

太子町上下水道事業所 令和6年度 水質検査計画

水質検査計画とは

水質検査は、水道用水が水質基準に適合し、安全であることを確認するために不可欠です。

水質検査計画は、適正な水質検査を行なうために、検査の内容や方法、項目等を定めたものです。

計画の内容

- 1 基本方針
- 2 水道事業の概要
- 3 水道の原水及び水道水の状況
- 4 検査地点
- 5 検査項目及び検査回数
- 6 臨時の水質検査
- 7 水質検査方法
- 8 水質検査計画及び検査結果の公表
- 9 水質検査の精度と信頼性の確保
- 10 関係者との連携

1 基本方針

水道法では、『水道事業者は、毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定して水道利用者に公表するとともに、その計画に基づいた水質検査を実施すること』が定められています。

このことにより、太子町における水質検査の基本方針を以下のとおり定めます。

(1) 検査対象

水質基準が適用される給水栓水（蛇口から出る水道水）の他、原水（浄水処理前）、浄水（浄水処理後）の検査を行います。

(2) 検査内容

水質検査の内容は、水道法の基準に準じて以下のとおりとします。

ア 「毎日検査項目」

毎日1回、給水栓水を採水して行う検査です。

イ 「水質基準項目」

定期的な検査が義務付けられている項目で、年1回以上行う項目、年4回以上行う項目及び毎月行う項目があります。

ウ 「水質管理目標設定項目」

将来にわたり水道水の安全性を確保するために留意すべき項目で、個別に検査回数を定めるものです。

エ 「その他の項目」

原水・浄水の水質状況をより詳しく把握するための項目で、必要に応じて検査回数を定めるものです。

検査結果により必要な場合は、臨時検査を実施し、次期の水質検査計画に項目・回数の変更（増減・省略）を反映するものとします。（過去の検査結果や施設状況・環境面などの条件等を満たした場合、水道事業体の裁量により適切な回数を定めることが可能）

太子町上下水道事業所では、この基本方針に従って水質検査を行います。

2 水道事業の概要

太子町の水道水は、3カ所（老原・吉福・沖代）の井戸の地下水を水源として浄水処理し、県営水道からの水道水（受水）とともに配水施設を通じて皆様のご家庭へお届けしています。令和4年度の給水状況と浄水施設の概要は次のとおりです。

給水状況

給水区域	太子町全域
給水人口	33,492人
年間総給水量 (うち受水量)	3,676,095 m ³ (511,000 m ³)
1日最大給水量	11,419 m ³
1日平均給水量	10,071 m ³

浄水施設の概要

浄水地の名称	老原浄水場	吉福浄水場（※1）	
水源 地	老原水源地	吉福水源地	沖代水源地（※2）
水源の種別	地下水(浅井戸)	地下水(浅井戸)	地下水(浅井戸)
計画浄水量	10,060 m ³ /日	8,650 m ³ /日	
1日平均浄水量	4,710 m ³ /日	3,099 m ³ /日	955 m ³ /日
浄水処理方法	膜ろ過処理 エアレーション 塩素消毒	簡易ろ過 エアレーション 塩素消毒	エアレーション 塩素消毒

（※1） 吉福浄水場は、令和5年10月をもって浄水機能を廃止し、今後は水源地として活用します。

（※2） 沖代水源地は、令和5年10月をもって廃止しました。



3 水道の原水及び水道水の状況

太子町は、揖保川及び林田川付近の地下水を水源（原水）としています。これらの河川は、豊かな水量と自然環境に恵まれ、良好な水質が保たれています。

しかし、以下のような地下水の汚染要因となり得る状況や、水質管理上注意すべき項目があります。

	地下水の汚染要因	水質管理上注目すべき項目
老原水源地	降雨等により濁度が上昇することがあります。	濁度・pH
吉福水源地	地下水由来の無機物が上昇することがあります。 降雨等により濁度が上昇することがあります。	濁度・マンガン

