

○水道水質基準項目

項 目	基準値	区 分	説 明	主な使われ方
1 一般細菌	100個/mL以下	病原生物の代替指標	水の一般的清浄度を示す指標の一つです。平常、水道水中には極めて少ないのですが、これが著しく増加した場合には病原生物に汚染されている疑いがあります。	
2 大腸菌	検出されないこと		人や動物の腸管内や土壌に存在しています。水道水中に検出された場合、病原生物に汚染されている疑いがあります。	
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	無機物・重金属	鉱山排水や工場排水などから河川水などに混入することがあります。	電池、メッキ、顔料
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下		水銀鉱床等の地帯を流れる河川や、工場排水、農業、下水などの混入によって河川水などで検出されることがあります。	温度計、歯科材料、蛍光灯
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下		鉱山や工場の排水が混入することによって、河川水などで検出されることがあります。	半導体材料、顔料、薬剤
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下		鉱山や工場などの配水が混入することによって、河川水などで検出されることがあります。鉛管を使用している場合に検出されることがあります。	鉛管、蓄電池、活字、ハンダ
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下		地質の影響や鉱山排水、工場排水などの混入によって河川水などで検出されることがあります。	合金、半導体材料
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下		鉱山や工場の排水が混入することによって、河川水などで検出されることがあります。	メッキ
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下		窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水などの混入によって河川水などで検出されます。	無機肥料、火薬、発色剤
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下		工場排水などの混入によって河川水などで検出されることがあります。	害虫駆除剤、メッキ
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下		窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水などの混入によって河川水などで検出されます。	無機肥料、火薬、発色剤
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下		主として地質や工場排水などの混入によって河川水などで検出されます。	フロンガス製造、表面処理剤
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		火山地帯の地下水や温泉、ホウ素を使用している工場排水の混入などによって河川水などで検出されることがあります。	表面処理剤、ガラス、エナメル工業、陶器、ホウロウ
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	一般有機物	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニングなどに使用され、地下水汚染物質として知られています。	フロンガス原料、ワックス、樹脂原料
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下			洗浄剤、合成皮革用溶剤
16 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下			溶剤、香料、ラッカー
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下			殺虫剤、塗料、ニス
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下			ドライクリーニング
19 トリクロロエチレン	0.03mg/L以下			溶剤、脱脂剤
20 ベンゼン	0.01mg/L以下			染料、合成ゴム、有機顔料
21 塩素酸	0.6mg/L以下	消毒副生成物	二酸化塩素及び消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物です。	
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下			
23 クロロホルム	0.06mg/L以下			
24 ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。	
25 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下			
26 臭素酸	0.01mg/L以下		原水中の臭素が高度浄水処理のオゾンと反応して生成されます。	毛髪のコールドウエーブ用薬品
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下		クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムの合計を総トリハロメタンといいます。	
28 トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下			
29 プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下			
30 プロモホルム	0.09mg/L以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。	
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下			
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	着色	鉱山排水、工場排水などの混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出により検出されることがあり、高濃度に含まれると白濁の原因となります。	トタン板、合金、乾電池
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下		工場排水などの混入や、水処理に用いられる凝集剤により検出されることがあり、高濃度に含まれると白濁の原因となります。	アルマイト製品、電線、ダイカスト、印刷インク
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下		鉱山、工場などの排水の混入や鉄管からの溶出により検出されることがあり、高濃度に含まれると異臭味(カナ気)や、洗濯物などを着色する原因となります。	建築、橋梁、造船
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下		銅山排水、工場排水、農業などの混入や給水装置などに使用される銅管、真鍮器具などからの溶出により検出されることがあり、高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を着色する原因となります。	電線、電池、メッキ、熱交換器
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	味	工場排水や海水、塩素処理などの水処理に由来し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。浄水に使用する次亜塩素酸ナトリウムによって増加する場合もあります。	苛性ソーダ、石鹼
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下		主に地質を原因とし、他に鉱山排水、工場排水の混入によっても河川水などで検出されることがあります。	合金、乾電池、ガラス
38 塩化物イオン	200mg/L以下	味	常に自然水中に含まれており、多くは地質に由来します。海水の浸透や、下水、工場排水などの混入によって増加し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。	食塩、塩素ガス
39 カルシウム、マグネシウム等	300mg/L以下		カルシウムとマグネシウムの合計量を硬度といい、主として地質によるものです。硬度が低すぎると淡泊でくどい味がし、高すぎるとしつこい味がします。また、硬度が高いと石鹼の泡立ちを悪くします。 WHO基準 … 0~60:軟水 60~120:中程度の軟水 120~180:硬水 180~:硬度の硬水	カルシウム:肥料、さらし粉 マグネシウム:合金、電池
40 蒸発残留物	500mg/L以下		水を蒸発させたときに得られる残留物のことで、主な成分はカルシウム、マグネシウム、ケイ酸などの塩類及び有機物です。残留物が多いと苦み、渋みなどを付け、適度に含まれるとまろやかさを出すとされます。	
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	発泡	生活排水や工場排水などの混入に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。	合成洗剤
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	カビ臭	湖沼などで富栄養化現象に伴い発生する『藍藻類』によって産生されるカビ臭の原因物質です。	
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下		湖沼などで富栄養化現象に伴い発生する『藍藻類』によって産生されるカビ臭の原因物質です。	
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	発泡	生活排水や工場排水などの混入に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。	合成洗剤、シャンプー
45 フェノール類	0.005mg/L以下	臭気	工場排水などの混入によって河川水などで検出されることがあり、微量であっても異臭味の原因となります。	合成樹脂、繊維、香料、消毒剤、防腐剤の原料
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5mg/L以下	味	有機物などによる汚れの度合を示し、土壌に起因するほか、し尿、下水、工場排水などの混入によっても増加します。水道水中に多いと渋みをつけます。	
47 pH値	5.8以上8.6以下	基礎的性状	0から14の数値で表され、pH7が中性、7から小さくなるほど酸性が強くなり、7より大きくなるほどアルカリ性が強くなります。	
48 味	異常でないこと		水の味は、地質又は海水、工場排水、化学薬品などの混入及び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に起因することもあります。	
49 臭気	異常でないこと		水の臭気は、藻類など生物の繁殖、工場排水、下水の混入、地質などに伴うもののほか、水道管では使用される管の内面塗装剤などに起因することもあります。	
50 色度	5度以下		水についている色の程度を示すもので、基準値の範囲内であれば無色な水といえます。	
51 濁度	2度以下		水の濁りの程度を示すもので、基準値の範囲内であれば濁りのない透明な水といえます。	