

令和4年度

# 専用水道水質検査計画

松野町建設環境課

## 内 容

- 1 水質検査の方針
- 2 水道事業の概要
  - (1) 給水状況
  - (2) 浄水場の名称・処理方法及び水源の名称・種別
- 3 原水及び浄水の水質状況
  - (1) 原水の水質状況
  - (2) 浄水の水質状況
- 4 水質検査
  - (1) 検査項目と頻度
  - (2) 採水場所
- 5 水質検査の実施方法
- 6 臨時の水質検査
  - (1) 臨時の水質検査を行う場合
  - (2) 検査項目
- 7 水質検査計画及び検査結果の公表
  - (1) 水質検査計画の公表
  - (2) 検査結果の公表
- 8 その他
  - (1) 水質検査の精度と信頼性保証
  - (2) 関係者との連携

## 1 水質検査の方針

- (1) 採水場所は、水道法で検査が義務付けられている給水栓に加えて、浄水場の浄水及び水源とします。
- (2) 検査項目は水質基準項目、浄水場の維持管理上必要な項目及び水源の状況を把握するのに必要な項目とします。
- (3) 検査回数
  - ア 水道法に基づき、色、濁り、残留塩素等の検査は、給水栓で1日1回行います。また、一般細菌、大腸細菌等の水質基準9項目の検査については、給水栓において月1回行います。
  - イ 年1回以上あるいは3年に1回以上に検査の回数を緩和することが可能な水質基準項目については、給水栓の過去の検査結果により、年1回あるいは3年に1回行います。
  - ウ 浄水場及び水源の検査回数については、それぞれの状況に応じて設定します。

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水状況

令和2年12月末

区 分	内 容
給 水 区 域	滑床観光施設
計 画 給 水 人 口	300 人
給 水 戸 数	3 戸
計 画 一 日 最 大 給 水 量	130 m <sup>3</sup>
一 日 平 均 給 水 量	80 m <sup>3</sup>
一 人 一 日 最 大 給 水 量	400ℓ

### (2) 浄水場の名称・処理方法及び水源の名称・種別

水 源 名	配水能力	処理方法	水源名	種 別
滑 床	130.0 m <sup>3</sup>	緩速ろ過	滑 床	表流水

## 3 原水及び浄水の水質状況

### (1) 原水の水質状況

原水水質の汚染要因及び水質管理上留意すべき水質項目

浄 水 場 名	原 水 水 質 の 汚 染 要 因	水 質 管 理 上 留 意 す べ き 水 質 項 目
滑床浄水場	降雨時における高濁水発生	濁度

(2) 浄水の水質状況

水道法に基づき毎日検査等を行い、水道水の水質の安全性を確認しています。

4 水質検査

(1) 検査項目と検査回数

検査の種類	項目数	内 容
毎日検査	3	色、濁り、消毒の残留効果の検査
水質基準項目	51	水道水が備えるべき水質上の要件で、人の健康を確保するため、また生活利用上障害を生じさせないために定められたもの。
クリプトスピリジウム汚染指標菌	2	クリプトスピリジウムの汚染指標である大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査

ア 毎日検査

色、濁り、消毒の残留効果について毎日、万年荘の指定管理者である森の国ネット及び水際のロッジの事業者である株式会社サン・クリアにおいて検査を行います。

イ 基準項目検査

基準項目検査（51 項目）については、南予地方水質検査センターにおいて、共同検査（表1）を行います。なお、クリプトスピリジウム汚染指標菌検査については、年1回検査（原水）時に行います。

(ア) 毎月検査の項目（9 項目）

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度

(イ) 年4回検査の項目（12 項目）

シアン化物イオン及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド

(ウ) その他の項目（30 項目）

上記(ア)、(イ)以外の30項目については検査結果により、年4回、年1回、3年に1回の頻度で検査を行います。

ウ 検査の省略について

給水栓水について、基準51項目注28項目については、検査頻度を基本の年4回から減少、省略することができます。

(ア) 過去の検査結果が基準値の1/2以下で、原水水源の状況や配管からの溶出等に問題がなければ3年に1回の検査に省略できる。

(イ) 過去3年間の検査結果が基準値の1/5以下なら年に1回、1/10以下なら3年に1回の検査に省略できる。

(ウ) 鉄・鉛については配管から溶出のおそれがある為、年4回は検査を行いません。

フッ素は過去の検査結果から、年4回とします。

- (エ) 省略可能項目の、アルミニウム以外は原水及び浄水の検査結果と水源の状況から判断して、3年に1回の検査とします。(アルミニウム、鉛、鉄は年4回)

表1 水質検査計画

浄水場名		滑 床
月・頻度		
4月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
5月	毎月	●
	年4回	●
	省略可	
6月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
7月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
8月	毎月	●
	年4回	●
	省略可	
9月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
10月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
11月	毎月	●
	年4回	●
	省略可	
12月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
1月	毎月	●
	年4回	
	省略可	
2月	毎月	●
	年4回	●
	省略可	
3月	毎月	●
	年4回	
	省略可	

