新上五島町水道課

令和２年度水質検査計画

水質検査とは・・・

水道ご使用の皆様に安全な水道水をお届けするために、水源から各家庭の蛇口までの水質検査を、どの場所で、どのような項目で、どれくらいの頻度で行うかを定めたものが「水質検査計画」です。

この「水質検査計画」は、水道法第 20 条及び同施行規則第 15 条第 6 項により、水道事業者は、過去の水質検査結果、水源種別や周辺の状況等について総合的に検討し、水質検査を適正に行うため、毎事業年度に計画の策定と公表が義務付けられています。

【水質検査計画の内容】

1．　基本方針
2．　水道事業概要（給水状況・浄水施設の概要）
3．　水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況
4．　採水地点、検査項目、検査頻度
5．　水質検査方法
6．　臨時の水質検査
7．　水質検査及び採水を委託する機関及び内容
8．　水質検査計画及び検査結果の公表
9．　その他の留意事項

1．基 本 方 針

水質検査は、水道水が水質基準に適合し、清浄で安全な水として供給できるようにするために必要不可欠なものです。健康的かつ文化的な生活を営む上で欠くことのできない水道水の安全性を保障するものでもあります。

新上五島町では、供給する水が水質基準に適合し、安全であることを確認するために、以下の方針で水質検査を行います。

（1）検査に使う水道水の採水場所は、給水栓を原則とし、水質基準に適合するかどうかを判断できる場所を選定します。

（2）検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、水質管理上必要と判断した項目について、検査を行います。

（3）検査頻度は、水源の種類や状況、過去の検査成績の状況などを考慮して定めます。

（4）水質検査は、厚生労働省の登録を受けている登録水質検査機関に、採水から検査まで一貫して業務委託し、水道法で定められた検査方法で行います。

また、業務を受託した登録水質検査機関の日常業務確認調査のため、年１回の当該水質検査機関立入りを行います。

（5）検査結果については評価の上、水道使用者の皆様に公表します。

2. 水道事業概要

新上五島町の水道は、それまでの14簡易水道、1飲料水供給施設をすべて統合し、平成２９年度から一つの上水道になっています。離島にあるため大きな水源に乏しく、町の浄水場２７箇所、配水池78箇所と、全国の水道事業体と比べても数が多いのが特徴です。

現在、すべての施設において適正に浄水処理し、水道使用者の皆様に安全で良質な水道水の供給に努めます。

- 行政区域内総人口１８，５９５人
- 現在給水人口　　１８，５９４人
- 水道普及率　　99．9%

（令和２年３月末日現在）

地区名	給水区域	計画給水人口（人）	計画１日最大給水量（㎥／日）
若松地区	若松、神部、樫ノ口、土井ノ浦、里ノ浦、大平、西神ノ浦、日島、有福、筒ノ浦、堤、滝ヶ原、石司、間伏、鵜ノ瀬、榊ノ浦、月ノ浦、桐、古里、築地、白魚、宿ノ浦、笛吹、中ノ浦、梼ノ木、荒川、郷ノ首、高仏、佐尾の各一部	２０，０００人	８，８００㎥／日
上五島地区	元浜、本町、新町、汐見町、天神東、天神西、大曽、相河、船崎、跡次、祈島、北町、南町、内方、口方、網上、冷水、小浜、三本松、続、浜ノ浦、猪ノ浦、道土井、真手ノ浦、三日ノ浦、今里、飯ノ瀬戸、青木、焼崎、佐ノ原、桂山の各一部		
新魚目地区	浦桑、榎津、丸尾、似首、大浦、小串、上小串、立串、上立串、曽根、小瀬良、大水、大瀬良、江袋、赤波江、仲知、一本松、竹谷、米山、津和崎の各一部		
有川地区	中筋、船津、浜、上有川、高崎、西原、茂串、蛤、赤尾、江ノ浜、頭島、深浦、小河原、太田、鯛ノ浦、中野、奥浦、七目、阿瀬津、大瀬良、広谷、赤井窄、東神ノ浦、船隠、佐野原の各一部		
奈良尾地区	先小路、庚申山、田中、宮田、小奈良尾、高井旅、福見、中山、岩瀬浦、浜串、須崎の各一部		

浄 水 施 設 の 概 要

若松地区			
	三年ヶ浦浄水場	針木浄水場	若松浄水場
所在地	新上五島町榊ノ浦郷字 三年ヶ浦59番地3	新上五島町間伏郷字 針木向687番地2	新上五島町若松郷字南 風窄401番地2
原水の種類	三年ヶ浦ダム水	針木ダム水	三ツ川(表流水)
処理能力	1，438㎥／日	182㎥／日	150㎥／日
ろ過施設	前処理施設(2基) 緩速ろ過池(7池)	前処理施設(1基) 緩速ろ過池(3池)	緩速ろ過池(2池)
滅菌設備	次亜塩素生成式 ボンレスB-100×1台	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

	椿ノ木浄水場	荒川浄水場
所在地	新上五島町宿ノ浦郷字鼻窄1174番地10	新上五島町荒川郷 字割子132番地13
原水の種類	椿ノ木ダム水	宮川(表流水)
処理能力	760㎥／日	150㎥／日
ろ過施設	前処理施設(2基)、急速ろ過機(2基)	緩速ろ過池(2池)
滅菌設備	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

上五島地区		
	浅子浄水場	相河浄水場
所在地	新上五島町青方郷字山田415-1 〃　青方郷字山田415-5 〃　青方郷字山田415-6	新上五島町青方郷字相河越1743
原水の種類	青方ダム水	相河川(表流水)
処理能力	1，250㎥／日	550㎥／日
ろ過施設	前処理施設(2基) 急速ろ過機(2基)	上向性ろ過池(3池)
滅菌設備	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

浄 水 施 設 の 概 要

上五島地区			
	二本松浄水場	奈摩・網上浄水場	青砂ヶ浦浄水場
所在地	新上五島町奈摩郷 字永野向 765-35	新上五島町網上郷 字熊高道 167-1	新上五島町 奈摩郷字越首 1071-3
原水の種類	青方ダム水 奈摩地下ダム水	白水ミニダム水 奈摩第4水源(表流水)	休止
処理能力	427㎥／日	453㎥／日	
ろ過施設	薬品沈殿池(2池) 急速ろ過機(2基)	緩速ろ過池（4池）	
滅菌設備	次亜塩素注入式	次亜塩素生成式 ボンレスB−50×1台	

	南部浄水場	三日ノ浦浄水場
所在地	新上五島町今里郷字一本松 308-1	新上五島町三日ノ浦郷川頭 106-2
原水の種類	佐野原川(伏流水)、今里川(伏流水)	三日ノ浦川(表流水)
処理能力	490㎥／日	100㎥／日
ろ過施設	上向性ろ過池(3池)	緩速ろ過池(2池)
滅菌設備	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

