

## 徳島県土壌汚染対策指針

### 第1 趣旨

この指針は、徳島県生活環境保全条例（平成17年徳島県条例第24号。以下「条例」という。）第2章第4節に定める土壌及び地下水の特定有害物質による汚染の状況等の調査並びに土壌及び地下水の特定有害物質による汚染により人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることを防止するために講ずべき措置について、その実施方法等を示すことにより、条例の円滑な施行を図ることを目的とする。

### 第2 土壌又は地下水の特定有害物質による汚染の拡散防止のための応急の措置

条例第51条及び第56条の規定による応急の措置は、汚染土壌の飛散の防止や、雨水により有害物質が溶け出し地下水の汚染が生じないようにするため、次に定める措置について必要に応じ実施する。

#### 応急の措置

- (1) 人による摂取防止対策
  - ① 立入禁止さくの設置
  - ② 周辺飲用井戸管理者への通報・周知
- (2) 汚染拡散防止対策
  - ① 不透水シート、アスファルト舗装等による雨水の遮断
  - ② シート等による汚染土壌の被覆
  - ③ 防風ネットの設置
  - ④ 遮水壁の設置及び地下水揚水による汚染の拡散防止
- (3) 土壌・地下水等のモニタリング
- (4) その他必要と認められる対策

### 第3 土壌又は地下水の特定有害物質による汚染の原因等の調査

条例第52条第1項の規定により行う調査は、次に掲げる事項ごとにそれぞれ定める方法により土壌汚染のおそれを推定するために有効な情報を把握するものとする。なお、その調査実施者は土壌汚染対策法（平成14年法律第53号以下「法」という）第4条第2項の指定調査機関（以下「指定調査機関」という。）が望ましい。

#### 1 過去の特定有害物質等取扱事業所設置状況調査

##### (1) 特定有害物質等取扱事業所の設置状況の履歴

汚染の原因の調査を行うものは土地の利用の履歴を、過去の地図、航空写真、登記簿その他の情報により、過去の特定有害物質等取扱事業所の設置状況について把握する。

## (2) 特定有害物質等の使用、排出等の状況

(1) により把握した土地の利用の履歴から、過去の特定有害物質等取扱事業所の設置の事実が判明したときは、当該特定有害物質等取扱事業者に対する台帳類及び資料の閲覧依頼、聴き取り等により、特定有害物質の種類ごと（排出状況にあつては、排水、排出ガス及び廃棄物の区分ごと）に次の表の左欄に掲げる事項について、右欄に掲げる内容について把握する。

### 特定有害物質の種類ごとの調査項目

使用目的	加工用、洗浄用、検査用等
使用形態	特定有害物質等を使用していた設備、機器等
使用状況	特定有害物質等の使用目的別の濃度、使用量、使用期間、作業工程等
排出状況	特定有害物質等の排出時の濃度、排出量、排出期間、排出経路（地下への浸透を含む）、敷地内処分等
処理状況	特定有害物質等の処理施設の有無、処理施設における処理方法及び処理量、処理施設の設置場所等
事故状況	特定有害物質等に係る事故の有無、事故の発生日時、事故内容、漏えい量等
使用場所等	特定有害物質等の使用場所、建物及び設備の配置状況等
製造状況	特定有害物質等の製造施設の有無、製造施設における製造方法及び製造量、製造施設の設置場所等
保管場所	特定有害物質等の保管方法、保管量等

## 2 汚染の状況の調査

条例第52条第1項の規定により行う汚染の状況の調査（以下「状況調査」という。）は、次に掲げる事項ごとにそれぞれ定める方法により行うものとする。

### (1) 状況調査の対象となる特定有害物質

状況調査の対象となる特定有害物質（以下「調査対象物質」という。）は、特定有害物質等取扱事業者が取り扱い又は取り扱っていた特定有害物質等のうち、調査を必要とするもの又は報告を求められたものとする。

なお、次の表の左欄に掲げる特定有害物質については、当該特定有害物質が土壌中で分解して生成されるおそれのある同表の右欄に掲げる特定有害物質についても調査対象物質とする。

特定有害物質及びその分解生成物

四塩化炭素	ジクロロメタン
1, 1-ジクロロエチレン	クロロエチレン
1, 2-ジクロロエチレン	クロロエチレン
テトラクロロエチレン	クロロエチレン, 1, 1-ジクロロエチレン, 1, 2-ジクロロエチレン及びトリクロロエチレン
1, 1, 1-トリクロロエタン	クロロエチレン及び1, 1-ジクロロエチレン
1, 1, 2-トリクロロエタン	クロロエチレン, 1, 2-ジクロロエタン, 1, 1-ジクロロエチレン及び1, 2-ジクロロエチレン
トリクロロエチレン	クロロエチレン, 1, 1-ジクロロエチレン及び1, 2-ジクロロエチレン

(2) 状況調査の対象となる土地

状況調査の対象となる土地（以下「調査対象地」という。）は、特定有害物質等取扱事業所のうちから特定有害物質等取扱事業者が調査を必要とする土地若しくは報告を求められた土地等とする。

