

令和8年度 大台野飲雑用水水質検査計画

酒田市八幡総合支所

令和8年度 水質検査計画

《 はじめに 》

水質検査計画は、水質検査の適正化を確保するために、水道法令等に基づき、検査地点、検査項目、検査頻度などを定めたものです。

水道法令等では、水質検査がどのように行われているか広く知っていただくため、毎

目 次

	ページ
1. 水質検査の基本方針	3
2. 水道事業の概要	4
3. 原水及び水道水の水質状況	4
4. 検査地点	4
5. 水質検査項目と検査頻度	4
6. 水質検査方法及び委託の区分	5
7. 臨時の水質検査	6
8. 水質検査結果の公表	6
9. 水質検査結果の評価	7
10. 水質検査の精度と信頼性保証	7
11. 関係者との連携	7
水質検査表（1）	8
水質検査表（2）	9
水質検査表（3）	9
水質検査表（4）	10
図 定期検査及び毎日検査箇所位置図	10

1. 水質検査の基本方針

酒田市八幡総合支所では、水道法令等に基づき、次の内容で水質検査を行います。

(1) 検査地点

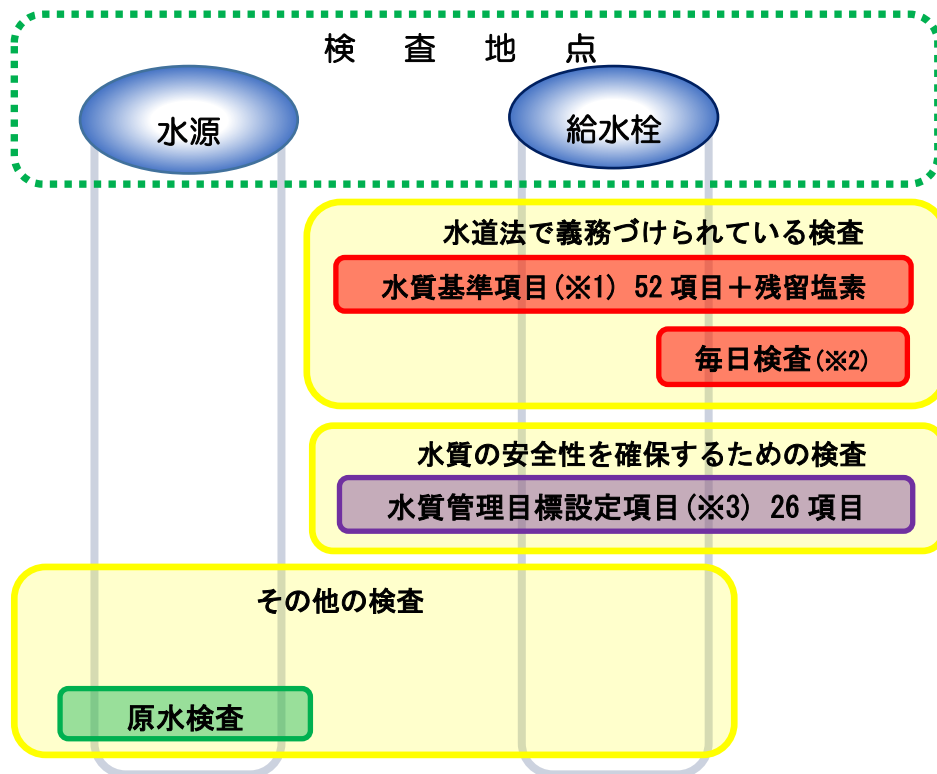
検査地点は、浄水場の給水区域に設定しています。

(2) 検査項目

- ①水道法で検査が義務づけられている水質基準項目（※1）及び毎日検査項目（※2）。
- ②将来にわたり、水質の安全性を確保するために検査することが望ましいとされている水質管理目標設定項目（※3）及びその他の項目。

(3) 検査頻度

- ①水質基準項目については、水道法で定めるとおり検査を行います。
- ②毎日検査項目については、給水栓（水道利用者の蛇口）の水道水を対象として、1日に1回の検査を行います。
- ③水質管理目標設定項目及びその他の項目については、一部の項目を除いて水質基準項目の検査頻度に準じて検査を行います。



※1 水質基準項目：基準値以下で供給することが法令で義務づけられている52項目
※2 毎日検査項目：毎日検査することが法令で義務づけられている項目（色、濁り、臭い、味、消毒の効果）
※3 水質管理目標設定項目：水質基準項目に準じ、水道水質の管理上、留意すべきとされる26項目

