

平成29年事業者のための 土壌汚染基礎講座

土壌汚染とは

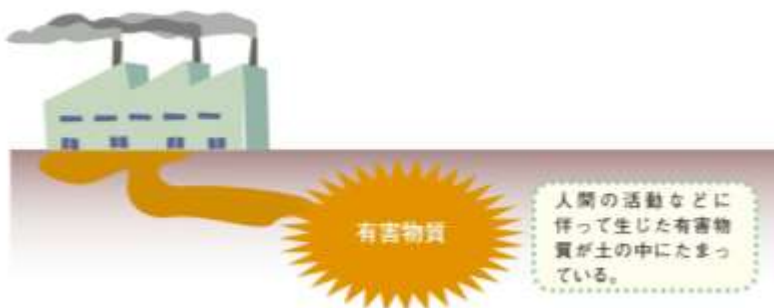
岡山県環境文化部環境管理課



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

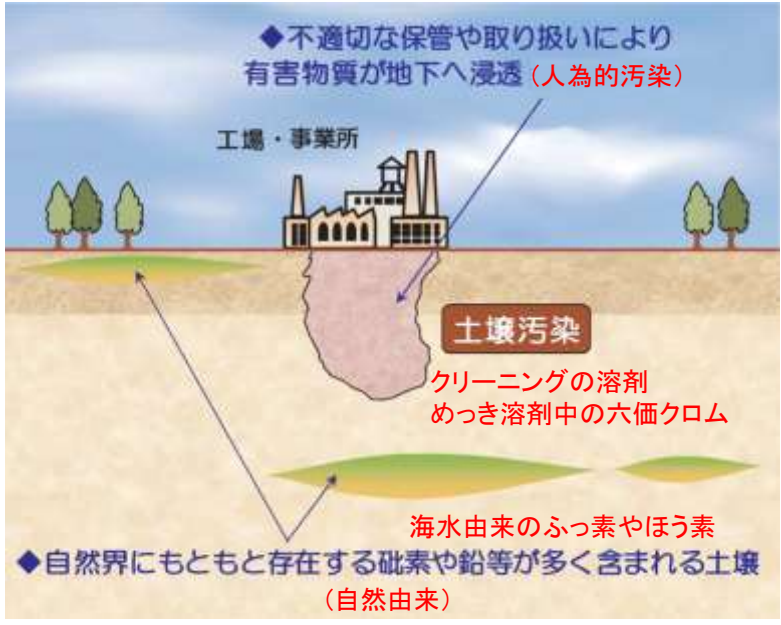
土壌汚染とは？

- 土壌が人間にとって**有害な物質**で汚染された状態をいう。
- 原因としては、工場の操業に伴い、原料として用いる有害な物質を不適切に取り扱い、地下に浸透させてしまうことなどが考えられる。
- 土壌汚染には、人間の活動に伴って生じた**人為的汚染**だけでなく、**自然由来**で汚染されているものも含まれる。

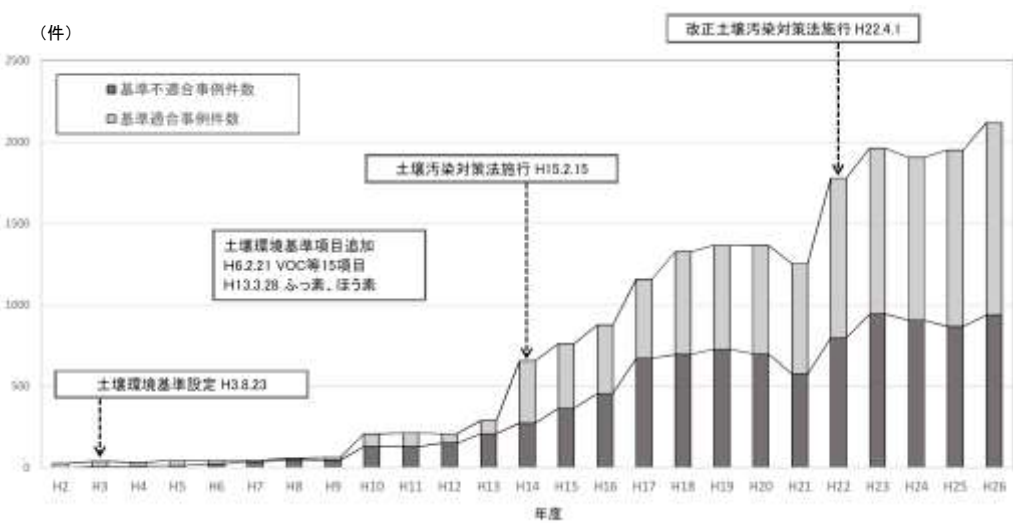


出典:土壌汚染対策法のしくみ(環境省・(公財)日本環境協会)

