

みよし市同時

2025年2月14日（金）  
愛知県環境局環境政策部水大気環境課  
水・土壌規制グループ  
担当 林、齋藤  
内線 3050、3053  
ダイヤルイン 052-954-6222

## みよし市における汚染井戸周辺地区調査結果について

愛知県では、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）の規定により知事が定めた「令和6（2024）年度地下水の水質測定計画」に基づき、県内の地下水質の調査を行っています。

このうち、みよし市<sup>みょうちちょう</sup>明知町の井戸で総水銀並びに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超過した件（2024年10月28日発表済み）について、汚染井戸周辺地区調査を実施しました。

その結果、周辺の一部の井戸で環境基準を超過しましたが、汚染原因の特定には至りませんでした。

県は、汚染の継続的なモニタリング調査を実施していきます。

### 1 調査結果の概要

総水銀並びに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の範囲を確認するため、県は発端井戸周辺にある3本の井戸の水質を調査しました。

その結果、1本の井戸で環境基準を超過し、2本の井戸で環境基準に適合していました。

また、汚染原因について周辺を調査したところ、周辺に総水銀並びに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の不適切な取扱いが確認された事業場は存在しなかったこと、不適切な施肥や生活排水の処理が見られなかったこと等から、汚染原因の特定には至りませんでした。

周辺井戸の水質調査結果（総水銀、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素）

| 調査地点        | 項目                | 調査結果<br>[mg/L]                 | 環境基準<br>[mg/L] | 用途  | 採水<br>年月日       |
|-------------|-------------------|--------------------------------|----------------|-----|-----------------|
| みよし市<br>明知町 | 総水銀 <sup>注1</sup> | 0.0016<br>(3.2倍) <sup>注2</sup> | 0.0005以下       | 生活用 | 2024年<br>10月29日 |
|             | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 12<br>(1.2倍) <sup>注2</sup>     | 10以下           |     |                 |
| みよし市<br>福田町 | 総水銀               | 0.0005以下                       | 0.0005以下       | 工業用 | 2024年<br>10月29日 |
|             | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.99                           | 10以下           |     |                 |
| みよし市<br>福田町 | 総水銀               | 0.0005以下                       | 0.0005以下       | 工業用 | 2024年<br>12月3日  |
|             | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 0.1以下                          | 10以下           |     |                 |

