

平成 30 年度
水質検査計画



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、水道水の製造から給水までの水質管理を行う上で重要なものです。

水道により供給される水は、水源から給水栓(蛇口)に至るまでに多くの過程を経て送られているため、過程ごとあるいは過程に応じた項目を測定する必要があります。さらに、各水質項目は、施設の稼働状況による変動や天候等による日変動、季節変動などの変化を持っていますが、その変化は運転管理に重大な影響を与えるため、項目ごとの定期的な検査はとても重要なものとなります。

「水質検査計画」とは、福井市が供給する水道水の安全の確保を目的として、水源からご家庭の蛇口に至るまでの、全過程における適正な水質管理を行うために、水質検査項目や水質変動も考慮した検査地点と測定回数など、具体的な検査内容を定めたものです。さらにはこの「検査計画」や「検査状況」を市民の皆さんに広くお知らせすることにより、皆さんが水道水の安全を確認し、安心して飲んでいただけることを目的とするものです。

水質検査計画の構成

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 浄水及び原水の水質状況
- 4 検査地点、検査項目及び検査頻度
- 5 臨時の水質検査
- 6 水質検査の方法
- 7 委託検査
- 8 関係者との連携
- 9 水質検査計画及び検査結果の公表
- 10 水質検査の信頼性保証

1 基本方針

- (1) 検査は、水道法で義務付けられている給水栓水に加え、九頭竜浄水場出口水、表流水原水及び浄水並びに地下水について行います。
- (2) 検査項目は、検査が義務づけられている水質基準項目(1)【付表2参照】に加え、水質管理目標設定項目(2)【付表3参照】、要検討項目(3)【付表4参照】及び福井市が独自に行う検査項目【付表5～9参照】とします。
- (3) 給水栓の検査頻度は、水質基準項目については、給水栓16ヶ所について毎月検査を行うとともに、毎日検査(色、濁り、残留塩素の検査)を水質監視局5ヶ所及び市内19ヶ所の給水栓にて行います。【付表1参照】
- (4) クリプトスポリジウム及びジアルジア(以下、「クリプトスポリジウム等」という。)対策として、福井市企業局が策定した「クリプトスポリジウム等対策マニュアル(平成28年10月改訂)」に基づき、原水のクリプトスポリジウム等の検査及びその指標菌の検査を行います。

(1) 水質基準項目

「水質基準に関する省令(平成15年厚生労働省令第101号)」に規定された51項目のことで、水道水の安全性または利便性という観点から、それぞれに基準値が設定されています。

(2) 水質管理目標設定項目

厚生労働省通知「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(平成15年10月10日付健水発第1010001号)に規定された26項目のことで、これらの項目は、評価値が暫定的であったり、検出レベルは高くないが水道水質管理上注意喚起が必要であるとして、水道水の安全性または利便性という観点から、それぞれに目標値が設定されています。

(3) 要検討項目

毒性評価が定まらない物質や、水道水中での検出実態が明らかでない47項目のことで、

2 水道事業の概要

(1) 給水状況

平成28年度の給水状況は次のとおりです。

給水人口	258,115人	年間配水量	34,396,759 m ³
普及率	97.45 %	一日最大配水量	103,605 m ³
給水栓数	103,593 栓	一日平均配水量	94,238 m ³

