



令和6年度

柏原市上下水道部 水質検査計画



急速ろ過機・膜ろ過装置（玉手浄水場）

柏原市上下水道部

目 次

1. はじめに	1
2. 基本方針	1
(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	1～4
(1) 給水状況	
(2) 主な施設の概要	
(3) 給水区域図	
(4) 送配水系統図	
4. 原水及び水道水の水質状況、水質管理上の留意点	4
(1) 大阪広域水道企業団からの受水の水質状況	
(2) 原水の水質状況	
(3) 水道水の水質状況	
5. 水質検査地点、水質検査項目及び検査頻度	5～13
(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	13
7. 水質検査の方法（自己検査と委託検査の区分）	14～16
(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	17
9. 水質検査の精度と信頼性保証	17～18
(1) 水質検査の精度	
(2) 信頼性保証	
10. 関係者との連携	18
(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	
参考資料	19～20

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、水質検査計画に基づいて実施した水質検査結果については、ウェブページで公表します。

(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っては、浄水場出口または大阪広域水道企業団（以下、「企業団」という。）から受水している受水場出口とします。

1日1回以上の検査が定められている色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査（以下、「毎日検査」という。）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。

浄水場原水、浄水処理工程水及び浄水においても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、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や水質管理上必要と判断した項目（以下、「その他項目」という。）について検査を行います。

(3) 水質検査頻度

毎日検査は、給水栓などで1日1回行います。また、水質基準項目、水質管理目標設定項目及びその他項目については、法令及び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

柏原市の水道事業では、地下水を水源とする玉手浄水場で浄水処理した自己水が約73%、企業団からの受水が約27%で、市内に給水しています。

以下に、給水状況及び主な施設の概要を示します。

(1) 給水状況

表 1 給水状況（令和 4 年度）

区 分	内 容	
給 水 人 口	67,813	人
普 及 率	99.8	%
給 水 戸 数	32,628	戸
年 間 配 水 量	8,040,063	m ³
1 日 最 大 配 水 量	25,778	m ³
1 日 平 均 配 水 量	22,028	m ³

(令和 5 年 3 月末現在)

(2) 主な施設の概要

①浄水場

表 2 浄水場の概要

名 称	玉手浄水場
設置場所	柏原市玉手町 17 番 1 号
水源区分	地下水（浅井戸 8 本）
処理方式	塩素消毒＋急速ろ過＋膜ろ過
処理能力	17,900 m ³ /日

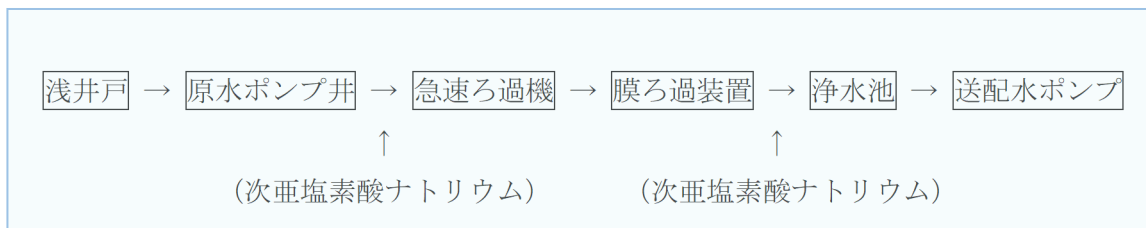


図 1 玉手浄水場の浄水処理フロー

②受水場

表 3 受水場の概要

名 称	円明受水場	今町受水場
設置場所	柏原市円明町 217-118	柏原市今町 2-11-26
水源区分	受水	受水
有効貯水容量	1,320m ³	320m ³