2. 水道事業の概要

昭和63年度から開拓地整備事業(県事業)として建設され、事業完了後に県より旧八幡町へ移管(無償)となり、計画給水人口58人、計画1日最大給水量を64.3m³とする大台野飲雑用水事業が平成2年に供用開始しました。その後、水源や浄水施設の変更など事業の見直しを行いながら、より効率的な事業運営に努めるとともに、安全で良質な水道水を供給していきます。

大台野飲雑用水供給施設

八幡地区の大台野及び湯ノ台周辺を給水区域とし、大台野水源の湧水を緩速ろ過(※4)と塩素消毒(次亜塩素酸ナトリウム)によって浄水処理を行い給水しています。

3. 原水及び水道水の水質状況

大台野飲雑用水が供給されている水道水の水質状況は、水質基準に適合しており良好です。詳細については、酒田市のホームページ(<https://www.city.sakata.lg.jp/>)に「水質検査結果」を公表しています。

水質管理上注目しなければならない水質項目などを次に示します。

大台野浄水場

- ① 原水(水源)からの指標菌の検出。
- ② 降雨による原水(水源)の濁度の上昇。

4. 検査地点

(1) 定期検査(水質基準項目、水質管理目標設定項目)

給水栓(お客様の蛇口)1地点、原水(浄水場着水井)1地点の2地点とします。

(2) 毎日検査(色、濁り、臭い、味、消毒の効果(残留塩素))

給水栓(お客様の蛇口)1地点とします。

5. 水質検査項目と検査頻度

(1) 定期検査(水質基準項目、水質管理目標設定項目)

水質基準項目については、水質検査表(1)、水質管理目標設定項目については、水質検査表(3)のとおり検査を行います。

塩素消毒により生成される項目については、給水栓(お客様の蛇口)で検査を行います。

※4

緩速ろ過：原水を4~5m/日程度の速度で生物により覆われた砂層を通して、清澄なる過水を作る方法です。

水質基準等が適用されない原水（浄水場着水井）の水質検査については、水源の特徴や過去のデータなどを勘案し、適宜、検査を行います。

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物（全有機炭素（TOC）の量）、pH値、味、臭気、色度、濁度は、月に1回検査します。

カドミウム及びその他化合物、シアン化物イオン及び塩化シアン、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブromクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブromジクロロメタン、ブromホルム、ホルムアルデヒドは、年に4回検査します。

ジェオスミン、2-メチルイソボルネオールは、原因となる藻類の発生状況に応じて、年に4回検査します。

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）は、過去の検査結果が基準値の5分の1（10ng/L）以下のため、年に1回検査します

農薬類は、水源周辺を考慮し年に1回検査します。

上記以外については、過去の検査結果から3年に1回まで緩和できる項目もあるため、年に1回検査します。

（2）毎日検査（色、濁り、臭い、味、消毒の効果（残留塩素））

水道法により1日1回以上検査することが義務づけられている項目です。毎日検査項目については、水質検査表（2）のとおり、1日1回検査します。

（3）その他の項目

原水の監視やクリプトスポリジウム（※5）等対策として必要な12項目の検査を水質検査表（4）のとおり実施します。

6. 水質検査方法及び委託の区分

（1）検査方法

① 水質基準項目、水質管理目標設定項目の検査については、水質基準に関する省令に基づき定められた検査方法により検査を行います。

省令に記載されていない項目については、上水試験方法（日本水道協会）等により検査を行います。

※5クリプトスポリジウム：ほ乳動物の腸に寄生する4～6μmの大きさの原虫です。消毒剤に強い耐性があります。

- ② 採水及び試料の運搬については、「水質検査・管理業務等委託積算要領」（日本水道協会）により実施します。

（２）委託区分

- ① 水質基準項目、水質管理目標設定項目（残留塩素を除く）、その他の項目については、法定委託の受託事業者が、水質検査体制、緊急時の対応、採取試料の運搬手段などについて総合的に判断し選定した水道法第20条第3項の規定による国土交通大臣登録検査機関に委託して検査を行います
- ② 毎日検査については、給水区域内1箇所のお客さまに委託して検査を行います。

