

平成 28 年度

# 黒潮町水道水質検査計画



平成 28 年 3 月

高知県 黒潮町

# 目 次

|                           |   |
|---------------------------|---|
| はじめに                      | 2 |
| 1. 基本方針                   | 2 |
| 2. 水道事業の概要                | 3 |
| 3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況    | 4 |
| 4. 採水地点, 検査項目, 検査頻度及びその理由 | 5 |
| 5. 水質検査方法                 | 6 |
| 6. 臨時の水質検査                | 6 |
| 7. 水質検査の自己/委託の区分          | 7 |
| 8. 水質検査計画及び検査結果の公表        | 7 |
| 9. その他の留意事項               | 8 |
| 別紙 1-1 給水区域図              |   |
| 別紙 1-2 浄水項目採水箇所           |   |
| 別紙 1-3 原水項目採水箇所           |   |
| 別表 1 検査頻度設定理由             |   |
| 別表 2 水質検査日程               |   |

## はじめに

水質検査は、水道水の安全性を確保するために不可欠なものであり、水道における水質管理の中核をなすものです。黒潮町では住民の皆さまに安全でおいしい水を飲んでいただくために、水源から各家庭等の給水栓(蛇口)に至るまで定期的に水質の監視・管理を行っています。

「水質検査計画」とは、水質検査の適正化や透明性を確保するために、水道水の「水質検査地点」・「検査項目」・「検査頻度」等について示したものです。

## 1. 基本方針

水道事業者は、供給する水が給水栓(蛇口)において、水道水質基準に適合し安全であることを確認するため、水道法施行規則第15条第6項に基づき、水質検査をしなければなりません。そのために必要な水質検査について、毎事業年度の開始前に水質検査計画を策定し、公表することが法令で定められました。黒潮町では、水道法令・規則・通知等に基づき、また過去の水質検査結果や水質状況を総合的に考慮し、水質検査を計画的に行います。

### (1) 検査地点

水道法(昭和32年法律第177号以下)で義務づけられている水道水の水質検査を水質基準が適用される給水栓水(蛇口から出る水道水)で行ないます。

その他、原水(浄水処理前)の水質検査を行います。

### (2) 検査項目

検査項目は、法令(水道法)で定期検査が義務付けられている「毎日行う検査項目」及び「水質基準項目」を行ないます。

また、将来にわたり水道水の安全性を確保するために留意すべき原水の水質状況を、より詳しく把握するために「独自に行う水質項目」とします。

○毎日検査項目(浄水):3項目

○水質基準項目(浄水):9項目(1回/月)・21項目(3回/年)・51項目(1回/年)

○独自に行う項目(原水):39項目(1回/年)

(浅井戸及び表流水施設):農薬類102項目(1回/年)

(浅井戸及び表流水施設):クリプトスポリジウム(1回/年)・指標菌(3回/年)

### (3) 検査頻度

○毎日検査

水道法に基づき、「色」・「濁り」・「消毒の残留効果(残留塩素)」の検査を、1日1回行います。

○毎月検査

「病原微生物の汚染」及び「水の基本的な性状に関する検査」は、毎月1回行います。

○定期検査

他の基準項目については、原水の水質が大きく変わるおそれが少ないと認められる場

合であって、過去3年間の検査結果が、基準値の1/5以下であるときは、おおむね1年に1回以上に、基準値の1/10以下であるときは、おおむね3年に1回以上にまで検査頻度を緩和することが可能です。

また、基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水並びに水源及びその周辺の状況並びに薬品等及び資機材等の使用状況を勘案し、検査を省略することが可能です。

※黒潮町の水質は良好で、水質基準を十分に満たしています。このため、検査頻度を減ずることも可能ですが、水道水の安全及び性状を継続的に確認するために、法令で定められた頻度を基本として検査を行います。

**原水検査についても、「独自に行う項目」として検査します。**(別表1, 2 参照)

## 2. 水道事業の概要

黒潮町では、平成27年3月末現在、5,593戸、11,927人(水道普及率98.7%)の皆さまに、水道水をお届けしています。

皆さまにお届けする水道水は、以下の「上水道施設区域」は3水源施設、「簡易水道施設」は9水源施設、「飲料水供給施設」は2水源施設で取水し、各浄水場で滅菌消毒を行い各配水池に送られています。

