



令和6年度  
水質検査計画



花渡川取水口付近

枕崎市水道事業

### 水質検査計画とは

水質検査は、水道水が水質基準に適合し安全であることを保証するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために水質検査項目、検査地点及び、検査頻度等を定めたものです。

### 検査計画の内容

1 基本方針	1
2 水道事業の概要	1 ～ 3
3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況	3 ～ 4
4 検査項目、採水地点、検査頻度及びその理由	5 ～ 7
5 委託の範囲	7
6 委託した検査の実施状況の確認方法	7
7 臨時の水質検査	7
8 水質検査の精度と信頼性の確保	8
9 水質検査計画及び検査結果の公表	8
10 関係機関との連携	8
水質検査項目の頻度と水質検査実施計画表 別表1～10	9 ～ 16
付表 水質検査項目の説明	17 ～ 20

## 1 基本方針

市民の皆様が安心して飲んでいただける水道水を供給するために、水道水の年間の水質検査計画を作成し、これに基づき水質検査を実施します。

また、検査結果につきましては、広報誌や枕崎市ホームページ等で公表しています。

### (1) 検査地点

水道法で義務付けられている水道水の検査を給水栓（蛇口の水）で行います。

その他、浄水場の浄水（浄水場の出口）及び原水で行います。

### (2) 検査項目

検査項目は水道法で義務付けられた水質基準項目と水質管理上留意すべきとされている水質管理目標設定項目及び独自の項目とします。

### (3) 検査頻度

#### ア. 浄水

水道法に基づく色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査については、給水栓で毎日行います。

水質基準項目の検査は、概ね月1回以上行くとされている項目については、月1回、その他の項目は、概ね3月に1回行います。

水質管理目標設定項目は年1回行います。

#### イ. 原水

原水39項目検査は年1回、原水9項目検査は年2回行います。

農薬検査は年1回行います。

指標菌検査は各レベル※1、施設整備状況※2に合わせて行います。

クリプトスポリジウム等検査は各レベル、施設整備状況に合わせて行います。

※1 各レベルとはクリプトスポリジウムの汚染レベル。（P6参照）

※2 施設整備状況についてはP6を確認してください。

## 2 水道事業の概要

令和4年度		
給水人口	人	16,844
給水戸数	戸	9,093
計画一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	13,100
一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	8,217
一日最小給水量	m <sup>3</sup> /日	5,024
一日平均給水量	m <sup>3</sup> /日	7,128



施設概要

【 枕 崎 地 区 】(金山浄水場)

施設名	水源の区分	所在地	施設能力	浄水処理方式
金山浄水場 (昭和50年4月完成)	花渡川表流水	枕崎市金山町1	(当初認可) 9,000m <sup>3</sup> /日	凝集沈殿, 急速ろ過方式 塩素滅菌処理
平成29年3月1日通水		平成28年度急速ろ過池更新事業	(更新後) 7,500m <sup>3</sup> /日	

使用薬品…ポリ塩化アルミニウム (凝集剤), 次亜塩素酸ナトリウム (消毒剤)  
苛性ソーダ (アルカリ剤)

金山浄水場



薬品沈殿池



【 枕 崎 地 区 】(深浦ポンプ場)

水源名	水源の区分	所在地	施設能力	浄水処理方式
深浦1～7号水源地	浅井戸湧水	枕崎市 中央町193	7,000m <sup>3</sup> /日	塩素滅菌処理
深浦水源地	深井戸地下水	〃 中央町655-3	350m <sup>3</sup> /日	〃
岩崎湧水源地	〃	〃 岩崎町404-1	1,000m <sup>3</sup> /日	〃
谷原水源地	浅井戸地下水	〃 立神北町463-2	1,000m <sup>3</sup> /日	〃
岩崎水源地	深井戸地下水	〃 岩崎町339	190m <sup>3</sup> /日	〃

使用薬品…次亜塩素酸ナトリウム (消毒剤)

深浦ポンプ場管理棟



送水ポンプ



【別府地区】(白沢水源池)

水源名	水源の区分	所在地	施設能力	浄水処理方式
白沢水源池	浅井戸湧水	枕崎市 白沢東町97	1,800m <sup>3</sup> /日	硝酸態窒素除去装置 塩素滅菌処理
白沢西水源池	深井戸地下水	〃 白沢北町162	280m <sup>3</sup> /日	塩素滅菌処理
白沢西第2水源池	〃	〃 白沢北町115	280m <sup>3</sup> /日	〃
東山水源地	浅井戸地下水	〃 別府東町337-2	140m <sup>3</sup> /日	〃
中原西水源池	深井戸地下水	〃 瀬戸町436	200m <sup>3</sup> /日	〃

使用薬品…次亜塩素酸ナトリウム (消毒剤)

白沢水源池



硝酸性窒素除去装置



(イオン交換法)

3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

各水源から取水した水は、ろ過又は塩素消毒した後ポンプで各配水池に送り、配水池からは自然流下により利用者の皆様の給水栓(蛇口)へお届けしています。

水道水は、水道法によって検査項目及び基準値が定められ、検査が義務付けられています。本市の水道水は、全ての項目で水質基準を下回り、検査結果のとおり安全で良質な水を提供しています。

本市の塩素滅菌処理には次亜塩素酸ナトリウムを使用しています。

【枕崎地区】(配水池)

配水地名	水源名
道野配水池	金山浄水場
片平山配水池	深浦1～7号水源, 深浦水源, 岩崎湧水源, 谷原水源, 岩崎水源, 金山浄水場
木場配水池	深浦1～7号水源, 深浦水源, 岩崎湧水源, 谷原水源, 岩崎水源, 金山浄水場
岩戸配水池	深浦1～7号水源, 深浦水源, 岩崎湧水源, 谷原水源, 岩崎水源, 金山浄水場
川路配水池	深浦1～7号水源, 深浦水源, 岩崎湧水源, 谷原水源, 岩崎水源, 金山浄水場
牧園配水池	深浦1～7号水源, 深浦水源, 岩崎湧水源, 谷原水源, 岩崎水源, 金山浄水場

木場配水池



片平山配水池



【別府地区】(配水池)

配水地名	水源名
白沢配水池	白沢水源地, 白沢西水源地, 白沢西第2水源地 (枕崎系・岩戸配水池からの送水)
俵積田配水池	白沢水源地, 白沢西水源地, 白沢西第2水源地, 東山水源地, 中原西水源地
板敷配水池	白沢水源地, 白沢西水源地, 白沢西第2水源地, 東山水源地, 中原西水源地



白沢配水池



俵積田配水池

本市の水源は浅井戸湧水及び地下水、深井戸地下水、花渡川表流水からなっています。水質については比較的良好であり、長年安定していますが、深浦浅井戸・谷原・岩崎潟・岩崎・白沢水源・白沢西第2・東山・中原西については、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の濃度が高い傾向にあります。

