれにも該当しない行為
 - イ 土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外へ搬出すること
 - ロ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと
 - ハ 土地の形質の変更に係る部分の深さが五十センチメートル以上であること

* 2 軽易な行為としての「一定規模」の値については、後程説明する。

※ なお、形質の変更に伴い用途変更が行われる場合は、法第3条第5項の届出を行い、同条第6項に基づきただし書きの確認が取り消されることとなる。

7

4. 2 土壤汚染状況調査の命令の手続(案)

○ 都道府県知事は、当該土地の所有者等に対し、土地の場所及び報告期限を記載した書面により命令を行うものとする。

※ なお、指定調査機関から都道府県知事に特定有害物質の種類の通知の申請があった場合については、法第3条第1項に基づく調査と同様、都道府県知事は基準に適合していないおそれのある特定有害物質の種類を通知するものとする。

<土地の形質の変更の届出を受けた調査命令に係る記載事項>

記載事項

一 法第3条第8項に規定する調査の対象となる土地の場所（平面範囲）
二 法第3条第8項の規定による報告を行うべき期限

※ 調査の結果、基準不適合土壌の存在が確認された場合、要措置区域等に指定され、土地の形質の変更時及び汚染土壌の搬出時に事前届出が必要となる。

※ 別途検討する法第4条の「調査対象となる深度の適正化」と同様、形質変更届に掘削深度を明記し、調査対象深度を各単位区画における最大深度+1mに限定する。

8

5. 施設操業中の工場又は事業場である土地の形質の変更(法第4条第1項関係)

○ 施設操業中の土地の形質変更の届出に係る手続及び記載事項(案)

- 土地の掘削その他の土地の形質の変更であって、その対象となる土地の面積が環境省令で定める規模以上のものをしようとする者は、当該土地の形質の変更に着手する日の30日前までに、当該土地の形質の変更の場所及び着手予定期日その他環境省令で定める事項を都道府県知事に届け出なければならない。
- 環境省令で定める規模は、これまで $3,000\text{m}^2$ としていたが、有害物質使用特定施設の存在する工場又は事業場の敷地にあっては、 100m^2 とする*¹(ただし、軽易な行為その他の行為(環境省令で定めるものに限る。)及び非常災害のために必要な応急措置として行う行為については、この限りでない。)。

* 1 「一定規模」の値については、後程説明する。

<土地の形質の変更の届出に係る記載事項及び添付書類>

記載事項

(現行) 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
(現行) 二 土地の形質の変更の対象となる土地の所在地
(現行) 三 土地の形質の変更の規模(場所、深度範囲)
【新設】有害物質使用特定施設が設置されている土地にあっては、当該施設の種類

新たに求める添付書類

土地の形質の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)
(当該施設が存在する工場・事業場の敷地と形質変更部分との位置関係を示すこと。)

※ なお、現行の法第4条と同じく、調査の対象物質となる特定有害物質の種類は命令の書面に記載する。

9

6. 規制の対象となる一定規模の検討(1)

法第3条第7項及び法第4条第1項において、新たに規制の対象となる「一定規模」の要件について、

- ①人への健康被害の防止
- ②汚染状況の適正な把握
- ③事業者の届出・調査の実施に係る負担
- ④行政の事務負担

を考慮して、検討を行った。

① 人への健康被害の防止

土壤溶出量基準、土壤含有量基準に不適合である土壤は、当該土壤により汚染された地下水を摂取することによるリスクと、当該汚染土壤が存在する土地に立ち入り、直接摂取するリスクの2つの観点から人への健康被害を生ずるおそれがある。土地の形質の変更や汚染土壤の搬出が行われる場合には、汚染土壤の拡散のおそれもあるため、適切に捉えられるように「一定規模」を設定する必要がある。

② 汚染状況の適正な把握

土壤汚染による環境リスクの管理の前提として、土壤汚染に係る土地を適切に把握する必要がある。特に、一時的免除中及び操業中の事業場については汚染土壤が存在する可能性が高いため、土地の形質の変更の際に、現行より広い契機を捉えて調査を実施する必要がある。

※ なお、「一定規模」の値によっては、「一定規模」未満の土地の形質の変更を実施した場合に、搬出土壤や地下水を経由した汚染の拡散を生ずるおそれがあることに留意し、汚染のおそれも考慮して「一定規模」を設定すべきではないか。』との意見もあった。

③ 事業者の届出・調査の実施に係る負担

汚染状況の適正な把握のための届出・調査の実施は、費用面及び時間面で事業者の負担となる。土地の形質の変更の中には通常の管理行為として頻繁に実施されるものもあり、当該行為の全てに対して届出・調査の義務が生じると、事業者へ大きな負担となる可能性がある。特に、資金面で余裕のない中小事業者に対しては相対的な負担感が大きくなる可能性がある。

④ 行政の事務負担

新たな規制による届出・審査件数の増加は、行政(都道府県等)への事務負担の増加となるため、施行に必要な行政の負担と、規制により得られる効果のバランスを考慮する必要がある。

10

6. 規制の対象となる一定規模の検討(2)

法第3条第7項及び法第4条第1項において、新たに規制の対象となる「一定規模」について、前項の観点から検討を行った。

【案】「一定規模」は900m²として施行してはどうか。

- 現行の法第3条は有害物質使用特定施設の使用の廃止を、法第4条は一定規模(3,000m²)以上の土地の形質の変更を、それぞれ汚染状況の把握の契機としている。有害物質使用特定施設の使用の廃止の調査契機によって、操業中の有害物質使用特定施設にあっては使用の廃止時に、調査が猶予されている有害物質使用特定施設にあっては土地の利用方法の変更により猶予が取り消された時点で、それぞれ調査の義務が生じることになる。
- 一時的免除中及び操業中の事業場については汚染土壌が存在する可能性が高く、土地の形質の変更を行う場合には汚染の拡散を生ずるそれがあるが、現行の制度においては、土地の利用の方法の変更を伴わない3,000m²未満の土地の形質の変更は規制されていない(調査の契機とはされていない)。汚染状況の適正な把握という観点から、こういった土地においてはより広く調査の契機として捉えるべきである。
- 一方で、全ての土地の形質の変更を規制対象とすることは事業者や行政の負担という観点も考慮すると、一定の据きり(「一定規模」)は設けるべきである。条例で類似の規制を行っている自治体(東京都及び名古屋市)の施行状況を調査し、定量的な検討を行ったところ、例えば、「一定規模」を900m²とすればこれまで対象外であった3,000m²未満の形質の変更のうち、半数以上の届出の契機を捉えることができ、累計面積としても8割程度把握することが可能であると推察される。
- なお、仮に、上記に該当なくても、人への健康に係る被害が生ずるおそれがあるものと認められる場合には、法第5条に基づく調査命令を発出することができる。
- 以上のことから、「一定規模」を900m²としてはどうか。

