

令和7年度 環境省・公益財団法人日本環境協会 主催
土壌汚染対策セミナー 神奈川会場

「中小事業者における調査のポイント」

令和7年9月16日（火）15:00～15:45
ワークピア横浜 2Fホール(おしどり・くじゃく)

八千代エンジニアリング(株) 鈴木 弘明

中小企業／小規模企業(製造業)

中小企業者：資本金の額又は出資の総額が3億円以下の会社又は常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人

小規模企業者：従業員20人以下

業種	中小企業者		小規模事業者
	資本金の額 又は出資の総額	常時使用する 従業員の数	常時使用する 従業員の数
①製造業，建設業， 運輸業，その他 (②～④を除く)	3億円以下	300人以下	20人以下
②卸売業	1億円以下	100人以下	5人以下
③サービス業	5,000万円以下	100人以下	5人以下
④小売業	5,000万円以下	50人以下	5人以下

中小企業／小規模企業(製造業)

- ・ **敷地面積**は小さい(3,000m²未満)
- ・ **調査の契機**は、主に有害物質使用特定施設廃止時(法第3条)
- ・ **条例等**による調査契機もある
- ・ **敷地外への汚染拡大**の可能性がある(地下水汚染)
- ・ **狭隘な敷地**における土壌汚染対策

土壤汚染対策法の制定と改正の年譜

- ・平成12(2002)年05月29日：**土壤汚染対策法** 公布
平成15(2003)年02月15日：土壤汚染対策法 施行
- ・平成21(2009)年04月24日：改正土壤汚染対策法 公布(**第一次改正**)
平成22(2010)年04月01日：改正土壤汚染対策法 施行
- ・平成29(2017)年05月19日：改正土壤汚染対策法 公布(**第二次改正**)
平成30(2018)年04月01日：改正土壤汚染対策法(第1段階) 施行
平成31(2019)年04月01日：改正土壤汚染対策法(全面) 施行

※ 土壤汚染対策法の施行状況等に関する検討会(2023/10～2024/05)

「**土壤汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性(報告書)**」 2024/06

<https://www.env.go.jp/content/000252704.pdf>

「**土壤汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性(報告書)概要**」

<https://www.env.go.jp/content/000252703.pdf>

※ **中央環境審議会 水環境・土壤農薬部会 土壤制度小委員会**

今後の土壤汚染対策の在り方に係る論点①,2025/03/31

<https://www.env.go.jp/council/content/49wat-doj04/000303334.pdf>

今後の土壤汚染対策の在り方に係る論点②,2025/05/19

<https://www.env.go.jp/council/content/49wat-doj04/000315176.pdf>

今後の土壤汚染対策の在り方に係る論点③,2025/06/30

<https://www.env.go.jp/council/content/49wat-doj04/000324780.pdf>

土壌汚染対策法による調査の契機と区域の指定

3,000 m²を超える土地の形質の変更
ただし、**有害物質使用特定施設の敷地**は、
900 m²を超える土地の形質の変更

土地の形質の変更の届出に併せて土壌汚染状況調査の結果を提出できる（法第4条第2項）

【法第3条第1項本文】

【法第4条第1項】※

【法第5条第1項】

有害物質使用特定施設の廃止の届出
(廃止した日から30日以内)

一定規模以上の土地の形質変更の届出
(着手日の30日前まで)

命令発出基準への該当性判断

水質汚濁防止法第10条

義務発生

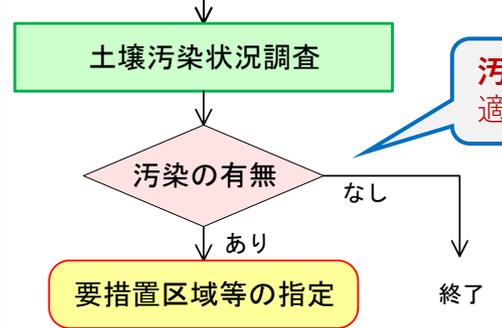
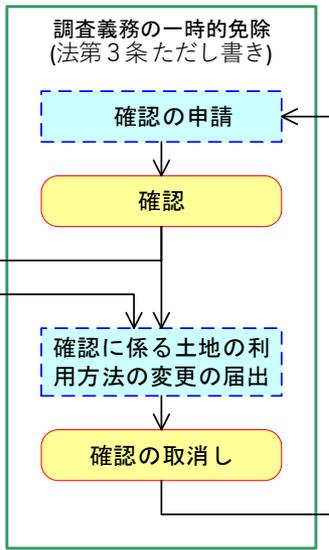
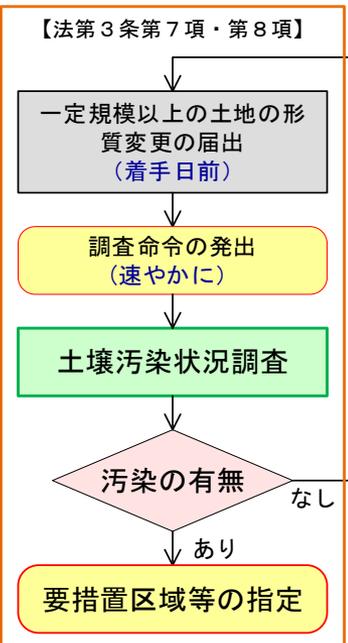
汚染のおそれの基準の該当性判断

調査命令の発出

調査命令の発出
(着手予定日前日(速やかに))

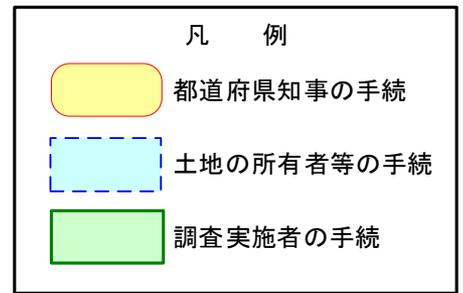
調査命令の発出

900 m²を超える土地の形質の変更

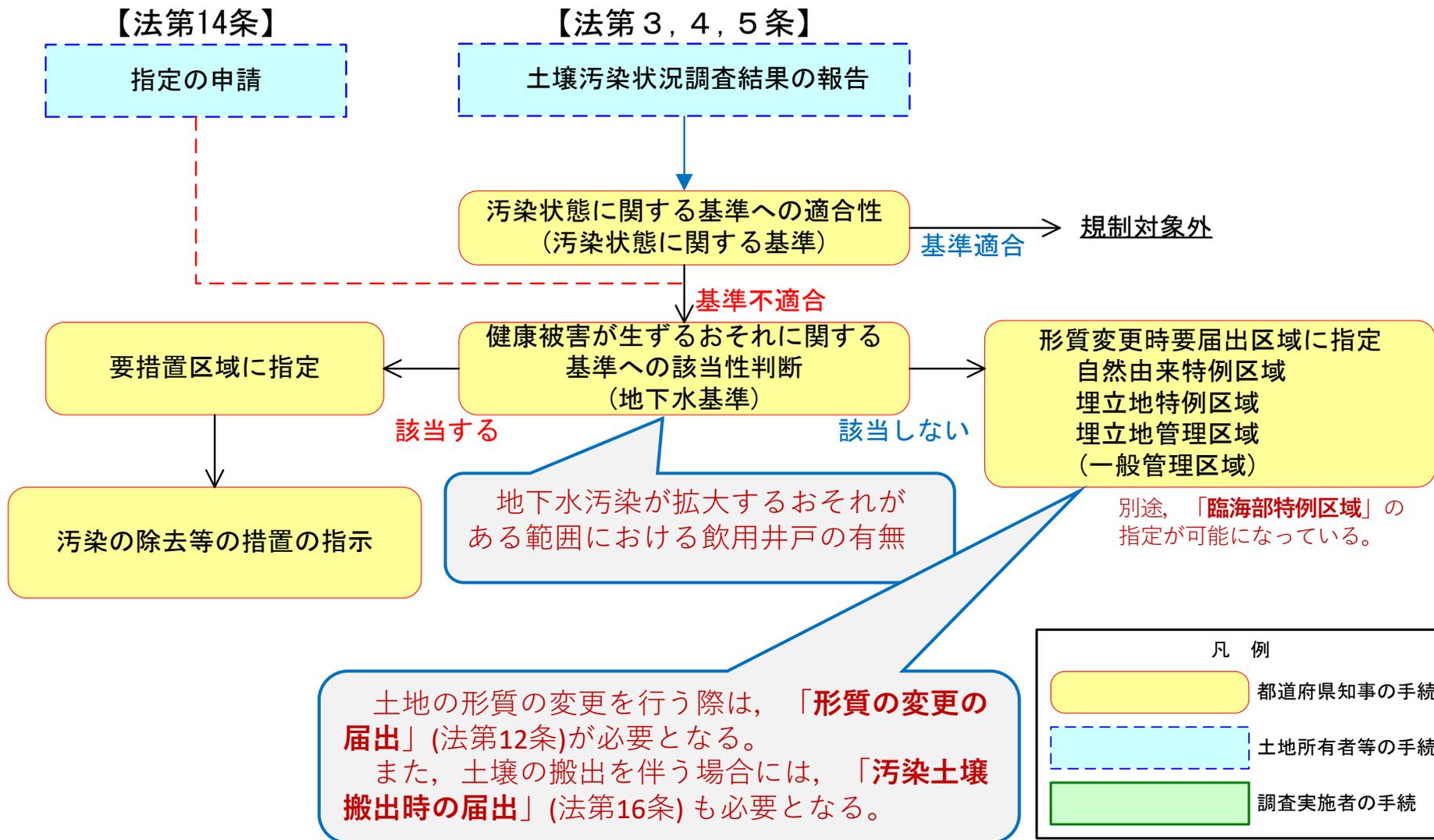


汚染状態に関する基準への適合性による判断

健康被害が生ずるおそれに関する基準への該当性による判断



土壌汚染状況調査から区域の指定までの流れ



土壤汚染対策法に基づく

要措置区域及び形質変更時要届出区域の現状

土壤汚染対策法に基づく
汚染土壌処理業
113事業場(R07/08/29)

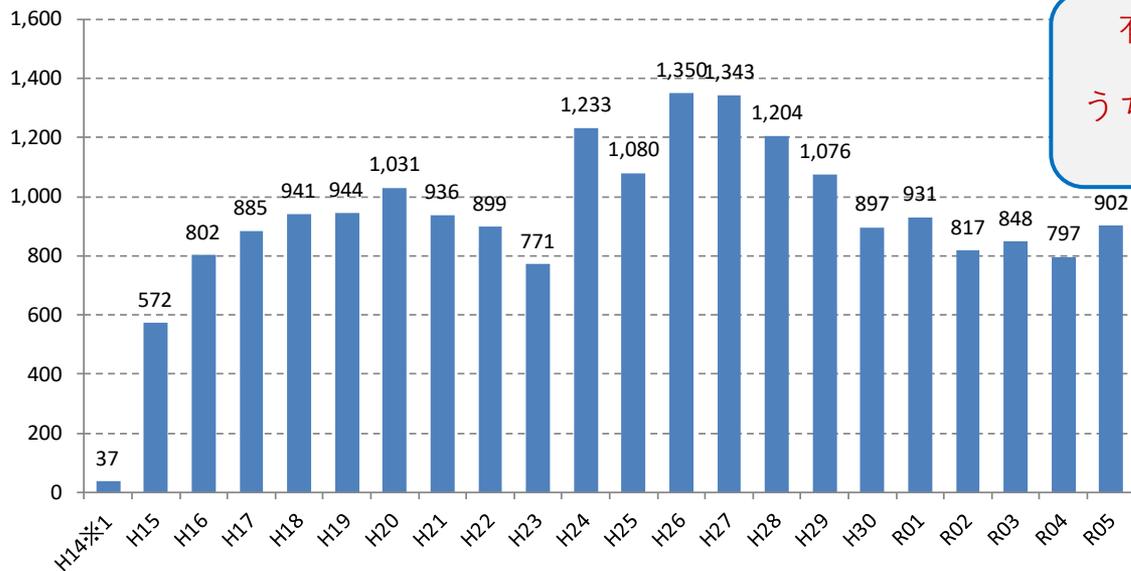
要措置区域等
4,534件
(R07/08/29)

契機	件数
法第3条	1,410
法第4条	879
法第5条(旧第4条)	4
法第14条	2,023
法第3条・法第14条	40
法第4条・法第14条	168
処理業省令第13条	9
要措置区域等から指定変更	1

要措置区域	320	
形質変更時要届出区域	4,214	
このうち	自然由来特例区域(+1部)	243(+54)
	埋立池特例区域(+1部)	33(+6)
	埋立池管理区域(+1部)	436(+17)
	埋立地管理区域・特例区域	11
臨海部特例区域	1	

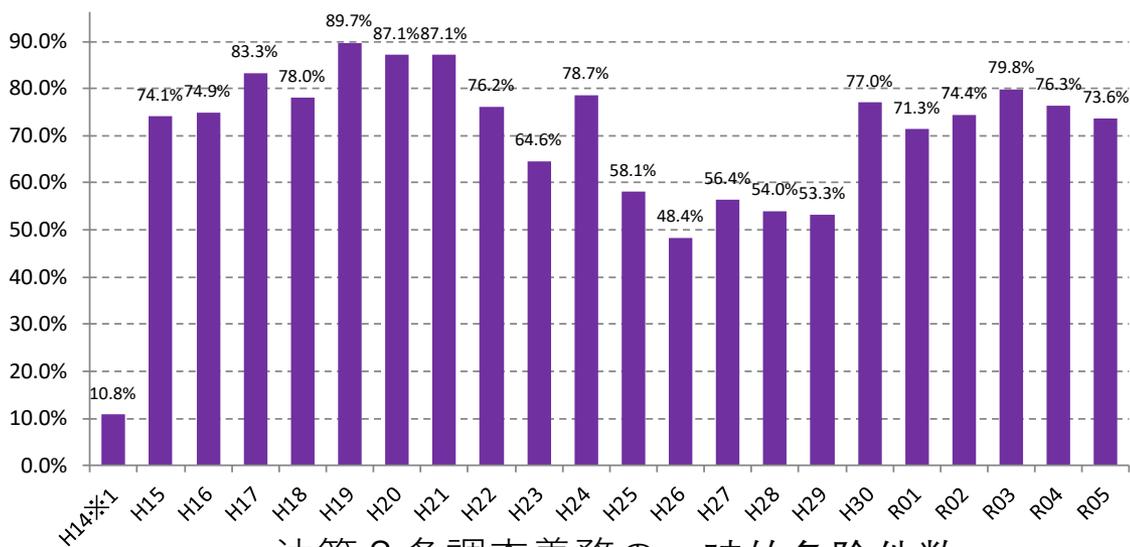
指定調査機関数：666件
事業所数：805件
(R07/08/29)

土壤汚染対策法に基づく有害物質使用特定施設の 廃止件数と法第3条一時的免除件数の割合の推移



有害物質使用特定施設の廃止件数
 累計：20,296件
 うち、法第3条一時的免除件数
 累計：14,387件(70.9%)

