

彦根市上下水道部

令和7年(2025年)度水質検査計画



大藪浄水場取水塔

水質検査計画とは

水道法を元に関係法令に基づき作成を求められるものであり、水質検査は、水道水が水質基準に適合した安全な水であることを確認するために不可欠なものであることから、水質検査計画は、その水質検査の適正化を確保するために、水質検査項目や回数などを定めたものです。

水質検査計画の内容

1 基本方針	… 1 ページ
2 水道事業の概要	… 2 ページ
3 原水の状況	… 3 ページ
4 検査地点	… 4 ページ
5 水質検査項目および検査頻度と設定理由	… 5 ページ
6 臨時の水質検査	… 11 ページ
7 水質検査方法	… 11 ページ
8 水質検査結果の評価に関する事項	… 11 ページ
9 水質検査計画および水質検査結果の公表	… 12 ページ
10 水質検査の精度と信頼性保証	… 12 ページ
11 関係者との連携	… 13 ページ



ウォー太くん&みずきちゃん

1 基本方針

本市では

(1) 水道法令において「実施を義務付けられている検査」および「検査を義務付けられている項目」に基づき水質検査を実施します。

・実施を義務付けられている検査(水道法第 20 条)

「定期の水質検査」

「臨時の水質検査」

・検査を義務付けられている項目(水道法施行規則第 15 条)

「1 日 1 回以上行う色および濁り並びに消毒の残留効果に関する検査(3 項目)」

「水質基準項目(健康関連 31 項目+生活上支障関連 20 項目=51 項目)」

(2) 本市の給水栓における水道水質は、過去の水質検査結果からも、水質基準を満たした良好な水質であり、水道法施行規則第 15 条第 1 項第四号に基づき、検査頻度を法定の基本検査頻度から減らすことのできる項目や検査を省略できる項目もありますが、水道水の安全性と性状を確認するため、頻度を減らすことなく、また、省略することなく検査を実施します。

(3) より安全で質の高い水質を目指して、法令では義務付けられていないものの水質管理上必要な項目についても検査を実施します。

・水質管理上必要な項目(自主検査)

「水質管理目標設定項目(健康関連 14 項目+生活上支障関連 13 項目=27 項目)」

「クリプトスポリジウム等(クリプトスポリジウムおよびジアルジアの 2 項目)」

「指標菌(大腸菌数および嫌気性芽胞菌の 2 項目)」

(4) 原水については、法令上検査を義務付けられていませんが、原水の水質は浄水処理に影響を与える可能性があることから、必要項目について検査を行い監視します。

(5) 本市で検査を行うことができない項目については、水道法第 20 条に基づき国土交通大臣および環境大臣の登録を受けた機関(登録水質検査機関)に委託し検査を実施します。

水質検査見取図



2 水道事業の概要

本市は昭和 32 年 5 月に上水道建設準備事務所を設置し、昭和 33 年 10 月の市議会議決を経て、同年 12 月に水道事業の経営認可を受けました。その後 1 期工事を進め、昭和 35 年 11 月に初めて市街地西部地域に給水を開始して以来、現在まで 5 次にわたる拡張事業を推進し、未普及地域の解消と市民の水需要の多様化に対応してきました(表 1、表 2)。

その結果、ほぼ全市域への給水が可能となっていますが、今後は、安定給水の確保のみならず、地震等災害に強いライフラインとしての水道づくりに努め、より安全で良質な水道水をお届けするため水質保全対策の充実を図るとともに、より一層の経営の効率化を進め、健全経営の持続と質の高い給水サービスの提供に努めます。

表 1 給水状況

区 分	内 容	区 分	内 容
給水区域	彦根市内	一日最大配水量 (令和 5 年度)	47,133(m ³)
一日最大処理能力	68,800(m ³)		
給水人口 (令和 5 年度末)	110,622(人)	一日平均配水量 (令和 5 年度)	38,641(m ³)
普及率 (令和 5 年度末)	99.80(%)	一人一日最大給水量 (令和 5 年度)	425(ℓ)
給水戸数 (令和 5 年度末)	53,235(戸)	一人一日平均給水量 (令和 5 年度)	349(ℓ)

表 2 水道施設概要

施設名	大藪浄水場		東沼波水源地	稲枝水源地
所在地	彦根市八坂町		彦根市東沼波町	彦根市上岡部町
敷地面積(m ²)	32,709		4,252	2,001
原水の種類	琵琶湖水		地下水	地下水
処理方法	一次ろ過 緩速ろ過 塩素消毒	薬品沈澱 急速ろ過 塩素消毒	塩素消毒	塩素消毒
処理能力 (m ³ /日)	16,200	38,000	8,850	5,750
	54,200			
主な浄水使用薬品				
凝集剤	—	超高塩基度ポリ塩化アルミニウム	—	—
消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム
酸剤	—	液化炭酸ガス	—	—

