

第3章 土壤汚染対策法関係

第3章 土壤汚染対策法関係

第1節 環境基準 (環境基本法第16条)

1 土壤の汚染に係る環境基準

(平成3年8月23日環境庁告示第46号、最近改正令和2年4月2日環境省告示第44号)

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、JIS K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	JIS K0102の38に定める方法 (JIS K0102の38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。)又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機燐	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又はJIS K0102の31.1に定める方法のうちがスクロマトグラフィー以外のもの(メチルメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	JIS K0102の54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	JIS K0102の65.2 (JIS K0102の65.2.7を除く。)に定める方法 (ただし、JIS K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、JIS K0170-7の7(a)又は(b)に定める操作を行うものとする。)
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、JIS K0102の61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
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)	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。	シス体にあつてはJIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつてはJIS K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	JIS K0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。	JIS K0102の34.1 (JIS K0102の34の備考1を除く。)若しくは34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mLに硫酸10mL、りん酸60mL及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mLを混合し、水を加えて1,000mLとしたものを用い、JIS K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又はJIS K0102の34.1.1c) (注(2)第3文及びJIS K0102の34の備考1を除く。)に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。	JIS K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法
備考	<p>1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。</p> <p>2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄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。</p> <p>4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。</p> <p>5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、JIS K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度とJIS K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>	

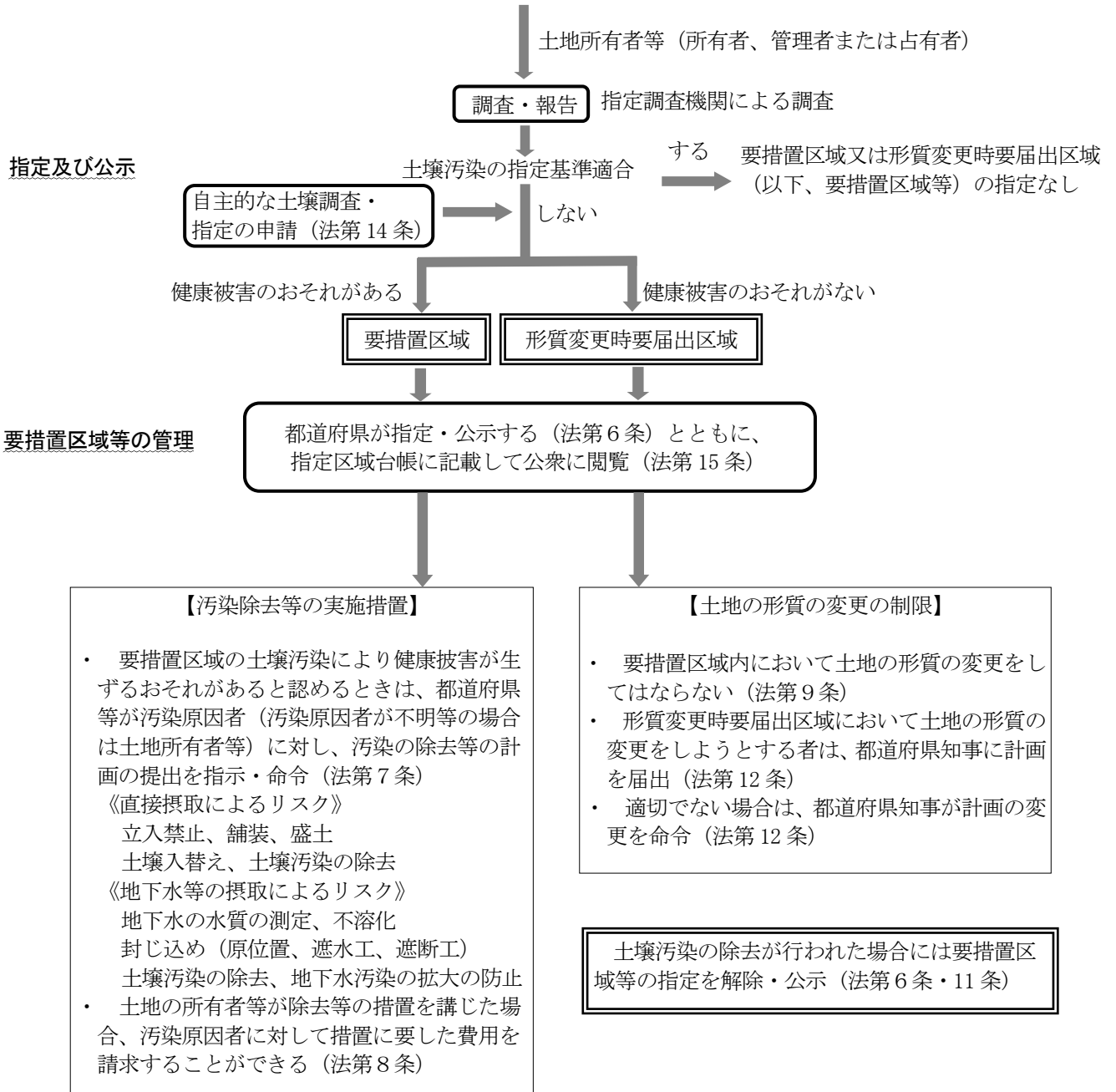
*付表は省略

第2節 土壤汚染対策法関係

1 土壤汚染対策法の体系図（平成14年法律第53号）（最近改正 平成29. 6. 2法律第45号 平成31. 4. 1施行）

土壤汚染状況調査

- ・ 水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の使用の廃止時（法第3条第1項）
- ・ 一時免除中の土地における形質の変更^{※1}時（法第3条第7項）
- ※1 900㎡以上
- ・ 一定規模以上の土地の形質の変更^{※2}時、汚染のおそれがあると認めるとき（法第4条）
- ※2 一時免除申請中の土地：900㎡以上、左記以外の土地：3,000㎡以上
- ・ 土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると認めるとき（法第5条）



