

令和2年度
東近江市水道水質検査計画



東近江市水道部水道課

目 次

| | | |
|----|--------------------|----|
| 1 | 基本方針 | 1 |
| 2 | 水道の概要 | 2 |
| 3 | 水源、原水及び浄水の水質状況 | 9 |
| 4 | 検査項目及び検査頻度 | 10 |
| 5 | 水質検査の地点 | 12 |
| 6 | 水質検査方法と検査体制 | 12 |
| 7 | 水質検査における精度管理及び信頼性 | 12 |
| 8 | 臨時の水質検査 | 12 |
| 9 | 水質検査計画及び検査結果の公表 | 13 |
| 10 | 汚染の早期発見及び関係者との連携体制 | 13 |

別紙1 「水質検査項目一覧」

別紙2 「東近江市給水区域図」

1 基本方針

東近江市水道部水道課（以下「水道課」という。）では、水道法、水道法施行規則等に基づき、毎年度「水質検査計画」を策定し、公表します。

水道課では、安心・安全で安定した水道水の提供のため、より適切な水質管理を目指して、以下の方針により水質検査を実施します。

(1) 計画の対象

この水質検査計画は、水道課が所管する水道事業（八日市地区、永源寺地区、五個荘地区、能登川地区及び蒲生地区）を対象とします。

なお、愛東地区及び湖東地区は、愛知郡広域行政組合水道事務所の所管区域であり、同事業体の水質検査計画の対象となりますので、水道課の水質検査計画の対象外です。

(2) 検査地点

検査の地点は、管内の主たる地点とし、次のような場所を選定します。

ア 給水栓、配水池等（供給する浄水）

イ 水源及び浄水場（浄水処理前の水 原水）

(3) 検査項目

次の各項目について、検査を行います。

ア 毎日検査 3項目（濁度、色度及び残留塩素濃度）

イ 水質基準等に係る検査

(ア) 水質基準項目

法令で義務づけられた項目

(イ) 水源に関わる水質項目

水質基準項目から消毒副生成物を除いた項目

(ウ) 水質管理目標設定項目

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

(エ) その他の項目

「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づく項目、その他法令で定められた項目及び事業所独自の項目など。