そのため、白沢水源については硝酸態窒素除去装置による浄水処理を行い濃度を抑え、それ以外の水源については、低濃度な水源水と混合させて濃度調整を行っています。

また、別府地区においては、連絡管により枕崎系(岩戸配水池)から送水をしています。花渡川表流水については、降雨時による濁度の上昇及び水質の変化、油流出事故等の注意すべきものがあり水質管理に万全を期しています。



金山浄水場 水質検査計器



深浦ポンプ場 水質検査計器

#### 4 検査項目, 採水地点, 検査頻度及びその理由

##### 【検査項目】

検査名	検査項目	検査頻度	採水地点
浄水毎日検査 別表1	4項目	毎日	各配水池系（道野・片平山・木場・牧園・岩戸・川路・白沢・俵積田・板敷）の末端給水栓
浄水毎月検査 別表2	10項目	年8回	各配水池系（道野・木場・岩戸・川路・牧園・白沢・板敷）
浄水基準項目検査 別表2	51項目※1	年4回	各配水池系（道野・木場・岩戸・川路・牧園・白沢・板敷）
原水水質検査 別表3	39項目	年1回	各水源（12箇所）
原水水質検査 別表3	9項目	年2回	深浦1号～2号・深浦3号～7号・白沢・金山
水質管理目標設定項目 別表4	24項目	年1回	深浦・白沢・金山の浄水場出口
原水農薬検査 別表5	18項目	年1回	深浦・白沢・金山
原水指標菌検査 別表6	2項目	年12回	金山・深浦1号～2号・深浦3号～7号・谷原・岩崎湯・白沢・東山
原水指標菌検査 別表6	2項目	年4回	深浦・岩崎・白沢西・白沢西第2・中原西
クリプトスポリジウム等検査 別表7	2項目	年4回	金山・深浦1号～2号・深浦3号～7号・谷原・岩崎湯・白沢・東山
クリプトスポリジウム等検査 別表7	2項目	年1回	深浦・岩崎・白沢西・白沢西第2・中原西

※各検査の具体的な検査項目・頻度については、別表1～7を参照してください。

※1 検査項目により省略項目あり、P14（別表8）参照

##### 【浄水採水地点】

採水場所	住所	配水池系
金山公民館	枕崎市 金山町703	道野配水池
岩戸ポンプ場	〃 岩戸町345	岩戸配水池
籠原公民館	〃 妙見町502	川路配水池
塩浜公園グラウンド	〃 岩崎町1	木場配水池
牧園研修館	〃 園見本町386	牧園配水池
西白沢墓地	〃 白沢西町609-13	白沢配水池
板敷墓地	〃 板敷西町741	板敷配水池

##### 【原水採水地点】

採水場所	住所	原水
金山浄水場	枕崎市 金山町1	花渡川
深浦水源地	〃 中央町222	深浦1号～2号浅井戸
深浦水源地	〃 中央町653	深浦3号～7号浅井戸
深浦集水地	〃 中央町193	深浦, 谷原, 岩崎湯の各井戸
岩崎水源地	〃 岩崎町339	岩崎深井戸
白沢水源地	〃 白沢東町97	白沢浅井戸
白沢西水源地	〃 白沢北町162	白沢西深井戸
白沢西第2水源地	〃 白沢北町115	白沢西第2深井戸
俵積田配水池	〃 別府西町993	東山深井戸
中原西水源地	〃 瀬戸町436	中原西深井戸



深浦水源浅井戸1号～2号



深浦水源浅井戸3号～7号

【クリプトスポリジウム等予防対策関連検査】

採水場所	水源名	水源種別	レベル* <sup>1</sup>	施設整備* <sup>2</sup>	検査項目	検査頻度* <sup>3</sup>
金山浄水場	花渡川取水口	表流水	レベル4	整備済み	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
深浦水源地	深浦1～2号水源	浅井戸(湧水)	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
深浦水源地	深浦3～7号水源	浅井戸(湧水)	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
深浦集水池	谷原井戸	深井戸	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
深浦集水池	岩崎渦井戸	深井戸	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
深浦集水池	深浦井戸	深井戸	レベル1	-	指標菌	年4回
					クリプトスポリジウム等	年1回
岩崎水源地	岩崎井戸	深井戸	レベル1	-	指標菌	年4回
					クリプトスポリジウム等	年1回
白沢水源地	白沢水源地	浅井戸(湧水)	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
俵積田配水池	東山井戸	深井戸	レベル3	整備中	指標菌	年12回
					クリプトスポリジウム等	年4回
白沢西水源地	白沢西井戸	深井戸	レベル1	-	指標菌	年4回
					クリプトスポリジウム等	年1回
白沢西第2水源地	白沢西第2井戸	深井戸	レベル1	-	指標菌	年4回
					クリプトスポリジウム等	年1回
中原西水源地	中原西井戸	深井戸	レベル1	-	指標菌	年4回
					クリプトスポリジウム等	年1回

指標菌検査 =大腸菌, 嫌気性芽胞菌

クリプトスポリジウム等 =塩素消毒で死滅しない対塩素性病原生物 (クリプトスポリジウム, ジェンジア)

※ 本市では、レベル1の水源についてはレベル2の検査を実施することとして、安全確保を図っています。

①. レベル\*<sup>1</sup>について (汚染のおそれの判断)

レベル	指標菌	水源の種別	汚染のおそれ
レベル4	検出	表流水	汚染のおそれが高い
レベル3		地下水	汚染のおそれがある
レベル2	不検出	被圧地下水以外	当面、汚染の可能性が低い
レベル1		被圧地下水のみ	汚染の可能性が低い

②. 施設整備\*<sup>2</sup>について

レベル4, 3の施設について下記の施設が整備されている場合「済み」とします。

レベル	施設整備
レベル4	ろ過設備 (急速ろ過, 緩速ろ過, 膜ろ過) を整備し, ろ過池出口の濁度を0.1度以下で常時監視 (高感度濁度計整備)
レベル3	上記設備又は紫外線処理設備

※ 金山浄水場は、急速ろ過, 高感度濁度計を整備しているため、下記の検査頻度(整備済み)になります。

③. 検査頻度\*<sup>3</sup>について

汚染レベル及び施設整備状況に応じて下記の頻度で検査を実施することになっています。

レベル	施設整備	検査項目	検査頻度
レベル4	整備済み	クリプトスポリジウム等検査	1回以上/年
		指標菌検査	1回以上/年
レベル3	施設整備中	クリプトスポリジウム等検査	1回以上/3ヶ月
		指標菌検査	1回以上/月
レベル2	-	指標菌検査	1回以上/3ヶ月
レベル1	-	原水の水質検査	1回以上/年
		井戸内部の撮影	1回以上/3年