有害物質使用特定施設の廃止件数

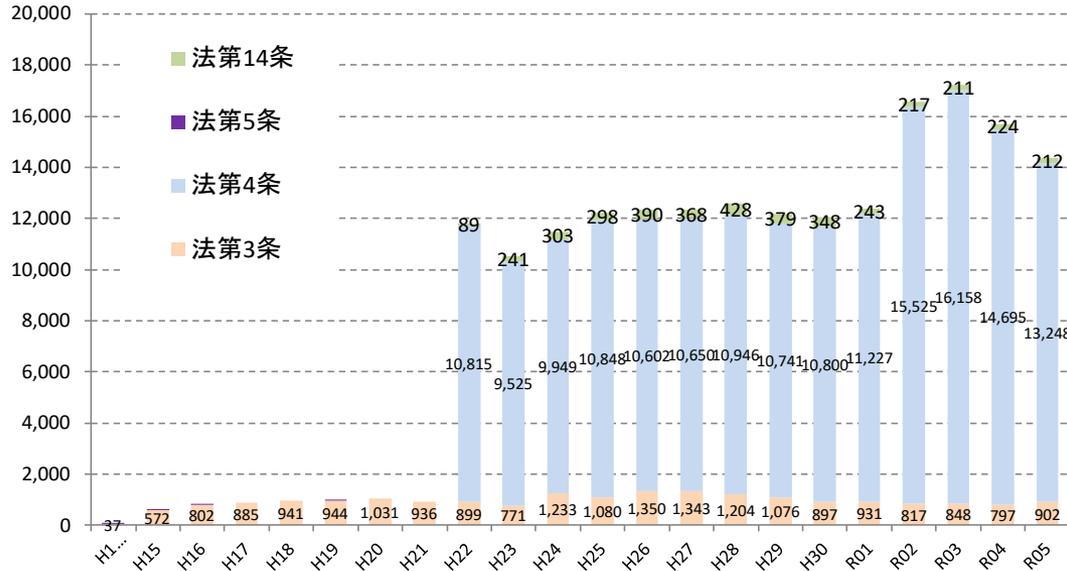


法第3条調査義務の一時的免除件数

H14※1：平成15年2月15日～平成15年3月31日

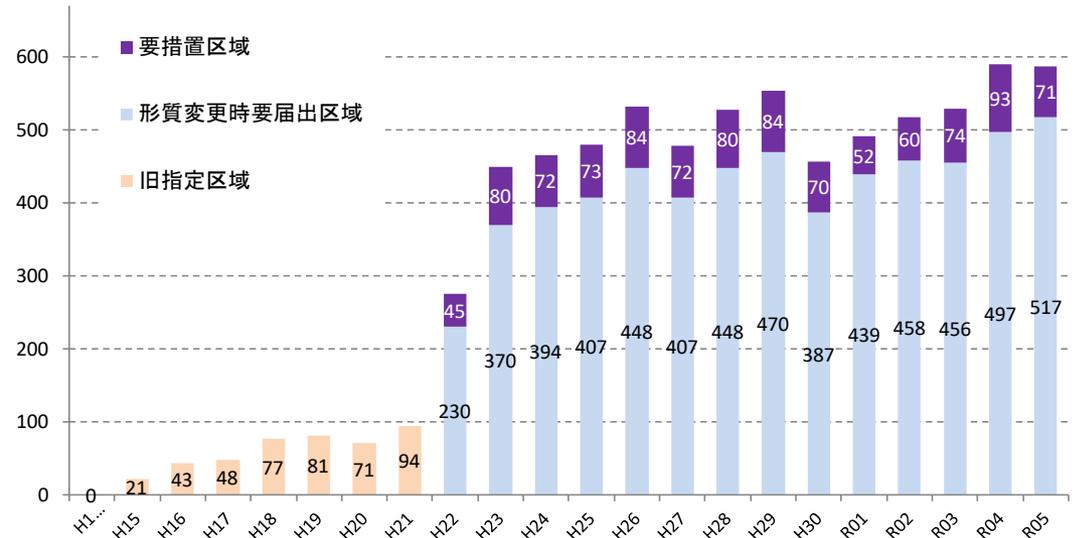
土壌汚染対策法に基づく

各調査契機に基づく届出件数と区域指定件数の推移



届出件数 累計：189,983件
 うち、区域指定件数 累計：7,373件(3.9%)

各調査契機に基づく届出件数



区域指定件数

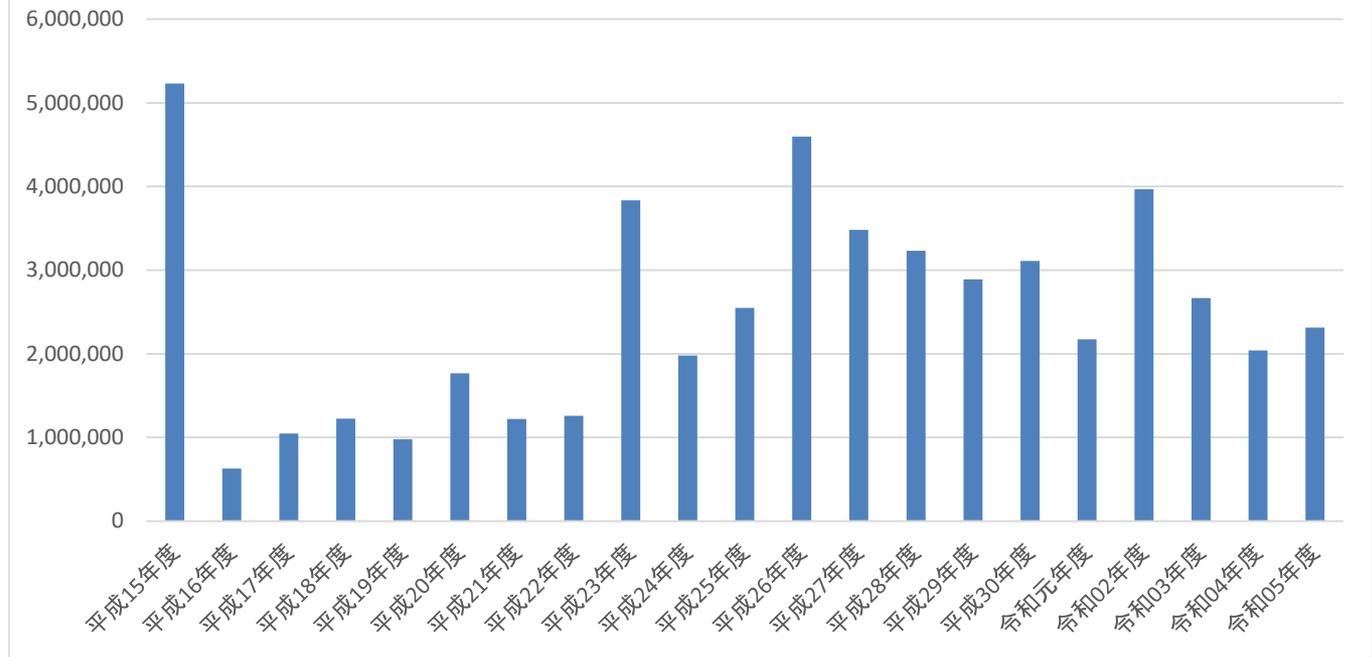
H14※1：平成15年2月15日～平成15年3月31日

土壤汚染対策法に基づく 区域指定が公示された年度毎の面積の推移

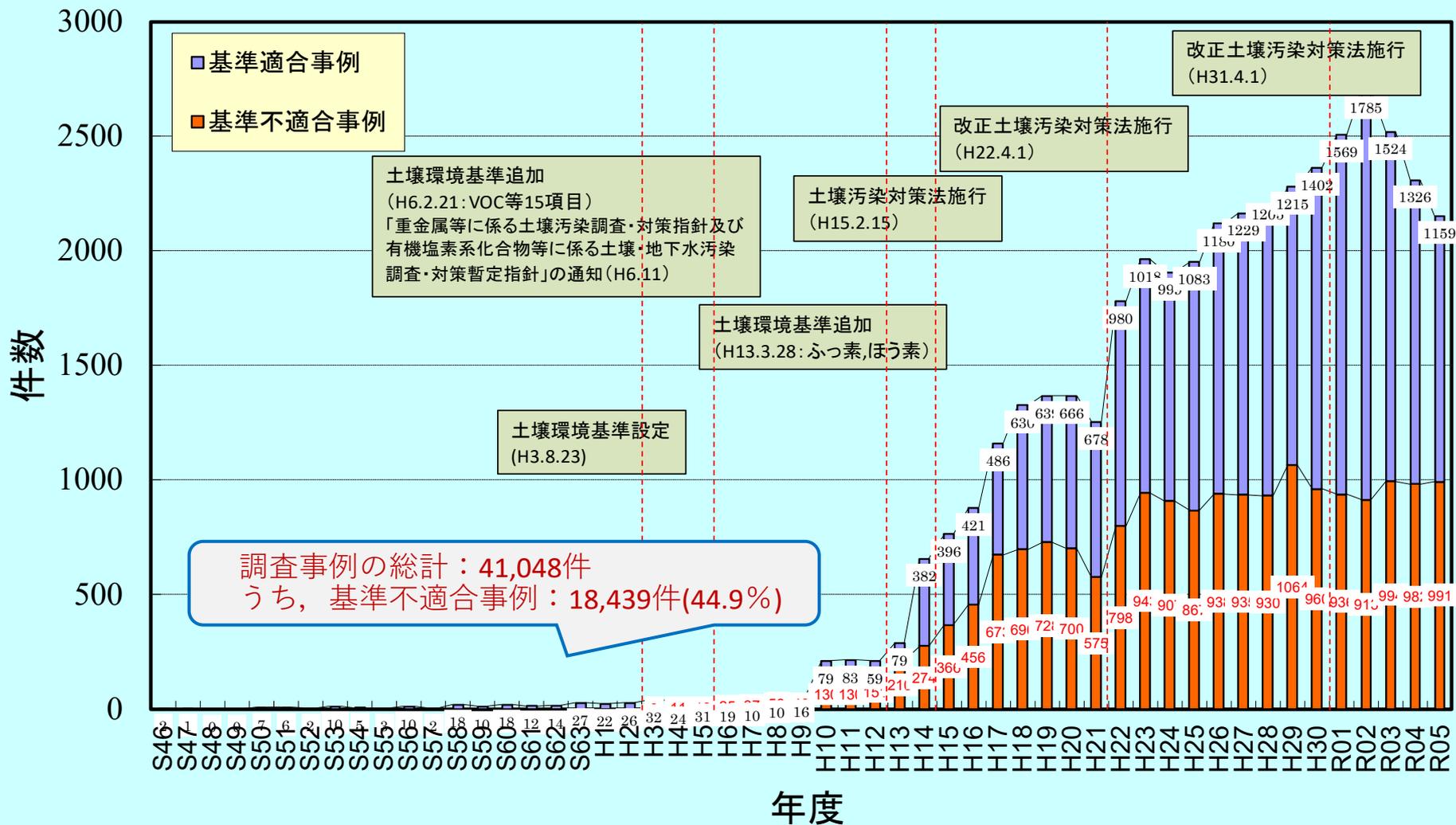


区域指定された面積は、累計で5,218 haとなり、福島県双葉町：5,140 haの面積を超える(東京ドーム：0.047 km²)。

区域指定が公示された年度ごとの面積



自治体が把握した年度別の土壌汚染調査事例の推移 (自主調査を含む)



土壌汚染に係わる条令／要綱にも注意が必要！

- 環境省が毎年公表している「**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**」では、都道府県・政令市が定めている条例，要綱，指導指針等がまとめられていますが，更新されていることもありますので，最終的には各自治体への確認が必要です。

<https://www.env.go.jp/water/dojo/chosa.html>

- また，通称“残土条例”で汚染土壌の移動を規制している自治体もあります。各自治体への確認とともに，(一財)地方自治研究機構では，「**土砂埋立て等の規制に関する条例(盛土規制条例)**」をとりまとめているので，こちらも参考にしてください。

https://www.rilg.or.jp/htdocs/img/reiki/037_landfill_regulation.htm

- なお，(一社)日本建設業連合会 土木工事技術委員会 環境技術部会では，**土壌汚染関連条例等リンク集(東京・千葉・埼玉・神奈川・愛知・大阪)**を公開していますが，少し古いデータとなっています。

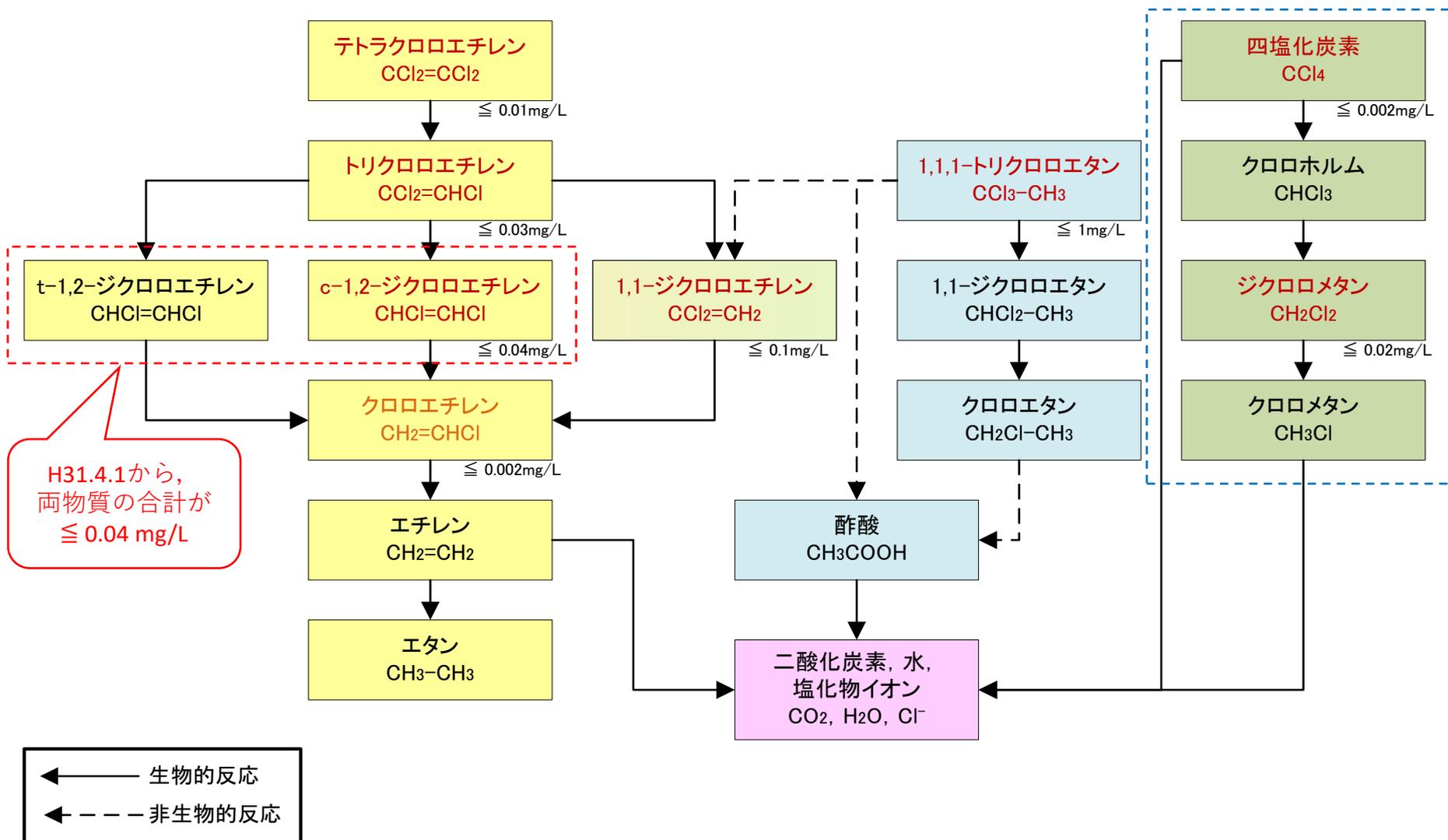
<https://www.nikkenren.com/doboku/gijutsu/article.html?token=20221019173348fQEcmrKWfWVqpltgxPzDtVJPPaAcqQb>

第一種特定有害物質(揮発性有機化合物)

分類	特定有害物質の種類	地下水環境基準	土壌環境基準	土壌溶出量基準	第二溶出量基準	土壌含有量基準
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/kg)
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.1以下	—
	トリクロロエチレン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.1以下	—
	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	0.1以下	0.1以下	1以下	—
	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.04以下	0.04以下	0.4以下	—
	クロロエチレン	0.002以下	0.002以下	0.002以下	0.02以下	—
	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	1以下	1以下	3以下	—
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0.006以下	0.006以下	0.06以下	—
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0.004以下	0.004以下	0.04以下	—
	四塩化炭素	0.002以下	0.002以下	0.002以下	0.02以下	—
	ジクロロメタン	0.02以下	0.02以下	0.02以下	0.2以下	—
	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.002以下	0.002以下	0.02以下	—
	ベンゼン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.1以下	—

第一種特定有害物質は、エチレン類、エタン類と四塩化炭素については、使用等を行った**親物質**と共に、**分解生成**により生ずる特定有害物質も調査の対象となる。

第一種特定有害物質の分解生成物



第二種特定有害物質(重金属等)

第三種特定有害物質(農薬等)

分類	特定有害物質の種類	地下水環境基準	土壌環境基準	土壌溶出量基準	第二溶出量基準	土壌含有量基準
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/kg)
第二種特定有害物質 (重金属等)	砒素及びその化合物	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.3以下	150以下
	鉛及びその化合物	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.3以下	150以下
	セレン及びその化合物	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.3以下	150以下
	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.003以下	0.003以下	0.09以下	45以下
	水銀及びその化合物	水銀が0.0005以下かつ、アルキル水銀が検出されないこと	水銀が0.0005以下かつ、アルキル水銀が検出されないこと	水銀が0.0005以下かつ、アルキル水銀が検出されないこと	水銀が0.0005以下かつアルキル水銀が検出されないこと	15以下
	六価クロム化合物	0.02以下	0.05以下	0.05以下	1.5以下	250以下
	ふっ素及びその化合物	0.8以下	0.8以下	0.8以下	24以下	4,000以下
	ほう素及びその化合物	1以下	1以下	1以下	30以下	4,000以下
シアン化合物	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	1.0以下	50以下 (遊離シアンとして)	