(3) 給水区域図

本市の給水区域、主な水道施設の位置及び水質検査地点（毎日検査、定期検査）は図2のとおりです。毎日検査地点名（①から⑫）については表4を参照してください。

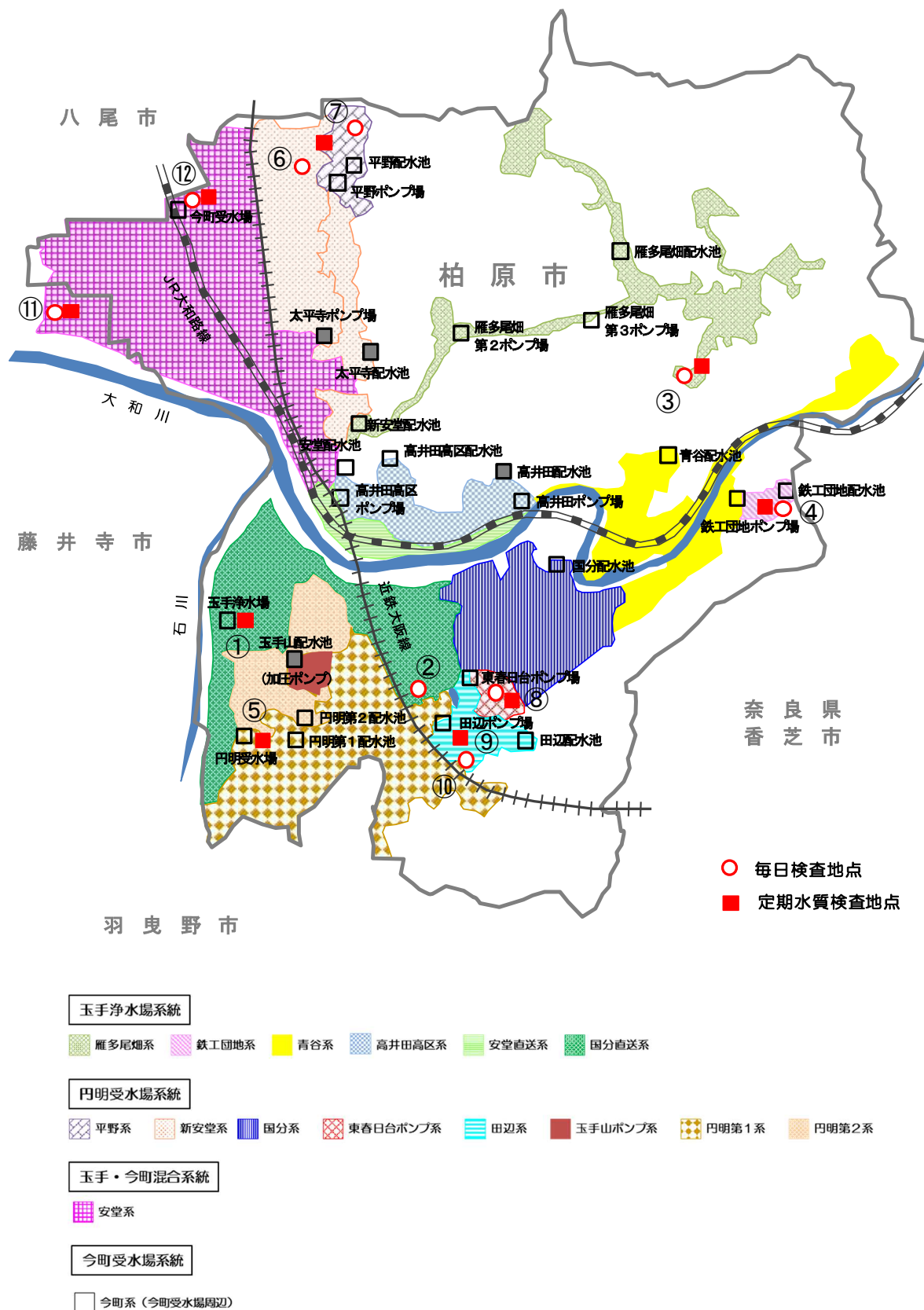


図2 給水区域図

(4) 送配水系統図

本市の送配水系統図は図3のとおりです。

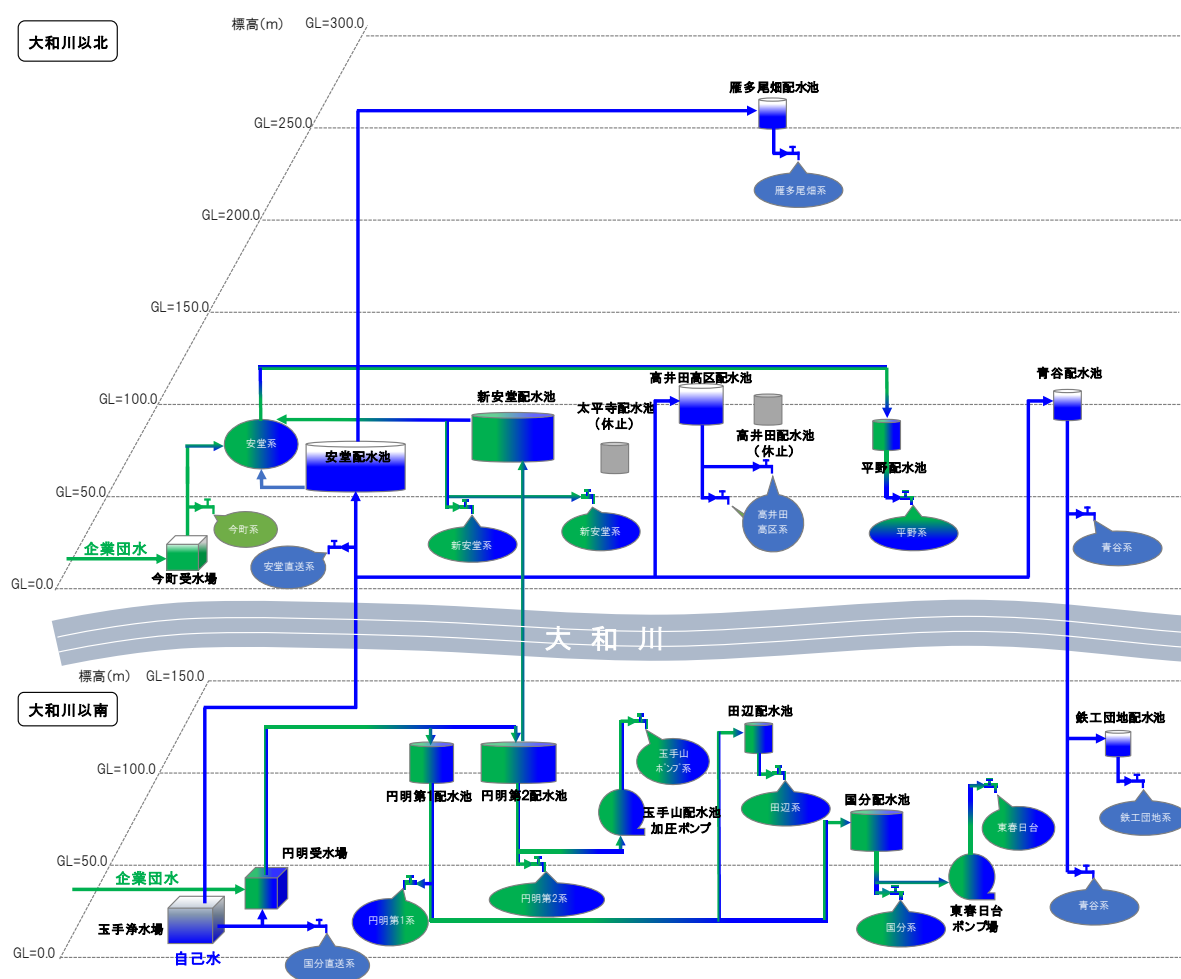


図3 送配水系統図

4. 原水及び水道水の水質状況、水質管理上の留意点

(1) 大阪広域水道企業団からの受水の水質状況

企業団では、全量を高度浄水処理水として供給しており、すべての水道水質基準に適合しています。

(2) 原水の水質状況

玉手浄水場の原水は、地下水（浅井戸）を水源としているため水質は安定しています。

水質管理上の留意点としては、一部の水源井戸で地質由来のマンガン及びその化合物が比較的高く検出されていますが、浄水処理工程において十分に除去されています。浄水処理工程を含め水質検査頻度を強化して監視を行います。

(3) 水道水の水質状況

お客様に給水する水道水は、すべての水道水質基準に適合しています。

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 (図2、表4)

本市の水質検査地点は表4のとおりです。

表4 検査地点

玉手浄水場系統 (自己水)

配水系統	No.	検査地点	毎日検査	定期検査
雁多尾畑系 鉄工団地系 青谷系 高井田高区系 安堂直送系 国分直送系	①	玉手浄水場 (各井戸、混合原水、出口)	—	■
	②	国分本町7丁目	○	—
	③	雁多尾畑	○	■
	④	国分東条町	○	■

円明受水場系統 (自己水+受水)

配水系統	No.	検査地点	毎日検査	定期検査
平野系 新安堂系 国分系 東春日台ポンプ系 田辺系 玉手山ポンプ系 円明第1系 円明第2系	⑤	円明受水場出口	—	■
	⑥	山ノ井町3	○	—
	⑦	山ノ井	○	■
	⑧	国分本町	○	■
	⑨	田辺	—	■
	⑩	田辺2丁目	○	—

玉手・今町混合系統 (自己水+受水)

配水系統	No.	検査地点	毎日検査	定期検査
安堂系	⑪	藤井寺市川北	○	■

今町受水場系統 (受水)

