

水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目は、浄水中で一定の検出の実績はあるが、毒性の評価が暫定的であるため水質基準とされなかったもの、または現在まで浄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いないが、今後、当該濃度を超えて浄水中で検出される可能性があるもの等水質管理上留意すべき項目であり、それぞれ目標値が定められている。

項目	区分	目標値	概要	用途・由来
1 アンチモン及びその化合物	無機物/金属	0.02 mg/L	慢性鼻炎や肺水腫の原因となる物質であり、長期暴露されると気管支炎や閉塞性肺疾患などを引き起こす可能性がある。	合金、半導体、難燃補助剤
2 ウラン及びその化合物		0.002 mg/L	ウランのうち劣化ウランは重金属中毒を起こすため、腎障害などの原因となりえる。	原子力発電
3 ニッケル及びその化合物		0.02 mg/L	長期暴露されると慢性鼻炎や喘息等を引き起こす可能性が示唆されている物質。	ステンレス
5 1,2-ジクロロエタン	一般有機物	0.004 mg/L	長期暴露されると中枢神経系や腎臓、肝臓などに悪影響を与える可能性が示唆されている物質。	ポリ塩化ビニルの原料、溶剤、殺虫剤
8 トルエン		0.4 mg/L	高濃度の短期暴露によって、精神錯乱、疲労、嘔気等中枢神経系に影響を与えることがあることが知られている物質。また、高濃度の長期暴露により不整脈など心臓へ影響することが示されている。	火薬、合成繊維の原料
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)		0.08 mg/L	動物実験において生殖・発生毒性と発がん性をもつことが示されている物質。ただし、ヒトに対しての毒性・発がん性については明確にされていない。	塩化ビニル製品等の可塑剤
10 亜塩素酸	消毒副生成物	0.6 mg/L	次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素の消毒副生成物として知られている物質。日本では使用されていないが、一部海外で浄水処理工程で使われている。	漂白
13 ジクロロアセトニトリル		0.01 mg/L	水中の有機物の一部と浄水処理の塩素が反応することで生じる、消毒副生成物である。土壌や汚泥糖にあまり吸着せず、生物への蓄積もあまり多くないといわれている。	- (消毒副生成物)
14 抱水クロラール		0.02 mg/L	鎮静作用などを持ち過去に医薬品として用いられていたが、現在はより安全性の高い薬剤が使用されるようになっている。胸やけや発心の副作用、依存性などから危険性が指摘されている。	動物用麻酔薬、医薬品
15 農薬類(検出値と目標値の比の和として)	農薬	1	「農薬検査項目」に掲載している各農薬類の検出値を、各農薬の目標値で除したものを合計した値。	農業
16 残留塩素	臭気	1 mg/L	浄水処理工程で添加される物質。一定濃度以上存在することで殺菌作用をもつが、高濃度ではカルキ臭の原因となる。	浄水処理
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	味	10-100 mg/L	カルシウムイオン及びマグネシウムイオンの量を炭酸カルシウム量に換算した値。硬度が高すぎると下痢の原因となるほか、石鹸の洗浄効果が低下する一方で、適当な硬度であれば水の味が良くなるとされている。	-
18 マンガン及びその化合物	着色	0.01 mg/L	多量に含まれると水への着色、濁り等の原因となる。工場排水等の混入により検出されることがある。	ステンレス、特殊鋼の添加材、乾電池、顔料
19 遊離炭酸	味	20 mg/L	水中に溶存する炭酸ガスであり、適度に含まれると味をよくするといわれている。多量に含まれると飲用時に舌や胃に強い刺激を与える。	炭酸飲料
20 1,1,1-トリクロロエタン	臭気	0.3 mg/L	過去に金属加工の洗浄剤などとして用いられていた物質だが、オゾン層を破壊する作用を持つ。試験研究用など特別な用途を除いて、製造が禁止されている。	研究試薬
21 メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)		0.02 mg/L	オクタン価向上剤として自動車ガソリンに添加される物質。近年は環境汚染の観点から添加が中止されるなどしている。	アンチノック剤
22 有機物質(過マンガン酸カリウム消費量)	味	3 mg/L	有機物の酸化分解に消費した過マンガン酸カリウム量から逆算することで求められる、有機物の総量。	生体物質(タンパク質、糖など)、有機合成化合物
23 臭気強度(TON)	臭気	3	臭いの強さを示す尺度。	-
24 蒸発残留物	味	30-200 mg/L	水を蒸発させて乾燥させたときに残る物質で、水中に浮遊する物質と溶解する物質の総量である。カルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウム等の塩類が主成分として挙げられる。	-
25 濁度	基礎的性状	1度	濁質の多さを示す尺度。	-
26 pH		7.5	水の酸性度を示す数値で、基準値の範囲から値が外れるほど酸性あるいは塩基性が強いことを意味する。	-
27 腐食性(ランゲリア指数)	腐食	-1以上0以下	水の腐食性の指標となる値であり、水中の炭酸カルシウムの析出傾向を示す値。水の実際のpHと理論的pHの差から求められる値で、ランゲリア指数が小さいほど腐食性が強いことを意味する。	-
28 従属栄養細菌	水道施設の清浄度の指標	2000個/mL	従属栄養細菌は一般細菌よりも顕著に多く存在する細菌であり、浄水処理過程や消毒過程で細菌が十分除去できているかを評価する基準となる。	-
29 1,1-ジクロロエチレン	一般有機物	0.1 mg/L	吸入すると中枢神経系に影響を与える物質であり、高濃度で吸入すると鎮静、酩酊、痙攣、昏睡などの症状が現れる可能性がある。	樹脂の原料
30 アルミニウム及びその化合物	着色	0.1 mg/L	多量に存在すると白濁の原因となる。土壌中に広く存在するが、水に溶けにくいいため環境水中では低濃度であることが多い。	合金、硬貨