

令和5年度長岡京市水質検査計画

1 基本方針

長岡京市では、「安全でおいしい水」を確実にみなさまにお届けするため、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目、水質管理上留意すべきとされている水質管理目標設定項目、さらに市独自で定めた検査項目について給水栓等で定期的に水質検査を実施し、安全で良質な水道水の確保に努めます。

2 水道事業の概要

本市水道事業は市内を4つの給水区域に分け、効率良く安定した給水を行っています。水道原水は深井戸から取水した地下水であり、東第2浄水場で浄水処理されています。その浄水は東ポンプ場または北ポンプ場を経て、各給水区域に設置している配水池に送られます。その浄水と京都府営水道（乙訓浄水場）から供給される水（府営水）とを混合し、大口事業所を除く、一般家庭等に水道水として供給しています。

給水状況 令和4年11月末現在

給水人口	81,801 人
普及率	100 %
給水世帯数	37,259 世帯
計画一日最大給水量	33,000 m ³
一日最大給水量	26,502 m ³
一日平均給水量	24,579 m ³

水道施設の概要

	東第2浄水場	東ポンプ場	北ポンプ場
所在地	長岡京市神足棚次5	長岡京市勝竜寺八ノ坪10	長岡京市井ノ内坪井10
敷地面積 (m ²)	6,942	8,640	4,277
原水の種類	地下水	—	—
施設能力 (m ³ /日)	16,000	—	—
浄水処理方法	曝気処理 前塩素処理 急速ろ過処理 紫外線処理	—	—
給水区域	各ポンプ場へ送水	東給水区域 天満塚給水区域	北給水区域 奥ノ院給水区域

府営水道受水施設

	第1受水施設	第2受水施設	第3受水施設
所在地	長岡京市開田1丁目328-6	長岡京市天神2丁目108-1	長岡京市井ノ内坪井10
用途	大口事業所用	一般家庭用（地下水と混合）	一般家庭用（地下水と混合）
給水区域	—	東給水区域 天満塚給水区域	北給水区域 奥ノ院給水区域

3 原水及び浄水の水質状況

本市の水道原水である地下水は水量の比較的豊富な東部地域で取水していますが、この地下水は鉄やマンガンの含有量がやや多いため、特殊なる過砂（マンガン砂）を用いて浄水処理を行っています。

また、地下水を取水している井戸の一部では揮発性有機化合物等が検出されますが、エアレーション（曝気装置）等の適切な浄水処理を行うことで、浄水は水質基準を十分に満足しています。

しかしながら、水道水の安全供給のためには上記物質等の監視が必要と考えられるため、水道原水における、鉄・マンガンの検査及び揮発性有機化合物の検査を毎月実施します。

更にクリプトスポリジウム等対策として、平成28年度から東第2浄水場に紫外線処理設備を導入し、供給する水の安全性確保に万全を期しています。

4 水質検査項目・検査頻度・検査地点

法令で定められている検査項目については、水道法施行規則第15条第1項第1号イ及びロに基づき検査を実施し、水道法施行規則第17条第1項第3号に定める濃度及び水道法第4条に定める水質基準に適合するかどうかを判断します。

また、検査回数については、水道法施行規則第15条第1項第3号に基づき定めます。なお、水道法施行規則第15条第1項第3号イに定める項目については月1回とし、その他の項目については、水道法施行規則第15条第1項第3号ロ及びハで定められた回数を設定しています。

なお、過去3年間の検査結果を参考に検討した結果、検査回数を見直すことが可能な項目がありましたが、水道水の安全性確保のため法で定められた回数を実施していきます。

検査地点について給水栓は各給水区域から2箇所以上を選定し、9箇所としています。また浄水は東第2浄水場浄水池及び府営水第1受水施設の2箇所とし、混合原水は東第2浄水場着水井の1箇所としています。井戸原水は取水井戸7箇所としています。別図「給水区域及び水質検査地点」をご参照ください。

混合原水：各取水井戸から汲み上げられ、浄水場の着水井に送られてきた地下水

井戸原水：各取水井戸から汲み上げられた地下水

1) 法令に基づく定期検査 [水質検査表 (1), (2)]

① 毎日検査 [水質検査表 (2)]

- ・ 検査地点 給水栓 末端給水 (給水栓) 9 箇所で実施
- 検査項目 色・濁り・消毒の残留効果

② 毎月検査 [水質検査表 (1)]

- ・ 検査地点 給水栓 末端給水 (給水栓) 9 箇所で実施
- 検査回数 年 8 回
- 検査項目 項目 1, 2, 38, 46~51 (42, 43 は、藻類発生時期に実施)

③ 毎年検査 (全項目検査) [水質検査表 (1)]

- ・ 検査地点 給水栓 末端給水 (給水栓) 9 箇所で実施
- 検査回数 年 4 回
- 検査項目 項目 全項目

2) 本市が独自に行う水質検査項目と検査頻度 [水質検査表 (3), (4), (5), (6)]

① 毎月検査 [水質検査表 (3)]

- ・ 検査地点 浄水 I 東第 2 浄水場浄水池 1 箇所で実施
- 検査回数 年 11 回
- 検査項目 項目 1, 2, 16, 19, 46~51 (42, 43 は、藻類発生時期に実施)

