

# 汚染土壌の取扱いについて

建設工事においては、土砂の掘削・搬出や掘削区域の排水などが一般的に行われます。しかし、汚染された土地では、このような通常の工事を行うだけでも、汚染の拡散に繋がるおそれがあります。したがって、工事の施工に先立っては、土壌汚染またはそのおそれの有無を確認し、必要な場合には適切に対処しなければなりません。土壌汚染の調査および対策には相当の費用と期間を要し、場合によっては土地の不動産価値にも大きな影響を与えることとなるため、発注者との十分な打合せや協議が必要となります。

土壌汚染対策法では、土壌汚染状況調査、規制の対象となる区域の指定と公示、汚染の除去等の措置、搬出汚染土壌の適切な処分方法などが定められており、平成22年4月の改正法の施行により、一定規模以上の土地の形質変更に対して事前の届出が義務づけられるなど、調査対象となる土地が拡大されました。

そして、このたび、土壌汚染による人の健康被害の防止とともに、自然的原因により有害物質が基準を越えて含まれている土壌への対応を中心とした、法の運用上の課題や施行の円滑化を目的として、平成23年7月に土壌汚染対策法施行規則の一部を改正する省令が公布・施行されました。

建設業者は、汚染土壌を取り扱う上で最低限必要な法規制等の知識を備え、発注者や都道府県等の関係部局と十分な協議のもとに、土壌・地下水汚染の拡散の防止などに努める必要があります。



一般社団法人 **日本建設業連合会**  
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS

パンフレット中のガイドラインについては、下記を参照して下さい。

環境省 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2版)

[http://www.env.go.jp/water/dojo/gl\\_ex-me/index.html](http://www.env.go.jp/water/dojo/gl_ex-me/index.html)

このパンフレットに関するお問い合わせ先 (一社)日本建設業連合会 TEL.03-3551-1119 (環境部)

平成25年7月



## INDEX

- I 土壌汚染対策法の概要
- II 土壌汚染状況調査
- III 要措置区域等における汚染の除去等の措置
- IV 要措置区域等からの汚染土壌の搬出
- V 土壌汚染対策法の対象外の場合の取扱い
- VI その他

一般社団法人 日本建設業連合会

# I 土壌汚染対策法の概要 (改正法施行平成22年4月：施行規則一部改正平成23年7月)

## 1 目的

土壌の特定有害物質による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に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

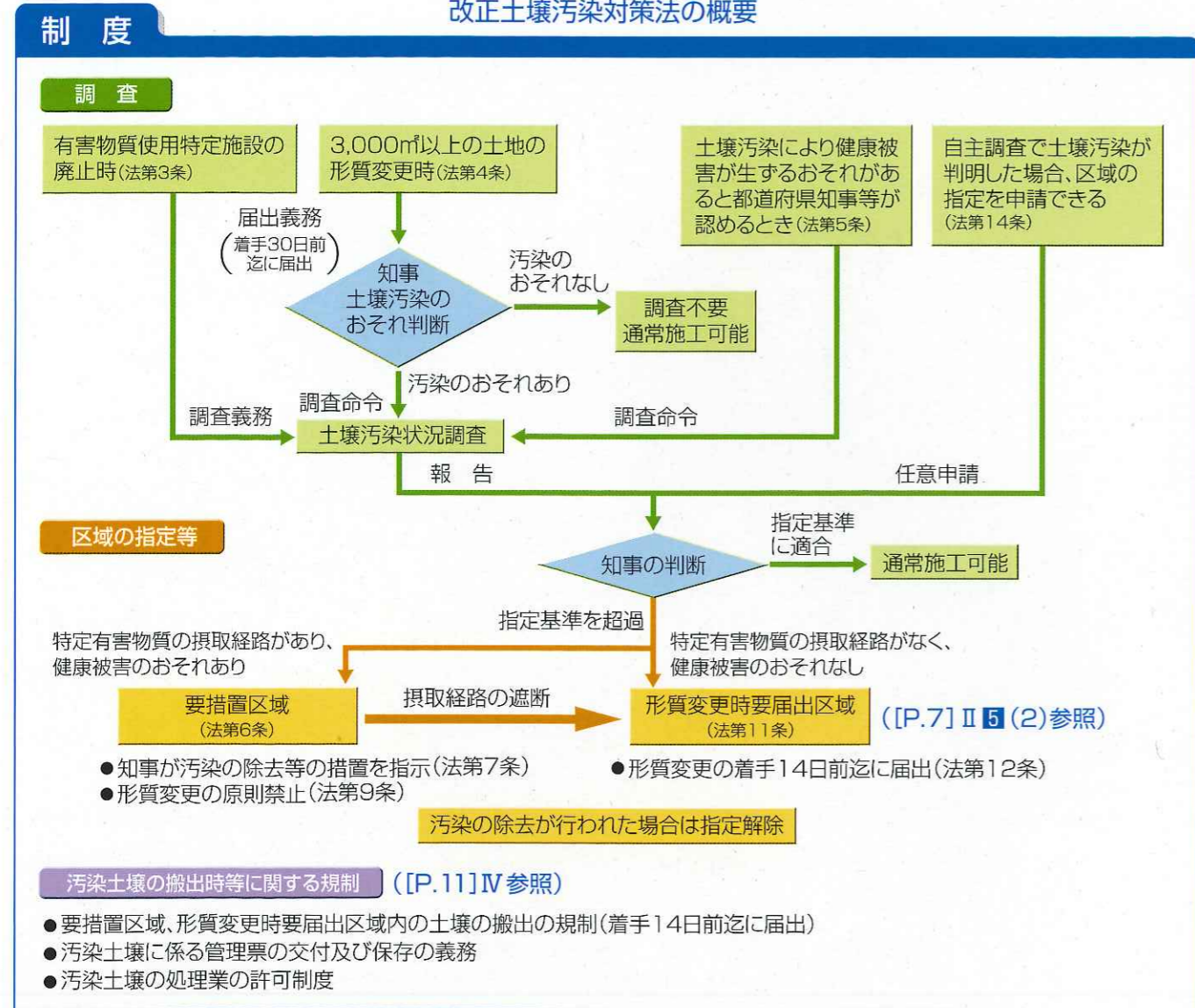
## 2 仕組み

この法律は、**4(土壌汚染状況調査)**に示す要件の土地所有者等<sup>※1</sup>に対して、土壌汚染状況調査とその調査結果の都道府県知事等<sup>※2</sup>への報告を義務づけ、汚染の状況に関する基準(以下「指定基準」)を超える汚染が認められる場合、都道府県知事等は健康被害の生ずるおそれの有無により当該区域を「要措置区域」または「形質変更時要届出区域」(以下総称する場合は「要措置区域等」)に指定し、公示することと定めています。

「要措置区域」については、都道府県知事等が土地所有者等に対し汚染の除去等の措置を指示します。この措置により特定有害物質の摂取経路の遮断が行われた場合、当該区域は「形質変更時要届出区域」となり、この区域内の土地の形質の変更に際しては形質変更の届出が必要となります。また、要措置区域等外へ土壌を搬出する場合には、搬出の届出、運搬基準の遵守、管理票の交付および汚染土壌処理業者への委託などが必要となります。なお、法改正により自然的原因により基準不適合な状態にある土壌を要措置区域等から搬出する場合も、法の対象となります。

※1 土地所有者等：土地の所有者、管理者又は占有者 ※2 都道府県知事等：都道府県知事又は土壌汚染対策法に基づく政令市の長

### 改正土壌汚染対策法の概要



## 3 対象物質(法第2条第1項、令第1条)

「特定有害物質」として25項目が定められています。(表A (P.17)参照)

- ① 汚染された土壌の直接摂取(摂食又は皮膚接触)による健康影響があるもの(土壌含有量基準)…第二種特定有害物質9項目
- ② 地下水等の汚染を経由して生じる健康被害があるもの(土壌溶出量基準)…25項目

## 3 主要な罰則規定

※以下は行為者と法人の双方を罰する両罰規定(過料を除く)

罰則の対象となる行為	条項	刑罰の内容	
1) 下記に違反した場合(法第65条1号)			
① 廃止された特定施設の土壌汚染状況調査の報告、虚偽の報告又は報告の内容の是正命令	法第3条3項	1年以下の懲役 又は 100万円以下の罰金	
② 土壌汚染のおそれがある土地において土地の形質の変更を行う場合の調査命令	法第4条2項		
③ 人の健康被害のおそれがある土地に対する調査命令	法第5条1項		
④ 要措置区域において指示措置等の実施命令	法第7条4項		
⑤ 形質変更時要届出区域において土地の形質の変更の計画変更命令	法第12条4項		
⑥ 汚染土壌の運搬方法の変更命令	法第16条4項		
⑦ 汚染土壌処理業者への処理の委託命令			
⑧ (運搬基準違反又は汚染土壌処理業者に委託しなかった場合)汚染土壌の拡散防止措置命令	法第19条		
2) 要措置区域において土地の形質の変更を行った場合(法第65条2号)	法第9条		
3) 下記の届出をしなかった場合又は虚偽の届出をした場合(法第66条1号)			
① 法第3条ただし書の確認を受けている土地において土地利用方法の変更	法第3条4項	3ヶ月以下の懲役 又は 30万円以下の罰金	
② 3,000㎡以上の土地の形質の変更	法第4条1項		
③ 形質変更時要届出区域において土地の形質の変更	法第12条1項		
④ 要措置区域等からの汚染土壌の搬出の届出又は変更	法第16条1項・2項		
4) 要措置区域等外において汚染土壌を運搬するときの運搬基準違反(法第66条2号)	法第17条		
5) 汚染土壌処理業者以外の者に汚染土壌の処理を委託した場合(法第66条3号)	法第18条1項・2項		
6) 汚染土壌の運搬・処理を委託する際に管理票を交付しなかった場合必要事項の記載漏れ又は虚偽の記載をした管理票を交付した場合(法第66条4号)	法第20条1項・2項		
7) 管理票又は送付された写しにより処理終了を確認し、かつ、保存しなかった場合(法第66条7号)	法第20条5項		
8) 要措置区域等内の土地の状況、指示措置等の実施状況又は土地の形質の変更の実施状況に関する環境大臣又は都道府県知事に対する報告を行わなかった場合又は立入検査を拒み、妨げ又は忌避した場合(法第67条3号)	法第54条1項		30万円以下の罰金
9) 下記の事項について14日以内に届け出なかった場合(法第69条)			
① 形質変更時要届出区域に指定された際に既に着手していた土地の形質の変更又は非常災害のための応急措置として実施した土地の形質の変更について	法第12条2項・3項	20万円以下の過料	
② 非常災害のための応急措置として実施した要措置区域等からの汚染土壌の搬出について	法第16条3項		
10) 定められた期間内に運搬業者又は処理業者から管理票の写しの送付がなかった場合に、速やかに運搬又は処理の状況を把握し、都道府県知事へ届け出なかった場合(法第69条)	法第20条6項		

