

令和5年度水道水質検査計画



羽曳野市ご当地キャラクターつぶたん

羽曳野市水道局

目 次

1. はじめに
2. 基本方針
 - (1)水質検査地点
 - (2)水質検査項目
 - (3)水質検査頻度
3. 水道事業の概要
 - (1)給水状況
 - (2)浄水場等の概要
 - (3)給水区域図
4. 原水の水質管理上の留意点
 - (1)原水の水質状況
 - (2)水道用水供給事業からの受水の水質状況
5. 水質検査地点、水質検査項目及び検査頻度
 - (1)水質検査地点
 - (2)水質検査項目及び検査頻度
6. 臨時の水質検査
7. 水質検査の方法
 - (1)検査方法
 - (2)検査機関
8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表と評価
9. 水質検査結果の精度と信頼性保証
 - (1)水質検査の精度
 - (2)信頼性保証
10. 関係機関との連携
 - (1)水道水で水質事故が発生した場合
 - (2)河川事故等が発生した場合
 - (3)大阪広域水道企業団で水質事故が発生した場合

1. はじめに

水質検査は、水道水が水道法で定められた水質基準に適合し、安全で良質であることを確認するために行うもので、水質管理上重要なものです。

この水質検査計画は、水道法施行規則第 15 条に基づき策定し、水道施設の構造、規模及び水源等を考慮し、水質検査の基本方針や実施方法を示すものです。

2. 基本方針

水質検査を適切に実施するため、水質検査地点、水質検査項目及び検査頻度について以下の方針で行います。また、水質検査結果については、水道局（工務課）、市役所 1 階情報公開コーナー、ウェブサイトで公表します。

(1)水質検査地点

水道水が水道法で定められた水質基準に適合し安全で良質であることを確認する地点を原則として給水栓（蛇口）とします。ただし、項目により送水施設及び配水施設内で濃度が上昇しないことが明らかであると認められる場合にあつては、浄水場及び受水場とします。

1 日 1 回以上の検査が定められている色、濁りの確認、消毒の残留効果の確認（毎日検査）を行う場所は、主要な給水栓など系統を代表する地点とします。

また安全で良質な水道水が作られていることを確認するため、浄水場原水及び浄水について水質検査を行います。

(2)水質検査項目

法令で定められている毎日検査項目及び水質基準項目、水質管理上留意すべきとされている水質管理目標設定項目及び水質管理上必要と判断した項目（その他の項目）について検査を行います。

(3)水質検査頻度

水質基準項目、水質管理目標設定項目及びその他の項目については、法令・通知等に基づき検査回数を決定します。

3. 水道事業の概要

年間給水量の約 53%を石川浄水場及び壺井浄水場で処理し、残りを水道用水供給事業から受水しています。

以下に、給水状況、浄水場等の概要を示します。

(1)給水状況（表 1）

表 1 給水状況（令和 4 年 3 月末現在）

給 水 人 口	106,778 人
普 及 率	100.0 %
給 水 戸 数	43,792 戸
年 間 給 水 量	11,678,408 m ³
一 日 最 大 配 水 量	35,834 m ³
一 日 平 均 配 水 量	31,996 m ³
計 画 一 日 最 大 給 水 量	39,100 m ³

(2)浄水場等の概要（表 2、図 1、図 2）

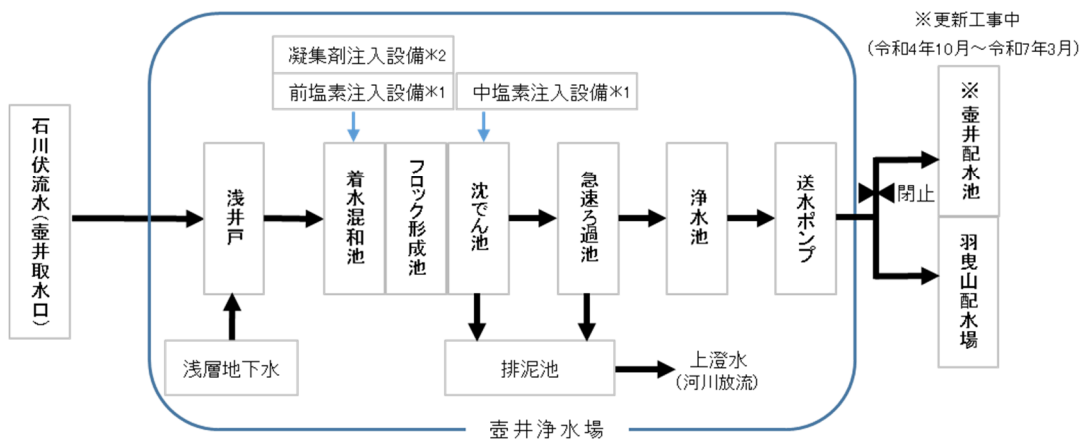
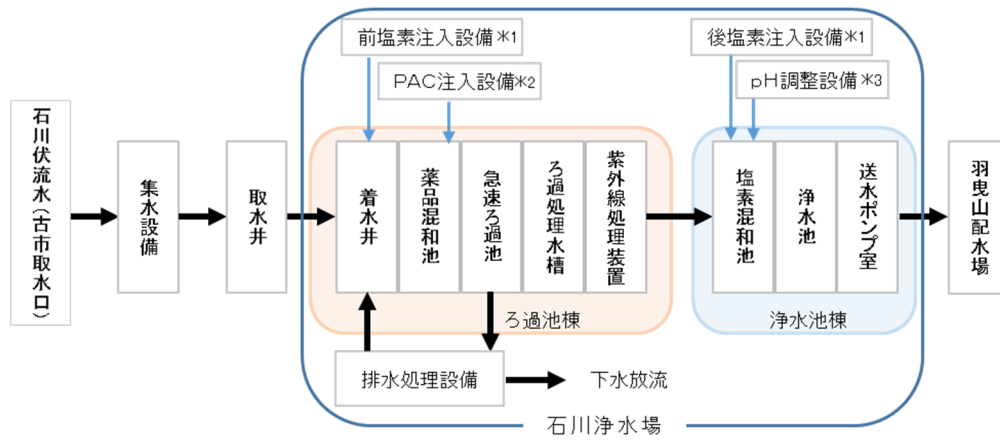
表 2 浄水場等の名称と浄水方法

浄水場の名称	石川浄水場	壺井浄水場	伊賀受水場	西浦受水場
水源の名称	石川伏流水（古市取水口）	浅層地下水 石川伏流水（壺井取水口）	村野浄水場、庭窪浄水場	
浄水処理方法	急速ろ過 ＋ 紫外線処理	凝集沈でん ＋ 急速ろ過	凝集沈でん （＋生物処理、＋二次凝集） ＋ 急速ろ過 ＋ オゾン処理 ＋ 粒状活性炭処理 （＋後ろ過） ※括弧内は庭窪浄水場	
処理能力 （m ³ /日）	13,000	5,000	26,000*	30,000*

* 1日最大受水量

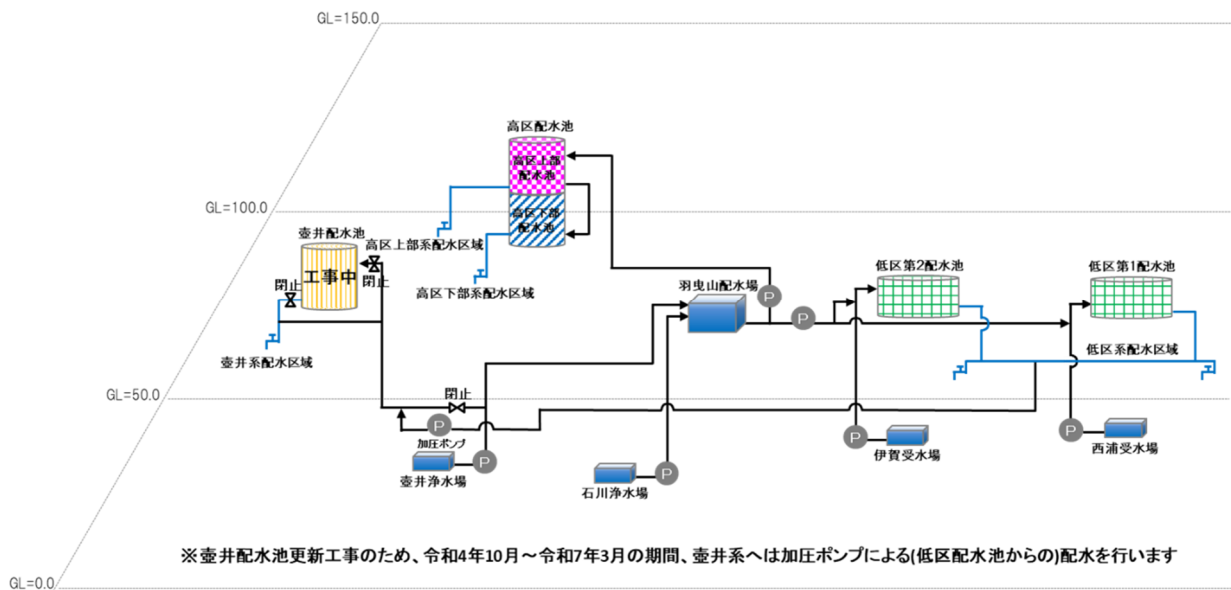
大阪広域水道企業団（水道用水供給事業）の水質検査計画及び水質検査結果

https://www.wsa-osaka.jp/joho/suishitsu_data/suishitsu/suidoyosui/



*1: 次亜塩素酸ナトリウム(消毒剤) *2: ポリ塩化アルミニウム(凝集剤) *3: 苛性ソーダ(アルカリ剤)

