

令和3年度 水質検査計画



(国見受水施設)

水質検査は、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。

国見町では、皆さまに安全でおいしい水を安心して飲んでいただくために、受水池及び水源池から給水管末端の給水栓まで定期的な水質検査を行います。

水質検査計画は、水質検査の適性化を確保するために、水質検査項目等を定めたものです。

令和3年3月

国見町

目 次

| | | (ページ) |
|-----------------------|-------|-------|
| 1 基本方針 | ----- | 1 |
| 2 水道事業の概要 | ----- | 1 |
| 3 水道水源の概要 | ----- | 4 |
| 4 水質検査計画 | ----- | 5 |
| 5 検査計画及び結果の公表方法と使用者の声 | ----- | 10 |
| 6 水質事故への対応 | ----- | 11 |

1 基本方針

皆さまにご利用いただいている水道水は、水道法第4条に基づく水質基準(以下「水質基準」という。)に適合していることによって、その品質、安全性が確保されております。

水質検査計画は、水道法施行規則第15条第6項に基づき、事業年度ごとに策定、公表することが義務付けられております。水道事業者等は、水質検査計画に基づき検査を実施し、その結果を公表するとともに、水質管理の改善や毎年度策定する水質検査計画に反映させることが求められております。

国見町では、皆さまに安全で良質な水道水を安心して飲んでいただくために、水源から給水管末端の給水栓までの定期的な水質検査を行っております。

この令和3年度「水質検査計画」は、これらの水質検査を適正に行うため、検査地点、検査項目、検査頻度等、その他必要な事項について定めたものであります。

2 水道事業の概要

(1) 水道事業のあゆみ

国見町の水道事業は、昭和32年国見町大字徳江地内に深井戸を水源とした浄水場を建設、1日最大給水量750m³の簡易水道として創設認可を受け、昭和34年12月から給水を開始しました。

その後、給水区域の拡張を図り、石母田地内に第4水源及び第5水源と2箇所の新設を行い上水道として給水拡大をしてきました。

平成10年3月には、将来の水需要における恒久的な水資源として、福島地方水道用水供給企業団からの供給を受け、簡易水道を統合して町全域を給水区域とする水道整備計画を策定し、整備を進めております。

また、平成15年度から福島地方水道用水供給企業団からの暫定受水を開始し、平成19年4月より各簡易水道(一部除く)の給水区域も町上水道統合本格給水となり、町で維持管理をしているところです。平成29年4月からは、全ての簡易水道が町上水道に統合し、町内全域が上水道による給水となったところです。

(2) 給水状況

福島地方水道用水供給企業団からの受水以外の各水源においては、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を行った後、一部地域を除いて各配水池を經由し、自然流下方式により使用者の皆さまへ給水しております。

