

静岡県松崎町
令和2年度水質検査計画

水質検査計画とは

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保証するため不可欠であり、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。

水質検査計画の内容

- 1 水質基準の改正
- 2 水道事業の概要
- 3 水道の原水及び水道水の状況
- 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 水質検査の公表
- 8 関係者との連携

1 水質基準の改正

(1) 水質基準改正の背景

平成 15 年 5 月、11 年ぶりに水質基準に関する厚生労働省令が改正され、平成 16 年 4 月 1 日から水質基準項目が 46 項目から 50 項目に強化されました。従来の水質基準は平成 4 年に設定され平成 5 年から施行されたもので、約 10 年を経過して新たな化学物質や消毒副生成物など水道の水質を取り巻く環境が大きく変わったことが理由です。

町では、水質基準改正にあわせて水質検査の見直しを行い、町民の皆様により安全で安心してお使いいただけるよう、平成 17 年度から水質検査計画を作成しています。

平成 17 年度からの検査においては、

- ① 検出率が低い物質でも、健康に影響を与えたり、生活上の支障をきたす可能性のある物質についてすべて水質検査の対象になりました。また、町が地域の実情や浄水施設に適した効率的な水質検査計画を独自に作成し、町民の皆様にお知らせすることになりました。
- ② 検査項目は、新たな消毒副生成物や化学物質など、健康面に配慮した 13 項目が加わり、全国的に検出率が低く健康上問題ない化学物質など 9 項目が削除され、20 年度にはこれに塩素酸が加わり、21 年度に 1,1-ジクロロエチレンが水質管理目標に変わり、26 年度に亜硝酸態窒素が水質管理目標項目から水質基準項目に変わったため、51 項目となりました。全項目の検査頻度は、従来の行政指導による検査回数から、基本となる検査回数（年 4 回）となり、水道事業者の責任において、検査項目により検査回数の減及び省略することができるようになりました。
- ③ 現在は検出率が少なく水質基準とする必要がありませんが、水道水の安全性をより確かなものとするために、検査することが望ましいとされる農薬など 27 項目が水質管理目標設定項目として定められ、平成 26 年度から「亜硝酸態窒素」が水質基準項目になったため、水質管理目標設定項目は 26 項目となりました。
- ④ 平成 27 年度から、水質管理目標の検査項目である「ジクロロ酢酸」の基準値が 0.03mg/L 以下、「トリクロロ酢酸」の基準値が 0.03mg/L 以下となりました。
- ⑤ 令和 2 年度から「六価クロム化合物」の基準値が強化されました

(2) 水質基準改正のポイント

水質基準とは水道水の安全性を保証するために水道法で定められたもので、水道事業者(町)は定期的に水質検査を行ない、安全な水を提供することが義務付けられています。

2 水道事業の概要

(1) 水道事業のあゆみ

松崎町の上水道事業は、1956 年（昭和 31 年）給水人口 4,800 人、1 日最大給水量 720m³ で創設の認可を受けて以来、1974 年（昭和 49 年）までに 4 期の拡張工事を行ない、中川地区、岩科地区に給水区域を広げていきました。平成 14 年度には、中川地区の水源井戸の取水量低下により、新水源を三聖苑横に新設するため、平成 15 年 3 月第 5 期整備の認可を受けて現在に至っています。

簡易水道事業としては、雲見簡易水道、小杉原簡易水道、池代簡易水道の 3 事業及び門野飲料水供給施設で運営されています。

水道事業の状況

○松崎町上水道

年度	事業名	地区	計画給水人口	1日最大給水量
昭和31年4月	簡易水道設置	松崎・江奈	4,800人	720 m ³ /日
昭和34年3月	第1期拡張上水道へ	道部・宮内・伏倉	6,700人	3,168 m ³ /日
昭和42年3月	第2期拡張	岩科8区・岩地・石部	9,000人	5,000 m ³ /日
昭和48年3月	第3期拡張	水源増設	9,000人	8,000 m ³ /日
昭和49年3月	第4期拡張	中川地区	10,500人	8,700 m ³ /日
平成15年3月	第5期拡張	大沢水源変更	8,000人	7,600 m ³ /日

○簡易水道

地区	年度	事業名	計画給水人口	1日最大給水量
雲見	昭和47年7月	簡易水道設置	700人	105 m ³ /日
	昭和52年10月	給水量変更	700人	140 m ³ /日
	平成11年7月	給水量増加	550人	912 m ³ /日
小杉原	昭和48年4月	簡易水道設置	160人	24.0 m ³ /日
池代	昭和62年4月	簡易水道設置	280人	192.4 m ³ /日

