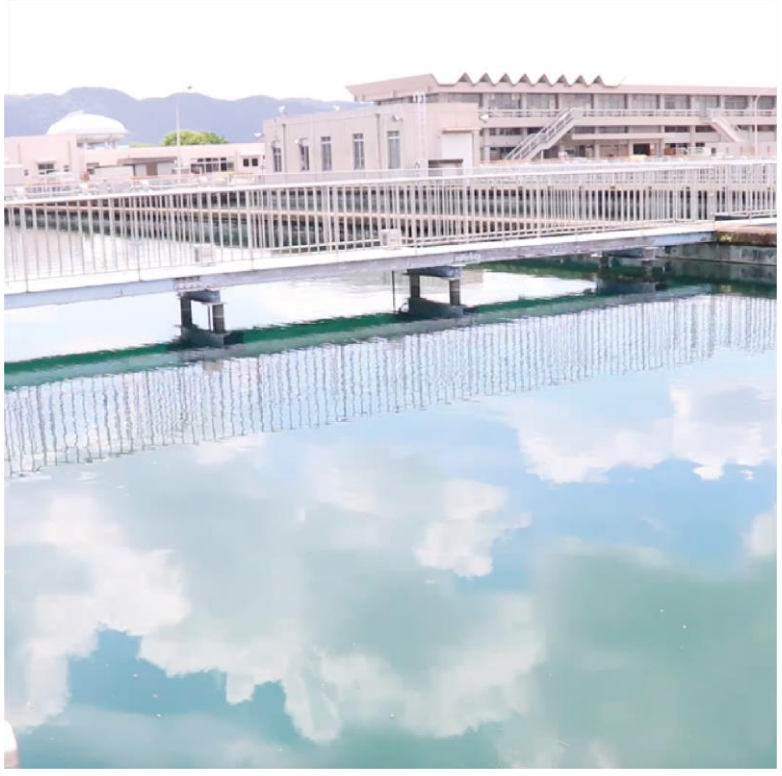
大阪広域水道企業団

令和７年度

大阪広域水道企業団水質検査計画



目　次

はじめに …… 1

Ⅰ　共通編 …… 2

Ⅱ　水道用水供給事業編 …… 8

Ⅲ　水道事業編

Ⅲ－１　岸和田水道事業編 …… 43

Ⅲ－２　八尾水道事業編 …… 62

Ⅲ－３　富田林水道事業編 …… 73

Ⅲ－４　柏原水道事業編 …… 88

Ⅲ－５　高石水道事業編 …… 101

Ⅲ－６　藤井寺水道事業編 …… 109

Ⅲ－７　泉南水道事業編 …… 121

Ⅲ－８　四條畷水道事業編 …… 134

Ⅲ－９　大阪狭山水道事業編 …… 142

Ⅲ－10　阪南水道事業編 …… 153

Ⅲ－11　豊能地域水道事業編 …… 163

Ⅲ－12　忠岡水道事業編 …… 175

Ⅲ－13　熊取水道事業編 …… 183

Ⅲ－14　田尻水道事業編 …… 192

Ⅲ－15　岬水道事業編 …… 198

Ⅲ－16　太子水道事業編 …… 211

Ⅲ－17　河南水道事業編 …… 222

Ⅲ－18　千早赤阪水道事業編 …… 232

Ⅳ　参考資料 …… 244

はじめに

■　大阪広域水道企業団は、それまでの水道用水供給事業に加え、市町村との水道事業統合により、平成 29 年４月から四條畷市、太子町、千早赤阪村、平成 31 年４月から泉南市、阪南市、豊能町、忠岡町、田尻町、岬町、令和３年４月から藤井寺市、大阪狭山市、熊取町、河南町、令和６年４月から能勢町、さらに令和７年度からは岸和田市、八尾市、富田林市、柏原市、高石市の区域における水道事業を開始しました。この水質検査計画は、水道用水供給事業と 19 市町村の 18 水道事業を対象とし、令和７年度に行う水質検査の基本方針や実施方法を示すものです。

■　大阪広域水道企業団では、水道水の安全性の確保のため、「水道水源から浄水場、受水市町への受け渡し地点、そして 19 市町村の給水栓までの一貫した水質管理」を目標に掲げ、この計画に沿って水質検査を実施します。

■　この水質検査計画は、共通編、水道用水供給事業編、水道事業編の３部構成としています。各事業で共通の項目を共通編に記載し、事業別に異なる項目を各事業編に記載しています。

