

有田町水道事業 令和 8 年度 水質検査計画

目 次

1	基本方針	1
2	水道事業の概要	1
3	水源から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意事項	2
4	水源の状況及び原水・浄水の水質状況	2
5	水質基準の検査項目と頻度	3
6	定期水質検査の採水場所	3
7	臨時水質検査	4
8	水質検査の方法及び委託の状況	4
9	その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項	4
10	水質検査計画及び結果の公表	5
11	検査結果の評価	5
12	関係者との連携	5

1 基本方針

水質検査は、安全安心で良質な水道水を供給するために必要です。

年間計画に基づき、ダムなどの水源から各浄水場の処理工程を経て、町内の給水栓に至るまで水質の検査を定期的に行います。

いては、日本水道協会の「水道水質検査優良試験所規範認定水質検査機関」等を考慮し決定します。

2 水道事業の概要

有田町水道事業は、有田ダム、白川河川、古木場ダム、白川ダム及び大谷溜池の原水を白川浄水場で、竜門ダム及び広瀬川河川の原水を竜門浄水場で、抜谷溜池の原水を岳浄水場で浄水処理を行った後、各給水系統へ給水しています。楠木原浄水場については現在休止中で、その給水系統へは穂波ノ尾配水場を介し白川浄水場より給水しています。

(1) 給水区域面積	65.80 km ² (給水面積 52.29km ²)
(2) 給水人口	18,317 人 (令和 6 年度統計より)
(3) 実績年間給水量	2,155,000 m ³ (令和 6 年度統計より)
(4) 実績一日最大給水量	6,715 m ³ (令和 6 年度統計より)
(5) 実績一人一日最大給水量	367 ℓ (令和 6 年度統計より)
(6) 浄水場施設最大能力計	10,540m ³ /日
白川浄水場	7,500 m ³ /日
竜門浄水場	2,000m ³ /日
楠木原浄水場	1,000m ³ /日(休止中)
岳浄水場	40m ³ /日
(7) 浄水処理方法	
白川浄水場	MF膜ろ過+粉末活性炭
竜門浄水場	凝集沈殿+急速ろ過
楠木原浄水場	凝集沈殿+急速ろ過+粉末活性炭 (休止中)
岳浄水場	普通沈殿+緩速ろ過

3 水源から給水栓までの水質状況及び水質管理上の留意事項

(1) 水源から浄水場までの留意事項

有田町では複数の水源を利用している浄水場があります。水質管理上留意すべき事項等は下記のとおりです。

○白川浄水場

主な水源…有田ダム、白川河川、古木場ダム、大谷溜池及び白川ダム

留意すべき事項…降雨による濁度の上昇及びアオコの発生。

○竜門浄水場

主な水源…竜門ダム、広瀬川河川

留意すべき事項…降雨による濁度の上昇及びアオコの発生。

○岳浄水場

主な水源…抜谷溜池の原水

留意すべき事項…水源水質は良好で安定。

※河川については、取水口上流部に農地・住宅などの汚染要因が少なく安定していますが、今後も今までと同様に注視します。

(2) 浄水場から給水栓までの留意事項

浄水場から配水される水道水については給水栓までに水質が変化することがあります。水質が変化するものにトリハロメタンなどの消毒副生成物、残留塩素及び鉛等が上げられます。

トリハロメタンについては、これまでの検査の結果、基準値を超過したことはありませんが、今後も調査を行い安全の確認を行います。

残留塩素については、給水栓水の遊離残留塩素を衛生上の措置とし、0.1 mg/l以上を保持しなければなりませんので、法令で定められた給水栓での残留濃度を保持したうえで必要最小限の注入率となるよう各浄水場で管理しています。

鉛溶出の主原因である鉛管は有田町では更新を完了しています。

4 水源の状況及び原水・浄水の水質状況

・原水の水質状況

令和7年の原水の水質について、冬季に各浄水場へ取水している有田ダム、白川川、竜門ダムで湖面の黒色化が発生しました。

原因として、佐賀県県土整備部ダム管理事務所の説明では、ダム貯水池低層の水に含まれる酸素量が少ないため弱酸性化し、底泥に含まれる鉄・マンガが水に溶け出し、冬季に酸素と結合し黒色化が発生したと考えられています。

