閱 覧 用

令和2年度水質検査計画

東御市都市整備部上下水道課

東御市水道事業 令和2年度 水質検査計画

1 基本方針

東御市都市整備部上下水道課では、水道水の安全性、安定性を確保することを目的とし、以下の方針で水質検査を実施します。

- (1) 検査地点は、水源、浄水処理後の出口及び配水系統別の給水栓とします。
- (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及び水質管理上必要と判断される項目とします。
- (3) 検査頻度は、水道法に基づき、検査する項目のこれまでの検出状況、周囲の状況等を考慮して実施します。水質検査を省略することができることとされた項目についても3年に1回の頻度で水質検査を行い、水道水質の状況に変化がないことを定期的に確認します。

2 水道事業の概要

東御市都市整備部上下水道課の水道事業については、以下のとおりになります。

(1) 給水状況

表1 東御市水道事業給水状況（数値の上段は計画、下段は平成30年度）

事業名	給水区域	給水人口(人)	1日最大給水量(m ³)
東御市上水道事業	田中、常田、加沢、県、本海野、塩川、滋野の一部、新張の一部、鞍掛、祢津の一部、新屋、和の一部、海善寺、八重原の一部及び羽毛山並びに湯の丸地区	28,600	13,400
		27,585	11,011

(2) 東御市水道事業

本水道事業には、広範囲に点在する29箇所の水源があり、10箇所の湧水と18箇所の地下水（深井戸）を取水し、浄水処理は消毒のみを行っています。また、立科町営水道から浄水を受水しています。水源と同様に点在する配水池等は34箇所あり、給水区域の地形は緩やかな傾斜地帯や標高差のない台地にあるため、それらの配水池を効率良く配置し、その地形を利用した自然流下やポンプを用いた加圧により給水を行っています。

表2 東御市水道事業 水源一覧表

No.	水源名	種別	計画取水量 (m ³ /日)	主に送水する配水池等
1	中尾水源	湧水	400	和第1
2	奈良原水源	地下水	280	奈良原
3	奈良原第1水源	湧水	150	奈良原合流井
4	奈良原第2水源	湧水	100	奈良原合流井
5	栗生沢水源	湧水	160	新張
6	東入水源	湧水	140	東入、和姫子沢
7	西宮水源	湧水	370	西宮
8	祢津姫子沢	湧水	40	祢津姫子沢
9	大石沢第1水源	湧水	60	滝の沢、東町
10	大石沢第2水源	湧水	400	滝の沢、東町
11	出場第1水源	地下水	1,190	出場第2
12	新屋第1水源	地下水	450	新屋、伊勢原
13	新屋第2水源	地下水	730	新屋、伊勢原
14	新屋第4水源	地下水	510	新屋、伊勢原
15	新屋上水源	地下水	450	新屋上
16	西入第1水源	地下水	280	和第1、和第2
17	西入第2水源	地下水	960	西入、大川、和第4、第5、第6、第7
18	西入第3水源	地下水	840	西入、大川、和第4、第5、第6、第7
19	聖第1水源	地下水	210	聖、原口、中屋敷、大石
20	聖第2水源	地下水	450	原口、中屋敷、大石
21	聖第3水源	地下水	1,130	原口、中屋敷、大石
22	原口水源	地下水	360	新張東
23	別府水源	地下水	340	別府
24	大石水源	地下水	400	大石
25	赤岩水源	地下水	230	赤岩
26	出場第2水源	地下水	1,580	出場第2
27	湯の丸水源	湧水	60	湯の丸
28	上八重原水源	地下水	550	八重原、芸術むら
29	五輪久保受水	浄水受水	350	五輪久保、八重原、芸術むら
-	妙々堂水源	地下水	230	休止中