土壤汚染とは？



国内の土壤汚染調査件数の推移



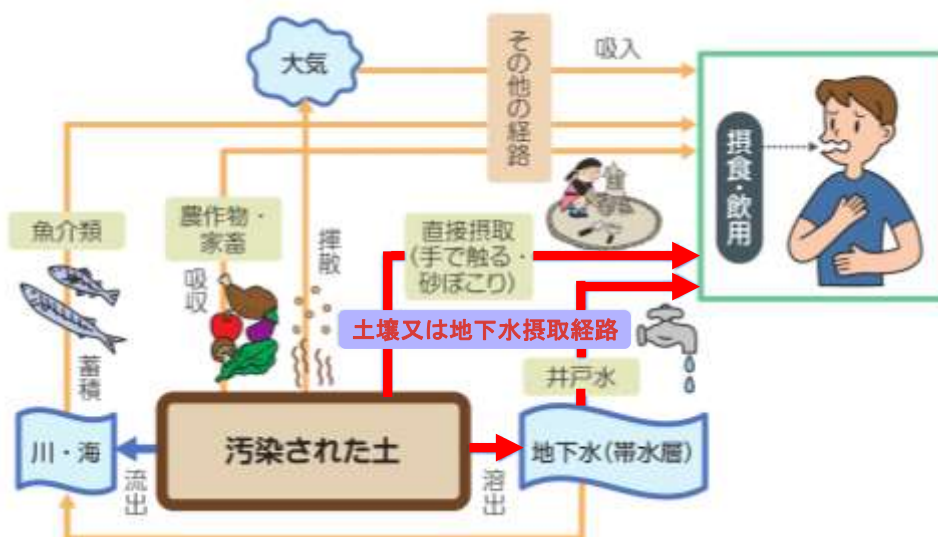
出典:平成26年度土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果

土壤汚染による健康リスク

- 土壤汚染は、**人為的汚染**だけでなく、元々自然界にあるもの（**自然由来**）も含まれる。
- 土壤汚染は、存在すること自体が問題ではなく、土壤に含まれる有害な物質が**人間の体の中に入ってしまう経路（摂取経路）**があることが問題となる。
- つまり、土壤汚染があったとしても**摂取経路を遮断**すれば、有害な物質は人の体の中に入ってくることはなく、土壤汚染による**健康リスクを減らすことができる**。

5

土壤汚染の摂取経路



6

摂取経路の有無

直接摂取

有害物質を含む土を口などから直接摂取することによるリスク



例：子どもが砂場遊びをしているときに手に付いた土を口にする、風で飛び散った土が直接口に入ってしまう場合



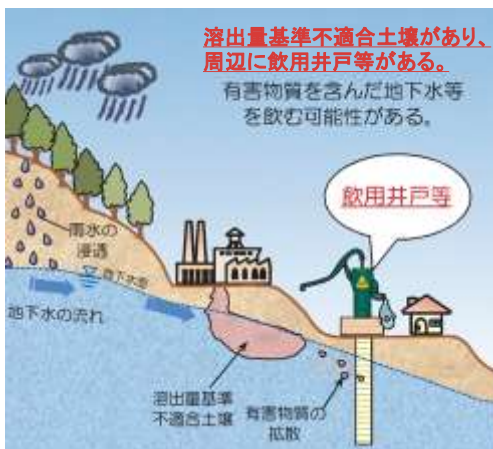
出典：土壤汚染対策法のしくみ(環境省・(公財)日本環境協会)

7

摂取経路の有無

地下水経由の摂取

土壤に含まれる有害物質が地下水に溶け出して、その有害物質を含んだ地下水を飲むことによるリスク



例：土壤汚染が存在する土地の周辺で、地下水を飲むための井戸が存在する場合



出典：土壤汚染対策法のしくみ(環境省・(公財)日本環境協会)

8

土壤汚染対策法の概要



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

9

土壤汚染対策法の概要

【目的】

土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等により、土壤汚染対策を実施し、**国民の健康を保護することを目的**とする。(第1条)

【汚染状況の把握】 土壤汚染状況調査



【健康リスクの判断】 摂取経路の有無



【汚染区域の管理】 区域の指定、汚染の拡散の防止

10

特定有害物質の種類

【定義】

鉛、砒素、トリクロロエチレンその他の物質であって、それが土壤に含まれることによって人の健康に係る被害を生じるおそれのあるもので政令で定めるもの。(第2条)