配水系統	No.	検査地点	毎日検査	定期検査
今町系*	⑫	今町受水場出口	○	■

*今町受水場の配水区域は受水場周辺のみ

(2) 水質検査項目及び検査頻度

1) 毎日検査

色及び濁り並びに消毒の残留効果の確認の検査を1日1回行います。

2) 定期検査

各検査地点の水質検査項目及び検査頻度については、表5-1～5-5、表6、表7を参照してください。

表5-1 水質基準項目及び検査頻度（玉手浄水場系統（自己水））

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）			
				浄水場出口	給水栓		浄水場出口	給水栓		
				玉手浄水場 出口	雁多尾畑	国分東条町	玉手浄水場 出口	雁多尾畑	国分東条町	
基01	一般細菌	100集落以下/mL	年12回	0集落/mL	0集落/mL	0集落/mL	4	12	12	
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	4	12	12	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003以下	年4回	<0.0003	-	-	2	*2*3	*2*3	
基04	水銀及びその化合物	0.0005以下		<0.00005	-	-	2	*2*3	*2*3	
基05	セレン及びその化合物	0.01以下		<0.001	-	-	2	*2*3	*2*3	
基06	鉛及びその化合物	0.01以下		<0.001	<0.001	<0.001	2	2*2	2*2	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01以下		<0.001	-	-	2	*2*3	*2*3	
基08	六価クロム化合物	0.02以下		<0.002	<0.002	<0.002	2	2*2	2*2	
基09	亜硝酸態窒素	0.04以下		<0.004	-	-	2	*2*3	*2*3	
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	2	4	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下		年12回	1.00	1.02	1.03	4	12*4	12*4
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下		年4回	0.19	-	-	4	*3	*3
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下	0.1		-	-	4	*3	*3	
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002		-	-	2	*2*3	*2*3	
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005		-	-	2	*2*3	*2*3	
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		-	-	2	*2*3	*2*3	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.002		-	-	2	*2*3	*2*3	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.001		-	-	2	*2*3	*2*3	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001		-	-	2	*2*3	*2*3	
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001		-	-	2	*2*3	*2*3	
基21	塩素酸	0.6以下	<0.06		<0.06	<0.06	4	4	4	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002		<0.002	<0.002	4	4	4	
基23	クロロホルム	0.06以下	<0.006		<0.006	<0.006	4	4	4	
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	<0.003		<0.003	<0.003	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	4	4	4	
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001		<0.001	<0.001	4	4	4	
基27	総トリハロメタン	0.1以下	<0.01		0.02	0.02	4	4	4	
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	<0.003		<0.003	<0.003	4	4	4	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	<0.003		0.005	0.007	4	4	4	
基30	ブロモホルム	0.09以下	<0.009	<0.009	<0.009	4	4	4		
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	4	4	4		
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	2	2*2	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	<0.02	2	2*2	2*2		
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	年12回	<0.03	0.04	<0.03	4	12*4	12*4	
基35	銅及びその化合物	1.0以下	年4回	<0.1	<0.1	<0.1	2	2*2	2*2	
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下		20.6	-	-	4	*3	*3	
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	4	12*4	12*4	
基38	塩化物イオン	200以下		26.5	26.8	26.7	4	12	12	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	年4回	97.0	-	-	4	1*3	1*3	
基40	蒸発残留物	500以下		166	-	-	4	1*3	1*3	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	発生時期に月1回	<0.02	-	-	2	*2*3	*2*3	
基42	ゼオクシン	0.00001以下		<0.000001	<0.000001	<0.000001	1	1*5	1*5	
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	1*5	1*5	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	年4回	<0.01	-	-	4	*3	*3	
基45	フェノール類	0.005以下		<0.0005	-	-	2	*2*3	*2*3	
基46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3以下	年12回	0.6	0.6	0.6	4	12	12	
基47	pH値	5.8～8.6		7.1～7.3	7.3～7.5	7.4～7.6	4	12	12	
基48	味	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	4	12	12	
基49	臭気	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	4	12	12	
基50	色度	5度以下		<0.5	0.8	0.5	4	12	12	
基51	濁度	2度以下		<0.1	<0.1	<0.1	4	12	12	

表5-2 水質基準項目及び検査頻度（円明受水場系統（自己水+受水））

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)			
				受水場出口	給水栓			受水場 出口	給水栓		
				円明 受水場 出口	山ノ井町	国分本町	田辺	円明 受水場 出口*6	山ノ井町	国分本町	田辺
基01	一般細菌	100集落以下/mL	年12回	-	0集落/mL	0集落/mL	0集落/mL	-	12	12	12
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	-	12	12	12
基03	カドミウム及びその化合物	0.003以下	年4回	<0.0003	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基04	水銀及びその化合物	0.0005以下		<0.00005	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基05	セレン及びその化合物	0.01以下		<0.001	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基06	鉛及びその化合物	0.01以下		-	<0.001	<0.001	<0.001	-	2*2	2*2	2*2
基07	ヒ素及びその化合物	0.01以下		<0.001	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基08	六価クロム化合物	0.02以下		-	<0.002	<0.002	<0.002	-	2*2	2*2	2*2
基09	亜硝酸態窒素	0.04以下		<0.004	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
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	-	4	4	4
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	年12回	-	1.10	1.06	1.08	-	12*4	12*4	12*4
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	年4回	0.17	-	-	-	4	*3	*3	*3
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下		<0.1	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基14	四塩化炭素	0.002以下		<0.0002	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下		<0.005	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
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	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基17	ジクロロメタン	0.02以下		<0.002	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下		<0.001	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基19	トリクロロエチレン	0.01以下		<0.001	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基20	ベンゼン	0.01以下		<0.001	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基21	塩素酸	0.6以下		-	<0.06	0.08	0.09	-	4	4	4
基22	クロロ酢酸	0.02以下		-	<0.002	<0.002	<0.002	-	4	4	4
基23	クロロホルム	0.06以下		-	<0.006	<0.006	0.007	-	4	4	4
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下		-	<0.003	0.003	0.003	-	4	4	4
基25	ジブromクロロメタン	0.1以下		-	<0.01	<0.01	<0.01	-	4	4	4
基26	臭素酸	0.01以下		-	0.001	0.002	0.002	-	4	4	4
基27	総トリハロメタン	0.1以下		-	0.03	0.02	0.02	-	4	4	4
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下		-	<0.003	<0.003	<0.003	-	4	4	4
基29	ブromジクロロメタン	0.03以下		-	0.008	0.008	0.008	-	4	4	4
基30	ブromホルム	0.09以下	-	<0.009	<0.009	<0.009	-	4	4	4	
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	-	<0.008	<0.008	<0.008	-	4	4	4	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	2*2	2*2	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	<0.02	-	2*2	2*2	2*2	
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	年12回	-	0.05	<0.03	<0.03	-	12*4	12*4	12*4
基35	銅及びその化合物	1.0以下	年4回	-	<0.1	<0.1	<0.1	-	2*2	2*2	2*2
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下		20.0	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
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	-	12*4	12*4	12*4
基38	塩化物イオン	200以下		-	24.4	22.9	22.3	-	12	12	12
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	年4回	72.8	-	-	-	4	1*3	1*3	1*3
基40	蒸発残留物	500以下		127	-	-	-	4	1*3	1*3	1*3
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下		<0.02	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
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	-	1*5	1*5	1*5
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*5	1*5	1*5
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	年4回	<0.01	-	-	-	4	*3	*3	*3
基45	フェノール類	0.005以下		<0.0005	-	-	-	2	*2*3	*2*3	*2*3
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	年12回	-	0.7	0.8	0.9	-	12	12	12
基47	pH値	5.8~8.6		-	7.2~7.4	7.1~7.5	7.1~7.3	-	12	12	12
基48	味	異常でないこと		-	異常なし	異常なし	異常なし	-	12	12	12
基49	臭気	異常でないこと		-	異常なし	異常なし	異常なし	-	12	12	12
基50	色度	5度以下		-	<0.5	<0.5	<0.5	-	12	12	12
基51	濁度	2度以下		-	<0.1	<0.1	<0.1	-	12	12	12

