

## 令和6年度 水質検査計画

水質検査計画とは、水質検査の透明性を確保し適切に水質検査を実施するため水質検査項目等を定めた計画で、水道法に基づき公表することが義務付けられています。

この度、安心・安全なおいしい水道水の提供を目的として「令和6年度水質検査計画」を策定しました。

この計画に基づき、水質検査を実施し、その結果を公表しています。

### 【検査計画の内容】

1. 基本的な方針
2. 水道事業の概要
3. 原水及び浄水の状況
4. 検査項目及び頻度
5. 検査地点
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の方法
8. 水質検査計画及び結果の公表について
9. 検査結果の評価について
10. 水質検査の精度と信頼性確保について
11. 関係機関との連携

## 1. 基本的な方針

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、以下のとおり水質検査を行います。

### (1) 検査地点

水道法で義務づけられている水道水の検査を給水栓（蛇口）で行います。  
また、原水（井戸水）の取水口でも検査を行います。

### (2) 検査項目

検査項目は水道法で義務づけられた水質基準項目と水質管理上留意すべきとされている水質管理目標設定項目及びダイキソ等の項目とします。

### (3) 検査頻度

水道法に基づく色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査については、給水栓で毎日行います。

水質基準項目の検査は、概ね月1回以上行うこととされている項目については月1回、その他の項目は、過去の検出状況により、概ね3ヶ月に1回、又は1年に1回、3年に1回とします。

## 2. 水道事業の概要

### (1) 水道事業の沿革

高根沢町水道事業は、昭和38年度に宝積寺簡易水道事業として始まり、昭和49年度に上水道事業とし、その後、給水区域、給水量等の増加に伴う拡張を行い、現在までに第3次拡張事業が完了しています。平成5年に認可を受けた第3次拡張事業では、全町水道整備事業が推進され、現在、町内全域において、水道の利用が可能となっています。

東部地区簡易水道事業は、昭和60年度に事業認可を受け、主に東部地区の桑窪、柏崎地区に給水し、平成28年度から水道事業に統合し現在に至っています。

## (2) 給水状況と浄水施設の概要

### 1) 給水状況（令和4年度）

給水区域内人口	28,963	人
給水普及率	99.0	%
給水世帯数	12,646	世帯
現在施設能力（浄水能力）	10,500	m <sup>3</sup> /日
1人1日平均給水量	275	リットル
1日最大給水量	9,620	m <sup>3</sup>

### 2) 浄水施設の概要

浄水場名称	中阿久津浄水場	宝石台浄水場	仁井田浄水場	東部浄水場
所在地	高根沢町中阿久津274	高根沢町宝石台1-6-1	高根沢町飯室498-4	高根沢町太田45-2
水源	中阿久津第1水源 中阿久津第2水源 中阿久津第3水源	宝石台第1水源 宝石台第2水源 宝石台第3水源 宝石台第4水源	仁井田第1水源 仁井田第2水源	東部水源地
処理方式	次亜塩素滅菌 エアレーション	次亜塩素滅菌 エアレーション	次亜塩素滅菌 エアレーション	次亜塩素滅菌
施設能力(m <sup>3</sup> )	7,100 m <sup>3</sup> /日	1,650 m <sup>3</sup> /日	1,250 m <sup>3</sup> /日	500 m <sup>3</sup> /日

## 3. 原水及び浄水（水道水）の状況

### (1) 原水（取水口の水）水質で留意すべき状況

水源は概ね浅層地下水ですが、地下水の水質は、良好であり特に問題はありません。しかし、今後も十分に水質項目には注意していく必要があります。

### (2) 浄水（水道水）の状況

本町の浄水は、水質基準値を全て満たしており、安全で良質な水をお届けしております。

## 4. 検査項目及び頻度

### ○浄水検査

#### (1) 毎日検査

色・濁り並びに消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査は、水道法に基づき1日3回の検査を行います。

## (2) 水質基準項目の検査

水質基準の検査項目は**別表1**のとおり行います。

### 1) 1ヶ月に1回の検査項目

下記の9項目については1ヶ月に1回の検査を行います。

〔一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素量 TOC）、pH値、味、臭気、色度、濁度〕

### 2) 3ヶ月に1回の検査項目

下記の18項目につきましては3ヶ月に1回の検査を行います。

〔亜硝酸態窒素、アンモニウムイオン及び塩化アンモニウム、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、トリクロロエチレン、塩素酸、クロロ酢酸、ホルムアルデヒド、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、ブロモホルムアルデヒド、ホルムアルデヒド、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、蒸発残留物、非イオン界面活性剤〕

