

第6節 土壌汚染

1. 環境基準について

平成3年8月に、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として「土壌の汚染に係る環境基準」(土壌環境基準)が定められ、その後項目追加等が行われ、現在は29項目について設定されています。

土壌環境基準には、「溶出基準」と「農用地基準」とがあり、溶出基準は地下水の摂取によるリスクの観点から28項目について、農用地基準は農作物(米)に対する影響または農作物の摂取によるリスクの観点から3項目について定められています。(表1-6-1)

表1-6-1 土壌の汚染に係る環境基準

| 項目 | 環境上の条件 |
|----------------|--|
| 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未満であること。 |
| 全ジアン | 検液中に検出されないこと。 |
| 有機りん | 検液中に検出されないこと。 |
| 鉛 | 検液1Lにつき0.01mg以下であること。 |
| 六価クロム | 検液1Lにつき0.05mg以下であること。 |
| 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。 |
| 総水銀 | 検液1Lにつき0.0005mg以下であること。 |
| アルキル水銀 | 検液中に検出されないこと。 |
| PCB | 検液中に検出されないこと。 |
| 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。 |
| ジクロロメタン | 検液1Lにつき0.02mg以下であること。 |
| 四塩化炭素 | 検液1Lにつき0.002mg以下であること。 |
| クロロエチレン | 検液1Lにつき0.002mg以下であること。 |
| 1,2-ジクロロエタン | 検液1Lにつき0.004mg以下であること。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| トリクロロエチレン | 検液1Lにつき0.01mg以下であること。 |
| 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。 |
| 1,3-ジクロロプロパン | 検液1Lにつき0.002mg以下であること。 |
| チウラム | 検液1Lにつき0.006mg以下であること。 |
| シマジン | 検液1Lにつき0.003mg以下であること。 |
| チオベンカルブ | 検液1Lにつき0.02mg以下であること。 |
| ベンゼン | 検液1Lにつき0.01mg以下であること。 |
| セレン | 検液1Lにつき0.01mg以下であること。 |
| ふつ素 | 検液1Lにつき0.8mg以下であること |
| ほう素 | 検液1Lにつき1mg以下であること。 |
| 1,4-ジオキサン | 検液1Lにつき0.05mg以下であること。 |

備考 1 カドミウム、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素に係る環境上の条件は、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。

2 「検出されないこと」とは、定量限界を下回ることをいう。

3 有機りんとは、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。

2. 土壤汚染防止対策

近年、地下水の水質調査や自主的な土壤汚染調査の実施などに伴い、工場敷地内や工場跡地などで土壤汚染が明らかになるケースが増えています。

このような現状を背景に、平成 15 年 2 月 15 日より土壤汚染対策法が施行され、一定の要件を満たす土地に對して土壤汚染調査を義務付け、それにより特定有害物質が基準を超えた土壤汚染が判明した土地については、指定区域として公示されることとなりました。

また、平成 22 年 4 月 1 日より施行された改正土壤汚染対策法により、一定規模以上の土地の形質の変更を行う者に届出義務が課せられ、その土地が土壤汚染のおそれがあると市長が判断した場合には調査命令の対象とすることができることとなりました。

