

松阪市上下水道部

令和 7 年度水質検査計画

松阪市上下水道部では、水道水の安全性を確保するため、水質検査を実施しています。

これまでの水質検査結果を踏まえ、「令和 7 年度水質検査計画」を策定しました。

検査計画の内容

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 水道水源から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意点
4. 水質検査項目と検査頻度
5. 検査地点
6. 配水系統と水質検査箇所
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査方法
9. 水質検査の委託
10. 水質検査の精度と信頼性の確保
11. 水質検査計画及び水質検査結果の公表
12. 水質検査計画の見直し
13. 関係者との連携

1.基本方針

お客さまに安全でおいしい水をお届けするための水質検査を行うことを基本方針とし、以下の内容で水質検査を行います。

1) 検査地点

水道法で検査が義務付けられている給水栓(じゃ口)に加え水源地・浄水場の原水とします。

2) 検査項目

水道法で検査が義務付けられている水質基準項目及び毎日検査項目、水質管理上検査することが望ましい項目である水質管理目標設定項目、松阪市上下水道部が独自に選定したその他の項目とします。

3) 検査頻度

水道法及び松阪市上下水道部の過去の検査結果に基づき、適切な頻度を設定します。

2.水道事業の概要

令和6年3月末日現在、給水戸数73,343戸、給水人口154,385人、(水道普及率98.5%)のお客さまに水道水をお届けしています。

お客さまにお届けする水道水は、松阪市上下水道部が管理運営を行う第一水源地、第二水源地、川原木造浄水場、中原団地浄水場、有間野浄水場、相津浄水場、南俣浄水場、波瀬浄水場、月出浄水場、西部浄水場、富永浄水場、田引浄水場、伊予原谷浄水場、東又浄水場、宮前浄水場でつくられています。

また、三重県企業庁の南勢志摩水道用水供給事業から射和第一配水池、六呂木配水池、中央配水池に、北中勢水道用水供給事業から天花寺配水池、上野配水池、三雲配水場、三雲北部配水場に受水しています。

給水状況は、表1、水源地・浄水場施設の概要は、表2、三重県企業庁からの受水施設の概要は、表3のとおりです。

表1 給水状況（令和6年3月末日現在）

給水面積	270.92 km ²
給水人口	154,385 人
普及率	98.5%
給水戸数	73,343 戸
計画一日最大給水量	127,564 m ³
一日最大給水量	60,233 m ³
一日平均給水量	56,144 m ³

表 2 水源地・浄水場施設の概要

施設名	所在地	水系	浄水処理方法	施設能力 (日量)
第一水源地	豊原町	地下水(浅井戸) 伏流水 櫛田川	消石灰注入 次亜塩素消毒	36,000 m ³
第二水源地	清水町	地下水(浅井戸)	消石灰注入 次亜塩素消毒	22,000 m ³
川原木造浄水場	嬉野川原木造町	地下水(浅井戸)	次亜塩素消毒	2,500 m ³
中原団地浄水場	嬉野津屋城町	地下水(深井戸)	次亜塩素消毒	500 m ³
有間野浄水場	飯南町有間野	表流水 一之瀬川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	179 m ³
相津浄水場	飯南町向粥見	表流水 相津川	急速ろ過方式 次亜塩素消毒	100 m ³
南俣浄水場	飯南町上仁柿	表流水 南俣川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	711 m ³
波瀬浄水場	飯高町太良木	表流水 太良木川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	120 m ³
月出浄水場	飯高町月出	表流水 ワサビ谷川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	60 m ³
西部浄水場	飯高町森	表流水 布引谷川	急速ろ過方式 次亜塩素消毒	1,271 m ³
富永浄水場	飯高町富永	表流水 木瀬谷川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	43 m ³
田引浄水場	飯高町田引	表流水 奥山川 野戸谷川	膜ろ過方式 次亜塩素消毒	585 m ³
伊予原谷浄水場	飯高町赤桶	表流水 伊予原谷川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	220 m ³
東又浄水場	飯高町赤桶	表流水 東又川	急速ろ過方式 次亜塩素消毒	365 m ³
宮前浄水場	飯高町野々口	表流水 野々口谷川	緩速ろ過方式 次亜塩素消毒	130 m ³