分類	特定有害物質の種類	地下水環境基準	土壌環境基準	土壌溶出量基準	第二溶出量基準	土壌含有量基準
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/kg)
第三種特定有害物質 (農薬等)	シマジン	0.003以下	0.003以下	0.003以下	0.03以下	—
	チオベンカルブ	0.02以下	0.02以下	0.02以下	0.2以下	—
	チウラム	0.006以下	0.006以下	0.006以下	0.06以下	—
	有機りん化合物	—	検出されないこと	検出されないこと	1以下	—
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	0.003以下	—
その他	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.05以下	(検討中)	(検討中)	—

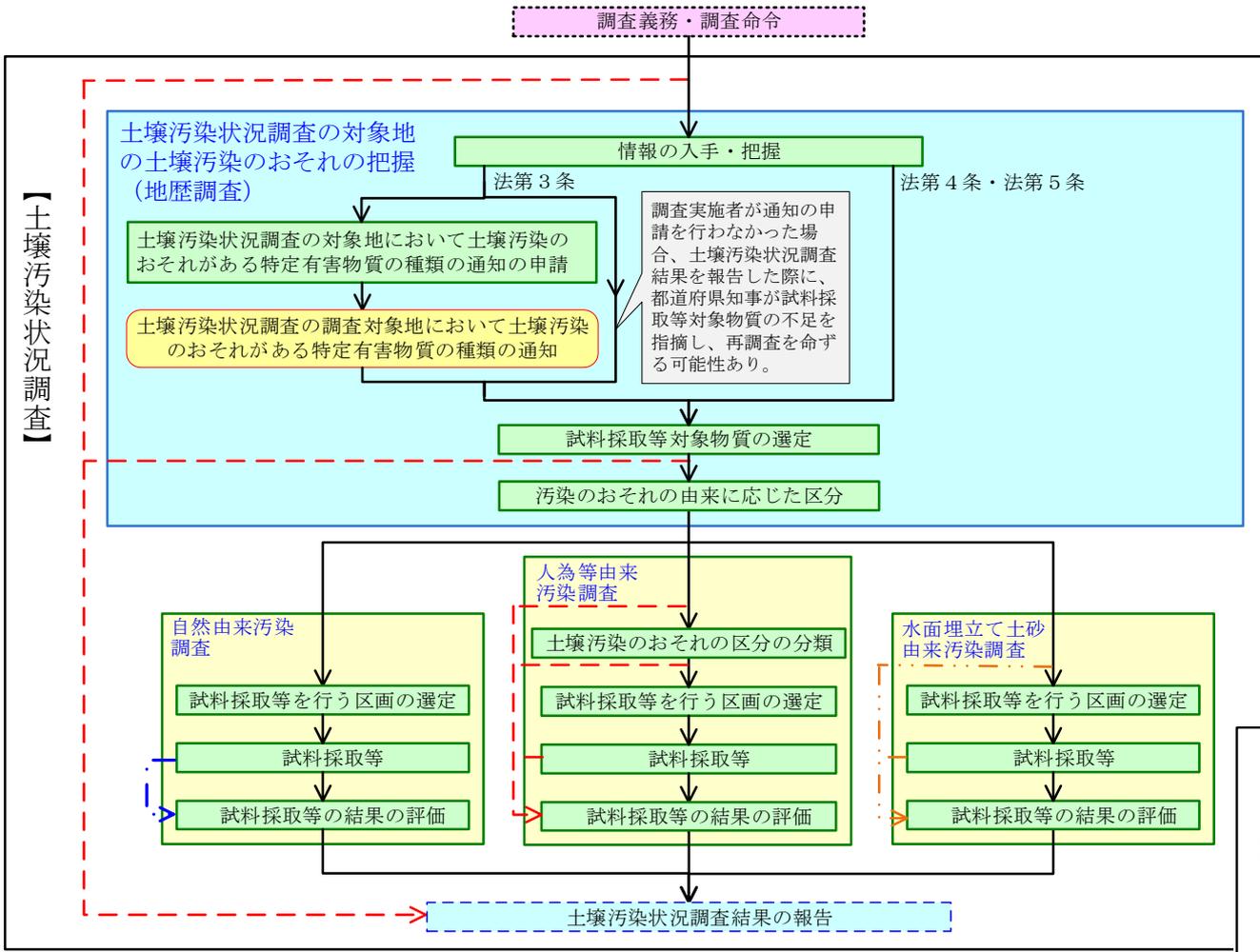
環境基本法(環境基準)と

土壌汚染対策法(指定基準)に関する基準の変更状況

	水道水質基準 (mg/L以下)	水質環境基準 (mg/L以下)	地下水環境基準 (mg/L以下)	土壌環境基準 (mg/L以下)	土壌汚染対策法		
					土壌溶出量基準 (mg/L以下)	第二溶出量基準 (mg/L以下)	土壌含有量基準 (mg/kg以下)
1,1-ジクロロエチレン	0.02→0.1 (H21.04)	0.02→0.1 (H21.11)	0.02→0.1 (H21.11)	0.02→0.1 (H26.03)	0.02→0.1 (H26.08)	0.2→1 (H26.08)	—
1,4-ジオキサン	0.05 (H16.4)	0.05 (H21.11)	0.05 (H21.11)	0.05 (H29.4)	—※	—※	—
クロロエチレン	—	—	0.002 (H21.11)	0.002 (H29.04)	0.002 (H29.04)	0.02 (H29.04)	—
1,2-ジクロロエチレン (シス体とトランス体の合計)	0.04(シス体のみ) →0.04 (H21.04)	0.04(シス体のみ) — (H05) 変更なし	0.04(シス体のみ) →0.04 (H21.11)	0.04(シス体のみ) →0.04 (H31.04)	0.04(シス体のみ) →0.04 (H31.04)	0.4(シス体のみ) →0.4 (H31.04)	—
カドミウム及びその化合物	0.01→0.003 (H22.04)	0.01→0.003 (H23.10)	0.01→0.003 (H23.10)	0.01→0.003 (R03.04)	0.01→0.003 (R03.04)	0.3→0.09 (R03.04)	150→45 (R03.04)
トリクロロエチレン	0.03→0.01 (H23.04)	0.03→0.01 (H26.11)	0.03→0.01 (H26.11)	0.03→0.01 (R03.04)	0.03→0.01 (R03.04)	0.3→0.1 (R03.04)	—
六価クロム化合物	0.05→0.02 (R02.04)	0.05→0.02 (R02.04)	0.05→0.02 (R02.04)	0.05(検討中)	0.05(検討中)	0.05(検討中)	250(検討中)

注：(R表)において、基準が改定されたものについては、改定前と改定後の変化(→)とその施行の時期について記載している。
 ※ 土壌ガス調査による検出が困難であるため、当面は土壌汚染対策法の特定有害物質には指定せず、調査方法について検討中。

土壌汚染状況調査の流れ



【土壌汚染状況調査】

地歴調査においても

- ・ **人為等由来**の汚染の土壌汚染のおそれ
- ・ **水面埋立て土砂由来**の土壌汚染のおそれ
- ・ **自然由来**の土壌汚染のおそれ

のそれぞれについて汚染のおそれを把握する必要がある。

凡 例

- 都道府県知事の手続き
- 土地の所有者等の手続き
- 調査実施者の手続き
- - - - - → 調査の省略（第二溶出量基準不適合及び土壌含有量基準に不適合な状態とみなす）
- - - - - → 調査の省略（土壌溶出量基準不適合及び土壌含有量基準に不適合な状態とみなす）
- - - - - → 調査の省略（土壌溶出量基準不適合及び土壌含有量基準に不適合、又は第二溶出量基準及び土壌含有量基準に不適合な状態とみなす）

土壌汚染状況調査の概要(大きくは2段階)

1. 土壌汚染状況調査の対象地の**土壌汚染のおそれの把握(地歴調査)**
情報の入手・把握(資料調査／聴取調査／現地調査)を行い
 - ・ 試料採取等対象物質(特定有害物質)の選定
 - ・ 特定有害物質毎に**汚染のおそれが生じた場所の位置**を決定
 - ・ 特定有害物質毎に**汚染のおそれの由来**(人為等由来／水面埋立て土砂由来／自然由来)を判断

2. **汚染のおそれの由来に応じた調査**(汚染のおそれが認められた物質毎)
 - ① 土壌汚染のおそれの分類
 - ② 試料採取等を行う区画の選定(起点,単位区画,30m格子,900m格子)
 - 人為等由来： 汚染のおそれが比較的多い範囲 ⇒ 全部対象区画
 - 汚染のおそれが少ない範囲 ⇒ 一部対象区画
 - 汚染のおそれがない範囲 ⇒ 対象外区画
 - 水面埋立て土砂由来／自然由来： 汚染のおそれあり or なし
 - ③ 試料採取等
 - ④ 試料採取等の結果の評価

検討会提言※

- ・ 地歴情報等の土壤汚染状況に関する情報については、もともとは土地の所有者等が所有し、管理していたものであるが、制度として土地の所有者等や汚染行為を行った事業者に保存の責務が無いところ、土地の所有権が一般に長期間存続する過程で、企業の統廃合、事業場の土地の所有者等の変更や高齢化等による不在化、長期間の経過など、様々な要因によって散逸が進んでおり、地歴調査を円滑に行うことが年々困難になりつつあるとの指摘がある。

論点

- ・ 有害物質の使用状況等の土壤汚染状況調査に必要な情報の散逸を防ぐため、何らかの仕組みを設けてはどうか。

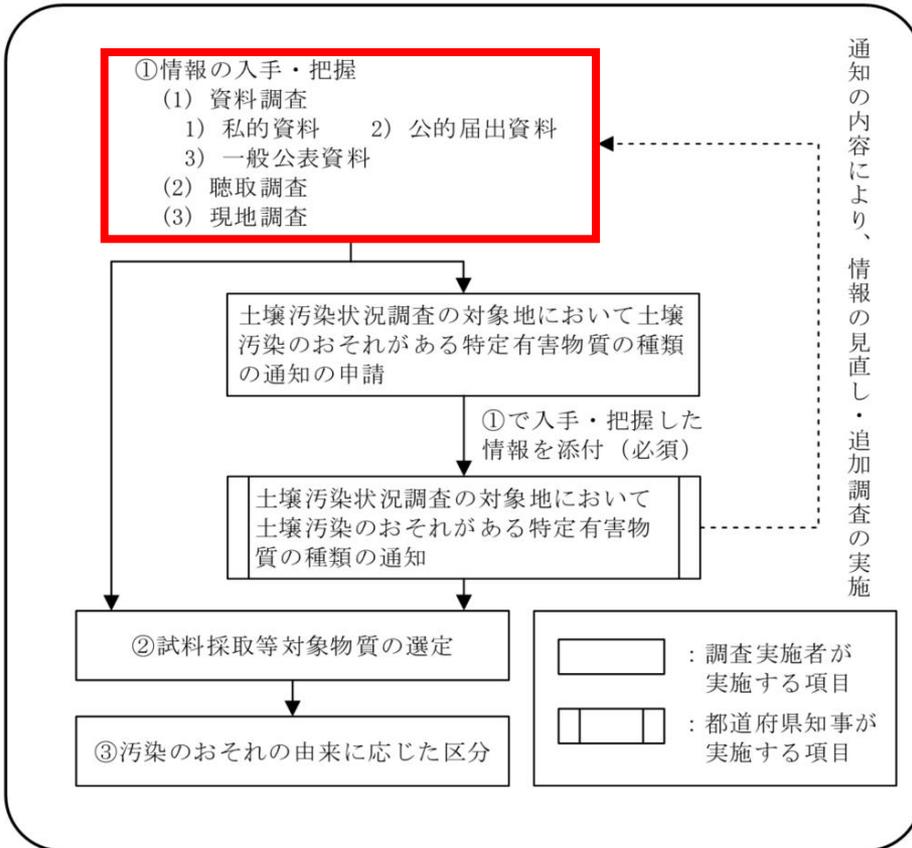
論点に対する方向性

- a. 現行法においては、法第3条第1項ただし書の確認を受ける場合や、有害物質使用特定施設の承継等の関係主体が変更される場合において、有害物質の使用状況等に係る情報が収集されていないことから、これらの契機においても、必要な情報を把握・承継することとしてはどうか。
- b. 一方で、これらすべてのケースで試料採取等調査を義務づけることは困難であるため、必要な契機に必要な情報の把握を行うことを義務づけることとしてはどうか。
- c. 具体的には、①法第3条第1項のただし書の確認を受ける場合、②有害物質使用特定施設の承継、③有害物質使用特定事業場の土地の所有者の変更（土地の切り売りを含む）の場合に、土地の所有者等に必要な情報の把握を行うことを義務づけ、都道府県等に届出することとしてはどうか。
- d. 上記で把握した情報については、承継や土地の所有者変更が行われる際の関係主体間で、適切に受け渡しを行うことを義務づけてはどうか。

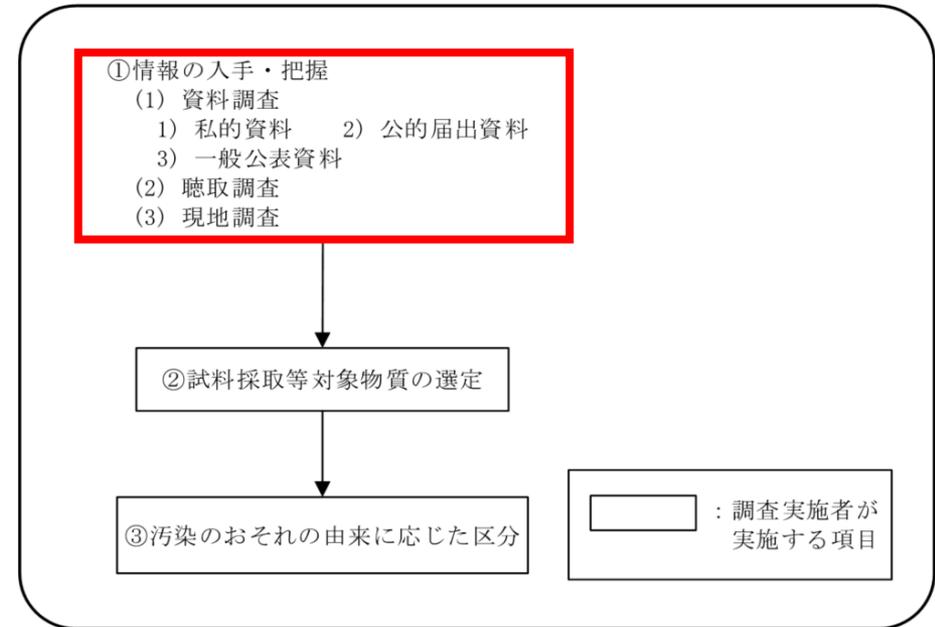
※ 土壤汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性(令和06年06月土壤汚染対策法の施行状況等に関する検討会)

引用：中環審 土壤制度小委員会「今後の土壤汚染対策の在り方に係る論点①」2025/03/31

法第3条第1項本文調査および第8項調査における地歴調査の流れと 法第4条調査および法第5条調査における地歴調査の流れ



法第3条第1項本文調査および第8項調査
における地歴調査の流れ



法第4条調査および法第5条調査
における地歴調査の流れ

(1)資料調査の方法

土壤汚染状況調査の対象地における土壤の**特定有害物質による汚染のおそれを推定するために有効な情報**が記載された既存資料を入手し、その内容を把握する(Appendix 19. 資料調査において入手・把握する資料(参考例)を参考にする)。

ア. 私的資料

土地の所有者等若しくは工場又は事業場の関係者が使用することを目的として作成されている資料

イ. 公的届出資料

行政庁へ提出された公的届出書類(以下「公的届出資料」という。)の副本もしくは写し

ウ. 一般公表資料

刊行物や広く一般に周知することを目的として収集・整理されている資料

(2)聴取調査の方法

工場又は事業場の操業関係者からの聴取により、**土地の用途及び地表の高さの変更、地質に関する情報及び土壤汚染のおそれに関する情報**を把握する。

(3)現地調査の方法

土壤汚染状況調査の対象地にて、工場又は事業場の操業関係者の案内のもと、視認等により土壤汚染状況調査の対象地における**土壤の特定有害物質による汚染のおそれを推定するために有効な情報**を把握する。

資料調査において入手・把握する資料の参考例 (ガイドライン Appendix.19)