浄水場では、地下水の状況を監視しつつ適正に浄水処理し、水質基準に適合する安全で良質な水道水をつくっています。令和4年度に実施済みの水質検査の結果は、その基準をすべて満たしており、引き続き安全な水道水をお届けできるよう努めます。

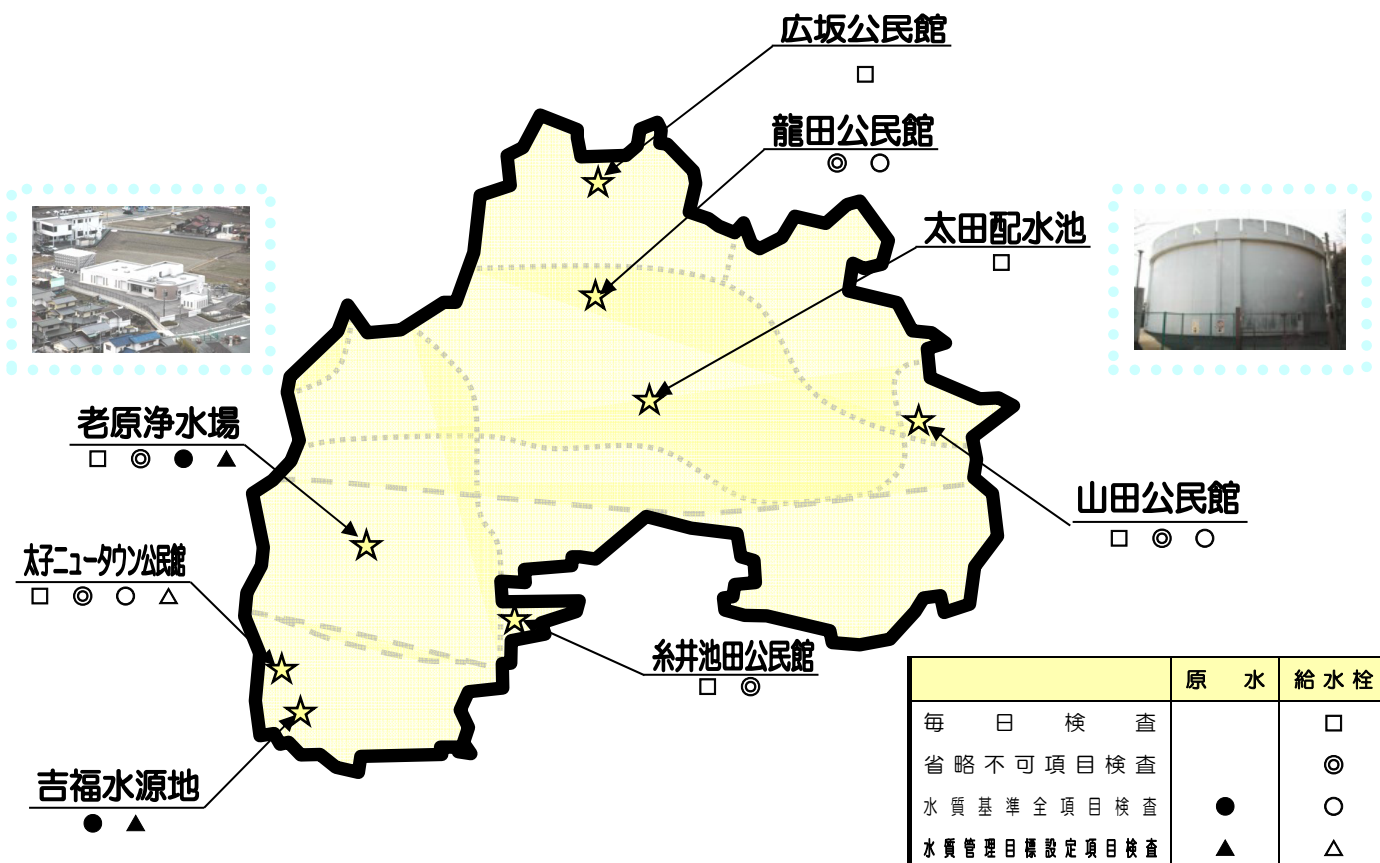
4 検査地点

- (1) 「毎日検査」については、配水システムを考慮した浄水場出口（水源池）1地点、配水池1地点、給水栓（公民館）4地点で検査を行います。
- (2) 水質基準の「省略不可項目検査」については、浄水場出口1地点、給水栓（公民館）4地点で検査を行います。
- (3) 「水質基準全項目検査」については、水源池2地点、給水栓（公民館）3地点で行います。
- (4) 「水質管理目標設定項目検査」については、水源池2地点、給水栓（公民館）1地点で行います。

