

# 令和5年度 水質検査計画

## 西和賀町水道事業

### 水質検査計画とは

水質検査計画は、水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、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ために、水質検査項目等を定めたものです。

西和賀町では、水道の原水（水源の水）及び水道水のこれまでの水質検査等の状況をもとに『水質検査計画』を策定し、水道水が安全で良質であることを更にご理解いただけるよう公表しています。

### 水質検査計画の内容

1. 基本方針
2. 水道事業の概要
3. 原水の状況
4. 検査地点
5. 水質検査項目及び検査頻度
6. 水質検査方法
7. 臨時の水質検査
8. 水質検査の公表

# 1. 基本方針

- (1) 検査地点は、水質基準が適用される蛇口に加えて、水源とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目とします。
- (3) 検査頻度

蛇口では、水質基準項目（51項目）について、法令に定められた回数につき実施します。

また、色・濁り・臭気及び消毒の残留効果については、1日1回検査を行います。水質基準を十分満たし常に安定している場合に、年1回あるいは3年に1回に検査回数を減らすことができる検査項目については、年1回実施します。

水源（原水）の検査については、水質基準項目のうち、39項目を年1回、町独自に指標菌（大腸菌＋嫌気性芽胞菌）の2項目を、水源の状況に応じて、毎月、年3回（6、12、3月）、年1回（8、9月）検査します。

## 2. 水道事業の概要

### ●湯田水系

#### ○湯川配水系

##### ・湯川浄水場

林道中湯川線沿いの浅井戸より1日最大209m<sup>3</sup>取水し、湯川浄水場まで導水して浄水場で浄水し、湯川配水池へ送水したのち、湯川地区に供給します。

#### ○耳取配水系

##### ・耳取浄水場

岩滑沢より表流水を1日最大120m<sup>3</sup>取水し、耳取浄水場まで導水して浄水場で浄水し、耳取配水池へ送水し、耳取、本内地区に供給します。また、草井沢地区へは草井沢加圧ポンプ室を経由して供給します。

#### ○湯田配水系

##### ・長峰浄水場

菓子沢水源より表流水を1日最大923m<sup>3</sup>取水し、浄水場まで導水して浄水し長峰配水池へ送水します。供給区域は槻沢・湯田・穴明・間木野・湯本・湯之沢・左草・下左草・下前・寅沢・樺沢地区・焼地台公園に供給します。また、長峰地区へは、長峰加圧ポンプ室を経由して供給します。

#### ○新田郷配水系

##### ・柳沢浄水場

細内水源より表流水を1日最大923m<sup>3</sup>取水し、浄水場まで導水して浄水し柳沢配水池へ送水します。供給区域は川尻・大脊・上野々・小繋沢・大渡・細内・白木野・中村・越中畑・野々宿・巢郷・柳沢地区へ供給します。

### ●沢内水系

#### ○貝沢配水系

##### ・貝沢ポンプ場

ポンプ場内浅井戸より1日最大170m<sup>3</sup>取水し、ポンプ場で滅菌して貝沢配水池へ送水したのち、貝沢・若畑地区（大志田）へ供給します。

#### ○若畑配水系

##### ・若畑浄水場

浄水場内浅井戸より1日最大142m<sup>3</sup>取水し、浄水場で浄水して若畑配水池へ送水し、若畑（大志田を除く）・川舟（新山・高下）地区に供給します。

#### ○中部配水系

##### ・中部浄水場

主要地方道花巻大曲線沿いの湯ノ沢川より伏流水を1日最大418m<sup>3</sup>取水し、浄水場まで導水して浄水し中部配水池に送水し、川舟（新山・高下を除く）・泉沢・長瀬野・両沢・弁天・猿橋・太田・前郷（下巾）地区に供給します。安ヶ沢・両沢地区へは、各増圧ポンプ場を経由して供給します。

##### ・中部第1浄水場

浄水場近くの浅井戸より1日最大415m<sup>3</sup>取水し、浄水場で浄水して中部配水池へ送水し、中部浄水場の浄水と混合して供給します。供給区域は中部浄水場と同じです。