3 原水の状況

本市では、琵琶湖水と地下水を水道用原水として利用しています。原水の検査は法令で定められていませんが、より安全で良質な水道水をお届けするため、本市では自主的に原水の検査を実施しています(表3)。

(1) 原水から給水栓に至るまでの水質の状況

① 大藪系

原水(琵琶湖水)は年間を通じて濁度が安定した良好な水質ですが、荒天時や田植え時期等には濁度が大きく上昇することがあるため、きめ細かい濁度監視と個々に応じた凝集剤の適量注入を行います。また、琵琶湖へは大小さまざまな河川が流入しており、上流域での油の流出事故や農薬等により汚染されるおそれがあるため、巡視点検時の臭気確認や関係機関との迅速な情報交換を行い琵琶湖水の安全を確保します。

琵琶湖には多種多様な生物が生息しており、初夏や秋季には異臭味プランクトン(ウログレナ、アナベナ等)が大量発生して異臭味を生じることがあります。そのため、臭気確認やプランクトン観察回数を増やすことで、監視を強化し、異臭味発生時には迅速に活性炭処理等の対策を講じます。また、夏季には植物プランクトンの活発な炭酸同化作用(光合成)により原水 pH 値が大きく上昇し、浄水処理過程で使用するポリ塩化アルミニウムの凝集不良が発生して浄水中へアルミニウムが溶出するおそれがあるため、炭酸ガス注入により原水 pH 値を調整し水質に応じた凝集剤の適量注入を行うことで、安全な水道水質を確保します。

本市では琵琶湖水および浄水について、放射性物質検査を実施し、放射線汚染状況の監視を行います。本市の近隣県には原子力発電所が点在しており、事故や自然災害等の影響でそれらの原子力発電所が被害を受けた場合、放射性物質により琵琶湖水が汚染されることが予想されます。放射性物質は適切な浄水処理を行うことで大部分を除去できると言われていますが、事故発生時には、放射性物質検査回数を増やし結果次第では、取水停止や摂取制限等の対策を講じて利用者の安全を確保します。

② 東沼波系

深井戸水を水源としているため、水質は清浄であり、年間を通じて安定しています。原水は比較的硬度が高いため、大藪系浄水を混合することにより軟水化を行います。

③ 稲枝系

東沼波系と同様、深井戸水を水源としているため、水質は清浄であり、年間を通じて安定しています。

表3 原水の汚染要因および水道用原水として水質管理上注目すべき項目

	大藪浄水場	東沼波水源地	稲枝水源地
原水の汚染要因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 季節性汚染 ・ 農業排水等 ・ 化学物質 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 油等の流出事故 ・ 藻類による異臭味 ・ 原発事故 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学物質
水道用原水として水質管理上注目すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 濁度 ・ 臭気 ・ 放射性物質 	<ul style="list-style-type: none"> ・ pH 値 ・ 農薬類 ・ クリプトスポリジウム等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 揮発性有機化合物 ・ 揮発性有機化合物

