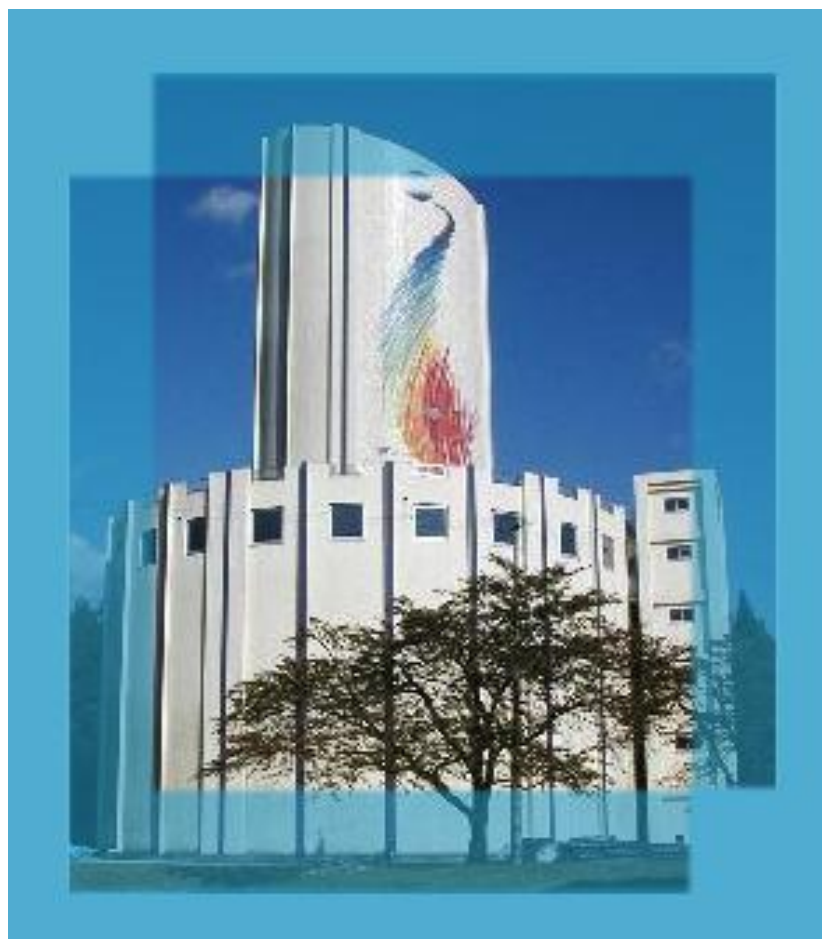




令和 6 年度

『水質検査計画』



指野浄水場オアシスタワー 21 (指野配水池)

新庄市上下水道課

目 次

1	はじめに-----	1
2	基本方針-----	1
3	水道事業の概要-----	1
	（1）配水状況-----	1
	（2）給水状況-----	1
	（3）施設の概要及び浄水処理方法-----	2
4	水質検査結果の状況-----	2
5	水質検査-----	3
	（1）浄水の水質検査-----	3
	（2）原水の水質検査-----	4
6	水道水中の放射性物質検査-----	4
7	臨時の水質検査-----	5
8	水質検査の管理及び体制-----	5
9	関係者との連携-----	5
10	その他-----	6
	・水質検査頻度表-----	7～14
	・水質管理目標設定項目結果表(R 5年度)-----	15
	・放射性物質測定結果表(R 5年度)-----	16

※資料

- ・水質検査項目解説（51項目）
- ・水質管理目標設定項目解説（27項目）

1. はじめに

水質検査は、水道水が国の定める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、水道における水質管理の中核をなすものです。

この『水質検査計画』は、水質検査の適正性を確保するために採水箇所、検査項目、検査回数について定めました。

毎年度、水質検査の結果及び市民の皆様の意見等を踏まえ、見直しを行い、より安全で良質な水道水の供給に努めて参ります。

2. 基本方針

当市では、法令で義務付けられている検査（水質基準項目 51 項目）はもちろん、法令で義務付けられていない検査（水質管理目標設定項目、原虫類）も独自に実施します。法令により検査頻度を緩和できるとされている項目についても、安全であることを定期的に確認する意味から頻度を緩和せずに実施します。

水質検査を行う場所、検査項目、検査回数等については、水源の水質汚濁状況及び過去 5 年間の水質検査結果を考慮し選定します。

また、非常時に取水する指野原水に関しても全ての水源（浅井戸 3 箇所）について定期的に実施します。

3. 水道事業の概要

(1) 配水状況（R4 年度）

	上水道（指野水系・赤坂水系・畑水系）
年間配水量	3, 733, 599 m ³
1 日平均配水量	10, 229 m ³

(2) 給水状況（R4 年度）

上水道（指野水系・赤坂水系・畑水系）

① 給水人口	31, 845 人
② 年間給水量	3, 146 千 m ³
③ 一日最大給水量	13, 244 m ³
④ 一人一日最大給水量	416 ℓ
⑤ 有収率	84. 3%

