

水質基準項目一覧（全51項目）

| No | 水質基準項目 | 基準値 (mg/L) | 解説 |
|----|---------------------|---------------|---|
| 1 | 一般細菌 | 100個/mL以下 | 一般細菌とは、標準寒天培地を用いて36±3℃で24±2時間培養したとき、培地に集落を形成する細菌のことをいいます。分類学的に特定のグループを意味するものではありません。一般細菌として検出される細菌の多くは病原菌ではありませんが、汚染された水ほど多く検出されます。 |
| 2 | 大腸菌 | 検出されないこと | 大腸菌はヒトや温血動物の腸管に常在し、環境中での増殖はまれなため、糞便由来でない細菌も含む大腸菌群と比べて糞便汚染の指標としてより信頼できるといわれています。飲料水中に大腸菌が存在することは、直ちに対応が必要とされる危険な汚染である可能性を示しています。塩素消毒が完全であれば検出されません。 |
| 3 | カドミウム及び その化合物 | 0.003mg/L以下 | カドミウムの用途は充電式電池、ビニル安定剤のステアリン酸カドミウムなどとなっています。富山県の神通川流域に多発したイタイイタイ病は、鉱山排水中のカドミウムが主な原因とされ、昭和43年（1968）5月8日に公害病に認定されました。慢性中毒では肺気腫、腎障害、骨変化、タンパク尿の症状がみられます。 |
| 4 | 水銀及びその化合物 | 0.0005mg/L以下 | 一般に無機水銀と有機水銀に分けられます。総水銀とは両者の合計量をいいます。常温で唯一の液体金属です。温度計、気圧計などの計器類の他に、各種水銀化合物の原料として、また電極、触媒、水銀灯など幅広い用途があります。水銀による急性中毒は口内炎、下痢、腎障害、慢性中毒では貧血、白血球減少を起こし、さらに手足の知覚喪失、精神異常となります。水俣病の原因は、工場排水中のメチル水銀を摂取した魚介類を食したためであるとされています。 |
| 5 | セレン及び その化合物 | 0.01mg/L以下 | 光電池、整流器、複写機感光体などの電気材料、有機合成化学の触媒、色ガラス、顔料など各種部門に広く用途があります。金属セレンの毒性は少ないですが、化合物には猛毒のものが多くあります。粘膜に刺激を与え、胃腸障害、肺炎などの症状を起こし、全身けいれんから死に至ることがあります。 |
| 6 | 鉛及びその化合物 | 0.01mg/L以下 | 軟らかく加工しやすい金属なので、昔から水道管として使用されてきました。近年は水道メータの前後など一部に限られています。かつては鉛の表面に酸化被膜ができ、鉛は溶けにくいといわれましたが、最近その溶出が問題視され、現在ではポリエチレン管などに切り替えています。鉛は神経系の障害や、貧血、頭痛、食欲不振、鉛疝痛などの中毒症状を呈することが知られています。 |
| 7 | ヒ素及びその化合物 | 0.01mg/L以下 | 自然界では銅、鉄、水銀、鉛、ニッケルなどの鉱物と共存し自然水中に溶出するほか、鉱山排水や工場排水、ヒ素石灰やヒ素鉛などの農薬の混入によっても水中に含まれることがあります。ヒ素化合物の毒性はその結合形によって異なります。可溶性無機ヒ素化合物を摂取すると急速に吸収され、肝臓、腎臓、消化管などに強く作用します。 |
| 8 | 六価クロム化合物 | 0.05mg/L以下 | 六価の形で存在しているクロムのことです。水に溶けてクロム酸および重クロム酸を生成します。メッキ廃水に多量に含まれます。六価クロム塩を多量に摂取した場合、嘔吐、下痢、尿毒症などを引き起こします。 |
| 9 | 亜硝酸態窒素 | 0.04mg/L以下 | 水中の亜硝酸イオン(NO ₂ ⁻)または亜硝酸塩に含まれている窒素のことです。水に混入したアンモニア態窒素が酸化されて生ずる場合が多いですが、硝酸態窒素の還元によって生じる場合も多くあります。亜硝酸塩は赤血球のヘモグロビン（体内組織へ酸素を運搬する）と反応してメトヘモグロビンを生成し、呼吸酵素の働きを阻害するメトヘモグロビン血症を起こします。 |
| 10 | シアン化物イオン 及び塩化シアン | 0.01mg/L以下 | シアン化合物には、シアン化ナトリウム、シアン化カリウムのように水中でシアンイオン、シアン化水素を容易に生成する遊離型シアンと、フェリシアン化カリウム、フェロシアン化カリウムのように金属錯化合物を形成する錯塩シアンがあります。シアンは、めっき、鉄鋼製造、金銀の選鉱や多くの化学合成工業で使用されます。シアンは自然中にはほとんど存在しません。シアン化合物を含んだ工場排水の混入によって水中に見いだされます。また、含窒素化合物の燃焼によってもシアンが生じる場合があります。塩化シアンは、シアンイオンを塩素処理すると生成します。また、アンモニウムイオン、有機前駆体と残留塩素との反応によっても生成し、塩素消毒及びクロラミン消毒の副生成物の一つです。シアン化合物には強い毒性があり、ヒトの体内にはいると、粘膜から吸収され、頭痛、吐き気などを引き起こし、死亡する場合があります。 |