(4) 検査頻度

過去の結果や周辺の状況等から法令に基づき検査回数を設定します。

(5) 計画の評価と見直し

水質検査結果の評価は検査ごとに行い、必要に応じて追加検査又は次年度計画において見直しを行います。

2 水道の概要

水道課は、99,309人（平成31年3月31日現在）に給水を行っています。また、愛東、湖東地区においては、愛知郡広域行政組合水道事務所が給水を行っています。

水源は、地下水及び河川表流水並びに琵琶湖を水源とする滋賀県営水道（湖南水道用水供給事業）（以下「県水」という。）からの受水です。

水道課所管区域における各浄水場の処理能力と県水の受水を併せ、最大50,730.3m³/日の水を供給することができます。

なお、管内の配水区域、水源、浄水場等の概要は、表-1、図-1及び別紙2「東近江市給水区域図」のとおりです。

表－1 水源と浄水施設の概要

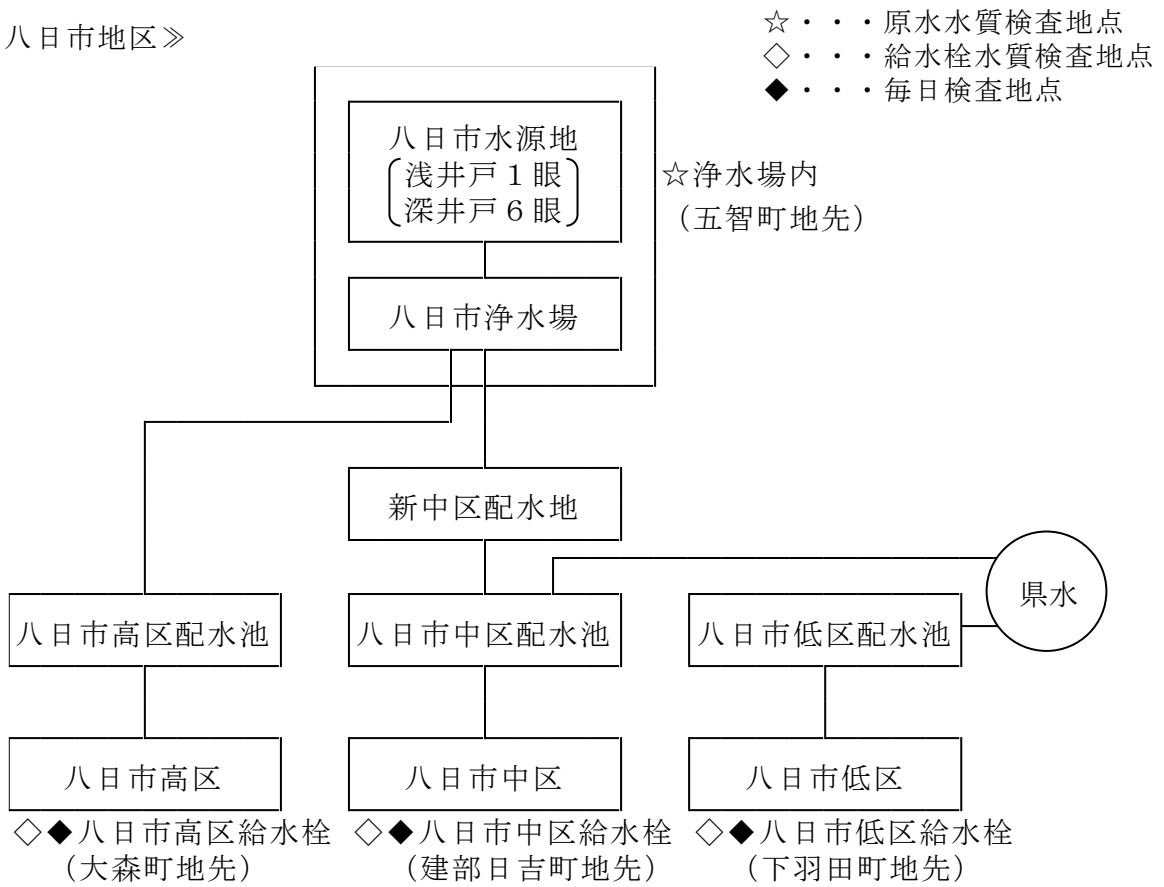
| 地区 | 水源 | 所在地 | 種別 | 能力 (m ³ /日) |
|----------|------------|---------------|-------|---------------------------|
| 八日市地区 | 浅井戸 (1号) | 五智町1 | 浅井戸 | 1,000 |
| | 深井戸 (2-7号) | | 深井戸 | 17,120 |
| | 県水 | | 浄水受水 | 10,000 |
| 永源寺東部地区 | 普通河川 滝之谷川 | 黄和田町字滝之谷177 | 河川表流水 | 380 |
| 永源寺相谷地区 | 普通河川 樋ノ谷 | 永源寺相谷町字峪道59-1 | 河川表流水 | 230 |
| 永源寺南部地区 | 普通河川 登谷川 | 甲津畑字登谷390-9 | 河川表流水 | 500 |
| 永源寺中西部地区 | 永源寺高野水源 | 永源寺高野町字井林584 | 浅井戸 | 2,400 |
| | 2号水源 | 山上町2446 | 浅井戸 | |
| | 3号水源 | | 浅井戸 | |
| 御池地区 | 普通河川 御前谷 | 蛭谷町御前畑38 | 河川表流水 | 93 |
| 萱尾地区 | 普通河川 不動谷 | 萱尾町地先 | 河川表流水 | 7.3 |
| 五個荘地区 | 県水 | | 浄水受水 | 4,000 |
| 能登川地区 | 県水 | | 浄水受水 | 9,000 |
| 蒲生地区 | 県水 | | 浄水受水 | 6,000 |

