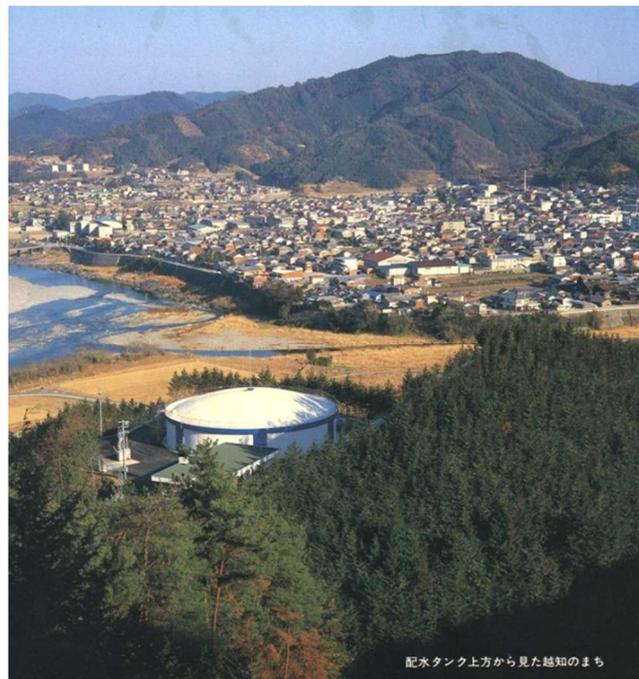


# 令和6年度水道水質検査計画



令和6年3月

越知町 環境水道課

# 目 次

---

|      |                   |    |
|------|-------------------|----|
| 第1章  | 基本方針              | 1  |
| 第2章  | 水道事業の概要           | 2  |
| 第3章  | 原水及び水道水の状況        | 5  |
| 第4章  | 検査項目及び頻度          | 6  |
| 第5章  | 検査地点              | 10 |
| 第6章  | 臨時の水質検査           | 10 |
| 第7章  | 水質検査方法            | 10 |
| 第8章  | 水質検査計画及び結果の公表について | 10 |
| 第9章  | 検査結果の評価           | 11 |
| 第10章 | 水質検査の精度と信頼性保証について | 11 |
| 第11章 | 関係者との連携           | 11 |

## 添付書類

- 別表A 浄水水質基準項目と検査頻度一覧表
- 別表B 原水水質基準項目と検査頻度一覧表
- 別表1～別表12 各施設の検査計画
- 別図1～別図8 個別給水区域図

良質で安全な水道水を供給するためには最適な水質検査が必要です。越知町では水道の「水質基準に関する省令(平成 15 年 5 月 30 日厚生労働省令第 101 号)」に従い、最適な水質検査を実施しています。また水道法では、水道事業者が「水質検査計画」を毎年策定し、公表することを求めています。水質検査計画とは、水質検査を実施する場所・項目・頻度などを事前に明確化してまとめたものです。

検査結果も町民の皆様に公表することで、水質検査の適正化と透明性の確保を図ってまいります。

## 検査計画の内容

- 第 1 章 基本方針
- 第 2 章 水道事業の概要
- 第 3 章 原水及び水道水の状況
- 第 4 章 検査項目及び頻度
- 第 5 章 検査地点
- 第 6 章 臨時の水質検査
- 第 7 章 水質検査方法
- 第 8 章 水質検査計画及び結果の公表について
- 第 9 章 検査結果の評価
- 第 10 章 水質検査の精度と信頼性保証について
- 第 11 章 関係者との連携

## ■第 1 章 基本方針

水道水が水質基準に適合し、安全であることを保証するために、以下の方針で水質検査を行います。

### (1) 検査地点

水道法で義務づけられている水道水の検査を給水栓（蛇口の水）で行います（水道法施行規則第 15 条第 2 項）。その他、浄水場の浄水及び原水（取水所の水）で検査を行います。

### (2) 検査項目

検査項目は水道法で義務づけられた水質基準項目と水質管理上注意すべきとされている水質管理目標設定項目及び独自の項目とします。

### (3) 検査頻度

水道法に基づく色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査と匂いに関する検

査については、給水栓で毎日行います。

水質基準項目の検査は、概ね月1回以上行うこととされている項目については月1回、概ね3ヶ月に1回以上行うこととされている項目については3ヶ月に1回とします。その他、過去の実績により検査省略頻度が設定される項目についても、安全のため1年に1回検査を行います。

