

自然由来による土壤汚染の判定方法（土壤汚染対策法）

- 土壤汚染対策法の改正に伴い出された環境省水・大気環境局長通知（平成 22 年 3 月 5 日）において、自然由来により汚染された土壤についても、法の対象となった。
- 平成 23 年 7 月 8 日改正・施行された土壤汚染対策法施行規則において、自然由来による汚染のおそれがある場合の土壤汚染状況調査の方法、及び自然由来による汚染と判断された場合の「自然由来特例区域」について規定された（図 1 及び図 2 参照）ことから、国により、改めて自然由来土壤汚染の判定方法が示された（参考資料 1 - 2）。
- 平成 23 年 8 月環境省「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂版」の「Appendix-3. 土地の土壤の特定有害物質による汚染状態が専ら自然に由来するかどうかの判定方法及びその解説」において、上記判定の具体的な考え方が示されている。

通知別紙をもとにした判定方法について、以下のとおり整理した。

【土壤溶出量基準に不適合の場合】

- ① 特定有害物質の種類
 - i) 特定有害物質が砒素、鉛、ふっ素、ほう素、水銀、カドミウム、セレン、六価クロムである。
 - ii) 砒素、鉛、ふっ素、ほう素については、自然由来の汚染の可能性が高い。
- ② 特定有害物質の含有量の範囲等
 - i) 溶出量が土壤溶出量基準の概ね 10 倍を超えない。
 - ii) 含有量（酸抽出法）が、全量分析含有量の上限值を十分下回る。
 - iii) 全量分析による含有量が、全国のバックグラウンド濃度の全量分析含有量の上限值を超えない。
 - iv) 上記の上限值を超えた場合は、バックグラウンド濃度との比較、化合物形態等を確認する。
- ③ 特定有害物質の分布特性
 - 特定有害物質の含有量の分布に、使用履歴のある場所等との関連性を示す局在性が認められないこと。

【土壤含有量基準に不適合の場合】

- ④ 特定有害物質の種類
 - 特定有害物質が砒素、鉛である。
- ⑤ 特定有害物質の含有量の範囲等
 - i) 含有量（酸抽出法）が、全量分析含有量の上限值を十分下回る。
 - ii) 全量分析による含有量が、全量分析含有量の上限值を超えない。
 - iii) バックグラウンド濃度との比較、化合物形態等を確認する。
- ⑥ 特定有害物質の分布特性
 - 特定有害物質の含有量の分布に、使用履歴のある場所等との関連性を示す局在性が認められないこと。

最終的には、土地履歴、周辺事例、周辺の地質状況、海域との関係等の状況を総合的に勘案して判定する。

図1 溶出量基準超過の場合の区域指定の流れ

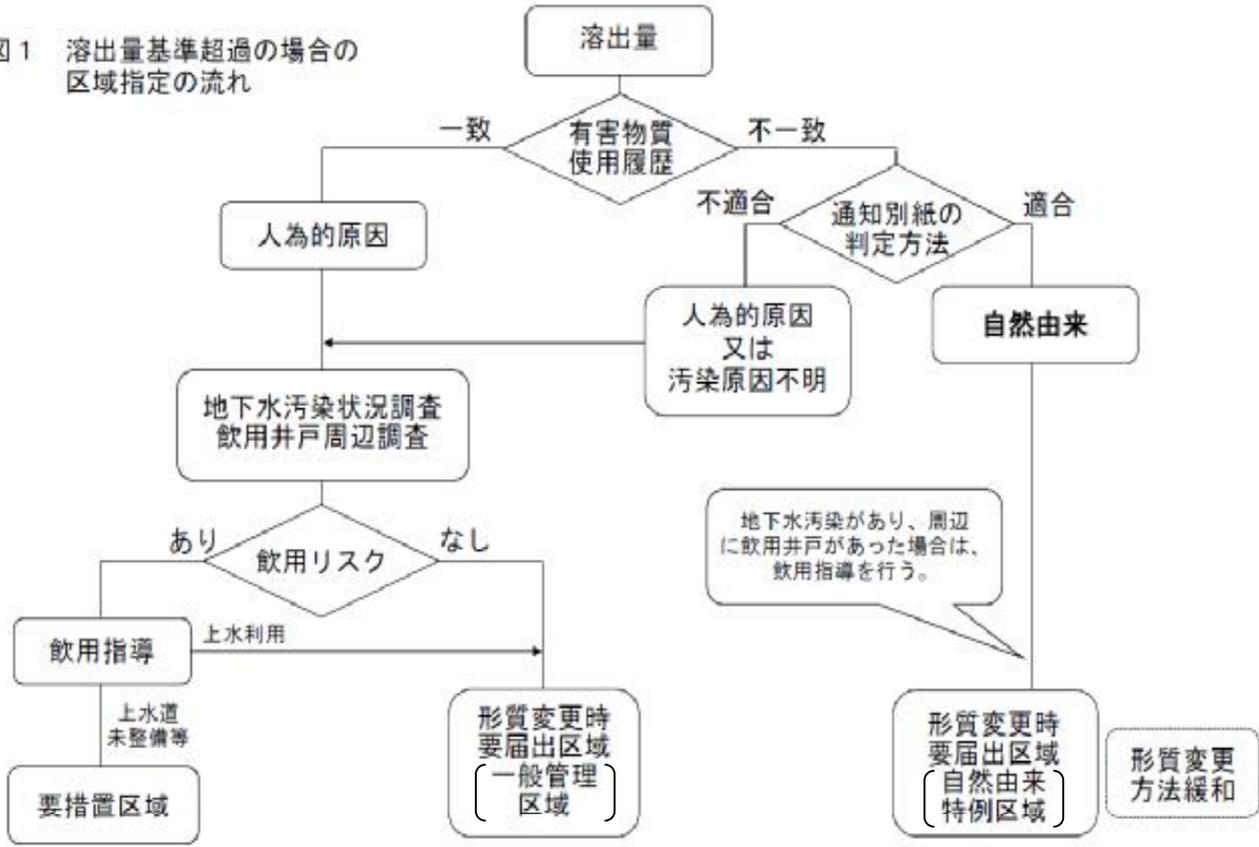


図2 含有量基準超過の場合の区域指定の流れ

