



最近の土壤環境行政について

環境省 水・大気環境局 土壤環境課

※p.30において平成30年1月に一部修正を実施

<目 次>

- I．改正土壤汚染対策法等について
- II．土壤の汚染に係る環境基準及び土壤汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等について
- III．土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果

I . 改正土壤汚染対策法等について

1. 土壤汚染対策法(改正前)の概要

目的

土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

制度

調査

- ・有害物質使用特定施設の使用の廃止時(第3条)(操業を続ける場合、調査を猶予)
- ・一定規模(3,000m²)以上の土地の形質の変更の届出の際に、
土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第4条)
- ・土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第5条)

自主調査において土壤汚染
が判明した場合において土地
所有者等が都道府県知事に
区域の指定を申請(第14条)

土地所有者等(所有者、管理者又は占有者)が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都道府県知事に報告

【土壤の汚染状態が指定基準に適合しない場合】

区域の指定等

①要措置区域(第6条)

汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域
→汚染の除去等の措置を都道府県知事が指示(第7条)
→土地の形質の変更の原則禁止(第9条)

摂取経路の遮断が行われた場合

②形質変更時要届出区域(第11条)

汚染の摂取経路がないため、汚染の除去等の措置が不要な区域
(摂取経路の遮断が行われた区域を含む。)
→土地の形質の変更時に都道府県知事に計画の届出が必要(第12条)

汚染の除去が行われた場合には、指定を解除

汚染土壤の搬出等に関する規制

- ・①②の区域内の土壤の搬出の規制(事前届出、計画の変更命令、運搬基準に違反した場合の措置命令)
- ・汚染土壤に係る管理票の交付及び保存の義務
- ・汚染土壤の処理業の許可制度 処理基準の順守 違反への改善命令

その他

- ・指定調査機関の信頼性の向上(指定の更新、技術管理者の設置等)

2. 今後の土壤汚染対策の在り方

- 平成27年12月に中央環境審議会に、今後の土壤汚染対策の在り方について諮問され、平成28年12月12日に、中央環境審議会より「今後の土壤汚染対策の在り方について（第一次答申）」が答申された。
- 同答申を踏まえ、土壤汚染に関する適切なリスク管理を推進するため、平成29年3月3日に「土壤汚染対策法の一部を改正する法律案」が閣議決定され、第193回国会に提出され、同年5月12日に可決、成立し、同年5月19日に土壤汚染対策法の一部を改正する法律が公布されたところ。（第1段階施行期日：平成30年4月1日/第2段階施行期日：公布の日から2年以内で政令で定める日）

<今後の土壤汚染対策の在り方（第一次答申）の内容>

1 土壤汚染状況調査及び区域指定

- (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と施設設置者の調査への協力
- (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
 - ①法第4条の届出及び調査に係る手続の迅速化
 - ②法第4条の届出対象範囲と調査対象とする深度の適正化
- (3) 健康被害が生ずるおそれに関する基準
- (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) 要措置区域における指示措置等の実施枠組み
 - ①措置実施計画及び完了報告の届出及び都道府県等による確認
 - ②台帳の記載事項の取扱い
- (2) 要措置区域等における土地の形質の変更の実行方法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
- (4) 汚染土壤処理施設に対する監督強化、情報公開の推進

3 その他

- (1) 指定調査機関の技術的能力等
- (2) 指定調査機関に係る手続
- (3) 基金
- (4) 測定方法

3. 土壤汚染対策法の一部を改正する法律の概要

土壤汚染に関する適切なリスク管理を推進するため、土壤汚染状況調査の強化を図り、都道府県知事が汚染の除去等の措置内容の計画提出を命ずることとともに、一定の要件を満たす区域における土地の形質変更の届出及び汚染土壤の処理に係る特例制度の創設等の措置を講ずる。

背景

平成21年改正法(22年施行)の施行状況を点検した結果、以下の課題が明らかとなった。

[課題1] 土地の汚染状況の把握が不十分

工場が操業を続いている等の理由により土壤汚染状況調査が猶予されている土地において、土壤汚染状況の把握が不十分であり、地下水汚染の発生や汚染土壤の拡散が懸念。

[課題2] 汚染の除去等の措置に係るリスク管理が不十分

汚染の除去等の措置が必要な区域において、適切な措置が計画・実施されていないくとも、是正の機会がなく、リスク管理が不十分。

[課題3] リスクに応じた規制の合理化が必要(※)

臨海部の専ら埋立材等に由来する汚染のある工業専用地域は、健康被害のおそれが低いが、大規模な土地の形質変更を行う場合は、その都度、届出・調査が必要。

基準不適合が自然由来等による土壤であっても、区域外に搬出される場合には、汚染土壤処理施設での処理が義務付けられており、工事に支障。

【参考】土壤汚染調査・対策の流れ

調査

- 有害物質使用特定施設の使用的廃止時(操業を続ける場合猶予)
- 大規模な土地の形質変更時等

汚染あり

区域指定

- 要措置区域
(汚染の除去等の措置が必要な区域)
→ 都道府県知事が措置を指示
- 形質変更時要届出区域
(汚染の除去等の措置が不要な区域)
→ 土地の形質変更を行う場合は、その都度、届出が必要

汚染土壤の搬出規制

- ①②の区域内の土壤の搬出の事前届出
- 区域外搬出は汚染土壤処理施設での処理のみ可能

法律の概要

1. 土壤汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大

調査が猶予されている土地の形質変更を行う場合(軽い行為等を除く)には、あらかじめ届出をさせ、都道府県知事は調査を行わせるものとする。

2. 汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設等

都道府県知事は、要措置区域内における措置内容に関する計画の提出の命令、措置が技術的基準に適合しない場合の変更命令等を行うこととする。

3. リスクに応じた規制の合理化

- 健康被害のおそれがない土地の形質変更は、その実行方法等の方針について予め都道府県知事の確認を受けた場合、工事毎の事前届出に代えて年一回程度の事後届出とする。
- 基準不適合が自然由来等による土壤は、都道府県知事へ届け出ることにより、同一の地層の自然由来等による基準不適合の土壤がある他の区域への移動も可能とする。

4. その他

土地の形質変更の届出・調査手続の迅速化、施設設置者による土壤汚染状況調査への協力に係る規定の整備等を行う。

(施行期日)

- 1~3: 公布の日から2年以内で政令で定める日
4: 平成30年4月1日

3-1 土壤汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大(第3条)

背景

- 有害物質使用特定施設の設置されている事業場は、当該土地で使用等されていた物質による汚染が存在する可能性が高く、約5割※で基準不適合土壤の存在が確認されている。※施設廃止時の調査結果による。
- 有害物質使用特定施設の廃止時には土壤汚染状況調査が義務づけられているが、一定の要件を満たした土地(全体の約7~8割)は調査が猶予されている。

課題

- 調査が猶予されている土地では利用方法が変更される場合、都道府県知事が届出を受けて調査の要否を判断することになっているが、土地の形質変更は届出対象となっていない。
- このため、汚染の有無や帶水層の深さが不明な状態で土地の形質の変更が行われることにより、汚染土壤の飛散流出や地下水汚染の発生、拡散が生じるおそれがある。