## ■第2章 水道事業の概要

越知町の水道事業は、令和2年度より越知町簡易水道として12地区から構成されています。

### ●給水状況、施設の概要

表1 越知町給水状況（令和4年度決算統計）

| 区分         | 内容                      |
|------------|-------------------------|
| 行政区域内人口    | 5,053 人                 |
| 計画給水人口     | 4,901 人                 |
| 給水区域内人口    | 4,595 人                 |
| 現在給水人口     | 4,467 人                 |
| 普及率        | 88.4% %                 |
| 計画一日最大取水量  | 3,682 m <sup>3</sup> /日 |
| 年間取水量      | 802,128 m <sup>3</sup>  |
| 浄水能力       | 6,379 m <sup>3</sup> /日 |
| 年間浄水量（給水量） | 798,429 m <sup>3</sup>  |
| 計画一日最大給水量  | 3,651 m <sup>3</sup> /日 |
| 実績一日最大給水量  | 3,311 m <sup>3</sup> /日 |

表2 水道施設の概要（令和4年度決算統計）

| 水道名称             | 越知町簡易水道           |                    |                   |                   |                    |                   |                    |                      |                      |                      |                      |
|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 浄水施設名称           | 越知                | 遊行寺                | 本村                | 宮地下               | 片岡                 | 宮ヶ奈路              | 楠神                 | 野老山                  | 清水                   | 清助                   | 鎌井田                  |
| 水 源              | 越知丙<br>池ブチ<br>伏流水 | 越知乙<br>神母ノ木<br>伏流水 | 横畠東<br>古味岡<br>伏流水 | 宮地<br>棠端<br>浅層地下水 | 片岡<br>上ノ首ノ前<br>伏流水 | 黒瀬<br>赤瀧<br>深層地下水 | 越知丁<br>金ノツル<br>河川水 | 野老山<br>カゲウラ<br>深層地下水 | 鎌井田清助<br>蛇堂ヶ淵<br>河川水 | 鎌井田清助<br>蛇堂ヶ淵<br>河川水 | 鎌井田本村<br>井手ノ奥<br>河川水 |
| 処理方式             | 塩素消毒<br>のみ        | 塩素消毒<br>のみ         | 塩素消毒<br>のみ        | 緩速ろ過              | 塩素消毒<br>のみ         | 塩素消毒<br>のみ        | 緩速ろ過               | 塩素消毒<br>のみ           | 緩速ろ過                 | 緩速ろ過                 | 緩速ろ過                 |
| 計画1日最大取水量 (m3/日) | 3,153             | 69                 | 88                | 15                | 29                 | 13                | 44                 | 107                  | 78                   | 8                    | 78                   |
| 年間取水量 (m3)       | 627,601           | 24,674             | 22,163            | 2,061             | 5,219              | 1,907             | 14,178             | 21,334               | 57,949               | 6,495                | 22,722               |
| 浄水能力 (m3/日)      | 5,600             | 120                | 101               | 22                | 72                 | 17                | 71                 | 144                  | 133                  | 20                   | 80                   |
| 年間浄水（給水）量 (m3)   | 627,601           | 24,674             | 22,163            | 2,061             | 5,219              | 1,907             | 5,255              | 21,334               | 14,397               | 1,614                | 15,719               |
| 計画1日最大給水量 (m3/日) | 3,153             | 69                 | 80                | 14                | 26                 | 13                | 40                 | 107                  | 71                   | 7                    | 71                   |
| 実績1日最大給水量 (m3/日) | 2,381             | 182                | 109               | 21                | 57                 | 9                 | 17                 | 81                   | 141                  | 5                    | 55                   |



図1 越知町水道主要施設位置図

## 第3章 原水及び水道水の状況

---

### 1. 原水水質で留意すべき状況

越知町の水道水は、河川伏流水及び表流水を主とする町内の水源から取水していますが、原水の水質は良好です。水源へ影響を与えるような生活排水や産業廃水の流入はないため、現状では問題となる項目はありません。

ただし、楠神、清助蛇堂ヶ淵、鎌井田の取水地は大雨の際の濁水が留意すべき点です。

### 2. 水道水の状況

水道水は水質基準をすべて満足しており、安全で良質な水をお届けしています。

## ■第4章 検査項目及び頻度

### 1. 毎日検査

色及び濁り並びに消毒の残留効果（遊離残留塩素）の検査は、水道法に基づき1日1回の検査を行います。匂いに関する検査についても1日1回行います。

### 2. 水質基準項目の検査（51項目）

浄水において、51項目の基準項目のうち、下記1)の9項目と下記2)のア)の12項目は決められた頻度の検査回数が必要です。下記3)の臭気物質2項目を除く28項目は、過去3年間の実績における最高値から、法令で定められた一定の方法により、検査頻度を減らすことが可能です。

