

令和5年度 大仙市水質検査計画

1 基本方針

- (1) 採水場所は、水道法で検査が義務付けられている蛇口に加えて、浄水場及び簡易水道施設出口とします。
また、原水及び水源においても水質の確認のため、検査を行います。
- (2) 検査項目は、水質基準項目及び検査項目として位置付けることが望ましいとされている水質管理目標設定項目とします。
- (3) 検査回数は、水道法に基づき、色、濁り、残留塩素等の検査は蛇口で1日1回行います。また、一般細菌・大腸菌等の水質基準9項目の検査については、浄水場及び簡易水道施設出口、蛇口で年12回の検査を行います。
検査の回数は、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。
水質管理目標設定項目については、原水、浄水場及び簡易水道施設出口及び蛇口において、法令で留意すべき項目として挙げられているものについて、検査を行います。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況（非公営・専用水道は除く）

令和5年3月末日の大仙市水道の給水状況は以下のとおりです。

【大曲地域上水道事業】

区分	内容
給水区域	大曲地域（豊後野・間倉・下袋・大川原・松倉・鷹ノ巣・中山・小出沢・一本柳谷地の一部を除く）、高梨字大嶋
給水人口	31,114 人
普及率(給水区域内)	86.99 %
給水戸数	15,345 戸
一日最大給水量	14,359 m ³
計画一日最大給水量	15,800 m ³

【神岡地域簡易水道事業】

区分	内容
給水区域	神岡地域全域・大曲地域大川原
給水人口	3,824 人
普及率(給水区域内)	74.61 %
給水戸数	1,454 戸
一日最大給水量	1,391 m ³
計画一日最大給水量	2,451 m ³

【西仙北地域簡易水道事業】

区分	内容
給水区域	西仙北地域(田ノ沢・木売沢・金山沢・江原田を除く)
給水人口	6,427 人
普及率(給水区域内)	89.89 %
給水戸数	2,656 戸
一日最大給水量	2,653 m ³
計画一日最大給水量	4,691 m ³

【中仙地域簡易水道事業】

区 分	内 容
給 水 区 域	中仙地域(極楽野・立石・豊岡・栗沢・大神成・豊川の一部)
給 水 人 口	1,830 人
普及率(給水区域内)	83.64 %
給 水 戸 数	516 戸
一日最大給水量	638 m ³
計画一日最大給水量	656 m ³

【協和地域簡易水道事業】

区 分	内 容
給 水 区 域	協和地域(荒川・船岡・淀川・峰吉川)
給 水 人 口	5,661 人
普及率(給水区域内)	99.15 %
給 水 戸 数	2,422 戸
一日最大給水量	3,664 m ³
計画一日最大給水量	3,950 m ³

【南外地域簡易水道事業】

区 分	内 容
給 水 区 域	南外地域全域
給 水 人 口	2,654 人
普及率(給水区域内)	86.66 %
給 水 戸 数	1,065 戸
一日最大給水量	1,270 m ³
計画一日最大給水量	1,809 m ³

【仙北地域簡易水道事業】

区 分	内 容
給 水 区 域	仙北地域(戸地谷・払田・高梨・板見内・堀見内の一部)
給 水 人 口	1,875 人
普及率(給水区域内)	76.60 %
給 水 戸 数	710 戸
一日最大給水量	622 m ³
計画一日最大給水量	911 m ³