# VI その他

## 1 土壤汚染の基準 表A

分類	特定有害物質の種類	指定基準および地下水基準			措置の選択の指標
		地下水基準 (mg/l)	土壌溶出量基準 (mg/l)	土壌含有量基準 (mg/kg)	
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	四塩化炭素	0.002以下	0.002以下	—	0.02以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0.004以下	—	0.04以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.02以下	0.02以下	—	0.2以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.04以下	—	0.4以下
	1,3-ジクロロプロペン	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	—	0.2以下
	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.01以下	—	0.1以下
	1,1,1-トリクロロエタン	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	—	0.06以下
	トリクロロエチレン	0.03以下	0.03以下	—	0.3以下
	ベンゼン	0.01以下	0.01以下	—	0.1以下
第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下
	六価クロム化合物	0.05以下	0.05以下	250以下	1.5以下
	シアン化合物	不検出	不検出	遊離シアン:50以下	1以下
	水銀及びその化合物	水銀:0.0005以下 アルキル水銀不検出	水銀:0.0005以下 アルキル水銀不検出	15以下	水銀:0.005以下 アルキル水銀不検出
	セレン及びその化合物	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下
	鉛及びその化合物	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下
	砒素及びその化合物	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下
	ふっ素及びその化合物	0.8以下	0.8以下	4000以下	24以下
ほう素及びその化合物	1以下	1以下	4000以下	30以下	
第三種特定有害物質 (農薬・PCB)	シマジン	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	—	0.2以下
	チウラム	0.006以下	0.006以下	—	0.06以下
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	不検出	不検出	—	0.003以下
	有機りん化合物	不検出	不検出	—	1以下

・地下水基準：地下水汚染の判定基準（規則別表第1）  
 ・要措置区域の指定に係る基準（汚染状態に関する基準）：都道府県知事等が要措置区域または形質変更時要届出区域として指定する際の基準  
 ・土壌溶出量基準：地下水経由の摂取による観点から定められた基準（規則別表第3）  
 ・土壌含有量基準：汚染された土壌の直接摂取による観点から定められた基準（規則別表第4）  
 ・第二溶出量基準：措置の選択または決定の判断を行う観点からの指標（規則別表第2）  
 ・不検出：ガイドライン/Appendix15参照

## 2 法を所管する都道府県・政令市（平成25年4月現在）

土壤汚染対策法に関する問合せは、下表の都道府県または市（土壤汚染対策法政令市）の担当窓口となります。（下表の市に該当しない場合は、都道府県に問い合わせることになります。）

北海道	札幌、函館、旭川	富山県	富山	和歌山県	和歌山
青森県	青森、八戸	石川県	金沢	鳥取県	鳥取
岩手県	盛岡	福井県	福井	島根県	松江
宮城県	仙台	山梨県	甲府	岡山県	岡山、倉敷
秋田県	秋田	長野県	長野、松本	広島県	広島、呉、福山
山形県	山形	岐阜県	岐阜	山口県	下関
福島県	福島、郡山、いわき	静岡県	静岡、浜松、沼津、富士	徳島県	徳島
茨城県	水戸、つくば	愛知県	名古屋、豊橋、岡崎、一宮、春日井、豊田	香川県	高松
栃木県	宇都宮			愛媛県	松山
群馬県	前橋、高崎、伊勢崎、太田	三重県	四日市	高知県	高知
埼玉県	川越、川口、所沢、春日部、草加、越谷、さいたま、熊谷	滋賀県	大津	福岡県	北九州、福岡、久留米
千葉県	千葉、市川、船橋、松戸、柏、市原	京都府	京都	佐賀県	
東京都	八王子、町田	大阪府	大阪、堺、岸和田、豊中、吹田、高槻、枚方、茨木、八尾、寝屋川、東大阪	長崎県	長崎、佐世保
神奈川県	横浜、川崎、横須賀、平塚、藤沢、小田原、茅ヶ崎、相模原、厚木、大和			熊本県	熊本
		兵庫県	神戸、姫路、尼崎、明石、西宮、加古川、宝塚	大分県	大分
				宮崎県	宮崎
				鹿児島県	鹿児島
新潟県	新潟、長岡、上越	奈良県	奈良	沖縄県	那覇

## 4 土壤汚染状況調査

- 土地の所有者等は以下の場合には土壤汚染の状況を調査し、都道府県知事等に報告することが義務づけられています。
- ① 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の敷地である土地（法第3条）
    - ・有害物質使用特定施設とは、水質汚濁防止法第2条第2項に定める特定施設であって特定有害物質を製造、使用、処理するもの
    - ・有害物質使用特定施設の使用の廃止の時点とは、施設の使用をやめるか、または施設の使用を続けるものの特定有害物質の使用をやめる時点
  - ② 一定規模(3,000㎡)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、命じられた場合（法第4条）
  - ③ 都道府県知事等により、健康被害が生じるおそれがあるとして調査を命じられた場合（法第5条）

### 【形質変更の届出（法第4条）を受けた都道府県知事等が調査命令を発出する要件】（則第26条）

- イ) 土壌の特定有害物質による汚染状態が\*「指定基準」に適合しないことが明らかである土地であること  
 ロ) 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体が埋められ、飛散し流出し又は地下に浸透した土地であること  
 ハ) 特定有害物質をその施設において製造し、使用し、又は処理する施設に係る工場又は事業場の敷地である土地又は敷地であった土地であること  
 ニ) 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体をその施設において貯蔵し、又は保管する施設（特定有害物質を含む液体の地下への浸透の防止のための措置として環境大臣が定めるものが講じられている施設を除く。）に係る工場又は事業場の敷地である土地又は敷地であった土地であること  
 ホ) その他ロ）、ハ）、ニ）と同等程度に土壌の特定有害物質による汚染状態が指定基準に適合しないおそれがある土地であること  
 ※「指定基準」は 表A（P.17）参照

## 5 区域の指定の申請（法第14条）

土地所有者等は、自主調査において土壤汚染が判明した場合などにおいても、都道府県知事等に区域指定を申請することができます。

## 6 区域の指定等

### (1) 区域の指定および公示（法第6条、第11条、第15条）

土壤汚染状況調査の行政への結果報告を受け、土壤汚染状況が「指定基準」に適合しない場合、都道府県知事等は当該区域を「要措置区域」または「形質変更時要届出区域」として指定し、公示します。また、これらの区域の台帳を備え閲覧に供します。  
※区域とは敷地内に10m格子で区切られたそれぞれを指す

### (2) 汚染の除去等の措置（法第7条）

都道府県知事等は「要措置区域」の指定をしたとき、土地所有者等に対し、相当の期限を定めて汚染の除去等の措置を講ずべきことを指示します。（ただし、土地の所有者等以外の者の行為によって汚染されたことが明らかな場合は、その行為をした者に対し指示する場合があります。）また、汚染の除去等の措置については、「指示措置等に関する技術的基準」が定められています。

### (3) 形質変更時要届出区域内における土地の形質変更の届出（法第12条）

形質変更時要届出区域内において土地の形質の変更を行う場合は、「土地の形質の変更をしようとする者」が、その着手の14日前までに、土地の形質の変更の種類、場所、施工方法および着手予定日などを都道府県知事等に届け出なければなりません。

「土地の形質の変更をしようとする者」とは、その施行に関する計画の内容を決定する者をいいます。

- ・土地の所有者とその土地を借りて開発行為等を行う開発業者等の関係では、開発業者等が該当
- ・工事の発注者と受注者の関係では、一般的には発注者が該当

（環水大土発第100305002号、土壤汚染対策法の一部を改正する法律による改正後の土壤汚染対策法の施行について（以下「施行通知」）第4.2.(3)②）

## 7 汚染土壌の搬出等に関する規制

「要措置区域等」外への汚染土壌の搬出には、以下のような規制があります。

- ① 搬出時の都道府県知事等への事前届出（法第16条）
- ② 運搬基準の遵守（法第17条）
- ③ 汚染土壌処理業の許可業者への処理の委託（法第18条）
- ④ 管理票の交付および5年間の保存義務（法第20条）

## 8 指定調査機関（法第3条、第4条、第5条）

土壤汚染状況調査は、環境大臣が指定する「指定調査機関」に行わせなければなりません。

## II 土壌汚染状況調査

### 1 土壌汚染状況調査の契機(法第3条～5条)

- ①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の敷地である土地(法第3条)
- ②一定規模(3,000㎡)以上の土地の形質変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると都道府県知事等が認め、命じられた場合(法第4条)
- ③都道府県知事等により、健康被害が生じるおそれがあるとして調査を命じられた場合(法第5条)

#### (1) 一定規模以上の土地の形質変更の届出(法第4条)

一定規模(3,000㎡)以上の土地の形質の変更を行う場合は、「土地の形質の変更をしようとする者」が、着手する日の30日前までに、土地の形質の変更の場所、着手予定日、規模等を都道府県知事等に届け出なければなりません。

#### ●届出の対象外となる場合(法第4条第1項、規則第25条)

- ①土砂を搬出しない場合であり、飛散・流出を伴わず、かつ、最深部で50cm未満の掘削である場合
- ②農地、採草放牧地での通常の耕起等で、土砂を搬出しない場合(土地改良事業は届出対象)
- ③林業の作業路網の整備であり、土砂を搬出しない場合
- ④鉱山関係の土地である場合
- ⑤非常災害のために必要な応急措置として行う行為

#### ●届出事項(則第23条、規則第24条)

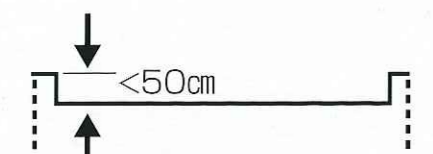
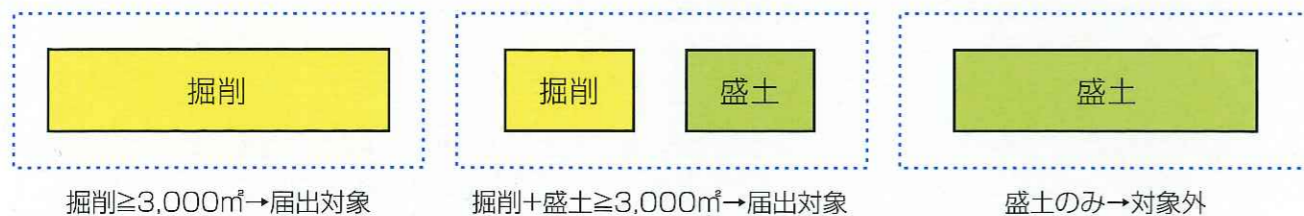
- ①届出書(様式第六):土地の所在地、形質変更の場所、着手予定日、形質変更の規模
- ②届出書添付書類
  - ・形質変更の範囲を明らかにした図面(掘削部分と盛土部分を区別して表示)
  - ・形質変更しようとする者が土地所有者等でない場合は、変更しようとする土地の全ての土地所有者等の同意書