新魚目地区			
	浦桑浄水場	榎津浄水場	丸尾浄水場
所在地	新上五島町浦桑郷字東戸 579	新上五島町 榎津郷字登瀬 605-24	新上五島町 丸尾郷字野中 570、577、580
原水の種類	浦桑ﾀﾞﾑ水、宮ノ川ﾀﾞﾑ水、浦桑第2水源(表流水・浅井戸)山口砂防ダム水、榎津ダム水、丸尾ダム水	休止	
処理能力	1，050㎥／日		
ろ過施設	前処理装置(2池)、急速ろ過(2基)		
滅菌設備	次亜塩素生成式、ボンレスB−100×1台		

浄水施設の概要

新魚目地区

	小串浄水場	上小串浄水場	立串浄水場
所在地	新上五島町小串郷字コクダシ843-1	新上五島町小串郷字馬込1772 〃 1703-4 〃 1771	新上五島町立串郷上字戸229
原水の種類	小串第1水源(夏田川砂防ダム) 小串第2水源(夏田川・表流水)	小串第3水源(浅井戸) 尻無尾川(砂防ダム水)	江川ﾐﾆﾀﾞﾑ(表流水)
処理能力	100㎥/日	40㎥/日	40㎥/日
ろ過施設	薬品沈殿池(1池) 急速ろ過機(2基)	緩速ろ過池(2池)	緩速ろ過池(2池)
滅菌設備	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

	曽根第2浄水場	曽根第1浄水場
所在地	新上五島町曽根郷字雪見田749-1、750	新上五島町曽根郷字立山546-10、546-12
原水の種類	休止	曽根第1水源(表流水)
処理能力		40㎥/日
ろ過施設		緩速ろ過池(2池)
滅菌設備		次亜塩素注入式

	大水浄水場	津和崎浄水場
所在地	新上五島町曽根郷字大水368-2	新上五島町津和崎郷字竹ノ下20-55
原水の種類	大水第2水源(ミニダム)、大水第3水源(表流水)	休止
処理能力	215㎥/日	
ろ過施設	前処理装置(2基)、急速ろ過機(2基)	
滅菌設備	次亜塩素注入式	

有川地区

	高崎浄水場	上有川浄水場	江ノ浜浄水場
所在地	新上五島町有川郷字ビキシ193-5	新上五島町有川郷字アゼビロ1422	新上五島町江ノ浜郷字宇戸108-36
原水の種類	高崎ダム水	大川丹那山水系(表流水) 大川深山水系(表流水)	江川藤岳支流(表流水) 江川(表流水)
処理能力	1,200㎥/日	1,000㎥/日	210㎥/日
ろ過施設	沈殿装置(2基),急速ろ過機(2基)	緩速ろ過池(3池)	緩速ろ過池(3池)
滅菌設備	次亜塩素生成式 ボンレスB−100×1台	次亜塩素生成式 ボンレスB−100×1台	次亜塩素注入式

浄 水 施 設 の 概 要

有 川 地 区		
	小 河 原 浄 水 場	太 田 浄 水 場
所 在 地	新上五島町小河原郷 字赤越４７３－４	新上五島町太田郷 字間伏１６９３－１
原水の種類	久保川（表流水）	太田川（表流水） 大泊川（表流水）
処 理 能 力	９０㎥／日	２１５㎥／日
ろ 過 施 設	緩速ろ過池（２池）	前処理装置（２基） 急速ろ過機（２基）
滅 菌 設 備	次亜塩素注入式	次亜塩素生成式 ボンレスＢ－５０×１台
	東 浦 浄 水 場	五 斗 ケ 浦 浄 水 場
所 在 地	新上五島町鯛ノ浦阿瀬津郷 字後山下２６６	新上五島町東神ノ浦郷 字五斗ケ浦７５－２８
原水の種類	中野ダム水 榎田川（表流水）	五斗ケ浦川（表流水） 飛川（表流水）
処 理 能 力	７４０㎥／日	１１８㎥／日
ろ過施設＋	膜ろ過機（２基）	緩速ろ過池（３池）
滅 菌 設 備	次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

奈 良 尾 地 区			
	萱 場 浄 水 場	雑 子 場 浄 水 場	高 井 旅 浄 水 場
所 在 地	新上五島町奈良尾郷 字萱場 108-1	新上五島町奈良尾郷 字扇山 905-1	新上五島町奈良尾郷 字高井旅 931-217
原水の種類	濁川(PC タンク貯水)	休 止	休 止
処 理 能 力	４１４㎥／日		
ろ 過 施 設	前 処 理 装 置（２ 基） 緩 速 ろ 過 池（３ 池）		
滅 菌 設 備	次亜塩素注入式		

浄水施設の概要

奈良尾地区			
	福見浄水場	中山浄水場	浜串浄水場
所在地	新上五島町岩瀬浦郷 字出崎78-4	新上五島町岩瀬浦郷 大首山下544-70	新上五島町岩瀬浦郷 字中山394-12
原水の種類	休止		休止
処理能力			
ろ過施設			
滅菌設備			次亜塩素注入式
	岩瀬浦浄水場	須崎浄水場	奈良尾浄水場
所在地	新上五島町岩瀬浦郷 字中山603-4・605-3	新上五島町岩瀬浦郷 字須崎246	新上五島町岩瀬浦郷 字須崎240-157・240-158
原水の種類	休止	須崎湧水	須崎ダム・大川ダム
処理能力		12㎥／日	969㎥／日
ろ過施設		上向性ろ過池（1池）	前処理装置（2基） 急速ろ過機（2基）
滅菌設備		次亜塩素注入式	次亜塩素注入式

３．水源の状況並びに原水及び浄水の水質状況

水源の、現在までの水質はおおむね良好な状態であり、浄水については水質基準値を下回っており、安全で良質な水であると言えます。

現在のところ、水源の水質汚染のおそれはありませんが、今後も一層の水質管理の徹底に努めます。

４．採水地点、検査項目、検査頻度

（１）採水地点

① 給水栓（蛇口）

毎月実施する浄水の水質検査の採水地点は以下のとおりです。

・若松地区（５箇所）
若松中央小学校、若松みなと公園、日島公園、荒川集会所、若松地区消防団第七分団格納庫

・上五島地区（６箇所）
冷水入口ゴミステーション、青砂グランド、三日ノ浦墓地、真手ノ浦公園、青方ダム入口公衆トイレ、相河地区墓地

・新魚目地区（６箇所）
榎津ゴミステーション、曽根墓地、小串ゴミステーション
上小串ゴミステーション、立串ゴミステーション
一本松ゴミステーション

・有川地区（７箇所）
高崎ゴミステーション、上有川ゴミステーション、小河原ゴミステーション、太田神社、赤尾墓場所、阿瀬津墓場所、船隠公民館

・奈良尾地区（３箇所）
宮田ゴミステーション、妙典墓地、須崎公民館

浄水 採水地点 合計２７箇所

② 水源

安全で良質な水道水の供給には、水源の水質が影響を与えるため、原水の検査（以下、基準全項目（原水）という。）地点は、複数の水系より取水を行っている場合は、浄水場の着水井より採水して検査試料とします。