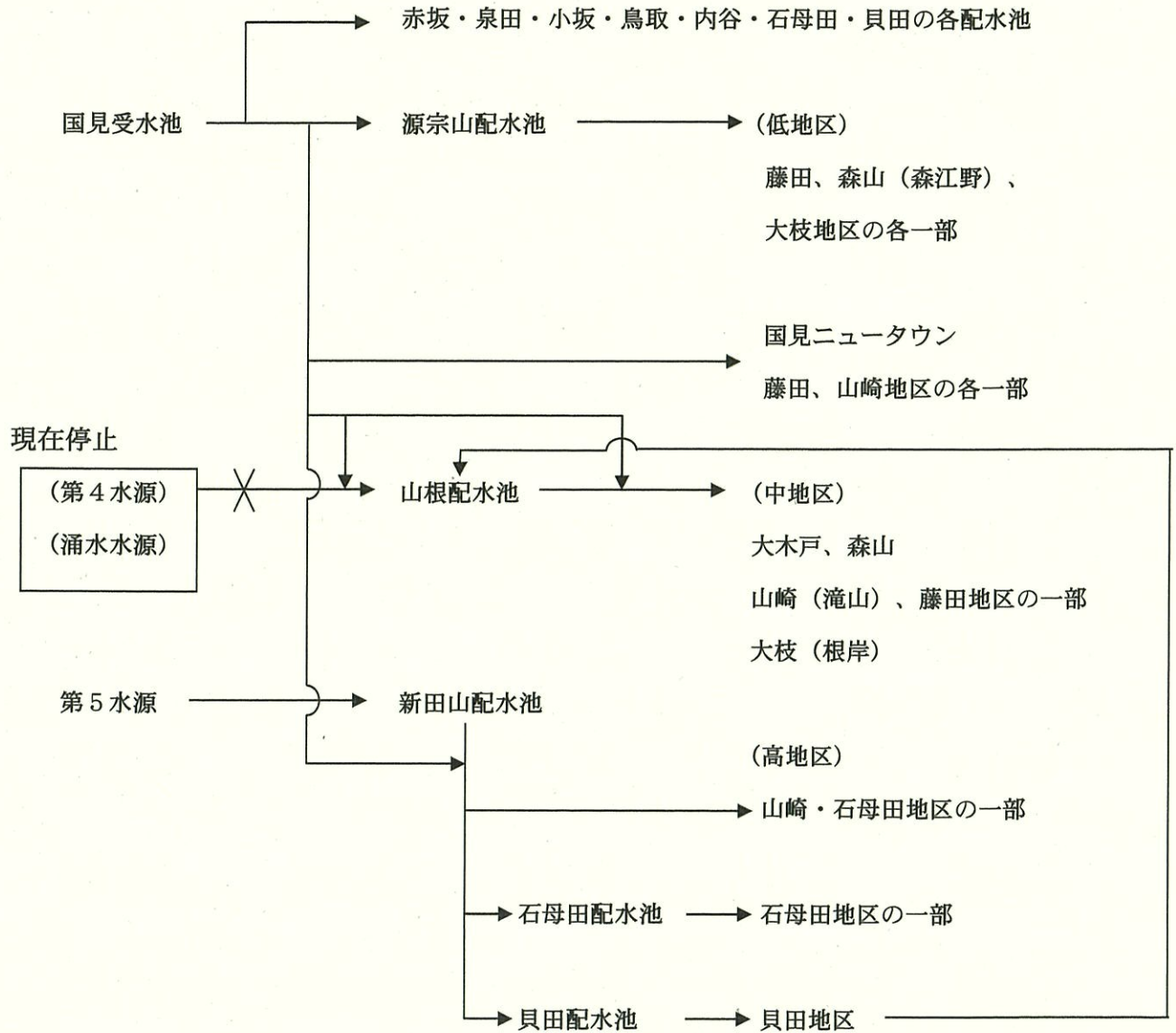
(令和元年度水道統計より)

| | |
|-------------|--------------------------|
| 現在給水対象区域内人口 | 8,796人 |
| 現在給水人口 | 8,741人 |
| 現在給水世帯数 | 3,319世帯 |
| 計画1日最大配水能力 | 5,050 m ³ |
| 実績年間総配水量 | 1,169,000 m ³ |
| 実績1日最大配水量 | 4,079 m ³ |
| 実績1日平均配水量 | 3,203 m ³ |

(3) 配水系統

配水区域は別図のとおりです。

<主な系統>



3 水道水源の概要

各水源の概況は下記のとおりです。

(1) 福島地方水道用水供給企業団（すりかみ浄水場からの受水）

| | |
|--------------|---|
| 所在地（すりかみ浄水場） | 福島市飯坂町字沼ノ上1番地の1 |
| 原水の種類 | 表流水 |
| 浄水処理方法 | 急速ろ過、中間塩素処理、後塩素処理 |
| 使用消毒剤等 | 凝集剤 ポリ塩化アルミニウム 消毒剤 生成次亜塩素酸ナトリウム その他 炭酸ガス、カセイソーダ |
| 国見受水池 | 国見町大字泉田字三ツ谷12の1 |

(2) 第5水源

| | |
|--------|----------------------|
| 所在地 | 国見町大字石母田字向田5 |
| 原水の種類 | 地下水（深井戸） |
| 井戸の深さ | 70.5m |
| 施設能力 | 800m ³ /日 |
| 浄水処理方法 | 塩素処理 |
| 使用消毒剤 | 次亜塩素酸ナトリウム |
| 配水池 | 新田山配水池 |