| 地区 | 浄水場 | 浄水能力 (m ³ /日) | 浄水処理方法 | 配水区数 | 供給能力 |
|----------|-----------|-----------------------------|-------------------|------|--------|
| 八日市地区 | 八日市浄水場 | 18,120 | エアレーション + 塩素消毒 | 3 | 28,120 |
| 永源寺東部地区 | 永源寺東部浄水場 | 380 | 上向性緩速ろ過方式 | 1 | 380 |
| 永源寺相谷地区 | 永源寺相谷浄水場 | 230 | 上向性緩速ろ過方式 | 1 | 230 |
| 永源寺南部地区 | 永源寺南部浄水場 | 500 | 上向性緩速ろ過方式 | 1 | 500 |
| 永源寺中西部地区 | 永源寺中西部浄水場 | 2,400 | 膜ろ過+塩素消毒 | 3 | 2,400 |
| 御池地区 | 御池浄水場 | 93 | 上向性緩速ろ過方式 | 4 | 93 |
| 萱尾地区 | 萱尾浄水場 | 7.3 | 上向性緩速ろ過方式 | 1 | 7.3 |
| 五個荘地区 | | | | 1 | 4,000 |
| 能登川地区 | | | | 1 | 9,000 |
| 蒲生地区 | | | | 2 | 6,000 |

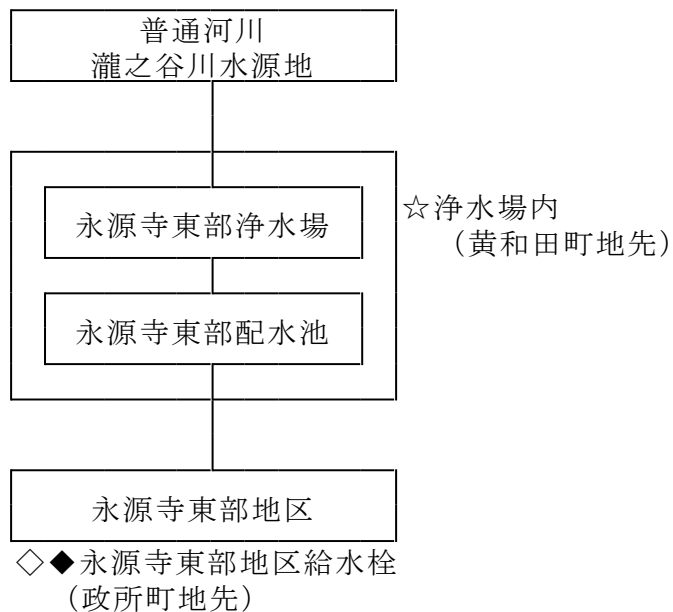
- ・八日市地区の水源能力及び浄水能力は「水道統計」(日本水道協会)より引用
- ・永源寺地区の水源能力及び浄水能力は計画給水量