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律にてクリプトスポリジウム症は五類感染症に定められています。クリプトスポリジウム対策として、大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査をもって水道水源のクリプトスポリジウム汚染の可能性の有無を判断し、過去の実績・水源調査を踏まえクリプトスポリジウム等検査（ジアルジアを含む）を行います。

基準全項目（原水）の採水地点は以下のとおりです。

・若松地区（５箇所）

三年ヶ浦ダム、若松浄水場着水井、針木ダム、椿ノ木ダム、荒川浄水場着水井

・上五島地区（６箇所）

奈摩浄水場着水井、三日ノ浦浄水場着水井、南部浄水場着水井
相河浄水場着水井、浅子導水ポンプ室着水井、二本松浄水場着水井

・新魚目地区（６箇所）

浦桑浄水場着水井、曽根第一浄水場着水井、小串浄水場着水井
立串浄水場着水井、上小串浄水場着水井、大水浄水場着水井

・有川地区（７箇所）

上有川浄水場（着水井）、久保川、江ノ浜浄水場着水井、中野ダム
大泊川導水ポンプ室着水井、五斗ケ浦浄水場着水井、高崎ダム

・奈良尾地区（３箇所）

奈良尾浄水場着水井、須崎湧水、上濁川

原水 採水地点 合計２７ヵ所

また、クリプトスポリジウム指標菌検査の採水地点も同じとします。

（２）検査項目（別紙２）

法令に基づく水質基準項目（５１項目）及び、クリプトスポリジウム対策指針に基づき、クリプトスポリジウム指標菌（２項目）について検査を行います。

（３）検査頻度

① 検査項目選択シート（別紙４）項目番号１、２、３８、４６～５１については毎月１回行います。

② 検査項目選択シート（別紙４）項目番号１０、２１～３１については３ヵ月に１回行います。

③ 浄水基準全項目（５１項目）検査については、過去５年間(平成２７年度～令和元年度)の検査結果が、水質基準値の５０％を超過していませんので、検査頻度を３年に１回にまで省略します。

④ 選択検査項目につきましては、下記【令和２年度　水質検査頻度】をご参照ください。

⑤ 法令に基づく、色・濁り・残留塩素の検査につきましては、１日１回行います。

⑥ 基準全項目（原水・３９項目）の検査は、毎年１回行います。

⑦ クリプトスポリジウム指標菌検査（２項目）及びクリプトスポリジウム等検査（２項目）は、クリプトスポリジウム等対策指針を基本に、過去の記録と照らし合わせ適度な頻度で行います。

令和２年度　水質検査頻度				
原水	原水基準全項目（３９項目）検査	１回／年	２７検体	法令の最低限の検査です。しかし、省略した項目については、３年に１回検査を実施しなければなりません。
	クリプトスポリジウム指標菌検査（２項目）	１２回／年	２７検体	
	クリプトスポリジウム等検査（２項目）	４回／年	２７検体	
浄水	浄水基準全項目（51 項目）検査	０回／年	０検体	
	毎月項目検査（省略不可能９項目）	８回／年	２７検体	
	３ヶ月毎検査（２２項目）	４回／年	２７検体	
	臭気物質検査（２項目）	２回／年	２７検体	
	選択検査（マンガン及びその化合物・３ヶ月毎とは同日）	４回／年	１検体	
	選択検査（非イオン界面活性剤・３ヶ月毎と同日）	４回／年	１検体	
	選択検査（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素）	１回／年	１検体	

5. 水 質 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（平成１５年厚生労働省令告示第２６１号）で、浄水の毎日検査・毎月検査・３ヶ月毎検査・臭気物質検査・選択検査、原水の基準全項目検査・クリプトスポリジウム指標菌検査・クリプトスポリジウム等検査を行います。

6. 臨 時 の 水 質 検 査

水源等で次のような水質変化があり、その変化に応じた浄水処理を行うことができず、給水栓から出た水で水質基準値を超える恐れがある場合、必要に応じて臨時の水質検査を行います。

①原因不明の色や濁り、臭気の発生など、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たとき
③浄水過程において水質が著しく変化を与えるような異常が認められたとき
④水道利用者で消化器系感染症が流行したとき
⑤配水管の大規模な工事をしたとき
⑥その他水道施設が著しく汚染された恐れがあるとき

なお、臨時の水質検査は、上記のような異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が収束または改善が認められ、安全な水道水が再び供給できるようになるまで行います。

7. 水質検査を委託する内容

毎日検査（色・濁り・残留塩素）については、水系毎に給水区域に居住する私人に委託しています。

毎日検査を除く、水質検査業務（検体の採水及び収集、水質検査、成績書の発行）を水道法第２０条第３項による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。委託先の選定については、検査精度と信頼性を重視します。

令和２年度は、公益社団法人　長崎県食品衛生協会が受託しています。

① 水道水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あり、水道版ＧＬＰ（優良試験所基準）の考え方を取り入れた信頼性保証システムとして、ＩＳＯ/IEC１７０２５またはＩＳＯ９０００シリーズが定められており、飲料水水質検査においては水質検査結果を客観的に保証するＩＳＯ９００１の認証を取得している検査機関とします。

②水質基準項目においてはすべての項目が自社分析できることとし、クリプトスポリジウム、放射能などのハイレベルの検査が可能な検査機関とします。

③検査される水質項目については、原則として基準値の１／１０までの測定値が得られ、かつ基準値の１／１０付近の濃度で変動係数が、有機物では２０％以下、無機物では１０％以下で測定することとします。

④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。
⑤ 採水容器は、充分な洗浄を行なったものを準備し採水に用いることとします。
採水は、検査当日に実施します。

8．水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査委託機関からの検査結果の報告を、従来の閲覧に加え、年に１回町ホームページで公表します。同時に、その結果を直ちに評価し、不適な項目があった場合は改善に努める等適切に対処します。

その際、必要に応じて保健所や水質検査委託機関等から指導や助言を受けながら行います。

また、年間の検査結果が判明した時点でそれらを総合的に判断し、必要に応じて計画の見直し等を行います。

9．その他の留意事項

・令和２年度　新上五島町水質検査業務委託検体数（別紙１）
・水質基準項目並びに水質基準値及び発生原因等（別紙２）
・基準検査頻度フロー（別紙３）
・検査項目選択シート（別紙４）
・水質基準項目の定量下限値及び測定精度（別紙５）
・水道水源の汚染源の把握及び給水管等に係る衛生対策の推進（別紙６）
・関係機関との連携（別紙７）
・水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の報告経路（別紙８）

