

平成 23 年度

水 質 検 査 計 画

宗像地区事務組合

# 目 次

ページ

1. 基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 水道事業の概要
  - 1) 送水区域
  - 2) 水源の概要
  - 3) 浄水場の概要
  - 4) 簡易水道の概要
3. 水源から水道水までの水質状況及び水質管理上の留意・・・・・・・・ 2
  - 1) 主な水源の状況
  - 2) ダムの状況
  - 3) 浄水場の状況
  - 4) 給水栓の状況
  - 5) 水質管理上の問題点
4. 水質検査を行う項目、調査地点、検査頻度及びその理由・・・・・・ 3
  - 1) 検査項目
  - 2) 調査地点
  - 3) 検査頻度
5. 臨時の水質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
6. 水質検査の方法
7. 公表の方法
8. その他
  - 1) 水質検査結果の評価
  - 2) 水質検査計画の見直しについて
  - 3) 水質検査の精度と信頼性保証について
  - 4) 関係者との連携について

- 図一 1 釣川水質環境調査地点（釣川水系）・・・・・・・・・・ 7
- 図一 2 多礼浄水場関連水質検査地点及び検体数・・・・・・・・ 8
- 図一 3 東部浄水場関連水質検査地点及び検体数・・・・・・ 9
- 図一 4 簡易水道関連水質検査地点及び検体数
- 図一 5 北部福岡緊急連絡管事業関連水質検査地点及び検体数・・・ 10
- 表一 1 水源における水質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 表一 2 浄水場における水質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 表一 3 給水栓における水質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
  
- 参考資料 浄水場出口及び各配水池入口・給水栓・簡易水道過去の  
3年間の最高値（水質基準項目）・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 参考資料 水質検査項目の解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

## 1. 水質検査計画に関する基本方針

宗像地区事務組合では、河川、ダム、浄水場内及び給水栓までの一連の水質状況を把握しなければなりません。そのため、水質基準項目はもちろん、水質管理目標設定項目、その他浄水処理に関連する必要項目等を原水の状況に応じて、適正な箇所、頻度で水質検査を実施し、安全且つ清浄な水の供給に努めることを基本方針といたします。

## 2. 水道事業の概要

### 1) 送水区域

宗像市、福津市

### 2) 水源の概要

ダム名	吉田ダム	多礼ダム	久末ダム
河川名 (水源名)	釣川 樽見川 四十里川		西郷川 本木川
有効貯水量 m <sup>3</sup>	855,000	1,153,000	670,000
河川取水量 (日最大) m <sup>3</sup>	48,000 (全体) 釣川 48,000 樽見川 30,000		本木川 17,000 西郷川 1号 17,000 西郷川 2号 13,000

### 3) 浄水場の概要

名 称		多礼浄水場	東部浄水場
所 在 地		宗像市多禮	福津市
施 設 能 力		31,800	13,500
送水施設能力		29,600	12,800
浄 水 施 設	着水井	池数	1
	沈殿池	池数	2
		方式	横流式 (傾斜板式)
	活性炭 ろ過池	池数	8
		方式	急速ろ過方式
	急 速 ろ過池	池数	6
		方式	急速ろ過方式
浄水池		2	

#### 4) 簡易水道の概要

簡易水道名	大島簡易水道	地島簡易水道	本木簡易水道
所在地	宗像市大島	宗像市地島	福津市本木
水源名	表流水 深井戸	深井戸	湧水 浅井戸
日最大給水量 <sup>m<sup>3</sup></sup>	440 <sup>m<sup>3</sup></sup>	100 <sup>m<sup>3</sup></sup>	164 <sup>m<sup>3</sup></sup>

### 3. 水源から水道水までの水質状況及び水質管理上の留意点

#### 1) 主な水源の状況

水源	釣川	西郷川
水源の水質状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取水口上流に終末処理場、畜産施設があり、その排水の影響を大きく受けています。</li> <li>・夏季にかんがい用水として繰り返し利用されています。</li> <li>・窒素、りん及び有機物が高い値を示し、藻類等が繁殖しており有機汚濁型の河川となっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活排水及びかんがい期の排水の影響を受けています。</li> <li>・窒素、りん及び有機物の値が高く、釣川同様の状況となっています。</li> </ul>
留意点	窒素、りん、有機物、クリプトスポリジウム	

#### 2) ダムの状況

ダム名	吉田・多礼ダム	久末ダム
水源	釣川	本木川・西郷川
ダムの水質状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に釣川からの取水のため、富栄養化が促進されています。</li> <li>・通年、プランクトン藻類が繁殖しており、特に春から秋にかけてミクロキスチスによるアオコが繁殖しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に西郷川からの取水のため、富栄養化が促進されています。</li> <li>・通年、他ダム同様プランクトン藻類が繁殖しており、特に春から秋にかけてミクロキスチスによるアオコが繁殖しています。</li> </ul>
留意点	障害生物、有機物、pH値、臭気、クリプトスポリジウム	

### 3) 浄水場の状況

浄水場名	多礼浄水場	東部浄水場
浄水場の水質状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダムでの富栄養化の影響により pH値が高く、凝集剤の注入量が増大しています。このため、多礼浄水場では硫酸注入設備を設け、pH値を下げ処理をしています。</li> <li>・通年、障害生物による臭気発生、ろ過閉塞障害が発生しています。</li> <li>・臭気対策として、2浄水場共、活性炭ろ過設備を設け常時通水しています。東部浄水場では、これに兼ねてオゾン処理設備を設け対応しています。</li> </ul>	
留意点	臭気物質、有機物、トリハロメタン類、pH値、濁度 クリプトスポリジウム	

### 4) 給水栓の状況

2浄水場共活性炭を使用しているため、給水栓においては特に問題は起きていません。

### 5) 水質管理上の問題点

- (1) 活性炭常時使用のため、その寿命の管理が重要であります。
- (2) クリプトスポリジウム対策として、ろ過池出口の濁度を0.1度以下に維持しなければならないため、濁度管理の徹底が重要であります。

## 4. 水質検査を行う項目、検査地点、検査頻度及びその理由

### 1) 検査項目

2浄水場では、水道法で検査が義務づけられている毎日検査項目、水質基準項目に加え、将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期する見地から設定されている水質管理目標設定項目及び供給される水道水が、より安全で良質であることを確認するための独自の検査項目について検査を行います。

### 2) 検査地点

#### (1) 多礼浄水場関連

- 釣川水質環境調査地点・・・・・・・・・・ 図 — 1
- 釣川、樽見川、四十里川、吉田・多礼ダム、  
浄水場、給水栓検査地点・・・・・・・・ 図 — 2

#### (2) 東部浄水場関連

- 西郷川、本木川、久末ダム  
浄水場、給水栓検査地・・・・・・・・ 図 — 3

#### (3) 簡易水道関連

- 本木、大島、地島検査地点・・・・・・・・ 図 — 4

#### (4) 北部福岡緊急連絡管事業

- 給水栓検査地点・・・・・・・・・・・・ 図 — 5

### 3) 検査頻度

#### (1) 水源

水源の状況を定期的に把握するため、河川及びダムについて検査を行います。

- ① 釣川川端堰、樽見川、西郷川及び本木各取水口は、原水に関連する水質基準項目及び水質管理目標設定項目について年2回検査します。ただし、樽見川については年1回とします。
- ② 吉田・多礼、久末各ダムについては、ダム内の水質状況を把握できる項目を検査します。
- ③ 釣川水質環境調査は、釣川水系の汚染状況の把握のため、主要8地点において12項目の検査を行います。
- ④ 水源等における農薬類の検査については、水源流域がほとんど稲作中心であるため、当該JAに対し散布農薬を調査し、比較的散布量の多い農薬について調査します。

#### (2) 浄水場

2浄水場では、法令で決められた項目及び処理状況を把握できる項目について検査を行います。

- ① 色度、濁度、残留塩素及び浄水処理に必要な項目は1日1回検査を行います。
- ② 水質基準項目は、原水・浄水について年2～4回検査を行います。
- ③ 水質管理目標設定項目は、原水・浄水について項目により年1回から12回検査を行います。

#### (3) 給水栓

法令で決められた項目の他に、供給される水道水がより安全で良質であるかを確認できる項目について検査を行います。

- ① 法令で検査することが義務づけられている色、濁り、残留塩素については、送水系統ごとの遠隔給水栓において毎日検査を行います。
- ② 水質基準項目については、省略不可項目は月1回、消毒副生成物等省略できない項目については年4回検査を行います。

※ 詳細については下記を参照してください。

#### ○ 水源における水質検査

多礼浄水場関連・・・・・・・・表1 (その1)

東部浄水場関連・・・・・・・・表1 (その2)

#### ○ 浄水場内における水質検査・・・・表2

#### ○ 給水栓における水質検査

多礼浄水場関連・・・・・・・・表3 (その1)