◎ 水質管理において留意すべき事項

- ・自己水源である深井戸は、概ね良好な状態であり、浄水についても水質基準値を大幅に下回っており、安全で良質な水であるといえる。
- ・福島地方水道用水供給企業団から受水した水道水は、送水管により各配水池に送水された後に配水管で給水しているが、老朽化した管を使用している箇所があるため、配管から排出する物質についての注意が必要である。

4 水質検査計画

(1) 水質基準項目等検査

(ア) 採水地点は、浄水は水質基準が適用される各配水系統末端の給水栓、原水は水源の出口とします。

(イ) 水質検査を行う項目

i 毎日検査

(i) 検査項目 3項目（色、濁り、消毒の残留効果）

(ii) 採水場所（各配水池系統末端の給水栓）

| No. | 水源名 | 系統 | 採水場所 |
|-----|------------|--------|---------|
| 1 | 摺上川ダム | 国見受水池 | 山崎字沢田 |
| 2 | 摺上川ダム+第5水源 | 新田山配水池 | 石母田字藤ノ町 |
| 3 | 摺上川ダム | 山根配水池 | 西大枝字上金谷 |
| 4 | 摺上川ダム | 源宗山配水池 | 川内字沖 |
| 5 | 摺上川ダム | 赤坂配水池 | 泉田字新田 |
| 6 | 摺上川ダム | 泉田配水池 | 小坂字古内 |
| 7 | 摺上川ダム | 小坂配水池 | 鳥取字高瀬 |
| 8 | 摺上川ダム | 鳥取配水池 | 鳥取字皂莢沢 |
| 9 | 摺上川ダム | 内谷配水池 | 内谷字三ツ森 |
| 10 | 摺上川ダム+第5水源 | 石母田配水池 | 石母田字上原 |
| 11 | 摺上川ダム+第5水源 | 貝田配水池 | 大木戸字六角 |

(iii) 検査回数 1日1回

(iv) (iii) の理由 水道法施行規則第15条第1項の規定による

(v) 検査実施者 各配水池系統末端の使用者に委託

ii 定期の水質検査

(i) 検査項目 水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）
に規定する項目 ※別表のとおり

(ii) 採水場所 (各配水池系統末端の給水栓)

| No. | 水源名 | 系統 | 採水場所 |
|-----|------------|--------|---------|
| 1 | 摺上川ダム | 国見受水池 | 山崎字沢田 |
| 2 | 摺上川ダム+第5水源 | 新田山配水池 | 石母田字藤ノ町 |
| 3 | 摺上川ダム | 山根配水池 | 西大枝字上金谷 |
| 4 | 摺上川ダム | 源宗山配水池 | 川内字沖 |
| 5 | 摺上川ダム | 赤坂配水池 | 泉田字新田 |
| 6 | 摺上川ダム | 泉田配水池 | 小坂字古内 |
| 7 | 摺上川ダム | 小坂配水池 | 鳥取字高瀬 |
| 8 | 摺上川ダム | 鳥取配水池 | 鳥取字皂莢沢 |
| 9 | 摺上川ダム | 内谷配水池 | 内谷字三ツ森 |
| 10 | 摺上川ダム+第5水源 | 石母田配水池 | 石母田字上原 |
| 11 | 摺上川ダム+第5水源 | 貝田配水池 | 大木戸字六角 |

(iii) 検査回数 ※別表のとおり

(iv) (iii) の理由 水質検査頻度の省略を行う項目の根拠は別表のとおり

(v) 検査機関 福島地方水道用水供給企業団に委託

iii 原水の水質検査

- (i) 検査項目
- ・水質基準項目から消毒副生成物等12項目(総トリハロメタン、クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、塩素酸、臭素酸、ホルムアルデヒド及び味)を除く40項目
 - ・ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)、ペルフルオロオクタン酸(PFOA)
 - ・指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)