Ⅰ　共通編

１　概要 —— ３

２　基本方針 —— ４

３　臨時の水質検査 —— ４

４　水質検査の方法 —— ５

５　水質検査計画及び水質検査結果の公表と評価 —— ５

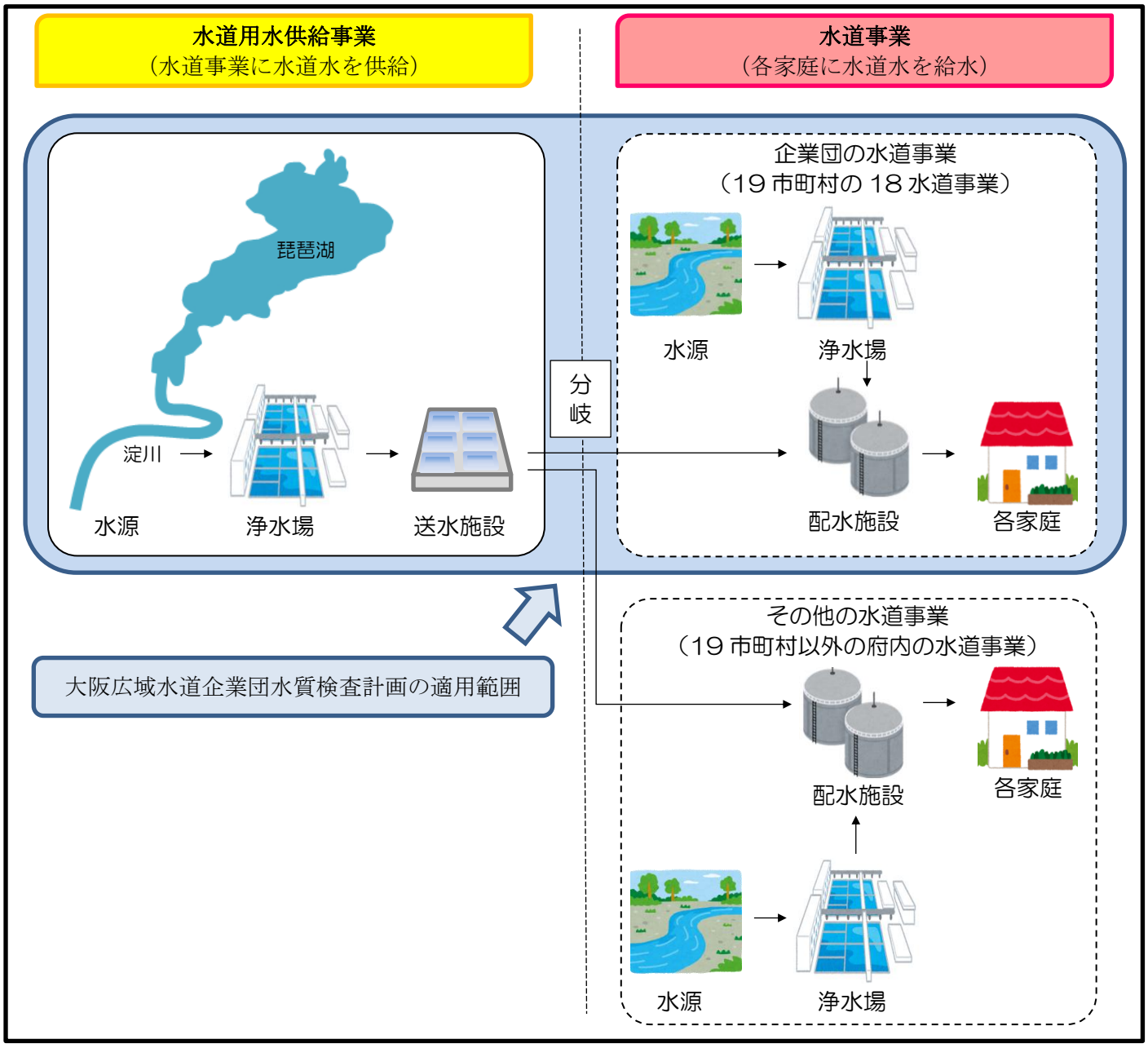
６　水質検査結果の精度と信頼性保証 —— ６

７　関係者との連携 —— ７

１．概要

（１）水道用水供給事業及び水道事業の範囲

大阪広域水道企業団*1 では、水道水の「卸売り」をする水道用水供給事業者として府内市町村のうち大阪市を除く 42 市町村に、年間約５億㎥の高度浄水処理水（給水している市町村で使われている水道水の約７割）を送っています。また、岸和田市、八尾市、富田林市、柏原市、高石市、藤井寺市、泉南市、四條畷市、大阪狭山市、阪南市、豊能町、能勢町、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町、太子町、河南町、千早赤阪村の 19 市町村では、18 水道事業によって各家庭に給水を行っています。



水道用水供給事業及び水道事業の範囲

大阪広域水道企業団の水道用水供給事業における水質検査計画は、水源から水道事業及び市町村水道への受け渡し地点（以下「分岐」という。）までを対象とします。

企業団の水道事業における水質検査計画は、分岐あるいは自己水源から各家庭へ給水するまでを対象とします。

*1　旧大阪府水道部が行ってきた水道用水供給事業を平成 23 年 4 月 1 日から大阪広域水道企業団が承継しました。

（２）水質検査の基本理念

大阪広域水道企業団は、さまざまな水質の課題に対応できるように分析機器を備え、水源の水質の監視をはじめ、浄水場での処理過程、送配水管路、給水栓のすべてにおいて水質管理を行い、水道水の安全性の確保に努めます。

また、水源から分岐まで、又は水源から給水栓までの一元的かつ継続的な管理を行うことにより、水道水の安全性をより確実なものとします。

水質検査の信頼性確保の取組みとして、外部精度管理調査*2 への積極的な参加に加え、精度管理を実施し、正確で精度のよい検査結果の確保に努めます。

*2　大阪広域水道企業団外の複数検査機関と同一の検査試料を測定し、第３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、国や大阪府が第３者機関となる。

２．基本方針

水道用水供給事業及び水道事業について、次の基本方針に基づいて水質検査計画を策定します。また、水質検査計画による検査結果については、ウェブページで公表します。

（１）水道用水供給事業

水道水の原料となる水源の水質について、汚濁状況と浄水処理に影響を及ぼす水質項目の監視を行います。

また、浄水場においては、適切な浄水処理が行われ、水質基準に適合し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、浄水場の処理過程毎に水質検査を行います。

送水においては、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の確認と、送水管路での水質変化を把握するための水質検査を行います。また、水質を連続的に自動測定する水質モニターを配置し、送水の水質を監視します。水質基準に適合していることの確認を行う場所は、水道用水供給事業においては、水道法施行規則に基づき、原則、分岐としています。

（２）水道事業

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水質検査を行います。水質基準に適合していることの確認を行う場所は、各配水区域において、原則としてその配水区域の始点からの流達時間が最長となる給水栓とします。水道法で１日１回以上の検査が定められている色、濁り、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場所とします。

また、自己水源を持つ水道事業においては、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場出口水について水質検査を行います。

３．臨時の水質検査

水質事故等により、分岐や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、分岐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

