

# 令和5年度水質検査計画



菟原浄水場 前処理設備

福知山市上下水道部

# 水質検査計画

水道法施行規則第 15 条第 6 項に基づき、令和4年度水質検査計画を策定したので、同法第 24 条の 2 及び同施行規則第 17 条の 2 に基づき、本計画を公表します。

## 目次

1 基本方針.....	1
2 水道事業の概要.....	1
3 水道原水及び水道水の状況.....	2
4 検査地点.....	2
5 水質検査項目及び検査頻度.....	3
6 水質検査方法と検査精度.....	3
7 臨時の水質検査.....	4
8 請求による水質検査.....	4
9 関係機関との連携.....	4
10 水質検査計画及び水質検査結果の公表.....	4

表紙：令和5年3月に工事が完成した、菟原浄水場前処理設備

## 1 基本方針

福知山市では、お客さまに安心・安全な水道水をお届けするため、水源から給水栓に至るまでの水質管理を行っています。水質管理にあたって、毎年度策定する水質検査計画に基づいて水質検査を実施しています。

なお、水質検査計画は以下の基本方針で策定しています。

- (1) 水質検査は、浄水場の配水系統を代表する給水栓(蛇口)において行います。  
また、浄水場の原水及び浄水処理過程の水についても検査を行います。
- (2) 水質検査は、水道法で定められている項目及び水質管理上必要と判断する項目について行います。
- (3) 水質検査の頻度は、水源の状況や過去の検査結果を考慮して定めます。

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水状況(令和4年3月末)

給水区域	別図参照
給水区域内人口	76,037 人
給水人口	75,770 人
普及率	99.65 %
年間総配水量	11,223,260 m <sup>3</sup>
1日平均配水量	30,749 m <sup>3</sup>

### (2) 施設概要等

別添「表 1」を参照してください。

また、施設位置及び給水区域(水道水を供給している地域)については、巻末の「福知山市給水区域図(施設位置図)」を参照してください。

### 3 水道の原水及び水道水の状況

水道の原水(水源で取水した水)の状況として、原水の汚染要因及び水質管理上注意しなければならない項目を示します。

原水の汚染要因	水質管理上注意すべき項目
降雨などによる濁度の上昇 渇水による水質悪化	濁度、色度
農業排水	農薬類
下水処理場(集落排水処理場) 畜舎排水	有機物(全有機炭素(TOC)の量)
マンガン(芦刈、菟原)	マンガン及びその化合物
トリハロメタン前駆物質	トリハロメタン類生成能
ヒ素(今西中)	ヒ素及びその化合物
油類等による突発汚染事故	汚染要因に対応する項目

芦刈、菟原の各浄水場において、地質由来のマンガンが検出される場合があるため、定期的(年4回予定)に検査をします。検出量の多い5～9月にかけては、頻度を増やして検査をします。

岬、寺尾・草山の各浄水場において、夏季に消毒副生成物(トリハロメタン類・ハロ酢酸類)の数値が上昇する傾向が見受けられるため、これらの生成能の検査をします。(5～9月)

(生成能:一定の条件下でその水が持つ、物質の潜在的な生成量)

今西中浄水場の取水場上流にある西谷川(畑川の支流)から微量のヒ素が検出されるため、定期的(年4回予定)に検査をします。

水源の環境要因、汚染要因を踏まえながら、原水の水質状況に応じた適切な浄水処理を行い、安心・安全な水道水の供給に努めています。

### 4 検査地点

配水系統ごとに検査地点を設け、検査をしています。(別添「表2」参照)

給水栓水だけでなく原水についても、適切な浄水処理を行うため検査をします。

## 5 水質検査項目及び検査頻度

給水栓水における水質基準項目の検査は、項目ごと法令に基づき1か月に1回又は3か月に1回の検査を実施します。

水質基準項目以外の検査及び原水の検査については、過去の検査結果や水源の状況を考慮して設定した頻度で検査を行います。

給水栓水の水質基準項目の検査は「表 3-1」「表 3-2」及び「表 3-3」を、給水栓水の水質基準項目以外の検査は「表 4-1」「表 4-2」及び「表 4-3」を、原水の検査は「表 5-1」「表 5-2」「表 5-3」及び「表 5-4」を参照してください。

