

■須崎市水質検査結果

水道水の水質基準は、水道水が必ず適合しなければならない項目として水道法で「水質基準項目」51項目が定められています。基準項目は人の飲用、生活利用上のために水道水が満たしていなければならないもので、水銀などの有害金属やトリハロメタンなどの人の健康に影響を与える項目と、色、濁り、臭いなどの生活上支障を及ぼす恐れのある項目が定められています。須崎市の水道水は、恵まれた水道水源の水質に支えられ、水質基準をクリアしています。

令和5年度水質検査結果(上水道)

検査日 令和5年8月1日

No	水質基準項目51項目(浄水)	測定値		水質基準値	備考
1	一般細菌	0	個/ml	100個/ml以下	
2	大腸菌	不検出	-	不検出	
3	カドミウム及びその化合物	検査日 未満	mg/l	0.003mg/l以下	
4	水銀及びその化合物	0.00005 未満	mg/l	0.0005mg/l以下	
5	セレン及びその化合物	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
6	鉛及びその化合物	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
7	ヒ素及びその化合物	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
8	六価クロム化合物	0.002 未満	mg/l	0.02mg/l以下	
9	亜硝酸態窒素	0.004 未満	mg/l	0.04mg/l以下	
10	シアン化物イオン及び塩化イオン	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
11	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.6	mg/l	10mg/l以下	
12	フッ素及びその化合物	0.08 未満	mg/l	0.8mg/l以下	
13	ホウ素及びその化合物	0.1 未満	mg/l	1.0mg/l以下	
14	四塩化炭素	0.0002 未満	mg/l	0.002mg/l以下	
15	1,4-ジオキサン	0.005 未満	mg/l	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	0.004 未満	mg/l	0.04mg/l以下	
17	ジクロロメタン	0.002 未満	mg/l	0.02mg/l以下	
18	テトラクロロエチレン	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
19	トリクロロエチレン	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
20	ベンゼン	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
21	塩素酸	0.06 未満	mg/l	0.6mg/l以下	
22	クロロ酢酸	0.002 未満	mg/l	0.02mg/l以下	
23	クロロホルム	0.001 未満	mg/l	0.06mg/l以下	
24	ジクロロ酢酸	0.003 未満	mg/l	0.03mg/l以下	
25	ジブromクロロメタン	0.001 未満	mg/l	0.1mg/l以下	
26	臭素酸	0.001 未満	mg/l	0.01mg/l以下	
27	総トリハロメタン	0.004 未満	mg/l	0.1mg/l以下	
28	トリクロロ酢酸	0.003 未満	mg/l	0.03mg/l以下	
29	ブromジクロロメタン	0.001 未満	mg/l	0.03mg/l以下	
30	ブromホルム	0.001 未満	mg/l	0.09mg/l以下	
31	ホルムアルデヒド	0.008 未満	mg/l	0.08mg/l以下	
32	亜鉛及びその化合物	0.005 未満	mg/l	1.0mg/l以下	
33	アルミニウム及びその化合物	0.02 未満	mg/l	0.2mg/l以下	
34	鉄及びその化合物	0.03 未満	mg/l	0.3mg/l以下	
35	銅及びその化合物	0.01 未満	mg/l	1.0mg/l以下	
36	ナトリウム及びその化合物	5.2	mg/l	200mg/l以下	
37	マンガン及びその化合物	0.005 未満	mg/l	0.05mg/l以下	
38	塩素物イオン	3.5	mg/l	200mg/l以下	
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	53.2	mg/l	300mg/l以下	
40	蒸発残留物	71	mg/l	500mg/l以下	
41	陰イオン界面活性剤	0.02 未満	mg/l	0.2mg/l以下	
42	ジェオスミン	0.000001 未満	mg/l	0.00001mg/l以下	
43	2-メチルイソボルネオール	0.000001 未満	mg/l	0.00001mg/l以下	
44	非イオン界面活性剤	0.005 未満	mg/l	0.02mg/l以下	
45	フェノール類	0.0005 未満	mg/l	0.005mg/l以下	
46	有機物等(全有機炭素(TOC)の量)	0.3 未満	mg/l	3mg/l以下	
47	pH値	7.5	-	5.8以上8.6以下	
48	味	異常なし	-	異常でないこと	
49	臭気	異常なし	-	異常でないこと	
50	色度	1 未満	度	5度以下	
51	濁度	0.1 未満	度	2度以下	
-	遊離残留塩素	0.25	mg/l	0.1mg/l以上	

