

令和6年度 京都府営水道水質検査計画

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水質の特徴と浄水処理について

宇治浄水場



木津浄水場



- 4 検査地点、検査項目及び検査頻度
- 5 水質検査方法
- 6 臨時の水質検査

- 7 水質検査計画及び結果の公表
- 8 水質検査の精度と信頼性保証
- 9 関係機関との連携

乙訓浄水場



令和6年3月

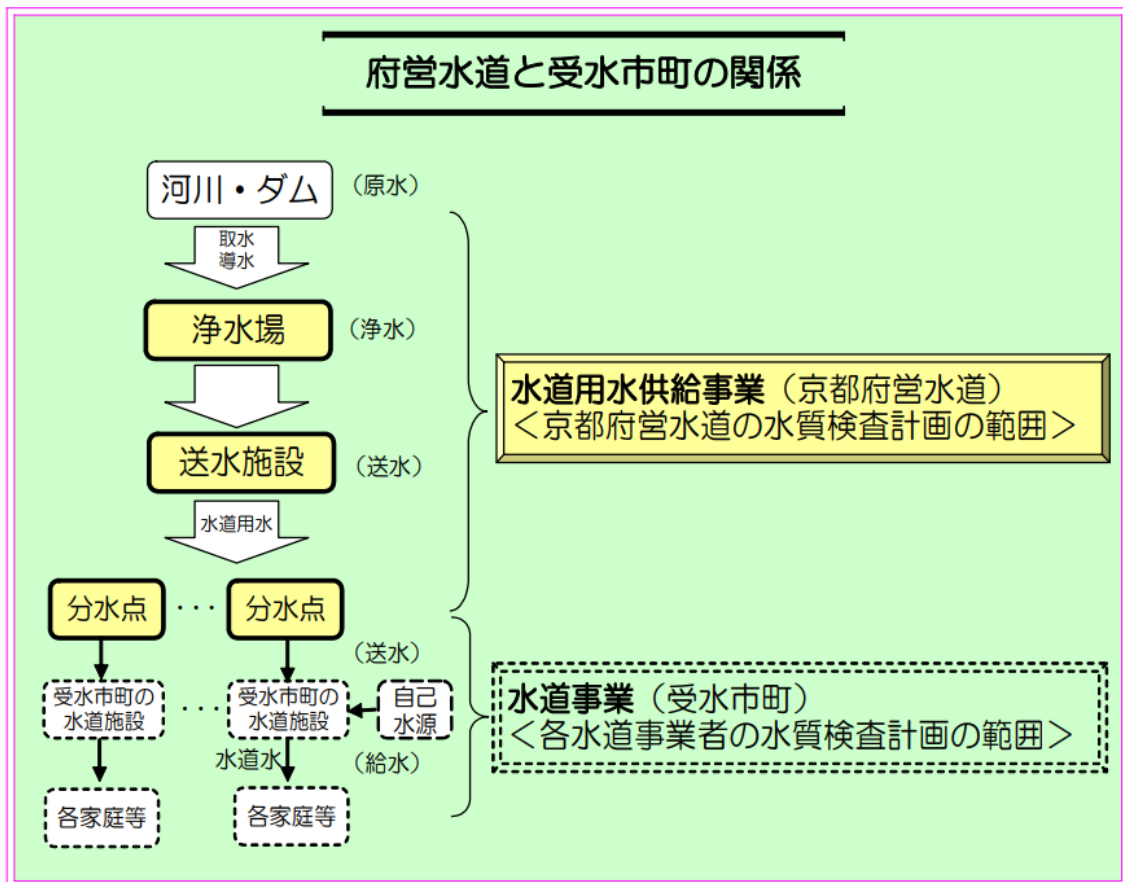
京都府営水道事務所

京都府営水道の水質検査計画

京都府営水道（以下「府営水道」という。）では、府南部地域の10市町（以下「受水市町」という。）に水道水を供給する水道用水供給事業を行っています。受水市町は府営水道から受水した水道用水に加えて、自らが浄水処理した水道水を各家庭等に給水されています。

府営水道においては、3浄水場（宇治、木津、乙訓浄水場）と3浄水場を接続して広域水運用を行う久御山広域ポンプ場の水質検査を行い、安全で良質な水道水の確保に努めています。

本「**水質検査計画**」は、水道法施行規則第52条において準用する同令第15条第6項の規定に基づき策定されたもので、原水から受水市町に水道用水を供給する場所（以下「分水点」という。）までを対象としています。



1 基本方針

(1) 検査地点

水道法施行規則第52条において読み替える同令第15条第1項第2号の規定及び厚生労働省健康局水道課長通知（平成15年10月10日健水発第1010001号）により、分水点及び送水施設内で濃度が上昇しないことが明らかである項目については浄水場の出口で水質基準に適合していることを確認します。また、久御山広域ポンプ場からも受水市町に水道用水を供給するため、久御山広域ポンプ場の配水池についても水質基準に適合していることを確認します。

さらに、浄水場の入口（原水）に係る水質検査を同時に行うとともに、水源での水質の監視も行います。

(2) 検査項目

水道法施行規則第52条において準用する同令第15条第1項第1号の規定により定期的水質検査（毎日検査項目、全ての水質基準項目）を行います。

さらに、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、厚生労働省（令和6年4月1日より環境省の所管）において水質管理上留意すべき項目として定められた水質管理目標設定項目及び府独自に設定する項目（以下「府独自設定項目」という。）などきめ細かな検査に努めます。