指定支援法人

土壤汚染対策の円滑な推進を図るため、汚染の除去等の措置の費用を助成し、助言、普及啓発等を行う指定支援法人を指定し、基金を設置（法第44条～53条）

2 対象物質（特定有害物質）とその基準（指定基準）

法の対象となる物質（特定有害物質、法第2条）は、「それが土壤に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるもの」であり、

- ・地下水等の摂取によるリスク
- ・直接摂取によるリスク

の2種類のリスクから選定されている。

具体的には、地下水等の摂取の観点から定められた土壤の汚染に係る環境基準における溶出基準項目を対象物質とし、そのうち、人が摂取する可能性のある表層土壤中に高濃度の状態で蓄積し得ると考えられる重金属等を、直接摂取によるリスクの観点からの対象物質としている。

これらの物質によって汚染されている区域を指定する基準（指定基準、法第6条）は土壤含有量基準、土壤溶出量基準として、表1のように定められている。

表1 対象物質（特定有害物質）とその基準（指定基準）

	特定有害物質 (法第2条)	指定基準 (法第6条)		(参考)	(参考)
		直接摂取によるリスク 土壤含有量基準 (mg/kg)	地下水の摂取によるリスク 土壤溶出量基準 (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)	自然的原因による含有量値の上限の目安 (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	0.02	
	1,2-ジクロロエタン		0.004	0.04	
	1,1-ジクロロエチレン		0.1	1	
	1,2-ジクロロエチレン		0.04	0.4	
	1,3-ジクロロプロペン		0.002	0.02	
	ジクロロメタン		0.02	0.2	
	テトラクロロエチレン		0.01	0.1	
	1,1,1-トリクロロエタン		1	3	
	1,1,2-トリクロロエタン		0.006	0.06	
	トリクロロエチレン		0.01	0.1	
	ベンゼン		0.01	0.1	
	クロロエチレン		0.002	0.02	
	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	45	0.003	0.09
六価クロム化合物		250	0.05	1.5	—
シアン化合物		50(遊離シアンとして)	検液中に検出されないこと	1	
水銀及びその化合物		15	0.0005	0.005	1.4
アルキル水銀			検液中に検出されないこと	検液中に検出されないこと	
セレン及びその化合物		150	0.01	0.3	2.0
鉛及びその化合物		150	0.01	0.3	140
砒素及びその化合物		150	0.01	0.3	39
ふっ素及びその化合物		4,000	0.8	24	700
ほう素及びその化合物	4,000	1	30	100	
第三種特定有害物質 (農業等)	シマジン		0.003	0.03	
	チウラム		0.006	0.06	
	チオベンカルブ		0.02	0.2	
	PCB		検液中に検出されないこと	0.003	
	有機りん化合物		検液中に検出されないこと	1	

3 調査の対象地と対象物質

土壤汚染調査の対象となる土地と物質は、表2のとおりである。

表2 土壤汚染状況調査の対象となる土地と物質

土 地	物 質
使用が廃止された、有害物質使用特定施設（水質汚濁防止法第2条）に係る工場または事業場の敷地であった土地（法第3条第1項）	施設において使用等していた物質
有害物質使用特定施設に係る工場または事業場の敷地であった土地で土壤汚染状況調査を一時免除された土地において、土地の形質変更の届出を受けた土地（法第3条第7項）	施設において使用等していた物質
土地の形質の変更の届出を受けた場合において、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認める土地（法第4条）	都道府県知事が特定した物質
土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認める土地（法第5条）	都道府県知事が特定した物質