水質基準項目一覧（全51項目）

| No | 水質基準項目 | 基準値 (mg/L) | 解説 |
|----|--|---------------|--|
| 11 | 硝酸態窒素及び 亜硝酸態窒素 | 10mg/L以下 | <p>(硝酸態窒素) 水中の硝酸イオン(NO_3^-)および硝酸塩に含まれている窒素のことです。硝酸イオンは有機および無機の窒素化合物の最終的酸化形です。硝酸態窒素を多量に含む水を摂取した場合、体内で細菌により硝酸塩は亜硝酸塩へと代謝され、亜硝酸塩は血液中でメトヘモグロビンを生成して呼吸酵素の働きを阻害しメトヘモグロビン血症を起こします。</p> <p>(亜硝酸態窒素) 水中の亜硝酸イオン(NO_2^-)または亜硝酸塩に含まれている窒素のことです。水に混入したアンモニア態窒素が酸化されて生ずる場合が多いですが、硝酸態窒素の還元によって生じる場合も多くあります。亜硝酸塩は赤血球のヘモグロビン（体内組織へ酸素を運搬する）と反応してメトヘモグロビンを生成し、呼吸酵素の働きを阻害するメトヘモグロビン血症を起こします。</p> <p>体内で硝酸態窒素は亜硝酸態窒素へと速やかに変化するため、硝酸態窒素および亜硝酸態窒素の合計量も水質基準項目となります。</p> |
| 12 | フッ素及び その化合物 | 0.8mg/L以下 | <p>水中のフッ素は、主として地質や工場排水の混入などに起因しています。自然界に広く分布しているホタル石はフッ化カリウムが主成分であるため、日本でも特に温泉地帯の地下水や河川水に多く含まれることがあります。フッ素を適量に含んだ水を飲用した場合には「う歯」（むし歯）の予防に効果があるといわれていますが、多量に含まれていると斑状歯（歯牙の慢性フッ素中毒）の原因となります。</p> |
| 13 | ホウ素及び その化合物 | 1.0mg/L以下 | <p>ホウ素は、自然中に含まれることはまれですが、火山地域の地下水、温泉水にはメタホウ酸の形で含まれることがあります。また、金属の表面加工処理剤、ガラス、エナメル工業などで使用されるので、これらの工業排水に混入することがあります。ホウ酸を少量摂取した場合には緩和な生理作用を示すに過ぎませんが、多量のときには消化器、神経中枢等に影響を及ぼします。ホウ素による中毒症状は、一般に胃腸障害、皮膚紅疹、抑うつ症を伴う中枢神経刺激の症状です。</p> |
| 14 | 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 | <p>テトラクロロメタン、ベンジノホルムともいいます。主な用途はフロンガスの製造原料、薫蒸殺菌剤、金属洗浄用溶剤などがあります。液化塩素に不純物として存在することがあります。その毒性は肝臓の感受性が最も高く、脂肪浸潤、肝細胞内酵素の遊離、細胞内酵素活性の抑制、炎症が起こり、最終的に肝細胞壊死を引き起こします。</p> |
| 15 | 1, 4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 | <p>1, 4-ジオキサンは、特異的な臭気のある無色の液体です。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ほか、ポリエキシエチレン系非イオン界面活性剤及びその硫酸エステル製造工程において副生し、洗剤などの製品中に不純物として存在します。その毒性は目に強い刺激性を有し、肝臓、腎臓、中枢神経に影響を与え、また皮膚の脱脂を起こすことがあります。ヒトに対しては、弱い遺伝毒性しか示されていませんが、多臓器での腫瘍を誘発することが報告されています。IARC（国際がん研究機関）では、ヒトへの発ガン性の可能性があるととして、Group2Bに分類されています。</p> |
| 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 | <p>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ます。ヒトに対して麻酔作用がある以外に報告例がありません。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（以下ジクロロエチレン等）の環境中への放出は、製造過程及び溶剤として使用する過程で起きます。揮発性のため、多くが大気中に移行します。地表水を汚染したジクロロエチレン等は速やかに大気中に揮散します。土壌に浸透すると吸着されにくく、地下水中に長期間滞留します。地中のトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンが還元状態で微生物分解を受けると、ジクロロエチレン等が生成されます。地下水中では、多くの場合トリクロロエチレンと共存しています。多量に摂取した場合には、腹痛、咳、咽頭痛、めまい、吐き気、嗜眠、脱力感、意識喪失、嘔吐等の急性症状がみられます。</p> |
