



大阪広域水道企業団

令和5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 藤井寺水道事業編	.....	43
III-2 泉南水道事業編	.....	55
III-3 四條畷水道事業編	.....	64
III-4 大阪狭山水道事業編	.....	73
III-5 阪南水道事業編	.....	83
III-6 豊能水道事業編	.....	91
III-7 忠岡水道事業編	.....	99
III-8 熊取水道事業編	.....	104
III-9 田尻水道事業編	.....	110
III-10 岬水道事業編	.....	116
III-11 太子水道事業編	.....	125
III-12 河南水道事業編	.....	136
III-13 千早赤阪水道事業編	.....	145
IV 参考資料	.....	157

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 13 水道事業を対象とし、令和 5 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 13 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。

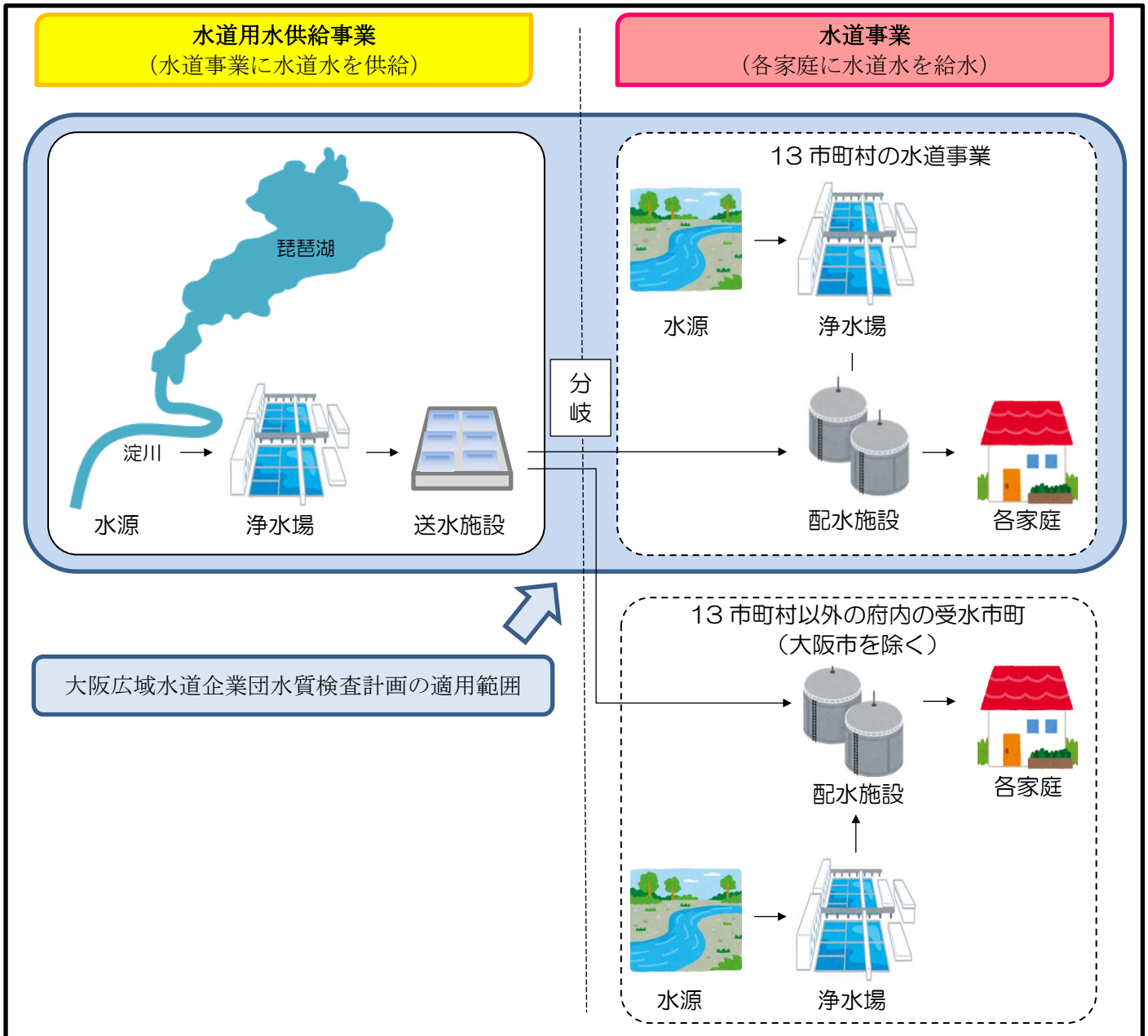
I 共通編

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の42市町村（大阪市を除く）に、年間約5億1千万m³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、藤井寺市、泉南市、四條畷市、大阪狭山市、阪南市、豊能町、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町、太子町、河南町、千早赤阪村の13市町村では、各家庭に給水する水道事業を行っています。