注1：環境基準項目のアルキル水銀は検出されなかった。

注2：（ ）内は環境基準に対する倍率を示す。

## 2 周辺の井戸所有者に対する情報提供

県はみよし市と連携して、井戸所有者に対して情報提供等を実施しました。

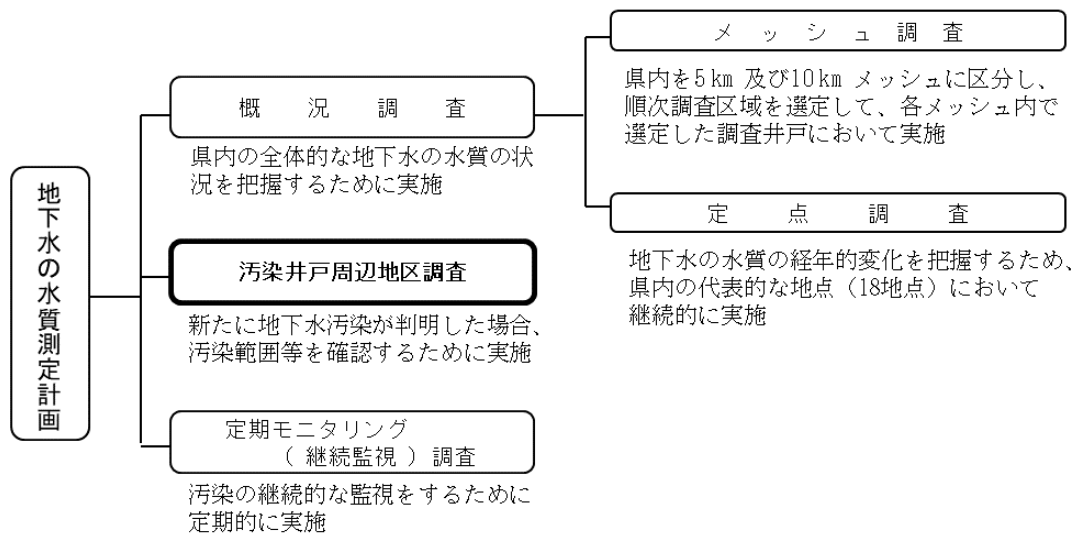
## 3 今後の対応

汚染の継続的なモニタリング調査を実施していきます。

## 参考1 令和6（2024）年度地下水の水質測定計画

水質汚濁防止法第16条に基づき、愛知県内の地下水の水質の測定について、測定すべき事項、測定地点等を知事が定めたもの（調査実施機関は、愛知県、国土交通省、名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市の8機関）。

測定計画における地下水の水質調査の概要は下図のとおり。



## 参考2 地下水の環境基準について

環境基本法第16条第1項に基づき定められた、人の健康を保護する上で維持することが望ましい地下水の水質汚濁に係る基準であり、カドミウム始め28項目について定められています。

## 参考3 健康影響について

### ○総水銀

水銀は脳の中に蓄積しやすく、体内で酸化反応を受ける前に脳に移行すると水銀によって中枢神経障害を起こすおそれがあります。口から取り込まれた場合には、水銀はほとんど吸収されずに、そのままの形で便や尿に含まれて排せつされます。なお、一般的に無機水銀に比べて、有機水銀は毒性が強いとされています。

(参考：環境省水・大気環境局「土壌汚染に関するリスクコミュニケーションガイドライン」)

※アルキル水銀は有機水銀の一種である。

## ○硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

亜硝酸塩は赤血球中のヘモグロビンと反応してメトヘモグロビンを形成し、血液中の酸素を各組織へ運搬する能力を減少させます。

環境基準値 10mg/L の値は、亜硝酸イオンによる乳児のメトヘモグロビン血症の防止の観点から設定された値です。硝酸イオンは生体内で速やかに亜硝酸イオンに還元され、亜硝酸イオンと同様な作用があると考えられるので基準値の濃度は合計量で表示されています。

急性毒性として、成人致死量は、硝酸カルシウム 54～462mg/kg、亜硝酸ナトリウム 32～154mg/kg です。

(参考：日本環境管理学会編「改訂4版水道水質基準ガイドブック」)

## 参考4 2024年10月28日公表資料

### みよし市における地下水汚染について

愛知県では、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）の規定により知事が定めた「令和6（2024）年度地下水の水質測定計画」に基づき、県内の地下水質の調査を行っています。

このうち、2024年9月24日にみよし市<sup>みょうちちょう</sup>明知町の井戸水を採水し、調査した結果、総水銀並びに硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超過したことが判明しました。

今後、みよし市と連携して、環境基準超過の原因調査及び周辺の井戸所有者に対する注意喚起等を実施します。

#### 1 調査結果の概要

県内の全体的な地下水質の状況を把握するために実施した概況調査（メッシュ調査）において、以下の調査地点及び項目で環境基準を超過しました。

| 調査地点        | 項目                | 調査結果<br>[mg/L]                 | 環境基準<br>[mg/L] | 用途  | 採水<br>年月日      |
|-------------|-------------------|--------------------------------|----------------|-----|----------------|
| みよし市<br>明知町 | 総水銀 <sup>注1</sup> | 0.0016<br>(3.2倍) <sup>注2</sup> | 0.0005以下       | 生活用 | 2024年<br>9月24日 |
|             | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 | 15<br>(1.5倍) <sup>注2</sup>     | 10以下           |     |                |

注1：環境基準項目のアルキル水銀は検出されなかった。

注2：（ ）内は環境基準に対する倍率を示す。

## 2 今後の対応

速やかに以下のとおり対応します。

- (1) 環境基準超過の原因調査を実施します。
- (2) 周辺の井戸の水質調査を実施します。
- (3) 環境基準超過井戸及びその周辺の井戸所有者に対して、みよし市と連携して飲用しないよう注意喚起等を実施します。