※水質検査は上記検査結果のほかに毎月検査9項目、水質管理目標設定項目26項目等があります。上記以外の検査結果につきましては須崎市水道課までお問い合わせください。

水道水質基準51項目

令和5年8月

No.	項目	基準値	項目の説明
1	一般細菌	1mLの検水で形成される集落が100以下であること	自然界のあらゆるところに存在するもので、一般細菌として検出される細菌の多くは直接病原菌との関連はありませんが、一般細菌が多く検出される水は、糞便による病原菌に汚染されていることを疑わせるものです。水道水では、浄水場の塩素で消毒されるためほとんど検出されることはありません。
2	大腸菌	検出されないこと	人や温血動物の腸内に常に存在する細菌で糞便とともに排出され、その一部に病原菌を示すものがあるため、これに汚染されている疑いを示す指標として用いられています。水道水では、浄水場の塩素で消毒されるため検出されることはありません。
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	一般に河川水に含まれていることはまれで、鉱山の排水、工場排水から河川水へ流入することがあります。イタイタイの原因物質とされています。
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	自然に由来する微量の無機水銀のほか、工場排水などから河川水へ流入することがあります。常温で唯一の液体の金属であるため、わたしたちの身近でも無機水銀が温度計、体温計として使われています。水俣病は、メチル水銀が蓄積した魚介類を食べたことが原因とされています。
5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	自然界では量は少ないものの広く分布しています。また半導体材料、顔料などの原料に含まれていることがあり、これらの工場排水から河川水に流入することがあります。セレンそのものに毒性は少ないのですが、化合物には毒性の強いものもあります。長期摂取によって人では、皮膚障害、胃腸障害、神経過敏症などが起こるといわれています。
6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	加工のしやすさから昔はご家庭の引込管(給水管)の材料として使われてきましたが、新しく布設する給水管には使用していません。水道水中の鉛は、主に鉛給水管からの溶出によることが多く、蓄積性の有害物質であり、高濃度の水を長期間飲用すると、貧血や血色素量の低下、神経系の障害を引き起こすことがあります。
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	自然界に存在しており自然水中に溶出するほか、工場排水や、農薬等が河川水へ流入することがあります。単体では、水に溶けにくく、飲用しても吸収されにくいですが、化合物によっては水に溶けやすく毒性の強いものもあります。長期摂取によって、皮膚の角化症、黒皮症(がん)、抹消神経炎などが起こるといわれています。
8	六価クロム化合物	0.02mg/l以下	自然水中にはほとんど含まれていませんが、工場排水から河川水へ流入し検出されることがあります。長期摂取によって人では、黄疸を伴う肝炎などが起こるといわれています。
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	きわめて低い濃度でも影響があることがわかってきたことから、幼児にメトヘモグロビン血症を発症させることがないように定められた硝酸態窒素との合計量とは別に単独で評価値を定めることが適当とされた。(平成26年4月に追加された項目)
10	シアン化物イオン及び塩化イオン	0.01mg/l以下	自然水中には、ほとんど含まれていませんが、工場排水から河川水に流入し検出されることがあります。シアンには、強い毒性があり、微量で全身窒息症状を起し、死に至るほど健康に影響するものであります。
11	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下	硝酸態窒素は、あらゆる場所の土壌、水、野菜等の植物中に広く存在し、亜硝酸態窒素は、一般に硝酸態窒素より低い濃度であるがかなり広く存在しています。高い濃度の検出があった場合には、工場、生活、農業排水、下水から河川水への流入が考えられます。多量に含む水を長期に継続して摂取した場合、メトヘモグロビン血症を引き起こす場合があります。
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	地質、工場排水が原因で環境水中に含まれます。適量含んだ水は虫歯の予防に効果があるといわれていますが、多く含んだ水を長期間飲み続けると斑状歯の原因になります。
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下	自然界では遊離のホウ酸または塩の形で広く分布し、火山地帯の地下水や温泉ではメタホウ酸の形で含まれています。またガラス工業や金属表面加工処理剤として用いられ、これらの工場排水が河川水へ流入することがあります。植物の必須元素であり、動物にも不可欠のものです。多量に摂取した場合には、生殖器への影響があるといわれています。(平成16年4月に追加された項目)
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	有機塩素化合物で、フロンガスの原料や金属の洗浄剤などに使用されており、環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水に移行して汚染することもあります。多く摂取すると肝臓、腎臓、神経系統に障害を起こすといわれています。
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	工業用には、オイル、ワックス、染料の溶剤などに使われるほか、洗剤中に不純物として存在します。毒性は弱いですが、その化合物は発ガン性の可能性があるとされています。(平成16年4月に追加された項目)
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	有機塩素化合物で、溶剤の原料、抽出溶剤等として使用され、またテトラクロロエチレンの分解によっても生成されることが知られています。環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水に移行して汚染することもあります。人に対して発ガン性はないといわれていますが、麻酔作用があります。
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	有機塩素化合物で、洗浄剤、塗料等のはく離剤として使用され、環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水に移行して汚染することもあります。大気中に揮散した場合、光で分解がおこります。人が多く摂取すると、発ガン性の可能性があるとされています。

