飲用井戸の水質検査について

見た目はきれいに見える井戸水でも、水質検査をしてみると、水道水質基準を超える物質が検出される場合があります。また、井戸の水質は一定とは限りません。井戸水が飲用に適するかどうか確認するため、水質検査を行いましょう。

■定期の検査

井戸水が飲用に適するかどうか確認すため、毎年１回以上、水質検査を行いましょう。

定期の検査項目 （１１項目）	1)一般細菌、2)大腸菌、3)亜硝酸態窒素、4)硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、5)塩化物イオン、6)有機物（全有機炭素 TOC の量）、7)pH 値、8)味、9)臭気、10)色度、11)濁度
その他の検査項目	地域の特性や周辺地下水の状況等から、トリクロロエチレンやテトラクロロエチレンに代表される有機溶剤や、ヒ素、鉛、六価クロムなどの有害物資の検査を追加してください。

■臨時の検査

井戸や井戸水に異常がある場合、飲用を中止し、必要な水質検査を行い、安全を確認しましょう。

■飲用井戸を新たに設ける場合の検査

使用開始前に水道水質基準の全項目（51 項目）の検査を行い、安全を確認しましょう。

※塩素消毒をしない場合は、消毒副生物の項目（12 項目）の検査は省略して構いません。

■水質検査機関

水質検査は水道法に基づく大臣登録水質検査機関で受けられます。

〔青森県内に所在する水質検査機関〕　※検査料金は、検査機関に直接お問い合わせください。

㈱江東微生物研究所	八戸営業所　0178-72-1820	㈱産業公害・医学研究所	八戸分室　0178-28-9424
環境保全㈱	本社（平川市）0172-43-1100	㈱県南環境	本社（十和田市）0176-22-1541
エヌエス環境㈱	八戸営業所　0178-20-8831	（一財）青森県薬剤師会 食と水の検査センター	八戸支所　0178-70-5925

■水道水質基準に適合していない場合には..

水道法の水質基準に適合していない場合には、飲用としては不適当ですので、直ちに利用を停止し、利用者に周知してください。また、保健所にもご連絡ください。

八戸市保健所衛生課　生活衛生グループ
〒031-0011　八戸市田向三丁目6番１号　　電話：0178-38-0719

〔水道水質基準の全項目（51 項目）〕

○健康に関する項目

病原微生物	1)一般細菌、2)大腸菌
金　属　類	3)カドミウム及びその化合物、4)水銀及びその化合物、5)セレン及びその化合物、6)鉛及びその化合物、7)ヒ素及びその化合物、8)六価クロム化合物
無　機　物	9)亜硝酸態窒素、10)シアン化物イオン及び塩化シアン、11)硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 12)フッ素及びその化合物、13)ホウ素及びその化合物
有　機　物	14)四塩化炭素、15)1,4-ジオキサン、16)シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン、17)ジクロロメタン、18)テトラクロロエチレン、19)トリクロロエチレン 20)ベンゼン
消毒副生成物	21)塩素酸、22)クロロ酢酸、23)クロロホルム、24)ジクロロ酢酸、25)ジブロモクロロメタン 26)臭素酸、27)総トリハロメタン、28)トリクロロ酢酸、29)ブロモジクロロメタン、30)ブロモホルム、31)ホルムアルデヒド

○性状に関する項目

金　属　類	32)亜鉛及びその化合物、33)アルミニウム及びその化合物、34)鉄及びその化合物、35)銅及びその化合物、36)ナトリウム及びその化合物、37)マンガン及びその化合物
無　機　物	38)塩化物イオン、39)カルシウム、マグネシウム等（硬度）、40)蒸発残留物
有　機　物	41)陰イオン界面活性剤、42)ジェオスミン、43)2-メチルイソボルネオール 、44)非イオン界面活性剤、45)フェノール類、46)有機物(全有機炭素（ＴＯＣ）の量)
一 般 性 状	47)pH 値、48)味、49)臭気、50)色度、51)濁度

主な水質基準項目の解説

項目	基準値	解説
1)一般細菌	100 個/ml 以下	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るので、水の汚染程度を示す一指標となります。細菌数の多い水では、汚水などの流入によって病原微生物が混入している可能性があります。
2)大腸菌	検出されないこと	水が、糞便性の病原菌を含む汚水などによって汚染されている疑いを示す指標です。大腸菌は、通常人畜の腸内に存在しているものですので、水中に存在することは、糞便で汚染されていることを意味します。
3)亜硝酸態窒素	0.04mg/l 以下	窒素肥料、生活排水、腐敗した動植などに由来します。副腎等に影響があるとされています。なお、メトヘモグロビン血症を防ぐ観点から、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の合計で別に基準が定められています。
4)硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l 以下	窒素肥料、生活排水、腐敗した動植などに由来します。多量に摂取すると、メトヘモグロビン血症を誘発し、酸素運搬機能がなくなります。特に乳幼児で注意が必要です。
5)塩化物イオン	200mg/l 以下	海水や岩石、動植物の体内等自然界に広く存在します。味覚の観点から水質基準値が定められています。急激な増加は、生活排水、工場排水による汚染の疑いがあります。
6)有機物（TOC の量）	3mg/l 以下	水中に含まれる有機物の炭素の総量のことで、水中に含まれる有機物の全体量を示すため、水質汚染の指標となります。生活排水などに多く含まれ、基準値は水質汚染の総括的な指標として定められています。
7)pH 値	5.8 以上 8.6 以下	水の酸性、アルカリ性の程度を示す指標で、中性は pH７で、数値が大きくなるほどアルカリ性が強くなり、小さくなるほど酸性が強くなります。基準値は水道施設の腐食等を防止する観点から定められています。
8)味	異常でないこと	水の味は、地質などの影響により水に溶存する物質の種類や濃度によって感じ方が変わります。また、海水や排水の混入、配管の腐食等に起因することもあります。
9)臭気	異常でないこと	水の臭気は、地質の影響や藻類などの生物の繁殖、工場排水、下水の混入などのほか、配管の内面塗装剤などに起因することもあります。
10)色度	５度以下	水の色は鉄、マンガン、亜鉛などの金属や有機物により生じており、多くの場合地質に由来します。また、工場排水などの影響も受けます。水道水では老朽管による赤水などがあります。
11)濁度	２度以下	水の濁りの程度を示すもので、汚染の指標になります。水道水における濁りは配・給水施設、管の異常を示すものとして重要です。基準値は肉眼でほとんど無色と認める限度として定められています。