(ii) 採水場所(水源の出口)

| No. | 系統 | 採水場所 |
|-----|------|--------|
| 1 | 第5水源 | 石母田字向田 |

- (iii) 検査回数 ・水質基準項目：年1回（9月）
 ・PFOS・PFOA検査：年1回（9月）
 ・指標菌：年4回（6月、9月、12月、3月）
- (iv) (iii) の理由 平成15年10月10日付け健水発第1010001号厚生労働省通知に準じる。
 平成19年3月30日付け健水発第0330005号厚生労働省通知「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」に基づくリスクレベルは次表のとおり

| No. | 系統 | 原水の種類 | リスクレベル | 過去の検査結果 (詳細は別紙のとおり) |
|-----|------|-------|--------|------------------------|
| 1 | 第5水源 | 深井戸 | 1 | 大腸菌、嫌気性芽胞菌ともに不検出 |

- (v) 検査機関 福島地方水道用水供給企業団に委託

iv 放射性物質検査

- (i) 検査項目 放射性セシウム（セシウム134及びセシウム137）
- (ii) 採水箇所 国見町大字藤田字一丁田二1-7
 国見町役場 給湯室給水栓
- (iii) 検査回数 月1回

v 臨時の水質検査

水源等で次のような水質の変化があり、給水栓の水で水質基準を超える恐れがある場合は、ただちに取水を停止して必要に応じて、水源、配水池、給水栓等から採水し、臨時の検査を行います。臨時の水質検査は、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。

- (i) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (ii) 水源に異常があったとき
- (iii) 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
- (iv) 浄水過程に異常があったとき