表5-3 水質基準項目及び検査頻度（玉手・今町混合系統（自己水+受水））

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)			
				浄水場出口	受水場出口	給水栓	浄水場出口	受水場出口	給水栓	
				玉手浄水場 出口	今町受水場 出口	川北	玉手浄水場 出口	今町受水場 出口	川北	
基01	一般細菌	100集落以下/mL	年12回	0集落/mL	0集落/mL	0集落/mL	4	12	12	
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	4	12	12	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003以下		<0.0003	<0.0003	-	2	2	-*2*3	
基04	水銀及びその化合物	0.0005以下	年4回	<0.00005	<0.00005	-	2	2	-*2*3	
基05	セレン及びその化合物	0.01以下		<0.001	<0.001	-	2	2	-*2*3	
基06	鉛及びその化合物	0.01以下		<0.001	<0.001	<0.001	2	2	2*2	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01以下		<0.001	<0.001	-	2	2	-*2*3	
基08	六価クロム化合物	0.02以下		<0.002	<0.002	<0.002	2	2	2*2	
基09	亜硝酸態窒素	0.04以下		<0.004	<0.004	-	2	2	-*2*3	
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	2	4	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下		1.00	1.17	1.04	4	12	12*4	
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下		年4回	0.19	0.11	-	4	4	-*3
基13	ホウ素及びその化合物	1.0以下			0.1	<0.1	-	4	2	-*2*3
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002		<0.0002	-	2	2	-*2*3	
基15	1,4-ジオキサン	0.05以下	<0.005		<0.005	-	2	2	-*2*3	
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*3	
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.002		<0.002	-	2	2	-*2*3	
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.001		<0.001	-	2	2	-*2*3	
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.001		<0.001	-	2	2	-*2*3	
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001		<0.001	-	2	2	-*2*3	
基21	塩素酸	0.6以下	<0.06		0.09	0.06	4	4	4	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002		<0.002	<0.002	4	4	4	
基23	クロロホルム	0.06以下	<0.006		0.008	<0.006	4	4	4	
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	<0.003		0.003	<0.003	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	4	4	4	
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001	0.004	<0.001	4	4	4		
基27	総トリハロメタン	0.1以下	<0.01	0.03	0.01	4	4	4		
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	<0.003	0.003	<0.003	4	4	4		
基29	プロモジクロロメタン	0.03以下	<0.003	0.010	0.004	4	4	4		
基30	プロモホルム	0.09以下	<0.009	<0.009	<0.009	4	4	4		
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	<0.008	<0.008	4	4	4		
基32	亜鉛及びその化合物	1.0以下	<0.1	<0.1	<0.1	2	2	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	<0.02	2	4	2*2		
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	<0.03	0.07	<0.03	4	12	12*4		
基35	銅及びその化合物	1.0以下	年4回	<0.1	<0.1	<0.1	2	2	2*2	
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下		20.6	17.3	-	4	2	-*2*3	
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	4	12	12*4	
基38	塩化物イオン	200以下		26.5	22.4	25.7	4	12	12	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300以下	年4回	97.0	70.1	-	4	4	1*3	
基40	蒸発残留物	500以下		166	132	-	4	4	1*3	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	発生時期に月1回	<0.02	<0.02	-	2	2	-*2*3	
基42	ジェオスミン	0.00001以下		<0.000001	<0.000001	<0.000001	1	1	1*5	
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	1	1*5	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	年4回	<0.01	<0.01	-	4	4	-*3	
基45	フェノール類	0.005以下		<0.0005	<0.0005	-	2	2	-*2*3	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	年12回	0.6	0.9	0.7	4	12	12	
基47	pH値	5.8~8.6		7.1~7.3	7.1~7.5	7.2~7.4	4	12	12	
基48	味	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	4	12	12	
基49	臭気	異常でないこと		異常なし	異常なし	異常なし	4	12	12	
基50	色度	5度以下		<0.5	1.4	<0.5	4	12	12	
基51	濁度	2度以下		<0.1	<0.1	<0.1	4	12	12	