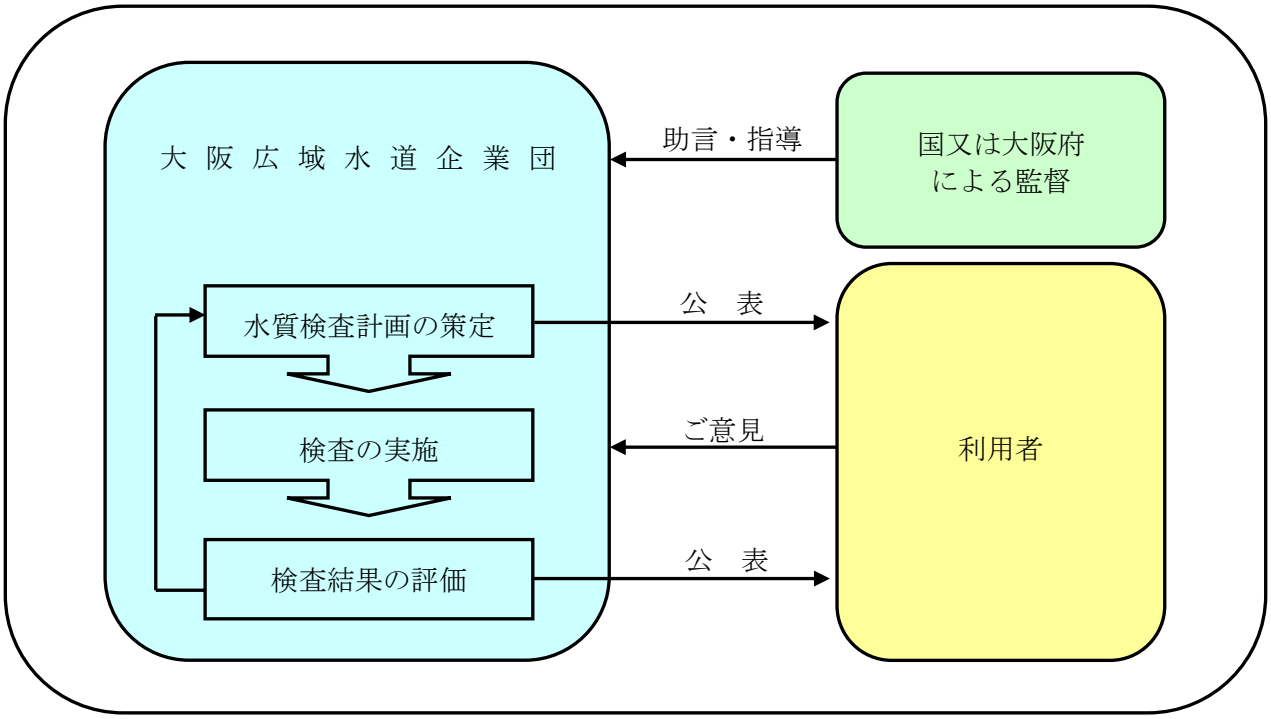
臨時の水質検査が必要な事象		検査項目
1. 水源の水質が著しく悪化したとき		色度、濁度、マンガン及びその化合物、アンモニア態窒素、残留塩素など
2. 水源に異常があったとき	かび臭の発生	2-メチルイソボルネオール、ジェオスミン、藻類など
	化学物質の汚染事故	該当物質、臭気など
	魚の浮上	シアン化物イオン及び塩化シアン、フェノール類、毒物や有害物質など
3. 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき	クリプトスポリジウム症の発生	クリプトスポリジウム等、濁度など
	その他の消化器系感染症発生	大腸菌など
4. 浄水過程に異常が起こったとき	凝集・ろ過不良	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等など
	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	送水管工事等	色度、濁度、残留塩素3項目から水質基準項目51 項目まで状況に応じて
	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		必要に応じた項目

４．水質検査の方法

水質基準項目については法令で定める方法に基づき、また、水質管理目標設定項目については国で定める方法により自己検査を行います。また、残留塩素の検査についても法令で定める方法により行います（参考資料２）。

５．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計画に基づき実施した検査結果を、ウェブページで公表します。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。



水質検査計画及び水質検査結果の公表と評価

６．水質検査結果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の定量下限値を確保します。その際、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）国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。
- 精度管理に影響する事項について不具合があれば、是正措置を行います。

２）国及び大阪府が実施する精度管理調査（外部精度管理）に参加することにより、技術水準の把握と精度管理状況の評価を行い、水質検査の精度向上と信頼性の確保に努めます。

３）正確で精度の高い検査結果が得られるよう、大阪広域水道企業団内で精度管理（内部精度管理[*3]）を行います。

*3　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

７．関係者との連携

- アクアネット大阪（大阪広域水道企業団と受水市町とのネットワーク）により、受水市町との間で、送水データ、貯水量、水質モニター等の水運用情報や水道用水供給事業における水質検査結果等の情報交換を行います。また、水質異常時などには、緊急伝文によって情報連絡を行います。
- 水道水で水質の異常があった場合は、関係機関と連携して水質検査等を行い、影響の拡大を防ぐとともに速やかな復旧に努めます。
- 水道用水供給事業の水源である淀川水系で水質事故が発生し、水道水に影響が生じるおそれがある場合には、受水市町に連絡し、影響が拡大することを防ぎます。
- 淀川水系で水質事故が発生した場合には、淀川水質汚濁防止連絡協議会*4 及び淀川水質協議会*5 の緊急時連絡体制により、情報の連絡を迅速に行うとともに、現地で調査を行い、安全で良質な水道水の供給に努めます。
- 水道事業では、水源水質事故に備え、関係機関と連携し、水源水質事故時の連絡体制を構築するなど、事故時に速やかに対応できるよう努めます。
- 淀川水質汚濁防止連絡協議会や淀川水質協議会を通じて、水源保全のための調査研究や国や関係機関等への要望活動を実施します。

*4　淀川水系の水質改善等を目的に設立された協議会。淀川の河川管理者である近畿地方整備局をはじめ、流域自治体（環境部局や下水道部局等を含む）等の計 24 機関で構成する。

*5　淀川の水質保全・水質調査等を目的とする協議会。淀川から取水する９水道事業体（大阪広域水道企業団、大阪市、枚方市、守口市、吹田市、尼崎市、伊丹市、西宮市、阪神水道企業団）で構成する。

水質検査計画　共通編に対するご意見・ご質問は…

大阪広域水道企業団 水質管理センター
電話：072-840-3183　　FAX：072-840-2281
住所：〒573-0014 大阪府枚方市村野高見台 7-2
E-mail：suishitsu@sbox.wsa-osaka.jp

Ⅲ－18　千早赤阪水道事業編

１　千早赤阪水道事業の概要 —— 233

２　原水及び水道水の水質状況、水質管理上の留意点 —— 235

３　水質検査地点、水質検査項目及び検査頻度 —— 236

１．千早赤阪水道事業の概要

千早赤阪水道事業では、黒栂川を水源とする千早浄水場及び岩井谷川を水源とする岩井谷浄水場で浄水処理した水道水と、水道用水供給事業から受水した水道水を給水しています。

（１）　給水状況

表１　給水状況（令和５年度）

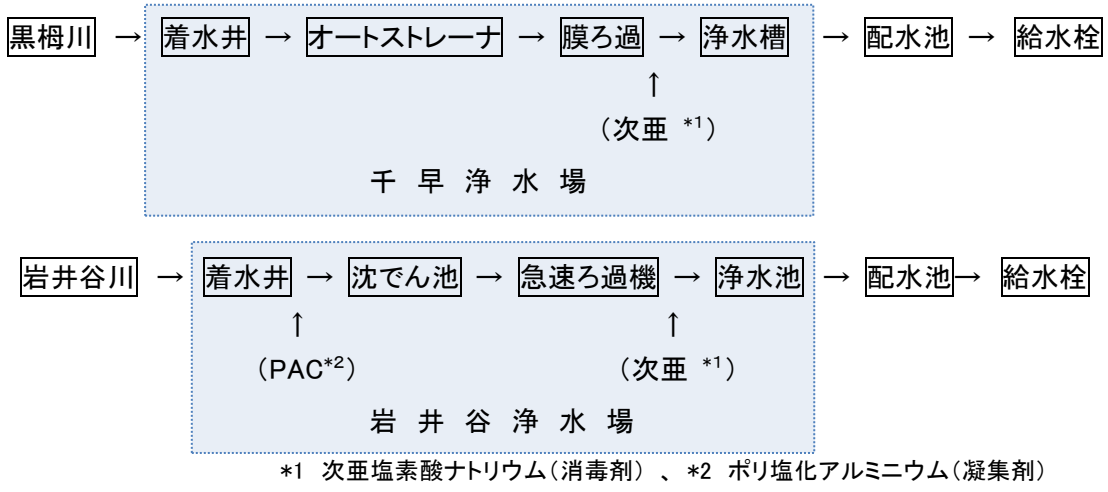
給　水　人　口	4,726 人　（令和６年３月末現在）
普　及　率	99.5 ％
給　水　戸　数	2,342 戸　（令和６年３月末現在）
年　間　給　水　量	691,901 m^3
一 日 最 大 給 水 量	2,137 m^3　（令和５年 12 月 30 日）
一 日 平 均 給 水 量	1,890 m^3
一人一日平均給水量	400 L