現在湖面の黒色化は解消され、原水の水質は安定しています、引続き水質の変化に注視します。

・浄水の水質状況

令和7年2月の水質検査で白川浄水場系の3箇所で水質超過が発生しました。

中樽公園給水栓	ジクロロ酢酸 0.044 mg/L (基準値 0.03 mg/L) トリクロロ酢酸 0.031 mg/L (基準値 0.03 mg/L)
境野公民館給水栓	ジクロロ酢酸 0.055 mg/L (基準値 0.03 mg/L)
楠木原公民館給水栓	ジクロロ酢酸 0.055 mg/L (基準値 0.03 mg/L) トリクロロ酢酸 0.037 mg/L (基準値 0.03 mg/L)

上記の超過した水質項目は再検査を行い令和7年4月には全ての項目が基準値を下回り、水質基準に適合しています。

水質超過の原因としては、原水の水質変化により次亜塩素酸ナトリウムの注入量を増やしたため、副生成物であるジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸が増加したものと思われます。

また、令和7年度は PFOS 及び PFOA の水質検査の実施依頼が佐賀県生活衛生課を通じ国土交通省、環境省より発出され、実施しました。

浄水の採水箇所は 5 箇所(定期水質検査箇所と同様)で、検査結果は、浄水全ての箇所で暫定基準の 0.00005 mg/l以下の 0.000005 mg/未満(定量下限値)であり、暫定目標値を下回る結果でした。

5 水質基準の検査項目と頻度

水質基準とは全国どこの水道水にも一律に適用される基準で、水道より供給される水は必ず適合していなければなりません。

なお、法令では検査にあたって原水や浄水の過去の検査結果の状況に応じて検査回数を減じ、省略することができるとされていますが、有田町では安全を期すために省略せず検査を行っています。

毎日検査する項目として、各浄水場で 残留塩素濃度、濁度、PH値の測定を測定し、色と濁りの目視検査を実施します。

また、残留塩素と濁度については管末地区の住民の方へ委託し町内8カ所で毎日測定します。

検査項目については、水質基準省令の改正後の51項目を基準に、月1回検査することとなっている9項目の検査を4回、前記の9項目に臭気物質2項目を追加した11項目を4回、行います。また、水質基準の全51項目を4回、行います。

原水の水質検査は、各水源地について病原性原虫のクリプトスポリジウム、ジアルジア及び病原性原虫の指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌の個体数）を含む40項目を年度内に2回、また、指標菌のみの検査を他の月に10回行います。

PFOS 及び PFOA の水質検査については、環境省の水質基準に関する省令の基準により令和8年4月1日施工で、水質基準項目とする旨を示されました。

これを踏まえ有田町でも PFOS 及び PFOA の水質検査を浄水で3ヵ月に1回、原水を1年に1回行います。

※ 項目・頻度の詳細は別紙“表-1”のとおりとします。

6 定期水質検査の採水場所

浄水は給水栓の蛇口からの採水とします。その採水場所は、中樽公園、境野公民館、おおやま保育園、楠木原公民館及び岳公民館とします。

原水の採水箇所は以下のとおりです。

- ・有田ダム原水は導水管より採水
- ・白川河川原水は河川より採水
- ・竜門ダム原水と広瀬川河川原水を混合原水として竜門浄水場着水池より採水
- ・抜谷溜池原水を着水原水として岳浄水場にて採水
- ・白川ダム原水は導水管から採水
- ・古木場ダム原水及び大谷溜池原水については各導水管からの採水弁又は給水栓での採水

7 臨時水質検査

原水の臨時水質検査は、以下の場合に行うこととします。

- (1) 水源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等に消化器系感染症が流行したとき
- (4) その他、特に必要があると認められるとき
- (5) 水道法第18条に係る検査の請求を受けたとき