表1 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3,000m²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、0m²から3,000m²未満のものを整理)

下限面積(m ²)	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%)

表2 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500m²以上3,000m²未満の場合に届出・調査が義務付けられる。)

下限面積(m ²)	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%)

※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0～3,000m²、名古屋市条例については500～3,000m²の形質変更を行った全事例に対する割合)

11

2. (1)① 汚染除去等計画及び完了報告の届出並びに都道府県等による確認

1. 制度の背景(今後の土壤汚染対策の在り方について(第1次答申))

<現状>

- 要措置区域については、特定有害物質の種類、汚染の程度や、健康被害が生じうる摂取経路等に応じて、実施すべき措置を明らかにした上で、都道府県等により指示(措置内容によっては詳細調査を含む)が行われる。一方で、土地所有者が実施する措置については、指示措置のほかこれと同等以上の措置の実施についても認められており、実際の措置内容の都道府県等による確認が法令上定められていないため、計画段階や措置完了時に具体的な実施内容の確認が行われていないケースが存在する。

<方向性>

- 覆土の厚さ不足、観測井の位置誤りなどの誤った施行方法により、汚染が拡散したり、措置完了に必要書類が不十分で措置内容が確認できず解除できなかつたりしないよう、都道府県等による措置内容の確認を確実に行うため、都道府県等への措置実施計画の提出や、措置完了報告の義務等について、以下のような統一的な手続を設けるべき。

ア 措置実施計画の内容

選択した措置の種類、選択理由、調査結果、施行方法、措置実施予定期間(施行期間、モニタリング期間)、措置完了の条件等を記載。

イ 措置として行う地下水の水質の測定

特定有害物質の種類や濃度、帶水層と汚染土壤の位置関係、観測井の設置位置、地下水の流速や地下水中の濃度、拡散を踏まえ、測定期間を措置実施計画の中で定める。この場合、地下水の水質の測定の結果によっては期間を延長する可能性があること、測定期間中に地下水基準を超過した場合の対応等についても位置付ける。

ウ 分解生成物

汚染の除去等(原位置浄化等)に伴い、帶水層中で、一部の特定有害物質から分解生成物が生ずることが予想される場合には、帶水層中に生ずる可能性のある分解生成物(特定有害物質に限る。)への対応について措置実施計画中の措置完了の条件に位置付けるとともに、措置完了時に当該条件を達成しているかについて確認する。

- 措置実施計画の内容に変更が生じた場合には、都道府県等に当該内容を報告すべき。

- 詳細調査(深度方向調査)は、措置実施計画の策定等に必要な範囲について実施できるよう、都道府県等への事前の届出を不要とするとともに、指定調査機関による汚染の拡散を引き起こさない方法での実施を推奨すべき。

- 形質変更時要届出区域において区域指定の解除を実施する場合についても、要措置区域の場合と同様に、都道府県等が措置実施計画や措置完了報告の提出を受け、その内容を確認した上で解除を実施することを促すことが望ましい。