（２）主な施設の概要

１）浄水場

表２　浄水場の概要

名称	千早浄水場	岩井谷浄水場
水源区分	黒栂川（表流水）	岩井谷川（表流水、伏流水）
浄水処理方法	UF 膜ろ過	凝集沈澱＋急速ろ過
処理能力	320 m^3/日	1,720 m^3/日



*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）

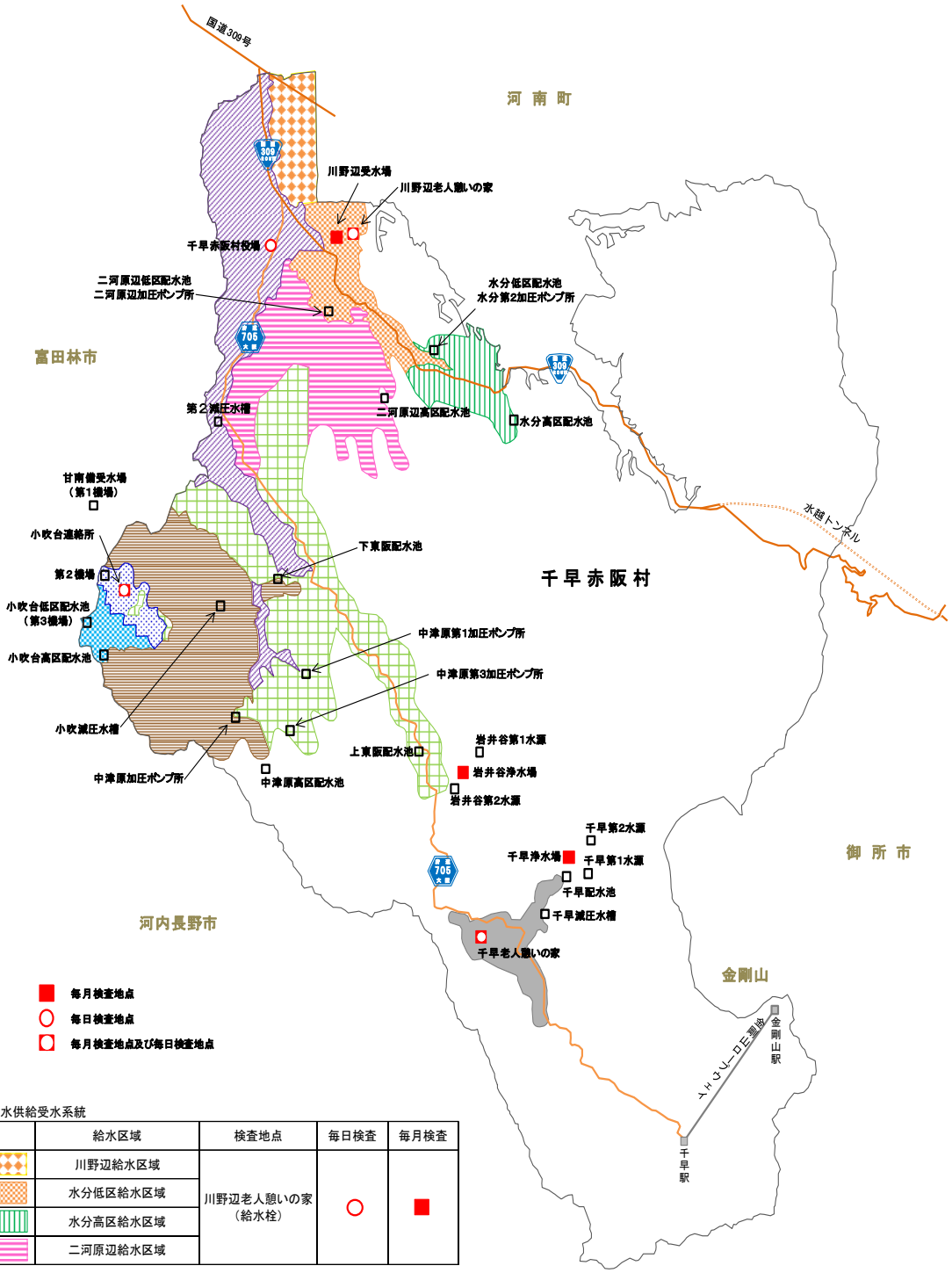
図１　各浄水場の処理フロー

２）受水場

表３　受水場の概要

名　称	川野辺受水場	甘南備受水場
池容量	500 m^3	100 m^3

（３）　給水区域図及び送配水系統図



(1)用水供給受水系統

	給水区域	検査地点	毎日検査	毎月検査
	川野辺給水区域	川野辺老人憩いの家（給水栓）	○	■
	水分低区給水区域			
	水分高区給水区域			
	二河原辺給水区域			

(2)岩井谷浄水場系統

	給水区域	検査地点	毎日検査	毎月検査
	下東阪給水区域	千早赤阪村役場（給水栓）	○	
	上東阪給水区域	小吹台連絡所（給水栓）	○	■
	中津原高区配水池給水区域			
	小吹台低区給水区域			
	小吹台高区給水区域			
		岩井谷浄水場（原水、浄水）		■