※ 頻度については、別表6・7を参照してください。



浄水は各配水池系1箇所ですべて採水し、水道法に基づく浄水基準51項目検査を年4回、一般細菌など浄水基準基本9項目と硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の10項目検査を年8回行います。色・濁り・消毒の残留効果の確認（残留塩素濃度）の検査は毎日1回行います。

深浦、白沢、金山の浄水場出口において水質管理目標設定項目検査を年1回行います。

原水の水質検査は12箇所の水源において39項目検査を年1回行います。主な水源である花渡川表流水を取水する金山及び浅井戸水源の深浦並びに白沢については、一般細菌など8項目と硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素を年2回、農薬検査を年1回行います。

レベル3の水源についてはクリプトスポリジウム等監視のため指標菌検査を毎月、耐塩索性病原生物のクリプトスポリジウムとジアルジア検査を年4回行います。

金山についてはレベル4施設整備済み（急速ろ過、高感度濁度監視）ですが、指標菌検査を毎月、クリプトスポリジウムとジアルジア検査を年4回行います。

また、レベル1の深井戸についてもレベル2の頻度と同じ指標菌検査を年4回、クリプトスポリジウムとジアルジア検査を年1回行います。

## 5 委託の範囲

### ① 水質検査の方法及び委託

検査区分	検査者及び委託先
浄水毎日検査	水道課職員若しくは、委託者 (各配水池系の末端給水の家庭)
その他、浄水及び原水の検査	水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録検査機関 (以下「登録検査機関」という。)

※委託先の選定については、登録検査機関の水質検査業務規程や検査に関する標準作業書、精度管理の状況等を確認の上、検査結果の信頼性を確保できる登録検査機関を選定します。

### ② 試料の採取方法及び運搬方法

試料の採水（浄水の毎日検査以外）については水道課職員が行い、運搬については登録検査機関に委託しています。

## 6 委託した検査の実施状況の確認方法

委託した登録検査機関が試料の運搬や検査を標準作業書に準じて適正に実施しているかどうかを、確認するために、水質検査の結果の根拠となる資料の提出を必要に応じて求めていきます。

また、委託した登録検査機関への立入検査を定期的に行い、実施の水質検査機関における水質検査の業務の確認に関する調査を行い、登録検査機関の技術能力の把握に努めていきます。

## 7 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次の場合に行い、検査項目は状況に応じて決定します。

- (1) 水源が水質事故の影響を受けたとき
- (2) 浄水処理に異常があったとき
- (3) 水道水に異常が認められたとき
- (4) 原水の水質が急激に変化したとき
- (5) 給水開始前検査
- (6) その他、必要と認められたとき

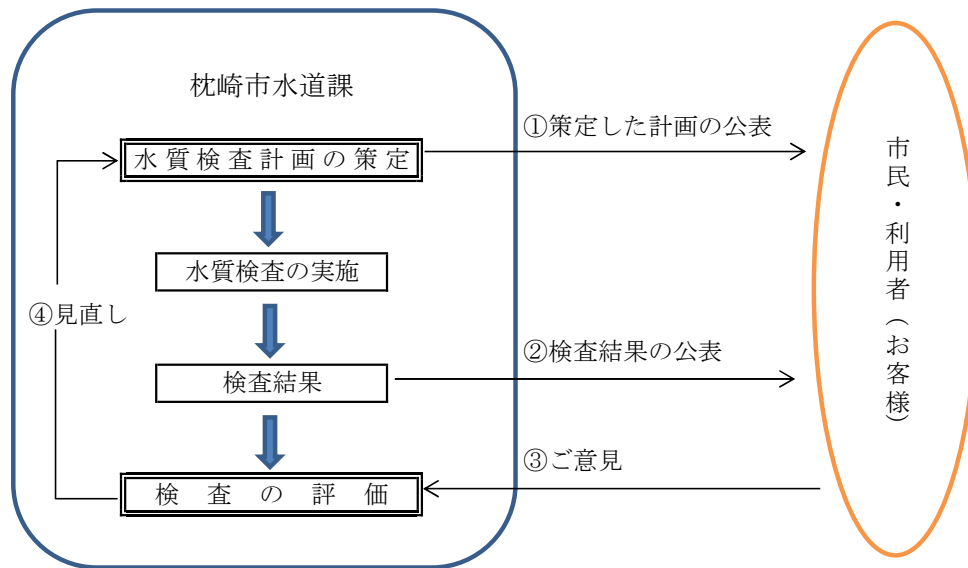
臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し給水栓の水の安全性が確認されるまで行います。

## 8 水質検査の精度と信頼性の確保

厚生労働省の実施する水道水質検査の精度管理に関する調査の統一試料測定結果が適正であること及び、水道基準項目に関する品質管理の認証（水道GLP, ISO/IEC17025等）取得状況により確認をしています。

## 9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎年度の開始前に作成し、水質検査計画に基づき水質検査を行います。水質検査の結果は、年度毎に整理し「検査結果報告書」として広報誌、枕崎市ホームページ等で公表し、お客様からのご意見をいただいて水質検査計画の見直しを行い、より安全で安心できる水道を目指します。



## 10 関係者との連携

水質汚染事故が発生した場合、枕崎市役所市民生活課、加世田保健所、鹿児島県保健福祉部生活衛生課、水道関係事業者等と情報交換するとともに、連携して現地調査、水質検査等を行い、対策を講じます。



深浦ポンプ場 シンボルの円筒の建物

## 水質検査項目の頻度と水質検査実施計画

別表1 浄水毎日検査 4項目 浄水・蛇口 9箇所

各配水池系(道野, 片平山, 木場, 牧園, 岩戸, 川路, 白沢, 俵積田, 板敷)  
の末端給水栓

	検査項目	1日1回	備考
1	色	○	水道法施行規則第15条第1項第1号による
2	濁り	○	
3	消毒の残留効果(残留塩素)	○	
4	味 臭	○	

別表2 各配水池系 浄水・蛇口 7箇所

(金山公民館, 岩戸ポンプ場, 箆原公民館, 塩浜公園グラウンド, 牧園研修館, 西白沢墓地, 板敷墓地)