(3) 調査対象地の区分

調査対象地を次に掲げる3つに区分する。区分に当たっては、調査対象地の利用の状況、現在取り扱い又は過去に取り扱っていた特定有害物質等の製造、使用、処理又は保管（以下「使用等」という。）の状況、土壌又は地下水の特定有害物質等による汚染の状況、その他の調査対象地における土壌又は地下水の特定有害物質等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して区分するものとする。

ア 当該土地が特定有害物質等取扱事業所において事業の用に供されていない旨の情報その他の情報により、汚染された土壌又は地下水が存在するおそれがないと認められる土地（以下「その他の区分地」という。）

土地の用途としては、従業員の福利厚生目的等事業目的の達成以外のために利用している土地である。具体的には、専ら次のような用途のみに利用されていた土地が該当する。

例：山林、緩衝緑地、従業員の居住施設や駐車場、グラウンド、体育館、未利用地等

また、水質汚濁防止法の一部を改正する法律（平成23年法律第71号）の施行日（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、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、同法第14条第5項の規定による点検が適切に行われることにより、特定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にあっては、当該有害物質使用特定施設における地下浸透防止措置が行われている土地の範囲が該当する。なお、有害物質貯蔵指定施設についても同様である。

イ 当該土地が特定有害物質等取扱事業所において特定有害物質等の使用等に係る事業の用に供され

ていない旨の情報その他の情報により、汚染された土壌又は地下水が存在するおそれが少ないと認められる土地（以下「第二調査区分地」という。）

土地の用途としては、事業目的の達成のために利用している土地であって特定有害物質等の埋設等、使用等又は貯蔵等を行う施設の敷地以外の土地である。具体的には、専ら次のような用途のみに利用されていた土地で、直接に特定有害物質等の埋設等、使用等又は貯蔵等をしていない土地が該当する。

例：事務所（就業中の従業員が出入りできるものに限る。）、作業場、資材置場、倉庫、従業員用・作業用通路、事業用の駐車場、中庭等の空き地（就業中の従業員が出入りできるものに限る。）、複数の工場棟を有する場合において特定有害物質等の使用施設と一連の生産プロセスを構成していない工場棟の敷地等

ウ ア及びイに掲げる土地以外の土地（以下「第一調査区分地」という。）

土壌及び地下水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ある。

例えば、直接に特定有害物質等の埋設等、使用等又は貯蔵等を行ったことがある土地として、次のような用途に利用されていた土地が該当することとなる。

例：特定有害物質等の埋設等が行われた土地

特定有害物質等の使用等又は貯蔵等を行っていた施設の敷地

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及びその建物、当該施設及びその関連施設の排水管及び排水処理施設

#### （４）調査方法

次に掲げる特定有害物質の区分に応じ、それぞれ次に定める方法その他同等以上と認められる方法により実施する。

#### 特定有害物質の区分に応じた調査方法

特定有害物質の区分	第1種特定有害物質（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1，2-ジクロロエタン、1，1-ジクロロエチレン、1，2-ジクロロエチレン、1，1，1-トリクロロエタン、1，1，2-トリクロロエタン、1，3-ジクロロプロペン、ベンゼン及びクロロエチレンをいう。以下同じ。）	第2種特定有害物質（カドミウム及びその化合物、シアン化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、ほう素及びその化合物並びにふっ素及びその化合物をいう。以下同じ。）	第3種特定有害物質（有機りん化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。）、ポリ塩化ビフェニル、チウラム、シマジン及びチオベンカルブをいう。以下同じ。）
	土壌中の気体（以下「土壌ガ	土壌溶出量及び土壌に含	土壌溶出量