図－1 管内各地区の水源と浄水場との関係

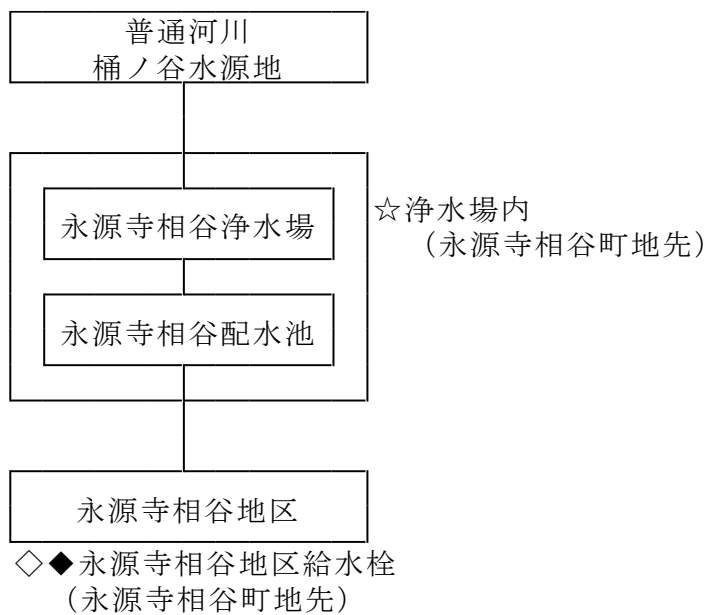
《八日市地区》



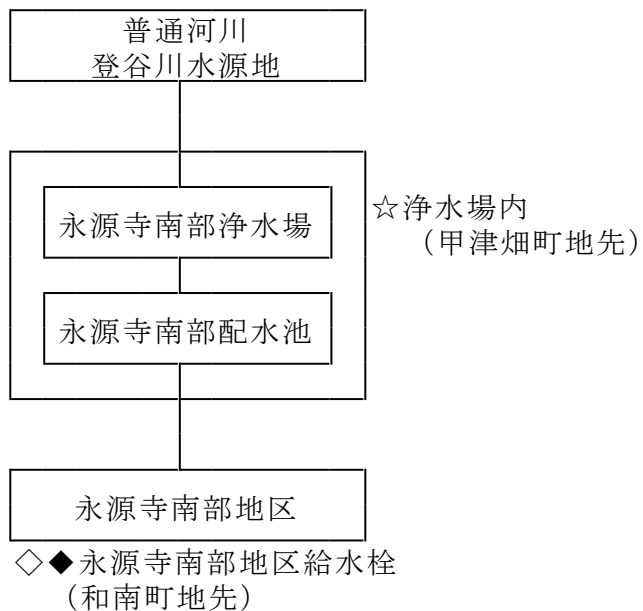
《永源寺東部地区》



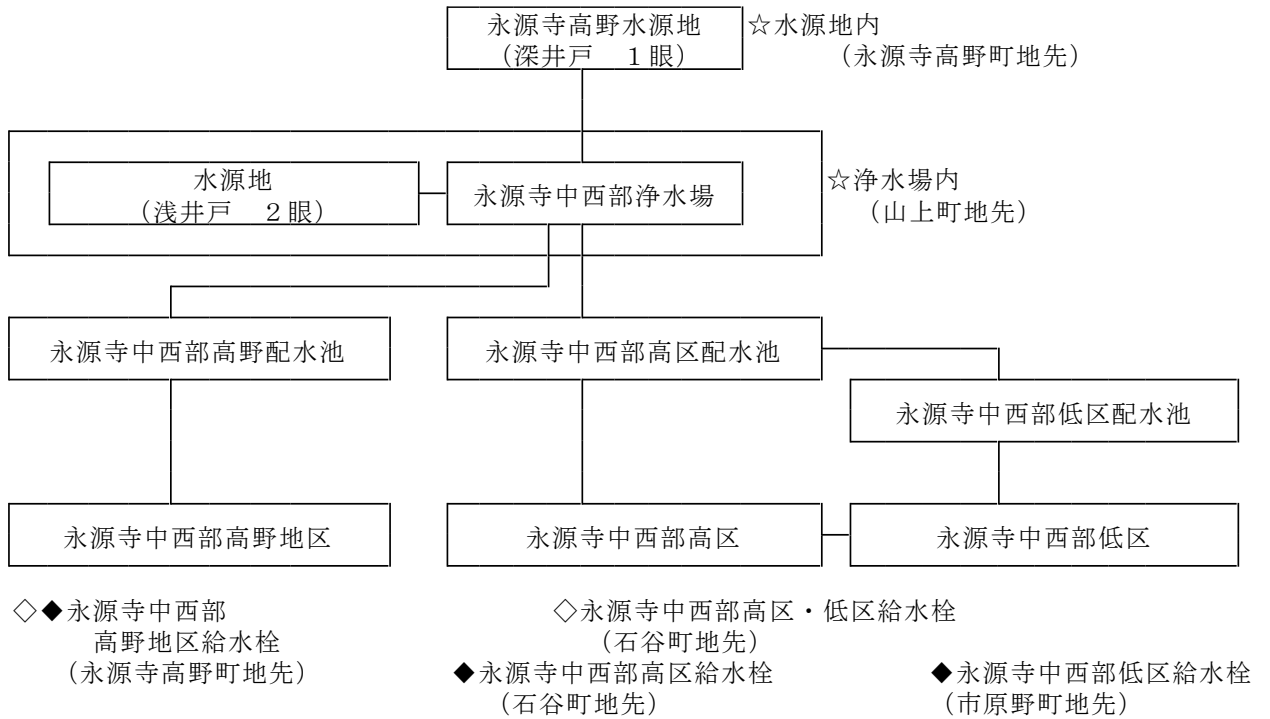
《永源寺相谷地区》



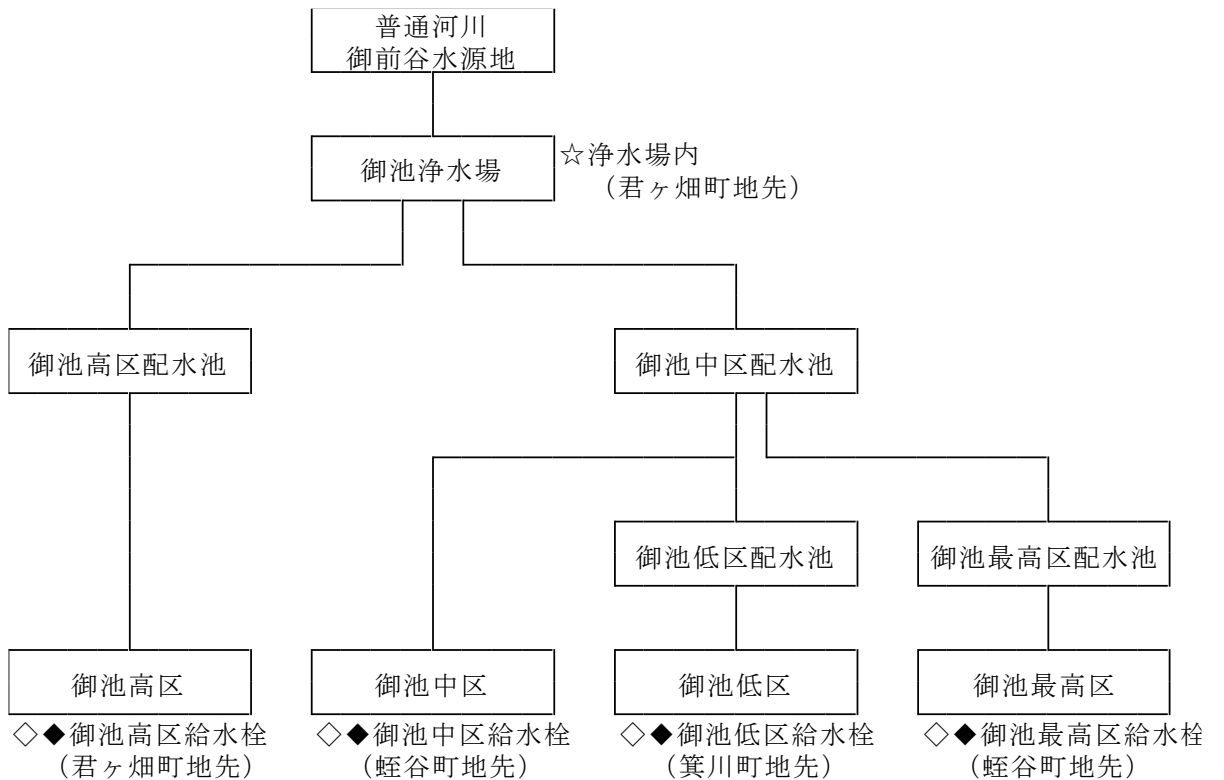