図1 各浄水場の処理フロー



※壺井配水池更新工事のため、令和4年10月～令和7年3月の期間、壺井系へは加圧ポンプによる(低区配水池からの)配水を行います

図2 送配水系統図

(3) 給水区域図 (図3)

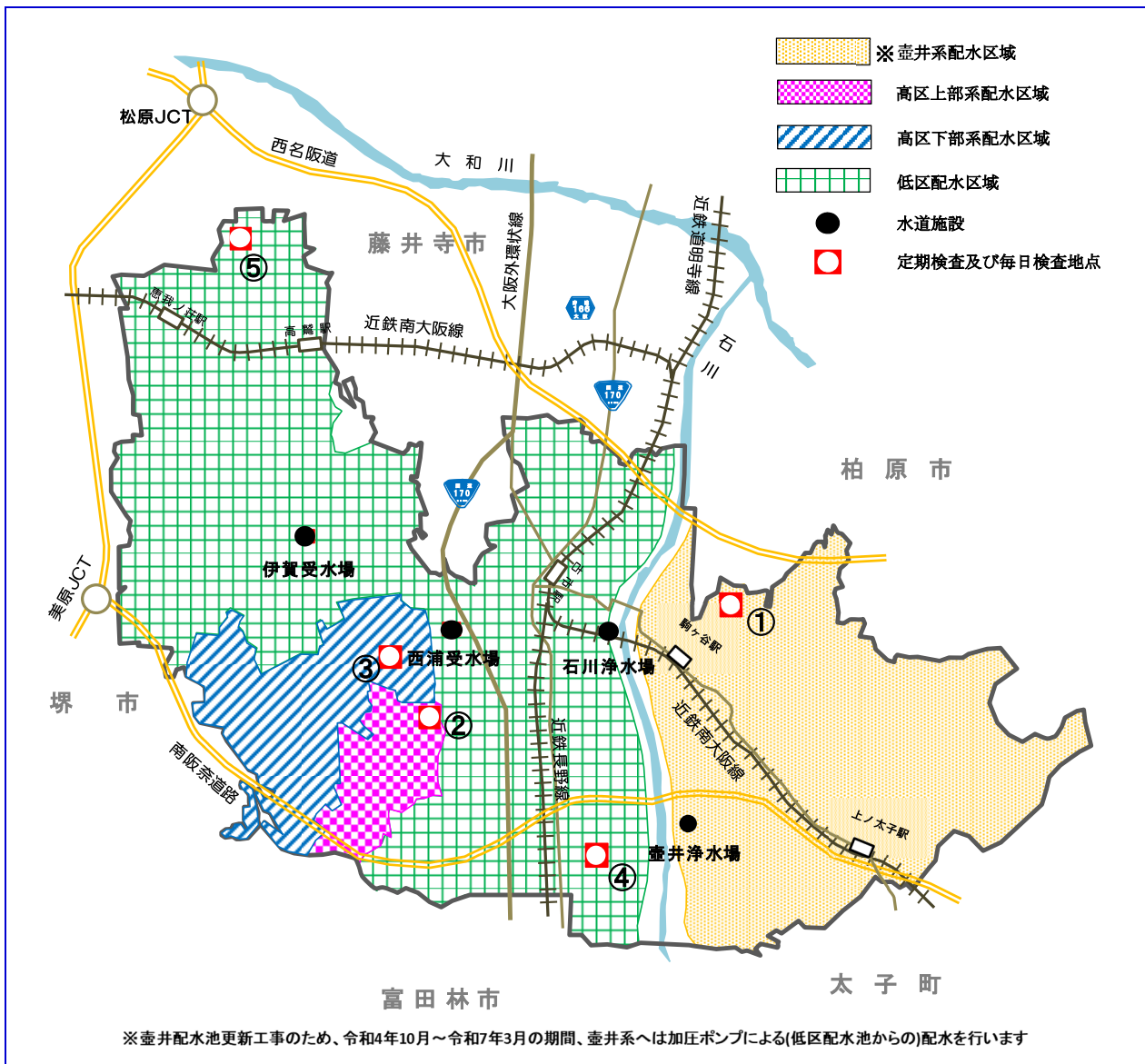


図3 羽曳野市水道事業の給水区域

4. 原水の水質管理上の留意点

(1) 原水の水質状況

石川伏流水（古市取水口、壺井取水口）と浅層地下水を水道水源としています。
水質は、安定していますが、降雨時に留意すべき項目を表3に示します。

表3 留意すべき項目

留意すべき項目	浄水場名	対処方法
濁度、色度	石川浄水場及び壺井浄水場	原水監視の強化 凝集剤注入の適正管理

(2) 水道用水供給事業からの受水の水質状況

水道用水供給事業（淀川を水源とする村野浄水場（枚方市）及び庭窪浄水場（守口市））から高度浄水処理水を受水しており、水道水質基準に適合しており、留意すべき項目はありません。

5. 水質検査地点、水質検査項目及び検査頻度

(1) 水質検査地点（表4）

表4 水質検査地点

	給水区域	No.	検査地点	定期検査及び 毎日検査地点
	※壺井系配水区域	①	駒ヶ谷	
	高区上部系配水区域	②	羽曳が丘	
	高区下部系配水区域	③	西浦6丁目	
	低区系配水区域	④	広瀬	
		⑤	島泉	

※壺井配水池更新工事のため、令和4年10月～令和7年3月の期間、壺井系へは加圧ポンプによる(低区配水池からの)配水を行います

浄水場・受水場	検査地点
石川浄水場	石川(伏流水) , 石川浄水場浄水
壺井浄水場	浅層地下水・石川(伏流水) , 壺井浄水場浄水
西浦受水場	西浦受水場 (大阪広域水道企業団からの受水地点)
伊賀受水場	伊賀受水場 (大阪広域水道企業団からの受水地点)