13

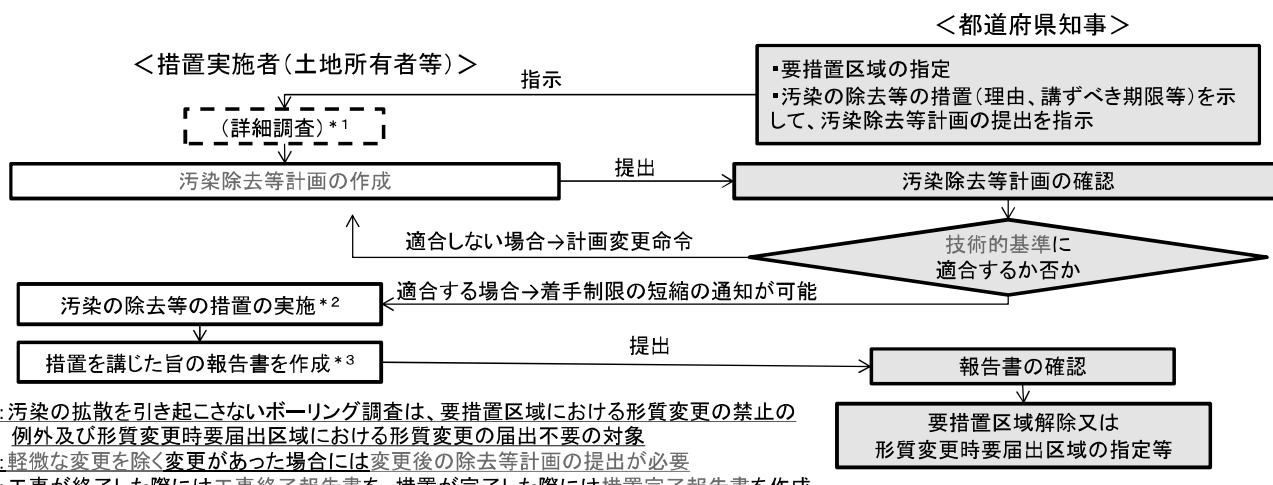
2. 新制度の仕組みと新たに定めるべき事項

	改正法の内容	新たに定めるべき事項
汚染除去等計画の提出	<u>都道府県知事は、要措置区域に指定をしたときは、当該汚染による人の健康に係る被害を防止するため必要な限度において、要措置区域内の土地の所有者等に対し、当該要措置区域内において講ずべき汚染の除去等の措置及びその理由、当該措置を講ずべき期限等を示して、都道府県知事により示された汚染の除去等の措置等を記載した汚染除去等計画を作成し、これを都道府県知事に提出すべきことを指示するものとする。(法第7条第1項)</u>	<ul style="list-style-type: none">・都道府県知事による汚染除去等計画の作成及び提出の指示に係る手続き及び当該指示において示す事項・指示措置と同等以上の効果を有すると認められる汚染の除去等の措置・汚染除去等計画の記載事項 (施行規則)
汚染除去等計画の変更	<u>汚染除去等計画の提出をした者が当該汚染除去等計画を変更したときは、変更後の汚染除去等計画を都道府県知事に提出しなければならない。ただし、軽微な変更を除く。(法第7条第3項)</u>	<ul style="list-style-type: none">・変更後の汚染除去等計画の提出に係る手続き・汚染除去等計画の提出をした者が当該汚染除去等計画を変更した場合であっても変更後の汚染除去等計画を提出する必要がない軽微な変更の内容 (施行規則)
都道府県知事が変更を命ずる判断のための技術的基準	<u>都道府県知事は、汚染除去等計画の提出があつた場合において、当該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、その提出があつた日から起算して30日以内に限り、当該提出をした者に対し、その変更を命ずることができる。(法第7条第4項)</u>	<ul style="list-style-type: none">・提出された汚染除去等計画を都道府県知事が変更を命ずる必要があるか判断するための措置の技術的基準 (施行規則)
実施措置を講じたときの報告	<u>汚染除去等計画の提出をした者は、当該汚染除去等計画に記載された実施措置を講じたときは、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。(法第7条第9項)</u>	<ul style="list-style-type: none">・汚染除去等計画の提出をした者が実施措置を講じた際(工事終了時及び措置完了時)に都道府県知事に報告する事項 (施行規則)
詳細調査	現行の規定で対応(要措置区域における法第9条の規定、形質変更時要届出区域における法第12条の規定を受ける。)	<ul style="list-style-type: none">・都道府県知事等への事前の届出等を不要とするボーリングの要件 (施行規則)

14

3. 汚染の除去等の措置を講ずる際の手続き

- 都道府県知事は、要措置区域に指定をしたときは、要措置区域内の土地の所有者等に対し、都道府県知事により示された汚染の除去等の措置等を記載した汚染除去等計画を作成し、これを都道府県知事に提出すべきことを指示する*。
- *都道府県知事による指示では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を示すこととする。
- 汚染除去等計画の提出をした者が当該汚染除去等計画を変更したときは、変更後の汚染除去等計画を都道府県知事に提出しなければならない。ただし、軽微な変更を除く。
- 都道府県知事は、汚染除去等計画の提出があった場合において、当該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、その提出があつた日から起算して30日以内に限り、当該提出をした者に対し、その変更を命ぜることができる。
- 汚染除去等計画の提出をした者は、当該汚染除去等計画に記載された実施措置を講じたときは、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。



15

4. 実施措置を行うに当たっての要件(技術的基準)

- 措置の実施にあたっては、現行の技術的基準に加え、次に掲げる要件を満たす必要がある。
 - ・ 土壤溶出量基準不適合土壤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壤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
 - ・ 各措置の実施の方法は、現行の施行規則別表第6に加え下表の要件を満たすこと
- ※ 省令における実際の記載振りは、この内容を踏まえて更に検討することとする。

技術的基準を追加する措置	技術的基準
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、土壤汚染の除去、遮断工封じ込め、不溶化	要措置区域の地下水の下流側かつ要措置区域の指定の事由となった飲用井戸等より地下水の上流側において、措置実施後に地下水基準適合を満たすことを評価する地点（以下「評価地点」という。）を設定し、かつ、当該評価地点で地下水基準を満たすために当該要措置区域において達成すべき土壤溶出量であつて第二溶出量基準未満の土壤溶出量（以下「目標土壤溶出量」という。）及び地下水濃度（以下「目標地下水濃度」という。）を設定すること。 ＊目標土壤溶出量及び目標地下水濃度として、現行通りに土壤溶出量基準及び地下水基準を設定することも可能。
地下水の水質の測定	汚染状態が土壤溶出量基準に適合しない土地であつて、当該土壤の特定有害物質による汚染に起因する地下水汚染が生じている土地で当該措置を行う場合は、評価地点、目標土壤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にあつては、測定を5年以上継続して実施していること、かつ直近の2年間において年4回以上実施しており、今後、地下水基準または目標地下水濃度に不適合となるおそれがないことを確認すること。
原位置封じ込め	ボーリングによる土壤の採取及び測定その他の方法（以下「詳細調査」という。）により把握された第二溶出量基準不適合土壤のある範囲について、次のいずれかの方法により第二溶出量基準に適合する汚染状態にあることを確認すること。 ・ 詳細調査として行う調査と同等以上の方法で深さ1mから詳細調査により把握された第二溶出量基準不適合土壤のある深さまでの1mごとの土壤を採取し、当該土壤に含まれる特定有害物質の量を測定する方法 ・ 詳細調査により把握された第二溶出量基準不適合土壤の掘削除去を行った場合にあつては、掘削除去を行った範囲及び当該土壤を処理したことを確認する方法
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壤を埋め戻す場合にあつては、当該土壤について100m ³ 以下ごとに試料を採取（第一種特定有害物質にあつては、100m ³ ごとに1点から採取、第二種及び第三種特定有害物質にあつては100m ³ ごとに5点から採取）し、当該土壤に含まれる特定有害物質の量を測定し、目標土壤溶出量（原位置封じ込め及び遮水工封じ込めにあつては第二溶出量基準）に適合する汚染状態に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土壤中の特定有害物質を除去する場合にあつては、地下水中に含まれる特定有害物質の量を測定する際（規則別表第6号上欄第4号下欄第2号口及び上欄第5号下欄第2号ハ）に当該要措置区域が指定される事由となつた特定有害物質及び当該物質の分解生成物の量を測定することとする。

16

5. 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

5-1. 汚染除去等計画の記載事項

- 汚染除去等計画には改正法第7条第1項第1号及び第2号に掲げる記載事項^{*1}に加え、土地所有者等が講じようとする措置^{*2}の選択理由、汚染の除去等の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その他を求める。
- * 1 土地の所有者等が講じようとする措置、実施措置の着手予定時期及び完了予定時期
- * 2 これまで地下水汚染が生じていない場合に限って指示措置として地下水の水質の測定を選択できたが、本改正ではさらに目標土壤溶出量に適合する場合についても地下水の水質の測定を選択することを認める。
- 措置によって求められる技術的基準が異なるため、それぞれの技術的基準に応じた汚染除去等計画の記載事項を定める。
- ※ 省令における実際の記載振りは、この内容を踏まえて更に検討することとする。