分類	特定有害物質の名称
第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロエタン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエチレン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン
第2種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、シアン化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物
第3種特定有害物質 (農薬等)	シマジン、チオベンカルブ、チウラム、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、有機りん化合物

11

特定有害物質の基準

溶出量基準

特定有害物質が含まれる地下水を飲用することによる健康リスクに関して設定された基準

第1種 揮発性有機化合物

第2種 重金属等

第3種 農薬等



含有量基準

特定有害物質が含まれる汚染土壌を直接摂取することによる健康リスクに関して設定された基準

第2種 重金属等



汚染状況の把握 (土壌汚染状況調査)



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

13

土壌汚染発見の契機

1 法に基づく調査の契機

①有害物質使用特定施設の使用の廃止時
(第3条)



調査義務

②3,000m²以上の土地の形質変更を行う場合の届出(第4条)



都道府県知事が土壌汚染のおそれがあると認めるとき



調査命令

2 自主的な調査の契機

自主調査において土壌汚染が判明した場合、土地所有者等が自主的に区域の指定を申請(第14条)

14

法に基づく調査の契機

① 有害物質使用特定施設の使用の廃止時（第3条）

➤ 有害物質使用特定施設※¹を廃止した時は、その土地の所有者等は、当該土地の土壤汚染の状況について、指定調査機関※²に調査させて、その結果を都道府県知事に報告しなければならない。

※¹ 水質汚濁防止法に規定する特定施設で、特定有害物質をその施設において製造し、使用し、又は処理するもの

※² 調査を適確に実施するための一定の基準を満たし、環境大臣又は都道府県知事に指定された調査機関

調査の一時的な免除

ただし、土地の利用方法からみて人の健康被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けた場合は、調査の実施が一時的に免除される。

15

法に基づく調査の契機

② 3,000m²以上の土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事等が認めるとき（第4条）

➤ 土地の掘削その他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(3,000m²)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、形質変更の場所等の事項を都道府県知事に届け出なければならない。

届出対象者

3,000m²以上の土地の形質変更をしようとする者
工事の請負の発注者と受注者の関係では、一般的に発注者

土地の形質変更とは

土地の掘削、盛土等の土地の形状を変更する行為全般

16

法に基づく調査の契機

- ② 3,000m²以上の土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事等が認めるとき（第4条）

土地の形質変更の届出が不要となる場合

- 盛土だけの場合
- 次のすべてに該当する場合
 - ・ 形質変更の区域外へ土壤を搬出しない。
 - ・ 形質変更に伴い周辺への土壤の飛散又は流出が生じない。
 - ・ 形質変更に係る深さが50cm未満である。
- 農業を営むために通常行われるものであって、土壤を当該土地の形質変更の区域外へ搬出しない場合

など

17

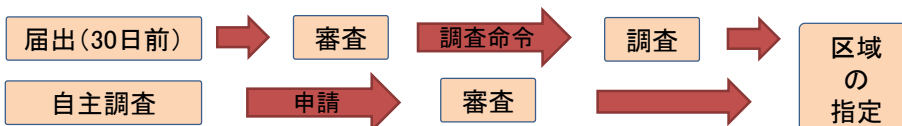
自主的な調査の契機

自主調査において土壤汚染が判明した場合、土地所有者等が自主的に区域の指定を申請（第14条）

自主申請のメリット

自主的なスケジュール管理ができる。

例えば、3,000m²以上の土地の形質変更の届出が必要な工事で、その土地が汚染されているおそれがあり（簡易調査で汚染を発見した、過去に有害物質を飛散・流出させた）、調査命令が発出される可能性が高い場合



留意事項

法に基づいて適切な方法で土壤調査を行う必要がある。

18

汚染区域の管理 (区域の指定)