(3) 検査頻度

水道法施行規則第52条において準用する同令第15条第1項第1号及び第3号の規定により検査を行います。

2 水道事業の概要

受水市町に、3箇所の浄水場（宇治、木津、乙訓浄水場）から水道用水を供給しています。

（3浄水場の位置関係等の概略は、別図「検査地点」の模式図を参照）

3浄水場の所在地、水源の種別、浄水処理方式及び給水区域等の施設概要を次の表に示します。

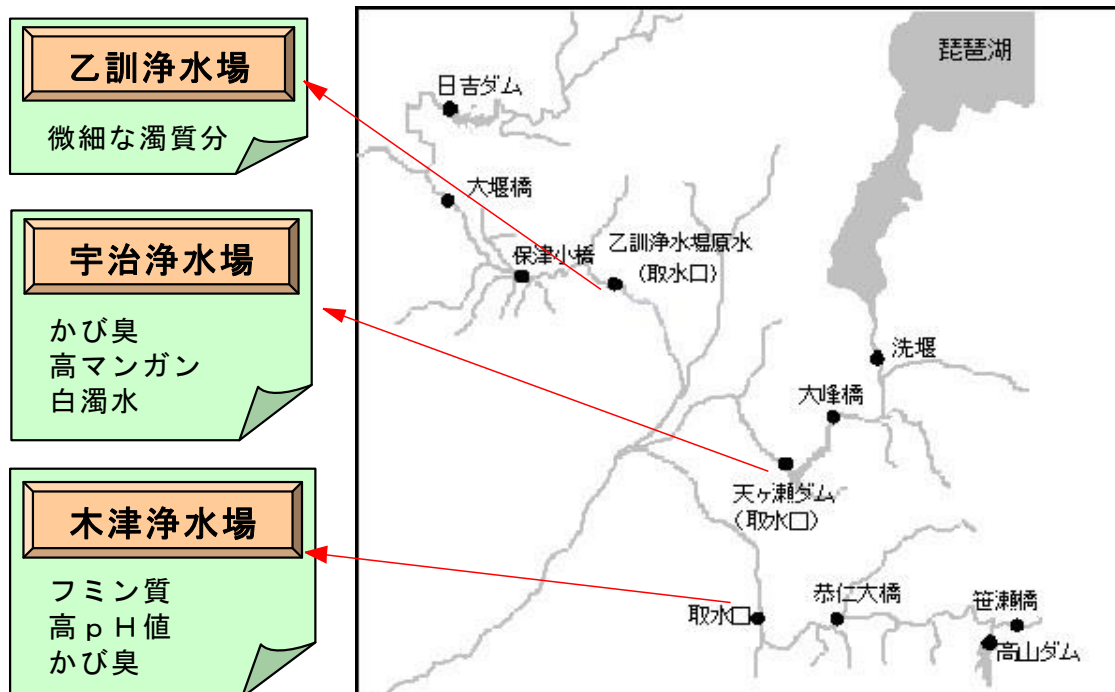
施設の概要

名称	宇治浄水場	木津浄水場	乙訓浄水場
所在地	宇治市宇治下居	木津川市吐師医王寺	京都市西京区御陵
水源の種別	ダム湖水(天ヶ瀬ダム)	表流水(木津川)	表流水(桂川)
1日最大給水量 (計画)	72,000 m ³ /日 (96,000 m ³ /日)	48,000 m ³ /日 (72,000 m ³ /日)	46,000 m ³ /日 (68,800 m ³ /日)
令和4年度最大送水量 (平均送水量)	63,440 m ³ /日 (50,928 m ³ /日)	40,508 m ³ /日 (32,712 m ³ /日)	42,550 m ³ /日 (29,442 m ³ /日)
浄水処理方式	凝集沈殿処理→急速ろ過 処理→オゾン処理 →粒状活性炭処理	凝集沈殿処理→急速ろ過 処理	凝集沈殿処理→急速ろ過 処理
消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム		
給水区域	宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、 木津川市(旧木津町区域)、大山崎町、久御山町、精華町		

3 水質の特徴と浄水処理について

(1) 原水の状況

府営水道の3浄水場は異なる河川から取水しており、原水水質については、それぞれ特徴を有しています。



(2) 浄水処理の状況

3浄水場では、凝集沈殿処理と急速ろ過処理の組み合わせを基本としながら、それぞれの水源水質に応じた工夫を重ねた浄水処理を実施することにより、表1-1～1-3のとおり水質基準値を満足した良質な水道用水を供給しています。

また、3浄水場の水道用水を融通し合える送水管を接続し、平成23年度から久御山広域ポンプ場の運用を開始しました。これにより、水源域の水質事故や水質汚染等の不測の事態が生じても安定した給水が可能となります。

<宇治浄水場>

原水の特徴

天ヶ瀬ダム（宇治川）から取水している宇治浄水場では、ダム上流の琵琶湖で発生した植物プランクトンによるかび臭が初夏から秋口にかけて発生し、浄水場に到達することがあります。その発生状況については年度によって異なる動向を示しています。

また、台風等による増水でダム湖の上層と下層の攪乱が発生した場合、湖底から溶出して下層に拡散しているマンガンが取水口に流入し、高濃度で浄水場に到達すること（高マンガン）があります。

さらに、上流支川（信楽川等）の白陶土様地層に起因して、降雨時に宇治川に流入した白濁水が浄水場に到達することがあり、アルカリ度やpH値の変動を引き起こすことから、凝集沈殿に留意を要するところです。

浄水処理

かび臭に対しては、高度浄水処理（オゾン・活性炭）により除去しています。

また、高マンガンに対しては、適量の次亜塩素酸ナトリウムにより除去を行うことを基本としつつ、補完的に高度浄水処理により除去しています。

白濁水が流入すると凝集効率が低下して浄水処理に支障を来すおそれがあるため、アルカリ度やpH値の監視による状況把握の上、白濁に適したPACの注入率に切り替えて適正処理を確保しています。

