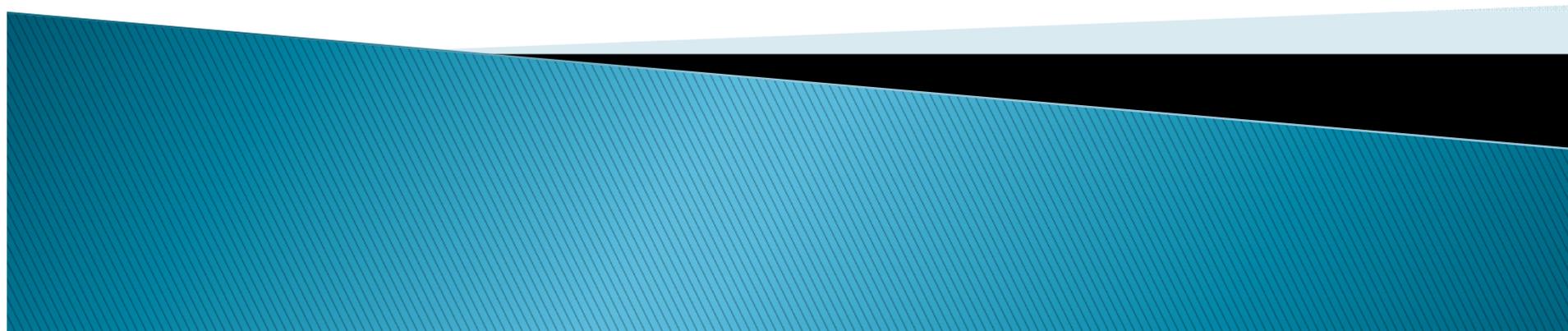


資料1

土壤汚染対策法の基礎知識

山形県環境エネルギー一部水大気環境課



1-1 土壤汚染とは？

土壤汚染対策法上は...

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『適合していない』状態



1-2 土壌汚染対策法の目的

法第1条

この法律は、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ことを目的とする。

1-3 土壌汚染対策法の基準

土壌溶出量基準

①地下水等経由の摂取リスク

土壌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んで口にするによるリスク

例

土壌汚染が存在する土地の周辺で、地下水を飲むための井戸や蛇口が存在する場合。



土壌含有量基準

②直接摂取リスク

有害物質を含む土壌を口や肌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壌を口にする、風で飛び散った土壌が直接口に入ってしまう場合。



1-4 特定有害物質とその基準

分類	特定有害物質の種類	土壌溶出量基準 (mg/L)	分類	特定有害物質の種類	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	ク ロ ロ エ チ レ ン	0.002以下	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.01以下	150以下	
	四 塩 化 炭 素	0.002以下		六 価 ク ロ ム 化 合 物	0.05以下	250以下	
	1, 2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン	0.004以下		シ ア ン 化 合 物	検出されないこと	50以下 (遊離シアンとして)	
	1, 1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.1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	15以下	
	1, 2 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.04以下		セレン及びその化合物	0.01以下	150以下	
	1, 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン	0.002以下		鉛 及 び そ の 化 合 物	0.01以下	150以下	
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.02以下		砒 素 及 び そ の 化 合 物	0.01以下	150以下	
	テトラクロロエチレン	0.01以下		ふっ素及びその化合物	0.8以下	4,000以下	
	1, 1, 1 - トリクロロエタン	1以下		ほう素及びその化合物	1以下	4,000以下	
	1, 1, 2 - トリクロロエタン	0.006以下		第三種特定有害物質	シ マ ジ ン	0.003以下	
	トリクロロエチレン	0.03以下			チ オ ベ ン カ ル ブ	0.02以下	
	ベ ン ゼ ン	0.01以下			チ ウ ラ ム	0.006以下	
					ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	検出されないこと	
					有 機 り ん 化 合 物	検出されないこと	

調査

(届出・調査等の義務)

措置

(措置の義務・方法)

指定

(区域の指定・制限)

処理

(汚染土壌の搬出等)

調査

(届出・調査等の義務)

措置

(措置の義務・方法)

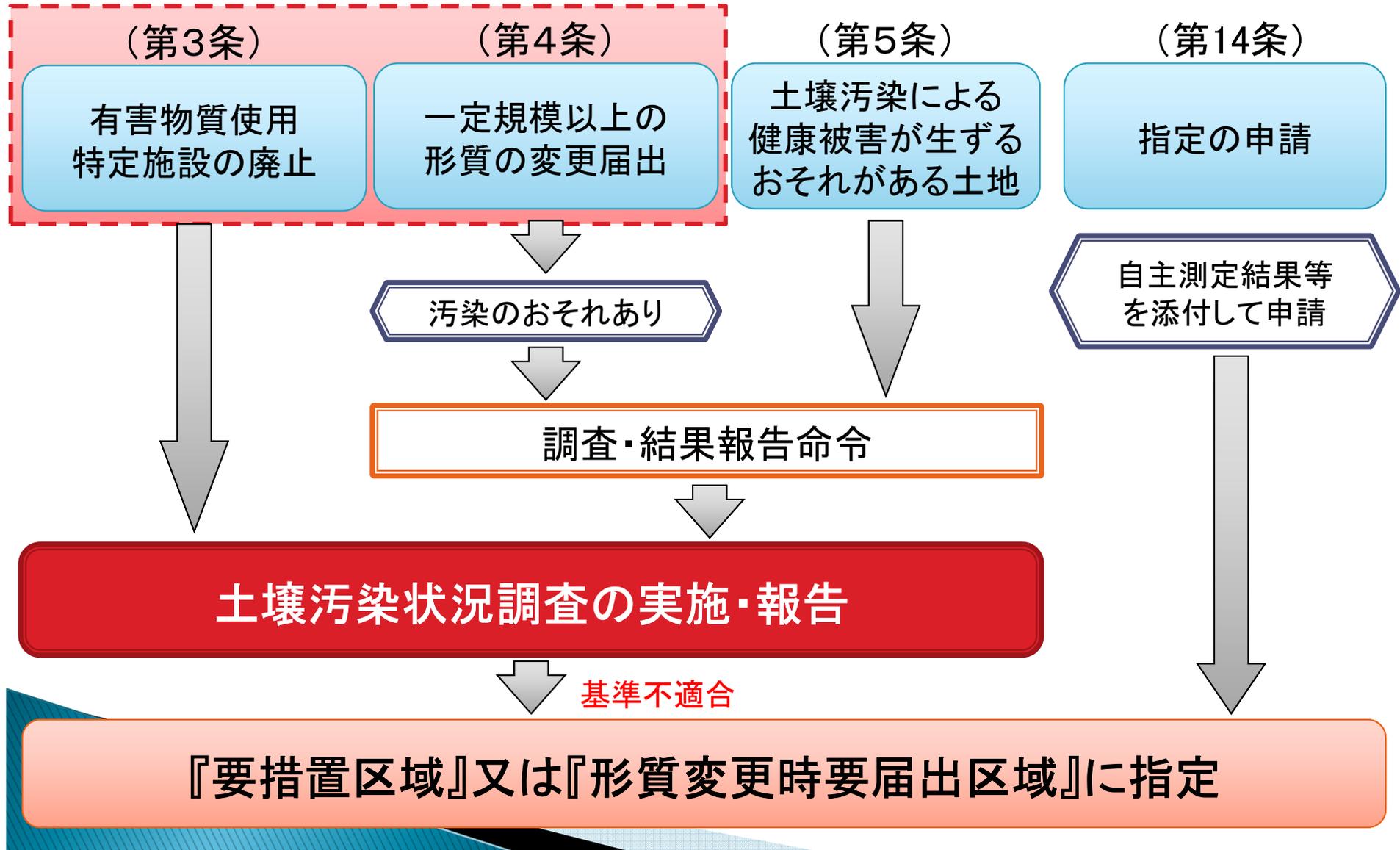
指定

(区域の指定・制限)

処理

(汚染土壌の搬出等)

2-1 調査の契機



2-2 法第3条の調査契機

- ▶ 水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設※
を廃止したとき
(廃止した事業者＝土地の所有者等)

廃止した日から120日以内

- ▶ 有害物質使用特定施設※が廃止された旨の
通知があったとき
(廃止した事業者≠土地の所有者等)

通知があった日から120日以内

指定調査機関に調査させて、
その結果を報告しなければならない

※土壤汚染対策法上の特定有害物質を使用するもの

2-3 法第3条調査義務の一時的免除

- ▶ 引き続き工場・事業場の敷地として利用
(スーパー、公共施設等になるときは×)
- ▶ 事業所(兼)住居などで引き続き居住
- ▶ 鉱山関係の土地

上記のいずれかに該当する場合は...