資料の種類	私的資料	公的届出資料	一般公表資料
資料を提供する者又は収集する者	土地所有者等	土地所有者等(公的届出資料の副本又は写し)*1	調査実施者
1) 土壤汚染状況調査の対象地の範囲を確定するための資料	<ul style="list-style-type: none"> 資産リスト(固定資産税・都市計画法 課税明細書等) 土地実測図等 	<ul style="list-style-type: none"> 水質汚濁防止法の特定施設設置届等(法第3条調査) 下水道法の特設施設設置届等(法第3条調査) 調査命令に係る書類(法第4条調査・法第5条調査) 	<ul style="list-style-type: none"> 土地の登記事項証明書(登記簿謄本) 公園 都市計画図 Web 地図等
2) 土地の用途及び地表の高さの変更、地質に関する資料	<p>①土地の用途に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場案内(見学者向け等)、社史等 建物・施設配置図 <p>②地表の高さの変更、地質に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 地質調査報告書、地質柱状図 さく井工事記録 造成工事記録、盛土の施工記録 盛土材料の産地証明書 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画法、宅地造成等規制法 都市計画法、宅地造成等規制法、環境影響評価法(準備書、評価書、報告書) 地形図*2 	<ul style="list-style-type: none"> 土地又は建物の登記事項証明書(登記簿謄本)(空中写真、住宅地図)*2 地形図*2 地盤図、水理基礎図等 公開情報による周辺の地質情報*4
3) 人為等由来の土壤汚染のおそれに関する資料	<p>①土壤の特定有害物質による汚染状態に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去に行われた土壤・地下水汚染の調査・対策に関する資料(報告書、分析データ等) 盛土材料の産地証明書、分析結果 <p>②特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の埋設等(埋設・飛散・流出・地下浸透)に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定有害物質の埋設・飛散に関する記録(特定有害物質の種類、場所、深さ、量、時期等) 流出・浸透事故に関する記録(特定有害物質の種類、場所、流出・浸透量、事故発生日時等) 行政からの指導、周辺からの苦情に関する記録(対処内容を含む) 埋設等された特定有害物質の発生箇所及び移動経路に関する記録 天災・人災(地震、洪水、高潮、火事)の被災記録 <p>③特定有害物質の使用等(製造・使用・処理)に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 取扱物質リスト、取扱物質のSDS 特定有害物質の使用履歴 使用等していた施設 使用等していた配管図、排水経路 廃棄物(特定有害物質)の処理 <p>④特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の貯蔵等(貯蔵・保管)に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯蔵等物質リスト 貯蔵等量、貯蔵等施設等の構造 (特に地下浸透) 配管図、排水経路 運搬経路及び運搬 <p>⑤その他の資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記の①～④に記載されている 	<ul style="list-style-type: none"> 過去に行われた土壤汚染対策法の調査・対策や自主調査・対策に関する資料(報告書、分析データ等) 水質汚濁防止法の特定施設設置届出等 下水道法の特設施設設置届出等 ダイオキシン類対策特別措置法の届出 毒物及び劇薬取締法の届出 大気汚染防止法の届出 労働安全衛生法の届出 化学物質の審査及び製造等に関する法律の届出 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律の届出 	<ul style="list-style-type: none"> 企業又は自治体の報道発表資料 企業の環境報告書、CSR報告書 要措置区域等の指定台帳及び解除台帳 企業又は自治体の報道発表資料 企業の環境報告書、CSR報告書 社史、市史
4) 自然由来の土壤汚染のおそれに関する情報	<ul style="list-style-type: none"> 過去の土壤又は自然由来と見られる土壤分析結果 盛土の工事記録 掘削場所の柱状図等 盛土の土壤の移動記録 		
5) 水面埋立てに用いられた土砂由来の土壤汚染のおそれに関する情報	<ul style="list-style-type: none"> 過去の土壤又は地下水の汚染状況に関する調査結果 造成工事記録 	<ul style="list-style-type: none"> 公有水面埋立法(公有水面埋立免許願書、公有水面埋立免許変更許可申請書、竣功認可申請書、埋立工事着手届等) 都市計画法、宅地造成等規制法 	<ul style="list-style-type: none"> 土地の登記事項証明書(登記簿謄本) 空中写真(昭和52年3月15日以降に撮影されたもの) 廃棄物処理法(水面埋立地の指定の告示、指定区域の台帳) 都市計画図 要措置区域等の指定台帳、解除台帳*7

縦軸には「入手する情報の種類」、横軸には「資料の分類(私的資料, 公的届出資料, 一般公開資料)」に区分して入手・把握する資料の具体例が示されている。
 なお, 入手・把握を行った結果, 入手出来たか否かの結果は「地歴調査チェックリスト」に整理することにより, 確認できるようにしている。

土壌汚染状況調査の対象地の土壌汚染のおそれの把握 において入手・把握すべき情報の内容(1/2)

入手・把握すべき情報の分類		情報の内容
1)土壌汚染状況調査の対象地の範囲を確定するための情報		<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染状況調査の対象地の土地の境界及び試料採取等における区画の設定の起点を明瞭に定義し得る情報
2)土地の用途及び地表の高さの変更、地質に関する情報	①土地の用途に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染状況調査の対象地の土地利用状況及びその変遷 ・建物・設備等の配置及びその変遷
	②地表の高さの変更、地質に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立てや盛土等の土地改変によって地表の位置が変更された履歴の有無 ・地表の位置の変更を行った時期 ・地表の位置の変更を行った範囲及び高さ ・盛土、埋戻し等に搬入土壌を使用した履歴の有無 ・搬入土壌を使用した範囲及び深さあるいは高さ ・土壌汚染状況調査の対象地における地質の構成及び地下水位
3)人為等由来の土壌汚染のおそれに関する情報	①土壌の特定有害物質による汚染状態に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の土壌又は地下水の汚染状況に関する調査結果調査の実施時期、調査目的（例法、条例、自主調査）、試料採取等対象物質及び選定理由、調査地点、調査深度、調査の過程の全部又は一部の省略の有無、土壌又は地下水中の特定有害物質の濃度、想定される汚染原因等 ・盛土・埋土の材料とした搬入土壌の分析結果 ・基準不適合土壌の搬出と移動の履歴 ・過去の土壌汚染の除去等の対策 対策の実施時期、対策の内容（対策完了の基準、対策の対象とした土壌の範囲と深さ、対策方法等）、対策完了後における土壌の特定有害物質の濃度 ・過去の区域指定等の状況 ・指定台帳及び解除台帳
	②特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の埋設等(埋設・飛散・流出・地下浸透)に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体 ・液体の埋設等の有無・埋設等をした特定有害物質の種類、埋設物の状態、場所、範囲、深さ、量及び時期等 ・飛散の記録・流出・浸透事故の記録 ・埋設等をした特定有害物質又は特定有害物質を含む固体 ・液体の移動に関する記録 ・災害（地震、洪水、高潮、火災、地すべり等）により飛散等した履歴等

土壌汚染状況調査の対象地の土壌汚染のおそれの把握 において入手・把握すべき情報の内容(2/2)

入手・把握すべき情報の分類	情報の内容
<p>3)人為等由来の土壌汚染のおそれに関する情報</p>	<p>③特定有害物質の使用等(製造・使用・処理)に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定有害物質の使用等の有無 ・ 使用等していた特定有害物質の種類及び特定有害物質の形態、使用等していた場所、量及び時期等 ・ 特定有害物質を使用等していた施設の情報（構造、地下構造物の深さ、施設に係る配管経路、処理方法等） ・ 有害物質使用特定施設における地下浸透防止措置の状況（構造、点検記録）及び漏洩の有無 ・ 特定有害物質を使用等していた施設や場所への運搬方法、運搬経路及び搬出経路 <p>④特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の貯蔵等（貯蔵・保管）に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の貯蔵等の有無 ・ 貯蔵等の記録（特定有害物質の種類、貯蔵形態、貯蔵等を行っていた場所、量及び時期等） ・ 貯蔵等をしていた施設の情報（構造、地下構造物の深さ、施設に係る配管経路等） ・ 有害物質貯蔵指定施設における地下浸透防止措置の有無及びその状況（構造、点検記録）及び漏洩の有無 ・ 貯蔵等していた施設や場所への運搬方法、運搬経路及び搬出経路 <p>⑤その他の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の①～④に該当しない土壌汚染状況調査の対象地における土壌の特定有害物質による汚染のおそれに関する情報
<p>4)自然由来の土壌汚染のおそれに関する情報</p>	<p>(自然由来の土壌汚染のおそれがある地層の情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌汚染状況調査の対象地における自然由来の土壌汚染のおそれがある地層の分布状況 ・ 過去に実施された自然由来の土壌汚染のおそれがある地層の土壌の分析結果 ・ 周辺における自然由来特例区域の指定状況及び自然由来の基準不適合が認められた区域の情報 <p>(自然由来盛土等の情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 盛土等に用いられた土壌の掘削場所や盛土の工事に関する情報 ・ 盛土等に用いられた土壌の掘削場所における土壌の汚染状態に関する情報 ・ 過去に実施された自然由来の土壌汚染のおそれがある地層の土壌の分析結果
<p>5)水面埋立てに用いられた土砂由来の土壌汚染のおそれに関する情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公有水面埋立法による埋立て又は干拓による造成履歴の有無とその時期の情報 ・ 過去に実施された水面埋立て土砂の分析結果（搬入前に行われた当該土砂の分析結果も含む）*1 ・ 周辺における埋立地特例区域の指定状況及び埋立て土砂由来の基準不適合が認められた区域の情報*1 ・ 廃棄物の埋め立ての有無*1 ・ 工業専用地域への該当の有無の情報*1

入手・把握すべき情報の分類

- 1) 土壤汚染状況調査の**対象地の範囲を確定**するための情報
- 2) **土地の用途**及び**地表の高さの変更**、**地質**に関する情報
 - ① 土地の用途に関する情報
 - ② 地表の高さの変更、地質に関する情報
- 3) **人為等由来の土壤汚染のおそれ**に関する情報
 - ① **土壤の特定有害物質による汚染状態**に関する情報
 - ② 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の**埋設等** (埋設・飛散・流出・地下浸透)に関する情報
 - ③ 特定有害物質の**使用等**(製造・使用・処理)に関する情報
 - ④ 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体・液体の**貯蔵等** (貯蔵・保管)に関する情報
 - ⑤ その他の情報
- 4) **自然由来の土壤汚染のおそれ**に関する情報
- 5) **水面埋立てに用いられた土砂由来の土壤汚染のおそれ**に関する情報

地歴調査チェックリストの構成 (ガイドライン Appendix.18)

地歴調査チェックリストの位置づけ及び構成
地歴調査チェックリスト (表紙)

< 通知の申請用 >

土壌汚染対策法第3条第1項本文調査
土壌汚染対策法第3条第8項調査

< 土壌汚染状況調査結果報告用 >

土壌汚染対策法第3条第1項本文調査
土壌汚染対策法第3条第8項調査

< 土壌汚染状況調査結果報告用 >

土壌汚染対策法第4条・第5条調査
「理由」の欄の記入要領

提出する地歴調査チェックリストの内訳

自治体によっては、独自の整理様式を作成しており、その様式に従った整理での提出を指導する場合があります。

【様式A-1】資料調査

- (1) 私的資料に関する資料調査
- (2) 公的届出資料に関する資料調査
- (3) 一般公表資料に関する資料調査

【様式A-1別紙】入手資料リスト

- ① 私的資料
- ② 公的届出資料
- ③ 一般公表資料

【様式A-2】聴取調査

【様式A-3】現地調査

【様式A-4】過去に行われた調査の結果が得られた場合のチェック項目

【様式A-5】土壌汚染状況調査の対象地において人為等由来の土壌汚染のおそれがある特定有害物質の種類

【様式A-6】土壌汚染状況調査の対象地において自然由来又は水面埋立て土砂由来の土壌汚染のおそれがある特定有害物質の種類

【様式A-7】土壌汚染状況調査の対象地が公有水面埋立地に立地する場合のチェック項目

【様式B】試料採取等対象物質の選定

1. 規則第3条第3項の都道府県知事からの通知
2. 試料採取等対象物質の選定

【様式C】人為等由来の土壌汚染のおそれがある土地における土壌汚染のおそれの区分の分類

地歴調査における過去の調査結果の利用の構成 (Appendix.27)

1. 過去に行われた土壌汚染状況調査結果を利用する際の留意点

- 1.1 土壌汚染対策法の施行・改正に係る留意点
 - 1.1.1 過去に土壌汚染状況調査が行われた時点での土壌汚染のおそれ及び土壌の汚染状態の評価
 - 1.1.2 過去に土壌汚染状況調査が行われた後の土壌の汚染状態の変化の評価
- 1.2 特定有害物質の種類及び基準の見直しに伴う留意点
 - 1.2.1 過去に土壌汚染状況調査が行われた時点での土壌汚染のおそれ及び土壌の汚染状態の評価
 - 1.2.2 過去に土壌汚染状況調査が行われた後の土壌の汚染状態の変化の評価
- 1.3 土壌汚染状況調査が行われた時期の違いによる主な留意点と対応の例
 - 1.3.1 制定法施行後かつ平成21年改正法施行前に行われた土壌汚染状況調査の結果の利用
 - 1.3.2 平成21年改正法施行後かつ平成29年改正法全面施行前に行われた土壌汚染状況調査の結果の利用
 - 1.3.3 土壌汚染状況調査の結果とみなされた制定法施行前に行われた土壌汚染調査の結果の利用

2. 過去に行われた土壌汚染調査結果を利用する際の留意点

- 2.1 過去に土壌汚染調査が行われた土地で土壌汚染状況調査を行う場合の過去の調査結果の利用における留意点
 - 2.1.1 過去に土壌汚染調査が行われた時点での土壌汚染のおそれ及び土壌の汚染状態の評価
 - 2.1.2 過去に土壌汚染調査が行われた後の土壌の汚染状態の変化の評価
- 2.2 特定有害物質の種類及び基準の見直しに伴う留意点
 - 2.2.1 過去に土壌汚染調査が行われた時点での土壌汚染のおそれ及び土壌の汚染状態の評価
 - 2.2.2 過去に土壌汚染調査が行われた後の土壌の汚染状態の変化の評価

3. 特定有害物質の種類及び基準の見直しに対する施行日前認定済土壌及び 施行日前浄化等済土壌で埋め戻された土地における当該土壌の汚染のおそれの判断

- 3.1 特定有害物質の種類及び基準の見直しに対する施行日前認定済土壌の汚染のおそれの判断
- 3.2 特定有害物質の種類及び基準の見直しに対する施行日前浄化等済土壌の汚染のおそれの判断

平成29年改正法全面施行後の土壌汚染状況調査の方法に対する旧法、 制定法及び指針による調査方法の違い (Appendix.27) 1部分抜粋

	期間	平成 29 年改正法全面施行後 (法による調査)	平成 21 年改正法施行 後かつ平成 29 年改正 法施行前 (旧法による調査)	制定法施行後かつ平成 21 年改正法施行前 (制定法による調査)	制定法施行前 (調査・対策指針運用基 準による調査)
地歴調査の対象とする 特定有害物質	有害物質使用特定施設の廃止時	全ての特定有害物質	△全ての特定有害物質 H29. 3. 31 まで CE なし	▲廃止した有害物質使用 特定施設において使用等 していた特定有害物質 CE なし	▲(現況把握型) 案件ごと に、当時の全 24 物質から 選定
	調査の一時的免除を受けた土地 での土地の形質 の変更時	全ての特定有害物質			
	一定規模以上の 土地の形質の変 更時	全ての特定有害物質	▲調査命令書に記載さ れた特定有害物質に限 定 (1. 1. 1(1)参照)		▲(現況把握型) 案件ごと に、当時の全 24 物質から 選定
	人の健康被害の おそれが認めら れる時	全ての特定有害物質	▲調査命令書に記載さ れた特定有害物質に限 定 (1. 1. 1(1)参照)	▲調査命令書に記載され た特定有害物質に限 定 (1. 1. 1(1)参照)	▲(地下水汚染契機型/汚 染発見型) 汚染が認めら れた物質
地歴調査の対象とする期間	有害物質使用特定施設の廃止時	過去から現在まで	過去から現在まで	▲廃止した有害物質使用 特定施設が設置されてから 現在まで	△現況把握型に該当する 場合は過去から現在まで
	調査の一時的免除を受けた土地 での土地の形質 の変更時	過去から現在まで			
	一定規模以上の 土地の形質の変 更時	過去から現在まで	過去から現在まで		△現況把握型に該当する 場合は過去から現在まで
	人の健康被害の おそれが認めら れる時	過去から現在まで	過去から現在まで	▲調査命令の対象とな った事業所が設置されて以 降、あるいは有害物質使 用特定施設が設置されて 以降から現在まで	△地下水汚染契機型/汚 染発見型に該当する場 合は過去から現在まで

引用：土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3.1版), Appendix.27

土壤汚染対策法による試料採取等

※ 地歴調査の結果，土壤汚染状況調査の対象地において“汚染のおそれが認められなかった”場合は，調査報告書の作成に移行します。

●人為等由来土壤汚染調査

第一種特定有害物質(揮発性有機化合物)：

- ・ 土壤ガス調査による**検出範囲**(平面範囲)の把握
- ・ 代表地点における**ボーリング調査**による**汚染物質の濃度**の把握及び**基準不適合土壤の深さ**の把握
- ・ 親物質／分解生成物が対象

