

大東市上下水道局 令和3年度水質検査計画

水質検査計画について

水質検査は、お客さまに供給する水道水が安全であることを確認するための作業で、水道水の水質管理の中核をなすものです。

この水質検査の適正化と透明性を確保するために、毎年、水質検査項目等を定めた水質検査計画を作成しています。この度、令和3年度の水質検査計画を作成しましたので、水道水が安全で安心して利用していただけることを広く知っていただくため公表します。

水質検査計画の目次

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水道の原水および水道水の状況
- 4 水質検査地点、検査項目および検査頻度
- 5 臨時の水質検査
- 6 水質検査の方法（自己検査・委託検査）
- 7 水質検査計画および検査結果の公表
- 8 水質検査の精度と信頼性保証
- 9 関係者との連携

1 基本方針

- (1) 検査地点は、配水系統ごとに給水している地点に加えて受水地点とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている基準項目とします。
- (3) 検査頻度は、給水地点では水道法に基づき、色および濁り並びに残留塩素（消毒の効果）の検査を1日1回行います。また、水道法に基づき一般細菌・大腸菌・塩化物イオン・有機物（TOC）・蒸発残留物・カルシウム・マグネシウム等PH値・味・臭気・色度および濁度の検査を月1回行い、その他の項目は年1回または4回行います。
- (4) 採水試料の運搬は、季節的な温度変化が起こらないようクーラーボックス等に冷媒材を入れた状態で運搬を行います。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況（令和元年度）

区 分	内 容
給水人口	120,390 人
給水戸数	57,236 戸
普及率	99.9 %
総給水量	13,166,336 m ³
一日最大給水量	39,260 m ³
一日平均給水量	35,974 m ³

(2) 受水状況（令和元年度）

本市は、自己水源がありません。従って淀川を水源とする大阪広域水道企業団の村野浄水場で処理された浄水および大阪市営水道の浄水により市内に供給しています。

水源	分岐名	配水場	受水比率	受水比率
大阪広域水道企業団	寺川分岐	東部配水場	98.6%	98.7%
	灰塚分岐	灰塚配水場		
	深野分岐	直送配水		
大阪市営水道	大宮分岐	直送配水	1.4%	1.3%
	諸福分岐	直送配水		

3 水道の原水および水道水の状況

水道の原水は、ほとんどが大阪広域水道企業団の村野浄水場で処理された浄水を市内3ヶ所で受水しています。この浄水場の水源は淀川で、都市活動、産業活動が活発な地域にあることから、多量の生活排水や産業排水の流入によって原水への汚染の影響があるのでオゾン等を利用した高度浄水処理を行っています。このような状況で水質管理上留意しなければならない項目は、時間と共に増加する消毒副生成物（トリハロメタン・ジクロロ酢酸・トリクロロ酢酸等）および浄水場でオゾン処理によって生成する臭素酸です。

これまでの水質検査の結果から、水道水は水質基準を十分満たしていることを確認していますので、安全で良質な水と言えます。

4 水質検査地点、検査項目および検査頻度

(1) 水質検査地点（別図1・2参照）

検査地点（全項目検査地点7・毎日検査地点9）は、水道法施行規則第15条第1項第2号により配水系統ごとに1地点以上を選定するとされているため、配水系統ごとに市内7ヶ所を設定して検査を行います。毎日検査については、市内9ヶ所で行います。

(2) 水質検査項目および検査頻度（別表参照）

1) 全項目検査

水道法に基づく検査地点（全項目検査地点7）の検査項目は、別表の水質基準（51項目）の検査を行います。検査頻度は法令に基づき年1回以上とします。

2) 毎日検査

水道法に基づく検査地点（毎日検査地点9）の検査項目は、法令に基づき、色、濁りおよび消毒の残留効果（残留塩素）の検査を1日1回行います。

3) 水質管理目標設定項目

浄水受水100%のため、浄水供給団体から水質検査結果の情報を収集します。

5 臨時の水質検査

大阪広域水道企業団等における水源等において、検査地点の水が水質基準を超えるおそれがあるとの緊急連絡があった場合には、必要に応じて配水場および検査地点等から採水し、上下水道局にて色度、濁度、PH値、味、臭気について臨時の水質検査を行います。