表 3 三重県企業庁からの受水施設の概要

施設名	所在地	配水池容量	水系	浄水場名
射和第一配水池	阿波曾町	5,000 m ³	櫛田川	南勢水道 多気浄水場
六呂木配水池	六呂木町	1,225 m ³	櫛田川	南勢水道 多気浄水場
天花寺配水池	嬉野天花寺町	2,500 m ³	雲出川	中勢水道 高野浄水場
上野配水池	嬉野上野町	1,180 m ³	雲出川	中勢水道 高野浄水場
三雲配水場	上ノ庄町	1,000 m ³	雲出川	中勢水道 高野浄水場
三雲北部配水場	甚目町	1,200 m ³	雲出川	中勢水道 高野浄水場
中央配水池	飯南町粥見	334 m ³	櫛田川	南勢水道 多気浄水場

3.水道水源から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意点

1)水道水源の水質状況及び水質管理上の留意点

水道水源の種類ごとにさまざまな障害が発生することがあります。水源地、浄水施設による汚濁要因と留意すべき項目は、表 4 のとおりです。

2)水道水の水質状況と留意すべき事項

水道水の検査結果は、国が定めた水質基準にすべて適合しており、安全で良質な水をお届けしております。

水源地、浄水施設から給水栓までの留意すべき項目は、残留塩素濃度の低下などがあります。

表 4 水源地、浄水施設の留意すべき項目

水源地、浄水場名	水源	汚濁要因	留意すべき水質項目
第一水源地	地下水 (浅井戸) 櫛田川伏流水	降雨 畜舎排水 農薬	濁度 指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌) 農薬類
第二水源地	地下水 (浅井戸)	降雨 畜舎排水 農薬	濁度 指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌) 農薬類
川原木造浄水場	地下水 (浅井戸)	地質由来の金属 畜舎排水 農薬	鉄・マンガン 指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌) 農薬類
中原団地浄水場	地下水 (深井戸)	肥料 畜舎排水 農薬	硝酸態窒素 指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌) 農薬類
有間野浄水場 相津浄水場 南俣浄水場 波瀬浄水場 月出浄水場 西部浄水場 富永浄水場 田引浄水場 伊予原谷浄水場 東又浄水場 宮前浄水場	表流水	降雨 野生動物の糞便	濁度 指標菌 (大腸菌、嫌気性芽胞菌) クリプトスポリジウム

4.水質検査項目と検査頻度

1)水質基準が適用される給水栓(じゃ口)における水質検査項目と検査頻度

(1)水質検査項目

ア 水道法施行規則第 15 条第 1 項イに基づくもの

毎日の水質検査 3 項目 【水質検査表(1)】

イ 水道法第4条に基づくもの

水質検査項目 51項目【水質検査表(2)】

(2)検査頻度

ア 水質検査表(1)の検査項目である色、濁り、消毒の残留効果(残留塩素)については、1日1回検査を行います。

イ 水質検査表(2)の検査項目のうち9項目※1は、毎月1回検査を行います。

ウ 水質検査表(2)の検査頻度を減らすことができる項目については、検査頻度を省略して検査を行います。

※1 一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、PH値、味、臭気、色度、濁度

2)松阪市が独自に行う水質検査と検査頻度

(1)水質検査項目

ア 水道水源(原水)の水質確認

水質基準項目(原水) 39項目【水質検査表(3)】

イ 水質管理上留意すべきもの

水質管理目標設定項目 16項目【水質検査表(4)】

※農薬類の検査は、混入の恐れのある第一水源地、第二水源地、川原木造浄水場、中原団地浄水場で検査を行います。

ウ その他の項目【水質検査表(5)】

(2)検査頻度

ア 水質検査表(3)の水質検査は、過去の検査結果に応じて、必要な頻度を定めて行います。

イ 水質検査表(4)及び(5)の水質検査は、水源水質や浄水処理方法の状況に応じて水道水の安全性の確認のため、地点ごと必要とする頻度で行います。

水質検査表(1) 毎日検査

項目	評価	法令で定める頻度 (検査回数)	検査回数/年
色	異常でないこと	1回/1日	365
濁り	異常でないこと	1回/1日	365
消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/L以上	1回/1日	365

水質検査表(2) 水質基準項目(給水栓)