18	テトラクロエチレン	0.01mg/l以下	有機塩素化合物で、ドライクリーニング剤、金属用脱脂剤等に使用され、環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水に移行して汚染することもあります。人が多く摂取すると肝臓障害、腎臓障害が生じ、発ガン性の可能性もあるといわれています。
19	トリクロエチレン	0.01mg/l以下	有機塩素化合物で、脱脂剤等に使用され、環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水中に移行すると長期間残留し、分解してジクロロエチレンなどになります。人が多く摂取すると、中枢神経系の機能低下を引き起こし、また発ガン性の可能性が高いといわれています。
20	ベンゼン	0.01mg/l以下	化学製品の原料、溶剤として使用され、環境中に排出されると空気中に揮発し易く、また地下水や河川水に流入しますが、水中から空気中にほとんど揮発します。人が摂取すると発ガン性があるといわれています。
21	塩素酸	0.6mg/l以下	消毒に用いられる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が上昇することがあり、基準項目へと追加された。 (平成20年4月に追加された項目)
22	クロ酢酸	0.02mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。多くの有機化学製品に使われていますが、まだ動物への影響は明らかではありません。(平成16年4月に追加された項目)
23	クロホルム	0.06mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。溶剤、麻酔剤等の広い分野で使用されており、動物実験により腎臓腫瘍や肝がんなどの発ガン性が確認されています。
24	ジクロ酢酸	0.03mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。多くの有機化学製品に使われており、発ガン性のおそれがあるといわれています。(平成16年4月に追加された項目)
25	ジプロモクロロメタン	0.1mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。生成量は原水中の臭化物イオン濃度に影響され、人では肝臓障害をあたえると言われています。
26	臭素酸	0.01mg/l以下	原水中に含まれる臭素イオンが、浄水処理過程でのオゾン処理で酸化されてできる消毒副生成物の一つです。人では、腎臓機能の低下、聴覚障害の報告があると、動物実験において発ガン性があるといわれています。(平成16年4月に追加された項目)
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	総トリハロメタンとは、クロホルム、プロモジクロロメタン、ジプロモクロロメタン及びプロモホルムの4化合物の合計量をいい、発ガン性が確認されています。
28	トリクロ酢酸	0.03mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。多くの有機化学製品に使われており、発ガン性のおそれがあるといわれています。 (平成16年4月に追加された項目)
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	原水中に含まれている有機物と消毒に用いられる塩素とが反応してできる消毒副生成物の一つです。生成量は原水中の臭化物イオン濃度に影響され、発ガン性の可能性があるとされています。
30	プロモホルム	0.09mg/l以下	浄水処理における塩素消毒により生成する消毒副生成物の一つです。生成量は原水中の臭化物イオン濃度に影響され、発ガン性のおそれがあるといわれています。
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	浄水処理過程での塩素処理、オゾン処理で生成される消毒副生成物の一つです。この物質はシックハウス症候群の原因物質の一つとして知られているとともに、発ガン性が指摘されています。 (平成16年4月に追加された項目)
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下	トタン板、乾電池のほか、水道の給水装置のメッキ部として使われています。生体の必須元素でもあり、欠乏すると味覚障害等が現われます。水道水中に多量に含まれると白く色を付けたり、渋味を付けたりします。基準値の1.0mg/L以上で白濁することがあります。
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	アルマイトやアルミ缶等、家庭用品などの多種多様に用いられています。水道では凝集剤として硫酸アルミニウムやポリ塩化アルミニウムなどが使用されていますが、凝集沈殿でほとんど取り除かれています。人におけるアルミニウムの代謝は十分解明されていませんが、人ではほとんど吸収されず、吸収されても急速に尿から排泄されるといわれています。基準値の0.2mg/Lは白濁防止という観点から設定されています。(平成16年4月に追加された項目)
34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	生体の必須元素であり、地球上の金属元素のうちアルミニウムに次いで多く存在しています。水道水中に多く含まれていると赤水の原因となり、洗濯物が着色します。また、不快な金気臭や苦味を与えます。基準値の0.3mg/Lは、味覚及び洗濯物への着色防止という観点から設定されています。
35	銅及びその化合物	1.0mg/l以下	生体の必須元素であり、硬貨、電線、給湯器等幅広く使われている金属です。水道水中に多く含まれると銅特有の金属味がし、青く着色されることがあります。また、アルミニウム等の金属製品の腐食を促進することがあります。基準値の1.0mg/Lは洗濯物等への着色防止という観点から設定されています。

