

# 令和4年度 大潟村水質検査計画

## 1 基本方針

- (1) 水質検査は、末端給水栓水（蛇口の水）、浄水場の着水井(原水)で行います。
- (2) 水質検査は、水道法で検査が業務づけられている項目および水質管理上必要と判断した項目について行います。
- (3) 検査の頻度は、水源の種類、検査する項目のこれまでの検出状況などを考慮して定めます。
- (4) 水質検査は、水道法第20条第3項による登録検査機関に委託して行います。

## 2 水道事業の概要

- 事業認可 昭和42年12月12日
- 供用開始 昭和43年 1月 1日

項目	認可計画	現状 (R3.4.1 現在)
給水区域	総合中心地、大潟及び方上の一部	同 左
給水人口 (人)	3, 4 1 0	3, 0 5 4
普及率(%)		1 0 0
配水管延長 (m)		5 4, 7 7 3
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> )	2, 1 3 0	1, 8 2 9
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> )	1, 6 1 4	1, 3 5 5

### ○ 施設の概要

- ・ 大潟村の水道水は、八郎湖の浸透水を水源とし、約1.2km離れた取水ポンプ場から浄水場に送られます。
- ・ 浄水場で緩速ろ過、塩素消毒など適切な浄水処理を行い、安全な水道水を配水しています。

### ○ 主要浄水場

施設名	所在地	水源	浄水処理方式	備考
大潟村浄水場	南秋田郡大潟村字南1丁目 55番地	湧水 (八郎湖浸透水)	緩速ろ過	

○ 水源

- ① 水源の種別 湧水（八郎湖浸透水）
- ② 取水地点 大潟村字方上27番地25

### 3 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

水源は八郎湖の浸透水で、堤防で自然ろ過され、水質は原水として問題ない状態であり、浄水については水質基準に適合しており、安全な水であるといえます。

しかし、水源である八郎湖は構造的に閉鎖水域であるため、水質汚濁が懸念されます。このため、将来にわたり安全で安心できる水道水を安定的に供給できるように、浄水処理の施設整備について検討しています。

### 4 検査地点

① 水道法で義務づけられている検査

ア 毎日検査項目

〔検査地点〕

浄水場の蛇口で検査します。

イ 水質基準項目

〔検査地点〕

ポルダ一潟の湯の蛇口で検査します。

② 水質管理上の必要性から行う検査

ア 水質基準項目

浄水場着水井で検査を行います。

イ 水質管理目標設定項目

〔検査地点〕

浄水はポルダ一潟の湯蛇口、原水は浄水場の着水井で検査を行います。

農薬も、浄水場の着水井で検査を行います。

ウ 安全性等の確認から行う検査

下記の地点で検査を行います。

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| ・大腸菌・嫌気性芽胞菌           | 浄水場着水井     |
| ・ダイオキシン類              | 浄水場（出口・蛇口） |
| ・トリハロメタン生成能           | 浄水場着水井     |
| ・クリプトスポリジウム、ジアルジア原虫検査 | 浄水場着水井     |

## 5 水質検査項目と検査頻度

### (1) 水質基準が適用される蛇口における水質検査項目と検査頻度

#### ア 水質検査項目

水道法に基づく別表1の蛇口において水質基準項目の水質検査を行います。なお、別表2の1日1回行う検査の項目についても検査を行います。

#### イ 検査頻度

- 1 水道法に基づく水質検査表1の項目No.1、2、38、46～51の基準9項目については、毎月1回検査を行います。  
No.7ヒ素及びその化合物、No.37マンガン及びその化合物についても、安全・性状確認のため毎月1回検査を行います。
- 2 水道法に基づく水質検査表1の上記以外の項目については、その濃度が基準値の1/10以下の場合には、3年に1回、1/5以下の場合には年に1回まで検査頻度を緩和できる項目についても、水質が安定し良好であることを確認するため、検査頻度を減らさず年4回検査を行います。
- 3 水道法に基づく水質検査表2の色度、濁度、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。

### (2) 原水及び独自に行う水質検査項目と検査頻度

#### ア 水質検査項目

- 1 浄水処理工程における適正な水質管理の面から浄水場着水井において、別表3の項目を検査します。
- 2 水道水質管理上留意すべきものとして、別表4の水質管理目標設定項目（全30項目のうち本村では消毒剤として使用していない塩素ガスに関連する項目を除く23項目）を検査します。  
農薬類は、別表5の6項目について検査します。
- 3 水道水の安全性等の確認を行うため、水質検査表6の大腸菌・嫌気性芽胞菌、ダイオキシン類等の項目を検査します。