○門野飲料水供給施設

地区	年度	事業名	計画給水人口	1日最大給水量
門野	昭和48年4月	簡易水道設置	98人	14.7m ³ /日

給水の実績（平成30年度決算）

年度末給水人口	6,533人
給水戸数	3,542戸
年間総有収水量	839.403m ³
一日平均有収水量	2,300m ³
有収率	85.9%

浄水施設の状況

上水道施設

浄水場名	八木山	江奈			大沢	
水源名	高野川	江奈 1 号	江奈 2 号	江奈 3 号	旧大沢	新大沢
所在地	岩科南側 3398-2	江奈 327-2	江奈 327-2	江奈 327-2	大沢 42-3	大沢 14-1
水源の種類	表流水	深井戸	深井戸	深井戸	浅井戸	深井戸
計画浄水量	1,900 m ³ /日	500 m ³ /日	500 m ³ /日	2,700 m ³ /日	—	2,000 m ³ /日
沈殿池	薬品沈殿池 1池 PAC 凝集剤	—	—	—	—	—
ろ過池	急速ろ過機	—	—	—	—	—
滅菌装置	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム
配水池	八木山・峰 岩地・石部	予備	江奈	伏倉	予備	峰輪

簡易水道・飲料水供給施設

浄水場名	雲 見		小杉原	池 代	門 野
水源名	入谷	たつや	小杉原	池代	富貴野
所在地	雲見 13	雲見 255	小杉原 405	池代 908-4	門野 174-56
水源の種類	湧水	湧水	伏流水	湧水	湧水
計画浄水量	539 m ³ /日	464 m ³ /日	24.0 m ³ /日	192.4 m ³ /日	14.7 m ³ /日
沈殿池	入谷調整池 1500 m ³ 1池 沈殿池 1池	—	—	24.96 m ³	—
ろ過池	緩速ろ過池		緩速ろ過池	急速ろ過機	—
滅菌装置	次亜塩素酸ナトリウム		次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム
配水池	入谷・仲嶋・千貫門		小杉原	池代	門野

3 水道の原水及び水道水の状況

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

上水道施設

浄水場名	八木山水系	江奈水系		伏倉水系	峰輪水系	
		江奈1号	江奈2号		旧大沢	新大沢
原水の汚染要因	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿 	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし
水質管理上注目すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム 	特になし	特になし	特になし	・農薬類	・農薬類

簡易水道・飲料水供給施設

浄水場名	雲見水系		小杉原水系	池代水系	門野水系
	入谷	たつや			
原水の汚染要因	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿 	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿 	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿 	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿 ・農薬散布 	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨等による高濁水の発生 ・野生動物の糞尿
水質管理上注目すべき項目	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム 	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム 	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム 	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム ・農薬類 	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・クリプトスポリジウム

浄水場では、原水の汚染要因を踏まえて、適正な浄水処理を徹底して行なっています。

水道水は、これまでの検査結果から、水質基準を十分満足していることから、安全で良質な水を供給しています。

4 検査地点

(1) 給水栓（浄水）

水系ごとに検査ができるよう、町内8地点を設定しています。

水系	八木山	江奈	伏倉	峰輪
採水箇所	中村公民館	江奈公民館	役場	建久寺消防ポンプ庫
水系	雲見	小杉原	池代	門野
採水箇所	仲嶋食堂	小杉原公民館	成沢商店	門野公民館

(2) 水源

安全で良質な水道水を供給するための浄水処理に、水源水質が影響を与えるため、各水源（11箇所）の水質検査を行ないます。

5 水質検査項目と検査頻度

水質基準が適用される給水栓における水質検査項目と検査頻度

(1) 毎日検査

1日1回、町内8箇所の給水栓において、色・濁り・残留塩素の検査を行ないます。

(2) 毎月検査

1ヶ月に1回、町内8箇所の給水栓において、水質変化の指標となる9項目について水質検査を行ないます。

(3) 水質基準項目

3ヶ月に1回、町内8箇所の給水栓において、水質基準項目（省略不可能項目12項目）について、水質検査を行ないます。

1年に1回、町内8箇所の給水栓において、水質基準項目全51項目の水質検査を行ないます。

臭気原因物質のジェオスミン、2-メチルイソボルネオールの2項目を藻類の発生時期に附加して検査を行ないます。

(4) 原水の検査

1年に1回、町内11箇所の水源において、消毒副生成物を除いた39項目の水質検査を行ないます。

(5) 指標菌検査

クリプトスポリジウム（病原微生物）の指標である指標菌（大腸菌・嫌気性芽胞菌）の検査を、1ヶ月に1回、汚染の危険がある町内6箇所の水源で行ないます。また、これらの水源においてはクリプトスポリジウム・ジアルジア検査を年4回行ないます。

