はだの環境マネジメントシステム 水道水質管理要領

初版制定 : 令和2年4月1日

秦野市

1 目的

この要領は、上水道事業の事業活動に伴い安全で清浄な水道水の供給を図るため、水質管理基準を明確化することを目的とする。

2 適用範囲

この要領は、上水道事業で供給する水道水の水質管理について適用する。

3 業務内容

(1) 水道水の水質管理

水道施設課長は、上水道事業で供給する水道水の水質管理を、水道法に基づき実施する。

ア 水道水の水質管理基準値

別表1 (I) ~ (Ⅲ) に、水道法による水質基準値等、及び上下水道局の要監視基準値を示す。

(2) 水道水水質管理業務の手順

ア 水質管理

毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定し、水質管理担当職員は、水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果を様式例1~2「水質検査報告書」にまとめ水道施設課長に報告する。ただし、毎日検査は「施設水質管理日誌」により水道施設課長に報告する。

- イ 水質検査の場所 水系毎の給水栓 36か所
- ウ 検査事項及び検査頻度
- (ア) 水質基準項目水質検査………別表1(I)に示す。
- (イ) 水質管理目標設定項目水質検査……別表1(Ⅱ)に示す。
- (ウ) 毎日検査······別表1 (Ⅲ) に示す。
- (エ) 臨時水質検査……供給する水道水が水質基準に適合 しない恐れがある場合に実施す る。検査項目は水道施設課長が過 去の実績及び状況を考慮して決定 する。
- エ 採水及び水質検査は、水道法第20条第3項に定める厚生労働大臣が指 定する者に委託する。
- オ 水質検査結果は、水道施設課長が評価し、必要に応じて関連部署に報告する。

4 対策

- (1) 自主管理の基準として独自に要監視基準値を設ける。水質検査の結果が要監視基準値を超過した場合は、原因、要因を調査究明するとともに監視を強化する。薬注量、取水量等の操作制御により管理できるものにあっては必要な対応を実施する。
- (2) 水質汚染事故等により基準値を超過した場合又はその可能性がある場合は、直ちに給水を停止し、その水が人の健康を害する恐れがある場合には、その水が危険であることを関係者に周知するとともに是正処置を実施する。また、飲料水健康危機管理実施要領(厚生労働省健康局平成9年3月制定)に基づき厚生労働大臣に報告する。

5 記録と保管

水質管理担当職員は、様式例1~2「水質検査結果報告書」に記入し、検査機関の「試験検査成績書」とともに環境記録として水道施設課で保管する。保管の期間は5年とする。

別表1(I)水質基準値及び要監視基準値

	別表1(1)水質基準値及び要監視基準値											
			基準値									
No.	管理項目	単位	水道法・水質基準に 関する省令	要監視基準値	測定項目・測定頻度(回/年)							
1	一般細菌	(1mL中)	100 個/mL以下	100 個/mL以下	12							
2	大腸菌		不 検 出	不 検 出	12							
3	カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.003 mg/L以下	0.0015 mg/L以下	1							
4	水銀及びその化合物	(mg/L)	0.0005 mg/L以下	0.00025 mg/L以下	1							
5	セレン及びその化合物	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	1							
6	鉛及びその化合物	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	1							
	ヒ素及びその化合物	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	1							
	六価クロム化合物	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下	1							
	亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.04 mg/L以下	0.02 mg/L以下	12							
	シアン化物イオン及び塩化シアン	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	4							
_	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	10 mg/L以下	8 mg/L以下	12							
	フッ素及びその化合物	(mg/L)	0.8 mg/L以下	0.4 mg/L以下	1							
	ホウ素及びその化合物	(mg/L)	1.0 mg/L以下	0.5 mg/L以下	1							
-	四塩化炭素	(mg/L)	0.002 mg/L以下	0.001 mg/L以下	1							
	1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.002 mg/L以下 0.05 mg/L以下	0.001 mg/L以下 0.025 mg/L以下	1							
	シス・1,2・ジクロロエチレン及び											
16	トランス・1,2・ジクロロエチレン	(mg/L)	0.04 mg/L以下	0.02 mg/L以下	1							
	ジクロロメタン	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下	1							
18	テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	☆12							
19	トリクロロエチレン	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	☆12							
20	ベンゼン	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	1							
21	塩素酸	(mg/L)	0.6 mg/L以下	0.3 mg/L以下	4							
22	クロロ酢酸	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下	4							
23	クロロホルム	(mg/L)	0.06 mg/L以下	0.03 mg/L以下	4							
24	ジクロロ酢酸	(mg/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下	4							
25	ジブロモクロロメタン	(mg/L)	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下	4							
26	臭素酸	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下	4							
27	総トリハロメタン	(mg/L)	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下	4							
28	トリクロロ酢酸	(mg/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下	4							
29	ブロモジクロロメタン	(mg/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下	4							
30	ブロモホルム	(mg/L)	0.09 mg/L以下	0.045 mg/L以下	4							
31	ホルムアルデヒド	(mg/L)	0.08 mg/L以下	0.04 mg/L以下	4							
32	亜鉛及びその化合物	(mg/L)	1.0 mg/L以下	0.5 mg/L以下	1							
33	アルミニウム及びその化合物	(mg/L)	0.2 mg/L以下	0.1 mg/L以下	1							
34	鉄及びその化合物	(mg/L)	0.3 mg/L以下	0.15 mg/L以下	12							
35	銅及びその化合物	(mg/L)	1.0 mg/L以下	0.5 mg/L以下	1							
36	ナトリウム及びその化合物	(mg/L)	200 mg/L以下	100 mg/L以下	1							
37	マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.05 mg/L以下	0.025 mg/L以下	1							
38	塩化物イオン	(mg/L)	200 mg/L以下	100 mg/L以下	12							
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	(mg/L)	300 mg/L以下	180 mg/L以下	12							
40	蒸発残留物	(mg/L)	500 mg/L以下	300 mg/L以下	12							
41	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.2 mg/L以下	0.1 mg/L以下	1							
42	ジェオスミン	(mg/L)	0.00001 mg/L以下	0.00001 mg/L以下	1							
43	2 - メチルイソボルネオール	(mg/L)	0.00001 mg/L以下	0.00001 mg/L以下	1							
44	非イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下	1							
45	フェノール類	(mg/L)	0.005 mg/L以下	0.0025 mg/L以下	1							
46	有機物質(TOC)	(mg/L)	3 mg/L以下	1.5 mg/L以下	12							
47	рН値		5.8~8.6	5.8~8.6	12							
48	味		異常でないこと	異常でないこと	12							
49	灵臭		異常でないこと	異常でないこと	12							
	-		l									
	色度	(度)	5度以下	5度以下	12							