県(山形市内は山形市)の確認を受けることにより、
法第3条の調査義務は一時的に免除される

2-4 一時的免除を受けた後は...

▶ 土地利用状況定期報告(年1回)

▶ 土地利用方法変更届出

(用途変更、事業を止めて更地にする、建屋を建替える等:事前届出)

- ・前頁の要件に該当しなくなるときは、一時的免除取消し
- ・取消しにならない場合でも、土壌の搬出時に配慮

▶ 承継届出(土地の売買、法人合併:事後届出)

▶ 一定規模以上の土地の形質の変更届出

(900m²以上の土地の形質の変更:事前届出)

改正

- ・原則、調査命令が発出

2-5 法第4条の調査契機

▶ 一定規模以上の土地の形質の変更届出 〔一定規模以上〕

・ 現に有害物質使用特定施設を設置している工場・事業場の敷地 ・ 施設の廃止後、調査未実施・一時的免除を受けていない土地	900m ² 以上
それ以外	3,000m ² 以上

改正

〔土地の形質の変更〕（2-4の土地の形質の変更も同じ）

土地の形状を変更する行為全般

掘削・盛土を伴う工事等（建築・解体・造成・砂利採取・工作物設置等）

※杭基礎・支柱・水路の設置・撤去／碎石の敷設・撤去を含む

2-6 法第4条調査命令の要件

▶ 次のいずれかに該当する場合

(1)	土壌の特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合しないことが明らかである土地
(2)	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
(3)	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
(4)	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
(5)	(2)～(4)に掲げる土地と同等程度に土壌の特定有害物質による汚染状態が土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合しないおそれがある土地

2-7 土地の形質の変更に関する届出の 例外行為

2-4の土地利用方法
変更届出は必要！

▶ 次のいずれにも該当しない行為

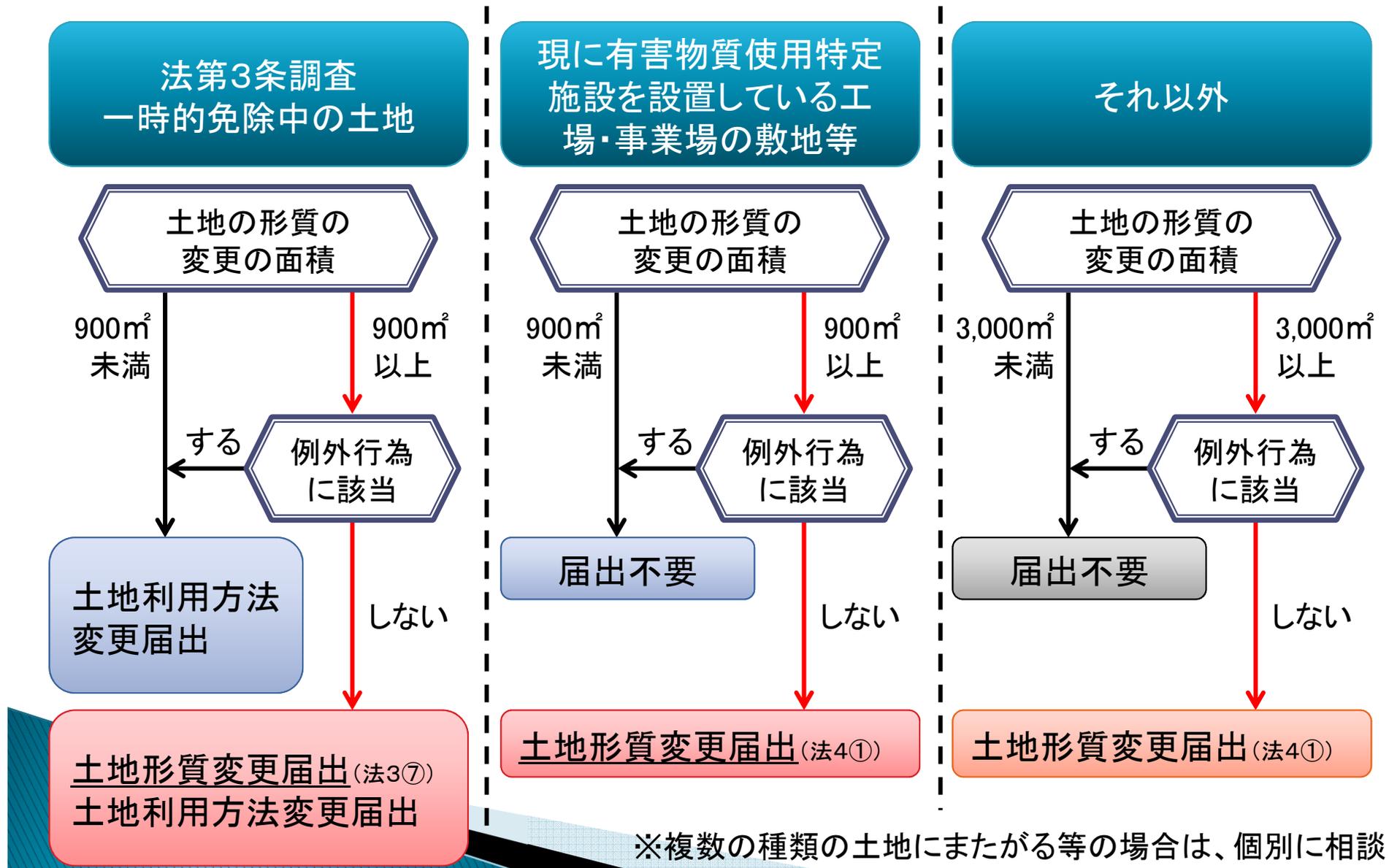
- ① 土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外へ搬出すること。
- ② 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと。
- ③ 土地の形質の変更に係る部分の深さが五十センチメートル以上であること。

▶ 鉱山関係の土地での行為

-----（第4条は上記に加えて）-----

- ▶ 農業を営むために通常行われる行為（①に該当しないもの）
- ▶ 林業の用に供する作業路網の整備（①に該当しないもの）
- ▶ 県（又は山形市）が指定した土地での行為（当面指定の予定なし）