<全ての措置に共通して提出を求める事項>

氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
汚染の除去等の措置を行う要措置区域の所在地
土地所有者等が講じようとする措置の選択理由
汚染の除去等の措置を講じようとする場所の汚染の状況を明示した図面
汚染の除去等の措置の実施場所及び施行方法を明示した図面
汚染土壤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講ずる措置
施行中に汚染の拡散が確認された場合の対応方法
非常災害等の緊急事態が生じた場合の対応方法
実施措置を行うに当たって、土壤溶出量基準不適合土壤が当該要措置区域内の帶水層に接する場合の施行方法
土壤を掘削する範囲と地下水位の関係
当該区域外から搬入された土を用いる場合にあっては、環境大臣が定める基準に適合していることの確認方法及び当該土壤の使用方法
飛び地間移動に伴う土壤の搬入を行う場合にあっては、搬出地の場所が区域の指定を受ける事由となった汚染の状態及び当該土壤の使用方法

<掘削除去を講ずる場合に提出を求める事項>

把握した基準不適合土壤の範囲及び区画ごとの深度別濃度
土壤溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、評価地点の位置とその根拠、目標土壤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
掘削された場所に目標土壤溶出量適合の土壤を埋める方法。ただし、建築物の建築又は工作物の建設を行う場合にあってはその方法
掘削された目標土壤溶出量不適合の土壤を浄化する方法その他の方法及び当該方法により目標土壤溶出量適合の土壤となることを確認した結果
要措置区域内に設置した施設で浄化された土壤を埋める場合にあっては、当該土壤が目標土壤溶出量適合の土壤であることを確認する方法
土壤溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、観測井の設置位置、当該位置とする根拠、観測井の設置方法、観測井における測定の対象物質、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

※原位置浄化、区域内土壤入換え、区域外土壤入換え、遮水工封じ込め、遮断工封じ込めについては上記を準用する。

17

<不溶化埋め戻しを講ずる場合に提出を求める事項>

把握した基準不適合土壤の範囲及び区画ごとの深度別濃度
評価地点の位置とその根拠、目標土壤溶出量及び目標地下水濃度とその設定根拠
特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する範囲
目標土壤溶出量不適合の土壤を掘削する方法
特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法及び当該方法により目標土壤溶出量に適合する土壤となることの確認結果
性状の変更を行った土壤について、目標土壤溶出量に適合する土壤であることを確認する方法及び当該土地の区域内に埋め戻す方法
シートによる覆いその他の措置の措置を講ずる範囲及び方法
措置の効果を確認するための観測井のうち、地下水質に係る観測井の設置予定位置、当該位置とする根拠、観測井の設置方法、観測井における測定の対象物質、期間及び頻度

※原位置不溶化については上記を準用する。

<地下水の水質の測定を講ずる場合に提出を求める事項>

措置の効果を確認するための観測井のうち、地下水質に係る観測井の設置予定位置、当該位置とする根拠、観測井の設置方法、観測井における測定の対象物質、期間及び頻度
都道府県知事へ報告する時期及び方法
汚染状態が土壤溶出量基準に適合せず、当該土壤の特定有害物質による汚染に起因する地下水汚染が生じている土地において当該措置を行う場合は、評価地点の位置とその根拠、目標地下水濃度及び目標土壤溶出量とその設定根拠

※揚水施設及び透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止については上記を準用する。

<盛土を講ずる場合に提出を求める事項>

把握した基準不適合土壤の範囲
盛土を行う範囲及び厚さ
盛土の施工方法
砂利その他の土壤以外のものの種類
基準不適合土壤以外の土壤であることの確認方法
覆いの損壊を防止するための措置

※舗装、立入禁止については上記を準用する。

18

<原位置封じ込めを講ずる場合に提出を求める事項>

把握した基準不適合土壤の範囲及び区画ごとの深度別濃度
評価地点の位置とその根拠、目標土壤溶出量及び目標地下水濃度とその設定根拠
第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、基準不適合土壤を特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法、土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の方法
特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法、土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の方法及び当該方法により第二溶出量基準適合となることの確認結果
目標土壤溶出量に適合しない土壤のある範囲であって、封じ込めを行う範囲
目標土壤溶出量に適合しない土壤のある範囲の側面を囲み、目標土壤溶出量に適合しない土壤の下にある不透水層であって最も浅い位置にあるものの深さまで、鋼矢板その他の遮水の効力を有する構造物を設置する方法及び当該構造物の種類
不透水層の遮水の効力厚さが五メートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒百ナノメートル（岩盤にあっては、ルジオン値が一）以下である地層又はこれと同等以上の遮水の効力を有する地層であることの確認結果
覆いの範囲、種類及びその層厚
覆いの損壊を防止するための措置
表面をコンクリート又はアスファルトとすることが適当でないと認められる用途に用いられる土地における覆いの範囲、種類及び層厚
措置の効果を確認するための観測井のうち、地下水質に係る観測井の設置予定位置、当該位置とする根拠、観測井の設置方法、観測井における測定の対象物質、期間及び頻度
構造物により囲まれた範囲に雨水、地下水その他の水の浸入がないことを確認する観測井の設置位置、観測井の設置方法、観測井における測定の期間及び頻度

※遮水工封じ込め、遮断工封じ込めについては上記を準用する。

19

5. 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

5-2. 汚染除去等計画を変更した場合に都道府県知事に変更後の計画を提出しなくてよい軽微な変更として定める要件

○変更後の汚染除去等計画の提出を必要としない軽微な変更は以下の要件を満たす必要がある。

※ 省令における実際の記載振りは、この内容を踏まえて更に検討することとする。

<軽微な変更として定める内容>

対象となる措置	軽微な変更の内容
全ての措置	措置の着手予定日、都道府県知事から示された措置を講ずべき期限の範囲での措置の完了予定日の変更 汚染土壤又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
掘削除去、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め、原位置浄化、不溶化	①掘削除去を行う範囲（掘削除去、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め） ②土壤中の特定有害物質を除去する範囲（原位置浄化） ③特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する範囲（不溶化） の変更のうち、目標土壤溶出量不適合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ってもっとも浅い位置にあるものより深い範囲の中での変更であり、かつ新たに基準不適合土壤が帶水層に接することがない変更
原位置封じ込め	目標土壤溶出量不適合の範囲以外の変更であって、支障物等による封じ込め範囲の変更
区域外土壤入換え、区域内土壤入換え、盛土、舗装、立ち入り禁止	土壤入換えを行う範囲（区域外土壤入換え、区域内土壤入換え）、盛土を行う範囲（盛土）、舗装を行う範囲（舗装）、囲い又は覆いの範囲（立ち入り禁止）の変更のうち、基準不適合の範囲以外の変更
掘削除去、原位置浄化、不溶化、透過性浄化壁による地下水汚染の拡大の防止、原位置封じ込め、遮水工封じ込め	①掘削された基準不適合土壤を浄化する方法その他の方法（掘削除去） ②土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の基準不適合土壤を掘削せずに行う方法（原位置浄化） ③特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法（不溶化） ④汚染された地下水を通過させる過程において、特定有害物質を分解し、又は吸着する方法（透過性浄化壁による地下水汚染の拡大の防止） ⑤第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地において特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法、土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の基準不適合土壤を掘削せずに行う方法（原位置封じ込め、遮水工封じ込め） のうち、現に当該方法により目標土壤溶出量（⑤の場合にあっては第二溶出量基準）に適合する汚染状態の土壤となることを汚染除去等計画において確認している方法