7. 臨時の水質検査

次のような状況になり、水道水が水質基準値を満たせない恐れがある場合は、水源、浄水場及び給水栓などから採水し、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。
（例：集中豪雨や濁水等により色、濁り及び臭気等に著しい変化が生じた場合）
- （２）水源に異常があったとき。
（例：油膜等の汚物を発見した場合）
- （３）浄水処理の過程に異常があったとき。
（例：浄水施設の機器等が故障し、濁度が上昇した場合）
- （４）水源付近、給水区域及びその周辺において消化器系感染症が流行したとき。
（例：クリプトスポリジウム等による感染症が発生した場合）
- （５）配水管などの水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき。
（例：配水管等における急激な流速の変化に伴う赤水等の発生）
- （６）その他、特に必要があると認められるとき。

※ 臨時の水質検査は、水源、浄水場及び配水池などの汚染が想定される施設において、水質基準に適合しない恐れのある項目を選択して実施します。

8. 水質検査結果の公表

- （１）水質検査計画は、毎事業年度の開始前に策定し、ホームページで公表します。
- （２）水質検査計画に基づいて行われる水質検査の結果については、結果がまとまり次第、随時ホームページで公表します。

◆酒田市ホームページアドレス <https://www.city.sakata.lg.jp>

9. 水質検査結果の評価

水質検査結果の評価は、水質検査結果の公表に合わせて、随時ホームページに掲載します。
また、水質検査の結果を基に、必要に応じ水質検査計画を見直していきます。

10. 水質検査の精度と信頼性保証

- (1) 登録検査機関における、内部精度管理及び外部精度管理の実施状況を把握し、適正な精度管理が行われていることを確認します。
- (2) 登録検査機関における、ISO（※5）や水道GLP（※6）などの認証の取得及び更新の状況を確認することにより、検査結果に対する信頼性の確保に努めます。
- (3) 水質検査の業務管理状況について確認するため、必要に応じて登録検査機関への日常業務確認調査を実施します。

11. 関係者との連携

- (1) 水道水が原因で水質事故が発生した場合は、国、県、登録検査機関等と連携して、速やかに水質検査を行います。
- (2) 水源で水質汚染事故が発生した場合は、最上川水系水質汚濁対策連絡協議会及び山形県企業局水道水供給事業と連絡を密にし、迅速かつ適切な対応を行います。

※6 ISO（国際標準化機構）：電気及び電子技術分野を除く全産業分野に関する国際規格です。ISO審査機関の審査によって認証された状態を、ISO認証取得といいます。

※7 水道GLP（優良試験所規範）：水質検査機関による検査結果の信頼性確保を目的として、公益社団法人日本水道協会によって策定された認定規格です。国際規格であるISO9001とISO/IEC17025の要求事項を参考にしながら、分析や試験が適正に実施されたことを証明できる基準を定めたものであり、管理上の要件と技術的要件から構成されています。日本水道協会による厳正な審査を経て認定されます。