### 3) 1年に1回の検査項目

下記の3項目につきましては1年に1回の検査を行います。

〔ヒ素及びその化合物、フッ素及びその化合物、アルミニウム及びその化合物〕

### 4) 上記以外の項目21項目については、過去の検出状況から判断すると検査頻度を減少できる状況ですので、水源及び原水の状況も考慮して、概ね3年に1回の検査を行います。

## (3) その他

水質基準とするには至らないが、水道水中での検出の可能性があるので、水質管理上留意すべき項目として設定された水質管理目標設定項目については、水質基準に準じ、必要な項目については**別表2**のとおり年1回水質検査を行います。

## ○原水検査

1) 原水全項目（40項目）検査を、年1回行います。

2) クリプトスポリジウム指標菌の検査を、年4回行います。

3) ダイオキシン類検査を、年1回行います。

※ 1) は**別表1**、2) 3) は**別表3**を参照してください。

## 5. 検査地点

- 1) 毎日の検査、水質基準項目の検査については、配水系統を考慮して6箇所の給水栓にて採水し、水質検査を行います。
- 2) 水質管理上必要である原水については、各水源10箇所で採水し、水質検査を行います。

## 6. 臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、臨時に水質検査を行います。

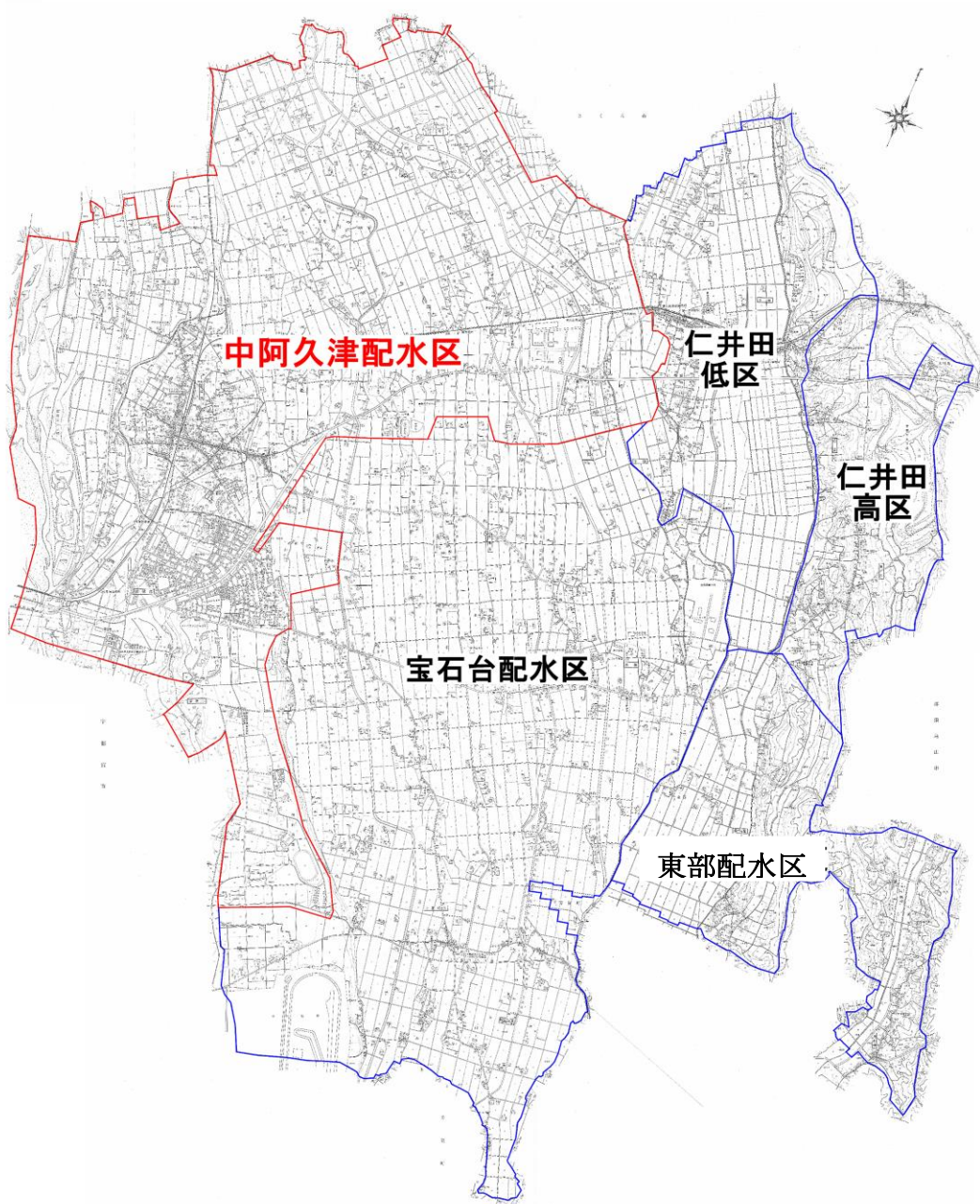
- ①水源の水質が著しく悪化したとき
- ②水源に異常があったとき
- ③水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき
- ④浄水過程に異常があったとき
- ⑤配水管の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき
- ⑥その他特に必要があると認められるとき