2-8 届出確認フロー（形質変更関係）



2-9 基本的な調査の流れ

情報の入手・把握

試料採取等対象物質の種類の特定

汚染のおそれの区分の分類

- ① 汚染のおそれがない
- ② 汚染のおそれが少ない
- ③ 汚染のおそれが比較的多い

〔試料採取・分析〕

（第一種特定有害物質）

土壌ガス調査



ボーリングによる土壌溶出量調査

（第二種・第三種特定有害物質）

土壌溶出量・含有量（第二種のみ）調査

土壌汚染状況調査結果の報告

改正

地下浸透防止措置が適切に行われている土地は、『汚染のおそれがない』土地に分類

（※試料採取前に『必ず』相談してください）

2-10 地下浸透防止措置が適切に行われている土地

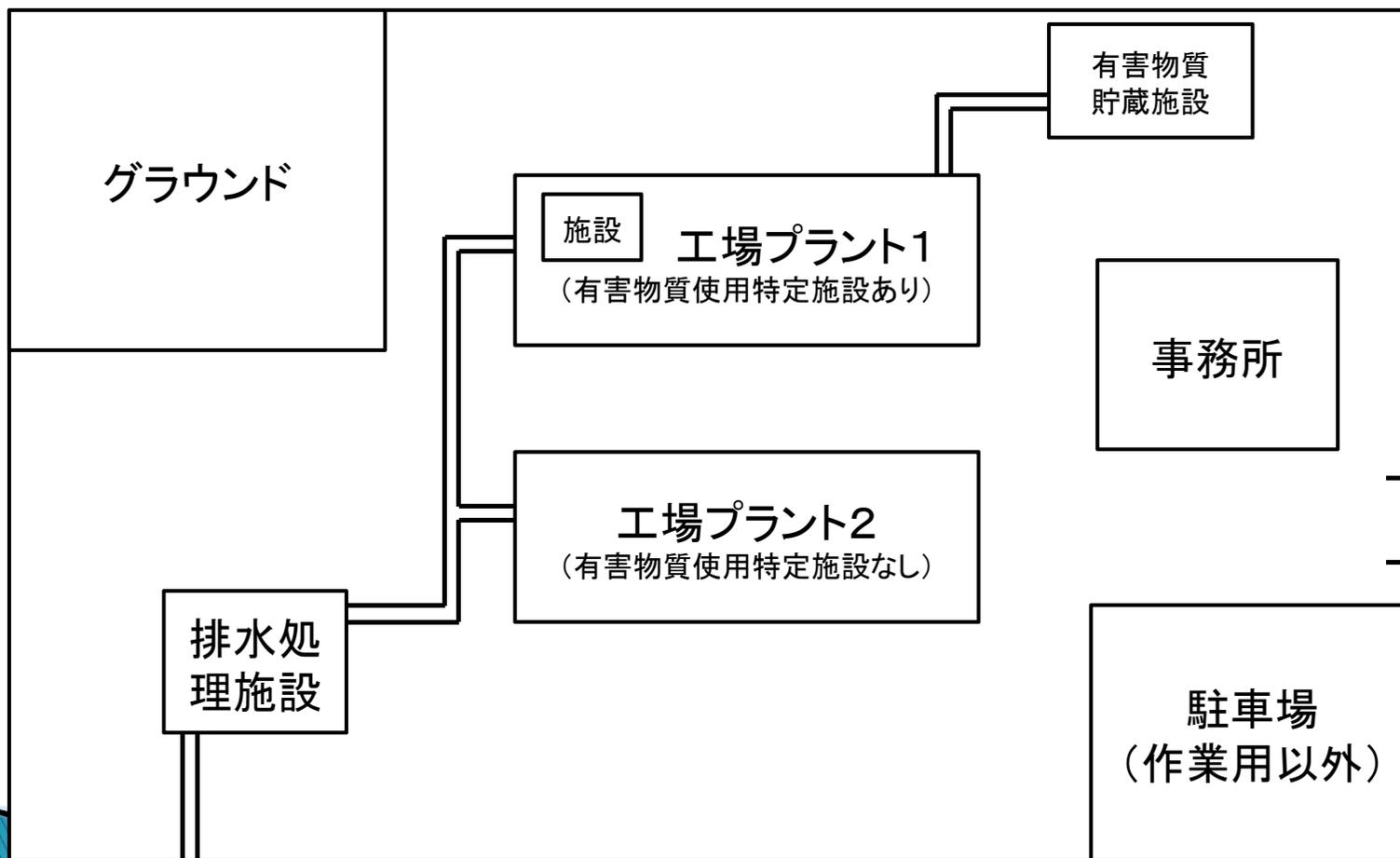
- ▶ 平成24年6月1日施行の水質汚濁防止法の改正により、構造基準・点検に関する規定が追加
- ▶ 以下のすべての要件に該当する場合は、「汚染のおそれがない土地」に分類
 - ・ 平成24年6月1日以降に設置された施設
 - ・ 水質汚濁防止法第12条の4の構造基準等に適合
 - ・ 水質汚濁防止法第14条第5項の点検等が適切に実施

〔留意事項〕

- ・ 対象は地下浸透防止措置が図られた場所のみ
- ・ 点検記録が残されていることが必要（水質汚濁防止法上は5年間）
- ・ 届出等が不要になるわけではない

2-11 試料採取地点の設定までの例

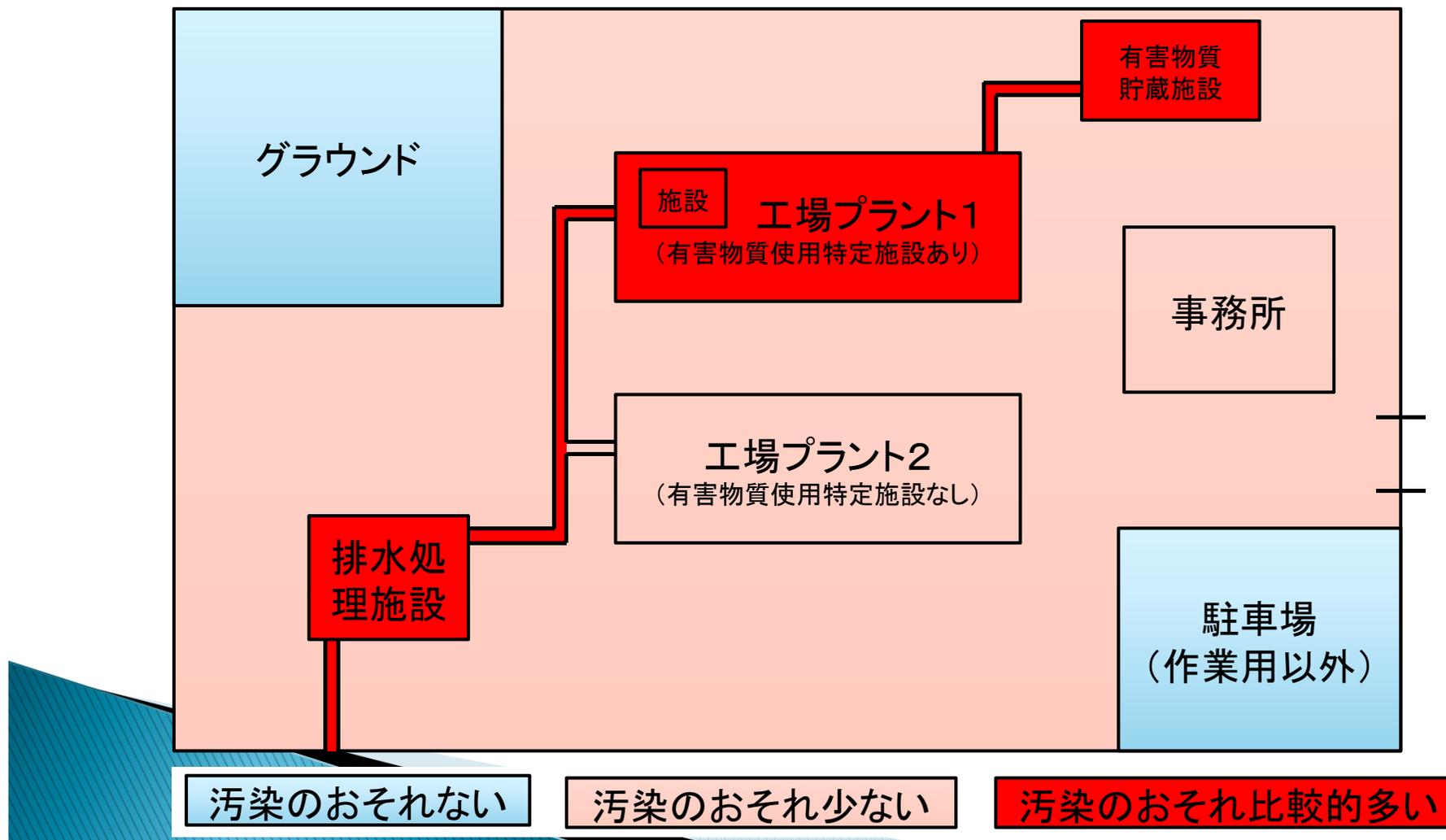
(1) 情報の入手・把握



(※人為由来のみ、使用等は地上のみ、第二種・第三種特定有害物質と仮定)