#### ●届出義務者(施行通知第3、2、(2))

- 届出の義務を負う者とは「土地の形質の変更をしようとする者」であり、その施行に関する計画の内容を決定する者である。
- ・土地の所有者と土地を借りて開発行為等を行う開発業者等の関係では、開発業者等が該当
  - ・工事の発注者と受注者の関係では、一般的には発注者が該当

#### ●その他(施行通知第3、2、(2))

- ①着手する日とは、土地の形質の変更そのものに着手する日であり、契約事務や設計等の準備行為は含まない。
- ②同一敷地内でなくても、同一の事業の計画や目的の下で行われるものであるか否か、個別の行為の時間的接近性、実施主体等を総合的に判断して、土地の形質変更面積の合計が3,000㎡以上なる場合には、まとめて届出対象となる場合がある。



土砂搬出し、飛散・流出なし、かつ最深部の掘削50cm未満 → 対象外

④ 仮設山留工事や本設建造物の杭工事に伴う掘削、外構工事に伴うすき取り掘削等も、形質変更には該当します

⑤ 解体に伴う基礎(杭)撤去、抜根等については、自治体担当部に相談のこと

## V 土壌汚染対策法の対象外の場合の取扱い

### 1 土壌汚染対策法の対象外の有害物質等による土壌汚染

法に定められた特定有害物質以外にも、ダイオキシン類などのような有害物質や、油類のように異臭や油膜を生じることなどで生活環境保全上支障を生じるおそれのある物質に汚染されていることにより、一般の建設発生土と同様には取り扱えないものがあります。

#### (1) 特定有害物質(表A(P.17)に掲載)以外の有害物質

工場の原材料や製品等には、土壌汚染対策法の特定有害物質に該当しない劇毒物、POPs農薬(残留性有機化合物)などがあり、敷地等がこれらに汚染されている場合があります。

なお、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて、都道府県知事は一定の要件に該当する地域を「ダイオキシン類土壌汚染対策地域」として指定することができます。また、公共事業を対象に「建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染土壌対策マニュアル(暫定版)」(平成17年12月(独)土木研究所編、鹿島出版会)が出版されています。

また、地盤中に廃棄物が投棄されていることにより、土壌が汚染されている場合もあります。このような廃棄物混じり土への対応として、公共工事を対象に「建設工事で遭遇する廃棄物混じり土対応マニュアル」(平成21年10月、(独)土木研究所監修、(財)土木研究センター編、鹿島出版会)が出版されています。

#### (2) 油(鉱油類)

ガソリンスタンド跡地などの鉱物油による土壌汚染については、油臭・油膜を生活環境保全上の支障として「油汚染対策ガイドライン—鉱油類を含む土壌に起因する油臭・油膜問題への土地所有者等による対応の考え方」(平成18年3月、中央環境審議会土壌農薬部会土壌汚染技術基準等専門委員会)が策定されています。(参考: <http://www.env.go.jp/water/dojo/oil/index.html>)

#### (3) 放射性物質に汚染された土壌等(草木、工作物等を含む)

放射性物質により汚染された土壌等の取扱いに関して、環境省は「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」(放射性物質汚染対処特措法)に基づき、事故由来放射性物質により汚染された土壌等の除染等の措置の基準、除染土壌の処理の基準を具体的に示す除染関係のガイドライン(平成23年12月)を各種策定しています。

(参考)・汚染状況重点調査地域内における環境の汚染状況の調査測定方法に係るガイドライン

- ・除染等の措置に係るガイドライン
- ・除去土壌の収集・運搬に係るガイドライン
- ・除去土壌の保管に係るガイドライン

### 2 土壌汚染対策法の対象外の土地の場合

次のような土地において調査、対策を実施する場合は、土壌汚染対策法の規定に準じるべきと考えられます。

- ・現在操業中または法施行前に廃止された工場・事業場等の敷地
- ・周辺の土地の土壌汚染から、いわゆる「もらい汚染」となった土地

また、その他要措置区域等外の土地の土壌であっても、その汚染状態が土壌溶出量基準または土壌含有量基準に適合しないことが明らかである場合、またはそのおそれのある場合については、運搬および処理に際して、法第4章の規程に準じて適切に取り扱うことが望ましいとされています。

なお、要措置区域等以外における公共工事については「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル(改訂版)」(平成24年4月、(独)土木研究所編、鹿島出版会)が出版されています。

### 3 自然的原因により環境汚染物質が含まれる土壌・岩石

土壌汚染対策法の改正により、土壌に自然的原因により含まれている重金属等については、法に基づく調査により確認され、当該土地が要措置区域等に指定された場合、同法の適用を受けることになります。

また、土壌汚染対策法で言う分析対象となる土壌とは「破碎することなく自然状態において2ミリメートル目のふるいを通り得た土壌」とされています。

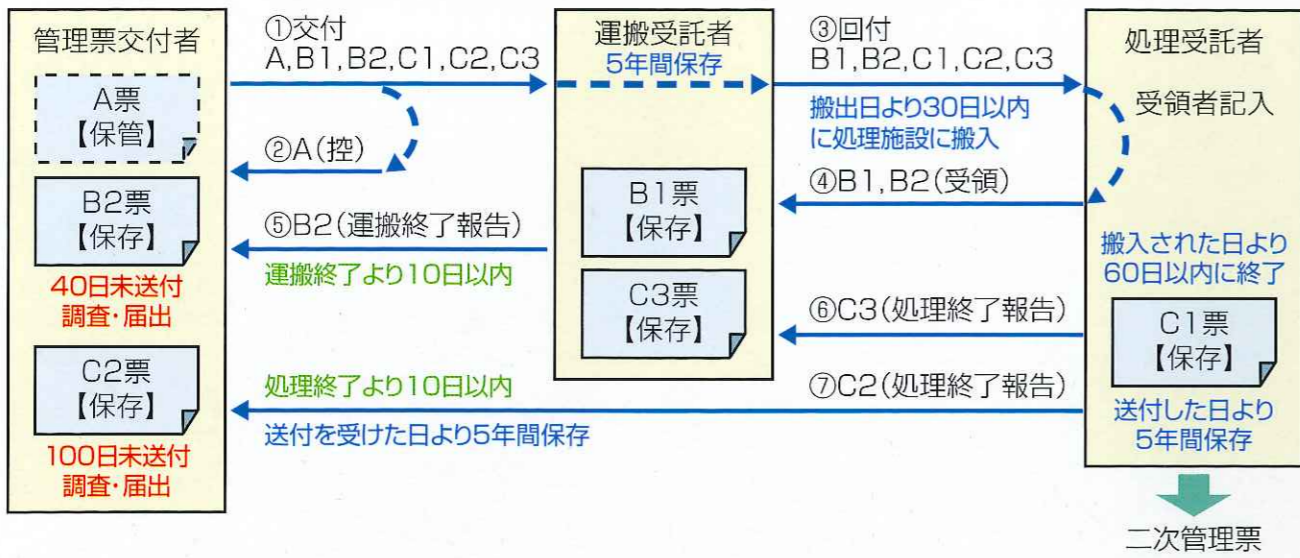
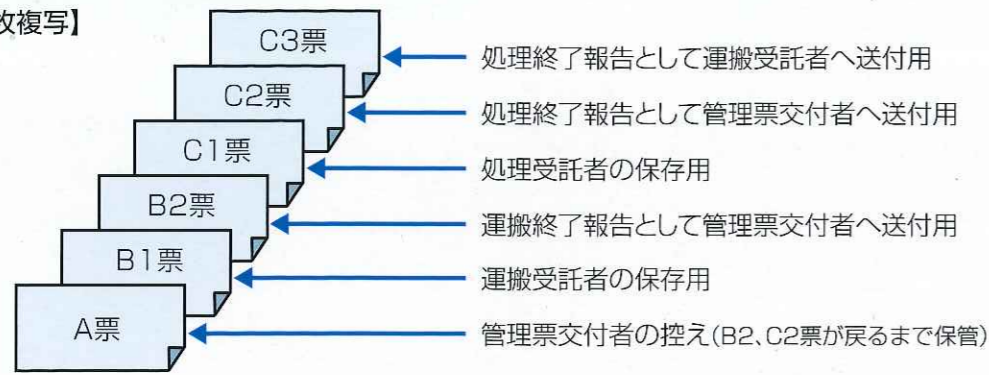
岩は同法で扱う土壌とはその性質が異なるため、同法で定める試験方法では岩石等に含まれている重金属等に対して適切に評価・対応ができないと考えられます。なお、岩石等に自然的原因により含まれている重金属等に関する知見や対応方法については「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」が取りまとめられています。

[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/pdf/recyclehou/manual/sizenuraimanyu\\_zantei\\_honbun.pdf](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/pdf/recyclehou/manual/sizenuraimanyu_zantei_honbun.pdf)  
(平成22年3月 建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会編)