表3には給水栓における水道施設毎の検査計画を示します。表4には原水の検査項目及び検査計画を示します。

配水系統ごとの検査結果及び検査頻度、省略項目の理由については、巻末に別表1～別表12として添付します。

#### 1) 1ヶ月に1回の検査項目

下記の9項目については1ヶ月に1回の検査を行います。

一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH、味、臭気、色度、濁度

#### 2) 概ね3ヶ月に1回の検査項目

ア) 下記の12項目については概ね3ヶ月に1回の検査を行います。

塩素酸、シアン化物イオン及び塩化シアン、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド

イ) その他の検査項目

前述の28項目及び下記3)臭気物質2項目は、過去3年間の実績における最高値により法令で定められた一定の方法により、検査頻度を減らすことができますが、安全性確認のため1年に1回検査を行います。

#### 3) 臭気物質の検査

臭気物質については、水源でカビ臭の発生の恐れのある夏季を目安に1年に1回の検査を行います。「ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール」

また、すべての水源の原水について、毎年1回は定期的に全項目検査（消毒副生成物及び味を除く）を実施します。原水の水質検査は表4のように行います。

表3 給水栓における浄水水質基準項目と検査頻度

| No. | 水道名称<br>水質基準項目           | 検査頻度 |      |         |         |      |       |       |      |        |      |       |       | 合計  |
|-----|--------------------------|------|------|---------|---------|------|-------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|
|     |                          | 越前地区 | 本村地区 | 機神地区(上) | 機神地区(下) | 清水地区 | 鎌井田地区 | 遊行寺地区 | 片岡地区 | 宮ヶ奈路地区 | 清助地区 | 宮地下地区 | 野老山地区 |     |
| 基1  | 一般細菌                     | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基2  | 大腸菌                      | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基3  | カドミウム及びその化合物             | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基4  | 水銀及びその化合物                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基5  | セレン及びその化合物               | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基6  | 鉛及びその化合物                 | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基7  | ヒ素及びその化合物                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 4     | 15  |
| 基8  | 六価クロム及びその化合物             | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基9  | 亜硝酸態窒素                   | 4    | 4    | 4       | 1       | 1    | 4     | 1     | 4    | 4      | 1    | 4     | 4     | 36  |
| 基10 | シアン化合物イオン及び塩化シアン         | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素            | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基12 | フッ素及びその化合物               | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基13 | ホウ素及びその化合物               | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基14 | 四塩化炭素                    | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基15 | 1,4-ジオキサン                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基16 | 1,4-ジオキサジエン及び1,4-ジオキサジエン | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基17 | ジクロロメタン                  | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基18 | テトラクロロエチレン               | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基19 | トリクロロエチレン                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基20 | ベンゼン                     | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基21 | 塩素酸                      | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基22 | クロロ酢酸                    | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基23 | クロロホルム                   | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基24 | ジクロロ酢酸                   | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基25 | ジブロモクロロメタン               | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基26 | 臭素酸                      | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基27 | 総トリハロメタン                 | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基28 | トリクロロ酢酸                  | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基29 | ブロモジクロロメタン               | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基30 | ブロモホルム                   | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基31 | ホルムアルデヒド                 | 4    | 4    | 4       | 4       | 4    | 4     | 4     | 4    | 4      | 4    | 4     | 4     | 48  |
| 基32 | 亜鉛及びその化合物                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基33 | アルミニウム及びその化合物            | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基34 | 鉄及びその化合物                 | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基35 | 銅及びその化合物                 | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基36 | ナトリウム及びその化合物             | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基37 | マンガン及びその化合物              | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基38 | 塩化物イオン                   | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度)        | 1    | 1    | 4       | 4       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 4     | 4     | 24  |
| 基40 | 蒸発残留物                    | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 4     | 4     | 18  |
| 基41 | 陰イオン界面活性剤                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基42 | ジエタノール                   | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基43 | 2-メチルイソボルネオール            | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基44 | 非イオン界面活性剤                | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基45 | フェノール類                   | 1    | 1    | 1       | 1       | 1    | 1     | 1     | 1    | 1      | 1    | 1     | 1     | 12  |
| 基46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量)        | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基47 | pH値                      | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基48 | 味                        | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基49 | 臭気                       | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基50 | 色度                       | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |
| 基51 | 濁度                       | 12   | 12   | 12      | 12      | 12   | 12    | 12    | 12   | 12     | 12   | 12    | 12    | 144 |

1. 黄色の塗りつぶしはおおむね1ヶ月に1回以上推奨の9項目。省略不可。
2. 緑色の塗りつぶしは消毒副生成物(総トリハロメタン類等11項目)と「シアン化合物イオン及び塩化シアン」、おおむね3ヶ月に1回以上推奨
3. 橙色の箇所は、過去3年間の最大値より、基本検査頻度で検査を実施する項目