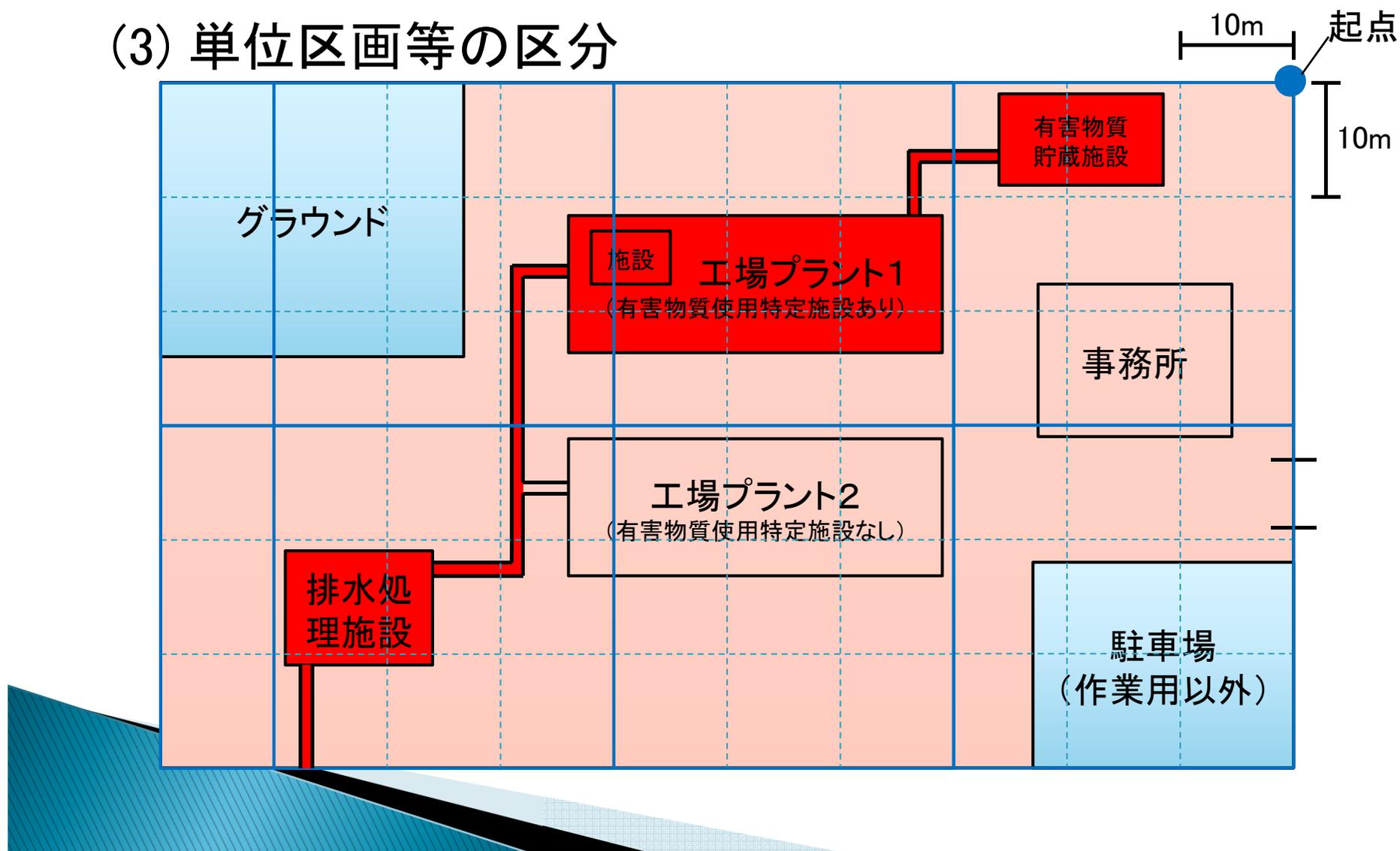
2-12 試料採取地点の設定までの例

(2) 汚染のおそれの区分の分類



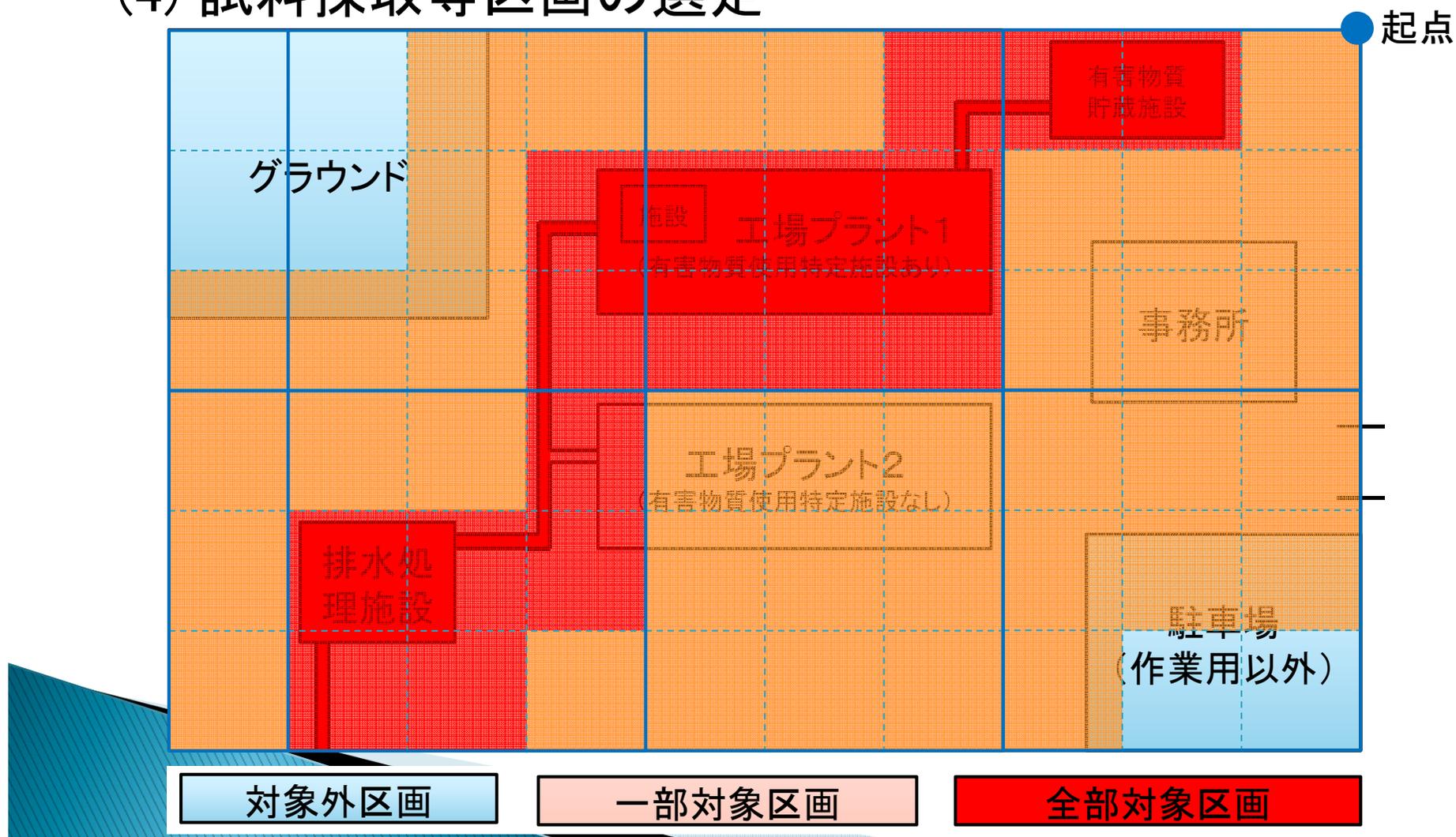
2-13 試料採取地点の設定までの例

(3) 単位区画等の区分