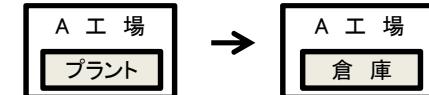
改正内容

- 土壤汚染状況調査が猶予されている土地において、利用の方法の変更だけでなく、土地の形質変更※時にも届出をすることとする。(3条7項)
※ 軽易な行為その他の行為については届出対象外とする。
詳細については事業者等の事務の負担が過大なものにならないよう留意しながら検討を進め、省令において規定予定。
- 都道府県知事は、届出がなされた形質変更を行う土地について、土壤汚染状況調査を命ずることとする。(3条8項)

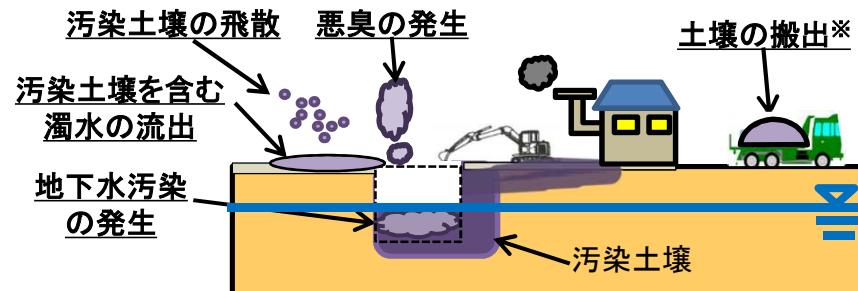
(参考)調査の猶予の要件

- ・都道府県知事により土地の利用の方法からみて人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨を確認されていること
【法第3条第1項】

<猶予となる事例>
工場が操業を続けている等の理由により一般の人が敷地に立ち入ることができない状態で利用する場合



<土地の形質変更による汚染の拡散等の概念図>



*都道府県等の条例による猶予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、平成22年度から26年度までに、約9万5千トンの汚染土壤がそれらの土地から搬出されている。

<改正による追加>

土地の形質変更の届出
(軽易な行為その他の行為は除く)

<現行の仕組み>

土壤汚染状況調査の猶予

土地の利用の方法の変更の届出

人の健康に係る被害のおそれがないと認められない場合

土壤汚染状況調査

3-2 汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設等(第7条)

背景

- 要措置区域(H26年度における要措置区域指定件数は全国で84件)では、特定有害物質の種類や、健康被害が生じうる摂取経路等に応じて、都道府県知事により講すべき汚染の除去等の措置が指示(指示措置)される。
- 一方で、土地所有者等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いる。

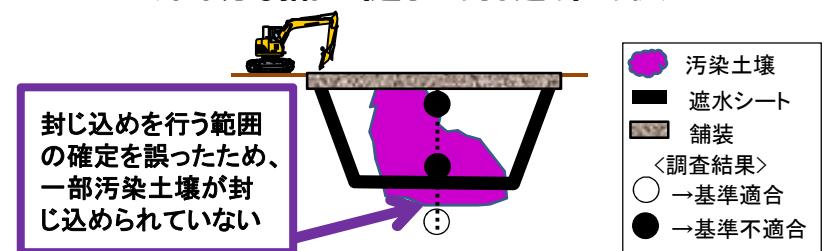
<土地所有者等が実施可能な措置の例>

| | 土地所有者等が実施可能な措置 | |
|------------|----------------------|--|
| | 指示措置 | 同等以上の措置 |
| 直接摂取の防止 | ・盛土 | ・舗装 ・立入禁止 ・土壤入換 ・土壤汚染の除去 |
| 地下水經由の摂取防止 | ・原位置封じ込め ・遮水工封じ込め | ・不溶化 ・遮断工封じ込め ・地下水汚染の拡大の防止 ・土壤汚染の除去 |

課題

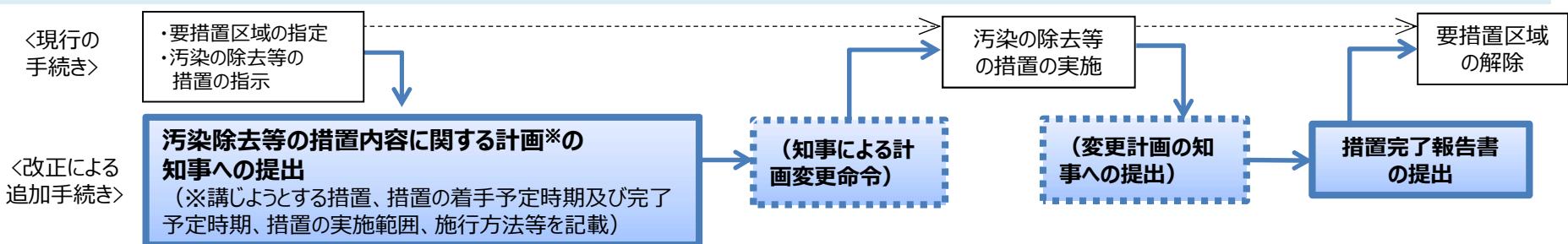
○土地所有者等が実際に実施した措置及びその内容について、都道府県知事が事前に確認・指導する法律上の仕組みがないため、不十分な措置の実施や、誤った施行方法による汚染の拡散のおそれが指摘されている。

<不十分な措置（遮水工封じ込め）の例>



改正内容

要措置区域の土地所有者等に対し、都道府県知事への汚染除去等の措置内容に関する計画及び変更計画、措置完了報告書の提出を義務付ける(7条1項、3項、9項)。また、計画内容が技術的基準に適合しない場合の知事による計画変更命令を創設(7条4項)。
※計画や報告書の記載事項、様式や技術的基準を、省令において規定予定。



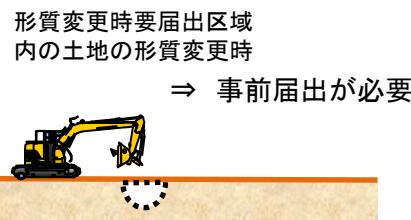
3-3 ① リスクに応じた規制の合理化(第12条)

背景

○臨海部の工業専用地域において、一般の居住者による地下水の飲用や土壤の直接摂取の可能性がなく、埋立材や自然由来による基準不適合土壤のみが広がっている場合については、土地の形質変更に伴う健康リスクは低いと考えられる。

○一方、大規模な工事を行う場合には届出・調査が必要となり、その結果、形質変更時要届出区域に指定され、工事毎の事前届出が求められることになるため、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とすべきとの指摘がある。

※規制改革実施計画において、「臨海部の工業専用地域の土地の形質変更 及び自然由来物質に係る規制の在り方について、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討し、結論を得る。」とされている。



＜臨海部の工業専用地域の例(千葉県市原市) 工業専用地域(水色)



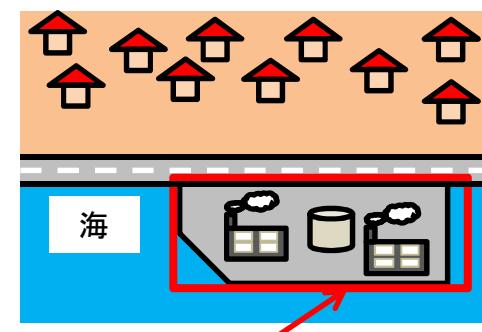
(千葉県HPより引用(平成22年3月時点))

改正内容

○ 形質変更時要届出区域において、下記の条件を満たす土地の形質変更であって、予め都道府県知事の確認を受けた土地の形質変更の施行及び管理の方針に基づく行為について、工事毎の事前届出に代えて年一回程度の事後届出とする(12条1項1号、4項)。

