水道は、安全で安心して利用できる水を安定的にお客様に供給することを目的としており、水道法により水質基準が規定されています。

由利本荘市企業局では、令和６年度の水質検査計画を策定しました。

目　次

１．基本方針
２．水道事業の概要
３．原水の水質状況等
４．検査項目、検査頻度及び採水地点
５．臨時の水質検査
６．水質検査の方法
７．水質検査の自己検査／委託検査の区分
８．水質検査の精度及び信頼性の保証
９．水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し
10．水質検査計画及び検査結果の公表
11．関係機関との連携

１．基本方針

（１）検査地点

水質検査は、水道法で定められた水質基準を満たしているか確認するために、浄水場からの配水系統ごとに末端付近の給水栓（蛇口）から採水し実施します。

また、水道法に基づき実施する色・濁り・消毒の残留効果を確認する毎日水質検査は、配水系統ごとに末端付近の給水栓にて実施します。

なお、水質基準に適合しないおそれがある場合などは、臨時で水質検査を実施します。

（２）検査項目

検査項目は水道法で義務付けられている水質基準項目（５１項目）と毎日水質検査項目及び水質管理上必要と判断した項目を独自に行う水質検査とします。

臨時の水質検査については、状況に応じて検査実施時に項目を定めます。

（３）検査頻度

水質検査は水源の種類や検査項目、これまでの検出状況などを考慮して決定します。毎日水質検査は１日１回以上実施します。

（４）水質検査計画

過去の検査結果、浄水場原水の状況や水質汚濁状況等を考慮し、水質検査計画を作成します。

（５）水質検査の業務委託

水質基準項目、その他水質管理上必要と判断した項目の検査については、水道法において定められた登録検査機関に業務委託します。

また、毎日水質検査については、選定した給水栓の所有者に業務委託します。

（６）検査結果の公表

検査結果を由利本荘市企業局ホームページ等で公表します。

２．水道事業の概要

由利本荘市上水道事業は、市内のほぼ全域が給水区域となっており、給水人口や給水量等の状況は「表１　給水状況」のとおりです。

また、浄水場は３０箇所あり所在地と浄水方式は「表２　浄水場の概要」のとおりです。なお、由利本荘市水道事業第二次整備計画に基づき、施設の統廃合を進めているため、年度途中で廃止される施設がある可能性があります。

３．原水の水質状況等

本市の主要浄水場は貯水池や河川などの表流水を水源とし、その他の浄水場は主に湧水及び浅井戸を水源として使用しています。

各浄水場は、原水の水質状況に応じて、凝集沈でん・急速ろ過・緩速ろ過・膜ろ過・紫外線滅菌・塩素滅菌等の適切な浄水処理を行い、水質基準に適合した安全で良質な水道水をお届けしています。

なお、各水源の水質状況は「表３　水源の水質状況と管理上留意すべき水質項目」に示します。

４．検査項目、検査頻度及び採水地点

（１）法令に基づく定期の水質検査

法令に基づく定期の水質検査の検査頻度は「表５－１　水質基準項目の検査頻度（法令に基づく水質検査）」のとおりです。

検査箇所は各配水系統毎に１箇所以上選定しており、毎日水質検査を実施する給水栓で採水し検査します。

採水地点は「表４　水質検査採水箇所一覧」に示します。

（２）法令に基づく毎日水質検査

１日１回以上行う色・濁り及び消毒の残留効果に関する検査は、各配水系統毎の末端付近の給水栓５９箇所で実施します。

検査地点は「表４　水質検査採水箇所一覧」に示します。

（３）独自に行う水質検査

①原水・浄水検査

原水の検査は各浄水場の入口で採水し検査を行います。検査項目及び検査頻度は、「表５－２　水質基準項目の検査頻度（独自に行う水質検査）」のとおりです。

さらに、浄水処理が適正に行われていることを確認するために浄水場出口（浄水）においても、水質基準項目の検査を実施します。

検査項目及び検査頻度は「表５－１　水質基準項目の検査頻度（独自に行う水質検査）」に示します。

採水地点は「表４　水質検査採水箇所一覧」に示します。

②水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目は、将来にわたり水道水の安全性を確保していくために、水質基準項目に準じて水道水の水質を管理していくうえで留意すべき項目として目標値が設定されています。検査箇所及び頻度については「表６－１　水質管理目標設定項目と検査頻度」に示すとおりです。なお、本市では浄水処理工程で二酸化塩素を使用しないことから、１０番亜塩素酸及び１２番二酸化塩素は、検査対象から除いています。

１５番農薬類は、散布される地域や病害虫の発生時期に応じて散布時期が限定される

ため、農薬が多く使用される時期に、貯水池や河川等表流水の水源より採水し検査します。農薬類の検査は、由利本荘市内で使用されている主な農薬を対象とし、２５項目実施します。 項目は「表７　農薬類」に示します。