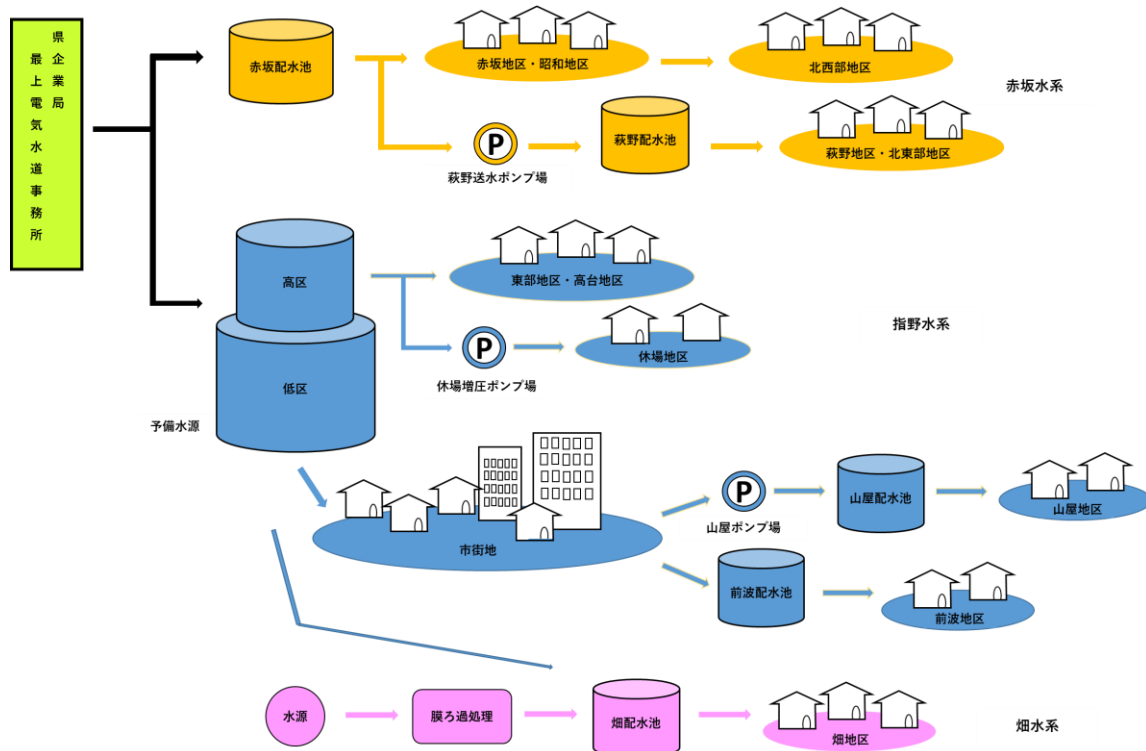
(3) 施設の概要及び浄水処理方法

施設名	水 源	配水能力	処理方法
指野浄水場	県水道用水受水 浅井戸 (非常時用) 3 箇所	16,310 m ³ /日	追加塩素滅菌処理 塩素滅菌処理
赤坂配水池	県水道用水受水		追加塩素滅菌処理
畑浄水場	浅井戸 (非常時用) 県水道用水受水	90 m ³ /日	膜ろ過処理 塩素滅菌処理
合計		16,400 m ³ /日	

4. 水質検査結果の状況

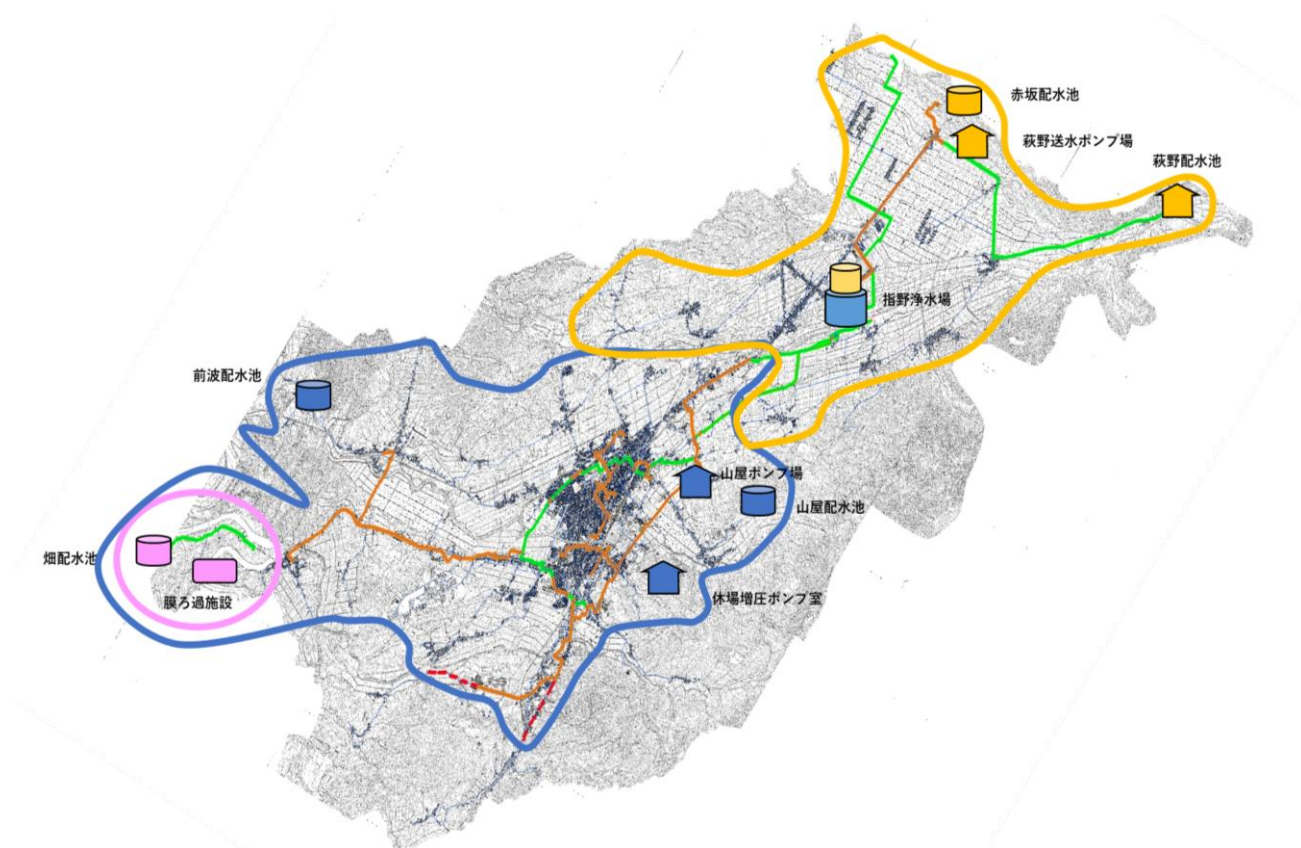
当市では、安全で良質な水道水を供給するために金山浄水場（県企業局最上電気水道事務所）からの送水を赤坂配水池、指野浄水場で受水し追加塩素滅菌処理したのち各家庭等へ給水、一部は萩野配水池・山屋配水池・市野々ポンプ場を経て各地区に給水しています。

また畑浄水場では膜ろ過浄水処理し、流末の蛇口に至る全ての段階で、きめ細かく水質検査を実施しています。お客様に供給する水道水は、病原性微生物や金属及び有機物など、全ての項目で水質基準に適合しています。



5. 水質検査

当市では、水源や配水区域により3系統から水道水の供給を行っております。内訳として、県水を受水し市の北西部地域を中心に配水する赤坂水系、市街地及び高台地区、並びに南西部地域に配水する指野水系、そして浅井戸を水源とする畑水系があり、それぞれの配水系統ごとに検査地点を選定し検査を実施しています。



1) 浄水の水質検査（水道法第4条）

各配水系統において、法令で定められている毎日検査をはじめ、法定水質基準項目の検査を実施します。（水質検査頻度表参照）

放射性物質検査及び農薬類検査につきましては、過去に一度も検出されなかったことや、概ね県水受水である事を踏まえ必要に応じて臨時検査で実施していきます。

畑水系においては、水質管理目標設定項目として19項目（水質基準項目に含まれる6項目及び残留塩素と農薬類を除く。）を年1回実施します。

○毎月検査

病原性微生物に関する項目や水道水の基本的な性状に関する項目など、法令上月1回以上の検査が義務付けられている水質基準項目と水質管理上必要と考えられているその他の項目について、厚生労働大臣の登録を受けた者（以下「登録水質検査機関」といいます。）が検査します。