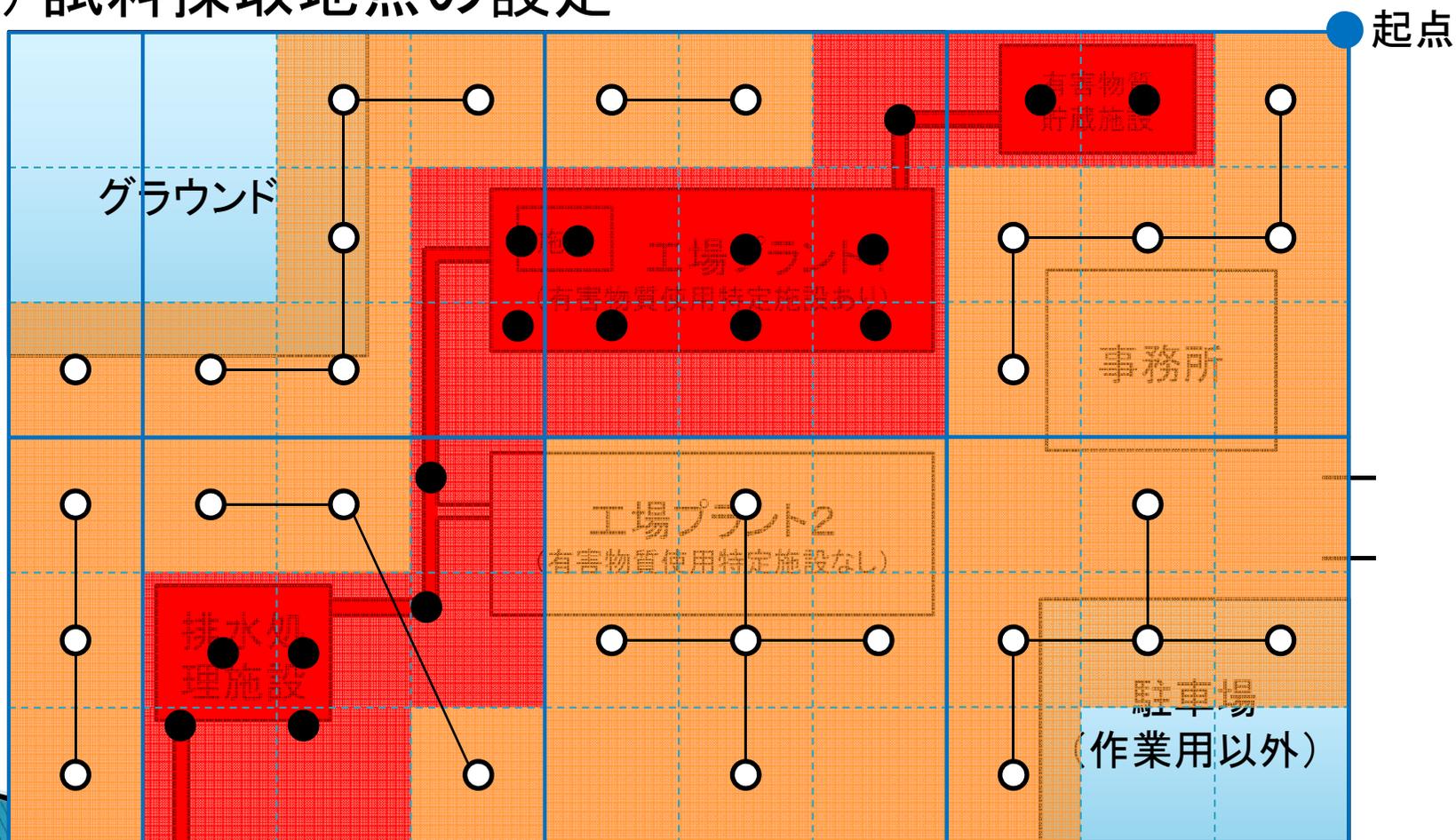
2-14 試料採取地点の設定までの例

(4) 試料採取等区画の選定



2-15 試料採取地点の設定までの例

(5) 試料採取地点の設定



● 全部対象区画の試料採取地点

○ 一部対象区画の試料採取地点

調査

(届出・調査等の義務)

措置

(措置の義務・方法)