東部浄水場関連・・・・・・・・表3 (その2)

北部福岡緊急連絡管事業

## 5. 臨時の水質検査

水源から給水栓で次のような水質異常が発生した場合、その場に適合した項目、方法で臨時の水質検査を行います。

- 1) 水質事故などによる水質異常が発生した場合
- 2) 水源附近や送水区域及びその周辺で消化器系感染症が流行した場合
- 3) 浄水処理工程で異常があった場合
- 4) その他特に必要と認められる場合

また、これらの検査結果の評価については、水質基準値に照らし必要な措置を講じていきます。

## 6. 水質検査の方法

宗像地区事務組合が行う水質検査については、毎日検査を除くその全てを厚生労働大臣登録検査機関に委託して実施します。

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査方法については、国が定めた水道水の検査方法（「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」）によって行います。なお、その他項目の検査方法については、上水試験方法（日本水道協会）等によって行います。

## 7. 公表の方法

検査計画及び検査結果の公表は、構成市及び宗像地区事務組合の情報コーナーにおいて、水質検査計画書及び水質試験年次報告書を閲覧できる体制にしています。

また、ホームページでも水質検査計画書、水質検査結果について公表します。

## 8. その他

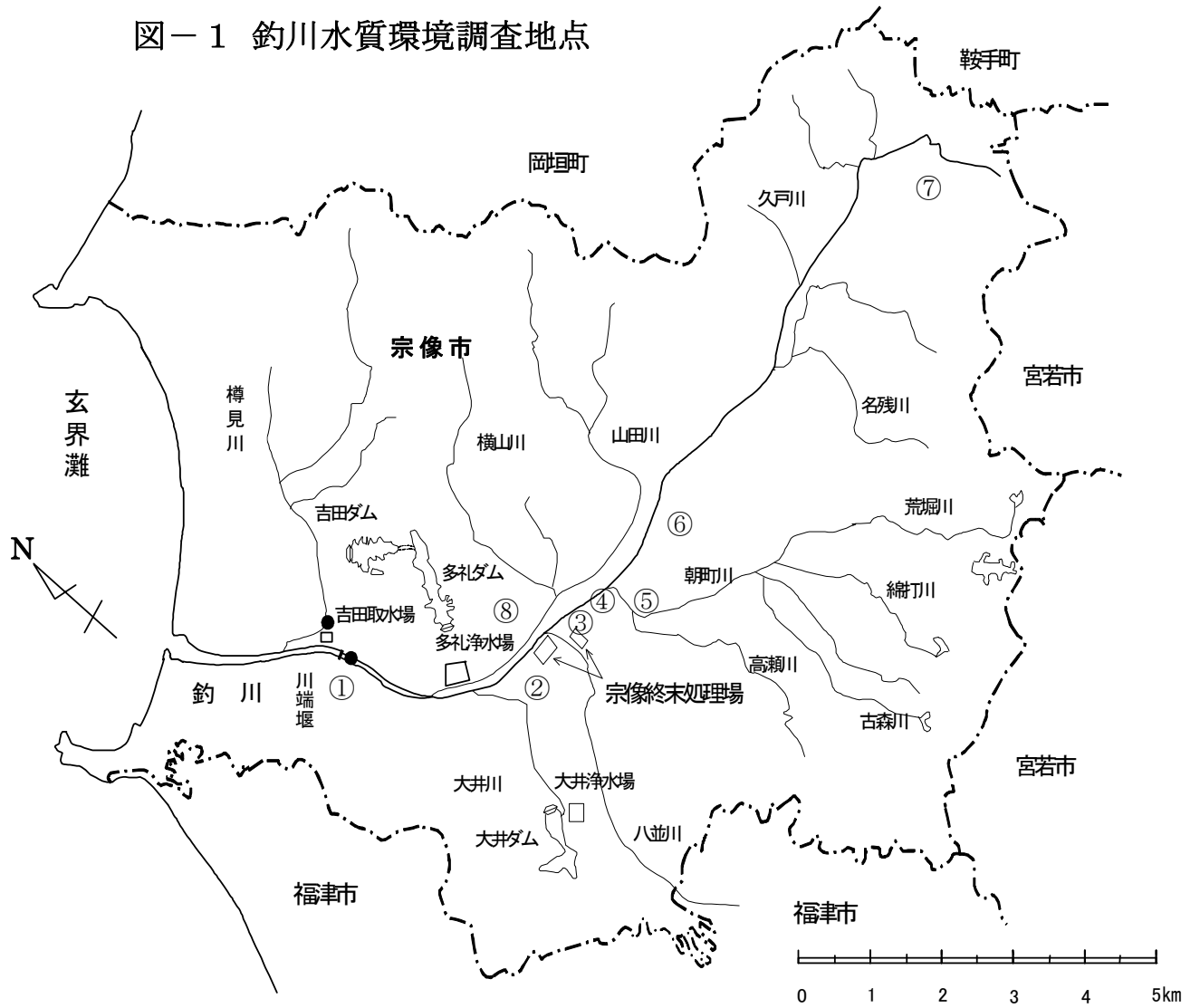
- 1) 水質検査結果の評価  
毎年、年次報告書を作成し当該年度に行った水質検査結果と評価について記述します。
- 2) 水質検査計画の見直しについて  
当該年度末に、その年度に行った水質検査結果を評価し、次年度の水質検査計画に反映させます。
- 3) 水質検査の精度と信頼性保証について
  - (1) 水質基準項目等の検査は、正確かつ精度の高い厚生労働省登録の検査機関に委託し検査をします。
  - (2) 委託する厚生労働省登録の検査機関では、分析機器ごとに測定手順書を整えて精度のよい測定を行い、水質検査の信頼性を確保しています。さらに毎年国等で行う精度管理調査にも参加しており、その結果について確認しています。

4) 関係者との連携について

- (1) 浄水場関連施設内における水質事故に素早く対応するため、要綱を策定しています。これに従い速やかに復旧できるよう体制をとっています。
- (2) 水源流域における油流出、有毒物質などの事故に対する対応については、宗像保健福祉環境事務所が主体となり各関係機関協議により、次の連絡体制を策定しています。これに従い各関係機関が相互に連絡を密にし、速やかな対応をとれるよう体制を整えています。

「宗像保健福祉環境事務所 水質異常事故時連絡体制」

図-1 釣川水質環境調査地点



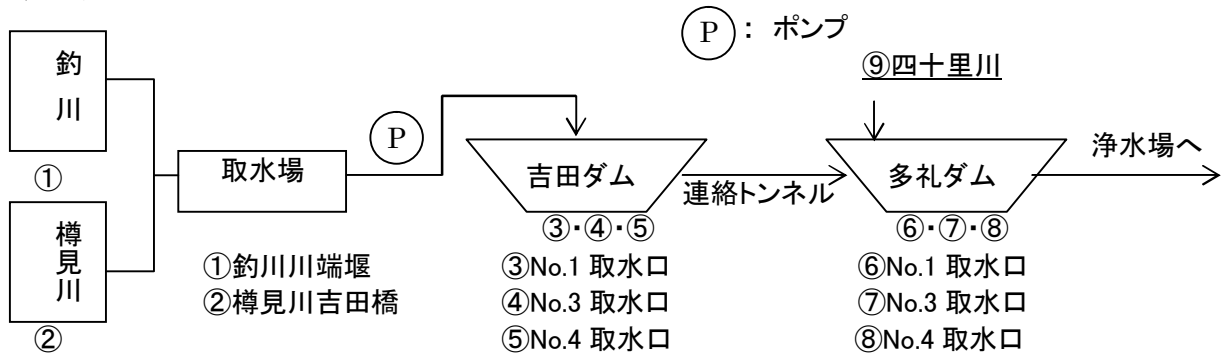
釣川水質環境調査地点

8箇所

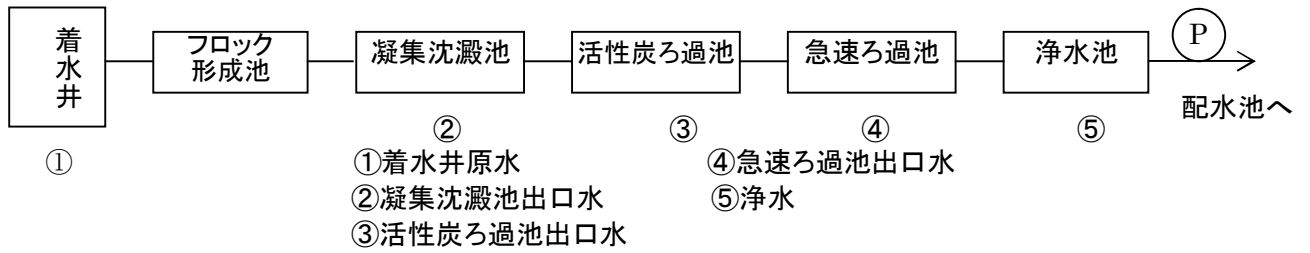
番号	調査箇所	番号	調査箇所
①	釣川 川端堰	⑤	朝町川 千間橋
②	終末処理場放流水	⑥	釣川 野添橋
③	釣川 河東橋	⑦	釣川 高六橋
④	朝町川 河口	⑧	山田川 しもの橋