(2) 管理票の流れ

管理票は6枚綴 (A,B1,B2,C1,C2,C3) で、管理票の写しの送付を受けた日から5年間の保存義務があります。

【6枚複写】

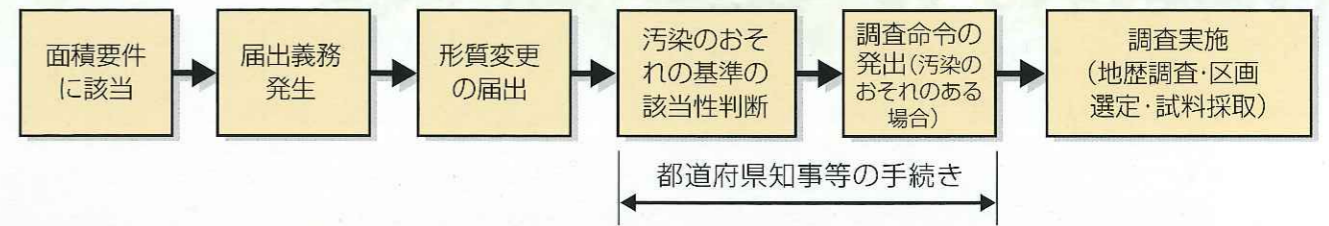


(3) 管理票の写しの送付を受けない場合の届出

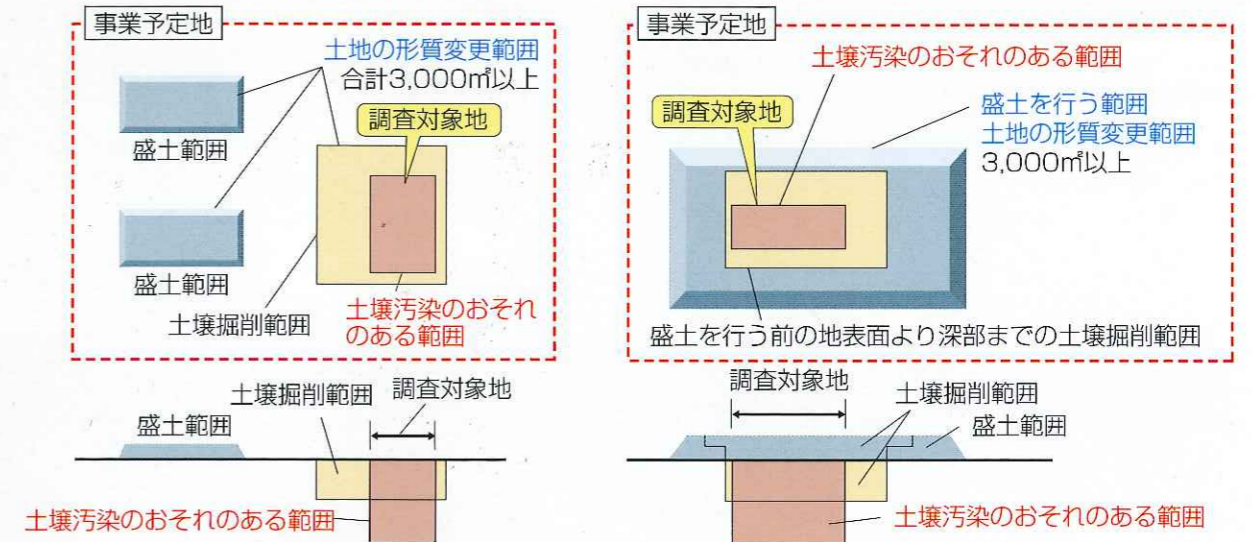
下記の期間内に管理票の写しの送付を受けない場合、管理票交付者は、委託した運搬または処理の状況を調査・把握し、その結果を都道府県知事等に届け出なければなりません。  
(運搬: 交付日から40日以内、処理: 交付日から100日以内)

管理票の購入等に関する問合せ先  
一般社団法人 土壤環境センター  
TEL.03-5215-5955  
<http://www.gepc.or.jp>

(2) 土地の形質変更面積と調査対象範囲(法第4条)

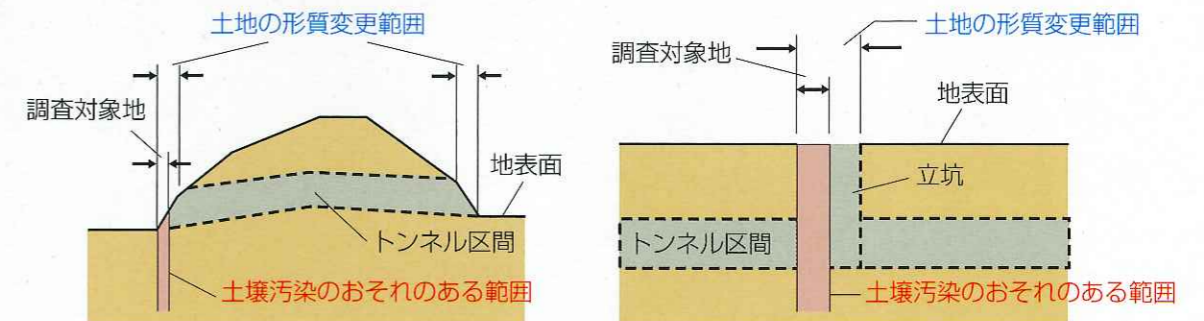


通常の掘削の場合 (環境省「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第2版)P.30参照」(以下「ガイドライン」))  
形質の変更をしようとする範囲のうち、掘削する場所であって、都道府県知事等が土壤汚染のおそれがあると認めた範囲



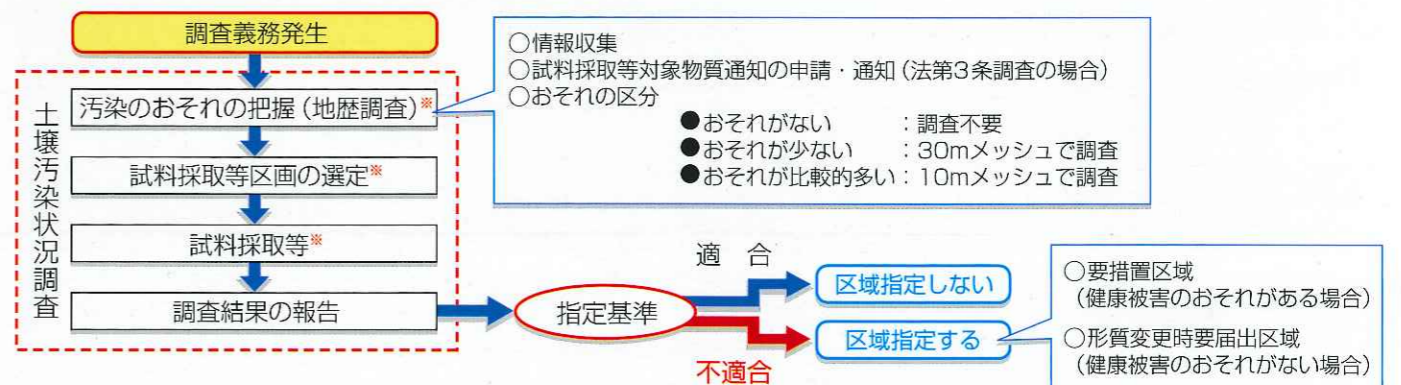
トンネル等の地下掘削の場合

開削部分を平面図に投影した範囲のうち、都道府県知事等が土壤汚染のおそれがあると認めた範囲



2 調査のフロー

土壤汚染状況調査は、下図のような手順で行います。法に従って行う調査は、指定調査機関が行う必要があります。



※省略可能 (省略した項目は、土壤含有量基準・第二溶出量基準超過の状態と見なされます。) 都道府県知事等の手続き

### 3 地歴調査

地歴調査では、以下の調査等を行い、土壤汚染のおそれを把握します。また、法第3条の調査においても過去に立地していた事業所での特定有害物質の取扱等、可能な限り過去に遡っての情報収集が必要となります。

#### ① 資料調査

- 私的資料（社史、事業所案内、構内配置図、敷地内の土壌・地下水・土質調査資料、取扱物質リスト、MSDS、廃棄物リスト、埋立・造成に関する資料、事故記録、特定有害物質の使用・貯蔵・埋設・飛散・流出・浸透に関する記録等）
- 公的届出資料（水質汚濁防止法・下水道法・危険物貯蔵所・PCB使用機器保管・都市計画法・宅地造成等規制法に係る届出書類等）
- 一般公開資料・市販資料（地形図・地質図・水理地質図・登記簿・住宅地図・航空写真・行政実施の環境モニタリング結果等）

#### ② 聴取調査

#### ③ 現地調査

### 4 汚染のおそれの区分と試料採取・調査方法

従来の人為的原因による土壤汚染のおそれに加え、自然的原因・埋用材料由来の土壤汚染のおそれがある場合についても、調査方法が定められています。詳細については、「土壤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2版）」を参照下さい。

#### (1) 人為的原因による土壤汚染のおそれがある土地の調査（ガイドラインP.141参照）

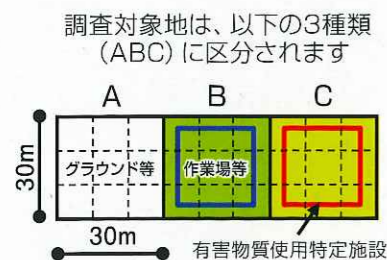
調査対象地を100㎡単位の区画（単位区画）に分割し、地歴調査結果に基づき汚染のおそれに応じて3種類に分類します。

- 汚染のおそれの区分により、調査する区画の範囲等が異なる
- 汚染のおそれが生じた場所の位置（深さ）ごとに汚染のおそれの把握が必要

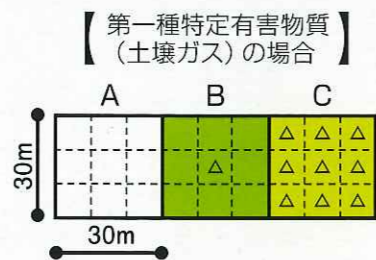
汚染のおそれの考え方		試料採取・調査方法		
区分	土地の特徴および例	第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	第二種特定有害物質 (重金属等)	第三種特定有害物質 (農薬・PCB)
A 土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地	土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地から、その用途が全く独立している状態が継続している土地 【例】グラウンド等、山林、緩衝緑地、従業員用の居住施設や駐車場、体育館、未利用地等	調査不要	調査不要	調査不要
B 土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地	土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地ではないが、その用途が全く独立しているとはいえない土地 【例】事務所、作業場、資材置き場、倉庫、従業員用・作業車用通路、事業用の駐車場、中庭等の空き地等	30m格子内の1地点 土壤ガス調査 ↓ ポーリング調査 (土壌溶出量調査)	30m格子内で5地点均等混合 土壌溶出量調査	30m格子内で5地点均等混合 土壌溶出量調査
C 土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特定有害物質または特定有害物質を含む固体若しくは液体の埋設等が行われた土地</li> <li>• 特定有害物質または特定有害物質を含む固体若しくは液体の使用等または貯蔵等を行っていた施設の敷地</li> </ul> 【例】上記の施設を設置している土地、当該施設と繋がっている配管、当該施設と配管で繋がっている施設およびその建物、当該施設およびその関連施設の配水管及び排水処理施設	単位区画ごとに1地点 ↓ 土壤ガス調査 ↓ ポーリング調査 (土壌溶出量調査)	単位区画ごとに1地点 土壌溶出量調査	単位区画ごとに1地点 土壌溶出量調査

※試料の作成については、「測定の対象となる土壌は、破碎することなく、自然状態において2ミリメートル目のふるいを通して得た土壌とされているので（土壌含有量調査に係る測定方法を定める件（平成15年環境省告示第19号）付表2）、留意されたい。」と「施行通知」に示しています。（施行通知第3、1、(6)⑥イ）

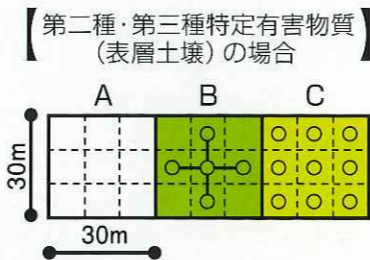
#### 基本的な試料採取・調査方法イメージ



- A 土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地（グラウンド等）  
 B 土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地（加工等を行う作業場）  
 C 土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地（有害物質使用特定施設である製造施設）