また、秋田県水道水質管理計画（令和元年１０月改訂）で定められた水質監視地点の黒森川貯水池・子吉川（向小山田沈砂池・玉ノ池取水口）では、秋田県水質管理項目検査を実施します。

検査項目及び検査頻度は「表６－２　その他の水質管理項目と検査頻度」に示します。

③その他

クリプトスポリジウム・ジアルジア等対策指針（令和元年５月改訂）に基づき、指標菌が過去に検出された塩素滅菌のみの施設では、毎月の指標菌に加え年４回原虫検査を実施します。また、処理設備を有する施設でも原水の汚染の有無を確認するために、原虫検査を実施します。原虫検査対象施設は「表８　クリプトスポリジウム等検査対象施設一覧」に示します。

５．臨時の水質検査

次のような状況になり、水質基準に適合しないおそれがある場合などに臨時の水質検査を行います。

・水源水質の著しい悪化や、水源に異常があった場合
・浄水処理の過程で異常があった場合
・配水管など水道施設が著しく汚染されたおそれがある場合
・水源付近、給水区域及びその周辺等において、消化器系伝染病が流行している場合
・その他、特に必要があると認められる場合

６．水質検査の方法

毎日検査項目、水質検査基準項目の検査は、国が定めた検査方法により行います。
（「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」等）

７．水質検査の自己検査／委託検査の区分

基準項目（５１項目）検査、原水（３９項目）検査、水質管理目標設定項目検査、農薬等水質検査については、水道法で定められた登録検査機関に業務委託して検査を実施します。

なお、業務委託先は入札にて決定します。

毎日水質検査は、各浄水場の配水系統における末端付近で選定した給水栓所有者へ業務委託し検査を実施します。

８．水質検査の精度及び信頼性の保証

水質検査の精度と信頼性については、水道法で定められた登録検査機関に業務委託していることから保証されています。

また、業務委託の入札前に入札参加機関の検査精度と信頼性の調査及び確認を行うとともに、検査毎に検量線等の検査データを確認し、結果の精度と信頼性を確認します。

９．水質検査結果の評価と水質検査計画の見直し

水質検査結果は、水質基準値または目標値と比較し評価を行います。評価の結果、水質の変動を詳細に確認する必要があると判断された項目については、検査頻度を増やして実施します。

また、水質検査計画は、水質検査結果とその評価、お客様からのご意見、水質基準の改正等を反映させ見直しを行います。

10．水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は毎事業年度の開始前に作成し、企業局ホームページ等に掲載します。

検査結果は、企業局ホームページ等で随時公表します。

11．関係機関との連携

水質汚染事故や水系感染症の発症などがあった場合には、国土交通省・環境省・秋田県生活環境部及び由利地域振興局などの関係機関と情報交換するとともに、連携して迅速に対策を講じます。

【お問合わせ先】〒015-0892　由利本荘市蟻山
由利本荘市企業局水道課水質管理班(蟻山浄水場内)
TEL 0184-22-0453 / FAX 0184-22-0457
E-mail：g-suido@city.yurihonjo.lg.jp

表1　給水状況

区分	令和5年度	令和6年度
給水区域面積　(km²)	249.22	249.22
給水人口　(人)	71,228	70,236
給水戸数　(戸)	30,969	31,078
年間総給水量　(m³)	10,986,135	10,858,750
1日平均給水量　(m3)	30,099	29,750
1日最大給水量　(m3)	39,918	39,444
各地域の1日最大給水量		
本荘･西目地域　(m³)	27,029	28,034
矢島地域　(m³)	2,293	2,225
岩城地域　(m³)	2,551	2,501
由利地域　(m³)	1,560	1,525
大内地域　(m³)	3,118	3,029
東由利地域　(m³)	1,447	1,401
鳥海地域　(m³)	1,920	1,887

