第２章

【黒木・星野地区】

水質検査計画の内容

１．水質検査計画に関する基本方針
２．水道事業の概要
３．水道の原水及び水道水の状況並びに水質管理上の問題点
４．水質検査を行う項目、採水地点及び採水頻度
５．臨時の水質検査に関する事項
６．水質検査の方法
７．水質検査計画及び水質検査結果の公表方法
８．水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項

星野地区仁田原浄水場

１．水質検査計画に関する基本方針

1. 本市水道の水道水が、水道法（以下「法令」という）に規定された水質基準に適合し、安全で良質であることを確認するために、１２箇所の浄水場水質系で本計画に基づき水質検査を実施します。
2. 法令で規定されている毎日検査項目と水質基準項目について定期的に水質検査を行います。
3. 水質検査回数は、原水及び給水栓の過去の検査結果を考慮し設定します。
4. 水質検査計画は年度開始前に、検査結果については評価の上公表します。

２．水道事業の概要

黒木地区の矢部川水系６浄水場系統（図１）と星野地区の星野川水系５浄水場系統（図２）から成り、浄水場の施設概要（表１－１、表１－２）及び給水状況（表２）は下記のとおりです。

表１－１　黒木地区

施 設 名及び 浄水場の名称	所在地	水源の名称 及び種別	処理能力 m^3／日	処理方法 及び池数	配水方式 及び池数
庄屋村浄水場系統 庄屋村浄水場	黒木町 笠原 10267-3	庄屋村 深井戸	２１	滅菌のみ	自然流下 ２池
神露淵浄水場系統 神露淵浄水場	黒木町 木屋 7819-1	神露淵川 表流水、浅井戸	７０	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池
黒木浄水場系統 黒木浄水場	黒木町 桑原 585-1	黒木 浅井戸	１０２５	滅菌のみ	自然流下 １＋２池
黒木浄水場系統 四条野浄水場	黒木町 木屋 2-1	四条野 浅井戸	４１	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池
山中浄水場系統 山中浄水場	黒木町 木屋 12398-6	山中 深井戸、浅井戸	４１	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池
木屋・椿原浄水場系統 木屋浄水場	黒木町 北木屋 2165	木屋 浅井戸	３０５	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池×３
荒谷浄水場系統 荒谷浄水場	黒木町北木屋 4350	荒谷 深井戸	１１７	滅菌のみ	自然流下 ２池×３

表１－２　星野地区

施 設 名及び 浄水場の名称	所在地	水源の名称 及び種別	処理能力 ㎥／日	処理方法 及び池数	配水方式 及び池数
十籠浄水場系統 十籠浄水場	星野村 13329-4	吉城川 表流水	４３４	緩速ろ過３池 急速ろ過２基	自然流下 ３＋２池
椋谷浄水場系統 椋谷浄水場	星野村 6573-2	椋谷 深井戸	６０	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池
本星野浄水場系統 本星野浄水場	星野村 10616-1	焼野川 表流水	４２	緩速ろ過 ２池	自然流下 ２池
小野浄水場系統 小野浄水場	星野村 10201-7	大藪川 表流水	１５８	緩速ろ過 ３池	自然流下 ２池
仁田原浄水場系統 仁田原浄水場	星野村 18522-3	柳川 表流水	１６４	緩速ろ過 ３池	自然流下 ２池

表２　給水状況（令和５年度）

給水人口	黒木地区　３，２０７人	星野地区　１，５８４人
給水戸数	１，３８２戸	７２６戸
計画一日最大給水量	１，５５３㎥／日	７７８㎥／日
一日最大給水量	１，４２４㎥／日	７３４㎥／日
一日平均給水量	１，２６４㎥／日	５０８㎥／日

３．水道の原水及び水道水の状況並びに水質管理上の問題点

黒木地区では、地下水及び矢部川水系の表流水等を原水としています。また、星野地区では地下水及び星野川水系の表流水を原水としています。

原水の水質状況は、いずれの水源でも水質が汚染された状況はなく、水道の原水としては問題のない状況です。

また、水道水の水質状況も原水の水質が良好であるため、化学物質、重金属及び有害物質などは、すべて水道水の水質基準を満足しています。

しかし、近年の生活様式や自然環境の変化により、地下水位の低下や水質の悪化が懸念されます。また、水源が表流水の場合は、降雨時・河川工事時の濁度や色度の上昇及び流下物詰まりによる原水の取水量減少には十分な注意が必要です。