- ① 土壤汚染状況調査の結果、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染が専ら自然又は当該土地の造成時の水面埋立てに用いられた土砂に由来する土地の形質の変更
- ② 地下水や土地の利用状況に応じ、人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがない土地※の形質変更

※臨海部の工業専用地域に位置する土地に限定する(ただし、人為由来汚染の位置が特定されている土地は含まない。)ことを省令において規定予定。



形質変更時要届出区域のうち、一定の要件を満たす土地の形質変更
(都道府県知事の確認を受けた方針に基づく行為について、事後届出とする。)

3-3 ② リスクに応じた規制の合理化(第16条、第18条、第27条の5)

背景

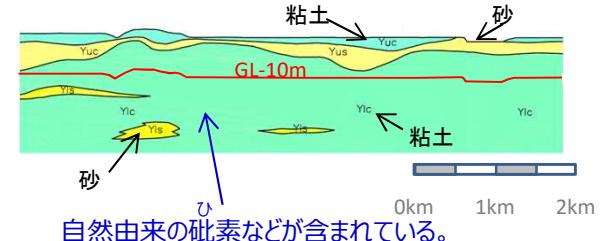
○基準不適合が自然由来等による土壤は濃度が低くかつ同一地層に広く存在している。

○これらを区域外へ搬出する場合は、事前に都道府県知事へ届出し、人為由来と同様に都道府県知事の許可を受けた汚染土壤処理施設で処理する必要がある。

○同一の地層の自然由来等による基準不適合の土壤がある他の区域への搬出ができないため、工事の利便性が悪い。

※規制改革実施計画では、「自然由来物質に係る規制の在り方について、人の健康へのリスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討し、結論を得る。」とされている。

<自然由来による基準不適合土壤の広がりの例>



<形質変更時要届出区域の指定状況>

| | 区域数 |
|-------------|-------|
| 形質変更時要届出区域 | 1,872 |
| うち自然由来特例区域※ | 145 |
| うち埋立地特例区域 | 15 |

(平成29年10月31日現在)

※自然由来の主な有害物質: ひ素、ふつ素、鉛等

改正内容

○基準不適合が自然由来等による土壤を搬出する場合は、処理施設での処理に限定せず、都道府県知事へ届出を行い、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、同一の地層の自然由来等による基準不適合の土壤がある他の指定区域への移動も可能とする(16条1項7号、18条1項2号)。

※必要な手続きや要件について、省令において規定予定。



○併せて、国や自治体等が行う水面埋立等による汚染土壤処理について、都道府県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を定める(27条の5)。

<汚染土壤処理施設の例>



浄化等処理施設



セメント製造施設

4 第一段階施行に必要な政省令事項について

※1：平成29年10月25日公布、平成30年4月1日施行 / 2：平成29年内目途に公布、平成30年4月1日施行

1. (1) 土壤汚染対策法の一部を改正する法律の一部の施行期日を定める政令

- ・平成29年5月19日に公布された土壤汚染対策法の一部を改正する法律(平成29年法律第33号)の一部の施行期日を、平成30年4月1日とする。

(2) 土壤汚染対策法施行令の一部を改正する政令

- ・汚染土壌処理業の許可の欠格要件の対象となる使用人は、汚染土壌処理業の許可の申請者の使用者で、①又は②に掲げるものの代表者であるものとする。

① 本店又は支店(商人以外の者にあっては、主たる事務所又は従たる事務所)

② ①のほか、継続的に業務を行うことができる施設を有する事業所で、汚染土壌の処理の事業に係る契約を締結する権限を有する者を置くもの

2. (1) 土壤汚染対策法施行規則の一部を改正する省令

- ・土地の所有者等の同意の方法を規定

- ・指定が解除された要措置区域等の台帳の調製・保管の方法、帳簿記載事項、添付図面等を新たに規定

(2) 汚染土壌処理業に関する省令の一部を改正する省令

- ・許可申請に当たって、申請者、法定代理人及び使用人が欠格要件の該当しないかの確認に係る添付書類の追加
- ・許可申請に当たって、法定代理人及び使用人が欠格要件に該当しないかの確認に係る申請事項の追加
- ・譲渡及び譲受の承認の申請に当たって必要な申請事項及び添付書類の追加
- ・法人の合併又は分割の承認の申請に当たって必要な申請事項及び添付書類の追加
- ・相続の承認の申請に必要な申請事項及び添付書類の追加
- ・上記の改正に対応するための許可申請書等の様式の変更及び追加

(3) 土壤汚染対策法に基づく指定調査機関及び指定支援法人に関する省令の一部を改正する省令

- ・技術管理者証の交付期間の延長 等

(4) 環境省の所管する法令に係る民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律施行規則の一部を改正する省令

- ・管理票及び指定調査機関の帳簿について、電子での保存を可能とする。

5 第二段階施行に必要な政省令事項について

※赤字：第10回土壌制度小委員会審議事項

青字：第11回土壌制度小委員会審議事項

黒字：第12回土壌制度小委員会審議事項

1. 土壌汚染の調査・区域指定

(1) 有害物質使用特定施設における土壌汚染状況調査

- 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壌汚染状況調査

- 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壌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壌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
- ②一の土壌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壌の移動の取扱い
- 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壌の取扱い

3. その他

(1) 指定調査機関の技術的能力等

4. 第一次答申中に記載のない事項

5 - 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

| 検討事項 | 検討状況 |
|--|--|
| 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条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○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、<u>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</u>とする。 |
| 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条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○土地の所有者等は、<u>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、都道府県知事に必要な事項を記載した届出書及び添付資料を提出すること</u>とする。 ○ただし、<u>次に掲げる行為についてはこの限りでない。</u> <ul style="list-style-type: none"> 一 <u>軽易な行為その他の行為(900m²未満の土地の形質の変更等)</u>であって、環境省令で定めるもの 二 <u>非常災害のために必要な応急措置として行う行為</u> ○都道府県知事は、当該土地の所有者等に対し、<u>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</u>とする。 |
| 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条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○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、<u>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こと</u>とする。 ○環境省令で定める規模は、これまで3,000m²としていたが、<u>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、900m²とする</u>(ただし、<u>軽易な行為その他の行為</u>(環境省令で定めるものに限る。)及び<u>非常災害のために必要な応急措置として行う行為</u>については、この限りでない。)。 |

5-2 地下浸透防止措置が行われている施設廃止後の調査

| 検討事項 | 検討状況 |
|---|---|
| 試料採取地点の選定を行うための汚染のおそれの区分における「地下浸透防止措置が確実に講じられている」場合の取扱い（法第3条関係） | <p>○ 地歴調査により把握した情報に基づく汚染のおそれ区分において、改正水質汚濁防止法施行日（平成24年6月1日）以降に新設された有害物質使用特定施設が改正水質汚濁防止法第12条の4に定める構造基準等に適合し、また同法第14条第5項の規定による点検が適切に行われ、有害物質を含む水が地下に浸透したおそれがないことが確認できた場合、当該地下浸透防止措置の施された範囲は、汚染のおそれがない土地として扱うこととする。</p> <p>※今般、おそれ区分の際に地下浸透防止措置を考慮することに伴い、法第4条第3項の調査命令要件を整理し、調査命令要件から地下浸透防止構造を持つ施設を除外する規定を削除する。</p> |