| 17 | ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 | <p>合成有機化学物質であり、自然界には存在しません。殺虫剤、塗料、ニス、塗料剥離剤、食品加工中の脱脂処理および洗浄液などとして使われます。表流水中に排出されたジクロロメタンは大気中に揮散し数日から数週間分解しますが、地上に排出されたジクロロメタンは容易に地下水に移行し、長期間残留します。多量に摂取した場合には、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失の急性症状がみられます。</p> |
| 18 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | <p>テトラクロロエチレン、パークレン、パークロロエチレンともいわれます。主な用途はドライクリーニング溶剤、金属用脱脂剤などです。この物質は使用後排出され、土壌中を移行して直ちに地下水に入り、地下水汚染物質の一つとなっています。地下水中では数カ月から数年間にわたって残留します。トリクロロエチレンに比べて尿中代謝物排泄ははるかに少ないです。多量に摂取した場合には、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、脱力感、意識喪失の急性症状がみられます。</p> |

水質基準項目一覧（全51項目）

| No | 水質基準項目 | 基準値 (mg/L) | 解説 |
|----|------------|---------------|--|
| 19 | トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 | TCE, トリクレン, トリクロロエテンともいわれます。主な用途は金属の脱脂剤です。環境に放出されて地下水汚染を超過します。地下水中に長期間残留し、分解してジクロロエチレンや塩化ビニルになります。また、テトラクロロエチレンの分解によって生成することもあります。体内吸収では抱水クロラールを経てトリクロロ酢酸に代謝されます。多量に摂取した場合の急性症状は、腹痛、めまい、し眠、頭痛、脱力感、吐き気、意識喪失があります。 |
| 20 | ベンゼン | 0.01mg/L以下 | 揮発性のある無色の液体で、芳香族特有の芳香があり、引火性が大きいです。溶剤、燃料、アルコール変性剤などとしても重要です。発ガン性を有します。多量に摂取した場合の急性症状は、腹痛、咽頭痛、嘔吐があります。 |
| 21 | 塩素酸 | 0.6mg/L以下 | 主に漂白剤として使用されています。また消毒剤で使用している次亜塩素酸ナトリウムを長期間貯蔵すると、次亜塩素酸イオンの酸化による塩素酸イオン濃度の上昇が起こることが最近になって判明しています。健康影響としては、メトヘモグロビン血症、無尿、腹痛、腎臓衰弱などがあります。 |
| 22 | クロロ酢酸 | 0.02mg/L以下 | クロロ酢酸は、刺激臭のある無色の結晶です。除草剤、チューインガム可塑性剤、塩化ビニル可塑性剤、医薬品、アミン酸等合成、香料、キレート剤、界面活性剤として使用されています。クロロ酢酸などのハロゲン化酢酸類は、水道水中の有機物質や臭素及び消毒剤（塩素）が反応して生成される消毒副生成物の一つです。その毒性は皮膚や鼻、目の粘膜を腐食します。変異原性が認められています。 |
| 23 | クロロホルム | 0.06mg/L以下 | 無色透明の液体で、甘い刺激臭があります。主な用途として医薬品、溶剤、有機合成の原料などがあります。クロロホルムは、浄水処理における塩素消毒によって生成するトリハロメタンの主成分です。クロロホルムには強い麻酔作用があり、肝臓、腎細尿管、心臓などに細胞毒として作用します。また、動物実験によって腎腫瘍や肝癌などの発癌性が確認されています。低濃度の慢性毒性では胃腸、肝腎障害が起こり、高濃度では反射機能の喪失、感覚麻痺、呼吸停止などが起こります。 |
| 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03mg/L以下 | ジクロロ酢酸は、刺激臭のある無色の液体です。ジクロロ酢酸などのハロゲン化酢酸類は、浄水過程において水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤（塩素）が反応して生成される消毒副生成物物質の一つです。マウスに75週にわたってジクロロ酢酸を飲水投与した結果、最大無作用量は50mg/kg/日である。慢性試験で発ガン性を示す根拠は認められていませんが、IARCでは、ヒト発ガン性物質として分類できないとして、Group3に分類されています。 |
