

胎内市上水道及び簡易水道の令和6年度水質検査計画のお知らせ

1. 基本方針

胎内市上下水道課では、より安全でおいしい水をお届けするために水源、浄水場の入口（原水）、出口（浄水）から蛇口に至るまで水道水が水質基準に適合し安全であることを確認するため、検査箇所、頻度、項目及び臨時の検査を行う水質検査計画を策定しました。

水質基準とは、水道水の安全性を保証するために水道法で定められたもので、水道事業者は定期的に水質検査を行い、安全な水を提供することが義務付けられています。

水質検査の項目と頻度については、次のように行います。

1. 毎日検査	1日に1回、市内14地点の給水栓において色・濁り・消毒の残留効果の検査を行います。
2. 毎月検査	1か月に1回、各浄水場を代表する6地点の給水栓において、水質変化の指標となる9項目について検査を行います。
3. 精密検査（水質基準項目）	1年に1回、各浄水場を代表する5地点の給水栓において、水質基準のすべての項目（51項目）について検査を行います。また、3か月に1回同じ地点において消毒副生成物を含んだ22項目について検査を行います。
4. 精密検査結果の公表	精密検査終了後、検査結果を胎内市ホームページにてお知らせいたします。
5. 放射性物質検査について	放射性物質の検査を上水道は3か月に1回、簡易水道は1年に2回行います。検査結果を胎内市ホームページにてお知らせいたします。
6. 水質検査委託機関	（一財）下越総合健康開発センター（国土交通大臣登録検査機関）

お問い合わせ 上下水道課水道係 43-2394

2. 水道事業の概要

胎内市上水道及び簡易水道の令和6年度水質検査計画のお知らせ

(1) 上水道

給水状況（令和5年度末現在）

給水人口	21,846 人
給水戸数	8,719 戸
年間総配水量	3,585,740 m ³
一日最大配水量	10,840 m ³
一日平均配水量	9,797 m ³

浄水施設の概要

	並槻浄水場	富岡水源地（休止中）
水源の種類	表流水 ・ 地下水 (荒川) ・ (深井戸)	地下水 (深井戸)
施設の能力	16,000 m ³ /日	2,500 m ³ /日
浄水処理方法	緩速ろ過 塩素消毒	塩素消毒

(2) 簡易水道

給水状況（令和5年度末現在）

	胎内市第一簡易水道	胎内市第二簡易水道
給水人口	2,732 人	1,535 人
給水戸数	947 戸	553 戸
年間総配水量	359,082 m ³	306,814 m ³
一日最大配水量	1,221 m ³	1,350 m ³
一日平均配水量	981 m ³	838 m ³

浄水施設の概要

	鼓岡浄水場第一簡易水道	鼓岡浄水場第二簡易水道
水源の種類	地下水 (浅井戸)	地下水 (浅井戸)
施設の能力	2,425 m ³ /日	1,578 m ³ /日
浄水処理方法	塩素消毒 紫外線処理	塩素消毒 紫外線処理

3. 水道の水源及び水道水の水質状況と留意すべき事項

(1) 胎内市の水道の水源は以下のとおりです。

水源の種類	状 況
表流水 (荒川)	荒川は広大な流域をもつ河川で年間を通じて取水する表流水の水質は良好ですが、大雨や渇水などの天候や河川の周辺環境の変化により影響を受けるおそれがあります。
地下水	年間を通じて水質の変動も少なく良好な水質です。 井戸周辺の環境の変化により影響を受けるおそれがあります。

(2) 水道水の水質状況

水道水は水質基準をクリアし安全で安心してご利用いただけるようお届けしております。

しかし、浄水場から送り出した水道水が、皆様のお宅に届いてお使いいただくまでの間に相当の時間を要し、夏場に水温が高くなった時には、残留塩素が低下することがあり、注意する必要があります。