・原水の検査は8月に行います。

水質検査項目の検査

番号	項目	基準値 mg/ℓ	過去3年間の最高値 mg/ℓ	水質検査の 基本回数	省略の 可否	検査実 施頻度
1	一般細菌 (1mℓ中)	100 個/mℓ以下	6	1 回/月	不可	1 回/月
2	大腸菌	不検出	陰性	1 回/月	不可	1 回/月
3	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	0.0003 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
4	水銀及びその化合物	0.0005 以下	0.00005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
5	セレン及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
6	鉛及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	4 回/年
7	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
8	六価クロム化合物	0.02 以下	0.005 未満	4 回/年	省略可	4 回/年
9	亜硝酸態窒素	0.04 以下	0.004 未満	4 回/年	省略可	4 回/年
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	不可	4 回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	0.5	4 回/年	省略可	4 回/年
12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	0.05 未満	4 回/年	省略可	4 回/年
13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	0.01 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
14	四塩化炭素	0.002 以下	0.0002 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	0.005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
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	0.04 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
17	ジクロロメタン	0.02 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
19	トリクロロエチレン	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
20	ベンゼン	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
21	塩素酸	0.6 以下	0.24	4 回/年	不可	4 回/年
22	クロロ酢酸	0.02 以下	0.002 未満	4 回/年	不可	4 回/年
23	クロロホルム	0.06 以下	0.013	4 回/年	不可	4 回/年
24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.008	4 回/年	不可	4 回/年
25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	0.001 未満	4 回/年	不可	4 回/年
26	臭素酸	0.01 以下	0.001 未満	4 回/年	不可	4 回/年
27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.015	4 回/年	不可	4 回/年
28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.006	4 回/年	不可	4 回/年
29	プロモジクロロメタン	0.03 以下	0.004	4 回/年	不可	4 回/年
30	プロモホルム	0.09 以下	0.001 未満	4 回/年	不可	4 回/年
31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	0.005 未満	4 回/年	不可	4 回/年
32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	0.005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.13	4 回/年	省略可	4 回/年
34	鉄及びその化合物	0.3 以下	0.09	4 回/年	省略可	4 回/年
35	銅及びその化合物	1.0 以下	0.01 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	3.0	4 回/年	省略可	1 回/3 年
37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	0.005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
38	塩化物イオン	200 以下	4.5	1 回/月	不可	1 回/月
39	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300 以下	5	4 回/年	省略可	1 回/3 年
40	蒸留残留物	500 以下	21	4 回/年	省略可	1 回/3 年
41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	0.02 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
42	ジェオスミン	0.00001 以下	0.000001 未満	発生時期に 月 1 回以上	省略可	1 回/3 年
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	0.000001 未満		省略可	1 回/3 年
44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	0.005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
45	フェノール類	0.005 以下	0.0005 未満	4 回/年	省略可	1 回/3 年
46	有機物 (全有機炭素 (TOC)の量)	3 以下	1.18	1 回/月	不可	1 回/月
47	pH 値	5.8~8.6	7.36	1 回/月	不可	1 回/月
48	味	異常でない	異常なし	1 回/月	不可	1 回/月
49	臭気	異常でない	異常なし	1 回/月	不可	1 回/月
50	色度	5 度以下	3.8	1 回/月	不可	1 回/月
51	濁度	2 度以下	1.6	1 回/月	不可	1 回/月

## (2) 採水場所

浄水場名	配水地区名	検査箇所数	採水場所
滑床浄水場	観光施設	1	万年荘

## 5 水質検査の実施方法

水質検査は、水道事業者自らが行うことが原則となっています。水質事故や水質の変化に対し、迅速に水質検査を行い、浄水場の水質管理に反映させることは、安全で良質な水を供給する上で非常に重要なことです。このため本町では、水質基準項目 51 項目のすべてを共同検査できるよう水質検査体制を整備し、水道水の安全確保に努めています。

なお、一部の検査については業務の効率化を図るため、外部検査機関への委託を検討しています。

検査の種類	項目数	水質検査の実施方法
毎日検査	3	自己検査
水質基準項目	51	共同検査

## 6 臨時の水質検査

### (1) 臨時の水質検査を行う場合

水質異常が発生して、水道水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、直ちに取水を停止するとともに、水源、原水、給水栓などの水質検査を臨時に行います。

#### ア 水源の水質が著しく悪化した時

- (ア) 不明の原因によって色及び濁りに著しい変化が生じた場合
- (イ) 集中豪雨、洪水の時
- (ウ) 濁水の時
- (エ) 障害生物が増殖した時

#### イ 水源に異常があった時

- (ア) 臭気または味に著しい変化が生じた場合
- (イ) 魚が死んで多数浮上した場合

#### ウ 水源付近、給水区域及びその周辺等で消化器系感染症が流行している時

#### エ 浄水過程に異常があった時

#### オ 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがある時

### (2) 検査項目

水質基準項目及び汚染物質について行います。

## 7 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度ごとに策定して公表します。また、この計画に基づいて行った検査の結果についても、年度終了後、直ちにとりまとめ、公表するとともに水質の改善