4 検査地点

本市では、供給している水道水の原水を基準に大まかな給水エリアを定めており、各給水エリアで採水を行い水質の監視を行います。

(1) 給水栓

水の停滞しやすい場所や管末などを含めた市内全域を対象とし、水系ごとに複数の検査地点を選定します(表4)。

表4 水系ごとの検査地点数

*水質自動監視装置6箇所を含む

大藪水源系			東沼波水源系		稲枝水源系
天王山系	摺針系	南部系	東部系	笹尾系	稲枝系
12 地点	1 地点	16 地点	12 地点	2 地点	11 地点

毎日、各水系から1地点ずつ、計6地点を選定し、検査します。

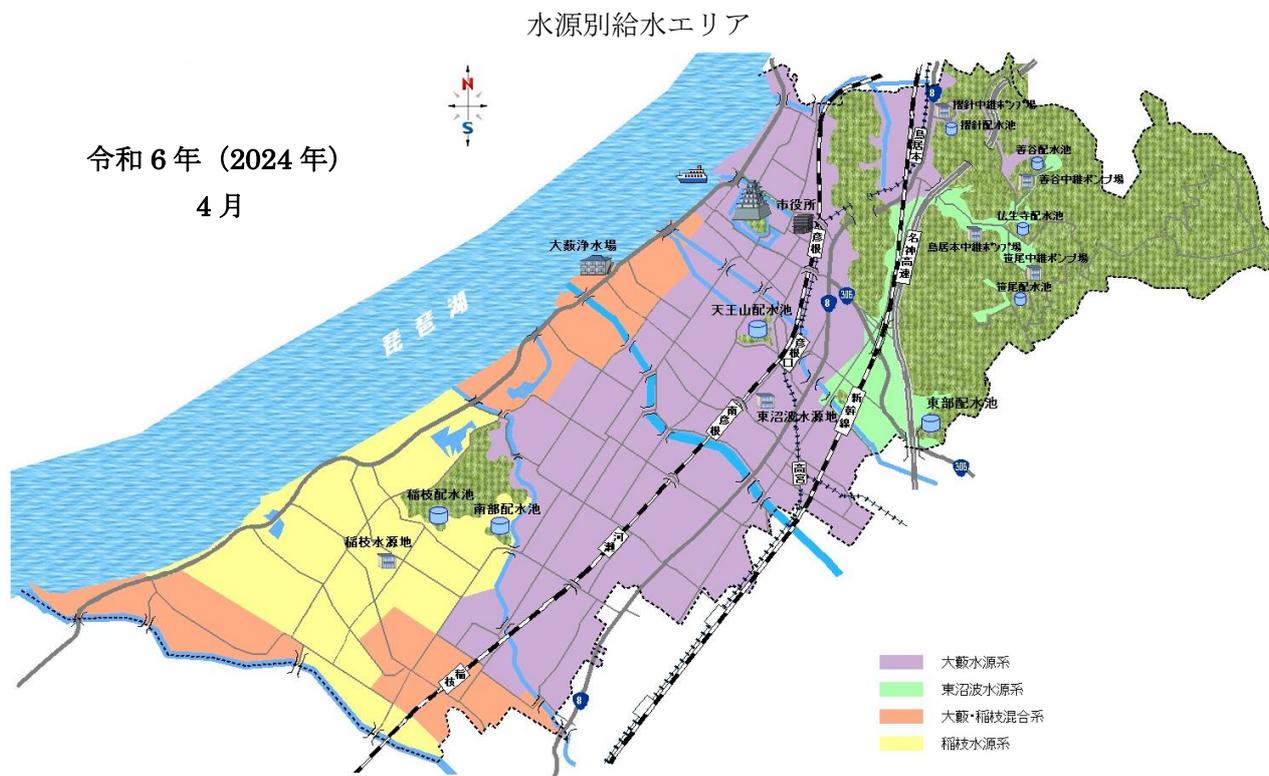
本市には上記の水系が混合している地域がありますが、それらの地域からは11地点を選定し、必要に応じて検査します。

(2) 水源

水源の原水水質は浄水処理に影響を与えるため、琵琶湖水の取水地点および地下水の各取水井戸を検査地点とします。

(3) 浄水場

浄水処理の管理状況を判断するため、浄水処理過程水(沈殿水、急速ろ過水、緩速ろ過水)および浄水池浄水を検査します。



5 水質検査項目および検査頻度と設定理由

本市では、毎日検査項目(表5)をはじめ、検査項目ごとに計画表を作成し、検査を実施します。計画表は本市で検査を実施する自己検査項目の毎日検査計画表(表6)、水質基準項目検査計画表(表7)および水道法20条に基づく登録水質検査機関に委託し検査を実施する項目の委託検査計画表(外部機関による実施検査計画表(表8))を作成します。

(1) 毎日検査

水道法施行規則により1日1回以上の検査が義務付けられている3項目(色、濁り、消毒の残留効果)については毎日検査を実施します。それに加えた本市独自の検査項目8項目(pH値、電気伝導率、味、臭気、TOC、硬度、放射性ヨウ素、放射性セシウム)についても毎日検査を実施するよう努めます。

また、琵琶湖水が水源である大藪浄水場の原水については、プランクトン観察を毎日実施します。

(2) 定期検査

① 水質基準項目検査

水質基準項目(表9)のうち、本市で検査可能な42項目については自己検査として、毎月検査を実施します。5月、8月、11月、2月には、本市で検査を行えない残りの9項目についても検査を委託し、全51項目の検査を実施します。

② 水質管理目標設定項目検査

水質管理目標設定項目(表10)のうち、本市で検査可能な16項目については自己検査として、毎月検査を実施します。残りの項目については検査を委託し、年に1度以上検査項目を増やして検査を実施します。

③ クリプトスポリジウム等および指標菌検査

クリプトスポリジウム等(クリプトスポリジウムおよびジアルジア)および指標菌(大腸菌数および嫌気性芽胞菌)(表11)について年4回行う検査です。本市では検査を行えないため、検査を委託し、各項目の検査を実施します。

(3) 委託検査

定期検査項目のうち、本市で検査を行うことができない項目に関しては、水道法第20条に基づいて外部の登録水質検査機関に委託して検査を実施します(表12)。

表5 毎日検査項目

	項目	基準値等	実施検査頻度	設定理由
1	色度	5度以下	毎日	検査が義務付けられているため
2	濁度	2度以下		
3	残留塩素	0.1mg/L以上 1mg/L以下		
4	pH値	5.8以上8.6以下		急な水質変動や浄水処理の管理状況の適正さを判断するため
5	電気伝導率	—		
6	味	異常でないこと		
7	臭気	異常でないこと		
8	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下		
9	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下		
10	放射性ヨウ素(¹³¹ I)	300Bq/L以下		
11	放射性セシウム(¹³⁴ Cs+ ¹³⁷ Cs)	10Bq/L以下		