20

5. 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

5-3. 措置に係る工事を終了した際又は措置の全てが完了した際に報告する事項

- 汚染除去等計画の提出をした者が当該汚染除去等計画に記載された実施措置を講じたときは、以下に定める事項を都道府県知事に報告しなければならない。
 - 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をしなければならないものとする。
- ※省令における実際の記載振りは、この内容を踏まえて更に検討することとする。

<工事を終了した際の報告事項(1)>

対象となる措置	工事を終了した際の報告事項
地下水の水質の測定、原位置封じ込め、遮水工封じ込め、地下水汚染の拡大の防止、土壤汚染の除去、遮断工封じ込め、不溶化	氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
	汚染の除去等の措置を行った要措置区域の所在地
	土地所有者等が講じた措置
	着手日及び工事終了日
	区域外から土壤を搬入した場合にあっては、当該土壤に含まれる特定有害物質の量を測定した結果
	汚染土壤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講ずる措置を変更した場合にあっては変更後の措置
	実施した措置の内容を明らかにした図面
掘削除去、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め、原位置浄化、不溶化	掘削除去を行った範囲、原位置浄化の措置を行う場合にあっては土壤中の特定有害物質を除去した範囲、不溶化の措置を講ずる場合にあっては特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更した範囲を変更した場合にあっては変更後のそれぞれの範囲
原位置封じ込め	目標土壤溶出量に適合しない土壤であって、封じ込めを行った範囲を変更した場合にあっては変更後の範囲

21

<工事を終了した際の報告事項(2)>

対象となる措置	工事を終了した際の報告事項
掘削除去、原位置浄化、不溶化、透過性浄化壁による地下水汚染の拡大の防止、原位置封じ込め、遮水工封じ込め	①掘削された基準不適合土壤を浄化する方法その他の方法（掘削除去） ②土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の基準不適合土壤を掘削せずに行う方法（原位置浄化） ③特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法を変更した場合にあっては、変更後の方 法（不溶化） ④汚染された地下水を通過させる過程において、特定有害物質を分解し、又は吸着する方法（透過性 浄化壁による地下水汚染の拡大の防止） ⑤第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地において特定有害物質が水に溶出しないように性 状を変更する方法、土壤中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その 他の基準不適合土壤を掘削せずに行う方法（原位置封じ込め、遮水工封じ込め） を変更した場合にあっては変更後の方
掘削除去	土壤溶出量基準不適合の土壤について、要措置区域内に設置した施設で浄化された土壤を埋め戻す場合 にあっては、当該土壤が目標土壤溶出量適合の土壤であることを確認した結果
不溶化	目標土壤溶出量に適合する汚染状態にある土地としていることを確認した結果
原位置封じ込め及び遮水工封 じ込め	第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土地としていることを確認した結果

22

<措置を完了した際の報告事項>

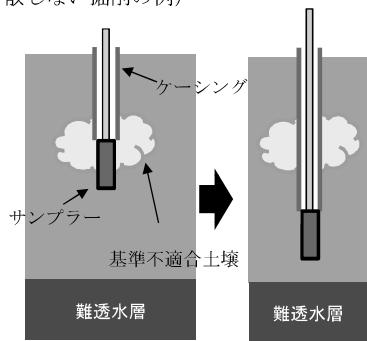
対象となる措置	措置を完了した際の報告事項
全ての措置	氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
	汚染の除去等の措置を行った要措置区域の所在地
	土地所有者等が講じた措置
	着手日及び措置完了日
土壤汚染の除去、不溶化、原位置封じ込め、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め	地下水の水質の測定期間、測定頻度及び測定結果
遮水工封じ込め、遮断工封じ込め	雨水、地下水その他の水の浸入がないことを確認した結果
地下水の水質の測定	措置の完了を報告する場合にあっては、今後、地下水濃度が目標地下水濃度を超えるおそれがないことを確認した結果
土壤汚染の除去、舗装、立入禁止、土壤入換え、盛土	区域外から土壤を搬入した場合にあっては、当該土壤に含まれる特定有害物質の量を測定した結果
	汚染土壤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講ずる措置を変更した場合にあっては変更後の措置
	実施した措置の内容を明らかにした図面
掘削除去	要措置区域内に設置した施設で浄化された土壤含有量基準不適合の土壤を埋め戻す場合にあっては、当該土壤が土壤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
原位置浄化	土壤含有量基準不適合の土壤から特定有害物質の除去を行った後に特定有害物質の量を測定した結果
区域外土壤入換え、区域内土壤入換え	土壤入換えを行った範囲、囲い又は覆いの範囲を変更した場合にあっては、変更後のそれぞれの範囲
盛土、舗装	盛土を行った範囲、舗装を行った範囲を変更した場合にあっては、変更後の範囲及び厚さ
盛土	基準不適合土壤以外の土壤であることの確認結果
立入禁止	囲い又は覆いの範囲を変更した場合にあっては変更後の範囲

23

6. 都道府県知事等への事前の届出等を不要とするボーリングの要件

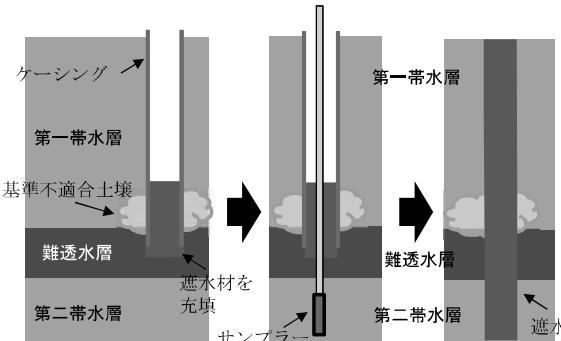
- 次に定める汚染の拡散を引き起こさない方法で実施するボーリングにあっては、要措置区域における形質変更の例外及び形質変更時要届出区域における形質変更の届出不要の対象とする。
- ・基準不適合土壤の壁面の固定その他の方法により基準不適合土壤がボーリング孔内を通じて拡散しないようにすること。
 - ・下位帯水層までボーリングを行った後は上部帯水層と下位帯水層を遮断すること。
 - ・掘削にあたって水等を用いる場合にあっては、当該水等による汚染の拡散を防ぐこと。