4 必要な調査

土壤汚染調査には、土壤ガス調査、土壤溶出量調査、土壤含有量調査があり、物質の分類ごとに表3に示されるように実施することが定められている。

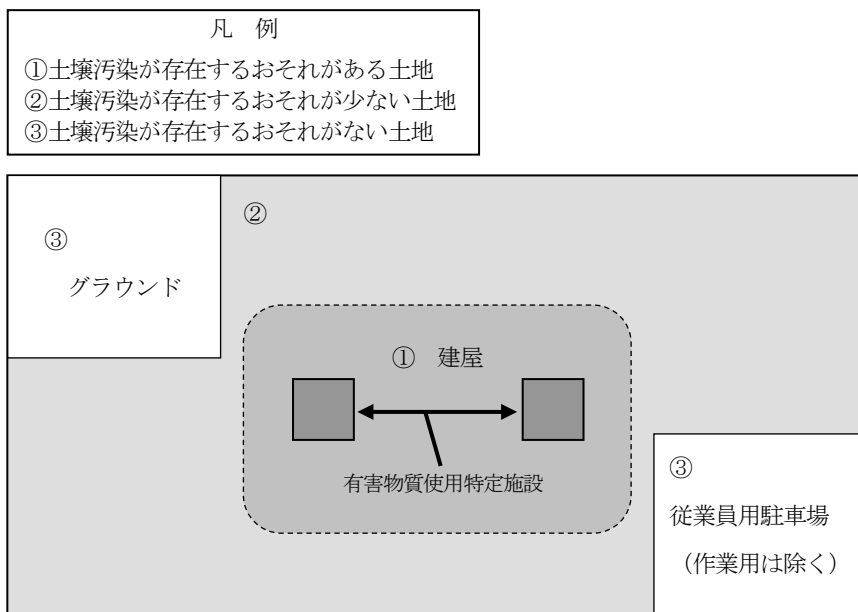
表3 物質ごとに必要な調査

特定有害物質 (法第2条)	土壤ガス調査	土壤溶出量調査	土壤含有量調査
揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	○	○ 土壤ガス調査で特定有害物質が検出された場合	
重金属等 (第2種特定有害物質)		○	○
農薬等 (第3種特定有害物質)		○	

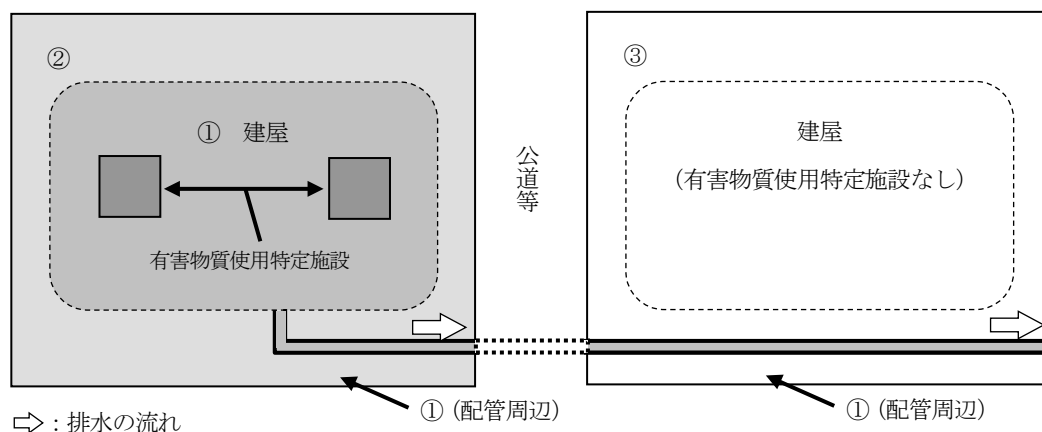
5 調査地点

土壤ガス調査、土壤溶出量調査、土壤含有量調査のいずれも、調査地点を100㎡に1地点の割合で調査区域内均等に選定する（図1中の①）。ただし、汚染が存在するおそれの少ないと認められる区域（図1中の②）（就業中の従業員が出入りまたは利用する事務所、通路、駐車場、中庭等）では900㎡に1地点の割合とし、汚染が存在するおそれがないと認められる区域（図1中の③）（グラウンド、従業員用居住施設、山林等）では採取を行わなくともよい。

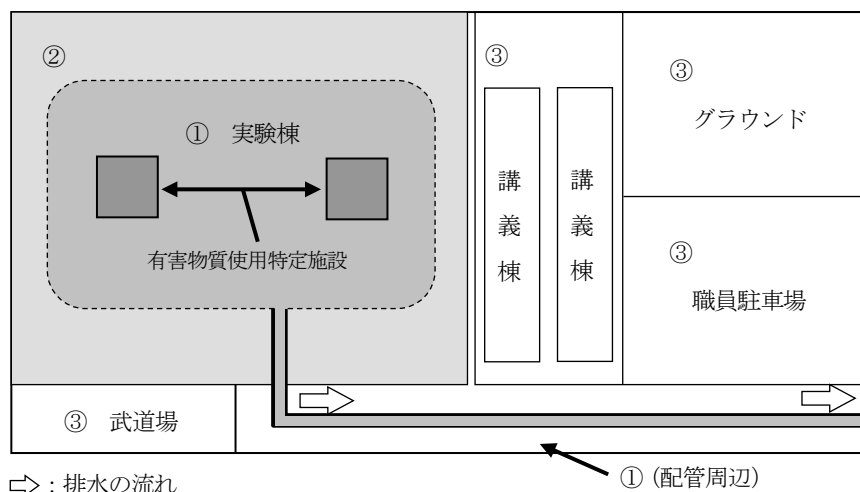
図1 土壤汚染のおそれの分類



土壤汚染の存在する土地の判断ケース（工場又は事業場、その1）



土壤汚染の存在する土地の判断ケース（工場又は事業場、その2）



土壤汚染の存在する土地の判断ケース（大学等）

第3節 土壌及び地下水汚染防止に関する規制（県条例関係）

1 規制対象者

次に定める施設で、健康有害物質を取扱う施設を設置している者

①汚水等排出施設（規則別表第3（第5条、第20条、第43条関係））

②水質汚濁防止法施行令別表第1に掲げる施設

③廃棄物の処理及び清掃に関する法律第14条の4第1項の規定による許可を受けている者が設置している当該許可に係る廃棄物の積替え若しくは保管の場所又は同条第6項の規定により許可を受けている者が設置している当該許可に係る廃棄物の保管場所