### ※水道施設の区分

○上水道施設:給水人口が、5,001人以上の施設

○簡易水道施設: " が、101人以上5,000人以下の施設

○飲料水供給施設: " が、50人以上100人以下の施設

### 平成26年度 給水状況 (大方地域)

| 施設名       | 単位             | 上水道       | 簡易水道   |        | 飲料水供給施設 |       |
|-----------|----------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
|           |                |           | 蜷川     | 湊川     | 仲分川     | 大井川   |
| 行政区域内人口   | 人              | 8,043     | 257    | 167    | 36      | 33    |
| 計画給水人口    | 人              | 9,795     | 750    | 250    | 100     | 60    |
| 給水区域内人口   | 人              | 8,027     | 208    | 164    | 32      | 33    |
| 内、給水人口    | 人              | 8,027     | 208    | 164    | 32      | 33    |
| 普及率       | %              | 100.0     | 100.0  | 100.0  | 100.0   | 100.0 |
| 計画一日最大配水量 | m <sup>3</sup> | 7,820     | 120    | 63     | 15      | 15    |
| 年間配水量     | m <sup>3</sup> | 1,182,475 | 19,087 | 11,896 | 4,043   | 3,858 |
| 実績一日最大配水量 | m <sup>3</sup> | 5,046     | 67     | 56     | 15      | 28    |

(佐賀地域)

| 施設名       | 単位             | 簡易水道    |              |           |             |        |
|-----------|----------------|---------|--------------|-----------|-------------|--------|
|           |                | 佐賀      | こぶしのかわ<br>統合 | 市野瀬<br>橘川 | 鈴・熊野浦<br>統合 | 伊与喜    |
| 行政区域内人口   | 人              | 2,457   | 373          | 127       | 140         | 446    |
| 計画給水人口    | 人              | 3,590   | 458          | 212       | 420         | 505    |
| 給水区域内人口   | 人              | 2,455   | 372          | 127       | 117         | 392    |
| 内、給水人口    | 人              | 2,455   | 372          | 127       | 117         | 392    |
| 普及率       | %              | 100.0   | 100.0        | 100.0     | 100.0       | 100.0  |
| 計画一日最大配水量 | m <sup>3</sup> | 2,542   | 215          | 89        | 67          | 227    |
| 年間配水量     | m <sup>3</sup> | 498,104 | 54,064       | 9,012     | 10,365      | 46,544 |
| 実績一日最大配水量 | m <sup>3</sup> | 1,780   | 183          | 59        | 59          | 226    |

### 3. 水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

各水源共に、取水地点より上流部には比較的人口が少なく、原水水質は良好に保たれています。

(大方地域)

| 施設名  | 上水道       |           |       |
|------|-----------|-----------|-------|
|      | 有井川       | 上川口       | 鞭     |
| 取水地点 | 有井川・池田    | 上川口・キセガイチ | 浮鞭・新田 |
| 河川名  | 有井川       | 蜷川        | 湊川    |
| 水源   | 伏流水       | 伏流水       | 伏流水   |
| 浄水方法 | 緩速ろ過・塩素消毒 | 塩素消毒      | 塩素消毒  |

| 施設名  | 簡易水道      |           | 飲料水供給施設   |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|      | 蜷川        | 湊川        | 仲分川       | 大井川       |
| 取水地点 | 蜷川・ニガキ谷   | 奥湊川・森の下   | 蜷川・大久保峯   | 大井川・二反地   |
| 河川名  | 矢の川支流     | 湊川        | 蜷川支流      | 大井川       |
| 水源   | 表流水       | 伏流水       | 表流水       | 伏流水       |
| 浄水方法 | 緩速ろ過・塩素消毒 | 緩速ろ過・塩素消毒 | 緩速ろ過・塩素消毒 | 緩速ろ過・塩素消毒 |