(2) 水質検査項目及び検査頻度

① 毎日検査（水道法施行規則第15条第1項第1号イ）

給水栓での色・濁り及び消毒の残留効果について、1日1回以上行います。

② 定期検査（水道法施行規則第15条第1項第1号ロ）

水質検査項目及び検査頻度の詳細については、表5（水質基準項目）、表6（水質管理目標設定項目）、表7（その他の項目）を参照してください。

また、過去3年間の実績により最高値が高い項目及び水質管理上優先すべき項目等については、検査頻度を強化します。

表5-1-②③ 水質基準項目及び検査頻度（高区上部系・高区下部系）

（注釈は9ページに記載）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び通知等に基づき設定する検査頻度	過去3年間の最高値*1				検査頻度(回/年)				
				給水栓②	給水栓③	浄水場		給水栓②	給水栓③	浄水場*2		
				西浦4丁目*3	西浦6丁目	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	羽曳が丘*3	西浦6丁目	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	
基01	一般細菌	100集落以下/mL	年12回	0	0	0	0	12	12	4	4	
基02	大腸菌	検出されないこと		検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	12	12	4	4	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003以下	年4回	—	—	<0.0003	<0.0003	—*2	—*2	2*4	4	
基04	水銀及びその化合物	0.0005以下		—	—	<0.00005	<0.00005	—*2	—*2	2*4	4	
基05	セレン及びその化合物	0.01以下		—	—	<0.001	<0.001	—*2	—*2	2*4	4	
基06	鉛及びその化合物	0.01以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	4	2	2	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01以下		—	—	<0.001	<0.001	—*2	—*2	2*4	4	
基08	六価クロム化合物	0.02以下		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	4	2	2	
基09	亜硝酸態窒素	0.04以下		—	—	<0.004	<0.004	—*2	—*2	2*4	4	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	4	2	2	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下		年12回	1	1	1	1	12*5	12*5	4	4
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下		年4回	—	—	0.17	0.16	—*2	—*2	4	4
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	—		—	0.1	0.1	—*2	—*2	4	4	
基14	四塩化炭素	0.002以下	—		—	<0.0002	<0.0002	—*2	—*2	2*4	4	
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	—		—	<0.005	<0.005	—*2	—*2	2*4	4	
基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	<0.004	—*2	—*2	2*4	4	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	—		—	<0.002	<0.002	—*2	—*2	2*4	4	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	—		—	<0.001	<0.001	—*2	—*2	2*4	4	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	—		—	<0.001	<0.001	—*2	—*2	2*4	4	
基20	ベンゼン	0.01以下	—		—	<0.001	<0.001	—*2	—*2	2*4	4	
基21	塩素酸	0.6以下	<0.06		<0.06	<0.06	0.06	4	4	4	4	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	4	4	4	4	
基23	クロロホルム	0.06以下	0.007		0.009	<0.006	<0.006	4	4	4	4	
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.003		<0.003	<0.003	<0.003	4	4	4	4	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	4	4	4	4	
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	4	4	4	4	
基27	総トリハロメタン	0.1以下	0.02		0.03	0.01	<0.01	4	4	4	4	
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.003		0.003	<0.003	<0.003	4	4	4	4	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.009		0.010	0.004	0.003	4	4	4	4	
基30	ブロモホルム	0.09以下	<0.009		<0.009	<0.009	<0.009	4	4	4	4	
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008		<0.008	<0.008	<0.008	4	4	4	4	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	4	2	2		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	0.03	0.03	0.04	0.04	4	4	2	2		
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	年12回	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	12*5	12*5	4	4	
基35	銅及びその化合物	1.0以下	年4回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	4	2	2	
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	—	—	21.1	16.9	—*2	—*2	4	4		
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	年12回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	12*5	12*5	4	4	
基38	塩化物イオン	200以下	22.6	22.6	23.2	20.7	12	12	4	4		
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	91.6	92.8	93.6	91.3	4*2*6	4*2*6	4*6	4*6		
基40	蒸発残留物	500以下	166	168	175	177	4*2*6	4*2*6	4*6	4*6		
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	—	—	<0.02	<0.02	—*2	—*2	2*4	4		
基42	ジェオスミン	0.00001以下	発生時期 に月1回	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1*7	1*7	1	1	
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	—	—	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1*7	1*7	1	1	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	年4回	—	—	<0.01	<0.01	—*2	—*2	4	4	
基45	フェノール類	0.005以下	—	—	<0.0005	<0.0005	—*2	—*2	2*4	4		
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	0.9	0.9	0.9	0.8	12	12	4	4		
基47	pH値	5.8~8.6	7.4~7.6*1	7.4~7.6*1	7.3~7.6*1	7.3~7.5*1	12	12	4	4		
基48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	12	4	4		
基49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	12	4	4		
基50	色度	5度以下	0.5	0.5	0.7	0.5	12	12	4	4		
基51	濁度	2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	12	12	4	4		

表 5-1-①④ 水質基準項目及び検査頻度（低区系）

（注釈は 9 ページに記載）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び通 知等に基づ き設定する 検査頻度	過去 3 年間の最高値 ^{*1}					検査頻度(回/年)				
				給水栓①	給水栓④	受水場	浄水場		給水栓①	給水栓④	受水場 ^{*2}	浄水場 ^{*2}	
				駒ヶ谷 ^{*8}	広瀬	西浦受水場	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	駒ヶ谷	広瀬	西浦受水場 ^{*9}	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	年 12 回	0	0	0	0	0	12	12	1	4	4
基 02	大腸菌	検出されないこと		検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	12	12	1	4	4
基 03	カドミウム及びその化合物	0.003 以下		—	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		—	—	<0.00005	<0.00005	<0.00005	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 05	セレン及びその化合物	0.01 以下		—	—	<0.001	<0.001	<0.001	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 06	鉛及びその化合物	0.01 以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	4	1	2	2
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		—	—	<0.001	<0.001	<0.001	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 08	六価クロム化合物	0.02 以下		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	4	1	2	2
基 09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		—	—	<0.004	<0.004	<0.004	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 10	シアニ化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	4	1	2	2
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	年 12 回	1.06	1	<1	1	1	12 ^{*5}	12 ^{*5}	1	4	4
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下		—	—	0.12	0.17	0.16	— ^{*2}	— ^{*2}	4	4	4
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下		—	—	<0.1	0.1	0.1	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	4	4
基 14	四塩化炭素	0.002 以下		—	—	<0.0002	<0.0002	<0.0002	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 15	1,4-ジオキサン	0.05 以下		—	—	<0.005	<0.005	<0.005	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 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	<0.004	<0.004	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下		—	—	<0.002	<0.002	<0.002	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下		—	—	<0.001	<0.001	<0.001	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下		—	—	<0.001	<0.001	<0.001	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 20	ベンゼン	0.01 以下		—	—	<0.001	<0.001	<0.001	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 21	塩素酸	0.6 以下	年 4 回	<0.06	0.08	0.11	<0.06	0.06	4	4	1	4	4
基 22	クロロ酢酸	0.02 以下		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	4	1	4	4
基 23	クロロホルム	0.06 以下		0.008	0.006	0.006	<0.006	<0.006	4	4	1	4	4
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下		<0.003	0.003	0.003	<0.003	<0.003	4	4	1	4	4
基 25	ジブromクロロメタン	0.1 以下		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	4	4	1	4	4
基 26	臭素酸	0.01 以下		<0.001	0.002	0.004	<0.001	<0.001	4	4	1	4	4
基 27	総トリハロメタン	0.1 以下		0.03	0.03	0.02	0.01	<0.01	4	4	1	4	4
基 28	トリクロロ酢酸	0.03 以下		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	4	4	1	4	4
基 29	ブromジクロロメタン	0.03 以下		0.008	0.009	0.007	0.004	0.003	4	4	1	4	4
基 30	ブromホルム	0.09 以下		<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	4	4	1	4	4
基 31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	4	4	1	4	4	
基 32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	4	1	2	2	
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.03	0.02	<0.02	0.04	0.04	4	4	1	2	2	
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	12 ^{*5}	12 ^{*5}	1	4	4
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	4	1	2	2
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	年 4 回	—	—	14.5	21.1	16.9	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	4	4
基 37	マンガン及びその化合物	0.05 以下		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	12 ^{*5}	12 ^{*5}	1	4	4
基 38	塩化物イオン	200 以下	年 12 回	20.1	19.4	14.7	23.2	20.7	12	12	1	4	4
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下		93.2	63.3	44.1	93.6	91.3	4 ^{*2*6}	4 ^{*2*6}	4 ^{*6}	4 ^{*6}	4 ^{*6}
基 40	蒸発残留物	500 以下		172	139	110	175	177	4 ^{*2*6}	4 ^{*2*6}	4 ^{*6}	4 ^{*6}	4 ^{*6}
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	年 4 回	—	—	<0.02	<0.02	<0.02	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 42	ジェオスミン	0.00001 以下		発生時期 に月 1 回	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1	1
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下	年 4 回	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1	1	1
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下		—	—	<0.01	<0.01	<0.01	— ^{*2}	— ^{*2}	4	4	4
基 45	フェノール類	0.005 以下		—	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	— ^{*2}	— ^{*2}	2 ^{*4}	2 ^{*4}	4
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下	年 12 回	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	12	12	1	4	4
基 47	pH値	5.8~8.6		7.4~7.6	7.3~7.5 ^{*1}	7.1~7.7 ^{*1}	7.3~7.6 ^{*1}	7.3~7.5 ^{*1}	12	12	4 ^{*6}	4	4
基 48	味	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	12	1	4	4
基 49	臭気	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	12	1	4	4
基 50	色度	5 度以下		<0.5	<0.5	0.5	0.7	0.5	12	12	1	4	4
基 51	濁度	2 度以下		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	12	12	1	4	4