※ 福島第一原子力発電所の事故に伴う水道水の放射性物質については、町内4箇所の配水場の水道水に含まれる「放射性ヨウ素」及び「放射性セシウム」の含有量について、**別表4**のとおり年4回各配水場で採水し検査を行います。

※ PFOA・PFOSを年1回各配水場で採水し検査を行います。

検査結果については、随時町ホームページで公表します。

給水区域図  
(配水系統別)



## 7. 水質検査方法

- (1) 毎日検査については、管末水質検査業務受託者が各給水栓より検査を行います。
- (2) 水質基準項目等の検査は、厚生労働省登録検査機関に委託して行います。水質検査方法は水質基準に関する省令（平成15年5月30日厚生労働省第101号）に基づき告示された「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」（平成15年7月22日厚生労働省告示第261号）により行い、省令に記載されていない項目については、上水試験方法（日本水道協会編）などにより行います。
- (3) 緊急時の水質検査についても、委託検査機関が対応します。

## 8. 水質検査計画及び結果の公表について

水質検査計画や水質検査結果については、町ホームページで公表します。なお、より詳しい情報については、高根沢町情報公開及び個人情報保護に関する条例に基づきデータを公開することができます。

## 9. 検査結果の評価について

検査結果の評価は検査ごとに行います。また、検査の結果をもとに必要に応じて検査計画を見直していきます。

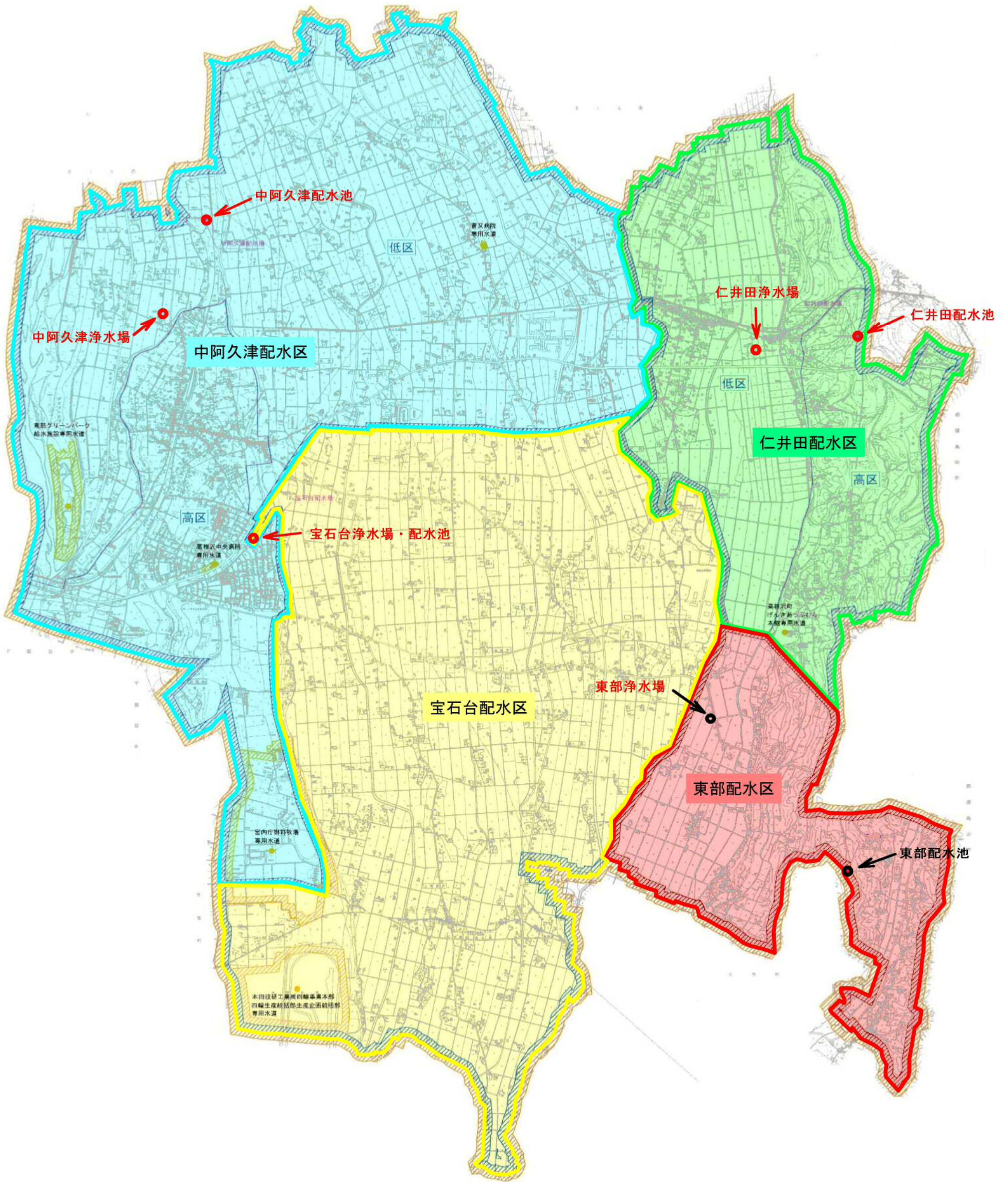
## 10. 水質検査の精度と信頼性保証について

結果を評価するに当たり、厚生労働省登録検査機関に検査を委託し、定期的に委託機関の精度管理実施状況（内部精度管理、外部精度管理）の報告を求め、検査の精度と信頼性の確保に努めています。