<木津浄水場>

原水の特徴

木津川から取水している木津浄水場では、原水にフミン質が多いことから、水温の高い時期に次亜塩素酸ナトリウムと反応してトリハロメタンの生成量が多くなる特徴があります。また、上流のダムや農業用貯水池で発生した植物プランクトンによるかび臭が初夏から秋口にかけて発生し、浄水場に到達することがあります。

さらに、原水のpH値が日周変動して一時的に高い値となることがありますが、河川等での高pH値は水中の植物等の光合成が原因と考えられ、凝集沈殿に留意を要するところです。

浄水処理

通常は、着水井に次亜塩素酸ナトリウムを注入しますが、トリハロメタンの生成を低減させるため、凝集沈殿させた後に注入する対策（中間塩素処理）を講じています。また、かび臭に対しては、粉末活性炭注入により除去しています。

なお、中間塩素処理に伴う藻類発生対策として、沈殿池を太陽光発電パネルで覆っています。

さらに、高pH値対策として、炭酸ガスによるpH値低減に取組み、適正な浄水処理を確保します。

<乙訓浄水場>

原水の特徴

桂川から取水している乙訓浄水場では、微細な濁質が多く、特に冬季の水温低下時には凝集効果が低下することがあるため、凝集沈殿に留意を要するところです。

浄水処理

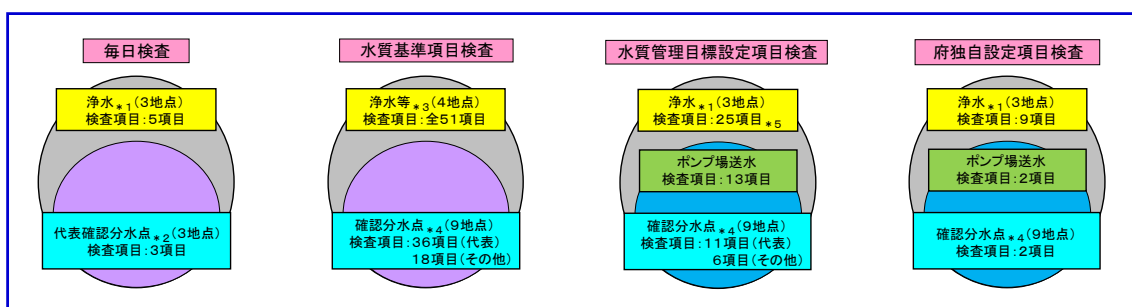
微細な濁質分に対しては、凝集効果を高めるために緩速攪拌強度を適宜調節するとともに、特に水温低下時にはきめ細かなジャーテストによる適正処理により対応しています。

4 検査地点、検査項目及び検査頻度

概念図を以下に示します。

また、検査項目や検査頻度等は表2-1～2-4に示します。

◇浄水等に係る検査



*1 浄水：浄水場出口

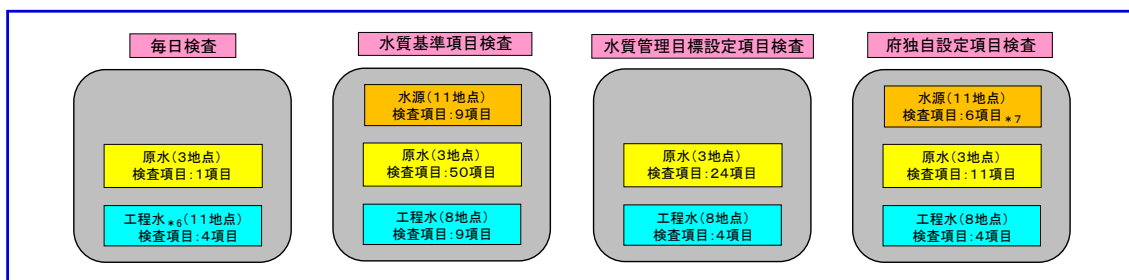
*2 代表確認分水点：久御山町第1分水点、八幡市第2分水点及び大山崎町第1分水点

*3 浄水等：浄水場出口及び久御山広域ポンプ場（配水池）送水

*4 確認分水点：水質検査を行う分水点

*5 二酸化塩素処理により管理対象となる項目を除く（府営水道の消毒剤：次亜塩素酸ナトリウム）

◇水源・原水及び工程水に係る検査



- *6 工程水：（宇治）着水（薬注後）、沈殿水、ろ過水、オゾン水、活性炭水
 （木津）着水（薬注後）、沈殿水、ろ過水
 （乙訓）着水（薬注後）、沈殿水、ろ過水

- *7 検査項目のうち、かび臭原因生物については3地点

（１）検査地点（別図参照）

毎日検査	浄水場出口（浄水）、浄水場（工程水、原水（自動監視））、代表確認分水点（自動監視）、久御山広域ポンプ場（自動監視）
水質基準項目検査 水質管理目標設定項目検査	浄水場出口（浄水）、浄水場（工程水、原水）、代表確認分水点、確認分水点、久御山広域ポンプ場、水源（水質基準項目検査のみ）
府独自設定項目検査	浄水場出口（浄水）、浄水場（工程水、原水）、水源

（２）検査項目と頻度

<毎日検査>

色、濁り及び消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査を1日1回行います。また、臭気（原水・浄水）及び味（浄水）の検査も1日1回行い、管理上必要な場合は回数を増やして実施します。

<水質基準項目検査>

① 毎月検査

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素（TOC）の量）、pH値、味、臭気、色度、濁度、クロロホルム、ジブロモクロロメタン、総トリハロメタン、ブromoジクロロメタン、ブromoホルム、アルミニウム、かび臭物質