2 土壌又は地下水の届出に係る基準

土壌の基準（規則第33条、第35条関係 別表16）

番号	健康有害物質の種類	基準値	測定方法
1	カドミウム及びその化合物	検液1リットルにつき0.003ミリグラム	JIS K0102の55・2、55・3又は55・4に定める方法
2	シアン化合物	検液中に検出されないこと	JIS K0102の38に定める方法（JIS K0102の38・1・1及び38の備考11に定める方法を除く。）又は水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）付表1に掲げる方法
3	有機りん化合物	検液中に検出されないこと	環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年環境庁告示第64号）付表1に掲げる方法又はJIS K0102の31・1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの（メチルジメトンにあつては、環境大臣が定める排水基準に係る検定方法付表2に掲げる方法）
4	鉛及びその化合物	検液1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0102の54に定める方法
5	6価クロム化合物	検液1リットルにつき0.05ミリグラム	JIS K0102の65・2（JIS K0102の65・2・7を除く。）に定める方法（ただし、JIS K0102の65・2・6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、JIS K0170—7の7のa）又はb）に定める操作を行うものとする。）
6	ひ素及びその化合物	検液1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0102の61に定める方法
7	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	検液1リットルにつき0.0005ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表2に掲げる方法
8	アルキル水銀	検液中に検出されないこと	水質汚濁に係る環境基準について付表3及び環境大臣が定める排水基準に係る検定方法付表3に掲げる方法
9	ポリ塩化ビフェニル	検液中に検出されないこと	水質汚濁に係る環境基準について付表4に掲げる方法
10	トリクロロエチレン	検液1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
11	テトラクロロエチレン	検液1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
12	ジクロロメタン	検液1リットルにつき0.02ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法
13	四塩化炭素	検液1リットルにつき0.002ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
14	1,2-ジクロロエタン	検液1リットルにつき0.004ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1又は5・3・2に定める方法
15	1,1-ジクロロエチレン	検液1リットルにつき0.1ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法

16	1,2—ジクロロエチレン	検液 1 リットルにつき0.04ミリグラム	シス体にあつてはJIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法、トランス体にあつてはJIS K0125の5・1、5・2又は5・3・1に定める方法
17	1,1,1—トリクロロエタン	検液 1 リットルにつき1ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
18	1,1,2—トリクロロエタン	検液 1 リットルにつき0.006ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
19	1,3—ジクロロプロペン	検液 1 リットルにつき0.002ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・1に定める方法
20	チウラム	検液 1 リットルにつき0.006ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表5に掲げる方法
21	シマジン	検液 1 リットルにつき0.003ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表6の第1又は第2に掲げる方法
22	チオベンカルブ	検液 1 リットルにつき0.02ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表6の第1又は第2に掲げる方法
23	ベンゼン	検液 1 リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法
24	セレン及びその化合物	検液 1 リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0102の67・2、67・3又は67・4に定める方法
25	ほう素及びその化合物	検液 1 リットルにつき1ミリグラム	JIS K0102の47・1、47・3又は47・4に定める方法
26	ふっ素及びその化合物	検液 1 リットルにつき0.8ミリグラム	JIS K0102の34・1 (JIS K0102の34の備考1を除く。)若しくは34・4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200ミリリットルに硫酸10ミリリットル、りん酸60ミリリットル及び塩化ナトリウム10グラムを溶かした溶液とグリセリン250ミリリットルを混合し、水を加えて1,000ミリリットルとしたものを用い、JIS K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又はJIS K0102の34・1・1c) (注(2)第3文及びJIS K0102の34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び水質汚濁に係る環境基準について付表7に掲げる方法
27	塩化ビニルモノマー	検液 1 リットルにつき0.002ミリグラム	地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成9年環境庁告示第10号)付表に掲げる方法
28	1,4—ジオキサン	検液 1 リットルにつき0.05ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表8に掲げる方法

備考

- 1 検液中濃度は付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
- 2 カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、6価クロム化合物、ひ素及びその化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、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の検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1リットルにつき0.003ミリグラム、0.01ミリグラム、0.05ミリグラム、0.01ミリグラム、0.0005ミリグラム、0.01ミリグラム、1ミリグラム及び0.8ミリグラムを超えていない場合には、それぞれ検液1リットルにつき0.009ミリグラム、0.03ミリグラム、0.15ミリグラム、0.03ミリグラム、0.0015ミリグラム、0.03ミリグラム、3ミリグラム及び2.4ミリグラムとする。
- 3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄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。
- 4 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EPNをいう。
- 5 1,2—ジクロロエチレンの濃度は、JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2より測定されたシス体の濃度とJIS K0125の5・1、5・2又は5・3・1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