表2 浄水場の概要

給水地域	施設名	所　在　地	水源	主な給水地区	浄水処理方式	処理量（m^3/日）
本荘地域	蟻山浄水場	由利本荘市蟻山	黒森川貯水池	本荘地区	急速ろ過 緩速ろ過	18,025
	子吉浄水場	由利本荘市船岡字大堤	黒森川貯水池 子吉川(玉ノ池水源)	子吉地区 小友地区	急速ろ過	4,600
	石沢浄水場	由利本荘市大築字小坂曲山	鍔出川水源 泉水水源	石沢地区	緩速ろ過	1,000
	松ヶ崎浄水場	由利本荘市松ヶ崎字金洗川	松ヶ崎水源 神沢水源	松ヶ崎地区	膜ろ過	300
	芦川浄水場	由利本荘市芦川字久保川原	芦川ダム	芦川地区 親川地区	膜ろ過	800
	山内浄水場	由利本荘市山内字松倉山	山内水源	山内地区	滅菌のみ	24
本荘地域 西目地域	由利原浄水場	由利本荘市葛法字琵琶堤頭	黒森川貯水池	子吉地区 小友地区 西目地区	急速ろ過	10,500
矢島地域	矢島浄水場	由利本荘市矢島町城内字花立	花立貯水池	矢島全域	膜ろ過	3,080
由利地域	大台浄水場	由利本荘市山本字大台	子吉川 (向小山田水源)	由利地区	急速ろ過	2,100
	田代・屋敷浄水場	由利本荘市西沢字前田	屋敷水源	屋敷地区 田代地区	膜ろ過	67
鳥海地域	奥山浄水場	由利本荘市鳥海町猿倉字奥山	奥山水源	猿倉地区	緩速ろ過	122
	百宅浄水場	由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上	百宅水源	百宅地区 直根地区	紫外線滅菌	538
	砂子浄水場	由利本荘市鳥海町上笹子字切留	砂子 大池水源	西久米地区 下笹子地区	緩速ろ過	1,287
	荒見浄水場	由利本荘市鳥海町上笹子字砥沢	荒見水源	上笹子地区	緩速ろ過	330
	猿倉浄水場	由利本荘市鳥海町猿倉字奥山前	離森水源	川内地区 猿倉地区	膜ろ過	580
岩城地域	君ケ野浄水場	由利本荘市岩城内道川字宮前	義士屋敷 板沢水源	道川地区	緩速ろ過	1,294
	新君ケ野浄水場	由利本荘市岩城内道川字宮前	義士屋敷 板沢水源	道川地区	急速ろ過	383
	内道川浄水場	由利本荘市岩城内道川字川向	内道川水源 烏森水源	道川地区	緩速ろ過 滅菌のみ	218
	滝俣浄水場	由利本荘市岩城滝俣字前垣	衣川水源	亀田地区	急速ろ過	1,705
	南沢浄水場	由利本荘市岩城上蛇田字中村	カ井田沢川水源	南沢地区	急速ろ過	200
大内地区	岩谷浄水場	由利本荘市松本字堤ノ口	代内川水源	岩谷地区	急速ろ過	2,000
	岩谷麓浄水場	由利本荘市岩谷麓字福王寺	岩谷麓水源	岩谷麓地区	滅菌のみ	125
	大倉沢浄水場	由利本荘市大倉沢字大沢	大倉沢水源	大倉沢地区	滅菌のみ	46
	大内第二浄水場	由利本荘市中田代字下モ田	大内ダム	上川地区 下川地区	急速ろ過	2,000
	滝浄水場	由利本荘市滝字田野沢	滝水源	滝地区	膜ろ過	62
	羽広浄水場	由利本荘市坂部字大沢	羽広水源	羽広地区	膜ろ過	118
	大小屋浄水場	由利本荘市岩野目沢字大小屋	大小屋水源	大小屋地区 小増沢地区	膜ろ過	84
	代内浄水場	由利本荘市小栗山字中下モ	小栗山・代内系水源	小栗山地区 岩野目沢地区	膜ろ過	144
東由利地区	松沢浄水場	由利本荘市東由利舘合字松沢	善徳水源	東由利地区	急速ろ過	1,015
	ボツメキ浄水場	由利本荘市東由利黒渕字柴倉	ボツメキ水源	東由利地区	膜ろ過	1,310

表3　水源の水質状況と管理上留意すべき水質項目

水源		水系	水源の水質状況	管理上留意すべき水質項目	浄水場
表流水	貯水池	黒森川貯水池	藻類の発生	臭気 ジェオスミン 2－メチルイソボルネオール	蟻山浄水場 子吉浄水場 由利原浄水場
		花立貯水池	藻類の発生	臭気 ジェオスミン 2－メチルイソボルネオール	矢島浄水場
	ダム	芦川ダム	豪雨等による濁水の発生	蒸発残留物 塩化物イオン 濁度	芦川浄水場
		大内ダム	降雨及び融雪による濁水の発生 藻類の発生	濁度 臭気 ｼﾞｪｵｽﾐﾝ、2-ﾒﾁﾙｲｿﾎﾞﾙﾈｵｰﾙ	大内第二浄水場
	河川水	子吉川水源	降雨及び融雪による濁水の発生 水田等における農薬類の散布 藻類の発生 油類による突発汚染事故	臭気 濁度 農薬類 ｼﾞｪｵｽﾐﾝ、2-ﾒﾁﾙｲｿﾎﾞﾙﾈｵｰﾙ 油分	大台浄水場 （子吉浄水場 渇水期）
		鍔出川水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度	石沢浄水場
		屋敷水源	降雨による濁水の発生	色度 有機物	田代・屋敷浄水場
		義士屋敷 板沢水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度	君ヶ野浄水場 新君ヶ野浄水場
		衣川水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度	滝俣浄水場
		カ井田沢川水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度 色度	南沢浄水場
		代内川水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度	岩谷浄水場
		善徳水源	降雨及び融雪による濁水の発生	濁度	松沢浄水場
浅井戸		内道川取水井 烏森取水井	海岸に近いことによる塩分濃度上昇のおそれ	ナトリウム及びその化合物 塩化物イオン 濁度 （大腸菌の検出実績があり、クリプトスポリジウム等対策指針に基づく）	内道川浄水場