(v) 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

(vi) その他特に必要があると認められるとき

(ウ) 水質検査を委託する場合における当該委託の内容

i 委託の範囲

(i) 具体的な検査項目、頻度

別表に掲げる定期の検査項目、回数のすべて。

(ii) 試料の採取及び運搬方法

上下水道課職員が採取し、受託者が運搬を行う。

(iii) 臨時検査の取扱い

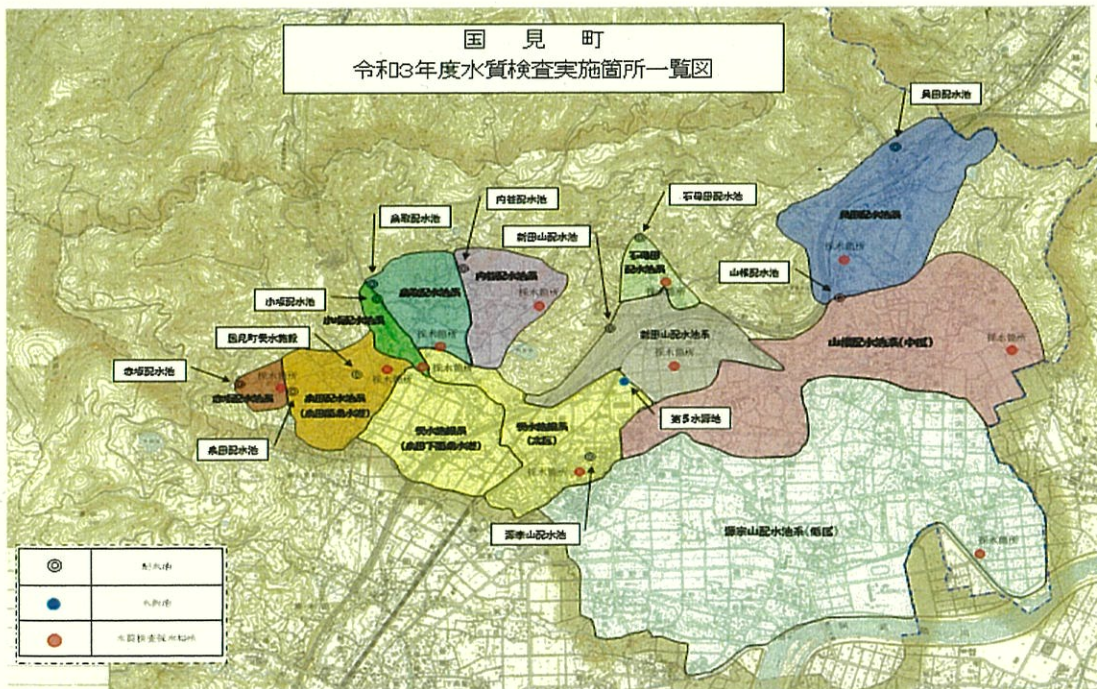
水道事業者と受託者で協議の上、検査項目・回数を決定する。

ii 委託した検査の実施状況の確認方法

水質検査結果について、水質検査の結果の根拠となる書類（検量線、クロマトグラム並びに濃度計算書等）を確認する。

(エ) 水質検査の精度・信頼性保証に関する事項

水質検査を委託している水質検査機関において精度管理がなされているか
1年に1回確認を行う。



水質検査実施箇所一覧図

○水質検査基準項目

| No. | 検査項目 | 水質基準値 | 法定検査頻度 (給水栓) | 検査頻度(回/年) | | 設定理由等 | |
|-----|---|---------------|-----------------|-----------|------|------------------------------------|------|
| | | | | 給水栓 | 原水 | | |
| 1 | 一般細菌 | 100個/ml以下 | 月1回 | 12 | 4 | 省略不可 | |
| 2 | 大腸菌 | 検出されないこと | | 12 | - | | |
| 3 | カドミウム及びその化合物 | 0.003 mg/l以下 | 年4回 | 1 | 1 | 安全確認のため。 また、過去3年間の検査結果 から設定。 | |
| 4 | 水銀及びその化合物 | 0.0005 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 5 | セレン及びその化合物 | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 6 | 鉛及びその化合物 | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 7 | ヒ素及びその化合物 | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 8 | 六価クロム化合物 | 0.05 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 9 | 亜硝酸態窒素 | 0.04 mg/l以下 | | 年4回 | 4 | | 4 |
| 10 | シアン化物イオン及び塩化シアン | 0.01 mg/l以下 | 年4回 | 4 | 1 | 省略不可 | |
| 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10 mg/l以下 | 年4回 | 1 | 1 | 安全確認のため。 また、過去3年間の検査結果 から設定。 | |
| 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 13 | ホウ素及びその化合物 | 1.0 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 14 | 四塩化炭素 | 0.002 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05 mg/l以下 | | 1 | 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以下 | | 4 | 1 | | |
| 17 | ジクロロメタン | 0.02 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 18 | テトラクロロエチレン | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 19 | トリクロロエチレン | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 20 | ベンゼン | 0.01 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 21 | 塩素酸 | 0.6 mg/l以下 | 4 | - | 省略不可 | | |
| 22 | クロロ酢酸 | 0.02 mg/l以下 | 4 | - | 省略不可 | | |
| 23 | クロロホルム | 0.06 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03 mg/l以下 | 4 | - | 省略不可 | | |
| 25 | ジブロモクロロメタン | 0.1 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 26 | 臭素酸 | 0.01 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 27 | 総トリハロメタン | 0.1 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 29 | ブロモジクロロメタン | 0.03 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 30 | ブロモホルム | 0.09 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 31 | ホルムアルデヒド | 0.08 mg/l以下 | 4 | - | | | |
| 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1.0 mg/l以下 | 年4回 | 1 | 1 | 安全確認のため | |
| 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 35 | 銅及びその化合物 | 1.0 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 38 | 塩化物イオン | 200 mg/l以下 | 月1回 | 12 | 4 | 省略不可 | |
| 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300 mg/l以下 | 年4回 | 1 | 1 | 安全確認のため。 また、過去3年間の検査結果 から設定。 | |
| 40 | 蒸発残留物 | 500 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 42 | ジエオキシ | 0.0001 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 43 | 2-メチルイソノール | 0.0001 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 45 | フェノール類 | 0.005 mg/l以下 | | 1 | 1 | | |
| 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3 mg/l以下 | | 12 | 4 | | 省略不可 |
| 47 | pH値 | 5.8以上8.6以下 | | 12 | 4 | | |
| 48 | 味 | 異常でないこと | | 12 | - | | |
| 49 | 臭気 | 異常でないこと | 12 | 4 | | | |
| 50 | 色度 | 5度以下 | 12 | 4 | | | |
| 51 | 濁度 | 2度以下 | 12 | 4 | | | |