分析内容	ス」という。)中に含まれる特定有害物質の量。ただし、土壌ガス調査により調査対象物質が検出された場合等においては、土壌に水を加えた場合に溶出する特定有害物質の量(以下「土壌溶出量」という。)	まれる特定有害物質の量(以下「土壌含有量」という。)
分析方法	1 土壌ガスにあつては、土壌汚染対策法施行規則(平成14年環境省令第29号。以下「法施行規則」という。)第6条第2項第2号に規定する環境大臣が定める方法 2 土壌溶出量にあつては、法施行規則第6条第3項第4号に規定する環境大臣が定める方法 3 土壌含有量にあつては、同条第4項第2号に規定する環境大臣が定める方法	
単位区画の設定	調査は、調査対象地を区画して行う。区画は、調査対象地の最北端の地点(複数ある場合には最も東にある地点。以下「起点」という。)を通り東西方向及び南北方向に10メートル間隔で引いた格子状に設定する。ただし、区画された対象地(以下「単位区画」という。)の数が最も少なく、かつ、起点を支点として右に回転させた角度が最も小さくなるように回転させて得られる線により単位区画を設定することができる。また、隣接する単位区画の面積の合計が130平方メートルを超えないときは、一つの単位区画とすることができる。ただし、当該一つの単位区画を、当該対象地を区画する線に垂直に投影したときの長さは20メートルを超えてはならない。	
単位区画の調査区分	調査対象地を、第一調査区分地を含む単位区画(以下「第一調査区分区画」という。)、第二調査区分地を含む単位区画(第一調査区分区画を除く。以下「第二調査区分区画」という。)及びこれら以外の単位区画のいずれかに分類する。	
30メートル区画の設定	調査対象地を区画する線であつて起点を通るもの及びこれらと平行して30メートル間隔で引いた線により分割された調査対象地のそれぞれの部分(以下「30メートル区画」という。)を設定する。	
調査区画の選定	1 第一調査区分区画にあつてはすべてを調査区画として選定する。 2 30メートル区画内に第二調査区分区画が含まれている場合は次のとおりとする。 ア 30メートル区画の中心が調査対象地の区域内にある場合 当該30メートル区画の中心を含む単位区画 イ 30メートル区画の中心	1 第一調査区分区画にあつてはすべてを調査区画として選定する。 2 第二調査区分区画を含む調査区画は次のとおりとする。 ア 30メートル区画内にある第二調査区分区画が6区画以上ある場合 当該30メートル区画内にある第二調査区分区画のうち任意の5区画。 イ 30メートル区画内にある第二調査区分区画が5区画以下である場合 当該30メートル区画内にあるすべての第二調査区分区画。

	が調査対象地の区域内にない場合 当該30メートル区画内にある第二調査区分区画のうちいずれか1区画。	
試料採取地点	<p>調査区画の中心の地点（第一調査区分区画において汚染された土壌又は地下水が存在するおそれが多いと認められる部分がある場合にあっては、当該部分における任意の地点。以下「試料採取地点」という。）とする。</p> <p>ただし、試料採取地点が急傾斜地であつたりその他の理由により試料を採取することが困難であると認められる場合には、当該試料採取地点を含む単位区画の任意の地点を試料採取地点とすることができる。</p> <p>土壌ガス調査により調査対象物質が検出された試料採取地点があるとき、又は地下水から検出された調査対象物質が地下水基準に適合しなかった試料採取地点があるときは、法施行規則第8条第1項に定める地点とする。</p>	
試料採取方法	<p>1 土壌ガス調査にあっては、試料採取地点の土壌に直径15ミリメートルから30ミリメートル程度、深さ0.8メートルから1メートルまで穴をあけ、土壌ガスを吸引して採取したものを試料とする。なお、土壌ガスの採取が困難と認められる場合については、地下水を採取する。</p> <p>土壌ガス調査により調査対象物質が検出された場合等においては、法施行規則第8条第2項に定める方法とする。</p> <p>2 土壌溶出量調査及び土壌含有量調査にあっては、試料採取地点の汚染のおそれが生じた場所の位置から深さ50センチメートルまでの土壌（地表から深さ10メートルまでにある土壌に限る。）を採取すること。ただし、当該汚染のおそれが生じた場所の位置が地表と同一の位置にある場合又は当該汚染のおそれが生じた場所の位置が明らかでない場合には、地表から深さ5センチメートルまでの土壌（以下「表層の土壌」という。）及び深さ5センチメートルから50センチメートルまでの土壌を採取すること。</p> <p>なお、ただし書の規定により土壌を採取した場合にあっては、同号の規定により採取された表層の土壌及び深さ5センチメートルから50センチメートルまでの土壌を、同じ重量混合すること。</p> <p>また、30メートル区画内の2以上の第二調査区分区画を調査する場合については、当該2以上の第二調査区分区画ごとに当該方法により混合された土壌を同じ重量混合する。</p>	
第二調査区分区画における調査の追加	30メートル区画内の調査において採取された土壌ガスから調査対象物質が検出された場合又は採取された地下水が地下水基準を超えた場合は、当該30メートル区画内にある単位区画（単位区画のすべての区域がその他の区分地で	30メートル区画内の第二調査区分区画において採取された試料に含まれる調査対象物質が土壌溶出量基準又は土壌含有量基準を超えた場合は、当該30メートル区画内のすべての第二調査区分区画についても調査を行う。

ある場合を除く。) であって、 調査区画でないものについて も調査を行う。
---

#### (5) 試料採取等結果の評価

ア 土壌ガス調査において調査対象物質が検出され、又は地下水が地下水基準に適合しなかった場合であって、土壌溶出量調査の結果が徳島県生活環境保全条例施行規則第30条第1項第1号に規定する基準（以下「土壌溶出量基準」という。）に適合しなかったときは、当該土壌ガス調査を行った調査区画（土壌の汚染状態がすべて土壌溶出量基準に適合するものであった場合における当該調査区画を除く。）を、当該調査対象物質について土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地とみなす。

イ 土壌溶出量調査又は土壌含有量調査において、当該調査に係る土壌の特定有害物質による汚染状態が次の各号のいずれかに該当するときは、当該調査を行った調査区画を当該調査対象物質について当該各号に適合しない汚染状態にある土地とみなす。