検査項目別の検査地点

	水源地		配水池	公民館				
	吉福	老原	太田	好ニュータウン	糸井池田	山田	龍田	広坂
毎日検査		○	○	○	○	○		○
省略不可項目検査		○		○	○	○	○	
水質基準全項目検査	◎	◎		○		○	○	
水質管理目標設定項目検査	◎	◎		○				

原水の検査地点は◎、給水栓は○です。



5 検査項目及び検査回数

(1) 毎日検査項目〔表1〕

色、濁り、消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査です。

(2) 水質基準項目（51項目）の検査〔表2-1、表2-2〕

(a) 省略不可9項目（法令に基づいた基本的な項目です。）

一般細菌・大腸菌・塩化物イオン・有機物(TOC)・pH値・味・臭気・色度・濁度

(b) 「全項目検査」項目

年4回以上検査する項目です。項目によって回数を減らすことが可能な項目、検査そのものを省略できる項目もあります。

(c) 不定期検査項目

臭気物質（ジェオスミン・2-メチルイソボルネオール）は藻類の発生の恐れがある時期に検査します。

(3) その他の項目〔表3、表4、表5〕

水質検査項目として、上述の水質基準項目の他に、水質管理上留意する必要がある項目として、水質管理目標設定項目（27項目）及び、要検討項目（47項目）が設けられ、それぞれの項目で目標値が設定されています。農薬（115項目）については、年1回行います。

表 1 毎日検査項目

No.	検査項目	評価
1	色	異常でないこと
2	濁り	異常でないこと
3	消毒の残留効果	0.1mg/L 以上

表 2-1 水質基準項目内訳（原水）

(回/年)

No.	項目	基準値	検査頻度			摘要
			吉水	福源地	老水源地	
1	一般細菌	100 個/mL 以下	1	1	1	年 1 回検査する項目です。
2	大腸菌	検出されないこと	1	1	1	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	1	1	1	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	1	1	1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
8	六価クロム及びその化合物	0.02mg/L 以下	1	1	1	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	1	1	1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	1	1	1	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	1	1	1	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	1	1	1	
13	ホウ素及びその化合物	1mg/L 以下	1	1	1	
14	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	1	1	1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	1	1	1	
16	ジス-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	1	1	1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	1	1	1	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	1	1	1	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	1	1	1	
20	ベンゼン	0.01mg/L 以下	1	1	1	
21	塩素酸	0.6mg/L 以下	—	—	—	検査の必要がない項目です。
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下	—	—	—	
23	クロロホルム	0.06mg/L 以下	—	—	—	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	—	—	—	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下	—	—	—	
26	臭素酸	0.01mg/L 以下	—	—	—	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	—	—	—	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	—	—	—	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下	—	—	—	
30	ブロモホルム	0.09mg/L 以下	—	—	—	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下	—	—	—	

32	亜鉛及びその化合物	1mg/L 以下	1	1	年1回検査する項目 です。
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下	1	1	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下	1	1	
35	銅及びその化合物	1mg/L 以下	1	1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	1	1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	1	1	
38	塩化物イオン	200mg/L 以下	1	1	
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L 以下	1	1	
40	蒸発残留物	500mg/L 以下	1	1	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	1	1	
42	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	1	1	
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	1	1	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	1	1	
45	フェノール類	0.005mg/L 以下	1	1	
46	有機物（全有機炭素（TOC））	3mg/L 以下	1	1	
47	pH値	5.8 以上 8.6 以下	1	1	
48	味	異常でないこと	1	1	
49	臭気	異常でないこと	1	1	
50	色度	5 度以下	1	1	
51	濁度	2 度以下	1	1	