第二種(重金属等)，第三種(農薬等)特定有害物質

- ・ 汚染のおそれが生じた**場所の位置**における**汚染物質の濃度**の把握及び**基準不適合土壤の範囲**(平面範囲)の把握

●水面埋立て土砂由来／自然由来土壤汚染調査

- ・ **ボーリング調査**による**汚染物質の濃度**及び**基準不適合土壤の深さ**の把握

土壌汚染と地下水汚染

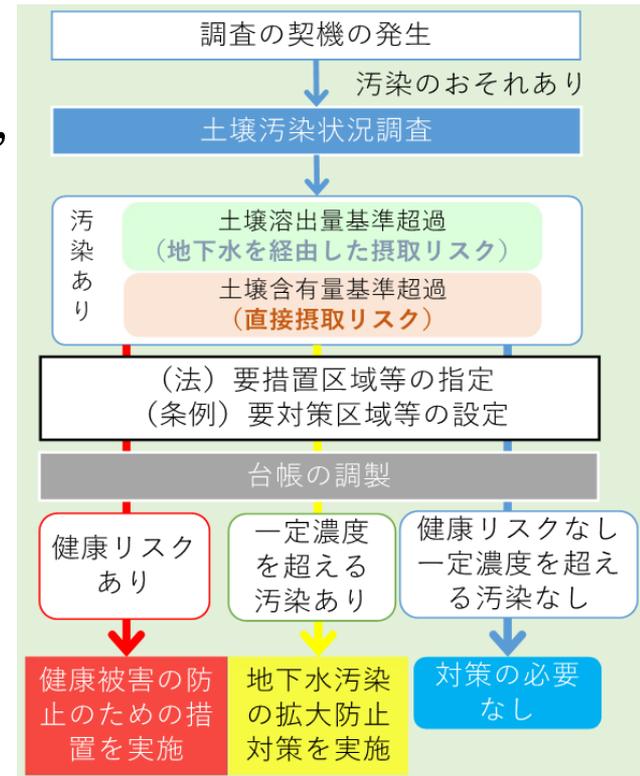
土壌汚染が認められた土地では、**地下水汚染**も生じていることがあります。特に、狭い敷地では、地下水汚染が**敷地外へ拡大**してしまっていることもあります。

土壌汚染対策法では、敷地外の地下水汚染に対する規制はありませんが、有害物質使用特定施設が設置された事業所では、**水質汚濁防止法**による規制が適用されることがあります。

我が国では、地下水汚染は“水質汚濁防止法”で、土壌汚染は“土壌汚染対策法”で対応している特徴があります。ただし、その連携は、明確になっていないのが現状です。

また、条例等では**土壌・地下水汚染を一体化して対応**する必要がある場合があります。

加えて、敷地外に拡大した地下水汚染の土地所有者から“もらい汚染”の訴訟を受ける事例もあります。



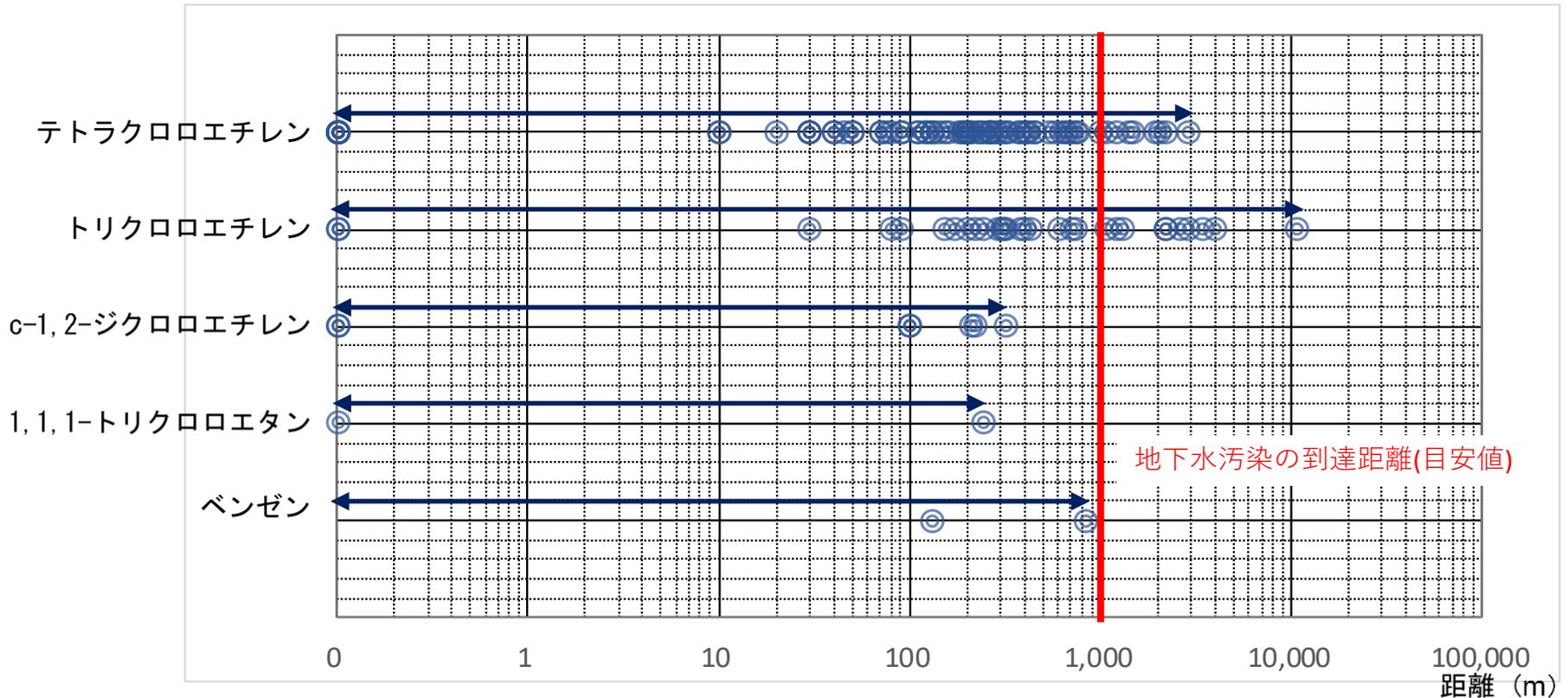
市街地の土壌・地下水汚染に関する 国の指針・基準，法令等の系譜

公布年	土壌汚染（市街地）	地下水汚染
1958(S33)	—	公共用水域の水質の保全に関する法律
1970(S45)	—	水質汚濁防止法 （訓示規定）
1984(S59)	—	トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針
1986(S61)	市街地土壌汚染に係る暫定対策 指針	—
1989(H01)	—	水質汚濁防止法 の改正 （地下浸透規制，地下水水質監視）
1990(H02)	有害物質が蓄積した市街地等の土壌を 処理する際の処理目標	—
1991(H03)	土壌の汚染に係る 環境基準	—
1992(H04)	国有地に係る土壌汚染対策指針	—
1994(H06)	重金属等に係る土壌汚染調査・対策指針 及び有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定 指針	
1996(H08)	—	水質汚濁防止法 の改正 （地下水の水質の浄化基準）
//	土壌・地下水汚染対策 ハンドブック	
1997(H09)	—	地下水の水質汚濁に係る 環境基準
1999(H11)	土壌・地下水汚染に係る調査・対策 指針 及び同 運用基準	
2002(H14)	土壌汚染対策法	—
2009(H21)	土壌汚染対策法（第一次改正）	—
2012(H24)	—	水質汚濁防止法 の改正 （地下水汚染の未然防止措置）
2017(H29)	土壌汚染対策法（第二次改正）	—

「水質汚濁防止法」による土壌汚染への対応

調査区分	目的	調査方式	地点の選定方法のポイント	測定項目	測定頻度	評価	調査終了/移行判断
概況調査	地域の全体的な地下水質の状況を把握するための調査	定点方式	<ul style="list-style-type: none"> 地下水の利用状況等を勘案し、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域、 有害物質を使用している工場・事業場等の立地状況及び農畜産業の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域 土壌汚染の状況、廃棄物処分場跡地情報なども考慮 その他、重点的に測定を実施すべき地域 	利水影響が大きい地域：全項目 (一定の条件を満たせば項目の削減可)	年1回以上 (根拠を示した上で、限定的に複数年に1回も可)	検出及び基準超過状況 (率又は本数) 濃度の推移	汚染が確認された場合は、汚染井戸周辺地区調査を実施した上で継続監視調査に移行 定点方式/ローリング方式間の移行判断については、利水状況等の変化等を勘案し個別に判断
	未把握の地下水汚染を発見するための調査	ローリング方式 (メッシュ等に分割し、調査区域を選定して順次調査する方式)	<ul style="list-style-type: none"> 地域をメッシュ等に分割し、測定地点が偏在しないように毎年調査区域を選定して順次調査を行い、数年間(4~5年以内を目安とする)で全体を調査する メッシュの間隔は、市街地1~2km、周辺地域4~5kmを目安 未調査の井戸を優先 異なる帯水層について測定を実施 	全項目	年1回以上	検出及び基準超過状況 (率又は本数)	
汚染井戸周辺地区調査	概況調査により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する調査 必要に応じて、 土壌汚染が判明した場合にも実施 。	—	<ul style="list-style-type: none"> 汚染物質の種類、帯水層の構造、地下水流向・流速等を勘案し、汚染範囲全体が含まれるように、複数地点を設定 上記が困難な場合、半径500m程度の範囲を調査し、段階的に範囲を拡大 利水影響が大きい井戸を優先。飲用井戸は必須 	汚染が判明している項目、汚染の可能性が高いと考えられる項目及びそれらの分解生成物	汚染発見後、できるだけ早急の実施 継続監視調査を数年実施後再度調査を実施	検出及び基準超過状況 (率又は本数)	把握された汚染地域から順に継続監視調査へ移行
継続監視調査	汚染地域について継続的に監視を行うための調査 ・対策による改善効果の確認 ・汚染物質濃度の推移の把握	定点方式	汚染源の影響を最も受けやすい地点及び下流側を含む	同上 (自然汚染については項目の除外可)	年1回以上 (根拠を示した上で、複数年に1回も可)	検出及び基準超過状況 (率又は本数) 濃度の推移	汚染範囲内で再度調査を行い、基準値以下を確認 終了の判断は、汚染物質や地下水の用途等を勘案し、総合的に判断

汚染源（推定）から基準超過井戸までの最長距離 （第一種特定有害物質）

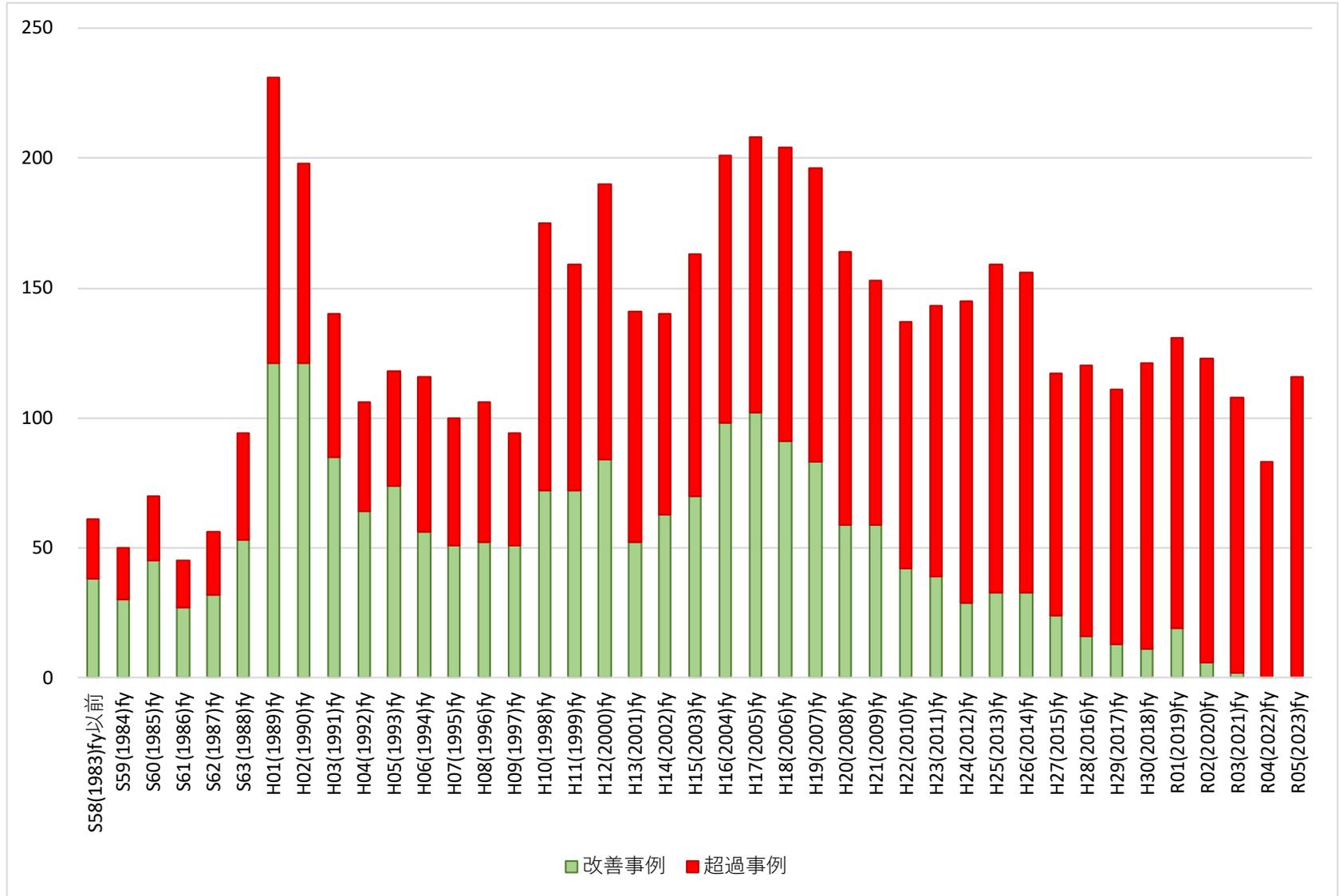


テトラクロロエチレン 最大 2.9 km, 平均 0.4 km (データ数82)

トリクロロエチレン 最大 10.7 km, 平均 1.2 km (データ数30)

1 kmを超える事例数：テトラクロロエチレン 8件 (約10%)
 トリクロロエチレン 10件 (約33%)

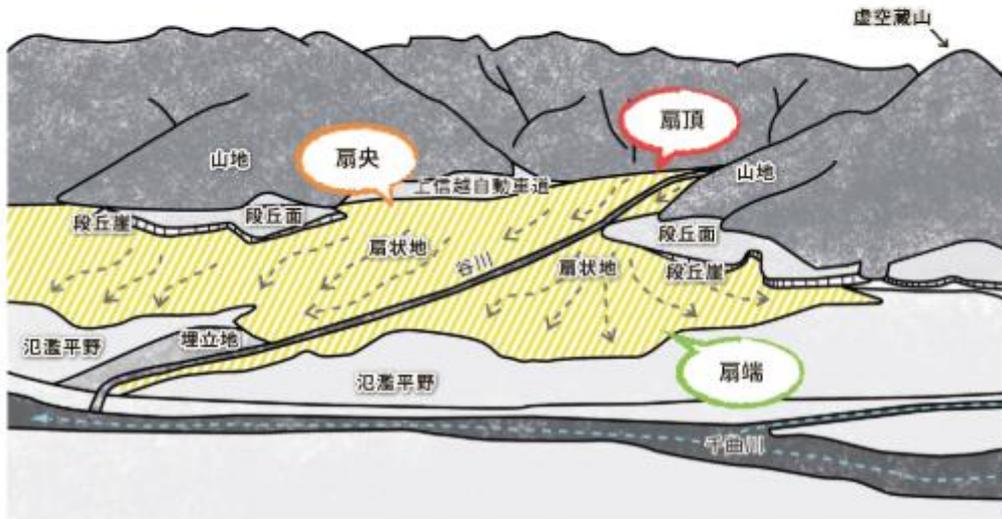
地下水汚染の判明事例の推移



国内の大規模地下水汚染の事例

地区名	主な汚染物質	汚染距離	地形	地質
滋賀県●●市	トリクロロエチレン	13.5 km	扇状地	砂 礫
神奈川県●●市	トリクロロエチレン	7 km	扇状地	砂 礫
岐阜県●●市	テトラクロロエチレン	4.5 km	扇状地	砂 礫
兵庫県●●町	トリクロロエチレン	3.5 km	扇状地	砂 礫
茨城県●●市	有機砒素化合物	3 km	低台地	砂 礫
福島県●●市	トリクロロエチレン等	1.3 km	段丘	砂 礫
千葉県●●市	トリクロロエチレン	1.3 km	段丘	砂
高知県●●市	六価クロム	1.2 km	扇状地	砂 礫
大阪府●●市	トリクロロエチレン等	0.5 km	沖積低地	砂 礫