(ア) 土壌溶出量基準に適合しなかったとき  
土壌溶出量基準

(イ) 徳島県生活環境保全条例施行規則第30条第1項第2号に規定する基準（以下「土壌含有量基準」という。）に適合しなかったとき  
土壌含有量基準

#### 第4 土壌又は地下水の特定有害物質による汚染除去等の措置

第53条第1項の規定に基づき土壌又は地下水の汚染の除去、汚染の拡散の防止その他必要な措置を定める汚染対策計画書の作成に必要な事項についてそれぞれ定める方法により行い、その調査実施者は指定調査機関が望ましい。

##### 1 汚染の状況

汚染された土壌の存在する範囲（平面及び深さ）並びに地下水の汚染の状況を確認するための調査（以下「詳細調査」という。）を次のとおり実施する。

##### (1) 詳細調査の対象となる特定有害物質

条例第55条第1項の規定による措置命令の対象とされた特定有害物質又は状況調査の結果が土壌含有量基準又は土壌溶出量基準に適合していない特定有害物質とする。

##### (2) 詳細調査の対象となる土地

詳細調査の対象となる土地は、条例第55条第1項の規定による措置命令の対象とされた土地又は状況調査の結果が土壌含有量基準又は土壌溶出量基準に適合していない単位区画とする。

##### (3) 詳細調査の方法

ボーリングによる調査とし、次表に掲げる方法により実施する。

ボーリング調査

分析内容	1 深度別の土壌溶出量（第2種特定有害物質については、土壌含有量を含む。） 2 帯水層の特定有害物質に係る地下水の汚染の状況
分析方法	1 土壌溶出量にあつては、法施行規則第6条第3項第4号に規定する環境大臣が定める方法 2 土壌含有量にあつては、同条第4項第2号に規定する環境大臣が定める方法 3 地下水にあつては、同条第2項第2号に規定する環境大臣が定める方法
調査地点	汚染土壌の存在場所又は存在の可能性が高いと判断された場所及びその周辺を対象に、汚染処理の区域又は汚染の拡散防止の区域の設定が適切にできるよう、対象地の面積及び汚染状況の現況調査の結果を考慮し、単位区画ごとに設定する。
調査深度	原則として10メートルまでとする。ただし、地質状況又は汚染の到達深度が確認できない場合等状況に応じた調査深度を設定する。
試料採取方法	原則として、汚染のおそれが生じた場所の位置から50センチメートルまでの土壌及び深さ1メートル以上の深度について1メートルごとの土壌を採取する。ただし、外観等からみて、汚染のおそれがある層については、採取間隔を狭めて採取する。地下水の調査については、地下水汚染の状況を的確に把握できると認められる地点のものを試料とする。

2 汚染の除去区域及び汚染の拡散防止区域

汚染の除去区域及び汚染の拡散防止（汚染の拡大の防止又は浄化を行う）区域（以下「処理区域」という。）は、詳細調査により確認され汚染対策計画報告書で提出された土壌含有量基準又は土壌溶出量基準に適合しない汚染土壌が存在する範囲とする。

3 汚染の除去等の措置の方法

汚染の除去等（汚染の拡大の防止又は浄化）の措置に当たっては、詳細調査の結果を整理し、次に掲げる区分に従って適切な措置の方法を選定して実施する。

また、基準に適合しない土壌を処理区域外へ搬出する場合には、法第17条及び第18条の基準に準じ、処分するとともに適正に処分されたことを法第20条の規定に準じ確認するものとする。

(1) 土壌溶出量基準に適合しない土壌

次の表の第2欄に掲げる区分に応じ第3欄に定めるところにより汚染の除去等の措置を選定し、当該措置方法に対応する措置の実施の方法は措置の種類ごとに別表2に定めるとおり実施する。



土壌溶出量基準に適合しない土壌の汚染の除去等の措置

ア	第1種特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準に適合しない土地	地下水の水質の測定 <sup>※</sup> 、現位置封じ込め、遮水工封じ込め、地下水汚染の拡大の防止又は土壌汚染の除去のいずれかを選定
イ	第2種特定有害物質が別表1に掲げる第二溶出量基準（以下「第二溶出量基準」という。）に適合しない土地	地下水の水質の測定 <sup>※</sup> 、現位置封じ込め、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め、地下水汚染の拡大の防止又は土壌汚染の除去のいずれかを選定
ウ	第2種特定有害物質が第二溶出量基準以下の土地	地下水の水質の測定 <sup>※</sup> 、現位置封じ込め、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又は土壌汚染の除去のいずれかを選定
エ	第3種特定有害物質が第二溶出量基準に適合しない土地	地下水の水質の測定 <sup>※</sup> 、遮断工封じ込め、地下水汚染の拡大の防止又は土壌汚染の除去のいずれかを選定
オ	第3種特定有害物質が第二溶出量基準以下の土地	地下水の水質の測定 <sup>※</sup> 、現位置封じ込め、遮水工封じ込め、遮断工封じ込め、地下水汚染の拡大の防止又は土壌汚染の除去のいずれかを選定