表 2-2 水質基準項目内訳（給水栓）

（回／年）

No.	項 目	基準値	検 査 頻 度			摘 要
			太子ニュータウン 公民館	山 田 公民館	龍 田 公民館	
1	一般細菌	100 個/mL 以下	12	12	12	毎月検査項目です。
2	大腸菌	検出されないこと	12	12	12	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	1	1	1	注1)
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	1	1	1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	1	1	1	
8	六価クロム及びその化合物	0.02mg/L 以下	1	1	1	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	1	1	1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	4	4	4	注2)
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	1	1	1	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	4	1	1	注2)
13	ホウ素及びその化合物	1mg/L 以下	1	1	1	注1)
14	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	1	1	1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	1	1	1	
16	トリス-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	1	1	1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	1	1	1	

18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	1	1	注1)
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	1	1	
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	1	1	1	
21	塩素酸	0.6mg/L以下	4	4	4	注2)
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4	4	4	
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	4	4	4	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	4	4	
25	ジプロモクロロメタン	0.1mg/L以下	4	4	4	
26	臭素酸	0.01mg/L以下	4	4	4	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4	4	4	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	4	4	4	
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	4	4	4	
30	プロモホルム	0.09mg/L以下	4	4	4	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4	4	4	
32	亜鉛及びその化合物	1mg/L以下	1	1	1	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	1	1	1	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	1	1	1	
35	銅及びその化合物	1mg/L以下	1	1	1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	1	1	1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	1	1	1	
38	塩化物イオン	200mg/L以下	12	12	12	毎月検査項目です。
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	4	1	1	注2)
40	蒸発残留物	500mg/L以下	4	4	1	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	1	1	1	注1)
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	4	3	3	藻類の発生時期に合 わせて検査します。
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	4	3	3	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	4	4	4	注2)
45	フェノール類	0.005mg/L以下	1	1	1	注1)
46	有機物(全有機炭素(TOC))	3mg/L以下	12	12	12	毎月検査項目です。
47	pH値	5.8以上8.6以下	12	12	12	
48	味	異常でないこと	12	12	12	
49	臭気	異常でないこと	12	12	12	
50	色度	5度以下	12	12	12	
51	濁度	2度以下	12	12	12	

注1) 過去3年間の検査結果から、3年に1回の検査頻度に省略可能な項目ですが、安全性を確認するため年1回検査を行います。

注2) 3ヵ月に1回以上しなければならない検査です。ただし、過去3年間の検査結果により回数を減らし
て実施する項目もあります。

表3 水質管理目標設定項目

(回/年)

No.	項目	基準値	検査頻度		
			吉福水源地 (原水)	老原水源地 (原水)	太子ニュータウン公民館 (給水栓)
1	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	—	1	—
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	—	1	—
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	—	1	—
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	—	1	—
8	トルエン	0.4mg/L以下	—	1	—
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	—	1	—
10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	—	—	1
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	—	—	—
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	—	—	1
14	抱水クロラル	0.02mg/L以下	—	—	1
15	農薬類	別表(表4)計1以下	別表(表4)	別表(表4)	—
16	残留塩素	1mg/L以下	—	—	1
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10-100mg/L以下	—	—	—
18	マンガン	0.01mg/L以下	—	—	—
19	遊離炭酸	20mg/L以下	—	1	—
20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	—	1	—
21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	—	1	—
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	—	1	—
23	臭気強度(TON)	3以下	—	1	—
24	蒸発残留物	30-200mg/L以下	—	—	—
25	濁度	1度以下	—	—	—
26	pH値	7.5程度	—	—	—
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1程度以上	—	1	—
28	従属栄養細菌	2000以下	—	—	1
29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	—	1	—
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	—	—	—
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)	0.00005 mg/L以下 (合算値)	1	1	—

—の表示は検査を行なわない項目です。(No.4、6、7、11は欠番)

表4 農薬類(115項目)

(回/年)