表 5-1-⑤ 水質基準項目及び検査頻度（低区系）

（注釈は 9 ページに記載）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び通知等に基づき設定する検査頻度	過去 3 年間の最高値*1				検査頻度(回/年)				
				給水栓⑤		浄水場		給水栓⑤		浄水場*2		
				鳥泉	伊賀受水場	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	鳥泉	伊賀受水場*9	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	年 12 回	0	0	0	0	12	—*9	4	4	
基 02	大腸菌	検出されないこと		検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	12	—*9	4	4	
基 03	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	年 4 回	—	<0.0003	<0.0003	<0.0003	—*2	2*4	2*4	4	
基 04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		—	<0.00005	<0.00005	<0.00005	—*2	2*4	2*4	4	
基 05	セレン及びその化合物	0.01 以下		—	<0.001	<0.001	<0.001	—*2	2*4	2*4	4	
基 06	鉛及びその化合物	0.01 以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	—*9	2	2	
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		—	<0.001	<0.001	<0.001	—*2	2*4	2*4	4	
基 08	六価クロム化合物	0.02 以下		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4	—*9	2	2	
基 09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		—	<0.004	<0.004	<0.004	—*2	2*4	2*4	4	
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4	—*9	2	2	
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下		年 12 回	1	<1	1	1	12*5	—*9	4	4
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下		年 4 回	—	0.10	0.17	0.16	—*2	4	4	4
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	—		<0.1	0.1	0.1	—*2	2*4	4	4	
基 14	四塩化炭素	0.002 以下	—		<0.0002	<0.0002	<0.0002	—*2	2*4	2*4	4	
基 15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	—		<0.005	<0.005	<0.005	—*2	2*4	2*4	4	
基 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	<0.004	<0.004	—*2	2*4	2*4	4	
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下	—		<0.002	<0.002	<0.002	—*2	2*4	2*4	4	
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	—		<0.001	<0.001	<0.001	—*2	2*4	2*4	4	
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下	—		<0.001	<0.001	<0.001	—*2	2*4	2*4	4	
基 20	ベンゼン	0.01 以下	—		<0.001	<0.001	<0.001	—*2	2*4	2*4	4	
基 21	塩素酸	0.6 以下	0.07		0.10	<0.06	0.06	4	—*9	4	4	
基 22	クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	4	—*9	4	4	
基 23	クロロホルム	0.06 以下	<0.006		0.006	<0.006	<0.006	4	—*9	4	4	
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.003		0.004	<0.003	<0.003	4	—*9	4	4	
基 25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	4	—*9	4	4	
基 26	臭素酸	0.01 以下	0.002		0.004	<0.001	<0.001	4	—*9	4	4	
基 27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.02		0.02	0.01	<0.01	4	—*9	4	4	
基 28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	<0.003		<0.003	<0.003	<0.003	4	—*9	4	4	
基 29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.007		0.008	0.004	0.003	4	—*9	4	4	
基 30	ブロモホルム	0.09 以下	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	4	—*9	4	4		
基 31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	4	—*9	4	4		
基 32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	—*9	2	2		
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	<0.02	0.02	0.04	0.04	4	—*9	2	2		
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	12*5	—*9	4	4	
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	年 4 回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4	—*9	2	2	
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下		—	15.5	21.1	16.9	—*2	2*4	4	4	
基 37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年 12 回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	12*5	—*9	4	4	
基 38	塩化物イオン	200 以下	19.5	15.0	23.2	20.7	12	—*9	4	4		
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	62.5	44.1	93.6	91.3	4*2*6	4*6	4*6	4*6		
基 40	蒸発残留物	500 以下	129	100	175	177	4*2*6	4*6	4*6	4*6		
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	—	<0.02	<0.02	<0.02	—*2	2*4	2*4	4		
基 42	ジェオスミン	0.00001 以下	発生時期 に月 1 回	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1*7	—*9	1	1	
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下		<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	1*7	—*9	1	1	
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	年 4 回	—	<0.01	<0.01	<0.01	—*2	4	4	4	
基 45	フェノール類	0.005 以下		—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—*2	2*4	2*4	4	
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下	0.9	0.8	0.9	0.8	12	—*9	4	4		
基 47	pH値	5.8~8.6	7.3~7.6*1	7.0~7.8*1	7.3~7.6*1	7.3~7.5*1	12	4*6	4	4		
基 48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	—*9	4	4		
基 49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	—*9	4	4		
基 50	色度	5 度以下	0.6	0.5	0.7	0.5	12	—*9	4	4		
基 51	濁度	2 度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	12	—*9	4	4		

表 5-1-①～⑤の注釈

- *1 平成 31 年 4 月から令和 4 年 3 月までの 3 年間の結果の最高値です。
ただし、令和 2 年度から壺井浄水場の水源に石川伏流水（壺井取水口）が追加されたことから、壺井浄水場浄水と給水栓（①～⑤）の結果は令和 2 年 4 月から令和 4 年 3 月までの最高値です。
なお、pH 値は、基準値が範囲（最低値～最高値）で定められているため、過去 3 年間の測定値の範囲を表記します。
- *2 水道法施行規則第 15 条により、送配水施設内で濃度上昇がない項目については、給水栓から起点となる浄水場出口及び受水地点の起点に遡って検査する地点代替が可能のため、給水栓での検査はこの考え方を適用します。
- *3 羽曳が丘は令和 4 年からの採水地点であり、過去 3 年間データは西浦 4 丁目のデータを使用しています。
- *4 水道法施行規則第 15 条により、給水栓では過去 3 年間の当該事項の検査結果が基準値の 5 分の 1 以下である場合は検査頻度を年 4 回から年 1 回以上、過去 3 年間の当該事項の検査結果が基準値の 10 分の 1 以下である場合は検査頻度を年 4 回から 3 年に 1 回以上とすること（頻度減）が可能ですが、年間の水質変動の確認及び継続的な水質評価の観点から過去 3 年間のすべての検査結果が基準値の 10 分の 1 以下の場合には検査頻度を年 2 回とします。
- *5 大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課の通知による頻度の上乗せ指導を適用します。
- *6 水道管の健全性維持のため、壺井浄水場系及び石川浄水場の浄水場出口・受水場・給水栓において、水質管理目標設定項目の腐食性(ランゲリア指数)（表 6 の目 27）を年 4 回確認します。この算出に必要な項目（カルシウム、マグネシウム等(硬度)、蒸発残留物、pH 値、その他項目のアルカリ度（表 7））を年 4 回検査します。
- *7 過去の検出状況からかび臭の発生は想定されませんが、年 1 回検査します。
- *8 駒ヶ谷は令和 4 年 10 月から低区系に切り替えているため、過去 3 年間データは壺井系のデータを参考値として記載していません。
- *9 受水する水道水は、原水と位置づけて基準項目を年 1 回実施することとしています。
伊賀受水場については、大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課の通知を適用し、水道用水供給事業が行う近傍の水質検査結果を同等水質とみなすことができるため、浅香山分岐（堺市）の検査結果を活用します。
ただし、給水栓の地点代替としての検査は実施します。

表5-2 水質基準項目及び検査頻度（原水）

番号	項目	検査頻度(回/年)		
		原水		
		石川浄水場	壺井浄水場	
		石川(伏流水)	浅層地下水	石川(伏流水)
基 01	一般細菌	4	4	4
基 02	大腸菌	4	4	4
基 03	カドミウム及びその化合物	2	2	2
基 04	水銀及びその化合物	2	2	2
基 05	セレン及びその化合物	2	2	2
基 06	鉛及びその化合物	2	2	2
基 07	ヒ素及びその化合物	2	2	2
基 08	六価クロム化合物	2	2	2
基 09	亜硝酸態窒素	4	4	4
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン	2	2	2
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	4	4
基 12	フッ素及びその化合物	2	2	2
基 13	ホウ素及びその化合物	2	2	2
基 14	四塩化炭素	2	2	2
基 15	1,4-ジオキサン	2	2	2
基 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	2	2	2
基 17	ジクロロメタン	2	2	2
基 18	テトラクロロエチレン	2	2	2
基 19	トリクロロエチレン	2	2	2
基 20	ベンゼン	2	2	2
基 21	塩素酸	/*1	/*1	/*1
基 22	クロロ酢酸	/*1	/*1	/*1
基 23	クロロホルム	/*1	/*1	/*1
基 24	ジクロロ酢酸	/*1	/*1	/*1
基 25	ジブromokロロメタン	/*1	/*1	/*1
基 26	臭素酸	/*1	/*1	/*1
基 27	総トリハロメタン	/*1	/*1	/*1
基 28	トリクロロ酢酸	/*1	/*1	/*1
基 29	ブromोजクロロメタン	/*1	/*1	/*1
基 30	ブromホルム	/*1	/*1	/*1
基 31	ホルムアルデヒド	/*1	/*1	/*1
基 32	亜鉛及びその化合物	2	2	2
基 33	アルミニウム及びその化合物	2	2	2
基 34	鉄及びその化合物	4	4	4
基 35	銅及びその化合物	2	2	2
基 36	ナトリウム及びその化合物	2	2	2
基 37	マンガン及びその化合物	4	4	4
基 38	塩化物イオン	4	4	4
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	2	2	2
基 40	蒸発残留物	2	2	2
基 41	陰イオン界面活性剤	2	2	2
基 42	ジェオスミン	1	1	1
基 43	2-メチルイソボルネオール	1	1	1
基 44	非イオン界面活性剤	2	2	2
基 45	フェノール類	2	2	2
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	4	4	4
基 47	pH値	4	4	4
基 48	味	/*1	/*1	/*1
基 49	臭気	4	4	4
基 50	色度	4	4	4
基 51	濁度	4	4	4