5-3 臨海部の工業専用地域の特例

| 検討事項 | 検討状況 |
|---|--|
| 形質変更時要届出区域内における土地の形質変更の事前届出の例外 (法第12条関係) | <p>○形質変更時要届出区域において、形質変更の事前届出の例外を希望する土地所有者等(所有者、管理者又は占有者)は施行及び管理に係る方針の確認を都道府県知事へ申請し、都道府県知事の確認を受けることとする。方針の確認を受けた後は、当該区域内で行われる土地の形質の変更(通常の管理行為、軽易な行為を除く。)のうち、施行及び管理に関する方針に基づく土地の形質の変更については事前届出の例外とし、1年ごとの事後届出を認めることとする。</p> <p>○方針の確認を受けた土地は、形質変更時要届出区域台帳において、その旨を明示(臨海部特例区域)して記載することとする。</p> <p>【土地の要件】 臨海部特例区域は、 イ 土地の土壤の特定有害物質による汚染が専ら自然由来又は専ら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 □ 人の健康に係る被害が生ずるおそれがないことを満たしている区域とする。</p> <p>【施行及び管理の方針の要件】 土地の形質の変更の施工方法、記録の管理・保管の方法等省令に定める事項が適切に記載されていることとする。</p> <p>【申請の方法】 土地所有者等が都道府県知事に対して定められた事項を記載した様式(施行及び管理に関する方針等を添付)により申請することとする。</p> <p>○土地の形質の変更をした者は、1年間毎に(年1回)、1年間における土地の形質の変更(通常の管理行為、軽易な行為を除く。)についての一覧表及び必要な図面を都道府県知事に届け出ることとする。</p> <p>○土地所有者等は、土地の施工及び管理に関する方針について、確認を受けた内容を変更(土地の範囲の拡大等)しようとする場合は、あらかじめ、都道府県知事に対して方針の変更内容を届け出て都道府県知事の確認を受けることとする。なお、土地所有者等の変更等、土地の形質の変更に係る施工方法の変更を伴わない事項については、変更後に遅滞なく、届け出ることとする。</p> <p>○臨海部特例区域の適用をやめる場合は、汚染状態に応じ、自然由来特例区域等に変更することとする。</p> <p>○都道府県知事は、確認を受けた方針に反する行為が行われ、かつ、形質の変更の事前届出が行われていないと認めるとき、又は確認の前提となる要件(法第12条第1項第1号イ及びロ)を欠くに至ったときは、当該確認を取り消すことができる</p> <p>○追完調査等を行い全ての調査対象物質への基準適合が確認された場合、形質変更時要届出区域の指定が解除される。</p> |

5-4 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

| 検討事項 | 検討状況 |
|---|--|
| 昭和52年3月15日より前の埋立地についての埋立地特例区域の要件 (法第15条関係) | <p>○埋立地特例区域に指定されるための要件は、形質変更時要届出区域であること及び汚染状態が以下の要件を満たす土地であることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①<u>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</u>、 ②<u>汚染原因が土地の造成に係る水面埋め立てに用いられた土砂に由来すること</u>、 ③<u>廃棄物が埋め立てられている場所でないこと</u>、 ④<u>第二溶出量基準に適合していること</u>(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、更に、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は土壤溶出量基準及び土壤含有量基準に適合していること)、 ⑤<u>人為的原因に由来するおそれがないこと</u>、又は試料採取等を実施した場合にあっては、調査の結果、汚染が確認されていないこと |
| 埋立地特例調査の調査方法 (法第3条関係) | <p>○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。</p> <p>○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、当該範囲の汚染土壤のみを試料採取等の対象とすることができる。なお、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とする。</p> |

5-5 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

| 検討事項 | 検討状況 |
|------------------------|--|
| 汚染除去等計画の提出 (法第7条関係) | <p>○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<u>土地の所有者等</u>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<u>汚染除去等計画を作成し</u>、これを都道府県知事に<u>提出すべきことを指示する</u>*1(法律で規定済)。</p> <p>* 1 都道府県知事による指示においては、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。</p> <p>○汚染除去等計画には法第7条第1項第1号及び第2号に掲げる記載事項*2に加え、<u>土地所有者等が講じようとする措置</u>*3の選択理由、<u>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</u>その他を求めることとする。</p> <p>* 2 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</p> <p>* 3 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こととする。</p> <p>○措置によって求められる技術的基準が異なるため、<u>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</u>を定めることとする。</p> |
| 汚染除去等計画の変更 (法第7条関係) | <p>○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、<u>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</u>、その提出があった日から起算して30日以内に限り、当該提出をした者に対し、<u>その変更を命ずることができる</u>(法律で規定済)。</p> <p>○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<u>変更したときは</u>、<u>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</u>(法律で規定済)。</p> <p>○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一定の要件を満たすこととする。</p> |

| 検討事項 | 検討状況 |
|----------------------------------|--|
| 都道府県知事が変更を命ずる判断のための技術的基準（法第7条関係） | <p>○措置の実施にあたっては、現行の技術的基準に加え、次に掲げる要件等を満たす必要があることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 |
| 実施措置を講じたときの報告（法第7条関係） | <p>○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<u>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</u>（法律で規定済）。</p> <p>○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。</p> |
| 詳細調査（法第9条、12条関係） | <p>○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、<u>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</u>とすることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 |

5-6 要措置区域等における土地の形質の変更の施行方法

| 検討事項 | 検討状況 |
|--|---|
| <p>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 (法第7条、法第9条、 12条関係)</p> | <p>○施行方法は<u>以下に掲げる要件を満たすこととする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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施行する方法^{*1}であり、かつ地下水の水質を監視して施行する方 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 <p>* 1 地下水位を管理して施行する方法及び地下水の水質を監視して施行する方法の内容はそれぞれ告 示第54号第1号イ及びロと同じとする。</p> <p>※ 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施行の方法 は現行の告示第54号第2号と同じとする。</p> <p>○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<u>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</u>、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。</p> <p>* 2 要措置区域において措置と一体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)</p> |
| <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 (法第7条、法第9条、 12条関係)</p> | <p>○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 行うこととする。</p> |

5-7 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

| 検討事項 | 検討状況 |
|-------------------------|---|
| 手続きの流れ (法第16条、18条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○要措置区域等から土壤を搬出しようとする者は、搬出届出(法第16条届出)を行い、都道府県知事は、<u>搬出先が一の土壤汚染状況調査結果に基づく要措置区域等であることを確認</u>*することとする。 <p>*ただし、都道府県知事は搬出先が一の土壤汚染状況調査結果に基づく要措置区域から要措置区域、形質変更時要届出区域から形質変更時要届出区域でない場合は、飛び地間移動ではなく汚染土壤処理業者に委託するよう計画を変更する命令を、届出を受けた日から14日以内に限り発出できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○土壤使用者は受入側の要措置区域等で汚染土壤を使用*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<u>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</u>することとする。 <p>*遮水工封じ込めや不溶化埋戻し、浄化土壤の埋戻し等の土地の形質の変更に使用することをいう。</p> |
| 要件 (法第16条、18条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○<u>一の土壤汚染状況調査結果</u>*に基づき指定された要措置区域等の間ににおいて、<u>一の要措置区域から搬出された土壤を他の要措置区域内の土地の形質の変更に、又は一の形質変更時要届出区域から搬出された土壤を他の形質変更時要届出区域内の土地の形質の変更に自ら使用し、又は他人に使用させるために搬出を行うこと</u>(法律で規定済)。 <p>*一の土壤汚染状況調査結果とは、調査契機の種類(3条、4条、5条、14条)にかかわらず、同一の調査契機で対象となった敷地の調査結果とする。</p> |
| 届出事項 (法第16条、18条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○搬出届出には、通常の搬出届出に必要な届出事項に加え、<u>一の土壤汚染状況調査結果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の変更に使用する場所を明らかにした図面、搬出先での土地の形質の変更の使用の完了予定日を記載</u>又は添付*することとする。 <p>*変更時や非常災害時に届出する事項や書類等についても同様とする。</p> |

