

井戸水・飲料水試験検査項目

①色度 基準値 5度以下

不純物による色の程度を示すもので、純良な水は無色で1度以下です。

②濁度 基準値 2度以下

水の濁りの程度を示すもので、純良な水は透明で1度以下です。

③臭気 基準値 異常でないこと

水の臭気は味とともに臭覚、味覚の上からも重視されます。水の発臭原因は、汚水の混入、プランクトンの繁殖、地質、塩素処理によるものなどで汚染の有無の指標となります。

④味 基準値 異常でないこと

地下水の異味は一般的に地質や海水の影響によるものが多いのですが、プランクトンの繁殖、工場排水、下水等の混入によることがありますので、汚染の有無の指標になります。

⑤pH値 基準値 5.8～8.6

「7」が中性で「7」より大きくなるにしたがってアルカリ性が強く、「7」より小さくなるにしたがって酸性が強くなります。pH値が酸性やアルカリ性に大きく偏る場合は工場排水等による汚染が疑われます。

⑥硝酸態及び亜硝酸態窒素 基準値 10mg/L以下 亜硝酸態窒素 基準値 0.04 mg/L以下

水中の硝酸性及び亜硝酸性窒素の存在は過去にし尿、下水などによる汚染があったことを意味します。また、農村部においてはし尿下水などの汚染以外に窒素肥料の混入によっても増加します。

⑦塩化物イオン 基準値 200mg/L以下

地下水中に溶存している塩素イオンは、大部分は地質に由来するものですが、家庭の下水、し尿や工場排水の混入によっても塩素イオンが増大することから、塩素イオン量の変化は汚物の混入が疑われます。

⑧有機物等（TOC：全有機炭素） 基準値 3mg/L以下

TOCは水中の有機化合物に含まれている炭素量をいいます。一般的に地下水の有機物等は微量ですが、塩素イオン、アンモニア性窒素とともに多量に検出された場合は、大小便等による汚染が疑われます。

⑨鉄 基準値 0.3mg/L以下

鉄は人体にとって不可欠の元素ですがあまり多量に含まれていると、赤水、異臭味（カルキ臭やお茶の色の変化）や洗濯物を汚すなど生活上不便をきたします。

⑩カルシウム・マグネシウム等（硬度） 基準値 300mg/L以下

水中のカルシウム・マグネシウムは主に地質に由来するものですが、硬度が高すぎると胃腸を害し、下痢を起こす場合もあります。また、硬度は水の味にも影響を与え、おいしい水の条件としては適度な硬度が必要です。

⑪蒸発残留物 基準値 500mg/L以下

蒸発残留物とは、水を蒸発させたときに残る残さ物の量で、水中に浮遊したり、溶解して含まれていたものを合わせた量です。飲料水の主な蒸発残留物の成分は、カルシウム、マグネシウムなどの塩類や有機物です。

⑫大腸菌 基準値 検出されないこと

大腸菌は、普通、人や動物の腸管内の常在菌です。したがって、大腸菌が水中から検出されたことは、直接または間接的に大便汚染があることを意味します。

⑬一般細菌 基準値 1 mL中 100個以下

一般細菌とは、ある特定の条件で培養されたときに形成する細菌をいいます。一般細菌は清浄な水には少なく、汚染された水ほど多い傾向にあり、一般的な汚染の指標になります。