(2) 浄水施設の概要

大仙市における各浄水場の施設概要は以下のとおりです。

浄水場名		宇津台浄水場
所 在 地		大曲西根字宇津台 135-10
原 水 の 種 類		雄物川表流水・滝の沢表流水
給水能力 (m ³ /日)		5,900
浄 水 処 理 方 法		薬品沈殿・急速ろ過方式
使用薬品	凝 集 剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	苛性ソーダ
	消 毒 剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		玉川第1浄水場
所 在 地		花館字上大戸下川原 72-45
原 水 の 種 類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		2,600
浄 水 処 理 方 法		バッキ処理方式
使用薬品		—
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		玉川第2浄水場
所 在 地		花館字上大戸下川原 72-45
原 水 の 種 類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		7,859
浄 水 処 理 方 法		バッキ処理方式
使用薬品	凝 集 剤	—
	アルカリ剤	—
	消 毒 剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		神宮寺浄水場
所在地		神宮寺字長山 32-2
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		1,630
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過・バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	苛性ソーダ
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		宇留井谷地・船戸・戸月浄水場
所在地		北檜岡字下船戸 52-1
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		351
浄水処理方法		急速ろ過・バッキ処理方式
使用薬品		—
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		刈和野浄水場
所在地		北野目字三条川原 110-1
原水の種類		浅層地下水・雄物川伏流水
給水能力 (m ³ /日)		1,870
浄水処理方法		急速ろ過・バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		強首浄水場
所在地		強首字大川端 55
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		596
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過・バッキ処理方式
使用薬品		ポリ塩化アルミニウム
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		川西浄水場
所在地		大巻字大巻野 429-2
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		516
浄水処理方法		バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		半道寺浄水場
所在地		刈和野字田中 76
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		505
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過方式
使用薬品		ポリ塩化アルミニウム
使用薬品		苛性ソーダ
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		大野浄水場
所在地		土川字高野 14-3
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		38
浄水処理方法		バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		心像小杉山浄水場
所在地		土川字小杉山沢ノ内牢ノ沢 1-18
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		410
浄水処理方法		—
使用薬品		—
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		大沢郷浄水場
所在地		大沢郷寺字皆別当 24
原水の種類		雄物川伏流水
給水能力 (m ³ /日)		736
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過・バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		豊岡浄水場
所在地		大神成字下川原 2-1
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		432
浄水処理方法		紫外線照射方式
凝集剤		—
アルカリ剤		苛性ソーダ
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		極楽野・立石浄水場
所在地		長野字竹原 112
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		77
浄水処理方法		—
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		入角浄水場
所在地		豊岡字地蔵森 56-1
原水の種類		斉藤川表流水・浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		147
浄水処理方法		膜ろ過方式
凝集剤		ポリ塩化アルミニウム
アルカリ剤		—
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		宮ヶ沢浄水場
所在地		協和上淀川字大橋向 9
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		340
浄水処理方法		膜ろ過方式
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		深堀浄水場
所在地		協和船岡字小深堀 64
原水の種類		淀川伏流水
給水能力 (m ³ /日)		410
浄水処理方法		—
凝集剤		—
アルカリ剤		—
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		船岡浄水場
所在地		協和船岡字大芋台 179
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		850
浄水処理方法		—
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		荒川浄水場
所在地		協和荒川字役所岳 1
原水の種類		湧水
給水能力 (m ³ /日)		440
浄水処理方法		—
凝集剤		—
アルカリ剤		—
消毒剤		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		稲沢浄水場
所在地		協和稲沢字堤ヶ沢出口 137-5
原水の種類		深層地下水
給水能力 (m ³ /日)		221
浄水処理方法		急速ろ過方式
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		小種浄水場
所在地		協和小種字寺下鏡台 161
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		210
浄水処理方法		急速ろ過方式
使用薬品		—
使用薬品		苛性ソーダ
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		中小種浄水場
所在地		協和小種字風崎野 38-5
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		59
浄水処理方法		—
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		淀川浄水場
所在地		協和上淀川字五百刈田 77・78・79
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		650
浄水処理方法		急速ろ過方式
使用薬品		—
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		南部浄水場
所在地		協和上淀川字大橋向 33-1
原水の種類		淀川伏流水
給水能力 (m ³ /日)		590
浄水処理方法		バッキ処理方式
使用薬品	凝集剤	—
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		沢庄浄水場
所在地		協和船岡字庄内 240
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		75
浄水処理方法		膜ろ過方式
使用薬品		—
使用薬品		苛性ソーダ
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		南檜岡浄水場
所在地		南外字下木直 731-2
原水の種類		浅層地下水
給水能力 (m ³ /日)		405
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		荒沢浄水場
所在地		南外字下荒沢 174
原水の種類		湧水
給水能力 (m ³ /日)		34
浄水処理方法		緩速ろ過方式
使用薬品		—
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		南外浄水場
所在地		南外字西野 139
原水の種類		雄物川表流水
給水能力 (m ³ /日)		1,495
浄水処理方法		薬品沈殿・急速ろ過方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	苛性ソーダ
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		戸地谷浄水場
所在地		堀見内字元田茂木 98-1
原水の種類		深層地下水
給水能力 (m ³ /日)		470
浄水処理方法		急速ろ過方式
使用薬品		ポリ塩化アルミニウム
使用薬品		—
使用薬品		次亜塩素酸ナトリウム

