

○土壌の汚染に係る環境基準について

(平成三年八月二十三日)

(環境庁告示第四十六号)

改正	平成	五年	三月	八日	環境庁告示第一九号
	同	六年	二月	一日	同 第五号
	同	六年	二月	二一日	同 第二五号
	同	七年	三月	三〇日	同 第一九号
	同	一〇年	四月	二四日	同 第二一号
	同	一三年	三月	二八日	同 環境省告示第一六号
	同	二〇年	五月	九日	同 第四六号
	同	二二年	六月	一六日	同 第三七号
	同	二六年	三月	二〇日	同 第四四号
	同	二八年	三月	二九日	同 第三〇号
	同	三〇年	九月	一八日	同 第七七号
	同	三一年	三月	二〇日	同 第四八号
	令和	二年	三月	三〇日	同 第三五号
	同	二年	四月	二日	同 第四四号
	同	七年	三月	三一日	同 第三七号

[環境基本法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(平成五年法律第九十二号)第二条の規定により、環境基本法(平成五年法律第九十一号)第十六条第一項の規定により定められた基準とみなされる。]

公害対策基本法(昭和四十二年法律第百三十二号)第九条の規定に基づく土壌の汚染に係る環境基準について次のとおり告示する。

土壌の汚染に係る環境基準について

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項による土壌の汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準(以下「環境基準」という。)並びにその達成期間等は、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 環境基準は、別表の項目の欄に掲げる項目ごとに、同表の環境上の条件の欄に掲げる  
とおりとする。
- 2 1の環境基準は、別表の項目の欄に掲げる項目ごとに、当該項目に係る土壌の汚染の  
状況を的確に把握することができると思われる場所において、同表の測定方法の欄に  
掲げる方法により測定した場合における測定値によるものとする。

3 1の環境基準は、汚染がもつぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地その他の別表の項目の欄に掲げる項目に係る物質の利用又は処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌については、適用しない。

## 第2 環境基準の達成期間等

環境基準に適合しない土壌については、汚染の程度や広がり、影響の態様等に応じて可及的速やかにその達成維持に努めるものとする。

なお、環境基準を早期に達成することが見込まれない場合にあつては、土壌の汚染に起因する環境影響を防止するために必要な措置を講ずるものとする。

改正文（平成七年三月三〇日環境庁告示第一九号）抄  
平成七年四月一日から施行する。

改正文（平成二八年三月二九日環境省告示第三〇号）抄  
平成二十九年四月一日から施行する。

改正文（平成三〇年九月一八日環境省告示第七七号）抄  
平成三十一年四月一日から施行する。

改正文（平成三一年三月二〇日環境省告示第四八号）抄  
平成三十一年三月二十日から適用する。

附 則（令和二年三月三〇日環境省告示第三五号）  
この告示は、公布の日から施行する。

改正文（令和二年四月二日環境省告示第四四号）抄  
令和三年四月一日から施行する。

改正文（令和七年四月一日環境省告示第三七号）抄  
令和七年四月一日から適用する。

## 別表

(平6環庁告25・全改、平7環庁告19・平10環庁告21・平13環省告16・平20環省告46・平22環省告37・平26環省告44・平28環省告30・平30環省告77・平31環省告48・令2環省告35・令2環省告44・令7環省告37・一部改正)

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、日本産業規格（以下「規格」という。）K0102-3 14.3、14.4又は14.5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。	規格K0102-2 9.3.2若しくは9.3.3の蒸留操作を行い、9.4、9.5、9.6（ただし、蒸留操作は装置にて行わない。）若しくは9.7の分析を行う方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1（蒸留操作は装置にて行う。）に掲げる方法
有機 <sup>りん</sup> 燐	検液中に検出されないこと。	規格K0102-4 7.2.1及び7.2.3に定める方法又はパラチオン、メチルパラチオン若しくはEPNにあっては規格K0102-4 7.2.1、7.2.2.2及び7.2.5又は7.2.1及び7.2.6に定める方法（ただし、7.2.6に定める方法により測定する場合において、7.2.2のクリーンアップを行うときは、7.2.2.2に定める操作とする。）
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格K0102-3 13.2、13.3、13.4 又は13.5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。	規格K0102-3 24.3（24.3.7を除く。）に定める方法（ただし、24.3.2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っては、規格K0170-7 7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。）
砒 <sup>ひ</sup> 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、規格K0102-3 20.2、20.3、20.4又は20.5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	昭和46年12月環境庁告示第59号付