表3　水源の水質状況と管理上留意すべき水質項目

水源	水系	水源の水質状況	管理上留意すべき水質項目	浄水場
湧水	松ヶ崎水源 神沢水源	良好	特になし	松ヶ崎浄水場
	泉水水源	良好	特になし	石沢浄水場
	山内水源	良好	濁度 （大腸菌の検出実績があり、クリプトスポリジウム等対策指針に基づく）	山内浄水場
	奥山水源	降雨及び融雪による濁水の発生	色度 濁度 有機物	奥山浄水場
	離森水源	良好	特になし	猿倉浄水場
	百宅水源	良好	特になし	百宅浄水場
	砂子水源 大池水源	良好	特になし	砂子浄水場
	荒見水源	良好	特になし	荒見浄水場
	岩谷麓水源	良好	濁度 （大腸菌の検出実績があり、クリプトスポリジウム等対策指針に基づく）	岩谷麓浄水場
	大倉沢水源	良好	濁度 （大腸菌の検出実績があり、クリプトスポリジウム等対策指針に基づく）	大倉沢浄水場
	滝水源	良好	特になし	滝浄水場
	羽広水源	良好	特になし	羽広浄水場
	大小屋水源	良好	特になし	大小屋浄水場
	小栗山・代内系水源	良好	特になし	代内浄水場
	ボツメキ水源	地震時に濁水のおそれ	濁度	ボツメキ浄水場

