

水質基準項目			
項 目	説 明	備 考	
1	一般細菌	体温程度の温度で繁殖する細菌で一般には無害な雑菌。生活排水や土などに生育する細菌類が河川水に含まれている。浄水場の塩素消毒で除かれるため、平常時は水道水中には極めて少ないが、著しく増加した場合は、病原菌に汚染された疑いがある。	病原微生物
2	大腸菌	人や動物の腸内に生育し糞便とともに排出される細菌で、一般には無害であるが一部に病原性を示すものがある。浄水場の塩素消毒で除かれるため、平常時は水道水中では検出されないが、水道水中で検出された場合には、病原菌に汚染された疑いがある。	
3	カドミウム及びその化合物	一般に鉱山排水や工場排水から混入し河川水で検出されることがある。電池、メッキ、顔料に使われる。イタイイタイ病の原因となった物質である。木曽川への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	無機物質 ・ 重金属
4	水銀及びその化合物	自然にある微量の無機水銀の他に、工場排水、農薬、下水等から混入することがある。電池、蛍光灯、体温計などに使われる。有機水銀化合物は水俣病の原因となった物質である。木曽川への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	
5	セレン及びその化合物	一般に鉱山排水、工場排水などから混入し河川水で検出されることがある。半導体の材料、薬剤に使われる。皮膚障害や肝臓障害などの健康影響がある。木曽川への工場などからの排出量は少ない。	
6	鉛及びその化合物	地質由来の他に、鉱山排水、工場排水等から混入し河川水で検出されることがあるが、浄水場の沈でんとろ過で除かれる。疲労、皮膚蒼白などの健康影響がある。鉛製水道管を使用している場合水道水で検出されることがあるので、水道管を取り替えるか、朝一番など使い始めの水は飲用以外に使う必要がある。	無機物質 ・ 重金属
7	ヒ素及びその化合物	地質由来の他に、鉱山排水、工場排水等から混入し河川水で検出されることがあるが、急速ろ過で除かれる。合金、半導体材料に使われる。皮膚の異常、末梢神経症などの慢性的な健康影響のある物質である。木曽川への工場などからの排出量は少ないが、自然由来のもので検出されることがある。	

8	六価クロム化合物	自然にはほとんどなく、鉱山排水、工場排水等から混入し河川水で検出されることがある。クロムメッキ、皮なめしに使われる。木曾川への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	無機物質 ・ 重金属
9	亜硝酸態窒素	窒素肥料、動植物遺体の分解、生活排水、下水などから河川水に入る窒素のうち、アンモニアから硝酸に変化する中間の生成物である。塩素消毒により分解するので水道水からはほとんど検出されていない。	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	河川水で検出されることはまれだが、工場排水等から混入することがある。メッキ、害虫駆除剤に使われる。死に至る急性中毒を起こす物質である。シアン化物が塩素処理されると塩化シアンとなる。木曾川への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水ではほとんど検出されていない。	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	窒素肥料、動植物遺体の分解、生活排水、下水などから河川水に入る。高濃度に含まれると、幼児にメトヘモグロビン血症を起こす物質である。木曾川では低い濃度に保たれており、浄水処理でほとんど変化しないので、原水や水道水も同じ程度の濃度である。	
12	フッ素及びその化合物	地質由来の他に、工場排水から河川水に混入する。適量では、むし歯予防の効果があるが、高濃度では斑状歯を起こす物質である。木曾川への工場などからの排出量は少ないが、自然由来のもので検出されている。	
13	ホウ素及びその化合物	火山地帯の地下水、温泉水から混入することがある。また金属表面処理剤、ガラス、エナメル工業で使われ、工場排水から河川水に入る。嘔吐、腹痛下痢などの健康影響がある。木曾川への工場などからの排出量は少ないが、自然由来のもので検出されている。	
14	四塩化炭素	塩素を含む有機化合物で空気中に揮発し易い。フロンの原料、有機溶剤、金属の脱脂剤に使われ、地下水を汚染することがある。肝臓、腎臓、神経系統の障害などの健康影響がある。木曾川流域への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	一般有機 化学物質
15	1,4-ジオキサン	有機溶剤や安定剤として使われる他、非イオン界面活性剤の洗剤の不純物としても含まれ、地下水を汚染した例がある。発がん性から水質基準が設定されている。木曾川流域への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	