（別紙１）

令和２年度　新上五島町水質検査実施計画表

地区別	種別	項　目	検体数			
若　松	原水	基準項目（３９項目）	5検体	×	1回(年に)	＝ 5検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	5検体	×	4回(年に)	＝ 20検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	5検体	×	12回(年に)	＝ 60検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	5検体	×	0回(年に)	＝ 0検体
		3ヶ月項目（22項目）	5検体	×	4回(年に)	＝ 20検体
		臭気物質	5検体	×	2回(年に)	＝ 10検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	5検体	×	8回(年に)	＝ 40検体
		項目別				
上五島	原水	基準項目（３９項目）	6検体	×	1回(年に)	＝ 6検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	6検体	×	4回(年に)	＝ 24検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	6検体	×	12回(年に)	＝ 72検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	6検体	×	0回(年に)	＝ 0検体
		3ヶ月項目（22項目）	6検体	×	4回(年に)	＝ 24検体
		臭気物質	6検体	×	2回(年に)	＝ 12検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	6検体	×	8回(年に)	＝ 48検体
		項目別				
新魚目	原水	基準項目（３９項目）	6検体	×	1回(年に)	＝ 6検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	6検体	×	4回(年に)	＝ 24検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	6検体	×	12回(年に)	＝ 72検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	6検体	×	0回(年に)	＝ 0検体
		3ヶ月項目（22項目）	6検体	×	4回(年に)	＝ 24検体
		臭気物質	6検体	×	2回(年に)	＝ 12検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	6検体	×	8回(年に)	＝ 48検体
		項目別（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素）	1検体	×	1回(年に)	＝ 1検体
		項目別（非イオン界面活性剤・3ヶ月項目と同日）	1検体	×	4回(年に)	＝ 4検体
		項目別				
有　川	原水	基準項目（３９項目）	7検体	×	1回(年に)	＝ 7検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	7検体	×	4回(年に)	＝ 28検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	7検体	×	12回(年に)	＝ 84検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	7検体	×	0回(年に)	＝ 0検体
		3ヶ月項目（22項目）	7検体	×	4回(年に)	＝ 28検体
		臭気物質	7検体	×	2回(年に)	＝ 14検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	7検体	×	8回(年に)	＝ 56検体
		項目別				
奈良尾	原水	基準項目（３９項目）	3検体	×	1回(年に)	＝ 3検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	3検体	×	4回(年に)	＝ 12検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	3検体	×	12回(年に)	＝ 36検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	5検体	×	0回(年に)	＝ 0検体
		3ヶ月項目（22項目）	5検体	×	4回(年に)	＝ 20検体
		臭気物質	5検体	×	2回(年に)	＝ 10検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	5検体	×	8回(年に)	＝ 40検体
		項目別（マンガン及び化合物・3ケ月毎と同日）	1検体	×	4回(年に)	＝ 4検体
		項目別				
検　査 合　計	原水	基準項目（３９項目）	27検体	×	1回(年に)	＝ 27検体
		クリプトスポリジウム等（2項目）	27検体	×	4回(年に)	＝ 108検体
		クリプトスポリジウム指標菌（2項目）	27検体	×	12回(年に)	＝ 324検体
		項目別				
	浄水	全項目（51項目）	18検体	×	1回(年に)	＝ 18検体
		3ヶ月項目（22項目）	29検体	×	3回(年に)	＝ 87検体
		臭気物質	29検体	×	1回(年に)	＝ 29検体
		毎月項目（省略不可能9項目）	29検体	×	8回(年に)	＝ 232検体
		項目別（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素）	6検体	×	3回(年に)	＝ 18検体
		項目別（非イオン界面活性剤・3ヶ月項目と同日）	0検体	×	3回(年に)	＝ 0検体
		項目別（マンガン及びその化合物・3ヶ月項目と別日）	0検体	×	1回(年に)	＝ 0検体
		項目別				
検　便		健康診断（検便）O-157・赤痢・サルモネラ菌	12検体	×	2回(年に)	＝ 24検体