*1 原水では、検査する必要はありません。

表5-3 水質基準項目及び検査頻度（河川水）

番号	項目	検査頻度(回/年)			
		河川水			
		石川浄水場取水点	壺井浄水場取水点	河南橋	梅川太井川合流点
基 01	一般細菌	4	4	4	4
基 02	大腸菌(定量試験)	4	4	4	4
基 03	カドミウム及びその化合物	4	4	4	4
基 04	水銀及びその化合物	4	4	4	4
基 05	セレン及びその化合物	4	4	4	4
基 06	鉛及びその化合物	4	4	4	4
基 07	ヒ素及びその化合物	4	4	4	4
基 08	六価クロム化合物	4	4	4	4
基 09	亜硝酸態窒素	4	4	4	4
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	4	4	4
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	4	4	4
基 12	フッ素及びその化合物	4	4	4	4
基 13	ホウ素及びその化合物	4	4	4	4
基 14	四塩化炭素	4	4	4	4
基 15	1,4-ジオキサン	4	4	4	4
基 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	4	4	4	4
基 17	ジクロロメタン	4	4	4	4
基 18	テトラクロロエチレン	4	4	4	4
基 19	トリクロロエチレン	4	4	4	4
基 20	ベンゼン	4	4	4	4
基 21	塩素酸	/*1	/*1	/*1	—
基 22	クロロ酢酸	/*1	/*1	/*1	—
基 23	クロロホルム	/*1	/*1	/*1	—
基 24	ジクロロ酢酸	/*1	/*1	/*1	—
基 25	ジブロモクロロメタン	/*1	/*1	/*1	—
基 26	臭素酸	/*1	/*1	/*1	—
基 27	総トリハロメタン	/*1	/*1	/*1	—
基 28	トリクロロ酢酸	/*1	/*1	/*1	—
基 29	ブロモジクロロメタン	/*1	/*1	/*1	—
基 30	ブロモホルム	/*1	/*1	/*1	—
基 31	ホルムアルデヒド	/*1	/*1	/*1	—
基 32	亜鉛及びその化合物	4	4	4	4
基 33	アルミニウム及びその化合物	4	4	4	4
基 34	鉄及びその化合物	4	4	4	4
基 35	銅及びその化合物	4	4	4	4
基 36	ナトリウム及びその化合物	4	4	4	4
基 37	マンガン及びその化合物	4	4	4	4
基 38	塩化物イオン	4	4	4	4
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	4	4	4	4
基 40	蒸発残留物	4	4	4	4
基 41	陰イオン界面活性剤	4	4	4	4
基 42	ジェオスミン	1	1	1	1
基 43	2-メチルイソボルネオール	1	1	1	1
基 44	非イオン界面活性剤	4	4	4	4
基 45	フェノール類	4	4	4	4
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	4	4	4	4
基 47	pH値	4	4	4	4
基 48	味	/*1	/*1	/*1	—
基 49	臭気	4	4	4	4
基 50	色度	4	4	4	4
基 51	濁度	4	4	4	4

*1 河川水では、検査する必要はありません。

表6-1 水質管理目標設定項目及び検査頻度（給水栓及び浄水）

No.	項目	検査頻度(回/年)								
		給水栓*1					浄水			
		高区上部系	高区下部系	低区系			受水場*2*4		浄水場*3*4	
		② 羽曳が丘	③ 西浦6丁目	① 駒ヶ谷	④ 広瀬	⑤ 島泉	西浦受水場	伊賀受水場	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水
目01	アンチモン及びその化合物	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目02	ウラン及びその化合物	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目03	ニッケル及びその化合物	2	2	2	2	2	1	—*2	1	1
目04	削除									
目05	1,2-ジクロロエタン	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目06	削除									
目07	削除									
目08	トルエン	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目10	亜塩素酸*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5
目11	削除									
目12	二酸化塩素*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5	／*5
目13	ジクロロアセトニトリル	2	2	2	2	2	1	—*2	1	1
目14	抱水クロラール	2	2	2	2	2	1	—*2	1	1
目15	農薬類	—*6	—*6	—*6	—*6	—*6	—*6	—*6	1	1
目16	残留塩素	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)*7	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目18	マンガン及びその化合物*7	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目19	遊離炭酸	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目20	1,1,1-トリクロロエタン	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目21	メチルtertブチルエーテル(MTBE)	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目23	臭気強度(TON)	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目24	蒸発残留物*7	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目25	濁度*7	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目26	pH値*7	1	1	1	1	1	—	—	1	1
目27	腐食性(ランゲリア指数)	4*8	4*8	4*8	4*8	4*8	4*8	4*8	4*8	4*8
目28	従属栄養細菌	1	1	1	1	1	—	—	—	—
目29	1,1-ジクロロエチレン	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目30	アルミニウム及びその化合物*7	—*4	—*4	—*4	—*4	—*4	1	1	1	1
目31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタタン酸(PFOA)	—*4*6	—*4*6	—*4*6	—*4*6	—*4*6	—*6	—*6	1	1

- *1 大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課の通知を適用し、給水栓で年1回検査します。
ただし、ニッケル及びその化合物、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラールは他の項目に比べて優先的に取り扱うこととされているため、年2回検査します。
- *2 受水場では、ニッケル及びその化合物、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラールを年1回検査します。
なお、伊賀受水場は、水道用水供給事業が行う近傍の水質検査結果を同等水質とみなすことができるため、浅香山分岐（堺市）の検査結果を活用します。
- *3 浄水場では、浄水で年1回（従属栄養細菌を除く）検査します。
- *4 送配水施設内で濃度上昇がない項目については、水質基準項目に準じて、給水栓から起点となる浄水場出口及び受水地点の起点に遡って検査する地点代替の考え方を適用します。
各給水栓（①～⑤）の代替地点は、表5-1-①～⑤を参照してください。
- *5 浄水処理において二酸化塩素を使用していないため検査する必要はありません。
- *6 農薬類、ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタタン酸（PFOA）については、浄水場浄水で年1回検査します。
- *7 水質基準項目（表5）にも含まれる項目です。
- *8 腐食性（ランゲリア指数）は、年4回確認します（p.9の*6参照）。

表6-2 水質管理目標設定項目及び検査頻度（河川水及び原水）

		河川水				原水		
		石川浄水場取水点	壺井浄水場取水点	河南橋	梅川太井川合流点	石川浄水場（石川伏流水）	壺井浄水場（浅層地下水）	壺井浄水場（石川伏流水）
目01	アンチモン及びその化合物	1	1	-	-	-	-	-
目02	ウラン及びその化合物	1	1	-	-	-	-	-
目03	ニッケル及びその化合物	1	1	-	-	-	-	-
目04	削除							
目05	1,2-ジクロロエタン	1	1	-	-	-	-	-
目06	削除							
目07	削除							
目08	トルエン	1	1	-	-	-	-	-
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	1	1	-	-	-	-	-
目10	亜塩素酸*1	-	-	-	-	-	-	-
目11	削除							
目12	二酸化塩素*1	-	-	-	-	-	-	-
目13	ジクロロアセトニトリル	-	-	-	-	-	-	-
目14	抱水クロラール	-	-	-	-	-	-	-
目15	農薬類	1	1	-	-	-	-	-
目16	残留塩素	-	-	-	-	-	-	-
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)*2	-	-	-	-	-	-	-
目18	マンガン及びその化合物*2	-	-	-	-	-	-	-
目19	遊離炭酸	1	1	-	-	-	-	-
目20	1,1,1-トリクロロエタン	1	1	-	-	-	-	-
目21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	1	1	-	-	-	-	-
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	1	1	-	-	-	-	-
目23	臭気強度(TON)	1	1	-	-	-	-	-
目24	蒸発残留物*2	-	-	-	-	-	-	-
目25	濁度*2	-	-	-	-	-	-	-
目26	pH値*2	-	-	-	-	-	-	-
目27	腐食性(ランゲリア指数)	-	-	-	-	-	-	-
目28	従属栄養細菌	-	-	-	-	-	-	-
目29	1,1-ジクロロエチレン	1	1	-	-	-	-	-
目30	アルミニウム及びその化合物*2	-	-	-	-	-	-	-
目31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタナ酸(PFOA)	1	1	-	-	1	1	1