(2) 配水系統及び浄水施設概要

福井市には、全部で9つの浄水場があり、各浄水場から配水池または配水塔を經由して、一部を除く市内全域に水道水を配水しています。

浄水場名	所在地	原水の種類	能力(日量)	浄水処理方法(【 】内は薬品名)
九頭竜浄水場	北野下町	表流水 地下水(26井)	128,290 m ³	薬品沈殿池(傾斜板付)、急速ろ過 前塩素、中塩素及び後塩素処理 【 PAC、NaOH、次亜塩素酸 Na 】
丸山浄水場	開発町	地下水(3井)	4,000 m ³	除鉄・除マンガン、前塩素処理 【 次亜塩素酸 Na 】
篠尾浄水場	篠尾町	地下水(1井)	720 m ³	塩素消毒 【 次亜塩素酸 Na 】
一本木浄水場	春日3丁目	地下水(10井)	7,100 m ³	除鉄・除マンガン、前塩素処理 【 次亜塩素酸 Na 】
江端浄水場	下荒井町	地下水(4井)	3,000 m ³	除鉄・除マンガン、前塩素処理 【 次亜塩素酸 Na 】
川西浄水場	布施田町	地下水(2井)	1,780 m ³	除鉄・除マンガン、前塩素処理 【 次亜塩素酸 Na 】
森田浄水場	森田新保町	地下水(5井)	14,040 m ³	塩素消毒 【 次亜塩素酸 Na 】
田治島浄水場	田治島町	地下水(5井)	4,536 m ³	塩素消毒 【 次亜塩素酸 Na 】
真栗浄水場	真栗町	地下水(5井)	3,230 m ³	除鉄・除マンガン、前塩素処理 【 次亜塩素酸 Na 】
		表流水(県水)	1,500 m ³	薬品沈殿池(傾斜板付)、膜ろ過 前塩素、中塩素及び後塩素処理 【 活性炭、PAC、NaOH、次亜塩素酸 Na 】

PAC：ポリ塩化アルミニウム、NaOH：水酸化ナトリウム、次亜塩素酸 Na：次亜塩素酸ナトリウム

の九頭竜浄水場では、九頭竜川から表流水を取水し、塩素消毒・薬品沈殿・急速ろ過といった浄水処理を行っています。また、併せて地下水も水源として利用しており、塩素消毒による浄水処理を行った後、表流水浄水と混合し、配水しています。

～の浄水場では、地下水を取水し、塩素消毒による浄水処理を行っていますが、鉄やマンガンを多く含んだ地下水を有する浄水場では、それらを取り除くため、接触ろ過による浄水処理を併せて行っています。

の真栗浄水場では、越前市にある県の浄水場で処理された浄水(県水)[1日1,500m³受水]と、当浄水場で地下水を塩素消毒・接触ろ過して処理した浄水とを混合して、一部の清水地区に配水しています。(清水地区には、県水[1日2,000m³受水]を片粕配水池に受水し、配水している地区もあります。)

3 浄水及び原水の水質状況

(1) 浄水の水質状況

浄水に関しては、水道法に基づいた定期的な検査を行い、全ての検査地点において水質基準に適合していることを確認しています。

また、浄水処理を行う施設においては、毎月所定の検査を行い、適正な浄水処理が行われていることを確認しています。

(2) 原水の水質状況

原水については、水質基準項目や下表に示す汚染要因、水質管理上注意すべき項目などから総合的に判断して水質検査を行い、結果を適正な浄水処理に活かします。

また、県から受水している浄水については、表流水を水源とした浄水として県が自ら作成した水質検査計画に基づき検査・管理しているところですが、本市では、これを表流水を浄水処理した原水としてとらえ、そこに留意して独自の水質検査を行います。

	原水の汚染要因	水質管理上注意すべき項目
九頭竜川表流水 (九頭竜浄水場) 受水 (片粕配水池、 真栗浄水場)	降雨時の高濁度発生	濁度
	油類等による突発汚染事故	油臭
	水田等における農薬類の散布	農薬類
	藻類の発生	臭気物質
	有機物等	消毒副生成物
地下水	化学物質	有機ハロゲン化合物
	地質由来の物質	鉄、マンガン等

4 検査地点、検査項目及び検査頻度

福井市企業局が実施している主な水質検査の概要は下表のとおりです。(詳細については、付表1～5参照)