地下水の基準（規則第33条、第35条関係 別表17）

番号	健康有害物質の種類	基準値	測定方法
1	カドミウム及びその化合物	1リットルにつきカドミウム0.003ミリグラム	JIS K 0102の55・2、55・3又は55・4に定める方法
2	シアン化合物	検出されないこと。	JIS K0102の38・1・2（JIS K0102の38の備考11を除く。以下同じ。）及び38・2に定める方法、JIS K0102の38・1・2及び38・3に定める方法、JIS K0102の38・1・2及び38・5に定める方法又は水質汚濁に係る環境基準について付表1に掲げる方法
3	鉛及びその化合物	1リットルにつき鉛0.01ミリグラム	JIS K0102の54に定める方法
4	6価クロム化合物	1リットルにつき6価クロム0.02ミリグラム	JIS K0102の65.2（65.2.2及び65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、次の1から3までに掲げる場合にあっては、それぞれ1から3までに定めるところによる。） 1 JIS K0102の65.2.1に定める方法による場合原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 JIS K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5に定める方法による場合（65.の備考11のb）による場合に限り。）試料に、その濃度が基準値相当分（0.02mg/L）増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 JIS K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合2に定めるところによるほか、JIS K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。
5	ひ素及びその化合物	1リットルにつきひ素0.01ミリグラム	JIS K0102の61・2、61・3又は61・4に定める方法
6	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	1リットルにつき水銀0.0005ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表2に掲げる方法
7	アルキル水銀化合物	検出されないこと	水質汚濁に係る環境基準について付表3に掲げる方法
8	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	水質汚濁に係る環境基準について付表4に掲げる方法
9	トリクロロエチレン	1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
10	テトラクロロエチレン	1リットルにつき0.01ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
11	ジクロロメタン	1リットルにつき0.02ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法
12	四塩化炭素	1リットルにつき0.002ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
13	1, 2-ジクロロエタン	1リットルにつき0.004ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1又は5・3・2に定める方法
14	1, 1-ジクロロエチレン	1リットルにつき0.1ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法
15	1, 2-ジクロロエチレン	1リットルにつき0.04ミリグラム	シス体にあつてはJIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法、トランス体にあつてはJIS K0125の5・1、5・2又は5・3・1に定める方法

16	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 リットルにつき 1 ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
17	1, 1, 2-トリクロロエタン	1 リットルにつき0,006 ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2、5・3・1、5・4・1又は5・5に定める方法
18	1, 3-ジクロロプロペン	1 リットルにつき0.002 ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・1に定める方法
19	チウラム	1 リットルにつき0.006 ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表5に掲げる方法
20	シマジン	1 リットルにつき0.003 ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表6の第1又は第2に掲げる方法
21	チオベンカルブ	1 リットルにつき0.02 ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表5の第1又は第2に掲げる方法
22	ベンゼン	1 リットルにつき0.01 ミリグラム	JIS K0125の5・1、5・2又は5・3・2に定める方法
23	セレン及びその化合物	1 リットルにつきセレン0.01 ミリグラム	JIS K0102の67・2、67・3又は67・4に定める方法
24	ほう素及びその化合物	1 リットルにつきほう素1 ミリグラム	JIS K0102の47・1、47・3又は47・4に定める方法
25	ふっ素及びその化合物	1 リットルにつきふっ素0.8 ミリグラム	JIS K0102の34・1 (JIS K0102の34の備考1を除く。)若しくは34・4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合には、蒸留試薬溶液として、水約200ミリリットルに硫酸10ミリリットル、りん酸60ミリリットル及び塩化ナトリウム10グラムを溶かした溶液とグリセリン250ミリリットルを混合し、水を加えて1,000ミリリットルとしたものを用い、JIS K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又はJIS K0102の34・1・1c) (注(2)第3文及びJIS K0102の34の備考1を除く。)に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。)及び水質汚濁に係る環境基準について付表7に掲げる方法
26	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 リットルにつき亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計10 ミリグラム	亜硝酸化合物にあってはJIS K0102の43・1に定める方法により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じて亜硝酸性窒素の量を測定する方法、硝酸化合物にあってはJIS K0102の43・2・1、43・2・3、43・2・5又は43・2・6に定める方法により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じて硝酸性窒素の量を測定する方法
27	塩化ビニルモノマー	1 リットルにつき0.002 ミリグラム	地下水の水質汚濁に係る環境基準について付表に掲げる方法
28	1,4-ジオキサン	1 リットルにつき0.05 ミリグラム	水質汚濁に係る環境基準について付表8に掲げる方法
備考 「検出されないこと」とは、測定方法の欄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 その他

(1) 測定等の義務及び届出等に関する事項一覧

- ① 健康有害物質の使用状況等の調査を年1回実施。
- ② 土壌又は地下水の測定を年1回以上実施。
- ③ 測定結果が2に掲げる基準値を超えたときは知事に届出。
- ④ 基準値を超えたときは必要な措置を講ずること。
- ⑤ 譲渡又は貸与する時は記録を引継ぐこと。

(2) 土壌又は地下水汚染に関する罰則等一覧

1	土壌又は地下水の汚染が判明したにもかかわらず、必要な措置を講じていないことに対する措置命令に違反した場合	1年以下の懲役又は30万円以下の罰金 (条例第95条)
2	土壌又は地下水の汚染が判明したにもかかわらず、必要な措置を講じていないことに対する勧告に従わなかった場合	公表 (条例第73条第2項)

4 土壌汚染対策指針について(平成18年4月1日施行、平成31年3月14日改正(平成31年4月1日施行))