5-8 認定調査の合理化について

| 検討事項 | 検討状況 |
|-------------------------------------|---|
| 認定調査における試料採取等対象物質等の見直し (法第16条関係) | <p>○<u>認定調査における地歴調査</u>において、指定調査機関が当該土地又は土壌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<u>試料採取等対象物質を選定</u>するものとする。</p> <p>○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、<u>区域指定対象物質</u>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。</p> <p style="padding-left: 2em;"><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></p> <p style="padding-left: 2em;">①一の要措置区域等における<u>全ての区域指定対象物質</u></p> <p style="padding-left: 2em;"><区域指定後に汚染状況の変化があった場合></p> <p style="padding-left: 2em;">②区域指定後に<u>新たな汚染</u>のおそれが確認された特定有害物質</p> <p style="padding-left: 2em;">③一の要措置区域等内に<u>搬入した土壌</u>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</p> <p style="padding-left: 2em;"><区域指定時に調査物質・範囲の限定があった場合></p> <p style="padding-left: 2em;">④<u>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</u>又は<u>未調査範囲の土壤</u>につき、<u>認定調査時地歴調査</u>で、汚染のおそれがあると判断された特定有害物質。</p> |
| 搬入土に含まれる特定有害物質の取扱い等 (法第16条関係) | <p>○認定調査において<u>物質の限定</u>を行いたい場合、<u>土地の所有者等</u>は、区域指定後に当該区域内に土壌の搬入を行う際、<u>搬入土の調査結果を記録し、年に1度</u>、所定の様式に基づき、<u>都道府県等に報告書を提出</u>することとする。</p> <p>○<u>都道府県等</u>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、当該土壌を搬入した場所を明らかにした図面(<u>汚染のおそれがないことが確認された土壌</u>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。</p> <p>○認定調査を行う<u>指定調査機関</u>は、<u>台帳の情報等</u>に基づき<u>地歴調査</u>を行い、<u>試料採取等対象物質を選定</u>する。</p> |
| 詳細調査結果の認定調査への活用 (法第16条関係) | <p>○<u>詳細調査</u>(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、<u>認定調査と同等以上の試料採取等の頻度</u>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<u>台帳に記載した場合</u>には、<u>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</u>こととする(<u>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</u>に限る。)。</p> <p>○なお、詳細調査の対象深度以深の土壌(<u>未調査範囲</u>)については、<u>認定調査時に試料採取等を行うこと</u>とする。</p> |

5-9 自然由来・埋立材由来基準不適合土壤の取扱い

| 検討事項 | 検討状況 |
|--|--|
| 自然由来等形質変更時要届出区域間の移動 (法第16条、第18条及び法第20条関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○搬出側において、搬出届出を行い、都道府県知事は<u>搬出先が汚染状態や地質が同じ自然由来等形質変更時要届出区域であることを確認すること</u>とする。 ○受入側において、<u>全て、土地の形質変更届出</u>を行う。また、自然由来等土壤を使用した土地の形質変更は60日以内で行い、終了した際は管理票の<u>写しを管理票交付者及び運搬者に送付すること</u>とする。 <p><自然由来等形質変更時要届出区域のうち、区域間の移動が可能な汚染土壤の要件></p> <ul style="list-style-type: none"> ○汚染が専ら自然に由来するものは、汚染が第二種特定有害物質(シアンを除く)のみであり、かつ第二溶出量基準に適合していること、汚染が地質的に同質な状態で広がっている等を満たすこととする。 ○汚染が専ら埋立材に由来するものは、公有水面埋立法による公有水面の埋立又は干拓の事業により造成された土地であること、廃棄物が埋め立てられている場所でないこと等を満たすこととする。 <p><受入側の要件></p> <ul style="list-style-type: none"> ○<u>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</u>とする。 ○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來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來の場合にあっては同一港湾内にあることとする。 |
| 水面埋立、構造物利用 (法第22条から第27条関係) | <p><手続き></p> <ul style="list-style-type: none"> ○自然由来等土壤を海面埋立、構造物利用する場合、自然由来等土壤の受入れを行う者が<u>あらかじめ、都道府県知事より、法第22条の処理業の許可を受けること</u>とする。 <p><自然由来等土壤を水面埋立や構造物利用する際の許可基準、処理基準等></p> <ul style="list-style-type: none"> ○水面埋立の許可基準及び処理基準として、<u>海洋汚染防止法の水底土砂判定基準に適合しない土壤を受け入れてはならないことや飛散、流出等の防止等を求める一方、地下浸透防止措置等は不要とする。</u> ○構造物利用の許可基準及び処理基準として、<u>飛散、流出等の防止及び周縁地下水の水質測定等を求め、また帶水層からの距離や特定有害物質の土壤への吸着特性等を考慮しつつ、新たな地下水汚染を生じさせないこと</u>とする。 ○自然由来等土壤の受入れを終了したときは、<u>汚染土壤処理業の廃止に該当し、その敷地の土地の調査を行い、結果を都道府県知事に報告する。都道府県知事は結果を踏まえ区域指定する。地歴調査の結果、自然由来等土壤等を使用していることが明らかになった部分については、自然由来等土壤の搬出元の区域指定時の汚染状態と同じであるとして評価すること</u>とする。 |
| 協議 (法第27条の5関係) | <ul style="list-style-type: none"> ○必要な技術的読み替えを規定する。 |

5-10 指定調査機関の技術的能力等

| 検討事項 | 検討状況 |
|----------------------------------|--|
| 指定調査機関の 技術的能力の強化 (法第37条関係) | ○業務規程で定める事項に、技術管理者による土壤汚染状況調査等に従事する他の者の監督に関する事項を <u>追加</u> することとする。 |

6. 今後のスケジュール(案)

| 時期 | 土壌制度小委員会 | 法令 |
|-----------------------|---|---|
| 平成29年 9月29日 | 第10回 土壌制度小委員会 (答申案(臨海部の工業専用地域の特例、処理の特例等)の審議) | 政令案(第一段階施行分)の パブリックコメントを実施 (平成29年9月5日～10月6日) 政令(第一段階施行分)の公布 (平成29年10月25日) |
| 平成29年 11月17日 | 第11回 土壌制度小委員会 (答申案(一時的免除中・操業中の土地の調査、汚染除去等計画、認定 調査等)の審議) | 省令案(第一段階施行分)の パブリックコメントを実施 (平成29年11月2日～12月1日) 省令(第一段階施行分)の公布 (平成29年12月下旬公布予定) |
| 平成30年 2月7日 (予定) | 第12回 土壌制度小委員会 (答申案(形質変更の届出の例外、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、台帳の記載事項の取扱い等)の審議) 審議状況を踏まえつつ、答申案について、審議(1回～2回) 春頃に、第二次答申案の取りまとめ、答申 | 法及び政省令(第一段階施行分)の施行 ※平成30年4月1日 |
| 平成31年 | | 政省令案(第二段階施行分)の パブリックコメントを実施 政省令(第二段階施行分)の公布 自治体等の関係者に対する 説明会等(約半年間の周知) |
| | | 法及び政省令(第二段階施行分)の施行 |