表6 毎日検査計画表

項目	大藪				東沼波	稲枝	給水栓						
	原水	浄水処理過程水			浄水	浄水	大藪系			東沼波系			稲枝系
		沈殿水	急速ろ過水	緩速ろ過水	浄水池	浄水池	浄水池	天王山系	摺針系	南部系	東部系	笹尾系	
色度	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	休日以外	休日以外	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日
濁度	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	休日以外	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日
残留塩素	—	毎日	毎日	—	毎日								
pH値	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	休日以外	休日以外	毎日	休日以外	休日以外	休日以外	休日以外	休日以外
電気伝導率	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	休日以外							
味	—	—	毎日	—	毎日	休日以外							
臭気	毎日	毎日	毎日	毎日	毎日	休日以外							
TOC	毎日		毎日	毎日	毎日	休日以外	休日以外						
硬度					休日以外								
放射性ヨウ素	毎日				毎日								
放射性セシウム	毎日				毎日								

水質自動監視装置設置場所	
天王山系	甲田町
摺針系	中山町
南部系	森堂町
東部系	正法寺町
笹尾系	笹尾町
稲枝系	薩摩町

色度・濁度・残留塩素について

※給水栓水については、各水系ごとに水質自動監視装置を設置し、24時間連続して監視しています。
 ※大藪の原水および緩速ろ過水については、採水地点では塩素消毒前の水であるため、残留塩素の検査を省略します。

味・硬度について

※浄水処理前の原水、大藪沈殿水および塩素消毒前の緩速ろ過水については、味の検査を省略します。
 ※給水栓については、水源によって硬度に違いがあることを利用して、どの水源系の浄水がどの地域まで給水されているのかを把握するため、硬度の検査を行います。
 ※東沼波系浄水については、東沼波水源地において大藪系浄水を混合することで硬度の低減化に取り組んでいるため、調査研究を目的として各水源における浄水の硬度を検査します。

表7 水質基準項目検査計画表

実施年月	大藪				東沼波				稲枝		給水栓							
	原水	浄水処理過程水			原水				浄水	原水		浄水		大藪系			稲枝系	
		沈殿水	急速ろ過水	緩速ろ過水	小泉		東沼波		浄水池	1号井	2号井	浄水池	天王山系	摺針系	南部系	東部系		笹尾系
					1号井	2号井	1号井	2号井										
2025年4月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年5月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年6月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年7月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年8月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年9月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年10月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年11月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2025年12月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2026年1月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2026年2月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
2026年3月	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○

残留塩素について

※原水および大藪の緩速ろ過水については、採水地点では塩素消毒前の水であるため、残留塩素の検査を省略します。

味について

※浄水処理前の各原水、大藪沈殿水および塩素消毒前の緩速ろ過水については、味の検査を省略します。

表8 委託検査計画表(外部機関による実施検査計画表)

実施年月	検査内容	大藪	東沼波				稲枝		給水栓						
		原水	原水				原水		大藪系			東沼波系		稲枝系	
			小泉1号井	小泉2号井	東沼波1号井	東沼波2号井	1号井	2号井	天王山系	摺針系	南部系	東部系	笹尾系		
2025年4月	クリプト指標菌	○ クリプト指	○ 指	○ 指	○ 指	中止中	○ 指	○ 指	○ クリプト		○ クリプト				
2025年5月	基準	○ 基9								○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9
2025年6月	管理目標									○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9
2025年7月	クリプト指標菌	○ クリプト指	○ 指	○ 指	○ 指			○ 指	○ 指	○ クリプト		○ クリプト			
2025年8月	基準	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9			○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9
2025年9月	管理目標									○ 目11	○ 目9	○ 目11	○ 目11	○ 目9	○ 目11
2025年10月	クリプト・指標菌	○ クリプト指	○ クリプト指	○ クリプト指	○ クリプト指			○ クリプト指	○ クリプト指	○ クリプト		○ クリプト	○ クリプト		○ クリプト
2025年11月	基準	○ 基9								○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9
2025年12月	管理目標									○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9	○ 目9
2026年1月	クリプト指標菌	○ クリプト指	○ 指	○ 指	○ 指			○ 指	○ 指	○ クリプト		○ クリプト			
2026年2月	基準	○ 基9								○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9	○ 基9

各欄上段の○印はその月に検査を実施することを表しています。
各欄下段の略記は検査を委託する項目を表しています。

項目略記解説

基 9： 水質基準項目のうちの9項目(本市で検査を行わない9項目)