表4　水質検査採水箇所一覧

法令に基づく水質検査箇所

地区名	NO.A	浄水施設名	配水施設名	水質検査採水地点	法令に基づく水質検査（毎日水質検査実施）	法令に基づく水質検査（定期水質検査実施）
本荘地域	01	蟻山浄水場	蟻山配水池	二十六木給水栓	○	○
	02	蟻山浄水場	蟻山配水池	大鍬町給水栓	○	
	03	蟻山浄水場	蟻山配水池	田尻給水栓	○	
	04	蟻山浄水場	蟻山配水池	黒瀬給水栓	○	
	05	蟻山浄水場	石脇配水池	長老沼給水栓	○	
	06	蟻山浄水場	石脇配水池	浜三川給水栓	○	○
	07	蟻山浄水場	赤田第一配水池	肥作給水栓	○	
	08	蟻山浄水場	赤田PC配水池	袖振給水栓	○	○
	09	子吉浄水場	子吉配水池	埋田給水栓	○	○
	10	由利原浄水場	由利原配水池	町村給水栓	○	○
	11	石沢浄水場	石沢配水池	鮎瀬給水栓	○	○
	12	子吉浄水場	小友配水池	大沢給水栓	○	
	13	松ヶ崎浄水場	松ヶ崎配水池	松ヶ崎給水栓	○	○
	14	芦川浄水場	芦川配水池	親川給水栓	○	○
	15	山内浄水場	山内配水池	山内給水栓	○	○
西目地域	16	由利原浄水場	西目配水池	海士剥給水栓	○	
	17	由利原浄水場	西目配水池	出戸給水栓	○	○
矢島地域	18	矢島浄水場	上野低区配水池（第3）	坂之下給水栓	○	
	19	矢島浄水場	上野低区配水池（第3）	小田給水栓	○	
	20	矢島浄水場	矢島配水池	丸森給水栓	○	
	21	矢島浄水場	坂之下配水池	持子給水栓	○	
	22	矢島浄水場	川辺配水池	木在給水栓	○	○
	23	矢島浄水場	花立配水池 谷地沢調整池	花立給水栓（法定） 桃野給水栓（毎日）	○	○
	24	矢島浄水場	元町南低区配水池	田沢給水栓	○	
	25	矢島浄水場	熊之子沢配水池	熊之子沢給水栓	○	
由利地域	26	大台浄水場	大台配水池	飯沢給水栓	○	○
	27	大台浄水場	大台配水池	黒沢給水栓	○	
	28	子吉浄水場	二夕子配水池	堰口給水栓	○	○
	29	子吉浄水場	二夕子配水池	二夕子給水栓	○	
	30	田代・屋敷浄水場	屋敷配水池	田代給水栓	○	○
鳥海地域	31	砂子浄水場	砂子配水池	赤倉給水栓	○	○
	32	砂子浄水場	川内配水池	伏見給水栓	○	
	33	荒見浄水場	荒見配水池	笹子給水栓	○	○
	34	奥山浄水場	奥山配水池	猿倉給水栓	○	○
	35	百宅浄水場	直根配水池	直根給水栓	○	○
	36	百宅浄水場	上直根配水池	上直根給水栓	○	
	37	猿倉浄水場	猿倉配水池	下川内給水栓	○	○
岩城地域	38	君ヶ野浄水場 新君ヶ野浄水場	鶴潟配水池	鶴潟給水栓	○	○
	39	内道川浄水場	春ノ丘配水池	勝手給水栓	○	○
	40	滝俣浄水場	冨田配水池	亀田給水栓	○	○
	41	南沢浄水場	上黒川配水池	上黒川給水栓	○	○
大内地域	42	岩谷浄水場	岩谷配水池	深沢給水栓	○	○
	43	岩谷浄水場	古舘配水池	岩谷給水栓	○	○
	44	岩谷麓浄水場	岩谷麓配水池	岩谷麓給水栓	○	○
	45	大倉沢浄水場	大倉沢配水池	大倉沢給水栓	○	○
	46	大内第二浄水場	大内第二第一配水池	新田給水栓	○	
	47	大内第二浄水場	大内第二第二配水池	新沢給水栓	○	○
	48	大内第二浄水場	大内第二第二配水池	及位給水栓	○	○
	49	大内第二浄水場	小関川配水池	高尾給水栓	○	○
	50	大内第二浄水場	軽井沢配水池	軽井沢給水栓	○	
	51	滝浄水場	滝配水池	滝給水栓	○	○
	52	羽広浄水場	小羽広配水池	小羽広給水栓	○	○
	53	大小屋浄水場	大小屋第二配水池	谷地田給水栓	○	○
	54	代内浄水場	小栗山配水池	岩野目沢給水栓	○	○
東由利地域	55	松沢浄水場	舘合配水池	久保給水栓	○	○
	56	ボツメキ浄水場	第一配水池	石高給水栓	○	○
	57	松沢浄水場 ボツメキ浄水場	第三配水池	宿給水栓	○	○
	58	松沢浄水場 ボツメキ浄水場	第三配水池	船木給水栓	○	
	59	松沢浄水場 ボツメキ浄水場	沼配水池	沼給水栓	○	

表4　水質検査採水箇所一覧

独自に行う水質検査

地区名	NO.A	浄水施設名	配水施設名	水質検査採水地点	独自に行う水質検査 浄水場出口 （浄水）	独自に行う水質検査 浄水場入口 （原水）
本荘地域	01	蟻山浄水場	蟻山配水池	蟻山浄水場	○	○
	02	由利原浄水場	由利原配水池	由利原浄水場	○	○
	03	子吉浄水場	子吉配水池	子吉浄水場 玉ノ池取水場	○	○
	04	石沢浄水場	石沢配水池	配水池 原水着水井		○
	05	松ヶ崎浄水場	松ヶ崎配水池	松ヶ崎浄水場		○
	06	芦川浄水場	芦川配水池	芦川浄水場		○
	07	山内浄水場	山内配水池	水源		○
由利地域	08	大台浄水場	大台配水池	大台浄水場	○	○
	09	田代・屋敷浄水場	屋敷配水池	田代・屋敷浄水場		○
矢島地域	10	矢島浄水場	矢島配水池	矢島浄水場	○	○
鳥海地域	11	砂子浄水場	砂子配水池	砂子浄水場		○
	12	荒見浄水場	荒見配水池	荒見浄水場		○
	13	奥山浄水場	奥山配水池	奥山浄水場	○	○
	14	百宅浄水場	百宅配水池	百宅浄水場	○	○
	15	猿倉浄水場	猿倉配水池	猿倉浄水場		○
岩城地域	16	君ヶ野浄水場 新君ヶ野浄水場	君ヶ野配水池 新君ヶ野配水池	君ヶ野浄水場 新君ヶ野浄水場		○
	17	内道川浄水場	内道川配水池	内道川浄水場		○
	18	滝俣浄水場	滝俣配水池	滝俣浄水場		○
	19	南沢浄水場	上蛇田配水池	南沢浄水場		○
大内地域	20	岩谷浄水場	岩谷配水池	深沢給水栓	○	○
	21	岩谷麓浄水場	岩谷麓配水池	岩谷麓給水栓		○
	22	大倉沢浄水場	大倉沢配水池	大倉沢給水栓		○
	23	大内第二浄水場	大内第二第一配水池	大内第二浄水場	○	○
	24	滝浄水場	滝配水池	滝浄水場		○
	25	羽広浄水場	羽広配水池	羽広浄水場		○
	26	大小屋浄水場	大小屋配水池	大小屋浄水場		○
	27	代内浄水場	小栗山配水池	代内浄水場		○
東由利地域	28	松沢浄水場	舘合配水池	松沢浄水場		○
	29	ボツメキ浄水場	第一配水池	ボツメキ浄水場	○	○