Ⅱ. 土壌の汚染に係る環境基準及び 土壌汚染対策法に基づく特定有害 物質の見直し等について

土壌の汚染に係る環境基準及び土壤汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等について

- 「土壌の汚染に係る環境基準及び土壤汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等について」（諮詢第362号）を受け、以下の表に示す物質について、土壌環境基準並びに土壤汚染対策法に定める特定有害物質及び土壤溶出量基準等の見直しに係る検討を進めている。
- 1,1-ジクロロエチレンは、平成26年に土壌環境基準及び土壤溶出量基準等の見直しを行った。また、クロロエチレンは土壌環境基準及び土壤溶出量基準等の追加、1,4-ジオキサン※1は土壌環境基準の追加をそれぞれ平成28年に行い、平成29年4月1日に施行された。
- 1,2-ジクロロエチレン、カドミウム及びその化合物、トリクロロエチレンについては、引き続き検討を進める。

| | 水道水質基準 | 水環境基準 | 地下水環境基準 | 土壌環境基準 | 土壤汚染対策法 | |
|--------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | | 土壤溶出量基準 | 第二溶出量基準 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1以下 (H20.4) | 0.1以下 (H23.10) | 0.1以下 (H23.10) | 0.1以下 (H26.3) | 0.1以下 (H26.8) | 1以下 (H26.8) |
| 1,4-ジオキサン | 0.05以下 (H15.5) | 0.05以下 (H21.11) | 0.05以下 (H21.11) | 0.05以下 (H29.4) | —※1 | —※1 |
| クロロエチレン | — | — | 0.002以下 (H21.11) | 0.002以下 (H29.4) | 0.002以下 (H29.4) | 0.02以下 (H29.4) |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | — | 0.04以下 (H21.11) | — | 0.04以下 (H6) | 0.04以下 (H14.12) | 0.4以下 (H14.12) |
| 1,2-ジクロロエチレン (シス体とトランス体の合計) | 0.04以下 | — | 0.04以下 (H21.11) | — | — | — |
| カドミウム及びその化合物 | 0.003以下 (H22.4) | 0.003以下 (H23.10) | 0.003以下 (H23.10) | 0.01以下 (H3) | 0.01以下 (H14.12) | 0.3以下 (H14.12) |
| トリクロロエチレン | 0.01以下 (H23.4) | 0.01以下 (H26.11) | 0.01以下 (H26.11) | 0.03以下 (H6) | 0.03以下 (H14.12) | 0.3以下 (H14.12) |

単位 : mg/L

施行済

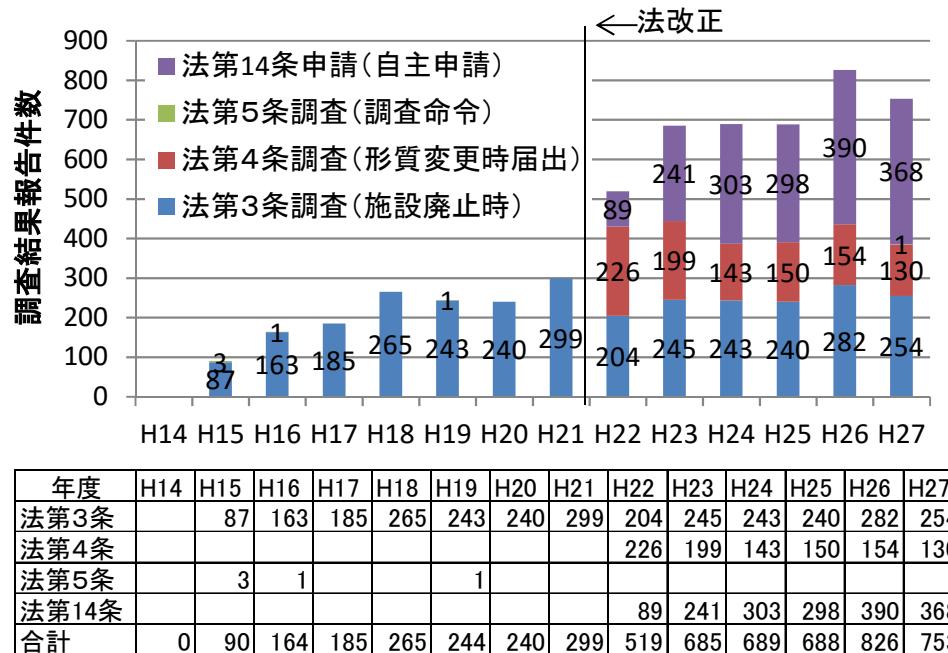
検討中

※1 土壌ガス調査による検出が困難であるため、当面は土壤汚染対策法の特定有害物質には指定せず、調査技術の開発を推進中。

III. 土壌汚染対策法の施行状況及び 土壌汚染調査・対策事例等に関する 調査結果

1. 土壤汚染対策法に基づく土壤汚染の調査

- 21年改正（平成22年度施行）以降、**年間の調査結果報告件数が増加。**
平成27年度：754件、累計：5,649件
(21年改正により、形質変更届出と自主調査申請が追加されたため)
- 有害物質使用特定施設廃止件数のうち、**約2割で調査。**
- 形質変更届出件数のうち、**約1～2%に調査命令。**
- 自主調査による申請件数の全体に占める割合は**約5割。**

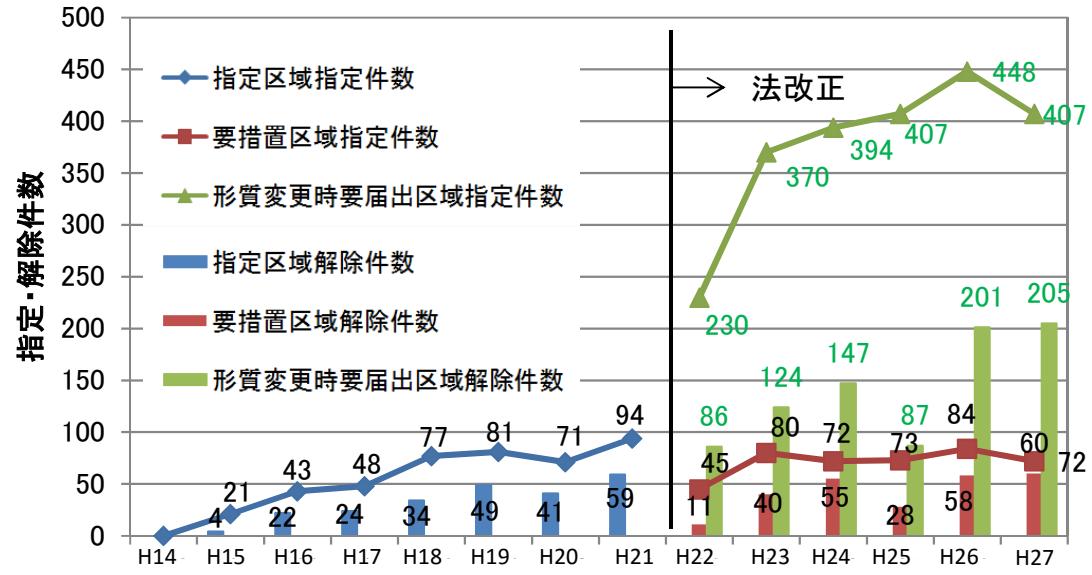


| | H27 | 累計※ | |
|--------------------|--------------------|--------|--------|
| 法第3条 | 有害物質使用特定施設の廃止件数 | 1,343 | 12,824 |
| | 調査結果報告件数 | 254 | 2,950 |
| | 一時的免除件数 | 758 | 9,252 |
| 法第4条 | 形質変更届出件数 | 10,650 | 62,389 |
| | 調査命令件数 | 118 | 1,000 |
| | 調査結果報告件数 | 130 | 1,002 |
| 法第5条 | 調査命令発出件数 | 1 | 7 |
| | 同上の調査結果報告件数 | 1 | 6 |
| | 都道府県知事自らが調査を行う旨の公告 | 0 | 0 |
| 法第14条 | 申請件数(調査結果報告件数) | 368 | 1,689 |
| 処理業省令第13条 調査結果報告件数 | | 1 | 2 |
| 調査結果報告件数合計 | | 754 | 5,649 |