(3)千早浄水場系統

	給水区域	検査地点	毎日検査	毎月検査
	千早給水区域	千早老人憩いの家（給水栓）	○	■
		千早浄水場（原水、浄水）		■

図２　給水区域図

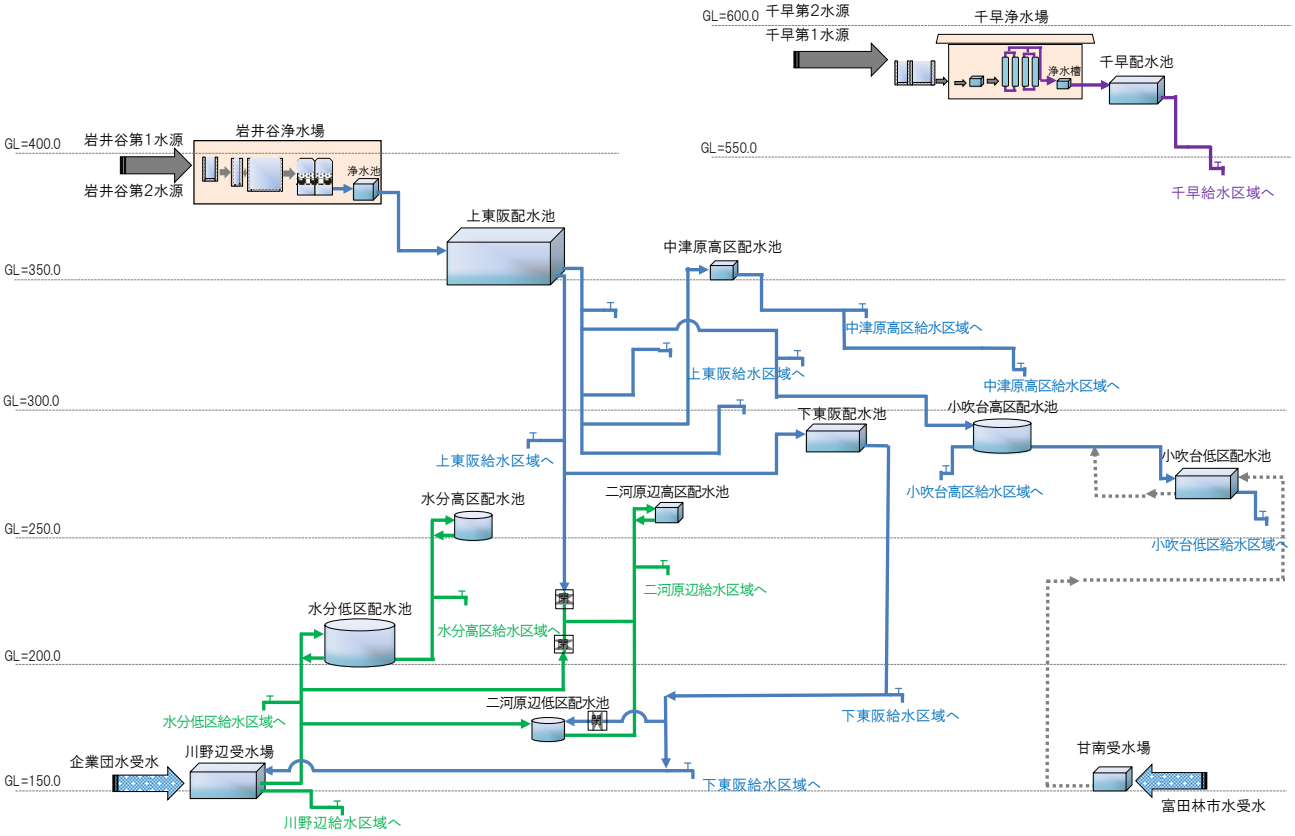


図３　送配水系統図

２．原水及び水道水の水質状況、水質管理上の留意点

（１）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項目について水質基準を満足しています。

（２）原水の水質状況

浄水場の原水は金剛山系の河川の最上流部で取水しているため、汚染源となる工場や下水処理場などの施設は周辺には存在せず、降雨時の一時的な濁りを除けば原水水質は比較的良好です。水源域の主な植生はスギ、ヒノキであり、落ち葉等が腐敗してできるフミン酸やフルボ酸などの有機物が原水中に存在します。また、水源一帯にはイノシシ等の野生動物の生息が確認されていることや、登山者が入山するエリアであるため、耐塩素性病原生物のクリプトスポリジウム等の指標菌である大腸菌や嫌気性芽胞菌がこれまでに検出されています。

（３）水道水の水質状況

水道水の水質は、すべての水道水質基準項目について水質基準を満足しています。自己水系の給水栓では、水温が上昇する５月から 10 月頃にかけてトリクロロ酢酸等の消毒副生成物（塩素消毒により水道水中に微量に含まれる有機物が化学変化してできる副産物）の濃度が上昇する傾向があります。また、岩井谷浄水場系では、浄水中のアルミニウム濃度が５月から 10 月にかけて上昇する傾向があります。そのため、本検査計画では、トリクロロ酢酸、アルミニウムについては検査頻度を増やして監視強化を行います。

また、千早浄水場系の給水栓においては、水質管理目標設定項目である従属栄養細菌の動向に

留意する必要があるため、検出されやすい５～10 月は水質監視を強化します。

３．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

１）毎日検査

毎日検査における検査地点は図２を参照してください。

２）定期検査

表４　定期検査での水質検査地点

		検査地点		
		自己水系		用水供給受水
		千早浄水場系	岩井谷浄水場系	
原水		千早浄水場原水	岩井谷浄水場原水	―
水道水	浄水場出口又は受水地点（分岐）	千早浄水場出口	岩井谷浄水場出口	川野辺分岐
	給水栓	千早老人憩いの家	小吹台連絡所	川野辺老人憩いの家

（２）水質検査項目及び検査頻度

１）毎日検査

色、濁り、消毒の残留効果の確認の検査を１日１回以上行います。

２）定期検査

各水質検査地点の水質検査項目及び検査頻度の詳細については、表５－１～表５－３及び表６～表８を参照してください。

受水する水道水については、原水と位置づけて水道水質基準項目の検査を少なくとも年１回実施することとされており、水道用水供給事業が行う近傍の水質検査結果を活用することが可能です。そのため、川野辺分岐の結果を活用します。