(佐賀地域)

| 施設名   | 簡 易 水 道   |           |             |                 |
|-------|-----------|-----------|-------------|-----------------|
|       | 佐 賀       | 拳 ノ 川     | 荷 稻 ・ 川 奥   | 市 野 瀬 ・ 橘 川     |
| 取水地点  | 佐 賀 ・ 柳 原 | 拳ノ川・コバノカワ | 荷 稻 ・ 西 の 峯 | 市 野 瀬 ・ 地 蔵 平 山 |
| 河 川 名 | 伊 与 木 川   | 伊 与 木 川   | 伊 与 木 川     | 伊 与 木 川         |
| 水 源   | 深 井 戸     | 表 流 水     | 浅 層 地 下 水   | 表 流 水           |
| 浄水方法  | 塩 素 消 毒   | 緩速ろ過・塩素消毒 | 緩速ろ過・塩素消毒   | 緩速ろ過・塩素消毒       |

| 施設名   | 簡 易 水 道   |          |           |  |
|-------|-----------|----------|-----------|--|
|       | 鈴         | 伊 与 喜    | 熊 野 浦     |  |
| 取水地点  | 鈴 ・ 滝 ノ 水 | 不場原・松ノハナ | 熊野浦・カタシ谷  |  |
| 河 川 名 | 小 又 口 川   | 伊 与 喜 川  | 東 谷 川     |  |
| 水 源   | 深 井 戸     | 深 井 戸    | 深 井 戸     |  |
| 浄水方法  | 緩速ろ過・塩素消毒 | 塩 素 消 毒  | 緩速ろ過・塩素消毒 |  |

#### 4. 採水地点, 検査項目, 検査頻度及びその理由

基本方針及び水源の特徴を踏まえて、水質検査項目、検査頻度を決定しました。

##### (1) 採水地点

###### ① 浄水検査:給水栓(別紙 1-1 給水区域図、1-2 浄水項目採水箇所参照)

水道施設の各配水池の系統別に「水質基準項目」の検査(毎月検査)を行なう給水栓は、以下のとおりです。

###### ○上 水 道 施 設(大方地域:12カ所)

有井川配水池:有井川・伊田・灘

上川口配水池:上川口・大屋敷・本谷・馬荷

鞭 配水池:鞭・御坊畑・上田の口・丸山・出口

###### ○簡易水道施設(9カ所)

大方地域 : 蜷川・湊川

佐賀地域 : 佐賀・拳ノ川・鈴・市野瀬橘川・荷稻川奥・伊与喜・熊野浦

###### ○飲料水供給施設(2カ所)

大方地域 : 仲分川・大井川

※色、濁り、残留塩素に関する検査(毎日検査)を行なう給水栓も、「毎月検査」と同じ場所を実施します。

- ② **原水及び残留農薬検査**:取水井戸又は表流水(別紙1-3原水項目採水箇所参照)  
水源水質を確認するため「独自に行う項目」として、以下の水道施設入口で行ないます。

○**上水道施設(大方地域)**

- ・有井川 上水道施設:有井川水源池内の取水井戸
- ・上川口 上水道施設:上川口水源池内の //
- ・鞭 上水道施設:鞭 水源池内の //

○**簡易水道施設**

(大方地域)

- ・蜷川 簡易水道施設 :蜷川取水地の表流水
- ・湊川 簡易水道施設 :湊川水源池内の取水井戸

(佐賀地域)

- ・佐賀 簡易水道施設 :佐賀水源池内の取水井戸
- ・拳ノ川 簡易水道施設 :小葉ノ川取水池の表流水
- ・荷稻・川奥 簡易水道施設 :荷稻・川奥水源池内の取水井戸
- ・市野瀬・橘川 簡易水道施設 :伊与木川取水池の表流水
- ・鈴 簡易水道施設 :鈴水源池内の取水井戸
- ・伊与喜 簡易水道施設:伊与木川水源地内の取水井戸
- ・熊野浦 簡易水道施設:熊野浦水源池内の取水井戸

○**飲料水供給施設**

(大方地域)