日本の扇状地の地形特性



日本には**扇状地(平均的動水勾配1/50程度)**が多く分布し、透水性が高い**砂礫層($10^{-3} \sim 10^{-4}$ m/sec程度)**が厚く堆積しており、水はけの良い土地であることから、一般的には果樹園等の農用地として利用される。

しかしながら、特に大規模扇状地の場合、比較的地形勾配が緩いことから、水利用の観点より工場の立地条件にも合うものと考えられる。

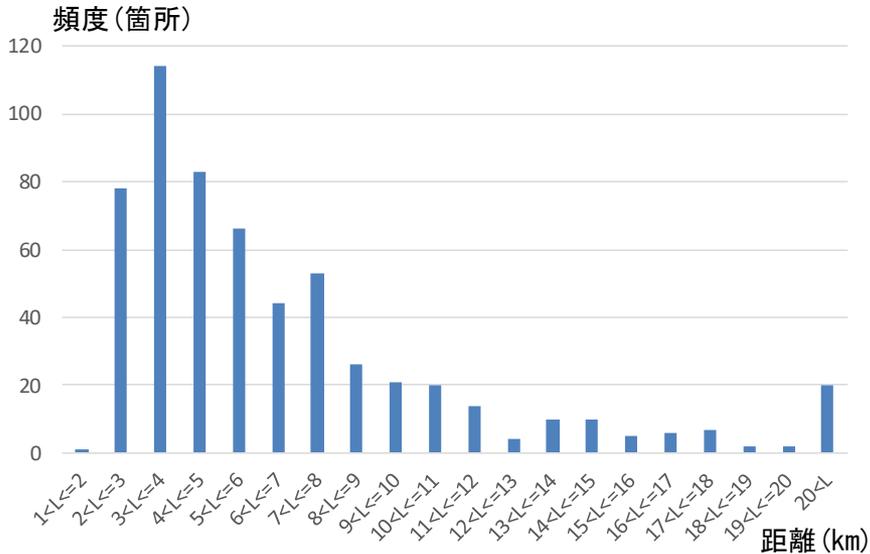
このような地域に立地した工場から特定有害物質が漏洩した場合、大規模地下水汚染が生じる可能性が高いといえる。

注：地下水汚染の到達距離の目安値を示した一覧表では、動水勾配1/200、透水係数 3×10^{-5} cm/sec(平野部)で計算されている。

長野県坂城(さかき)町の扇状地とその模式図

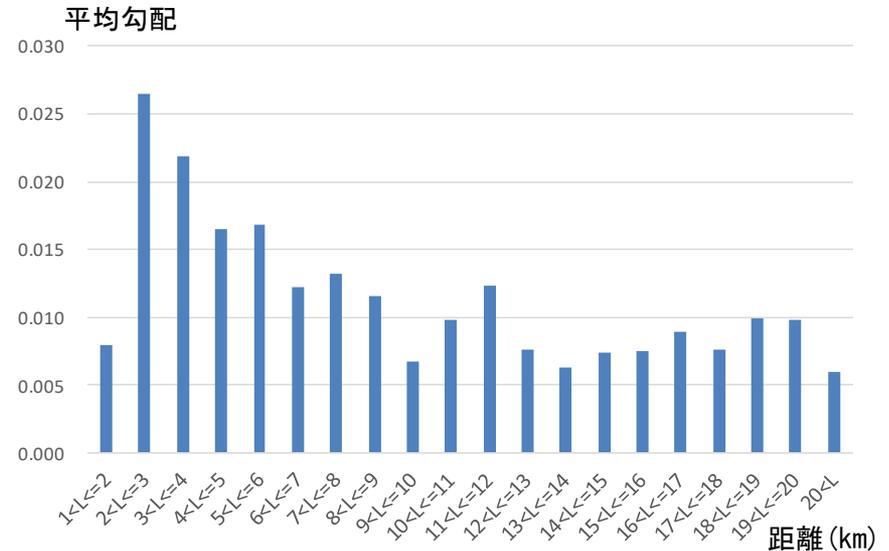
日本の扇状地の地形特性

国内では、扇面面積2 km²以上の扇状地が**490箇所**
(複合扇状地を分割した場合586箇所)で認められている。



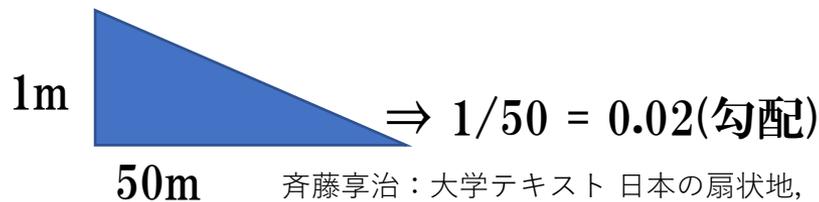
日本の扇状地の距離1 km毎の頻度分布

- 扇状地の距離 (縦長) : **最大42.5 km, 平均7.0 km**
- 扇状地の最大幅 : **最大19.0 km, 平均3.1 km**
- 扇状地の勾配 :
最大 0.0706 (1/14.2)
最小 0.0020 (1/500)
平均 0.0163 (1/61.3)



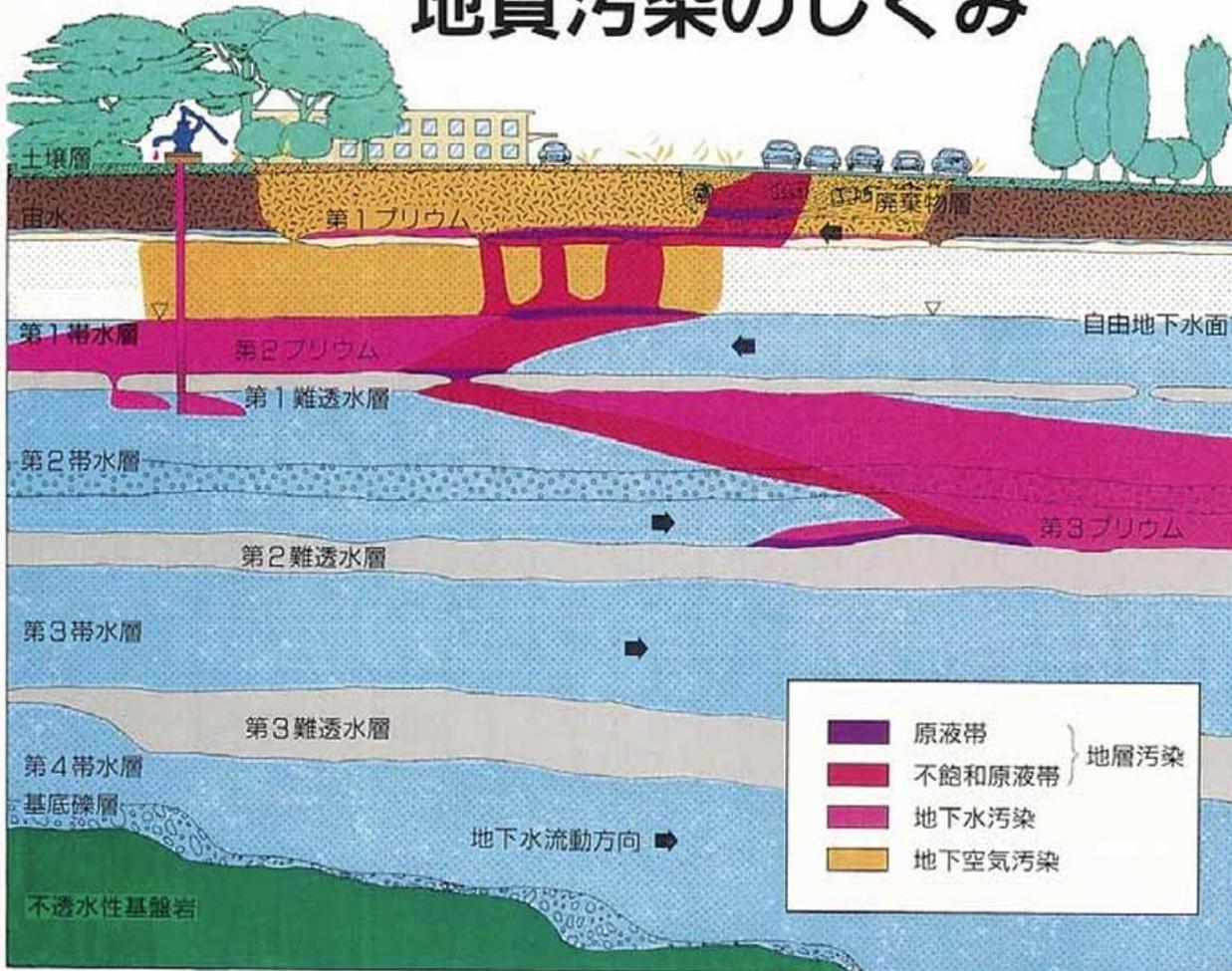
日本の扇状地の距離1 km毎の平均勾配

- 扇状地の距離1 km毎の頻度 : **3-4 kmの扇状地が114箇所と最多)**
- 距離2-3 kmの扇状地の平均勾配 : **0.0265 (1/38)**
- 距離3-4 kmの扇状地の平均勾配 : **0.0219 (1/46)**

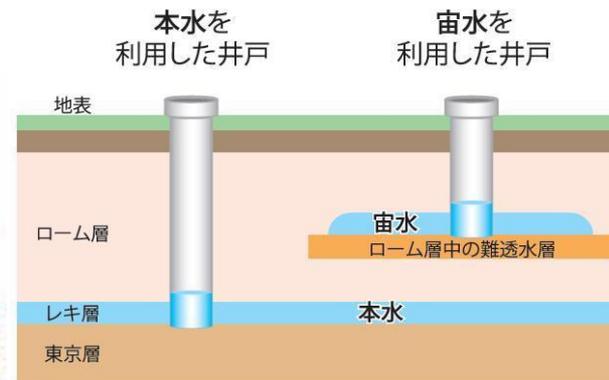


宙水(ちゅうみず)にも注意が必要！

地質汚染のしくみ



引用：千葉県 地下水・土壌汚染対策について／地質汚染のしくみ



引用：世田谷区世田谷区内の宙水について

第一帯水層(自由地下水)の上に宙水層が存在すると
土壌汚染・地下水汚染が
複雑な分布状況を示す例が
あります。

また、汚染源の近傍に
複数の帯水層に取水のため、
スクリーンを設けた“マルチ
スクリーン井戸”の存在にも
留意が必要です。

要措置区域等の考え方と指示措置

土壌溶出量基準	土壌含有量基準	健康被害のおそれ	要措置区域等	地下水汚染の有無	第二溶出量基準	指示措置
不適合	適合	無 ^{*1}	形質変更時 要届出区域	—	—	—
		有 ^{*1}	要措置区域	無	適合	地下水の水質の測定
				有		不適合
適合	不適合	無 ^{*2}	形質変更時 要届出区域	—	—	—
		有 ^{*2}	要措置区域			盛土 (土壌入換え)
		有 ^{*2,3}				土壌汚染の除去

● 指示措置の選択要件に無関係

*1 地下水汚染が生じているとした場合、地下水汚染が拡大するおそれがある範囲の地下水飲用井戸の有無（深度は問わない）

*2 人への暴露（直接摂取）の可能性の有無

*3 乳幼児の砂遊び若しくは土遊びに日常的に利用されている砂場若しくは園庭の敷地等の場合

*4 第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地について原位置封じ込め又は遮水工封じ込めを行う場合には、不溶化又は原位置浄化を行い、第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土地とした上で封じ込めを行うことが必要となる

地下水の摂取等によるリスクに対する 汚染の除去等の措置(地下水の水質の測定を除く)

措置の種類	第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物) 第二溶出量基準		第二種特定有害物質 (重金属等) 第二溶出量基準		第三種特定有害物質 (農薬等) 第二溶出量基準	
	適合	不適合	適合	不適合	適合	不適合
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	○	○	○	○	○	○
土壌汚染の除去	○	○	○	○	○	○
遮断工封じ込め	×	×	○	○	○	◎
不 溶 化	×	×	○	×	×	×

【凡例】

- ◎ 講ずべき汚染の除去等の措置 (指示措置)
- 環境省令で定める汚染の除去等の措置
(指示措置と同等以上の効果を有すると認められる措置)
- × 選択できない措置
- ◎* 基準不適合土壌の汚染状態を第二溶出量基準に適合させた上で行うことが必要

直接摂取によるリスクに対する汚染の除去等の措置

措置の種類	通常の土地	盛土では支障がある土地*1	特別な場合*2
舗装	○	○	○
立入禁止	○	○	○
盛土	◎	×	×
土壌入換え	○	◎	×
土壌汚染の除去	○	○	◎

【凡例】

- ◎ 講ずべき汚染の除去等の措置（指示措置）
- 環境省令で定める汚染の除去等の措置
（指示措置と同等以上の効果を有すると認められる措置）
- × 選択できない措置

*1 「盛土では支障がある土地」とは、住宅やマンション（一階部分が店舗等の住宅以外の用途であるものを除く。）で、盛土して50cmかさ上げされると日常生活に著しい支障が生ずる土地

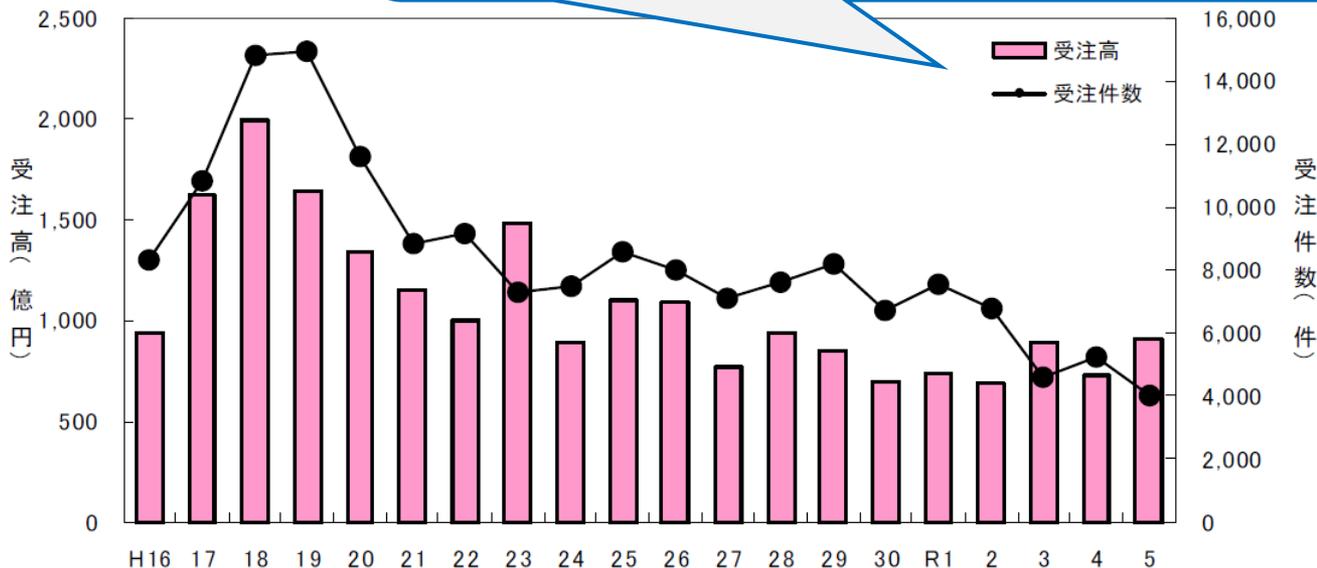
*2 乳幼児の砂遊び等に日常的に利用されている砂場等や、遊園地等で土地の形質の変更が頻繁に行われ盛土等の効果の確保に支障がある土地については、土壌汚染の除去を指示することとなる。

土壌汚染の対策(措置)の現状

令和05年度実績

- 1) 対象企業数： 93社(回答企業数：75社)
- 2) 受注実績有り企業数： 62社
- 3) **受注件数**(調査・対策)： 4,040件(注1)
- 4) **受注高**(調査・対策)： 911億円

注1：1つの土壌汚染サイトで複数件数の調査・対策が行われる場合がある



		H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
対象企業数(社)		183	183	171	166	162	155	140	132	119	117	113	111	110	107	103	102	100	98	97	93
受注実績のある企業数(社)		106	131	116	100	121	109	100	85	79	80	72	75	74	71	69	61	67	66	68	62
受注件数(件)	調査	6,480	9,044	12,434	12,426	8,736	6,352	7,006	5,283	5,342	6,825	6,372	5,634	6,232	6,770	5,524	6,669	5,629	3,443	4,414	3,021
	対策	1,869	1,768	2,356	2,498	2,855	2,506	2,171	1,983	2,131	1,744	1,628	1,472	1,395	1,422	1,184	857	1,144	1,169	831	1,019
	計	8,349	10,812	14,790	14,924	11,591	8,858	9,177	7,266	7,473	8,569	8,000	7,106	7,627	8,192	6,708	7,526	6,773	4,612	5,245	4,040
受注高(億円)	調査	172	180	191	183	150	100	114	86	82	91	84	89	89	81	91	71	75	92	77	110
	対策	763	1,444	1,802	1,458	1,195	1,046	888	1,393	802	1,007	1,005	684	853	767	606	663	612	795	654	801
	計	935	1,624	1,993	1,641	1,345	1,146	1,002	1,479	884	1,098	1,089	773	942	848	697	734	687	887	731	911

