

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	33	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	無機物質	自然水中に存在することは珍しいです。 鉱山排水などの混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出に起因して検出されることがあります。	着色(白濁)、異味(不快な収れん味)を生じさせます。 水質基準は、味覚及び色の観点から値が設定されています。
	34	アルミニウムおよびその化合物	0.2mg/L 以下	無機物質	地球上に広く多量に分布し、自然水中にも含まれますが、溶解度が小さいので、その量は少ないです。 鉱山排水や温泉などの混入や、浄水処理に用いられる凝集剤に由来して検出される場合があります。	着色(白濁)を生じさせます。
	35	鉄及びその化合物	1.0mg/L 以下	無機物質	自然水中に多く含まれます。 地質に起因するもののほか、鉄管に由来して検出される場合があります。	異味、着色(赤色)を生じさせます。 水質基準は、味覚及び色の観点から値が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	36	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下	無機物質	自然水中に存在している量はわずかですが、鉱山排水や農薬の混入、銅管などからの溶出に由来して検出される場合があります。	異味（金属味）、着色（青色）を生じさせます。 水質基準は、着色防止の観点から値が設定されています。
	37	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	無機物質	自然水中に広く存在するものですが、海水の混入や浄水処理などに由来して検出される場合もあります。	異味を生じさせます。 水質基準は、味への影響を考慮して値が設定されています。
	38	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	無機物質	地殻中に広く分布しています。 主として、地質に起因して検出されますが、鉱山排水の混入などが原因となる場合もあります。	着色（黒色）を生じさせます。
	39	塩化物イオン	200mg/L 以下	無機物質	自然水中に含まれていますが、下水や家庭排水の混入などにより増加する場合があります。	異味および高濃度の場合は金属の腐食を生じさせます。 水質基準では、健康への影響よりも、味への影響の観点から、値が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	40	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300mg/L 以下	無機物質	カルシウムイオンとマグネシウムイオンの量を、対応する炭酸カルシウム量に換算した数値を硬度といいます。主に地質に起因するものですが、海水や下水などの混入や浄水処理によって増加する場合があります。	硬度が高い場合は、石けんの洗浄効果を阻害します。 そのため、水質基準は、石けんが適切に泡立つように値が設定されています。 また、硬度は水の味に関係しており、成分の多少により硬水と軟水の区別があります。
	41	蒸発残留物	500mg/L 以下	無機物質	水を蒸発させたときに得られる残留物の総量です。 主な成分はカルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウムなどの塩類や一部の有機物です	水の味に影響するため、水質基準では、味への影響を考慮して値が設定されています。 また、ボイラーややかんにスケールを発生させます。
	42	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	発泡	合成洗剤の主成分のひとつです。生活排水の河川への流入などにより、広く環境中に存在しています。	高濃度に含まれていると、発泡の原因となります。 水質基準は、水道水の発泡を防止する観点から値が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	43	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	かび臭	湖沼や貯水池で発生する藍藻類のアナベナや、土の中に多数生息している放線菌などの微生物によって産生されるかび臭物質です。 水源の富栄養化現象などに伴って発生します。	微量でもかび臭を感じます。 水質基準は、水道水の着臭を防止する観点から、基準値が設定されています。
	44	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	かび臭	河川や湖沼などで発生する藍藻類のフォルミジウムやオシラトリア、土の中に多数生息しているなどの放線菌などの微生物によって産生されるかび臭物質です。 水源の富栄養化現象などに伴って発生します。	微量でもかび臭(墨汁のような臭い)を感じます。 水質基準は、水道水の着臭を防止する観点から、基準値が設定されています。
	45	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	発泡	合成洗剤の主成分のひとつです。 生活排水の河川への流入などにより、広く環境中に存在しています。	高濃度に含まれていると、発泡の原因となります。 水質基準は、水道水の発泡を防止する観点から値が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	46	フェノール類	0.005mg/L 以下	有機物質	「フェノール類」とは、フェノールおよび塩素化したフェノール(クロロフェノール)の総称です。 自然水中には含まれませんが、アスファルト舗装道路の洗浄水および防錆・防腐剤などから混入する場合があります。	異味、異臭を生じさせます。 水質基準は、味や臭いの観点から値が設定されています。
	47	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L 以下	有機物質	水中の全有機炭素は、種々の有機化合物から構成されており、これらの有機化合物に含まれている炭素量を指します。	塩素と反応してトリハロメタンを生成します。 また、TOCが多く含まれる水は、味に渋みを感じられます。 水質基準は、トリハロメタン対策の観点から値が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	48	pH 値	5.8 以上 8.6 以下	基礎的性状	水素イオン濃度の逆数の常用対数値です。 0 から 14 の数値で表され、7 が中性、7 から小さくなるほど酸性が強く、7 より大きくなるほどアルカリ性が強くなります。	低 pH 値では、水道管などの水道施設が腐食しやすくなります。 高 pH 値では、塩素の消毒効果が弱くなるなど、水の性質にさまざまな影響を及ぼします。
	49	味	異常でないこと	基礎的性状	味に影響を与える要因として、地質または下水や化学薬品などの混入、藻類など生物の繁殖に伴うもののほか、水道管の内面塗装などがあります。 一般的には、無色透明で異臭味がなく、ミネラルを適当量含む水をおいしいと感じます。	無機物質が多いと不快味を与え、有機物質などは臭みを与えます。 また、給水管等からの金属の溶出は、金気や渋みなどの不快味を与える場合があります。 水道水質の基本的な指標として、水質基準が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	50	臭気	異常でないこと	基礎的性状	臭気に影響を与える要因として、地質または下水や化学薬品などの混入、藻類など生物の繁殖に伴うもののほか、水道管の内面塗装などがあります。なお、塩素消毒による臭気は除かれます。	藻類や放線菌等の生物がかび臭や藻臭、生臭さを与えるほか、地質または下水や化学薬品などの混入により、様々な臭いが発生する恐れがあります。水道水質の基本的な指標として、水質基準が設定されています。
	51	色度	5 度以下	基礎的性状	水ついている色の程度を示すもので、水中に含まれる溶解性物質およびコロイド性物質が呈する黄色または黄褐色の程度をいいます。色度に影響を与える要因として、地質に由来するフミン質や工場排水などの混入、コロイド性の鉄・マンガン化合物などがあります。	水の中の成分により、様々な色を示します。 フミン質：黄褐色 鉄：赤褐色 マンガン：黒色 銅：青色 亜鉛：白色 水道水質の基本的な指標として、水質基準が設定されています。

分類	No.	項目	基準値	区分	解説	影響
水道水が有すべき性状に関する項目	52	濁度	2 度以下	基礎的性状	水に含まれる濁りの程度を示すもので、ポリスチレン系粒子を含んだ懸濁液を標準とした濁りの程度をいいます。濁度に影響を与える要因として、ケイ酸塩が主体の粘土性物質や鉄・マンガンなどの溶存物質が化学変化したもの、藻類や微生物、有機物質などがあります。 その他にも、浄水処理で流出した微粒子や配管内の鉄さび・堆積物などがあります。	水道水の濁りは外観を損ない不快感を与えます。また、配水管内に堆積する濁質の中に細菌が取り込まれた場合、塩素消毒の効果が及ばずに水道水中で細菌が増殖する恐れがあります。 水道水質の基本的な指標として、水質基準が設定されています。