## 6 水質検査方法と検査精度

検査は、国が定めた検査方法(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、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)などによって検査を行います。(どちらも最新版を使用します。)

法令で定められている定期的水質検査として、毎日の検査、1か月に1回の検査及び3か月に1回の検査を行います。

毎日行う水質検査として、常時監視をする自動水質測定器がある検査地点では、色度・濁度・残留塩素濃度を測定します。自動水質測定器がない検査地点では、実際に採水をして色・濁りを確認し、残留塩素濃度を測定します。

1か月に1回行う水質検査及び3か月に1回行う水質検査は、「水道法第 20 条の登録検査機関(厚生労働大臣の登録を受けた検査機関)」及び「水道水質検査優良試験所規範(水道 GLP・日本水道協会の認定を受けた検査機関)」に委託して実施します。

(試料の採取も含む)

検査を委託する登録検査機関に対しては、国及び京都府が行う精度管理の評価試験結果、内部精度管理の結果及び検査結果の濃度計算書等の提出を求め、水質検査の信頼性確保と保証について確認をおこないます。

この水質検査を委託する登録検査機関については、一般社団法人京都微生物研究所と令和5～7年度の長期継続契約で実施します。

なお、法令で定められた検査に加えて、包括的民間委託業務の受託者であるメタウォーター・メタウォーターサービス・フューチャーイン共同企業体が、水道施設の水質管理のために必要な検査等を随時行います。

## 7 臨時の水質検査

水源等で水質に変化があり、水道水で水質基準に適合しないおそれがある場合には、必要に応じて適切な項目の検査を行います。

- (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等が流行しているとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められるとき

## 8 請求による水質検査

水道法第18条に基づき、お客さまから水道水の水質検査の請求がある場合は、必要な項目について検査を行い、結果を通知します。

## 9 関係機関との連携

由良川流域における水質汚染事故に対しては、府県を越えて構成される由良川水質汚濁防止連絡協議会を通じて、汚染状況や対応資材等の情報を共有します。

本市において水質汚染事故が発生した際には、水質汚染事故対策マニュアルに基づき、関係機関と連絡を取ります。

その他、国、府、近隣市町の関係機関及び市関係部局との連絡を密にし、水質異常に即応できるよう体制を整えます。

## 10 水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果は、上下水道部水道課事務所で閲覧いただけます。また、福知山市上下水道部のホームページ(下記アドレス)にも掲載しています。

ホームページアドレス

<https://www.city.fukuchiyama.lg.jp/site/suido/3214.html>

この水質検査計画についてのご意見をお寄せください。  
いただいたご意見は、今後の水質検査計画作成の参考とさせていただきます。

(お問い合わせ先)