○3ヶ月毎検査

水質基準項目及び3ヶ月に1回検査が必要な項目について、年4回登録水質検査機関が検査します。

2) 毎日検査（規則第15条第1項の第一号）

市内全域から選定した7箇所の給水栓（蛇口）において法令で定められている色、濁り、消毒の効果を示す残留塩素濃度に加え、味、臭気、pH値の6項目を当市で委託した検査員が毎日検査しています。

水系	検査地点
赤坂	大字泉田字上村西地内
〃（萩野）	五日町字小泉地内
指野	大字升形字河の口地内
〃	大字本合海字本合海地内
畑	大字本合海字畑地内
休場	大字鳥越地内
山屋	金沢字大福田裏地内

3) 原水の水質検査

当市では、自己水源として畑水系の浅井戸と非常時用に取水する指野原水（浅井戸3箇所）があります。

予備としての指野原水に関しても非常時に即座に対応できるように各水源とも水質基準項目のうち消毒副生成物と味を除いた項目（39項目）の検査を年1回、またクリプトスポリジウム対策項目である病原性微生物による汚染の危険性を示す指標菌検査を毎月実施します。

6. 水道水中の放射性物質の検査

放射性物質については、食品衛生法で飲料水の放射性セシウム10Bq/kgを水道水中の基準値と定めています。

当市では、概ね県水受水であるため山形県の行う放射性物質検査結果を基に監視を行っています。

検査の結果、管理目標値（基準値の1/10）を超過する放射性セシウムが検出された場合には、直ちに超過原因の究明を行い、再検査や設備機能の確認をするとともに、水道水の安全・安心を確保する観点から、水道利用者に周知し、必要に応じて給水活動の準備をします。

7. 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、次のような場合に、水質基準項目等の必要な項目について行います。

- 水源が水質事故の影響を受けたとき
- 水源付近、給水区域及びその周辺で消化器系感染症が流行しているとき
- 浄水処理工程に異常があったとき
- 原水の水質が急激に変化したとき
- その他必要があると認められるとき

※ 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、水質異常が終息し安全性が確認されるまで行います。

8. 水質検査の管理及び体制

水質検査管理は水質基準に関する省令（平成15年5月30日 厚生労働省令第101号）に基づき告示された「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」（平成15年7月22日 厚生労働省令告示第261号）により行い、省令に記載されていない項目については上水試験方法（(財)日本水道協会編）などにより行います。

当市では、水質検査体制、緊急時の対応、採水方法等を総合的に判断し、精度管理がなされていることを条件とする登録水質検査機関へ委託しております。

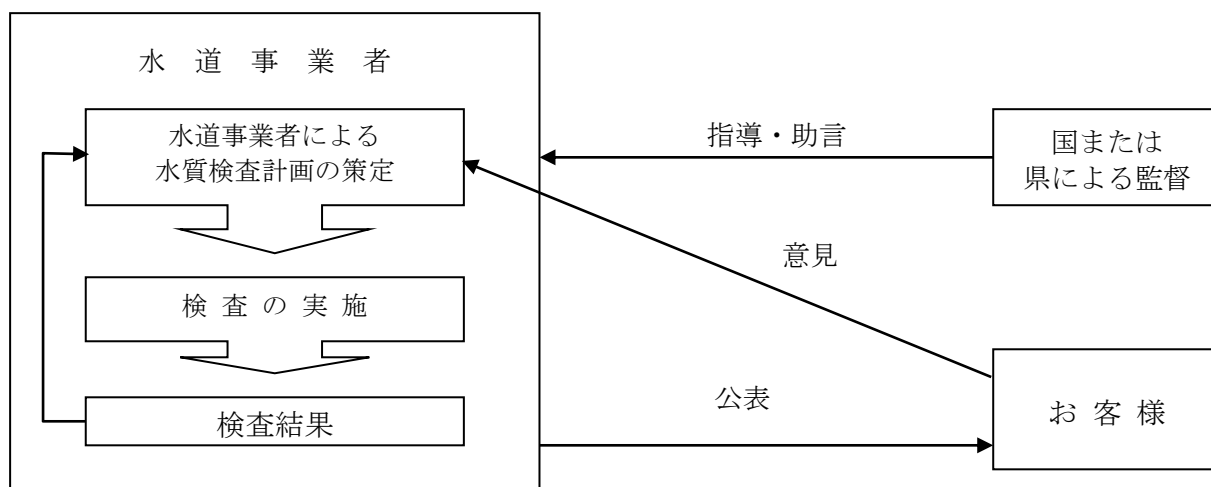
9. 関係者との連携

水質検査の精度を確認するために委託先、関係機関と充分打合せ等を実施、密な連絡体制をとり、良好な水質の確保と安定した供給体制の確立に努めています。

万一緊急事態が発生した場合には、関係機関と連携して万全の対策を講じ、供給する水道水の安全を確保すると共に、必要に応じて状況や対応策などを速やかにお客様にお知らせ致します。また、水源周辺の機関に対しては、水質汚染事故に関する協力を依頼し迅速な対応が取れるよう努めます。

10. その他

水質検査結果は、適切に評価査定し需要者等の助言や意見も取り入れながら次年度の計画に反映させていきます。



水質検査頻度表 指野水系原水(第2水源3号井)

番号	定期検査項目	区分	基準値(mg/L)	年度					最大値	新庄市 独自検査 頻度	原水水質検査項目												検査頻度 設定理由	備考
				R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1	一般細菌	病原生物	100個/ml	51	6	36	150	59	150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非常時に備えて独自基準により(1回/月)	H.29年度の施設改修により 各水源での検査を実施します。			
2	大腸菌		不検出	検出	検出	検出	検出	検出せず	検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
3	カドミウム及其化合物	重金属 無機物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003															
4	水銀及其化合物		0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005															
5	セレン及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
6	鉛及其化合物		0.01	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
7	ヒ素及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
8	六価クロム化合物		0.05	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002															
9	亜硝酸態窒素		0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004															
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		10	0.4	0.8	0.4	0.3	0.5	0.8															
12	フッ素及其化合物		0.8	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05															
13	ホウ素及其化合物	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1																
14	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002																
15	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005																
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	有機物	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
17	ジクロロメタン		0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
18	テトラクロロエチレン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
19	トリクロロエチレン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
20	ベンゼン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001															
消毒副 生成物	塩素酸	消毒副生成物	0.6																					
	クロロ酢酸		0.02																					
	クロロホルム		0.06																					
	ジクロロ酢酸		0.03																					
	ジブロモクロロメタン		0.1																					
	臭素酸		0.01																					
	総トリハロメタン		0.1																					
	トリクロロ酢酸		0.03																					
ブロモジクロロメタン	0.03																							
ブロモホルム	0.09																							
ホルムアルデヒド	0.08																							
32	亜鉛及其化合物	着色	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01															
33	アルミニウム及其化合物		0.2	0.49	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.49														
34	鉄及其化合物		0.3	0.37	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	0.37														
35	銅及其化合物		1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01														
36	ナトリウム及其化合物		味	200	6.5	5.5	5.2	5.1	5.2	6.5														
37	マンガン及其化合物	着色	0.05	0.008	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.008															
38	塩化物イオン	味	200	5.3	6.1	5.6	5.4	5.4	6.1															
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)		300	22	23	23	21	24	24															
40	蒸発残留物		500	75	75	63	48	44	75															
41	陰イオン界面活性剤		発泡	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02														
42	ジェオスミン(注a)	カビ臭	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001															
43	2-メチルイソボルネオール(注a)		0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001														
44	非イオン界面活性剤	発泡	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002															
45	フェノール類	臭気	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005															
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)注	味覚	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3															
47	pH値	基礎的性状	5.8~8.6	6.3	6.7	6.2	6.2	6.2	6.7															
	味		異常でない	-	-	-	-	-	-	-														
49	臭気		異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	-														
50	色度	5度以下	6	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	6															
51	濁度	2度以下	6.6	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	6.6															