検査の種類	検査地点	検査項目	検査頻度
水道法に基づく定期(毎日)検査	市内 24 箇所の給水栓(うち 5 箇所は水質監視局)	色及び濁り並びに消毒の残留効果	毎日
水道法に基づく定期(毎月)検査	市内 16 箇所の給水栓水(うち 5 箇所は水質監視局)	水質基準項目(1) 水質管理目標設定項目(2) 要検討項目(3) その他の項目	毎月
九頭竜浄水場出口水検査	九頭竜浄水場水質試験室内サンプリング栓 ・九頭竜第 2 配水池水	水質基準項目(4) 水質管理目標設定項目(2) 要検討項目(3) その他の項目	毎月
表流水系検査	九頭竜浄水場水質試験室内サンプリング栓 ・表流水浄水 ・表流水原水	水質基準項目(5) 水質管理目標設定項目(2) 要検討項目(3) その他の項目 クリプトスポリジウム等に係る検査	～ : 毎月 : 3 か月に 1 回 または毎月
地下水検査	市内 61 箇所にある水源井全て	水質基準項目(6) 水質管理目標設定項目(7) 要検討項目(3) その他の項目 クリプトスポリジウム等に係る検査	～ : 年 1 回 : 3 か月に 1 回 または毎月
受水検査	真栗浄水場内受水サンプリング栓	水質基準項目(8) 水質管理目標設定項目(9) 要検討項目(3) その他の項目 クリプトスポリジウム等に係る検査	年 4 回

- (1) 6、9、12、3月に全 51 項目の検査を実施。それ以外の月は項目を減じて実施。
- (2) 7、1月に全 26 項目の検査を実施。それ以外の月は項目を減じて実施。
- (3) 全 47 項目のうち項目を減じて検査を実施。
- (4) 全 51 項目の検査を毎月実施。
- (5) 浄水については、全 51 項目の検査を毎月実施。原水については“味”を除く 50 項目の検査を毎月実施。
- (6) 全 51 項目のうち、“消毒副生成物”と“味”を除く 39 項目について検査を実施。
- (7) 全 26 項目のうち、“消毒副生成物”を除く 21 項目について検査を実施。
- (8) 6、12月に全 51 項目の検査を実施。7、1月は項目を減じて実施。
- (9) 7、1月に全 26 項目の検査を実施。6、12月は項目を減じて実施。

5 臨時の水質検査

次のような事由が発生したとき、その状況に応じた臨時の水質検査を行います。

- (1) 水質基準に適合しないおそれがあるとき
- (2) 水源等で色及び濁りが生じるなど、水質が著しく悪化したとき
- (3) 水源付近、給水区域及びその周辺に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) 県から受水に関する水質異常の通報があったとき
- (6) 河川表流水で多数の魚がへい死するなど、水源に異常がみられたとき
- (7) その他特に必要があると認められたとき

6 水質検査の方法

- (1) 定期(毎日)検査項目の色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、市内 24 箇所(うち 19 箇所はご家庭に委託、5 箇所は水質監視局)において、次の方法により行います。

検査箇所 検査項目	市内 19 箇所(ご家庭に委託)	市内 5 箇所(水質監視局)
色及び濁り	透明なガラスコップに水道水を汲み、色・濁りがないか目視により確認する。	「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 年厚生労働省告示第 261 号)」別表第 37 及び別表第 40 の方法による。
消毒の残留効果	「厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成 15 年厚生労働省告示第 318 号)」別表第 1 の方法による。	「厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成 15 年厚生労働省告示第 318 号)」別表第 5 の方法による。

- (2) 水質基準項目に関する検査は、「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 年厚生労働省告示第 261 号)」に定める方法により行います。【付表 2 参照】
- (3) 水質管理目標設定項目に関する検査は、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成 15 年厚生労働省通知健水発第 1010001 号)」に定める方法により行います。【付表 3 参照】
- (4) 残留塩素に関する検査は、「厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成 15 年厚生労働省告示第 318 号)」別表 1 または別表 3 に定める方法により行います。
- (5) 要検討項目に関する検査は、上水試験方法(2011 年版)等により行います。ただし、ダイオキシン類については委託により行います。
- (6) その他の項目に関する検査は、上水試験方法(2011 年版)等により行います。
- (7) クリプトスポリジウム等に係る検査は、委託により行ないます。

7 委託検査

検査を委託により行う場合は、原則、水道GLPの認定を受けた水質検査機関を選定します。

8 関係者との連携

河川表流水を利用しているため、九頭竜川上流の自治体や河川利用者及び協議会と連絡調整を行い、水道水源の安全の確保を図ります。

- (1) 福井奥越水道水質管理協議会
- (2) 九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会
- (3) 九頭竜川水系水利用情報交換会

