

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

RIKKA REPORT

立華株式会社 静岡県富士市本市場 422 01 〒416-0906 : 清水営業所
 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail info@rikka.co.jp

「土壌汚染対策法施行規則」が改正され、1,1-ジクロロエチレンの土壌汚染対策法に基づく土壌溶出量基準、地下水基準、第二溶出量基準が緩和されました。(公布・施行日 平成26年8月1日)

【改正内容】

1,1-ジクロロエチレン	基準値 (mg/L)	
	今回改正	(改正前)
土壌溶出量基準	0.1	(0.02)
地下水基準	0.1	(0.02)
第二溶出量基準	1	(0.2)

弊社は、環境大臣指定 土壌汚染対策指定調査機関(指定番号 環 2003-1-761)として、土壌汚染対策法に基づく調査および土壌汚染の自主調査を承ります。

下記担当者までお気軽にご連絡ください。

富士本社 環境分析部 加藤雅士・城所 亨
 分析2課 入野一人
 (土壌汚染調査技術管理者第603号)
 営業部 望月久彰

富士市本市場422の1 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

1. 基準の概要

(1) 土壌溶出量基準／地下水基準

地下水等経由の摂取による健康影響の観点から定められたものです。

(2) 第二溶出量基準

基準不適合土壌への対策方法を選定する場合の基準で、この基準に適合するか否かで選定できる対策が異なります。第二溶出量基準は、土壌溶出量基準の3倍から30倍の値をもって定められています。

2. 土壌汚染のリスク

土壌汚染があっても、すぐに私たちの健康に影響があるわけではありません。土壌汚染対策法では、土壌による健康に悪い影響(健康リスク)を以下の2つの場合に分けて考えています。

地下水等経由の摂取リスク	直接摂取リスク
<p>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です。</p> <p>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。</p> 	<p>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です。</p> <p>例) 子どもが砂場遊びをしているときに手につ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。</p> 

(1) 地下水等経由の摂取リスク

上記「地下水等経由の摂取リスク」の観点から25物質(第1種特定有害物質+第2種特定有害物質+第3種特定有害物質)について土壌溶出量基準、地下水基準が定められています。

(2) 直接摂取のリスク

上記「直接摂取のリスク」の観点から25物質のうち9物質(第2種特定有害物質)について土壌含有基準が定められています。

土壌溶出量基準／地下水基準	25物質
第1種特定有害物質(揮発性有機化合物)	1物質
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 ジクロロメタン テトラクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン 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)	9物質
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 砒素及びその化合物 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ほう素及びその化合物 ほう素及びその化合物	
第3種特定有害物質(農薬等/農薬+PCB)	5物質
シマジン ホパノカルブ チラム ホリ塩化ビフェニル(PCB) 有機りん化合物	
土壌含有量基準	9物質
第2種特定有害物質(重金属等)	9物質
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 砒素及びその化合物 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ほう素及びその化合物 ほう素及びその化合物	

3. 土壌汚染調査の主な流れ

[1] 対象地資料等調査

- 1) 目的
対象地の概況調査を適切に行うための情報の収集
- 2) 情報収集内容
 - ・ 対象物質の排出状況（過去～現在の土地利用状況、対象物質の使用、排出状況）
 - ・ 水文地質状況、古地図、航空写真、登記簿等による土地の変遷の調査

明らかに汚染のおそれがない

終了

汚染の可能性あり

[2] 対象地概況調査

- 1) 目的
対象地全域について、有害物質の平面分布を把握し、汚染の可能性の有無を評価するとともに必要に応じて対象地詳細調査の計画を立案
- 2) 土壌平面調査