② 四季検査（3ヵ月に1回）

毎月検査以外の項目

<水質管理目標設定項目検査>

府営水道は消毒剤として次亜塩素酸ナトリウムを使用していることから、二酸化塩素処理により発生する項目を除く全ての項目について3ヵ月に1回行います。

農薬類については農薬の使用が懸念される期間（概ね4月～8月）に月1回行います。

<府独自設定項目検査>

原水及び浄水については、無機物の水質汚濁の指標となる電気伝導率、有機物の水質汚濁の指標となる紫外線吸光度等を月1回、病原性微生物であるクリプトスポリジウム等及びその指標菌である嫌気性芽胞菌を3ヵ月に1回行います。

さらに原水については、浄水処理に影響を与えるアルカリ度やアンモニア態窒素を月1回行います。

水源については、水質基準項目9項目、電気伝導率、紫外線吸光度及びアンモニア態窒素の他に富栄養化の指標である総窒素、総リンを概ね3ヶ月に1回行います。

5 水質検査方法

水質基準項目については、厚生労働省令告示第261号（平成15年7月22日）に基づき、水質管理目標設定項目については、厚生労働省健康局課長通知（平成15年10月10日）に基づき検査を行います。

6 臨時の水質検査

次のような場合に臨時の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発生したとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 送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おそれがあるとき
- (6) その他特に必要があると認められたとき

なお、検査項目については、状況に応じて選択します。（表3参照）

7 水質検査計画及び結果の公表

- ◇ 水質検査計画は、水質検査結果の評価や皆様の意見を参考に毎年度見直しを行い、毎事業年度の開始前にホームページで公表します。
- ◇ 水質検査結果は、京都府のホームページで公表しています。
- ◇ 年度毎の水質検査結果をまとめた「京都府営水道水質年報」についても、京都府のホームページで公表しています。

※ 京都府営水道水質年報ホームページアドレス
https://www.pref.kyoto.jp/koei/s_kensa.html

お問い合わせ先：京都府営水道事務所
〒611-0021 京都府宇治市宇治下居64
電話 0774-24-1522
FAX 0774-24-1549

8 水質検査の精度と信頼性保証

水道水の安全性を確実に保証し、水源域の水質事故に対しても迅速に対応するために、水質検査を独自に実施できるよう検査施設や分析機器等を整備しています。

また、検査を行う職員の技術向上及び検査精度の維持・向上に努めるとともに、受水市町職員を対象に水質検査技術研修を実施する等、必要な技術の確保・維持できる体制整備に努めます。

(1)水質検査の精度

原則として基準値及び目標値の10分の1（ただし、非イオン界面活性剤は4分の1、農薬類は1項目を除き100分の1）を定量下限値として検査を行います。

(2)信頼性保証

正確な検査結果が得られるよう検査の手順書を整備し、これに基づき検査を行います。また外部機関による精度管理には積極的に参加し、高い検査精度が保持できるように技術の向上に努めます。

9 関係機関との連携

(1)流域関係機関との連携

水源で水質異常や水質事故等が発生した場合は、他の水道事業体との水質情報の共有や関係の行政機関で構成する「淀川水質汚濁防止連絡協議会」と連携をとりながら、水安全計画の内容に基づき、河川の水質検査を行うなど原因究明のための監視体制を敷き、また、関係受水市町にも検査結果を提供するなど、危機管理と緊急情報の共有化に努めています。

(2)受水市町との連携

高度化・複雑化する水質問題に対して、受水市町の水質管理を技術的に支援するため、「京都府営水道受水市町水質管理支援システム」を構築し、以下のことを実施しています。

- 水質管理に携わる人材の育成
- 水質管理連絡会議の実施
- 緊急時の水質検査
- 受託検査の実施
- 水質情報の提供

表1-1 水道水の水質 (令和4年度 宇治浄水場浄水の平均値)

番号	項目	基準値(mg/L)	測定値	水質基準値以下であれば安全です(基準値に対する測定値の比率)					
				20%	40%	60%	80%	100%	
1	一般細菌	1ml中100集落数以下	0						↑ 水質基準値
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	0.003以下	0.0003未満						
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005未満						
5	セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
8	六価クロム及びその化合物	0.02以下	0.002未満						
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満						
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001未満						
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.3	■					
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.09	■					
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
14	四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満						
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満						
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以下	0.004未満						
17	ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満						
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
19	トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
20	ベンゼン	0.01以下	0.001未満						
21	塩素酸	0.6以下	0.09	■					
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満						
23	クロロホルム	0.06以下	0.008	■					
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	0.002	■					
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満						
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.017	■					
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	0.005	■					
30	ブromホルム	0.09以下	0.001未満						
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008未満						
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.02未満						
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.03未満						
35	銅及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	10	■					
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005未満						
38	塩化物イオン	200以下	14	■					
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	40	■					
40	蒸発残留物	500以下	79	■					
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02未満						
42	ジオスミン	0.00001以下	0.000001未満						
43	2-MIB	0.00001以下	0.000001未満						
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	0.005未満						
45	フェノール類	0.005以下	0.0005未満						
46	有機物等(TOC)	3以下	0.6	■					
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.20						
48	味	異常でないこと	異常なし						
49	臭気	異常でないこと	異常なし						
50	色度	5度以下	0.5未満						
51	濁度	2度以下	0.1未満						

表1-2 水道水の水質 (令和4年度 木津浄水場浄水の平均値)