福知山市上下水道部水道課

〒620-0876 福知山市堀(水内)945番地

TEL:0773-22-6502

FAX:0773-22-6540

メールアドレス:w-suidou@city.fukuchiyama.lg.jp

表1 浄水場施設概要

施設名	水源		施設能力 m <sup>3</sup> /日	処理方法
	名称	種別		
堀浄水場	堀第1水源 土師川	伏流水	32,000	急速ろ過 膜ろ過
	堀第2水源 土師川	伏流水		
	堀第3水源 由良川	伏流水		
下荒河浄水場	波江第1水源	浅井戸	6,600	膜ろ過
	波江第2水源	浅井戸		
	波江第3水源	浅井戸		
	波江第4水源	浅井戸		
仏谷浄水場	仏谷水源	表流水	408	緩速ろ過
上佐々木第1浄水場	上佐々木第1水源	伏流水	213	緩速ろ過
上佐々木第2浄水場	登尾水源	湧水	149	急速ろ過
下天津浄水場	下天津水源	浅井戸	563	急速ろ過
金屋浄水場	第1号取水井	浅層地下水	1902	緩速ろ過
	第2号取水井	浅層地下水		
夏間第1浄水場	第1号取水井	浅層地下水	217	緩速ろ過
夏間第2浄水場	第2号取水井	浅層地下水	709	緩速ろ過
今西中浄水場	今西中水源	伏流水	513	緩速ろ過
日置浄水場	日置水源	伏流水	382	緩速ろ過
副谷浄水場	副谷水源	表流水	34	緩速ろ過
上町浄水場	上町第2水源	浅層地下水	1,018	緩速ろ過
今里浄水場	畑第2水源	表流水	117	緩速ろ過
丸山浄水場	丸山水源	表流水	487	急速ろ過
田ノ谷浄水場	東田ノ谷水源	表流水	223	緩速ろ過
	西田ノ谷水源	表流水		
芦刈浄水場	芦刈第二水源	浅層地下水	1,520	膜ろ過
寺尾・草山浄水場	寺尾草山水源	表流水	90	緩速ろ過
轟浄水場	轟水源	湧水	180	膜ろ過
菟原浄水場	友刈川水源	表流水	386	膜ろ過
	北谷川水源	表流水		
大身浄水場	船井郡京丹波町猪鼻水源	表流水	112.5	緩速ろ過
大原浄水場	第二水源(大原)	表流水	120	緩速ろ過
岬浄水場	第一水源(岬)	表流水	222	緩速ろ過
加用浄水場	加用水源	表流水	11	緩速ろ過

名称、数量等は水道法上の事業認可をもとに記載しています。



表2 採水場所

施設名	給水栓水採水場所	原水採水場所
堀浄水場	山野口加圧ポンプ所(山野口:第1系統)	第1着水井 第2着水井 第3着水井
	拝師水質測定所(拝師:第2系統)	
	上六分団統合車庫・詰所(三俣:第3系統)	
下荒河浄水場	法用第2加圧ポンプ所(法用)	波江第1取水井 波江第2取水井 波江第3取水井 波江第4取水井
	田和水質測定所(田和)	
仏谷浄水場	西石加圧ポンプ所(西石)	導水管分水栓
上佐々木第1浄水場	浄水場手洗い(野際)	導水管分水栓
上佐々木第2浄水場	仏坂加圧ポンプ所(仏坂)	導水管分水栓
上佐々木第1浄水場 上佐々木第2浄水場 (2浄水場の混合水)	常願寺消火栓(常願寺)	—————
下天津浄水場	金山教育集会所(行積)	導水管分水栓
金屋浄水場	佛性寺給水管ドレン(佛性寺)	第1導水管分水栓
		第2導水管分水栓
夏間浄水場	有路下水質測定所	第1着水井
		第2着水井
今西中浄水場	額田児童館(向)	導水管分水栓
日置浄水場	門田橋ドレン(下千原)	着水井
副谷浄水場	副谷公民館(副谷)	導水管分水栓
上町浄水場	小倉給水管ドレン(小倉)	導水管分水栓
今里浄水場	小畑第1加圧ポンプ所(小畑)	導水管分水栓
丸山浄水場	柏田ドレン(辻)	着水井
田ノ谷浄水場	田ノ谷水質測定所(辻)	導水管分水栓
芦渚浄水場	芦渚原水調整棟(芦渚)	導水管分水栓
寺尾・草山浄水場	草山給水管ドレン(草山)	導水管分水栓
轟浄水場	轟水質測定所	導水管分水栓
菟原浄水場	友渚消防詰所(友渚)	河川(友渚川)
		河川(北谷川)
大身浄水場	大身水質測定所	導水管分水栓
大原浄水場	台頭加圧ポンプ所(台頭)	導水管分水栓
岬浄水場	岬水質測定所(岬)	導水管分水栓
加用浄水場	配水管ドレン(加用)	着水井

表3-1 給水栓水検査回数(水質基準項目)