No	項目	基準値	法令で定められている検査頻度	検査頻度(回/年)	検査頻度の設定理由
1	一般細菌	100個/mL以下	1回/1月	12	1カ月に1回の検査とされている項目です。(検査頻度の省略不可)
2	大腸菌	検出されないこと		12	
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下		1	
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下		1	
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下		1	
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下		1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下		1	
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下		1	
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下		1	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	1回/3月	4	3カ月に1回の検査とされている項目です。(検査頻度の省略不可)
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下		1	
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下		1	
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下		1	
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下		1	
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		1	
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		1	
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下		1	
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		1	
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		1	
20	ベンゼン	0.01mg/L以下		1	
21	塩素酸	0.6mg/L以下		4	
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下		4	
23	クロロホルム	0.06mg/L以下		4	
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下		4	
26	臭素酸	0.01mg/L以下		4	
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下		4	
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下		4	
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下		4	
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下		4	
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下		4	
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下		1	
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下		1	
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下		1	
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下		1	
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下		1	
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下		1	
38	塩化物イオン	200mg/L以下	1回/1月	12	1カ月に1回の検査とされている項目です。(検査頻度の省略不可)
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	1回/3月	1	過去の検査結果から、検査頻度を1年1回に省略している項目です。 ※3
40	蒸発残留物	500mg/L以下		1	
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下		1	
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	発生時期に月1回以上	5	藻類発生時期に月1回検査を行います。
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下		5	
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	1回/3月	1	過去の検査結果から、検査頻度を1年に1回に省略している項目です。
45	フェノール類	0.005mg/L以下		1	
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1回/1月	12	1カ月に1回の検査とされている項目です。(検査頻度の省略不可)
47	pH値	5.8~8.6		12	
48	味	異常でないこと		12	
49	臭気	異常でないこと		12	
50	色度	5度以下		12	
51	濁度	2度以下		12	

※1 中原団地浄水場系統のNo.11、波瀬浄水場系統のNo.12は、過去の検査結果から3ヶ月に1回の検査を行います。

※2 射和第一配水池系統、六呂木配水池系統、天花寺配水池系統、上野配水池系統、三雲配水池系統、三雲北部配水池系統、有間野浄水場系統、相津浄水場系統、中央配水池系統、田引浄水場系統のNo.33は、過去の検査結果から3ヶ月に1回の検査を行います。

※3 中原団地浄水場系統のNo.39、No.40、天王山配水池系統(松ヶ崎地区市民センター)、川原木造浄水場系統のNo.40は、過去の検査結果から3ヶ月に1回の検査を行います。

水質検査表(3) 水質基準項目(原水)

No.	項目	基準値	検査頻度(回/年)
1	一般細菌	100個/mL以下	1
2	大腸菌	検出されないこと	1
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	1
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	1
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	1
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	1
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	1
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	1
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	1
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	1
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	1
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	1
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	1
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	1
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	1
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	1
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	1
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	1
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	1
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	1
21	塩素酸	0.6mg/L以下	省略
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	省略
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	省略
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	省略
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	省略
26	臭素酸	0.01mg/L以下	省略
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	省略
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	省略
29	プロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	省略
30	プロモホルム	0.09mg/L以下	省略
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	省略
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	1
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	1
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	1
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	1
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	1
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	1
38	塩化物イオン	200mg/L以下	1
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	1
40	蒸発残留物	500mg/L以下	1
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	1
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	1
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	1
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	1
45	フェノール類	0.005mg/L以下	1
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1
47	pH値	5.8~8.6	1
48	味	異常でないこと	省略
49	臭気	異常でないこと	1
50	色度	5度以下	1
51	濁度	2度以下	1

No.21~31の項目は、消毒を行ったときに生成するもので、原水では検査を行いません。

水質検査表(4) 水質管理目標設定項目

No.	項目	目標値	検査頻度(回/年)	
			給水栓	原水
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(暫定)	1	
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	1	
4	(欠番)			
5	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	1	
6	(欠番)			
7	(欠番)			
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	使用していないため省略	
11	(欠番)			
12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	使用していないため省略	
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)	1	
14	抱水クラロール	0.02mg/L以下(暫定)	1	
15	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下		2
16	残留塩素	1mg/L以下	毎日検査により省略	
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	水質基準項目と重複により省略	
18	マンガン及びその化合物	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-t-ブチルエーテル	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	水質基準項目と重複により省略	
23	臭気強度(TON)	3以下	1	
24	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	水質基準項目と重複により省略	
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程度以上とし、極力0に近づける	1	
28	従属栄養細菌	2,000個/mL以下(暫定)	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	水質基準項目と重複により省略	
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)	PFOS及びPFOAの量の和として0.00005mg/L以下(暫定)	1	