- ・仲分川 飲料水供給施設:仲分川取水地の表流水
- ・大井川 飲料水供給施設:大井川水源池内の取水井戸

- ③ **クリプトスポリジウム及び指標菌検査**:取水井戸(別紙1-3原水項目採水箇所参照)  
水源水質を確認するため「独自に行う項目」として、以下の水道施設入口で行ないます。

○**上水道施設(大方地域)**

- ・有井川 上水道施設:有井川水源池内の取水井戸
- ・上川口 上水道施設:上川口水源池内の //
- ・鞭 上水道施設:鞭 水源池内の //

○**簡易水道施設**

- ・蜷川簡易水道施設:蜷川取水池の表流水
- ・湊川簡易水道施設:湊川水源池内の取水井戸
- ・鈴 簡易水道施設:鈴水源池内の取水井戸
- ・市野瀬・橘川簡易水道施設:市野瀬・橘川水源池の表流水
- ・荷稻・川奥簡易水道施設:荷稻・川奥水源池内の取水井戸
- ・拳ノ川簡易水道施設:拳ノ川水源地の表流水
- ・大井川飲料水供給施設:大井川水源池内の取水井戸
- ・仲分川飲料水供給施設:仲分川取水池の表流水

## (2) 水質検査項目

毎日検査:色、濁り、消毒の残留効果(残留塩素)

毎月検査:水質基準項目(別表1, 2 参照)

## (3) 検査頻度(別表1, 2 参照)

## 5. 水質検査方法

水質基準項目は、国が定めた「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」(平成15年厚生労働省告示第261号)によって行ないます。

その他の項目については「上水試験方法」(日本水道協会・編)等で行ないます。

## 6. 臨時の水質検査

水源等で、以下のような水質変化及び状況となり、浄水処理等で対応できず、給水栓水が汚染される可能性がある場合、直ちに実施し、安全性が確認されるまで行ないます。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき
- ② 水源に異常が認められるとき
- ③ 水源付近、給水区域及びその周辺で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る恐れのあるとき
- ⑥ その他特に必要があると認められるとき

## 7. 水質検査の自己/委託の区分

○毎日検査:委託して実施します。

○毎月検査:委託して実施します。

○定期検査:委託して実施します。

○独自検査:委託して実施します。

### ※毎月検査の委託機関選定基準

採水は当事業体が行い、水質検査から成績書発行までの業務は、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して行ないます。

委託先の選定については、以下の事項を重視します。

- ① 水道水質検査においては、その精度と信頼性の保証は極めて重要です。  
信頼性保証システムとして、ISO9001相当の認証を取得している検査機関とします。
- ② 水質基準項目について、自社分析が行なえる検査機関とします。