◎水質基準項目								
項目	基準値	省略可	堀浄水場			下荒河浄水場		
			山野口	拝師	三俣	法用	田和	
1	一般細菌	100/mL以下		12	12	12	12	12
2	大腸菌	検出されないこと		12	12	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	可	4	4	4	4	4
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	可	4	4	4	4	4
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	可	4	4	4	4	4
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	可	4	4	4	4	4
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	可	4	4	4	4	4
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		4	4	4	4	4
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	可	4	4	4	4	4
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4
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	可	4	4	4	4	4
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4
21	塩素酸	0.6mg/L以下	可	4	4	4	4	4
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		4	4	4	4	4
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	可	4	4	4	4	4
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4
26	臭素酸	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4
30	プロモホルム	0.09mg/L以下		4	4	4	4	4
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		4	4	4	4	4
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	可	4	4	4	4	4
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	可	4	4	4	4	4
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4
38	塩化物イオン	200mg/L以下		12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	可	4	4	4	4	4
40	蒸発残留物	500mg/L以下	可	4	4	4	4	4
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	可	4	4	4	4	4
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	可	4	4	4	4	4
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4
45	フェノール類	0.005mg/L以下	可	4	4	4	4	4
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下		12	12	12	12	12
47	pH値	5.8以上8.6以下		12	12	12	12	12
48	味	異常でないこと		12	12	12	12	12
49	臭気	異常でないこと		12	12	12	12	12
50	色度	5度以下		12	12	12	12	12
51	濁度	2度以下		12	12	12	12	12

◎毎日の濁り、色、残留塩素については各系統ごとに設置の自動水質測定器で常時連続検査(監視)を行います。(管巻、山野口、拝師、大内、笹)

表3-2 給水栓水検査回数(水質基準項目)

◎水質基準項目				検査頻度(回/年)										
項目	基準値	省略可	仏谷	上佐々木第1	上佐々木第2	上佐々木1,2混合	下天津	金屋	夏間	今西中	日置	副谷	上町	今里
			西石	野際	仏坂	常願寺	行積	佛性寺	二箇下	向	中千原	副谷	小倉	小畑
1	一般細菌	100/mL以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	大腸菌	検出されないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
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	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	塩素酸	0.6mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	ジプロモクロロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	臭素酸	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	プロモホルム	0.09mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	塩化物イオン	200mg/L以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	蒸発残留物	500mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	フェノール類	0.005mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
47	pH値	5.8以上8.6以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
48	味	異常でないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
49	臭気	異常でないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
50	色度	5度以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
51	濁度	2度以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

◎毎日の濁り、色、残留塩素の測定については施設ごとに行います。

(一部系統(仏谷・金屋・上町・今里)については、自動水質測定器でも常時連続測定(監視)を行っています。)

表3-3 給水栓水検査回数(水質基準項目)

◎水質基準項目				検査頻度(回/年)								
項目	基準値	省略可	丸山	田ノ谷	芦刈	寺尾・草山	轟	菟原	大原	岬	大身	加用
			千束	辻	芦刈	草山	菟原下	友刈	台頭	川合	大身	加用
1	一般細菌	100/mL以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	大腸菌	検出されないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
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	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	塩素酸	0.6mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	ジプロモクロロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	臭素酸	0.01mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	プロモホルム	0.09mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	塩化物イオン	200mg/L以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	蒸発残留物	500mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	ジェオスミン	0.0001mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	フェノール類	0.005mg/L以下	可	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12
47	pH値	5.8以上8.6以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12
48	味	異常でないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12
49	臭気	異常でないこと		12	12	12	12	12	12	12	12	12
50	色度	5度以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12
51	濁度	2度以下		12	12	12	12	12	12	12	12	12

◎毎日の濁り、色、残留塩素の測定については施設ごとに行います。

(一部系統(丸山・田ノ谷・岬)については、自動水質測定器でも常時連続測定(監視)を行っています。)

表4-1 給水栓水検査回数(水質管理目標設定項目等)