※ 農薬類には、対象農薬(115種類)ごと目標値が設定されています。

水質検査表(5) その他の項目

No.	項目	判定基準	検査頻度(回/年)	
			表流水	地下水
1	指標菌(大腸菌)	検出されないこと	4	4
2	指標菌(嫌気性芽胞菌)	検出されないこと	4	4
3	クリプトスポリジウム	検出されないこと(0個)	2	

※ 表流水

有間野浄水場、相津浄水場、南俣浄水場、波瀬浄水場、月出浄水場、西部浄水場
富永浄水場、田引浄水場、伊予原谷浄水場、東又浄水場、宮前浄水場

※ 地下水

第一水源地、第二水源地、川原木造浄水場、中原団地浄水場

5.検査地点

1)給水栓(じゃ口)

(1)毎日検査は、市内 24 箇所で検査を行います。

(2)水質基準に係る検査は、配水系統ごとに、代表的な水質を確認することができる箇所を設定し、市内給水栓 22 箇所で検査を行います。

2)水道水源(原水)

(1)水源地 2 箇所、浄水場 13 箇所で検査を行います。

6.配水系統と水質検査箇所

水源地、浄水場	配水池・受水池	毎月検査箇所	毎日検査箇所
第一水源地	天王山配水池	漕代地区市民センター	目田町地内
第二水源地		松ヶ崎地区市民センター	松崎浦町地内
多気浄水場 (南勢水道)	射和第一配水池	阿坂地区市民センター	小阿坂町地内
	六呂木配水池	勢津町公会堂	御麻生藺町地内
川原木造浄水場		中道町地内	大石町地内
中原団地浄水場		東団地集会所	嬉野川北町地内
高野浄水場 (中勢水道)	天花寺配水池	嬉野平生町地内	嬉野平生町地内
	上野配水池	嬉野矢下町地内	嬉野矢下町地内
	三雲配水場	中ノ庄町地内	中ノ庄町地内
	三雲北部配水場	五主町地内	五主町地内
有間野浄水場	有間野配水池	波留運動公園	飯南町向粥見地内
相津浄水場	相津配水池	本郷生活改善センター	飯南町向粥見地内
南俣浄水場	南俣配水池	産業文化センター	飯南町横野地内
多気浄水場 (南勢水道)	中央配水池	宝泉寺	飯南町深野地内
波瀬浄水場	波瀬配水池	飯高町波瀬地内	飯高町波瀬地内
月出浄水場	月出配水池	飯高町加波地内	飯高町加波地内
西部浄水場	西部配水池	飯高町栗野地内	飯高町栗野地内
富永浄水場	富永配水池	飯高町富永地内	飯高町富永地内
田引浄水場	田引配水池	飯高町田引地内	飯高町田引地内
伊予原谷浄水場	伊予原谷配水池	飯高町赤桶地内	飯高町赤桶地内
東又浄水場	東又配水池	飯高町赤桶地内	飯高町赤桶地内
	珍布峠配水池		飯高町下滝野地内
宮前浄水場	宮前配水池	飯高町野々口地内	飯高町野々口地内

7.臨時の水質検査

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、当該の水質基準項目につ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で水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配水管など水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- ⑥その他特に必要があると認められるとき。

8.水質検査方法

水質基準項目、毎日検査項目、水質管理目標設定項目については厚生労働省が定めた「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」及び「水質管理目標設定項目の検査方法」等とし、指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)、クリプトスポリジウムは厚生労働省が通知で示した方法で行います。