水質検査頻度表 指野水系原水(第3水源)

番号	定期検査項目	区分	基準値(mg/L)	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	最大値	新庄市 独自検査 頻度	原水水質検査項目												検査頻度 設定理由	備考	
				4月	5月	6月	7月	8月			9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月								
1	一般細菌	病原生物	100個/ml	17	0	48	18	24	48	1回/年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非常時に備えて独自基準により(1回/月)	H29年度の施設改修により 各水源での検査を実施します。	
2	大腸菌		不検出	不検出	不検出	検出	不検出	不検出	検出		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
3	カドミウム及其化合物	重金属 無機物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	1回/年					○										
4	水銀及其化合物		0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005							○									
5	セレン及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
6	鉛及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
7	ヒ素及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
8	六価クロム化合物		0.05	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002							○									
9	亜硝酸態窒素		0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004							○									
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		10	0.8	0.7	0.9	0.6	0.6	0.9							○									
12	フッ素及其化合物		0.8	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05							○									
13	ホウ素及其化合物		1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1							○									
14	四塩化炭素		0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002							○									
15	1,4-ジオキサン		0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005							○									
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		有機物	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	1回/年					○								
17	ジクロロメタン	0.02		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
18	テトラクロロエチレン	0.01		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
19	トリクロロエチレン	0.01		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
20	ベンゼン	0.01		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							○									
消毒副 生成物	塩素酸	消毒副生成物	0.6							消毒副 生成物															
	クロロ酢酸		0.02																						
	クロロホルム		0.06																						
	ジクロロ酢酸		0.03																						
	ジブロモクロロメタン		0.1																						
	臭素酸		0.01																						
	総トリハロメタン		0.1																						
	トリクロロ酢酸		0.03																						
	ブロモジクロロメタン		0.03																						
	ブロモホルム		0.09																						
ホルムアルデヒド	0.08																								
32	亜鉛及其化合物	着色	1.0	<0.01	0.24	0.03	0.17	0.17	0.24	1回/年					○										
33	アルミニウム及其化合物		0.2	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03							○									
34	鉄及其化合物		0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03							○									
35	銅及其化合物		1.0	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01							○									
36	ナトリウム及其化合物	味	200	7.2	5.4	5.7	5.4	5.3	7.2						○										
37	マンガン及其化合物	着色	0.05	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	0.002						○										
38	塩化物イオン	200	7.3	6.5	8.2	6.5	5.9	8.2						○											
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	味	300	30	30	46	36	35	46						○										
40	蒸発残留物	500	80	80	90	101	76	101						○											
41	陰イオン界面活性剤	発泡	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02						○										
42	ジェオスミン(注a)	カビ臭	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001						○										
43	2-メチルイソボルネオール(注a)		0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001						○										
44	非イオン界面活性剤	発泡	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002						○										
45	フェノール類	臭気	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005						○										
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)注	味覚	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3						○										
47	pH値	基礎的性状	5.8~8.6	6.0	6.2	6.2	6.6	6.6	6.6																
	味		異常でない	-	-	-	-	-	-	-															
49	臭気		異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	-															
50	色度	5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.8	0.8	0.8						○										
51	濁度	2度以下	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.3	0.3						○										

水質検査頻度表 畑水系(原水)

番号	定期検査項目	区分	基準値(mg/L)	R元年度					最大値	新庄市 独自検査 頻度	原水水質検査項目												検査頻度	備考				
				R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月						
1	一般細菌	病原生物	100個/ml	0	0	0	0	0	0	1回/年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	非常時に備えて独自基準により(1回/月)					
2	大腸菌		不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○			
3	カドミウム及其化合物	重金属 無機物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		○																	
4	水銀及其化合物		0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005		○																	
5	セレン及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
6	鉛及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
7	ヒ素及其化合物		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
8	六価クロム化合物		0.05	<0.005	<0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		○																	
9	亜硝酸態窒素		0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		○																	
10	シアニ化物イオン及び塩化シアニ		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		10	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6		○																	
12	フッ素及其化合物		0.8	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06		○																	
13	ホウ素及其化合物	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	○																			
14	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	○																			
15	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	○																			
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	有機物	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
17	ジクロロメタン		0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
18	テトラクロロエチレン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
19	トリクロロエチレン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
20	ベンゼン		0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		○																	
	塩素酸	消毒副生成物	0.6							消毒副生成物													H.29年度の施設改修により 各水源での検査を実施します。					
	クロロ酢酸		0.02																									
	クロロホルム		0.06																									
	ジクロロ酢酸		0.03																									
	ジブロモクロロメタン		0.1																									
	臭素酸		0.01																									
	総トリハロメタン		0.1																									
	トリクロロ酢酸		0.03																									
	ブロモジクロロメタン		0.03																									
	ブロモホルム		0.09																									
	ホルムアルデヒド	0.08																										
32	亜鉛及其化合物	着色	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	○																		
33	アルミニウム及其化合物		0.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	○																		
34	鉄及其化合物		0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	○																		
35	銅及其化合物		1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	○																		
36	ナトリウム及其化合物	味	200	18	11	9.6	9.8	10	18	○																		
37	マンガン及其化合物	着色	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	○																		
38	塩化物イオン		200	11	9.6	11	10	10	11	○																		
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	味	300	32	32	30	27	28	32	○																		
40	蒸発残留物		500	108	102	100	109	73	109	○																		
41	陰イオン界面活性剤	発泡	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	○																		
42	ジェオスミン(注a)	カビ臭	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	○																		
43	2-メチルイソボルネオール(注a)		0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	○																	
44	非イオン界面活性剤	発泡	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	○																		
45	フェノール類	臭気	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	○																		
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)注	味覚	3	0.3	0.2	0.2	0.2	<0.2	0.3	○																		
47	pH値		5.8~8.6	6.2	6.1	6.1	6.2	6.3	6.3	○																		
	味	基礎的性状	異常でない	-	-	-	-	-	-	-																		
49	臭気		異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	-	-																		
50	色度		5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	○																		
51	濁度		2度以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	○																		