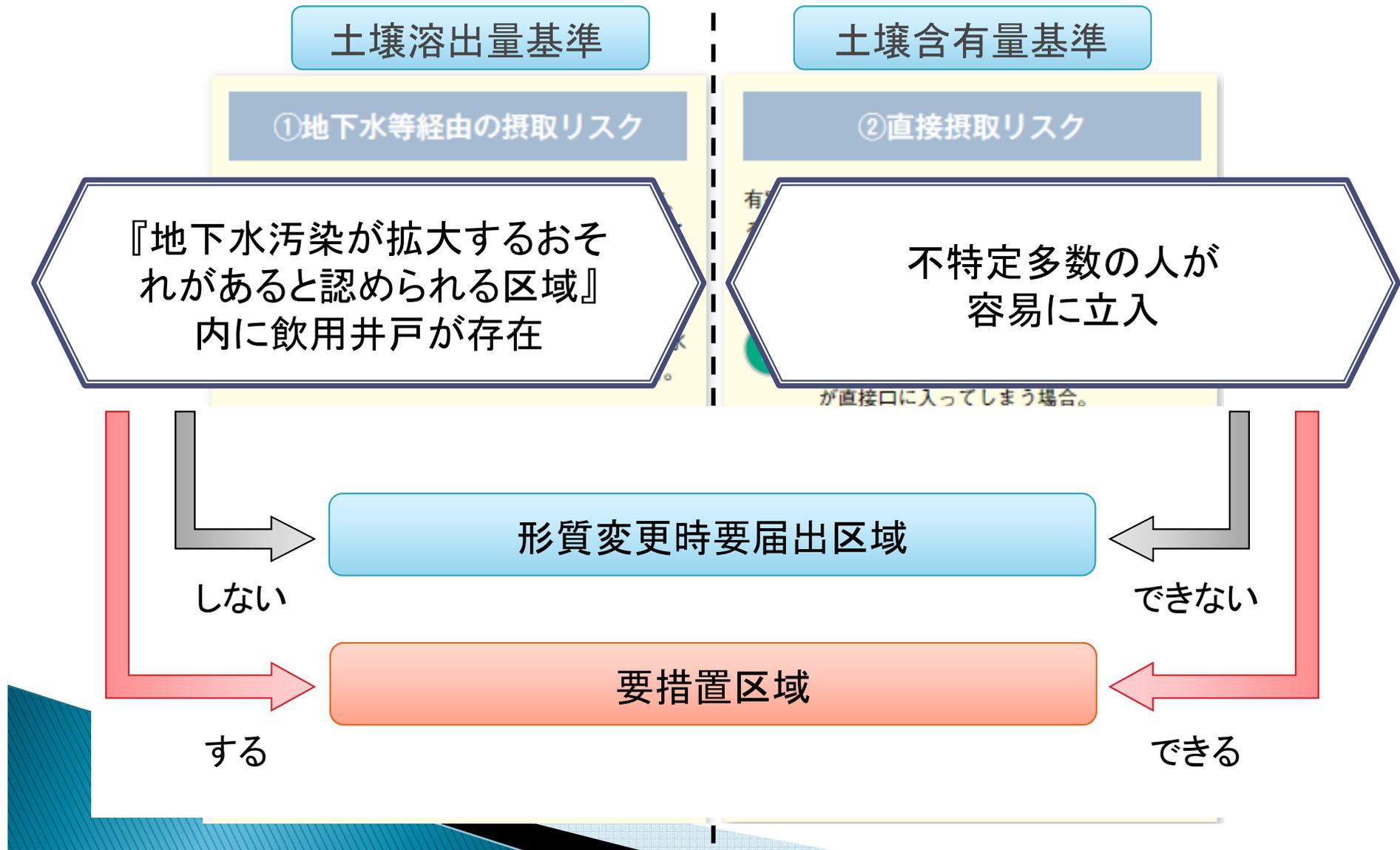
指定

(区域の指定・制限)

処理

(汚染土壌の搬出等)

3-1 要措置区域等の指定



3-2 形質変更時要届出区域

有害物質の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域

- ▶ 形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出
- ▶ 土地の形質の変更の施行方法が基準に適合しないときの計画変更命令
- ▶ 汚染が除去されたときは指定を解除

3-3 要措置区域

有害物質の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域

- ▶ 汚染除去等計画の提出の指示
- ▶ 汚染除去等計画に係る措置の実施・報告義務
- ▶ 原則、土地の形質の変更は禁止（例外あり）
- ▶ 健康リスクがなくなったときは形質変更時要届出区域に指定（汚染が除去されたときは指定を解除）

調査

(届出・調査等の義務)

措置

(措置の義務・方法)

指定

(区域の指定・制限)

処理

(汚染土壌の搬出等)

4-1 指示措置・実施措置

土壌溶出量基準

現に地下水汚染が生じていない

指示措置: 地下水の水質の測定

現に地下水汚染が生じている

指示措置: 原位置封じ込め
遮水工封じ込め
遮断工封じ込め 等
特定有害物質の種類・汚
染状態に応じた措置

土壌含有量基準

乳幼児の遊び場(砂場・園庭等)