- A 調査不要  
 B 30m格子の中心にて採取し、分析対象ガスが検出された場合は、単位区画毎に採取し、分析  
 C 単位区画毎に採取し、分析  
 ※B・Cで対象ガスが検出された場合はもっとも濃度が高い地点でポーリング調査（土壌溶出量調査）を実施する。



- A 調査不要  
 B 30m格子内の5地点で採取し、混合試料を分析  
 C 単位区画毎に採取し、分析

【凡例】 □：30m格子 □：単位区画 △：土壌ガス採取地点 ○：表層土壌試料採取地点

### 6 管理票(法第20条)

#### (1) 管理票の交付

汚染土壌を要措置区域等外へ搬出し、運搬または処理を他人に委託する場合には管理票を交付しなければなりません。

管理票交付者は、汚染土壌搬出の届出者（P.11 2参照）です。したがって、発注者が届出を行った場合には発注者が、元請業者が届出を行った場合には元請業者がそれぞれ管理票交付者となります。ただし、後者の場合でも、搬出に関する計画内容を決定する責任を元請業者が有している場合には、元請業者が交付担当者として管理票を交付することができます。

#### 管理票記入例

（管理票交付者・運搬受託者・処理受託者が記入）

<管理票の記入例(処理終了後)>

様式第十九（第六十七条第二項関係）

管理票

整理番号 0000001

管理票交付者 氏名又は名称、法人にあっては代表者の氏名 環境建設 株式会社 代表取締役社長 建設太郎 〒100-0000 東京都千代田区霞が関〇-〇-〇 〇×ビル23F TEL 03-0000-0000 FAX 03-0000-0000	運搬受託者 氏名又は名称 株式会社 土壤運搬 〒101-0000 東京都千代田区鍛冶町〇-〇-〇 ××ビル3F TEL 03-0000-0000 FAX 03-0000-0000	処理受託者 氏名又は名称 浄化リサイクル 株式会社 鶴岡工場 〒997-0000 山形県鶴岡市〇〇町0000-00 TEL 0235-00-0000 FAX 0235-00-0000	交付担当者の氏名 土木 一郎																																																
住所及び連絡先 TEL 03-0000-0000 FAX 03-0000-0000	住所及び連絡先 TEL 03-0000-0000 FAX 03-0000-0000	住所及び連絡先 TEL 0235-00-0000 FAX 0235-00-0000	交付年月日 2010年 2月 5日																																																
汚染土壌の特定有害物質による汚染状態（※該当欄に濃度又はし点を記入）			交付番号 第 01-0001 号																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>溶出量基準 超過</th> <th>第二溶出量 基準超過</th> <th>溶出量基準 超過</th> <th>第二溶出量 基準超過</th> <th>溶出量基準 超過</th> <th>第二溶出量 基準超過</th> <th>含有量基準 超過</th> <th>汚染土壌の 荷役</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>フレキシブルコンテナ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>汚染土壌の 体積</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>6 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>汚染土壌の 重量</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>10 kg</td> </tr> </tbody> </table>			溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	含有量基準 超過	汚染土壌の 荷役	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フレキシブルコンテナ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚染土壌の 体積	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚染土壌の 重量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 kg	
溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	溶出量基準 超過	第二溶出量 基準超過	含有量基準 超過	汚染土壌の 荷役																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フレキシブルコンテナ																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚染土壌の 体積																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 m <sup>3</sup>																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚染土壌の 重量																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 kg																																												
要措置区域等の所在地 〒183-0000 東京都新宿区〇-〇-〇 △工業 新宿事業所	自動車等の番号及び運搬担当者の氏名 自動車等の番号 足立 100 あ 00-00 株式会社 土壤運搬	運搬区間 要措置区域(新宿区〇〇) ↓ 東京埠頭(東京都江東区〇×町) 東京埠頭(東京都江東区〇×町)	引渡し年月日 2010年 2月 5日																																																
積替え場所 〒135-0000 東京都江東区〇×町〇-〇-〇 東京埠頭 株式会社 TEL 03-0000-0000 FAX 03-0000-0000	担当者氏名 運野 通	自動車等の番号 JP-ABC-12345-D404	2010年 2月 8日																																																
積替え場所 〒030-0000 青森県青森市〇△町〇〇-〇 青森埠頭倉庫 株式会社 TEL 017-000-0000 FAX 017-000-0000	担当者氏名 海野 渡	自動車等の番号 青森 100 あ 00-00	2010年 2月 11日																																																
汚染土壌処理施設の名称及び所在地 名称 浄化リサイクル 株式会社 鶴岡工場 所在地 〒997-0000 山形県鶴岡市〇〇町0000-00 許可番号 第 012-3456-789 号	担当者氏名 坂田 昇	処理方法 浄化分解-熱分解	2010年 2月 25日																																																
引渡しを受けた者の氏名 門田 守	処理担当者の氏名 土野 清	処理終了年月日 2010年 2月 25日																																																	
運搬受託者からの返送確認日 2010年 2月 15日	処理受託者からの返送確認日 2010年 3月 5日	備考																																																	

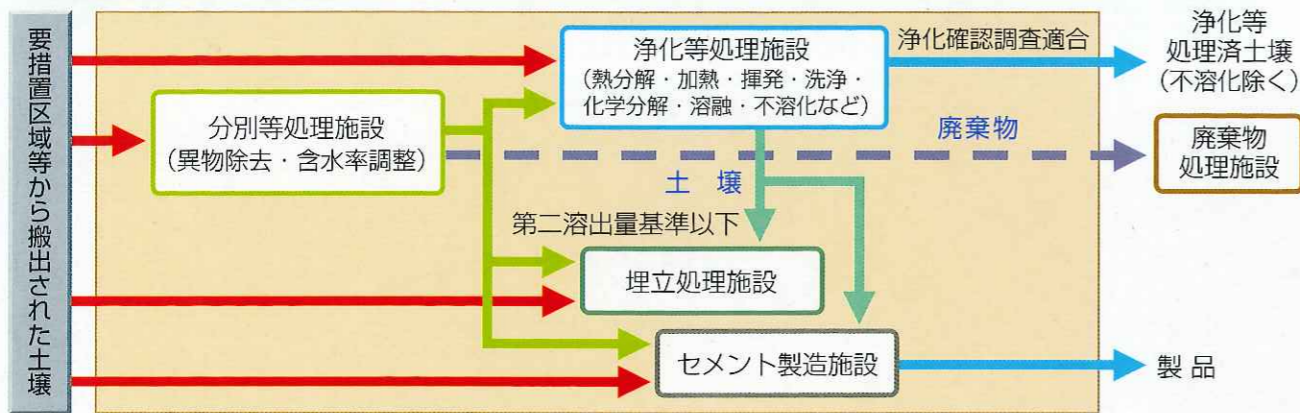
※青色が管理票交付者、赤色が運搬受託者（運搬担当者）、緑色が処理受託者の記入事項。

管理票記入例（出典：公益財団法人 日本環境協会）

◎汚染土壌の運搬に関するガイドライン（改訂第2版）参照

#### 4 要措置区域等から搬出する汚染土壌の処分方法（法第18条,第22条）

要措置区域等外へ汚染土壌を搬出する者は、処理を汚染土壌処理業者に委託しなければなりません。汚染土壌処理業者とは都道府県知事等の許可（汚染土壌処理施設の基準に適合）を受けた者です。



##### 汚染土壌処理施設の区分

- 浄化等処理施設 汚染土壌の浄化、溶解、不溶化を行う施設
- 分別等処理施設 汚染土壌から岩石、コンクリートくずその他を分別、含水率を調整する施設
- 埋立処理施設 汚染土壌を埋立する施設
- セメント製造施設 汚染土壌を原材料としてセメントを製造する施設

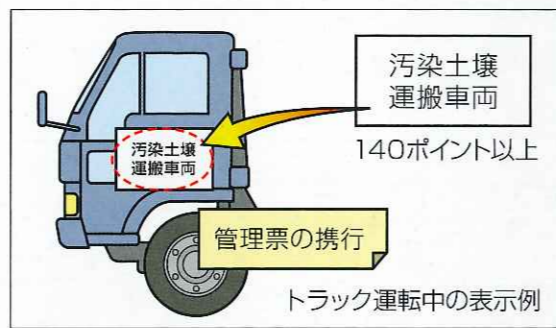
#### 5 運搬に関する基準（法第17条）

汚染土壌の運搬者は、以下の運搬基準に従って運搬しなければなりません。

**運搬基準（則第65条）**

- 特定有害物質などの飛散等防止措置
- 汚染土壌を運搬している旨の表示
- 混載などの禁止
- 積替、保管、荷卸および引渡しに関する規定
- 管理票に関する規定 など