図一2 多礼浄水場関連水質検査地点及び検体数

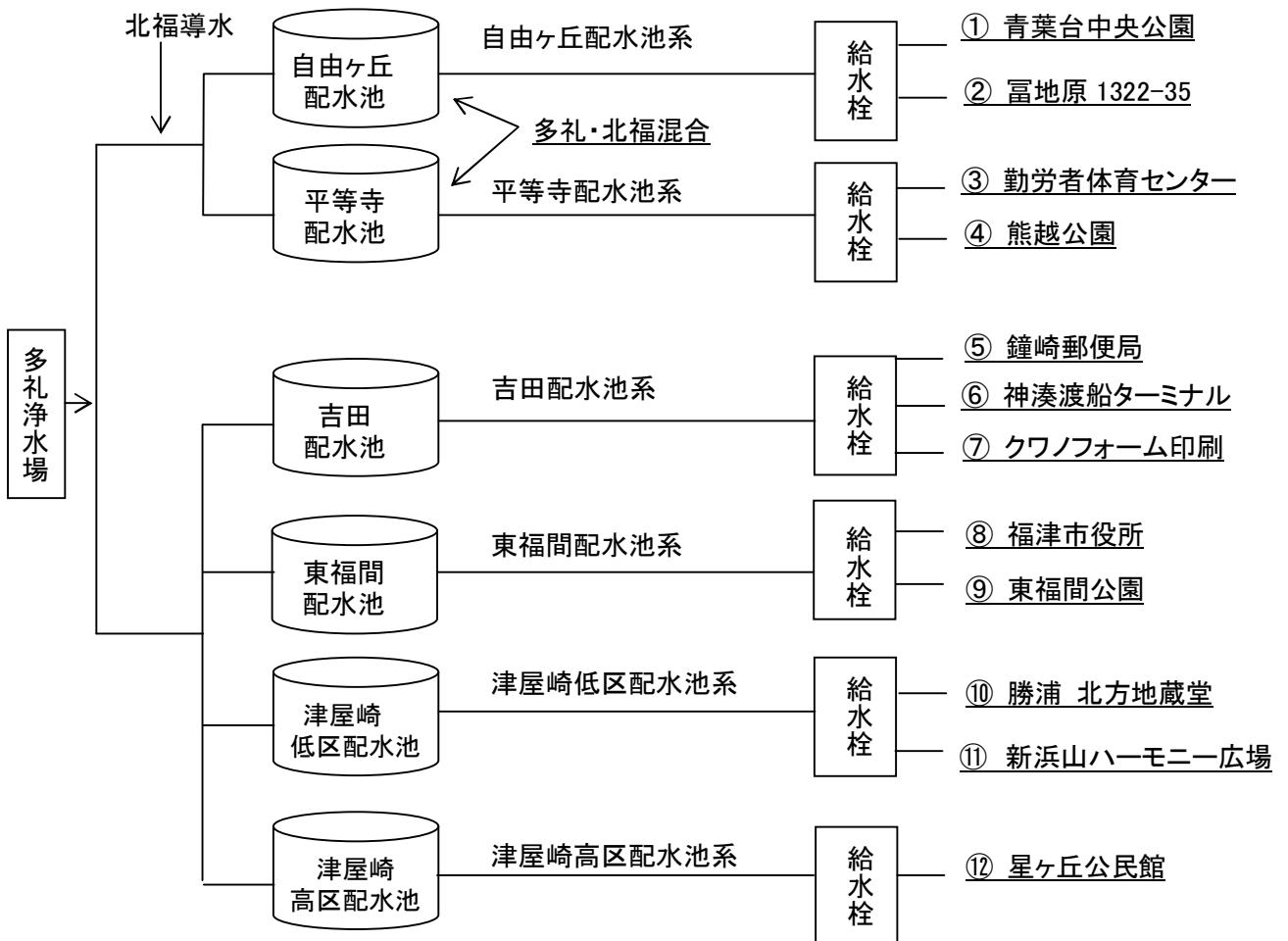
1) 水源



2) 浄水場



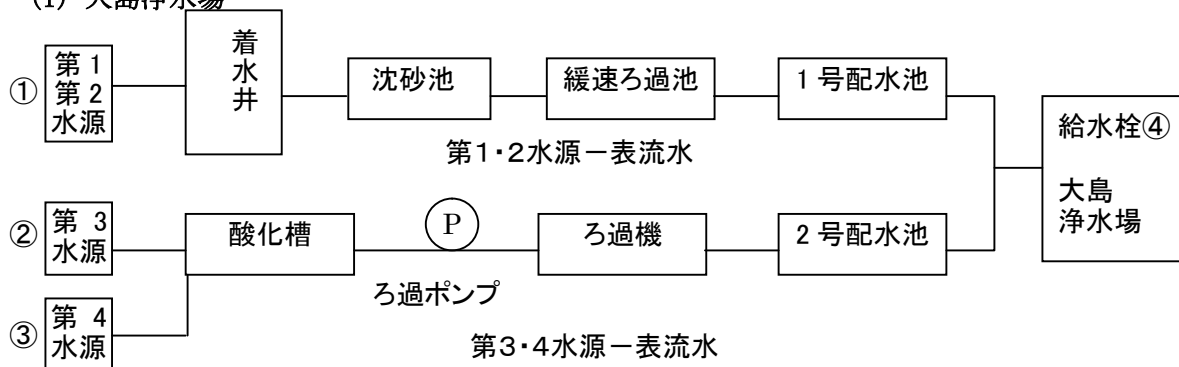
3) 給水栓





2) 大島

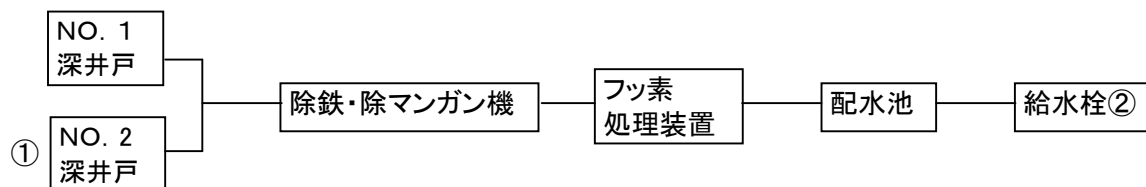
(1) 大島浄水場



(2) 岩瀬地区



(3) 津和瀬地区



3) 地島

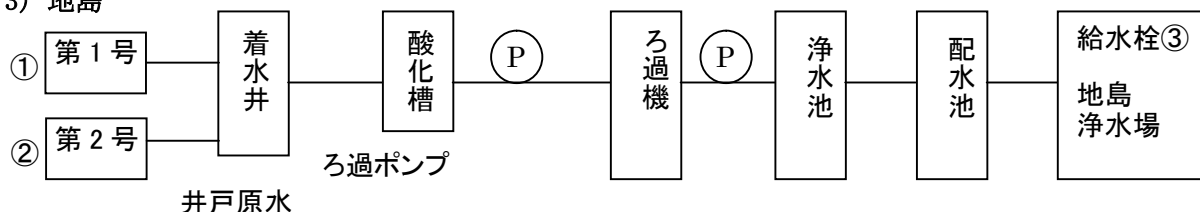


図 - 5 北部福岡緊急連絡管事業関連水質検査地点及び検体数

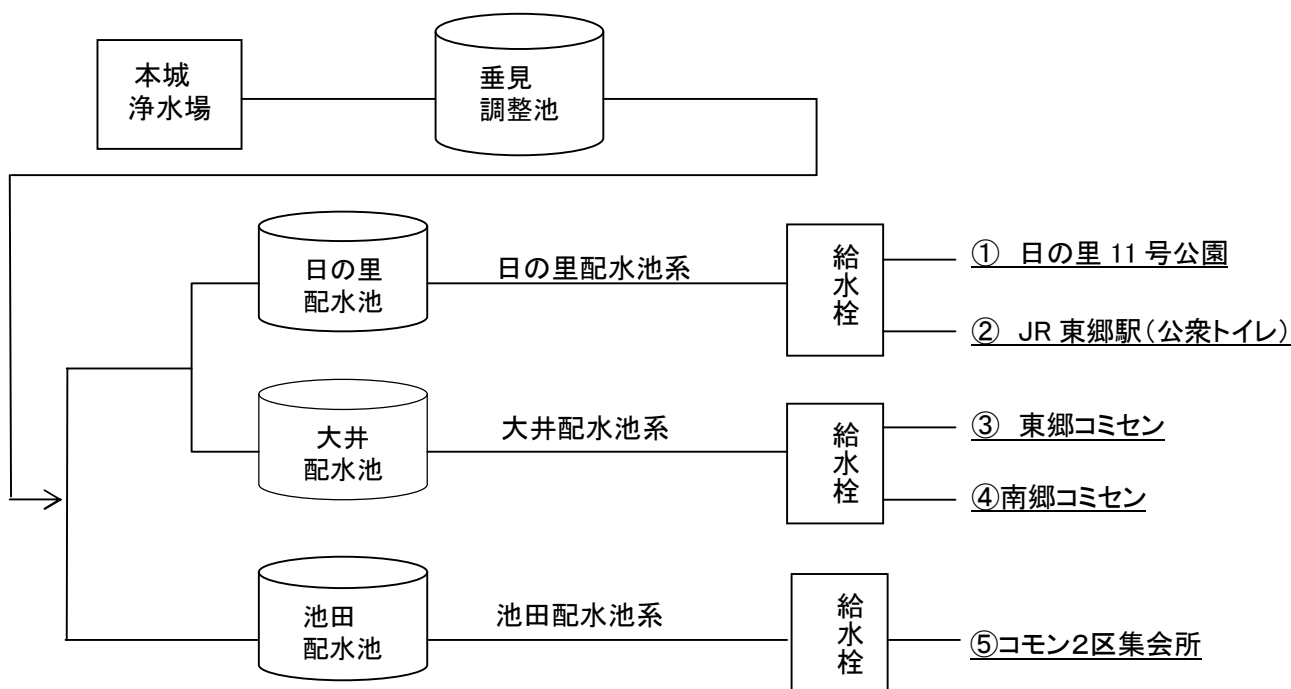


表1. 水源における水質検査(その1)

水源検査箇所 及び検査回数		多 礼 浄 水 場															
		釣川水質環境調査						取水・流入河川			多礼ダム			吉田ダム			
		場 放 流 水 理	河 東 橋	朝 町 川 河 口	千 間 橋	朝 町 川	野 添 橋	高 六 橋	し も の 橋	釣 川 川 端 堰	吉 田 橋 見 川	四 十 里 川	No.1	No.3	No.4	No.1	No.3
水 質 基 準 項 目	一般細菌								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	大腸菌								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	カドミウム及びその化合物								2	1							
	水銀及びその化合物								2	1							
	セレン及びその化合物								2	1							
	鉛及びその化合物								2	1							
	ヒ素及びその化合物								2	1							
	六価クロム化合物								2	1							
	シアン化物イオン及び塩化シアン								2	1							
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12
	フッ素及びその化合物								2	1							
	ホウ素及びその化合物								2	1							
	四塩化炭素								2	1							
	1,4-ジオキサン								2	1							
	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								2	1							
	ジクロロメタン								2	1							
	テトラクロロエチレン								2	1							
	トリクロロエチレン								2	1							
	ベンゼン								2	1							
	亜鉛及びその化合物								2	1							
	アルミニウム及びその化合物								2	1							
	鉄及びその化合物								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	銅及びその化合物								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	ナトリウム及びその化合物								2	1							
	マンガン及びその化合物								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	塩化物イオン	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)								12	1	4	12	12	12	12	12	12
	蒸発残留物								2	1							
	陰イオン界面活性剤								2	1							
	ジェオスミン								1								
2-メチルイソボルネオール								1									
非イオン界面活性剤								2	1								
フェノール類								2	1								
有機物(TOCの量)	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12	
pH値	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12	
臭気	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12	
色度								12	1	4	12	12	12	12	12	12	
濁度	12	12	12	12	12	12	12	12	1	4	12	12	12	12	12	12	
水 質 管 理 目 標 設 定 項 目	アンチモン及びその化合物							2	1								
	ウラン及びその化合物							2	1								
	亜硝酸態窒素							2	1								
	1,2-ジクロロエタン																
	トルエン																
	遊離炭酸								2	1		12	12	12	12	12	12
	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)								2	1							
	農薬類 別表 1								2								
	1,1,1-トリクロロエタン								2	1							
	メチルセブチルエーテル																
そ の 他	1,1-ジクロロエチレン																
	臭気強度												12			12	
	総アルカリ度								12		4	12	12	12	12	12	12
	COD	12	12	12	12	12	12	12	12		4	12	12	12	12	12	12
	UV254吸収	12	12	12	12	12	12	12	12		4	12	12	12	12	12	12
	全窒素	12	12	12	12	12	12	12	12		4	12	12	12	12	12	12
	アンモニア態窒素	12	12	12	12	12	12	12	12		4	12	12	12	12	12	12
	全りん	12	12	12	12	12	12	12	12		4	12	12	12	12	12	12
	リン酸イオン								12		4	12	12	12	12	12	12
	溶存りん	12	12	12	12	12	12	12	12								
	溶性ケイ酸								12		4	12	12	12	12	12	12
	溶存鉄								12		4	12	12	12	12	12	12
	溶存マンガン								12		4	12	12	12	12	12	12
	電気伝導率								12		4	12	12	12	12	12	12
	クロロフィルa								12		4	12	12	12	12	12	12
トリハロメタン生成能								12									
クリプトスポリジウム								4									
嫌気性芽胞菌								4		4							
総生物数											12	12		12	12		
溶存酸素																	
溶存酸素飽和率												12			12		
透明度																	
ダイオキシン類								1									

表1. 水源における水質検査(その2)

水源検査箇所 及び検査回数	地島浄水場			大島浄水場							東部浄水場					本木簡易水道 祥雲寺湧水
	NO.1 井戸	NO.2 井戸	給水 栓	1・2号 水源	3号 水源	4号 水源	大島 給水栓	岩瀬 水源	津和瀬 水源	西郷川		久末ダム				
										西郷川 取水口	本木川 流入口	第1 取水口	第2 取水口	第3 取水口		
一般細菌	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
大腸菌	6	6	12	5	5	5	12	4	4		12	4	12	12	12	5
カドミウム及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