9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画及び結果の公表は、福井市ホームページ(くらし>水道・ガス>水道事業>水道水の水質 <http://www.city.fukui.lg.jp/kurasi/suidogas/sproject/suisitu.html>)で行うとともに、企業局において閲覧に供します。

また、水質検査計画については、毎年見直しを行い、状況に応じた改正を行います。

10 水質検査の信頼性保証

(1) 水道GLPの認定取得

福井市企業局では、平成22年9月28日に公益社団法人日本水道協会より、水道GLPの認定を受けました。これにより、当局の行う水道水の水質検査は、正確かつ適正に実施されていることが保証されたこととなります。

平成28年度には、公益社団法人日本水道協会によるサーベイランス審査(維持審査)が行なわれ、認定維持が承認されました。

本年度も、水道GLPに準じた品質管理システムを適正に運用し、技術力の向上と信頼性の確保に努めてまいります。

(2) 水質検査の精度

水質検査の精度を保つため、毎年1回以上、基準値の原則1/10以下の濃度の検体を自ら調製し、それを5回測定した結果の変動係数が、条件(金属等無機物:10%以下、トリハロメタン等有機物:20%以下)を満たしていることを確認します。

また、検査中においても10検体毎に基準値または目標値の原則1/10の既知濃度の検体を挟み込み、測定した結果の誤差率が、条件(無機物:10%以下、有機物:20%以下)を満たしていることを確認します。

その他、品質管理システムに基づいて、内部精度管理を定期的実施し、厚生労働省が主催する外部精度管理に毎年参加することで、水質検査の精度向上に努めます。



定期(毎日・毎月)検査地点

付表1

	水系	配水池	毎日検査地点	毎月検査地点
1	九頭竜水系	九頭竜配水池	梶野町	同 左
2			黒丸町	同 左
3			西下野町	---
4			玄正島町	---
5		原目配水池	重立町	同 左
6		末配水池	末町	同 左
7	一本木水系	足羽山配水池	西木田3丁目	足羽1丁目
8	丸山水系	丸山配水池	長本町	同 左
9	森田水系	森田配水塔	二日市町	同 左
10	田治島水系	田治島配水池	半田町	同 左
11			上毘沙門町	---
12		西新配水池	脇三ヶ町	同 左
13	江端水系	杉谷配水池	徳尾町	---
14			三尾野町	同 左
15	篠尾水系	篠尾配水池	宿布町	同 左
16	川西水系	川西配水池	深谷町	同 左
17			白方町	---
18			西二ツ屋町	---
19		燈豊配水池	一王寺町	同 左
20		川西南配水池	小丹生町	同 左
21	真栗水系	滝波配水池	平尾町	同 左
22			笹谷町	---
23		真栗配水池	甌谷町	---
24		片粕配水池	大森町	同 左

※ 水道水の色、濁り、消毒の残留効果を確認する毎日検査は、市内24箇所で行われ、そのうち黒丸町・二日市町・宿布町・脇三ヶ町・小丹生町を除く19箇所についてはご家庭に委託して行います。



