

水質検査項目の説明

種類	検査項目	基準値	説明	
病原生物	1 一般細菌	100個/mL以下	水道水の一般的浄度の指標です。多数検出された場合病原菌などに汚染されているおそれがあります。	
	2 大腸菌	検出されないこと	人や動物の腸管内や土壌に存在します。水道水中に検出された場合は、病原生物に汚染されている疑いがあります。	
無機物・重金属	3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	環境中にはほとんど存在しません。鉱山排水、工場排水等から混入することがあります。	
	4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	温度計、合金の原料などに用いられます。下水、工場排水等から混入することがあります。	
	5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	着色剤、電子部品などの原料に用いられます。河川水に極微量含まれていることがあります。	
	6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	蓄電池、ハンダなどに用いられます。環境中に広く存在します。給水管に鉛管が使われていた場合検出されることがあります。	
	7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	環境中にはほとんど存在しません。鉱山排水、工場排水等から混入することがあります。	
	8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下	クロムメッキや皮のなめしなどに用いられます。鉱山排水、工場排水等から混入することがあります。	
	9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	肥料や火薬の原料に用いられています。高濃度で含まれていると乳幼児にチアノーゼ症状を起こすことがあります。	
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	シアン化合物は、メッキなどに用いられます。シアン化カリウムは青酸カリとして知られています。	
	11 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	肥料や火薬の原料に用いられています。高濃度で含まれていると乳幼児にチアノーゼ症状を起こすことがあります。	
	12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	フッ化カリウムが主成分のホタル石が自然界に広く存在するため水中のフッ素イオンは主として地質に由来します。	
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	ガラス・エナメル工業、陶器、ホウロウに用いられます。火山地帯の地下水や温泉、工場排水などから混入することがあります。		
一般有機物	14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	溶剤、塗料、化学合成用原料、金属の脱脂剤、ドライクリーニング等に使われます。地下水汚染物質として知られています。	フロンガス原料、ワックス、樹脂原料
	15 1,4ジオキサン	0.05mg/L以下		洗浄剤、合成皮用溶剤
	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		プラスチックの原料
	17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下		殺虫剤、塗料、ニス
	18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		ドライクリーニング、金属脱脂剤
	19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		溶剤、金属脱脂剤
	20 ベンゼン	0.01mg/L以下		合成ゴム、有機顔料、染料
消毒副生成物	21 塩素酸	0.6mg/L以下	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。	
	22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下		
	23 クロロホルム	0.06mg/L以下		
	24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		
	25 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	原水中の臭素がオゾンと反応して生成されます。また、消毒剤の次亜塩素酸の不純物と含まれています。	
	26 臭素酸	0.01mg/L以下		
	27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下		クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムの合計量。消毒副生成物の全生成量の総括指標

水質検査項目の説明

種類	検査項目	基準値	説明
消毒副生成物	28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
	29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	
	30 ブロモホルム	0.09mg/L以下	
	31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	
着色	32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	環境中に広く存在します。鉱山排水、工場排水からの混入あるいは、亜鉛メッキ銅管からの溶出に起因するものがあります。多量に含まれると白濁します。
	33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	環境中に広く存在します。工場排水などの混入や、水処理に用いられるアルミニウム系凝集剤に由来して検出されることがあります。
	34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	環境中に広く存在します。高濃度に含まれると金属味臭や、洗濯物を茶褐色に着色することがあります。
	35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	環境中に微量に存在します。給水装置に使われている銅管から溶出することがあります。高濃度に含まれていると水道施設や洗濯物を青色に着色することがあります。
味	36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	環境中に広く存在します。海水、工場廃水等による混入次亜塩素酸を用いる塩素処理から由来する場合があります。高濃度に含まれると水が不味くなります。
着色	37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	環境中に広く存在します。主として地質に起因しますが鉱山廃水、工場廃水の混入が原因となることがあります。高濃度に含まれると水が黒くなるがあります。
味	38 塩化物イオン	200mg/L以下	地質や排水に由来します。生活廃水、工場廃水、畜産排水等の混入によって増加の原因となることがあります。高濃度に含まれると水が塩辛くなるがあります。
	39 カルシウム・マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	水のミネラル分の主な成分で、地質に影響します。硬度とはカルシウムとマグネシウムの合計量で水の味を大きく左右する成分です。
	40 蒸発残留物	500mg/L以下	水を蒸発させたときに残る残留物です。主な成分はカルシウム、マグネシウム、ケイ酸などの塩類で、適度に含まれていると水の味がまろやかになります。
発砲	41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	合成洗剤等用いられます。高濃度で水に含まれると泡立ちを生じます。
カビ臭	42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	湖沼等での富栄養化現象に伴い発生する藍藻類が産するカビ臭の原因物質です。
	43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	
発砲	44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	合成洗剤、シャンプー等に用いられます。高濃度で水に含まれると泡立ちを生じます。
臭気	45 フェノール類	0.005mg/L以下	消毒剤や合成繊維などの原料に用いられます。少量でも異臭味がします。
味	46 有機物等（全有機炭素TOCの量）	3mg/L以下	水中の有機物汚染の指標です。高濃度に含まれると渋味がします。
基礎的性状	47 pH値	5.8以上8.6以下	7が中性、7より小さくなるほど酸性が強く、大きくなるほどアルカリ性が強くなります。
	48 味	異常でないこと	水の味は、地質または生活排水、工場排水等の混入や藻類等の繁殖に起因します。
	49 臭気	異常でないこと	水の臭気は、化学物質、油、生活排水、工場排水等の混入や藻類等の繁殖に起因します。
	50 色度	5度以下	水の色の程度です。基準値以内であれば、ほとんど無色の水です。
	51 濁度	2度以下	水の濁りの程度です。基準値以内であれば、ほとんど透明の水です。
水道法 施行規則	残留塩素	給水栓末端で 0.1mg/L以上	水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素等による消毒を行うことが定められており、残留塩素は、水道水中の消毒効果のある状態で残っている塩素のことをいいます。