#### イ 検査頻度

- 1 別表3の検査は、基準51項目は年2回、その他に39項目については別途年4回検査を行います。
- 2 別表4は、年2回検査を行います。
- 3 別表5の農薬類は、年2回検査を行います。
- 4 別表6の項目は、表に示す計画頻度で検査を行います。

## 6 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、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等において消化器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 配水管の大規模な工事その他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みとめられるとき

## 7 水質検査方法

毎日検査については、浄水場の職員が検査し、それ以外の検査については水道法に定められた登録検査機関に委託します。

## 8 水質検査計画及び結果の公表

水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果を開示請求された際には、公表します。

水質検査計画は毎年見直しを行い実勢にあった検査計画を策定していきます

## 9 水質検査の精度と信頼性保証

委託で行う検査については、水道法に定められた登録検査機関に委託し、適正に検査及び精度管理が行われているかを確認します。

## 10 関係者との連携

水質に係る事故等が発生した場合、水道関連委託先と連携し原因の特定に努め、保健所の指導のもと必要な措置を講じ、常に安全な水を供給します。

別表1

番号	項目	検査頻度/年		備考
		基準値 (mg/L)	ポルダ-潟の湯 蛇口	
基01	一般細菌	100個/ml 以下	年12回	病原生物の代替指標
基02	大腸菌	検出されないこと	〃	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	年4回	無機物/重金属
基04	水銀及びその化合物	0.0005 以下	〃	
基05	セレン及びその化合物	0.01 以下	〃	
基06	鉛及びその化合物	0.01 以下	〃	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	年12回	
基08	六価クロム化合物	0.02 以下	年4回	
基09	亜硝酸態窒素	0.04 以下	〃	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	〃	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	〃	
基12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	〃	
基13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	〃	
基14	四塩化炭素	0.002 以下	〃	一般有機物
基15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	〃	
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	0.04 以下	〃	
基17	ジクロロメタン	0.02 以下	〃	
基18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	〃	
基19	トリクロロエチレン	0.01 以下	〃	
基20	ベンゼン	0.01 以下	〃	
基21	塩素酸	0.6 以下	〃	消毒副生成物
基22	クロロ酢酸	0.02 以下	〃	
基23	クロロホルム	0.06 以下	〃	
基24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	〃	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	〃	
基26	臭素酸	0.01 以下	〃	
基27	総トリハロメタン	0.1 以下	〃	
基28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	〃	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	〃	
基30	ブロモホルム	0.09 以下	〃	
基31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	〃	着色
基32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	〃	
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	〃	
基34	鉄及びその化合物	0.3 以下	〃	
基35	銅及びその化合物	1.0 以下	〃	
基36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	〃	味
基37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	年12回	着色
基38	塩化物イオン	200 以下	〃	味
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	年4回	
基40	蒸発残留物	500 以下	〃	発泡
基41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	〃	
基42	ジェオスミン	0.00001 以下	〃	カビ臭
基43	2-MIB	0.00001 以下	〃	
基44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	〃	発泡
基45	フェノール類	0.005 以下	〃	臭気
基46	有機物(全有機炭素の量)	3 以下	年12回	味
基47	pH値	5.8-8.6	〃	基礎的性状
基48	味	異常でないこと	〃	
基49	臭気	異常でないこと	〃	
基50	色度	5度 以下	〃	
基51	濁度	2度 以下	〃	