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	塩素を含む有機化合物で空気中に揮発し易い。有機溶剤、染料抽出剤に使われる他、自然界でトリクロエレン、テトラクロエレンが分解して生成することもある。地下水を汚染することがある。木曾川流域への工場などからの排出量は極めて少なく、原水や水道水で検出されていない。	一般有機化学物質
17	ジクロロメタン	塩素を含む有機化合物で空気中に揮発し易い。塗料、塗装の剥離剤、洗浄剤に使われ、地下水を汚染することがある。木曾川流域への工場などからの排出量が多いが、ほとんど空気中に排出されるため、原水や水道水で検出されていない。	
18	テトラクロロエチレン	塩素を含む有機化合物で空気中に揮発し易い。ドライクリーニングの溶剤、金属の脱脂剤に使われ、地下水を汚染することがある。発がん性から水質基準が設定されている。木曾川流域への工場などからの排出量が多いが、ほとんど空気中に排出されるため、原水や水道水で検出されていない。	
19	トリクロロエチレン	塩素を含む有機化合物で空気中に揮発し易い。有機溶剤、金属の脱脂剤に使われ、地下水を汚染することがある。発がん性から水質基準が設定されている。木曾川流域への工場などからの排出量が多いが、ほとんど空気中に排出されるため、原水や水道水で検出されていない。	
20	ベンゼン	有機化合物で空気中に揮発し易い。合成ゴム、合成皮革、染料等に使われ、地下水を汚染することがある。発がん性から水質基準が設定されている。木曾川流域への工場などからの排出量が多いが、ほとんど空気中に排出されるため、原水や水道水で検出されていない。	
21	塩素酸	消毒剤の二酸化塩素の注入により生成する場合と次亜塩素酸ナトリウムの不純物として含まれる場合がある。赤血球細胞への影響から水質基準が定められている。木曾川流域のパルプ工場が漂白剤として二酸化塩素を使用しており、原水中で検出される。また、消毒剤として次亜塩素酸ナトリウムを使用しているため、水道水でも検出される。	
22	クロロ酢酸	原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のひとつである。	
23	クロロホルム	原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンのひとつで、トリハロメタンのうちクロロホルムが最も多く生成する。肝臓、腎臓障害の健康影響がある。	

24	ジクロロ酢酸	原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のひとつである。発がん性から水質基準が設定されている。	消毒副生成物	
25	ジブロモクロロメタン	原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンのひとつで、生成量は原水中の臭素イオン濃度に影響される。		
26	臭素酸	消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムの不純物及びオゾン処理時の副生成物である。発がん性から水質基準が設定されている。		
27	総トリハロメタン	原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるクロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムを合計したもの。トリハロメタンの生成量は、原水の有機物質量、塩素注入量、水温などに影響され、これらが高いほど多く生成する。名古屋市の水道水は、原水中の有機物質量が少ないこと、塩素注入量を少なくしていることなどから、水質基準に比べて十分低い。		
28	トリクロロ酢酸	原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のひとつである。		
29	ブロモジクロロメタン	原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンのひとつで、生成量は原水中の臭素イオン濃度に影響される。		
30	ブロモホルム	原水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンのひとつで、生成量は原水中の臭素イオン濃度に影響される。		
31	ホルムアルデヒド	原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のひとつである。また、合成樹脂の原料や生物標本の固定液としても使われる。		
32	亜鉛及びその化合物	地質由来の他に鉱山排水、工場排水から河川水に混入する。また亜鉛メッキ鋼管の水道管からの溶け出し検出されることがある。水質基準値の 1mg/L 以上で白濁したり、お茶の味が悪くなったりする。木曽川の原水に含まれる量は少なく、水道水中の濃度も高くない。		色
33	アルミニウム及びその化合物	地質由来の他に工場排水から河川水に混入する。また、浄水処理の凝集剤として硫酸アルミニウムやポリ塩化アルミニウムが使用される。浄水場の沈でん、ろ過でほとんど除去される。高濃度に含まれると白濁の原因となる。水質基準値の 0.2mg/L は着色を防止する観点から設定されている。		