6 水質検査の方法（自己検査・委託検査）

給水栓等における水質基準項目は、別表のとおり検査をします。
検査方法については、「水質基準に関する法令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」により行います。それ以外の検査方法については、上水試験方法（公社）日本水道協会等によって行います。

7 水質検査計画および検査結果の公表（別図3参照）

水質検査計画は、毎事業年度開始前に作成し公表するとともに検査結果についても、上下水道局ホームページ内の水道事業概要等で公表します。

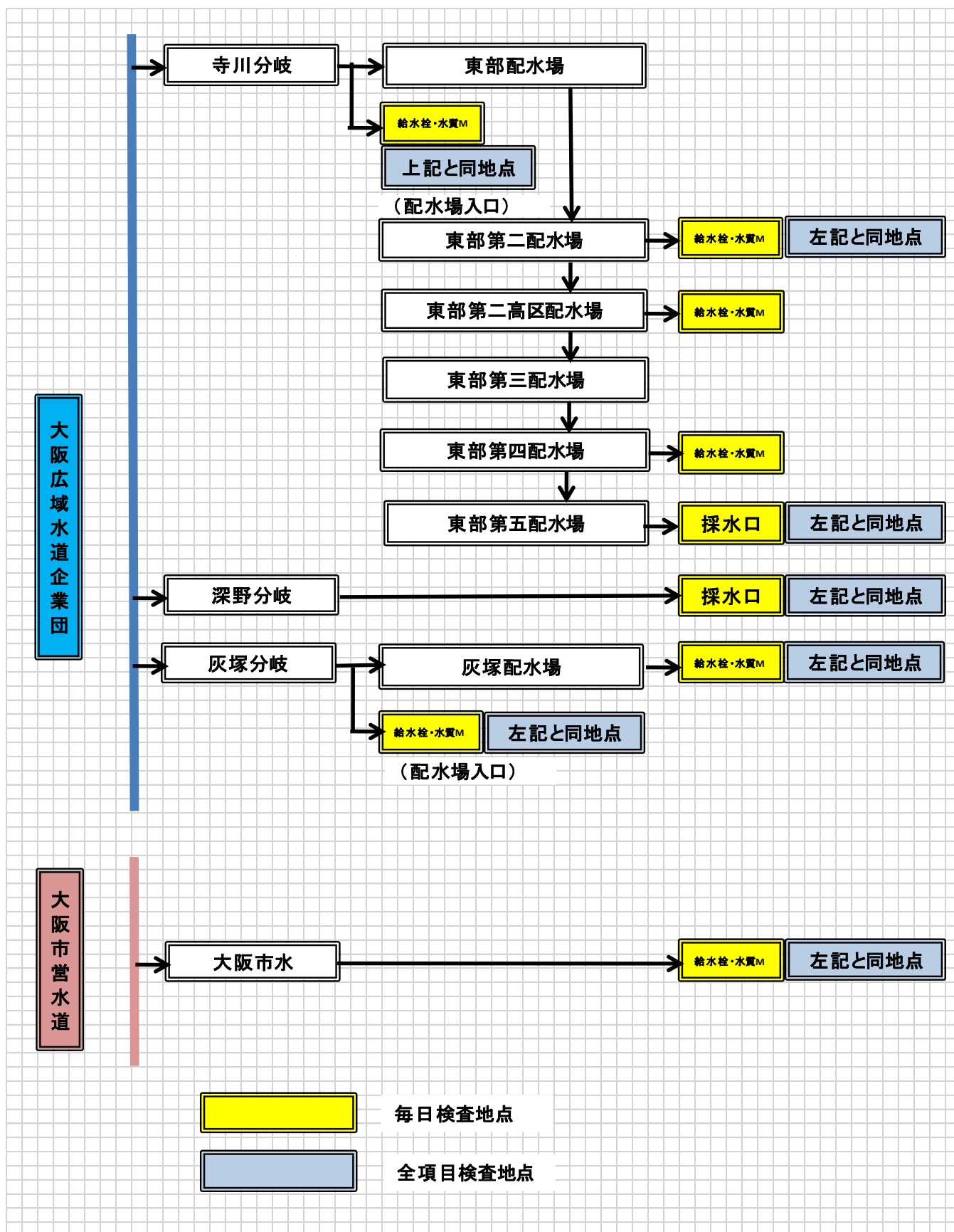
8 水質検査の精度と信頼性保証