また、使用している水道管が古くなることや、ご利用の方法などによっても赤水や残留塩素の低下などが起こり、水質の悪化につながる場合があります。

このため、上下水道課では定期的な水質検査を行い、適切な水質管理を行うとともに老朽管などを計画的に更新し、良好な水質の確保を図っております。

4. 水質検査項目、検査頻度及び検査地点

基本方針により下表のとおり行います。

	検査項目	基準値	解説
1	一般細菌	100個/mL 以下	清浄な水には少なく、汚染された水に多い傾向がある。水の汚染の程度を示す一指標となる。
2	大腸菌	検出されないこと	大腸菌は普通、人畜の腸管内に生息しているものであり、水中に存在することは、その水が人畜のし尿などで汚染されていることを意味する。
3	塩化物イオン	200mg/L 以下	地質によるものが多いが、下水、工場排水、し尿、海水などの混入によって増大する。
4	有機物(TOC)	3mg/L 以下	水中の有機物量の指標となる。河川等にし尿、下水または工場排水等が混入した場合増大する。
5	P H 値	5.8~8.6	一般にpH値が7のときは中性、これより数値の高い場合はアルカリ性、低い場合は酸性である。
6	味	異常でないこと	地質、海水、鉱山排水、工場排水、下水の混入およびプランクトンの繁殖によることがある。
7	臭 気	異常でないこと	鉱山排水、工場排水、下水の混入、プランクトン、鉄バクテリア、菌類の繁殖、地質、塩素処理などに起因する。
8	色 度	5度以下	主として地質からくるフミン質によるが、下水、工場排水なども着色の原因となる。
9	濁 度	2度以下	土壌やその他浮遊物質の混入、溶解性物質の化学的変化等によるもので、河川水においては降雨の状況により大幅な変動を示す。
10	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	工場排水、農薬、生活排水、し尿などの混入によって増大する。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	工場排水、農薬、生活排水、し尿などの混入によって増大する。
12	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下	主として地質によるが、鉱山排水、工場排水などの混入、又は鉄管に由来することがある。
13	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L 以下	水中のカルシウムイオン及び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量に換算したものの。
14	蒸発残留物	500mg/L 以下	水を蒸発乾燥固したときに残る物質（カルシウム、マグネシウム、ケイ酸、ナトリウム、カリウム等の塩類及び有機物である）
15	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下	鉱山排水、工場排水などの混入によって含まれることがある。
16	クロロホルム	0.06mg/L 以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
17	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
18	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。

19	ブロモホルム	0.09mg/L 以下	浄水過程で生成されるトリハロメタンの一つ。
20	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムの濃度の総和。
21	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下	石炭酸系・尿素系・メラミン系合成樹脂材料、医薬品として農薬や消毒剤等に使用される。
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下	水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)とが反応し生成される消毒副生成物質の一つである。
23	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
24	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	フミン質や類似物質が存在すると、塩素処理やオゾン処理により生成される。
25	臭素酸	0.01mg/L 以下	オゾン処理時及び消毒剤としての次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成する。
26	塩素酸	0.6mg/L 以下	消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムの酸化により生成される。
27	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	藍藻類のある種のもの及び放線菌が産生するかび臭物質。活性炭処理によって除去する。
28	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下	藍藻類のある種のもの及び放線菌が産生するかび臭物質。活性炭処理によって除去する。
29	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	主にフルオロカーボン類の原料として使用され、各種の溶剤や洗浄剤としても使用される。
30	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	化学合成の中間体、溶剤、染料抽出剤、香料、熱可塑性樹脂の製造に使用される。
31	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	塗料の剥離剤、プリント基盤の洗浄剤、不燃性フィルムや油脂、ゴム等の溶剤、油脂香料の抽出剤、エアゾルの噴射剤などに使用される。
32	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	ドライクリーニングの洗浄剤、原毛洗浄、金属表面の脱脂洗浄剤、フロン113の原料として使用される。
33	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	金属やドライクリーニングの洗浄剤、生ゴム、染料、油脂、硫黄、ピッチ、カドミウムなどの溶剤、殺虫剤、羊毛の脱脂洗浄、香料の抽出剤として使用される。
34	ベンゼン	0.01mg/L 以下	染料、合成ゴム、合成皮革、合成洗剤、有機顔料、医薬品、合成繊維、合成樹脂、食品、農薬、可塑剤、爆薬、防虫剤等多様な製品の合成原料や溶剤として使用される。
35	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	鉱山排水、工場排水などから混入、イタイイタイ病の原因物質。
36	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	多くは工場排水、農薬、下水などによって混入する。人体に有毒であり水俣病の原因物質。
37	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	多くは鉱山排水、工場排水などから混入する。
38	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	地質、工場排水、鉱山排水、鉛管を使用した給水管などから混入する。
39	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下	鉱山排水、工場排水、ヒ酸石灰やヒ酸鉛などの農薬の混入による場合もある。化合物は毒性が強い。