目 11： 水質管理目標設定項目のうちの11項目(本市で検査を行わない11項目)

目 9： 水質管理目標設定項目のうちの9項目
(本市で検査を行わない11項目から農薬類および有機フッ素化合物を除いた9項目)
 ※摺針系給水は農薬類および有機フッ素化合物の検査を経た天王山系給水から、
 また、笹尾系給水は農薬類および有機フッ素化合物の検査を経た東沼波系給水から
 送水を受けているものであり、いずれも送水過程で混入するおそれがないため、
 農薬類および有機フッ素化合物の検査を省略します。

クリプト： クリプトスポリジウム等(クリプトスポリジウムおよびジアルジア)
 ※クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い
 大藪系については年4回、汚染の可能性が低い東沼波系および稲枝系については年1回検査を実施します。

指： 指標菌(大腸菌および嫌気性芽胞菌)
 ※クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、各原水について年4回検査を実施します。

表9 水質基準項目

	項目	基準値	法定基本 検査頻度	省略 可否	実施検査頻度	設定理由
1	一般細菌	集落数が100個/mL以下	1回/1月★	不可		省略不可項目であるため
2	大腸菌	検出されないこと				
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下	1回/3月	可	1回/1月	安全性を確認するため 本市で検査できるため毎月実施する
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下				
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下				
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下				
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下				
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下				
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	1回/3月	不可	1回/1月	省略不可項目 本市で毎月実施
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下	1回/3月	不可	1回/3月	省略不可項目であるため
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	1回/3月	可	1回/1月	安全性を確認するため 本市で検査できるため毎月実施する
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下				
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下				
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下				
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下				
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				
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下				
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下				
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下				
20	ベンゼン	0.01mg/L以下				
21	塩素酸	0.6mg/L以下	1回/3月	不可		省略不可項目 本市で毎月実施
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下			1回/3月	省略不可項目であるため
23	クロロホルム	0.06mg/L以下			1回/1月	省略不可項目 本市で毎月実施
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下			1回/3月	省略不可項目であるため
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下			1回/1月	省略不可項目 本市で毎月実施
26	臭素酸	0.01mg/L以下		可	1回/3月	安全性を確認するため
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		不可	1回/1月	省略不可項目 本市で毎月実施
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下			1回/3月	省略不可項目であるため
29	ブromジクロロメタン	0.03mg/L以下			1回/1月	省略不可項目であるため 本市で検査できるため毎月実施する
30	ブromホルム	0.09mg/L以下				
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下				
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下	1回/3月	可	1回/1月	性状を確認するため 本市で検査できるため毎月実施する
33	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、0.2mg/L以下				
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下				
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下				
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下				
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下				
38	塩化物イオン	200mg/L以下	1回/1月★	不可		省略不可項目であるため
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	1回/3月	可	休日以外	水質変動等判断のため本市で毎日実施
40	蒸発残留物	500mg/L以下			1回/1月	性状確認のため 本市で毎月実施
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下			1回/3月	性状を確認するため
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	1回/1月	可	1回/1月	性状確認のため 本市で毎月実施
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下				
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	1回/3月	可	1回/3月	性状を確認するため
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下				
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1回/1月★	不可	1回/1月	省略不可項目 本市で毎月実施
47	pH値	5.8以上8.6以下			休日以外	省略不可項目であるため 水質変動等判断のため本市で毎日実施する
48	味	異常でないこと				
49	臭気	異常でないこと				
50	色度	5度以下				
51	濁度	2度以下			毎日	

1回/1月★：月1回以上の検査を要する9項目

1回/3月：過去3年間の検査結果が、

①基準値の5分の1以下のとき、検査を1年に1回へ減らすことができる

②基準値の10分の1以下のとき、検査を3年に1回へ減らすことができる

可：過去の検査結果が基準値の2分の1を超えないとき、省略可

表10 水質管理目標設定項目

項目	目標値	実施検査頻度		設定理由
		琵琶湖水源系	地下水源系	
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	1回/1月		安全性を確認するため 本市で検査できるため毎月実施する
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)			
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			
5 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下			
8 トルエン	0.4mg/L以下			
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	1回/4月		安全性を確認するため
10 亜塩素酸	0.6mg/L以下	1回/1月		安全性確認のため 本市で毎月実施
12 二酸化塩素	0.6mg/L以下	1回/4月		安全性を確認するため
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	1回/1年		安全性確認のため 年1回全115項目実施
16 残留塩素	1mg/L以下	毎日		水質変動等判断のため本市で毎日実施
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	休日以外		
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	1回/1月		質及び性状確認のため 本市で毎月実施
19 遊離炭酸	20mg/L以下	1回/4月		質及び性状を確認するため
20 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	1回/1月		質及び性状を確認するため 本市で検査できるため毎月実施する
21 メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下			
22 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	1回/4月		質及び性状を確認するため
23 臭気強度(TON)	3以下			
24 蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	1回/1月		質及び性状確認のため 本市で毎月実施
25 濁度	1度以下	毎日		水質変動等判断のため 本市で毎日実施
26 pH値	7.5程度	休日以外		
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回/4月		質及び性状を確認するため
28 従属栄養細菌	集落数が2,000個/mL以下			
29 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	1回/1月		安全性確認のため 本市で毎月実施 質及び性状確認のため 本市で毎月実施
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			
31 有機フッ素化合物(PFOS, PFOA)	0.00005mg/L(暫定)	1回/1年		安全性を確認するため