搬出の日から30日以内に運搬終了



##### <運搬基準の内容の一部>

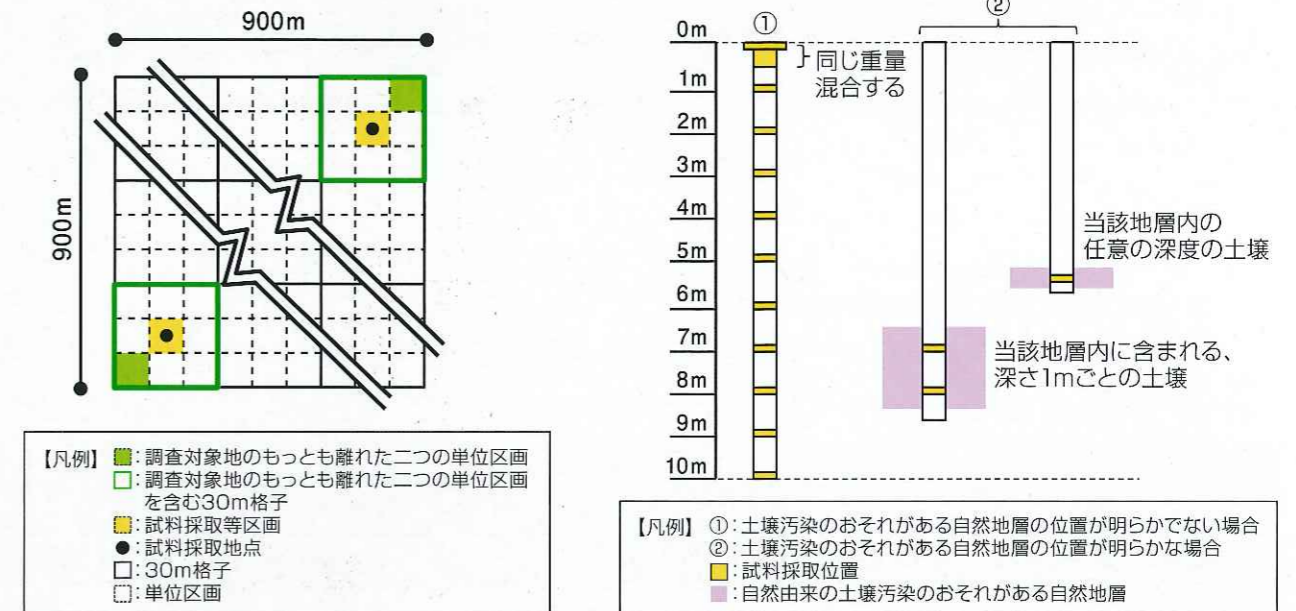
- ① 運搬用自動車等の両側面に汚染土壌を運搬している旨を140ポイント（約5cm）以上の大きさの文字を用いて表示し、管理票を備え付けること。
- ② 混載等については、次によること。
  - ・ 運搬の過程において、汚染土壌とその他の物を混合してはならないこと。
  - ・ 運搬の過程において、汚染土壌から岩、コンクリートくずその他の物を分別してはならないこと。
 ただし、要措置区域等外へ汚染土壌を搬出する際、当該要措置区域と一筆、かつ、隣接する土地において汚染土壌の含水率の調整を行う行為については、汚染土壌処理事業の許可の例外として規定していることを踏まえ、当該行為まで禁止するものではないこと。
  - ・ 異なる要措置区域等から搬出された汚染土壌が混合するおそれのないように、搬出された要措置区域等ごとに区分して運搬すること。ただし、同一の処理施設において処理する場合（当該汚染土壌を申請書に記載した汚染状態および処理の方法に照らして処理することが可能である場合に限る。）は、この限りでないこと。
- ③ 汚染土壌の積替えは、周囲に囲いが設けられ、かつ、汚染土壌の積替えの場所であることの表示がなされている場所で行うこと。
- ④ 汚染土壌の保管は、汚染土壌の積替えを行う場合を除き、行ってはならないこと。
- ⑤ 汚染土壌の積替えのために、これを一時的に保管する場合には、次によること。
  - ・ 周囲に囲いが設けられていること。
  - ・ 見やすい箇所に、以下の掲示板が設けられていること。
    - ◎大きさが縦及び横それぞれ60cm以上であること。
    - ◎保管施設である旨、管理者の氏名、名称、連絡先が表示されていること。
- ⑥ 汚染土壌の荷卸しは、提出した届出書（法第16条第1項、第2項、第3項の規定により提出した届出書）に記載された場所以外で行ってはならないこと。（試験研究の用に供するために荷卸しを行う場合は、当該試験研究を行う施設であって、当該汚染土壌若しくは特定有害物質の拡散防止措置が講じられている施設又は汚染土壌処理施設以外の場所で行ってはならないこと。）
- ⑦ 汚染土壌の引渡しは、届出書に記載された者以外に行ってはならないこと。（試験研究の用に供するために引渡しを行う場合は、当該試験研究を行う者又は汚染土壌処理業者以外に行ってはならないこと。）
- ⑧ 汚染土壌の運搬は、要措置区域等外への搬出の日から30日以内に終了すること。

#### (2) 自然由来による土壌汚染地における調査の特例（自然由来特例調査）（ガイドラインP.189参照）

調査対象地が自然的条件から見て第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）によって汚染されているおそれがあると認められる場合は、下記のような調査方法の特例が定められています。

- ・ 原則として最も離れた2つの30m格子の中心について試料採取等の対象とする（試料採取2地点の間隔が900m格子内に収まる距離を限度とする）
- ・ 基準不適合土壌が存在するおそれが多い地層の位置が明らかでない場合は当該層内で、明らかでない場合は地表から深さ10mまでの土壌について試料採取する（地表から10m以内に当該層がある場合に限る。地表から10m以内に帯水層の底面がある場合は底面より深い部分の土壌を除く。表層の土壌及び深さ5cmから50cmの土壌は同じ重量を混合する。）
- ・ 試料採取等対象物質は自然由来により土壌汚染が存在するおそれがあると認める第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）とし、土壌溶出量・土壌含有量の両方の分析を行う。

##### 基本的な試料採取・調査方法イメージ（900m格子の調査対象地の例）

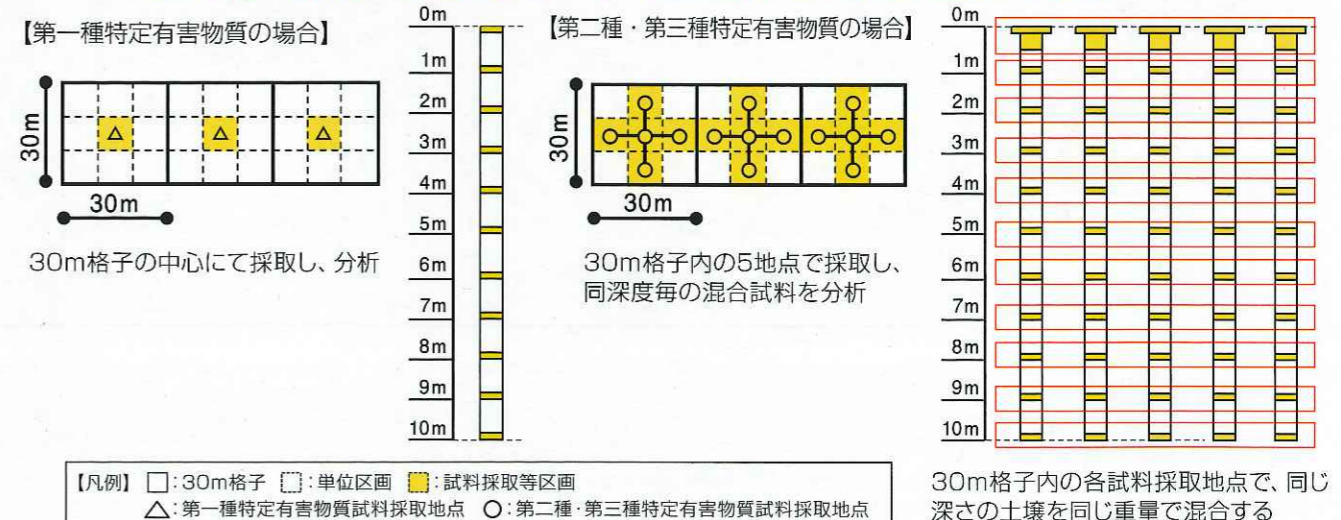


#### (3) 公有水面埋立法に基づき埋め立てられた埋立地における調査の特例（水面埋立地特例調査）（ガイドラインP.208参照）

調査対象地が公有水面埋立法による埋立事業により造成された土地であり、かつ、埋立用材料により汚染されているおそれがあると認められる場合は、下記のような調査方法の特例が定められています。

- ・ 調査対象地全域について30m格子単位で試料採取等を行う事とし、試料採取等対象物質が第一種特定有害物質の場合は30m格子内の1地点で、第二種又は第三種特定有害物質の場合は30m格子内の5区画の各1地点において、表層から深さ10mまでの土壌を採取する（地表から10m以内に帯水層の底面がある場合は底面より深い部分の土壌を除く。）
- ・ 試料採取等対象物質が第二種又は第三種特定有害物質の場合は、5地点で同深度毎に採取した土壌を等重量ずつ混合し、分析を行う。

##### 基本的な試料採取・調査方法イメージ（30m格子3つ分の調査対象地の例）



## 5 結果の評価・区域の指定

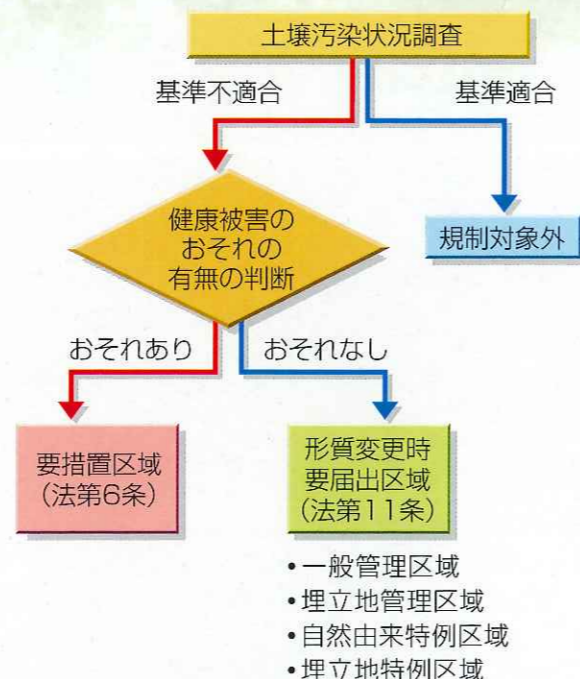
### (1) 人為的原因による土壤汚染のおそれがある 土地の調査結果の評価と区域の指定

下記①②の場合は、基準に適合しない状態にある（土壤汚染がある）とみなされます。

①土壤ガス調査で気体から試料採取等対象物質（第一種特定有害物質）が検出されたとき、または地下水から検出された試料採取等対象物質が地下水基準（表A（P.17）参照）に適合しなかった場合において、ボーリング調査（土壤溶出量調査）の結果、土壤溶出量基準に適合しないとき

②土壤溶出量または土壤含有量が指定基準（表A（P.17）参照）に適合しないとき

土壤汚染がある場合、健康被害のおそれの有無の判断（周辺の土地で地下水の飲用等があるか、人が立ち入ることができるか）により、要措置区域または形質変更時届出区域に指定されます。



### (2) 形質変更時届出区域の分類

形質変更時届出区域は、土壤汚染が生じた原因・由来（人為的・自然由来・埋立材料由来）や区域の特性に違いがあることから、下表のように4種類に分類されます。

区域の分類	定義	汚染状態に関する基準	健康被害が生ずるおそれの基準	土壤汚染状況調査の省略を行った場合にみなされる汚染状態		
				第二溶出量基準	土壤溶出量基準	土壤含有量基準
一般管理区域	人為的な特定有害物質により汚染されており、土地の形質の変更をしようとするときの届出をしなければならない区域	不適合	非該当 (おそれなし)	不適合	-	不適合
埋立地管理区域※1	①都市計画法（S.43法律第100号）第8条第1項第1号に規定する工業専用地域内にある土地であって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もの					
自然由来特例区域※1	形質変更時届出区域内の土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が専ら自然に由来すると認められるもの※2					
埋立地特例区域※1	昭和52年3月15日以降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（廃棄物が埋め立てられている場所を除く。）であり、かつ、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が専ら当該造成時の水面埋立て用材料に由来すると認められるもの※3					