《永源寺南部地区》



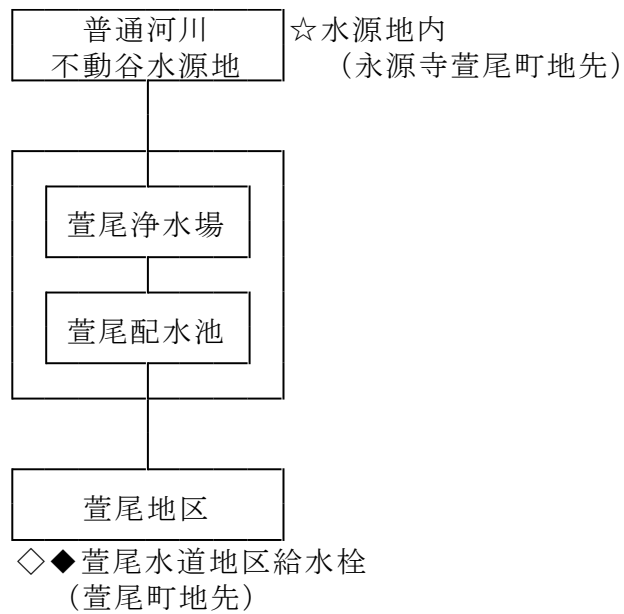
《永源寺中西部地区》



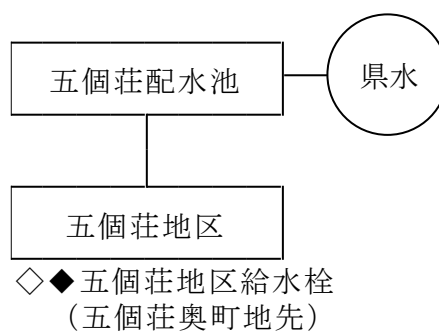
《御池地区》



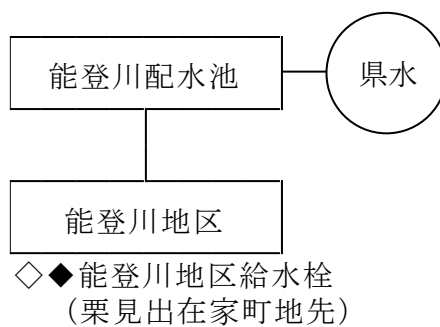
《萱尾地区》



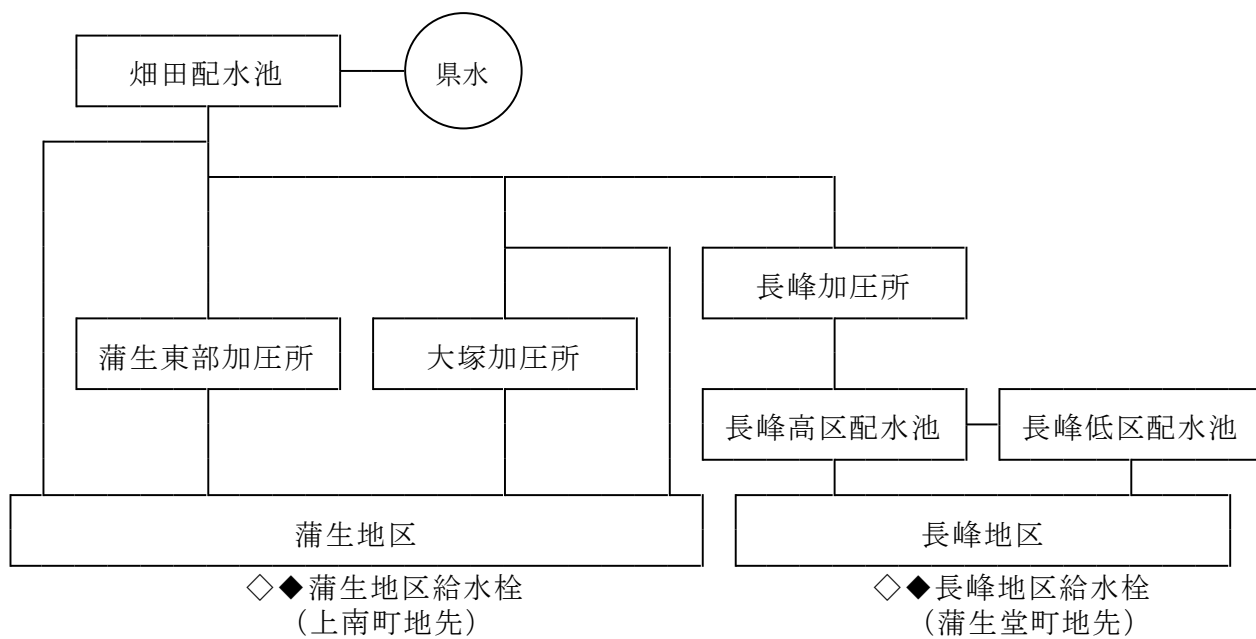
《五個荘地区》



《能登川地区》



《蒲生地区》



3 水源、原水及び浄水の水質状況

(1) 水源の状況

ア 八日市地区

水源水量の比率は、自己水源約5割、県水受水約5割です。

自己水源は井戸水で、7眼ある井戸のうち6眼が地下100メートルから160メートルの深井戸で、1眼が浅井戸です。浅井戸は深井戸に比べ地上の影響（汚濁など）を受け易く、また、浄水処理過程に汚濁を除去する仕組みがないことから、工場排水や農薬等による汚染について監視する必要があります。