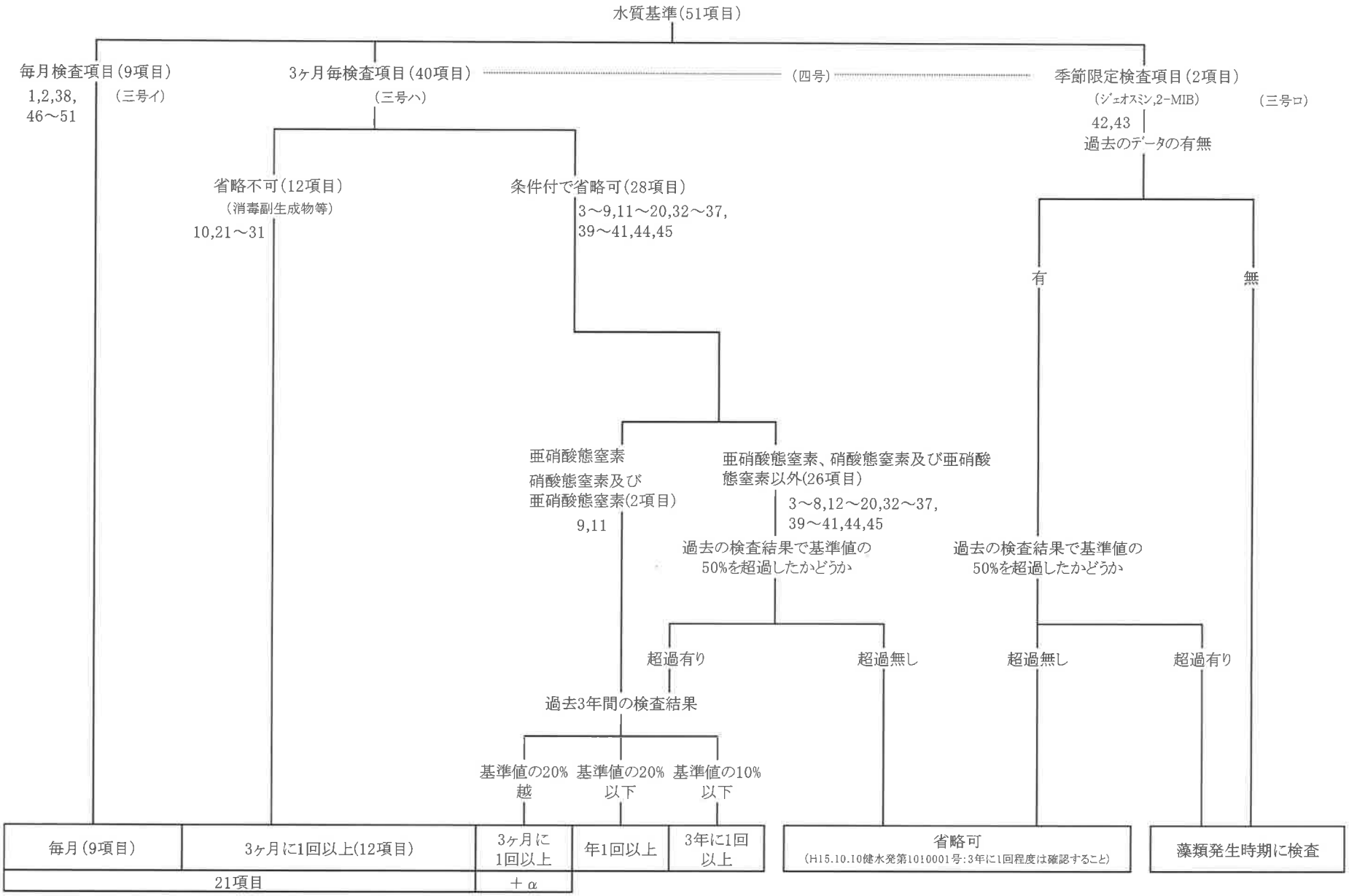
（別紙２）

水質基準項目並びに水質基準値及び発生原因等

番号	項　目　名	基準値	発生原因及び毒性等
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること	水の一般的清浄度を示す指標です。これが著しく増加した場合にはし尿、下水、廃水等による病原生物に汚染されている疑いがあります。一般には、塩素消毒により殆どの菌が死滅します。
2	大腸菌	検出されないこと	水系感染症の主な病原菌は、人や動物の糞便に由来しており、大腸菌が検出された場合には、病原生物に汚染されている疑いがあります。一般的には、塩素消毒により殆どの菌が死滅します。
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、 0．003mg/l以下	蓄積性の有害物質で、長期間にわたり摂取すると腎機能障害や骨障害をもたらします。イタイイタイ病の原因物質として知られています。自然界に広く分布しています。鉱山、工場廃水等に混入のおそれがあります。
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、 0．0005mg/l以下	急性中毒の場合は口内炎・下痢・腎障害、慢性中毒では貧血・白血球減少・手足の知覚喪失の症状となります。水俣病は、有機水銀であるメチル水銀が原因で発生したことが知られています。自然水中では殆ど検出されません。工場廃水等に混入のおそれがあります。
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、 0．01mg/l以下	金属セレンは毒性が少ないが、化合物には猛毒のものが多い。粘膜に刺激を与え、胃腸障害、肺炎などの症状を引き起こします。鉱山、工場廃水等に混入のおそれがあります。
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、 0．01mg/l以下	神経系の障害や貧血、頭痛、食欲不振などの中毒症状を起こすことが知られています。昔から水道管に使用され溶けにくいといわれていましたが、最近は溶出が問題となっています。
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、 0．01mg/l以下	蓄積性があり、感覚異常や皮膚の角化、末梢性神経症などを起こします。ヒ素による健康障害は、西日本一帯で起きた森永ヒ素ミルク中毒事件が知られています。農薬、殺虫剤、医薬品、除草剤混入のおそれがあります。
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 0．02mg/l以下	六価クロムの毒性は強く、多量に摂取した場合は、嘔吐、下痢、尿障害などの症状を引き起こします。鉱山、工場廃水等に混入のおそれがあります。
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下	窒素肥料、腐敗した動植物、生活廃水などに含まれる窒素化合物が水や土の中で変化してこの物質となります。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症（チアノーゼ症）を起こすことがあります。亜硝酸態窒素は極めて低い濃度でも影響があることがわかってきています。
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、 0．01mg/l以下	強い毒性があり、口から摂取すると粘膜から急速に吸収され、頭痛、吐き気、けいれん等を引き起こします。シアン化カリウムは青酸カリとして知られています。自然水中では殆ど検出されません。工場廃水等に混入のおそれがあります。
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下	窒素肥料、腐敗した動植物、生活廃水などに含まれる窒素化合物が水や土の中で変化してこの物質となります。高濃度に含まれると幼児にメトヘモグロビン血症（チアノーゼ症）を起こすことがあります。基準値は2つの合計値です。
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、 0．8mg/l以下	温泉地帯の地下水や河川水に多く含まれることがあります。適量摂取は虫歯の予防効果があるとされていますが、高濃度に含まれると斑状歯の原因となります。
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、 1．0mg/l以下	中毒症状は、下痢、嘔吐などを起こします。この化合物で、なじみのあるものにホウ酸があります。ホウ酸は刺激が少なく温和な消毒剤として使用されてきましたが、傷のある皮膚や粘膜などから速やかに吸収され、中毒症状を引き起こします。現在では、目の洗浄や消毒のみに使用されています。工場廃水等に混入のおそれがあります。
14	四塩化炭素	0．002mg/l以下	化学合成原料、溶剤、金属の脱脂剤、塗料、などに使用され、地下水を汚染する物質で、発ガン性があることが知られています。
15	1，4－ジオキサン	0．05mg/l以下	
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	0．04mg/l以下	
17	ジクロロメタン	0．02mg/l以下	
18	テトラクロロエチレン	0．01mg/l以下	
19	トリクロロエチレン	0．01mg/l以下	
20	ベンゼン	0．01mg/l以下	
21	塩素酸	0．6mg/l以下	原水中の一部の有機物質と消毒剤の塩素が反応して生成される副生成物です。中でもクロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルムはトリハロメタンと呼ばれ、発ガン性があることが知られています。
22	クロロ酢酸	0．02mg/l以下	
23	クロロホルム	0．06mg/l以下	
24	ジクロロ酢酸	0．03mg/l以下	
25	ジブロモクロロメタン	0．1mg/l以下	
26	臭素酸	0．01mg/l以下	
27	総トリハロメタン	0．1mg/l以下	
28	トリクロロ酢酸	0．03mg/l以下	
29	ブロモジクロロメタン	0．03mg/l以下	
30	ブロモホルム	0．09mg/l以下	
31	ホルムアルデヒド	0．08mg/l以下	
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、 1．0mg/l以下	水道管の亜鉛メッキ鋼管から溶け出すこともあります。高濃度に含まれると白く濁ります。鉱山、工場廃水等に混入のおそれがあります。
33	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 0．2mg/l以下	原水の処理過程で使用する凝集剤に含まれます。高濃度に含まれると白く濁る原因となります。自然界には土壌、水、動植物などに化合物の形で含まれます。浄水場ではポリ塩化アルミニウムが凝集剤に使用されています。
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、 0．3mg/l以下	水道管の鉄管から溶け出すことがあります。高濃度に含まれると異臭味や赤水となり、洗濯物を染色する原因となります。
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、 1．0mg/l以下	給水装置などに使用される銅管などから溶け出すことがあります。高濃度に含まれると洗濯物や水道施設を着色する原因となります。
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、 200mg/l以下	過剰に摂取すると高血圧症等が懸念されます。基準値を超えると水の味に影響するようになります。自然界に広く分布します。水道では次亜塩素酸ナトリウムによる消毒処理に使用されています。