(6) その他の検査

1年に1回、町内8箇所の給水栓において、農薬を除く水質基準目標設定項目26項

目の水質検査を行ないます。また、1年に1回、農薬に汚染される危険のある5箇所の水源については、農薬検査を行ないます。

水質検査頻度の一覧表

検査項目	検査頻度	検査箇所	備考
色・濁り・残留塩素	毎日	町内8箇所の給水栓	水質検査表(2)
水質基準項目9項目	月1回	町内8箇所の給水栓	水質検査表(1)
水質基準項目12項目	年4回	町内8箇所の給水栓	水質検査表(1)
水質基準項目51項目	年1回	町内8箇所の給水栓	水質検査表(1)
水質基準項目39項目(原水)	年1回	水源11箇所	水質検査表(1)
水質管理目標設定項目25項目(農薬除く)	年1回	町内8箇所の給水栓	水質検査表(3)
農薬検査(原水)	年1回	汚染の危険のある水源5箇所	水質検査表(3)
指標菌検査(原水)	月1回 (年1回)	汚染の危険のある水源6箇所 (すべての水源11箇所)	水質検査表(4)
臭気原因物質検査(原水)	年1回	危険のある水源3箇所	水質検査表(4)
クリプトスポリジウム・ジアルジア検査(原水)	年4回	汚染の危険のある水源6箇所	水質検査表(4)

(7) 臨時の水質検査

水源等で、次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、給水栓の水で基準値を超える恐れがある場合は、直ちに給水を停止して、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から取水し、臨時の水質検査を行ないます。

- ① 原因不明の色及び濁りに変化が生じるなどの変化があったとき。
- ② 魚が死んで多数の浮上があるとき。
- 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。
- ④ その他必要があると認められるとき。

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、水質異常が終息し、給水栓の水の安全性が確認されるまで行ないます。

6 水質検査の方法

(1) 水質検査の方法

採水については、町(生活環境課水道技術管理者)が行ないます。試料の収集、水質検査・成績書の発行についての業務は、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います。

委託先の選定においては、検査精度と信頼性を重視し、見積り合わせ等を行って経済性も考慮し決定します。

- ① 水質基準項目において、すべての項目が自社分析できる検査機関とします。

- ② 臨時の水質検査において、少なくとも3日で検査結果の出せる検査体制が整備されている検査機関とします。
 なお、令和2年度は、株式会社環境計量センターに委託しています。