表5－1　水質基準項目の検査頻度（法令に基づく水質検査・給水栓/独自に行う水質検査・浄水場出口）

番号	項　目	基準値	水道法に基づく検査の回数	検査の省略	検査実施計画				区分	
				水源の状況や過去の検査結果から省略の可否	法令に基づく水質検査		独自に行う水質検査			
					表流水水源の浄水場系統給水栓	湧水・地下水源の浄水場系統給水栓	水質が変わりやすい浄水場出口	水質が変わりにくい浄水場出口		
基01	一般細菌	100個/mg/l以下	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年	人の健康に影響を与える項目	病原生物
基02	大腸菌	検出されないこと	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		
基03	カドミウム及びその化合物	0.003　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		無機物・重金属
基04	水銀及びその化合物	0.0005　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基05	セレン及びその化合物	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基06	鉛及びその化合物	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基07	ヒ素及びその化合物	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基08	六価クロム及びその化合物	0.02　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基09	亜硝酸態窒素	0.04　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基10	ｼｱﾝ化合物ｲｵﾝ及び塩化ｼｱﾝ	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基12	フッ素及びその化合物	0.8　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基13	ホウ素及びその化合物	1.0　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基14	四塩化炭素	0.002　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		有機化学物質
基15	1,4--ジオキサン	0.05　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
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　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基17	ジクロメタン	0.02　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基18	テトラクロロエチレン	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基19	トリクロロエチレン	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基20	ベンゼン	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基21	塩素酸	0.6　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	3回/年		消毒副生成物
基22	クロロ酢酸	0.02　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基23	クロロホルム	0.06　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基24	ジクロロ酢酸	0.03　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基25	ジブロモクロロメタン	0.1　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基26	臭素酸	0.01　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基27	総トリハロメタン	0.1　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基28	トリクロロ酢酸	0.03　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基29	ブロモジクロロメタン	0.03　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基30	ブロモホルム	0.09　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基31	ホルムアルデヒド	0.08　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基32	亜鉛及びその化合物	1.0　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年	生活利用上支障を及ぼすおそれのある項目	色
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	12回/年(注2)	2回/年		
基34	鉄及びその化合物	0.3　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基35	銅及びその化合物	1.0　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基36	ナトリウム及びその化合物	200　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		味覚
基37	マンガン及びその化合物	0.05　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		色
基38	塩化物イオン	200　(mg/l) 以 下	4回/年	省略不可	12回/年	12回/年	4回/年	3回/年		味覚
基39	ｶﾙｼｳﾑ、ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ等(硬度)	300　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基40	蒸発残留物	500　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基41	陰イオン界面活性剤	0.2　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		発泡
基42	ジェオスミン	0.00001　(mg/l) 以 下	発生月1回/月	省略不可	8回/年(注1)	4回/年	8回/年(注1)	2回/年		におい
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001　(mg/l) 以 下	発生月1回/月	省略不可	8回/年(注1)	4回/年	8回/年(注1)	2回/年		
基44	非イオン界面活性剤	0.02　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		発泡
基45	フェノール類	0.005　(mg/l) 以 下	4回/年	省略可	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		におい
基46	有機物（全有機炭素(TOC)量）	3　(mg/l) 以 下	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		味覚
基47	pH値	5.8 以 上 8.6　以 下	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		基礎的性状
基48	味	異常でないこと	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		
基49	臭気	異常でないこと	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		
基50	色度	5（度）以下	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		
基51	濁度	2（度）以下	12回/年	省略不可	12回/年	12回/年	12回/年	2回/年		