番号	項目	基準値(mg/L)	測定値	水質基準値以下であれば安全です(基準値に対する測定値の比率)					
				20%	40%	60%	80%	100%	
1	一般細菌	1ml中100集落数以下	0						水質基準値
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	0.003以下	0.0003未満						
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005未満						
5	セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
8	六価クロム及びその化合物	0.02以下	0.002未満						
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満						
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001未満						
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.9	■					
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.08未満						
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
14	四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満						
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満						
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以下	0.004未満						
17	ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満						
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
19	トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
20	ベンゼン	0.01以下	0.001未満						
21	塩素酸	0.6以下	0.06未満						
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満						
23	クロロホルム	0.06以下	0.007	■					
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	0.004	■					
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満						
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.020	■					
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	0.007	■					
30	ブromホルム	0.09以下	0.001未満						
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008未満						
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.03	■					
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.03未満						
35	銅及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	13	■					
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005未満						
38	塩化物イオン	200以下	16	■					
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	41	■					
40	蒸発残留物	500以下	104	■					
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02未満						
42	ジオスミン	0.00001以下	0.000001	■					
43	2-MIB	0.00001以下	0.000001	■					
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	0.005未満						
45	フェノール類	0.005以下	0.0005未満						
46	有機物等(TOC)	3以下	1.1	■					
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.27						
48	味	異常でないこと	異常なし						
49	臭	異常でないこと	異常なし						
50	色度	5度以下	0.5未満						
51	濁度	2度以下	0.1未満						

表1-3 水道水の水質 (令和4年度 乙訓浄水場浄水の平均値)

番号	項目	基準値(mg/L)	測定値	水質基準値以下であれば安全です(基準値に対する測定値の比率)					
				20%	40%	60%	80%	100%	
1	一般細菌	1ml中100集落数以下	0						↑ 水質基準値
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	0.003以下	0.0003未満						
4	水銀及びその化合物	0.0005以下	0.00005未満						
5	セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	0.001未満						
8	六価クロム及びその化合物	0.02以下	0.002未満						
9	亜硝酸態窒素	0.04以下	0.004未満						
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	0.001未満						
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.6	■					
12	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.08未満						
13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
14	四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満						
15	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満						
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以下	0.004未満						
17	ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満						
18	テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
19	トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満						
20	ベンゼン	0.01以下	0.001未満						
21	塩素酸	0.6以下	0.07	■					
22	クロロ酢酸	0.02以下	0.002未満						
23	クロロホルム	0.06以下	0.013	■					
24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
25	ジブromクロロメタン	0.1以下	0.001	■					
26	臭素酸	0.01以下	0.001未満						
27	総トリハロメタン	0.1以下	0.018	■					
28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003未満						
29	ブromジクロロメタン	0.03以下	0.004	■					
30	ブromホルム	0.09以下	0.001未満						
31	ホルムアルデヒド	0.08以下	0.008未満						
32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.03	■					
34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.03未満						
35	銅及びその化合物	1.0以下	0.1未満						
36	ナトリウム及びその化合物	200以下	8.5	■					
37	マンガン及びその化合物	0.05以下	0.005未満						
38	塩化物イオン	200以下	11	■					
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	37	■					
40	蒸発残留物	500以下	76	■					
41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	0.02未満						
42	ジオスミン	0.00001以下	0.000001	■					
43	2-MIB	0.00001以下	0.000001未満						
44	非イオン界面活性剤	0.02以下	0.005未満						
45	フェノール類	0.005以下	0.0005未満						
46	有機物等(TOC)	3以下	0.7	■					
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.30						
48	味	異常でないこと	異常なし						
49	臭	異常でないこと	異常なし						
50	色度	5度以下	0.5未満						
51	濁度	2度以下	0.1未満						