◎水質管理目標設定項目							
	項目	目標値	堀浄水場			下荒河浄水場	
			山野口	拝師	三俣	法用	田和
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	1	1	1	1	1
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1	1	1	1	1
8	トルエン	0.4mg/L以下	1	1	1	1	1
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1	1	1	1	1
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下					
16	残留塩素	1mg/L以下	12	12	12	12	12
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	1	1	1	1	1
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1
19	遊離炭酸	20mg/L以下	1	1	1	1	1
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1	1	1	1	1
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	1	1	1	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	1	1	1
23	臭気強度(TON)	3以下	1	1	1	1	1
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	1	1	1	1	1
25	濁度	1度以下	1	1	1	1	1
26	pH値	7.5程度	1	1	1	1	1
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける	1	1	1	1	1
28	従属栄養細菌	2000/mL以下	1	1	1	1	1
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1
31	PFOS及びPFOA	0.00005mg/L以下(暫定)	1	1	1	1	1

◎水質管理目標設定項目のうち、農薬類については原水で検査します。

表4-2 給水栓水検査回数(水質管理目標設定項目等)

◎水質管理目標設定項目			検査頻度(回/年)											
項目	目標値	仏谷	上佐々木第1	上佐々木第2	上佐々木1,2混合	下天津	金屋	夏間	今西中	日置	副谷	上町	今里	
		西石	野際	仏坂	常願寺	行積	佛性寺	二箇下	向	中千原	副谷	小倉	小畑	
1 アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2 ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3 ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8 トルエン	0.4mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13 ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14 抱水クロラール	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15 農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	原水で検査												
16 残留塩素	1mg/L以下	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18 マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19 遊離炭酸	20mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21 メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23 臭気強度(TON)	3以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24 蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25 濁度	1度以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26 pH値	7.5程度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27 腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28 従属栄養細菌	2000/mL以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30 アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31 PFOS及びPFOA	0.00005mg/L以下(暫定)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

◎水質管理目標設定項目のうち、農薬類については原水で検査します。

表4-3 給水栓水検査回数(水質管理目標設定項目等)

◎水質管理目標設定項目												
項目	目標値	丸山	田ノ谷	芦洲	寺尾草山	轟	菟原	大原	岬	大身	加用	
		千束	辻	芦洲	草山	菟原下	友洲	台頭	下川合	大身	加用	
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	トルエン	0.4mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として1以下	原水で検査									
16	残留塩素	1mg/L以下	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	遊離炭酸	20mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	
23	臭気強度(TON)	3以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
25	濁度	1度以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26	pH値	7.5程度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上とし、極力0に近づける	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28	従属栄養細菌	2000/mL以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	PFOS及びPFOA	0.00005mg/L以下(暫定)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

○水質管理目標設定項目のうち、農薬類については原水で検査します。

表5-1 原水検査回数

◎水質基準項目		検査頻度(回/年)					
項目	堀浄水場			下荒河浄水場			
	第1原水	第2原水	第3原水	下荒河原水	波江第1原水	波江第2原水	波江第3原水
1	一般細菌	12	12	12	12	12	12
2	大腸菌	12	12	12	12	12	12
3	カドミウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1
4	水銀及びその化合物	1	1	1	1	1	1
5	セレン及びその化合物	1	1	1	1	1	1
6	鉛及びその化合物	1	1	1	1	1	1
7	ヒ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1
8	六価クロム化合物	1	1	1	1	1	1
9	亜硝酸態窒素	1	1	1	1	1	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	1	1	1	1	1	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1	1	1	1	1	1
12	フッ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1
13	ホウ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1
14	四塩化炭素	1	1	1	1	1	1
15	1,4-ジオキサン	1	1	1	1	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	1	1	1	1	1	1
17	ジクロロメタン	1	1	1	1	1	1
18	テトラクロロエチレン	1	1	1	1	1	1
19	トリクロロエチレン	1	1	1	1	1	1
20	ベンゼン	1	1	1	1	1	1
21	塩素酸	消毒をおこなった時に生成するものであり、原水では測定しません。					
22	クロロ酢酸						
23	クロロホルム						
24	ジクロロ酢酸						
25	ジブロモクロロメタン						
26	臭素酸						
27	総トリハロメタン						
28	トリクロロ酢酸						
29	ブロモジクロロメタン						
30	ブロモホルム						
31	ホルムアルデヒド						
32	亜鉛及びその化合物	1	1	1	1	1	1
33	アルミニウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1
34	鉄及びその化合物	1	1	1	1	1	1
35	銅及びその化合物	1	1	1	1	1	1
36	ナトリウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1
37	マンガン及びその化合物	1	1	1	1	1	1
38	塩化物イオン	12	12	12	12	12	12
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1	1	1	1	1	1
40	蒸発残留物	1	1	1	1	1	1
41	陰イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1
42	ジェオスミン	1	1	1	1	1	1
43	2-メチルイソボルネオール	1	1	1	1	1	1
44	非イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1
45	フェノール類	1	1	1	1	1	1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12	12	12
47	pH値	12	12	12	12	12	12
48	味	-	-	-	-	-	-
49	臭気	12	12	12	12	12	12
50	色度	12	12	12	12	12	12
51	濁度	12	12	12	12	12	12