40	六価クロム化合物	0.02mg/L 以下	鉱山排水, 工場排水などの混入によって含まれることがある。六価クロムは毒性が強い。
41	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	主として地質によるが, 工場排水から混入することもある。
42	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	鉱山排水, 工場排水の混入または亜鉛メッキ鋼管の溶出による。
43	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下	鉱山排水, 工場排水, 農薬の混入や生物抑制処理で使用する硫酸銅, 塩化銅及び銅管, 真ちゅう器具の使用に起因する。
44	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下	すべての淡水中に存在し, 工場排水, 生活排水, 海水等の混入により濃度が増加する。
45	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下	まれに鉱山排水や工場排水の影響で多く含まれることがあるが, 主として地質に起因する。
46	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下	合成洗剤を使用する工場の工場排水, 生活排水などの混入による。
47	フェノール類	0.005mg/L 以下	化学工場や石炭ガスプラント等の排水, アスファルト舗装道路に流れた雨水等から検出される。
48	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下	鉄合金などの硬度増加材, 黄銅の酸化防止, ガラス, 陶器, ホーロー, ペイント, 防火剤等に使用される。
49	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下	水道では酸化アルミニウムやポリ塩化アルミニウムが凝集剤として使用される。
50	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	溶剤や1,1,1-トリクロロエタン安定剤などの用途に使用される。
51	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下	非イオン界面活性剤は, 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ある。
52	残留塩素	0.6mg/L 以下	水道水中に消毒効果のある状態で残っている塩素。水道法上0.1mg/L以上であること。
53	色	異常でないこと	主として地質からくるフミン質によるが, 下水, 工場排水なども着色の原因となる。
54	濁り	異常でないこと	土壌やその他浮遊物質の混入, 溶解性物質の化学的変化等によるもので, 河川水においては降雨の状況により大幅な変動を示す。

(2) 上水道水質検査頻度

		採水地点	並槻浄水場末端 桃崎浜開発センター	富岡水源地末端 富岡水源地給水栓 (休止中)	下高田配水池末端 中村浜開発センター 村松浜ふれあい館 北成田地内民家他
	検査項目	基準値			
1	一般細菌	100個/mL 以下	月1回検査	月1回検査	月1回検査
2	大腸菌	検出されないこと			
3	塩化物イオン	200mg/L 以下			
4	有機物(TOC)	3mg/L 以下			
5	P H 値	5.8~8.6			
6	味	異常でないこと			
7	臭 気	異常でないこと			
8	色 度	5度以下			
9	濁 度	2度以下			
10	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	年1回検査	年1回検査	年1回検査
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下			
12	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下			
13	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300mg/L 以下			
14	蒸発残留物	500mg/L 以下	年4回検査	年4回検査	年4回検査
15	シアン化物イオン及び 塩化シアン	0.01mg/L 以下			
16	クロロホルム	0.06mg/L 以下			
17	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下			
18	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下			
19	ブロモホルム	0.09mg/L 以下			

20	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	年4回検査	年4回検査	年4回検査
21	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下			
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下			
23	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下			
24	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下			
25	臭素酸	0.01mg/L 以下			
26	塩素酸	0.6mg/L 以下			
27	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	年1回検査	年1回検査	年1回検査
28	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下			
29	四塩化炭素	0.002mg/L 以下			
30	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			
31	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下			
32	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下			
33	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下			
34	ベンゼン	0.01mg/L 以下			
35	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下			
36	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下			
37	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下			
38	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下			
39	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下			
40	六価クロム化合物	0.02mg/L 以下			
41	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下			

42	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	年1回検査	年1回検査	年1回検査
43	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下			
44	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下			
45	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下			
46	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下			
47	フェノール類	0.005mg/L 以下			
48	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下			
49	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下			
50	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下			
51	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下			
52	残留塩素	0.1mg/L 以上 0.6mg/L 以下	桃崎浜、平木田 地内市民に 委託 毎日1回検査	富岡地内市民 に委託 毎日1回検査 (休止中)	高畑、中村浜 村松浜、塩津 北成田地内 市民に委託 毎日1回検査
53	色	異常でないこと			
54	濁り	異常でないこと			