４．水質検査を行う項目、採水地点及び採水頻度

（１）水道原水の水質検査（表３－１、表３－２）

水道原水の水質検査は、水道原水としての適否の確認と現況把握のため実施します。

◆検査項目：「水質基準項目」（塩素消毒により生成する消毒副生成物及び味を除く３９項目）

◆採取地点：各浄水場着水井の入り口またはろ過池の入り口

◆検査頻度：年１回

（２）給水栓での水質検査（表４－１～表４－１３）

各区域の給水栓での水質検査は、供給した水が「良質で安全」な水道水であり、水質基準値に適合しているかを確認するために実施します。

◆検査項目：「水質基準項目」（５１項目）

◆採取地点：各浄水場の給水区域ごとに１箇所

◆検査頻度：月１回、３ヶ月に１回、年１回（水質検査項目ごとに水道法に基づいて設定）

※３年に１回に省略できる項目においても、安全確認のため頻度を上げて年１回実施します。

また、色、濁り及び消毒の残留効果に関する検査については、各浄水場の給水区域ごとに１箇所、毎日実施します。

（３）水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づく検査（表 3-1、表 3-2）

クリプトスポリジウム及びジアルジア（以下クリプトスポリジウム等）の対策として、原水の指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）の検査を３ヶ月に１回（過去に指標菌が検出された施設では月１回）、クリプトスポリジウム等の検査を３ヶ月に１回（地表水等が混入しない深井戸の施設を除く）実施します。

５．臨時の水質検査に関する事項

臨時の水質検査は次のような場合に行います。

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のあるとき。
⑥その他特に必要があると認められるとき。

６．水質検査の方法

水質検査の方法については、「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」により実施します。

１日１回以上行う色、濁り及び消毒の残留効果に関する検査については、市が委託した検査員が行います。

その他の定期検査（臨時検査）については、試料の採取及び残留塩素・水温測定を市水道職員が行いその後試料運搬を含め、環境大臣の登録を受けた検査機関に委託し検査を行います。

７．水質検査計画及び検査結果の公表方法

水質検査計画は、水道法の定めにより毎事業年度前に策定して公表するとともに、水質検査計画に基づき検査した結果についても毎事業年度公表します。

公表の方法は、八女市上下水道局、東部上下水道係（黒木支所内）、星野支所建設係の窓口及び八女市ホームページで公表いたします。

８．水質検査計画の実施に際して配慮すべき事項

水質検査は、水道原水の水質状況を把握し、浄水処理を行い給水された水道水が、水質基準に適合した安全な水であることを確認する検査です。

水質基準項目については、微生物から化学物質まで多種多様にわたっており、その検査レベルもμg／L といった極微量レベルでの測定が求められます。

そのため、次の点に配慮し実施します。

（１）水質検査の信頼保証

水質検査において、その精度と信頼性の保証は極めて重要です。

八女市では、環境省が実施している「水道水質検査の精度管理に係る調査」に参加している検査機関であり、公益社団法人日本水道協会から水道 GLP の認定を取得した「株式会社太平環境科学センター」へ水質検査を委託します。

第三者機関から検査における品質管理や技術力が高い水準にあることを保証された水質検査機関に委託することで、水質検査の信頼性を確保します。

※「水道 GLP（水道水質検査優良試験所規範）」とは

公益社団法人日本水道協会が、水質検査結果の信頼性を確保することを目的として、品質管理の国際規格である「ISO9001」と、技術力の証明になる試験所認定の国際規格「ISO/IEC17025」を取り入れて、水道水質検査に特化して定めた品質保証基準です。

（２）水質検査の精度

水質検査の結果は、水道水の安全性を保証する基礎となるもので、その測定値は正確で信頼性の高いことが求められます。

原則として基準値及び目標値の１／１０の定量下限値を確保した精度で水質検査を行います。

（３）水質検査計画の見直し

水質検査計画は、水道法の定めにより毎事業年度前に策定して公表し、前年度の水質検査結果及びお客様から頂いた計画案に対する意見などを参考にして､的確な水質管理ができるよう見直します。

（４）関係者との連携

県・関連水道事業体と密な連絡体制をとり、良好な水質の確保と安定した供給体制の確立に努めます。万一緊急事態が発生した場合には、関係機関と連携して万全の対策を講じ、供給する水道水の安全を確保するとともに、必要に応じて状況や対応策などをお客様にお知らせします。

問合せ先
八女市上下水道局東部上下水道係（黒木支所内）
〒８３４－１２９２
福岡県八女市黒木町今１３１４番地１
TEL：０９４３－４２－１１１８
FAX：０９４３－４２－４５９１