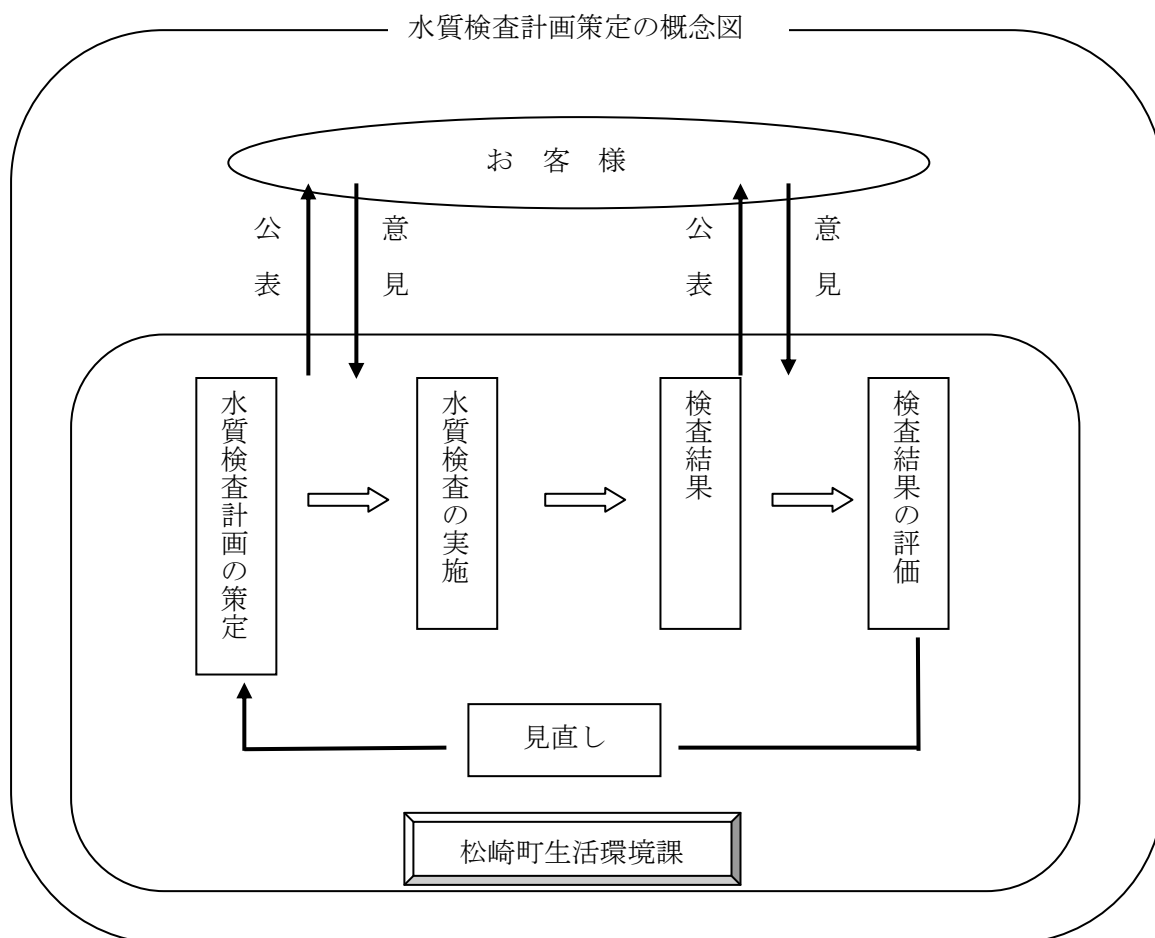
(2) 水質管理において留意する事項

- ① 浄水の水質検査結果を基に、水質の安全性を判断し評価を行ないます。また、原水についても同様の評価を行って、水質管理の指標とします。
 ② 水質検査計画は、過去の検査結果等を考慮して、毎年見直しを実施していきます。
 ③ 検査計画外の項目に関しては、必要があれば臨時の水質検査として取り入れていきます。

7 水質検査の公表

安全でおいしい水を提供するために、町では水質検査計画と検査結果を公表します。また、これらの事項につきましては、利用者の皆様からご意見をいただき、水質検査計画の見直しを行ない、より安全で安心できる水道を目指します。

利用者の皆様からの声や、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ないますので、ご意見をいただければ幸いです。



8 関係者との連携

常に水道水質の管理を万全なものにするために、国・県や近隣市町の連携も大切です。

町では、以下の取り組みに努めます。

① 利用者との関係

利用者の皆様から寄せられる水質に関する苦情や要望には、的確に対応するよう努めます。また、水道水質をより知っていただくため情報を提供します。

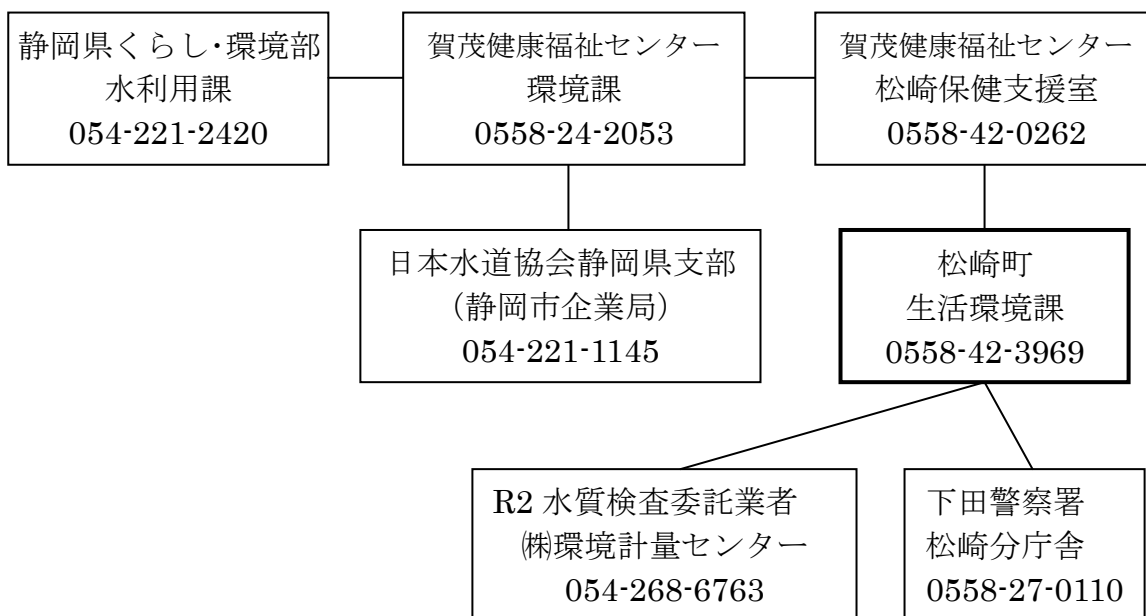
② 県及び近隣市町村との連携

水質汚染事故が発生した場合は、静岡県（暮らし・環境部水利用課・賀茂健康福祉センター・松崎保健支援室）や近隣市町への連絡体制を活用し、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、安全な水の提供に努めます。

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非常時連絡網を作成し対応できるよう連携に努めます。

水道関係連絡網



担当：松崎町生活環境課公営企業室
住所：〒410-3696 静岡県賀茂郡松崎町宮内 301-1
TEL：0558-42-3969 FAX：0558-42-3184
E-mail：kankyoutown.matsuzaki.lg.jp