表2-1 毎日検査項目・水質基準項目及び検査頻度

番号	項目	法定検査頻度 *1	基準値	測定頻度(回/年)						外部委託	
				法定の確認場所			確認 分水点*1.2	原水 *1	工程水*1		水源*1.3
				浄水 (送水)	ポンプ場 *4	代表確認 分水点*5					
一	色	1回以上/日		365	自動監視	自動監視			365		
一	濁り	1回以上/日		365	自動監視	自動監視		自動監視	365		
一	消毒の残留効果	1回以上/日		365	自動監視	自動監視			365		
1	一般細菌	1回以上/月	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること	12	12	12	12	12	12*6		
2	大腸菌	1回以上/月	検出されないこと	12	12	12	12	12	12*6		
3	カドミウム及びその化合物	1回以上/3月	0.003mg/L以下	4	4	4		4			
4	水銀及びその化合物	1回以上/3月	0.0005mg/L以下	4	4	4		4		○	
5	セレン及びその化合物	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4	4		4			
6	鉛及びその化合物	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4	4		4			
7	ヒ素及びその化合物	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4	4		4			
8	六価クロム及びその化合物	1回以上/3月	0.02mg/L以下	4	4	4		4			
9	亜硝酸態窒素	1回以上/3月	0.04mg/L以下	4	4	4		4			
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4	4		4		○	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1回以上/3月	10mg/L以下	4	4			4	4		
12	フッ素及びその化合物	1回以上/3月	0.8mg/L以下	4	4			4			
13	ホウ素及びその化合物	1回以上/3月	1mg/L以下	4	4	4		4			
14	四塩化炭素	1回以上/3月	0.002mg/L以下	4	4			4			
15	1,4-ジオキサン	1回以上/3月	0.05mg/L以下	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	1回以上/3月	0.04mg/L以下	4	4			4			
17	ジクロロメタン	1回以上/3月	0.02mg/L以下	4	4			4			
18	テトラクロロエチレン	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4			4			
19	トリクロロエチレン	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4			4			
20	ベンゼン	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4			4			
21	塩素酸	1回以上/3月	0.6mg/L以下	4	4	4	4	4			
22	クロロ酢酸	1回以上/3月	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4		○	
23	クロロホルム	1回以上/3月	0.06mg/L以下	12	12	12	12	12			
24	ジクロロ酢酸	1回以上/3月	0.03mg/L以下	4	4	4	4	4		○	
25	ジブロモクロロメタン	1回以上/3月	0.1mg/L以下	12	12	12	12	12			
26	臭素酸	1回以上/3月	0.01mg/L以下	4	4	4		4	4*7	○	
27	総トリハロメタン	1回以上/3月	0.1mg/L以下	12	12	12	12	12			
28	トリクロロ酢酸	1回以上/3月	0.03mg/L以下	4	4	4	4	4		○	
29	ブロモジクロロメタン	1回以上/3月	0.03mg/L以下	12	12	12	12	12			
30	ブロモホルム	1回以上/3月	0.09mg/L以下	12	12	12	12	12			
31	ホルムアルデヒド	1回以上/3月	0.08mg/L以下	4	4	4	4	4		○	
32	亜鉛及びその化合物	1回以上/3月	1mg/L以下	4	4	4		4			
33	アルミニウム及びその化合物	1回以上/3月	0.2mg/L以下	12	12	12		12			
34	鉄及びその化合物	1回以上/3月	0.3mg/L以下	4	4	4		4			
35	銅及びその化合物	1回以上/3月	1mg/L以下	4	4	4		4			
36	ナトリウム及びその化合物	1回以上/3月	200mg/L以下	4	4			4			
37	マンガン及びその化合物	1回以上/3月	0.05mg/L以下	4(8*8)	4	4		4(8*8)	6*9		
38	塩化物イオン	1回以上/月	200mg/L以下	12	12	12		12			
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1回以上/3月	300mg/L以下	4	4			4			
40	蒸発残留物	1回以上/3月	500mg/L以下	4	4			4		○水源を除く	
41	陰イオン界面活性剤	1回以上/3月	0.2mg/L以下	4	4			4		○	
42	ジェオスミン	原因藻類発生時期に月に1回以上	0.00001mg/L以下	12	12	12		12	4		
43	2-MIB	原因藻類発生時期に月に1回以上	0.00001mg/L以下	12	12	12		12	4		
44	非イオン界面活性剤	1回以上/3月	0.02mg/L以下	4	4			4		○	
45	フェノール類	1回以上/3月	0.005mg/L以下	4	4			4		○	
46	有機物(TOC)	1回以上/月	3mg/L以下	12	12	12	12	12	12*10	4	
47	pH値	1回以上/月	5.8~8.6	12	12	12	12	12	12*11	4	
48	味*12	1回以上/月	異常でないこと	365	12	12	12				
49	臭気*12	1回以上/月	異常でないこと	365	12	12	12	12	12	4	
50	色度	1回以上/月	5度以下	12	12	12	12	12	12	4	
51	濁度	1回以上/月	2度以下	12	12	12	12	12	12	4	

注 *1 確認分水点、原水、工程水及び水源については独自検査として、浄水に準じて検査を実施

*2 確認分水点：城陽市第1分水点、木津川市第2分水点、精華町第2分水点、京田辺市第1分水点、向日市第1分水点、長岡京市第1分水点

*3 宇治川：洗堰、大峰橋、天ヶ瀬ダム 木津川：笹瀬橋、高山ダム、恭仁大橋、取水口 桂川：日吉ダム、大堰橋、保津小橋、乙訓浄水場原水(取水口)

*4 ポンプ場：久御山広域ポンプ場(配水池)送水

*5 代表確認分水点：久御山町第1分水点、八幡市第2分水点、大山崎町第1分水点

*6 着水、オゾン水(宇治のみ)、活性炭水(宇治のみ)を除く

*7 ろ過水、オゾン水、活性炭水(全て宇治のみ)

*8 宇治のみ(6、7、9、10月の4回追加)

*9 沈殿水、ろ過水、オゾン水、活性炭水(全て宇治のみ)(6~11月の6回実施)

*10 活性炭水(宇治のみ)を除く

*11 着水のみ365回/年

*12 味、臭気については1回以上/月が原則であるが、運転管理上、味については浄水で毎日1回、臭気については原水、沈殿水、ろ過水、浄水で毎日4回実施

表2-2 水質管理目標設定項目及び検査頻度

番号	項目	目標値 (mg/L)	測定頻度(回/年)					外部委託	備考
			浄水(送水)	ポンプ場	代表確認 分水点	確認分水点	原水		
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	4	4	4		4		
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	4	4	4		4		
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	4	4	4		4		
4	削除	削除							
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	4				4		
6	削除	削除							
7	削除	削除							
8	トルエン	0.4mg/L以下	4				4		
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	4				4	○	
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下							消毒剤に次亜塩素酸ナトリウムを使用しているため除く
11	削除	削除							
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下							消毒剤に次亜塩素酸ナトリウムを使用しているため除く
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	4	4	4	4	4	○	
14	抱水クロラール	0.02mg/L以下	4	4	4	4	4	○	
15	農薬類(表2-4参照)	1以下	5				5	○	4~8月の期間
16	残留塩素	1mg/L以下	12	12	12	12		12*14	
17	カルシウム、マグネシウム(硬度)	10~100 mg/L	4	4			4		
18	マンガン	0.01mg/L以下	4	4	4		4		
19	遊離炭酸	20mg/L以下	4				4	○	
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	4				4		
21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	4				4		
22	有機物等(TOC)	1.7mg/L以下*13	12	12	12	12	12	12*15	
23	臭気強度(TON)	3以下	4				4	○	
24	蒸発残留物	30~200 mg/L	4	4			4		
25	濁度	1度以下	12	12	12	12	12	12*15	
26	pH値	7.5程度	12	12	12	12	12	12*15	
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1~0	4				4		
28	従属栄養細菌	1mLの検水で形成される集落数が2000以下であること(暫定)	4				4	○	
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	4				4		
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	12	12	12		12		
31	ペルフルオロオクタン sulfonic acid (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	50ng/L以下	4				4	○	

