

番号	分類	水質検査項目	基準値	解説
基01	病原生物	一般細菌	集落数が100以下/mL	水道水の一般的な清浄度の指標です。通常は極めて少なくこれが著しく増加した場合は、病原生物に汚染されている疑いがあります。
基02		大腸菌	検出されないこと	人や動物の腸内常在菌であり、糞便汚染の指標です。水道水中で検出された場合は、病原生物に汚染されている疑いがあります。
基03	金属	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	河川やダムの水から検出されることはまれですが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基04		水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	河川やダムの水から検出されることはまれですが、下水や工場等の排水から混入する場合があります。
基05		セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	河川水にはごく微量含まれているときがあります。鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基06		鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	水道水に含まれていませんが、水道管の家庭への引込等に鉛管が使われていると検出されることがあります。また、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基07		ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	河川やダムの水から検出されることはありませんが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基08		六価クロム及びその化合物	0.02mg/L以下	河川やダムの水から検出されることはありませんが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基09	無機物質	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	窒素肥料や腐植、家庭排水などに含まれる窒素化合物が化学的、微生物学的に酸化、還元を受けて生成します。平成24年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示されました。水質基準逐次改正検討会で、評価値に対する浄水での検出状況を整理・検討した結果、平成26年度から新たに水質基準となりました。
基10		シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	河川やダムの水から検出されることはありませんが、工場等の排水から混入する場合があります。
基11		硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	窒素肥料・家畜の糞便や生活排水・下水に多く含まれますが、高濃度に含まれると乳幼児がメトヘモグロビン血症を起こす場合があります。
基12		フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	地質に由来するものの、自然界に広く分布しているため河川水から微量に検出される場合があります。適量を摂取すれば虫歯の予防に効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯症状が現れることがあります。
基13	金属	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	鉄合金などの硬度増加材のほか、ガラス、化粧品の原料として使用されています。自然由来として火山地帯の地下水、温泉からの混入があります。
基14	一般有機化学物質	四塩化炭素	0.002mg/L以下	フロンガスの製造原料、熏蒸殺菌剤、金属洗浄剤等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基15		1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	溶剤、溶剤の安定剤、人工皮革の表面処理剤等に使われます。検出される事例は工場排水に由来するものです。
基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	塩素系溶剤、化学合成品の中間体、溶剤、ラッカー等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散し容易に光分解されますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基17		ジクロロメタン	0.02mg/L以下	塗料剥離剤、洗浄剤、溶剤等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基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溶剤、金属の脱脂洗浄剤等に使われます。地下水汚染物質として知られています。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基19		トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	金属の脱脂洗浄剤、溶剤等に使われます。地下水汚染物質として知られています。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基20		ベンゼン	0.01mg/L以下	医薬品、染料、香料、合成樹脂などの原料等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散し、分解されます。水中では生物分解されます。芳香を有する溶剤です。
基21		消毒副生成物	塩素酸	0.6mg/L以下
基22	クロロ酢酸		0.02mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基23	クロロホルム		0.06mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基24	ジクロロ酢酸		0.03mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。平成26年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示され、平成27年度から水道水質基準値が強化されました。
基25	ジブロモクロロメタン		0.1mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基26	臭素酸		0.01mg/L以下	オゾン処理時に生成します。

番号	分類	水質検査項目	基準値	解説
基27	消毒副生成物	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、プロモジクロロメタン、プロモホルムの合計値が総トリハロメタンです。浄水場では、できる限り低減させるための努力を行っています。
基28		トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。平成26年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示され、平成27年度から水道水質基準値が強化されました。
基29		プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基30		プロモホルム	0.09mg/L以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基31		ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	工場排水や塗料などからの溶出により河川水に混入することがあります。また、浄水処理におけるオゾン処理や塩素消毒によって生成します。
基32	金属	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	地質に由来する場合や、鉱山や工場等の排水から混入する場合等があります。また亜鉛メッキ鋼管から、溶出することもあります。高濃度に含まれると、水が白濁します。
基33		アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	地球上に広く多量に存在し、特に土壌に多く含まれています。水に溶けにくいので自然水中には少ないが、近年酸性雨により土壌中のアルミニウムが水源に溶出することが心配されています。浄水場においては、ポリ塩化アルミニウム（PAC）が凝集処理剤として使用されています。
基34		鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	地質に由来する場合や、ダム等の水では夏場に濃度が上がることがあります。高濃度に含まれると異臭味（金気）や、洗濯物を茶褐色に着色することがあります。
基35		銅及びその化合物	1.0mg/L以下	鉱山や工場等の排水や農薬が混入した場合等があります。また給湯器等に使われている銅管から溶出することもあります。高濃度に含まれ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。
基36	味	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	工場排水や海水、または消毒用の塩素剤に由来する場合があります。高濃度に含まれると水がまずくなります。
基37	着色	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	河川、ダム等の底層水の溶存酸素が少なくなると底質から溶出してくることがあります。高濃度に含まれると水が黒くなるがあります。
基38	味	塩化物イオン	200mg/L以下	地質に由来する場合や、海水、下水、工場・家庭の排水、し尿の混入などがあります。高濃度に含まれると水がまずく（塩辛く）なります。
基39		カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	主に地質に由来します。硬度とは、カルシウムとマグネシウムの合計量を炭酸カルシウムの値として換算したものです。硬度は水の味を大きく左右する成分です。適度に含まれていればおいしい水になりますが、低すぎると、こくのない味がし、高すぎるとしつこい味になります。
基40		蒸発残留物	500mg/L以下	水中に溶解または浮遊している物質の総量で、その水の一般的な性状を示す水質指標です。主にミネラルの含有量を示しています。蒸留残留物の量が多いと苦味、渋味が増し適度に含まれていると、こくのあるまろやかな味となります。
基41	発泡	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	生活排水や工場排水により混入する場合があります。高濃度に含まれると水が泡立つ原因となります。
基42	かび臭	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	微生物が産生するかび臭物質のひとつで、ダム、湖沼、河川等の表流水を水源とする水道の異臭味障害原因物質として知られています。
基43		2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	微生物が産生するかび臭物質のひとつで、ダム、湖沼、河川等の表流水を水源とする水道の異臭味障害原因物質として知られています。
基44	発泡	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	界面活性剤のうち、水溶液中でイオンにならないもので、陰イオン界面活性剤とともに洗剤として使用されています。
基45	におい	フェノール類	0.005mg/L以下	工場排水等の混入により、河川水から検出されることがあります。少量でも異臭味がしますが、塩素処理を行うと、さらに微量でも臭いの原因となります。
基46	味	有機物（TOC）	3mg/L以下	水中には有機物や無機物のかたちで炭素が含まれていますが、そのうちの有機物由来の炭素を指し、水の有機物汚染の指標となります。
基47	基礎的性状	pH値	5.8～8.6	酸性・アルカリ性の液性の指標で、0から14の数値で表します。7が中性で、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、小さくなるほど酸性が強くなります。
基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、海水、化学薬品等の混入や藻類等の繁殖に起因します。
基49		臭気	異常でないこと	水の臭気（におい）は、化学物質、油、生活排水、工場排水などの混入や藻類の繁殖に起因します。
基50		色度	5度以下	水についている色の程度を示します。。鉄、マンガン等や有機物等が高濃度に含まれていると高くなるがあります。基準値以下なら、ほとんど無色です。
基51		濁度	2度以下	水の濁りの程度を示します。基準値以下なら、ほとんど透明です。