- ③ 臨時の水質検査等において迅速な対応が行なえる検査体制が整備されている検査機関とします。

なお、平成 28 年度は

へ委託・実施します。

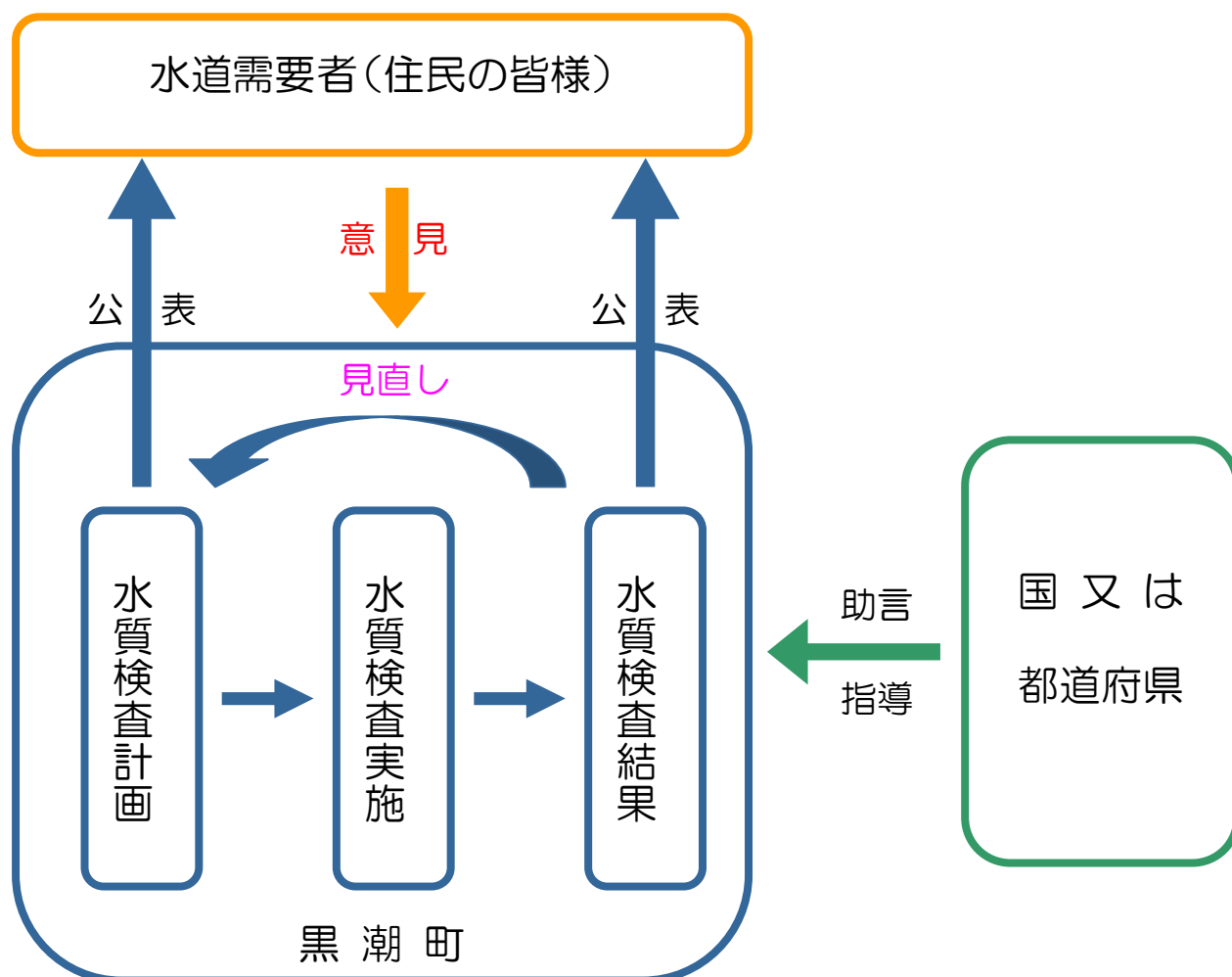
## 8. 水質検査計画及び検査結果の公表

安全でおいしい水を提供するために、水質検査計画を毎年度策定し、水質検査計画書として、広報誌、ホームページにて公表します。

水質検査結果についても、同様にして公表します。

検査計画、検査結果につきましては、次のような流れで、水道需要者の皆様の声を反映させて、より安全でおいしい水を提供することを目指します。

### ※ 水質検査計画策定の概念図 ※



## 9. その他の留意事項

- (1) 水質検査結果の評価及び水質検査結果計画の見直し

過去の検査結果や水質基準との比較により、水質検査結果を評価します。

水質が悪化する傾向にある水源については、検査の結果を解析し「検査項目」・「検査頻度」を増やすなど、水質検査計画の見直しを行います。

また、結果を評価するに当り、検査の精度と信頼性を保証するため、技術の向上に努めます。

## (2)関係者との連携

水質汚染事故発生時には所定の連絡体制に基づき、黒潮町・高知県・他市町村・厚生労働省等関係機関との連絡を密にし、水質異常に即応できる体制を整え、併せて高知県や他市町村と情報交換並びに調査研究を行い水道技術の向上を図ります。

### ○ お問い合わせ先

黒潮町役場

◆佐賀支所 建設課 水道係

〒789-1992 高知県幡多郡黒潮町佐賀 1092-1

TEL 0880-55-3700 FAX 0880-55-2851

E-mail kensetsu@town.kuroshio.lg.jp