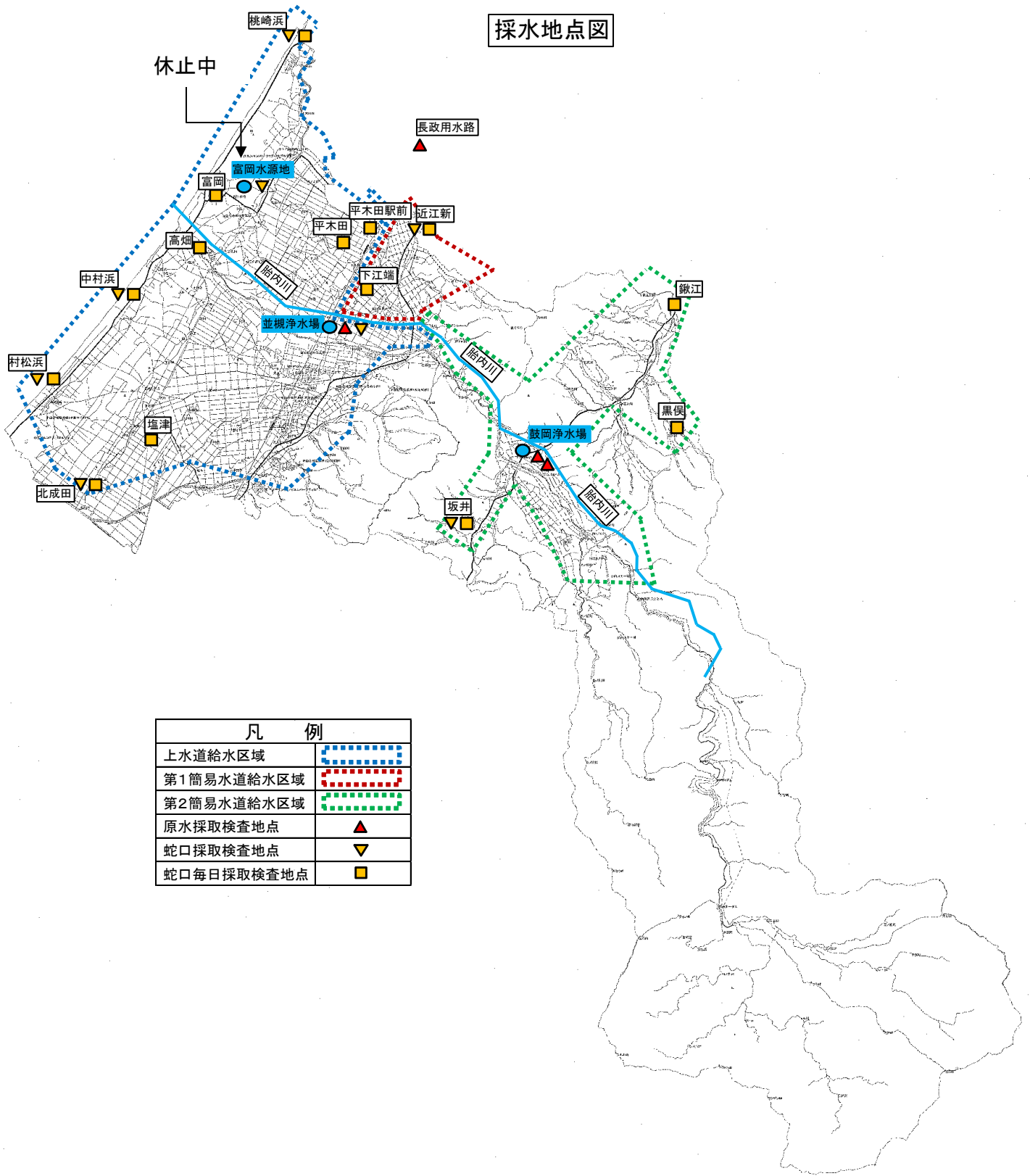
(3) 簡易水道水質検査頻度

		採水地点	第1簡易水道末端 近江新地内民家	第2簡易水道末端 坂井地内民家
	検査項目	基準値		
1	一般細菌	100個/mL 以下	月1回検査	月1回検査
2	大腸菌	検出されないこと		
3	塩化物イオン	200mg/L 以下		
4	有機物(TOC)	3mg/L 以下		
5	P H 値	5.8~8.6		
6	味	異常でないこと		
7	臭 気	異常でないこと		
8	色 度	5度以下		
9	濁 度	2度以下		
10	亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下	年1回検査	年1回検査
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下		
12	鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下		
13	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L 以下		
14	蒸発残留物	500mg/L 以下	年4回検査	年4回検査
15	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下		
16	クロロホルム	0.06mg/L 以下		
17	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下		
18	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下		
19	ブロモホルム	0.09mg/L 以下		