No.	項 目	目標値 (mg/L)	検 査 頻 度				
			吉 水	源	福 地	老 水	源
1	1,3-ジクロロプロベン (D-D)	0.05	1			1	
2	2,2-DPA (ダラボン)	0.08	1			1	
3	2,4-D (2,4-PA)	0.02	1			1	
4	EPN	0.004	1			1	
5	MCPA	0.005	1			1	
6	アシュラム	0.9	1			1	
7	アセフェート	0.006	1			1	
8	アトラジン	0.01	1			1	
9	アニコホス	0.003	1			1	
10	アミトラス	0.006	1			1	
11	アラクロール	0.03	1			1	
12	イソキサチオン	0.005	1			1	
13	イソフェンホス	0.001	1			1	
14	イソプロカルブ (MIPC)	0.01	1			1	
15	イソプロチオラン (IPT)	0.3	1			1	
16	イブフェンカルバゾン	0.002	1			1	
17	イプロベンホス (IBP)	0.09	1			1	
18	イミノクタジン	0.006	1			1	
19	インダノファン	0.009	1			1	
20	エスプロカルブ	0.03	1			1	
21	エトフェンブロックス	0.08	1			1	
22	エンドスルフアン (バツビツ)	0.01	1			1	
23	オキサジクロメホン	0.02	1			1	
24	オキシ銅 (有機銅)	0.03	1			1	
25	オリサストロピン	0.1	1			1	
26	カズサホス	0.0006	1			1	
27	カフェンストロール	0.008	1			1	
28	カルタップ	0.08	1			1	
29	カルバリル (NAC)	0.02	1			1	
30	カルボフラン	0.0003	1			1	
31	キノクラミン (ACN)	0.005	1			1	
32	キャプタン	0.3	1			1	
33	クミルロン	0.03	1			1	
34	グリホサート	2	1			1	
35	グルホシネート	0.02	1			1	
36	クロメブロッブ	0.02	1			1	
37	クロルニトロフェン (CNP)	0.0001	1			1	
38	クロルピリホス	0.003	1			1	
39	クロロタロニル (TPN)	0.05	1			1	
40	シアナジン	0.001	1			1	
41	シアノホス (CYAP)	0.003	1			1	
42	ジウロン (DCMU)	0.02	1			1	
43	ジクロベニル (DBN)	0.03	1			1	
44	ジクロルボス (DDVP)	0.008	1			1	
45	ジクワット	0.01	1			1	
46	ジスルホトン (エチルチオメトン)	0.004	1			1	

47	ジチオカルバメート系農薬	0.005	1	1
48	ジチオピル	0.009	1	1
49	シハロホップブチル	0.006	1	1
50	シマジン (CAT)	0.003	1	1
51	ジメタメトリン	0.02	1	1
52	ジメトエート	0.05	1	1
53	シメトリン	0.03	1	1
54	ダイアジノン	0.003	1	1
55	ダイムロン	0.8	1	1
56	ダゾメット、メタム (カーバム) 及びメチルイソチオシアネート	0.01	1	1
57	チアニジル	0.1	1	1
58	チウラム	0.02	1	1
59	チオジカルブ	0.08	1	1
60	チオファネートメチル	0.3	1	1
61	チオベンカルブ	0.02	1	1
62	テフリルトリオン	0.002	1	1
63	テルブカルブ (MBPMC)	0.02	1	1
64	トリクロピル	0.006	1	1
65	トリクロルホン (DEP)	0.005	1	1
66	トリシクラゾール	0.1	1	1
67	トリフルラリン	0.06	1	1
68	ナフロバミド	0.03	1	1
69	パラコート	0.005	1	1
70	ピペロホス	0.0009	1	1
71	ピラクロニル	0.01	1	1
72	ピラゾキシフェン	0.004	1	1
73	ピラゾリネート (ピラゾレート)	0.02	1	1
74	ピリダフェンチオン	0.002	1	1
75	ピリプチカルブ	0.02	1	1
76	ピロキロン	0.05	1	1
77	フィプロニル	0.0005	1	1
78	フェニトロチオン (MEP)	0.01	1	1
79	フェノブカルブ (BPMC)	0.03	1	1
80	フェリムゾン	0.05	1	1
81	フェンチオン (MPP)	0.006	1	1
82	フェントエート (PAP)	0.007	1	1
83	フェントラザミド	0.01	1	1
84	フサライド	0.1	1	1
85	ブタクロール	0.03	1	1
86	ブタミホス	0.02	1	1
87	プロロフェジン	0.02	1	1
88	フルアジナム	0.03	1	1
89	プレチラクロール	0.05	1	1
90	プロシミドン	0.09	1	1
91	プロチオホス	0.007	1	1
92	プロピコナゾール	0.05	1	1
93	プロピザミド	0.05	1	1
94	プロベナゾール	0.03	1	1
95	プロモブチド	0.1	1	1