※4, 6, 7, 11番は欠番

※有機フッ素化合物(PFOS, PFOA)は、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびペルフルオロオクタン酸(PFOA)の略

表11 クリプトスポリジウム等および指標菌

項目	実施検査頻度		設定理由
	琵琶湖水源系	地下水源系	
クリプトスポリジウム	1回/3月	1回/1年	クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、汚染のおそれが高い琵琶湖水源については年4回、汚染の可能性が低い地下水源は年1回実施する
ジアルジア			
大腸菌(E-Coli)	1回/3月	1回/3月	クリプトスポリジウム等対策指針に基づき、原水の糞便による汚染を監視するため
嫌気性芽胞菌			

表12 委託検査項目一覧表

水質基準項目		
	項目	9項目
1	一般細菌	
2	大腸菌	
3	カドミウム及びその化合物	
4	水銀及びその化合物	
5	セレン及びその化合物	
6	鉛及びその化合物	
7	ヒ素及びその化合物	
8	六価クロム化合物	
9	亜硝酸態窒素	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	●
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	
12	フッ素及びその化合物	
13	ホウ素及びその化合物	
14	四塩化炭素	
15	1,4-ジオキサン	
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	
17	ジクロロメタン	
18	テトラクロロエチレン	
19	トリクロロエチレン	
20	ベンゼン	
21	塩素酸	
22	クロロ酢酸	●
23	クロロホルム	
24	ジクロロ酢酸	●
25	ジブrom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romジクロロメタン	
30	ブromホルム	
31	ホルムアルデヒド	●
32	亜鉛及びその化合物	
33	アルミニウム及びその化合物	
34	鉄及びその化合物	
35	銅及びその化合物	
36	ナトリウム及びその化合物	
37	マンガン及びその化合物	
38	塩化物イオン	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	
40	蒸発残留物	
41	陰イオン界面活性剤	●
42	ジェオスミン	
43	2-メチルイソボルネオール	
44	非イオン界面活性剤	●
45	フェノール類	●
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	
47	pH値	
48	味	
49	臭気	
50	色度	
51	濁度	

水質管理目標設定項目			
	項目	11項目	9項目
1	アンチモン及びその化合物		
2	ウラン及びその化合物		
3	ニッケル及びその化合物		
5	1,2-ジクロロエタン		
8	トルエン		
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	●	●
10	亜塩素酸		
12	二酸化塩素	●	●
13	ジクロロアセトニトリル	●	●
14	抱水クロラール	●	●
15	農薬類	●	
16	残留塩素		
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		
18	マンガン及びその化合物		
19	遊離炭酸	●	●
20	1,1,1-トリクロロエタン		
21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)		
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	●	●
23	臭気強度(TON)	●	●
24	蒸発残留物		
25	濁度		
26	pH値		
27	腐食性(ランゲリア指数)	●	●
28	従属栄養細菌	●	●
29	1,1-ジクロロエチレン		
30	アルミニウム及びその化合物		
31	有機フッ素化合物(PFOS, PFOA)	●	

※4, 6, 7, 11番は欠番

●が検査を委託する項目です。

6 臨時の水質検査

水源等における水質の変化により浄水で水質基準を超過するおそれがある場合や、水質検査の依頼があった場合等には、必要に応じて適切な項目の検査を実施します。

7 水質検査方法

本市の水質検査は、国が定める検査方法(水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法)によって行います(表 13)。