### 3. 水質管理目標設定項目の検査

水質基準とするに至らないが、水道水中での検出の可能性があるなど、水質管理上留意すべき項目として水質管理目標設定項目（表 5）が設定されています。これらの水質管理目標設定項目については、今後の知見の集積が望まれる項目であることから、本計画では直ちに検査しませんが、必要な項目について適宜水質検査を実施します。

表 5 水質管理目標設定項目

|    | 項目                               | 目標値                         |
|----|----------------------------------|-----------------------------|
| 1  | アンチモン及びその化合物                     | 0.02mg/L以下                  |
| 2  | ウラン及びその化合物                       | 0.002mg/L以下(暫定)             |
| 3  | ニッケル及びその化合物                      | 0.02mg/L以下                  |
| 4  | 1,2-ジクロロエタン                      | 0.004mg/L以下                 |
| 5  | トルエン                             | 0.4mg/L以下                   |
| 6  | フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)                 | 0.1mg/L以下                   |
| 7  | 亜塩素酸                             | 0.6mg/L以下                   |
| 8  | 二酸化塩素                            | 0.6mg/L以下                   |
| 9  | ジクロロアセトニトリル                      | 0.01mg/L以下(暫定)              |
| 10 | 抱水クロラール                          | 0.02mg/L以下(暫定)              |
| 11 | 農薬類(注1)                          | 検出値と目標値の比の和として、1以下(注2)      |
| 12 | 残留塩素                             | 1mg/L以下                     |
| 13 | カルシウム、マグネシウム等(硬度)                | 10mg/L以上100mg/L以下           |
| 14 | マンガン及びその化合物                      | 0.01mg/L以下                  |
| 15 | 遊離炭酸                             | 20mg/L以下                    |
| 16 | 1,1,1-トリクロロエタン                   | 0.3mg/L以下                   |
| 17 | メチル-t-ブチルエーテル                    | 0.02mg/L以下                  |
| 18 | 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)              | 3mg/L以下                     |
| 19 | 臭気強度(TON)                        | 3以下                         |
| 20 | 蒸発残留物                            | 30mg/L以上200mg/L以下           |
| 21 | 濁度                               | 1度以下                        |
| 22 | pH値                              | 7.5程度                       |
| 23 | 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           |
| 24 | 従属栄養細菌                           | 1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定) |
| 25 | 1,1-ジクロロエチレン                     | 0.1mg/L以下                   |
| 26 | アルミニウム及びその化合物                    | アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下      |
|    | 注1: 農薬類は法令で示された項目。               |                             |
|    | 注2: 各農薬の検出値と目標値との比の総和で、単位はありません。 |                             |

## ■第5章 検査地点

---

1. 毎日検査については、給水地域を代表する給水栓で行います。
2. 水質基準項目の検査は毎日検査と同じ給水栓で実施します。なお、水質管理上必要である原水についても、取水所で実施します。

## ■第6章 臨時の水質検査

---

水道水が水質基準に適合しないおそれがある次のような場合には、臨時の水質検査を行います。

- ① 水源の水質が著しく悪化したとき
- ② 水源に異常があったとき
- ③ 水源付近、給水区域、及びその周辺等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おそれがあるとき
- ⑥ その他特に必要があると認められるとき

## ■第7章 水質検査方法

---

水質基準項目及び水質管理目標設定項目の水質検査方法については、水質基準に関する省令（平成15年5月30日 厚生労働省令第101号）に基づき告示された「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7月22日 厚生労働省告示第261号）により行います。なお、その他項目の検査方法については、上水試験方法（日本水道協会編）などにより行います。

## ■第8章 水質検査計画及び結果公表について

---

水質検査計画や検査結果については、越知町環境水道課で閲覧できるようにします。ご意見、ご要望がございましたら、お知らせ下さい。

## ■第9章 検査結果の評価

---

検査結果の評価は水質基準値などと比較して、検査ごとに行います。また、検査の結果を解析し、必要があれば検査計画を見直していきます。

## ■第10章 水質検査の精度と信頼性保証について

---

結果を評価するに当たり、検査の精度と信頼性を保証するため検査機関の選定と管理には十分配慮します。

## ■第11章 関係者との連携

---

越知町環境水道課では、保健所、分析機関等と連絡を密にし、水質異常に即応できる体制を整えています。また、県や他市町村と水道に関する情報交換と調査研究を行い、水道技術の向上をはかります。

### ■連絡先

---

〒781-1301 高知県高岡郡越知町越知甲 1970

越知町役場 環境水道課

TEL : 0889-26-1114

FAX : 0889-26-0600

E-Mail : [suidou@town.ochi.lg.jp](mailto:suidou@town.ochi.lg.jp)

---