

表1 飲用井戸等における日常の水質検査

一日一回以上異常がないか確認すべき項目	
1	色
2	濁り
3	臭い
4	味

異常を認めたとときは、必要に応じて市の指導を受けるとともに、臨時の水質検査を行うこと

表2 飲用井戸等の水質検査項目

項目	基準値	定期的水質検査			井戸を新設したときに必要な水質検査			臨時の水質検査	受水槽定期清掃後の検査 簡易水質検査
		一般水質検査 (1年以内に1回)	トリクロロエチレン等水質検査 (3年以内に1回)	クリプトスポリジウム指標菌検査等	基本的にはこの51項目の検査を行う	塩素消毒をしていない場合	水源が湖沼水のように停滞しやすい表流水ではない場合		
1 一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること	○	△		○	○	○	△	
2 大腸菌	検出されないこと	○	△		○	○	○	△	
3 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下であること	○	△		○	○	○	△	
4 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下であること	○	△		○	○	○	△	
5 塩化物イオン	200mg/L以下であること	○	△		○	○	○	△	
6 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下であること	○	△		○	○	○	△	
7 pH値	5.8以上8.6以下であること	○	△		○	○	○	△	
8 味	異常でないこと	○	△		○	○	○	△	○※
9 臭気	異常でないこと	○	△		○	○	○	△	○※
10 色度	5度以下であること	○	△		○	○	○	△	○※
11 濁度	2度以下であること	○	△		○	○	○	△	○※
12 カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
13 水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
14 セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
15 鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
16 ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
17 六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
18 シアン化物イオン及びシアニド	シアンの量に関して、0.01mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
19 フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
20 ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
21 四塩化炭素	0.002mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
22 1,4-ジオキサソ	0.05mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
23 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以下であること	△	○		○	○	○	△	
24 ジクロロメタン	0.02mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
25 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
26 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
27 ベンゼン	0.01mg/L以下であること	△	○		○	○	○	△	
28 塩素酸	0.6mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
29 クロロ酢酸	0.02mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
30 クロロホルム	0.06mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
31 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
32 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
33 臭素酸	0.01mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
34 総トリハロメタン(22,24,28,29の総和)	0.1mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
35 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
36 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
37 ブロモホルム	0.09mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
38 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下であること	△	△		○	省略可	○		
39 亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
40 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
41 鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
42 銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
43 ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
44 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
45 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
46 蒸発残留物	500mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
47 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
48 ジェオスミン	0.0001mg/L以下であること	△	△		○	○	省略可		
49 2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下であること	△	△		○	○	省略可		
50 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
51 フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下であること	△	△		○	○	○		
52 クリプトスポリジウム	検出されないこと			表3の頻度で行う				△	
53 ジアルジア	検出されないこと			表3の頻度で行う				△	
54 嫌気性芽胞菌(ウエルシュ菌芽胞)	検出されないこと							△	

※飲用水の塩素消毒を行っている場合、簡易水質検査ではこれらの項目と合わせて残留塩素含有率の検査を行うこと。
基準は、遊離残留塩素の場合で0.2ppm以上、結合残留塩素の場合で1.5ppm以上とする。

○:必須項目 △:必要に応じて検査を行う項目

表3 クリプトスポリジウム指標菌検査等に関する汚染レベルと検査頻度等(水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針をもとに作成)

レベル	レベル4	レベル3	レベル2	レベル1
リスクレベルの判断	クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い。	クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがある。	当面、クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い。	クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い。
汚染のおそれの判断	地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設。	地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設。	地表水等が混入していない被圧地下水以外の水を原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設。	地表水等が混入していない被圧地下水のみを原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設。
施設整備	ろ過池またはろ過膜(以下、「ろ過池等」という。)の出口の濁度を0.1度以下に維持することが可能なろ過設備(急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過等)を整備すること。	以下のいずれかの施設を整備すること。 (a)ろ過池等の出口の濁度を0.1度以下に維持することが可能なろ過設備(急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過等)。 (b)クリプトスポリジウム等を不活化することができる紫外線処理設備 ^{※注} 。		
原水などの検査	水質検査計画等に基づき、適切な頻度で原水のクリプトスポリジウム等及び指標菌の検査を実施すること。ただし、クリプトスポリジウム等の除去又は不活化のために必要な施設を整備中の期間においては、原水のクリプトスポリジウム等を 3ヶ月に1回以上 、指標菌を 月1回以上 検査すること。		3ヶ月に1回以上 、原水の指標菌の検査を実施すること。	・ 年1回 、原水の水質検査を行い、大腸菌、トリクロロエチレン等の地表からの汚染の可能性を示す項目の検査結果から被圧地下水以外の水の混入の有無を確認すること。 ・ 3年に1回 、井戸内部の撮影等により、ケーシング及びストレーナーの状況、堆積物の状況等の点検

※注

具体的には、

- ① 紫外線照射槽を通過する水量の95%以上に対して、紫外線(253.7nm付近)の照射量を常時10mj/cm²以上確保できること。
- ② 処理対象とする水が以下の水質を満たすものであること。
 - ・濁度2度以下であること
 - ・色度5度以下であること
 - ・紫外線(253.7nm付近)の透過率が75%を超えること(紫外線吸光度が0.125 abs./10mm未満であること)
- ③ 十分に紫外線が照射されていることを常時確認可能な紫外線強度計を備えていること。
- ④ 原水の濁度の常時測定が可能な濁度計を備えていること(過去の水質検査結果等から水道の原水の濁度が2度に達しないことが明らかである場合を除く。)