

地下水のリスク管理について

1 現状

(1) 地下水の調査方法

札幌市の地下水については、昭和 57 年（1982 年）から全市域について地下水調査を実施している。現在、地下水の環境基準を超過した井戸は、札幌市内 39 地域（連合町内会単位）で確認されている。

現在、地下水の調査方法としては、下表のように実施している。

調査名称	概要	ヒ素に関する 調査対象井戸数 (H21 実績)	その他の 調査対象井戸数 (H21 実績)
概況調査	地域の全体的な地下水質の概況を把握するための調査。市内 90 地域を 4 年かけて、地下水の環境基準 27 項目の調査を行う。	23 地点	23 地点 (ヒ素と同じ)
汚染井戸周辺 地区調査	概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するための調査。基準超過した項目の調査を行う。	0	0
継続監視調査	汚染が確認された井戸の継続的な監視、及び経年的なモニタリングを行う調査。 基準超過した項目の調査を行う。	17 地点	51 地点 (ヒ素も含む)

(2) 飲用指導

環境基準の超過が確認された井戸の飲用者に対し、市上水道への切り替えなどの飲用指導を行っているため、市民への健康リスクは極めて低い状況にある。

2 飲用リスクの適正な管理に係る課題

自然由来のヒ素について基準を超過する可能性があるのは、地下水摂取のリスクから設定されている土壤溶出量基準値であることから、地下水のリスク管理が重要となる。

(1) 飲用井戸の把握について

札幌市内には、多数の井戸が存在するが、個人家庭で使用する井戸に関しては、届出等が必要ではないことから、行政では井戸の存在及びその利用用途を把握していない状況にある。今後、地下水を飲用し続けることによるリスクが考えられることから、市内の飲用井戸の存在状況を把握する必要があるが、その把握方法を検討している段階である。

(2) 飲用井戸利用者に対する飲用指導について

個人家庭等で利用される井戸は、個人で水質管理を行うことになるが、保健所と連携し、行政で把握している地下水の分析結果の活用と定期的な自主検査の実施等の指導を組み合わせ、より効果的な地下水の飲用指導に努める。

3 建設発生土搬出先周辺の地下水質管理方法（案）

現状の調査方法に加えて、建設発生土搬出先の周辺で調査を行うことにより、より適切な地下水の飲用リスク管理を行うことが可能と考える。

調査対象井戸の設定については、現時点の基準超過の有無にかかわらず、「継続監視調査」に含めて実施するものとし、市内の建設発生土搬出先の地下水流動方向下流に存在する既存井戸を設定することとする。

4 市内全域の地下水質管理方法（案）

現状の調査方法に加えて、市内全域のヒ素調査対象井戸を増やすことにより、より適切な地下水の飲用リスク管理を行うことが可能と考える。

調査対象井戸の設定については、現状の「概況調査」に加えて実施するものとし、市内全域が網羅できるように設定することとする。

なお、基準超過が見つければ、これまでと同様に飲用指導と基準超過範囲の確定のための汚染井戸周辺地区調査を行うこととする。