

1 水質基準項目(51項目)

R5.4.1

番号	項目	基準値	区分	解説
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	病原生物による汚染の指標	一般的な水の清浄度を示す指標で、通常は極めて少なく、多量に検出される場合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	病原生物による汚染の指標	ヒトや動物の腸管内や土壌に存在します。水道水中に大腸菌が検出された場合は、糞便等に由来する病原微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	0.003 mg/L以下	無機物・重金属	電池、メッキ、顔料などに使用されています。鉱山排水、工場排水等から混入し、まれに河川水等で検出されることがあります。イタイイタイ病の原因物質として知られています。
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	無機物・重金属	乾電池、蛍光灯、温度計、歯科材料などに使用されています。水銀鉱床等の地帯を流れる河川や工場排水、農薬、下水等の混入により河川水等で検出されることがあります。有機水銀化合物は水俣病の原因物質として知られています。
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	無機物・重金属	半導体材料、顔料、薬剤などに使用されています。鉱山排水、工場排水等の混入により、河川水等で検出されることがあります。
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	無機物・重金属	鉛管、蓄電池、ハンダなどに使用されています。地質に由来したり、鉱山排水、工場排水等の混入により河川水等で検出されることがあります。水道水中の鉛は、主に鉛管からの溶出によるものです。
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	無機物・重金属	合金、半導体材料などに使用されています。地質に由来したり、鉱山排水、工場排水等の混入により河川水等で検出されることがあります。
8	六価クロム化合物	0.02 mg/L以下	無機物・重金属	クロムメッキなどに使用されています。鉱山排水、工場排水等の混入により河川水等で検出されることがあります。
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	無機物・重金属	窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水、下水等の混入により河川水等で検出されることがあります。高濃度に摂取すると、乳児にチアノーゼ症を起こすことがあります。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	無機物・重金属	メッキなどに使用されています。工場排水等の混入により河川水等で検出されることがあります。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	無機物・重金属	窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水、下水等の混入により河川水等で検出されることがあります。高濃度に摂取すると、乳児にチアノーゼ症を起こすことがあります。
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	無機物・重金属	地質に由来したり、工場排水等の混入により河川水等で検出されることがあります。高濃度に摂取すると、斑状歯の症状が現れることがあります。
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	無機物・重金属	金属表面処理剤、ガラス、エナメル工業などで使用されています。地質等の影響でまれに検出されたり、工場排水等から混入し河川水等で検出されることがあります。
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	一般有機物	フロン原料、ワックス樹脂、溶剤、殺虫剤の原料などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。

15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	一般 有機物	溶剤や1,1,1-トリクロロエタン安定剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
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	0.04 mg/L以下	一般 有機物	溶剤、溶剤抽出、香料、ラッカーなどに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	一般 有機物	脱脂洗浄剤、殺虫剤、塗料、ニスなどに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	一般 有機物	有機物の溶剤、ドライクリーニング用溶剤、金属部品の脱脂剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	一般 有機物	金属部品の脱脂剤、溶剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	一般 有機物	染料、合成ゴム、合成洗剤、有機顔料などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	消毒 副生成物	消毒剤である次亜塩素酸ナトリウム及び二酸化塩素の分解生成物です。
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中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	0.1 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
26	臭素酸	0.01 mg/L以下	消毒 副生成物	オゾン処理時及び消毒剤の次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成します。
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中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、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン及びブロモホルムの4物質の総称として用いています。
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	消毒 副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。

30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	消毒副生成物	浄水過程で、水中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	0.08 mg/L以下	消毒副生成物	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	着色	めっき、合金、乾電池などに使用されています。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より検出されることがあります。高濃度に含まれると白濁の原因となります。
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	着色	合金、電線、顔料などに使用されています。鉱山排水、工場排水、温泉等の混入により検出されることがあります。水道では凝集剤として浄水処理に使われています。高濃度に含まれると着色の原因となります。
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	着色	自然水中にも多く含まれますが、鉱山排水、工場排水等からの混入や鉄管の使用により検出されることがあります。高濃度に含まれると洗濯物の着色、異臭味や苦味の原因となります。
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	着色	合金、家庭用品、化学設備などに使用されています。鉱山排水、工場排水、農薬の混入や給水装置等に使われる銅管、真鍮器具等からの溶出で検出されることがあります。高濃度に含まれると洗濯物等を着色する原因となります。
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	味	広く自然水中に存在していますが、工場排水、海水等の混入や浄水処理により検出されることがあります。高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	着色	合金、添加剤、乾電池、酸化剤などに使用されています。主に地質に由来しますが、鉱山排水、工場排水の混入により河川水等で検出されることがあります。消毒用の塩素で酸化され、黒色を呈することがあります。
38	塩化物イオン	200 mg/L以下	味	地質に由来したり、海水の浸透、下水、家庭排水、工場排水等の混入により検出されます。高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	味	硬度とは、カルシウムイオンとマグネシウムイオンの合計量をこれに対応する炭酸カルシウム量に換算したものです。主に地質に由来したのですが、海水、工場排水等の混入により検出されることがあります。硬度が低いと淡泊な味がし、高くなると硬くてしつこい味がします。硬度が高いと石けんの泡立ちを悪くします。
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	味	水を蒸発させたときに得られる残留物です。主な成分はカルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウム等の塩類及び有機物です。
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	発泡	合成洗剤などに使用されています。洗濯排水、工場排水等の混入により、河川等で検出されることがあります。高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	かび臭	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生するかび臭の原因物質で、藍藻類のアナベナ等により産生されます。

43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	かび臭	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生するかび臭の原因物質で、藍藻類のフォルミディウムやオッシラトリア等により産生されます。
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	発泡	洗浄剤、乳化剤、分散剤などに使用されています。洗濯排水、工場排水等の混入により、河川等で検出されることがあります。高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
45	フェノール類	0.005 mg/L以下	臭気	防腐剤、消毒剤や医薬品、農薬、合成繊維・樹脂の原料などに使用されています。工場排水等の混入により、河川水等で検出されることがあります。異臭味の原因となります。
46	有機物(TOC)	3 mg/L以下	味	水の有機物による汚れを知るための指標です。下水、工場排水等が混入した場合には濃度が増加します。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	汚染等による水質変化の指標です。pH7が中性、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ります。
48	味	異常でないこと	基礎的性状	地質、海水、鉱山排水、工場排水、下水の混入及び藻類等生物の繁殖に伴うもののほか、給水栓水では管の内面塗装剤等に由来することもあります。
49	臭気	異常でないこと	基礎的性状	藻類等生物の繁殖、工場排水、下水の混入、地質、管の内面塗装剤等に由来することがあります。
50	色度	5 度以下	基礎的性状	水の色の程度を示し、基準値以下であれば無色な水といえます。
51	濁度	2 度以下	基礎的性状	水の濁りの程度を示し、基準値以下であれば濁りのない透明な水といえます。