	水質基準項目	浄水毎月検査(年8回)	浄水基準項目(年4回)	備考
基1	一般細菌	○	○	
基2	大腸菌	○	○	
基3	カドミウム及びその化合物		○	※1
基4	水銀及びその化合物		○	※1
基5	セレン及びその化合物		○	※1
基6	鉛及びその化合物		○	※1
基7	ヒ素及びその化合物		○	※1
基8	六価クロム化合物		○	※1
基9	亜硝酸態窒素		○	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	
基12	フッ素及びその化合物		○	※1
基13	ホウ素及びその化合物		○	※1
基14	四塩化炭素		○	※1
基15	1,4-ジオキサン		○	※1
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		○	※1
基17	ジクロロメタン		○	※1
基18	テトラクロロエチレン		○	※1
基19	トリクロロエチレン		○	※1
基20	ベンゼン		○	※1
基21	塩素酸		○	
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		○	※1
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		○	※1
基35	銅及びその化合物		○	※1
基36	ナトリウム及びその化合物		○	※1
基37	マンガン及びその化合物		○	※1
基38	塩化物イオン	○	○	
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)		○	
基40	蒸発残留物		○	
基41	陰イオン界面活性剤		○	※1
基42	ジェオスミン		○	
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		○	
基45	フェノール類		○	※1
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○	○	
基47	pH値	○	○	
基48	味	○	○	
基49	臭気	○	○	
基50	色度	○	○	
基51	濁度	○	○	

※1過去の検査において基準値の1/2を超えた事が無く周辺に汚染要因が無いこと等から省略する事が出来る項目であるが、安全確保のため1年1回実施(施行規則第15条第1項第4号)

別表3 原水 各水源(12箇所)

	水質基準項目	原水39項目検査(年1回) <sup>※1</sup>	原水9項目検査(年2回) <sup>※2</sup>
基1	一般細菌	○	○
基2	大腸菌	○	○
基3	カドミウム及びその化合物	○	
基4	水銀及びその化合物	○	
基5	セレン及びその化合物	○	
基6	鉛及びその化合物	○	
基7	ヒ素及びその化合物	○	
基8	六価クロム化合物	○	
基9	亜硝酸態窒素	○	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	○	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○
基12	フッ素及びその化合物	○	
基13	ホウ素及びその化合物	○	
基14	四塩化炭素	○	
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	消毒副生成物の ため削除	消毒副生成物の ため削除
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rom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romジクロロメタン		
基30	ブromホルム		
基31	ホルムアルデヒド		
基32	亜鉛及びその化合物	○	
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	○	
基37	マンガン及びその化合物	○	
基38	塩化物イオン	○	○
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	○	
基40	蒸発残留物	○	
基41	陰イオン界面活性剤	○	
基42	ジェオスミン	○	
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	○	
基45	フェノール類	○	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○	○
基47	pH値	○	○
基48	味	原水のため削除	原水のため削除
基49	臭気	○	○
基50	色度	○	○
基51	濁度	○	○

※1 原水39項目検査については、全ての稼働水源において実施します。

※2 原水9項目検査については、金山・深浦1号～2号・深浦3号～7号・白沢の主要水源において実施します。

別表4 水質管理目標設定項目(浄水場内給水栓) 3箇所  
(金山浄水場, 深浦水源, 白沢水源)

	項目	24項目(年1回)	備考
目1	アンチモン及びその化合物	○	
目2	ウラン及びその化合物	○	
目3	ニッケル及びその化合物	○	
目4	欠番(亜硝酸態窒素)	-	H26年度から削除
目5	1,2-ジクロロエタン	○	
目6	欠番(トランス-1,2-ジクロロエチレン)	-	H21年度から削除
目7	欠番(1,1,2-トリクロロエタン)	-	H22年度から削除
目8	トルエン	○	
目9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	○	
目10	亜塩素酸	○	
目11	欠番(塩素酸)	-	H20年度から削除
目12	二酸化塩素	-	注1
目13	ジクロロアセトニトリル	○	
目14	抱水クロラール	○	
目15	農薬類	-	注2
目16	残留塩素	-	
目17	カルシウム, マグネシウム等(硬度)	○	
目18	マンガン及びその化合物	○	
目19	遊離炭酸	○	
目20	1,1,1-トリクロロエタン	○	
目21	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	○	
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	○	
目23	臭気強度(TON)	○	
目24	蒸発残留物	○	
目25	濁度	○	
目26	pH値	○	
目27	腐食性(ランゲリア指数)	○	
目28	従属栄養細菌	○	
目29	1,1-ジクロロエチレン	○	
目30	アルミニウム及びその化合物	○	
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)	○	

注1) 二酸化塩素塩素消毒処理に係る物質のため検査省略(枕崎市の水道は, 次亜塩素酸ナトリウム消毒。)  
注2) 農薬類のリスト参照。(原水において検査します。)

別表5 原水農薬検査（水質管理目標設定項目規定） 3箇所  
原水 深浦(浅井戸), 金山, 白沢

	農薬名	金山, 深浦, 白沢(年1回)
農1	1, 3-ジクロロプロペン(D-D)	○
農12	イソキサチオン	○
農17	イミノクタジン	○
農28	カフェンストロール	○
農36	グリホサート	○
農40	クロルピリホス	○
農47	ジクワット	○
農59	ダイムロン	○
農72	パラコート	○
農79	ピロキロン	○
農80	フィプロニル	○
農81	フェニトロチオン(MEP)	○
農83	フェリムゾン	○
農87	フサライド	○
農90	ブプロフェジン	○
農114	メチダチオン(DMTP)	○
農118	メフェナセット	○
農	アゾキシストロビン	○

別表6 原水 指標菌検査

検査項目	大腸菌	嫌気性芽胞菌
金山, 深浦1号～2号, 深浦3号～7号, 谷原, 岩崎瀧, 東山, 白沢(年12回)	○	○
深浦(深井戸), 岩崎, 中原西, 白沢西, 白沢第2(年4回)	○	○

別表7 原水 クリプトスポリジウム等検査

検査項目	クリプトスポリジウム	ジアルジア
金山, 深浦1号～2号, 深浦3号～7号, 谷原, 岩崎瀧, 東山, 白沢(年4回)	○	○
深浦(深井戸), 岩崎, 中原西, 白沢西, 白沢第2(年1回)	○	○

別表8 浄水年間検査実施計画表 7箇所

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
基1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基3	カドミウム及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基4	水銀及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基5	セレン及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基6	鉛及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基7	ヒ素及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基8	六価クロム化合物		○			※1			※1			※1	
基9	亜硝酸態窒素		○			○			○			○	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○			○			○	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基12	フッ素及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基13	ホウ素及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基14	四塩化炭素		○			※1			※1			※1	
基15	1,4-ジオキサン		○			※1			※1			※1	
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		○			※1			※1			※1	
基17	ジクロロメタン		○			※1			※1			※1	
基18	テトラクロロエチレン		○			※1			※1			※1	
基19	トリクロロエチレン		○			※1			※1			※1	
基20	ベンゼン		○			※1			※1			※1	
基21	塩素酸		○			○			○			○	
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		○			※1			※1			※1	
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		○			※1			※1			※1	
基35	銅及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基36	ナトリウム及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基37	マンガン及びその化合物		○			※1			※1			※1	
基38	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)		○			○			○			○	
基40	蒸発残留物		○			○			○			○	
基41	陰イオン界面活性剤		○			※1			※1			※1	
基42	ジェオスミン		○			○			○			○	
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		○			○			○			○	
基45	フェノール類		○			※1			※1			※1	
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基47	pH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基48	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基49	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基50	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基51	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、水源及び周辺に汚染要因等がない事等から概ね3年に1回の検査に省略する事が出来る項目であるが、安全確保のため1年に1回(5月)実施



