

前回（第6回）議事「効果的な広報を目指して」に関する補足説明

・ 水質に関するアンケート結果を踏まえての対応

(1) おいしい水の要件といわき市の水道水の比較

厚生省（現厚生労働省）が昭和60年に定めた「おいしい水の要件」には7項目が記載されており、その要件値に対する市内4基幹浄水場の値は下表のとおりです。

水質項目	説明 要件値	令和4年度測定データ（年間平均値）			
		平	上野原	泉	山玉
蒸発残留物	主にミネラルの含有量を示す。量が多いと苦味・渋味が増し、適度に含まれるとコクのあるまろやかな味となる。	○	○	○	○
	30～200mg/L	78	72	76	47
硬度	ミネラルの中で特に量の多いカルシウム・マグネシウムの含有量を示す。硬度の低い水はクセがなく、高いと好き嫌いが出る。カルシウムに比べマグネシウムは苦味を増す。	○	○	○	○
	10～100mg/L	36	37	41	23
遊離炭酸	溶け込んでいる炭酸ガスの量を示す。水に爽やかな味を与えるが、多いと刺激が強くなる。	×	×	×	×
	3～30mg/L	—	—	—	—
過マンガン酸カリウム消費量	有機物量を示す。多いと渋味を付け、多量に含むと塩素の消費量を多くし水の味を損なう。	○	○	○	○
	3mg/L以下	1.4	1.4	1.4	0.7
臭気強度	水源の状況等でいろいろな臭いが付くと不快な味がする。	○	○	○	○
	3以下	1	1	1	1
残留塩素	水にカルキ臭を与え、濃度が高いと水の味を悪くする。	○	○	○	○
	0.4mg/L以下	0.4	0.4	0.4	0.4
水温	水温が高くなるとおいしくないと感じる。冷やすことでおいしく感じる。	○	○	○	○
	20℃以下	14.6	14.2	14.0	13.0

＜考察＞

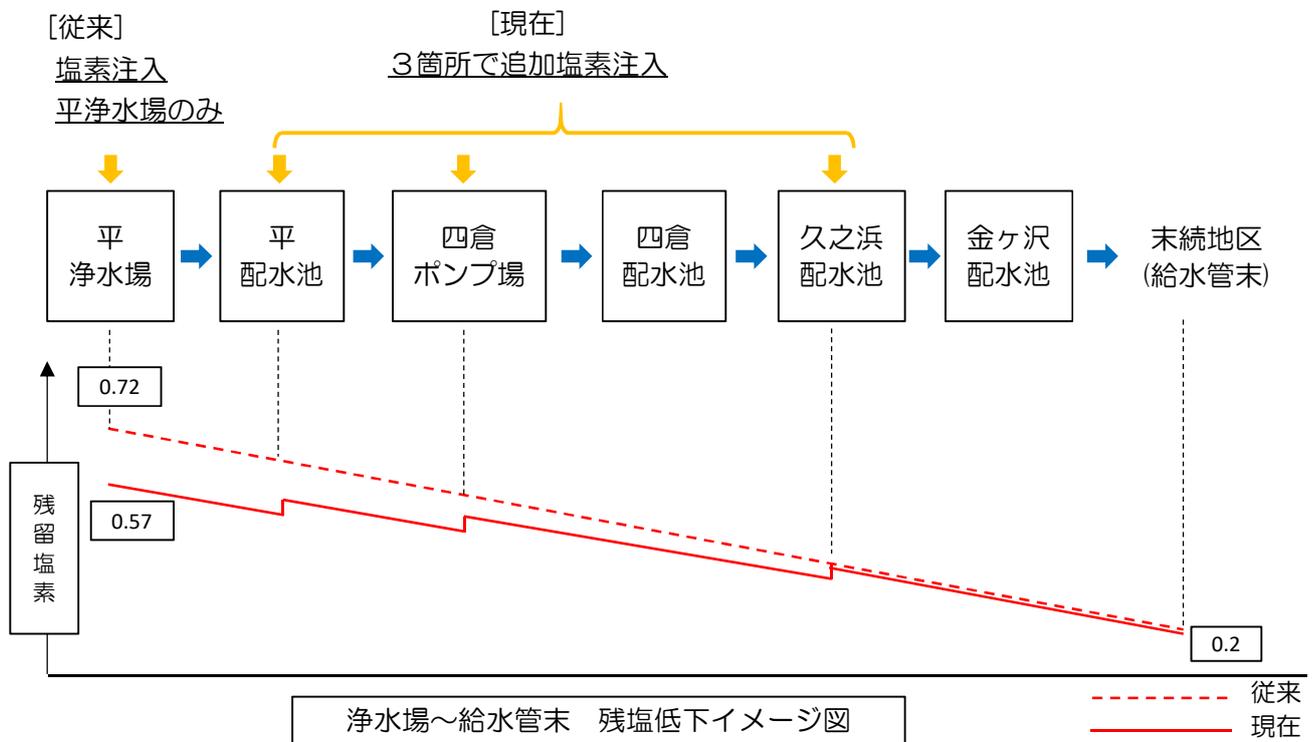
・ 残留塩素は、浄水場出口と給水管末値の平均値（浄水場から給水管末までの平均値という解釈）を表示しています。