(注)1. 本表の「受注実績のある企業数(社)」とは、元請受注実績のある企業数のことである。

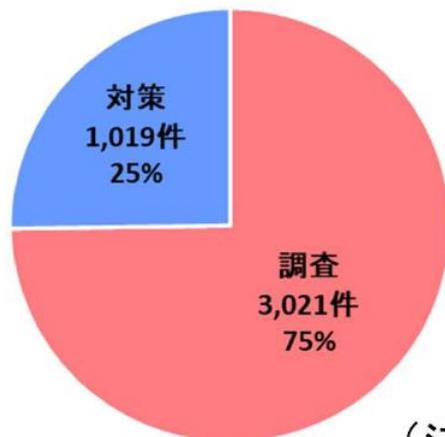
引用：令和05年度の土壌汚染状況調査・対策に関する実態調査，(一社)土壌環境センター，2024/10/28

土壌汚染の対策(措置)の現状

令和05年度対策(措置)の実績

- ・対策が実施された事例は 1,019件(約25%)
- ・法に基づく対策は 332件(約33%), 条例等に基づく対策は 136件(約13%)
- ・法に基づく対策(措置)は, 形質変更時要届出区域においても実施されている。

合計 4,040件

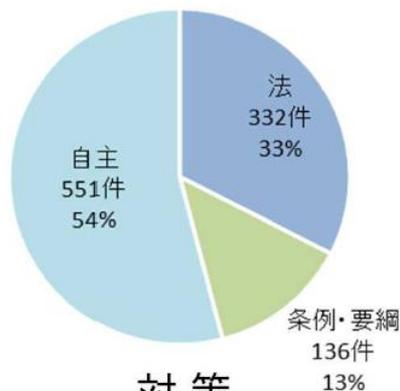


(契機別割合)

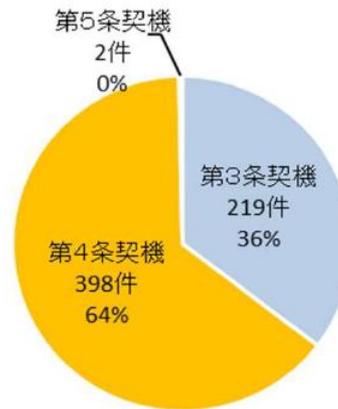
(法契機における条項別等割合)



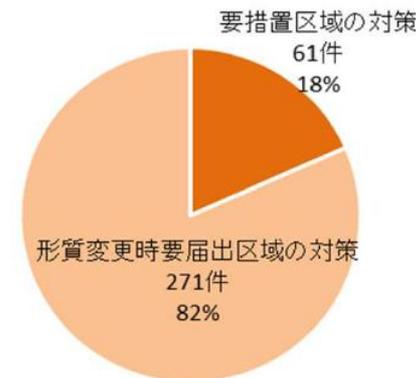
調査



対策



調査



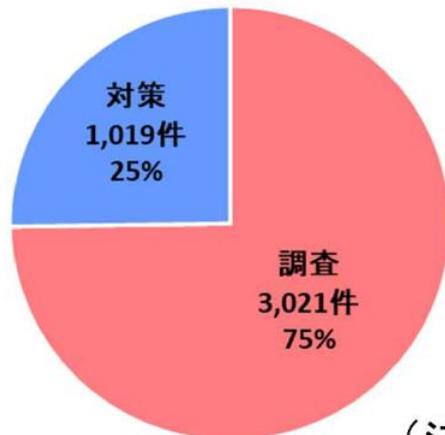
対策

土壌汚染の対策(措置)の現状

令和05年度対策(措置)の実績

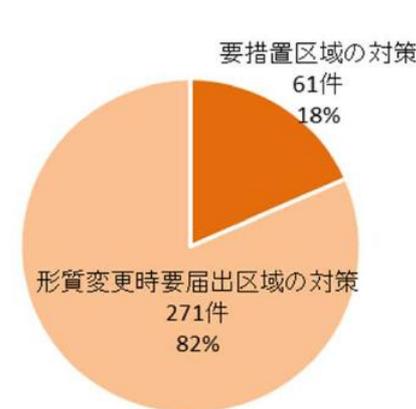
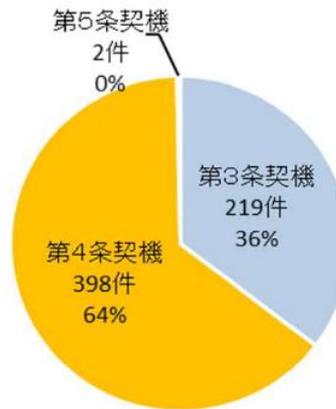
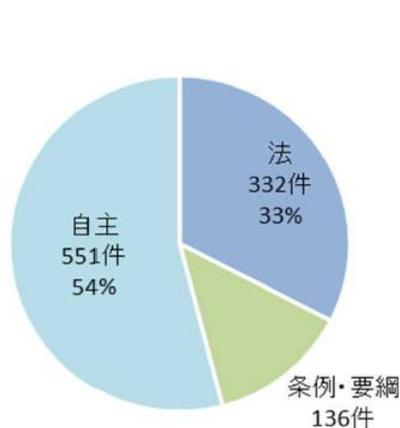
- ・対策が実施された事例は 1,019件(約25%)
- ・法に基づく対策は 332件(約33%), 条例等に基づく対策は 136件(約13%)
- ・法に基づく対策(措置)は, 形質変更時要届出区域においても実施されている。

合計 4,040件



(契機別割合)

(法契機における条項別等割合)



調査

対策

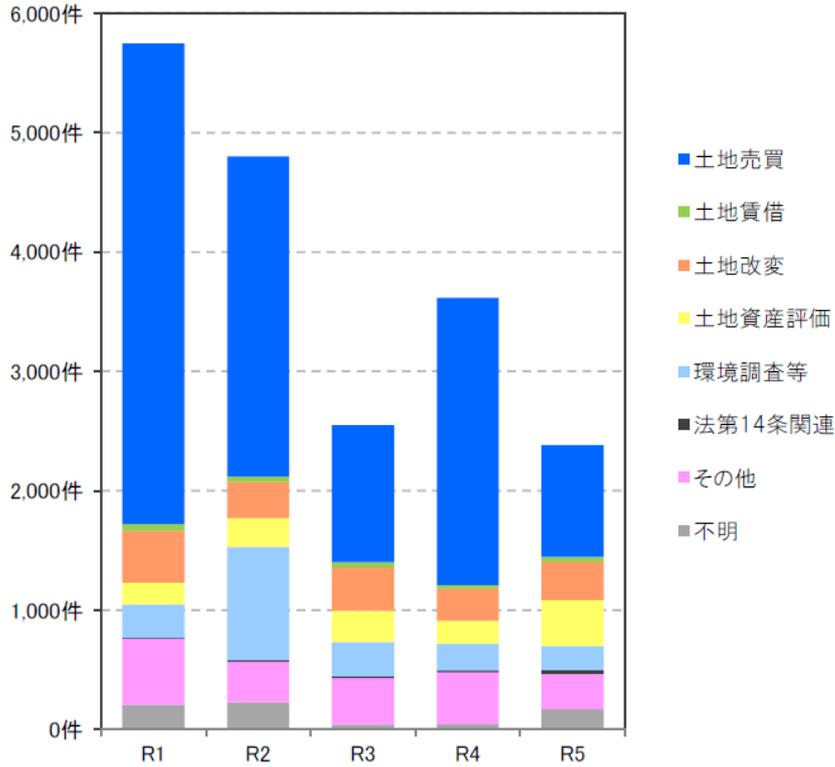
調査

対策

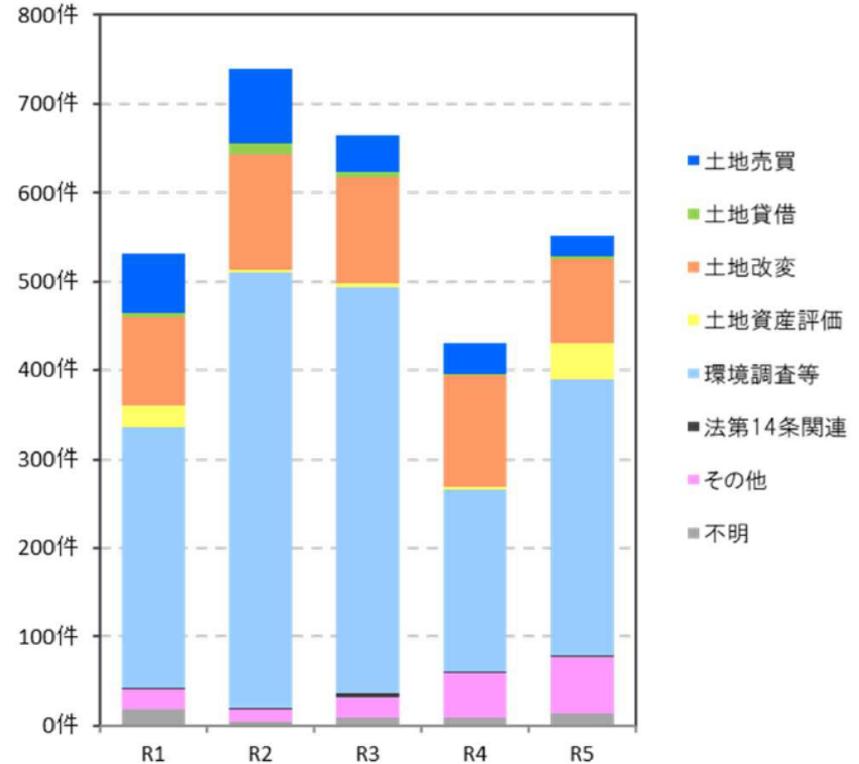
汚染の有無， 汚染物質の種類別受注件数と指定された区域

		受注件数		汚染物質別受注件数（件）（複数回答あり）			調査の結果指定された区域（件）		
		汚染の有無	受注件数（件）	第1種特定有害物質による汚染	第2種特定有害物質による汚染	第3種特定有害物質による汚染	要措置区域	形質変更時 要届出区域	調査中・ 手続き中
今回調査分	令和五年度	汚染あり	238	62	218	1	14	134	148
		汚染なし	153						
		調査中・不明	17						
		(地歴調査のみ)	211						
		合計	619						
昨年調査分 (参考)	令和四年度	汚染あり	250	45	233	2	20	148	107
		汚染なし	171						
		調査中・不明	29						
		(地歴調査のみ)	200						
		合計	650						

自主調査・対策を行った契機



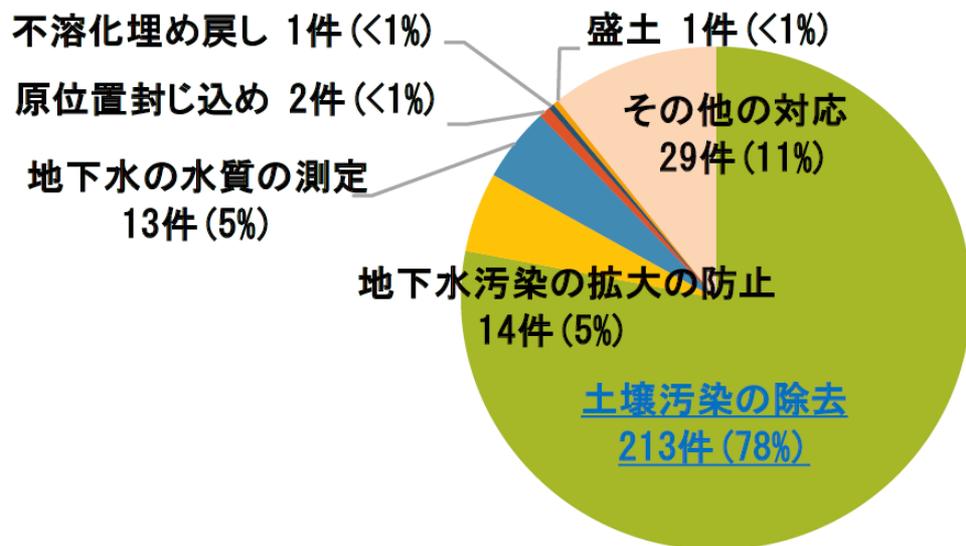
自主調査の契機



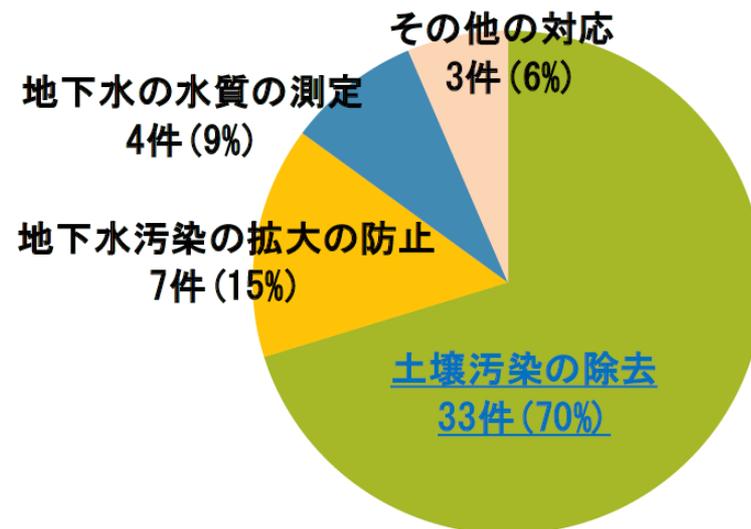
自主対策の契機

※ 環境調査等：ISO，事故，自主的環境調査

自主調査・対策を行った契機



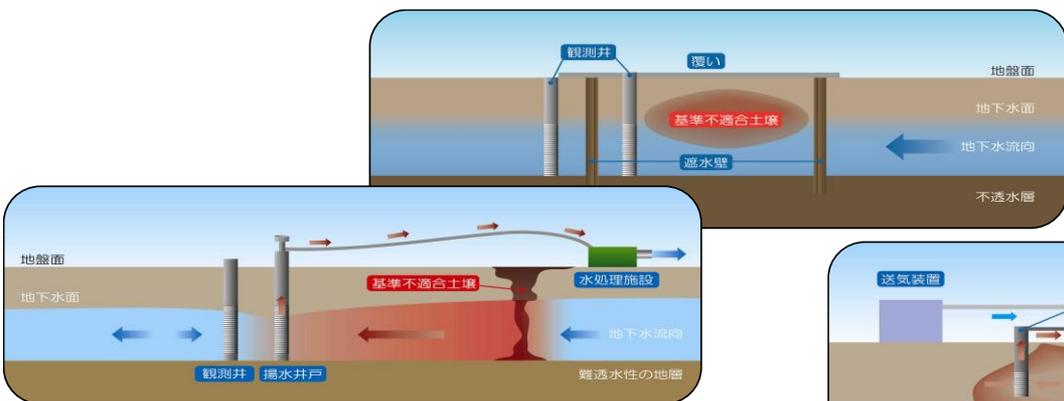
(1) 土壌溶出量基準不適合への対策
(複数回答を含む、のべ 273 件)



(2) 第二溶出量基準不適合への対策
(複数回答を含む、のべ 47 件)

措置（土壤汚染対策）の考え方

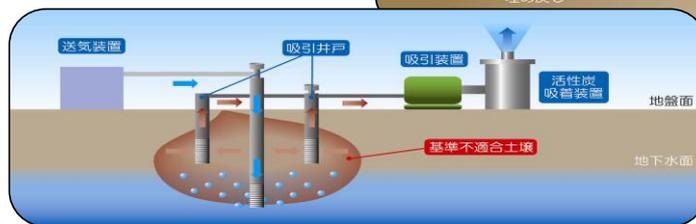
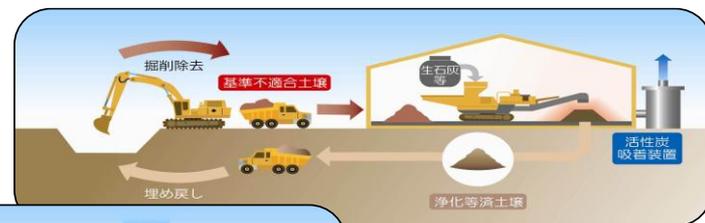
- **暴露管理**：土壤汚染により汚染された地下水の摂取等を抑制
（例：地下水の水質の測定）
- **土壤汚染の管理(暴露経路遮断)**：基準不適合土壤に含まれる特定有害物質が周辺の地下水を汚染することの抑制
- **土壤汚染の除去**：基準不適合土壤中に含まれる特定有害物質の抽出・分解又は当該土地からの搬出