や次年度の検査計画に反映いたします。

- (1) 水質検査計画の公表  
町ホームページに掲載
- (2) 検査結果の公表  
町ホームページに掲載

## 8 その他

- (1) 水質検査の精度と信頼性保証  
共同検査機関である南予地方水道水質検査センターにおいて、原則として、基準値の1/10の定量下限を確保し1/10付近の変動係数（CV値）が金属類では10%以下、有機物では20%以下の精度で水質検査を行います。
- (2) 関係者との連携  
水質汚染事故が発生した場合は、南予水道水質検査協議会との連絡体制を活用し、速やかに関係機関に通報するとともに、必要な助言を受け、安全でおいしい水の提供に努めます。



水質検査結果 (表2)

滑 床 浄水場

番号	項 目	基準値 mg/ℓ	検 査 結 果				省略の 可 否	検査実 施頻度
			令和元年度	令和2年度	令和3年度	最高値		
01	一般細菌 (1ml中)	100個/ml	3	6	6	6	不可	1回/月
02	大腸菌	不検出	陰性	陰性	陰性	陰性	不可	1回/月
03	カドミウム及びその化合物	0.003以下			0.0003未満	0.0003未満	省略可	1回/3年
04	水銀及びその化合物	0.0005以下			0.00005未満	0.00005未満	省略可	1回/3年
05	セレン及びその化合物	0.01以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
06	鉛及びその化合物	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	省略可	4回/年
07	ヒ素及びその化合物	0.01以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
08	六価クロム化合物	0.05以下		0.002未満	0.002未満	0.005未満	省略可	1回/3年
09	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	省略可	4回/年
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	不可	4回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.4	0.5	0.4	0.5	省略可	4回/年
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	省略可	4回/年
13	ホウ素及びその化合物	1以下			0.01未満	0.01未満	省略可	1回/3年
14	四塩化炭素	0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	省略可	1回/3年
15	1,4-ジオキサン	0.05以下			0.005未満	0.005未満	省略可	1回/3年
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	0.04以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
17	ジクロロメタン	0.02以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
18	テトラクロロエチレン	0.01以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
19	トリクロロエチレン	0.01以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
20	ベンゼン	0.01以下			0.001未満	0.001未満	省略可	1回/3年
21	塩素酸	0.6以下	0.13	0.24	0.11	0.24	不可	4回/年
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	不可	4回/年
23	クロロホルム	0.06以下	0.013	0.009	0.006	0.013	不可	4回/年
24	ジクロロ酢酸	0.04以下	0.008	0.007	0.006	0.008	不可	4回/年
25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	0.001未満	0.001未満	0.01未満	0.001未満	不可	4回/年
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	不可	4回/年
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.015	0.013	0.008	0.015	不可	4回/年
28	トリクロロ酢酸	0.2以下	0.006	0.005	0.005	0.006	不可	4回/年
29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.003	0.004	0.002	0.004	不可	4回/年
30	ブロモホルム	0.09以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	不可	4回/年
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	不可	4回/年
32	亜鉛及びその化合物	1以下			0.005未満	0.005未満	省略可	1回/3年
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02	0.13	0.04	0.13	省略可	4回/年
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.01	0.09	0.02	0.09	省略可	4回/年
35	銅及びその化合物	1以下			0.01未満	0.01未満	省略可	1回/3年
36	ナトリウム及びその化合物	200以下			3.0	3.0	省略可	1回/3年
37	マンガン及びその化合物	0.05以下			0.005未満	0.005未満	省略可	1回/3年
38	塩化物イオン	200以下	3.8	4.5	5	4.5	不可	1回/月
39	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300以下			5	5	省略可	1回/3年
40	蒸留残留物	500以下			21	21	省略可	1回/3年
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下			0.02未満	0.02未満	省略可	1回/3年
42	ジェオスミン	10ng以下			1未満	1未満	省略可	1回/3年
43	2-メチルイソボルネオール	10ng以下			1未満	1未満	省略可	1回/3年
44	非イオン界面活性剤	0.02以下			0.005未満	0.005未満	省略可	1回/3年
45	フェノール類	0.005以下			0.0005未満	0.0005未満	省略可	1回/3年
46	有機物 (全有機炭素 (TOC)の量)	3以下	0.86	1.18	1.06	1.18	不可	1回/月
47	pH値	5.8~8.6	7.36	7.23	7.02	7.36	不可	1回/月
48	味	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	不可	1回/月
49	臭気	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	不可	1回/月
50	色度	5度以下	1.9	3.8	3.0	3.8	不可	1回/月
51	濁度	2度以下	1.3	1.4	0.9	1.4	不可	1回/月



省略不可(毎月)  
省略不可(年4回)



過去3年間の検査結果により省略可  
藻類の発生状況により省略可