注1：カビ臭の原因となる藻類やプランクトン等の発生するおそれのある時期に実施
注2：凝集剤にポリ塩化アルミニウムを使用していない場合は4回/年

表5－2　水質基準項目の検査頻度（独自に行う原水水質検査）

番号	項目	貯水池水源	表流水水源	ダム水水源	湧水・地下水源	水質が安定して良好な湧水・地下水源	区分	
基01	一般細菌	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年	人の健康に影響を与える項目	病原生物
基02	大腸菌	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基03	カドミウム及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		無機物・重金属
基04	水銀及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基05	セレン及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基06	鉛及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基07	ヒ素及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基08	六価クロム及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基09	亜硝酸態窒素	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基12	フッ素及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基13	ホウ素及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基14	四塩化炭素	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		有機化学物質
基15	1,4-ジオキサン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
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	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基17	ジクロメタン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基18	テトラクロロエチレン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基19	トリクロロエチレン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基20	ベンゼン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基21	塩素酸							消毒副生成物
基22	クロロ酢酸							
基23	クロロホルム							
基24	ジクロロ酢酸							
基25	ジブロモクロロメタン							
基26	臭素酸							
基27	総トリハロメタン							
基28	トリクロロ酢酸							
基29	ブロモジクロロメタン							
基30	ブロモホルム							
基31	ホルムアルデヒド							
基32	亜鉛及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年	生活利用上支障を及ぼすおそれのある項目	色
基33	アルミニウム及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基34	鉄及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基35	銅及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基36	ナトリウム及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		味覚
基37	マンガン及びその化合物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		色
基38	塩化物イオン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		味覚
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基40	蒸発残留物	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基41	陰イオン界面活性剤	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		発泡
基42	ジェオスミン	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		におい
基43	2-メチルイソボルネオール	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基44	非イオン界面活性剤	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		発泡
基45	フェノール類	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		におい
基46	有機物（全有機炭素(TOC)量）	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		味覚
基47	pH値	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		基礎的性状
基48	味							
基49	臭気	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基50	色度	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		
基51	濁度	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	2回/年		

表6－1　水質管理目標設定項目と検査頻度(独自に行う水質検査)

番号	項 目	目標値(mg/L)	採水箇所(給水栓・原水)			備 考
			湖沼原水*1 (13項目)	河川原水*2 (14項目)	湧水原水*3 (17項目)	
目01	アンチモン及びその化合物	0.02 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	無機物・重金属
目02	ウラン及びその化合物	0.002 以下 (暫定)		4 回/年	4 回/年	
目03	ニッケル及びその化合物	0.02 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	
目04	削除					
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004 以下			4 回/年	一般有機化合物
目06	削除					
目07	削除					
目08	トルエン	0.4 以下			4 回/年	
目09	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.08 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	
目10	亜塩素酸	0.6 以下				消毒副生成物
目11	削除					
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 (暫定)	4 回/年	4 回/年	4 回/年	
目14	抱水クロラール	0.02 以下 (暫定)	4 回/年	4 回/年	4 回/年	
目15	農薬類	表7に記載のとおり	*4 4 回/年	*4 4 回/年		農薬
目16	残留塩素	1 以下				臭気
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10以上,100 以下				味
目18	マンガン及びその化合物	0.01 以下				着色
目19	遊離炭酸	20 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	味
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	臭気
目21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02 以下			4 回/年	
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	味
目23	臭気強度(TON)	3 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	臭気
目24	蒸発残留物	30以上、200 以下				味
目25	濁度	1度 以下				基礎的性状
目26	pH値	7.5程度				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」	4 回/年	4 回/年	4 回/年	
目28	従属栄養細菌	1ml中の形成集落数が2000以下(暫定)	4 回/年	4 回/年	4 回/年	水道施設の健全性の指標
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	4 回/年	4 回/年	4 回/年	一般有機物
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1 以下				着色
暫定	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)	合算値で0.00005 以下(暫定)	毎年選定した水源で1回/年			有機化合物

*1　給水栓(二十六木・浜三川・袖振・埋田・町村・親川・出戸・木在)/浄水場原水(蟻山・由利原・子吉)
*2　給水栓(飯沢・鶴潟・亀田・上黒川・新沢・及位・岩谷・久保)/浄水場原水(向小山田・玉ノ池)
*3　給水栓(鮎瀬・松ヶ崎・山内・堰口・田代・赤倉・笹子・猿倉・直根・下川内・勝手・岩谷麓・大倉沢・滝・小羽広・谷地田・岩野目沢・石高)/浄水場原水(砂子・荒見・猿倉・奥山・百宅)
*4　浄水場原水(蟻山・由利原・子吉・芦川・向小山田・矢島・君ヶ野・滝俣・南沢・岩谷・大内第二・松沢・玉ノ池)

表6－2　その他の水質管理項目と検査頻度

番号	項 目	目標値(mg/L)	採水箇所			備 考
			黒森川第1貯水池水源	子吉川向小山田水源	消毒のみの浄水場原水	
1	アンモニア態窒素	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目
2	BOD	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目
3	UV吸光度	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目
4	SS	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目
5	THM生成能	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目
6	大腸菌	－			12 回/年	
7	嫌気性芽胞菌	－			12 回/年	
8	クリプトスポリジウム・ジアルジア	－	4 回/年	4 回/年		秋田県水質管理計画項目