注 *13 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)の目標値 3mg/L に対応するTOC値
 *14 着水、オゾン水(宇治のみ)、活性炭水(宇治のみ)を除く
 *15 着水を除く

表2-3 府独自に設定した項目及び検査頻度

番号	項目	測定頻度(回/年)			
		浄水(送水)	原水	工程水	水源
1	電気伝導率	12	12	12	4
2	アルカリ度		12	12*17	
3	アンモニア態窒素		12		4
4	総窒素				4
5	総リン				4
6	紫外線吸光度(UV260)	12	12	12	4
7	生物(植物プランクトン等)	12	12	12*18	
8	生物(かび臭原因)		12*19		4*20
9	クリプトスポリジウム等	4	4		
10	嫌気性芽胞菌	4	4		
11	未規制化学物質*16	1	1		
12	ミクロキスティン類*16	1	1		
13	ダイオキシン類*16	1	1		
14	放射性物質	12*21			

注 *16 外部委託
 *17 沈殿水のみ
 *18 沈殿水、ろ過水、活性炭水(宇治のみ)
 *19 かび臭発生時には水源等を含めた臨時調査を実施
 *20 天ヶ瀬ダム、高山ダム、日吉ダム
 *21 NaI(Tl)シンチレータによるスクリーニング測定

表2-4 農薬類

	項目	目標値 (mg/L)		項目	目標値 (mg/L)
1	1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.05	60	チオファネートメチル	0.3
2	2, 2-DPA(ダラボン)	0.08	61	チオベンカルブ	0.02
3	2, 4-D(2, 4-PA)	0.02	62	テフリルトリオン	0.002
4	EPN	0.004	63	テルブカルブ(MBPMC)	0.02
5	MCPA	0.005	64	トリクロピル	0.006
6	アシュラム	0.9	65	トリクロルホン(DEP)	0.005
7	アセフェート	0.006	66	トリシクラゾール	0.1
8	アトラジン	0.01	67	トリフルラリン	0.06
9	アニロホス	0.003	68	ナプロパミド	0.03
10	アミトラズ	0.006	70	ピペロホス	0.0009
11	アラクロール	0.03	71	ピラクロニル	0.01
12	イソキサチオン	0.005	72	ピラゾキシフェン	0.004
13	イソフェンホス	0.001	73	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02
14	イソプロカルブ(MIPC)	0.01	74	ピリダフェンチオン	0.002
15	イソプロチオラン(IPT)	0.3	75	ピリブチカルブ	0.02
17	イプロベンホス(IBP)	0.09	76	ピロキロン	0.05
19	インダノファン	0.009	77	フィプロニル	0.0005
20	エスプロカルブ	0.03	78	フェニトロチオン(MEP)	0.01
21	エトフェンブロックス	0.08	79	フェノブカルブ(BPMC)	0.03
22	エンドスルファン(ベンゾエビン)	0.01	80	フェリムゾン	0.05
23	オキサジクロメホン	0.02	81	フェンチオン(MPP)	0.006
24	オキシ銅(有機銅)	0.03	82	フェントエート(PAP)	0.007
26	カズサホス	0.0006	83	フェントラザミド	0.01
27	カフェンストール	0.008	84	フサライド	0.1
28	カルタップ	0.08	85	ブタクロール	0.03
29	カルバリル(NAC)	0.02	86	ブタミホス	0.02
30	カルボフラン	0.0003	87	ブプロフェジン	0.02
31	キノクラミン(ACN)	0.005	88	フルアジナム	0.03
32	キャプタン	0.3	89	プレチラクロール	0.05
33	クミルロン	0.03	90	プロシミドン	0.09
34	グリホサート	2	92	プロピコナゾール	0.05
36	クロメプロップ	0.02	93	プロピザミド	0.05
37	クロルニトロフェン(CNP)	0.0001	94	プロペナゾール	0.03
38	クロルピリホス	0.003	95	プロモブチド	0.1
39	クロロタロニル(TPN)	0.05	96	ベノミル	0.02
40	シアナジン	0.001	97	ペンシクロン	0.1
41	シアノホス(CYAP)	0.003	98	ベンゾビスクロン	0.09
42	ジウロン(DCMU)	0.02	99	ベンゾフェナップ	0.005
43	ジクロベニル(DBN)	0.03	100	ベンタゾン	0.2
44	ジクロルボス(DDVP)	0.008	101	ペンディメタリン	0.3
45	ジクワット	0.01	102	ベンフラカルブ	0.02
46	ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004	103	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.01
48	ジチオピル	0.009	104	ベンフレセート	0.07
49	シハロホップブチル	0.006	105	ホスチアゼート	0.005
50	シマジン(CAT)	0.003	106	マラチオン(マラソン)	0.7
51	ジメタメリン	0.02	107	メコプロップ(MCPP)	0.05
52	ジメエート	0.05	108	メソミル	0.03
53	シメリン	0.03	109	メタラキシル	0.2
54	ダイアジノン	0.003	111	メミノストロピン	0.04
55	ダイムロン	0.8	112	メトリブジン	0.03
56	ダゾメット、メナム(カーバム)及びメチルイソチオシアネート	0.01	113	メフェナセート	0.02
57	チアジニル	0.1	114	メプロニル	0.1
58	チウラム	0.02	115	モリネート	0.005
59	チオジカルブ	0.08			

