

いで湯と信仰とスポーツの里

やないづ

福島県

柳津町

令和8年度

水質検査計画書

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保障する為に不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保する為に、水質検査項目等を定めたものです。



柳津町 建設課

目 次

- 1 水道事業の概要
- 2 水道原水及び水道水の状況
- 3 水質検査計画
 - (1) 水質検査の基本方針
 - (2) 検査項目及び検査頻度
 - (3) 検査地点
 - (4) 臨時の水質検査
 - (5) 水質検査方法
 - (6) 水質検査委託する当該内容（水質検査の精度と信頼性保証）
 - (7) 水質管理において留意すべき事項
- 4 お客様の声と水質検査
- 5 水質事故への速やかな対応



柳津町 令和8年度水質検査計画

1 水道事業の概要

柳津町簡易水道は、柳津（細八・郷戸・小椿・小巻・野老沢）・中野・湯八木沢、五畳敷・砂子原（黒沢）・大成沢、冑中（芋小屋）・琵琶首・牧沢・久保田・藤・石坂、長窪・中屋敷・猪鼻・麻生・大野・大野新田・小ノ川の16給水区から成り立っており、各施設で原水を浄水処理し各家庭に給水しています。

（中野・湯八木沢、五畳敷・砂子原・琵琶首・牧沢・中屋敷・猪鼻・麻生）

湧水を水源とし、原水に消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

（久保田）

深井戸を水源とし、急速濾過を行っております。水処理薬剤として、PAC（ポリ塩化アルミニウム：凝集剤）を使用しております。その工程の後、消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

（小ノ川）

湧水を水源とし、膜濾過を行っております。水処理薬剤として、PAC（ポリ塩化アルミニウム：凝集剤）を使用しております。その工程の後、消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

（柳津・藤）

湧水・浅井戸を水源として、柳津配水池にて消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。（検査は配水系統ごとに行います）
藤給水区は、河川災害の影響により、柳津給水区から送水し給水しています。

（大野・大野新田）

深井戸を水源として、消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

（石坂、長窪）

深井戸を水源とし、急速濾過を行っております。水処理薬剤として、PAC（ポリ塩化アルミニウム：凝集剤）を使用しております。その工程の後、消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

（大成沢、冑中）

湧水を水源とし、紫外線処理を行い、その工程の後、消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムで浄水処理し、各家庭に給水しています。

2. 水道原水及び水道水の状況

- ① 原水（水源から浄水場入り口まで）における汚染の要因・水質管理上、優先すべき対象項目：最も水質が悪化する時期を考慮して、8月に原水（浄水場入り口）において水質検査を実施しています。現在までの水質は、おおむね良好な状態です。
- ② 浄水場入り口から給水栓までにおける汚染の要因・水質管理上、優先すべき対象項目：浄水においては、消毒副生成物（トリハロメタン等）、鉛、ヒ素、フッ素、鉄が検出されていますが、基準値を下回っており、安全で良質な水といえます。
- ③ 東日本大震災に伴う原子力事故の影響については、事故後これまで一定期間毎に福島県協力のもと検査を実施しておりますが、町内の水道水から放射性物質が検出された事例は無く良好な状態を保っております。

3 水質検査計画

（1）水質検査の基本方針

各簡易水道の水源
の特徴及び水質管理において
の留意すべき事項を踏まえ、
柳津町の水質検査の基本計画
を策定しました。



- ① 検査地点は、水質基準が適用される蛇口に加えて、浄水場の入り口及び配水池入り口（両方とも原水）とします。
- ② 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質検査基準項目は、過去の検査結果及び、水源の汚染の状況等を考慮し、検査頻度の減及び省略可能項目についても検討を行い、効率的な水質検査を行います。
- ③ 原水の検査として、消毒副生成物、味を除いた 39 項目を年 1 回行います。

