

# 平成23年度水質検査計画



君ヶ岡配水池

七ヶ浜町水道事業所

## 【水質検査計画とは】

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために不可欠であり、水質管理において最も重要なものです。

水質検査とは、水源から蛇口までの適正な水質管理を確保するために、水質検査項目や検査回数を定めたものです。

## 【計画の内容】

1. 水質検査計画に関する基本方針
2. 水道事業の概要
3. 受水水質並びに水道水の水質状況
4. 水質検査を行う項目、採水地点、検査頻度
5. 臨時の水質検査
6. 水質検査の方法
7. 水質検査計画及び検査結果の公表
8. 水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項
9. 関係者との連携に関する事項

七ヶ浜町水道事業所では、水質検査計画を策定し公表すると共に、水道水が安全で良質であることを、さらにご理解いただけるよう水質検査結果を公表いたします。

## 1 水質検査計画に関する基本方針

(1) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目<sup>※1</sup>とします。

※1 水道水の要件であり、大腸菌など 50 項目

(2) 採水地点は、水道基準が適用される蛇口に加えて、宮城県仙南・仙塩広域水道受水地点である君ヶ岡配水池の出口及び仙台水の受水地点である遠山ポンプ場の入り口においても水質確認のため検査を行います。

### (3) 検査頻度

①水道法に基づき、色及び濁り並びに消毒の残留効果等の検査は蛇口で1日1回行います。

また、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物 (TOC)、PH 値、味、臭気、色度、濁度等の検査は、蛇口で月1回行います。

②蛇口の水が常に安定して良好であり、水質基準を十分に満足している事から、年1回あるいは3年に1回以上に検査の回数を緩和する事ができる検査項目についても、安全である事を確認するため、蛇口で年4回の検査を行います。

## 2 水道事業の概要

給水状況（平成 23 年 3 月 1 日現在）

区 分	内 容
給水区域	七ヶ浜町全域
給水人口	20,923 人
普及率	100%
給水戸数	6,568 戸
計画 1 日最大給水量	11,400m <sup>3</sup>
1 日最大給水量	6,144m <sup>3</sup> （平成 22 年 3 月 20 日）
1 日平均給水量	5,134m <sup>3</sup>

### （2）受水地の名称

	宮城県仙南・仙塩広域水道系	仙 台 水 系
受 水 地	七ヶ浜町花湊浜字大日堂 3 番地 60	七ヶ浜町遠山三丁目 93 番地
名 称	君ヶ岡配水池	遠山ポンプ場
受水種別	浄 水	浄 水
配水区域	高区系 吉田浜の一部、赤楽の一部	君ヶ岡配水池に圧送
	低区系 上記以外	
使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	な し
受水能力	高区系 500m <sup>3</sup> 低区系 8,000m <sup>3</sup>	受水槽 500m <sup>3</sup>
敷地面積	2,488m <sup>2</sup>	1,364m <sup>2</sup>

