

## 「令和4年度水質検査計画」に基づく水質検査結果

神戸市水道局水質試験所

### 1. 毎日検査結果

市内の39ヶ所で毎日検査を行った結果、遊離残留塩素は0.1～1.0 mg/Lの範囲にあり、水道法施行規則第17条第1項3号に定める衛生上必要な措置（遊離残留塩素0.1 mg/L以上）に適合していました。また、色、濁りとも異常ありませんでした。

### 2. 水質基準項目の検査結果

検査を実施したすべての給水栓（蛇口）で水質基準に適合していました。（表-1）

### 3. その他の検査結果

#### 1) 水質管理目標設定項目の検査結果

検査を実施したすべての給水栓（蛇口）で管理目標値を満足していました。（表-2）

#### 2) クリプトスポリジウム及びジアルジア検査結果

各浄水場の原水及びろ過水、並びに阪神水道企業団や兵庫県水道用水供給事業からの受水点（浄水）において、クリプトスポリジウム及びジアルジアは検出されませんでした。（表-3）

#### 3) 自己水源系のダイオキシン類調査結果

暫定目標値を大幅に下回っており、健康に影響はないと考えられます。（表-4）

以上の水質検査結果から、安全で良質な水道水を供給していることを報告します。

なお、当試験所は試験所認定規格「ISO/IEC17025:2017」（重金属類13種及び揮発性有機化合物18項目）の認定を取得しています。今後とも検査の精度と信頼性を保証するため、水質検査の品質管理について技術の向上に努めます。

表-1 代表的な給水栓（蛇口）における水質基準項目の検査結果（令和4年度平均値）

採水場	項目	単位	本山	奥平野	千疋	阪神水道企業団		兵庫県水道用水供給事業		生野高原	飲料水の水質基準
			浄水場系	浄水場系	浄水場系	新系	旧系	神出系	三田系		
	気	温 °C	19.9	19.0	17.5	18.1	18.0	18.7	17.5	18.8	
	水	温 °C	17.9	18.6	13.9	19.9	19.8	18.2	18.0	18.6	
	一般細菌	集落/mL	0	0	0	0	0	0	0	0	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること。
	大腸菌	P/A	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 mg/L 以下
	水銀及びその化合物	mg/L	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	0.0005 mg/L 以下
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	鉛及びその化合物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	ヒ素及びその化合物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	六価クロム化合物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L 以下
	亜硝酸態窒素	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 mg/L 以下
	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.0	0.80	0.37	0.90	0.92	0.32	0.22	0.31	10 mg/L 以下
	フッ素及びその化合物	mg/L	0.48	0.13	<0.08	0.09	0.09	0.15	<0.08	0.28	0.8 mg/L 以下
	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.0 mg/L 以下
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 mg/L 以下
	1,4-シオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 mg/L 以下
	シス-1,2-シクロロエチレン及びトランス-1,2-シクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 mg/L 以下
	シクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	ヘンセン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	塩素酸	mg/L	0.08	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.08	<0.06	0.6 mg/L 以下
	クロロ酢酸	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L 以下
	クロロホルム	mg/L	0.012	0.006	0.007	0.008	0.007	0.012	0.011	0.011	0.06 mg/L 以下
	シクロロ酢酸	mg/L	0.004	<0.003	0.005	<0.003	<0.003	<0.003	0.004	0.004	0.04 mg/L 以下
	シフロモクロロメタン	mg/L	0.001	0.005	0.001	0.006	0.007	0.002	0.003	0.003	0.1 mg/L 以下
	臭素酸	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
	総トリハロメタン	mg/L	0.018	0.018	0.013	0.022	0.023	0.021	0.021	0.020	0.1 mg/L 以下
	トリクロロ酢酸	mg/L	0.007	<0.003	0.005	<0.003	<0.003	0.007	0.006	0.007	0.2 mg/L 以下
	フロモシクロロメタン	mg/L	0.006	0.006	0.004	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.03 mg/L 以下
	フロモホルム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.09 mg/L 以下
	ホルムアルデヒド	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.08 mg/L 以下
	亜鉛及びその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0 mg/L 以下
	アルミニウム及びその化合物	mg/L	<0.02	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.03	<0.02	0.03	0.2 mg/L 以下
	鉄及びその化合物	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3 mg/L 以下
	銅及びその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0 mg/L 以下
	ナトリウム及びその化合物	mg/L	8.5	15.7	10.3	15.6	16.2	10.1	9.8	10.1	200 mg/L 以下
	マンガン及びその化合物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 mg/L 以下
	塩化物イオン	mg/L	6.2	15.0	8.9	14.7	14.8	12.8	13.6	15.5	200 mg/L 以下
	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	45.8	48.4	28.5	44.5	44.7	35.6	40.0	45.4	300 mg/L 以下
	蒸発残留物	mg/L	88.8	145	69.2	100	102	81.2	73.1	88.7	500 mg/L 以下
	陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2 mg/L 以下
	シエオスミン	mg/L	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.00001 mg/L 以下
	2-メチルイソホルネオール	mg/L	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.00001 mg/L 以下
	非イオン界面活性剤	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02 mg/L 以下
	フェノール類	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 mg/L 以下
	有機物（全有機炭素（TOC）量）	mg/L	0.5	0.7	0.9	0.7	0.7	1.0	0.9	0.8	5 mg/L 以下
	pH	値	7.8	7.3	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	5.8 以上 8.6 以下
	味		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常でないこと
	臭	気	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常でないこと
	色	度	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5 度 以下
	濁	度	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2 度 以下
	遊離残留塩素	mg/L	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.8	0.5	0.5	