| 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1mg/L以下 | 浄水処理過程で使われる消毒剤の塩素と水中のフミン質などの有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。生成量は原水中の臭素イオンに大きく影響されます。写真工業の排水や海水の影響を受けやすいところ、また塩分を含む地下水で臭素化トリハロメタンが多いです。 |
| 26 | 臭素酸 | 0.01mg/L以下 | 浄水処理においてオゾンを使用する場合、臭素イオンから消毒副生成物として生成されます。また、消毒剤としての次亜塩素酸ナトリウム生成時に、不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成されます。毒性影響には、腹痛、中枢神経系の機能低下、呼吸困難、肺浮腫、腎機能低下、聴覚障害等及び発ガン性が報告されています。ヒトが摂取すると消化管から速やかに吸収され、肝臓でグルタチオン抱合された後臭化物に還元されます。IARCでは、実験動物の発ガン性に関しては十分な証拠があるとして、Group2Bに分類されています。 |
| 27 | 総トリハロメタン | 0.1mg/L以下 | メタン(CH ₄)の水素原子3個が、塩素、臭素、あるいはヨウ素に置換された有機ハロゲン化合物の総称です。THMと略称されます。これらのうち、クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、ブロモホルムの各濃度の合計を総トリハロメタン（TTHM）と呼ぶ。水道水中のトリハロメタンは、水道原水中に存在するフミン質などの有機物を前駆物質として、塩素処理によって生成します。なかでもクロロホルムは発ガン物質であることが明らかとなっています。 |
| 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03mg/L以下 | トリクロロ酢酸は、刺激臭のある無色で吸湿性の結晶です。医薬品の原料、除草剤、腐食剤、角質溶解剤、塗装剥離剤、除タンパク剤、生体内タンパク・脂質の分画剤として使用されます。水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤（塩素）が反応して生成される消毒副生成物物質の一つです。マウスで肝腫瘍を引き起こしますが、変異原性や染色異常などのinvitro系（試験管内や実験装置などの人工環境下で起こる反応）の試験では陰性及び陽性の結果が混在して報告されており、IARCではヒト発ガン性物質として分類できないとしてGroup3に分類されています。 |
| 29 | ブロモジクロロメタン | 0.03mg/L以下 | 浄水処理過程で使われる消毒剤の塩素と水中のフミン質などの有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。生成量は原水中の臭素イオンに大きく影響されます。写真工業の排水や海水の影響を受けやすいところ、また塩分を含む地下水で臭素化トリハロメタンが多いです。 |
| 30 | ブロモホルム | 0.09mg/L以下 | 浄水処理過程で使われる消毒剤の塩素と水中のフミン質などの有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。生成量は原水中の臭素イオンに大きく影響されます。写真工業の排水や海水の影響を受けやすいところ、また塩分を含む地下水で臭素化トリハロメタンが多いです。 |

水質基準項目一覧（全51項目）

| No | 水質基準項目 | 基準値 (mg/L) | 解説 |
|----|---------------------------|---------------|--|
| 31 | ホルムアルデヒド | 0.08mg/L以下 | ホルムアルデヒドは、特徴的な臭気のある気体で、有機溶媒に易溶です。浄水過程で、水中のアミン等の有機物質と塩素、オゾン等の消毒剤が反応して生成されます。主要な構成物質として、ホルムアルデヒドとアセトアルデヒド等があります。エポキシ樹脂塗料及びアクリル樹脂塗料の原料として使用されます。土壌燻蒸剤として線虫等の駆除、野菜、樹木の苗木などの防除に使用されます。ヒトへの健康影響としては、内服したとき、呼吸困難、めまい、嘔吐、口腔及び胃に炎症が起きます。吸入曝露試験では発ガン性を示し、鼻と喉の灼熱感、頭痛、吐き気などが起こり、短期曝露の場合、眼、皮膚、気道に対して腐食性があり、肺水腫を起こすこともあります。高濃度で死に至ることもあります。経口曝露では明らかな発ガン性は示していません。 |