検査項目は、多種多様にわたり、その測定も極微量レベルです。本市では、水質検査の測定値の信頼性を確保するため、精密検査機器の保守点検を行うとともに、大阪府で行う外部精度管理検査に参加し、信頼性保証の確保に努めています。

9 関係者との連携

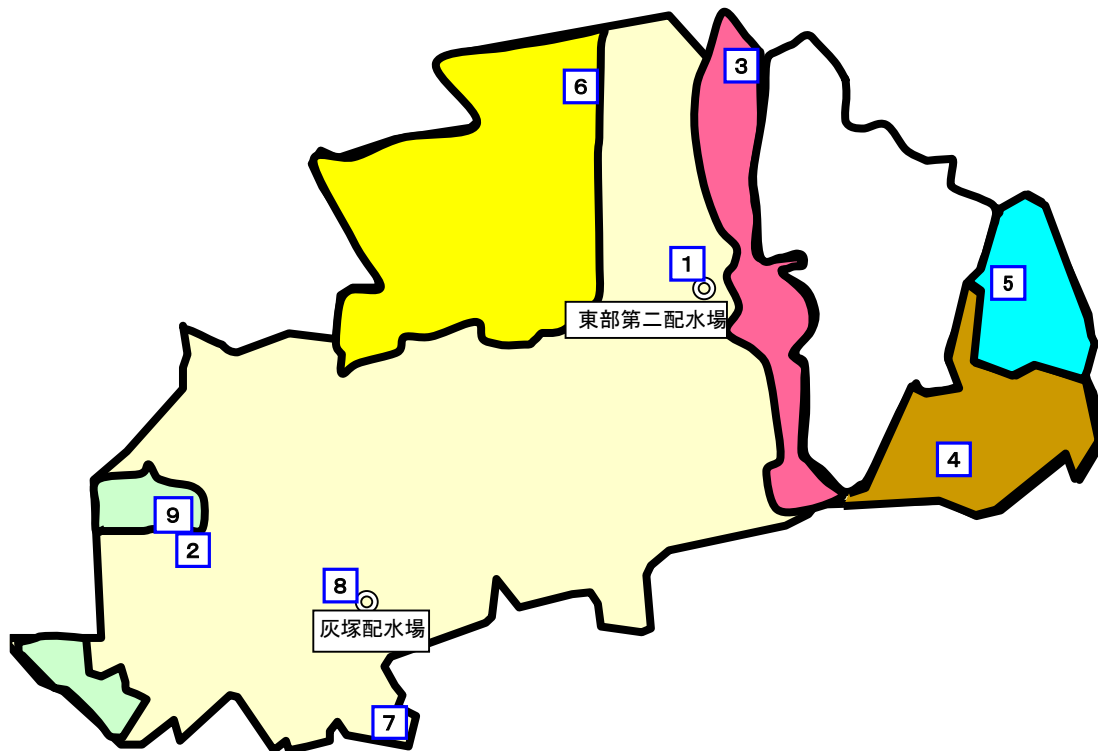
- (1) 水道水が原因で水質事故が発生した場合には、保健所・大阪広域水道企業団と連携して水質検査等を行います。
- (2) 大阪広域水道企業団の水源や浄水処理で水質事故が生じた場合には、アクアネット大阪等により情報交換を行い、お客さまには安全で清浄な水道水を供給できるよう努めます。

※アクアネット大阪：大阪広域水道企業団・市町村水道情報交換システムの愛称で、大阪広域水道企業団と市町村水道の情報を相互にリアルタイムで交換することにより、限られた水資源の有効活用や質の向上・安定供給をめざした水のネットワークです。







