

札幌市における自然由来ヒ素の判定方法について

札幌市では、ヒ素を伴う鉱化変質帯が定山溪付近の山地や手稲山付近に存在するほか、定山溪温泉地区においてはヒ素を含む温泉水が自噴するなど、ヒ素の供給源が存在しており、自然由来のヒ素が市域の広範囲に分布している地域特性がある。

従来、札幌市では、土壤汚染対策法の指定基準に適合しない場合、「土壤中の特定有害物質が自然的原因によるものかどうかの判定方法（平成 15 年 2 月環水土第 20 号 環境省環境管理局水環境部長通知 別紙 1）」（以下、環境省通知と言う。）に基づき、特定有害物質が自然的原因によるものかどうかの判定を行ってきた。

しかし、この環境省通知は全国主要 10 都市の市街地で採取したデータより導き出された値を基にしていることから、特にヒ素に関しては札幌市の地域特性が反映されたものとはなっていない。

上記の理由により、平成 20 年度に環境局長より諮問を受けた札幌市自然由来重金属検討委員会より出された答申を踏まえ、札幌市の地域特性にあった自然由来ヒ素についての判定方法を下記の通り定めるものとする。

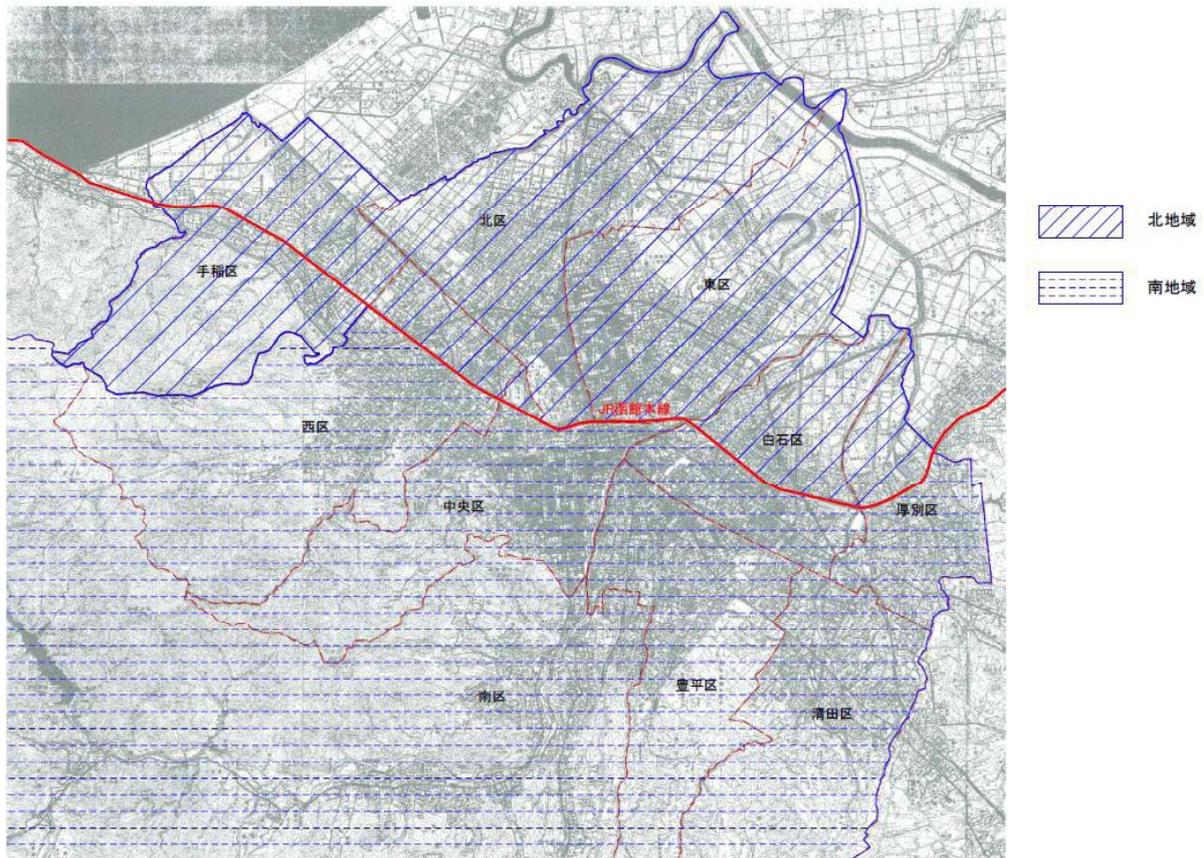
記

- 1 本判定方法は、土壤汚染対策法に基づく調査及び自主的な調査で本市に正式に報告されたものに適用するものとする。
- 2 ヒ素の分布特性に過去の使用履歴等との関連性を示す局在性が認められないことを前提とする。
- 3 自然由来判定の基本は全含有量¹⁾とする。
- 4 北地域（JR 函館本線北側及び手稲区）と南地域（手稲区を除く JR 函館本線南側）の 2 地域に分けて、それぞれ下記の全含有量の判定基準値を設定する。