別表9 原水年間検査実施計画表 5月(12箇所) 9月・1月(4箇所)

	水質基準項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
基1	一般細菌		○				○				○		
基2	大腸菌		○				○				○		
基3	カドミウム及びその化合物		○										
基4	水銀及びその化合物		○										
基5	セレン及びその化合物		○										
基6	鉛及びその化合物		○										
基7	ヒ素及びその化合物		○										
基8	六価クロム化合物		○										
基9	亜硝酸態窒素		○										
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○										
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○				○				○		
基12	フッ素及びその化合物		○										
基13	ホウ素及びその化合物		○										
基14	四塩化炭素		○										
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												
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		○										
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		○										
基37	マンガン及びその化合物		○										
基38	塩化物イオン		○				○				○		
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)		○										
基40	蒸発残留物		○										
基41	陰イオン界面活性剤		○										
基42	ジェオスミン		○										
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		○										
基45	フェノール類		○										
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)		○				○				○		
基47	pH値		○				○				○		
基48	味												
基49	臭気		○				○				○		
基50	色度		○				○				○		
基51	濁度		○				○				○		

別表10 原水年間検査実施計画表 指標菌検査・クリプトスポリジウム検査等

水質基準項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
金山浄水場	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
深浦水源1号～2号	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
深浦水源3号～7号	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
谷原水源	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
岩崎潟水源	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
白沢水源	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
東山水源	指標菌検査	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	クリプトスポリジウム等検査	○		○			○			○		
深浦水源深井戸	指標菌検査			○			○		○			○
	クリプトスポリジウム等検査			○								
岩崎水源	指標菌検査			○			○		○			○
	クリプトスポリジウム等検査			○								
白沢西水源	指標菌検査			○			○		○			○
	クリプトスポリジウム等検査			○								
白沢西第2水源	指標菌検査			○			○		○			○
	クリプトスポリジウム等検査			○								
中原西水源	指標菌検査			○			○		○			○
	クリプトスポリジウム等検査			○								

**【お問い合わせ先】**

**枕崎市水道課**

**住所： 〒898-8501 枕崎市千代田町27**

**電話： 0993-72-0224(直通)**

**FAX： 0993-73-1870**

付表

■ 水質基準項目 (51 項目)	
項目	説明
1. 一般細菌	一般細菌として検出される細菌の多くは、直接病原菌との関連はありませんが、汚染された水ほど一般細菌が多く検出される傾向があることから、水の汚染状況や安全性を判定する指標となっています。
2. 大腸菌	人や動物の腸管内や土壌に存在しています。水道水中に検出された場合、病原生物に汚染されている疑いがあります。
3. カドミウム及びその化合物	自然水中に含まれることはまれですが、鉱山排水、工場排水等からの混入によって河川水等で検出されることがあります。用途としては、電気メッキ、顔料、電池、合金等に使用されています。人への影響は、肝臓機能障害をおこし、「イタイイタイ病」の原因物質として知られています。
4. 水銀及びその化合物	水銀鉱床等の地帯を流れる河川や、工場排水、農薬、下水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。有機水銀化合物(メチル水銀等)は「水俣病」の原因物質として知られています。
5. セレン及びその化合物	鉱山排水、工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。セレンは生体の微量必須元素で酵素やタンパク質を構成する成分です。過剰摂取すると爪、髪、胃腸、皮膚、肝臓に障害を起こします。
6. 鉛及びその化合物	地質、鉱山排水、工場排水からの混入によって河川水等で検出されることもあります。また、給水管に用いられる鉛管からの溶出によって水道水に検出されることもあります。鉛は、錆びにくく加工の容易さを利用して鉛管、蓄電池、はんだ、防錆材料等に利用されています。鉛管が使用されている場合、開栓初期水については、バケツ1杯分程度を飲料用以外の用途に用いることが望ましいと思われます。
7. ヒ素及びその化合物	地質の影響、鉱泉、鉱山排水、工場排水からの混入によって河川水等で検出されることがあります。急性毒性として嘔吐、下痢、腹痛等、慢性毒性として皮膚の角化症、黒皮症、末梢神経炎等を起こします。
8. 六価クロム化合物	工場排水(メッキ、染料、皮革)等からの混入によって河川水等で検出されることがあります。急性毒性として腸カタル、慢性毒性として黄疸を伴う肝炎等を起こします。
9. 亜硝酸態窒素	血液中のヘモグロビンと反応し酸素を運搬する作用があります。このため目標値は、毒性を考慮して設定されています。亜硝酸態窒素は、自然界ではほとんどが硝酸態窒素として存在しています。
10. シアン化物イオン及び塩化シアン	工場排水等の混入によって河川水等で検出されることがあります。シアン化合物のシアン化カリウム(青酸カリ)は代表的な毒物として知られています。中毒症状としてはめまい、頭痛、意識喪失等を起こします。
11. 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水、下水等の混入によって河川水等で検出されます。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症(チアノーゼ症)を起こすことがあります。水、土壌中で硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、アンモニア態窒素に変化します。
12. フッ素及びその化合物	主として地質や工場排水等の混入によって河川水等で検出されます。適量摂取は虫歯の予防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の症状が現れることがあります。
13. ホウ素及びその化合物	自然水中に含まれることはまれですが、火山地帯の地下水や温泉、工場排水(金属表面処理、ガラス、エナメル工場)の混入によって河川水等で検出されることがあります。多量に摂取すると消化器、神経中枢等に影響を及ぼします。
14. 四塩化炭素	揮発性有機塩素化合物でフロンガス11、12等冷媒の原料、各種溶剤、洗浄剤に使用されています。人への健康影響は肝臓、腎臓や神経系への障害です。
15. 1,4-ジオキサン	揮発性有機化合物で、樹脂やワックス等の溶媒として使用されています。人への健康影響は中枢神経、肝臓、腎臓への障害です。
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	揮発性有機塩素化合物で、化学合成の中間体、染料抽出剤、溶剤、熱可塑性樹脂の原料に使用されています。人への健康影響は麻酔作用です。
17. ジクロロメタン	揮発性有機塩素化合物で、塗料の剥離溶剤、洗浄剤、天然物抽出剤等に使用されています。土壌に浸透すると吸着されにくいため地下水の汚染を引き起こすことがあります。人への健康影響は中枢神経系への障害です。
18. テトラクロロエチレン	揮発性有機塩素化合物で、ドライクリーニング洗浄剤、原毛洗浄剤、金属洗浄剤、フロン113の原料に使用されています。土壌に浸透すると吸着されにくいため地下水の汚染を引き起こすことがあります。人への健康影響は中枢神経系、肝臓、腎臓への障害です。
19. トリクロロエチレン	揮発性有機塩素化合物で、金属部品脱脂洗浄剤、ドライクリーニング洗浄剤等に使用されています。地下に浸透すると安定した形で閉じこめられるため長期にわたり汚染が継続します。人への健康影響は嘔吐、腹痛、中枢神経系への障害です。
20. ベンゼン	揮発性有機化合物で、染料、合成ゴム、合成洗剤のほか各種有機合成化学品の原料に使用されています。人への健康影響は再生不良性貧血、中枢神経系への障害です。