指示措置: 土壌汚染の除去

居住用地で盛土が困難

指示措置: 土壌入換え

上記以外

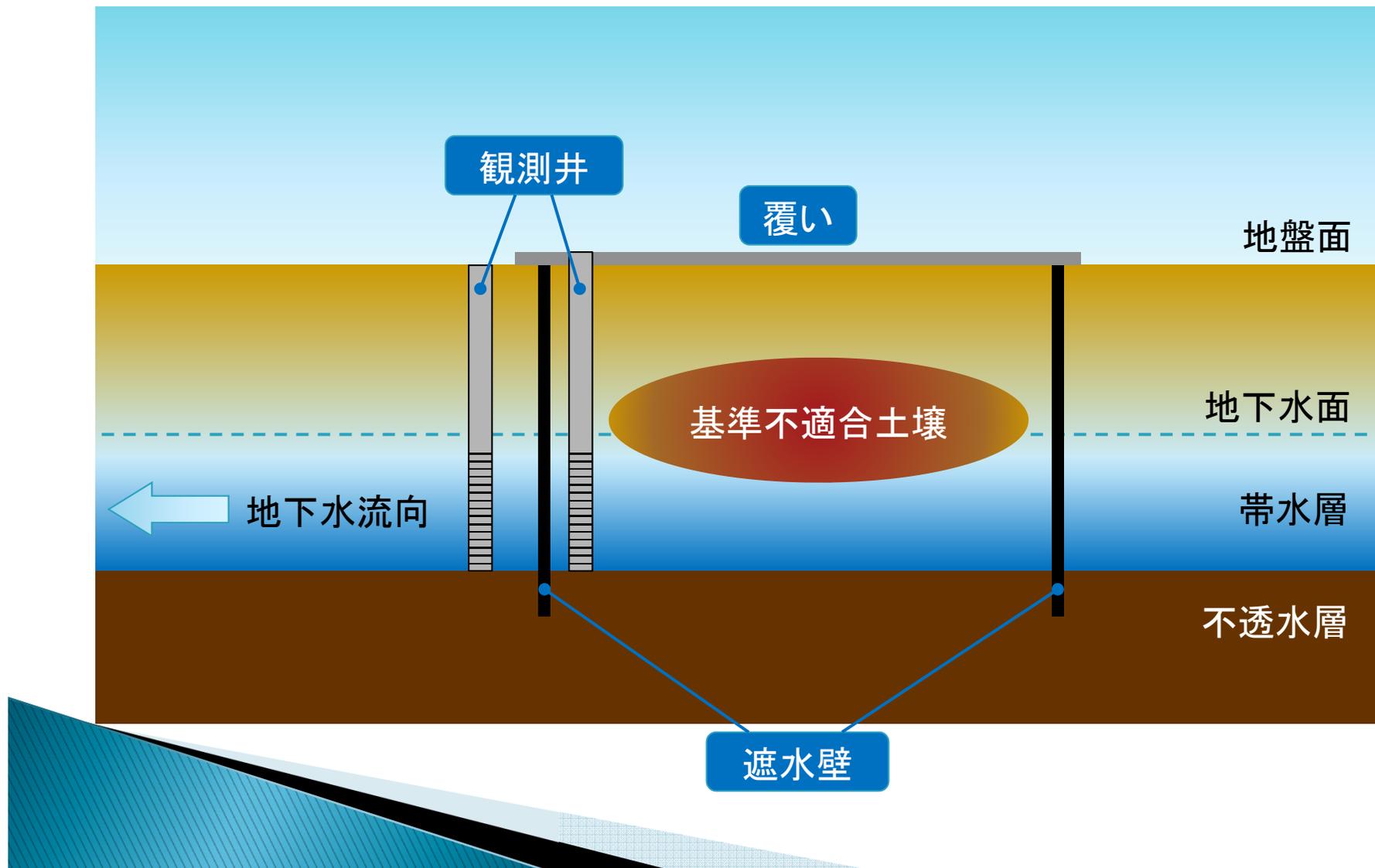
指示措置: 盛土

指示措置と同等以上の措置を行う

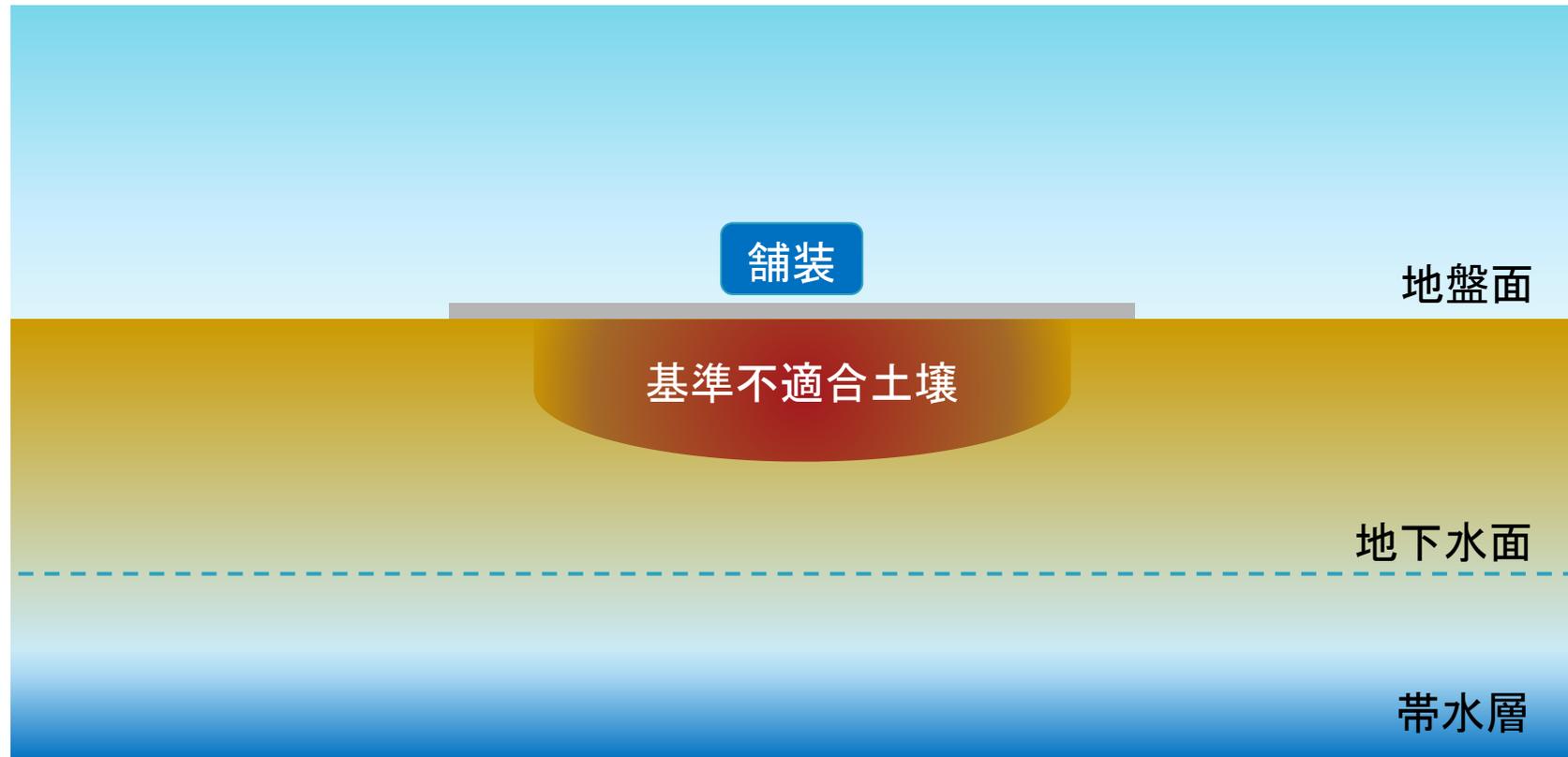
地下水汚染の拡大防止・土壌汚染の除去等

舗装・立入禁止等

4-2 措置の例(原位置封じ込め)



4-3 措置の例(舗装)



調査

(届出・調査等の義務)

措置

(措置の義務・方法)

指定

(区域の指定・制限)

処理

(汚染土壌の搬出等)

5 汚染土壌の処理

- ▶ 汚染土壌（要措置区域等内の土壌）搬出時の届出
- ▶ 運搬に関する基準
- ▶ 汚染土壌処理業者への委託（管理票の交付）



6 届出書の書き方

(法第3条・法第4条の土地の形質の変更)



6-1 届出書の書き方の例①

様式第六（第二十一条の二第一項、第二十三条第一項関係）

一定の規模以上の土地の形質の変更届出書

〇〇年 〇〇月 〇

山形県知事
(山形市長)

殿

届出者

〒XXX-XXXX

〇〇県〇〇市〇〇町〇丁目〇番〇号

株式会社〇〇〇〇

代表取締役 〇〇 〇〇

代表
者印

該当しない方を
打ち消す

土壤汚染対策法 ~~第3条第7項~~
~~第4条第1項~~の規定により、一定の規模以上の土地の形質

の変更について、次のとおり届け出ます。

土地の形質の変更の対象となる土地の所在地	〇〇市〇〇町〇丁目〇番〇、 △番△、□番□	<ul style="list-style-type: none"> すべての地番を記入 多い場合は別紙
土地の形質の変更の場所	別紙〇～〇のとおり	<ul style="list-style-type: none"> 地図、平面図、立面図、断面図を添付
土地の形質の変更の対象となる土地の面積及び当該土地の形質の変更に係る部分の深さ	面積: 〇〇㎡ 深さ: 別紙〇のとおり	<ul style="list-style-type: none"> 断面図を添付 (上記の図面と兼用可)

[法第3条第7項の場合]
→ 一時的免除を受けた者
[法第4条第1項の場合]
→ 行為をしようとする者
(発注者・開発業者等)

6-2 届出書の書き方の例②

土地の形質の変更の着手予定日		〇〇年〇〇月〇〇日
法第3条第1項の ただし書の確認を 受けた土地におい て法第3条第7項 の規定による土地 の形質の変更をす る場合	工場又は事業場の 名称	株式会社〇〇〇〇 第〇工場
	工場又は事業場の 敷地であった土地 の所在地	〇〇市〇〇町〇丁目〇 番〇号
現に有害物質使用 特定施設等が設置 されている工場又 は事業場の敷地に おいて法第4条第 1項の規定による 土地の形質の変更 をする場合	有害物質使用特定 施設が設置されて いる工場又は事業 場の名称	
	有害物質使用特定 施設の種類	
	有害物質使用特定 施設の設置場所	
	特定有害物質の種 類	