- ・ 検査地点 浄水 II 府営水第 1 受水施設 1 箇所で実施
- 検査回数 年 11 回
- 検査項目 項目 1, 2, 46~51 (42, 43 は、藻類発生時期に実施)

- ・ 検査地点 混合原水 東第 2 浄水場着水井 1 箇所で実施
- 検査回数 年 11 回
- 検査項目 項目 1, 2, 16, 19, 34, 37, 46, 47, 49~51

- ・ 検査地点 井戸原水 取水井戸 7 箇所で実施 (稼動状況により箇所数減)
- 検査回数 年 11 回
- 検査項目 項目 16, 19

② 毎年検査 (全項目検査) [水質検査表 (4)]

- ・ 検査地点 浄水 I 東第 2 浄水場浄水池 1 箇所で実施
- 検査回数 年 1 回

検査項目 項目 全項目（項目番号 38 は、年 4 回実施）

・検査地点 浄水Ⅱ 府営水第 1 受水施設 1 箇所で実施
検査回数 年 1 回

検査項目 項目 全項目（項目番号 38 は、年 4 回実施）

・検査地点 混合原水 東第 2 浄水場着水井 1 箇所で実施
検査回数 年 1 回

検査項目 項目 全項目（消毒副生成物・味は、除く）

・検査地点 井戸原水 取水井戸 7 箇所で実施（稼動状況により箇所数減）
検査回数 年 1 回

検査項目 項目 全項目（消毒副生成物・味は、除く）

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クリプトスポリジウム指標
菌検査及びクリプトスポリジウム等検査 [水質検査表 (5)]

・検査地点 混合原水 東第 2 浄水場着水井 1 箇所で実施
検査回数 年 12 回
検査項目 クリプトスポリジウム指標菌

・検査地点 井戸原水 取水井戸 7 箇所で実施（稼動状況により箇所数減）
検査回数 年 12 回
検査項目 クリプトスポリジウム指標菌

・検査地点 混合原水 東第 2 浄水場着水井 1 箇所で実施
検査回数 年 1 回
検査項目 クリプトスポリジウム等

・検査地点 井戸原水 取水井戸 3 箇所で実施（過去に指標菌が検出された
ことがある取水井戸で実施）
検査回数 年 1 回
検査項目 クリプトスポリジウム等

④水質基準を補完する項目である水質管理目標設定項目の検査項目と検査頻度 [水
質検査表 (6)]

・検査地点 給水栓 末端給水（給水栓）5 箇所で実施（農薬類は、除く）

検査回数 年 1 回

・ 検査地点 浄水 I 東第 2 浄水場浄水池 1 箇所で実施
検査回数 年 1 回

・ 検査地点 混合原水 東第 2 浄水場着水井 1 箇所で実施
検査回数 年 1 回

5 水質検査の実施

本市の水質検査は全て業務委託により実施します。

毎年検査等は、主に京都府営水道事務所水質管理センターへ委託します。

毎日検査及び毎月検査、京都府で受託していない検査項目（農薬類の一部等）については、民間委託とします。なお、委託先は水道法第 20 条第 3 項により厚生労働大臣の登録を受けた水質検査機関とします。（毎日検査は除く）

検査試料の採取は、京都府への委託検査については本市職員が行い、民間への委託検査については受託者が行います。また、検査試料の運搬は、速やかに水質検査を実施できるよう、受託者が行います。

6 水質検査の方法

検査の方法は、国が定めた水道水の検査方法等によって行います。

1) 水質基準に関する検査

①水質基準項目

「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 7 月 22 日厚生労働省告示第 261 号）」

②水質管理目標設定項目

「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正並びに水道水質管理における留意事項について（平成 15 年 10 月 10 日健水発第 1010001 号）」

2) 残留塩素に関する検査

「水道法施行規則第 17 条第 2 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法（平成 15 年 9 月 29 日厚生労働省告示第 318 号）」

3) クリプトスポリジウム指標菌及びクリプトスポリジウム等に関する検査

「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について（平成 19 年 3 月 30 日健水発第 0330006 号）」

7 臨時の水質検査

臨時の水質検査は、以下の事項が発生し、供給する水が水質基準に適合しないおそれがあるときに実施し、水道水の安全が確認されるまで実施します。[水質検査表 (7)]

- 1) 井戸原水の水質が著しく悪化したとき。
- 2) 井戸原水に異常があったとき。
- 3) 取水井戸付近・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るおそれがあるとき。
- 6) その他特に必要があると認められたとき。

8 水質検査の公表

水質検査計画に基づき、実施しました水質検査の結果は、本市ホームページ・水道事業年報等で公表します。

9 その他水質検査の実施に際し配慮すべき事項

1) 水質検査結果の評価

検査ごとに結果を評価し、水質基準を超えるおそれがあるときは直ちに原因究明を行い、必要な対策を講じます。

2) 水質検査計画の見直し

本水質検査計画は水質検査結果及び水質管理状況を考慮し、年度ごとに見直しを行います。

3) 水質検査の精度並びに信頼性保証

受託者に対して検査結果の根拠となる検量線データや濃度計算書等の提出を求め、確認します。

4) 関係者との連携

「京都府営水道受水市町水質管理支援システム」を活用しながら、京都府や関連事業者との連携を図ります。

5) その他

法令改正があった場合には、水質検査計画に反映させます。