なお、県水の水源（琵琶湖）の状況は、その供給元である滋賀県が管理しています。

イ 永源寺東部地区

河川表流水を水源としており、取水上流部に汚染源となる施設等がないことから、水源環境は非常に良好です。ただし、大雨などによる濁水が発生する場合があります、十分注意が必要です。

ウ 永源寺相谷地区

河川表流水を水源としており、取水上流部に汚染源となる施設等がないことから、水源環境は非常に良好です。ただし、大雨などによる濁水が発生する場合があります、十分注意が必要です。

エ 永源寺南部地区

河川表流水を水源としており、取水上流部に汚染源となる施設等がないことから、水源環境は非常に良好です。ただし、大雨などによる濁水が発生する場合があります、十分注意が必要です。

オ 永源寺中西部地区

浅井戸3眼を水源としており、水質は安定しています。ただし、周辺に温泉施設や田園が広がっていることから、定期的な水質の監視と合わせて、季節的な監視を行う必要があります。また、大雨などによる濁水が発生する場合があります、十分注意が必要です。

カ 御池地区

河川表流水を水源としており、取水上流部に汚染源となる施設等がないことから、水源環境は非常に良好です。ただし、大雨などによる濁水が発生する場合があります、十分注意が必要です。

キ 萱尾地区

河川表流水を水源としており、取水上流部に汚染源となる施設等がないことから、水源環境は非常に良好です。ただし、大雨などによる濁水が発生する場

合があり、十分注意が必要です。

ク 五個荘地区

県水（浄水）を受水しているため、水源（琵琶湖）の状況は、その供給元である滋賀県が管理しています。

ケ 能登川地区

県水（浄水）を受水しているため、水源（琵琶湖）の状況は、その供給元である滋賀県が管理しています。

コ 蒲生地区

県水（浄水）を受水しているため、水源（琵琶湖）の状況は、その供給元である滋賀県が管理しています。

(2) 原水の水質状況

近年、原水の水質は、水道水質基準を概ね満たしており、水道水源として良好な状態です。

(3) 浄水の水質状況

平成28年度夏季期間に県水（浄水）受水地域において、水質検査項目である2-メチルイソボルネオールの基準超過が見られましたが、以降、水道水質基準を満たしています。

4 検査項目及び検査頻度

水道法では、遵守すべき最低の検査頻度を規定し、一定期間の水質検査の結果により検査頻度を減らすことができるとされています。

(1) 毎日検査

色、濁り及び残留塩素の検査は、水道法に基づき、1日1回行います。

(2) 定期的な検査

ア 水質基準項目

過去の検査結果を基に、法令に基づき、表-2に示す方針で回数を設定し実施します。ただし、各項目とも、最低年1回は検査を行います。

イ 水源に関わる水質項目

水源ごとに、年1回検査を行います。

ウ 水質管理目標設定項目

水道法に定められている項目のうち、水源ごとに検出される可能性のあるものについて、年1回検査を行います。

エ その他の項目

クリプトスポリジウム等の対策として、全ての水源で指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）検査を毎月行います。また、浅井戸及び表流水について、クリプ