県広域水道用水(浄水結果表) 参考資料

番号	定期検査項目	基準値 (mg/L)	過去5年間の結果(最大値)					最大値	法定検査 頻度	省略の 可否	検査回数
			R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度 3月分未反映				
1	一般細菌	100個/ml	0	0	0	0	0	0	1回/月	不可	12回/年
2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1回/月	不可	12回/年
3	カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	1回/3月	※1	4回/年
4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	1回/3月	※1	4回/年
5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
8	六価クロム化合物	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
9	亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	1回/3月	※1	4回/年
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	不可	12回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	1回/3月	※1	4回/年
12	フッ素及びその化合物	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	1回/3月	※1	4回/年
13	ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1回/3月	※1	4回/年
14	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1回/3月	※1	4回/年
15	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1回/3月	※1	4回/年
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	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
17	ジクロロメタン	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
19	トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
21	塩素酸	0.6	0.06	0.07	0.09	0.12	0.11	0.12	1回/3月	不可	12回/年
22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	1回/3月	※2条件有	12回/年
23	クロロホルム	0.06	0.014	0.019	0.013	0.025	0.019	0.025	1回/3月	不可	12回/年
24	ジクロロ酢酸	0.03	0.007	0.015	0.008	0.014	0.011	0.015	1回/3月	不可	12回/年
25	ジブロモクロロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	1回/3月	不可	12回/年
26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	不可	12回/年
27	総トリハロメタン	0.1	0.019	0.022	0.021	0.03	0.023	0.03	1回/3月	不可	12回/年
28	トリクロロ酢酸	0.03	0.017	0.014	0.007	0.020	0.009	0.02	1回/3月	不可	12回/年
29	ブロモジクロロメタン	0.03	0.005	0.004	0.006	0.005	0.005	0.006	1回/3月	不可	12回/年
30	ブロモホルム	0.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	不可	12回/年
31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	1回/3月	不可	12回/年
32	亜鉛及びその化合物	1.0	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	0.053	0.052	0.032	0.059	0.062	0.062	1回/3月	※1	4回/年
34	鉄及びその化合物	0.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1回/3月	※1	4回/年
35	銅及びその化合物	1.0	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
36	ナトリウム及びその化合物	200	6.6	7.7	8.8	7.8	8	8.8	1回/3月	※1	4回/年
37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1回/3月	※1	4回/年
38	塩化物イオン	200	8.5	9.3	8.7	9.4	8	9.4	1回/月	不可	12回/年
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	17	16	17	20	20	20	1回/3月	※1	4回/年
40	蒸発残留物	500	92	65	84	60	65	92	1回/3月	※1	4回/年
41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1回/3月	※1	12回/年
42	ジェオスミン(注a)	0.00001	0.000003	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000003	1回/3月	※1	12回/年
43	2-メチルイソボルネオール(注a)	0.00001	0.000003	0.000002	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000003	1回/3月	※1	12回/年
44	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1回/3月	※1	4回/年
45	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1回/3月	※1	4回/年
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)(注)	3	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	1回/月	不可	12回/年
47	pH値	5.8~8.6	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.6	1回/月	不可	12回/年
48	味	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	-	1回/月	不可	12回/年
49	臭気	異常でない	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	-	1回/月	不可	12回/年
50	色度	5度以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1回/月	不可	12回/年
51	濁度	2度以下	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	1回/月	不可	12回/年

毎月検査において省略することができない項目

3ヶ月に1回以上の検査において省略することができない項目

※1 過去3年間の検査結果が基準値の1/5以下であるときは概ね1年に1回以上と、過去3年間の検査結果が基準値の1/10以下であるときは概ね3年に1回とすることができる。

※2 浄水処理にオゾン処理、消毒に次亜塩素酸を用いる場合不可。

県広域水道用水(原水結果表) 参考資料

番号	定期検査項目	基準値 (mg/L)	過去5年間の結果(最大値)					最大値	検査回数
			R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度 3月分未反映		
1	一般細菌	100個/ml	1200	930	4700	930	6400	6400	12回/年
2	大腸菌	不検出	検出	検出	検出	検出	検出	検出	12回/年
3	カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	4回/年
4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	4回/年
5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
6	鉛及びその化合物	0.01	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	4回/年
7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
8	六価クロム化合物	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
9	亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4回/年
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	12回/年
12	フッ素及びその化合物	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	4回/年
13	ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	4回/年
14	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	4回/年
15	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4回/年
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	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
17	ジクロロメタン	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
19	トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
21	塩素酸	0.6	0.06	0.07	0.09	0.12	0.11	0.12	消毒副生成物
22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	消毒副生成物
23	クロロホルム	0.06	0.014	0.019	0.013	0.025	0.019	0.025	消毒副生成物
24	ジクロロ酢酸	0.03	0.007	0.015	0.008	0.014	0.011	0.015	消毒副生成物
25	ジブロモクロロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	消毒副生成物
26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	消毒副生成物
27	総トリハロメタン	0.1	0.019	0.022	0.021	0.03	0.023	0.03	消毒副生成物
28	トリクロロ酢酸	0.03	0.017	0.014	0.007	0.020	0.009	0.02	消毒副生成物
29	ブロモジクロロメタン	0.03	0.005	0.004	0.006	0.005	0.005	0.006	消毒副生成物
30	ブロモホルム	0.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	消毒副生成物
31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	消毒副生成物
32	亜鉛及びその化合物	1.0	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
33	アルミニウム及びその化合物	0.2	0.053	0.052	0.032	0.059	0.062	0.062	4回/年
34	鉄及びその化合物	0.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	4回/年
35	銅及びその化合物	1.0	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
36	ナトリウム及びその化合物	200	6.6	7.7	8.8	7.8	8	8.8	4回/年
37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4回/年
38	塩化物イオン	200	8.5	9.3	8.7	9.4	8	9.4	12回/年
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	17	16	17	20	20	20	12回/年
40	蒸発残留物	500	92	65	84	60	65	92	4回/年
41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02						