◎水質管理目標設定項目	
農薬類	1 1 1 1 1 1 1

◎クリプトスポリジウム	
クリプトスポリジウム(ジアルジアを含む)	1 1 1 1 1 1 1

◎クリプトスポリジウム指標菌検査	
嫌気性芽胞菌検査	4 4 4 4 4 4 4

◎その他の項目							
1	アンモニア態窒素	1	1	1	1	1	1
2	COD	1	1	1	1	1	1
3	BOD	1	1	1	1	1	1
4	浮遊物質	1	1	1	1	1	1
5	溶存酸素	1	1	1	1	1	1
6	総アルカリ度	1	1	1	1	1	1
7	全窒素	1	1	1	1	1	1
8	全リン	1	1	1	1	1	1
9	トリハロメタン生成能	1	1	1	1	1	1





表5-3 原水検査回数

◎水質基準項目		検査頻度(回/年)									
項目	丸山	田ノ谷	芦刈	寺尾草山	轟	菟原		大原	岬	大身	加用
						友瀨川原水	北谷川原水				
1 一般細菌	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2 大腸菌	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3 カドミウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 水銀及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5 セレン及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6 鉛及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7 ヒ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8 六価クロム化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9 亜硝酸態窒素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12 フッ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13 ホウ素及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14 四塩化炭素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15 1,4-ジオキサン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17 ジクロロメタン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18 テトラクロロエチレン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19 トリクロロエチレン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 ベンゼン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21 塩素酸	消毒をおこなった時に生成するものであり、原水では測定しません。										
22 クロロ酢酸											
23 クロロホルム											
24 ジクロロ酢酸											
25 ジプロモクロロメタン											
26 臭素酸											
27 総トリハロメタン											
28 トリクロロ酢酸											
29 プロモジクロロメタン											
30 プロモホルム											
31 ホルムアルデヒド											
32 亜鉛及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33 アルミニウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34 鉄及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35 銅及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36 ナトリウム及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37 マンガン及びその化合物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38 塩化物イオン	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40 蒸発残留物	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41 陰イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42 ジェオスミン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43 2-メチルイソボルネオール	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44 非イオン界面活性剤	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45 フェノール類	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
47 pH値	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
48 味	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49 臭気	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
50 色度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
51 濁度	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

◎水質管理目標設定項目

農薬類	1	1	1	1		1	1	1	1		1
-----	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	---