※1：帯水層に接する土地の形質の変更の施行方法の基準緩和あり

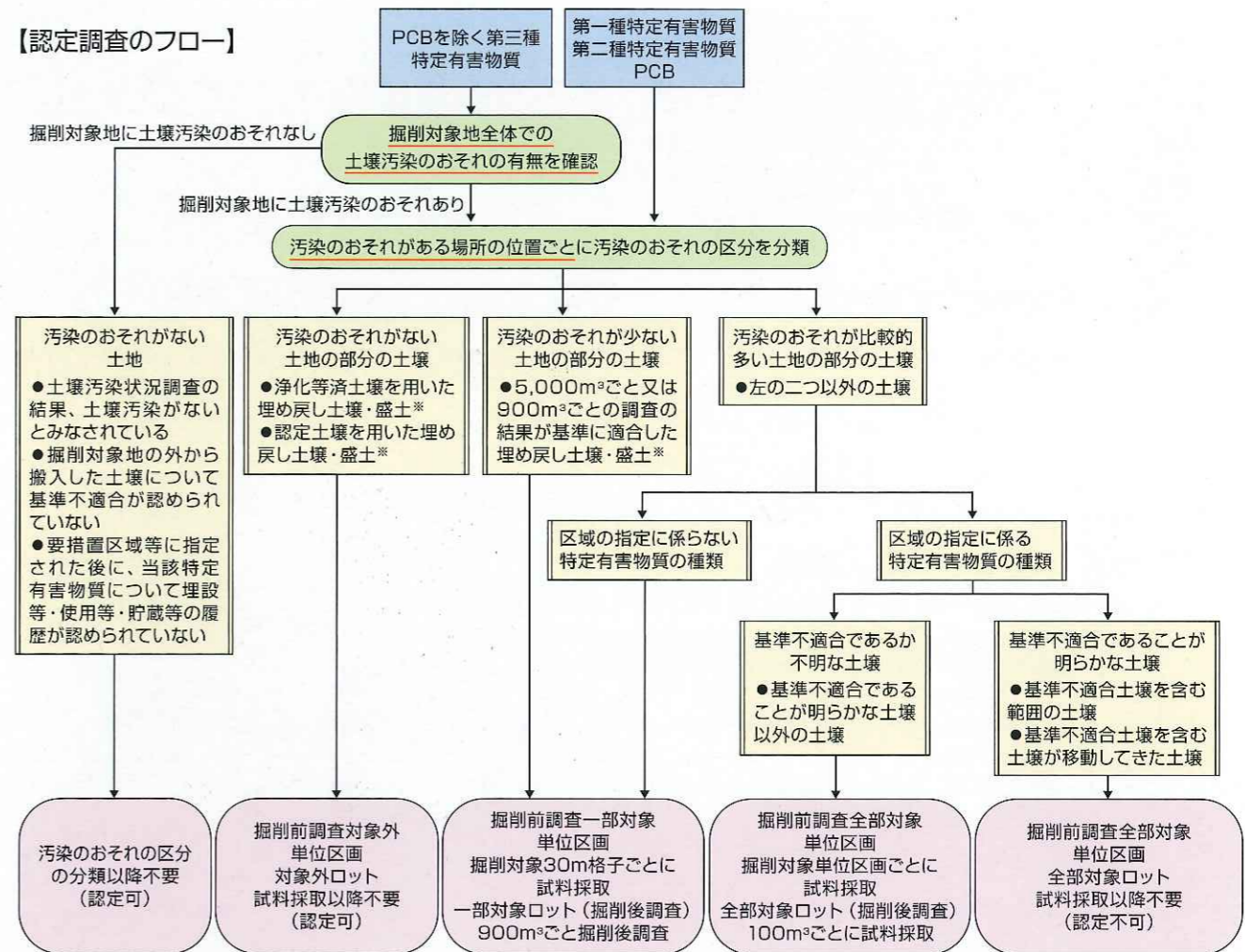
※2：当該土地の土壤の第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）による汚染状態が土壤溶出量基準又は土壤含有量基準に適合せず、かつ、第二溶出量基準に適合するものに限る

※3：当該土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が土壤溶出量基準又は土壤含有量基準に適合せず、かつ、第二溶出量基準に適合するものに限る

## 3 認定調査

要措置区域等から搬出される土壤について、法の規制対象から外すためには、定められた方法により調査しなければなりません。調査方法は、掘削前の調査と掘削後の調査が定められています。この調査（認定調査）は指定調査機関に行わせる必要があります。

### 【認定調査のフロー】



※埋戻し後・盛土後、新たな汚染が生じていないといえること

◎ガイドラインP.476 図5.10.5-1 認定調査における土壤汚染のおそれの区分の概要

### (1) 掘削前調査により搬出する土壤が基準に適合する場合

土壤を搬出する者は、都道府県知事等に下記の事項を記入した「搬出しようとする土壤の基準適合認定申請書」を提出し、要措置区域内の土地の土壤を法規制対象から外すための認定を受けなければなりません。

基準適合認定を受けた土壤は、法規制対象外の土壤として要措置区域等外へ搬出することが可能になります。

#### 申請書に記載する事項

- 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
- 要措置区域等の所在地
- 認定調査方法の種類

#### 認定調査の結果

- 計量事業者の名称
- 認定調査を行った指定調査機関の名称
- 指定調査機関の技術管理者の氏名・技術管理者証の交付番号

#### 申請書に添付する書類

- 調査の結果報告書
- 試料採取を行った地点の図面
- 掘削した土地の範囲の図面

### (2) 掘削前調査の方法（規則第59条第2項）

土壤汚染状況調査で用いた単位区画に準じて掘削対象地を区画した上で、区画された掘削対象地ごとの「土壤汚染が存在するおそれ」により、密度を変えて試料採取を行います。

### (3) 掘削後調査の方法（規則第59条第3項）

掘削対象単位区画において深さ1mごとに掘削した土壤を100㎡以下ごとのロットに区分し、当該ロットについて「土壤汚染が存在するおそれ」により、密度を変えて試料採取を行います。

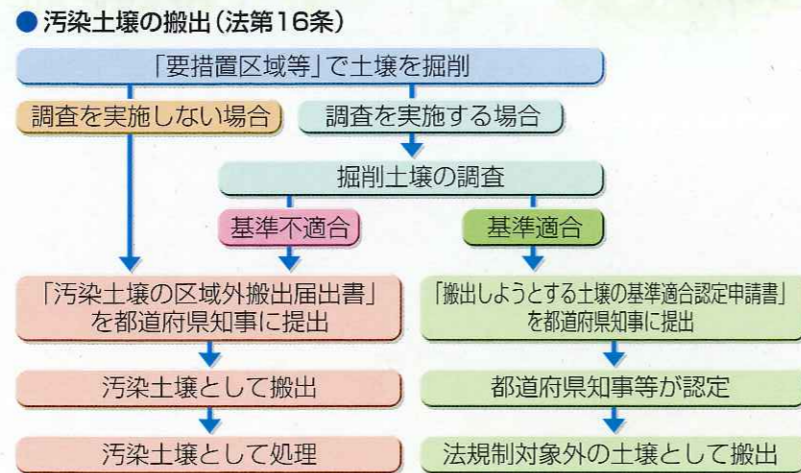
### 掘削前の調査方法（概要）

- 特定有害物質全25項目の土壤溶出量、第二種特定有害物質の土壤含有量について分析
- 掘削する土地の範囲を10mメッシュで区分し、それぞれの単位区画の中心をボーリング
- 採取する土壤の深度については、指定調査機関との打合せのもとに詳細を決定



# IV 要措置区域等からの汚染土壌の搬出

要措置区域等外に土壌を搬出する場合には、当該土壌は汚染土壌として扱われ、搬出にあたっては事前の届出及び汚染土壌処理施設への搬出が義務付けられています。ただし、3の認定調査を行い、基準に適合することが認定された場合は、法の規制対象から外すことが可能となります。

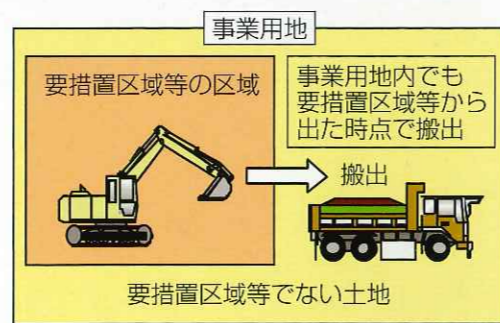


## 1 搬出の概念

汚染土壌を人為的に移動することにより、当該要措置区域等の境界線を越えることを搬出といいます。

〈例外〉

要措置区域等と一筆であるなど要措置区域等内の土地の所有者等と同一の者が所有等をする当該要措置区域等に隣接する土地において、一時的な保管、特定有害物質の除去等を行い、再度当該要措置区域等内に当該汚染土壌を埋め戻す場合には、周囲への汚染の拡散のおそれの少ない行為であることから、「搬出」には該当しないこととされています。



## 2 汚染土壌の搬出時の事前届出(法第16条)

掘削前調査により搬出する土壌が基準に適合しない場合(調査を実施しないために、汚染土壌として取り扱われる場合を含む)

汚染土壌を要措置区域等外へ搬出しようとする者は、搬出に着手する14日前までに都道府県知事等に以下の事項を記入した「汚染土壌の区域外搬出届出書」を提出しなければなりません。ただし、非常災害により応急に搬出する場合、試験研究の用に供するために搬出する場合については届出の対象外となります。(非常災害により搬出する場合は、搬出した日から14日以内に届出が必要。)

### 届出書に記載する事項

- ・ 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
- ・ 要措置区域等の所在地
- ・ 汚染状態・体積・運搬方法
- ・ 運搬・処理する者の氏名又は名称
- ・ 汚染土壌処理施設の所在地
- ・ 搬出の着手・完了予定日
- ・ 運搬完了・処理完了予定日
- ・ 運搬車の所有者の氏名又は名称・連絡先
- ・ 積替場所・保管施設の所在地、所有者の氏名又は名称・連絡先

### 届出書に添付する書類

- ・ 要措置区域等の図面
- ・ 必要事項が記載された使用予定の管理票の写し
- ・ 運搬車・保管施設の構造を記した書類
- ・ 処理の委託を証する書類
- ・ 汚染土壌処理業の許可証の写し

### 【汚染土壌を要措置区域等外へ搬出しようとする者】(施行通知第5、1、(2)①)

搬出届けを行う「汚染土壌を要措置区域等外へ搬出しようとする者」とは、「その搬出に関する計画の内容を決定する者」であり、「土地の所有者とその土地を借りて開発行為等を行う開発業者等の関係では開発業者等が該当し、工事の発注者と受注者の関係では一般的には発注者が該当するものと考えられる」と施行通知に示しています。