水質検査表（１）

水質基準項目（水道法第４条）

	番号	分類	水質基準項目	単位	基準値	検査頻度（回/年）		検査頻度備考
						給水栓	原水	
水 質 検 査 項 目	1	病原微生物	一般細菌	個/mL	100個以下	12	12	おおむね月1回以上とされている項目
	2		大腸菌		不検出	12	12	
	3	金属類	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003以下	4	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目
	4		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005以下	1	1	
	5		セレン及びその化合物	mg/L	0.01以下	1	1	
	6		鉛及びその化合物	mg/L	0.01以下	1	1	
	7		ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01以下	1	1	
	8		六価クロム及びその化合物	mg/L	0.02以下	1	1	
	9	無機物	亜硝酸態窒素	mg/L	0.04以下	1	1	
	10	消毒副生成物	シアン化合物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01以下	4	1	おおむね年4回以上とされている項目
	11	無機物	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	10以下	1	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目
	12		フッ素及びその化合物	mg/L	0.8以下	1	1	
	13		ホウ素及びその化合物	mg/L	1.0以下	1	1	
	14	有機物	四塩化炭素	mg/L	0.002以下	1	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目
	15		1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	1	1	
	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	mg/L	0.04以下	1	1	
	17		ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	1	1	
	18		テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	1	1	
	18		トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	1	1	
	20		ペルフルオロオクタン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）	mg/L	0.00005以下	1	1	
	21		ベンゼン	mg/L	0.01以下	1	1	
	22	消毒剤・消毒副生成物	塩素酸	mg/L	0.6以下	4	—	おおむね年4回以上とされている項目 ※塩素消毒によって生成されるもので、給水栓で検査します。
	23		クロロ酢酸	mg/L	0.02以下	4	—	
	24		クロロホルム	mg/L	0.06以下	4	—	
	25		ジクロロ酢酸	mg/L	0.03以下	4	—	
	26		ジブロモクロロメタン	mg/L	0.1以下	4	—	
	27		臭素酸	mg/L	0.01以下	4	—	
	28		総トリハロメタン	mg/L	0.1以下	4	—	
	29		トリクロロ酢酸	mg/L	0.03以下	4	—	
	30		ブロモジクロロメタン	mg/L	0.03以下	4	—	
	31		ブロモホルム	mg/L	0.09以下	4	—	
	32		ホルムアルデヒド	mg/L	0.08以下	4	—	
33	金属類	亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0以下	1	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目	
34		アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2以下	1	1		
35		鉄及びその化合物	mg/L	0.3以下	1	1		
36		銅及びその化合物	mg/L	1.0以下	1	1		
37	無機物	ナトリウム及びその化合物	mg/L	200以下	1	1		
38	金属類	マンガン及びその化合物	mg/L	0.05以下	1	1		
39	その他	塩化物イオン	mg/L	200以下	12	1	おおむね月1回以上とされている項目	
40	無機物	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	300以下	1	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目	
41		蒸発残留物	mg/L	500以下	1	1		
42	有機物	陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2以下	1	1	藻の発生時期に月1回以上とされている項目	
43		ジェオスミン	mg/L	0.00001以下	4	1		
44		2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.00001以下	4	1		
45		非イオン界面活性剤	mg/L	0.02以下	1	1	過去の検査結果等から頻度を定めて行う項目	
46		フェノール類	mg/L	0.005以下	1	1		
47		有機物（全有機炭素（TOC））	mg/L	3.0以下	12	1		
48	その他	pH値		5.8以上 8.6以下	12	1	おおむね月1回以上とされている項目	
49		味		異常でない	12	—		
50		臭気		異常でない	12	1		
51		色度	度	5以下	12	1		
52		濁度	度	2以下	12	1		

検査は全て委託します。

水質検査表（２） 毎日検査項目（規則第１５条第１項の第一号）

	番号	項目	評価	検査頻度		検査頻度備考
				給水栓		
毎日検査項目	1	色	異常でないこと	365		
	2	濁り	異常でないこと	365		
	3	味	異常でないこと	365		
	4	臭い	異常でないこと	365		
	5	残留塩素	0.1mg/l	365		

検査は全て委託します。

水質検査表（３） 水質管理目標設定項目

	番号	分類	項目	単位	基準値	検査頻度		検査頻度備考
						給水栓	原水	
水質管理目標設定項目	1	金属類	アンチモン及びその化合物	mg/L	0.02以下	1	1	水質基準項目の頻度に準じて行います。
	2		ウラン及びその化合物	mg/L	0.002以下*	1	1	
	3		ニッケル及びその化合物	mg/L	0.02以下*	1	1	
	-	無機物	削除					
	5	有機物	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	1	1	水質基準項目の頻度に準じて行います。
	-		削除					
	-		削除					
	8	有機物	トルエン	mg/L	0.4以下	1	1	水質基準項目の頻度に準じて行います。
	9		7βル酸ジ（2-エチルヘキシル）	mg/L	0.08以下	1	1	
	10	消毒剤・消毒副生成物	亜塩素酸	mg/L	0.6以下	-	-	二酸化塩素を使用していないため省略。
	-		削除					
	12		二酸化塩素	mg/L	0.6以下	-	-	二酸化塩素を使用していないため省略。
	13	消毒剤・消毒副生成物	ジクロロアセトニトリル	mg/L	0.01以下*	1	-	水質基準項目の頻度に準じて行います。 ※塩素消毒によって生成されるもので、給水栓で検査します。
	14		抱水クロラール	mg/L	0.02以下*	1	-	
	15	農薬類	農薬類		比の和として1	1	1	年1回行います。
	16	消毒剤	残留塩素	mg/L	1.0以下	12	12	
	17	無機物	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	10—100	-	-	
	18	金属類	マンガン及びその化合物	mg/L	0.01以下	-	-	
	19	無機物	遊離炭酸	mg/L	20以下	1	1	
	20	有機物	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.3以下	1	1	
	21		メチル-t-ブチルエーテル	mg/L	0.02以下	1	1	
	22		有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	mg/L	3.0以下	1	1	
	23	その他	臭気強度（TON）		3.0以下	1	1	
	24		蒸発残留物	mg/L	30—200	-	-	
	25		濁度	度	1度	-	-	
	26		pH値（電極法）		7.5程度	-	-	
	27		腐食性（ランゲリア指数）		-1程度以上	1	1	
	28		従属栄養細菌		2000以下	1	1	
	29	有機物	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	1	1	
	30	金属類	アルミニウム及びその化合物	mg/L	-	-	-	
-	その他	削除						