※ 地下水汚染のない場合に限る

(2) 土壌含有量基準に適合しない土壌

次の表の第2欄に掲げる区分に応じ第3欄に定めるところにより汚染の除去等の措置を選定し、当該措置方法に対応する措置の実施の方法は措置の種類ごとに別表2に定めるとおり実施する。

ア	土壌の第2種特定有害物質による汚染状態が土壌含有量基準に適合しない土地（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次項若しくはウの項に定める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。）	土壌汚染の除去、舗装又は立入禁止のいずれかを選択
イ	土壌の第2種特定有害物質による汚染状態が土壌含有量基準に適合しない土地（現に主として居住の用に供されている建築物のうち地表から高さ50センチメートルまでの部分に専ら居住の用に供されている部分があるものが建築	土壌入れ換え、舗装、立入禁止又は土壌汚染の除去から選択

	されている区域の土地であって、地表面を50センチメートル高くすることにより当該建築物に居住する者の日常生活に著しい支障が生ずるおそれがあると認められるものに限り、前項に掲げる土地を除く。）	
ウ	土壌の第2種特定有害物質による汚染状態が土壌含有量基準に適合しない土地（前二項に掲げる土地を除く。）	盛土、舗装、立入禁止、土壌入換え又は土壌汚染の除去から選択

附 則

この指針は、平成17年10月1日から施行する。

附 則

この指針は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この指針は、令和5年4月1日から施行する。

別表1 第二溶出量基準

特定有害物質の種類	基準値（単位検液1リットルにつきミリグラム）
カドミウム及びその化合物	カドミウムとして0.09
六価クロム化合物	六価クロムとして1.5
クロロエチレン	0.02
シマジン	0.03
シアン化合物	シアンとして1
チオベンカルブ	0.2
四塩化炭素	0.02
1, 2-ジクロロエタン	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	1
1, 2-ジクロロエチレン	0.4
1, 3-ジクロロプロペン	0.02
ジクロロメタン	0.2
水銀及びその化合物	水銀として0.005、かつ、検液中にアルキル水銀が検出されないこと。
セレン及びその化合物	セレンとして0.3
テトラクロロエチレン	0.1
チウラム	0.06
1, 1, 1-トリクロロエタン	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06

トリクロロエチレン	0. 1
鉛及びその化合物	鉛として0. 3
砒素及びその化合物	砒素として0. 3
ふっ素及びその化合物	ふっ素として2 4
ベンゼン	0. 1
ほう素及びその化合物	ほう素として3 0
ポリ塩化ビフェニル	0. 0 0 3
有機りん化合物	1

備考 1 基準値は、法施行規則第6条第3項第4号に規定する環境大臣が定める方法により測定した場合における測定値による。

2 「検出されないこと」とは、1に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3 有機りん化合物とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

別表2 汚染の除去等の措置の種類と措置の実施の方法

汚染の除去等の措置の種類	汚染の除去等の措置の実施の方法
1 地下水の水質の測定	<p>イ 当該土地において土壌汚染に起因する地下水汚染の状況を的確に把握できると認められる地点に観測井を設け、当初1年は4回以上、2年目から10年目までは1年に1回以上、11年目以降は2年に1回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定すること。</p> <p>ロ イの測定の結果を知事に報告すること。</p> <p>ハ 汚染対策の完了を報告する場合にあっては、イの測定を5年間以上継続し、直近の2年間は1年に4回以上測定した結果、地下水から検出された特定有害物質の量が地下水基準に適合しないおそれがないことを確認すること。</p>
2 原位置封じ込め	<p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、当該土地の基準不適合土壌を特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法、土壌中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の方法により、第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土地とすること。</p> <p>ハ 次のいずれかの方法により、ロにより第二溶出量基準に適合する汚染状態になったことを確認すること。</p> <p>(1) イの方法と同等以上の方法により、イにより把握された第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土壌のある範囲について、深さ1メートルから1メートルごとの土壌を採取し、当該土壌に含まれる特定有害物質の量を、法</p>