水質検査地点（配水系統図）

別図2



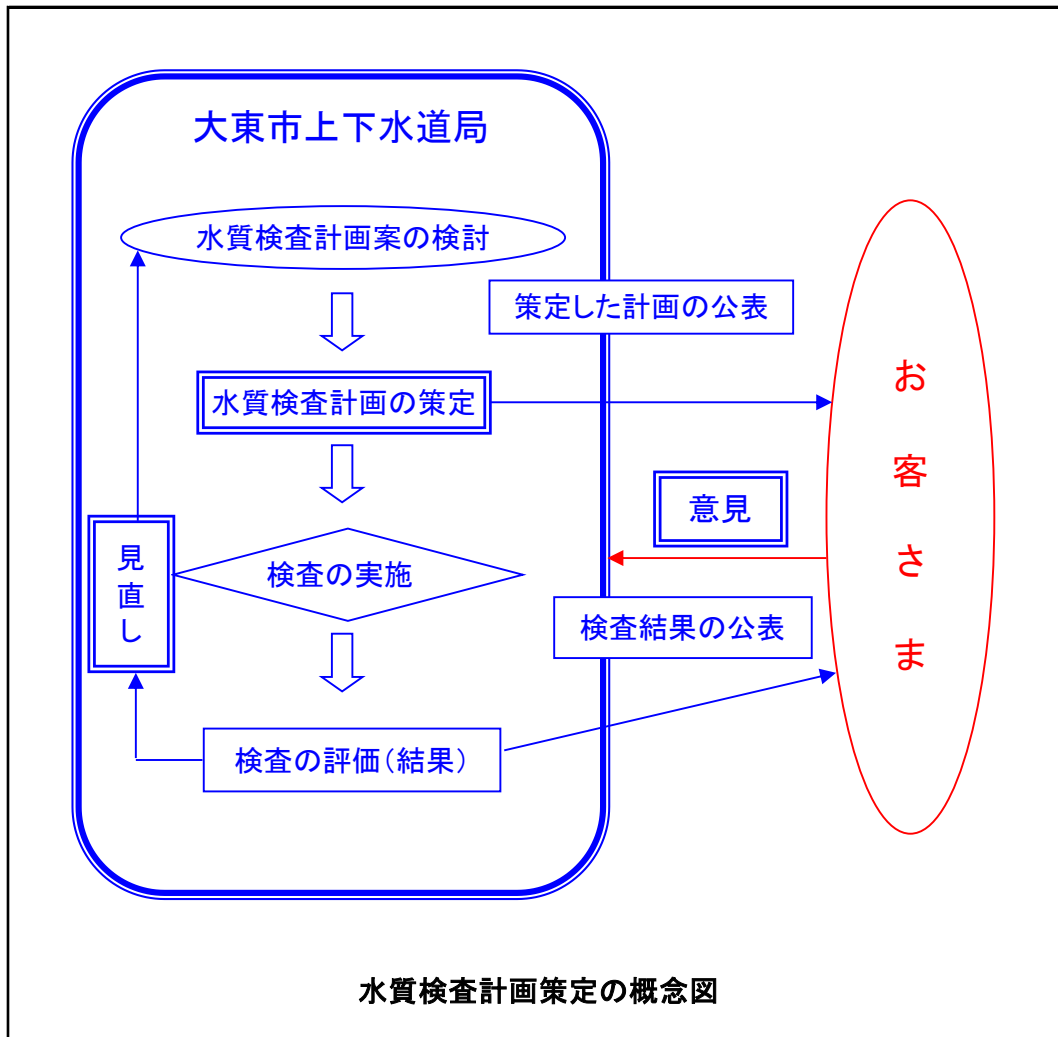
◎配水系統図

	灰塚・東部第二配水系
	深野配水系
	東部第二高区配水系
	東部第四配水系
	東部第五配水系
	大阪市水配水系

◎水質検査地点

1	毎日検査地点・全項目検査地点
2	毎日検査地点・全項目検査地点
3	毎日検査地点
4	毎日検査地点
5	毎日検査地点・全項目検査地点
6	毎日検査地点・全項目検査地点
7	毎日検査地点・全項目検査地点
8	毎日検査地点・全項目検査地点
9	毎日検査地点・全項目検査地点