水銀及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
セレン及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
鉛及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
ヒ素及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
六価クロム化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
シアン化物イオン及び塩化シアン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2	2	4	1	1	1	4				12	4	12	12	12	1
フッ素及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4	2	2		2	2				1
ホウ素及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
四塩化炭素	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
1,4-ジオキサン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
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	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
ジクロロメタン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
テトラクロロエチレン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
トリクロロエチレン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
ベンゼン	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
塩素酸			4				4									
クロロ酢酸			4				4									
クロロホルム			4				4									
ジクロロ酢酸			4				4									
ジブロモクロロメタン			4				4									
臭素酸			4				4									
総トリハロメタン			4				4									
トリクロロ酢酸			4				4									
ブロモジクロロメタン			4				4									
ブロモホルム			4				4									
ホルムアルデヒド			4				4									
亜鉛及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
アルミニウム及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
鉄及びその化合物	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
銅及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				12	4	12	12	12	1
ナトリウム及びその化合物	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
マンガン及びその化合物	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
塩化物イオン	2	2	12	1	1	1	12	2	2		12	4	12	12	12	1
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	2	2	4	1	1	1	4	2	2		12	4	12	12	12	1
蒸発残留物	2	2	4	1	1	1	4	2	2		2	2				1
陰イオン界面活性剤	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
ジェオスミン	1	1	4	1	1	1	4				1	1				1
2-メチルイソボルネオール	1	1	4	1	1	1	4				1	1				1
非イオン界面活性剤	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
フェノール類	2	2	4	1	1	1	4				2	2				1
有機物(TOCの量)	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
pH値	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
味			12				12									
臭気	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
色度	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
濁度	2	2	12	1	1	1	12				12	4	12	12	12	1
アンチモン及びその化合物											2	2				1
ウラン及びその化合物											2	2				1
ニッケル及びその化合物			1				1									
亜硝酸態窒素											2	2				1
1,2-ジクロロエタン																1
トルエン																1
亜塩素酸			1				1									
遊離炭酸			1				1				2	2	12	12	12	1
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)											2	2				1
農薬類 別表 1											1					
ジクロロアセトニトリル			1				1									
抱水クロラール			1				1									
残留塩素			1				1									
1,1,1-トリクロロエタン											2	2				1
メチルセブチルエーテル																1
1,1-ジクロロエチレン																1
臭気強度			1				1							12		
従属栄養細菌			1				1									
総アルカリ度			4				4				12	4	12	12	12	
Pアルカリ度																
総酸度																
カルシウム硬度			4				4									
ランゲリア指数			1				1									
COD											12	4	12	12	12	
有機物等(過マン消費量)																
UV254吸収			4				4				12	4	12	12	12	
全窒素											12	4	12	12	12	
アンモニア態窒素											12	4	12	12	12	
全りん											12	4	12	12	12	
リン酸イオン											12	4	12	12	12	
硫酸イオン																
溶性ケイ酸											12	4	12	12	12	
溶存鉄											12	4	12	12	12	
溶存マンガン											12	4	12	12	12	
電気伝導率			4				4				12	4	12	12	12	
クロロフィルa											12	4	12	12	12	
トリハロメタン生成能											12					
クリプトスボリジウム				4							4	4				
嫌気性芽胞菌	4	4		4	4	4		4	4		4	4				4
総生物数															12	
溶存酸素																
溶存酸素飽和率													12			
透明度																
ダイオキシン類											1					

