

土壌汚染対策法に基づく特定有害物質等の見直し案

I. 趣旨

土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号。以下「法」という。）は、特定有害物質による土壌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被害を防止することを目的に制定されている。法に基づく特定有害物質は、土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるものとして、土壌汚染対策法施行令（平成 14 年政令第 336 号）で揮発性有機化合物や重金属等の 26 物質が指定されている。これらの特定有害物質については、汚染状態に関する基準として、有害物質を地下水経路で摂取するリスクの観点から設定された土壌溶出量基準と、有害物質を含む土壌を直接摂取するリスクの観点から設定された土壌含有量基準が、土壌汚染対策法施行規則（平成 14 年環境省令第 29 号）に定められている。

平成 21 年 11 月に 1,4-ジオキサン、クロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン及び 1,1-ジクロロエチレンの 4 項目について、平成 23 年 10 月にカドミウムについて、平成 26 年 11 月にトリクロロエチレンについて、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の項目の追加及び基準値の見直しが行われた。このような状況等を踏まえ、平成 25 年 10 月に環境大臣から中央環境審議会に対し、これら 6 物質に係る環境基準等の見直しについて諮問がなされた（土壌の汚染に係る環境基準及び土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等について（諮問第 362 号））。平成 30 年 6 月に、検討対象 6 物質のうち 1,2-ジクロロエチレンに係る見直しについて、法に基づく特定有害物質をシス-1,2-ジクロロエチレンからトランス-1,2-ジクロロエチレンを追加して 1,2-ジクロロエチレンに改正することなどが盛り込まれた中央環境審議会から環境大臣への答申（土壌の汚染に係る環境基準及び土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の見直しその他法の運用に関し必要な事項について（第 3 次答申））（※1）が行われた。

また、土壌ガス調査において、

- ① すべての試料採取等対象物質を 1mg/ml 含む混合標準液の原液については、これまでにクロロエチレンを含む混合標準液の原液が市販されていなかったことから、試料採取等対象物質にクロロエチレンを含む場合には、当分の間、クロロエチレン以外のすべての試料採取等対象物質を 1mg/ml 含む混合標準液の原液及びクロロエチレンを 1mg/ml 又は 2mg/ml 含む標準液の原液とすることができることとしてきたが、現在、クロロエチレンを含む混合標準液は市販されていること、
- ② これに代えて使用することができる、国又は公的検査機関が濃度を保証するガス二次標準を使用して濃度を確認した混合標準ガスについては、計量法（平成 4 年法律第 51 号）の規定に基づく証明書（jcss や JCSS のマークが付与されている証明書）等が添付されているものを使用することが明示されていないこと、

- ③ 法に基づく特定有害物質をシス-1,2-ジクロロエチレンからトランス-1,2-ジクロロエチレンを追加して 1,2-ジクロロエチレンに改正するに当たり、トランス-1,2-ジクロロエチレンを含む標準ガスを供給するためには開発等に準備期間を要すること、
- ④ 水分を多く含む土壌ガスに含まれる法の特定有害物質に定められているクロロエチレンを測定する場合、検出器の感度を低くする水分とクロロエチレンのガスクロマトグラフのリテンションタイムが重なるため、土壌ガス中に含まれるクロロエチレンの測定値が過小評価される可能性があり、土壌ガスを吸着管に吸着させたのち、吸着管を加熱して試料採取等対象物質をガスクロマトグラフに導入する装置を装着したガスクロマトグラフを使用することにより適切な測定が可能であること、
- といった課題がある。

さらに、平成 28 年 12 月に中央環境審議会から環境大臣に答申された「今後の土壌汚染対策の在り方について（第 1 次答申）」において、溶出試験方法について、分析コスト・時間の増大につながらないように配慮しつつ、試験期間や分析者ごとの分析結果の差を抑制する方向で、土壌の汚染状態をより適切に分析できるよう手順の明確化を進めるべきとされており、中央環境審議会土壌農薬部会土壌環境基準小委員会（平成 30 年 5 月 23 日開催）及び中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度専門委員会（平成 30 年 5 月 28 日開催）においても議論が行われた。

これらのことを踏まえ、以下の告示（※ 2）について所要の改正を行うものである。

- 土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法を定める件
（平成 15 年 3 月環境省告示第 16 号）
- 地下水に含まれる試料採取等対象物質の量の測定方法を定める件
（平成 15 年 3 月環境省告示第 17 号）
- 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件
（平成 15 年 3 月環境省告示第 18 号）
- 土壌含有量調査に係る測定方法を定める件
（平成 15 年 3 月環境省告示第 19 号）

