16　水質基準項目（51 項目）の概要

水質基準項目（51項目）の概要

項目No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	項目の説明
1	一般細菌	100個/mL	清浄な水には少なく、汚染された水に多い傾向がある。水の汚染の程度を示す一つの指標となる。
2	大腸菌	検出されないこと	大腸菌は普通、人畜の腸管内に生息しているものであり、水中に存在することは、その水が人畜のし尿などで汚染されていることを意味する。
3	カドミウム及びその化合物	0.003	鉱山廃水、工場排水等から混入、イタイイタイ病の原因物質。
4	水銀及びその化合物	0.0005	多くは工場排水、農薬、下水などによって混入する。人体に有毒であり水俣病の原因物質。
5	セレン及びその化合物	0.01	多くは鉱山廃水、工場排水などから混入する。
6	鉛及びその化合物	0.01	地質、工場排水、鉱山廃水、鉛管を使用した給水管などから混入する。
7	ヒ素及びその化合物	0.01	鉱山廃水、工場排水、ヒ酸石灰やヒ酸鉛などの農薬の混入による場合がある。化合物は毒性が強い。
8	六価クロム化合物	0.02	鉱山廃水、工場排水などの混入によって含まれることがある。六価クロムは毒性が強い。
9	亜硝酸態窒素	0.04	窒素肥料、工場排水、生活排水等などの混入よって含まれることがある。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	鉱山廃水、工場排水などの混入によって含まれることがある。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	工場排水、農薬、生活排水、し尿などの混入によって増大する。
12	フッ素及びその化合物	0.8	主として地質によるが、工場排水から混入することもある。
13	ホウ素及びその化合物	1.0	鉄合金などの硬度増加材、黄銅の酸化防止、ガラス、陶器、ホーロウ、ペイント、防火剤等に使用されている。
14	四塩化炭素	0.002	主にフルオロカーボン類の原料として使用され、各種の溶剤や洗剤としても使用される。
15	1,4-ジオキサン	0.05	溶剤や1,1,1-トリクロロエタン安定剤などの用途に使用される。

項目No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	項　目　の　説　明
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	化学合成の中間体、溶剤、染料抽出剤、香料、熱可塑性樹脂の製造に使用される。
17	ジクロロメタン	0.02	塗料の剥離剤、プリント基盤の洗浄剤、不燃料性フィルムや油脂、ゴム等の溶剤、油脂香料の抽出剤、エアロゾルの噴出剤などに使用される。
18	テトラクロロエチレン	0.01	ドライクリーニングの洗浄剤、原毛洗浄、金属表面の脱脂洗浄、フロン113の原料として使用される。
19	トリクロロエチレン	0.01	金属やドライクリーニングの洗浄剤、生ゴム、染料、油脂、硫黄、ピッチ、カドミウムなどの溶剤、殺虫剤、羊毛の脱脂洗浄、香料の抽出剤として使用される。
20	ベンゼン	0.01	染料、合成ゴム、合成皮革、合成洗剤、有機顔料、医薬品、合成繊維、合成樹脂、食品、農薬、可塑剤、爆薬、防虫剤等多様な製品の合成原料や溶剤として使用される。
21	塩素酸	0.6	浄水過程で消毒剤として使用される次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物で、次亜塩素酸を長期間貯蔵すると、その酸化により、塩素酸濃度の上昇が起こることがある。
22	クロロ酢酸	0.02	水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤（塩素）とが反応し生成される消毒副生成物。
23	クロロホルム	0.06	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
24	ジクロロ酢酸	0.03	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
25	ジブロモクロロメタン	0.1	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
26	臭素酸	0.01	オゾン処理時及び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、臭素酸が生成する。
27	総トリハロメタン	0.1	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、ブロモホルムの濃度の総和。
28	トリクロロ酢酸	0.03	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
29	ブロモジクロロメタン	0.03	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
30	ブロモホルム	0.09	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
31	ホルムアルデヒド	0.08	石炭酸系・尿素系・メラミン系合成樹脂材料、医薬品として農薬や消毒剤に使用される。

項目No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	項　目　の　説　明
32	亜鉛及びその化合物	1.0	鉱山廃水、工場排水の混入または亜鉛メッキ鋼管の溶出による。
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	水道では酸化アルミニウムやポリ塩化アルミニウムが凝集剤として使用される。
34	鉄及びその化合物	0.3	主として地質によるが、鉱山廃水、工場排水から混入、又は鉄管に由来することもある。
35	銅及びその化合物	1.0	鉱山廃水、工場排水、農薬の混入や生物抑制処理で使用する硫酸銅、塩化銅及び銅管、真ちゅう器具の使用に起因する。
36	ナトリウム及びその化合物	200	すべての淡水中に存在し、工場排水、生活排水、海水等の混入により濃度が増加する。
37	マンガン及びその化合物	0.05	まれに鉱山廃水や工場排水の影響で多く含まれることがある。主として地質に起因する。
38	塩化物イオン	200	地質によるものが多いが、下水、工場排水、し尿、海水などの混入によって増大する。
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300	水中のカルシウムイオン及びマグネシウムイオンの量をこれに対応する炭酸カルシウム量に換算したもの。
40	蒸発残留物	500	水を蒸発乾燥したときに残る物質（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ある）。
41	陰イオン界面活性剤	0.2	合成洗剤を使用する工事等の工場排水、生活排水などの混入による。
42	ジェオスミン ※1	0.00001	藍藻類のある種のもの及び放線菌が産生するかび臭気物質。活性炭処理によって除去する。
43	2-メチルイソボルネオール ※2	0.00001	
44	非イオン界面活性剤	0.02	非イオン界面活性剤は、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。
45	フェノール類	0.005	化学工場や石炭ガスプラント等の排水、アスファルト舗装道路に流れ出た雨水から検出される。
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3	水中の有機物量の指標となる。河川等にし尿、下水または工場排水等が混入した場合増大する。
47	pH値	5.8～8.6	一般にｐＨが７のときは中性、これより数値の高い場合はアルカリ性、低い場合は酸性。

項目No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	項　目　の　説　明
48	味	異常でないこと	地質、海水、鉱山廃水、工場排水、下水の混入及びプランクトンの繁殖によることがある。
49	臭気	異常でないこと	鉱山廃水、工場排水、下水の混入、プランクトン、鉄バクテリア、細菌の繁殖、地質、塩素処理に起因する。
50	色度	５度	主として地質からくるフミン質によるが、下水、工場排水なども着色の原因となる。
51	濁度	２度	土壌やその他浮遊物質の混入、溶解性物質の化学的変化等によるもので、河川においては降雨の状況により大幅な変動を示す。

※1　正式名 ： (4S,4aS,8aR)-ｵｸﾀﾋﾄﾞﾛ-4,8a-ｼﾞﾒﾁﾙﾅﾌﾀﾚﾝ-4a(2H)-ｵｰﾙ
※2　正式名 ： 1,2,7,7-ﾃﾄﾗﾒﾁﾙﾋﾞｼｸﾛ[2,2,1]ﾍﾌﾟﾀﾝ-2-ｵｰﾙ

【参考】水質基準

水質基準は、水道水が備えるべき水質上の要件であり、「水道法第4条」、「水質基準に関する省令」で規定し、すべての水道に一律に適用され、水道により供給される水はこの基準に適合しなければならない。

水　質　年　報

（令和６年度）

令和８年３月発行
編集発行　郡山市上下水道局浄水課
水質管理室

〒963-8016　福島県郡山市豊田町１－４
TEL：024-932-7626　FAX：024-939-5822
E-mail：suidojosui@city.koriyama.lg.jp

きららん