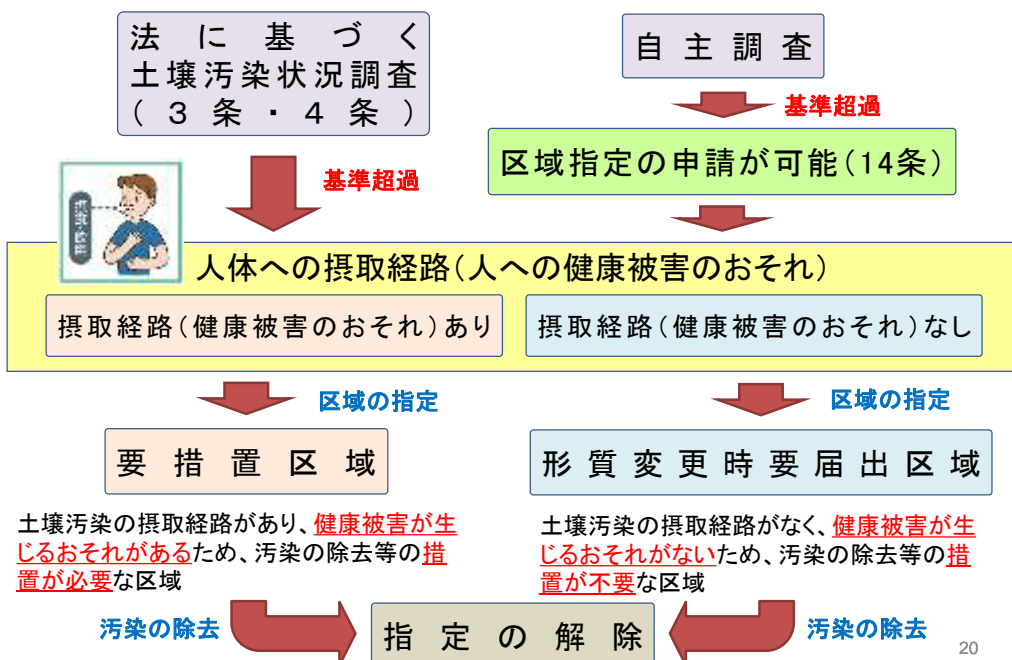


©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

19

指定区域の種類

出典:事業者が行う土壌汚染リスクコミュニケーションのためのガイドライン((公財)日本環境協会)



20

指定区域の規制

要措置区域

- ① 摂取経路があり、人の健康被害を生じるおそれがあるため、**汚染の除去等の措置が必要**
- ② 当該土地の形質変更は、**原則禁止**(汚染の除去等の措置のみ可能)

形質変更時要届出区域

- ① 摂取経路がなく、人の健康被害を生じるおそれがないため、**汚染の除去等の措置は不要**
 - ② 土地の形質を変更しようとする際は、**事前に届出が必要**。(施行基準あり)
- ⇒土地の形質を変更しなければ**特に対応は必要ない**。

21

県内の区域の指定状況

平成29年1月末現在

要措置区域		形質変更時要届出区域	
市町村	指定区域の数	市町村	指定区域の数
倉敷市	1	岡山市	9
赤磐市	1	倉敷市	9
合計	2	津山市	4
		備前市	3
		瀬戸内市	1
		合計	26

詳細は各自治体のHPに掲載

22

今後の法改正の動き



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

23

特定有害物質の追加

- 第一種特定有害物質に**クロロエチレン**(別名**塩化ビニル**又は**塩化ビニルモノマー**)を追加
クロロエチレンはプラスチックの原料や添加剤として利用
- 施行日(**平成29年4月1日**)
法施行後に土壌調査を実施する場合は、調査対象
法施行前に土壌調査を実施している場合は、再調査は不要

24

今後の土壌汚染の在り方について

中央環境審議会の中で「今後の土壌汚染の在り方について(第1次答申)」が取りまとめられ、平成28年12月12日に環境大臣へ答申がなされた。

内 容

- 法第3条の一時免除中の事業場における土地の形質変更の届出
- 法第4条の届出及び調査に係る手続の迅速化
- 臨海部の工業専用地域の特例
- 自然由来・埋立材由来の基準不適合土壌の取扱い

参考URL【<http://www.env.go.jp/press/103347.html>】

25

県条例

岡山県環境への負荷の 低減に関する条例



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち

26

岡山県環境への負荷の低減に関する条例

規制の概要

- 有害物質取扱事業所の敷地内で、**土壌汚染又は地下水汚染を発見した際の届出義務**
- 汚染原因者である場合は、浄化対策計画の策定、当該計画に基づいた浄化対策の義務付け

規制対象

- 有害物質を取り扱い、又は取り扱っていた事業所の設置者

規制対象物質

- 土壌汚染対策法に定める有害物質(25物質)に3物質^(※)(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー)を加えた28物質 (※)地下水汚染のみ適用

法との関係

- 法に基づいて土壌汚染の報告が行われた場合は、**条例を適用しない。**

27

相談・手続等の窓口

岡山県 備前県民局 環境課(岡山市北区弓之町) TEL:086-233-9806

岡山県 備中県民局 環境課(倉敷市羽島) TEL:086-434-7066

岡山県 美作県民局 環境課(津山市山下) TEL:0868-23-1227

岡山市 環境保全課(岡山市北区大供) TEL:086-803-1281

倉敷市 環境政策課(倉敷市西中新田) TEL:086-426-3391

新見市 生活環境課(新見市新見) TEL:0867-72-6124

28

ご清聴ありがとうございました



©岡山県 ももっち・うらっちと仲間たち