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。

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、厚生労働省や大阪府が第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

水道水の原料であ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

事象があり、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

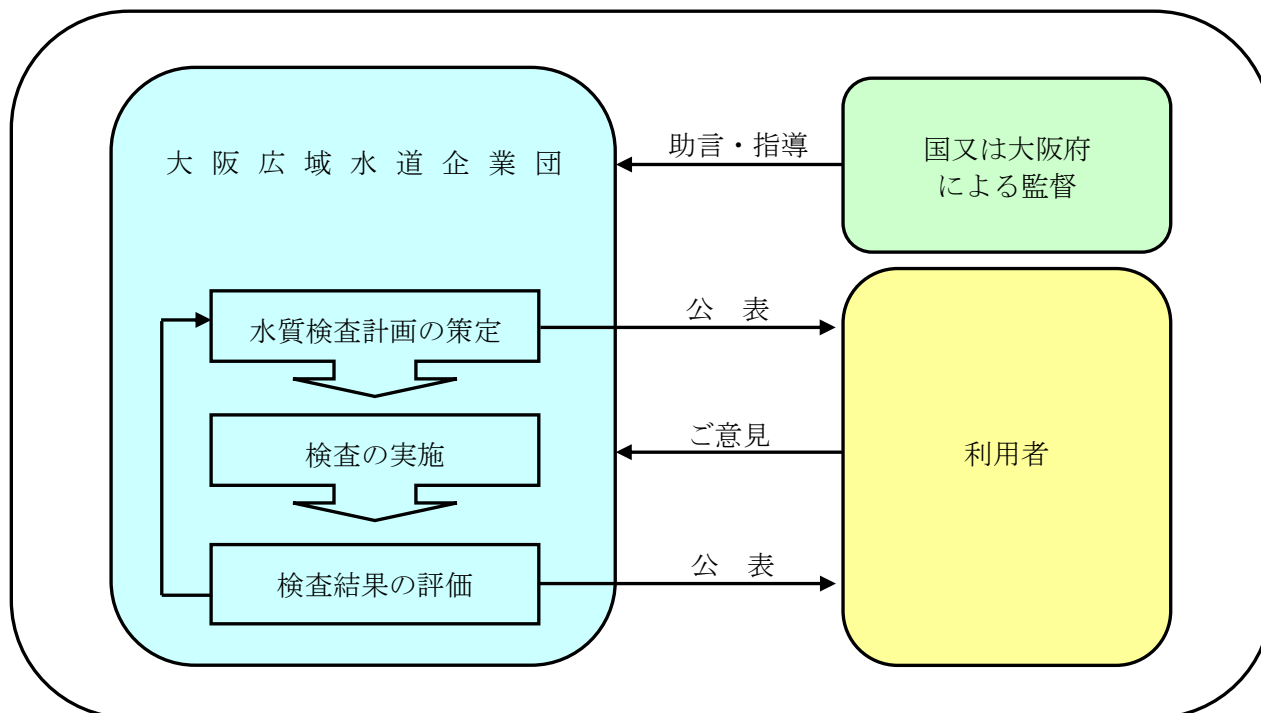
臨時の水質検査が必要な事象		検査項目	
1.	水源の水質が著しく悪化したとき	色度、濁度、マンガン及びその化合物、アンモニア態窒素、残留塩素など	
2.	水源に異常があったとき	2-メチルイソボルネオール、ジェオスミン、藻類など	
	かび臭の発生	該当物質、臭気など	
	化学物質の汚染事故	該当物質、臭気など	
3.	水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき	魚の浮上	シアン化物イオン及び塩化シアン、フェノール類、毒物や有害物質など
		クリプトスポリジウム症の発生	クリプトスポリジウム、濁度など
4.	浄水過程に異常が起こったとき	その他の消化器系感染症発生	大腸菌など
		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	塩素注入異常	大腸菌、一般細菌、残留塩素、色度、臭気など
		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
6.	その他特に必要があると認められたとき	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
			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厚生労働省の通知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) 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。
 - 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) 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)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、水質モニター等のプラント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。また、事故原因の究明を行い、事故の再発防止に努めます。
- 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 水道事業者（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