

水質管理目標設定項目(27項目)の解説

現在まで水道水中では水質基準とする必要があるような濃度で検出されておらず水質基準は定めていないが、今後、水道水中で検出される可能性があるものや、水質基準に含まれるが、より質の高い水道水を目指すため必要なものなど、水質管理上留意すべき項目です。

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期す見地から定められています。

No.	項目	目標値	区分	解説
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して 0.02mg/L以下	重金属 無機物質	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。
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して 0.002mg/L以下 (暫定)		放射性物質。地核中には0.0003%存在し、地質由来により井戸水から検出されることがあります。
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して 0.02mg/L以下		鉱山排水、工場排水等の混入やニッケルメッキからの溶出によって検出されることがあります。
(4)	削除 (亜硝酸態窒素)	削除		水質基準項目に移行されました。 (平成26年4月1日)
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	一般有機 化学物質	合成化学物質で自然界には存在しません。化学合成原料、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは検出されていません。
(6)	削除 (トランス-1,2-ジクロロエチレン)	削除		水質基準項目(「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」)に移行されました。 (平成21年4月1日)
(7)	削除 (1,1,2-トリクロロエタン)	削除		削除 (平成22年4月1日)
8	トルエン	0.4mg/L以下		染料、有機顔料等として使用される有機化学物質です。
9	フタル酸ジエチルヘキシル	0.08mg/L以下		プラスチック添加剤(可塑剤)等として使用される有機化学物質です。水道水からは検出されていません。
10	亜塩素酸 ^{※1}	0.6mg/L以下	消毒副生 生成物	水道水の消毒に二酸化塩素を使用する時に生成されます。
(11)	削除 (塩素酸)	削除		水質基準項目に移行されました。 (平成20年4月1日)
12	二酸化塩素 ^{※1}	0.6mg/L以下		水道水の消毒剤です。二酸化塩素を使用しなければ検出されません。
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下 (暫定)		原水中の一部の有機物と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下 (暫定)		原水中の一部の有機物と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
15	農薬類	1(検出値と目標値の比の和として) 以下	農薬	国がリストアップした農薬の中から地域の使用状況を考慮して選定した農薬を調査し、個々の検出値をその農薬の目標値で除した数値を合計した値が1を超えないことが目標値になっています。
16	残留塩素	1mg/L以下	臭い	水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素による消毒を行うことが定められていますが、水道水中に残留塩素が多いとおいしさを損なうことから設定されています。
17	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	10mg/L以上 100mg/L以下	味覚	硬度とはカルシウムとマグネシウムの含有量を表したものです。主として地質によるもので、硬度が低すぎると淡泊でくのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味がします。また、硬度が高いと石鹸の泡だちを悪くします。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して 0.01mg/L以下	色	水道水中に高濃度で含まれると、酸化され黒色を呈することがあります。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。

19	遊離炭酸	20mg/L以下	味覚	水中に溶けている炭酸ガスのことで、水に爽やかな感じを与えますが、多いと刺激が強くなり、水道施設に対して腐食等の障害を生じる原因となります。
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	臭い	金属洗浄やドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは検出されていません。
21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/L以下		ガソリンの添加剤として使われています。地下水汚染物質として知られています。水道水からは検出されていません。
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) ^{※2}	3mg/L以下	味覚	有機物等による汚れの度合いを示し、土壤に起因するほか、し尿、下水、工場排水等の混入によっても増加します。水道水中に多いと渋味をつけます。
23	異臭強度(TON)	3以下	臭い	臭気の強さを定量的に表す方法で、水の臭気が感知できなくなるまで無臭味水で希釈し、その時の希釈倍数で臭気の強さを示します。
24	蒸発残留物	30mg/L以上 200mg/L以下	味覚	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指標のひとつです。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、こくのあるまろやかな味になります。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
25	濁度	1度以下	濁り	水の濁りの程度を示すもので、より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
26	pH値	7.5程度	腐食性	水道施設の腐食を防止する等の観点から設定されています。
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし極力0に近づける		水が金属を腐食させる程度を判定する指標で、数値が負の値で絶対値が大きくなるほど水の腐食傾向は強くなります。
28	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)	微生物	水道施設の清浄度の程度を示す指標です。現在、暫定値を設定し、知見の集積を行っています。
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	一般有機化学物質	合成化学物質で自然界には存在しません。化学合成原料、溶剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。水道水からは検出されていません。
30	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 0.1mg/L以下	色	水道においては、アルミニウム系凝集剤として浄水処理に用いられています。より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)の量の和として 0.00005mg/L以下	一般有機化学物質	水や油をはじく、熱や薬品に強い等の性質を持ち、撥水剤、表面処理剤等に用いられています。

※1 さいたま市では、二酸化塩素を使用していないため、検査を行っていません。

※2 有機物(全有機炭素(TOC)の量)の検査で代替できるため、検査を行っていません。