34	鉄及びその化合物	地質由来の他に鉱山排水、工場排水から河川水に混入する。浄水場の沈でん、ろ過でほとんど除去されるが、鉄の水道管のさびにより水道水に含まれることがある。高濃度に含まれると金気臭や着色、混濁して赤水の原因となる。水質基準値の 0.3mg/L は洗濯物への着色を防止する観点から設定されている。	色
35	銅及びその化合物	地質由来の他に鉱山排水、工場排水から河川水に混入する。また給水装置等に使用される銅管、真鍮器具から溶け出して水道水で検出されることがある。石けんのかすと反応して銅石けんを作り、タイルなどの着色の原因となる。水質基準値の 1.0mg/L は洗濯物への着色を防止する観点から設定されている。木曽川の原水に含まれる量は少なく、水道水中の濃度も高くない。	
36	ナトリウム及びその化合物	海からの風送塩や工場排水などから河川水に含まれる。水道水では、さらに浄水処理での水酸化ナトリウム、次亜塩素酸ナトリウムの使用により増加する。水質基準値の 200mg/L は水道水の味に影響する濃度である。木曽川の原水に含まれる量は少なく、水道水中の濃度も高くない。	味覚
37	マンガン及びその化合物	地質由来の他に鉱山排水、工場排水から河川水に混入する。消毒剤の塩素に酸化されて黒い粒子となり、いわゆる黒水の原因となることがあるが、名古屋市では急速ろ過の前に塩素剤を注入しマンガンを除去している。水質基準値の 0.05mg/L は黒水の防止という点から設定されている。	色
38	塩化物イオン	海からの風送塩、工場排水、生活排水から河川水に含まれる。水道水では、塩素剤の使用により増加する。200～300mg/L を超えると塩味を感じるので、水質基準値 200mg/L は味覚の点から設定されている。木曽川の原水に含まれる量は少なく、水道水中の濃度も高くない。	味覚
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	ミネラル分であるカルシウムとマグネシウムの量を炭酸カルシウムに換算して表したもので、主に地質に由来する。硬度が低すぎると淡白な味、高すぎるとしつこい味がある。また、硬度が高いと石けんの泡立ちが悪くなる。120mg/L 以下が軟水、120mg/L 以上が硬水とされる。水質基準値 300mg/L は石けんの泡立ち等への影響を防止する点から設定されている。木曽川は火山岩地質を流れるため原水に含まれる量は少なく、名古屋市の水道水は軟水である。	

40	蒸発残留物	水を蒸発させたときの残渣で、主にカルシウム、ナトリウムなどの塩類及び有機物である。多いと苦味、渋みを感じ、適度ではまろやかさを出すとされている。水質基準値500mg/Lは味覚の点から設定されている。	味覚
41	陰イオン界面活性剤	洗剤の成分で工場排水や生活排水から河川水に混入する。高濃度では泡立ちの原因となる。水質基準値0.2mg/Lは泡立ちを防止する点から設定されている。木曽川の原水に含まれる量は少なく、水道水中の濃度も高くない。	発泡
42	ジェオスミン	別名(4S, 4aS, 8aR)-オクタヒドロ-4, 8a-ジメチルヘプタリン-4a(2H)-オール。湖沼やダム湖で繁殖するアナベナ、オシラトリアなどの藍藻類、または放線菌等の細菌類により作られる異臭味の原因物質で、水道水にかび臭をつける。微量でも臭気を感じられ、水質基準値0.00001mg/Lは臭いの観点から設定されている。	臭気
43	2-メチルイソボルネオール	別名1, 2, 7, 7-テトラメチルシクロ[2, 2, 1]ヘプタン-2-オール。湖沼やダム湖で繁殖するフォルミディウム、オシラトリアなどの藍藻類、または放線菌等の細菌類により作られる異臭味の原因物質で、水道水にかび臭をつける。微量でも臭気を感じられ、水質基準値0.00001mg/Lは臭いの観点から設定されている。	
44	非イオン界面活性剤	洗剤の成分で工場排水や生活排水から河川水に混入する。高濃度では泡立ちの原因となる。水質基準値0.02mg/Lは泡立ちを防止する点から設定されている。	発泡
45	フェノール類	工場排水の混入により河川水で検出されることがある。微量であっても、消毒用の塩素と反応してクロロフェノールを生成し、異臭味の原因となる。木曽川への工場などからの排出量は少なく、原水や水道水で検出されていない。	臭気
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	水に含まれる有機物の量。土に含まれるもののほか、ダム湖などで繁殖する藻類、工場排水、生活排水、下水の混入によっても増加する。水道水に多いと渋みをつける。	味覚
47	pH値	水の酸性、アルカリ性を示す指数。7が中性で、7より小さくなると酸性が強くなり、7より大きくなるとアルカリ性が強くなる。原水及び水道水は中性の7付近の値である。	基礎的性状
48	味	水の味。水に含まれる物質の種類・濃度により感じ方が異なる。通常は浄水処理により異常のない水道水となる。	
49	臭気	水の臭い。藻類など生物に起因するかび臭物質、フェノール等の有機化合物の臭いが問題になることがある。通常は異常のない水道水である。	

50	色度	<p>水の色を示す。河川水は主に土の成分のため黄褐色となるが、浄水処理で除かれ無色となる。水道水では、鉄錆（赤褐色）により着色することがある。水質基準値の5度は白い浴槽で感知できる程度の色である。</p>	<p>基礎的 性状</p>
51	濁度	<p>水の濁りの程度を示す。河川水は主に土の粒子のため濁っているが、浄水処理で除かれ透明となる。水質基準値の2度は、肉眼でほとんど透明と認める限度である。</p>	