表-2 代表的な給水栓（蛇口）における水質管理目標設定項目の検査結果  
（令和4年度平均値）

採水場	所	項目	単位	本山 浄水場系	奥平野 浄水場系	千代 浄水場系	阪神水道企業団		兵庫県水道用水供給事業		生野高原	管理目標値
							新系	旧系	神出系	三田系		
アンチモン		mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L以下
ウラン		mg/L	<0.0002	0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 mg/L以下(暫定)
ニッケル		mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L以下
1,2-シクロロロエタン		mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 mg/L以下
トルエン		mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4 mg/L以下
フタル酸シ(2-エチルヘキシル)		mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.08 mg/L以下
亜塩素酸		mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.6 mg/L以下
シクロロアセトニトリル		mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L以下(暫定)
抱水クロラール		mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.004	0.02 mg/L以下(暫定)
農薬類			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1以下
遊離残留塩素		mg/L	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	1 mg/L以下
カルシウム、マグネシウム等(硬度)		mg/L	45.1	51.0	27.7	43.9	45.2	39.6	33.7	45.6	45.6	10~100 mg/L
マンガン及びその化合物		mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3 mg/L以下
メチルフェニルエーテル		mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 mg/L以下
臭気強度(TON)			<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3以下
蒸発残留物		mg/L	88.8	145	69.2	100	102	81.2	73.1	88.7	88.7	30~200 mg/L
濁度		度	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1度以下
pH値			7.8	7.3	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5程度
従属栄養細菌		集落/mL	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
1,1-シクロロエチレン		mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 mg/L以下
アルミニウム及びその化合物		mg/L	<0.02	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.1 mg/L以下
P F O S 及び P F O A		mg/L	<0.00005	<0.00005	<0.00005	0.000013	0.000010	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	和として0.00005mg/L以下(暫定)

表-3 クリプトスポリジウム及びジアルジア検査結果

	試験箇所	生物	6月	9月	12月	3月
原水系	千苺原水	クリプトスポリジウム	不検出	不検出	不検出	不検出
		ジアルジア	不検出	不検出	不検出	不検出
	本山原水	クリプトスポリジウム	不検出	不検出	不検出	不検出
		ジアルジア	不検出	不検出	不検出	不検出
	奥平野トンネル布引原水 <sup>※1</sup>	クリプトスポリジウム	不検出	不検出		不検出
		ジアルジア	不検出	不検出		不検出
ろ過水系	千苺ろ過水	クリプトスポリジウム	不検出		不検出	
		ジアルジア	不検出		不検出	
	本山浄水	クリプトスポリジウム	不検出		不検出	
		ジアルジア	不検出		不検出	
	奥平野浄水渠	クリプトスポリジウム	不検出			不検出
		ジアルジア	不検出			不検出
浄水系	北神戸受水点 (兵庫県営水道三田系)	クリプトスポリジウム	不検出			不検出
		ジアルジア	不検出			不検出
	生野高原 (兵庫県営水道多田系)	クリプトスポリジウム	不検出		不検出	
		ジアルジア	不検出		不検出	
	狩場台受水点 (兵庫県営水道神出系)	クリプトスポリジウム	不検出		不検出	
		ジアルジア	不検出		不検出	
	阪神神呪 <sup>※2</sup> (阪神水道)	クリプトスポリジウム	不検出			
		ジアルジア	不検出			

※1 浄水処理休止のため試験を年4回実施せず、浄水処理中の3回のみ実施。

※2 4 拡トンネルの更新工事のため試験を年2回実施せず、受水中の1回のみ実施。

表-4 自己水源系のダイオキシン類調査結果

(単位：pg-TEQ/L)

	千苺浄水場	本山浄水場	奥平野浄水場
令和4年9月	0.0011	0.0027	0.0027