表3 東御市水道事業 配水池一覧表

No.	配水池名	有効容量(m ³)	主な給水区域
1	東入配水池	200	東入
2	和第1配水池	237	田沢
3	和第2配水池	17	田沢
4	和第4配水池	500	大川、東上田、寺坂
5	和第5配水池	24	東上田
6	和第6配水池	148	海善寺、海善寺北、日向が丘、睦
7	和第7配水池	1,000	曾根、東深井、西深井
8	祢津姫子沢配水池	32	姫子沢
9	和姫子沢配水池	100	姫子沢、東上田
10	奈良原配水池	40	奈良原
11	東町配水池	200	東町
12	滝の沢配水池	300	滝の沢
13	西宮配水池	225	西宮、東町、祢津南
14	新張配水池	300	新張
15	出場第2配水池	3,000	出場、鞍掛自治区、リードリー鞍掛
16	新屋上配水池	300	新屋
17	新屋配水池	3,000	伊勢原、新屋、県、白鳥台、本海野、西海野
18	大川配水池	1,000	大川、栗林
19	伊勢原配水池	1,000	常田、田中、城ノ前
20	大石配水池	3,000	大石、桜井、加沢
21	原口配水池	1,000	原口
22	聖配水池	200	聖
23	別府配水池	360	乙女平、王子平、金井
24	中屋敷配水池	250	中屋敷、片羽
25	赤岩配水池	200	赤岩、桜井
26	新張東配水池	300	別府、大石
27	西入配水池	22	西入
28	奈良原合流井配水池	260	新張
29	湯の丸配水池	48	湯の丸
30	五輪久保配水池	160	田楽平、上八重原、中八重原
31	八重原配水池	1030	下八重原、芸術むら、白樺
32	木戸坂配水池	300	羽毛山、郷仕川原、牧ヶ原
33	羽毛山配水池	60	羽毛山、牧ヶ原
34	白樺配水池	102	白樺

3 原水及び浄水の状況

原水については、前述のとおり湧水、地下水の取水及び浄水の受水であり、浄水処理は消毒のみ行っています。浄水の水質は基準値を超過するような項目は見受けられず、数値も安定し良好な状況にあります。

4 検査地点

(1) 浄水（給水栓）

給水栓は、配水系統ごとに検査地点を設定し、20箇所で行います。

1日1回以上行う検査については、配水管末を検査地点に設定し、20箇所で行います。

(2) 原水（水源）

水源は、各水源地の取水施設を検査地点に設定し、浄水受水を除く28箇所の水源で検査を行います。

5 検査項目と検査頻度

水源の特徴及び水質管理において留意すべき事項を踏まえ、次のとおりの項目と頻度で行います。

(1) 浄水の検査項目と頻度

① 1日1回以上行う検査

（色、濁り、消毒の残留効果に関する検査を毎日行います。）

表4 1日1回以上行う検査の項目と頻度

No.	項目	基準	回数	備考
1	色	異常なし	365	給水区域内21箇所
2	濁り	異常なし	365	//
3	異常な臭味	異常なし	365	//
4	消毒の残留効果	0.1 mg/l以上	365	//

② 1カ月に1回以上行う検査

塩化物イオン、有機物(TOC)、一般細菌、大腸菌、pH値、臭気、味、色度、濁度の9項目の毎月検査を行います。

③ 3カ月に1回以上行う検査

消毒副生成物12項目について、3カ月に1回検査を行います。

④ 省略可能項目の検査

健康関連項目、かび臭等の 28 項目は概ね 3 カ月に 1 回以上とされているものですが、過去 3 年間の検査結果が基準値の 5 分の 1 以下であるときは 1 年に 1 回以上、基準値の 10 分の 1 以下であるときは 3 年に 1 回以上の検査とすることができる(7 水系について水質基準 5 1 項目の検査を行う)こと、また、過去の検査結果が基準の 2 分の 1 以下を超えたことがない場合は検査を省略できること等を考慮し検査回数を決定し、検査を行います。

⑤ 独自で行う検査

西入第 3 水源については、1 カ年に 1 回、八重原水源については、1 カ月に 1 回、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物の検査を行います。

1 カ月に 1 回以上行う検査の 9 項目に、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素を加えた 10 項目を基本項目とし毎月検査を行います。

(2) 原水の検査項目と頻度

① 全項目検査

消毒副生成物とかび臭を除いた 38 項目について、1 年に 1 回検査を行います。

② 独自で行う検査

新屋第 2 水源、新屋第 4 水源、出場第 1 水源、出場第 2 水源については、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の検査を 1 カ月に 1 回行います。

また、上八重原水源については、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物の 2 項目の検査を 1 カ月に 1 回行います。

③ 指票菌等

水源として湧水を取水する 10 箇所については、大腸菌及び嫌気性芽胞菌の検査を 2 カ月に 1 回検査を行います。また、クリプトスポリジウムの検査を年 1 回行います。

6 臨時の水質検査

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

- (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) 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時直ちに実施し、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います。

7 その他

安全でおいしい水を提供するために水質検査計画と検査結果を公表し、利用者の皆様からご意見をいただくと共に、過去の水質検査結果を考慮し、毎年度検査計画の見直しを行い、より安心できる水道を目指してまいります。