| 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1.0mg/L以下 | 自然水中に微量に含まれますが、高濃度の亜鉛は鉱山排水や工場排水などによる汚染が原因であることが多いです。水道水で高濃度の亜鉛が検出される場合は、そのほとんどが給水管などの亜鉛引き鋼管からの溶出によります。水道水に高濃度の亜鉛が含まれていると白濁して、いわゆる白水の原因となります。また5mg/L以上含まれると収れん味を呈します。毒性は比較的弱いですが、高濃度の場合には腹痛、嘔吐、下痢などの中毒症状をもたらすことがあります。 |
| 33 | アルミニウム 及びその化合物 | 0.2mg/L以下 | さびにくく、かなり丈夫なので航空機、自動車、建築物などに使われています。アルミニウムの化合物である明ばんは昔から水の清澄剤として、また、硫酸アルミニウム、ポリ塩化アルミニウムも水道水の水処理剤として用いられています。濃度が高いと、白濁水の原因となります。 |
| 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3mg/L以下 | 地表水中ではFe(OH) ₃ として懸濁して存在しています。また、泥炭地などの有機物の多いところではコロイド性の有機錯体として存在します。自然水中に含まれる鉄は、地質に起因するもののほか鉱山排水、工場排水などからの場合もあります。0.3mg/L以上溶解すると、水に色がつきはじめ赤水の原因となり、臭気や苦味を与えます。鉄は栄養上、1人1日当たり約10mg以上必要とされています。急性毒性は、うつ病、昏睡、呼吸障害や心拍停止などです。 |
| 35 | 銅及びその化合物 | 1.0mg/L以下 | 電線、合金、貨幣、彫刻、メッキ、農薬など、多くの分野に用いられています。銅イオンを1.0mg/L以上含む水は金属味を帯び、着色（青色）を与えます。ヒトにとって銅は必須元素であり、成人の必要量は1日に約2mgとされています。銅化合物は藻類、カビ類、無脊椎動物に対しては強い毒物ですが、哺乳類に対しては蓄積性が認められないので慢性中毒のおそれは少ないです。 |
| 36 | ナトリウム 及びその化合物 | 200mg/L以下 | ナトリウムは自然水中に広く存在する元素ですが、海水、工場排水の混入、水処理時のカセイソーダによるpH調整などに由来することもあります。ナトリウムイオンは動物体内の生理に重要な役割を果たしています。ナトリウムと高血圧との関係はよく論じられますが、1日1.6～9.6gの摂取量では人の健康に何ら影響はないとみられています。 |
| 37 | マンガン 及びその化合物 | 0.05mg/L以下 | マンガンは地殻中に広く分布しており、軟マンガン鉱などに多く含まれます。生理的に不可欠の元素で、炭水化物の代謝などに関与します。水道水中にマンガンが多いと、浄水に黒い色をつけるので好ましくありません。過剰摂取すると全身倦怠感、頭痛、不眠、言語不明瞭などの中毒症状を起こします。 |
| 38 | 塩化物イオン | 200mg/L以下 | 水中に溶存している塩化物中の塩素のことです。自然水は常に多少の塩化物イオンを含んでいますが、これは地質に由来するもので、特に海岸地帯では海水や送風塩の影響によることが大きいです。しかし、塩化物イオンは下水系、生活系および産業系などの各排水や、尿処理水などの混入によっても増加します。したがって、塩化物イオンは水質汚濁の指標の一つにもなっています。多量の塩化物イオンは水に味をつけたり、鉄管などの腐食を促進する傾向があります。塩化物の毒性は陽イオンの種類によって異なっており、塩化物イオン自体の毒性は知られていません。しかしながら、2.5mg/L以上の濃度の塩化ナトリウムを含む飲料水を過剰に飲用していると高血圧症を引き起こすと報告されています。 |
| 39 | カルシウム、 マグネシウム等 (硬度) | 300mg/L以下 | (カルシウム) アルカリ土壌金属の一つで、展性・延性があります。自然界には遊離状態で産出されず、炭酸塩およびケイ酸塩として広く多量に存在します。水中ではカルシウムイオン(Ca ²⁺)として存在し、硬度の主体をなしています。その起源は地質によるものが主ですが、他にコンクリート構造物からの溶出、海水、工場排水および温泉などの混入に由来するものがあります。 (マグネシウム) アルカリ土壌金属の一つで、自然界では単体としては存在せず、炭酸塩、ケイ酸塩、硫酸塩および塩化物などとして広く多量に存在します。水中にはマグネシウムイオンとして存在し、カルシウムイオンとともに硬度の主体をなしています。その成因は主に地質に由来しますが、鉱山排水、工場排水、海水および温泉などの混入によることもあります。健康障害としては、硬度が高すぎると胃腸を害して下痢を起こすことがあります。 |

水質基準項目一覧（全51項目）