21. 塩素酸	浄水処理過程で塩素剤として使用される次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物です。次亜塩素酸ナトリウムを長期間貯蔵すると、酸化により塩素酸イオン濃度が上昇します。人への健康影響は、メトヘモグロビン血症、無尿、腹痛、肝臓衰弱などがあります。
22. クロロ酢酸	浄水処理過程で原水中の有機物質や臭素酸及び消毒用の塩素とが反応して生成される消毒副生成物の一つです。人への健康影響は皮膚や粘膜に強い刺激作用があります。
23. クロロホルム	浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は麻酔作用、肝臓、腎臓への障害です。
24. ジクロロ酢酸	浄水処理過程で原水中の有機物質や臭素酸及び消毒用の塩素とが反応して生成される消毒副生成物の一つです。人への健康影響は皮膚や粘膜に強い刺激作用があります。
25. ジブロモクロロメタン	浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると推定されています。
26. 臭素酸	高度浄水処理過程でのオゾン処理時及び消毒剤として使用している次亜塩素酸生成時の不純物の臭素酸が酸化され臭素酸が生成されます。オゾン注入率やpH値の制御により生成が抑制されます。人への健康影響は発ガン性や変異原性が指摘されています。
27. 総トリハロメタン	浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるクロロホルム、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、及びプロモホルム濃度の合計量で表します。
28. トリクロロ酢酸	浄水処理過程で原水中の有機物質や臭素酸及び消毒用の塩素とが反応して生成される消毒副生成物の一つです。人への健康影響は皮膚や粘膜に強い刺激作用があります。
29. プロモジクロロメタン	浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると推定されています。
30. プロモホルム	浄水処理過程で消毒用の塩素と水中のフミン質等の有機物質が反応して生成されるトリハロメタンの成分の一つです。人への健康影響は肝臓で酸化されてプロモラジカルとなり、生体成分と反応して毒性を発現すると推定されています。
31. ホルムアルデヒド	浄水処理過程で消毒用の塩素と原水中の一部の有機物質が反応して生成される消毒副生成物の一つです。水道では、エポキシ樹脂塗料及びアクリル樹脂塗料の原料として使用されています。人への健康影響は皮膚や粘膜に強い刺激作用があります。
32. 亜鉛及びその化合物	自然水に存在することはまれですが、鉱山排水、工場排水からの混入によって起因することがあります。亜鉛は水に渋味を与え、亜鉛を含む水は1mg/lを超えると乳白色となり、煮沸すると油状の被膜を作ります。亜鉛は人の生体機能にとって必須元素であり生体内で重要な役割を果たしています。
33. アルミニウム及びその化合物	地球上に広く多量に分布し、土壌中に含有される金属元素としては最も多く、自然水中にも含まれていますが、溶解度が小さいので、その量はあまりありません。水道では濁質を除去するためにポリ塩化アルミニウム(PAC)又は硫酸アルミニウムを凝集剤として使用していますが、適正な浄水処理を行えば、水道水に残留するアルミニウムは極微量です。アルミニウムを摂取してもほとんど吸収されずに排出されます。
34. 鉄及びその化合物	鉱山排水、工場排水等からの混入によって起因することがあります。また、水道管に鉄管を使用した場合は溶出も考えられます。鉄は人の生体機能にとって必須元素ですが、水道水中に多量の鉄が存在すると、赤水の発生及び不快な臭味(金属臭、苦味)が感じられます。
35. 銅及びその化合物	鉱山排水、工場排水等からの混入によって起因することがあります。また、給湯器の配管に使用されている銅管からの溶出が考えられ、銅特有の金属味をつけることや青く着色することがあります。また、人のヘモグロビンの再生に、鉄を補足するものとして必須元素でもあります。
36. ナトリウム及びその化合物	自然水中に広く存在し、海水、工場排水等からの混入によって起因することがあります。また、浄水場での水酸化ナトリウムによるpH調整、次亜塩素酸ナトリウムを用いる塩素処理からの場合があります。人にとってナトリウムは必須元素で、そのほとんどは食物からの摂取で、水道水からの摂取は極めて微量です。
37. マンガン及びその化合物	自然水中にも存在するほか、鉱山排水や工場排水等からの混入によって起因することがあります。水道水中にマンガンが含まれると水道管に徐々に沈着して、管内流速の変化によってマンガンが剥離し、いわゆる「黒い水」が給水管から流出され、器物や衣類を汚すことがあります。
38. 塩化物イオン	水道水中の塩化物イオンは、天然由来のものが多く、家庭排水、工場排水、し尿の混入により増加します。高濃度に含まれると、鋭敏な人は塩から味を感じる事があります。
39. カルシウム、マグネシウム等(硬度)	硬度とは、水中のカルシウムイオン、マグネシウムイオンの量をこれに対応する炭酸カルシウムの量に換算して表したものです。硬度は水の味に影響を与え、硬度が高すぎると口に残るようなしつこい味がし、硬度が低すぎると淡白でこくのない味がします。適度な硬度(10~100mg/l程度)の水は、おいしさが感じられると言われます。また、硬度の高い水は石鹸の泡立ちが悪く、飲用すると下痢を起こすことがあります。