	<p>施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法により測定する方法</p> <p>(2) 第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土壌を掘削する場合にあっては、当該掘削された土壌の搬出に係る法施行規則第61条に規定する届出その他の情報により当該掘削された土壌の範囲及び搬出を確認する方法</p> <p>(3) 第二溶出量基準に適合しない汚染状態にある土壌を掘削し、当該掘削された土壌を特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更する方法、土壌中の気体若しくは地下水に含まれる特定有害物質を抽出若しくは分解する方法その他の方法により、第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌とし、当該土壌を埋め戻す場合にあっては、当該土壌について、第二溶出量基準に適合しない特定有害物質の種類が第一種特定有害物質である場合にあっては、100立方メートル以下ごとに1点の土壌を採取したもの又は第二溶出量基準に適合しない特定有害物質の種類が第二種特定有害物質若しくは第三種特定有害物質である場合にあっては、100立方メートル以下ごとに5点の土壌を採取し、当該5点の土壌をそれぞれ同じ重量混合したものに含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法により測定する方法</p> <p>ニ 基準不適合土壌のある範囲の側面を囲み、当該土壌の下にある不透水層（厚さが5メートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒100ナノメートル（岩盤にあっては、ルジオン値が1）以下である地層又はこれと同等以上の遮水の効力を有する地層をいう。）であって最も浅い位置にあるものの深さまで、鋼矢板その他の遮水の効力を有する構造物を設置すること。</p> <p>ホ ニの構造物により囲まれた範囲の土地を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート又は厚さが3センチメートル以上のアスファルトにより覆うこと。</p> <p>ヘ ホにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ト 表面をコンクリート又はアスファルトとすることが適当でないと認められる用途に用いられている土地にあっては、必要に応じホにより設けられた覆いの表面を基準不適合土壌以外の土壌（基準不適合土壌を特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更して基準不適合土壌以外の土壌としたものを除く。以下同じ。）により覆うこと。</p> <p>チ ニの構造物により囲まれた範囲にある地下水の下流側の周縁の1以上の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。</p> <p>リ ニの構造物により囲まれた範囲の1以上の地点に観測井を設け、チの確認がされるまでの間、雨水、地下水その他の水の浸入がないことを確認すること。</p>
<p>3 遮水工封じ込め</p>	<p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 基準不適合土壌を掘削し、掘削された土壌のうち 第二溶出量基準に適合しない汚染状態にあるものについては、特定有害物質が水に 溶出しないように性状を</p>

更する方法、土壌中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の方法により、第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌とすること。

ハ ロにより第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌としたものについて、第二溶出量基準に適合しない特定有害物質の種類が第一種特定有害物質である場合にあっては、100立方メートル以下ごとに1点の土壌を採取したもの又は第二溶出量基準に適合しない特定有害物質の種類が第二種特定有害物質若しくは第三種特定有害物質である場合にあっては、100立方メートル以下ごとに5点の土壌を採取し、当該5点の土壌をそれぞれ同じ重量混合したものに含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法により測定した結果、第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌であることを確認すること。

ニ 当該土地に、不織布その他の物の表面に二重の遮水シートを敷設した遮水層又はこれと同等以上の効力を有する遮水層を有する遮水工を設置し、その内部にロにより掘削された基準不適合土壌を（当該土壌のうち第二溶出量基準に適合しない汚染状態にあるものについては、ロにより第二溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌としたもの）埋め戻すこと。

ホ ニにより埋め戻された場所を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート又は厚さが3センチメートル以上のアスファルトにより覆うこと。

ヘ ホにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。

ト 表面をコンクリート又はアスファルトとすることが適当でない認められる用途に用いられている土地にあっては、必要に応じホにより設けられた覆いの表面を基準不適合土壌以外の土壌により覆うこと。

チ ニにより埋め戻された場所にある地下水の下流側の周縁の1以上の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。

リ ニにより埋め戻された場所の内部の1以上の地点に観測井を設け、チの確認がされるまでの間、雨水、地下水その他の水の浸入がないことを確認すること。

4 地下水汚染の  
拡大の防止

1 揚水施設による地下水汚染の拡大の防止

イ 当該土地において土壌汚染に起因する地下水汚染の拡大を的確に防止できると認められる地点に揚水施設を設置し、地下水を揚水すること。

ロ イにより揚水した地下水に含まれる特定有害物質を除去し、当該地下水の水質を排水基準（汚染土壌処理業に関する省令（平成21年環境省令第10号）第4条第1号リ（1）に規定する排水基準をいう。）に適合させて公共用水域（水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第1項に規定する公共用水域をいう。）に排出するか、又は当該地下水の水質を排除基準（同令第4条第1号ヌ（1）に規定する排除基準をいう。）に適合させて下水道（下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第3号に規定する公共下水道及び同条第4号に規定する流域下水道であって、同条第6号に規定する終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）をいう。）に排除すること。