*1 浄水処理において二酸化塩素を使用していないため検査する必要はありません。

*2 水質基準項目（表5）にも含まれる項目です。

表 7-1 その他項目及び検査頻度（原水・浄水及び給水栓）

項目	検査頻度(回/年)											
	原水*1			浄水*2				給水栓*2				
	浄水場			受水場		高区上部系	高区下部系	低区系				
	石川浄水場 石川 (伏流水)	壺井浄水場 浅層地下水	壺井浄水場 石川 (伏流水)	石川浄水場 浄水	壺井浄水場 浄水	西浦受水場	伊賀受水場*3	② 羽曳が丘	③ 西浦6丁目	① 駒ヶ谷	④ 広瀬	⑤ 島泉
電気伝導率	—	—	—	4	4	1	—*3	12	12	12	12	12
浮遊物質	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アルカリ度	—	2	—	4*4	4*4	4*4	4*4	4*4	4*4	4*4	4*4	4*4
酸度	—	2	—	1*4	1*4	—	—	1*4	1*4	1*4	1*4	1*4
浸食性遊離炭酸	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
生物化学的酸素要求量(BOD)	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
紫外線吸光度(260nm、50 mm)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全リン	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アンモニア態窒素	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全窒素	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
塩素要求量	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総トリハロメタン生成能	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
嫌気性芽胞菌	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
クリプトスポリジウム等	1	1*5		—	—	—	—	—	—	—	—	—

*1 大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課の通知を適用し、水源の状況に応じた必要な項目について検査します。

*2 浄水（浄水場浄水及び受水場）及び給水栓については、電気伝導率を濁度、色度、pH等（基本的性状を示す項目）と同頻度で検査します。

*3 伊賀受水場は、水道用水供給事業が行う近傍の水質検査結果を同等水質とみなすことができるため、浅香山分岐（堺市）の検査結果を活用します。

*4 アルカリ度はランゲリア指数（表 6 の目 27）の算出に、酸度は遊離炭酸（表 6 の目 19）の算出に必要なため、ランゲリア指数及び遊離炭酸と同頻度で検査します。

*5 浅層地下水、石川（伏流水）の混合水で検査します。

表 7-2 その他の項目及び検査頻度（河川水）

	河川水			
	石川浄水場取水点	壺井浄水場取水点	河南橋	梅川太井川合流点
電気伝導率	4	4	4	4
浮遊物質	4	4	4	4
アルカリ度	4	4	4	4
酸度	1	1	—	—
浸食性遊離炭酸	—	—	—	—
溶存酸素量	4	4	4	4
生物化学的酸素要求量(BOD)	4	4	4	4
紫外線吸光度(260nm、50 mm)	4	4	4	4
硫酸イオン	4	4	4	4
リン酸イオン	4	4	4	4
全リン	4	4	4	4
アンモニア態窒素	4	4	4	4
全窒素	4	4	4	4
塩素要求量	—	—	—	—
総トリハロメタン生成能	—	—	—	—
嫌気性芽胞菌	—	—	—	—
クリプトスポリジウム等	—	—	—	—

6. 臨時の水質検査

次のような事象があり、給水栓で水質基準値を超えるおそれがある場合には、水源や浄水場、受水場、配水池及び給水栓等から採水し臨時の水質検査を行います。この水質検査は直ちに実施し、安全性が確認されるまで行います。

表 8 臨時の水質検査が必要な事象及び検査項目

臨時の水質検査が必要な事象		検査項目
1.	水源の水質が著しく悪化したとき	色度、濁度、マンガン及びその化合物、アンモニア態窒素、残留塩素など
2.	水源に異常があったとき	2-メチルイソボルネオール、ジェオスミン、藻類など
	化学物質の汚染事故	当該物質、臭気など
	魚の浮上	シアン化物イオン及び塩化シアン、フェノール類、毒物や有害物質など
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流行しているとき	クリプトスポリジウム、濁度など
	その他の消化器系感染症発生	大腸菌など
4.	浄水過程に異常が起こったとき	凝集・ろ過不良
		塩素注入異常
5.	送水管等の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	色度、濁度、残留塩素の3項目から水質基準項目51項目など
		水道施設の汚染
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

7. 水質検査の方法

(1) 検査方法

水質基準項目の水質検査方法は下記のとおりです（表 9 及び表 10 を参照）。

①水質基準項目

水質基準に関する省令に基づき厚生労働大臣が定める方法：H15.7.22 厚生労働省告示第 261 号（最終改正：令和 4 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 134 号）

②水質管理目標設定項目

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：H15.10.10 健水発第 1010001 号（最終改正：令和 4 年 3 月 31 日薬生水発 0331 第 1 号）

③その他の項目

上水試験方法 日本水道協会 2020 年版

④残留塩素

水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき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：H15.9.29 厚生労働省告示第 318 号（最終改正：令和 4 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 133 号）

(2) 検査機関

水質検査は、原則、河南水質管理ステーション※（以下、「河南S T」という。）で行います。また、毎日検査項目については、羽曳野市水道局で実施します（表 9 及び表 10 を参照）。その他項目のうち、クリプトスポリジウム等の検査は、大阪健康安全基盤研究所で行います。

※河南S Tとは

平成 25 年 4 月、大阪広域水道企業団と河南地域 10 事業者（松原市・富田林市・河内長野市・柏原市・羽曳野市・藤井寺市・大阪狭山市・太子町・河南町・千早赤阪村）が連携して設立し、これまで市町村が個々に行ってきた水質管理を共同で実施する拠点です。現在は、太子町・千早赤阪村・藤井寺市・大阪狭山市・河南町の水道事業が大阪広域水道企業団と統合したことにより、大阪広域水道企業団と河南地域 5 事業者で業務を運用します。