表2. 浄水場における水質検査

浄水場検査箇所 及び検査回数	多礼浄水場					東部浄水場						
	着 水 井	沈 殿 池	ろ 過 池	活 性 炭	急 速 ろ 過 池	浄 水 池	着 水 井	沈 殿 池	ろ 過 池	新 急 速 ろ 過 池	活 性 炭	浄 水 池
一般細菌	12					12	12					12
大腸菌	12					12	12					12
カドミウム及びその化合物	4					4	4					4
水銀及びその化合物	4					4	4					4
セレン及びその化合物	4					4	4					4
鉛及びその化合物	4					4	4					4
ヒ素及びその化合物	4					4	4					4
六価クロム化合物	4					4	4					4
シアン化物イオン及び塩化シアン	4					4	4					4
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12					12	12					12
フッ素及びその化合物	4					4	4					4
ホウ素及びその化合物	4					4	4					4
四塩化炭素	4					4	4					4
1,4-ジオキサン	4					4	4					4
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	4					4	4					4
ジクロロメタン	4					4	4					4
テトラクロロエチレン	4					4	4					4
トリクロロエチレン	4					4	4					4
ベンゼン	4					4	4					4
塩素酸						4						4
クロロ酢酸						4						4
クロロホルム						12						12
ジクロロ酢酸						4						4
ジブromクロロメタン						12						12
臭素酸						4						4
総トリハロメタン						12						12
トリクロロ酢酸						4						4
ブromジクロロメタン						12						12
ブromホルム						12						12
ホルムアルデヒド						4						4
亜鉛及びその化合物	4					4	4					4
アルミニウム及びその化合物	4					12	4					12
鉄及びその化合物	12					12	12					12
銅及びその化合物	12					12	12					12
ナトリウム及びその化合物	4					4	4					4
マンガン及びその化合物	12	12	12			12	12	12				12
塩化物イオン	12					12	12					12
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	12					12	12					12
蒸発残留物	4					4	4					4
陰イオン界面活性剤	4					4	4					4
ジオキシム	12					4	12					4
2-メチルイソボルネオール	12					4	12					4
非イオン界面活性剤	4					4	4					4
フェノール類	4					4	4					4
有機物(TOCの量)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
pH値	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
味						12						12
臭気	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
色度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
濁度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
アンチモン及びその化合物	4						4					
ウラン及びその化合物	4						4					
ニッケル及びその化合物						4						4
亜硝酸態窒素	4						4					
1,2-ジクロロエタン												
トルエン												
亜塩素酸						4						4
ジクロロアセトニトリル						4						4
抱水クロラール						4						4
残留塩素						4						4
遊離炭酸	12					12	12					12
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	4						4					
農薬類 別表 1・2						2						1
1,1,1-トリクロロエタン	4						4					
メチルセブチルエーテル												
臭気強度	12					4	12					4
ランゲリア指数	12					12	12					12
従属栄養細菌	12					12	12					12
総アルカリ度	12					12	12					12
Pアルカリ度												
総酸度												
COD	12						12					
有機物等(過マン消費量)												
UV254吸収	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
全窒素												
アンモニア態窒素	12	12	12				12	12				
全りん												
溶解性りん												
硫酸イオン												
溶存鉄												
溶性ケイ酸												
溶存マンガン	12	12	12				12	12				
電気伝導率	12					12	12					12
カルシウム硬度	12					12	12					12
溶存酸素												
トリハロメタン生成能	12						12					
総生物数	12						12					
マイクロシステン												
ダイオキシン類	1					1	1					1
クリプトスポリジウム	4					4	4					4
嫌気性芽胞菌	4						4					
水道用薬品検査	多礼浄水場に納入される水道用薬品を代表して検査します。(別表 3)											
汚泥滑出検査(天日汚泥)	多礼浄水場天日乾燥床汚泥について検査します。(別表 4)											

## 平成23年度農薬類水質検査項目

### 別表 1

#### 多礼浄水場関連農薬水質検査項目

#### 7月調査分

番号	基準番号	農薬の成分名	散布量 (CC、g)	散布時期	用途	作柄
1	72	グリホサートカリウム塩	603,365	4月～11月	除草剤	大豆、水稲
2	59	プロモブチド	168,570	6月	除草剤	大豆、水稲
3	55	チオファネートメチル	114,450	5月、9月	殺菌剤	麦
4	84	ダイムロン	101,440	6月	除草剤	水稲
5	17	ベンタゾン	80,100	7月	除草剤	水稲
6	101	カフェンストロール	56,670	6月	除草剤	水稲
7	1	チウラム	53,680	7月	殺菌剤	大豆
8	102	フィプロニル	52,910	6月	殺虫殺菌剤	水稲
9	9	クロロタロニル(TPN)	51,700	5月	殺菌剤	水稲
10	15	イプロベンホス(IBP)	51,000	6月	ジャンボタニシ	水稲
11	67	ジクワット	47,600	7月、11月	除草剤	大豆、麦
12	7	フェニトロチオン(MEP)	39,860	5月、9月	殺虫殺菌剤、殺虫剤	大豆、水稲
13	-	ベンチオカーブ	761,000	7月、11月	除草剤	麦、大豆
14	-	メタアルデヒド	179,800	6月	ジャンボタニシ	水稲
15	-	フラメピル	90,280	6月	殺虫殺菌剤	水稲

7月調査分は15項目

#### 9月調査分

番号	基準番号	農薬の成分名	散布量 (CC、g)	散布時期	用途	作柄
1	33	ペンシクロン	83,310	8月	殺虫殺菌剤、殺菌剤	水稲
2	87	トリシクラゾール	75,440	8月	殺虫殺菌剤、殺菌剤	水稲
3	70	エトフェンブロックス	41,555	8月、9月	殺虫殺菌剤、殺虫剤	大豆、水稲

9月調査分は3項目

#### 11月調査分

番号	基準番号	農薬の成分名	散布量 (CC、g)	散布時期	用途	作柄
1	100	トリフルラリン	202,663	11月	除草剤	麦
2	44	ペンディメタリン	100,000	7月、11月	除草剤	大豆、麦

11月調査分は2項目

## 別表 2

### 東部浄水場関連着水井農薬水質検査項目

#### 7月調査分

番号	基準番号	農薬の成分名	散布量 (CC、g)	散布時期	用途	作柄
1	72	グリホサート	128,230	4月～9月	除草剤	水稲
2	59	プロモブチド	53,460	6月	除草剤	水稲
3	17	ベンタゾン	27,300	7月	除草剤	水稲
4	84	ダイムロン	18,210	6月	除草剤	水稲
5	15	イプロベンホス(IBP)	15,810	6月	ジャンボタニシ	水稲
6	102	フィプロニル	11,860	6月	殺虫殺菌剤	水稲
7	9	クロロタロニル(TPN)	11,050	5月	殺菌剤	水稲
8	101	カフェンストロール	10,413	6月	除草剤	水稲
9	7	フェニトロチオン(MEP)	8,150	5月	殺虫剤	水稲
10	86	ペンシルフロンメチル	7,225	6月	除草剤	水稲

7月調査分は10項目

#### 9月調査分

番号	基準番号	農薬の成分名	散布量 (CC、g)	散布時期	用途	作柄
1	33	ベンシクロン	62,065	8月	殺虫殺菌剤、殺菌剤	水稲
2	87	トリシクラゾール	46,110	8月	殺虫殺菌剤、殺菌剤	水稲
3	70	エトフェンプロックス	20,165	8月	殺虫殺菌剤、殺虫剤	水稲
4	80	プロフェジン	7,535	8月	殺虫殺菌剤、殺虫剤	水稲
5	32	フルトラニル	5,880	8月	殺虫殺菌剤	水稲