| No | 水質基準項目 | 基準値 (mg/ℓ) | 解説 |
|----|---------------|---------------|--|
| 40 | 蒸発残留物 | 500mg/ℓ以下 | 水を蒸発乾固したときに残る物質です。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、カリウム等の塩類及び有機物です。健康への影響はほとんど生じません。 |
| 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2mg/ℓ以下 | 界面活性剤のうち、水溶液中で電離して活性剤の主体が陰イオンになるものです。工場排水、家庭下水などの混入に由来し、水中に存在すると泡立ちの原因となり、汚濁の重要な指標になっています。また、陰イオン界面活性剤に付随するリン酸塩による水源の富栄養化が問題となっています。その毒性はほとんど認められません。 |
| 42 | ジェオスミン | 0.00001mg/ℓ以下 | ジェオスミンは、湖沼等で富栄養化現象に伴って発生するかび臭（異臭味）の原因物質です。藍藻類のアナベナ等により産生されます。その毒性はほとんど認められません。 |
| 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001mg/ℓ以下 | 2-メチルイソボルネオールは、湖沼等で富栄養化現象に伴って発生するかび臭（異臭味）の原因物質です。藍藻類のフォルミディウムやオッシラトリアにより産生されます。その毒性はほとんど認められません。 |
| 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02mg/ℓ以下 | 非イオン界面活性剤とは、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です。洗剤、乳化剤、分散剤、消泡剤、潤滑油、化粧品、流出油の処理剤等に使用されています。その毒性は、一般に陰イオン界面活性剤に比べ低く、健康への影響はほとんど生じません。 |
| 45 | フェノール類 | 0.005mg/ℓ以下 | 合成樹脂、界面活性剤などの原料として大量に使用されています。フェノール類は、天然水中には存在しないが、化学工場排水、ガス製造工場排水などに含まれます。フェノール類が含まれていると水の塩素処理過程でクロロフェノール類が生成し、水に著しい異臭味を与えるので、厳しい排水基準が示されています。 |
| 46 | 有機物(全有機炭素) | 3mg/ℓ以下 | 水中の全有機炭素(TOC: Total Organic Carbon)は、種々の有機化合物から構成されており、これらの有機化合物に含まれている炭素量をいいます。全有機炭素は、水中に含まれる有機物総量の指標として用いることができるため、原水の有機性汚濁の状況や浄水処理過程における水の処理性評価に利用することができます。 |
| 47 | pH値 | 5.8以上8.6以下 | pH7は中性、pH7より値が小さくなるほど酸性が強くなり、値が大きくなるほどアルカリ性（塩基性）が強くなります。水道法に基づく水質基準は5.8以上8.6以下であること、また、水質管理目標設定項目としての目標値は7.5程度とされています。水の基本的な指標の一つであり、理化学的水質、生物学的水質、浄水処理効果、管路の腐食などに関係する重要な因子です。 |
| 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ります。味の原因には、下水、工場排水等による汚染、生物や細菌類の繁殖、また、海岸地帯では海水の影響を受け塩味を感じることもあります。異常な味は不快感を与えるので飲用には適しません。 |
| 49 | 臭気 | 異常でないこと | 水の臭気は水に溶解している種々の物質が原因となっています。水道において問題となる臭気物質は、藻類や放線菌等の生物に起因するかび臭物質、フェノールなどの有機化合物が主です。異常な臭気は不快感を与えるので飲用には適しません。 |
| 50 | 色度 | 5度以下 | 水中に含まれる溶解性物質およびコロイド性物質が呈する黄褐色の程度をいいます。原水においては、主に地質に由来するフミン質、フミン酸鉄による呈色と同じ色調の色について測定されます。水道水においては配管等からの鉄の溶出などによって色度が高くなる場合があります。精製水1ℓ中に白金イオン1mgおよびコバルトイオン0.5mgを含むときの呈色に相当するものを1度としています。 |
| 51 | 濁度 | 2度以下 | 濁度は、水の濁りをポリスチレン系粒子（5種類）を濁質の標準液とし、これと比較して測定します。水道において、原水濁度は浄水処理に大きな影響を与え、浄水管理上の指標となります。また、給水栓中の濁りは、給・配水施設や管の異常を示すものとして重要です。 |