

## 飲用井戸水質基準項目について

### 【1年に1回以上検査することが望ましい11項目】

#### 1 一般細菌（1mLの検水で形成される集落数100以下）

一般細菌は、水や土中に生育している細菌で、ほとんどが無害な細菌です。清浄な水には少なく、汚濁された水には多い傾向があるため、水の汚染状況を判断するための指標となります。

#### 2 大腸菌（検出されないこと）

主に人や哺乳動物の糞便に由来する細菌です。赤痢菌の水系伝染病の発生を防ぐ目的として、ふん尿に汚染されているかの判定のために行います。大腸菌は毒素があると死んでしまうため、大腸菌が検出されるとふん尿に汚染された可能性が高く、しかも毒素が入っていないことがわかります。

#### 3 塩化物イオン（200mg/L以下）

自然水は少量の塩化物イオンを含んでおり、多くは地質に由来します。海岸に近い井戸では海水の影響で高くなることがあります。

突然増加した場合は、下水、し尿、工場排水等の混入による汚染が疑われます。

#### 4 pH値（5.8以上8.6以下）

pH値は、水素イオン濃度を数値化したもので、中性は7程度であり、これより低いほど酸性が強く、高いほどアルカリ性が強いことを表します。水質基準値は、水道水が弱酸性から弱アルカリ性である値として設定されています。

#### 5 全有機炭素（TOC）の量（3mg/L以下）

有機物は従来、過マンガン酸カリウム消費量として評価していましたが、有機物の量を正確に把握できないことから、平成16年の水質基準改定により全有機炭素（TOC）の量に変更されました。この数値が大きくなれば、有機物が多く水質が汚染していることを意味します。

#### 6 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素（10mg/L以下）

硝酸態窒素は、人体に影響は与えませんが、亜硝酸態窒素は血液中のヘモグロビンと反応し、酸素を運べなくするため、多量に服用すると窒息状態になります。硝酸態は、亜硝酸と酸素が反応したものです。生後6カ月未満の乳幼児の場合、硝酸態窒素は体内では亜硝酸態窒素へと変化するため合計した値で評価します。大人の場合、胃の中が胃酸で酸性であるため、硝酸態窒素が亜硝酸態窒素へと変化することはほとんど起こりません。汚染源は、肥料、生活排水、工場排水、腐敗

した動植物などが考えられます。水質基準値は、乳幼児への毒性を考慮して設定されています。

#### 7 亜硝酸態窒素（0.04mg/L以下）

亜硝酸態窒素は、血液中のヘモグロビンと反応し、酸素を運べなくする作用があります。非常に低濃度でかなり広く存在していますが、自然界ではほとんどが硝酸態窒素として存在しています。平成26年の水質基準改定により水質追加水質基準値は毒性を考慮して設定されています。

#### 8 味（異常でないこと）

水は基本的に無味ですが、不純物等が入ることなどにより味がします。不純物等が多量に入ると塩辛さや渋み等を感じる場合があります。水質基準値は「異常な味がしないこと」と定められています。

#### 9 臭気（異常でないこと）

臭気は、水道水のおいひのことです。水道水は塩素消毒を行うため、塩素臭（カルキ臭）を感じられることがあります。カビ臭物質や油が混入するなどにより水道水から塩素臭以外のにおいがします。

塩素臭以外のにおいを異常なおいとし、水質基準値は「異常なおいひがしないこと」と定められています。

#### 10 色度（5度以下）

水は基本的に無色ですが、鉄などが含まれることにより色を着けます。色度は色の度合いを数値化したもので、水質基準値は肉眼でほとんど色を感じないくらいの値として設定されています。

#### 11 濁度（2度以下）

水は基本的に透明ですが、鉄などが含まれることで濁りを生じることがあります。濁度は、濁りの度合いを数値化したもので、水質基準値は肉眼でほとんど濁りを感じられないくらいの値として設定されています。

※ 上記以外の地質等に由来する項目（カドミウム、鉛、ヒ素など）については、別途ご相談下さい。

【兵庫県宝塚健康福祉事務所（保健所）】

食品薬務衛生課 TEL：0797-62-7314

令和4年7月21日作成