表 1-6-2 特定有害物質と指定区域の指定基準

| 特定有害物質 | 指 定 の 要 件 | | |
|-------------|----------------|------------------------|--|
| | 土壤含有量基準 | 土壤容出量基準 | |
| (第1種特定有害物質) | クロロエチレン | - | 検液1Lにつき 0.002 mg 以下 |
| | 四塩化炭素 | - | 検液1Lにつき 0.002 mg 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | - | 検液1Lにつき 0.004 mg 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | - | 検液1Lにつき 0.1 mg 以下 |
| | 1,2-ジクロロエチレン | - | 検液1Lにつき 0.04 mg 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロパン | - | 検液1Lにつき 0.002 mg 以下 |
| | ジクロロメタン | - | 検液1Lにつき 0.02 mg 以下 |
| | テトラクロロエチレン | - | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | - | 検液1Lにつき 1 mg 以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | - | 検液1Lにつき 0.006 mg 以下 |
| | トリクロロエチレン | - | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| | ベンゼン | - | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| (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 45 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.003 mg 以下 |
| | 六価クロム化合物 | 土壤1kgにつき 250 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.05 mg 以下 |
| | シアノ化合物 | 土壤1kgにつき遊離シアノ 50 mg 以下 | 検出されないこと |
| | 水銀及びその化合物 | 土壤1kgにつき 15 mg 以下 | 検液1Lにつき水銀 0.0005mg 以下であり、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 | 土壤1kgにつき 150 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| | 鉛及びその化合物 | 土壤1kgにつき 150 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| | 砒素及びその化合物 | 土壤1kgにつき 150 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.01 mg 以下 |
| | ふつ素及びその化合物 | 土壤1kgにつき 4000 mg 以下 | 検液1Lにつき 0.8 mg 以下 |
| | ほう素及びその化合物 | 土壤1kgにつき 4000 mg 以下 | 検液1Lにつき 1 mg 以下 |
| (第3種特定有害物質) | シマジン | - | 検液1Lにつき 0.003 mg 以下 |
| | チウラム | - | 検液1Lにつき 0.006 mg 以下 |
| | チオベンカルブ | - | 検液1Lにつき 0.02 mg 以下 |
| | PCB | - | 検出されないこと |
| | 有機りん化合物 | - | 検出されないこと |

備考 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。

3. 土壤汚染の現況

市内においても、地下水の水質調査や自主的な土壤汚染調査の実施などに伴う土壤汚染調査によって、いくつかの土壤汚染が判明していますが、それぞれ、土の入替え等による汚染の除去や土壤の浄化などの対策が講じられています。

令和6年度に土壤汚染対策法第3条に基づく調査が実施された土地が2件あり、同法第5条に基づく調査命令の対象とした土地はありませんでした。

土壤汚染対策法第4条第1項に基づく一定の規模以上の土地の形質の変更届出については、令和6年度に22件の届出がされ、調査命令の対象とした土地はありませんでした。

令和7年3月31日現在、市内に要措置区域として指定している土地はなく、形質変更時要届出区域として指定している土地が6件あります。(表1-6-3)

表1-6-3 形質変更時要届出区域として指定している区域

| 指定番号 (整理番号) | 指定・解除年月日 | 指定区域の所在地 | 区域の面積 | 特記事項 |
|-------------------|------------------|---|------------------------|--|
| 指-02 (形-14-2) | 平成27年2月23日 指定 | 福島市杉妻町18-4の一部 | 7,334 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 指-05 (形-21-01) | 令和3年5月1日 指定 | 福島市曾根田町107番地1ほか3筆、八反田2番5、三河北町76番ほか2筆、江向1番3ほか6筆、森合字江向9番2、六反田2番2ほか16筆 | 3392.67 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 指-06 (形-22-01) | 令和4年6月11日 指定 | 福島市森合字西中川3番7の一部ほか4筆、森合字中川13番地1ほか2筆、森合字三川尻8番1ほか2筆及び曾根田町101番2ほか1筆 計13筆 | 919.92 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 指-07 (形-23-01) | 令和5年10月12日 指定 | 福島市小倉寺字赤坂1番の一部 | 200 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 指-08 (形-23-02) | 令和5年12月6日 指定 | 福島市岡部字山下1番1の一部ほか4筆、岡部字上川原2番1の一部ほか5筆及び渡利字梅ノ木畠6番1の一部ほか12筆 計24筆 | 16,060 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 カドミウム及びその化合物 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふつ素及びその化合物 |
| 指-09 (形-23-03) | 令和6年3月26日 指定 | 福島市森合字西中川3番7の一部 | 125.5 m ² | 基準に適合しない 特定有害物質 砒素及びその化合物 |