検査は全て委託します。

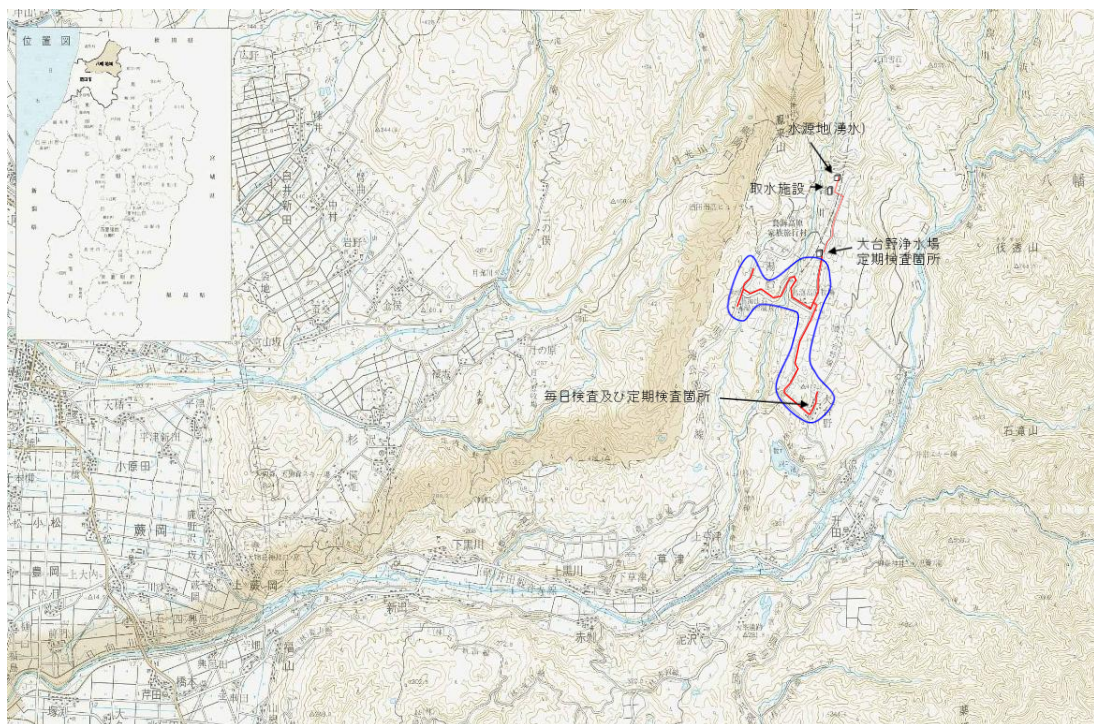
水質検査表（４）

その他の項目

番号	分類	項目	検査頻度		検査頻度備考
			給水柱	原水	
1	クリプトスポリジウム等対策	クリプトスポリジウム	1	1	年1回行います。
2		ジアルジア	1	1	
3	原水検査	生物化学的酸素要求量（BOD）	—	1	原水の特徴を勘案し、年1回行います。
4		pH値	—	1	
5		浮遊物質量（SS）	—	1	
6		溶存酸素（DO）	—	1	
7		全窒素	—	1	
8		全リン	—	1	
9		アンモニア態窒素	—	1	
10		トリハロメタン（THM）成成能	—	1	

検査は全て委託します。

図 定期検査及び毎日検査箇所位置図



水検査計画に関するお問い合わせ先

酒田市八幡総合支所建設産業係

〒999-8292

酒田市観音寺字寺ノ下41番地

TEL 0234-64-3114 FAX 0234-64-3110

ホームページアドレス <https://www.city.sakata.lg.jp/>

メールアドレス yawata@city.sakata.lg.jp

