

# 水質基準項目 (51項目)

(平成27年4月1日施行)

項目	基準値	説明
1 一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	水の一般的清浄度を示す指標。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る。
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。水道水中において検出された場合、病原生物に汚染されている疑いがある。
3 カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して 0.01mg/L以下	イタイイタイ病の原因物質として有名。主な汚染原因は鉱山排水や工場排水などから河川水などに混入による。
4 水銀及びその化合物	水銀の量に関して 0.0005mg/L以下	有機水銀化合物は水俣病の原因物質として有名。水銀鉱床、工場排水、農薬、下水などの混入が汚染原因。
5 セレン及びその化合物	セレンの量に関して 0.01mg/L以下	鉱山・工場排水などの混入により汚染。
6 鉛及びその化合物	鉛の量に関して 0.01mg/L以下	鉱山・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る。鉛管を使用している場合に水道中より検出されることがある。
7 ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して 0.01mg/L以下	地質の影響、鉱泉、鉱山・工場排水などの混入により検出されることがある。
8 六価クロム化合物	六価クロムの量に関して 0.05mg/L以下	鉱山・工場排水などの混入により検出されることがある。
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	有機物の窒素分は、時間をかけて硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素に変化していく。生活排水や人畜のし尿による汚染の指標になる。赤ちゃんに対して悪影響のおそれがあることが知られており、これらが基準よりも多く含まれる水については、ミルクなどに使う事は避ける必要がある。
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して 0.01mg/L以下	シアン化カリウムは青酸カリとして知られている。主に工場排水などの混入により検出されることがある。
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	9 亜硝酸態窒素に同じ
12 フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して 0.8mg/L以下	主な汚染源として地質や工場排水などの混入による。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされているが、高濃度では斑状歯の症状が現れることがある。
13 ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して 1.0mg/L以下	火山地帯の地下水や温泉、海水の混入、工場排水などの混入により検出されることがある。
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	ドライクリーニング、金属の脱脂剤、塗料、化学合成原料、溶剤などに使用されている。
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	
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	0.04mg/L以下	
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	
19 トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	

# 水質基準項目 (51項目)

(平成27年4月1日施行)

項目	基準値	説明
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	
21 塩素酸	0.6mg/L以下	有機物質と消毒剤の塩素が反応することにより生成される。
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	0.03mg/L以下	
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する。
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、ブロモジクロロメタン、ブromoホルムの合計をいう。
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	有機物質と消毒剤の塩素が反応することにより生成される。
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	
32 亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して 1.0mg/L以下	鉱山・工場排水などの混入、亜鉛メッキ鋼管から溶出することにより検出されることがある。高濃度に含まれると白濁の原因となる。
33 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して 0.2mg/L以下	水処理に用いられるアルミニウム系凝集剤や工場排水などの混入により検出されることがある。高濃度に含まれると亜鉛と同様に白濁の原因となります。
34 鉄及びその化合物	鉄の量に関して 0.3mg/L以下	鉄は地殻の中に広く分布しており、地下水にも比較的多く含まれていることがある。鉱山・工場排水などの混入や鉄管に由来して検出されることもあり、高濃度では異臭味(カナ気)や、洗濯物などの着色の原因となる。
35 銅及びその化合物	銅の量に関して 1.0mg/L以下	銅山排水や工場排水の混入、銅管、真鍮器具などからの溶出により検出される事がある。高濃度では洗濯物を着色する原因となる。
36 ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して 200mg/L以下	工場排水や海水の混入、塩素処理などの水処理に由来し検出される。
37 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して 0.05mg/L以下	地質の影響、鉱山・工場排水の混入により検出されることがある。塩素で酸化されると黒色を呈することがある。
38 塩化物イオン	200mg/L以下	人間の体や食品の中にも含まれており、海水にはたくさんの塩化物イオンが含まれてる。下水、家庭・工場排水、し尿などの混入により検出されることもある。
39 カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300mg/L以下	水中のカルシウムやマグネシウムの量を表わしたものをいう。10~100mg/Lくらいの硬度の水がおいしいと言われている。高濃度では、石けんの泡立ちが悪くなったり、湯あかがたまりやすくなったり、下痢をおこしたりもする。

# 水質基準項目(51項目)

(平成27年4月1日施行)

項目	基準値	説明
40 蒸発残留物	500mg/L以下	水を蒸発させたときの残留物をいう。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。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考えられている。
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	主に生活・工場排水などの混入による。高濃度に含まれると泡立ちの原因となる。
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	富栄養化現象に伴い湖沼などで発生するアナベナ等の藍藻類により産生されるカビ臭原因物質。
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	富栄養化現象に伴い湖沼などで発生するフォルミジウムやオシラトリア等の藍藻類により産生されるカビ臭原因物質。
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	主に生活・工場排水などの混入による。高濃度に含まれると泡立ちの原因となる。
45 フェノール類	フェノールの量に 換算して 0.005mg/L以下	工場排水などの混入により検出されることがある。微量でも異臭味の原因となる。
46 有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	有機物などによる汚れの度合をいう。し尿、下水、工場排水等の混入により増加し、汚染の指標になる。
47 pH値	5.8以上8.6以下	0~14の数値で表される。pH7で中性、7より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る。酸性の水は金属を腐食しやすい。
48 味	異常でないこと	地質や海水の影響によるほか、汚水の混入などによって変わった味がすることがある。
49 臭気	異常でないこと	汚水の混入や地質などによって生じます。(塩素処理を行うと特有のにおいがするが、水道法では塩素臭は判定から除く。)
50 色度	5度以下	水の色につきぐあいのこと。原因の多くは地質によるもので、鉄、マンガンやフミン質などの有機物が関係する。
51 濁度	2度以下	水にごりの程度を示したもの。にごりの原因は主に砂や粘土による。