	こと。	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1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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	シス体にあつては規格K0125 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規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0125 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。	規格K0102-3 26.2、26.3又は26.4に定める方法
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。	規格K0102-2 5.2及び5.3、5.2及び5.4 (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っては、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、規格K0170-6 6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)、5.2 (蒸留操作を行う場合にあっては、フェノールフタレイン溶液を加えず、pH試験紙によって液性を判別する。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5.5に定める方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。	規格K0102-3 5.2、5.5又は5.6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7に掲げる方法

備考

- 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。
- 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。
- 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。
- 5 1, 2—ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125 5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と規格K0125 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。

付表

検液は、次の方法により作成するものとする。

- 1 カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB及びセレンについては、次の方法による。
  - (1) 採取した土壌の取扱い

採取した土壌はガラス製容器又は測定の対象とする物質が吸着しない容器に収める。試験は土壌採取後直ちに行う。試験を直ちに行えない場合には、暗所に保存し、できるだけ速やかに試験を行う。
  - (2) 試料の作成

採取した土壌を30℃を超えない温度で風乾し、中小礫、木片等を除き、土塊、団粒を粗砕(注1)した後、非金属製の2mmの目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合する。
  - (3) 試料液の調製

試料(単位g)と溶媒(水(日本産業規格K0557に規定するA3又はA4のものをいう。以下同じ。))(単位ml)とを重量体積比10%の割合で混合し、かつ、その混合液が500ml以上

となるようにする。

#### (4) 溶出

調製した試料液を常温(おおむね20℃)常圧(おおむね1気圧)で振とう機(あらかじめ振とう回数を毎分約200回に、振とう幅を4cm以上5cm以下に調整したもの)を用いて、6時間連続して水平に振とうする。振とう容器は、溶媒の体積の2倍程度の容積を持つものを用いる。

#### (5) 検液の作成

(1)から(4)の操作を行って得られた試料液を10分から30分程度静置後、3,000重力加速度で20分間遠心分離した後の上澄み液を孔径0.45 μ mで直径90mmのメンブランフィルターで全量ろ過して(注2)ろ液を取り、定量に必要な量を正確に計り取って、これを検液とする。

(注1) 土粒子をすりつぶす等の過度な粉碎を行わないこと。

(注2) ろ過時間が30分以内の場合には、ろ紙の交換は行わず、30分を超える場合には、おおむね30分ごとにろ紙を交換すること。

2 ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、1, 2-ジクロロエチレン、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、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロペン、ベンゼン及び1, 4-ジオキサンについては、次の方法による。

#### (1) 採取した土壌の取扱い

これらの物質は揮発性が高いので、採取した土壌は密封できるガラス製容器又は測定の対象とする物質が吸着しない容器に空げきが残らないように収める。試験は土壌採取後直ちに行う。試験を直ちに行えない場合には、4℃以下の冷暗所に保存し、できるだけ速やかに試験を行う。ただし、1, 3-ジクロロプロペンに係る土壌にあっては、凍結保存するものとする。

#### (2) 試料の作成

採取した土壌からおおむね粒径5mmを超える中小礫、木片等を除く。

#### (3) 試料液の調製

あらかじめかくはん子を入れたねじ口付三角フラスコに試料(単位g)と溶媒(水)(単位ml)とを重量体積比10%の割合となるようにとり(注1)(注2)、速やかに密栓する。このとき、混合液が500ml以上となるようにし、かつ、混合液に対するねじ口付三角フラスコのヘッドスペースができるだけ少なくなるようにする。

#### (4) 溶出

調製した試料液を常温(おおむね20℃)常圧(おおむね1気圧)に保ちマグネチックスタ

ーラーで4時間連続してかくはんする(注3)。

(5) 検液の作成

(1)から(4)の操作を行って得られた試料液を10分から30分程度静置後、上澄み液を共栓付試験管に分取し、定量に必要な量を正確に計り取って、これを検液とする(注4)。