注1 ☆印は、過去に基準値の10%を超えた給水栓のみ実施する。

注2 検査方法は、水質基準に関する省令の規定する方法による。

別表1 (Ⅱ) 水質管理目標設定項目目標値及び要監視基準値

No.	検 査 項 目		目標	値	要監視基準値	測定項目・測定頻度 (回/年)		
1	アンチモン及びその化合物 (mg/l	.)	0.02	mg/L以下	0.01 mg/L以下	1		
2	ウラン及びその化合物 (mg/I	.)	0. 002 P	mg/L以下	0.001 mg/L以下	1		
3	ニッケル及びその化合物 (mg/I	.)	0.02	mg/L以下	0.01 mg/L以下	1		
4	1, 2-ジクロロエタン (mg/l	.)	0.004	mg/L以下	0.002 mg/L以下	1		
5	トルエン (mg/l	.)	0.4	mg/L以下	0.2 mg/L以下	1		
6	フタル酸ジ (2-エチルヘキシン) (mg/l	.)	0.08	mg/L以下	0.04 mg/L以下	1		
7	ジクロロアセトニトリル (mg/l	.)	0. 01 P	mg/L以下	0.005 mg/L以下	1		
8	抱水クロラール (mg/l	.)	0.02 P	mg/L以下	0.01 mg/L以下	1		
9	遊離炭酸 (mg/I	.)	20	mg/L以下	10 mg/L以下	1		
10	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l	.)	0.3	mg/L以下	0.15 mg/L以下	1		
11	メチルー t ーブチルエーテル (MTBE) (mg/l	.)	0.02	mg/L以下	0.01 mg/L以下	1		
12	臭気強度 (TON)		3		2	1		
13	從属栄養細菌 (1 mL ^c	中)	2000 P以	下	1000以下	1		
14	1,1-ジクロロエチレン (mg/l	.)	0.1	mg/L以下	0.05 mg/L以下	1		

注1)目標値のPは暫定目標値

別表1 (Ⅲ) 毎日検査基準値及び目標値

No.	管理目標	単位	基準値	目標値
1	残留塩素	mg/L	0.1以上	0. 2以上0. 5以下
2	外観		_	異常でないこと
3	臭味		異常でないこと	異常でないこと