(汚染物質がボーリング孔内を通じて拡散しない掘削の例)



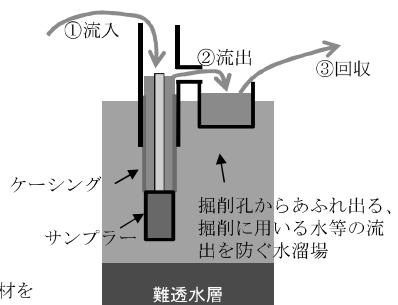
①基準不適合土壤の壁面を固定するためにケーシングを設置
②掘進

(下位帯水層までボーリングを行う場合の掘削の例)



①難透水層の一部まで掘進し、遮水材を充填
②固化遮水材の中を通して第二帶水層まで掘進
③上部帶水層と下位帶水層を遮断

(掘削にあたって掘削部の冷却その他のために水等を用いた場合にあって当該水等による汚染の拡散を防ぐ方法の例)



①掘削に用いる水等を掘削孔へ流入
②継続して①を行うことで掘削孔から水等が流出
③ポンプ等により水溜場から水を回収
(③の水等を再び①に用いる場合は当該水等の汚染状態を監視する)

2. (2)① 要措置区域等における土地の形質の変更の施行方法

25

1. 制度の背景・必要性(今後の土壤汚染対策の在り方について(第1次答申))

<必要性>

- 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。他方、形質変更時要届出区域の一般管理区域内における土地の形質の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ため、結果的に、工期の延伸、コストの増大、開発計画の中止を招いている場合がある。
- 実施した調査や措置等の内容に関する記載事項を充実させるべきである。

<方向性>

- 地下水位を管理して施行する方法により土地の形質の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おらず、また、環境省が実施した実験でも、地下水位を管理する方法で施行した場合、第二種、第三種特定有害物質については、汚染が拡散しないことが確認されているため、要措置区域や形質変更時要届出区域(一般管理区域)においては、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を認めることとすべきである。
- ただし、第一種特定有害物質が原液状で土壤中に存在している場合や、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土地の形質の変更を行う場合は、準不透水層までの遮水壁の設置等の方法など地下水汚染が拡散するおそれがない方法で実施すべきである。
- また、措置実施計画や形質変更時要届出区域における土地の形質の変更の届出の中に、施行方法に関する事項や施行中に水位上昇等により地下水汚染の拡大が確認された場合の対応について盛り込み、都道府県等による確認を受けた上で施行を行うようにすべきである。
- 措置実施計画に詳細調査等の内容や要措置区域等内に搬入する埋め戻し土・盛土等の品質管理方法を位置付け、その記録を台帳に残すべきである。

26

2. 新制度の仕組みと新たに定めるべき事項

新たに定めるべき事項	
地下水質の監視を行いつつ、地下水位を管理する実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・基準不適合土壤が帶水層に接する場合の技術的基準、要措置区域における形質の変更の禁止の例外及び形質変更時要届出区域(一般管理区域)において帶水層に接する土地の形質の変更として定める実施方法の内容 <p style="text-align: right;">(実施規則、告示)</p>
要措置区域内に搬入する埋め戻し土等の品質管理方法	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染除去等計画の中に搬入する埋め戻し土等の品質管理方法を記載して都道府県知事の確認を受けること <p style="text-align: right;">(実施規則)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術的基準として位置付ける要措置区域内に搬入する埋め戻し土・盛土等の品質管理方法 <p style="text-align: right;">(告示)</p>

3-1. 地下水質の監視を行いつつ地下水位を管理する実施方法の要件及び届出事項

○実施方法は以下に掲げる要件を満たす必要がある。

- ・第一種特定有害物質が原液状で土壤中に存在していないことを確認していること
- ・地下水位を管理して実施する方法^{*1}であり、かつ地下水の水質を監視して実施する方法^{*1}となっていること
- ・汚染土壤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

*1 地下水位を管理して実施する方法及び地下水の水質を監視して実施する方法の内容はそれぞれ告示第54号第1号イ及びロと同じ。

※ 最も浅い位置にある準不透水層より深い位置にある帶水層まで土地の形質の変更を行う実施の方法は現行の告示第54号第2号と同じ。

○また、要措置区域等において土地の形質の変更の際に必要な確認申請等^{*2}の中に記載する事項として、新たに施工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、当該内容が要件を満たしていることを都道府県知事が確認することとする。

*2 要措置区域において措置と一緒にとして行われる土地の形質の変更を行う場合の確認申請(規則第45条第1項)、要措置区域において措置が一定程度完了した後に土地の形質の変更を行う場合の確認申請(規則第46条第1項)、要措置区域における汚染除去等計画の提出(法第7条第1項)、形質変更時要届出区域において土地の形質の変更を行う場合の届出(法第12条第1項)

3-2. 要措置区域内に搬入する埋め戻し土等の品質管理方法の要件

○都道府県知事は、土地の所有者等が作成した汚染除去等計画に記載された埋戻し土等の搬入土の品質管理方法について搬入土の区分に応じた要件を満たしているか確認を行う。

告示等に示す土壤の種類	分析頻度	分析対象物質
次のいずれかに該当する土壤 <ul style="list-style-type: none"> ・地歴調査の結果、実施規則第3条第6項第1号（汚染のおそれがないと認められる土地）に該当する土地の土壤 ・測定結果から自然由来による基準不適合のおそれがないとみなすことができ、かつ、自然由来による基準不適合土壤が判明した地点の地層と地質的な連続性が地質データ等により認められる地層があることが確認されていない土地の土壤 	発生場所ごとに 5,000 m ³ 以下ごとに1回	
次のいずれかに該当する土壤 <ul style="list-style-type: none"> ・地歴調査の結果、実施規則第3条第6項第2号（汚染のおそれが少ないと認められる土地）に該当する土地の土壤 ・特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等している工場又は事業場の敷地として利用している又は利用していた土地以外の土壤であって実施規則第3条第6項に基づくおそれの区分を行っていない土地の土壤 ・測定結果から自然由来による基準不適合のおそれがないとみなすことができない土壤 ・自然由来による基準不適合土壤が判明した地点の地層と地質的な連続性が地質データ等により認められる地層がある土地の土壤 ・自然由来による基準不適合のおそれが不明な土壤 	発生場所ごとに 900 m ³ 以下ごとに1回	・基準が定められている全ての特定有害物質 [*] の土壤溶出量及び土壤含有量
上記以外の土壤 (地歴調査の結果、実施規則第3条第6項第3号（汚染のおそれが多いと認められる土地）に該当する土地の土壤、特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等している施設の敷地として利用している又は利用していた土地の土壤であっておそれの区分を行っていない土地の土壤、特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等したか不明の土地の土壤)	発生場所ごとに 100 m ³ 以下ごとに1回	