#### ○新町配水系

##### ・新町浄水場

浄水場内浅井戸より1日最大440m<sup>3</sup>取水し、浄水場で浄水して新町配水池へ送水し、前郷（下巾・下の沢を除く）・新町・大野・東大野・清水ヶ野地区に供給します。

##### ・南部浄水場

ポンプ場内浅井戸より1日最大127m<sup>3</sup>取水し、浄水場で浄水して新町配水池へ送水し、新町浄水場の浄水と混合して供給します。供給区域は新町浄水場と同じです。

#### ○下の沢配水系

##### ・下の沢ポンプ場

新町配水系の配水管からポンプ場内受水槽に浄水を受水し、追加滅菌して下の沢配水池へ送水し、前郷（下の沢）地区に供給します。

●その他の水源・飲料水供給施設

鷺之巣・桂子沢地区は飲料水供給施設、本屋敷・芦ヶ沢地区は飲料水簡易供給施設として管理し、湧水を滅菌して供給されています。また、国道107号沿いの杉名畑の道の駅は、専用水道施設として管理・供給しています。

給水状況

区 分	内 容
給水人口（令和3年度末）	5,088人
給水世帯数（令和3年度末）	2,215世帯
年間給水量（令和3年度）	969,381m <sup>3</sup>
1日最大給水量（令和3年度）	3,294m <sup>3</sup>

水系・配水系名		水源名	施設名	原水	浄水処理の流れ
湯田水系	湯川配水系	小俣沢	湯川浄水場	浅井戸	取水井より取水、取水ポンプにより浄水場へ導水して、浄水場にて前塩素注入して急速ろ過機にて除鉄処理を行い、塩素注入して浄水池に貯留する。浄水池より湯川配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
	耳取配水系	岩滑沢	耳取浄水場	表流水	取水堰より取水、浄水場へ導水し沈砂池で沈砂後、ろ過池にて緩速ろ過にて浄水し、浄水池へ貯留する。この際、次亜塩素を注入する。浄水後、浄水場内の配水池へ送水する。
	湯田配水系	巢子沢	長峰浄水場	表流水	取水堰より取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダ、PAC を注入して急速ろ過にて浄水し、浄水池に貯留する。浄水池から配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
	新田郷配水系	細内川	柳沢浄水場	表流水	取水堰より取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダ、PAC を注入して急速ろ過にて浄水し、浄水池に貯留する。浄水池から配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
沢内水系	若畑配水系	貝沢	貝沢ポンプ場	浅井戸	取水井より取水ポンプにより取水、次亜塩素注入により滅菌、苛性ソーダ注入にて pH 調整して貝沢配水池へ送水する。配水池への送水は送水ポンプにより送水する。
		若畑	若畑浄水場	浅井戸	取水井より取水ポンプにより取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダ、PAC を注入して急速ろ過機にて除鉄・除マンガン処理を行い、浄水池に貯留する。浄水池より配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
	中部配水系	中部	中部浄水場	伏流水	有孔管により伏流水を取水、浄水場へ導水し、着水井で沈沈、ろ過池にて緩速ろ過し、浄水池に貯留する。この際、次亜塩素を注入する。浄水池より配水池への送水は、自然流下により送水する。
			中部第1浄水場	浅井戸	取水井より取水ポンプにより取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダを注入して急速ろ過機にて除鉄・除マンガン処理を行い、浄水池に貯留する。浄水池より配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
	新町配水系	新町	南部浄水場	浅井戸	取水井より取水ポンプにより取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダ、PAC 注入して急速ろ過機にて除鉄、除マンガン処理を行い、浄水池に貯留する。
			新町浄水場	浅井戸	取水井より取水ポンプにより取水、浄水場にて前塩素、苛性ソーダ、PAC 注入して急速ろ過機にて除鉄・除マンガン処理を行い、浄水池に貯留する。浄水池より配水池への送水は、送水ポンプにより送水する。
下の沢		下の沢ポンプ場	-	新町配水系の配水管より場内受水槽に貯留し、次亜塩素を追加注入して下の沢配水池へ送水される。配水池への送水は送水ポンプにより送水する。	