○農薬類については影響を受けるおそれのある原水についてのみ実施します。

◎クリプトスポリジウム

クリプトスポリジウム(ジアルジアを含む)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

◎クリプトスポリジウム指標菌検査

嫌気性芽胞菌検査	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

◎その他の項目

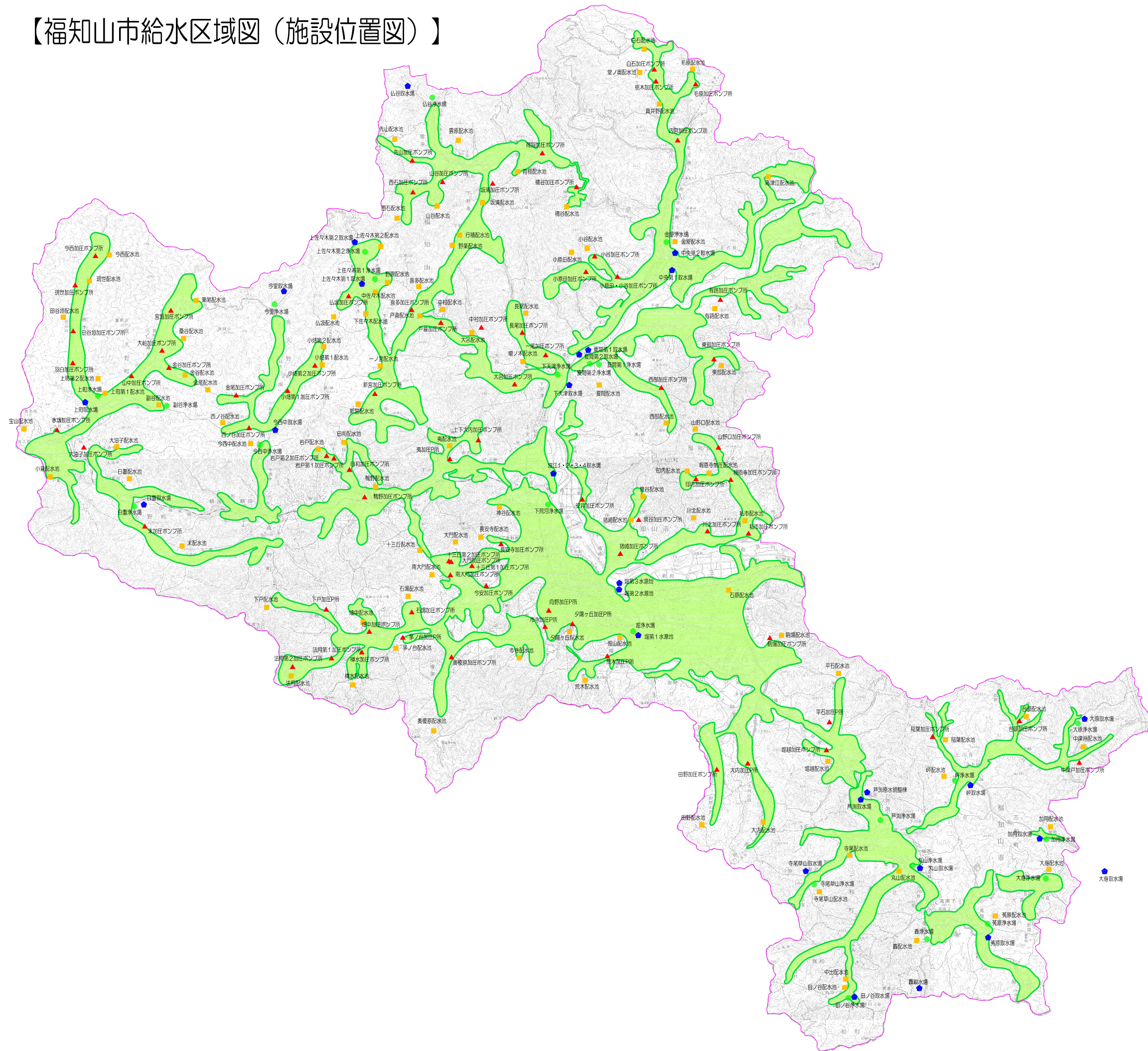
1 アンモニア態窒素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 COD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3 BOD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 浮遊物質	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6 総アルカリ度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7 全窒素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8 全リン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9 トリハロメタン生成能	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 溶解性マンガン			5			5	5				

表5-4 原水検査回数

◎その他の項目		検査頻度(回/年)	
	項目	寺尾草山	岬
1	クロロホルム生成能	5	5
2	ジブロモクロロメタン生成能	5	5
3	ブロモジクロロメタン生成能	5	5
4	ブロモホルム生成能	5	5
5	総トリハロメタン生成能	5	5

◎その他の項目		検査頻度(回/年)		
	項目	菟原		芦洲
		友瀨川原水	北谷川原水	
1	溶解性マンガン	5	5	5

# 【福知山市給水区域図（施設位置図）】



凡 例	
■	配水池
▲	加圧ポンプ所
●	浄水場
⬠	取水場