なお、本判定基準値は暫定値とし、必要に応じて見直しを行うものとする。

判定基準値（暫定）

	単位：mg/kg
北地域	88
南地域	39



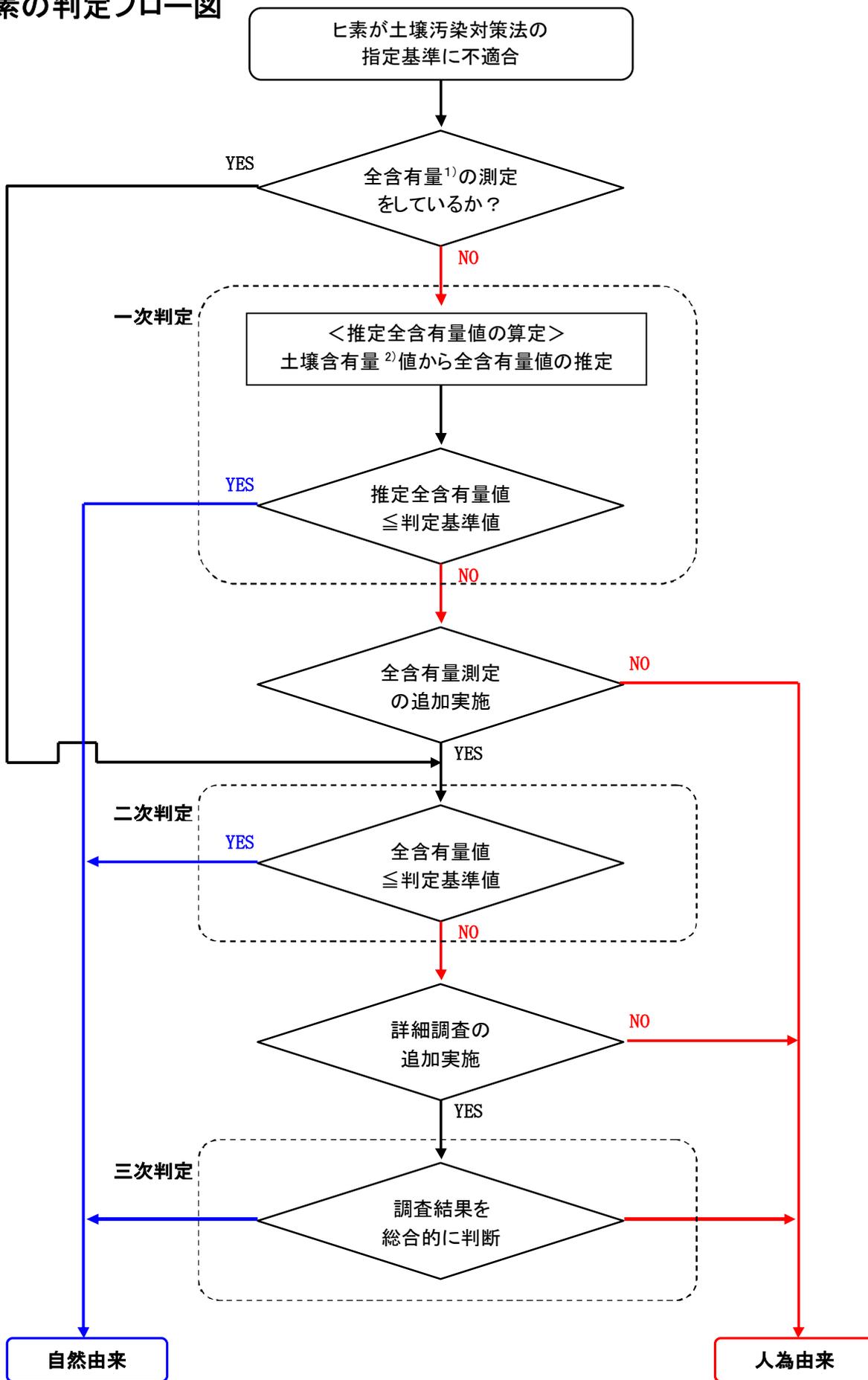
地域設定図

- 5 全含有量の測定が未実施の場合、「土壌含有量²⁾値」に係数「10」を掛けたものを「推定全含有量値」とする。「推定全含有量値」が上記4の判定基準値以下である場合においては、当該土壌を自然由来と判定する。(一次判定)
- 6 一次判定で自然由来と判定できなかった土壌及び始めから全含有量の測定を行っている土壌については、当該土壌の「全含有量値」で判定する。「全含有量値」が上記4の判定基準値以下である場合においては、当該土壌を自然由来と判定する。(二次判定)
- 7 二次判定までで自然由来と判定できなかった土壌については、調査対象地の平面分布、深度方向の分布、地質などを踏まえた総合的な判定を行う。(三次判定)
- 8 トンネル工事等によって発生する掘削ずりについては、一般的に堅硬な岩盤を掘削したものであり、土壌汚染対策法で対象としている表層付近の土壌とは全く異質なものであることから、本判定方法の適用範囲外とする。

1) 昭和63年9月8日 環水管第127号 底質調査方法

2) 平成15年3月6日 環境省告示第19号

ヒ素の判定フロー図



1) 昭和 63 年 9 月 8 日 環水管第 127 号 底質調査方法
 2) 平成 15 年 3 月 6 日 環境省告示第 19 号