トスポリジウム及びジアルジアの検査を年1回行います。

農薬類による汚染を監視するため、永源寺中西部浄水場では作付面積が大きい、水稻、大豆及び麦に散布する農薬を主な対象として検査を行います。

なお、取水地点が最下流域に位置し、汚染の影響を相対的に受け易い八日市浄水場については、厚生労働省の定める農薬類全項目の検査を実施します。

オ 検査項目及び検査回数

原水及び配水系統ごとの検査項目並びにスケジュールは、別紙「水質検査項目一覧」のとおりです。

表-2 定期的な検査の検査頻度設定の考え方

| 地区名 | A 水質基準項目 | B 水源に関わる 水質項目 | C 水質管理目 標設定 項目 | D その他の項目 |
|-----|--|--|--|---|
| 八日市 | <ul style="list-style-type: none"> 水源の状況や過去の検査結果を基に、規準に従って頻度を軽減します。 年1回は全ての項目を検査を行います。 | <ul style="list-style-type: none"> 原水（井戸）の水質監視のため、年1回実施します。 県水は、県の水質検査結果によります。 | <ul style="list-style-type: none"> 経年データ蓄積のため、年1回検査を行います。 | <ul style="list-style-type: none"> クリプトスポリジウム等の対策として、全井戸で指標菌を検査を行います。また、浅井戸のみクリプトスポリジウム及びジアルジアの検査を行います。 汚染状況の監視及び施設並びに管路保護のための項目について検査を行います。 農薬類の検査を実施します。 県水は、県の水質検査結果によります。 |
| 永源寺 | | <ul style="list-style-type: none"> 原水（井戸及び表流水）の水質監視のため、年1回実施します。 | | <ul style="list-style-type: none"> クリプトスポリジウム等の対策として、指標菌及びクリプトスポリジウム、ジアルジアの検査を行います。 夏季のキャンプ場による汚染を監視するための項目について検査を行います。 農薬類の検査を実施します。 |
| 五個荘 | | <ul style="list-style-type: none"> 県水は、県の水質検査結果によります。 | | <ul style="list-style-type: none"> 県水は、県の水質検査結果によります。 |
| 能登川 | | | | |
| 蒲生 | | | | |

5 水質検査の地点

配水系統ごとに図－１に示すとおり毎日検査１８か所（◆印）、浄水１７か所（◇印）及び原水８か所（☆印）で検査を行います。

(1) 毎日検査の検査地点

配水池ごとに、残留塩素が低くなりやすい地点（区域の周辺部等）を選定して検査を行います。

(2) 市民に供給する浄水（水道水）の検査地点

配水系統ごとに、区域や水道管の連結状況等を勘案し、検査地点を選定して検査を行います。

(3) 水源の検査地点

水源（河川表流水及び井戸）ごとに検査を行います。

なお、県水は、その水源（琵琶湖）を県が管理しているため、県が水質検査を実施しています。

6 水質検査方法と検査体制

毎日検査を除く水質検査は、水道法第２０条による届出をした水質検査機関（登録水質検査機関）（以下、「検査機関」という。）へ委託し、法令等（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大臣が定める方法」（平成１５年７月２２日厚生労働省令第２６１号）及び省令に記載されていない項目については上水試験方法（日本水道協会編））に基づき、検査機関において行います。

毎日検査は、水道施設の管理に一定以上の知識及び技能を有する事業者へ委託し、法令に基づき行います。

7 水質検査における精度管理及び信頼性

検査器具の能力等により、検査の結果得られる値には下限値と精度の限界があります。検査の精度と信頼性を保証するため、検査委託先と協力して検査技術の向上に努めます。

8 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、その周辺等において消化器系伝染病等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及び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

9 水質検査計画及び検査結果の公表

水道法では、年度ごとに水質検査計画を策定することが定められており、水道課においても、過去の検査結果等を基に水質検査計画を策定します。

なお、水質検査計画や水質検査結果は、東近江市のホームページで公表します。

10 汚染の早期発見及び関係者との連携体制

水質事故に即時対応できるよう体制を整えています。

(1) 自己水源の監視体制

各井戸と浄水池の濁度の監視及び浄水池と各配水池の残留塩素の連続監視を行っています。

(2) 県営水道との連携

水道水が原因で水質事故が発生した場合、滋賀県生活衛生課、滋賀県企業庁及び東近江健康福祉事務所と連携し、水質検査等を行います。

(3) 近隣事業体及び自治体との連絡体制

水道水が原因で水質事故が発生した場合は、近隣事業体等と連携し、早期給水復旧等に努めます。