36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	自然水中に広く存在する元素であり、海水や工場排水、下水等の混入や、ナトリウム塩として、食品(食塩)、融雪剤、ガラス、石鹼工業、医薬品の分野で広く用いられています。水道では浄水処理に用いる水酸化ナトリウムや次亜塩素酸ナトリウムに含まれています。基準値の200mg/Lは水道水の味覚の観点から定められています。
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	地質に含まれるとともに、合金、乾電池、ガラスの原料として広く用いられ、これらの工場排水から河川に流入します。水道水では消毒剤の塩素に酸化されて黒い粒子となり、黒水の着色原因となることがあります。基準値の0.05mg/Lは黒水の防止の観点から定められています。
38	塩素イオン	200mg/l以下	自然水は常に多少の塩化物イオンを含んでいますが、これらの多くは地質、海水に由来するものであります。また工場、家庭排水に多く含まれており、このことが水質汚濁の指標になっています。多量に含まれている水は塩味をつけたり、鉄管の腐食を促進するといわれています。基準値の200mg/Lは水道水の味覚の観点から定められています。
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に換算して表したものです。水の味に影響し、適度の濃度(10~100mg/L)が美味しいと言われています。高すぎる水は味覚に影響を与えるだけでなく、胃腸を刺激し、下痢をしたりすることがあります。また、石鹼の洗浄作用を低下させます。基準値の300mg/Lは泡立ちの観点から定められています。
40	蒸発残留物	500mg/l以下	水中に浮遊したり溶解している物を蒸発乾固したときに残渣として得られた総量をmg/Lで表したものです。水道水の主な蒸発残留物の成分は、カルシウム、マグネシウム、シリカ、ナトリウム、カリウム等の塩類(いわゆるミネラル分)及び有機物であります。適度の濃度(30~200mg/L)が美味しいと言われています。高すぎる水は苦味を付けます。基準値の500mg/Lは水道水の味覚の観点から定められています。
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	合成洗剤の主成分の一つで、工場、家庭排水から河川水に流入し汚濁の指標となっています。多く含まれていると発泡の原因になり、基準値の0.2mg/Lは泡立ち防止の観点から定められています。
42	ジエオシン	0.00001mg/l以下	放線菌や藍藻類の中のある種のもので、産出する純かび臭を呈する臭気物質で、水道水のかび臭の原因物質として知られています。高度浄水処理を導入して、100%除去出来るようになりました。健康に影響を与えるものではありませんが、微量でも臭気が感じられることから基準値は着臭防止の観点から設定されています。(平成16年4月に追加された項目)
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下	放線菌や藍藻類の中のある種のもので産出する墨汁のような臭気物質で、水道水ではかび臭の原因物質として知られています。高度浄水処理を導入して、100%除去出来るようになりました。健康に影響を与えるものではありませんが、微量でも臭気が感じられることから基準値は着臭防止の観点から設定されています。(平成16年4月に追加された項目)
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	合成洗剤の成分の一つで、工業、家庭、食品等の分野で幅広く用いられており、排水が河川水に流入し汚濁の指標となっています。多く含まれていると発泡の原因になり、基準値の0.02mg/Lは泡立ちを防止する観点から設定されています。(平成16年4月に追加された項目)
45	フェノール類	0.005mg/l以下	合成樹脂の原料等として多量に用いられています。これらフェノール類が原水中に存在していると塩素と反応して水道水に特有の不快感を与えます。基準値の0.005mg/Lは着臭防止の観点から設定されています。
46	有機物等(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/l以下	水に含まれる有機物の量で、自然界においては動植物の腐敗によるもの、他、工場排水、生活排水等が河川水へ流入することによっても増加し、有機物汚濁指標として用いられます。水道水に多いと味を悪くします。(平成16年4月に追加された項目)
47	pH値	5.8以上8.6以下	水の酸性、アルカリ性の度合いを示すもので、7を中性とし、数値が小さくなると酸性、大きくなるとアルカリ性となります。大部分の自然水は5.8~8.6の範囲にあります。pH値が低いほど腐食性が高くなります。水道水は中性の7付近の値です。
48	味	異常でないこと	水の味は、水に溶存する物質の種類・濃度によって感じ方が異なってくるため、水質異常を判断する指標となります。
49	臭気	異常でないこと	水に溶存している様々な物質の種類・濃度によって感じ方が異なります。汚水の混入、プランクトンの繁殖、地質等に起因しており、水質異常を判断する指標となります。ただし、この基準においては、塩素消毒による臭気は除かれます。
50	色度	5度以下	水の色の程度を示すもので、水道水では鉄錆により着色することがあります。水の清濁、汚濁の指標の一つであります。基準値の5度は水道水の快適な使用を妨げない値として定められています。
51	濁度	2度以下	水の濁りの程度を示すもので、水道では配給水施設の異常、事故等を判断する指標の一つです。基準値の2度は水道水の快適な使用を妨げない値として定められています。