表５－１　水質基準項目及び検査頻度（水道水：千早浄水場系）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び 通知に基づく 検査頻度	過去３年間の最高値[*1]		検査頻度（回/年）	
				代替地点	給水栓	代替地点	給水栓
				千早浄水場 出口	千早老人 憩いの家	千早浄水場 出口[*2]	千早老人 憩いの家
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	年 12 回	－	0	－	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	－[*3*4]
基 04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		＜0.00005	－	2	－[*3*4]
基 05	セレン及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 06	鉛及びその化合物	0.01 以下		－	＜0.001	－	2[*3]
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 08	六価クロム化合物	0.02 以下		－	＜0.002	－	2[*3]
基 09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		＜0.004	＜0.004	2	－[*3*4]
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	－	1.0	－	12
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	年４回	0.08	－	2[*3]	－[*3*4]
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下		＜0.1	－	2	－[*3*4]
基 14	四塩化炭素	0.002 以下		＜0.0002	－	2	－[*3*4]
基 15	1,4－ジオキサン	0.05 以下		＜0.005	－	2	－[*3*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	－	2	－[*3*4]
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下		＜0.002	－	2	－[*3*4]
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 20	ベンゼン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 21	塩素酸	0.6 以下		－	0.16	－	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		－	0.034	－	4
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下		－	0.008	－	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		－	＜0.001	－	4
基 27	総トリハロメタン	0.1 以下		－	0.04	－	4
基 28	トリクロロ酢酸	0.03 以下		－	0.018	－	8[*5]
基 29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下		－	0.005	－	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[*3]
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下		－	＜0.02	－	2[*3]
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	－	＜0.03	－	12
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	年４回	－	＜0.1	－	2[*3]
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下		5.6	－	2	－[*3*4]
基 37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年 12 回	－	＜0.005	－	12
基 38	塩化物イオン	200 以下		－	4.0	－	12
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	年４回	51.1	51.0	4	1[*4]
基 40	蒸発残留物	500 以下		86	100	4	1[*4]
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		＜0.02	－	2	－[*3*4]
基 42	ジェオスミン	0.00001 以下	発生時期に 月１回	－	＜0.000001	－	1[*6]
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下		－	＜0.000001	－	1[*6]
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	年４回	＜0.01	－	4	－[*4]
基 45	フェノール類	0.005 以下		＜0.0005	－	2	－[*3*4]
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	３以下	年 12 回	－	0.9	－	12
基 47	ｐＨ値	5.8～8.6		－	7.7～8.1	－	12
基 48	味	異常でないこと		－	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		－	0.8	－	12
基 51	濁度	２度以下		－	＜0.1	－	12

表５－２　水質基準項目及び検査頻度（水道水：岩井谷浄水場系）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び 通知に基づく 検査頻度	過去３年間の最高値[*1]		検査頻度（回/年）	
				代替地点	給水栓	代替地点	給水栓
				岩井谷浄水場 出口	小吹台 連絡所	岩井谷浄水場 出口[*2]	小吹台 連絡所
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	年 12 回	－	0	－	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	－[*3*4]
基 04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		＜0.00005	－	2	－[*3*4]
基 05	セレン及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 06	鉛及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	＜0.001	2	2[*3]
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 08	六価クロム化合物	0.02 以下		－	＜0.002	－	2[*3]
基 09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		＜0.004	－	2	－[*3*4]
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	－	1.49	－	12
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	年４回	0.11	－	4	－[*4]
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下		＜0.1	－	2	－[*3*4]
基 14	四塩化炭素	0.002 以下		＜0.0002	－	2	－[*3*4]
基 15	1,4－ジオキサン	0.05 以下		＜0.005	－	2	－[*3*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	－	2	－[*3*4]
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下		＜0.002	－	2	－[*3*4]
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 20	ベンゼン	0.01 以下		＜0.001	－	2	－[*3*4]
基 21	塩素酸	0.6 以下		－	0.11	－	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		－	0.022	－	4
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下		－	0.008	－	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		－	＜0.001	－	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		－	0.013	－	8[*5]
基 29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下		－	0.005	－	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[*3]
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下		－	0.07	－	4
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	－	＜0.03	－	12
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	年４回	－	＜0.1	－	2[*3]
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下		7.2	－	2	－[*3*4]
基 37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年 12 回	－	＜0.005	－	12
基 38	塩化物イオン	200 以下		－	15.4	－	12
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬 度)	300 以下	年４回	66.2	58.6	4	1[*4]
基 40	蒸発残留物	500 以下		103	92	4	1[*4]
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		＜0.02	－	2	－[*3*4]
基 42	ジェオスミン	0.00001 以下	発生時期に 月１回	－	＜0.000001	－	1[*6]
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下		－	＜0.000001	－	1[*6]
基 44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	年４回	＜0.01	－	4	－[*4]
基 45	フェノール類	0.005 以下		＜0.0005	－	2	－[*3*4]
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	３以下	年 12 回	－	0.8	－	12
基 47	ｐＨ値	5.8～8.6		－	7.4～7.8	－	12
基 48	味	異常でないこと		－	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		－	＜0.5	－	12
基 51	濁度	２度以下		－	＜0.1	－	12

表５−３　水質基準項目及び検査頻度（水道水：川野辺受水系）

番号	項目	基準値 (mg/L)	法令及び 通知に基づく 検査頻度	過去３年間の最高値[*1] 給水栓 川野辺老人憩いの家	検査頻度（回/年） 給水栓 川野辺老人憩いの家
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	年 12 回	0	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[*3]
基 04	水銀及びその化合物	0.0005 以下		＜0.00005	2[*3]
基 05	セレン及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	2[*3]
基 06	鉛及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	2[*3]
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下		＜0.001	2[*3]
基 08	六価クロム化合物	0.02 以下		＜0.002	2[*3]
基 09	亜硝酸態窒素	0.04 以下		＜0.004	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	4
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	年 12 回	1.25	12
基 12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	年４回	0.13	4
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下		＜0.1	2[*3]
基 14	四塩化炭素	0.002 以下		＜0.0002	2[*3]
基 15	1,4−ジオキサン	0.05 以下		＜0.005	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[*3]
基 17	ジクロロメタン	0.02 以下		＜0.002	2[*3]
基 18	テトラクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	2
基 19	トリクロロエチレン	0.01 以下		＜0.001	2[*3]
基 20	ベンゼン	0.01 以下		＜0.001	2[*3]
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		0.016	4
基 24	ジクロロ酢酸	0.03 以下		0.004	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		0.011	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[*3]
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下		0.02	2[*3]
基 34	鉄及びその化合物	0.3 以下	年 12 回	＜0.03	12
基 35	銅及びその化合物	1.0 以下	年４回	＜0.1	2[*3]
基 36	ナトリウム及びその化合物	200 以下		18.6	2[*3]
基 37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年 12 回	＜0.005	12
基 38	塩化物イオン	200 以下		20.4	12
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	年４回	46.8	4
基 40	蒸発残留物	500 以下		105	4
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下		＜0.02	2[*3]
基 42	ジェオスミン	0.00001 以下	発生時期に 月１回	＜0.000001	1[*6]
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 以下		＜0.000001	1[*6]
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[*3]
基 46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	３以下	年 12 回	0.9	12
基 47	ｐＨ値	5.8～8.6		7.3～7.6	12
基 48	味	異常でないこと		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		0.5	12
基 51	濁度	２度以下		＜0.1	12