(2) 検査項目及び検査頻度

① 毎日検査

1日1回、色・濁り・残留塩素の検査を行います。

② 毎月検査

1ヶ月に1回、町内の代表する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、水質検査を行います。

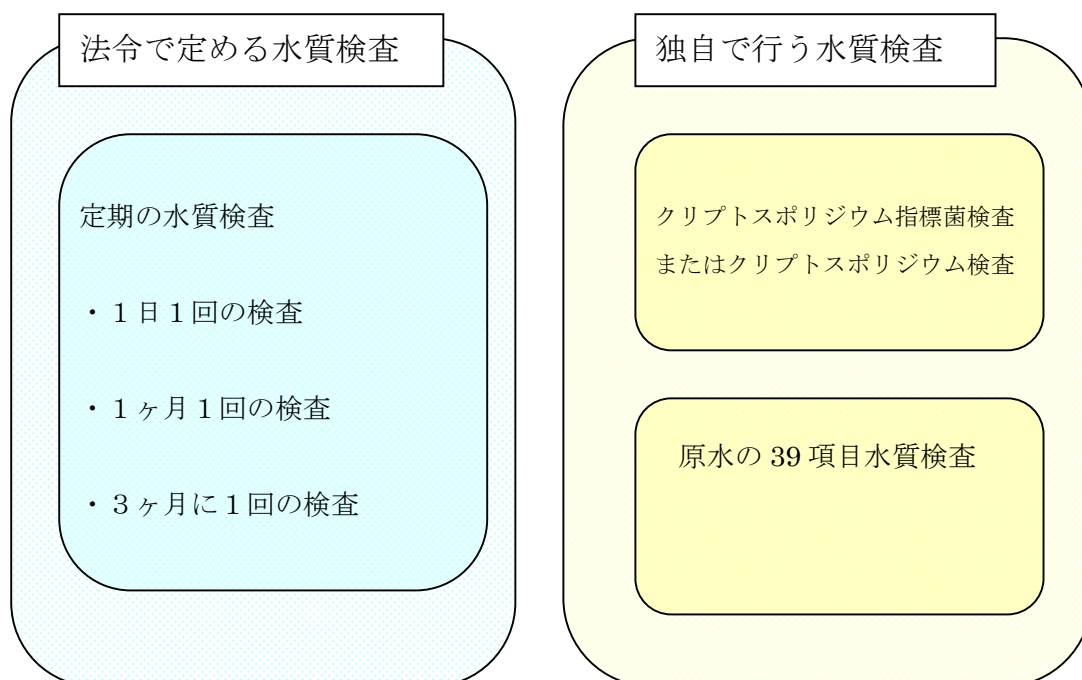
③ 3ヶ月に1回の検査

3ヶ月に1回、町内の代表する地点の給水栓において、23項目（省略不可21項目+硝酸態窒素及び亜硝酸体窒素・亜硝酸体窒素についての検査を行います。）**ただし11月の検査については令和8年度より水質基準に追加された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）を加えた水質検査を年に1回行います。**

④ 原水の検査

最も水質が悪化する時期を考慮し、8月に消毒副生成物を除いた39項目の水質検査を行います。また、クリプトスポリジウム指標菌の検査を行います。**令和7年度には水質管理目標設定項目として位置づけられていたPFOS及びPFOAについて存在状況調査のため、年1回検査を行いました。**

（その他独自に行う検査参照）。



	検査項目	検査頻度	検査地点
①	色・濁り・残留塩素	毎日	管内を代表する給水栓
②	水質基準項目 9 項目	月 1 回	管内を代表する給水栓
③	水質基準項目 2 3 項目※1	年3回	管内を代表する給水栓
	水質基準項目 5 2 項目	年 1 回	管内を代表する給水栓
④	水質基準項目 3 9 項目	年 1 回	原水(各水源または配水池)
	クリプトスポリジウム(指標菌)	※2	原水(各水源または配水池)

※1 水質基準23項目は各水源、施設の状況により異なります。詳しくは検査項目表を参照ください。

※2 各水源、施設の状況により異なります。詳しくはその他独自に行う検査P13を参照ください。

※上記②③④については、委託検査機関にて検査を実施します。

検査項目、検査頻度及びその理由

番号	項目名	基準値	単位	毎月検査	3ヶ月に1回の検査	設定理由
1	一般細菌	100	100個/ml以下	12	4	安全性確認のため基本の検査頻度で実施する。
2	大腸菌	検出されないこと	検出されない	12	4	
3	カドミウム及びその化合物	0.003	mg/l		4	※H22.4.1～基準値変更。基本の検査頻度で実施する。
4	水銀及びその化合物	0.0005	mg/l		1	過去の検査結果が基準値の1/2以下である。水源に汚染源は存在せず、汚染の可能性は少ない。 検査項目は省略するが、安全性確認のため、年1回検査を行う。
5	セレン及びその化合物	0.01	mg/l		1	
6	鉛及びその化合物	0.01	mg/l		1	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	mg/l		1	
8	六価クロム化合物	0.02	mg/l		3	
9	亜硝酸態窒素	0.04	mg/l		4	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	mg/l			
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	mg/l		4	検査項目の省略はできない。基本の検査頻度で実施する。
12	フッ素及びその化合物	0.8	mg/l		1	過去の検査結果が基準値の1/2以下である。水源に汚染源は存在せず、汚染の可能性は少ない。 検査項目は省略するが、安全性確認のため、年1回検査を行う。
13	ホウ素及びその化合物	1	mg/l		1	
14	四塩化炭素	0.002	mg/l		1	
15	1, 4-ジオキサン	0.05	mg/l		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	0.04	mg/l		1	
17	ジクロロエタン	0.02	mg/l		1	
18	テトラクロロエチレン	0.01	mg/l		1	
19	トリクロロエチレン	0.03	mg/l		1	
20	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)	0.00005	mg/l		1	
21	ベンゼン	0.01	mg/l		1	
22	塩素酸	0.6	mg/l		4	消毒副生成物のため検査項目の省略はできない。基本の検査頻度で実施する。
23	クロロ酢酸	0.02	mg/l		4	
24	クロロホルム	0.06	mg/l		4	
25	ジクロロ酢酸	0.04	mg/l		4	
26	ジブロモクロロメタン	0.1	mg/l		4	
27	臭素酸	0.01	mg/l		4	薬品(次亜塩素酸 Na)による汚染の可能性があるので、基本の検査頻度で実施する。
28	総トリハロメタン	0.1	mg/l		4	消毒副生成物のため検査項目の省略はできない。基本の検査頻度で実施する。
29	トリクロロ酢酸	0.2	mg/l		4	
30	ブロモジクロロメタン	0.03	mg/l		4	
31	ブロモホルム	0.09	mg/l		4	
32	ホルムアルデヒド	0.08	mg/l		4	
33	亜鉛及びその化合物	1	mg/l		1	
34	アルミニウム及びその化合物	0.2	mg/l		1	過去の検査結果が基準値の1/2以下である。水源に汚染源は存在せず、汚染の可能性は少ない。 検査項目は省略するが、安全性確認のため、年1回検査を行う。
35	鉄及びその化合物	0.3	mg/l		1	
36	銅及びその化合物	1	mg/l		1	
37	ナトリウム及びその化合物	200	mg/l		1	
38	マンガン及びその化合物	0.05	mg/l		1	
39	塩化物イオン	200	mg/l	12	4	水道水の性状確認ため、基本の検査頻度で実施する。
40	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	mg/l		1	過去の検査結果が基準値の1/2以下である。水源に汚染源は存在せず、汚染の可能性は少ない。検査項目は省略するが、安全性確認のため、年1回検査を行う。
41	蒸発残留物	500	mg/l		1	
42	陰イオン界面活性剤	0.2	mg/l		1	
43	ジェオスミン	0.00001	mg/l		1	原因となる藻類の発生時期(7~9月)に検査を実施する。
44	2-メチルイソボルネオール	0.00001	mg/l		1	過去の検査結果が基準値の1/2以下である。水源に汚染源は存在せず、汚染の可能性は少ない。検査項目は省略するが、安全性確認のため、年1回検査を行う。
45	非イオン界面活性剤	0.02	mg/l		1	
46	フェノール類	0.005	mg/l		1	
47	有機物(TOC)	3	mg/l	12	4	安全性及び、性状確認のため、基本の検査頻度で実施する。
48	PH値	5.8~8.6		12	4	
49	味	異常でない		12	4	
50	臭気	異常でない		12	4	
51	色度	5	度	12	4	
52	濁度	2	度	12	4	