(3) 受水先の名称

・宮城県仙南・仙塩広域水道

浄水場名 南部山浄水場 白石市福岡長袋字南部山7番1号

取水地 阿武隈川水系白石川（七ヶ宿ダム貯留水）

・仙台水

浄水場名 茂庭浄水場 仙台市太白区茂庭字上ノ原山128

取水地 碓石川水系（釜房ダム貯留水）

### 3 受水水質並びに水道水の水質状況

(1) 受水水質の状況

宮城県仙南、仙塩広域水道受水及び仙台水の水質に関しては、全ての項目において水質基準に適合しており、水質状況は良好です。

(2) 水道水の水質状況

水道水の水質状況については、水道法に基づき毎日採水場所の蛇口より、検査を行って安全性を確認しております。

### 4 水質検査を行う項目、採水地点、検査頻度

(1) 毎日検査

検査項目：色、濁り、消毒の残留効果（水質検査表2参照）

採水地点：4箇所【七ヶ浜町役場（高区系）、君ヶ岡配水池（受水地）  
松ヶ浜 まつかぜ児童館（低区系）、遠山ポンプ場  
（受水地）】

検査頻度：毎日

(2) 毎月検査（平常項目）

検査項目：一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（TOC）

PH 値、味、臭気、色度、濁度

また、水源におけるカビ臭の発生時には、ジェオスミン及び2-メチルイソボルネオールの検査を実施します。

採水地点：毎日検査と同じ

検査頻度：月1回

(3) 毎月検査（基準項目）

検査項目：50項目（水質検査表1参照）

採水場所：毎日検査と同じ

検査頻度：年4回（6月、9月、12月、3月）

※ 受水先の宮城県仙南・仙塩広域水道事務所及び仙台市水道局でも毎日検査、平常項目及び基準項目の水質検査を行っており安全な水が供給されております。

## 5 臨時の水質検査

次に示すような水質の変化があり、蛇口での水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、水道水の安全性を確保するため臨時の水質検査を行います。

- (1) 原因不明の色及び濁り等毎日検査に変化が生じるなど水質が著しく悪化した時。
- (2) 受水先より水源に異常があったと連絡を受けた時。
- (3) 受水先より水源付近等において消化器系伝染病が流行していると連絡を受けた時。
- (4) 受水先より浄水処理過程に異常があったと連絡を受けた時
- (5) 送水管及び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恐れがある時。
- (6) その他特に必要があると認められる時。

臨時の水質検査は、水質異常が発生した時直ちに実施し、水質異常が終息し、蛇口の水の安全性が確認されるまで行います。

水質検査表(1)

番号	項目名	基準値 (mg/L)	過去3年間の 最高値(mg/L)	検査頻度 (回/年) 蛇口	過去3年間の検査結果から 法令上設定される回数	区分	
1	一般細菌	100個/ml以下	0個/ml	12	月1回	細菌	
2	大腸菌	不検出	不検出	12			
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.001	4	1回/3年	無機物・ 重金属	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005	4			
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	4			
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.005	4			
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	4			
8	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	<0.005	4			
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	4			
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.47	4			年4回
11	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.06	4			1回/3年
12	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.02	4	1回/3年	一般有機物	
13	四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.002	4			
14	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	4			
15	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	0.001	4			
16	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.001	4			
17	タトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	4			
18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	4			
19	ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	4			
20	塩素酸	0.6mg/L以下	0.13	4			
21	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	<0.002	4			年4回
22	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.03	4			
23	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	0.012	4			
24	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.005	4			
25	臭素酸	0.01mg/L以下	<0.001	4			
26	総トリハロメタン(22, 24, 28, 29, 30の和)	0.1mg/L以下	0.032	4			
27	トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	0.019	4			
28	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.01	4			
29	ブロモホルム	0.09mg/L以下	<0.001	4			
30	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	0.002	4			
31	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.02	4	1回/3年	着 色	
32	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.03	4	年4回		
33	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	0.02	4	1回/3年	味 着色	
34	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.02	4			
35	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	9.6	4			
36	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	<0.002	4	年1回	味 着色	
37	塩化物イオン	200mg/L以下	13.7	12	月1回		
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	33.7	4	1回/3年	味 覚	
39	蒸発残留物	500mg/L以下	83	4	年1回		
40	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	4	1回/3年	発砲	
41	ジェオスミン	0.0001mg/L以下	0.002 µg/L	4	発生時期	カビ 臭	
42	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	0.001 µg/L	4			
43	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.005	4	1回/3年	発砲 臭気	
44	フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	4			
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.8	12			
46	PH値	5.8以上8.6以下	7.9	12	月1回	基礎的 性状	
47	味	異常でないこと	異常なし	12			
48	臭気	異常でないこと	異常なし	12			
49	色度	5度以下	1未満	12			
50	濁度	2度以下	0.1未満	12			

※ 法に基づき、水質検査を省略できない項目(22項目)

水質検査表(2)