番号	項　目　名	基準値	発生原因及び毒性等
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、 0．05mg/l以下	管の壁に付着し、はく離して流出すると黒い水の原因となります。基準値を超えると黒く濁る原因となります。主に地質に起因。河川では低層水の溶存酸素が少なくなると底質から溶出してくることもあります。
38	塩化物イオン	200mg/l以下	基準値を越えると塩味を感じるようになります。また、金属を腐食させる原因となります。自然水中に含まれます。多くは地質に由来。水道中の塩素イオンは凝集剤、消毒剤使用によって増加。
39	カルシウム・マグネシウム等（硬度）	300mg/l以下	硬度とは、カルシウムとマグネシウムの合計量で、硬度が高いと石鹸の泡立ちが悪くなり、また、胃腸を害して下痢を起こす場合があります。味は、硬度が高いと口に残るような味がし、低すぎると淡白でコクのない味になります。
40	蒸発残留物	500mg/l以下	水をそのまま蒸発させたときに残る物質の総量で、その成分は主にカルシウム、マグネシウム、ナトリウムなど無機塩類や有機物です。残留物が多いと苦みや渋い味となり、適度に含まれるとまろやかな味になります。
41	陰イオン界面活性剤	0．2mg/l以下	生活排水や工場廃水などの混入に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。
42	ジェオスミン	0．00001mg/l以下	異臭味の原因物質で、藻の仲間により作られカビ臭を発生させます。ダムの水など停滞水を水源とする水に発生しやすい。
43	2－メチルイソボルネオール	0．00001mg/l以下	
44	非イオン界面活性剤	0．02mg/l以下	生活排水や工場廃水などの混入に由来し、高濃度に含まれると泡立ちの原因となります。自然環境中には存在せず、微生物が生分解することは困難。石鹸、洗剤、可溶化剤などに使用。
45	フェノール類	フェノールの量に換算して 0．005mg/l以下	この物質が含まれる原水を塩素処理すると、クロロフェノールが生成され水に異臭味を与えるようになります。自然水中には含まれません。工場廃水、防錆、防腐剤混入のおそれ。
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/l以下	水中に存在する有機物中の炭素を有機炭素または全有機炭素（TOC）といい、水中の有機物濃度を推定する指標として用いられます。下水、し尿、汚水等を多く含む水の混入、汚染プランクトン類の繁殖の疑い。
47	pH値	5．8以上8．6以下	水の酸性やアルカリ性程度を表す指標で、7が中性。7より小さいほど酸性が強く、7より大きいほどアルカリ性が強くなります。地下水は二酸化炭素が多く含まれているので微酸性のことが多く、配管やポンプが錆びやすい。
48	味	異常でないこと	水の味は、地質、化学薬品などの混入や藻類等微生物の繁殖によるものの他、配管の腐食などに起因することがあります。
49	臭気	異常でないこと	水の臭気は、藻類等や放線菌等によるカビ臭物質、フェノールなどの有機化合物が原因です。水の塩素処理によるカルキ臭、水道管の内面塗装剤に由来することもあります。
50	色度	5度以下	水の色の程度を数値で示すもの。色の原因は、主にフミン質と呼ばる植物等が微生物により分解された有機高分子化合物や鉄やマンガン等金属類です。赤水は鉄、黒水はマンガン、青水は銅が原因。
51	濁度	2度以下	水の濁りを数値で示すもの。濁りの原因は、主に管内の錆や堆積物が流出した微粒子で粘土性物質、鉄錆、有機物質などです。給水栓水の濁りは配・給水施設や管の異常を示します。

（別紙３）


水質基準(51項目)
毎月検査項目(9項目)
1,2,38,
46～51
(三号イ)
3ヶ月毎検査項目(40項目)
(三号ハ)
(四号)
季節限定検査項目(2項目)
(ジェオスミン,2-MIB)
(三号ロ)
42,43
過去のデータの有無
省略不可(12項目)
(消毒副生成物等)
10,21～31
条件付で省略可(28項目)
3～9,11～20,32～37,
39～41,44,45
有
無
亜硝酸態窒素
硝酸態窒素及び
亜硝酸態窒素(2項目)
9,11
亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸
態窒素以外(26項目)
3～8,12～20,32～37,
39～41,44,45
過去の検査結果で基準値の
50%を超過したかどうか
過去の検査結果で基準値の
50%を超過したかどうか
超過有り
超過無し
超過無し
超過有り
過去3年間の検査結果
基準値の20%
越
基準値の20%
以下
基準値の10%
以下
毎月(9項目)
3ヶ月に1回以上(12項目)
3ヶ月に
1回以上
年1回以上
3年に1回
以上
省略可
(H15.10.10健水発第1010001号:3年に1回程度は確認すること)
藻類発生時期に検査
21項目
＋α

検査項目選択シート

令和　　年　　月　　日

必須検査項目			選択検査項目								季節限定検査項目				
頻度	項目番号	項目名	項目番号	項目名	過去5年（最高）	過去3年（最高）	該当頻度 3ヶ月に1回以上	該当頻度 年に1回以上	該当頻度 3年に1回以上	来年度実施項目	項目番号	項目名	過去5年（最高）	過去3年（最高）	来年度実施項目
毎月（9項目）	1	一般細菌	3	カドミウム及びその化合物							42	ジェオスミン			
	2	大腸菌	4	水銀及びその化合物							43	2－MIB			
	38	塩化物イオン	5	セレン及びその化合物							備考				
	46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	6	鉛及びその化合物											
	47	pH値	7	ヒ素及びその化合物											
	48	味	8	六価クロム及びその化合物											
	49	臭気	9	亜硝酸態窒素											
	50	色度	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素											
	51	濁度	12	フッ素及びその化合物											
3ヶ月毎（12項目）	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	13	ホウ素及びその化合物											
	21	塩素酸	14	四塩化炭素											
	22	クロロ酢酸	15	1，4－ジオキサン											
	23	クロロホルム	16	シス－1,2－ジクロロエチレン及び											
	24	ジクロロ酢酸		トランス－1,2－ジクロロエチレン											
	25	ジブロモクロロメタン	17	ジクロロメタン											
	26	臭素酸	18	テトラクロロエチレン											
	27	総トリハロメタン	19	トリクロロエチレン											
	28	トリクロロ酢酸	20	ベンゼン											
	29	ブロモジクロロメタン	32	亜鉛及びその化合物											
	30	ブロモホルム	33	アルミニウム及びその化合物											
	31	ホルムアルデヒド	34	鉄及びその化合物											
			35	銅及びその化合物											
			36	ナトリウム及びその化合物											
			37	マンガン及びその化合物											
			39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）											
			40	蒸発残留物											
			41	陰イオン界面活性剤											
			44	非イオン界面活性剤											
			45	フェノール類											
必須検査項目：21項目			選択検査項目：					項目							
3ヶ月毎実施検査項目数（必須検査項目数＋選択検査項目数）：								項目			かび臭物質検査：	有 ・ 無			