表9 水質基準項目及び毎日検査項目の検査方法及び検査機関

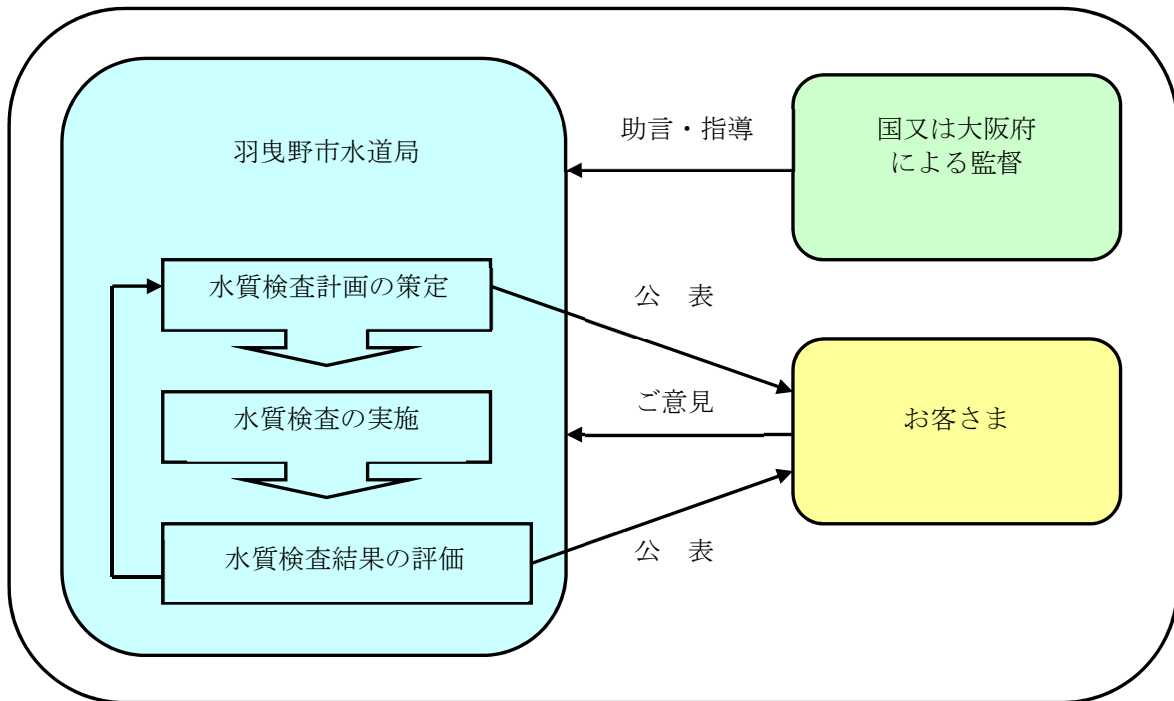
番号	分類	水質検査項目	検査方法	検査機関
基01	病原生物	一般細菌	標準寒天培地法	河南S T
基02		大腸菌	特定酵素基質培地法	河南S T
基03	金属	カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基04		水銀及びその化合物	還元酸化-原子吸光度法	河南S T
基05		セレン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基06		鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基07		ヒ素及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基08		六価クロム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基09	無機物質	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法	河南S T
基10		シアン化物及びその化合物	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光度法	河南S T
基11		硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法	河南S T
基12		フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法	河南S T
基13	金属	ホウ素及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基14	一般有機化学物質	四塩化炭素	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基15		1,4-ジオキサン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基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	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基17		ジクロロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基18		テトラクロロエチレン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基19	一般有機化学物質	トリクロロエチレン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基20		ベンゼン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基21	消毒副生成物	塩素酸	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法	河南S T
基22		クロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基23		クロロホルム	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基24		ジクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基25		ジブロモクロロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基26		臭素酸	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光度法	河南S T
基27		総トリハロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基28		トリクロロ酢酸	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基29		プロモジクロロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基30		プロモホルム	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T
基31		ホルムアルデヒド	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
基32	金属	亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基33		アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基34		鉄及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基35		銅及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基36	味	ナトリウム及びその化合物	イオンクロマトグラフ（陽イオン）による一斉分析法	河南S T
基37	着色	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
基38	味	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法	河南S T
基39		カルシウム、マグネシウム等（硬度）	イオンクロマトグラフ（陽イオン）による一斉分析法	河南S T
基40		蒸発残留物	重量法	河南S T
基41	発泡	陰イオン界面活性剤	固相抽出-高速液体クロマトグラフ法	河南S T
基42	カビ臭	ジオスミン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
基43		2-メチルイソボルネオール	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
基44	発泡	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光度法	河南S T
基45	におい	フェノール類	固相抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
基46	味	有機物（TOC）	全有機炭素計測定法	河南S T
基47	基礎的性状	pH値	ガラス電極法	河南S T
基48		味	官能法	河南S T
基49		臭気	官能法	河南S T
基50		色度	透過光測定法	河南S T
基51		濁度	積分球式光電光度法	河南S T
毎01		色（色度）	連続自動測定機器による透過光測定法	羽曳野市
毎02		濁り（濁度）	連続自動測定機器による透過光測定法	羽曳野市
毎03		消毒の残留効果（残留塩素）	連続自動測定機器によるポーラログラフ法	羽曳野市

表 10 水質管理目標設定項目の検査方法及び検査機関

番号	水質検査項目	検査方法	検査機関
目01	アンチモン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
目02	ウラン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
目03	ニッケル及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
目04	(欠番)		
目05	1,2-ジクロロエタン	パージ・トラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	河南S T
目06	(欠番)		
目07	(欠番)		
目08	トルエン	パージ・トラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	河南S T
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
目10	亜塩素酸		
目11	(欠番)		
目12	二酸化塩素		
目13	ジクロロアセトニトリル	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
目14	抱水クロラール	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析法	河南S T
目15	農薬類	固相抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法 他	河南S T
目16	残留塩素	携帯型残留塩素計測定法	羽曳野市
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	イオンクロマトグラフ(陽イオン)による一斉分析法	河南S T
目18	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
目19	遊離炭酸	滴定法	河南S T
目20	1,1,1-トリクロロエタン	パージ・トラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	河南S T
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	パージ・トラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	河南S T
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	滴定法	河南S T
目23	臭気強度(TON)	官能法	河南S T
目24	蒸発残留物	重量法	河南S T
目25	濁度	積分球式光電光度法	河南S T
目26	pH値	ガラス電極法	河南S T
目27	腐食性(ランゲリア指数)	計算法	河南S T
目28	従属栄養細菌	R2A寒天培地法	河南S T
目29	1,1-ジクロロエチレン	パージ・トラップ-ガス chromatography-質量分析計による一斉分析法	河南S T
目30	アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析装置による一斉分析法	河南S T
目31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタノ酸(PFOA)	固相抽出-液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法	河南S T

8. 水質検査計画及び水質検査結果の公表と評価

水質検査計画に基づき水質検査を行い、水道局（工務課）、市役所 1 階情報公開コーナー、ウェブサイトで公表します。さらに検査結果を解析して、浄水処理や送配水過程での水質変化について評価を行い、安全で良質な水道水の供給に活用します。また検査結果の評価に基づき、翌年の水質検査計画の見直しを行います。水質検査計画に関するご意見・ご要望は、羽曳野市水道局工務課管理（水質）担当まで、ご連絡お願いいたします。



9. 水質検査結果の精度と信頼性保証

水質管理を実施する河南S Tでは、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、精度の高い検査を実施できるよう努めてまいります。

(1) 水質検査の精度

原則として水質基準値及び目標値の10分の1の定量下限値が得られるよう検査を行います。また、水質基準値及び目標値の10分の1付近の濃度測定において、データのばらつきの指標である変動係数（CV値）が有機物では20%以下、また、その他の場合は10%以下となるよう精度を確保します。

(2) 信頼性保証

水質検査の結果は、水道水の安全性を保証する基礎となるもので、その測定値は正確で信頼性の高いことが求められます。各項目の分析法及び分析機器操作法の詳細な標準作業手順書を作成し、活用することにより、水質検査の精度の向上に努めます。

毎年、国や大阪府で行う外部精度管理調査に参加し、信頼性保証の確保に努めています。

10. 関係機関との連携

(1) 水道水で水質事故が発生した場合

水道水で水質事故が発生した場合は、河南 ST、大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課、大阪健康安全基盤研究所等と連携して、早急に状況調査と水質検査を行います。

(2) 河川事故等が発生した場合

大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課との関係を密にして、河川事故等の情報を速やかに収集していきます。また、石川水系異常水質時連絡体制等を通じて河川流域の水質情報を収集すると共に、流域自治体との連携を深め、河川状況の把握に努めます。

(3) 大阪広域水道企業団で水質事故が発生した場合

大阪広域水道企業団の水源、浄水処理過程や配水過程で水質事故が生じた場合は、アクアネット大阪[※]等を通じて水質情報の交換に努めるとともに、受水場において、水質検査を行います。