表 13 本市が採用する検査方法

	水質基準項目	本市の検査方法	
1	一般細菌	標準寒天培地法	
2	大腸菌	特定酵素基質培地法	
3	カドミウム及びその化合物	ICP-MS法	
4	水銀及びその化合物	還元気化原子吸光度法	
5	セレン及びその化合物	ICP-MS法	
6	鉛及びその化合物		
7	ヒ素及びその化合物		
8	六価クロム化合物		
9	亜硝酸態窒素		イオンクロマトグラフ法
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		本市で検査不実施
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		イオンクロマトグラフ法
12	フッ素及びその化合物	ICP-MS法	
13	ホウ素及びその化合物		
14	四塩化炭素	PT-GC-MS法	
15	1,4-ジオキサン		
16	1,2,4-ジクロロベンゼン及びトランス-1,2-ジクロロベンゼン		
17	ジクロロメタン		
18	テトラクロロエチレン		
19	トリクロロエチレン		
20	ベンゼン		
21	塩素酸	イオンクロマトグラフ法	
22	クロロ酢酸	本市で検査不実施	
23	クロロホルム	PT-GC-MS法	
24	ジクロロ酢酸	本市で検査不実施	
25	ジブロモクロロメタン	PT-GC-MS法	
26	臭素酸	本市で検査不実施	
27	総トリハロメタン	PT-GC-MS法	
28	トリクロロ酢酸	本市で検査不実施	
29	ブロモジクロロメタン	PT-GC-MS法	
30	ブロモホルム		
31	ホルムアルデヒド	本市で検査不実施	
32	亜鉛及びその化合物	ICP-MS法	
33	アルミニウム及びその化合物		
34	鉄及びその化合物		
35	銅及びその化合物		
36	ナトリウム及びその化合物		
37	マンガン及びその化合物		
38	塩化物イオン		イオンクロマトグラフ法
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	滴定法	
40	蒸発残留物	重量法	
41	陰イオン界面活性剤	本市で検査不実施	
42	ジェオスミン	PT-GC-MS法	
43	2-メチルイソボルネオール		
44	非イオン界面活性剤	本市で検査不実施	
45	フェノール類		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	全有機炭素計測定法	
47	pH値	ガラス電極法	
48	味	官能法	
49	臭気		
50	色度	透過光測定法	
51	濁度	積分球式光電光度法	
	残留塩素	ジエチル-p-フェニレンジアミン法	

	水質管理目標設定項目	本市の検査方法
1	アンチモン及びその化合物	ICP-MS法
2	ウラン及びその化合物	ICP-MS法
3	ニッケル及びその化合物	ICP-MS法
5	1,2-ジクロロエタン	PT-GC-MS法
8	トルエン	PT-GC-MS法
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	本市で検査不実施
10	亜塩素酸	イオンクロマトグラフ法
12	二酸化塩素	本市で検査不実施
13	ジクロロアセトニトリル	
14	抱水コロラール	
15	農薬類	
16	残留塩素	
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	滴定法
18	マンガン及びその化合物	ICP-MS法
19	遊離炭酸	本市で検査不実施
20	1,1,1-トリクロロエタン	PT-GC-MS法
21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	PT-GC-MS法
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	本市で検査不実施
23	臭気強度(TON)	
24	蒸発残留物	重量法
25	濁度	積分球式光電光度法
26	pH値	ガラス電極法
27	腐食性(ランゲリア指数)	本市で検査不実施
28	従属栄養細菌	
29	1,1-ジクロロエチレン	PT-GC-MS法
30	アルミニウム及びその化合物	ICP-MS法
31	有機フッ素化合物(PFOS、PFOA)	本市で検査不実施

※4, 6, 7, 11番は欠番

	放射性物質	本市の検査方法
1	放射性ヨウ素 (^{131}I)	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター測定法
2	放射性セシウム ($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)	

8 水質検査結果の評価に関する事項

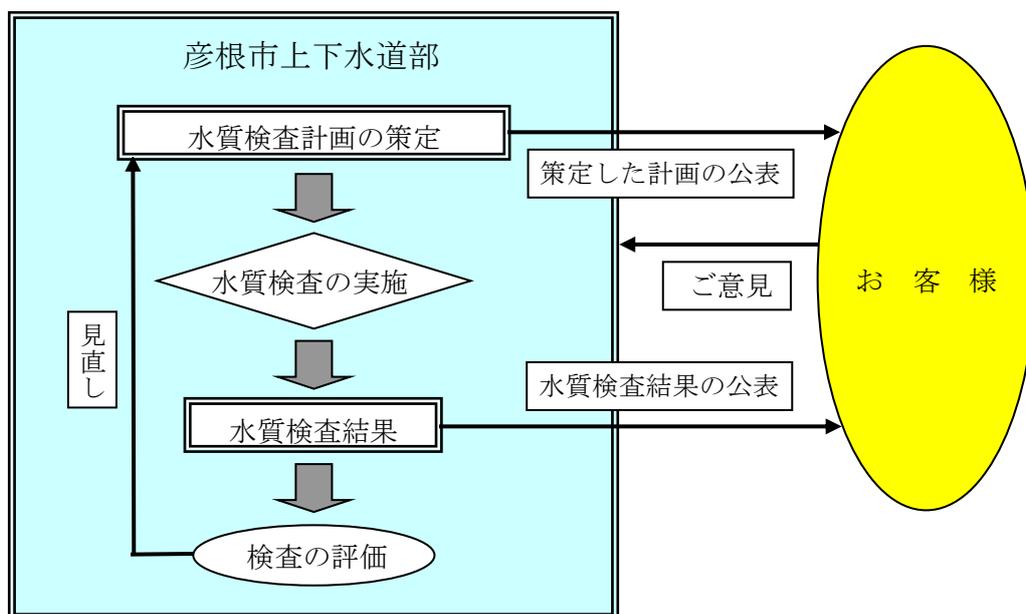
水質検査結果は検査終了後、直ちに評価を行い、水質基準値を超過した場合や、水質基準には適合するものの、過去の検査結果値から大きく外れた場合等、異常がみられた場合には迅速に再検査を実施するとともに、原因の究明および対応策を講じます。結果が良好であった場合は「異常なし」として、引き続き水質の維持管理に努めます。

