

水質基準項目（51項目）の説明 ※健康関連31項目

番号	項目	基準値	解説	主な用途	区分	
1	一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること	水の一般的清浄度を示す指標であり、通常は水道水中には極めて少なく、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可能性があります。また、消毒が有効に機能しているかの判断基準にもなります。		病原生物の代替指標	
2	大腸菌	検出されないこと	大腸菌は、糞便性の汚染指標として精度が高く、これを含む水は、糞便由来の病原菌に汚染されている可能性があります。			
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下	河川水等に検出されることはまれですが、鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。富山県で発生したイタイイタイ病の原因物質として知られています。	電池、メッキ、顔料	無機物 重金属	
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下	工場排水、下水等から混入することがあります。有機水銀化合物は熊本県で発生した水俣病の原因物質として知られています。	温度計、歯科材料、蛍光灯		
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	生体微量必須元素であり、河川水にわずかに含まれます。鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。	半導体材料、顔料、薬剤		
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下	鉱山排水や工場排水等の混入によって河川等で検出されることがあります。水道水中には含まれていませんが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	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下	鉱山排水や工場排水等の混入によって河川水等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	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等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	硝酸性窒素より非常に低濃度で、無機肥料、腐敗した動植物、生活排水、工場排水等に含まれています。高濃度に含まれると、幼児にメトヘモグロビン血症を起こすことがあります。	窒素肥料、食品防腐剤		
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	工場排水等の混入によって河川水等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	自然界に広く存在しており、窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水に多く含まれています。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症を起こすことがあります。	無機肥料、火薬、発色剤		
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	自然界に広く分布し、主として地質に由来しますが、工場排水などによることもあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがあります。	フロンガス製造、表面処理剤		
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下	自然水中に含まれることはまれですが、海水や火山地帯の地下水、温泉、ガラスやエナメル工場の排水等に含まれることがあり、これらの混入によって河川水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	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等に使用されており、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		一般 有機物
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	溶剤や有機化合物の安定剤などの用途に使用されるほか、非イオン界面活性剤等の製造工程において副生成し、洗剤などの製品中に不純物として存在しています。	洗浄剤、合成皮革用溶剤		
16	シス及びトランス-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	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等に使用されており、地下水汚染物質として知られています。	ポリビニリデン原料、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	0.01mg/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	水道においては、消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物です。	試薬	消毒 副生成物	
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。	テフロン原料		
23	クロロホルム	0.06mg/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。トリハロメタンの一種です。			
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。			
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/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。トリハロメタンの一種です。			
26	臭素酸	0.01mg/L以下	小麦粉改良材や薬品・試薬精製に使用されますが、水道では、オゾン処理時や消毒剤としての次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成されます。	毛髪のコールドウェーブ用薬品		
27	総トリハロメタン	0.1mg/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。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	0.03mg/L以下	水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。			
29	ブロジクロロメタン	0.03mg/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。トリハロメタンの一種です。			
30	プロモホルム	0.09mg/L以下				
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	エポキシ樹脂塗料やアクリル樹脂塗料の原料として使用されていますが、水道においては、主に水中のアミン等有機物質と塩素やオゾン等の消毒剤と反応して生成される消毒副生成物の一種です。			

水質基準項目（51項目）の説明 ※生活支障関連20項目

番号	項目	基準値	解説	主な用途	区分
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、 1.0mg/L以下	鉱山排水、工場排水等の混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出に由来して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	着色
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	環境中の分布は、地球表層部では金属中第一位の存在量であり、河川水に比較的多く含まれています。また、アルミニウム化合物は浄水処理における凝集剤として広く用いられています。浄水中に高濃度で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	鉄の量に関して、 0.3mg/L以下	河川水中に濁度に相応して含まれ、高濃度に含まれると異臭味（カナ）や、洗濯物等に赤褐色に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	銅の量に関して、 1.0mg/L以下	銅山排水、工場排水、農薬等の混入や給水装置等に使用される銅管、真鍮器具等からの溶出に由来して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青色に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	ナトリウムの量に関して、 200mg/L以下	工場排水や海水または塩素処理等の水処理に由来し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。	苛性ソーダ、石鹼	味
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	河川水中には濁度に相応して含まれ、浄水中に高濃度に含まれると、酸化され黒色を呈することがあります。	合金、乾電池、ガラス	着色
38	塩化物イオン	200mg/L以下	地質、海水、下水、家庭排水、工場排水及びび尿等の混入により検出され、高濃度に含まれると味覚を損ないます。	食塩、塩素ガス	味
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	硬度とはカルシウムとマグネシウムの合計量をいい、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くのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味になり、適度に含まれると、くくのあるまろやかな味となります。また、硬度が高いと石鹼の泡立ちを悪くします。	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	水中に溶解又は浮遊している物質の総量をいい、水の一般的性状を示す水質物質のひとつです。主にミネラルの含有量を示します。蒸発残留物の量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、くくのあるまろやかな味になります。		
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。	合成洗剤	発泡
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	水源湖沼等の富栄養化現象に伴い、これを産生するアナヘナ等の藍藻類が大量発生すると原水に含まれることがあり、カビ臭の原因となります。		カビ臭
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	水源湖沼等の富栄養化現象に伴い、ホルミディウムやオシラトリア等の藍藻類によって産生され、カビ臭を発生します。		
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	界面活性剤のうちイオンに解離する基を持たない物質の総称のことであり、一般的には、洗剤や乳化剤等に使用され、これを多く含む水は発泡するなどの障害が発生します。	合成洗剤、シャンプー	発泡
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、 0.005mg/L以下	工場排水等の混入によって河川水等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	臭気
46	有機物（TOC）	3mg/L以下	水中の有機物質を炭素の量で表したもので、有機物等の汚染の度合いを表します。有機物は、土壌に起因するほか、し尿、下水、工場排水等の混入によっても増加し、水道水中に多いと渋味を生じます。		味
47	pH値	5.8以上8.6以下	酸・アルカリの液性を示すもので0から14の数値で表されます。7は中性を表し、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、これより値が小さくなるほど酸性が強くなります。		基礎的 性状
48	味	異常でないこと	水の味は、地質又は海水、工場排水、化学薬品等の混入及び藻類等生物の繁殖に起因します。		
49	臭気	異常でないこと	水の臭気は、化学物質による汚染、藻類の繁殖、下水の混入及び地質等に起因します。		
50	色度	5度以下	水についている色の程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ無色な水です。		
51	濁度	2度以下	水の濁りの程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ透明な水です。		