96	ベノミル	0.02	1	1
97	ペンシクロン	0.1	1	1
98	ベンゾピシクロン	0.09	1	1
99	ベンゾフェナップ	0.005	1	1
100	ベンタゾン	0.2	1	1
101	ペンディメタリン	0.3	1	1
102	ベンフラカルブ	0.02	1	1
103	ベンフルラリン (パズダリン)	0.01	1	1
104	ベンフレゼート	0.07	1	1
105	ホスチアゼート	0.005	1	1
106	マラチオン (マラソン)	0.7	1	1
107	メコプロップ (MCP)	0.05	1	1
108	メソミル	0.03	1	1
109	メタラキシル	0.2	1	1
110	メチダチオン (DMTP)	0.004	1	1
111	メトミノストロピン	0.04	1	1
112	メトリブジン	0.03	1	1
113	メフェナセット	0.02	1	1
114	メプロロニル	0.1	1	1
115	モリネート	0.005	1	1

表5 その他の項目 (回/年)

No.	検査項目	検査頻度
		原水
1	クリプトスポリジウム	14
2	アンモニア態窒素	1
3	侵食性遊離炭酸	1

クリプトスポリジウム検査は、吉福水源地の原水について毎月1回、老原水源地の原水は年2回実施します。アンモニア態窒素・侵食性遊離炭酸の検査は老原水源地の原水について年1回実施します。

6 臨時の水質検査

水道水が水道基準に適合しないおそれがある次のような場合には、必要に応じて各施設及び給水栓において、臨時の水質検査を行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (2) 水源に異常があったとき
- (3) 水源付近、給水区域及びその周辺において消化器系感染症が流行しているとき
- (4) 浄水過程に異常があったとき
- (5) 配水管の大規模な工事、その他水道施設が著しく汚染される恐れのあるとき
- (6) その他特に必要があるとき

臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、水道水の安全性が確認されるまで行います。

7 水質検査方法

太子町における水質検査は、水道法第20条第3項の規定により、厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託して行います。毎月、職員が採取した水を当日中に検査機関が引き取り、検査します。

8 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は、毎事業年度の開始前に作成し、上下水道事業所、太子町ホームページ(<http://www.town.hyogo-taishi.lg.jp>)で公表します。

水質検査計画に基づく水質検査の結果について、水質基準との適合状況を毎月ホームページで公表します。

9 水質検査の精度と信頼性の確保

水質検査の測定値の信頼性を確保するため、採水作業に細心の注意を払うとともに、正確で精度の高い検査技術と体制を整えている検査機関を選定・委託して実施します。

10 関係者との連携

水道水の安全性を確保するためには様々な機関との連携が欠かせません。水質汚染事故や水系感染症が発生したときは、速やかに兵庫県西播磨県民局龍野健康福祉事務所など関係機関への通報や、住民広報・非常用給水活動などの対策を講じます。

河川における水質汚染事故などに対しては、河川を管理する国土交通省姫路河川国道事務所、兵庫県土木部河川整備課、河川流域に位置する市町の水道事業体との連絡を密にして情報を共有・交換すると共に、連携して現地調査や対応を協議・実行するなど、安全・安心な水道水の供給に万全を期すものとします。