×　：データ＞基準値の50%
△　：基準値の50%≧データ＞基準値の20%
→ 3ヶ月に1回以上

○　：基準値の20%≧データ＞基準値の10%　→ 年に1回以上
無印：基準値の10%≧データ　→ 3年に1回以上

（別紙5）

（別紙4）

（別紙５）

水質基準項目等の定量下限値及び測定精度

	項　　目　　名	定量下限値	測定精度 変動係数
1	一般細菌	0/mL	—
2	大腸菌	—	—
3	カドミウム及びその化合物	0.0003 mg/L	10%
4	水銀及びその化合物	0.00005 mg/L	10%
5	セレン及びその化合物	0.001 mg/L	10%
6	鉛及びその化合物	0.001 mg/L	10%
7	ヒ素及びその化合物	0.001 mg/L	10%
8	六価クロム化合物	0.002 mg/L	10%
9	亜硝酸態窒素	0.004 mg/L	10%
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001 mg/L	10%
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.1 mg/L	10%
12	フッ素及びその化合物	0.08 mg/L	10%
13	ホウ素及びその化合物	0.05 mg/L	10%
14	四塩化炭素	0.0002 mg/L	20%
15	1,4-ジオキサン	0.005 mg/L	20%
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	0.004 mg/L	20%
17	ジクロロメタン	0.002 mg/L	20%
18	テトラクロロエチレン	0.001 mg/L	20%
19	トリクロロエチレン	0.001 mg/L	20%
20	ベンゼン	0.001 mg/L	20%
21	塩素酸	0.06 mg/L	10%
22	クロロ酢酸	0.002 mg/L	20%
23	クロロホルム	0.001 mg/L	20%
24	ジクロロ酢酸	0.003 mg/L	20%
25	ジブロモクロロメタン	0.001 mg/L	20%
26	臭素酸	0.001 mg/L	10%
27	総トリハロメタン	0.01 mg/L	—
28	トリクロロ酢酸	0.003 mg/L	20%
29	ブロモジクロロメタン	0.001 mg/L	20%
30	ブロモホルム	0.009 mg/L	20%
31	ホルムアルデヒド	0.008 mg/L	20%
32	亜鉛及びその化合物	0.05 mg/L	10%
33	アルミニウム及びその化合物	0.02 mg/L	10%
34	鉄及びその化合物	0.03 mg/L	10%
35	銅及びその化合物	0.005 mg/L	10%
36	ナトリウム及びその化合物	2 mg/L	10%
37	マンガン及びその化合物	0.005 mg/L	10%
38	塩化物イオン	0.2 mg/L	10%
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	1 mg/L	10%
40	蒸発残留物	30 mg/L	—
41	陰イオン界面活性剤	0.02 mg/L	20%
42	ジェオスミン	0.000001 mg/L	20%
43	2-メチルイソボルネオール	0.000001 mg/L	20%
44	非イオン界面活性剤	0.002 mg/L	20%
45	フェノール類	0.0005 mg/L	20%
46	有機物（全有機炭素(TOC)の量）	0.3 mg/L	20%
47	pH値	—	—
48	味	—	—
49	臭気	—	—
50	色度	0.5 度	20%
51	濁度	0.1 度	10%

（別紙６）

■　水道水源の汚染源等の把握

平常より、水源付近及びその後背地域についての汚染源及び、汚染源となるおそれのある工場、事業所等の有無及び種類並びに汚染物質の排出状況などの把握に努めること。また、そのために、必要に応じ関係行政機関などの協力を得るよう努めること。