表６　水質基準項目及び検査頻度（浄水場（原水及び浄水出口））

番号	項目	検査頻度（回/年）			
		千早浄水場原水	千早浄水場出口	岩井谷浄水場原水	岩井谷浄水場出口
基01	一般細菌	12	12	12	12
基02	大腸菌	12	12	12	12
基03	カドミウム及びその化合物	4	2	4	2
基04	水銀及びその化合物	4	2	4	2
基05	セレン及びその化合物	4	2	4	2
基06	鉛及びその化合物	4	2	4	2
基07	ヒ素及びその化合物	4	2	4	2
基08	六価クロム化合物	4	2	4	2
基09	亜硝酸態窒素	12	2	12	2
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	2	4	2
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	12	12	12	12
基12	フッ素及びその化合物	4	2	4	4
基13	ホウ素及びその化合物	4	2	4	2
基14	四塩化炭素	4	2	4	2
基15	1,4－ジオキサン	4	2	4	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	4	2	4	2
基17	ジクロロメタン	4	2	4	2
基18	テトラクロロエチレン	4	2	4	2
基19	トリクロロエチレン	4	2	4	2
基20	ベンゼン	4	2	4	2
基21	塩素酸	－	4	－	4
基22	クロロ酢酸	－	4	－	4
基23	クロロホルム	－	4	－	4
基24	ジクロロ酢酸	－	4	－	4
基25	ジブロモクロロメタン	－	4	－	4
基26	臭素酸	－	4	－	4
基27	総トリハロメタン	－	4	－	4
基28	トリクロロ酢酸	－	4	－	4
基29	ブロモジクロロメタン	－	4	－	4
基30	ブロモホルム	－	4	－	4
基31	ホルムアルデヒド	－	4	－	4
基32	亜鉛及びその化合物	4	2	4	2
基33	アルミニウム及びその化合物	4	4	4	8[*5]
基34	鉄及びその化合物	12	12	12	12
基35	銅及びその化合物	4	2	4	2
基36	ナトリウム及びその化合物	4	2	4	2
基37	マンガン及びその化合物	12	12	12	12
基38	塩化物イオン	12	12	12	12
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	2	4	2
基42	ジェオスミン	1	1[*6]	1	1[*6]
基43	2-メチルイソボルネオール	1	1[*6]	1	1[*6]
基44	非イオン界面活性剤	4	4	4	4
基45	フェノール類	4	2	4	2
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	12	12
基47	ｐＨ値	12	12	12	12
基48	味	－	12	－	12
基49	臭気	12	12	12	12
基50	色度	12	12	12	12
基51	濁度	12	12	12	12

*1　令和３年４月から令和６年３月までの３年間でのすべての結果の最高値を指します。
ただし、ｐＨ値は最低値～最高値で表記しています。
*2　給水栓の代替としての頻度を表記しています。浄水場の出口としての検査頻度は、表６を参照してください。
*3　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。
*4　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及び受水地点などの起点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。
*5　高水温期に濃度上昇する傾向があるため、監視強化のため年８回の検査を行います。
*6　水道法では、水源における当該事項を産出する藻類の発生が少ないものとして、検査を行う必要がないことが明らかである期間は検査を行わなくてもよいとされていますが、その場合であっても年１回検査を行います。

表７　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）				
		千早浄水場系		岩井谷浄水場系		川野辺受水系
		千早 浄水場出口	千早老人 憩いの家	岩井谷 浄水場出口	小吹台 連絡所	川野辺老人 憩いの家
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	1	2	1	2	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	1	2	1	2	2
目 14	抱水クロラール	1	2	1	2	2
目 15	農薬類	1	－	1	－	－
目 16	残留塩素	12	12	12	12	12
目 17	カルシウム.マグネシウム等(硬度)[*2]	1	1	1	1	1
目 18	マンガン及びその化合物[*2]	1	1	1	1	1
目 19	遊離炭酸	1	1	1	1	1
目 20	1,1,1-トリクロロエタン	1	－	1	－	1
目 21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	1	－	1	－	1
目 22	有機物等(過ﾏﾝｶﾞﾝ酸ｶﾘｳﾑ消費量)	1	1	1	1	1
目 23	臭気強度(ＴＯＮ)	1	1	1	1	1
目 24	蒸発残留物[*2]	1	1	1	1	1
目 25	濁度[*2]	1	1	1	1	1
目 26	ｐＨ値[*2]	1	1	1	1	1
目 27	腐食性(ランゲリア指数)	1	1	1	1	1
目 28	従属栄養細菌	－	6	－	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	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）	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を省略します。
*2　水質基準項目と重複した項目です。

表８　その他の項目及び検査頻度

項目	検査頻度（回/年）						
	千早浄水場系			岩井谷浄水場系			川野辺受水系
	千早老人 憩いの家	千早 浄水場原水	千早 浄水場出口	小吹台 連絡所	岩井谷 浄水場原水	岩井谷 浄水場出口	川野辺老人 憩いの家
電気伝導率	12	－	12	12	－	12	12
浮遊物質	－	4	－	－	4	－	－
アルカリ度	1	－	1	1	－	1	1
酸度	1	－	1	1	－	1	1
生物化学的酸素要求量（BOD）	－	4	－	－	4	－	－
紫外線（UV）吸光度（260nm・50mm）	8	8	8	8	8	8	－
全リン	－	4	－	－	4	－	－
アンモニア態窒素	－	12	－	－	12	－	－
全窒素	－	4	－	－	4	－	－
塩素要求量	－	4	－	－	4	－	－
総トリハロメタン（THM）生成能	－	4	－	－	4	－	－
嫌気性芽胞菌	－	1	－	－	1	－	－
クリプトスポリジウム等	－	1	－	－	1	－	－

水質検査計画　千早赤阪水道事業編に対するご意見・ご質問は…

大阪広域水道企業団　南河内地域水道センター
（板屋橋浄水場内）
電話：0721-98-5536　FAX：0721-98-4622
住所：〒583-0995　大阪府南河内郡太子町大字太子 353 番地の 1