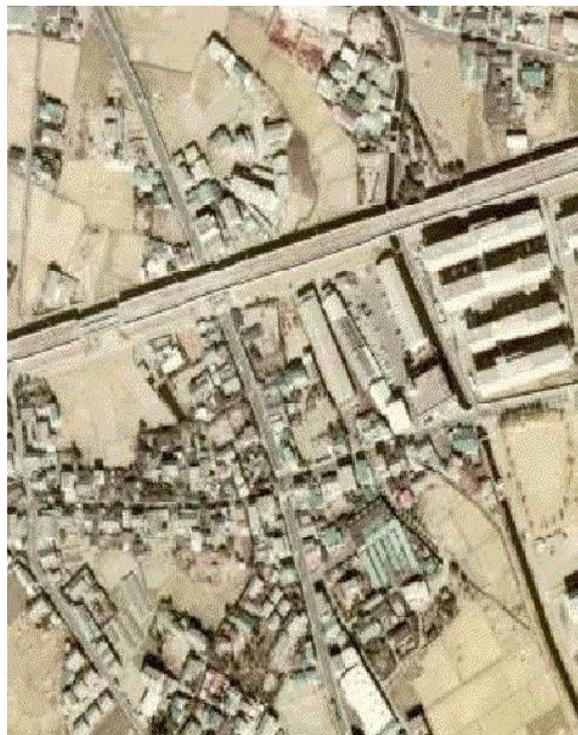
① 区画選定

試料採取を行う単位区画を選定する。

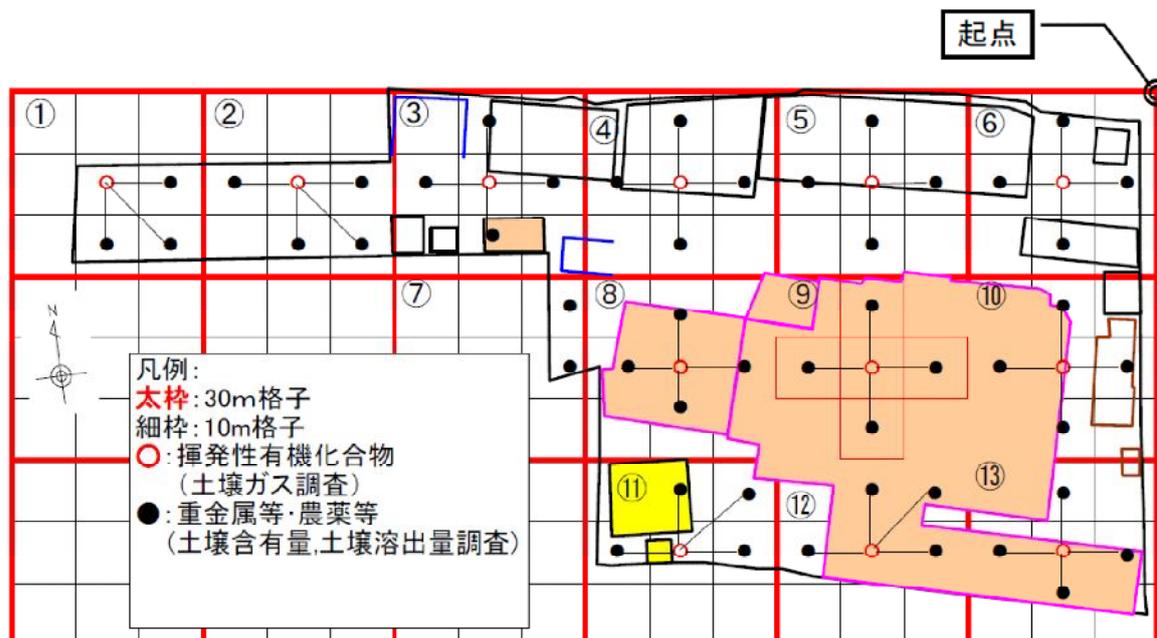
例) 汚染のおそれが少ない土地の場合

揮発性有機化合物（土壌ガス調査）・・・30m格子内の1地点

重金属等・農薬等（土壌含有量、土壌溶出量調査）・・・30m格子内の一部対象区画で5地点均等混合



航空写真



単位区画の選定

②揮発性有機化合物

・ 土壌ガス調査

表層土壌中に存在する揮発性有機化合物の濃度を測定し、汚染の可能性を把握します。



土壌ガス調査

③重金属類・農薬類

・ 土壌含有量・土壌溶出量調査（5地点混合方式）

30m格子の中心1地点及び周囲4方位の10m格子の中心1地点、合計5地点の表層土壌を採取、混合して分析、評価を行います。

明らかに汚染のおそれがない

終了

汚染の可能性あり

[3]対象地詳細調査

1) 目的

対象地概況調査で絞り込んだ汚染可能性エリアについて、深度方向の汚染状況を把握し、対策をとるべき範囲を設定

2) 揮発性有機化合物、重金属類の土壌垂直調査、地下水調査

ボーリング調査により、土壌・地下水を採取し、公定法により分析します。

明らかに汚染のおそれがない

終了

汚染あり

土地所有者が行政へ報告

[4]対策

汚染物質の種類・特性に則した最適な対策を実施

[5]終了



ボーリング調査