表5-4 水質基準項目及び検査頻度（今町受水場系統（受水））

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)	
				受水場出口	受水場出口	
				今町受水場 出口	今町受水場 出口*7	
基01	一般細菌	100 集落以下	年 12 回	0 集落/mL	12	
基02	大腸菌	検出されないこと		検出せず	12	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	年 4 回	<0.0003	2*2	
基04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		<0.00005	2*2	
基05	セレン及びその化合物	0.01 以下		<0.001	2*2	
基06	鉛及びその化合物	0.01 以下		<0.001	2*2	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		<0.001	2*2	
基08	六価クロム化合物	0.02 以下		<0.002	2*2	
基09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		<0.004	2*2	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下		<0.001	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下		年 12 回	1.17	12*4
基12	フッ素及びその化合物	0.8 以下		年 4 回	0.11	4
基13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	<0.1		2*2	
基14	四塩化炭素	0.002 以下	<0.0002		2*2	
基15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	<0.005		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	0.04 以下	<0.004		2*2	
基17	ジクロロメタン	0.02 以下	<0.002		2*2	
基18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.001		2*2	
基19	トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.001		2*2	
基20	ベンゼン	0.01 以下	<0.001		2*2	
基21	塩素酸	0.6 以下	0.09		4	
基22	クロロ酢酸	0.02 以下	<0.002		4	
基23	クロロホルム	0.06 以下	0.008		4	
基24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	0.003		4	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	<0.01		4	
基26	臭素酸	0.01 以下	0.004		4	
基27	総トリハロメタン	0.1 以下	0.03		4	
基28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	0.003		4	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	0.010		4	
基30	ブロモホルム	0.09 以下	<0.009		4	
基31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	<0.008		4	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	<0.1	2*2		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	0.02	4		
基34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	0.07	12*4	
基35	銅及びその化合物	1.0 以下	年 4 回	<0.1	2*2	
基36	ナトリウム及びその化合物	200 以下		17.3	2*2	
基37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年 12 回	<0.005	12*4	
基38	塩化物イオン	200 以下		22.4	12	
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下		70.1	4	
基40	蒸発残留物	500 以下	年 4 回	132	4	
基41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		<0.02	2*2	
基42	ジェオスミン	0.00001 以下	発生時期に月 1 回	<0.000001	1*5	
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下		<0.000001	1*5	
基44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	年 4 回	<0.01	4	
基45	フェノール類	0.005 以下		<0.0005	2*2	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 以下		0.9	12	
基47	pH値	5.8~8.6		7.1~7.5	12	
基48	味	異常でないこと	年 12 回	異常なし	12	
基49	臭気	異常でないこと		異常なし	12	
基50	色度	5 度以下		1.4	12	
基51	濁度	2 度以下		<0.1	12	

表 5-5 水質基準項目及び検査頻度（玉手浄水場（原水及び浄水処理工程水））

番号	項目	検査頻度（回／年）		
		玉手浄水場		
		各井戸	混合原水	各ろ過機ろ過水
基 01	一般細菌	4		-
基 02	大腸菌	4		-
基 03	カドミウム及びその化合物	2		-
基 04	水銀及びその化合物	2		-
基 05	セレン及びその化合物	2		-
基 06	鉛及びその化合物	2		-
基 07	ヒ素及びその化合物	2		-
基 08	六価クロム化合物	2		-
基 09	亜硝酸態窒素	4		-
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン	2		-
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4		-
基 12	フッ素及びその化合物	2		-
基 13	ホウ素及びその化合物	2		-
基 14	四塩化炭素	2		-
基 15	1,4-ジオキサン	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		-
基 17	ジクロロメタン	2		-
基 18	テトラクロロエチレン	2		-
基 19	トリクロロエチレン	2		-
基 20	ベンゼン	2		-
基 21	塩素酸	-		-
基 22	クロロ酢酸	-		-
基 23	クロロホルム	-		-
基 24	ジクロロ酢酸	-		-
基 25	ジブロモクロロメタン	-		-
基 26	臭素酸	-		-
基 27	総トリハロメタン	-		-
基 28	トリクロロ酢酸	-		-
基 29	プロモジクロロメタン	-		-
基 30	プロモホルム	-		-
基 31	ホルムアルデヒド	-		-
基 32	亜鉛及びその化合物	2		-
基 33	アルミニウム及びその化合物	2		-
基 34	鉄及びその化合物	4		-
基 35	銅及びその化合物	2		-
基 36	ナトリウム及びその化合物	2		-
基 37	マンガン及びその化合物	4*8		4*8
基 38	塩化物イオン	4		-
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	2		-
基 40	蒸発残留物	2		-
基 41	陰イオン界面活性剤	2		-
基 42	ジェオスミン	1		-
基 43	2-メチルイソボルネオール	1		-
基 44	非イオン界面活性剤	2		-
基 45	フェノール類	2		-
基 46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	4		-
基 47	pH値	4		-
基 48	味	-		-
基 49	臭気	4		-
基 50	色度	4		-
基 51	濁度	4		-