9.水質検査の委託

毎日検査は、各配水系統の個人へ委託します。水質基準項目、水質管理目標設定項目等の検査は、厚生労働大臣の登録を受けた検査機関へ委託します。

また、臨時の水質検査等は三重県企業庁水質管理情報センターへ委託する場合があります。

10.水質検査の精度と信頼性の確保

松阪市上下水道部では、水質検査結果の信頼性を確保するために、厚生労働省が行う「水道水質検査の精度管理に関する調査」において「第1群」(統一試料の測定精度が統計分析で良好と判定され、かつ水質検査の実施体制に疑義がないと判断された機関)と評価された水質検査機関を選定の基準としており、受託業者から内部精度管理並びに外部精度管理の結果及び妥当性評価書の提出を義務付け確認します。

11.水質検査計画及び水質検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査結果は、松阪市(上下水道部)のホームページで公表します。

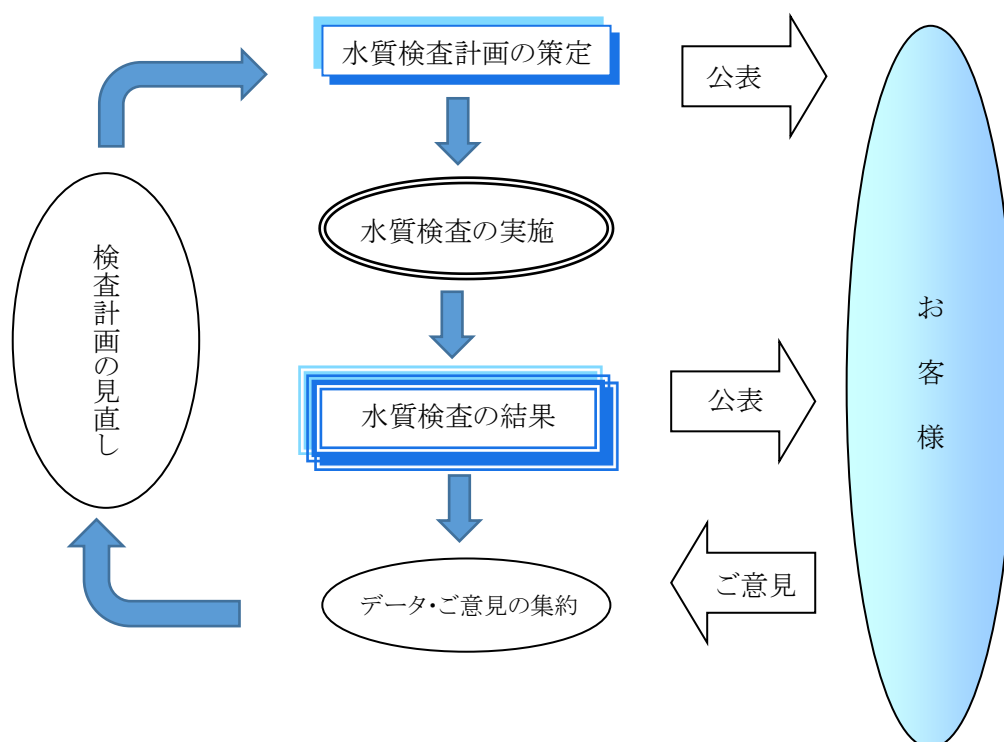
12.水質検査計画の見直し

1)水質検査結果は、その都度水質基準に適合しているかどうか判定するとともに、毎

年、検査結果を総合的に評価します。

2)水質検査計画は、検査結果の評価及びお客さまから寄せられたご意見などを基に、毎年、見直しを行います。

水質検査計画策定の概念図



13.関係者との連携

水質汚染事故や水系感染症の発症等が発生した場合には、厚生労働省や松阪地方県民局及び企業庁(中勢・南勢水道事務所)などの関係機関と情報交換を図りながら、連携して迅速に対策を講じます。

また、水源における水質汚染事故等が発生した場合には、河川を管理する国土交通省及び上流域の水道事業体並びに水道事業担当課長会議(中勢水道用水供給事業中勢ブロック管内)・南勢水道用水供給事業連絡協議会で組織された情報連絡網等を活用して情報交換するとともに、迅速に現地調査を行うとともに、取水施設、浄水施設で適切な対策を実施します。

この水質検査計画について、お客さまの御意見をお寄せ下さい。

お問合せ先 松阪市上下水道部水源管理課水質係
〒515-0205

松阪市豊原町 1455 番地

TEL 0598-28-2549 FAX 0598-28-4047

Email: suigen.div@city.matsusaka.mie.jp