	<p>ハ 当該土地の地下水汚染が拡大するおそれがあると認められる範囲であって、基準不適合土壌のある範囲の周縁の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が当該土地の区域外に拡大していないことを確認すること。この場合において、隣り合う観測井の間の距離は、30メートルを超えてはならない。</p> <p>ニ ハの測定の結果を知事に報告すること。</p> <p>2 透過性地下水浄化壁による地下水汚染の拡大の防止</p> <p>イ 当該土地の地下水汚染の状況その他の汚染対策計画作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 当該土地において土壌汚染に起因する地下水汚染の拡大を的確に防止できると認められる地点に透過性地下水浄化壁（汚染された地下水を通過させる過程において、特定有害物質を分解し、又は吸着する方法により、当該汚染された地下水を地下水基準に適合させるために必要な機能を備えた設備であって、地中に設置された設備をいう。）を設置すること。</p> <p>ハ 当該土地の地下水汚染が拡大するおそれがあると認められる範囲であって、基準不適合土壌のある範囲の周縁の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が当該土地の区域外に拡大していないことを確認するとともに、ロにより汚染された地下水を通過させる過程において、特定有害物質を分解する方法により、地下水基準を超えない汚染状態にする場合にあつては、当該地下水に含まれる当該特定有害物質の分解生成物の量を、法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水基準に適合しない汚染状態の地下水汚染が当該土地の区域外に拡大していないことを確認すること。この場合において、隣り合う観測井の間の距離は、30メートルを超えてはならない。</p> <p>ニ ハの測定の結果を知事に報告すること。</p>
<p>5 土壌汚染の除去</p>	<p>1 基準不適合土壌の掘削による除去</p> <p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 基準不適合土壌を掘削し、掘削された場所を基準不適合土壌以外の土壌により埋めること。ただし、建築物の建築又は工作物の建設を行う場合等掘削された場所に土壌を埋める必要がない場合は、この限りでない。</p> <p>ハ ロにより掘削された基準不適合土壌を当該処理区域内に設置した施設において浄化したもので埋め戻す場合にあつては、当該埋め戻す土壌について、当該処理区域の設定に係る特定有害物質の種類が第一種特定有害物質である場合にあつては、100立方メートル以下ごとに1点の土壌を採取したもの又は当該処理区域の設定に係る特定有害物質の種類が第二種特定有害物質若しくは第三種特定有害</p>

物質である場合にあっては、100立方メートル以下ごとに5点の土壌を採取し、当該5点の土壌をそれぞれ同じ重量混合したものに含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法又は同条第4項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、基準不適合土壌以外の土壌であること確認すること。

ニ 土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、ロ又はハにより土壌の埋め戻しを行った場合には埋め戻された場所にある地下水の下流側の当該土地の周縁の1以上の地点に、土壌の埋め戻しを行わなかった場合には掘削された場所にある地下水の下流側の当該土地の周縁の1以上の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。ただし、現に地下水汚染が生じていないときに土壌汚染の除去を行う場合にあっては、地下水汚染が生じていない状態を1回確認すること。

## 2 原位置での浄化による除去

イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。

ロ 土壌中の気体又は地下水に含まれる特定有害物質を抽出又は分解する方法その他の基準不適合土壌を掘削せずに行う方法により、イにより把握された基準不適合土壌から特定有害物質を除去すること。

ハ 土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、ロの土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土壌からの特定有害物質の除去を行った後、当該除去の効果を的確に把握できると認められる地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認するとともに特定有害物質を原位置で分解する方法により特定有害物質の除去を行う場合にあっては、当該地下水に含まれる当該特定有害物質の分解生成物の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水基準に適合する汚染状態が2年間継続することを確認すること。ただし、特定有害物質を化学的に分解する方法により基準不適合土壌から当該特定有害物質を除去した場合であって、当該方法により当該特定有害物質の分解生成物が生成しないことが明らかである場合にあっては、当該地下水基準に適合する汚染状態が2年間継続することの確認に代えて、地下水基準に適合する汚染状態にあることの1回の確認とすることができる。

ニ 土壌含有量基準に適合しない汚染状態にある土地にあっては、ロの土壌含有量基準に適合しない汚染状態にある土壌からの特定有害物質の除去を行った後、イにより把握された基準不適合土壌のある範囲について、100平方メートルにつき1地点の割合で深さ1メートルからイにより把握された基準不適合土壌のある

	<p>深さまでの1メートルごとの土壌を採取し、当該土壌に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第4項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、当該基準に適合する汚染状態にあることを確認すること。</p>
<p>6 遮断工封じ込め</p>	<p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 基準不適合土壌を掘削すること。</p> <p>ハ 当該土地に、基準不適合土壌の投入のための開口部を除き、次の要件を備えた仕切設備を設置すること。</p> <p>(1) 一軸圧縮強度が1平方ミリメートルにつき25ニュートン以上で、水密性を有する鉄筋コンクリートで造られ、かつ、その厚さが35センチメートル以上であること又はこれと同等以上の遮断の効力を有すること。</p> <p>(2) 埋め戻す基準不適合土壌と接する面が遮水の効力及び腐食防止の効力を有する材料により十分に覆われていること。</p> <p>(3) 目視その他の方法により損壊の有無を点検できる構造であること。</p> <p>ニ ハにより設置した仕切設備の内部に、ロにより掘削した基準不適合土壌を埋め戻すこと。</p> <p>ホ ニにより土壌の埋め戻しを行った後、ハの開口部をハ(1)から(3)までの要件を備えた覆いにより閉鎖すること。</p> <p>ヘ ホにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p> <p>ト 表面をコンクリート又はアスファルトとすることが適当でない認められる用途に用いられている土地にあつては、必要に応じホにより設けられた覆いの表面を基準不適合土壌以外の土壌により覆うこと。</p> <p>チ ニにより埋め戻された場所にある地下水の下流側の周縁の1以上の地点に観測井を設け、一年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。</p> <p>リ ニにより埋め戻された場所の内部の1以上の地点に観測井を設け、チの確認がされるまでの間、雨水、地下水その他の水の浸入がないことを確認すること。</p>
<p>7 不溶化</p>	<p>1 原位置不溶化</p> <p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 基準不適合土壌を薬剤の注入その他の当該土壌を掘削せずに行う方法により特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更して土壌溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌とすること。</p> <p>ハ ロにより性状の変更を行った基準不適合土壌のある範囲について、100平方メートルごとに1地点の割合で深さ1メートルからイにより把握された基準不適合土壌のある深さまでの1メートルごとの土壌を採取し、当該土壌に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法により</p>