* 地歴調査を行った結果、当該土地において汚染のおそれがないと認められた特定有害物質は不要。また、人為的原因による汚染が考えられない場合にあっては砒素、鉛、ふつ素、ほう素、水銀、カドミウム、セレン、六価クロムの8種類の特定有害物質を分析対象とする。 28

2. (2)③ 認定調査の合理化

29

1. 制度の背景・必要性・方向性(今後の土壤汚染対策の在り方について(第1次答申))

<必要性>

- 区域指定対象物質だけでなく全ての特定有害物質について試料採取・測定を求めていていることから、費用負担が大きい等の課題があり、あまり活用されていない。
- 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。
- 国家戦略特別区域法に基づく特区においては、土壤の汚染状態が専ら自然に由来すると認められた土地である自然由来特例区域について、認定調査の調査項目を区域指定対象物質に限定する特例が定められており、現在までに当該特例を活用した事例が2件ある。

<方向性>

- 土壤汚染状況調査の地歴調査において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、認定調査を実施する際の試料採取等対象物質を、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。
- ただし、以下の特定有害物質については、試料採取等の対象とすべきである。
 - 認定調査時地歴調査により、区域指定後に新たな汚染のおそれが確認された場合又は搬入土壤が埋め戻された場所である場合における、当該汚染のおそれが確認等された特定有害物質
 - 土壤汚染状況調査において、土壤ガスが検出されず、深度方向の試料採取等を行わなかった特定有害物質について、周辺の区画で汚染があり、深い深度を掘削する場合における当該特定有害物質
 - 土壤汚染状況調査において、分解生成物について試料採取等を行わなかった場合における、当該分解生成物
- 土壤汚染状況調査の地歴調査において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おいては、台帳に記録された詳細調査等の結果や当該区域内に搬入された埋め戻し土・盛土等の記録について、認定調査における活用を可能とすべきである。

30

2. 新制度の仕組みと新たに定めるべき事項

新たに定めるべき事項	
認定調査における地歴調査や試料採取等対象物質の見直し	・認定調査における試料採取等対象物質等の見直し ・搬入土に含まれる特定有害物質の取扱い等 ・詳細調査結果の認定調査への活用 (施行規則)

3-1. 認定調査における試料採取等対象物質等の見直し

- 認定調査における地歴調査において、指定調査機関が当該土地又は土壤における特定有害物質等による汚染のおそれを詳細に把握し、当該結果により試料採取等対象物質を選定するものとする。
- 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。ただし、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・範囲の限定があった場合等は、それらの状況も勘案して対象物質を追加等することとする。具体的には、以下のとおり。

<区域指定時から汚染状況の変化等がないことが確認された場合>

 - ① 一の要措置区域等における全ての区域指定対象物質

<区域指定後に汚染状況の変化があった場合>

 - ② 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
 - ③ 一の要措置区域等内に搬入した土壤による汚染のおそれがないと確認されなかつた特定有害物質

<区域指定時に調査物質・範囲の限定があった場合>

 - ④ 土壤汚染状況調査において試料採取等を行っていない土壤又は未調査範囲の土壤につき、認定調査時地歴調査で、汚染のおそれがあると判断された特定有害物質。具体的には、以下のとおり。
 - ・ 土壤汚染状況調査において、土壤ガスが検出されず、深度方向の試料採取等を行わなかった第一種特定有害物質について、周辺の区画(同一調査契機で区域指定された土地の範囲のいずれかの区画)で汚染があり、深い深度(基準不適合が確認された区画において、第一種特定有害物質について基準不適合が確認された最も浅い深さ以深)を掘削する場合における当該特定有害物質
 - ・ 土壤汚染状況調査において、試料採取等を行っていない使用履歴のある親物質及びその分解生成物
 - ・ 土壤汚染状況調査における未調査範囲に汚染のおそれが確認された特定有害物質(土壤ガス調査を実施した第一種特定有害物質にあっては、土壤ガスが検出された物質、その親物質であって使用履歴があるもの、及びその分解生成物に限る。)

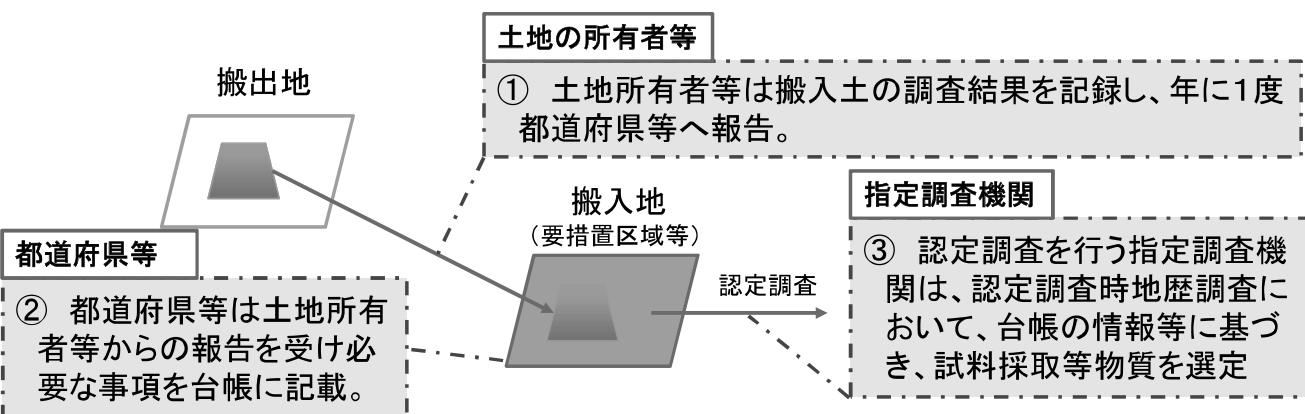
31

3-2. 搬入土に含まれる特定有害物質の取扱い等

- 認定調査において物質の限定を行いたい場合、土地の所有者等は、区域指定後に当該区域内に土壤の搬入を行う際、搬入土の調査結果^{*1}を記録し、年に1度、所定の様式に基づき、都道府県等に報告書を提出することとする。