40. 蒸発残留物	水中に浮遊及び溶解しているものを蒸発乾固した時に残る物質の総量で、主に水道水中のミネラルの含有量を表します。蒸発残留物の量が多いと苦みや渋みが増し、適度に含まれるとこくのあるまろやかな味になるとされています。
41. 陰イオン界面活性剤	合成洗剤の有効成分であるアルキルベンゼンスルホネートなどをいいます。工場排水、家庭排水から河川へ流入し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
42. ジェオスミン	湖沼などで富栄養化現象に伴い発生するアナベナなどの藍藻類によって産生されるカビ臭の原因物質です。
43. 2-メチルイソボルネオール	湖沼などで富栄養化現象に伴い発生するフォルミジウムやオシロトリアなどの藍藻類によって産生されるカビ臭の原因物質です。
44. 非イオン界面活性剤	界面活性剤のうちイオンに解離する基を持たない物質の総称で、エーテル型、エステル型、エーテルエステル型、含窒素型があります。工場排水、家庭排水から河川へ流入し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
45. フェノール類	フェノール(石炭酸)やクレゾールなどを総称したものです。用途として、防腐剤や消毒剤、医薬品、合成樹脂など各種製品の製造原料として使われています。フェノール類は、自然に含まれることはなく、化学工場の排水やアスファルト舗装道路の洗浄排水などから検出されます。フェノールを含む原水を塩素処理するとクロロフェノールを生成し、基準値を超えるような場合、水道水に異臭味を感じさせます。
46. 有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	有機物などによる汚染の度合を示し、土壌に起因するほか、し尿、下水、工場排水等の混入によっても増加します。水道水中に多いと渋みを感じられます。
47. pH値	水の酸性やアルカリ性の程度を表す水素イオン濃度指数で、pH=7が中性、7より小さいほど酸性が強く、7より大きいほどアルカリ性が強くなります。水の最も基本的な性質であり、水質の変化、配管への腐食性、浄水処理への影響等に関与する因子です。
48. 味	水の味は、工場排水や下水の河川水等への混入及びプランクトンの繁殖のほか、浄水処理薬品の過剰注入によって起因することがあります。無機質を多く含むと不快味を与え、鉄、銅、亜鉛、マンガン等は金属味、渋味を与えます。また、有機物による場合は臭気を伴うことが多くあります。
49. 臭気	水の臭気は、藻類などの生物の繁殖、工場排水や下水の河川水等への混入、水の塩素消毒などに起因することがあります。
50. 色度	水についている色の程度を示すもので、基準値の範囲内であれば無色な水といえます。色の原因は、赤水が鉄、黒水はマンガン、青水は銅によるものです。
51. 濁度	水の濁りの程度を示すもので、基準値の範囲内であれば濁りのない透明な水といえます。濁りの原因は、主に管内のサビや堆積物が流出した微粒子で、粘土性物質、鉄さび、有機物等によるものです。

## ■ 水質管理目標設定項目 (27項目)

項目	説明
1. アンチモン及びその化合物	半導体材料や活字合金、軸受け合金などの成分として使用されています。毒性は強く、急性中毒として嘔吐、下痢、皮膚炎など、慢性中毒として心臓、肝臓、肝臓障害などの症状が現れます。
2. ウラン及びその化合物	原子力発電所の核燃料として使用されている放射性元素です。ごく微量ですが岩石や海水中にも広く分布しています。毒性が大変強く、肝臓に蓄積し肝臓障害の症状が現れます。
3. ニッケル及びその化合物	ステンレスやメッキの原料として使われています。大量に摂取するとめまい、嘔吐、急性胃腸炎などの症状が現れます。工場排水やニッケルメッキからの溶出が汚染源として考えられます。
5. 1,2-ジクロロエタン	主に塩化ビニールの原料として使用されるほか、フィルム洗浄剤、有機溶剤に使用されています。環境への放出経路は主に大気からで、地下水や表流水への混入は少ないですが、土壌浸透すると吸収されにくいため地下水への汚染を引き起こすことがあります。
8. トルエン	シンナー、接着剤、塗料の原料として多く使用されています。急性中毒として中枢神経への影響、疲労、頭痛、めまいなどがあり、慢性中毒としては運動失調、平衡障害、言語障害などの症状が現れます。
9. フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)	プラスチックに柔軟性を持たせるために可塑剤として使用されています。最近では内分泌かく乱物質(環境ホルモン)の1つとして生殖毒性が疑われています。

10. 亜塩素酸	水道で使用される二酸化塩素の分解生成物です。
12. 二酸化塩素	主に漂白剤として使用されています。二酸化塩素を浄水処理過程で酸化剤として使用した場合に検査を行うことが望ましいとされている項目です。亜塩素酸塩、塩素酸塩から合成される二酸化塩素を処理水中に投入した場合に分解生成物として亜塩素酸イオン、塩素酸イオンが生成しません。赤血球細胞への酸化ダメージが懸念されます。大阪府営水道や四條畷市では使用していません。
13. ジクロロアセトニトリル	水道水の消毒剤(塩素)とフミン質、藻類、アミノ酸(アスパラギン酸)が反応して生成される副生成物の一つです。
14. 抱水クロラール	水道水の消毒剤(塩素)とフミン質、塩化シアンが反応して生成される副生成物の一つです。
15. 農薬類	殺虫剤や除草剤などさまざまな用途に多くの農薬が使用されています。一般に売られている薬剤は、何種類かの農薬が混合されたものもあります。農薬は種類が多く、毒性などそれぞれ異なるため、物質の特定や評価が困難です。そこで、水道水に混入する可能性が高い農薬101種類についてそれぞれの目標値を設定し、総農薬方式という方法で評価を行います。
16. 残留塩素	水道水の衛生上、必要な措置として塩素消毒を行い、一定量の塩素を確保しなければなりません。残留塩素が多いと水道水に塩素(カルキ)臭を与え、水の味を悪くします。においの要件から目標値が定められました。
17. カルシウム、マグネシウム等(硬度)	硬度は水の味に影響を与え、硬度が高すぎると口に残りやすいつこい味がし、硬度が低すぎると淡白でこくのない味がします。適度な硬度(10~100mg/l程度)の水は、おいしさが感じられると言われます。おいしい水の要件から目標値が定められました。
18. マンガン及びその化合物	水質基準は黒い水の発生防止の観点から定められていますが、より質の高い水道水を供給するため、基準値の1/5が目標値として設定されています。
19. 遊離炭酸	水中に溶けている炭酸ガスのことで、適度に含まれることにより、水に清涼感を与えます。多量に含まれると刺激が強くなります。おいしい水の要件から目標値が定められました。
20. 1, 1, 1-トリクロロエタン	水より重い揮発性有機塩素化合物で不燃性であり、特有の甘い臭いがあります。主な用途は、金属の洗浄、ドライクリーニング洗浄剤、繊維の染み抜きなどです。不燃性溶剤の中では毒性が低い物質です。地下に浸透するとゆっくり分解されます。
21. メチル-t-ブチルエーテル	溶剤、洗浄剤、ガソリンの添加物等として使用される有機化学物質です。
22. 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	水中の有機物等が、一定の条件下で酸化されるのに必要な過マンガン酸カリウムの量として表したもので、汚濁の指標として用いられています。
23. 臭気強度(TON)	臭気の強さを定量的に表す方法で、水の臭気のほとんどが感知できなくなるまで無臭水で希釈し、臭気を感じなくなった時の希釈倍率で臭気の強さを表します。おいしい水の要件から目標値が定められました。
24. 蒸発残留物	水中に浮遊及び溶解しているものを蒸発乾固した時に残る物質の総量で、主に水道水中のミネラルの含有量を表します。蒸発残留物の量が多いと苦みや渋みが増し、適度に含まれるとこくのあるまろやかな味になるとされています。おいしい水の要件から目標値が定められました。
25. 濁度	水の濁りの程度を示すもので、水質基準項目として位置づけられていますが、より質の高い水道水を目指すために目標値が定められました。
26. pH値	水の酸性やアルカリ性の程度を表す水素イオン濃度指数で、pH=7が中性、7より小さいほど酸性が強く、7より大きいほどアルカリ性が強くなります。水の最も基本的な性質であり、水質の変化、配管への腐食性、浄水処理への影響等に関与する因子です。配管への腐食防止の観点から目標値が定められました。
27. 腐食性(ランゲリア指数)	水が金属管内面を腐食させる程度を判定する指標で、数値が負の値で絶対値が大きくなるほど水の腐食傾向は強くなります。
28. 従属栄養細菌	水の一般的な清浄度を示す指標であり、汚れた水ほど多くなる傾向にあります。浄水処理過程等での細菌の挙動の評価となります。
29. 1, 1-ジクロロエチレン	揮発性有機塩素化合物で、塩化ビニリデン、家庭用ラップ、食品包装用の原料に使用されています。人への健康影響は肝臓、腎臓への障害です。
30. アルミニウム及びその化合物	地球上に広く多量に分布し、土壌中に含有される金属元素としては最も多く、自然水中も含まれていますが、溶解度が小さいので、その量はあまりありません。水道では濁質を除去するためにポリ塩化アルミニウム(PAC)又は硫酸アルミニウムを凝集剤として使用していますが、適正な浄水処理を行えば、水道水に残留するアルミニウムは極微量です。アルミニウムを摂取してもほとんど吸収されずに排出されます。
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スルホン酸(PFOA)	有機フッ素化合物の一種。泡消火材等で広く使用され、環境中で分解されにくい物質です。