○独自に行う水質検査(クリプトスポリジウム等)

| No. | 検査項目 | 検査頻度(回/年) | | 備考 |
|-----|----------|-----------|--|----------------------|
| | | 原水 | | |
| 1 | 嫌気性芽胞菌 | 4 | | クリプトスポリジウム等の指標菌確認のため |
| 2 | 大腸菌(最確数) | 4 | | |

○任意に行う水質検査(PFOS・PFOA)

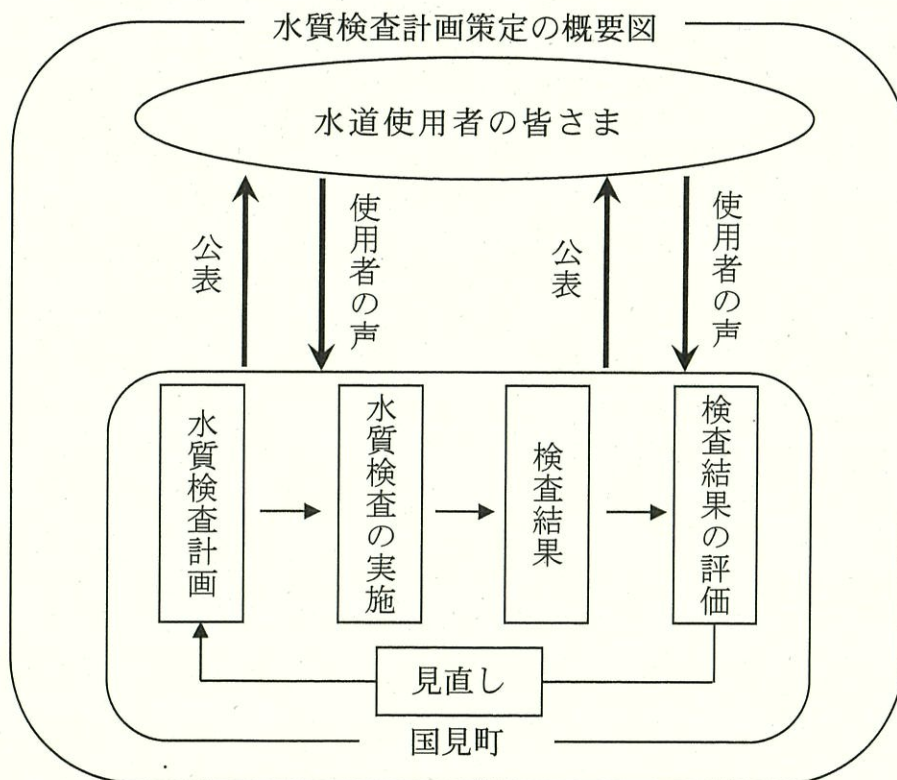
| No. | 検査項目 | 水質管理目標 | 検査頻度(回/年) | | 備考 |
|-----|-----------------|---------------------|-----------|--|--------------------------------------|
| | | | 原水 | | |
| 1 | ペルフルオロオクタンスルホン酸 | 2物質の和が0.00005mg/L以下 | 1 | | ペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸の含有確認のため |
| 2 | ペルフルオロオクタン酸 | | | | |

5 検査計画及び結果の公表方法と水道使用者の声

安全でおいしい水を提供するために、国見町では、水質検査計画と検査結果を町役場窓口にて公表します。

また、これらの事項については、水道使用者の皆さまからご意見をいただくなどして、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。

水道使用者の皆さまからのご意見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。



6 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、国見町では次の取り組みに努めます。

(1) 水道使用者の皆さまとの関係

水道使用者の皆さまから寄せられる水質に関する苦情や要望には、的確に対応いたします。また、水道水質をよく知っていただくため、情報を提供いたします。

(2) 県及び他市町村などとの連携

水質汚染事故が発生した場合は、速やかに関係機関に通報するとともに、必要な助言を受け、安全な水道水の確保に努めます。

(3) 水質検査委託機関との連携

水質汚染事故には、素早く的確に対応できるよう、水質検査委託機関との連携に努めます。