※ 累計は旧法による調査結果も含む

2. 要措置区域等の指定・解除の推移

- 要措置区域等指定件数については
H21法改正後、増加。
- 平成22年度以降、要措置区域等の指定件数累計は2,682件。
要措置区域：約2割
形質変更時要届出区域：約8割
- 区域指定されたのち、汚染の除去等の措置を行い、解除された区域の割合は、H21法改正後、減少。
<H21法改正前> <H21法改正後>
指定区域 53.6% 要措置区域 59.2%
形質変更時要届出区域 37.7%
全体 41.1%

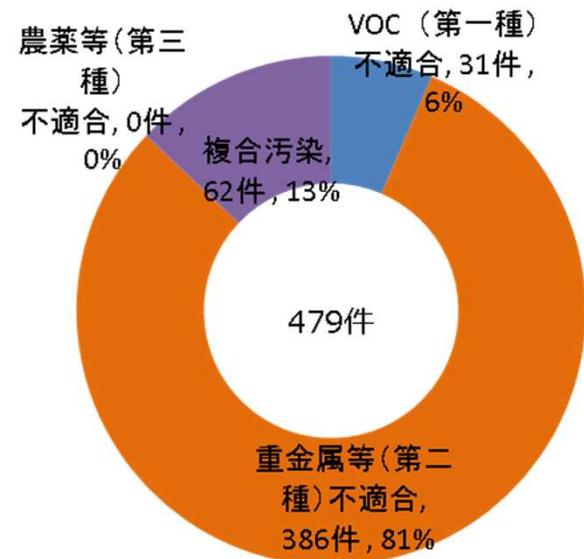


| 年度 | | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | 合計 | 解除/指定割合 |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
| 指定区域 | 指定 | 0 | 21 | 43 | 48 | 77 | 81 | 71 | 94 | | | | | | | 435 | 53.6% |
| | 解除 | 0 | 4 | 22 | 24 | 34 | 49 | 41 | 59 | | | | | | | 233 | |
| 要措置区域 | 指定 | | | | | | | | | 45 | 80 | 72 | 73 | 84 | 72 | 426 | 59.2% |
| | 解除 | | | | | | | | | 11 | 40 | 55 | 28 | 58 | 60 | 252 | |
| | 指定変更※ | | | | | | | | | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 14 | — | |
| 形質変更時要届出区域 | 指定 | | | | | | | | | 230 | 370 | 394 | 407 | 448 | 407 | 2,256 | 37.7% |
| | 解除 | | | | | | | | | 86 | 124 | 147 | 87 | 201 | 205 | 850 | |
| | 指定変更※ | | | | | | | | | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | — | |
| 指定合計 | | 0 | 21 | 43 | 48 | 77 | 81 | 71 | 94 | 275 | 450 | 466 | 480 | 532 | 479 | 3,117 | 42.8% |
| 解除合計 | | 0 | 4 | 22 | 24 | 34 | 49 | 41 | 59 | 97 | 164 | 202 | 115 | 259 | 265 | 1,335 | |

※要措置区域の指定変更是要措置区域から形質変更時要届出区域に変更した件数、形質変更時要届出区域の指定変更是その逆を示す

3. 区域指定に係る特定有害物質・区域における対策

- 平成27年度の区域指定は、**重金属等**による汚染が最も多く、約8割。
- 複合汚染による汚染は約1割。



要措置区域等で対策が行われた場合に、掘削除去が行われた割合はやや減少。

85.5%※1(H18) ⇒ 77.1%(H22～H27)

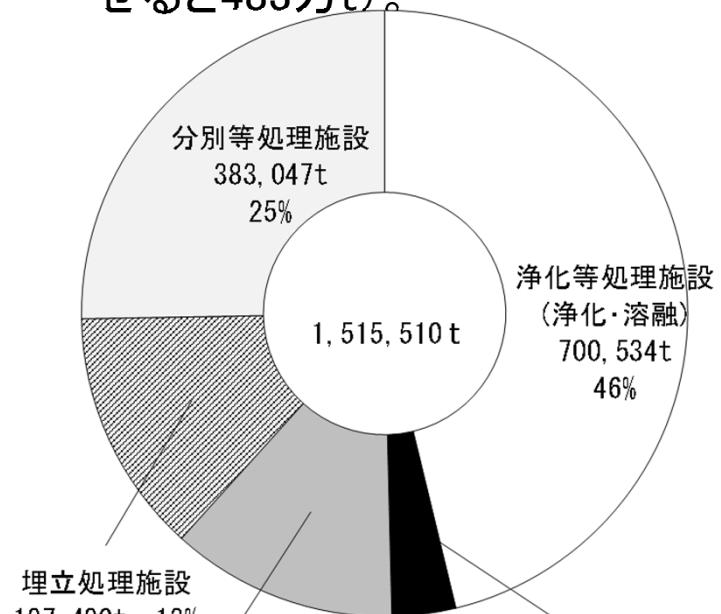
| 実施対策 | | 指定区域等 | 要措置区域対策実施件数 | 形質変更時要届出区域対策実施件数 | 平成22～27年度累計 |
|---------------------------|-------------|------------|----------------|------------------|-------------|
| 直接 採取 による リスク | 舗装 | 12 | 96 | 108 | |
| | 立ち入り禁止 | 17 | 49 | 66 | |
| | 土壤入換え | 4 | 31 | 35 | |
| | 区域外土壤入換え | 3 | 10 | 13 | |
| 地下水等の 採取 による リスク | 盛土 | 4 | 49 | 53 | |
| | 地下水の水質の測定 | 152 | 187 | 339 | |
| | 原位置封じ込め | 5 | 5 | 10 | |
| | 遮水工封じ込め | 4 | 3 | 7 | |
| | 地下水汚染の拡大の防止 | 16 | 17 | 33 | |
| | 遮断工封じ込め | 0 | 1 | 1 | |
| 不溶化 | 原位置不溶化 | 4 | 3 | 7 | |
| | 不溶化埋戻し | 7 | 15 | 22 | |
| 土壤汚染の除去 | 掘削除去 | 391(73.1%) | 1,519(78.9%)※2 | 1,910(77.1%) | |
| | 原位置浄化 | 97 | 73 | 170 | |
| その他 | | 6 | 89 | 95 | |
| 回答事例数 | | 535 | 1,942 | 2,477 | |