水質基準項目 水質検査計画表

付表2

	水質基準項目	基準値 (mg/L)	定期毎月検査	九頭竜浄水場出口水検査	表流水系検査		地下水検査	受水検査	検査方法 (※2)
			給水栓水 16箇所	九頭竜第2 配水池水	表流水 浄水	表流水 原水(※1)	水源井水 61井(※1)	真栗浄水 場受水	
1	一般細菌	100個/ml	○	○	○	○	□	◇	別表第1
2	大腸菌	不検出	○	○	○	○	□	◇	別表第2
3	カドミウム及びその化合物	0.003	○	○	○	○	□	◇	別表第6
4	水銀及びその化合物	0.0005	△	○	○	○	□	◆	別表第7
5	セレン及びその化合物	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第6
6	鉛及びその化合物	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第6
7	ヒ素及びその化合物	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第6
8	六価クロム化合物	0.05	○	○	○	○	□	◇	別表第6
9	亜硝酸態窒素	0.04	○	○	○	○	□	◇	別表第13
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	△	○	○	○	□	◆	別表第12
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	○	○	○	○	□	◇	別表第13
12	フッ素及びその化合物	0.8	○	○	○	○	□	◇	別表第13
13	ホウ素及びその化合物	1.0	○	○	○	○	□	◇	別表第6
14	四塩化炭素	0.002	○	○	○	○	□	◇	別表第15
15	1,4-ジオキサン	0.05	○	○	○	○	□	◇	別表第15
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	○	○	○	○	□	◇	別表第15
17	ジクロロメタン	0.02	○	○	○	○	□	◇	別表第15
18	テトラクロロエチレン	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第15
19	トリクロロエチレン	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第15
20	ベンゼン	0.01	○	○	○	○	□	◇	別表第15
21	塩素酸	0.6	▲	○	○	○	-	◇	別表第16の2
22	クロロ酢酸	0.02	△	○	○	○	-	◆	別表第17
23	クロロホルム	0.06	○	○	○	○	-	◇	別表第15
24	ジクロロ酢酸	0.03	△	○	○	○	-	◆	別表第17
25	ジブロモクロロメタン	0.1	○	○	○	○	-	◇	別表第15
26	臭素酸	0.01	▲	○	○	○	-	◇	別表第18
27	総トリハロメタン	0.1	○	○	○	○	-	◇	---
28	トリクロロ酢酸	0.03	△	○	○	○	-	◆	別表第17
29	ブロモジクロロメタン	0.03	○	○	○	○	-	◇	別表第15
30	ブロモホルム	0.09	○	○	○	○	-	◇	別表第15
31	ホルムアルデヒド	0.08	△	○	○	○	-	◆	別表第19
32	亜鉛及びその化合物	1.0	○	○	○	○	□	◇	別表第6
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	○	○	○	○	□	◇	別表第6
34	鉄及びその化合物	0.3	○	○	○	○	□	◇	別表第6
35	銅及びその化合物	1.0	○	○	○	○	□	◇	別表第6
36	ナトリウム及びその化合物	200	○	○	○	○	□	◇	別表第20
37	マンガン及びその化合物	0.05	○	○	○	○	□	◇	別表第6
38	塩化物イオン	200	○	○	○	○	□	◇	別表第13
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	○	○	○	○	□	◇	別表第20
40	蒸発残留物	500	○	○	○	○	□	◇	別表第23
41	陰イオン界面活性剤	0.2	△	○	○	○	□	◆	別表第24
42	ジェオスミン	0.00001	○	○	○	○	□	◇	別表第25
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	○	○	○	○	□	◇	別表第25
44	非イオン界面活性剤	0.02	△	○	○	○	□	◆	別表第28
45	フェノール類	0.005	△	○	○	○	□	◆	別表第29
46	有機物(TOCの量)	3	○	○	○	○	□	◇	別表第30
47	pH値	5.8~8.6	○	○	○	○	□	◇	別表第31
48	味	異常でないこと	○	○	○	-	-	◇	別表第33
49	臭気	異常でないこと	○	○	○	○	□	◇	別表第34
50	色度	5度	○	○	○	○	□	◇	別表第36
51	濁度	2度	○	○	○	○	□	◇	別表第41

○:1回/1ヶ月、△:1回/3ヶ月、▲:1回/3ヶ月に加え7・1月の計6回、◇:4回/年、◆:2回/年、□:1回/年、-:検査を行わない項目

(※1) 表流水原水及び地下水(61井)には基準値を適用しない。

(※2) 検査方法の欄に記載されている別表番号は、「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年厚生労働省告示第261号)」に掲げられている別表を指し、この方法により検査を行う。