浄水の臨時水質検査は、以下の場合に行うこととします

- (1) 浄水過程に異常があったとき
- (2) 水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき
- (3) その他、特に必要があると認められるとき
- (4) 水道法第18条に係る検査の請求を受けたとき

8 水質検査の方法及び委託の状況

(1)水質検査方法

水質基準項目の検査方法については「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」によって行います。

(2)水質検査の委託状況及び主な委託内容

毎日検査の 3 項目(色・濁り・残塩)は浄水場の点検業務委託者で行います。

それ以外の定期・臨時の水質検査は、水質基準に関する省令（厚生労働省令第101号）に掲げられた水質基準を、水道法第20条第3項に基づく登録を受けた検査機関に委託して検査を行います。

また、主な委託内容は資料の採取及び運搬、採取容器の準備、定期及び臨時の水質検査などとなります。

(3)採水及び運搬方法

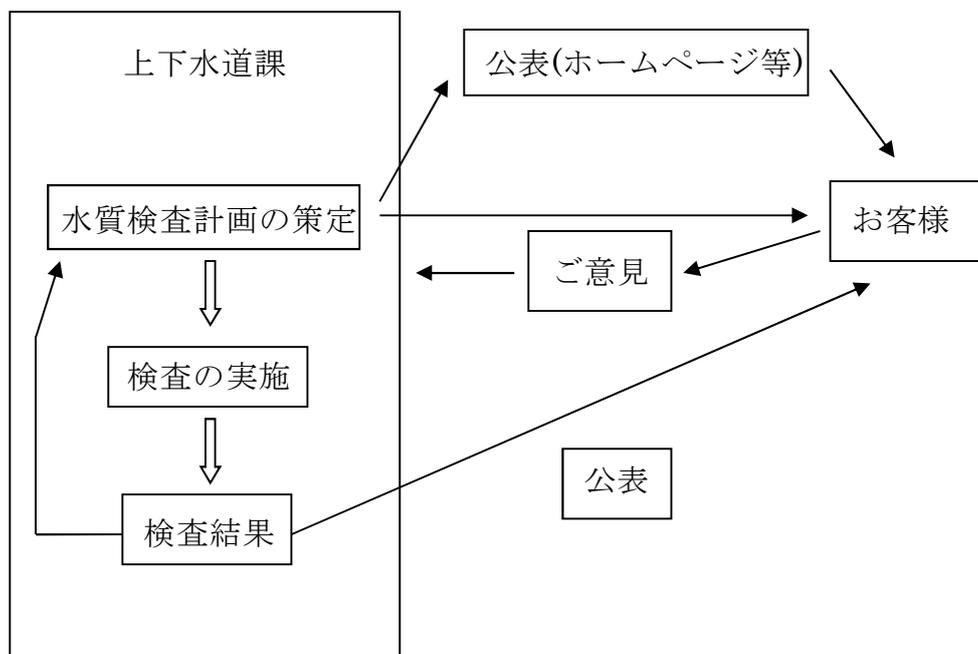
資料の採水及び運搬については、水質検査業務を受託した検査機関が行います。なお、運搬にあたっては、試料をクーラーボックス等に入れ氷冷し、破損防止の措置を施し告示法で12時間以内に試験開始とされた検査が実施可能な時間内とします。

9 その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項

水質検査は、基準値の10分の1（但し、非イオン界面活性剤は4分の1）の定量下限値が得られ、その付近の標準偏差が金属類では10%以内、有機物では20%以内の水質検査を行うこととします。また、委託検査機関については、日本水道協会の「水道水質検査優良試験所規範認定水質検査機関」等を考慮し委託するとともに、内部精度管理の実施を指導します。

1 0 水質検査計画及び結果の公表

水質検査計画は、有田町公式ホームページで公表するとともに、上下水道課及び白川浄水場で閲覧できるようにします。水質検査結果については、上下水道課で閲覧できるようにするとともに、定期的にホームページに掲載します。また、町民の方々の問い合わせや水質検査計画へのご意見にも速やかに対応します