その他独自に行う検査

- ・クリプトスポリジウム(耐塩素性病原微生物)等対策指針項目について

厚生労働省健康局水道課長通知「水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について(平成19年3月30日健水発第0330005号)」の規定を基に検査を行います。

原水の種別と過去の指標菌(大腸菌・嫌気性芽胞菌)の検出状況から、クリプトスポリジウムの汚染のおそれをリスクレベル(レベル1~4)に判定し、水質管理を行っていきます。検査回数等は上記規定をもとにしますが、各水源の周辺の状況及び過去のデータ等を勘案し、検査を行っていきます。

水道原水にかかるクリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断

原水の種別	指標菌検出状況		リスクレベル
	検出	不検出	
地表水	○		レベル4
地表水以外の水	○		レベル3
地表水等が混入していない被圧地下水以外の水		○	レベル2
地表水等が混入していない被圧地下水のみの水		○	レベル1

原水のリスクレベル判定と検査項目、頻度

※新規の水源については、検出状況によりレベル設定し監視を行います。

(3) 検査地点

原水名	水源の種別	リスクレベル	検査項目、頻度
柳津 第2水源	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
柳津 第1水源	浅井戸	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
柳津 野老沢	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
中野	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
久保田	深井戸	レベル2	対策済みの施設 指標菌を3ヶ月に1回
五畳敷	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
砂子原	湧水	レベル2	指標菌を3ヶ月に1回
黒沢	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
牧沢	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
大成沢青中	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
琵琶首	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
湯八木沢	湧水	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
藤	浅井戸	レベル3	※現在使用中止
麻生 第2	浅井戸	レベル3	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
大野	深井戸	レベル1	指標菌を3ヶ月に1回
石坂長窪	深井戸	レベル1	指標菌を3ヶ月に1回
猪鼻	湧水	レベル2	指標菌を3ヶ月に1回
中屋敷	湧水	レベル2	指標菌を3ヶ月に1回
大野新田新水源	深井戸	レベル2	指標菌を毎月1回 クリプトスポリジウムを3ヶ月に1回
小ノ川	地表水	レベル3	対策済みの施設 指標菌を3ヶ月に1回

① 給水栓（配水系統参照）

各給水区の原水系統別に採水場所を選定し、検査を行います。

給水区名	原水名	採水場所
柳津	柳津第1水源 柳津第2水源	柳津 町役場
		細八 八坂野公民館
		郷戸 石神公民館
		小椿 椿公民館
		小巻 瑞光寺公園 藤公民館
	柳津第1・2水源、野老沢	野老沢 野老沢会館
琵琶首	琵琶首	琵琶首公民館
大成沢	大成沢胄中	大成沢公民館
胄中	大成沢胄中	胄中会館
黒沢	黒沢	黒沢公民館
砂子原	砂子原	西山支所
五畳敷	五畳敷、湯八木沢	五畳敷公民館
牧沢	牧沢、中屋敷	牧沢公民館
久保田	久保田	久保田公民館
湯八木沢	湯八木沢	湯八木沢公民館
中野	中野	一般住宅給水栓
麻生	麻生第2	浄水場給水栓
大野	大野	大野公民館
猪鼻	猪鼻	猪鼻会館
中屋敷	中屋敷	浄水場給水栓
大野新田	大野新田新水源	浄水場給水栓
小ノ川	小ノ川	小ノ川会館
石坂長窪	石坂長窪	石坂公民館



① 原水

水源水質を確認するため、水源地、もしくは浄水場入口において検査します。（8月実施）
また、クリプトスポリジウム指標菌の検査を行います（その他独自に行なう検査参照）。

(4) 臨時の水質検査

水源等で、次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、給水栓の水で水質基準値をこえるおそれがある場合は、直ちに取水を停止して、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から採水し、臨時の検査を行います。