別表2

項目	検査頻度	備考
色度	毎日	水道法施行規則第15条第1項第1号 による
濁度	毎日	
消毒の残留効果(残留塩素)	毎日	

別表3

番号	項目	基準値 (mg/L)	検査頻度/年		備考
			着水井		
			51項目	39項目	
基01	一般細菌	100個/ml 以下	2	4	病原生物の代替指標
基02	大腸菌	検出されないこと	2	4	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003 以下	2	4	無機物/重金属
基04	水銀及びその化合物	0.0005 以下	2	4	
基05	セレン及びその化合物	0.01 以下	2	4	
基06	鉛及びその化合物	0.01 以下	2	4	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01 以下	2	4	
基08	六価クロム化合物	0.02 以下	2	4	
基09	亜硝酸態窒素	0.04 以下	2	4	
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 以下	2	4	
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 以下	2	4	
基12	フッ素及びその化合物	0.8 以下	2	4	
基13	ホウ素及びその化合物	1.0 以下	2	4	
基14	四塩化炭素	0.002 以下	2	4	一般有機物
基15	1,4-ジオキサン	0.05 以下	2	4	
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	0.04 以下	2	4	
基17	ジクロロメタン	0.02 以下	2	4	
基18	テトラクロロエチレン	0.01 以下	2	4	
基19	トリクロロエチレン	0.01 以下	2	4	
基20	ベンゼン	0.01 以下	2	4	消毒副生成物
基21	塩素酸	0.6 以下	2	—	
基22	クロロ酢酸	0.02 以下	2	—	
基23	クロロホルム	0.06 以下	2	—	
基24	ジクロロ酢酸	0.03 以下	2	—	
基25	ジブロモクロロメタン	0.1 以下	2	—	
基26	臭素酸	0.01 以下	2	—	
基27	総トリハロメタン	0.1 以下	2	—	
基28	トリクロロ酢酸	0.03 以下	2	—	
基29	ブロモジクロロメタン	0.03 以下	2	—	
基30	ブロモホルム	0.09 以下	2	—	
基31	ホルムアルデヒド	0.08 以下	2	—	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0 以下	2	4	着色
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2 以下	2	4	
基34	鉄及びその化合物	0.3 以下	2	4	
基35	銅及びその化合物	1.0 以下	2	4	味
基36	ナトリウム及びその化合物	200 以下	2	4	
基37	マンガン及びその化合物	0.05 以下	2	4	着色
基38	塩化物イオン	200 以下	2	4	味
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 以下	2	4	
基40	蒸発残留物	500 以下	2	4	発泡
基41	陰イオン界面活性剤	0.2 以下	2	4	
基42	ジオスミン	0.00001 以下	2	4	カビ臭
基43	2-MIB	0.00001 以下	2	4	
基44	非イオン界面活性剤	0.02 以下	2	4	発泡
基45	フェノール類	0.005 以下	2	4	臭気
基46	有機物(全有機炭素の量)	3 以下	2	4	味
基47	pH値	5.8—8.6	2	4	基礎的性状
基48	味	異常でないこと	2	—	
基49	臭気	異常でないこと	2	4	
基50	色度	5度 以下	2	4	
基51	濁度	2度 以下	2	4	

別表4

番号	項目	目標値(mg/L)	検査頻度/年		備考
			ポルダ-湯の湯蛇口	浄水場着水井	
目01	アンチモン及びその化合物	0.02 以下	—	2	無機物/重金属
目02	ウラン及びその化合物	0.002 以下	—	2	
目03	ニッケル及びその化合物	0.02 以下	—	2	
目04	削除		—	—	一般有機物
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	—	2	
目06	削除		—	—	
目07	削除		—	—	
目08	トルエン	0.4 以下	—	2	
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08 以下	—	2	消毒副生成物
目10	亜塩素酸	0.6 以下	—	—	
目11	削除		—	—	消毒剤
目12	二酸化塩素	0.6 以下	—	—	
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01 以下	2	—	消毒副生成物
目14	抱水クロラール	0.02 以下	2	—	
目15	農薬類	1 以下	—	—	農薬
目16	残留塩素	1 以下	2	—	臭気
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10以上、100以下	—	2	味
目18	マンガン及びその化合物	0.01 以下	—	2	着色
目19	遊離炭酸	20 以下	—	2	味
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 以下	—	2	臭気
目21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02 以下	—	2	一般有機物
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3 以下	—	2	味
目23	臭気強度(TON)	3 以下	—	2	臭気
目24	蒸発残留物	30以上、200以下	—	2	味
目25	濁度	1度 以下	—	2	基礎的性状
目26	pH値	7.5程度	—	2	腐食
目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	
目28	従属栄養細菌	集落数が2000CFU/ml以下	—	2	細菌
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1ml/L以下		2	有機塩素系化合物
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1ml/L以下		2	無機物/重金属

別表5（農薬類）

番号	項目	用途	検査頻度	
			回数	時期
1	ピラゾリネート(ピラゾレート)	除草剤	2	6月・8月
2	ベンゾビスクロン	除草剤	2	6月・8月
3	ピラクロニル	除草剤	2	6月・8月
4	フィプロニル	殺菌剤	2	6月・8月
5	プロベナゾール	殺菌剤	2	6月・8月
6	カルタップ	殺虫剤	2	6月・8月

別表6（秋田県水質管理計画項目）

番号	独自に行う水質項目	検査計画頻度(回/年)		
		浄水	原水	
		浄水場 出口	浄水場 蛇口	着水井
1	大腸菌・嫌気性芽胞菌	—	—	12
2	トリハロメタン生成能	—	—	10
3	ダイオキシン類	1	1	—
5	クリプトスポリジウム、ジアルジア	—	—	4