土壤汚染の管理の例

原位置封じ込め及び

地下水汚染の拡大の防止：揚水施設



土壤汚染の除去の例

オンサイト浄化（抽出処理）及び
原位置浄化（原位置抽出）

区域内措置と区域外処理

区域外処理

区域内措置

- **土壌汚染の除去**
(区域外処理)
- 区域外土壌入換え

オンサイト措置(on-site)＜土壌の掘削を伴う＞

- 遮水工封じ込め, 遮断工封じ込め
- 不溶化埋戻し
- 土壌汚染の除去(オンサイト浄化)
- 区域内土壌入換え
- ※ **土壌汚染の除去**(区域外処理)のうち,
区域内で行う工事(例えば, 掘削工事等)

基準不適合土壌を掘削
かつ
区域外の汚染土壌
処理施設で処理

原位置措置(in-situ)＜土壌の掘削を伴わない＞

- 地下水の水質の測定
- 地下水汚染の拡大の防止(揚水施設, 浄化壁)
- 原位置封じ込め
- 原位置不溶化
- 土壌汚染の除去(原位置浄化)
- 盛土, 舗装, 立入禁止

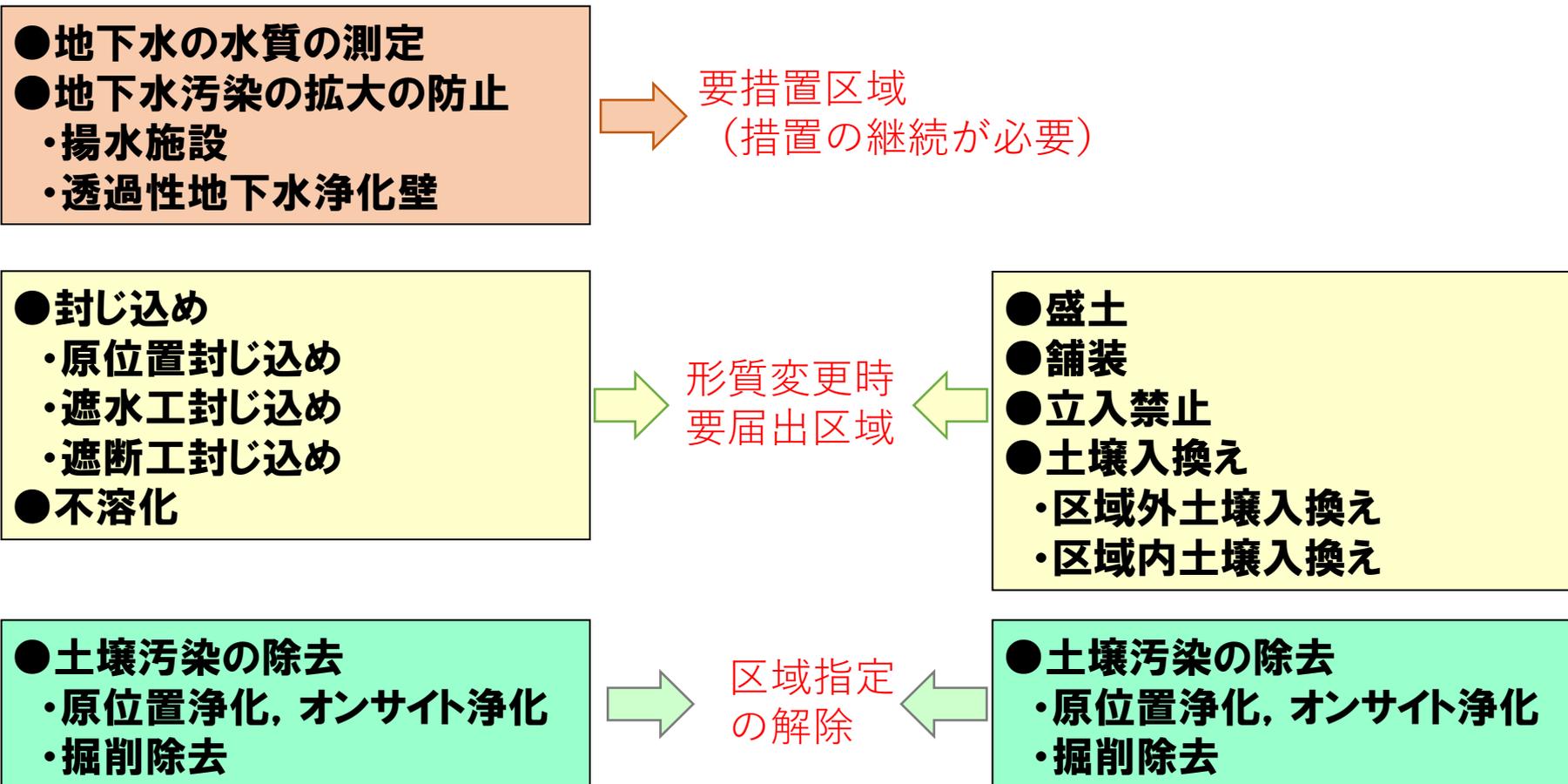
運搬に関するガイドライン
処理業に関するガイドライン

調査及び措置に
関するガイドライン

措置の完了及び要措置区域の指定の解除

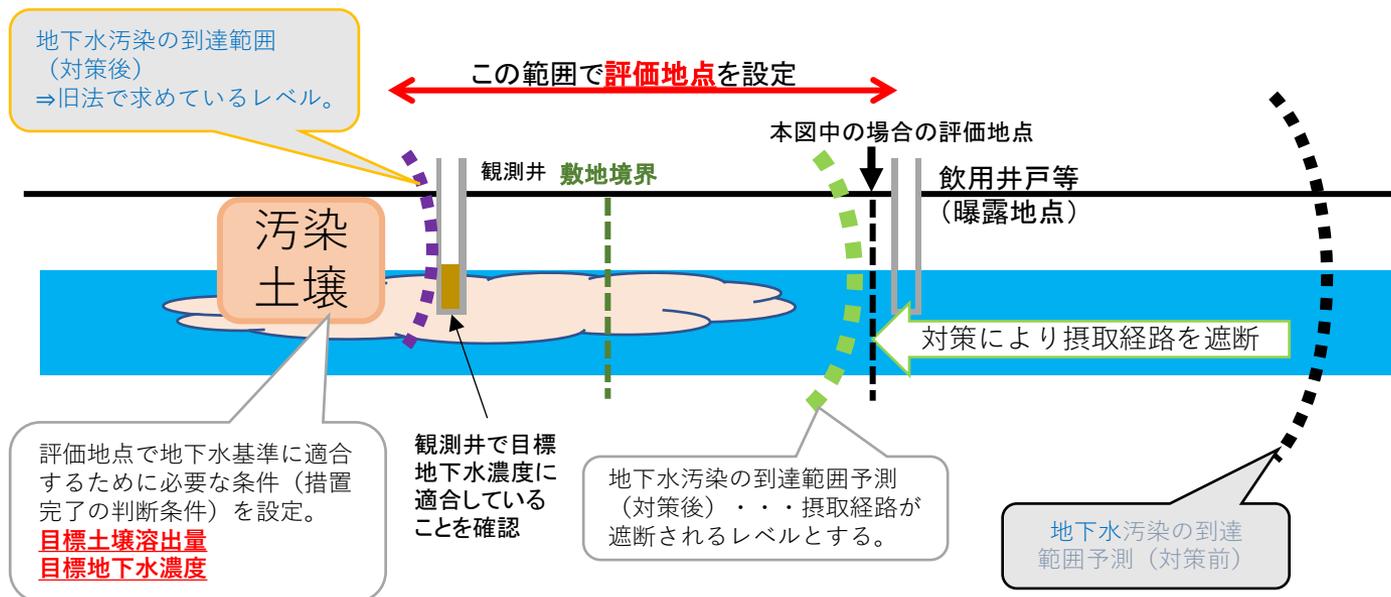
地下水の摂取等のリスクに対する措置

直接摂取のリスクに対する措置



※ 目標土壌溶出量, 目標地下水濃度を設定して措置を実施することにより
要措置区域を解除し, 形質変更時要届出区域に変更することも可能になった。

目標土壌溶出量と目標地下水濃度



➤ **目標土壌溶出量**及び**目標地下水濃度**を設定するに当たっては、**評価地点**を設定する必要がある。評価地点は、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**において任意に設定できるものである。

しかしながら、都道府県から土地の所有者等に飲用井戸等の位置に関する情報を提供することは、**個人情報保護等の観点**から必ずしも適当ではないことから、そのような場合にあっては、評価地点を当該要措置区域のある敷地の地下水の**下流側の敷地境界等**に設定することが考えられる。

土壌汚染対策費用の低減(融資制度等の活用)

※ 土壌汚染の対策を実施したいが費用が用意できないという課題もある。

● 「土壌汚染対策基金」とは？

土壌汚染対策基金の利用条件は、以下の3点となっている。

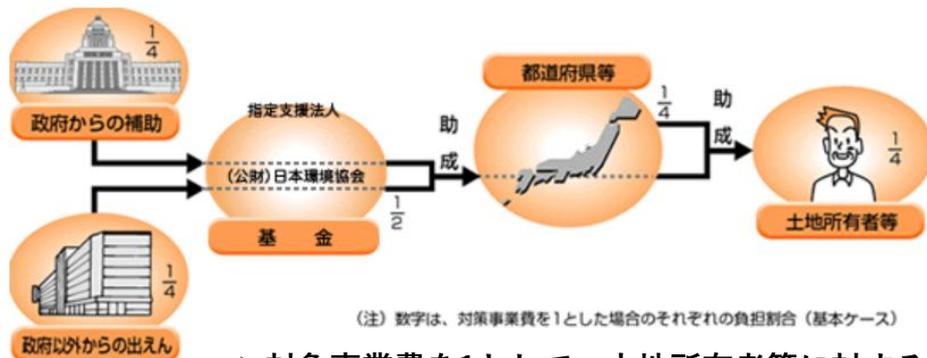
- 1) 要措置区域 (指定される予定を含む)
- 2) 汚染原因者が不明, 不存在
- 3) 費用負担能力の基準に適合

◆ 個人の場合 (いずれかに該当)

- ✓ 前年の所得額が2,000万円未満
- ✓ 前年の所得額が汚染の除去等の措置に要する費用の2/3に2,000万円を加えた額未満
- ✓ 前年の所得額が汚染の除去等の措置に要する費用の2倍未満

◆ 事業を行う個人・法人の場合

- ✓ 前事業年度の自己資本、正味財産または元入金額が3億円未満



➤ 対象事業費を1として、土地所有者等に対する都道府県等の助成率が3/4の場合

- 助成金は、政府からの補助と民間からの出えんによる土壌汚染対策基金から拠出される。
- 基金からの助成額は「助成事業により都道府県等が助成する額の2/3の額または当該助成の対象となる対策費用の1/2の額のいずれか低い額以内」である。都道府県等の助成金額は予算の状況等により変わる。

土壌汚染対策等に関する自治体の融資制度

※土壌汚染対策等に関する融資制度を有する自治体は以下のとおりであり、令和05年度では13自治体となっている。

自治体の融資制度は、創設／廃止があるため、各自治体へ相談していただくことが必要。

◆ 融資制度を持つ自治体（令和05年度）

- | | |
|--------|--------------------|
| ✓ 福島県 | 福島県環境創造資金融資制度 |
| ✓ 栃木県 | 栃木県環境保全資金融資制度 |
| ✓ 群馬県 | 群馬県環境生活保全創造資金 |
| ✓ 千葉県 | 千葉県中小企業振興基金 |
| ✓ 新潟県 | 新潟県環境保全資金融資制度 |
| ✓ 石川県 | 石川県環境保全融資制度 |
| ✓ 三重県 | 三重県中小企業融資制度 |
| ✓ 愛媛県 | 愛媛県環境保全施設等整備資金融資制度 |
| ✓ 福岡県 | 環境保全施設等整備資金融資制度 |
| ✓ 金沢市 | 金沢市産業振興資金 |
| ✓ 長野市 | 長野市中小企業振興資金融資制度 |
| ✓ 名古屋市 | 環境保全・省エネルギー設備資金融資 |
| ✓ 福岡市 | 福岡市商工金融資金制度 |

東京都の中小企業者支援事業



工場跡地における持続可能な土壌汚染対策支援事業



土壌汚染対策アドバイザー派遣制度



中小事業者のための土壌汚染対策ガイドライン

中小事業者のための
土壌汚染対策ガイドライン

～土壌汚染対策を円滑に進めるために～
(改訂第3.30版)

令和6年3月

東京都環境局

①被覆盛土支援

買主(開発者)が汚染土壌を残して土地活用

被覆盛土部分相当費用について
都が支援



盛土等で管理しながら活用

②地下水汚染拡大防止技術支援

地下水汚染の拡大を防止する技術を都が募集・認定

狭あいな土地で実践して
効果検証対策費用は都が支援



地下水浄化壁等で拡大防止

助言 助言

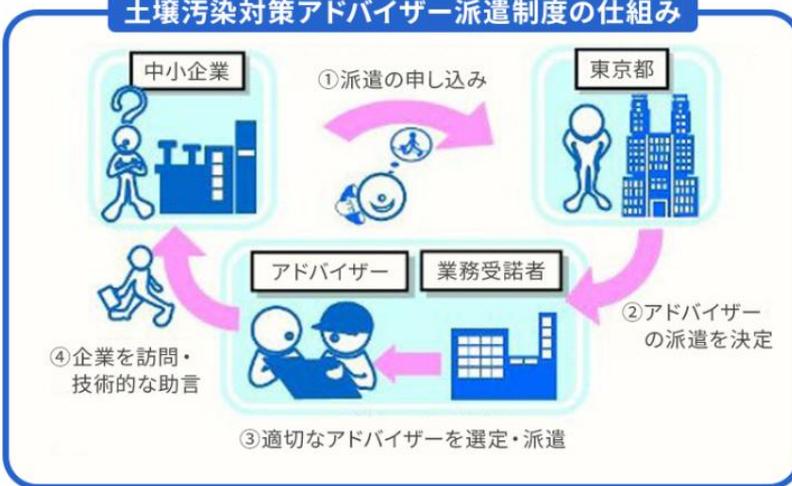
土地利用転換アドバイザー

土地の売主・買主双方にアドバイザーが助言・情報提供

- 法令に必要な対策の内容
- 汚染を管理しながらの土地活用方法
- 土地取引に参考となる不動産鑑定情報
- 狭あいな土地での対策技術の情報

土壌汚染対策の専門家、不動産鑑定士等のチームで構成

土壌汚染対策アドバイザー派遣制度の仕組み



①派遣の申し込み

②アドバイザーの派遣を決定

③適切なアドバイザーを選定・派遣

④企業を訪問・技術的な助言

中小企業 東京都

アドバイザー 業務受託者

土地の評価も考えよう！

	不動産鑑定評価	相続税評価 (原価方式)	公共用地取得の ための評価	普通財産処分の ための評価
基礎となる価格 (正常価格)の定義	土壤汚染がないものとした場合に不動産取引市場で成立する価格	汚染がないものとした場合の評価額	土壤汚染が存在しない場合の評価額	汚染がないとした場合の価格
浄化費用の取扱い	浄化費用等を控除	指定調査機関の見積もった費用により計算 ただし、額が確定している場合は債務として評価上考慮外とする	土壤汚染対策法の7条の措置命令により求められる措置（例えば盛土・覆土）に要する費用相当分を減価	対策工事※の概算額を控除 ※「対策工事」は①法の指定区域解除要件に相当する工事、 ②法の措置命令に基づく原則とする措置に相当する工事
使用収益制限の取扱い	封じ込め措置等を前提とした場合は使用収益制限（土地利用阻害）による減価を控除	法令に基づく措置命令、浄化・改善費用と、措置に基づく使用収益制限に伴う土地の減価とのバランスを考慮してとるべき措置を決定するため、使用収益制限による減価は個別に検討	—	—
スティグマの取扱い	スティグマによる減価を考量	当面は、個別に検討	当面、減価要因としては扱わない	考慮しない

詳細は、次の講演で……



目次

●中小企業／小規模企業	1
●土壤汚染対策法の概要	3
●土壤汚染対策法の施行状況	6
●特定有害物質	12
●土壤汚染状況調査の概要	16
●地歴調査／試料採取	18
●土壤汚染と地下水汚染	30
●区域の指定と指示措置	40
●土壤汚染対策の現状	44
●土壤汚染対策(措置)の考え方	49
●土壤汚染対策に係わる融資制度	53
●土壤汚染地の土地評価	56