なお、受注者がその搬出に関する計画の内容を決定する責任を有している場合は、受注者が搬出届けを行うことになると考えられます。

## (3) 自然由来特例調査の結果の評価(ガイドラインP.203参照)

調査対象地が900m格子を超えない場合は、調査結果により下表のように評価します。調査対象地が900m格子を超える場合は、下表を基本として900m格子毎に評価します。なお、調査対象地全体が土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合しない土地とみなされた場合は、30m格子毎に追加の試料採取を行って汚染範囲を絞り込むことは可能ですが、単位区画毎の絞込みは認められません。

調査対象地の2地点のボーリング調査結果		結果の評価
土壌溶出量基準	土壌含有量基準	
適合	適合	調査対象地全体を土壌溶出量基準・土壌含有量基準に適合する土地とみなす
不適合	適合	調査対象地全体を土壌溶出量基準に適合しない土地とみなす
適合	不適合	調査対象地全体を土壌含有量基準に適合しない土地とみなす
不適合	不適合	調査対象地全体を土壌溶出量基準・土壌含有量基準に適合しない土地とみなす

※ボーリングにより試料採取した土壌2地点のうち1地点のみが土壌溶出量基準及び土壌含有量基準に適合する場合は、適合した試料採取区画を含む30m格子内の単位区画が土壌溶出量基準・土壌含有量基準に適合するものとし、その他の単位区画は基準不適合とする

## (4) 水面埋立地特例調査の結果の評価(ガイドラインP.219参照)

埋立地特例調査ではボーリング調査を30m格子毎に行い、試料採取等対象物質の種類毎に土壌汚染の状態を評価するので、30m格子内の全ての単位区画は土壌汚染の状態が同一となります。なお、30m格子毎の結果判明後の、単位区画毎の絞込みは認められません。

## 6 自然由来汚染盛土(ガイドラインP.6参照)

自然由来の有害物質が含まれる汚染土壌が盛土材料として利用された場合は、

- ・ 盛土部分の位置
- ・ 盛土工事の完了時期(改正土壌汚染対策法施行(平成22年4月1日)前・後により分類)
- ・ 第二溶出量基準に適合するか
- ・ 掘削・盛り土工事の同一事業性
- ・ 掘削・盛り土場所の距離(掘削場所と盛土場所の距離が900m以上離れていないか)

等により、「自然由来汚染盛土」とみなすことの出来る範囲が定められています。

「自然由来汚染盛土」は自然由来の土壌汚染として取り扱うことができる盛土部分の土壌で、調査を行う場合は自然由来特例調査の方法に従うこととなります。

## 7 汚染原因・由来が複合する場合の調査・評価(ガイドラインP.238参照)

同一の特定有害物質について「①人為的原因」「②自然由来」の両方による土壌汚染のおそれがあり、区別できる場合は、①に対して基本となる調査を行い、②に対して自然由来特例調査を行います。

その結果、①・②両方による基準不適合土壌が認められた場合は基準不適合の状況を①・②に分けて整理し、最終的な評価は両方の調査結果を勘案して行います。

同じ単位区画において両方の調査結果がある場合は、土壌溶出量又は土壌含有量の値が最も大きい試料採取地点の調査結果を基に、当該単位区画の汚染状態を評価します。

同一の特定有害物質について「①人為的原因」「③水面埋立立用材料由来」の両方による土壌汚染のおそれがある場合も、①に対して基本となる調査を、③に対して水面埋立地特例調査を行い、①・②両方による基準不適合土壌が存在する場合と同様の手順で汚染状態を評価します。

### Ⅲ 要措置区域等における汚染の除去等の措置

土壌中における有害物質は、水中、大気中と比べて拡散されにくいと、直ちに浄化しなくても、汚染土壌から特定有害物質の人への摂取経路を遮断することなどにより、リスクを低減することが可能となります。

土壌汚染対策法に則った土壌汚染状況調査の結果、基準を超える汚染が明らかとなった場合、健康被害の有無によって都道府県知事等は、その土地を「要措置区域」または「形質変更時要届出区域」に指定します。なお、地下水の利用状況の調査等により健康被害のおそれがある場合には「要措置区域」に指定され、健康被害のおそれなしと判断される場合には「形質変更時要届出区域」に指定されることになります。

要措置区域に指定された場合には、都道府県知事等により講ずべき汚染の除去等の措置（指示措置）が指示されます。

また、「要措置区域」において特定有害物質の摂取経路の遮断が行われた場合は、「形質変更時要届出区域」への指定替えが行われます。さらに、汚染の除去により、指定の事由がなくなった場合は指定が解除されます。

#### 1 直接摂取による健康被害が生ずるおそれがある土壌汚染の場合

（土壌含有量基準不適合の場合）（法第7条、則第36,39条）

含有量基準不適合の場合は、地表面に露出した土壌の粉じんを人が吸引したり、手などに付着した物が経口摂取されることで健康被害が生ずることから、基準不適合土壌を地表面に露出させないようにすることが措置の基本となります。

したがって、通常の土地に対しては「盛土」や「舗装」が、盛土では支障のある土地に対しては「土壌入換え」（天地返しを含む）が措置として指示されます。また、土壌汚染の除去（掘削除去）が指示措置とされる場合は、砂場等に限定しています。

（規則別表第5,6より）

	通常の土地 (住宅・マンションや砂場以外)	盛土では支障がある土地 (住宅・マンションなど)	特別な場合 (砂場など)
立入禁止	○	○	○
舗装	○	○	○
土壌汚染の除去	○	○	◎
土壌入換え	○	◎	
盛土	◎		

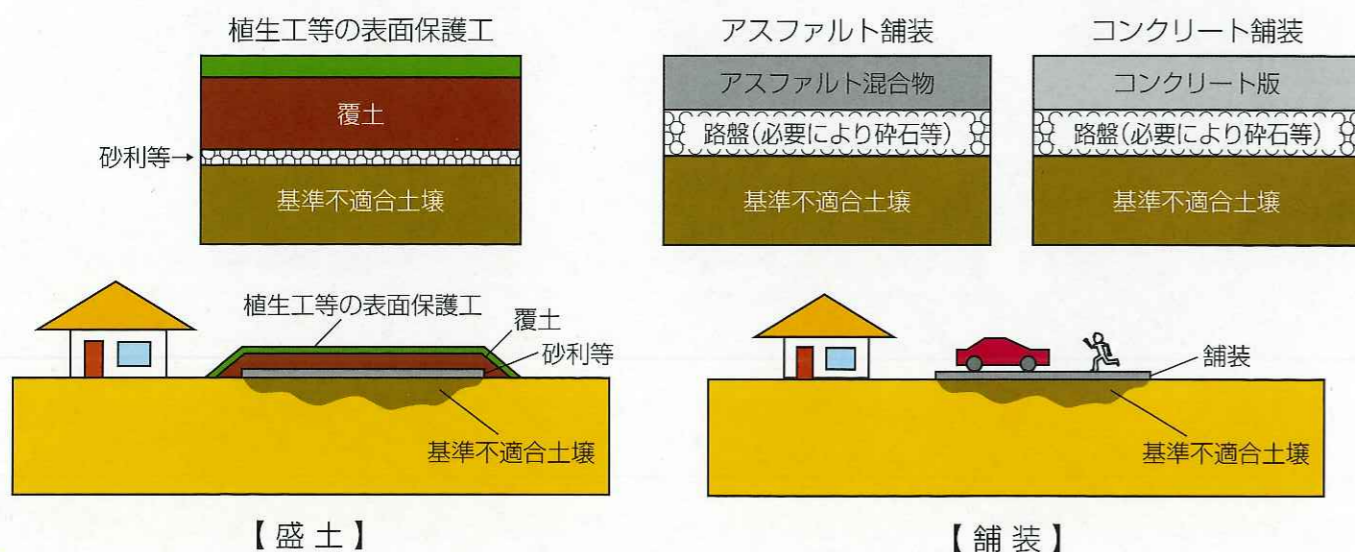
◎：指示措置……講ずべき汚染の除去等の措置として指示されるもの

○：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）

※「盛土では支障がある土地」とは、住宅やマンション（1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高上げされると日常生活に著しい支障が生じる土地。

※「特別な場合」とは、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又は遊園地その他の遊戯設備により乳幼児に屋外において遊戯をさせる施設の用に供されている土地であって土地の形質の変更が頻繁に行われることにより「土壌入換え」若しくは「盛土」の措置の効果の確保に支障が生ずるおそれがあると認められるものに限る。

含有量基準不適合土壌に対する指示措置の例



#### 2 地下水経路による健康被害が生ずるおそれがある土壌汚染の場合

（土壌溶出量基準不適合の場合）（法第7条、則第36,39条）

溶出量基準不適合の場合は、雨水等によって溶出した特定有害物質が地下水に入り、その地下水を人が飲むことにより健康被害が生ずることから、基準不適合土壌の周囲を遮水壁で囲う等、特定有害物質の地下水への流入を遮断することが措置の基本となります。溶出量基準不適合土壌が存在していても地下水が汚染されていない場合と汚染されている場合とでは指示される措置が異なります。

##### (1) 地下水汚染が生じていない場合

地下水の水質測定\*が措置として指示されます。

\*地下水の水質測定：土壌汚染によって想定される地下水汚染を「的確に把握できる地点」に観測井を設ける。測定の頻度としては、1年目は4回以上/年、2～10年目は1回以上/年、11年目からは1回以上/2年とする。

##### (2) 地下水汚染が生じている場合

汚染の種類・程度により、下表に示す措置が指示されます。

（規則別表第5,6より）

	地下水 汚染なし	第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)		第二種特定有害物質 (重金属等)		第三種特定有害物質 (農薬・PCB)	
		第二溶出量 基準適合	第二溶出量 基準不適合	第二溶出量 基準適合	第二溶出量 基準不適合	第二溶出量 基準適合	第二溶出量 基準不適合
① 地下水水質の測定	◎	×	×	×	×	×	×
② 地下水汚染の拡大の防止	○	○	○	○	○	○	○
③ 土壌汚染の除去	○	○	○	○	○	○	○
④ 原位置封じ込め	○	◎	□	◎	□	◎	×
⑤ 遮水工封じ込め	○	◎	□	◎	□	◎	×
⑥ 遮断工封じ込め	○	×	×	○	○	○	◎
⑦ 原位置不溶化	○	×	×	○	×	×	×
⑧ 不溶化埋め戻し	○	×	×	○	×	×	×

◎：指示措置……講ずべき汚染の除去等の措置として指示されるもの

○：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）

□：第二溶出量基準に適合させた後の指示措置

×：適用できない措置

※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、土壌汚染の除去、遮断工封じ込め、不溶化、舗装、立入禁止、土壌入換え

または盛土を行うに当たっては、汚染土壌または特定有害物質の飛散、揮散または流出を防止するために必要な措置を講じなければならない。

※土壌汚染の除去には、汚染土壌の掘削除去（掘削した汚染土壌は現場での浄化又は場外搬出して適正に処分）、原位置浄化がある。