1 1 検査結果の評価

検査結果の評価は検査ごとに行い、基準超過等の異常がある場合は必要に応じて水質の検査を行い、基準を満たす水質を確保します。

1 2 関係者との連携

水源管理者や保健福祉事務所等と情報交換するとともに連携した調査と適正な浄水処理により水道水の安全性を確保します。

この水質検査計画についての皆様のご意見をお寄せください。
皆様からのご意見は今後の水質検査計画作成の参考とさせていただきます。

お問い合わせ先 有田町上下水道課

〒849-4192 有田町立部乙 2202

TEL0955-46-2746 fax0955-46-4005

白川浄水場

〒844-0007 有田町白川一丁目 6 番 1 号

TEL0955-42-5224

有田町公式ページ <https://www.town.arita.saga.jp>

採水個所

浄水

- 1 中樽公園蛇口
- 2 境野公民館蛇口
- 3 おおやま保育園蛇口
- 4 楠木原公民館蛇口
- 5 岳公民館蛇口

以上5検体

原水

- 1 有田ダム(白川浄水場導水管)
- 2 白川河川(河川より採水)
- 3 古木場ダム(猿川ポンプ採水弁採水)
- 4 竜門ダム(竜門浄水場着水井)
- 5 大谷溜池(不動院前専用給水栓採水)
- 6 岳原水(岳浄水場着水井)
- 7 白川ダム(導水管ドレン採水)

以上7検体



表-1 水質検査計画表(令和8年度)

検査項目	時期	基準値	4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3	
			原水	浄水																						
1 一般細菌		100個/L以下		○		○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○		○		○
2 大腸菌		検出されないこと		○		○		○		○	○	○		○		○	○	○		○		○		○		○
3 カドミウム及びその化合物		0.003mg/L以下				○				○	○	○				○	○	○				○				○
4 水銀及びその化合物		0.0005mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
5 セレン及びその化合物		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
6 鉛及びその化合物		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
7 ヒ素及びその化合物		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
8 六価クロム化合物		0.05mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
9 亜硝酸性窒素		0.04mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
10 シアン化合物イオン及び塩化シアン		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
11 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		10mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
12 フッ素及びその化合物		0.8mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
13 ホウ素及びその化合物		1.0mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
14 四塩化炭素		0.002mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
15 1,4-ジオキサン		0.05mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
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				○					○	○					○	○							○	
17 ジクロロメタン		0.02mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
18 テトラクロロエチレン		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
19 トリクロロエチレン		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
20 PFOS及びPFOA		0.00005mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
21 ベンゼン		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
22 塩素酸		0.6mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
23 クロロ酢酸		0.02mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
24 クロロホルム		0.06mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
25 ジクロロ酢酸		0.03mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
26 ジブロモクロロメタン		0.1mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
27 臭素酸		0.01mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
28 総トリハロメタン		0.1mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
29 トリクロロ酢酸		0.03mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
30 ブロモジクロロメタン		0.03mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
31 ブロモホルム		0.09mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
32 ホルムアルデヒド		0.08mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
33 亜鉛及びその化合物		1.0mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
34 アルミニウム及びその化合物		0.2mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
35 鉄及びその化合物		0.3mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
36 銅及びその化合物		1.0mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
37 ナトリウム及びその化合物		200mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
38 マンガン及びその化合物		0.05mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
39 塩化物イオン		200mg/L以下	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
40 カルシウム・マグネシウム等(硬度)		300mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
41 蒸発残留物		500mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
42 陰イオン界面活性剤		0.2mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
43 ジェオスミン		0.00001mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
44 2-メチルイソボルネオール		0.00001mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
45 非イオン界面活性剤		0.02mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
46 フェノール類		0.005mg/L以下				○					○	○					○	○							○	
47 有機物(全有機炭素の量)		3mg/L以下	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
48 pH値		5.8以上8.6以下	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
49 味		異常でないこと	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
50 臭気		異常でないこと	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
51 色度		5度以下	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
52 濁度		2度以下	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○
53 クリプトスポリジウム及びジアルジア		原水のみ検査(個/L)															○									
54 大腸菌及び嫌気性芽胞菌(菌数)		原水のみ検査(個/L)	○		○		○		○		○	○				○	○	○		○		○			○	○