※1 平成29年12月12日の中央環境審議会土壤農薬部会資料までは87.6%と記載

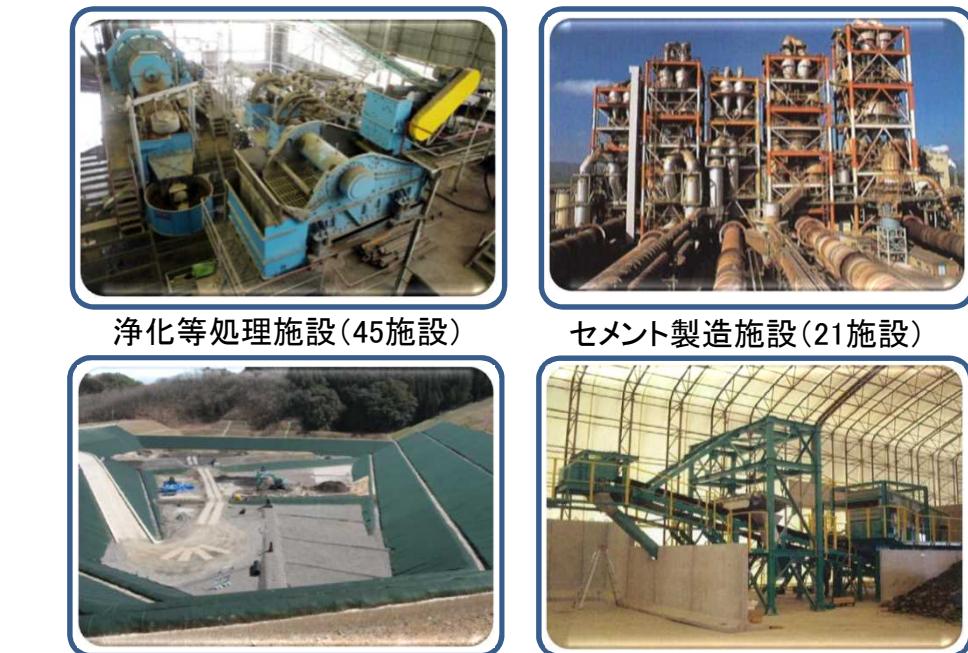
※2 平成29年12月12日の中央環境審議会土壤農薬部会資料では1,591(81.9%)と記載

4. 搬出時の汚染土壌の処理

- 要措置区域等から汚染土壌を搬出する場合は、許可を受けた施設での処理が必要（平成29年10月末時点で110事業場）。
- 平成27年には、法対象の汚染土壌152万tが処理施設において処理された。（法対象外の土壌の一次処理量は331万t。法対象の汚染土壌とあわせると483万t）。



平成27年度 法対象の汚染土壌の一次処理



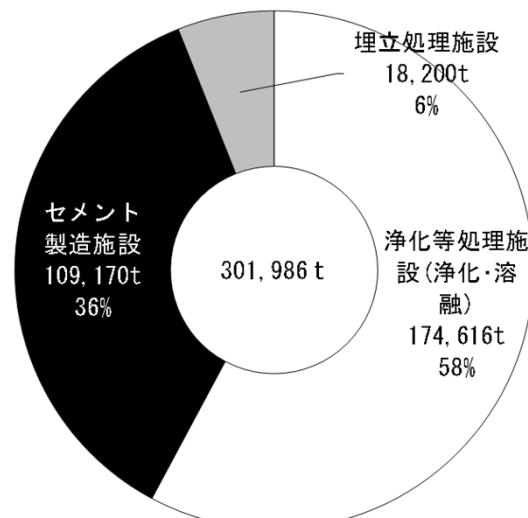
浄化等処理施設(45施設)

セメント製造施設(21施設)

埋立処理施設(36施設)

分別等処理施設(46施設)

注 1つの事業所が複数の処理施設を保有しているため、それぞれの施設の合計と合致しない。



平成27年度 再処理

※ 一次処理を行った汚染土壌のうち、土壤溶出量基準又は土壤含有量基準に適合しない汚染状態にあるものは、許可申請書に記載した別の汚染土壌処理で再処理を行わなければならない。

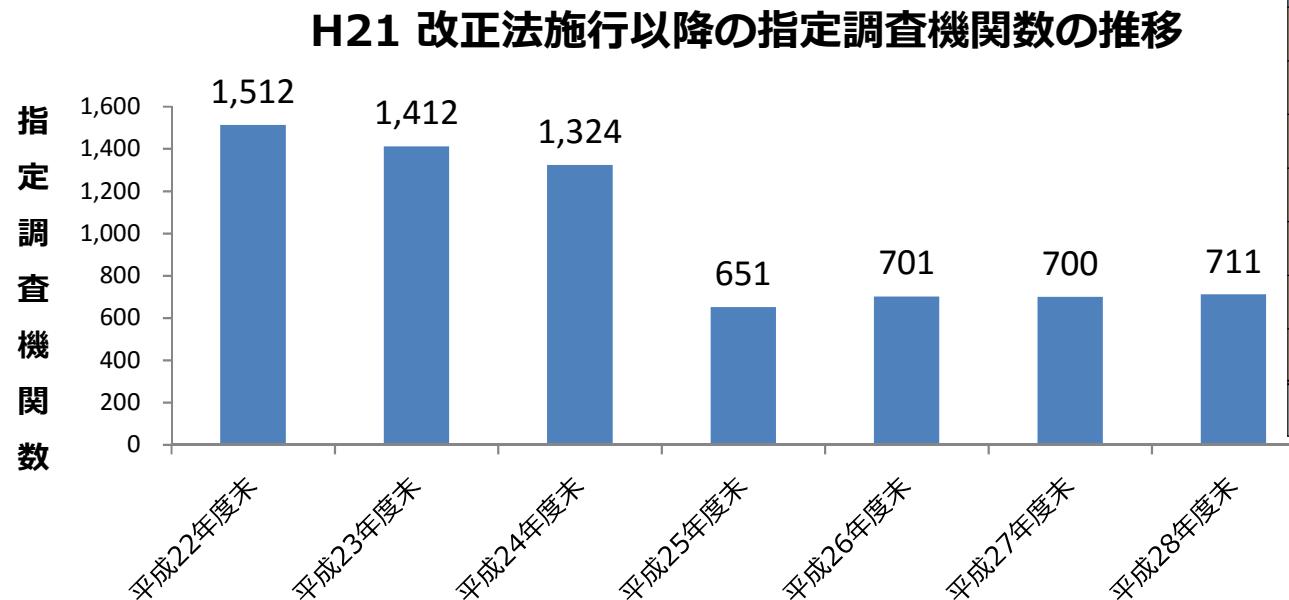
5. 指定調査機関及び技術管理者の推移

土壤汚染状況調査等を行う者として、一定の技術的能力を有する者を環境大臣又は都道府県知事が指定。

法に基づく土壤汚染状況調査等は、指定調査機関のみが行うこととしている。

【指定調査機関】

- ・ 指定の更新制度の導入（5年ごとにその更新を受けなければ指定は失効）
- ・ 技術管理者の設置、技術管理者による監督義務
(技術管理者は環境大臣が行う試験に合格した者)
- ・ 指定調査機関の指定の基準の厳格化（技術管理者の適正配置）
- ・ 業務規程内容の充実及び帳簿の備付け義務



技術管理者試験状況

| 実施年度 | 合格者数 | 合格率 |
|--------|-------|-------|
| 平成22年度 | 1,055 | 19.0% |
| 平成23年度 | 381 | 10.8% |
| 平成24年度 | 311 | 10.2% |
| 平成25年度 | 324 | 15.9% |
| 平成26年度 | 105 | 7.8% |
| 平成27年度 | 181 | 13.7% |
| 平成28年度 | 125 | 10.5% |
| 合計 | 2,482 | |