- ① 原因不明の色及び濁りに変化が生じるなど水質が著しく悪化したとき。
- ② 魚が死んで多数の浮上があるとき。
- ③ 臭気等に著しい変化が生じるなどの異常があったとき。
- ④ その他必要があると認められる場合。

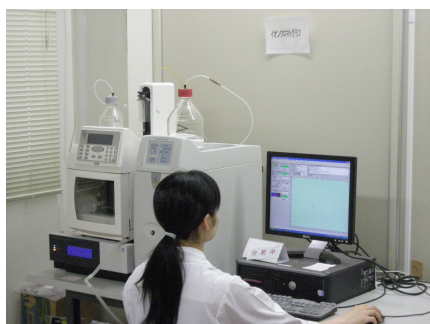
臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、給水栓の水の安全性が確認されるまで行います。

(5) 水質検査方法

① 水質基準項目の検査方法は、水道基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の規定の基づく、告示された検査方法により行います。

No.	水質検査項目	検査方法
1	一般細菌	標準寒天培地法
2	大腸菌	特定酵素基質培地法
3	カドミウム及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
4	水銀及びその化合物	還元気化一原子吸光光度法
5	セレン及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
6	鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
7	ヒ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
8	六価クロム化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
9	亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法（陰イオン類）
10	シアン化合物イオン及び塩化シアン	イオンクロマトグラフ-ホストラム吸光光度法
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	イオンクロマトグラフ法（陰イオン類）
12	フッ素及びその化合物	イオンクロマトグラフ法（陰イオン類）
13	ホウ素及びその化合物	誘導結合プラズマ質量分析法
14	四塩化炭素	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法
15	1,4-ジオキサン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法
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	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法
17	ジクロロエタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法
18	テトラクロロエチレン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法

19	トリクロロエチレン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
20	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)	固相抽出-液体クロマトグラフ-質量分析法
21	ベンゼン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
22	塩素酸	イオンクロマトグラフ法 (陰イオン類)
23	クロロ酢酸	液体クロマトグラフ-質量分析法
24	クロロホルム	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
25	ジクロロ酢酸	液体クロマトグラフ-質量分析法
26	ジブロモクロロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
27	臭素酸	イオンクロマトグラフ-ホストラム吸光光度法
28	総トリハロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
29	トリクロロ酢酸	液体クロマトグラフ-質量分析法
30	ブロモジクロロメタン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
31	ブロモホルム	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
32	ホルムアルデヒド	誘導体化-高速液体クロマトグラフ法
33	亜鉛及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
34	アルミニウム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
35	鉄及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
36	銅及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
37	ナトリウム及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
38	マンガン及びその化合物	誘導結合プラズマ-質量分析法
39	塩化物イオン	イオンクロマトグラフ法 (陰イオン類)
40	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	誘導結合プラズマ-質量分析法
41	蒸発残留物	重量法
42	陰イオン界面活性剤	固相抽出-高速液体クロマトグラフ
43	ジェオスミン	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
44	2-メチルイソボルネオール	パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法
45	非イオン界面活性剤	固相抽出-吸光光度法
46	フェノール類	溶媒抽出-誘導体化-ガスクロマトグラフ-質量分析法
47	有機物 (TOC)	全有機炭素計測定法
48	PH 値	ガラス電極法
49	味	官能法
50	臭気	官能法
51	色度	透過光測定法
52	濁度	積分式光電光度法



イオンクロマトグラフ



理化学試験室

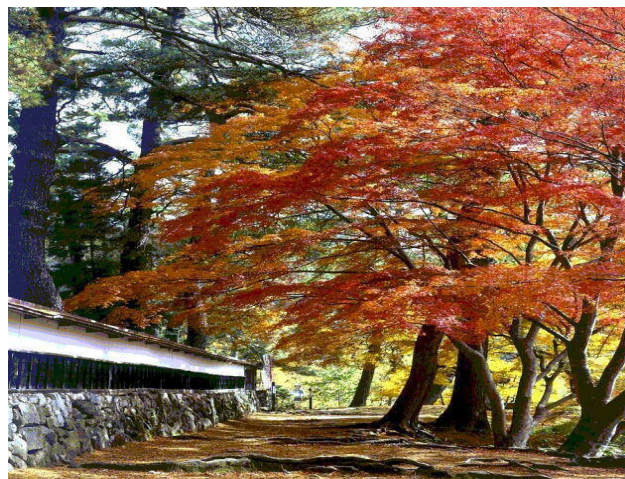
写真提供：(株) 新環境分析センター

(6) 水質検査を委託する当該委託内容（水質検査の精度と信頼性保証）

採水・水質検査・成績書の発行までの業務を厚生労働省 20 条登録水質検査機関 に委託する。
委託については、精度と信頼性を考慮する。

- ① 水道水質検査において、その精度と信頼性の保証は、極めて重要であり、GLP の考え方を取り入れた体制を導入する必要がある。検査に関し、GLP の考え方を取り入れた信頼性保証システムとして、ISO17025 や ISO9000 が定められており、飲料水検査において ISO 体制のとれた検査機関とする。
- ② 検査される水質項目については、原則として基準値の 1 / 10 までの測定値が得られ、かつ基準値の 1 / 10 付近の濃度で変動係数が、有機物では 20 % 以下、無機物では 10 % 以下で測定すること。
- ③ 水質基準項目において 全ての項目が自社分析 できる検査機関とする。
- ④ 臨時（緊急時）の水質検査において、少なくとも 3 日で検査結果の出せる検査体制 が整備されている検査機関とする。
- ⑤ 内部及び外部において精度管理を実施していること。