浄水場名		仙北中央浄水場
所在地		板見内字荒堰 92-2
原水の種類		深層地下水
給水能力 (m ³ /日)		441
浄水処理方法		急速ろ過方式
使用薬品	凝集剤	ポリ塩化アルミニウム
	アルカリ剤	—
	消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム

3 原水水質並びに水道水の水質状況

(1) 原水水質の状況

原水水質の状況として、過去のデータなどから各浄水場における原水水質の汚染要因及び水質管理上注目しなければならない水質検査項目を別表1「原水水質の汚染要因及び水質管理上注目すべき項目」に示しました。大仙市では、水源、原水でこれらの汚染要因の監視や水質管理上注目すべき項目について定期的に検査を行うとともに、適正な浄水処理を行って、市民の皆様に安全で良質な水道水をお使いいただいています。

(2) 水道水の水質状況

水道水の水質状況につきましては、水道法に基づき、毎日検査などを行って水道水の安全性を確認しております。

4 採水場所

(1) 浄水場等出口

浄水処理が適正に行われている事を確認するために、浄水場及び簡易水道施設出口で水質基準項目の検査を実施します。

(2) 蛇口

水質基準項目の採水場所につきましては、配水系統ごとに末端点を主として検査を実施します。

5 水質検査項目並びに検査回数

大仙市では、水質検査項目並びに検査回数について、次のように実施します。

毎日検査項目 3項目	法令上の義務項目で次のとおり行います。 ・項目／色、濁り、残留塩素 ・場所／蛇口 ・検査回数／1日1回
水質基準項目 (別表2参照) 51項目	水道水の要件として定められている法令上の義務項目です。 (水源の状況に応じ、一部検査の省略が可能) ・項目／一般細菌、大腸菌など ・場所／蛇口、浄水場出口、原水、水源 ・検査回数／項目により水系ごとに設定
水質管理目標 設定項目 (別表3参照) 27項目	法令で留意すべき項目として挙げられているものであり、大仙市では次のとおり行います。 ・項目／農薬類、金属類（ニッケル、マンガン等）、有機物など ・場所／蛇口、浄水場出口、原水 ・検査回数／項目により水系ごとに設定

6 水質検査方法

水質検査は、水道法第20条の厚生労働大臣登録検査機関に外部委託し、水質基準項目及び水質管理目標設定項目の検査方法は、水道水の検査方法（「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」）によって行います。

7 臨時の水質検査

水源等で次に示すような水質の変化があり、蛇口での水が水質基準に適合しない恐れがある場合には、理化学検査や微生物検査などを行い、水道水の安全性の確保に努めます。

- 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恐れがあるとき
- ⑥その他特に必要があると認められるとき

8 水質検査結果の公表

水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果を大仙市ホームページに掲載する。

※ホームページに掲載している検査結果は、浄水の検査結果です。原水の検査結果並びに詳細については、水道課、建設水道事務所にお問い合わせください。

9 水質検査結果の精度と信頼性の確保

外部委託する検査機関は、水質検査技術のサービスに関する信頼性を客観的に保証するための品質マネジメントシステム規格である国際規格「ISO9001」及び国際的な環境保全に貢献するための「ISO14001」を取得しており、水質検査結果の信頼性を確保するため、専門の知識と技術を持ったスタッフのもと、精度管理を十分に行い、最新の分析機器を備え、検査技術の向上に努めています。

10 関係機関との連携

水道水に起因する健康被害が発生する恐れのある場合には、関係機関と連携し、対応策を講じます。

水源で水質汚染事故が発生した場合には、関係機関と連携し、現地調査を行い水質管理に努め、常に安全で良質な水道水を供給します。

水質検査計画に関するお問い合わせ先
大仙市上下水道局水道課 〒014-8601 大仙市大曲花園町 1-1 TEL：0187-63-1111（内線 156） FAX：0187-63-2004