

## 6 土壌汚染

土壌汚染とは、人の活動にともなって排出された有害な物質が土壌に蓄積されている状態をいいます。土壌はいったん汚染されると、有害物質が蓄積され、汚染が長期にわたるといった特徴があります。土壌汚染による影響としては、人の健康への影響や、農作物や植物の生育阻害、生態系への影響が考えられます。特に人への影響については、汚染された土壌に直接触れたり口にしたる直接摂取によるリスクと、汚染土壌から溶出した有害物質で汚染された地下水を飲むなどの間接的なリスクが考えられます。

そこで、平成 3 年に人の健康保護と生活環境保全のために維持することが望ましい基準（環境基準）が定められました。これは、汚染された土壌から地下水等への溶出の観点、農作物（米）に対する影響及び農作物（米）に蓄積して人の健康に対する影響の観点から計 27 項目について基準が設定されています。

また、平成 14 年 5 月 29 日に土壌汚染対策法が公布され、平成 15 年 2 月 15 日より施行されました。この法律は、土壌汚染の状況を把握して、人の健康被害を防止するために対策を実行することを目的としています。

なお、平成 24 年 3 月 31 日現在、法第 3 条に定める土壌汚染状況調査結果の報告が 9 件ありました。このうち、法第 11 条に定める形質変更時要届出区域として、1 件指定を行っています。

### (1) 環境基準

(平成 23 年 4 月 1 日現在)

項目	環境上の基準	項目	環境上の基準
カドミウム	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 未満であること	ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下
		四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下
		1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下
全シアン	検液中に検出されないこと	1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.02mg 以下
有機燐	検液中に検出されないこと	シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下	1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下	1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下
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	トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.03mg 以下
		テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下
		1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下
		チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下	シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下
アルキル水銀	検液中に検出されないこと	チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下
PCB	検液中に検出されないこと	ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下
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	セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下
		ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下
		ほう素	検液 1L につき 1.0mg 以下

(2) 土壤汚染対策法に定める対象物質（特定有害物質）とその基準（指定基準）

特定有害物質 (法第2条第1項)		土壤汚染対策法の指定基準（法第6条第1項）	
		〈直接摂取によるリスク〉	〈地下水等の摂取によるリスク〉
		土壤含有量基準	土壤溶出量基準
揮発性有機化合物 (第1種特定有害物質)	四塩化炭素	—	検液 1L につき 0.002mg 以下
	1,2-ジクロロエタン	—	検液 1L につき 0.004mg 以下
	1,1-ジクロロエチレン	—	検液 1L につき 0.02mg 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	—	検液 1L につき 0.04mg 以下
	1,3-ジクロロプロペン	—	検液 1L につき 0.002mg 以下
	ジクロロメタン	—	検液 1L につき 0.02mg 以下
	テトラクロロエチレン	—	検液 1L につき 0.01mg 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	—	検液 1L につき 1mg 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	—	検液 1L につき 0.006mg 以下
	トリクロロエチレン	—	検液 1L につき 0.03mg 以下
	ベンゼン	—	検液 1L につき 0.01mg 以下
重金属等 (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	土壤 1kg につき 150mg 以下	検液 1L につき 0.01mg 以下
	六価クロム化合物	土壤 1kg につき 250mg 以下	検液 1L につき 0.05mg 以下
	シアン化合物	土壤 1kg につき 遊離シアン 50mg 以下	検液に検出されないこと
	水銀及びその化合物	土壤 1kg につき 15mg 以下	検液 1L につき 0.0005mg 以下
	うちアルキル水銀		検液に検出されないこと
	セレン及びその化合物	土壤 1kg につき 150mg 以下	検液 1L につき 0.01mg 以下
	鉛及びその化合物	土壤 1kg につき 150mg 以下	検液 1L につき 0.01mg 以下
	砒素及びその化合物	土壤 1kg につき 150mg 以下	検液 1L につき 0.01mg 以下
	ふっ素及びその化合物	土壤 1kg につき 4000mg 以下	検液 1L につき 0.8mg 以下
ほう素及びその化合物	土壤 1kg につき 4000mg 以下	検液 1L につき 1mg 以下	
農薬等 (第3種特定有害物質)	シマジン	—	検液 1L につき 0.003mg 以下
	チウラム	—	検液 1L につき 0.006mg 以下
	チオベンカルブ	—	検液 1L につき 0.02mg 以下
	P C B	—	検液に検出されないこと
	有機りん化合物	—	検液に検出されないこと

(3) 土壤汚染の現況

平成23年度において、市内の一般地域における土壤環境調査を1地点で実施しました。ボーリング調査の結果、一部の深度において土壤中に地質由来によるヒ素が含有していることを確認しましたが、本調査地点の土質と同じである層が、どの程度の範囲まで連続してつながっているかは不明です。