残留塩素は時間経過と共に濃度が低下していくものであり、給水管末で0.1mg/L以上という規定を守るために浄水場では高い濃度で送る必要があります。その問題を解消するために次の整備を行いました。

(2) 残留塩素濃度の均等化に係る取り組みについて（平浄水場水系）

平浄水場水系において、浄水場近傍で残留塩素濃度が高い平窪・赤井地区と水系末端地区との均等化を図ることを目的に平成28年度までに追加塩素注入設備の整備を行い、平成29年9月から平配水池外7施設（四倉ポンプ場・久之浜配水池・薬王寺ポンプ場・好間配水池・小川配水池・福岡ポンプ場・平窪第2ポンプ場）を運用し、水系全体の残留塩素濃度の均等化を図りました。

これにより、給水管末の残留塩素濃度は変えずに、平浄水場の送り出し残留塩素濃度の低減化が図られ、平浄水場の年間平均残留塩素濃度は、追加塩素注入設備整備前の平成25から28年度が0.72mg/Lであったのに対し、整備後の平成30から令和4年度が0.57mg/Lと0.15mg/Lの低減化を図りました。

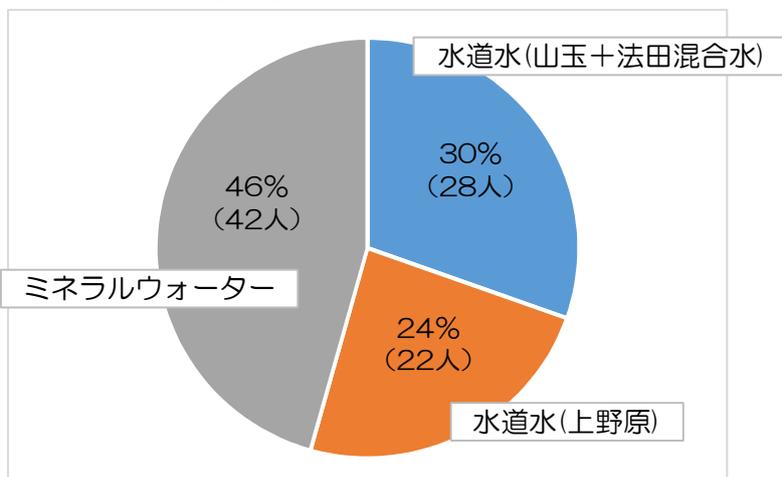


(3) 給水管末での毎日水質検査について

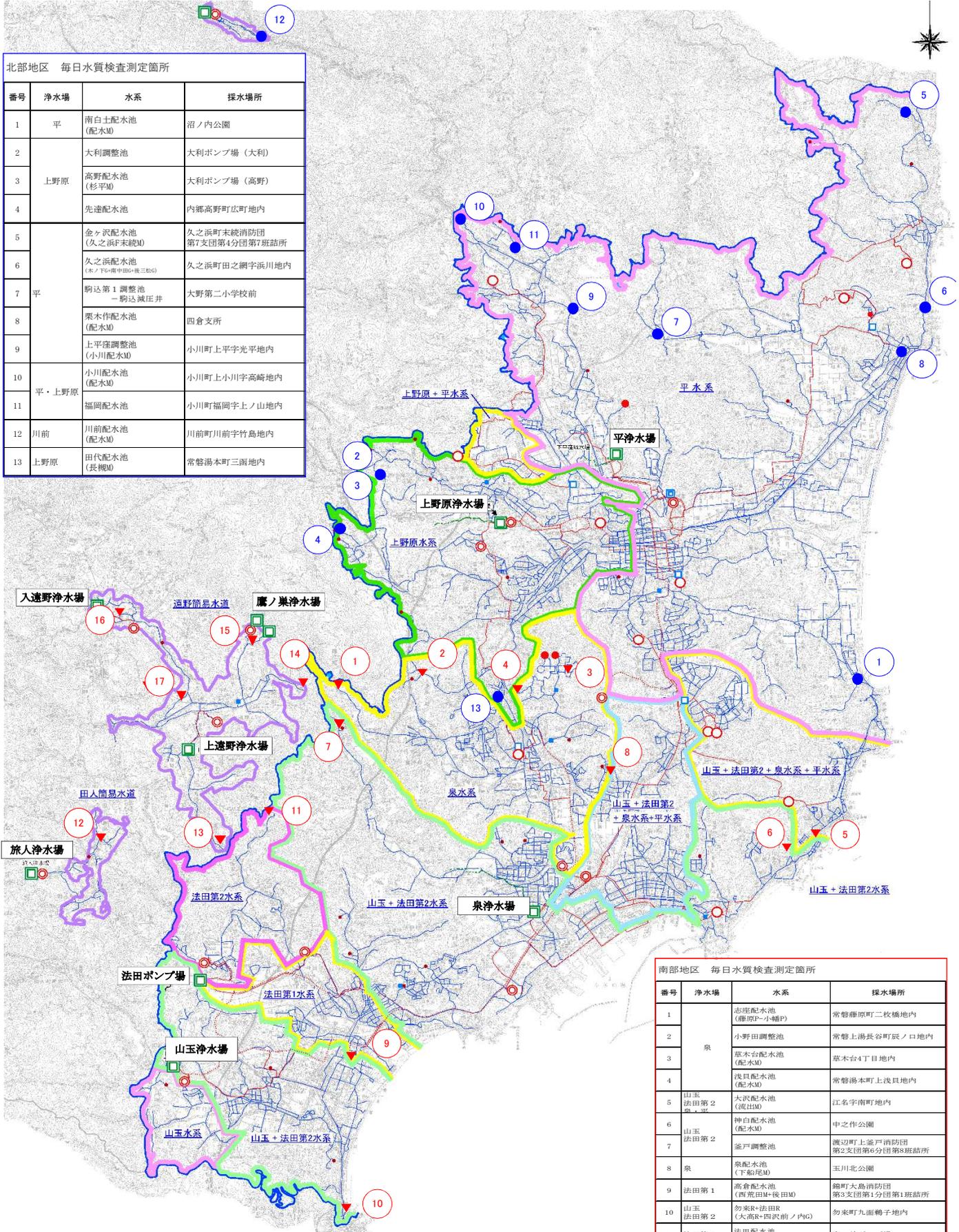
水道法施行規則第15条において、色・濁り・消毒の残留効果の検査を1日1回以上行うこととされていることから、市内30箇所の給水栓を選定し、色・濁り・臭気・味・残留塩素濃度・水温の検査を365日実施しています。(位置図は次ページ)