★指針の概要★

1 土壌汚染対策指針とは

この指針は、県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例(以下「条例」という。)に基づいて実施する土壌調査の実施方法、土壌汚染があった場合の汚染土壌の処理方法について示したものです。

2 内容

(1) 土壌調査の実施方法

健康有害物質を取扱う事業者は、1年に1回以上、土壌又は地下水のどちらかの測定が必要です。また、工場を廃止した時には、工場敷地内の土壌の汚染状態の測定が必要です。事業者の方は、次により必要な調査の実施方法を判断してください。

なお、条例に基づき工場を廃止した時の土壌の汚染状態の測定の義務が生じている土地が、土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)第3条に規定する土壌汚染状況調査の対象となる場合は、同条に基づく調査の実施(同条ただし書に定める調査義務の猶予を含む。)を優先してください。

地下水の測定を実施する場合

敷地内に井戸等がある場合はその井戸を、敷地内に井戸がない場合は、地下水の流動の状況を勘察し、地下水の汚染状況を的確に把握できる敷地周辺の地点の井戸で実施してください。

土壌の測定を実施する場合

土壌調査の実施方法

- ・ 1年に1回以上の定期測定
- ・ 工場の廃止時の調査

使用している有害物質

揮発性有機化合物

土壌ガス調査
(簡易測定法)

工場の廃止時のみ

土壌溶出量調査
(揮発性有機化合物)

重金属、農薬等

土壌溶出量調査
(重金属、農薬等)

詳しくは
別図を参照

○調査実施機関

できるだけ、土壌汚染対策法に定める指定調査機関に調査を依頼してください。

○土壌汚染対策法に基づいて実施した測定結果の活用

土壌汚染対策法第3条第1項に規定する土壌汚染状況調査又はそれと同等以上の調査を実施した場合には、当該土壌調査の結果を条例に基づく土壌汚染状態測定の結果とすることができます。

(2) 土壤汚染があった場合の汚染の拡散防止措置

土壤汚染があった場合には、下表に定める方法により汚染の拡散防止措置を行ってください。
また、土地の汚染の状況に応じて、汚染の拡散防止を行う区域からの汚染土壌又は健康有害物質の飛散、揮散又は流出の防止のための応急的な対策を、事前に講じてください。

第二溶出基準 適合or不適合	揮発性有機化合物		重金属等		農薬等	
	適合	不適合	適合	不適合	適合	不適合
汚染拡散防止措置						
地下水の水質の測定	○*	×	○*	×	○*	×
原位置封じ込め	○	△	○	△	○	×
遮水工封じ込め	○	△	○	△	○	×
遮断工封じ込め	×	×	○	○	○	○
不溶化	×	×	○	×	×	×
土壤汚染の除去	○	○	○	○	○	○
地下水汚染の拡大の防止	○	○	○	○	○	○

※：土壤の特定有害物質による汚染状態が目標土壌溶出量以下であり、地下水の汚染状態が目標地下水濃度以下である場合に限る。
△：基準不適合土壌を第二溶出基準に適合させた上で、原位置封じ込め又は遮水工封じ込めを行うことが必要。

① 詳細調査の実施

2(1)の調査を実施した結果、土壤汚染が発覚した場合は、土壤汚染対策法に定める方法により実施してください。

② 指定調査機関

土壤汚染対策法に定める指定調査機関に調査や汚染除去を依頼してください。

③ 汚染土壌管理票の利用

掘削した汚染土壌を工場等の敷地の外へ搬出する場合には、できるだけ汚染土管理票を使用してください。

④ 汚染の拡散防止措置の開始及び終了の時期を明確に

汚染の拡散防止措置の開始及び終了の時期を明らかにするとともに、主要な工事の実施時期を示してください。

⑤ 汚染の拡散防止措置の期間中の環境保全対策

汚染の拡散防止措置の実施期間中は、周辺環境に支障を及ぼすことがないように、必要に応じて環境保全上の対策を講じてください。(詳しくは、指針本文を参照)

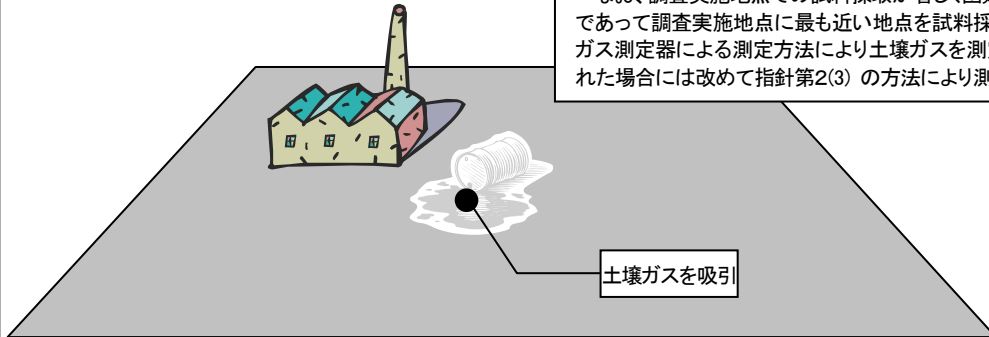
(3) 地下水・土壤汚染に係る県民への情報提供

土壤汚染が発覚した時は、「地下水・土壤汚染に係る情報提供指針（平成17年4月1日施行）」に定める公表の基準に従って公表について判断してください。

**土壌ガス調査
(揮発性有機化合物)**

条例規則第 33 条第 1 項第 2 号に定める測定方法により、指針第2(1) で選定した調査実施地点において測定を実施すること(ただし、条例 69 条第 1 項及び第 2 項に基づく測定を実施する場合には、指針第2(1) で選定した調査実施地点を中心として数地点とすること)。