解説：GLP 優良試験所基準で食品検査・医薬品の分野では既に実施されている
ISO9000 品質保証についての国際標準規格



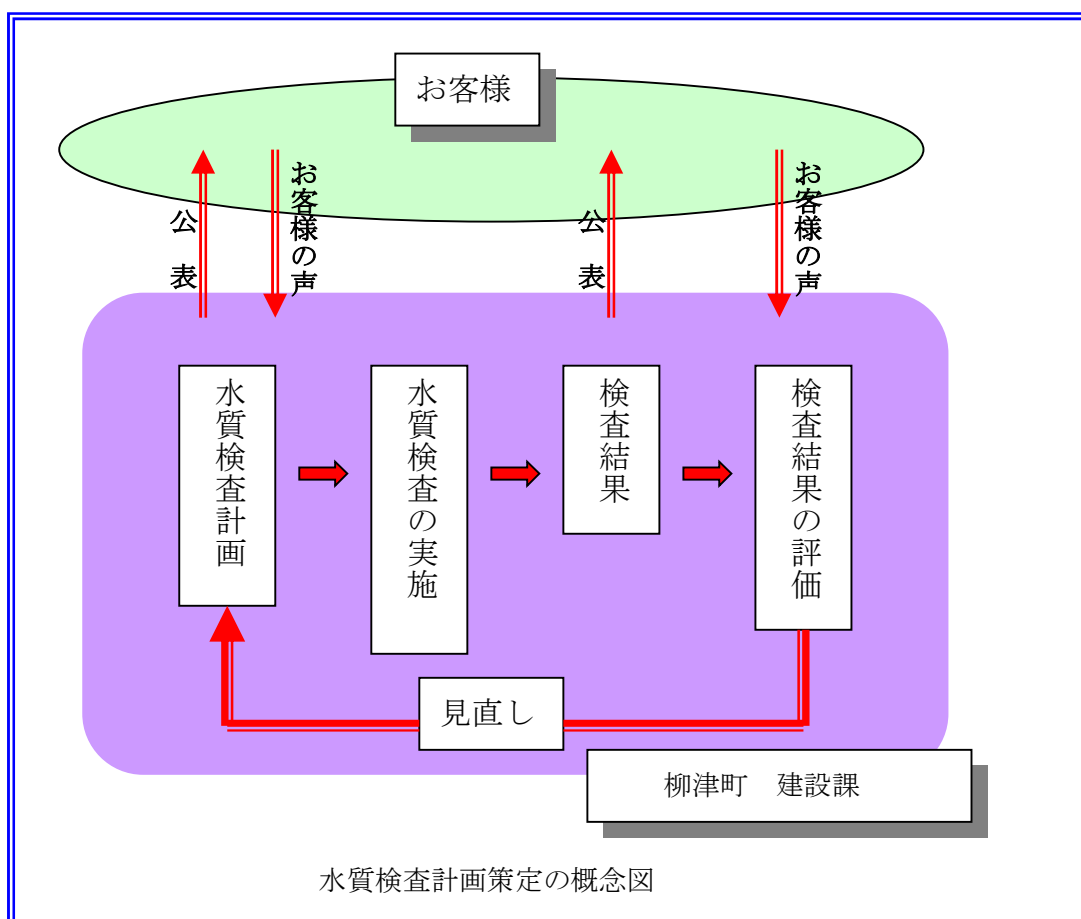
(7) 水質管理において留意すべき事項

- ① 浄水の水質検査結果を基に、水質の安全性を判定し、評価を行う。原水に関しても同様の評価を行い、水質管理の指標とする。
- ② 管理計画の見直しについては、過去の検査結果等を考慮し、毎年実施する。
- ③ 計画外項目に関しては、必要があると思われる場合に臨時の水質検査として取り入れていく。

4 お客様の声と水質検査

安全でおいしい水を提供するために、柳津町建設課では水質検査計画と検査結果を公表し、これらの事項につきまして、町民の皆様からご意見を頂いて、水質検査計画の見直しを行い、より安全で安心できる水道を目指します。

お客様からの声や、水質検査結果を次年度の水質検査計画に反映させていくため、下図のような流れで見直しを行いますので、皆様のご意見をいただければ幸いです。



5 水質事故への対応

常に水道水質の管理を万全なものにするために、会津保健所、近隣町村との連携も大切です。柳津町においては以下のような取り組みに努めます。

① ご利用者（お客様）との関係

ご利用者から寄せられる水質の苦情には、的確に対応するように努めます。

また、水道水質をより知っていただくために、情報を提供いたします。

② 県及び周辺自治体との連携

水質汚染事故が発生した場合は、会津保健所・会津地方振興局等の連絡体制を活用し、速やかに関係機関に通報するとともに、必要な助言をうけ、安全なおいしい水の提供に努めます。