別図3



水質基準項目の検査

別表

番号	項目	基準値 mg/L以下	過去3年間 ※1 の最高値 mg/L	法定検査 頻度	最小検査 頻度	検査実施 頻度	検査実施 の方法		
1	一般細菌	100個/mL	8	月1回	月1回	月1回	委託1		
2	大腸菌	不検出	-				委託1		
3	カドミウム及びその化合物	0.003	0.0003未満	年4回	3年1回	年1回	委託2		
4	水銀及びその化合物	0.0005	0.00005未満				委託2		
5	セレン及びその化合物	0.01	0.001未満				委託2		
6	鉛及びその化合物	0.01	0.001未満				委託2		
7	ヒ素及びその化合物	0.01	0.001未満				委託2		
8	六価クロム化合物	0.02	0.005未満				委託2		
9	亜硝酸態窒素	0.04	0.004未満				年4回	年4回	委託2
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	0.001未満						委託2
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1未満				3年1回	年1回	委託2
12	フッ素及びその化合物	0.8	0.18						委託2
13	ホウ素及びその化合物	1.0	0.1未満		委託2				
14	四塩化炭素	0.002	0.0002未満		委託2				
15	1,4-ジオキサン	0.05	0.005未満		委託2				
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びテトラクロロエチレン	0.04	0.004未満		年4回	年4回			委託2
17	ジクロロメタン	0.02	0.002未満						委託2
18	テトラクロロエチレン	0.01	0.001未満		年1回	年1回			委託2
19	トリクロロエチレン	0.01	0.001未満						委託2
20	ベンゼン	0.01	0.001未満		年4回	年4回			委託2
21	塩素酸	0.6	0.12				委託2		
22	クロロ酢酸	0.02	0.002未満				委託2		
23	クロロホルム	0.06	0.016				委託2		
24	ジクロロ酢酸	0.03	0.004未満				委託2		
25	ジプロモクロロメタン	0.1	0.01				委託2		
26	臭素酸	0.01	0.003				委託2		
27	総トリハロメタン	0.1	0.04				委託2		
28	トリクロロ酢酸	0.03	0.02未満				委託2		
29	プロモジクロロメタン	0.03	0.013				委託2		
30	プロモホルム	0.09	0.009未満				委託2		
31	ホルムアルデヒド	0.08	0.008未満		委託2				
32	亜鉛及びその化合物	1.0	0.1未満		3年1回	年1回	委託2		
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	0.03			年4回	委託2		
34	鉄及びその化合物	0.3	0.03	委託2					
35	銅及びその化合物	1.0	0.1未満	年1回		委託2			
36	ナトリウム及びその化合物	200	18.9	委託2					
37	マンガン及びその化合物	0.05	0.005未満	年4回	委託2				
38	塩化物イオン	200	18.4	月1回	月1回	自主			
39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	48	年4回	年4回	月1回	自主		
40	蒸発残留物	500	112			自主			
41	陰イオン界面活性剤	0.2	0.02未満	藻類発生時期 に月1回	3年1回	年1回	委託2		
42	ジェオスミン	0.00001	0.000001未満				委託2		
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	0.000001未満				委託2		
44	非イオン界面活性剤	0.02	0.01未満	年4回	年4回	年4回	委託2		
45	フェノール類	0.005	0.0005未満				委託2		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	1.0	月1回	月1回	月1回	委託1		
47	PH値	5.8~8.6	7.88				自主		
48	味	異常でない	異常なし				自主		
49	臭気	異常でない	異常なし				自主		
50	色度	5度	1.47				自主		
51	濁度	2度	0.00				自主		

※1 過去3年間とは、平成29年度から令和元年度の集計となります。

※2 令和2年度より六価クロム化合物基準値が0.05mg/l→0.02mg/lへ基準値強化

委託1：委託先は大阪府藤井寺保健所です。

委託2：委託先は大阪広域水道企業団水質管理センターです。