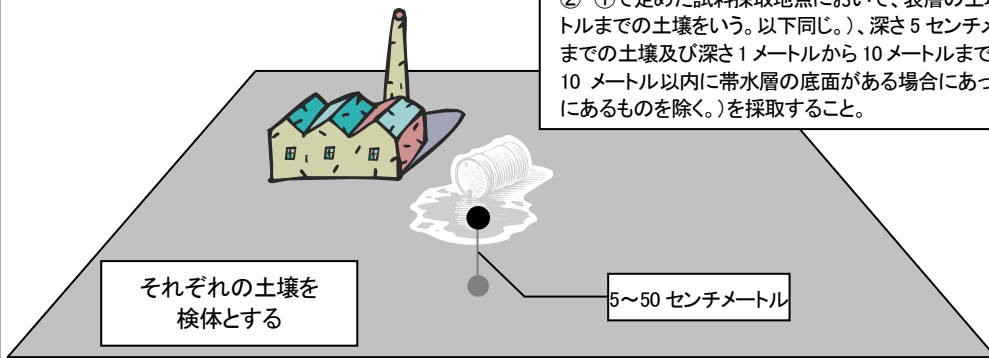
なお、調査実施地点での試料採取が著しく困難な場合は、試料採取が可能であって調査実施地点に最も近い地点を試料採取地点とすること。検知管式ガス測定器による測定方法により土壌ガスを測定し、健康有害物質が検出された場合には改めて指針第2(3) の方法により測定すること。



**土壌溶出量調査
(揮発性有機化合物)**

① 試料の採取を行う地点(以下「試料採取地点」という。)は、指針第2(1) で選定した調査実施地点を中心として数地点とすること。なお、調査実施地点での試料採取が著しく困難な場合は、試料採取が可能であって調査実施地点に最も近い地点を試料採取地点とすること。

② ①で定めた試料採取地点において、表層の土壌(地表から深さ 5 センチメートルまでの土壌をいう。以下同じ。)、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及び深さ 1 メートルから 10 メートルまでの 1 メートルごとの土壌(深さ 10 メートル以内に帯水層の底面がある場合にあっては、当該底面より深い位置にあるものを除く。)を採取すること。



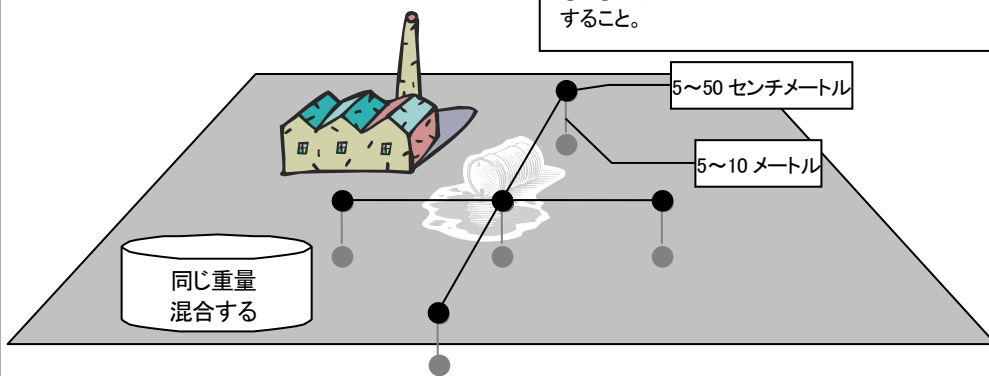
**土壌溶出量調査
(重金属、農薬等)**

① 試料採取地点は、指針第2(1) で選定した調査実施地点及び調査実施地点から四方位に 5 メートルから 10 メートルまで離れた各地点とすること。なお、これらの地点のうち、試料採取が著しく困難な地点があった場合は、試料採取が可能であって当該地点に最も近い地点を試料採取地点とすること。

② ①で定めた各試料採取地点において、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採取すること。

③ ②の規定により採取された表層の土壌と、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とを同じ重量混合すること。

④ ③の規定により混合された各試料採取地点の土壌をそれぞれ同じ重量混合すること。



公表の基準

岩手県環境生活部

土壌汚染対策法又は県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例に定める基準に適合しない土壌の存在（以下「土壌汚染」という。）が確認されたときは、以下により公表について判断します。

（ケース1）

- ア** 土壌汚染が存在する土地の周辺（敷地内外問わず）で、地下水汚染が生じ、かつ、周辺で地下水の飲用利用がある場合は、周辺で地下水を飲用することにより人への健康被害が生ずるおそれが非常に高いことから、県（広域振興局等）が公表すること。
ただし、当該事業者等が、自主的に公表することを妨げるものではない。