水質管理目標設定項目結果表

令和5年度

区分	項目番号	検査項目	単位	目標値	浄水 (最大値)		
					最上広域水道 金山浄水場	畑浄水場	
水質管理目標設定項目	金属類	1	アンチモン及びその化合物	mg/l	0.02mg/l以下	<0.0002	<0.0002
		2	ウラン及びその化合物	mg/l	0.002mg/l以下	<0.0002	<0.0002
		3	ニッケル及びその化合物	mg/l	0.02mg/l以下	<0.001	<0.001
	有機物	5	1, 2-ジクロロエタン	mg/l	0.004mg/l以下	<0.0004	<0.0004
		8	トルエン	mg/l	0.4mg/l以下	<0.001	<0.001
		9	フタル酸ジ (2-エチルヘキシル)	mg/l	0.08mg/l以下	<0.006	<0.006
	消毒剤・消毒副生成物	10	亜塩素酸	mg/l	0.6mg/l以下	-	<0.06
		12	二酸化塩素	mg/l	0.6mg/l以下	-	<0.06
		13	ジクロロアセトニトル	mg/l	0.01mg/l以下	-	<0.001
		14	抱水クロラール	mg/l	0.02mg/l以下	-	<0.007
	農薬	15	農薬類	-	検出値と目標値の比の和として1以下	0.04	-
	消毒剤	16	残留塩素	mg/l	1mg/l以下	-	-
	無機物	17	カルシウム、 マグネシウム(硬度)	mg/l	10<値<100	19	-
	金属類	18	マンガン及びその化合物	mg/l	0.01mg/l以下	0.012	-
	無機物	19	遊離炭酸	mg/l	20mg/l以下	3.2	1.8
	有機物	20	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	0.3mg/l以下	<0.001	<0.001
		21	メチル-tert-ブチルエーテル	mg/l	0.02mg/l以下	<0.001	<0.002
	有機物	22	有機物(KMnO4消費量)	mg/l	3mg/l以下	-	0.9
	その他	23	臭気強度		3mg/l以下	2	<1
		24	蒸発残留物	mg/l	30<値<200	57	-
		25	濁度	度	1度以下	1.4	-
		26	pH値		7.5程度	7.4	-
		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	-2.2	-1.4
		28	従属栄養細菌		1ml.の検水で形成される集落数が2,000以下	15000	2
		29	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1mg/l以下	<0.001	<0.001
		30	アルミニウム及びその化合物	mg/l	0.1mg/l以下	0.047	-
		31	PFOSY及びPFOA	mg/l	0.00005mg/l以下	<0.000005	<0.000005

※ 4,6,7,11は水質管理目標設定項目から削除されたものです。

※ 畑浄水場において、水質基準項目に含まれる16,17,18,24,25,26,30は除く。

R5 放射性物質測定結果(山形県企業局最上電気水道事務所)

浄水	毎月のデータを入力												最大値
	4月		5月		6月		7月		8月		9月		
検査項目	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	
放射性ヨウ素(I-131)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性セシウム(Cs-134)	-	-	不検出	<0.51	-	-	-	-	不検出	<0.44	-	-	
放射性セシウム(Cs-137)	-	-	不検出	<0.45	-	-	-	-	不検出	<0.51	-	-	
浄水	毎月のデータを入力												
検査項目	10月		11月		12月		1月		2月		3月		
放射性ヨウ素(I-131)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性セシウム(Cs-134)	-	-	不検出	<0.53	-	-	-	-	不検出	<0.42	-	-	
放射性セシウム(Cs-137)	-	-	不検出	<0.47	-	-	-	-	不検出	<0.46	-	-	

原水	毎月のデータを入力												最大値
	4月		5月		6月		7月		8月		9月		
検査項目	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	測定結果 (Bq/L)	検出下限値 (Bq/L)	
放射性ヨウ素(I-131)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性セシウム(Cs-134)	-	-	不検出	<0.39	-	-	-	-	不検出	<0.47	-	-	
放射性セシウム(Cs-137)	-	-	不検出	<0.50	-	-	-	-	不検出	<0.58	-	-	
原水	毎月のデータを入力												
検査項目	10月		11月		12月		1月		2月		3月		
放射性ヨウ素(I-131)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性セシウム(Cs-134)	-	-	不検出	<0.40	-	-	-	-	不検出	<0.51	-	-	
放射性セシウム(Cs-137)	-	-	不検出	<0.57	-	-	-	-	不検出	<0.55	-	-	

資料 水質基準項目解説(51項目)

区分	項目	基準値	説明
病原性の指標	1 一般細菌	100個/ml 以下	水の一般的清浄度を示す指標で、この項目が著しく増加した場合には、病原生物に汚染されている疑いがあります。一般には、塩素消毒によりほとんどの菌が死滅します。
	2 大腸菌	検出されないこと	水系感染症の主な原因菌は人や動物の糞便に由来し、大腸菌が検出された場合には、病原生物に汚染されている疑いがあります。一般には、塩素消毒によりほとんどの菌が死滅します。
無機物質・重金属	3 カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l 以下	蓄積性の有害物質で、長期間にわたり摂取すると腎機能障害や骨障害をもたらします。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	0.0005 mg/l 以下	急性中毒の場合は口内炎、下痢、腎障害、慢性中毒の場合は貧血、白血球減少、手足の知覚喪失の症状となります。水俣病は、有機水銀であるメチル水銀が原因で発生したことが知られています。
	5 セレン及びその化合物	0.01 mg/l 以下	金属セレンは毒性が少ないが、化合物には猛毒のものが多くです。粘膜に刺激を与え、胃腸障害、肺炎等の症状を起こします。
	6 鉛及びその化合物	0.01 mg/l 以下	神経系の障害や貧血、頭痛、食欲不振等の中毒症状を起こすことが知られています。昔から水道管に使用され溶けにくいといわれていましたが、最近ではその溶出が問題となっています。
	7 ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l 以下	蓄積性があり、感覚異常や皮膚の角質化、末梢神経症などを起こします。ヒ素による健康被害は、西日本一帯で起きた森永ヒ素ミルク中毒事件が知られています。
	8 六価クロム化合物	0.02 mg/l 以下	六価のクロムは毒性が強く、多量に摂取した場合は、嘔吐、下痢、尿毒症などの症状を起こします。
	9 亜硝酸態窒素	0.04 mg/l 以下	窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水、下水等の混入により河川水等で検出されることがあります。高濃度に摂取すると、乳児にチアノーゼ症を起こすことがあります。
	10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/l 以下	強い毒性があり、口から摂取すると粘膜から急速に吸収され、頭痛、吐き気、けいれん等を起こします。シアン化カリウムは青酸カリとして知られています。
	11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l 以下	窒素肥料、腐敗した動植物、生活排水などに含まれる窒素化合物が水や土の中で変化してこの物質になります。高濃度に含まれると幼児にメヘモグロビン血症(チアノーゼ症)を起こすことがあります。
	12 フッ素及びその化合物	0.8 mg/l 以下	温泉地帯の地下水や河川水に多く含まれることがあります。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原因となります。
	13 ホウ素及びその化合物	1.0 mg/l 以下	中毒症状は、下痢、嘔吐等を起こします。この化合物で、なじみのあるものにホウ酸があります。ホウ酸は刺激が少なく温和な消毒剤として使用されてきましたが、傷のある皮膚や粘膜等から速やかに吸収され、中毒症状を引き起こします。現在では、目の洗浄や消毒のみに使用されます。
一般有機化学物質	14 四塩化炭素	0.002 mg/l 以下	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水を汚染する物質で、発がん性のあることが知られています
	15 1,4 ジオキサン	0.05 mg/l 以下	溶剤や1,1,1-トリクロロエタン安定剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
	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	0.04 mg/l 以下	溶剤、溶剤抽出、香料、ラッカーなどに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
	17 ジクロロメタン	0.02 mg/l 以下	脱脂洗浄剤、殺虫剤、塗料、ニスなどに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
	18 テトラクロロエチレン	0.01 mg/l 以下	有機物の溶剤、ドライクリーニング用溶剤、金属部品の脱脂剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
19 トリクロロエチレン	0.01 mg/l 以下	金属部品の脱脂剤、溶剤などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。	

