

水質管理目標設定項目の説明

水道水中での検出の可能性があるなど、水質管理上留意すべき 27 項目です。

(4、6、7 及び 11 番は欠番です。)

令和 3 年 11 月更新

番号	項目	目標値	区分	説明
1	アンチモン及び その化合物	0.02mg/L 以下	金属	自然水中にはほとんど存在しないが、工場排水の混入などにより含まれることがあります。
2	ウラン及び その化合物	0.002mg/L 以下 (暫定)		天然に存在する最も重い元素で、化合物として地球の内部より表層に多く存在し、地殻の岩石及び海水中に広く薄く分布しています。
3	ニッケル及び その化合物	0.02mg/L 以下		鉱山廃水、工場排水あるいはニッケルメッキの溶出などから混入することがあります。水道では、管材及びその他の材料の腐食による汚染があります。
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	一般有機化学物質	主に塩化ビニルモノマーの原料として使用され、有機溶剤、殺虫剤、金属の脱脂洗浄等にも使用されています。
8	トルエン	0.4mg/L 以下		染料、香料、合成繊維等の原料、ベンゼン、キシレンの製造、ガソリンの添加物としても使用されています。
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L 以下		プラスチック添加剤(可塑剤)として使用されており、塩化ビニル、ニトロセルロース、メタクリル酸、塩化ゴムと良好な相溶性があります。
10	亜塩素酸	0.6mg/L 以下	消毒副生成物	二酸化塩素による消毒副生成物として生じます。
12	二酸化塩素	0.6mg/L 以下	消毒剤	著しい爆発性、腐食性を有するとともに多くの物質と激しく反応し、塩素の 2.6 倍の有効塩素量をもつ強酸化剤です。浄水処理においては、消毒・酸化剤として一般的には使用されていません。
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L 以下 (暫定)	消毒副生成物	塩素処理の際に遊離炭酸とフミン物質、藻類、アミノ酸が反応してできる消毒副生成物です。
14	抱水クロラール	0.02mg/L 以下 (暫定)		水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物です。
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1 以下	農薬	農薬は、個々の農薬の水質管理目標値(濃度)に対する検出濃度の比の値の合計を検出指針値とし、検出指針値を1以下とする、総農薬方式で基準値が設定されています。 定められている農薬は、114 種類あります。

16	残留塩素	1mg/L 以下	臭気	塩素は細菌類、特に消化器系病原菌に対して微量でも迅速な殺菌効果を示すため、残留塩素は殺菌効果の指標になりますが、多すぎると塩素臭が強くなります。おいしい水の観点から目標値が設定されています。
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	水質基準項目 39 と同じ。 おいしい水の観点から目標値が設定されています。
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L 以下	色	水質基準項目 37 と同じ。 除マンガン設備が適切に管理された場合に満たすことのできるレベルとして設定されています。
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す。鉄材に対する腐食性やおいしい水の観点から目標値が設定されています。
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L 以下	臭気	金属の常温洗浄や蒸気洗浄、ドライクリーニング用の洗剤や繊維のしみ抜きに用いられます。臭味発生を防止する観点から目標値が設定されています。
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L 以下		ガソリンの性能向上のために添加されます。味やにおいの観点から目標値が設定されています。
22	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L 以下	味覚	過マンガン酸カリウム消費量の多い水は、渋味があるほか消毒用に大量の塩素を必要とするので、水の味を損なわないレベルという観点からこの目標値が設定されています。
23	臭気強度 (TON)	3 以下	臭気	臭気の強さを定量的に表す方法です。試験水を希釈し、臭気が感知される限界までの希釈倍率を調べ、その希釈倍率が臭気強度となります。
24	蒸発残留物	30mg/L 以上 200mg/L 以下	味覚	水質基準項目 40 と同じ
25	濁度	1 度以下	基礎性状	水質基準項目 51 と同じ。
26	pH 値	7.5 程度		水質基準項目 47 と同じ。ここでは腐食性に関する目標値としてあげられています。
27	腐食性 (ランゲリア指数)	-1 程度以上とし、 極力 0 に近づけること	腐食	水が金属を腐食させる程度を判定する指標で、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)	水道施設の健全性の指標	衛生状態をとらえる指標で、有機栄養物を比較的低濃度に含む培地を用いて低温で長時間培養したとき、培地に集落を形成するすべての細菌をいいます。
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	一般有機化学物質	ポリマー樹脂の原料として使用される過程で、大気中に放出されます。

30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L 以下	金属	水質基準項目 33 と同じ。
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酸 (PFOA)	PFOS 及び PFOA の量の和として 0.00005mg/L 以下 (暫定)	一般有機化学物質	<p>有機フッ素化合物の一種で、環境中でほとんど分解しません。</p> <p>PFOS は撥水剤や紙・布の防汚剤原料、泡消火剤成分などとして幅広く使用され、PFOA はフライパンのテフロン加工や食品包装紙の撥水加工の原料として使用されていました。</p> <p>現在は両物質とも原則的に製造及び輸入が禁止され、使用が制限されています。</p>