③ 水質検査委託機関との連携

水質汚染事故には、すばやく対応できるように、水質検査機関との連携に努めます。

福島県 柳津町役場



水質検査計画についてのご意見を
募集中です。下記へご連絡下さい。

福島県河沼郡柳津町大字柳津字下平乙 234

TEL (0241) 42-2117

Mail jougesuidou@town.yanaizu.fukushima.jp

水質検査計画表

番号	項目名	4月	5月	6月	7月	8月	原水	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	大腸菌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	カドミウム及びその化合物					○	○							
4	水銀及びその化合物					○	○							
5	セレン及びその化合物					○	○							
6	鉛及びその化合物					○	○							
7	ヒ素及びその化合物					○	○							
8	六価クロム化合物					○	○							
9	亜硝酸態窒素		○			○	○			○			○	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		○			○	○			○			○	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		○			○	○			○			○	
12	フッ素及びその化合物					○	○							
13	ホウ素及びその化合物					○	○							
14	四塩化炭素					○	○							
15	1,4-ジオキサン					○	○							
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					○	○							
17	ジクロロエタン					○	○							
18	テトラクロロエチレン					○	○							
19	トリクロロエチレン					○	○							
20	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)									○				
21	ベンゼン					○	○							
22	塩素酸		○			○				○			○	
23	クロロ酢酸		○			○				○			○	
24	クロロホルム		○			○				○			○	
25	ジクロロ酢酸		○			○				○			○	
26	ジブromokロロメタン		○			○				○			○	
27	臭素酸		○			○				○			○	
28	総トリハロメタン		○			○				○			○	
29	トリクロロ酢酸		○			○				○			○	
30	ブromokジクロロメタン		○			○				○			○	
31	ブromokホルム		○			○				○			○	
32	ホルムアルデヒド		○			○				○			○	
33	亜鉛及びその化合物					○	○							
34	アルミニウム及びその化合物					○	○							
35	鉄及びその化合物					○	○							
36	銅及びその化合物					○	○							
37	ナトリウム及びその化合物					○	○							
38	マンガン及びその化合物					○	○							
39	塩化物イオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					○	○							
41	蒸発残留物					○	○							
42	陰イオン界面活性剤					○	○							
43	ジェオスミン					○	○							
44	2-メチルイソボルネオール					○	○							
45	非イオン界面活性剤					○	○							
46	フェノール類					○	○							
47	有機物(TOC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48	PH値	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49	味	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	臭気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
51	色度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
52	濁度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	計(項目)	9	23	9	9	51	39	9	9	24	9	9	23	9

- ・ 柳津給水区においては蒸発残留物を 3 ヶ月に 1 回（5,11,2 月、以下同じ）の頻度で追加して検査します。
- ・ 細八給水区、郷戸給水区、小椿給水区、小巻給水区、中野給水区、黒沢給水区、藤給水区、大野給水区においては、鉛・蒸発残留物を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 野老沢給水区においては、鉄・鉛・アルミを 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 久保田給水区においては、アルミニウムを毎月追加し、また、鉄・蒸発残留物・フッ素を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 五疊敷給水区、砂子原給水区においては、鉛を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 湯八木沢給水区においては、アルミニウム・鉛を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 牧沢給水区においては、鉛・ヒ素を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 石坂長窪給水区においては、アルミニウムを毎月追加し、鉄・マンガン・蒸発残留物を 3 ヶ月に 1 回の頻度で追加して検査します。
- ・ 麻生給水区においては、アルミニウムを毎月追加して検査します。
- ・ 大成沢給水区、冑中給水区、大野新田給水区においては、新水源での給水のため令和 10 年度まで 51 項目を 3 ヶ月に 1 回の頻度で検査します。