秋田県水質管理計画で定める水質監視地点:黒森川貯水池水源・大台浄水場子吉川向小山田水源

表7　農薬類（測定項目）

番号	項目	用 途	目標値(mg/L)	検査計画 回数/年
3	2.4-D(2.4-PA)	除草剤	0.02	4回／年
7	アセフェート	殺虫剤・殺菌剤	0.006	4回／年
16	イプフェンカルバゾン	除草剤	0.002	4回／年
18	イミノクタジン	殺虫剤・殺菌剤	0.006	4回／年
35	グルホシネート	除草剤・調整剤	0.02	4回／年
39	クロロタロニル(TPN)	殺虫剤・殺菌剤	0.05	4回／年
47	ジチオカルバメート系農薬	殺虫剤、殺菌剤	0.005	4回／年
49	シハロホップブチル	除草剤	0.006	4回／年
54	ダイアジノン	殺虫剤、殺菌剤	0.003	4回／年
56	ダゾメット、メタム(カーバム)及び メチルイソチオシアネート(MITC)	殺菌剤	0.01	4回／年
58	チウラム	殺虫剤・殺菌剤	0.02	4回／年
62	テフリルトリオン	除草剤	0.002	4回／年
69	パラコート	除草剤	0.005	4回／年
71	ピラクロニル	除草剤	0.01	4回／年
78	フェニトロチオン(MEP)	殺虫剤・殺菌剤	0.01	4回／年
83	フェントラザミド	除草剤	0.01	4回／年
84	フサライド	殺虫剤・殺菌剤	0.1	4回／年
89	プレチラクロール	除草剤	0.05	4回／年
94	プロベナゾール	殺虫剤・殺菌剤	0.05	4回／年
95	ブロモブチド	殺虫剤・除草剤	0.1	4回／年
96	ベノミル	殺菌剤	0.02	4回／年
100	ベンタゾン	除草剤	0.2	4回／年
	ジノテフラン	殺虫剤	0.6	4回／年
	チアメトキサム	殺虫剤	0.05	4回／年
	イミダクロプリド	殺虫剤	0.1	4回／年

抽出方法
施設周辺地域で販売された農薬から検査項目対象成分を抽出し、その全量が短期間で一斉に使用された場合に目標値を超過するおそれのあるものを測定項目とした。

表8　クリプトスポリジウム等検査対象施設一覧

地域	施設名	所 在 地
本荘地域	蟻山浄水場	由利本荘市蟻山
	由利原浄水場	由利本荘市葛法字琵琶堤頭
	子吉浄水場	由利本荘市船岡字大堤
	石沢浄水場	由利本荘市大築字小坂曲山
	松ヶ崎浄水場	由利本荘市松ヶ崎字金洗川
	芦川浄水場	由利本荘市芦川字久保川原
	山内浄水場	由利本荘市山内字松倉山
矢島地域	矢島浄水場	由利本荘市矢島町城内字花立
由利地域	大台浄水場	由利本荘市山本字大台
	田代・屋敷浄水場	由利本荘市西沢字前田
鳥海地域	奥山浄水場	由利本荘市鳥海町猿倉字奥山
	百宅浄水場	由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上
	砂子浄水場	由利本荘市鳥海町上笹子字切留
	荒見浄水場	由利本荘市鳥海町上笹子字砥沢
	猿倉浄水場	由利本荘市鳥海町猿倉字奥山前
岩城地域	君ヶ野浄水場	由利本荘市岩城内道川字宮前
	新君ヶ野浄水場	由利本荘市岩城内道川字宮前
	内道川浄水場	由利本荘市岩城内道川字川向
	滝俣浄水場	由利本荘市岩城滝俣字前垣
	南沢浄水場	由利本荘市岩城上蛇田字中村
大内地域	岩谷浄水場	由利本荘市松本字堤ノ口
	岩谷麓浄水場	由利本荘市岩谷麓字福王寺
	大倉沢浄水場	由利本荘市大倉沢字大沢
	大内第二浄水場	由利本荘市中田代字下モ田
	滝浄水場	由利本荘市滝字田野沢
	羽広浄水場	由利本荘市坂部字大沢
	大小屋浄水場	由利本荘市岩野目沢字大小屋
	代内浄水場	由利本荘市小栗山字中下モ
東由利地域	松沢浄水場	由利本荘市東由利舘合字松沢
	ボツメキ浄水場	由利本荘市東由利黒渕字柴倉

※上記施設の原水について、ｸﾘﾌﾟﾄｽﾎﾟﾘｼﾞｳﾑ・ｼﾞｱﾙｼﾞｱ等原虫検査を実施します。

山内浄水場・内道川浄水場・岩谷麓浄水場・大倉沢浄水場については滅菌のみの施設で過去に指標菌が検出されており、毎月の指標菌検査に加え原虫検査を実施します。