水質管理目標設定項目 水質検査計画表

付表3

	水質管理目標設定項目	目標値	定期毎月検査	九頭竜浄水場出口水検査	表流水系検査		地下水検査	受水検査
			給水栓水 16箇所	九頭竜第2 配水池水	表流水 浄水	表流水 原水	水源井水 (61井)	真栗浄水場 受水
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、 0.02mg/L以下	12	12	12	12	1	4
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、 0.002mg/L以下(暫定)	12	12	12	12	1	4
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、 0.02mg/L以下	12	12	12	12	1	4
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	12	12	12	12	1	4
8	トルエン	0.4mg/L以下	12	12	12	12	1	4
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	2	2	2	2	1	2
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	6	12	12	12	-	4
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	6	12	12	12	-	4
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	2	2	2	2	-	2
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	2	2	2	2	-	2
15	農薬類	検出値と目標値の比の和 として、1以下	2	2	2	2	1	2
16	残留塩素	1mg/L以下	12	12	12	12	-	4
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	12	12	12	12	1	4
18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、 0.01mg/L以下	12	12	12	12	1	4
19	遊離炭酸	20mg/L以下	12	12	12	12	1	4
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	12	12	12	12	1	4
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	12	12	12	12	1	4
22	有機物(KMnO4の消費量)	3mg/L以下	2	2	2	2	1	2
23	臭気強度(TON)	3以下	12	12	12	12	1	4
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	12	12	12	12	1	4
25	濁度	1度以下	12	12	12	12	1	4
26	pH値	7.5程度	12	12	12	12	1	4
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	12	12	12	12	1	4
28	従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数 が2,000以下(暫定)	2	2	2	2	1	2
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	12	12	12	12	1	4
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	12	12	12	12	1	4

- (※) 表中の数字は、年間の検査回数を、“-”は検査を行わないことを示す。
- (※) 表流水原水及び地下水(61井)には目標値を適用しない。
- (※) 検査は、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成15年10月10日健水発第1010001号[最終改正平成26年3月31日健水発0331第6号])」の「別添4 水質管理目標設定項目の検査方法」により行う。ただし、農薬類に関しては、同方法に定める「固相抽出-GC-MS法」において測定できる農薬に限定して検査を行う。

要検討項目 水質検査計画表

付表4

	要検討項目	目標値	定期毎月検査	九頭竜浄水場出口水検査	表流水系検査		地下水検査	受水検査
			給水栓水 16箇所	九頭竜第2 配水池水	表流水 浄水	表流水 原水	水源井水 (61井)	真栗浄水場 受水
1	銀	---	12	12	12	12	1	4
2	バリウム	0.7mg/L以下	12	12	12	12	1	4
3	ビスマス		12	12	12	12	1	4
4	モリブデン	0.07mg/L以下	12	12	12	12	1	4
5	ダイオキシン類		-	-	1	1	-	1
6	フタル酸ジ(n-ブチル)	0.01mg/L以下	2	2	2	2	1	2
7	フタル酸ブチルベンジル	0.5mg/L以下(暫定)	2	2	2	2	1	2
8	プロモクロロ酢酸	---	4	12	12	12	-	2
9	プロモ酢酸	---	4	12	12	12	-	2
10	ジプロモ酢酸	---	4	12	12	12	-	2
11	トリクロロアセトニトリル	---	2	2	2	2	-	2
12	プロモクロロアセトニトリル	---	2	2	2	2	-	2
13	ジプロモアセトニトリル	0.06mg/L以下	2	2	2	2	-	2
14	アセトアルデヒド	---	4	12	12	12	-	2
15	キシレン	0.4mg/L以下	12	12	12	12	1	4

- (※) 表中の数字は、年間の検査回数を、“-”は検査を行わないことを示す。
- (※) 表流水原水及び地下水(61井)には目標値を適用しない。
- (※) 検査は、「上水試験方法(2011年版)」などを参考にして行う。
- (※) ダイオキシン類の検査は委託により行う。

福井市が独自に行う項目 水質検査計画表

その他の項目

付表5

	検査項目	定期毎月検査	九頭竜浄水場出口水検査	表流水系検査		地下水検査	受水検査
		給水栓水 16箇所	九頭竜第2 配水池水	表流水 浄水	表流水 原水	水源井水 (61井)	真栗浄水場 受水
1	アンモニア態窒素	12	12	12	12	1	4
2	生物化学的酸素要求量(BOD)	-	-	-	12	-	-
3	侵食性遊離炭酸	12	12	12	12	1	4
4	全窒素	-	12	12	12	1	4
5	トリハロメタン(THM)生成能	-	-	-	12	-	-
6	溶存酸素	-	-	-	12	-	-
7	酸度	12	12	12	12	1	4
8	アルカリ度	12	12	12	12	1	4
9	電気伝導率	12	12	12	12	1	4
10	臭素イオン	12	12	12	12	1	4
11	リン酸イオン	12	12	12	12	1	4
12	硫酸イオン	12	12	12	12	1	4
13	リチウム	12	12	12	12	1	4
14	カリウム	12	12	12	12	1	4
15	カルシウム	12	12	12	12	1	4
16	マグネシウム	12	12	12	12	1	4