水質基準項目の解説

No	項目	
1	一般細菌	一般細菌というのは特定の細菌を指すのではなく、いわゆる雑菌で、し尿、下水、排水等による汚染の疑いを示す。塩素消毒が有効に機能しているかどうかの判断にあたり、病原菌は通常他の一般細菌に比較して塩素に対する抵抗性が弱いため、一般細菌が基準以下であれば病原菌に対する消毒の効果が十分であると判断できる。地下水の中の一般細菌数は余り変化しないので、急に増えた時は汚染された可能性があるといえる。
2	大腸菌	糞便の汚染の指標となる菌である。
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムは地殻中に亜鉛と共に存在することが多く、自然界に広く分布し鉱山排水や工場排水から混入することがある。合金、めっき、顔料、ゴム、写真材料、窯業材料等の広い用途があり、水中に溶出してくることもある。
4	水銀及びその化合物	水銀は無機水銀と有機水銀(アルキル水銀)化合物に分けることができ、工場排水等の流入による汚染の疑いを示す。水銀は、自然水中にはほとんど検出されないが、硫化水銀鉱地帯の湧水中に含まれることがある。
5	セレン及びその化合物	天然には硫化物や硫黄鉱床などに多く含まれており自然水中にも含まれることがあるが、その多くは鉱山排水や工場排水の混入によるものである。また、殺虫剤混入の疑いを示す。
6	鉛及びその化合物	地質による影響とその他鉱山、工場排水の混入による汚染の疑いを示す。水道水中の鉛の存在は主に鉛給水管からの溶出によることが多く、基準が強化された項目の一つである。
7	ヒ素及びその化合物	農薬、殺虫剤、医薬品、除草剤の混入による汚染の疑いを示す。自然界にはいろいろな形で存在し、地表水や地下水に溶出してくることがある。また人間の身体の中には常に微量存在している元素である。ヒ素化合物は、ガラス、染料、顔料、医薬品、農薬等の原料に用いられるため、水中に溶出してくることもある。
8	六価クロム化合物	鉱山、工場排水の混入による汚染の疑いを示す。六価クロムとその化合物は、メッキ、顔料、皮革や織物工業、触媒、木材防腐剤として利用され、工業活動により環境中に放出される場合があり、水道水原水に混入も考えられる。
9	亜硝酸態窒素	たんぱく質などの有機物の窒素分は、時間とともに亜硝酸態窒素から硝酸態窒素に変化する。従って、土壌的要因などにより、深層地下水等に高濃度に含まれることもあるが、水中に多量に含まれるということは生活排水やし尿の汚染があったり、田畑の窒素肥料の影響などが考えられます。硝酸イオンは生体内で速やかに亜硝酸イオンに還元されるため、硝酸イオンも亜硝酸イオンと同等の作用をもたらすと考えられ、基準の濃度は合計量で表示される。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	自然水中に存在することは非常にまれで、化合物は化学工業、メッキ工業、金属精錬、写真工業等の排水に含まれている。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	たんぱく質などの有機物の窒素分は、時間とともに亜硝酸態窒素から硝酸態窒素に変化する。従って、土壌的要因などにより、深層地下水等に高濃度に含まれることもあるが、水中に多量に含まれるということは生活排水やし尿の汚染があったり、田畑の窒素肥料の影響などが考えられます。硝酸イオンは生体内で速やかに亜硝酸イオンに還元されるため、硝酸イオンも亜硝酸イオンと同等の作用をもたらすと考えられ、基準の濃度は合計量で表示される。
12	フッ素及びその化合物	自然界に広く存在し、地下水中には比較的高濃度に含有され、特に温泉地帯に多く含まれる。また、工場排水の混入などにも起因する。
13	ホウ素及びその化合物	金属表面処理(脱酸剤)、ガラス、エナメル工場などからの排水に含まれている。シリコン半導体のドーピング剤に使用されている。天然には単体の形で存在せず、ほう酸またはほう酸塩の形で鉱物として広く分布します。
14	四塩化炭素	貯蔵タンクからの漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。フロンガス製造、ワックス樹脂、殺虫剤、金属洗浄用の溶剤、塗料やプラスチックの製造等に使用される揮発性の合成有機化合物である。
15	1,4-ジオキサン	オイル・ワックス・染料の溶剤、塩素系有機溶剤の安定剤に使用されている。
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	貯蔵タンクからの漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。また、トランス型はシス異性体との混合物として他の塩素系溶剤の製造工程中に反応中間体として使用され、シス型と共に溶剤、塗料抽出、香料、ラッカー等に使用される揮発性の合成有機化合物である。
17	ジクロロメタン	貯蔵タンクからの漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。殺虫剤、塗料、ニス、塗料剥離剤、食品加工中の脱脂及び洗浄剤として使用される揮発性の合成有機化合物である。
18	テトラクロロエチレン	貯蔵タンクからの漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。有機物の溶剤、ドライクリーニングの工程、金属部品の脱脂剤、フルオロカーボン合成の中間体、織物工業等に使用される揮発性の合成有機化合物である。
19	トリクロロエチレン	貯蔵タンクからの漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。工業用の溶媒、金属部品の脱脂剤等広く金属加工等に使用される揮発性の合成有機化合物である。
20	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ネン酸(PFOA)	有機フッ素化合物の一種で、撥水・撥油性、化学的安定性等の物性を示すため、幅広い用途で使われてきました。一方で、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があり、PFOSは2010年から、PFOAは2021年から国内での製造・輸入等が原則禁止されています。