（ケース2）

- イ** 土壌汚染が存在する工場敷地内に観測井戸を設けていないなど、工場敷地内・周辺の地下水汚染の状況が不明であり、かつ、周辺で地下水の飲用利用がある場合は、汚染が工場敷地を超えて拡散している可能性があり、人への健康被害が生ずるおそれが否定できないことから、県（広域振興局等）が公表すること。
ただし、当該事業者等が、自主的に公表することを妨げるものではない。

（ケース3）

- ウ** 土壌汚染が存在する土地の周辺（敷地内外問わず）で、現に地下水汚染が生じているものの、周辺で地下水の飲用利用がない場合は、周辺で地下水を飲用することにより、人への健康被害が生ずるおそれが低いことから、高濃度の汚染、広範囲の汚染並びに社会的に注目を集めるようなPCB及びダイオキシン類等による汚染がある場合など、個別の状況に応じ、県（広域振興局等）が公表すること。
ただし、当該事業者等が、自主的に公表することを妨げるものではない。

（ケース4）

- エ** 土壌汚染が存在する土地の工場敷地内で、地下水の汚染が留まっている場合は、周辺で地下水を飲用することにより、人への健康被害が生ずるおそれが低いことから、当該事業者等は自主的に公表することが望ましい。

（ケース5）

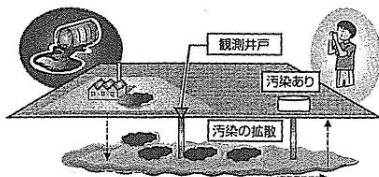
- オ** 地下水汚染が認められない場合は、土壌汚染が存在するのみであるため、人への健康被害が生ずるおそれが極めて低いことから、公表を要しないが、当該事業者等は自主的に公表することが望ましい。

なお、アからオにより難しいときやご不明な点があるときには、管轄する広域振興局等と個別に相談してください。

公表の基準

ケース1 健康被害のおそれが非常に高い場合

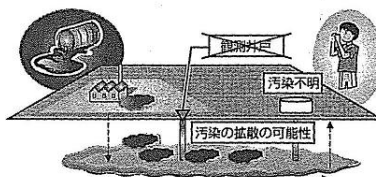
土壌汚染が存在する土地の周辺（敷地内外問わず）で、地下水汚染が生じ、かつ、周辺で地下水の飲用利用がある場合



県が公表しますが、できるだけ事業者が自主的に公表してください

ケース2 敷地内・周辺の地下水汚染の状況が不明であるため、健康被害のおそれがある場合

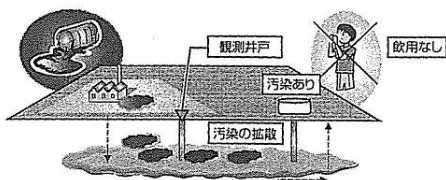
土壌汚染が存在する工場敷地内に観測井戸を設けていないなど、工場敷地内・周辺の地下水汚染の状況が不明であり、かつ、周辺で地下水の飲用利用がある場合



県が公表しますが、できるだけ事業者が自主的に公表してください

ケース3 周辺に地下水汚染が拡散しているが、飲用利用がないため、健康被害のおそれが低い場合

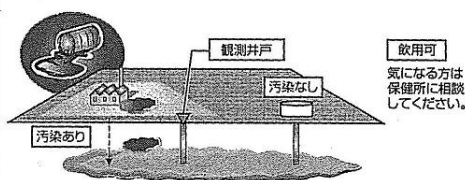
土壌汚染が存在する土地の周辺（敷地内外問わず）で、地下水汚染が生じ、かつ、周辺で地下水の飲用利用がない場合



事業者が自主的に公表することが望ましい
県は状況に応じ公表する場合があります

ケース4 地下水汚染が敷地内に留まっている場合

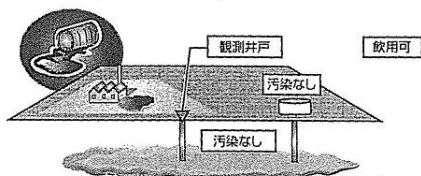
土壌汚染が存在する工場敷地内で、地下水の汚染が留まっている場合



事業者が自主的に公表することが望ましい

ケース5 地下水汚染がない場合

土壌汚染のみで、地下水汚染が認められない場合



事業者が自主的に公表することが望ましい

公表する主体
県民に健康被害が生ずるおそれがある場合には県が公表します。
ただし、事業者が自主的に公表することを妨げるものではありません。

公表する内容

ア 原則として公表する項目

- ① 汚染土壌が存在する土地の管理者、所有者又は占有者
- ② 基準値を超過した物質と濃度の範囲
- ③ 周辺への影響の可能性
- ④ 当該土地の所有者の敷地内の応急対策内容と今後の対策方針（周辺環境への拡散防止、浄化対策方針）
- ⑤ 連絡窓口

イ 必要に応じて公表する項目

- ① 汚染原因事業所の概要
- ② 土壌汚染調査を実施した契機
- ③ 基準を超過した物質の使用履歴と現在の状況
- ④ 土壌汚染が発生した原因

公表とは、住民説明会、ピラの配布、報道機関への情報提供等の方法で県民にお知らせすることです。