## 11. 関係機関との連携

水道水の安全性を確保していくため、河川管理者（国や県）、他の水利権者（電力会社等）、県や市の水道事業関連部局等との連携・情報交換を図り、水質保全に万全を期しています。

# 高根沢町給水区域図



工事名		
図面名	給水区域図	
作成年月日	平成27年3月	
縮尺	図面番号	
事業者名	高根沢町役場	



## 水質検査実施計画（監視項目・ダイオキシン）

年 度	浄水 5 1 項目検査地	ダイオキシン検査対象水源地
平成 2 1 年度	花岡管末・宝積寺管末	宝石台第 2 水源・宝石台第 4 水源
平成 2 2 年度 ※2・※3	伏久管末・台新田管末	宝石台第 3 水源・東部第 2 水源
平成 2 3 年度 ※2	上高根沢管末・中柏崎管末	中阿久津第 2 水源・仁井田第 1 水源
平成 2 4 年度	花岡管末・石神管末	中阿久津第 3 水源・宝石台第 1 水源
平成 2 5 年度	伏久管末・台新田管末	町内全ての水源
平成 2 6 年度 ※4	上高根沢管末・中柏崎管末	町内全ての水源
平成 2 7 年度	花岡管末・石神管末	町内全ての水源
平成 2 8 年度	伏久管末・台新田管末	町内全ての水源
平成 2 9 年度	上高根沢管末・中柏崎管末	町内全ての水源
平成 3 0 年度	花岡管末・石神管末	町内全ての水源
平成 3 1 年度	伏久管末・台新田管末	町内全ての水源
令和 2 年度	上高根沢管末・中柏崎管末	町内全ての水源
令和 3 年度	花岡管末・石神管末	町内全ての水源
令和 4 年度	伏久管末・台新田管末	町内全ての水源
令和 5 年度	上高根沢管末・中柏崎管末	町内全ての水源
令和 6 年度	花岡管末・石神管末	町内全ての水源

- ※ 1 平成 16 年度より 50 項目（浄水）は 3 年に 1 回の省略項目となる。
- ※ 2 平成 22 年度と平成 23 年度、ダイオキシンの検査地を変更する。
- ※ 3 監視項目は、平成 22 年度より目標設定 27 項目（浄水）に変更する。
- ※ 4 平成 26 年度より、51 項目（浄水）に変更する。