Ⅳ　参考資料

参考資料１　水道法施行規則で定める検査頻度 —— 245

参考資料２　水質検査方法 —— 246

参考資料３　水質基準項目解説 —— 248

参考資料１　水道法施行規則*1で定める検査頻度

水質基準項目			検査回数	検査回数の減
番号	項目	分類		
基 01	一般細菌	病原生物	概ね 1 月に 1 回以上	不可
基 02	大腸菌			
基 03	カドミウム及びその化合物	金属	概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 04	水銀及びその化合物			
基 05	セレン及びその化合物			
基 06	鉛及びその化合物			
基 07	ヒ素及びその化合物			
基 08	六価クロム化合物			
基 09	亜硝酸態窒素	無機物質	概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン		概ね 3 月に 1 回以上	不可
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 12	フッ素及びその化合物			
基 13	ホウ素及びその化合物	金属		
基 14	四塩化炭素	一般有機化学物質		
基 15	1,4-ジオキサン			
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			
基 17	ジクロロメタン			
基 18	テトラクロロエチレン			
基 19	トリクロロエチレン			
基 20	ベンゼン			
基 21	塩素酸	消毒副生成物	概ね 3 月に 1 回以上	不可
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	ブロモジクロロメタン			
基 30	ブロモホルム			
基 31	ホルムアルデヒド			
基 32	亜鉛及びその化合物	金属	概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 33	アルミニウム及びその化合物			
基 34	鉄及びその化合物			
基 35	銅及びその化合物			
基 36	ナトリウム及びその化合物	味覚		
基 37	マンガン及びその化合物	色		
基 38	塩化物イオン	味覚	概ね 1 月に 1 回以上	*3 のとおり
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 40	蒸発残留物			
基 41	陰イオン界面活性剤	発泡		
基 42	ジェオスミン	かび臭物質	概ね月 1 回以上（産出する藻類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかであるときを除く）	不可
基 43	2-メチルイソボルネオール			
基 44	非イオン界面活性剤	発泡	概ね 3 月に 1 回以上	*2 のとおり
基 45	フェノール類	におい		
基 46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	味覚	概ね 1 月に 1 回以上	*3 のとおり
基 47	pH 値	基礎的性状		
基 48	味			
基 49	臭気			
基 50	色度			
基 51	濁度			

*1　水道法施行規則第 15 条

*2　水源に水又は汚染物質を排出する施設の設置の状況等から原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場合であって、過去 3 年間における当該事項についての検査結果がすべて基準値の 5 分の1以下である時は概ね 1 年に 1 回以上と、過去 3 年間における当該事項についての検査結果がすべて基準値の 10 分の1以下であるときは、概ね 3 年に1回以上とすることができる。

*3　連続測定・記録をしている場合、概ね 3 月に 1 回以上とすることができる。

参考資料２－１　水質検査方法（水質基準項目）

番号	項　目	基準値	水質検査方法*
基 01	一般細菌	100 集落以下/mL	標準寒天培地法
基 02	大腸菌	検出せず	特定酵素基質培地法
基 03	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 04	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	還元気化-原子吸光光度法
基 05	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 06	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 07	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 08	六価クロム化合物	0.02mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 09	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法
基 10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
基 11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法
基 12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法
基 13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 14	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	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
基 15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	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
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	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
基 17	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	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
基 18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	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
基 19	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	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
基 20	ベンゼン	0.01mg/L 以下	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
基 21	塩素酸	0.6mg/L 以下	イオンクロマトグラフ法
基 22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下	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 液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法
基 23	クロロホルム	0.06mg/L 以下	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
基 24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	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 液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法
基 25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下	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
基 26	臭素酸	0.01mg/L 以下	イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法
基 27	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	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
基 28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	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 液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法
基 29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下	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
基 30	ブロモホルム	0.09mg/L 以下	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
基 31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法 誘導体化-液体クロマトグラフ-質量分析法
基 32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 34	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 35	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陽イオン）による一斉分析法
基 37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
基 38	塩化物イオン	200mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陰イオン）による一斉分析法
基 39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L 以下	イオンクロマトグラフ（陽イオン）による一斉分析法
基 40	蒸発残留物	500mg/L 以下	重量法
基 41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	固相抽出-高速液体クロマトグラフ法、液体クロマトグラフ-質量分析法
基 42	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	パージトラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
基 43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	パージトラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
基 44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	固相抽出-高速液体クロマトグラフ法、固相抽出-吸光光度法
基 45	フェノール類	0.005mg/L 以下	固相抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法 固相抽出-液体クロマトグラフ-質量分析法
基 46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/L 以下	全有機炭素計測定法
基 47	pH値	5.8～8.6	ガラス電極法
基 48	味	異常でないこと	官能法
基 49	臭気	異常でないこと	官能法
基 50	色度	5 度以下	透過光測定法　ほか
基 51	濁度	2 度以下	積分球式光電光度法　ほか

＊　水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成 15 年 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）

参考資料２－２　水質検査方法（水質管理目標設定項目）

番号	項　目	目標値	水質検査方法*
目 01	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
目 02	ウラン及びその化合物	0.002mg/L 以下(暫定)	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
目 03	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
目 04	削除	削除	削除
目 05	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	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
目 06	削除	削除	削除
目 07	削除	削除	削除
目 08	トルエン	0.4mg/L 以下	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
目 09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L 以下	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析法
目 10	亜塩素酸	0.6mg/L 以下	—
目 11	削除	削除	削除
目 12	二酸化塩素	0.6mg/L 以下	—
目 13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L 以下(暫定)	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法
目 14	抱水クロラール	0.02mg/L 以下(暫定)	溶媒抽出-ガスクロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法
目 15	農薬類	1 以下	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
目 16	残留塩素	1mg/L 以下	ジエチル-p-フェニレンジアミン法　他
目 17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10～100mg/L	イオンクロマトグラフ(陽イオン)による一斉分析法
目 18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
目 19	遊離炭酸	20mg/L 以下	滴定法
目 20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L 以下	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
目 21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L 以下	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
目 22	過マンガン酸カリウム消費量	3mg/L 以下	滴定法
目 23	臭気強度(TON)	3 以下	官能法
目 24	蒸発残留物	30～200mg/L	重量法
目 25	濁度	1 度以下	積分球式光電光度法　ほか
目 26	pH 値	7.5 程度	ガラス電極法
目 27	腐食性 (ランゲリア指数)	-1～0	計算法
目 28	従属栄養細菌	2000 集落以下/mL (暫定)	R2A 寒天培地法
目 29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	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
目 30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L 以下	誘導結合ﾌﾟﾗｽﾞﾏ-質量分析装置による一斉分析法
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)	0.00005mg/L 以下 (暫定)	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 直接注入-液体クロマトグラフ-質量分析計による一斉分析法

＊ 水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成15 年 10 月 10 日付健水発第 1010001 号)
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)

参考資料３－１　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 集落以下/mL	水や土壌といった身の回りの様々な環境中に存在して増殖する菌で、水道水の一般的清浄度の指標です。一般細菌の検出は病原性の細菌が存在することを直接的に示すものではありません。
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	水道水には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。 令和 2 年度から水道水質基準値が強化されました。
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。
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・家畜の糞尿や生活排水・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。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。

＊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３－２　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21	塩素酸	消毒副生成物	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		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 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。
基27	総トリハロメタン		0.1mg/L 以下	クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブ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 27 年度から水道水質基準値が強化されました。
基29	ブ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	ブロモホルム		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等があります。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から混入する場合や銅を含む農薬の流出等があります。また給湯器等に使わ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	味覚	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ことがあります。
基38	塩化物イオン	味覚	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。

＊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３－３　水質基準項目解説（その３）*

水質基準項目			基準値	解　　説
番号	項目名	分類		
基40	蒸発残留物	味覚	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	かび臭物質	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（全有機炭素（TOC）の量）	味覚	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ことがあります。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。