合計 107項目

注 : 農薬類の目標値は、各項目の検出値と目標値の比の和が1以下

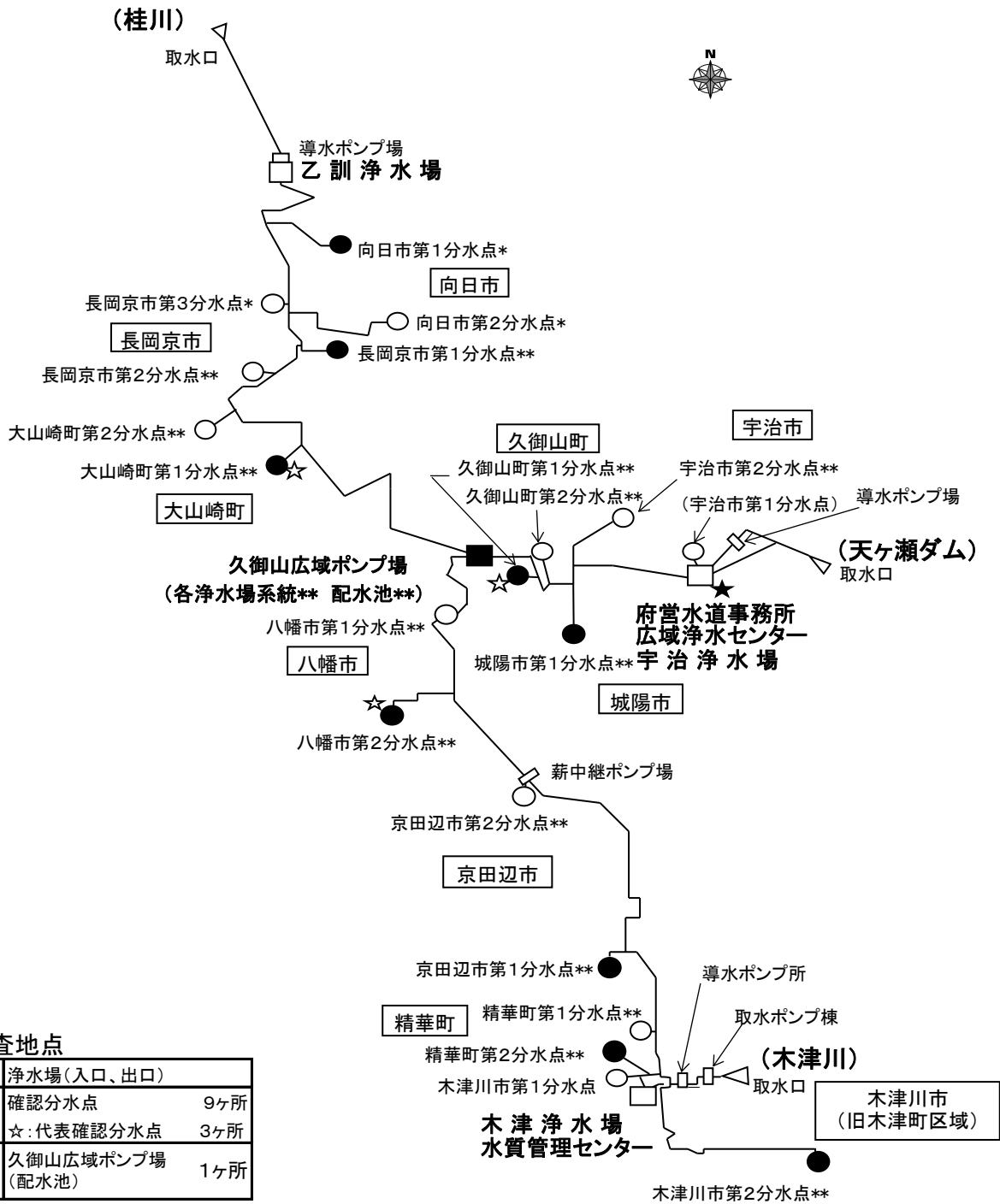
表3 臨時の水質検査項目

臨時の水質検査が必要な状況		検査項目
(1) 水源の水質が著しく悪化したとき	かび臭の発生	臭気、かび臭物質、かび臭原因生物
	高濁の発生	濁度、色度等
(2) 水源に異常があったとき	化学物質等による汚染	臭気、対象物質等
(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発生したとき		クリプトスポリジウム*、ジアルジア*、大腸菌、嫌気性芽胞菌等
(4) 浄水過程に異常があったとき	消毒剤注入量増加	トリハロメタン類、ハロ酢酸類等
	凝集不良	濁度、色度等
(5) 送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おそれがあるとき	送水管等の更新	水質基準全項目及び残留塩素
	送水管等の破損	濁度、色度、一般細菌、大腸菌、残留塩素等
(6) その他特に必要があると認められたとき		必要に応じた検査項目

* 当該生物による感染症発生情報があった場合にのみ実施

※ 上記項目については、過去の経験及び現在想定される事象に基づき項目を設定しているが、必要に応じて項目を追加・変更する場合がある。

別図 検査地点



検査地点

□	浄水場(入口、出口)	
●	確認分水点	9ヶ所
☆	代表確認分水点	3ヶ所
■	久御山広域ポンプ場(配水池)	1ヶ所

凡例

□	浄水場
△	取水口
—	導・送水管
≡	ポンプ場
○	分水点
★	府営水道事務所

* : 残留塩素計設置分水点

** : 残留塩素計及び濁度・色度計設置分水点