- *1 令和2年4月から令和5年3月までの3年間の最高値を指します。ただし、pH値は過去3年間の最低値～最高値で表記します。
- *2 水道法では、過去3年間のすべての検査結果が基準値の10分の1以下の場合は検査頻度を年4回から3年に1回まで頻度減することが可能ですが、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、年2回検査を行います。
- *3 水道法により送配水施設内で濃度上昇がない項目については、給水栓から浄水場出口、受水地点及び配水場に遡って検査すること（地点代替）が可能です。そのため、給水栓での検査を自己水系統では浄水場出口、水道用水供給事業受水系統では受水地点及び配水場に代替して検査を行います。ただし、腐食性（目27）の算出に必要なカルシウム、マグネシウム等（硬度）及び蒸発残留物については、給水栓において年1回検査を行います。
- *4 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ています。
- *5 自己水系については水源が地下水であり、かび臭の原因となる藻類の発生するおそれがないため、また企業団水系については、全量高度浄水処理を導入しているため、検査頻度を年1回とします。
- *6 円明受水場と今町受水場では、受水を原水と位置付けた水質基準全項目検査を年1回行うこととしますが、円明受水場においては企業団が行う検査結果を活用します。
- *7 今町受水場の配水区域は受水場周辺に限られているため、給水栓としての地点も兼ねた検査を実施します。
- *8 水質管理上の留意点であるため、水質検査頻度を強化しています。

表6 水質管理目標設定項目及び検査頻度

番号	項目	検査頻度（回／年）			
		給水栓	浄水場出口	受水場出口	
		雁多尾畑 国分東条町 山ノ井町 国分本町 田辺 川北	玉手浄水場 出口	円明受水場 出口	今町受水場 出口
目01	アンチモン及びその化合物	-	1	1	1
目02	ウラン及びその化合物	-	1	1	1
目03	ニッケル及びその化合物	2	1	-	2
目04	削除	-	-	-	-
目05	1,2-ジクロロエタン	-	1	1	1
目06	削除	-	-	-	-
目07	削除	-	-	-	-
目08	トルエン	-	1	1	1
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	-	1	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	2	1	-	2
目14	抱水クロラール	2	1	-	2
目15	農薬類	-	1	-	-
目16	残留塩素	12	4	4	12
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)*2	1	1	1	1
目18	マンガン及びその化合物*2	1	1	-	1
目19	遊離炭酸	1	1	-	1
目20	1,1,1-トリクロロエタン	-	1	1	1
目21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	-	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
目23	臭気強度(TON)	1	1	-	1
目24	蒸発残留物*2	1	1	1	1
目25	濁度*2	1	1	-	1
目26	pH値*2	1	1	-	1
目27	腐食性(ランゲリア指数)	1	1	-	1
目28	従属栄養細菌	1	-	-	1
目29	1,1-ジクロロエチレン	-	1	1	1
目30	アルミニウム及びその化合物*2	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ン酸(PFOA)	-	2	-	-

*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を省略します。

*2 水質基準項目と重複した項目です。

表7 その他項目及び検査頻度

項目	検査頻度 (回/年)					
	給水栓	玉手浄水場			円明受水場	今町受水場
	雁多尾畑 国分東条町 山ノ井町 国分本町 田辺 川北	各井戸	混合原水	玉手浄水場 出口	円明受水場 出口	今町受水場 出口
アンモニア態窒素	-	4	4	-	-	-
紫外線 (UV) 吸光度 (260nm, 50mm)	-	2	2	-	-	-
侵食性遊離炭酸	-	2	2	-	-	-
アルカリ度	1	2	2	1	-	1
酸度	1	2	2	1	-	1
電気伝導率	12	-	-	4	-	12
嫌気性芽胞菌	-	-	1	-	-	-
クリプトスポリジウム等	-	-	1	-	-	-
ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	-	-	-	2	-	-

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、受水場及び給水栓などから採水し、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。

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	化学物質の汚染事故 当該物質、臭気など
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症の発生 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.	浄水処理過程に異常が起こったとき	ろ過不良 色度、濁度、大腸菌、一般細菌、マンガン及びその化合物、クリプトスポリジウムなど
	塩素注入異常	大腸菌、一般細菌、残留塩素、色度、臭気など
5.	送配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	送配水管工事等 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	色度、濁度、大腸菌、一般細菌など汚染状況に応じて
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（自己検査と委託検査の区分）

（1）検査方法

水質基準項目の水質検査方法は以下のとおりです（表 8 及び表 9 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：平成 15 年 7 月 22 日 厚生労働省告示第 261 号（最終改正：令和 6 年 3 月 21 日厚生労働省告示第 99 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：平成 15 年 10 月 10 日 健水発第 1010001 号（最終改正：令和 6 年 3 月 21 日 健生水発 0321 第 1 号）

3) その他項目

上水試験方法

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：平成 15 年 9 月 29 日 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、河南水質管理ステーション※（以下「河南 S T」という。）で原則、自己検査で行います。また、毎日検査については、柏原市上下水道部で実施します。

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に委託します。

※河南水質管理ステーション：平成 25 年 4 月より、企業団と河南地域 10 事業体（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。現在は、藤井寺市、大阪狭山市、太子町、河南町及び千早赤阪村の水道事業が企業団と統合したことにより、企業団と河南地域 5 事業体で業務を運用。

表8 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	還元気化-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	バージ・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	バージ・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	バージ・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	バージ・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	バージ・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	バージ・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	バージ・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	バージ・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romokロロメタン	バージ・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	バージ・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		ブromozジクロロメタン	バージ・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		ブromohホルム	バージ・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	かび臭	ジオスミン	バージ・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	バージ・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	外観、透過光測定法	柏原市
毎02		濁り	外観、積分球式光電光度法	柏原市
毎03		消毒の残留効果(残留塩素)	ジエチル-p-フェニレンジアミン法	柏原市