## 令和 6年度 水 質 検 査 計 画 表

予定

年	月	日	曜	検	査	内	容
2024	4	19	金	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(7)	原水クリプトスポリジウム等検査(7)
2024	5	14	火	浄水基準項目検査(7)	原水39項目検査(12)	原水指標菌検査(7)	
2024	6	4	火	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(12)	原水クリプトスポリジウム等検査(12)
2024	7	2	火	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(7)	原水農薬検査(3)
2024	8	6	火	浄水基準項目検査(7)		原水指標菌検査(7)	水質管理目標設定項目検査(3)
2024	9	3	火	浄水毎月検査(7)	原水9項目検査(4)	原水指標菌検査(12)	
2024	10	1	火	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(7)	原水クリプトスポリジウム等検査(7)
2024	11	6	水	浄水基準項目検査(7)		原水指標菌検査(7)	
2024	12	3	火	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(12)	
2025	1	7	火	浄水毎月検査(7)	原水9項目検査(4)	原水指標菌検査(7)	原水クリプトスポリジウム等検査(7)
2025	2	4	火	浄水基準項目検査(7)		原水指標菌検査(7)	
2025	3	4	火	浄水毎月検査(7)		原水指標菌検査(12)	

※( )内は採水箇所数

水質検査項目・採水ヶ所

浄水毎月検査7ヶ所 (10項目検査) 採水場所・蛇口 (年8回)	道野配水池系(金山公民館)
	木場配水池系(塩浜公園グランド)
	岩戸配水池系(岩戸ポンプ場)
	川路配水池系(籠原公民館)
	牧園配水池系(牧園研修館)
	白沢配水池系(西白沢墓地)
俵積田配水池系(板敷墓地)	

浄水基準項目検査7ヶ所 (51項目検査)年1回 (29項目検査)年3回 採水場所・蛇口 (年4回)	道野配水池系(金山公民館)
	木場配水池系(塩浜公園グランド)
	岩戸配水池系(岩戸ポンプ場)
	川路配水池系(籠原公民館)
	牧園配水池系(牧園研修館)
	白沢配水池系(西白沢墓地)
俵積田配水池系(板敷墓地)	

原水39項目検査12ヶ所 (年1回)	金山浄水場(花渡川取水口)
	深浦水源地(浅井戸1号~2号)
	深浦水源地(浅井戸3号~7号)
	深浦水源地(深井戸)
	谷原水源
	岩崎渦水源
	岩崎水源
	白沢水源
	中原西水源
	東山水源
白沢西水源	
白沢西第2	

原水9項目検査4ヶ所 (年2回)	金山浄水場(花渡川取水口)
	深浦水源地(浅井戸1号~2号)
	深浦水源地(浅井戸3号~7号)
	白沢水源

水質管理目標設定項目 検査3ヶ所(24項目) (年1回)	金山浄水場(浄水出口)
	深浦水源地(浄水出口)
	白沢水源(浄水出口)

農薬類検査3ヶ所 (18項目) (年1回)	金山浄水場(花渡川取水口)
	深浦水源地(浅井戸)
	白沢水源

汚染レベル3・4 (年12回) 原水指標菌検査7ヶ所 (大腸菌・嫌気性芽胞菌)	金山浄水場(花渡川取水口)
	深浦水源地(浅井戸1号~2号)
	深浦水源地(浅井戸3号~7号)
	谷原水源
	岩崎渦水源
	白沢水源
東山水源	
汚染レベル1 (年4回) 原水指標菌検査5ヶ所 (大腸菌・嫌気性芽胞菌)	深浦水源地(深井戸)
	岩崎水源
	白沢西水源
	白沢西第2
中原西水源	

汚染レベル3・4 (年4回) 原水クリプトスポリジウム等 検査7ヶ所 (クリプトスポリジウム・ ジアルジア)	金山浄水場(花渡川取水口)
	深浦水源地(浅井戸1号~2号)
	深浦水源地(浅井戸3号~7号)
	谷原水源
	岩崎渦水源
	白沢水源
東山水源	
汚染レベル1 (年1回) 原水クリプトスポリジウム等 検査5ヶ所 (クリプトスポリジウム・ ジアルジア)	深浦水源地(深井戸)
	岩崎水源
	白沢西水源
	白沢西第2
中原西水源	