9月調査分は5項目

### 別表 3 水道用薬品検査項目

凝集剤(PAC・バンド)、次亜塩素酸ナトリウム、苛性ソーダ及び硫酸について下記の検査を行います。

#### 1) 水道用薬品の検査項目

水道施設の技術的基準を定める省令 別表第1(第1条関係) 平16厚労令第5号

番号	項目名	番号	項目名
1	カドミウム及びその化合物	21	亜鉛及びその化合物
2	水銀及びその化合物	22	鉄及びその化合物
3	セレン及びその化合物	23	銅及びその化合物
4	鉛及びその化合物	24	マンガン及びその化合物
5	ヒ素及びその化合物	25	陰イオン界面活性剤
6	六価クロム化合物	26	非イオン界面活性剤
7	シアン化物イオン及び塩化シアン	27	フェノール類
8	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	28	有機物(全有機炭素(TOC)の量)
9	ホウ素及びその化合物	29	味
10	四塩化炭素	30	臭気
11	1,4-ジオキサン	31	色度
12	1,2-ジクロロエタン	32	ニッケル及びその化合物
13	1,1-ジクロロエチレン	33	アンチモン及びその化合物
14	シス-1,2-ジクロロエチレン	34	モリブデン及びその化合物
15	ジクロロメタン	35	ウラン及びその化合物
16	テトラクロロエチレン	36	バリウム及びその化合物
17	1,1,2-トリクロロエタン	37	銀及びその化合物
18	トリクロロエチレン	38	亜塩素酸
19	ベンゼン	39	塩素酸
20	臭素酸	※ アクリルアミド、二酸化塩素	

※ 高分子凝集剤及び二酸化塩素による処理は行っていないため検査から削除します。

#### 2) 浄水処理で使用している薬品の検査項目

○ボリ塩化アルミニウム(PAC)

外観  
比重  
酸化アルミニウム  
pH値  
塩基度  
硫酸イオン

○硫酸アルミニウム(バンド)

外観  
酸化アルミニウム  
pH値

○次亜塩素酸ナトリウム

外観  
有効塩素  
遊離アルカリ

○苛性ソーダ

外観  
水酸化ナトリウム  
塩化ナトリウム

○硫酸(70%)

濃度

### 別表 4 汚泥溶出検査項目(天日乾燥床汚泥)

金属等を含む産業廃棄物に係わる判定基準を定める省令 昭48総令5(1)汚泥

番号	項目名	番号	項目名
1	アルキル水銀	13	四塩化炭素
2	総水銀	14	1,2-ジクロロエタン
3	カドミウム	15	1,1-ジクロロエチレン
4	鉛	16	シス1,2-ジクロロエチレン
5	有機リン	17	1,1,1-トリクロロエタン
6	六価クロム	18	1,1,2-トリクロロエタン
7	ヒ素	19	1,3-ジクロロプロペン
8	全シアン	20	チウラム
9	PCB	21	シマジン
10	トリクロロエチレン	22	チオベンカルブ
11	テトラクロロエチレン	23	ベンゼン
12	ジクロロメタン	24	セレン

表3. 給水栓における水質検査(その1)

給水栓検査箇所 及び検査回数	水質基準 mg / ℓ	省略可否	法的な検査頻度	多 礼 浄 水 場												備考	
				自由ヶ丘配水池系			平等寺配水池系		吉田配水池系			東福岡配水池系		津屋崎配水池			
				中央公園	青葉台	富地原一三 二二―三五	勤労者体育 センター	熊越公園	鐘崎郵便局	神湊渡船 ターミナル	クワノ フォーム印刷	福津市役所	東福岡公園	低区系			高区系
														勝浦浜地区	北方地蔵堂		
一般細菌	100	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
大腸菌	検出され ないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
カドミウム及びその化合物	0.003	○	年4回													※	
水銀及びその化合物	0.0005	○	年4回														
セレン及びその化合物	0.01	○	年4回														
鉛及びその化合物	0.01	○	年4回	4				4					4			※	
ヒ素及びその化合物	0.01	○	年4回														
六価クロム化合物	0.05	○	年4回	4				4					4				
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	×	年4回	4				4					4				
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	×	年4回														
フッ素及びその化合物	0.8	○	年4回														
ホウ素及びその化合物	1.0	○	年4回														
四塩化炭素	0.002	○	年4回														
1,4-ジオキサン	0.05	○	年4回													※	
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	○	年4回														
ジクロロメタン	0.02	○	年4回														
テトラクロロエチレン	0.01	○	年4回														
トリクロロエチレン	0.01	○	年4回														
ベンゼン	0.01	○	年4回														
塩素酸	0.6	×	年4回	4				4					4				
クロロ酢酸	0.02	×	年4回	4				4					4				
クロホルム	0.06	×	年4回	4				4					4				
ジクロロ酢酸	0.04	×	年4回	4				4					4				
ジブromokロロメタン	0.1	×	年4回	4				4					4				
臭素酸	0.01	○	年4回	4				4					4				
総トリハロメタン	0.1	×	年4回	4				4					4				
トリクロロ酢酸	0.2	×	年4回	4				4					4				
ブromोजクロロメタン	0.03	×	年4回	4				4					4				
ブromホルム	0.09	×	年4回	4				4					4				
ホルムアルデヒド	0.08	×	年4回	4				4					4				
亜鉛及びその化合物	1.0	○	年4回	4				4					4				
アルミニウム及びその化合物	0.2	○	年4回	4				4					4				
鉄及びその化合物	0.3	○	年4回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
銅及びその化合物	1.0	○	年4回	4				4					4				
ナトリウム及びその化合物	200	○	年4回													※	
マンガン及びその化合物	0.05	○	年4回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
塩化物イオン	200	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	○	年4回														
蒸発残留物	500	○	年4回													※	
陰イオン界面活性剤	0.2	○	年4回														
ジェオスミン	0.00001	○	発生時 期に 月1回	4				12					4				
2-メチルイソボルネオール	0.00001	○	月1回	4				12					4				
非イオン界面活性剤	0.02	○	年4回													※	
フェノール類	0.005	○	年4回														
有機物(TOCの量)	3	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
pH値	5.8~8.6	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
味	異常で ないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
臭気	異常で ないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
色度	5度	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
濁度	2度	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
	目標値 P: 暫定																
水質管理目標設定項目																	
ニッケル及びその化合物	0.01P			1				1					1				
亜塩素酸	0.6			1				1					1				
ジクロロアセトニトリル	0.04P			1				1					1				
抱水クラール	0.03P			1				1					1				
残留塩素	1			1				1					1				
臭気強度	3			1				1					1				
遊離炭酸	20			4				4					4				
ランゲリア指数	-1~0			4				4					4				
従属栄養細菌	2000P			4				4					4				
その他																	
総アルカリ度				4				4					4				
UV254吸収				4				4					4				
電気伝導率				4				4					4				
カルシウム硬度				4				4					4				
トリハロメタン生成能				8				8					8				

※ 給水栓の代わりに浄水で測定します。

表3. 給水栓における水質検査(その2)

給水栓検査箇所 及び検査回数	水質基準 mg / ℓ	省略可否	法的な検査頻度	北部福岡緊急連絡管事業(本城浄水場)										東部浄水場				大島浄水	
				日の里配水池系			大井配水池系			池田配水池系		若木配水池系		通り堂配水池系		簡水		岩瀬	津和瀬
				公園 目十一号	日の里9丁	公衆トイレ	JR東郷駅	コミセン	東郷	コミセン	南郷	池田2区集会所	池田コモン	小学校	神興東	一丁目	有弥の里		
一般細菌	100	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
大腸菌	検出されないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
カドミウム及びその化合物	0.003	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
水銀及びその化合物	0.0005	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
セレン及びその化合物	0.01	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
鉛及びその化合物	0.01	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ヒ素及びその化合物	0.01	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
六価クロム化合物	0.05	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	×	年4回	4				1	1							4	12	12	
フッ素及びその化合物	0.8	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
ホウ素及びその化合物	1.0	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
四塩化炭素	0.002	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
1,4-ジオキサン	0.05	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
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	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
ジクロロメタン	0.02	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
テトラクロロエチレン	0.01	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
トリクロロエチレン	0.01	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
ベンゼン	0.01	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
塩素酸	0.6	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
クロロ酢酸	0.02	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
クロロホルム	0.06	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ジクロロ酢酸	0.04	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ジブロモクロロメタン	0.1	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
臭素酸	0.01	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
総トリハロメタン	0.1	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
トリクロロ酢酸	0.2	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ブロモジクロロメタン	0.03	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ブロモホルム	0.09	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ホルムアルデヒド	0.08	×	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
亜鉛及びその化合物	1.0	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
アルミニウム及びその化合物	0.2	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
鉄及びその化合物	0.3	○	年4回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	12	12	
銅及びその化合物	1.0	○	年4回	4				4	1		4	4				4	1	1	
ナトリウム及びその化合物	200	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
マンガン及びその化合物	0.05	○	年4回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	12	12	
塩化物イオン	200	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	○	年4回	4				1	1							4	12	12	
蒸発残留物	500	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
陰イオン界面活性剤	0.2	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
ジェオスミン	0.00001	○	発生時期に 月1回	7				4	1		12	4				4	1	1	
2-メチルイソボルネオール	0.00001	○	月1回	7				4	1		12	4				4	1	1	
非イオン界面活性剤	0.02	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
フェノール類	0.005	○	年4回	4				1	1							4	1	1	
有機物(TOCの量)	3	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
pH値	5.8~8.6	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
味	異常でないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
臭気	異常でないこと	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
色度	5度	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
濁度	2度	×	月1回	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	目標値 P: 暫定																		
アンチモン及びその化合物	0.015			1				1											
ニッケル及びその化合物	0.01P			1				1		1						1			
ウラン及びその化合物	0.002P			1				1											
亜塩素酸	0.6			1				1		1	1					1			
亜硝酸態窒素	0.05P			1				1											
1,2-ジクロロエタン																			
トルエン	0.4																		
ジクロロアセトニトリル	0.04P			1				1		1	1					1			
抱水クロラル	0.03P			1				1		1	1					1			
残留塩素	1			1				1		1	1					1			
農薬 別表2	1																		
有機物等(過マン消費量)	3																		
臭気強度	3			1				1		1	1					1			
遊離炭酸	20			4				4		4	4					1			
メチルセブチルエーテル																			
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1			1				1											
1,1,1-トリクロロエタン	0.3			1				1											
1,1-ジクロロエチレン																			
ランゲリア指数	-1~0			4				4		4	4					1			
従属栄養細菌	2000P			4				4		4	4					1			
総アルカリ度				4				4		4	4					4			
酸度																			
UV254吸収				4				4		4	4					4			
電気伝導率				4				4		4	4					4			
クリプトスポリジウム等																			
マイクロキスチン-LR																			
カルシウム硬度				4				4		4	4					4			
トリハロメタン生成能				8							8								
嫌気性芽胞菌																			