21	ベンゼン	石油製品の製造過程や石油の精製過程の漏出、工場排水の混入等による汚染の疑いを示す。合成原料としての染料、合成ゴム、合成洗剤、有機顔料等に使用される揮発性の有機化合物である。
22	塩素酸	次亜塩素酸を長期保存すると、分解により生成し、塩素酸濃度の上昇が起こることがある。
23	クロロ酢酸	浄水過程で、水中のフミン質等の有機物と消毒剤の塩素が反応して生成する消毒副生成物。
24	クロロホルム	消毒の塩素処理過程で生成される。浄水過程で、水中のフミン質等の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンの主要構成物質である。
25	ジクロロ酢酸	浄水過程で、水中のフミン質等の有機物と消毒剤の塩素が反応して生成する消毒副生成物。
26	ジブロモクロロメタン	消毒の塩素処理過程で生成される。浄水過程で、水中のフミン質等の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンの構成物質であり、その生成量は原水中の臭素イオン濃度により大きく変化する。
27	臭素酸	オゾン処理による浄水過程で消毒副生成物として生成。
28	総トリハロメタン	消毒の塩素処理過程で生成される。浄水過程で、水中のフミン質等の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される。主要な構成物質として、クロロホルム、プロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン及びプロモホルムがあり、その合計を総トリハロメタンとしている。
29	トリクロロ酢酸	浄水過程で、水中のフミン質等の有機物と消毒剤の塩素が反応して生成する消毒副生成物。
30	プロモジクロロメタン	消毒の塩素処理過程で生成される。浄水過程で、水中のフミン質等の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンの構成物質であり、その生成量は原水中の臭素イオン濃度により大きく変化する。
31	プロモホルム	消毒の塩素処理過程で生成される。浄水過程で、水中のフミン質等の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成されるトリハロメタンの構成物質であり、その生成量は原水中の臭素イオン濃度により大きく変化する。基準値は、NTP(米国毒性評価計画、1989)をもとに発がん性の恐れを考慮して定められている。
32	ホルムアルデヒド	浄水処理の塩素処理やオゾン処理で生成。
33	亜鉛及びその化合物	鉱山、工場排水の混入による汚染の疑い。亜鉛メッキ鋼管からの溶出による汚染の疑いを示す。水道水中の亜鉛は、給水管、給水装置からの溶出による場合が多く、白濁や不快な収れん味を与える。
34	アルミニウム及びその化合物	自然界ではアルミニウムはいろいろな化合物の形態になっており、鉱物や土壌、水、空気、植物、動物などに含まれている。水道水中では凝集で使用した薬品のごく微量が残留している懸念がある。
35	鉄及びその化合物	鉄は自然水に多く含まれ、鉱山廃水、工場排水などの混入、あるいは鉄管に由来することもあり、水中では種々の存在形態をとる。水中に多量の鉄が存在すると外観異常(着色、混濁、赤水)不快な臭味を与え、布地、器物などを赤褐色に着色する。
36	銅及びその化合物	鉱山、工場排水、農薬の混入、殺菌剤として使用した硫酸銅の影響、給水装置の銅管、真ちゅう器具からの溶出による汚染の疑いを示す。銅を多く含有する水は、亜鉛メッキ鋼管、鉄製品、アルミニウム製器物の腐食を促進する。
37	ナトリウム及びその化合物	自然水中に広く分布する。又、海水、工場排水などによる混入や水酸化ナトリウムによるpH調整、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒処理、軟化処理等に由来するものもある。
38	マンガン及びその化合物	水中のマンガンは、主として地質に起因するが、鉱山廃水、工場排水などの混入が原因となることもある。また、湖沼・貯水池・河川の低層水の溶存酸素が少なくなると底質から溶出してくることもある。消毒に用いる塩素によって微量含まれている場合でも着色する。
39	塩化物イオン	塩素イオンは常に自然水中に含まれており、その量は水系によってほぼ一定している。多くは地質に由来するもので、特に海岸地帯では海水の浸透によるところが大きい。特に多量に含まれる場合あるいは急激に増加する場合はし尿、下水、排水等の混入の疑いがあり、汚染の指標となる。水道中の塩素イオンは、凝集剤・消毒剤の使用によって増加する。
40	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	水中のカルシウムやマグネシウムの量を表わした物を硬度といい、地質による影響と海水、工場排水、下水等の混入の疑いを示す。水道ではモルタルライニング管やコンクリート構造物、あるいは水の石灰処理によって増加することもある。
41	蒸発残留物	水中へのいろいろな不純物の溶解の疑いを示す。水中に浮遊したり溶解して含まれているものを蒸発乾固して得られる総量のことである。
42	陰イオン界面活性剤	家庭下水、工場排水の混入による汚染の疑いを示す。
43	ジェオスミン	水のおいに関する物質であり、カビ臭を発生する。ダムの水等停滞水を水源とする水に発生しやすい。
44	メチルインボルネオール	水のおいに関する物質であり、カビ臭を発生する。ダムの水等停滞水を水源とする水に発生しやすい。
45	非イオン界面活性剤	生活排水、産業排水等による汚染の疑いを示す。元々自然環境の中に存在しないもので微生物が生分解していくことは極めて困難である。化粧品の中でもクリームや乳液などの乳化剤として、また広い範囲で石鹼、湿潤剤、洗剤、可溶性剤に使用されている。
46	フェノール類	フェノール類は自然水中には含まれていないが、工場排水の混入や防錆、防腐剤の混入による汚染の疑いを示す。フェノール類を含む水は、塩素消毒するとクロロフェノールの不快な臭味を与えることがある。
47	有機物等(全有機炭素(TOC)の量)	下水、し尿、工場排水、汚水等有機物質を多量に含む水の混入、もしくは汚染プランクトン類の繁殖の疑いを示す。
48	pH 値	地下水は、二酸化炭素が多く含まれているので微酸性のことが多く、金属を腐蝕しやすく、配管やポンプが錆びやすい。下水、し尿、工場排水等の混入の疑いを示し、井戸水やボーリング水は水質の変化が少ないので、急激に酸性やアルカリ性に変化したら、工場排水や汚水などの混入が考えられる。
49	味	下水、し尿、工場排水、薬品混入、地質の影響を示す。水の味は、地質または海水・鉱山廃水・工場排水・下水の混入及び藻類等生物の繁殖に伴うもの他、凝集処理の不良、配管の腐食によることがある。

50	臭気	下水、し尿、工場排水、微生物の繁殖、薬品混入、地質の影響を示す。水の臭気は、プランクトン、鉄バクテリア、放線菌等生物の繁殖、工場排水、下水の混入、地質などの他、水の塩素処理に起因するカルキ臭が強くなることもある。また、送・配・給水管の内面塗装剤等に由来することもある。
51	色度	水に色が着く原因は地質によるものが多く、鉄、マンガンやフミン質などの有機物が関係している。下水、汚水の混入や鉄、マンガン、微生物の繁殖影響を示す。赤水は、鉄が原因であることが多く、黒水は、マンガンが原因が多く、青水は銅が原因とされている。
52	濁度	原因は主に粘土や粗有機物によるものであるが、浮遊している粒子の中に細菌が取り込まれている場合もある。下水、汚水、土砂、薬品等の混入や管内塗装亜鉛メッキの溶出の疑いを示し、給水栓水の濁りは、配・給水施設や管の異常を示すものとして重要である。