(※) 表中の数字は、年間の検査回数を、“-”は検査を行わないことを示す。(※) 検査は、「上水試験方法(2011年版)」などを参考に行う。

クリプトスポリジウム等対策関連項目

付表6

	検査項目	表流水系検査		地下水検査		受水検査
		表流水 原水	表流水 浄水	水源井水 (60井)	篠尾水源井 (1井)	真栗浄水場 受水
1	クリプトスポリジウム及びジアルジア	4	4	-	4	4
2	大腸菌及び嫌気性芽胞菌	12	12	4	12	-

(※) 大腸菌及び嫌気性芽胞菌はクリプトスポリジウム及びジアルジアの指標菌として検査を行う。

(※) 表中の数字は、年間の検査回数を、“-”は検査を行わないことを示す。(※) 検査は、委託により行う。

放射能検査

付表7

	検査項目	表流水系検査		地下水検査	汚泥検査
		表流水 原水	表流水 浄水	水源井水 (2井)	九頭竜浄水場 天日乾燥汚泥
1	セシウム134	2	2	2	2
2	セシウム137	2	2	2	2

(※) 表中の数字は、年間の検査回数を示す。(※) 検査は、委託により行う。

浄水場機能検査

付表8

	検査項目	除鉄・除マンガン処理施設(5施設)			九頭竜浄水場
		原水	浄水	排水	排水
1	塩素酸・臭素酸	-	12	-	-
2	鉄及びその化合物	12	12	2	2
3	マンガン及びその化合物	12	12	2	2
4	色度・濁度	12	12	-	-
5	臭気	12	12	-	-
6	pH値	12	12	2	2
7	残留塩素	-	12	-	-
8	生物化学的酸素要求量(BOD)	-	-	2	2
9	浮遊物質量(SS)	-	-	2	2

(※) 表中の数字は、年間の検査回数を、“-”は検査を行わないことを示す。

(※) 検査は、「上水試験方法(2011年版)」などを参考にして行う。

(※) 浄水場からの排水は、浄水能力及び排水量によって水質汚濁防止法または福井市公害防止条例の規制を受けるため、自主検査により当該法令の遵守を確認している。(対象施設は、除鉄・除マンガン施設及び九頭竜浄水場の計6施設)

(※) 排水の「鉄及びその化合物」、「マンガン及びその化合物」は、それぞれ「溶解性鉄」、「溶解性マンガン」を測定する。

九頭竜川上流域調査

付表9

検査項目	検査項目	検査項目
1 pH値	11 六価クロム化合物	21 トリクロロエチレン
2 溶存酸素(DO)	12 ヒ素及びその化合物	22 テトラクロロエチレン
3 生物化学的酸素要求量(BOD)	13 水銀及びその化合物	23 1,3-ジクロロプロペン
4 浮遊物質量(SS)	14 ジクロロメタン	24 ベンゼン
5 大腸菌群数	15 四塩化炭素	25 セレン及びその化合物
6 大腸菌	16 1,2-ジクロロエタン	26 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
7 嫌気性芽胞菌	17 1,1-ジクロロエチレン	27 ふっ素及びその化合物
8 カドミウム及びその化合物	18 シス-1,2-ジクロロエチレン	28 ほう素及びその化合物
9 シアン化合物イオン及び塩化シアン	19 1,1,1-トリクロロエタン	29 1,4-ジオキサン
10 鉛及びその化合物	20 1,1,2-トリクロロエタン	30 農薬

(※) 検査項目は、環境省が定める「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」を参考に選定した。

(※) 検査は、九頭竜浄水場の九頭竜川上流域5地点において年1回実施する。

(※) 大腸菌及び嫌気性芽胞菌は、クリプトスポリジウム及びジアルジアの指標菌として、委託により検査を行う。