## ○水質基準項目の検査頻度

番号	項目名	基準値	検査頻度(回/年)		備考
			浄水	原水	
1	一般細菌	100個/ml以下	12/1	1/1	
2	大腸菌	検出されないこと	12/1	1/1	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下	1/3	1/1	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下	1/3	1/1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/l以下	1/3	1/1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/l以下	1/3	1/1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下	1/1	1/1	
8	六価クロム化合物	0.05mg/l以下	1/3	1/1	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	4/1	1/1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下	4/1	1/1	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	4/1	1/1	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下	1/1	1/1	
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下	1/3	1/1	
14	四塩化炭素	0.002mg/l以下	1/3	1/1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下	1/3	1/1	
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	0.04mg/l以下	1/3	1/1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/l以下	1/3	1/1	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	1/3	1/1	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下	4/1	1/1	
20	ベンゼン	0.01mg/l以下	1/3	1/1	
21	塩素酸	0.6mg/l以下	4/1	1/1	
22	クロロ酢酸	0.02mg/l以下	4/1	-	
23	クロロホルム	0.06mg/l以下	4/1	-	
24	ジクロロ酢酸	0.04mg/l以下	4/1	-	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l以下	4/1	-	
26	臭素酸	0.01mg/l以下	4/1	-	
27	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	4/1	-	
28	トリクロロ酢酸	0.2mg/l以下	4/1	-	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	4/1	-	
30	ブロモホルム	0.09mg/l以下	4/1	-	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/l以下	4/1	-	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下	1/3	1/1	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下	1/1	1/1	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/l以下	1/3	1/1	
35	銅及びその化合物	1.0mg/l以下	1/3	1/1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下	1/3	1/1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下	1/3	1/1	
38	塩化物イオン	200mg/l以下	12/1	1/1	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	4/1	1/1	
40	蒸発残留物	500mg/l以下	4/1	1/1	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	1/3	1/1	
42	ジオスミン	0.00001mg/l以下	1/3	1/1	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/l以下	1/3	1/1	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下	4/1	1/1	
45	フェノール類	0.005mg/l以下	1/3	1/1	
46	有機物(TOC)	3mg/l以下	12/1	1/1	
47	pH値	5.8~8.6	12/1	1/1	
48	味	異常でないこと	12/1	-	
49	臭気	異常でないこと	12/1	1/1	
50	色度	5度以下	12/1	1/1	
51	濁度	2度以下	12/1	1/1	

【別表2】

## ○水質管理目標設定項目の検査頻度

番号	項目名	目標値	検査頻度(回/年)		備考
			浄水	原水	
1	アンチモン及びその化合物	0.015mg/l以下	1/1		
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/l以下(暫定)	1/1		
3	ニッケル及びその化合物	0.01mg/l以下(暫定)	1/1		
4	削除(亜硝酸態窒素)				水質基準項目に移行 (平成26年4月1日)
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	1/1		
6	削除(トランス-1,2-ジクロロエチレン)				水質基準項目に(「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」として)移行 (平成21年4月1日)
7	削除(1,1,2-トリクロロエタン)				削除(平成22年4月1日)
8	トルエン	0.4mg/l以下	1/1		
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1mg/l以下	1/1		
10	亜塩素酸	0.6mg/l以下	1/1		
11	削除(塩素酸)				水質基準項目に移行 (平成20年4月1日)
12	二酸化炭素	0.6mg/l以下	1/1		
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下(暫定)	1/1		
14	抱水クロラール	0.02mg/l以下(暫定)	1/1		
15	農薬類	1以下	1/1		
16	残留塩素	1mg/l以下	1/1		
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/l~100mg/l以下	1/1		
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/l以下	1/1		
19	遊離炭酸	20mg/l以下	1/1		
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下	1/1		
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/l以下	1/1		
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/l以下	1/1		
23	臭気強度(TON)	3以下	1/1		
24	蒸発残留物	30mg/l~200mg/l以下	1/1		
25	濁度	1度以下	1/1		
26	pH値	7.5程度	1/1		
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度とし、極力0に近づける	1/1		
28	従属栄養細菌	2000集落/mL以下	1/1		
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	1/1		
30	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0.1mg/l以下	1/1		

【別表3】

## ○ダイオキシン類及び一部特殊項目の検査頻度

番号	項目名	基準値/目標値	検査頻度(回/年)		備考
			浄水	原水	
1	クリプトスポリジウム(指標菌)			4/1	
1-(1)	大腸菌	検出されないこと		4/1	
1-(2)	嫌気性芽胞菌	検出されないこと		4/1	
2	遊離炭酸	20mg/l以下		1/1	
3	ダイオキシン類			1/1	

【別表4】

## ○放射性セシウムの検査頻度

番号	項目名	目標値	検査頻度(回/年)		備考
			浄水	原水	
1	放射性セシウム(セシウム-134)	10Bq/kg	4/1		
2	放射性セシウム(セシウム-137)	10Bq/kg	4/1		