20	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	年4回検査	年4回検査
21	ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下		
22	クロロ酢酸	0.02mg/L 以下		
23	ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下		
24	トリクロロ酢酸	0.03mg/L 以下		
25	臭素酸	0.01mg/L 以下		
26	塩素酸	0.6mg/L 以下		
27	ジェオスミン	0.00001mg/L 以下	年1回検査	年1回検査
28	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下		
29	四塩化炭素	0.002mg/L 以下		
30	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		
31	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下		
32	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下		
33	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下		
34	ベンゼン	0.01mg/L 以下		
35	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下		
36	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下		
37	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下		
38	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下		
39	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下		
40	六価クロム化合物	0.02mg/L 以下		
41	フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下		

42	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下	年1回検査	年1回検査
43	銅及びその化合物	1.0mg/L 以下		
44	ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下		
45	マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下		
46	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下		
47	フェノール類	0.005mg/L 以下		
48	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下		
49	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下		
50	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下		
51	非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下		
52	残留塩素	0.1mg/L 以上 0.6mg/L 以下	近江新地内 下江端地内 市民に委託 毎日1回検査	鍬江地内 黒俣地内 坂井地内 市民に委託 毎日1回検査
53	色	異常でないこと		
54	濁り	異常でないこと		

(4) 採水地点



	採水場所	合計箇所数	内 訳
上水道	原水	2	並槻浄水場、長政用水路
	浄水池及び配水池出口	2	並槻浄水場、富岡水源地(休止中)
	蛇口	9	上水道の末端 (桃崎浜、富岡(休止中)、平木田駅前、平木田高畑、中村浜、村松浜、塩津、北成田)
簡易水道	原水	2	第一、第二簡易水道の水源 (鼓岡)
	蛇口	5	第一、第二簡易水道の末端 (近江新、下江端、鎌江、黒俣、坂井)

5. 水質検査方法と委託内容

(1) 水質検査方法

毎日検査項目、水質基準項目、水質管理目標設定項目の検査は国が定めた検査方法（水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法）や上水試験方法（日本水道協会）などにより行います。

(2) 委託内容

胎内市上下水道課では水質検査を「水道法第 20 条第 3 項に基づき国土交通大臣の登録を受けた水質検査機関」に委託して行います。

毎日検査項目の検査は、市内 14 名の市民の方に委託して行います。

6. 水質検査の精度

委託した水質検査機関からの内部精度管理及び外部精度管理の書類の提出などにより、適正な検査を行っていることを確認しています。

また、毎日検査項目の検査は検査手順を研修した上で、委託しています。

7. 臨時の水質検査

水源等や水道施設において次のような異常があり、水道水が水質基準に適合しない恐れが発生すると思われる場合、異常に関連する項目又はすべての水質基準について、臨時の水質検査を行い、安全が確認されるまで取水を停止します。

- (1) 水源水質の著しい悪化や水源に異常があったとき。
- (2) 水源付近、給水区域及びその周辺等において消化器系感染症が流行しているとき、または流行のおそれがあるとき。
- (3) 浄水処理の過程に異常があったとき。
- (4) 水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき。
- (5) その他、水道施設の新設等、特に必要があると認められたとき。

8. 水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し

検査地点ごとに、各検査項目の検出濃度の最大値や平均値を水質基準値等と比較、評価し、翌年度の水質検査計画における検査項目や検査頻度を見直します。

9. 水質検査結果の公表

水質検査計画及び水質検査の結果について、主要な検査結果は胎内市のホームページに掲載し、その他の検査結果については上下水道課で閲覧できます。

10. 関係者との連携

国土交通省や新発田保健所及び荒川沿岸土地改良区との関係を密にして、河川事故等の情報を速やかに収集し、迅速に対応します。また、河川等の異常を発見した場合には、水質検査機関と連携を図りながら、速やかに水質検査を行い、原因の究明をするとともに、適切な処理対策を講じます。