参考資料

浄水場出口及び各給水栓における過去3年間の最高値(水質基準項目)

番号	水質基準項目	水質基準値mg/l	過去3年間(19・20・21年度)の最高値 mg/l				
			多礼浄水場	東部浄水場	地島簡水	大島簡水	本木簡水
			浄水出口	給水栓	給水栓	給水栓	給水栓
基1	一般細菌	100個/ml	0	0	0	0	0
基2	大腸菌	不検出	不検出	検出せず	不検出	不検出	不検出
基3	カドミウム及びその化合物	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
基5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
基8	六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
基9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1.50	1.06	3.05	2.80	1.87
基11	フッ素及びその化合物	0.8	0.10	0.13	0.11	0.19	0.09
基12	ホウ素及びその化合物	1.0	0.08	0.03	0.03	0.03	<0.02
基13	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
基14	1・4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
基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	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
基16	ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
基17	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基18	トリクロロエチレン	0.03	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
基19	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
基20	塩素酸	0.6	0.16	0.31	0.18	0.27	0.15
基21	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
基22	クロロホルム	0.06	0.003	0.034	<0.001	0.007	<0.001
基23	ジクロロ酢酸	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	<0.004
基24	ジブロモクロロメタン	0.1	0.006	0.013	<0.001	0.029	<0.001
基25	臭素酸	0.01	0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
基26	総トリハロメタン	0.1	0.015	0.067	0.012	0.069	0.001
基27	トリクロロ酢酸	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
基28	ブロモジクロロメタン	0.03	0.005	0.023	<0.001	0.018	<0.001
基29	ブロモホルム	0.09	0.002	0.003	0.009	0.018	0.001
基30	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
基31	亜鉛及びその化合物	1.0	<0.01	0.02	0.06	<0.01	0.01
基32	アルミニウム及びその化合物	0.2	0.07	0.14	<0.01	<0.01	<0.01
基33	鉄及びその化合物	0.3	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
基34	銅及びその化合物	1.0	0.02	0.01	0.03	0.01	<0.01
基35	ナトリウム及びその化合物	200	31.0	25.8	41.7	36.3	10.5
基36	マンガン及びその化合物	0.05	0.002	0.002	<0.001	0.002	<0.001
基37	塩化物イオン	200	42.1	44.0	67.3	71.5	13.5
基38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	91	135	127	181	76.8
基39	蒸発残留物	500	251	299	333	347	165
基40	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
基41	ジェオスミン	0.00001	<0.000001	0.000007	<0.000001	<0.000001	<0.000001
基42	2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	0.000003	<0.000001	<0.000001	<0.000001
基43	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.005	<0.005
基44	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
基45	有機物(TOCの量)	3	1.5	1.4	0.4	1.6	0.2
基46	pH値	5.8~8.6	7.6	7.7	7.3	8	8.4
基47	味	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基48	臭気	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
基49	色度	5	0.5	<1	<1	3	<1
基50	濁度	2	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

# 水質検査項目の解説

参考資料

## 毎日の検査項目

番号	項目	基準値	解説
1	濁度	2度以下	水の濁りの程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ透明な水です。
2	色度	5度以下	水についている色の程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ無色な水です。
3	pH値	5.8以上 8.6以下	酸、アルカリの液性を示すもので、0から14の数値で表されます。7は中性を表し、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、これより値が小さくなるほど酸性が強くなります。
4	残留塩素	遊離残留塩素として 0.1mg/l以上	水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素等による消毒を行うことが定められており、残留塩素とは、水道水中に消毒効果のある状態で残っている塩素の事をいいます。
5	総アルカリ度		水中に含まれる炭酸水素塩、炭酸塩、水酸化物等のアルカリ分の量を示すものです。一般に、原水を凝集剤を用いて凝集する際は、このアルカリ分が一定(10mg/l)以上必要(アルカリ分と反応して生じる水酸化アルミニウムが凝集の役目)となりますので、基準はありませんが、凝集剤とアルカリ剤の注入指標として測定しています。
6	UV254吸収		254nm紫外線吸光度で、有機物の中でも生物難分解性の有機物の指標です。特にこれが高くなると浄水処理での除去に限度があり、浄水処理の塩素消毒によってトリハロメタンになるので、特に重要な指標です。

## 水質基準項目：50項目

番号	項目	基準値	区分	解説
1	一般細菌	100個/ml以下	病原生物	水の一般的清浄度を示す指標であり、平常時は水道水中には極めて少なく、これが著しく増加した場合には病原生物に汚染されている疑いがあります。また、消毒が有効に機能しているかの判断基準にもなります。

2	大腸菌	検出されないこと		大腸菌は、糞便性の汚染指標として精度が高く、これを含む水は、糞便由来の病原菌に汚染されている疑いがあります。
3	カドミウム	0.003mg/l 以下	重金属	河川水等に検出されることはまれですが、鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。イタイイタイ病の原因物質として知られています。
4	水銀	0.0005mg/l 以下		工場排水、下水等から混入することがあります。有機水銀化合物は水俣病の原因物質として知られています。
5	セレン	0.01mg/l 以下		生体微量必須元素で、河川水にわずかに含まれます。鉱山排水や工場排水等から混入することがあります。
6	鉛	0.01mg/l 以下		鉱山排水や工場排水等の混入によって河川等で検出されることがあります。水道水中には含まれていませんが鉛管を使用している場合に検出されることがあります。
7	ヒ素	0.01mg/l 以下		鉱山排水や工場排水等の混入によって河川等で検出されることがあります。
8	六価クロム	0.05mg/l 以下		鉱山排水や工場排水等の混入によって河川等で検出されることがあります。
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l 以下		無機物質
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l 以下	自然界に広く存在しており、窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水に多く含まれています。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症を起こすことがあります。	
11	フッ素	0.8mg/l 以下	自然界に広く分布し、主として地質に由来しますが、工場排水などによることもあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の症状が現れることがあります。	
12	ホウ素	1.0mg/l 以下	自然水中に含まれることは希ですが、海水や火山地帯の地下水、温泉、ガラスやエナメル工場の排水等に含まれることがあり、これらの混入によって河川水で検出されることがあります。	
13	四塩化炭素	0.002mg/l 以下	一般有機化合物	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に利用され、地下水汚染物質として知られています。
14	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下		溶剤や有機化合物の安定剤等の用途に使用されるほか、非イオン界面活性剤等の製造工程において副生成し、洗剤などの製品中に不純物として存在します。

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	一般有機化合物	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。
16	ジクロロメタン	0.02mg/l 以下		
17	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下		
18	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下		
19	ベンゼン	0.01mg/l 以下		
20	塩素酸	0.6 mg/l 以下	消毒副生成物	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。また、消毒剤の塩素を長期間貯蔵すると、その分解により塩素酸が生成し濃度の上昇が起こることがあります。
21	クロロ酢酸	0.02mg/l 以下		水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。
22	クロロホルム	0.06mg/l 以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。トリハロメタンの一種です。
23	ジクロロ酢酸	0.04mg/l 以下		水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。
24	ジブロモクロロメタン	0.1mg/l 以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。トリハロメタンの一種です。