(4) 水道週間イベントにおける「利き水コンテスト」の結果について

令和5年6月4日に市文化センターで開催した水道週間イベント時に「利き水コンテスト」を行いました。3種類の水を試飲して1番おいしいと思う水を選んでもらう方法で行い、92名の方が選んだ結果は次のとおりです。



毎日水質検査場所 (R5)



北部地区 毎日水質検査測定箇所

番号	浄水場	水系	採水場所
1	平	南白土配水池 (配水M)	沼ノ内公園
2	上野原	大利調整池	大利ポンプ場 (大利)
3		高野配水池 (杉平M)	大利ポンプ場 (高野)
4		先達配水池	内郷高野町広町地内
5	平	金ヶ沢配水池 (久之浜F未統M)	久之浜町末統消防団 第7支団第4分団第7班詰所
6		久之浜配水池 (本ノ下F中IB+後三BS)	久之浜町田之綱字浜川地内
7	平	駒込第1調整池 - 駒込減圧井	大野第二小学校前
8		栗木作配水池 (配水M)	四倉支所
9		上平窪調整池 (小川配水M)	小川町上平字光平地内
10	平・上野原	小川配水池 (配水M)	小川町上小川字高崎地内
11		福岡配水池	小川町福岡字上ノ山地内
12	川前	川前配水池 (配水M)	川前町川前字竹島地内
13	上野原	田代配水池 (長槻M)	常磐湯本町三雨地内

南部地区 毎日水質検査測定箇所

番号	浄水場	水系	採水場所
1	泉	志摩配水池 (藤原P-小幡P)	常磐藤原町二枚橋地内
2		小野田調整池	常磐上湯長谷町辰ノ口地内
3		草木台配水池 (配水M)	草木台4丁目地内
4		浅貝配水池 (配水M)	常磐湯本町上浅貝地内
5	山玉 法田第2 平	大沢配水池 (流出M)	江名字南町地内
6	山玉 法田第2	神白配水池 (配水M)	中之作公園
7		釜戸調整池	渡辺町上釜戸消防団 第2支団第6分団第8班詰所
8	泉	泉配水池 (下船尾M)	玉川北公園
9	法田第1	高倉配水池 (西荒田M+後田M)	鶴町大島消防団 第3支団第1分団第1班詰所
10	山玉 法田第2	勿来R+法田R (大高R+四沢前ノ内G)	勿来町丸内鶴子地内
11	法田第2	法田配水池 (南台3町目M)	家ノ前ポンプ場
12	旅人	黒田配水池 (配水M)	田人町黒田消防団 第3支団第9分団第2班詰所
13	上遠野	上遠野配水池 (滝G)	遠野町滝字東中山地内
14	鷹ノ巣 ・入遠野	鷹ノ巣配水池 (鷹ノ巣G)	遠野町深山田字沢敷地内
15		鷹ノ巣配水池 (配水M)	遠野町深山田字仲内地内
16	入遠野	入遠野配水池 (配水M)	入遠野公民館
17	入遠野	白坂配水池 (配水M)	根岸集会所