* 1 搬入土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戻土と同様(次頁)とし、分析結果の計量証明書を添付することとする。なお、区域指定後から搬入された土壤の全ての調査結果の記録がなければ、認定調査において物質の限定をすることはできない。
- 都道府県等は、当該報告書に基づき、搬入時期、搬入土に係る特定有害物質の種類、調査実施者の名称、当該土壤を搬入した場所を明らかにした図面(汚染のおそれがないことが確認された土壤^{*2}の搬入を行った場合も含む。)等を台帳に記載することとする。

* 2 汚染のおそれがないことが確認された土壤については、浄化等済土壤等と同様に、都道府県等が認めた管理方法に基づき自主記録を行った場合においては、試料採取等を不要とすることができる。
- 認定調査を行う指定調査機関は、台帳の情報等に基づき地歴調査を行い、試料採取等物質を選定する。



32

搬入土壤に対する試料採取頻度、分析項目等

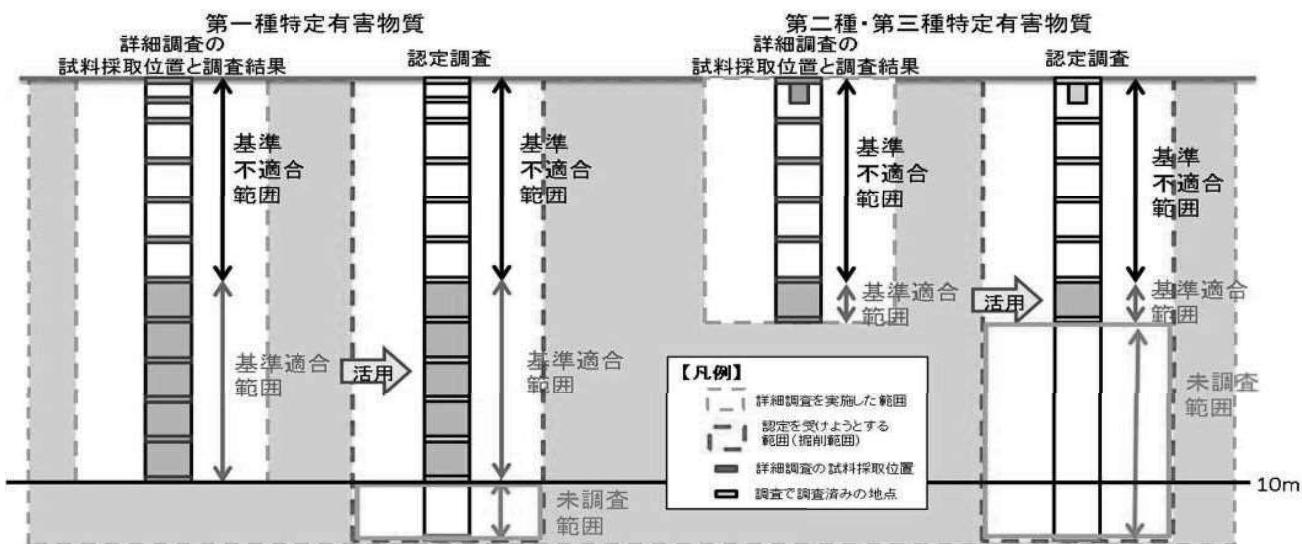
告示等に示す土壤の種類	分析頻度	分析対象物質
次のいずれかに該当する土壤 ・地歴調査の結果、施行規則第3条第6項第1号（汚染のおそれがないと認められる土地）に該当する土地の土壤 ・測定結果から自然由来による基準不適合のおそれがないとみなすことができ、かつ、自然由来による基準不適合土壤が判明した地点の地層と地質的な連続性が地質データ等により認められる地層があることが確認されていない土地の土壤	発生場所ごとに <u>5,000 m³</u> 以下ごとに1回	
次のいずれかに該当する土壤 ・地歴調査の結果、施行規則第3条第6項第2号（汚染のおそれが少ないと認められる土地）に該当する土地の土壤 ・特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等している工場又は事業場の敷地として利用している又は利用していた土地以外の土壤であって施行規則第3条第6項に基づくおそれの区分を行っていない土地の土壤 ・測定結果から自然由来による基準不適合のおそれがないとみなすことができない土壤 ・自然由来による基準不適合土壤が判明した地点の地層と地質的な連続性が地質データ等により認められる地層がある土地の土壤 ・自然由来による基準不適合のおそれが不明な土壤	発生場所ごとに <u>900 m³</u> 以下ごとに1回	・基準が定められている全ての特定有害物質*の土壤溶出量及び土壤含有量
上記以外の土壤 (地歴調査の結果、施行規則第3条第6項第3号（汚染のおそれが多いと認められる土地）に該当する土地の土壤、特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等している施設の敷地として利用している又は利用していた土地の土壤であっておそれの区分を行っていない土地の土壤、特定有害物質を使用、埋設、貯蔵等したか不明の土地の土壤)	発生場所ごとに <u>100 m³</u> 以下ごとに1回	

* 地歴調査を行った結果、当該土地において汚染のおそれがないと認められた特定有害物質は不要。また、人為的原因による汚染が考えられない場合にあっては砒素、鉛、ふつ素、ほう素、水銀、カドミウム、セレン、六価クロムの8種類の特定有害物質を分析対象とする。

33

3-3. 詳細調査結果の認定調査への活用

- **詳細調査**（土壤汚染対策法施行規則別表第6に定める汚染の除去等の措置の実施の方法に係る測定方法及び当該方法と同程度以上の方法による調査に限る。）については、**認定調査と同等以上の試料採取等の頻度**で調査が行われた場合であって、当該調査の内容及び結果を都道府県等が確認し台帳に記載した場合には、**認定調査における地歴調査の際に当該調査結果を利用**することができるとしている（**土地の形質の変更等が行われていないことが確実である範囲**に限る。）。
- なお、詳細調査の対象深度以深の土壤（未調査範囲）については、**認定調査時に試料採取等を行うこと**とする。



汚染のおそれが生じた位置は地表、かつ、10m以内に難透水層の地層なしの場合

34