9 水質検査計画および水質検査結果の公表

水質検査計画は、毎事業年度の開始前(例年 3 月)から彦根市上下水道部大藪浄水場や彦根市ホームページの『彦根市の水道水質について』で閲覧できます。

水質検査結果については、彦根市ホームページの『水質検査結果について』コーナーに掲載し、定期的(3 ヶ月毎)に更新します。ただし、検査結果に異常がみられた場合には、お客様と情報を共有するため、早急に公表することとします。また、各年度の水質検査結果は水質試験年報としてとりまとめ、彦根市ホームページの『彦根市の水道水質について』で公開します。

水質検査計画策定の概念図



10 水質検査の精度と信頼性保証

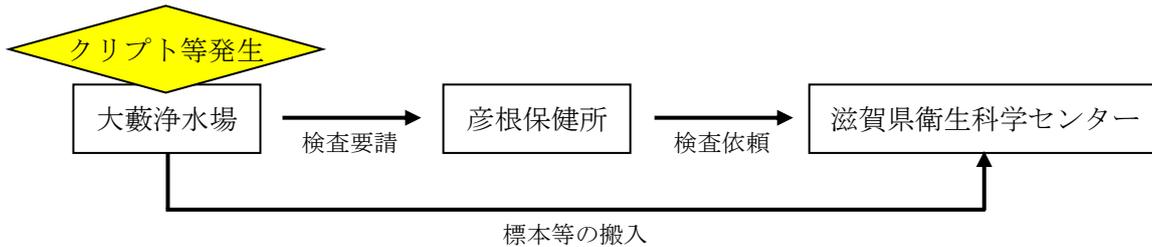
水質検査の精度と信頼を確保するため、検査機器の定期的な保守点検整備による性能管理や、標準作業手順書に基づいた検査の実施、手順書の適宜見直し等に努めます。また、検査従事者を研修会等に派遣して検査技術の向上を図ります。

11 関係機関との連携

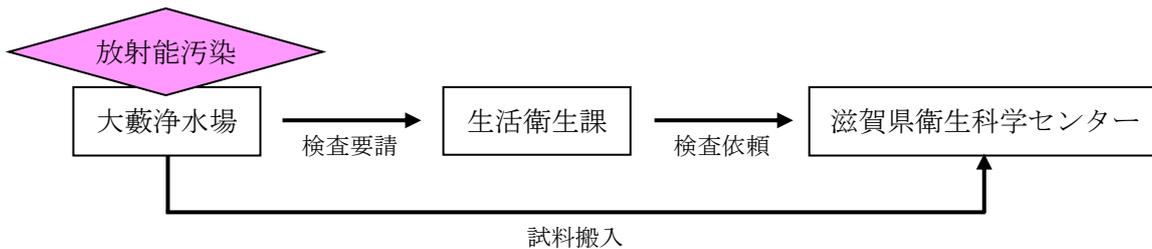
水道水が原因で水質事故が発生した場合や水源で水質汚染事故が発生した場合、湖東地域振興局地域健康福祉部(彦根保健所)、滋賀県健康医療福祉部生活衛生課、本市市民環境部生活環境課、およびその他関係機関と連携し、迅速に情報交換を図るとともに、現地調査と適正な浄水処理を行い、水道水の安全を確保します。

関係機関との連携体制

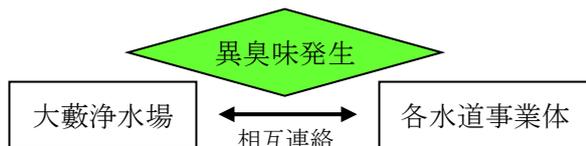
【クリプトスポリジウム等検査結果クロスチェック実施要領】



【滋賀県緊急時水道水放射性物質検査実施要領】



【琵琶湖水異臭味被害情報連絡】



お問い合わせは

彦根市上下水道部大藪浄水場

〒522-0057

彦根市八坂町 2061-5

TEL 0749-22-3324

FAX 0749-23-9097 まで