区分		項目	基準値	説明
一般有機化学物質	20	ベンゼン	0.01 mg/l 以下	染料、合成ゴム、合成洗剤、有機顔料などに使用されています。地下水汚染物質として知られています。
	21	塩素酸	0.6 mg/l 以下	消毒剤である次亜塩素酸ナトリウム及び二酸化塩素の分解生成物です。
消毒副生成物	22	クロロ酢酸	0.02 mg/l 以下	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される副生成物です。これらのうち、クロロホルム、ジブロモクロロメタンは総トリハロメタン類と呼ばれ、発がん性のあることが知られています。
	23	クロロホルム	0.06 mg/l 以下	
	24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/l 以下	
	25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l 以下	
	26	臭素酸	0.01 mg/l 以下	オゾン処理時及び消毒剤の次亜塩素酸生成時に不純物の臭素が酸化され、臭素酸が生成します。
	27	総トリハロメタン	0.1 mg/l 以下	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されます。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、及びブロモホルムの4物質の総称として用いています。
	28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/l 以下	浄水過程で、水中の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される副生成物です。これらのうち、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムは総トリハロメタン類と呼ばれ、発がん性のあることが知られています。
	29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l 以下	
	30	ブロモホルム	0.09 mg/l 以下	
	31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l 以下	
色・味	32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/l 以下	水道管の亜鉛メッキ鋼管から溶け出すことがあります。高濃度に含まれると白く濁ります。
	33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l 以下	原水の処理過程で使用する凝集剤に含まれます。高濃度に含まれると白く濁る原因となります。
	34	鉄及びその化合物	0.3 mg/l 以下	水道管の鉄管から溶け出すことがあります。高濃度に含まれると異臭味や赤水となり、洗濯物等を着色する原因となります。
	35	銅及びその化合物	1.0 mg/l 以下	給水装置などに使用される銅管、真鍮器具などから溶け出すことがあります。高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を着色する原因となります。
	36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l 以下	過剰に摂取すると高血圧症等が懸念されます。基準値を超えると水の味に影響するようになります。
	37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l 以下	管の壁に付着し、はく離して流出すると黒い水の原因となります。基準値を超えると黒く濁る原因となります。
	38	塩化物イオン	200 mg/l 以下	基準値を超えると塩味を感じるようになります。また、金属を腐食させる原因となります。
	39	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300 mg/l 以下	硬度とは、カルシウムとマグネシウムの合計量で、硬度が高いと石けんの泡立ちが悪くなり、また、胃腸を害して下痢を起こす場合があります。味は、硬度が高いと口に残るような味がし、低すぎると淡泊でコクのない味がします。
	40	蒸発残留物	500 mg/l 以下	水をそのまま蒸発させた時に残る物質の総量で、その成分は主にカルシウム、マグネシウム、ナトリウムなど無機塩類や有機物です。残留物が多いと苦味や渋い味となり、適度に含まれるとまろやかな味になります。
発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l 以下	生活排水や工場排水などの混入に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因になります。

区分		項目	基準値	説明
かび臭	42	ジェオスミン	0.00001 mg/l 以下	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生するかび臭の原因物質で、藍藻類のアナベナ等により産生されます。
	43	2-メチル インボルネオール	0.00001 mg/l 以下	湖沼等で富栄養化現象に伴い発生するかび臭の原因物質で、藍藻類のフォルミディウムやオクシラトリア等により産生されます。
発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l 以下	生活排水や工場排水などの混入に由り、高濃度に含まれると泡立ちの原因になります。
臭気	45	フェノール類	0.005 mg/l 以下	この物質が含まれる原水を塩素処理すると、クロロフェノールが生成され水に異臭味を与えるようになります。
味	46	有機物 (全有機炭酸(TOC))の量	3mg/l 以下	水中に存在する有機物中の炭素を、有機炭酸又は全有機炭酸(TOC)といいます。水の有機物による汚れを知るための指標です。下水、工場排水等が混入した場合には濃度が増加します。水道水中に多いと渋みをつけます。
基礎的 性状	47	pH値	5.8 以上 8.6 以下	水の酸性やアルカリ性の程度を示す指標で、7が中性で、7より小さいほど酸性が強くなり、7より大きいほどアルカリ性が強くなります。
	48	味	異常でないこと	水の味は、地質、化学薬品などの混入や藻類等微生物の繁殖によるもののほか、水道管の内面舗装などに起因することがあります。
	49	臭気	異常でないこと	水の臭気は、藻類等や放線菌等によるかび臭物質、フェノール等の有機化合物が原因です。
	50	色度	5度以下	水の色の程度を数値で示すもの。色の原因は、主にフミン質と呼ばれる植物等が微生物により分解された有機高分子化合物や鉄、マンガン等の金属類です。
	51	濁度	2度以下	水の濁りの程度を数値で示し、基準値以下であれば濁りのない透明な水といえます。濁りの原因は、主に管内のさびや堆積物が流出した微粒子で、粘土性物質、鉄さび、有機物質などがあります。