※アクアネット大阪とは

大阪広域水道企業団と、その浄水を受水している市町村水道が、相互にリアルタイムで情報を交換することができるネットワークシステムの愛称です。

水質基準項目解説*（その1）

水質基準項目			基準値	解説
番号	項目名	分類		
基 01	一般細菌	病原生物	100 集落数以下/mL	水道水の一般的清浄度の指標です。通常は極めて少なく、これが著しく増加した場合は、病原生物に汚染されている疑いがあります。
基 02	大腸菌		検出されないこと	人や動物の腸内常在菌であり、糞便汚染の指標です。水道水中で検出された場合は、病原生物に汚染されている疑いがあります。
基 03	カドミウム及びその化合物	金 属	0.003mg/L 以下	河川やダムの水から検出されることはまれですが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基 04	水銀及びその化合物		0.0005mg/L 以下	河川やダムの水から検出されることはまれですが、下水や工場等の排水から混入する場合があります。
基 05	セレン及びその化合物		0.01mg/L 以下	河川水にはごく微量含まれているときがあります。鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基 06	鉛及びその化合物		0.01mg/L 以下	水道水に含まれていませんが、水道管の家庭への引込等に鉛管が使われていると検出されることがあります。また、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基 07	ヒ素及びその化合物		0.01mg/L 以下	河川やダムの水から検出されることはありませんが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基 08	六価クロム及びその化合物		0.02mg/L 以下	河川やダムの水から検出されることはありませんが、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。
基 09	亜硝酸態窒素		0.04mg/L 以下	窒素肥料や腐植、家庭排水などに含まれる窒素化合物が化学的、微生物学的に酸化、還元を受けて生成します。平成 24 年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示されました。水質基準逐次改正検討会で、評価値に対する浄水での検出状況を整理・検討した結果、平成 26 年度から新たに水質基準となりました。
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン		無機物質	0.01mg/L 以下
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下		窒素肥料・家畜の糞便や生活排水・下水に多く含まれますが、高濃度に含まれると乳幼児がメトヘモグロビン血症を起こす場合があります。
基 12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下		地質に由来するものの、自然界に広く分布しているため、河川水から微量に検出される場合があります。適量を摂取すれば虫歯の予防に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症状が現れることがあります。
基 13	ホウ素及びその化合物	金 属	1.0mg/L 以下	鉄合金などの硬度増加材のほか、ガラス、化粧品等の原料として使用されています。自然由来として火山地帯の地下水、温泉からの混入があります。
基 14	四塩化炭素	一般有機化学物質	0.002mg/L 以下	フロンガスの製造原料、薫蒸殺菌剤、金属洗浄剤等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基 15	1,4-ジオキサン		0.05mg/L 以下	溶剤、溶剤の安定剤、人工皮革の表面処理剤等に使われます。検出される事例は工場排水に由来するものです。
基 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	塩素系溶剤、化学合成品の間mediate、溶剤、ラッカー等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散し、容易に光分解されますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基 17	ジクロロメタン		0.02mg/L 以下	塗料剥離剤、洗浄剤、溶剤等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基 18	テトラクロロエチレン		0.01mg/L 以下	ドライクリーニング溶剤、金属の脱脂洗浄剤等に使われます。地下水汚染物質として知られています。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基 19	トリクロロエチレン		0.01mg/L 以下	金属の脱脂洗浄剤、溶剤等に使われます。地下水汚染物質として知られています。表流水に排出されたものは大気中に揮散しますが、土壌汚染などにより地下水に検出されることがあります。
基 20	ベンゼン		0.01mg/L 以下	医薬品、染料、香料、合成樹脂などの原料等に使われます。表流水に排出されたものは大気中に揮散し、分解されます。水中では生物分解されます。芳香を有する溶剤です。
基 21	塩素酸		消毒副生成物	0.6mg/L 以下
基 22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下		原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基 23	クロロホルム	0.06mg/L 以下		原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基 24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下		原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。平成 26 年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示され、平成 27 年度から水道水質基準値が強化されました。
基 25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下		原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基 26	臭素酸	0.01mg/L 以下		オゾン処理時に生成します。

* 厚生労働省「水質基準の見直しにおける検討概要」及び日本水道協会「水道用語辞典」等を参考にして作成しました。

水質基準項目解説*（その2）

水質基準項目			基準値	解説
番号	項目名	分類		
基 27	総トリハロメタン	消毒副生成物	0.1mg/L 以下	クロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムの合計値が総トリハロメタンです。浄水場では、できる限り低減させるための努力を行っています。
基 28	トリクロロ酢酸		0.03mg/L 以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。平成 26 年に食品安全委員会より水道水での評価値が新たに示され、平成 27 年度から水道水質基準値が強化されました。
基 29	プロモジクロロメタン		0.03mg/L 以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基 30	プロモホルム		0.09mg/L 以下	原水に含まれる有機物質と消毒用の塩素剤が反応してできる消毒副生成物です。
基 31	ホルムアルデヒド		0.08mg/L 以下	工場排水や塗料などからの溶出により河川水に混入することがあります。また、浄水処理におけるオゾン処理や塩素消毒によって生成します。
基 32	亜鉛及びその化合物	金属	1.0mg/L 以下	地質に由来する場合や、鉱山や工場等の排水から混入する場合があります。また亜鉛メッキ鋼管から、溶出することもあります。高濃度に含まれると、水が白濁します。
基 33	アルミニウム及びその化合物		0.2mg/L 以下	地球上に広く多量に存在し、特に土壌に多く含まれています。水に溶けにくいので自然水中には少ないが、近年酸性雨により土壌中のアルミニウムが水源に溶出することが心配されています。浄水場においては、ポリ塩化アルミニウム（PAC）が凝集処理剤として使用されています。
基 34	鉄及びその化合物		0.3mg/L 以下	地質に由来する場合や、ダム等の水では夏場に濃度が上がることがあります。高濃度に含まれると異臭味（金気）や、洗濯物を茶褐色に着色することがあります。
基 35	銅及びその化合物		1.0mg/L 以下	鉱山や工場等の排水や農薬が混入した場合等があります。また給湯器等に使用されている銅管から溶出することもあります。高濃度に含まれると水道施設や洗濯物を青色に着色することがあります。
基 36	ナトリウム及びその化合物	味	200mg/L 以下	工場排水や海水、または消毒用の塩素剤に由来する場合があります。高濃度に含まれると水がまずくなります。
基 37	マンガン及びその化合物	色	0.05mg/L 以下	河川、ダム等の底層水の溶存酸素が少なくなると底質から溶出してくることがあります。高濃度に含まれると水が黒くなる場合があります。
基 38	塩化物イオン	味	200mg/L 以下	地質に由来する場合や、海水、下水、工場・家庭の排水、し尿の混入などがあります。高濃度に含まれると水がまずく（塩辛く）なります。
基 39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）		300mg/L 以下	主に地質に由来します。硬度とは、カルシウムとマグネシウムの合計量を炭酸カルシウムの値として換算したものです。硬度は水の味を大きく左右する成分です。適度に含まれていればおいしい水になりますが、低すぎると、こくのない味がし、高すぎるとしつこい味になります。
基 40	蒸発残留物		500mg/L 以下	水中に溶解または浮遊している物質の総量で、その水の一般的性状を示す水質指標です。主にミネラルの含有量を示しています。蒸留残留物の量が多いと苦味、渋味が増し適度に含まれていると、こくのあるまろやかな味となります。
基 41	陰イオン界面活性剤	発泡	0.2mg/L 以下	生活排水や工場排水により混入する場合があります。高濃度に含まれると水が泡立つ原因となります。
基 42	ジェオスミン	かび臭	0.0001mg/L 以下	微生物が産生するかび臭物質のひとつで、ダム、湖沼、河川等の表流水を水源とする水道の異臭味障害原因物質として知られています。
基 43	2-メチルイソボルネオール		0.0001mg/L 以下	微生物が産生するかび臭物質のひとつで、ダム、湖沼、河川等の表流水を水源とする水道の異臭味障害原因物質として知られています。
基 44	非イオン界面活性剤	発泡	0.02mg/L 以下	界面活性剤のうち、水溶液中でイオンにならないもので、陰イオン界面活性剤とともに洗剤として使用されています。
基 45	フェノール類	におい	0.005mg/L 以下	工場排水等の混入により、河川水から検出されることがあります。少量でも異臭味がしますが、塩素処理を行うと、さらに微量でも臭いの原因となります。
基 46	有機物（TOC）	味	3mg/L 以下	水中には有機物や無機物のかたちで炭素が含まれていますが、そのうちの有機物由来の炭素を指し、水の有機物汚染の指標となります。
基 47	pH 値	基礎的性状	5.8～8.6	酸性・アルカリ性の液性の指標で、0 から 14 の数値で表します。7 が中性で、これより値が大きくなるほどアルカリ性が、小さくなるほど酸性が強くなります。
基 48	味		異常でないこと	水の味は、地質または生活排水、工場排水、海水、化学薬品等の混入や藻類等の繁殖に起因します。
基 49	臭気		異常でないこと	水の臭気（におい）は、化学物質、油、生活排水、工場排水などの混入や藻類の繁殖に起因します。
基 50	色度		5 度以下	水についている色の程度を示します。鉄、マンガン等や有機物等が高濃度に含まれていると高くなる場合があります。基準値以下なら、ほとんど無色です。
基 51	濁度		2 度以下	水の濁りの程度を示します。基準値以下なら、ほとんど透明です。

* 厚生労働省「水質基準の見直しにおける検討概要」及び日本水道協会「水道用語辞典」等を参考にして作成しました。

連 絡 先

ご意見、ご質問等は下記までご連絡下さい。

羽曳野市水道局 工務課 管理（水質）担当

電 話 : 072-958-1111 (内線 5047) FAX : 072-958-0494

所在地 : 大阪府羽曳野市誉田 4 丁目 1 番 1 号

E-mail : koumu.suido@city.habikino.lg.jp

令和 5 年 3 月 31 日作成
羽曳野市水道局