〔法第4条第1項〕

- ・届出は着手の30日前まで。
- ・形式要件(記載事項・添付書類等)に適合した届出書が到達した日で判断。

〔法第3条第7項〕

- ・提出はあらかじめ。
- ・ただし、原則、調査命令が発出されることになるため、事前相談・余裕を持った届出。

【共通】

- ・調査命令が発出された場合は、着手延期等について別途調整

該当しない場合は記載不要

〔連絡先〕

担当者所属 株式会社〇〇〇〇
第〇工場〇〇課

担当者氏名 〇〇 〇〇

電話番号 XXX-XXX-XXXX

担当者の連絡先を記入

6-3 届出書の書き方の例③

▶ 添付書類

共通

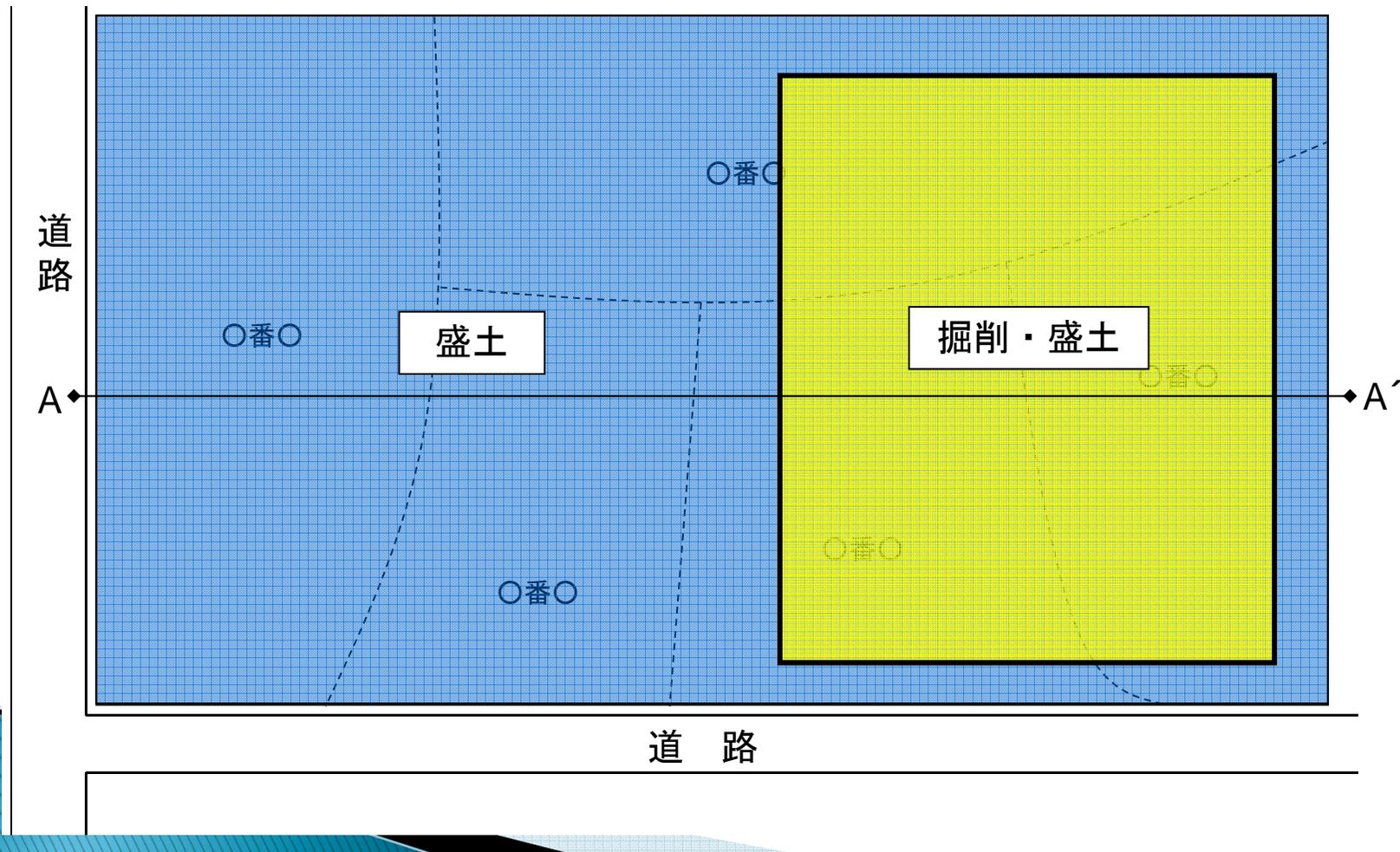
- (1) 周辺地図(土地の形質の変更の場所を明示したもの)
- (2) 土地の形質の変更をしようとする場所を明らかにした図面
 - 平面図(掘削・盛土の範囲、土地境界・地番を明示したもの)
 - 立面図(掘削・盛土の範囲を明示したもの)
 - 断面図(掘削・盛土の範囲を明示したもの、立面図を兼ねても可)

第4条のみ

- (3) 土地の形質の変更の実施についての土地の所有者等の同意書(届出者が当該土地の所有者等でない場合)
 - 同意書(契約書等でも可)
 - (4) 土地の所有者等が確認できる書類
 - 土地の所有者等の一覧表
 - 土地の登記事項証明書(発行日から3ヶ月以内のもの)又はその写し等
 - 公図の写し
 - (5) (届出に併せて提出する場合)事前に実施した土壌汚染状況調査結果
 - 調査結果報告書(様式第七)
 - 調査結果(指定調査機関が実施したもの)
 - 結果の提出に係る土地の所有者等の同意書
- ※ 調査の実施に当たっては、事前に御相談願います。

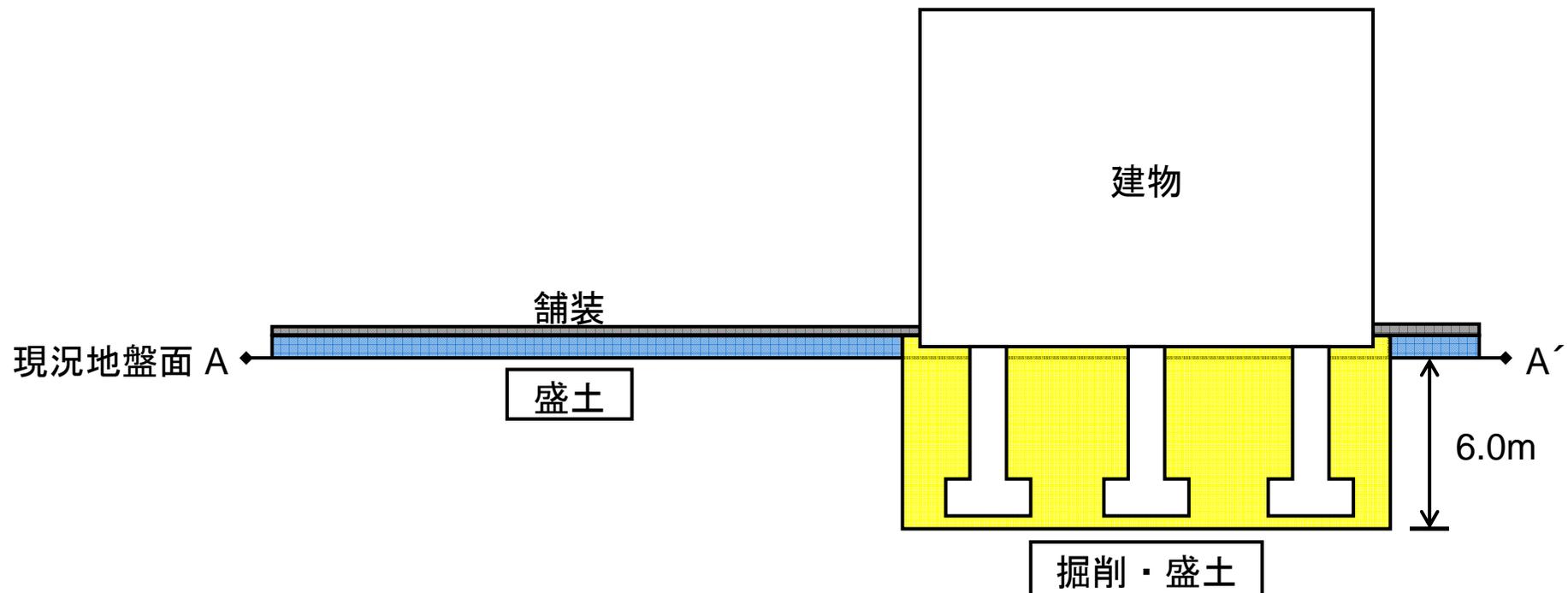
6-5 届出書の書き方の例⑤

(2) 土地の形質の変更をしようとする場所を明らかにした図面
〔平面図〕



6-6 届出書の書き方の例⑥

(2) 土地の形質の変更をしようとする場所を明らかにした図面
〔断面図〕



- ※ 掘削(整地等を含む。)後に盛土する等の場合は、掘削及び盛土のいずれも行うことがわかるように記載する。
- ※ 構造物(杭基礎、フェンス支柱、水路等)を地下に設置・撤去する行為や、碎石を敷設・撤去する行為も掘削・盛土に該当する。

7 最後に...

- ▶ 土壌汚染対策法の届出等義務違反には罰則あり
- ▶ 適切に届出等が行われず、不用意な工事

- ・ 汚染が外部に拡散・健康被害
- ・ 工事の中断による工期の延長
- ・ 当初想定されなかった調査・措置費用

法令遵守
の徹底

⇒ 関係者・部外者問わず不利益を生じる場合あり

- ▶ 土壌汚染が判明した場合、

- ・ 措置費用(他法令でも)・資産価値の低下
- ・ 損害賠償 ・企業イメージの低下※

未然防止
が重要