25	臭素酸	0.01mg/l 以下	消毒副生成物	小麦粉改良剤や薬品・試薬精製に使用されますが、水道では、オゾン処理時や消毒剤としての次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成されます。
26	総トリハロメタン	0.1mg/l 以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムの合計を総トリハロメタンといいます。
27	トリクロロ酢酸	0.2mg/l 以下		水道においては、原水中の有機物質と臭素及び消毒剤の塩素が反応して生成される消毒副生成物の一種です。
28	ブロモジクロロメタン	0.03mg/l 以下		原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。トリハロメタンの一種です。
29	ブロモホルム	0.09mg/l 以下		
30	ホルムアルデヒド	0.08mg/l 以下		
31	亜鉛	1.0mg/l 以下	鉱山排水、工場排水等の混入や亜鉛メッキ鋼管からの溶出に由来して検出されることがあり、高濃度に含まれると白濁の原因になります。	
32	アルミニウム	0.2mg/l 以下	色	環境中の分布は、地球表層部では金属中第1位の存在量であり、河川水に比較的多く含まれています。また、アルミニウム化合物は浄水処理における凝集剤として広く用いられています。浄水中に高濃度で含まれると白濁の原因となります。
33	鉄	0.3mg/l 以下		河川中に濁度に相応して含まれ、高濃度に含まれると異臭味（カナ気）や、洗濯物等を赤褐色に着色する原因となります。
34	銅	1.0mg/l 以下		鉱山排水、工場排水、農薬等の混入や給水装置等に使用される鋼管、真鍮器具等からの溶出に由来して検出されることがあり、高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を青色に着色する原因となります。

35	ナトリウム	200mg/l 以下	味 覚	工場排水や海水または塩素処理等の水処理に由来し、高濃度に含まれると味覚を損なう原因となります。
36	マンガン	0.05mg/l 以下	色	河川中には濁度に相応して含まれ、浄水中に高濃度に含まれると、酸化され黒色を呈することがあります。
37	塩化物イオン	200mg/l 以下	味 覚	地質、海水、下水、家庭排水、工場排水及びし尿等の混入により検出され、高濃度に含まれると味覚を損ないます。
38	カルシウム、 マグネシウム 等（硬度）	300mg/l 以下		硬度とはカルシウムとマグネシウムの合計量をいい、主として地質によるものです。硬度が低すぎると淡白でこくのない味がし、高すぎると硬くてしつこい味となり、適度に含まれるとこくのあるまろやかな味となります。また、硬度が高いと石けんの泡立ちを悪くします。
39	蒸発残留物	500mg/l 以下		水中に溶解又は浮遊している物質の総量をいい、水の一般的性状を示す水質指標のひとつです。主にミネラルの含有量を示します。蒸発残留物の量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味になります。
40	陰イオン界面 活性剤	0.2mg/l 以下	発 泡	生活排水や工場排水等の混入に由来し、高濃度に含まれると発泡の原因となります。
41	ジェオスミン	0.00001 mg/l 以下	に お い	水源湖沼等の富栄養化現象に伴い、これを産生するアナベナ等の藍藻類が大量発生すると原水に含まれることがあり、かび臭の原因となります。
42	2-メチルイソ ボルネオール	0.00001 mg/l 以下		水源湖沼等の富栄養化現象に伴い、ホルミディウムやオシラトリア等の藍藻類によって産生され、かび臭を発生します。
43	非イオン界面 活性剤	0.02mg/l 以下	発 泡	界面活性剤のうちイオンに解離する基を持たない物質の総称であり、一般的には洗浄剤や乳化剤等に使用され、これを多く含む水は発泡するなどの障害が発生します。
44	フェノール類	0.005mg/l 以下	に お い	工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあり、微量であっても異臭味の原因となります。

45	有機物（全有機炭素—T O C）	3mg/l 以下	味覚	水中の有機物質を炭素の量で表したもので、有機物等の汚染の度合いを表します。有機物は土壌に起因するほか、し尿、下水、工場排水等の混入によっても増加し、水道水中に多いと渋味を生じます。なお、過マンガン酸カリウム消費量として測定していましたが、直接的指標になるとして本方法に変更（値は、ほぼ3：1で相関）されました。
46	p H値	5.8以上 8.6以下	基礎的性状	酸、アルカリの液性を示すもので、0から14の数値で表されます。7は中性を表し、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、これより値が小さくなるほど酸性が強くなります。
47	味	異常でないこと		水の味は、地質又は海水、工場排水、化学薬品等の混入及び藻類等生物の繁殖に起因します。
48	臭気	異常でないこと		水の臭気は、化学物質による汚染、藻類の繁殖、下水の混入及び地質等に起因します。
49	色度	5度以下		水についている色の程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ無色な水です。
50	濁度	2度以下		水の濁りの程度を示すもので、基準値以下であれば、ほぼ透明な水です。

水質管理目標設定項目：27項目（6・7・11番：欠番）

番号	項目	目標値	区分	解説
1	アンチモン	0.015mg/l 以下	無機物質・重金属	鉱山排水や工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。
2	ウラン	0.002mg/l 以下 (暫定)		自然放射性核種の一つで、地殻中には0.0003%存在し、井戸水から検出されることがあります。
3	ニッケル	0.01mg/l 以下 (暫定)		鉱山排水や工場排水等の混入やニッケルメッキからの溶出によって検出されることがあります。
4	亜硝酸態窒素	0.05mg/l 以下 (暫定)		硝酸態窒素により非常に低濃度で、無機肥料、腐敗した動植物、生活排水、工場排水等に含まれています。高濃度に含まれると、幼児にメトヘモグロビン血症を起こすことがあります。

5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	一般有機物質	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。
8	トルエン	0.4mg/l 以下		
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1mg/l 以下		
10	亜塩素酸	0.6mg/l 以下	消毒副生成	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。
12	二酸化塩素	0.6mg/l 以下		
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l 以下 (暫定)		
14	抱水クロラール	0.02mg/l 以下 (暫定)		
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として 1以下	農薬	水田、野菜畑、果樹畑、芝地、ゴルフ場等で病害虫防除や除草などを目的に使用されます。
16	残留塩素	1mg/l 以下	におい	残留塩素とは、水道水中に消毒効果のある状態で残っている塩素のことを言います。水道法では、水道水の衛生を確保するため塩素等による消毒を行うことが定められており、同法上、残留塩素が0.1mg/l以上である必要があります。従って、管理上の濃度は0.1~1mg/lとなります。
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/l以上 100mg/l以下	味覚	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください。(基準 38)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。
18	マンガン	0.01mg/l 以下	色	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください(基準 36)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。
19	遊離炭酸	20mg/l 以下	味覚	水中に溶けている炭酸ガスのことで、水に爽やかな感じを与えますが、多いと刺激が強くなり、水道施設に対して腐食等の障害を生じる原因となります。

20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l 以下	一般有機化学物質	ドライクリーニング、金属洗浄剤等に使用され、地下水汚染物質として知られています。
21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/l 以下		オクタン価向上剤、アンチノック剤等に使用される有機化学物質です。
22	有機物等 (KMnO <sub>4</sub> 消費量)	3mg/l 以下	味覚	有機物等による汚れの度合いを示し、土壌に起因するほか、し尿、下水、工場排水等の混入によっても増加します。水道水中に多いと渋味をつけます。
23	臭気強度 (TON)	3 以下	におい	臭気の強さを定量的に表す方法で、水の臭気のほとんどが感知できなくなるまで無臭味水で希釈し、臭気を感じなくなった時の希釈倍数で臭気の強さを示します。
24	蒸発残留物	30mg/l 以上 200mg/l 以下	味覚	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください(基準 39)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。
25	濁度	1 度以下	濁り	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください(基準 50)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。
26	pH値	7.5 程度	腐食	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください(基準 46)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。
27	腐食性 (ランゲリア指数)	-1 程度以上、極力0に近づける。		水が金属を腐食させる程度を判定する指標で、数値が負の値で絶対値が大きくなるほど水の腐食傾向は強くなります。
28	従属栄養細菌	2,000 個/ml 以下 (暫定)	衛生	水道施設の健全性の判断、清浄度の劣化を端的に表現する指標です。また、配水系における塩素の消失や滞留の状況を判断する指標です。
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	一般有機化学物質	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水汚染物質として知られています。
30	アルミニウム	0.1mg/l 以下	色	基準項目に同じ項目がありますのでそちらをご覧ください(基準 32)。ここではさらに厳しい目標値を設定しています。