### 3. 原水の状況

水道の原水の状況として、原水の汚染要因及び水質管理上注目しなければならない項目を示しました。  
原水の状況

水系・配水系名		水源名	原水の汚染要件	水質管理上注目すべき項目
湯田水系	湯川配水系	小俣沢	・油類等による突発汚染事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ pH値</li> <li>・ 濁度</li> <li>・ クリプトスポリジウム</li> <li>・ ジアルジア</li> </ul>
	耳取配水系	岩滑沢	・ 降雨、雪解けによる高濁水発生 ・ 油類等による突発汚染事故	
	湯田配水系	巢子沢	・ 降雨、雪解けによる高濁水発生 ・ 油類等による突発汚染事故	
	新田郷配水系	細内	・ 降雨、雪解けによる高濁水発生 ・ 油類等による突発汚染事故	
沢内水系	若畑配水系	貝沢	・ 油類等による突発汚染事故	
		若畑		
	中部配水系	中部	・ 降雨、雪解けによる高濁水発生 ・ 油類等による突発汚染事故	
		中部第1	・ 油類等による突発汚染事故	
	新町配水系	南部	・ 油類等による突発汚染事故 ・ 農薬散布	
		新町	・ 降雨、雪解けによる高濁水発生 ・ 油類等による突発汚染事故 ・ 農薬散布	

各施設では、原水の汚染要件を踏まえて適正な浄水処理を徹底して行っております。  
水道水は、これまでの検査結果から、水質基準を十分満たしており安全で良質な水です。

## 4. 検査地点

### (1) 蛇口

配水系統ごとに検査地点を1箇所ずつ設け、1日1回行う検査については町内8箇所（川尻・湯川・湯田・耳取・貝沢・若畑・太田・新町地区）の検査地点を設定します。

### (2) 原水

浄水処理が適正に行われていることを確認するために、各水源の原水（10箇所）を検査します。

## 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

水質検査表の水質基準項目（51項目）の水質検査を行います。なお、水質検査表の「色、濁り及び消毒の残留効果」についても検査を行います。

#### イ. 検査頻度

①水質検査表の項目 No. 1、2、38、46～51 の検査は毎月1回行います。

②水質検査表のうち、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は年1回行います。

③水質検査表の「色、濁り及び消毒の残留効果」の検査は1日1回行います。

### (2) 原水の水質検査項目と検査頻度

#### ア. 水質検査項目

水質検査表の水質基準項目のうち、39項目の水質検査を行います。

なお、水質検査表の「大腸菌」及び「嫌気性芽胞菌」についても検査を行います。

#### イ. 検査頻度

①水質検査表の項目 No. 1～20、32～47、49～51 の検査は年1回行います。

②水質検査表のうち、「大腸菌」及び「嫌気性芽胞菌」についても水源の状況に応じて毎月、年3回（6、12、3月）、年1回（8、9月）行います。

## 6. 水質検査方法

水質検査（1）の検査は岩手中部水道企業団に委託し、実施します。また、検査方法は国の定めた方法（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）によります。なお、その他の項目の検査方法は、上水試験方法（日本水道協会）等によって行います。

## 7. 臨時の水質検査

水源等で次のような水質変化が発生し、浄水処理を行っても水質基準値を超える恐れがある場合には、直ちに取水を停止し、必要に応じて水源・浄水場及び蛇口などから採水し、臨時の水質検査を行います。

(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) 魚など水棲生物が多数死んで浮上があるとき。

(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。

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、水質異常が改善し、蛇口の水の安全性が確認されるまで行います。

## 8. 水質検査の公表

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は、町ホームページで公表します。また、水質検査計画は毎年度作成します。