(注1) 使用するねじ口付三角フラスコに使用するかくはん子を入れ質量を測定する。これに水を満たして密栓し、その質量を測定する。前後の質量の差からねじ口付三角フラスコの空げき容量(単位ml)を求める。一度空げき容量を測定しておけば同一容器及び同一かくはん子を用いることとすれば毎回測定する必要はなく、2回目以降はその空げき容量を用いてよい。

(注2) 試料1g当たりの体積(ml)を測定し、(注1)により求めた空げき容量からヘッドスペースを残さないように加える水の量を調整してもよい。

(注3) 試料と水が均一に混じってかくはんされるようマグネチックスターラーを調整すること。また、試料液が発熱しないようにすること。

(注4) 上澄み液の分取後測定までの操作中、測定の対象とする物質が損失しないように注意すること。

3 有機<sup>リン</sup>、チウラム、シマジン及びチオベンカルブについては、次の方法による。

(1) 採取した土壌の取扱い

採取した土壌はガラス製容器又は測定の対象とする物質が吸着しない容器に収める。試験は土壌採取後直ちに行う。試験を直ちに行えない場合には、凍結保存し、できるだけ速やかに試験を行う。

(2) 試料の作成

採取した土壌を30℃を超えない温度で風乾し、中小礫、木片等を除き、土塊、団粒を粗砕(注1)した後、非金属製の2mmの目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合する。

(3) 試料液の調製

試料(単位g)と溶媒(水)(単位ml)とを重量体積比10%の割合で混合し、かつ、その混合液が1,000ml以上となるようにする。

(4) 溶出

調製した試料液を常温(おおむね20℃)常圧(おおむね1気圧)で振とう機(あらかじめ振とう回数を毎分約200回に、振とう幅を4cm以上5cm以下に調整したもの)を用いて、6時間連続して水平に振とうする。振とう容器は、溶媒の体積の2倍程度の容積を持つものを用いる。

(5) 検液の作成

(1)から(4)の操作を行って得られた試料液を10分から30分程度静置後、3,000重力加速度で20分間遠心分離した後の上澄み液を孔径0.45  $\mu\text{m}$ で直径90mmのメンブランフィルターで全量ろ過して(注2)ろ液を取り、定量に必要な量を正確に計り取って、これを検液とする。

(注1) 土粒子をすりつぶす等の過度な粉碎を行わないこと。

(注2) ろ過時間が30分以内の場合には、ろ紙の交換は行わず、30分を超える場合には、おおむね30分ごとにろ紙を交換すること。

#### 4 ふっ素及びほう素については、次の方法による。

##### (1) 採取した土壌の取扱い

採取した土壌はポリエチレン製容器又は測定の対象とする物質が吸着若しくは溶出しない容器に収める。試験は土壌採取後直ちに行う。試験を直ちに行えない場合には、暗所に保存し、できるだけ速やかに試験を行う。

##### (2) 試料の作成

採取した土壌を30°Cを超えない温度で風乾し、中小礫、木片等を除き、土塊、団粒を粗砕(注1)した後、非金属製の2mmの目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合する。

##### (3) 試料液の調製

試料(単位g)と溶媒(水)(単位ml)とを重量体積比10%の割合で混合し、かつ、その混合液が500ml以上となるようにする。

##### (4) 溶出

調製した試料液を常温(おおむね20°C)常圧(おおむね1気圧)で振とう機(あらかじめ振とう回数を毎分約200回に、振とう幅を4cm以上5cm以下に調整したもの)を用いて、6時間連続して水平に振とうする。振とう容器は、ポリエチレン製容器又は測定の対象とする物質が吸着若しくは溶出しない容器で溶媒の体積の2倍程度の容積を持つものを用いる。

##### (5) 検液の作成

(1)から(4)の操作を行って得られた試料液を10分から30分程度静置後、3,000重力加速度で20分間遠心分離した後の上澄み液を孔径0.45  $\mu\text{m}$ で直径90mmのメンブランフィルターで全量ろ過して(注2)ろ液を取り、定量に必要な量を正確に計り取って、これを検液とする。

(注1) 土粒子をすりつぶす等の過度な粉碎を行わないこと。

(注2) ろ過時間が30分以内の場合には、ろ紙の交換は行わず、30分を超える場合には、おおむね30分ごとにろ紙を交換すること。