●水質管理目標設定項目（27項目）

水道水中での検出の可能性があるなど、水質管理上留意すべき項目です。

項 目	目 標 値	解 説
1 アンモチン及びその化合物	アンモチンの量に関して、0.02mg/L以下	鉱山排水や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。
2 ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)	放射性物質地核中には0.0003%存在し、地質由来により井戸水から検出されることがあります。
3 ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下	鉱山排水、工場排水の混入やニッケルメッキからの溶出により、水道水に混入することがあります。
5 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	化学合成原料、有機溶剤、殺虫剤等に使用されています。
8 トルエン	0.4mg/L以下	染料、香料、火薬、有機顔料等の合成材料として使用されています。
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	プラスチック添加剤(可塑剤)として使用されています。
10 亜塩素酸	0.6mg/L以下	水道水を二酸化塩素で消毒した場合に生じる消毒副生物ですが、日本では水道水に二酸化塩素を使用した例はありません。
12 二酸化塩素	0.6mg/L以下	水道水の消毒剤です。二酸化塩素を使用しなければ検出されません。
13 ジクロロアセトリル	0.01mg/L以下(暫定)	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される場合があります。
14 抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)	
15 農薬類*	検出値と目標値の比の和として、1以下	水道水で検出される可能性の高い118農薬についてリストアップされ、それぞれの目標値が設定されています。水道事業者においては、水源上流部で使用される可能性のある農薬等を選定して検査を実施します。
16 残留塩素	1mg/L以下	おいしい水の観点から、目標値が設定されています。
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下	
18 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して0.01mg/L以下	より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
19 遊離炭酸	20mg/L以下	腐食性やおいしい水の観点から目標値が設定されています。
20 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	臭味発生防止のために目標値が設定されています。
21 メチル- <i>t</i> -ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/L以下	ガソリンの添加剤等に使用されています。地下汚染物質として知られています。
22 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	おいしい水の観点から、目標値が設定されています。
23 臭気強度(TOM)	3以下	水道水に臭味があることは浄水処理などの不具合を示しています。
24 蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下	おいしい水の観点から、目標値が設定されています。
25 濁度	1度以下	より質の高い水道水を供給する観点から設定されています。
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	水の金属腐食性の程度を示す項目で、水道施設の維持管理の観点から目標値が設定されています。
28 従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)	生育に有機物を必要とする多様な細菌を検出することができ、浄水処理や消毒の効果を評価するために目標値が設定されています。
29 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	科学工業原料、溶剤、金属類の洗浄剤、塗料、ドライクリーニング等に使用され、地下水を汚染している場合があります。発癌性を持つものや肝臓障害等を起こすものがあります。
30 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下	高濃度に含まれると、水の変色を起こす場合があります。
31 ペルフルオロスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005mg/L以下	化学的に極めて安定性が高く、水溶性かつ不揮発性の物質であるため、環境中に放出された場合には、水系に移行しやすく、また利分解性のため長期的に環境に残留する可能性があります。

※ 農薬類(水質管理目標設定項目)が114項目から**115項目に改正**

農薬類(水質管理目標設定項目15)の対象農薬リスト

農薬成分名	目標値 (mg/L)	農薬成分名	目標値 (mg/L)
1,3-ジクロロプロベン(D-D)	0.05	チオジカルブ	0.08
2,2-DPA(ダラボン)	0.08	チオファネートメチル	0.3
2,4-D(2,4-PA)	0.02	チオベンカルブ	0.02
EPN 注2)	0.004	テフリルトリオン	0.002
MCPA	0.005	テルブカルブ(MBPMC)	0.02
アシュラム	0.9	トリクロピル	0.006
アセフェート	0.006	トリクロロホン(DEP)	0.005
アトラジン	0.01	トリシクラゾール	0.1
アニロホス	0.003	トリフルラリン	0.06
アミラズ	0.006	ナプロパミド	0.03
アラクロール	0.03	パラコート	0.005
イソキサチオン 注2)	0.005	ピペロホス	0.0009
イソフェンホス 注2)	0.001	ピラクロニル	0.01
イソプロカルブ(MIPC)	0.01	ピラゾキシフェン	0.004
イソプロチ	0.3	ピラゾリネート(ピラゾレート)	0.02
イプロベンホス(IBP)	0.09	ピリダフェンチオン	0.002
イミノクタジン	0.006	ピリプチカルブ	0.02
インダノファン	0.009	ピロキロン	0.05
エスプロカルブ	0.03	フィブロニル	0.0005
エトフェンプロックス	0.08	フェニトロチオン(MEP) 注2)	0.01
エンドスルファン(ベンゾエピン) 注3)	0.01	フェノブカルブ(BPMC)	0.03
オキサジクロメホン	0.02	フェリムゾン	0.05
オキシ銅(有機銅)	0.03	フェンチオン(MPP) 注10)	0.006
オリサストロビン 注4)	0.1	フェントエート(PAP)	0.007
カズサホス	0.0006	フェントラザミド	0.01
カフェンストロール	0.008	フサライド	0.1
カルタップ 注5)	0.08	ブタクロール	0.03
カルバリル(NAC)	0.02	ブタミホス 注2)	0.02
カルボフラン	0.0003	ブプロフェジン	0.02
キノクラミン(ACN)	0.005	フルアジナム	0.03
キャプタン	0.3	プレチラクロール	0.05
クミルロン	0.03	プロシミドン	0.09
グリホサート 注6)	2	プロチオホス 注2)	0.007
グルホシネート	0.02	プロピコナゾール	0.05
クロメプロップ	0.02	プロピザミド	0.05
クロルニトロフェン(CNP) 注7)	0.0001	プロベナゾール	0.03
クロルピリホス 注2)	0.003	プロモブチド	0.1
クロロタロニル(TPN)	0.05	ベノミル 注11)	0.02
シアナジン	0.001	ベンシクロン	0.1
シアノホス(CYAP)	0.003	ベンゾビシクロン	0.09
ジウロン(DCMU)	0.02	ベンゾフェナップ	0.005
ジクロベニル(DBN)	0.03	ペンタゾン	0.2
ジクロロボス(DDVP)	0.008	ペンディメタリン	0.3
ジクワット	0.01	ペンフラカルブ	0.02
ジスルホトン(エチルチオメトン)	0.004	ペンフルラリン(ベスロジン)	0.01
ジチオカルバメート系農薬 注8)	0.005	ペンフレセート	0.07
ジチオビル	0.009	ホスチアゼート	0.005
シハロホップブチル	0.006	マラチオン(マラソン) 注2)	0.7
シマジン(GAT)	0.003	メコプロップ(MCPP)	0.05
ジメタメリン	0.02	メソミル	0.03
ジメトエート	0.05	メタラキシル	0.2
シメトリン	0.03	メチダチオン(DMTP) 注12)	0.004
ダイアジノン 注2)	0.003	メミノストロビン	0.04
ダイムロン	0.8	メトリブジン	0.03
ダゾメット,メタム及びメチルイソチオシアネート 注9)	0.01	メフェナセート	0.02
チアジニル	0.1	メブロニル	0.1
チウラム	0.02	モリネート	0.005
		イプフェンカルバゾン	0.002

※ 表中の赤字は、令和4年4月1日改正後の数値である。

問い合わせ先 上下水道課 水道施設室

〒996-0022

山形県新庄市住吉町3-1

TEL : 0233-23-6111(直)

FAX : 0233-23-4834(直)

Mail:jougesuidou@city.shinjo.yamagata.jp