- 注1) 残留塩素は、遊離残留塩素としての値とする。
- 注2) 残留塩素の測定方法は、DPD法又は電流法、吸光光度法とする。

注2)検査方法は、「水道水質に関する基準の制定について(通知)」に定める検査方法による。

様式例1

令和 年度 水質基準項目水質検査結果

承認	審査	作成

採水場所:															
項目	単位	基準値	要監視基準値	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
採水 年 月 日															
天 侯 (前 日 · 当 日)															
気温	(℃)														
水温	(℃)														
一般細菌	(1mL中)	100 個/mL以下	100 個/mL以下												
大腸菌		不 検 出	不 検 出												
カドミウム及びその化合物	(ng/L)	0.003 mg/L以下	0.0015 mg/L以下												
水銀及びその化合物	(mg/L)	0.0005 mg/L以下	0.00025 mg/L以下												
セレン及びその化合物	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
ヒ素及びその化合物	(mg/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
六価クロム化合物	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下												
亜硝酸態窒素	(ng/L)	0.04 mg/L以下	0.02 mg/L以下												
シアン化物イオン及び塩化シアン	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(ng/L)	10 mg/L以下	8 mg/L以下												
フッ素及びその化合物	(ng/L)	0.8 mg/L以下	0.4 mg/L以下												
ホウ素及びその化合物	(ng/L)	1 mg/L以下	0.5 mg/L以下												
四塩化炭素	(ng/L)	0.002 mg/L以下	0.001 mg/L以下												
1,4-ジオキサン	(ng/L)	0.05 mg/L以下	0.025 mg/L以下												
シス・1,2 - ジクロロエチレン及び	(ng/L)	0.04 mg/L以下	0.02 mg/L以下												
トランス・1,2・ジクロロエチレン															
ジクロロメタン	(ng/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下												
テトラクロロエチレン	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
トリクロロエチレン	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
ベンゼン	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
塩素酸	(ng/L)	0.6 mg/L以下	0.3 mg/L以下												
クロロ酢酸	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下												
クロロホルム	(mg/L)	0.06 mg/L以下	0.03 mg/L以下												
ジクロロ酢酸	(mg/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下												
ジプロモクロロメタン	(ng/L)	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下												
臭素酸	(ng/L)	0.01 mg/L以下	0.005 mg/L以下												
総トリハロメタン	(ng/L)	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下												
トリクロロ酢酸	(ng/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下												
プロモジクロロメタン	(ng/L)	0.03 mg/L以下	0.015 mg/L以下												
プロモホルム	(mg/L)	0.09 mg/L以下	0.045 mg/L以下												
ホルムアルデヒド	(ng/L)	0.08 mg/L以下	0.04 mg/L以下												
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	1 mg/L以下	0.5 mg/L以下												
アルミニウム及びその化合物	(ng/L)	0.2 mg/L以下	0.1 mg/L以下												
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.3 mg/L以下	0.15 mg/L以下												
銅及びその化合物	(mg/L)	1 mg/L以下	0.5 mg/L以下												
ナトリウム及びその化合物	(ng/L)	200 mg/L以下	100 mg/L以下												
マンガン及びその化合物	(ng/L)	0.05 mg/L以下	0.025 mg/L以下												
塩化物イオン	(mg/L)	200 mg/L以下	100 mg/L以下												
カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	(mg/L)	300 mg/L以下	180 mg/L以下												
蒸発残留物	(mg/L)	500 mg/L以下	300 mg/L以下												
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.2 mg/L以下	0.1 mg/L以下												
ジェオスミン	(mg/L)	0.00001 mg/L以下	0.00001 mg/L以下												
2-メチルイソボルネオール	(mg/L)	0.00001 mg/L以下	0.00001 mg/L以下												
非イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下												
フェノール類	(ng/L)	0.005 mg/L以下	0.0025 mg/L以下												
有機物質 (TOC)	(mg/L)	3 mg/L以下	1.5 mg/L以下												
pH値		5.8~8.6	5.8~8.6												
味		異常でないこと	異常でないこと												
臭気		異常でないこと	異常でないこと												
色度	(度)	5度以下	5度以下												
濁度	(度)	2度以下	2度以下												
評	価														

様式例 2

令和 年度 水質管理目標設定項目水質検査結果

承認	審査	作成

	W. ft.									7			
項目	単位	目標値	要監視基準値	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
採水場所													
採水 年 月 日													
天 候 (前 日 ・ 当 日)												
気温	(°C)												
水温	(℃)												
アンチモン及びその化合物	(ng/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下										
ウラン及びその化合物	(ng/L)	0.002P mg/L以下	0.001 mg/L以下										
ニッケル及びその化合物	(ng/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下										
1, 2-ジクロロエタン	(ng/L)	0.004 mg/L以下	0.002 mg/L以下										
トルエン	(ng/L)	0.4 mg/L以下	0.2 mg/L以下										
フタル酸ジ (2-エチルヘキシン)	(ng/L)	0.08 mg/L以下	0.04 mg/L以下										
ジクロロアセトニトリル	(ng/L)	0.01P mg/L以下	0.005 mg/L以下										
抱水クロラール	(ng/L)	0.02 P mg/L以下	0.01 mg/L以下										
遊離炭酸	(ng/L)	20 mg/L以下	10 mg/L以下										
1, 1, 1-トリクロロエタン	(ng/L)	0.3 mg/L以下	0.15 mg/L以下										
メチル- t -プチルエーテル (MTBE)	(ng/L)	0.02 mg/L以下	0.01 mg/L以下										
臭気強度 (TON)		3	2										
従属栄養細菌	(1 mL中)	2000 P以下	1000以下										
1,1-ジクロロエチレン	(ng/L)	0.1 mg/L以下	0.05 mg/L以下										
評	価												

制定改訂履歴

版	改訂日付	改訂条項	改訂内容	作 成 (起 案)	審査	承認(決裁)
00	R2.4.1		初版発行	太田浩一	高橋邦彦	藤間雅浩