	<p>測定した結果、土壌溶出量基準に適合する汚染状態にあることを確認すること。</p> <p>ニ ロにより性状の変更を行った基準不適合土壌のある範囲について、当該土地の区域外への基準不適合土壌又は特定有害物質の飛散等を防止するため、シートにより覆うことその他の措置を講ずること。</p> <p>ホ ロにより性状の変更を行った基準不適合土壌のある範囲にある地下水の下流側の1以上の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。</p> <p>2 不溶化埋め戻し</p> <p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ 基準不適合土壌を掘削し、掘削された土壌を葉の注入その他の方法により特定有害物質が水に溶出しないように性状を変更して土壌溶出量基準に適合する汚染状態にある土壌とすること。</p> <p>ハ ロにより性状の変更を行った土壌について、100立方メートル以下ごとに5点の土壌を採取し当該5点の土壌をそれぞれ同じ重量混合し、当該土壌に含まれる特定有害物質の量を、法施行規則第6条第3項第4号の環境大臣が定める方法により測定した結果、土壌溶出量基準に適合する汚染状態にあることを確認した後、当該土地の区域内に埋め戻すこと。</p> <p>ニ ハにより埋め戻された場所について、当該土地の区域外への基準不適合土壌又は特定有害物質の飛散等を防止するため、シートにより覆うことその他の措置を講ずること。</p> <p>ホ ハにより埋め戻された場所にある地下水の下流側の1以上の地点に観測井を設け、1年に4回以上定期的に地下水を採取し、当該地下水に含まれる特定有害物質の量を法施行規則第6条第2項第2号の環境大臣が定める方法により測定した結果、地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認すること。</p>
8 舗装	<p>イ 当該土地のうち基準不適合土壌のある範囲を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート若しくは厚さが3センチメートル以上のアスファルト又はこれと同等以上の耐久性及び遮断の効力を有するもの（当該土地の傾斜が著しいことその他の理由によりこれらを用いることが困難であると認められる場合には、モルタルその他の土壌以外のものであって、容易に取り外すことができないもの（以下「モルタル等」という。))により覆うこと。</p> <p>ロ イにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p>
9 立入禁止	<p>イ 当該土地のうち基準不適合土壌のある範囲の周囲に、みだりに人が当該範囲に立ち入ることを防止するための囲いを設けること。</p> <p>ロ 当該土地の区域外への基準不適合土壌又は特定有害物質の飛散等を防止するため、シートにより覆うことその他の措置を講ずること。</p> <p>ハ イにより設けられた囲いの出入口（出入口がない場合にあつては、囲いの周囲の</p>

	いずれかの場所) の見やすい部分に、関係者以外の立入りを禁止する旨を表示する立札その他の設備を設置すること。
1 0 土壌入換え	<p>1 区域外土壌入換え</p> <p>イ 当該土地の土壌を掘削し、ロにより覆いを設けた際に当該土地に建築されている建築物に居住する者の日常の生活に著しい支障が生じないようにすること。</p> <p>ロ 当該土地のうち地表から深さ50センチメートルまでに基準不適合土壌のある範囲を、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、厚さが50センチメートル以上の基準不適合土壌以外の土壌（当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが困難であると認められる場合には、モルタル等）により覆うこと。</p> <p>ハ ロにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p> <p>2 区域内土壌入換え</p> <p>イ 基準不適合土壌のある範囲及び深さその他の土壌汚染の状況並びにその他の汚染対策計画の作成のために必要な情報について、ボーリングによる土壌の採取及び測定その他の方法により把握すること。</p> <p>ロ イにより把握された基準不適合土壌のある範囲において、イにより把握された基準不適合土壌及び地表から当該基準不適合土壌のある深さより50センチメートル以上深い深さまでの基準不適合土壌以外の土壌を掘削すること。</p> <p>ハ ロにより掘削を行った場所にロにより掘削された基準不適合土壌を埋め戻すこと。</p> <p>ニ ハにより埋め戻された場所について、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、ロにより掘削された基準不適合土壌以外の土壌により覆うこと。</p> <p>ホ ニにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p>
1 1 盛土	<p>イ 当該土地のうち基準不適合土壌のある範囲を、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、厚さが50センチメートル以上の基準不適合土壌以外の土壌（当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが困難であると認められる場合には、モルタル等）により覆うこと。</p> <p>ロ イにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講ずること。</p>

備考 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、土壌入換え又は盛土を行うに当たっては、基準不適合土壌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を講じなければならない。