

5 . 地下水汚染の状況

1 目的

水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定により策定された平成 23 年度地下水の水質測定計画に基づき、地下水の水質汚濁の状況を常時監視するため測定を実施しました。また、同法第 17 条の規定に基づき測定結果を公表します。

- 2 測定期間 : 平成 23 年 6 月 (概要調査、継続監視調査)
平成 23 年 7 月、9 月 (汚染井戸周辺地区調査)

3 測定内容等

測定地点 (表 - 1 参照)

概況調査を 9 地点 (ローリング方式による調査:4 地点、定点方式による調査:5 地点)、継続調査を 1 地点、汚染井戸周辺地区調査実施を 9 地点でそれぞれ実施しました。

概況調査とは、地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する地下水の水質調査のことです。

測定項目 (表 - 2 参照)

地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている項目について、ローリング方式による概況調査では全 28 項目、定点方式による概況調査では 4~28 項目を測定しました。

4 測定結果の概要

概況調査は、市内 9 地点 (ローリング方式:4 地点、定点方式:5 地点)で測定しています。(表 - 1 参照)ローリング方式による調査において、1 地点でふっ素が環境基準値を超過したため、汚染井戸周辺調査を 9 地点で実施しました。その結果、1 地点がふっ素が環境基準値を超過しました。この原因は、地質由来のものと考えられます。

また、継続調査 1 地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準値を超過しました。

概況調査 (ローリング方式)

4 地点で測定した結果、次の項目がそれぞれ検出されました。1 地点でふっ素が環境基準値を超過しました。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素及びほう素については最大 3 地点で検出されたものの、環境基準値を下回りました。また、その他の項目については検出されませんでした。

ふっ素

1 地点で検出、環境基準値超過 (4.8 mg/L) 環境基準値:0.8mg/L

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

2 地点で検出 (0.3~0.6mg/L) 環境基準値:10mg/L

ほう素

3 地点で検出 (0.03~0.30mg/L) 環境基準値:1mg/L

概況調査（定点方式）

5 地点で測定した結果、ふっ素及びぼう素が最大 2 地点で検出されたものの、環境基準値を下回りました。また、その他の項目については検出されませんでした。

汚染井戸周辺地区調査

9 地点で測定した結果、1 地点で環境基準を超えるふっ素が検出(1.0mg/L)されました。

継続監視調査

1 地点で測定した結果、環境基準を超える硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出(15mg/L)されました。

表 - 1 測定地点

| 調査区分 | 地点 |
|----------------------|-----------|
| (1)概況調査 (ローリング方式) | 内郷高野町字番所 |
| | 三和町下市萱竹ノ内 |
| | 遠野町入遠野字越台 |
| | 田人町旅人字江尻 |
| (2)概況調査 (定点方式) | 錦町大町 |
| | 錦町江栗馬場 |
| | 常磐下船尾町作 |
| | 泉町下川字薬師前 |
| | 泉町黒須野字宮ノ作 |
| (3)汚染井戸周辺地区 | 遠野町入遠野字越台 |
| | 遠野町入遠野字諏訪 |
| (4)継続監視調査 | 泉町下川字大畑 |

- (注) 1 概況調査（ローリング方式）とは、市内を約 10km 四方のメッシュに区分し、山間部を除いた各メッシュから 1 地点の井戸を選定して、有害物質による汚染状況を調査するものです。
- 2 概況調査（定点方式）とは、有害物質を使用又は製造している工場・事業場等で汚染の可能性が高い、又は汚染予防の必要性が高い地域の井戸を選定して、有害物質による汚染状況を調査するものです。
- 3 汚染井戸周辺地区調査とは、概況調査等により新たに環境基準を超える汚染が判明した場合、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために調査するものです。
- 4 継続監視調査とは、汚染地域において、汚染の動向と浄化対策による改善効果の確認などをするために経年的に調査するものです。

表-2 測定項目

| 調査区分 | 測定項目 |
|----------------------|---|
| (1)概況調査 (ローリング方式) | 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、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、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、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン |
| (2)概況調査 (定点方式) | 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、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、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、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン |
| (3)汚染井戸周辺地区 | ふっ素 |
| (4)継続監視調査 | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 |

(注) 概況調査(定点方式)においては、表中の項目から対象事業場が使用しているものを選定して、また汚染井戸周辺地区調査においては、概況調査で環境基準を超過した項目を対象として、それぞれ測定しています。