※ 1 <http://www.env.go.jp/council/toshin/t10-h3002.pdf>

※ 2 <http://www.env.go.jp/water/dojo/law/kaisei2009.html>

II. 改正案の概要

1. 特定有害物質の見直し

- 土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法を定める件（平成 15 年 3 月環境省告示第 16 号）別表 1、2 及び 3 において、「シス-1,2-ジクロロエチレン」を「1,2-ジクロロエチレン」に改正する。
- 地下水に含まれる試料採取等対象物質の量の測定方法を定める件（平成 15 年 3 月環境省告示第 17 号）別表及び土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件（平

成 15 年 3 月環境省告示第 18 号) 別表の特定有害物質の種類について、「シス-1,2-ジクロロエチレン」を「1,2-ジクロロエチレン」に改正し、測定方法について、「シス体にあつては日本工業規格K0125 の 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日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法」とする。

- 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件 (平成 15 年 3 月環境省告示第 18 号) 別表の特定有害物質の種類について、「シス-1,2-ジクロロエチレン」を「1,2-ジクロロエチレン」に改正し、測定方法について、「シス体にあつては日本工業規格K0125 の 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日本工業規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法」とする。

2. 土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法を定める件 (平成 15 年 3 月環境省告示第 16 号) に規定される試薬等の見直し

(1) 試薬 (第 2 測定方法 2. 試薬関係)

①混合標準液の原液

「すべての試料採取等対象物質を 1mg/ml 含む混合標準液の原液 (ただし、クロロエチレンを含む混合標準液の原液が市販されていなかったことから、試料採取等対象物質にクロロエチレンを含む場合には、当分の間、クロロエチレン以外のすべての試料採取等対象物質を 1 mg/ml 含む混合標準液の原液及びクロロエチレンを 1 mg/ml 又は 2 mg/ml 含む標準液の原液とすることができる。)」を、「すべての試料採取等対象物質を 1mg/ml 含む混合標準液の原液」に改正する。

②混合標準ガス

混合標準液の原液に代えて使用できる混合標準ガスについては、「国又は公的検査機関が濃度を保証するガス二次標準を使用して濃度を確認した混合標準ガス」を、「計量法 (平成 4 年法律第 51 号) 第 136 条若しくは同法第 144 条の規定に基づく証明書又はこれらに相当する証明書が添付された混合標準ガス」に改正し、当該混合標準ガスが市販されていない場合には、当分の間、製造事業者が濃度を保証するガスを使用することができることとする。

③混合標準液

「混合標準液の原液 1 ml (ただし、試料採取等対象物質にクロロエチレンを含む場合には、当分の間、クロロエチレン以外のすべての試料採取等対象物質を 1 mg/ml 含む混合標準液の原液 1ml 及びクロロエチレンを 1 mg/ml 含む標準液の原液 1 ml (クロロエチレンを 2 mg/ml 含む標準液の原液を使用する場合にあつては、0.5ml) とすることができる。)」を、「混合標準液の原液 1 ml」に改正する。

また、混合標準液については、2 以上の標準液の原液を用いて、すべての試料採取等対象物質を 50 μ g/ml 含む混合標準液を調製してもよいこととする。

(2) 分析装置（第2測定方法3. 器具及び分析装置関係）

試料を吸着管に吸着させたのち、吸着管を加熱して試料採取等対象物質をガスクロマトグラフに導入する装置（加熱脱着装置）を装着したガスクロマトグラフを使用することができることとする。

(3) 測定機器への導入量等の操作（第2測定方法4. 操作関係）

加熱脱着装置を介して分析装置に土壤ガスを導入する場合には、一定量を通気させ、吸着管に試料採取等対象物質を吸着させ、その後、吸着管を試料採取等対象物質が十分に脱離する温度まで加熱し、キャリアガスとともに分析装置に導入する。導入量は、作成した検量線の範囲内に入るように調節し、検量線の範囲内に入らない場合には、試料採取等対象物質を含まない空気により土壤ガスを希釈したものを加熱脱着装置及び分析装置に導入することとする。

3. 土壤含有量調査に係る測定方法の見直し

土壤含有量調査に係る測定方法を定める件（平成15年3月環境省告示第19号）における検液作成方法の手順を明確化する観点から以下の見直しを行う。

- 採取した土壤の風乾は、30℃を超えない温度で行うこととする。粗砕を行う際には、土粒子をすりつぶす等の過度な粉碎を行わないこととする。（付表2関係）
- 塩酸溶液（1 mol/l）の調製に用いる水については、日本工業規格 K0557 に規定する A3 又は A4 のものとする。（付表3（1）、（2）、（3）関係）
- 振とうの方向は水平方向とする。（付表3（1）、（2）関係）

Ⅲ. スケジュール

（施行）平成31年4月1日を予定。