（「水質検査計画」策定のための手引書　P16．4．9．3）

■　給水管等に係る衛生対策の推進について

給水管等に係る衛生対策の推進については、引き続き、鉛管の布設替え、pH 値の調整、広報活動の実施等の一層の強化・推進に努め、鉛の水質基準の確保に万全を期すこと。

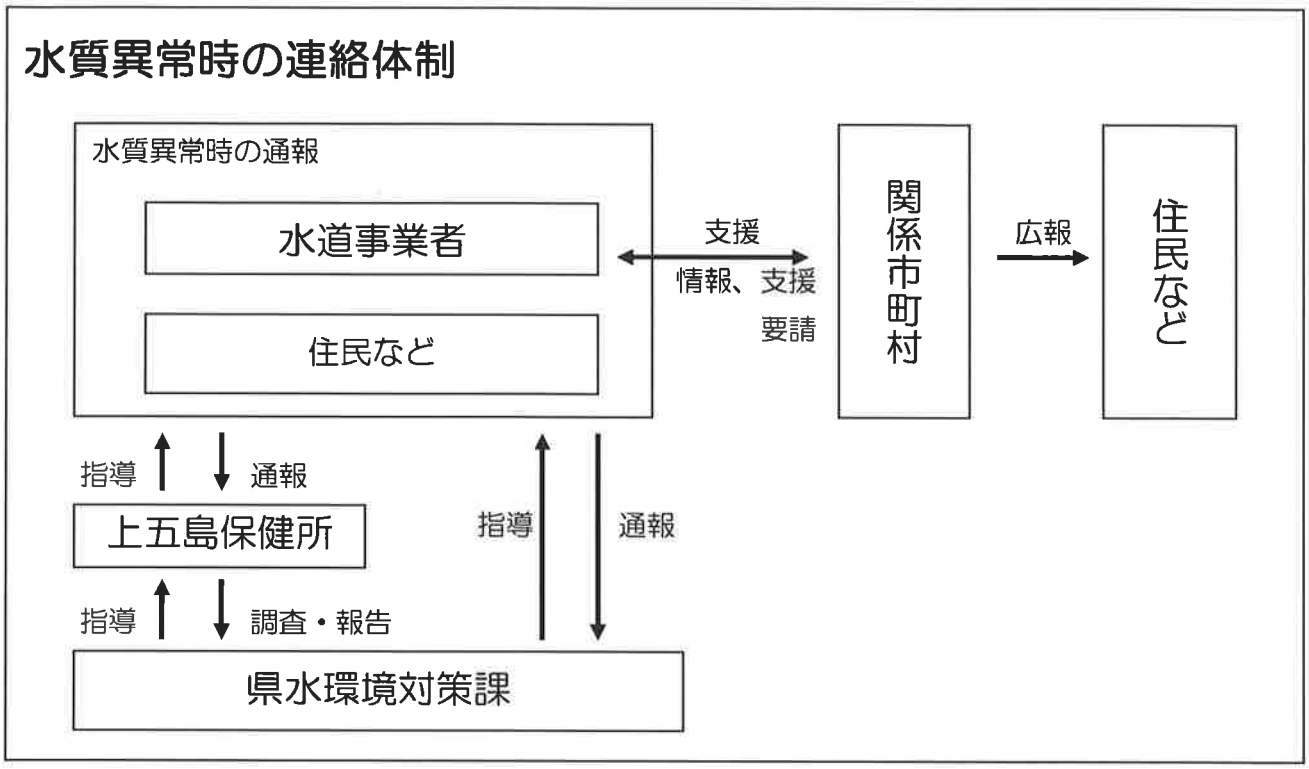
（「水質検査計画」策定のための手引書　P17．4．9．6）

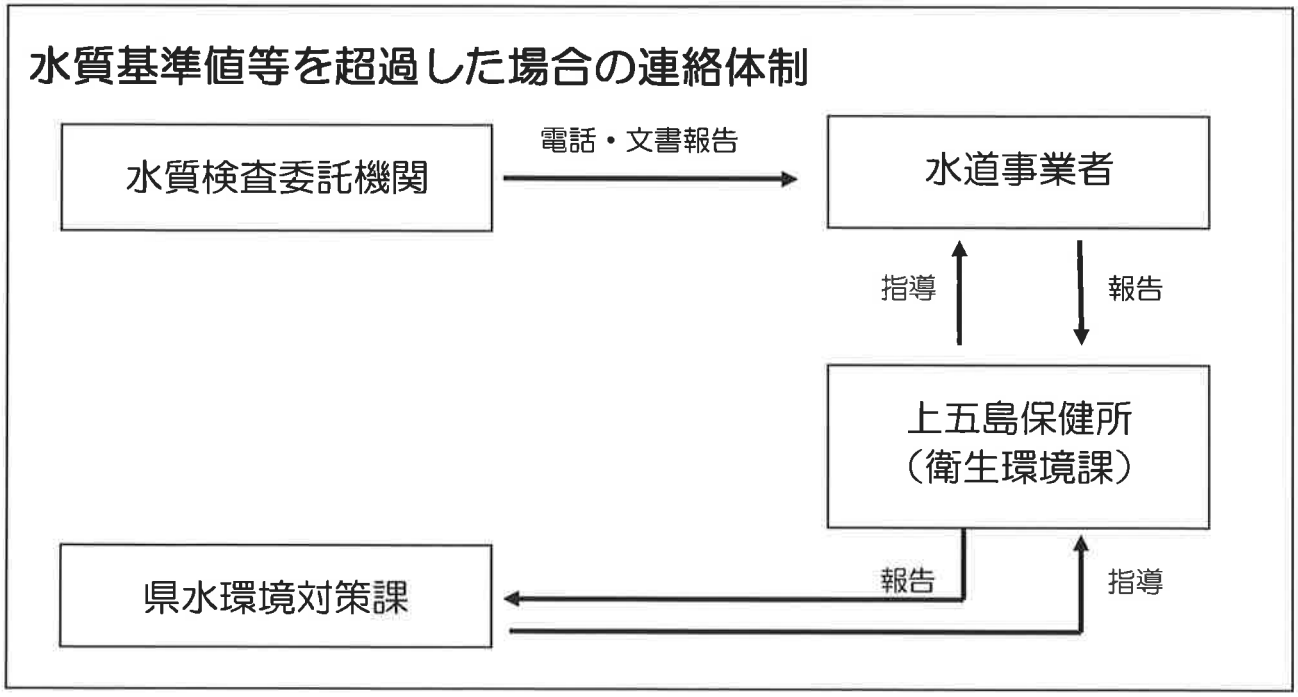
（別紙７）

関係機関との連携

水源及びその周辺で水質事故の発生、並びに水質検査の結果が水質基準を超過した場合、上五島保健所と連携して現地調査及び水質検査を行うとともに、早急な原因究明に努め改善を図ります。

また、水質異常時及び水質基準値を超過した場合の連絡体制は以下のとおりです。





（別紙８）

２８水対第　２３４　号
平成２９年３月２９日

各市町水道担当課長　様
県立保健所長　様

長崎県水環境対策課長
（公印省略）

水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の報告経路について（改正）

本県の水道行政の推進につきましては、日頃からご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、標記の件について、自然災害等により水道施設への被害が確認された場合や渇水による断減水が発生した場合、「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について（平成２５年１０月２５日付健水発１０２５第１号厚生労働省健康局水道課長通知）」、「「水道水質に関する連絡体制」の改正等について（平成２６年１月８日付２５水対第１８５号長崎県水環境対策課長通知）」及び「水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の報告経路について（平成２８年５月９日付２８水対第３４号長崎県水環境対策課長通知）」に基づき、当課への報告経路や様式を定めているところですが、今般、下記のとおり、一部改正（追記）を行いましたのでお知らせします。

記

【改正（追記）内容】

既に周知されている平成２９年３月２１日付厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部水道課事務連絡「水道分野のサイバーセキュリティ対策に係る情報共有体制の強化のための J-CSIP への参加について」において、大規模給水サービス障害の発生等の緊急時には、都道府県水道行政担当課又は厚生労働大臣認可水道事業者等が内閣サイバーセキュリティーセンター（NISC）へ報告することが示されたため、本県で整理している「水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の報告経路」にその旨を追記した。

水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報についての報告経路

長崎県環境部水環境対策課

H29.3.28

水道施設への被害及び水質事故の種別	想定される主なケース	報告経路					報告様式
		大臣認可水道事業体等	都道府県認可水道事業体等	「市」に所在する専用水道、簡易専用水道、飲料水供給施設、飲用井戸等	「町」に所在する専用水道、簡易専用水道、飲料水供給施設、飲用井戸等	厚生労働省水道課の担当窓口	
1. 自然災害による断水等水道施設への被害が確認された場合	・地震による断水等の被害 ・豪雨による断水等の被害 ・その他の自然災害による断水等の被害	県経由で報告（※2）	県経由で報告（※2）			水道課技術係	別添1
2. 渇水による断減水が発生した場合	・渇水に伴う断減水等の被害	県経由で報告	県経由で報告			水道計画指導室	別添2
3. 事故その他の原因による断減水が発生した場合	・自然災害及び渇水以外の事故その他の原因による断減水等の被害 （例）－配水管の破損事故による断減水等の被害 －水道施設の障害等による断減水等の被害 －社会的な影響が大きい事故	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告			水道計画指導室	別添3
	－給水装置に係る重大な事故	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告			水道課給水装置係	別添3
4. 健康に影響を及ぼす（おそれのある）水質事故の発生が確認された場合	・水道施設や飲用井戸における水質異常 ・飲料水を原因とする食中毒等 ・水道原水等での耐塩素性病原生物の検出	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告（※2）	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告	水道水質管理室	別添4
5. 断減水発生事態以外 （1）水道に対するテロが発生した場合	・水道に対するテロ	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告（※2）			水道課技術係	様式自由
（2）水道における情報システム障害が発生した場合	・水道における重大な情報システム障害（※3）	厚生労働省水道課に直接報告（併せて県にも報告）	県経由で報告			水道課技術係	様式自由