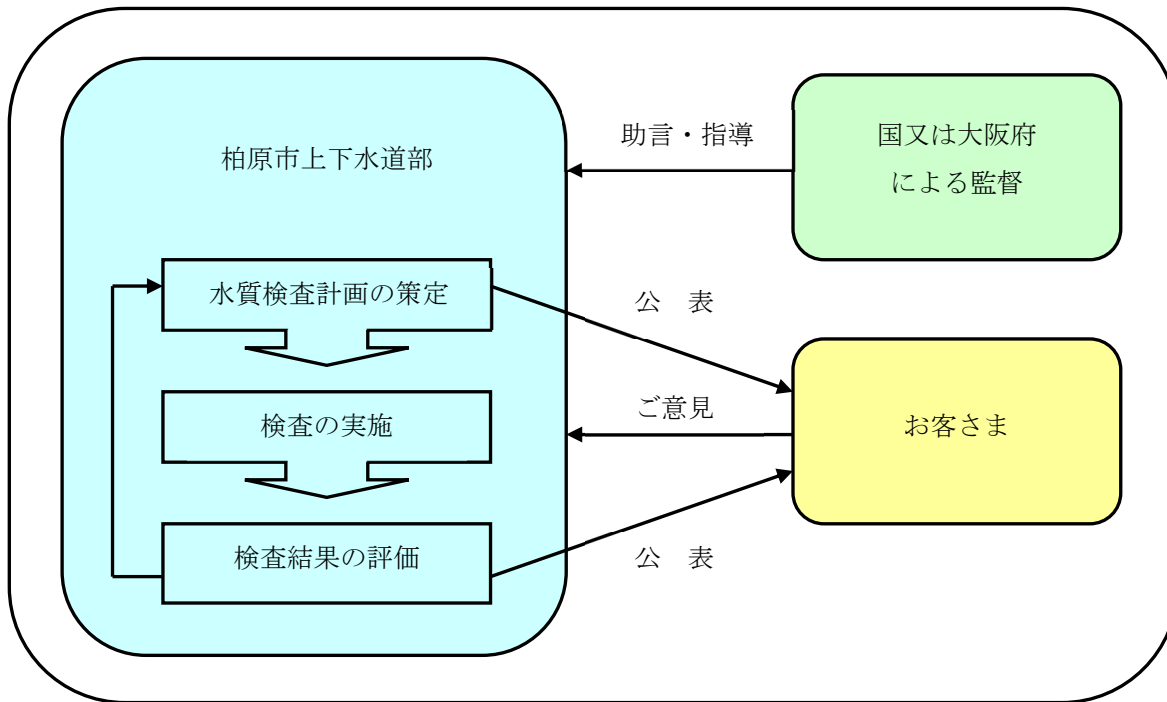
表9 水質管理目標設定項目の検査方法及び検査機関

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	(削除)	-	-
目05	1,2-ジクロロエタン	バージ・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
目06	(削除)	-	-
目07	(削除)	-	-
目08	トルエン	バージ・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
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	(削除)	-	-
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	柏原市
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	バージ・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
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	バージ・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
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	バージ・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
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ン酸(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

水質検査計画及び水質検査結果は、柏原市のウェブページで公表します。

さらに検査結果を解析し、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。



9. 水質検査の精度と信頼性保証

水質検査項目は多種多様ですが、測定値の信頼性を確保するために、正確で精度の高い検査体制を構築しています。

(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、農薬類の場合は、目標値の100分の1が定量下限値となる精度を目指して検査を行います。また、基準値及び目標値の10分の1程度の濃度の測定において、データのバラツキ（変動係数）が有機物の場合は20%以下、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

- 1) 厚生労働省の通知等に基づき水質検査結果の信頼性を向上させます。
 - ・信頼性の高い水質検査体制を構築するため試験所品質マニュアルを作成しています。
 - ・水質検査方法の標準作業手順書（SOP）を整備し、これに基づき水質検査を実施します。
 - ・企業団内において精度管理に影響する事項について審議し、是正措置を行います。
- 2) 厚生労働省及び大阪府が実施する精度管理調査（外部精度管理*¹）に参加し、水質検査の精度の向上に努めます。

3) 精確な検査結果が得られるよう、企業団内で精度管理（内部精度管理*²）を行います。

*¹ 企業団外の複数検査機関と同一の検査試料を測定し、第三者機関が結果を評価し、信頼性の向上を図るもの

この場合、厚生労働省や大阪府が第三者機関となる

*² 検査機関内部において同一の検査試料を測定し、内部で結果を評価し、信頼性の向上を図るもの

10. 関係者との連携

(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、河内S T、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ともに、流域自治体と連携し、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

企業団の水源、浄水処理過程及び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。

*企業団と、その水道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。

参考資料 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	無機物質	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		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、工場等の排水から混入する場合があります。
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 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、化学合成品の中間体、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		0.6mg/L 以下	消毒剤で使用している次亜塩素酸ナトリウムを長期間貯蔵することでできる、分解生成物です。
基 22	クロロ酢酸	消毒副生成物	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。

参考資料 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ることがあります。高濃度に含まれると水が黒くなるがあります。
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。蒸発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	0.00001mg/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		0.00001mg/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。