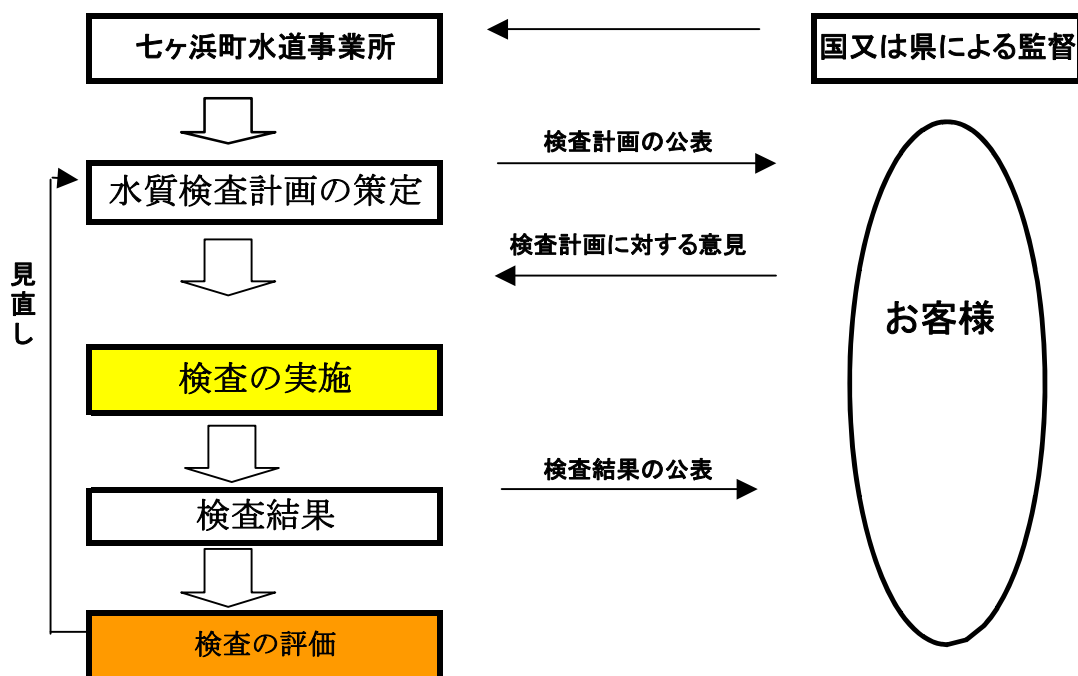
番号	項目名	評価	頻度(回/日)蛇口	備考
1	色	異常でないこと	1	水道法施行規則第15条 第1項第1号により
2	濁り	異常でないこと	1	
3	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上	1	

## 6 水質検査の方法

毎日の検査については、(社)七ヶ浜町シルバー人材センターに委託し、毎月検査（平常項目、基準項目）については水道事業所職員が採水を行い、水質検査は全て仙台市水道局に委託し検査を行います。

## 7 水質検査計画及び検査結果の公表

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は、七ヶ浜町ホームページにて速やかに公表いたします。





## 8 水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項

### (1) 水質検査結果の評価に関する事項

水質検査項目は、多種多様にわたり、その測定も極微量レベルです。水質検査結果が水質基準値内であることを確認する事は勿論、数値の変動を精査しながら検査結果を公表していきます。

### (2) 水質検査の見直しに関する事項

水質検査計画を確実に実行し、検査結果を精査し異常が認められた時には随時水質検査を見直しする体制を整えていきます。

### (3) 水質検査の精度と信頼性保証に関する事項

当町では水質検査のほとんどを仙台市水道局に委託しておりますが、仙台市水道局では内部精査管理を徹底しており、毎年国及び県で行う精度管理の評価試験を行っています。また、仙台市水道局については、平成 22 年 11 月 28 日付で水道水質検査優良試験所規範（水道 GLP）として、(社)日本水道協会より認定されております。（初回認定は平成 18 年 11 月 28 日）

## 9 関係者との連携に関する事項

(1) 当町の使用水量の全てを宮城県仙南・仙塩広域水道及び仙台市水道局より受水していますので、受水先の水源等で水質汚染事故等が発生した場合は、情報交換を図りながら必要な調査を行い、常に安全で良質な水道水を供給していきます。

(2) 水道水が原因で健康被害が発生した場合には、宮城県塩釜保健事務所と連携し、被害状況を把握いたします。



七ヶ浜町水道事業所

水質検査計画に関するお問い合わせ先  
七ヶ浜町水道事業所

〒985-8577

七ヶ浜町東宮浜字丑谷辺 5-1

TEL 022-357-7458 (直通)

E-mail [suidou@shichigahama.com](mailto:suidou@shichigahama.com)

平成 23 年 3 月作成