

平成22年度

大泉総合支所管内河川水質調査結果

株式会社 山梨県環境科学検査センター

①大泉 No. 7 地点について

- ・ 河川環境基準の項目を見た場合、大腸菌群数は県内の河川においても設定されている基準を達成することは、自然由来もあり困難な項目となっている。このため大腸菌群数を除いてみると、AA 類型相当の値を示している。河川環境基準にはない項目ではある COD が、夏季冬季ともに高めの傾向があるが、良く生物処理を行った排水は、COD のほうが高い数値になることがあり、季節変動が少ないことから排水の影響ではないかと思われるが、河川水の水質としては比較的良好と思われる。
- ・ 上流部の No. 4 地点は No. 7 地点に比べて、BOD や全窒素、全りんなどの数値が高く、河川環境基準も大泉管内で唯一の B 類型相当となっている。種々の要因もあるとは思うが、今年度の両地点を比べた場合、下水処理場の排水が当該河川水に与える負荷は小さいものと思われる。
- ・ 糞便汚染の指標となる糞便性大腸菌群数は、平成 18 年度及び平成 21 年度と同程度の数値となっている。細菌類は自然由来で検出されるものがあり、糞便性大腸菌群数についても、野生動物等の糞便により検出されることがあるので、一概に人為的汚染の有無を判定できないが、経年変化のバラつきが大きいことから、年度によって流量の変動が大きい河川ではないかと思われる。

②大泉その他の地点について

- ・ 河川環境基準の項目を見た場合、自然由来の因子が大きい大腸菌群数を除くと、No. 4 地点を除いて AA 類型相当の値を示している。その他の項目も特出して高い値は見当たらなかった。
- ・ No. 4 地点については、先に述べたが大泉管内で唯一河川環境基準が B 類型相当となっている。河川水の水質的には問題ないレベルであると思われるが、他の地点に比べて BOD と全りんが高めに検出される傾向があり、季節変動がない。地質的なものか安定した排水などの流入があるのか定かではないが、特異的な河川水の水質であると思われる。

結果及び考察

大泉総合支所管内河川水質調査（大泉No. 1～8）

測定項目	測定地点	平成22年度の結果
pH	全地点	河川環境基準のAA類型を満たす良好な値を示した。
電気伝導率	全地点	5.17～28.9mS/mの範囲だった。
BOD	全地点	No. 4は河川環境基準のB類型相当の値を示した。その他については、河川環境基準のAA類型を満たす良好な値を示した。
COD	全地点	夏季は湖沼環境基準のB～C類型相当、冬季はA～B類型相当の値を示した。
SS	全地点	河川環境基準のAA類型を満たす良好な値を示した。
DO	全地点	河川環境基準のAA類型を満たす良好な値を示した。
大腸菌群数	全地点	夏季にNo. 1、No. 5、No. 6において河川環境基準のB類型相当の値を示し、No. 4においてはA類型相当の値を示したが、その他の地点は河川環境基準類型外の値を示した。冬季は河川環境基準のAA～B類型相当の値を示した。
全窒素	全地点	0.18～1.93mg/Lの範囲だった。
全りん	全地点	0.018～0.364mg/Lの範囲だった。
陰イオン界面活性剤	全地点	不検出～0.07mg/Lの範囲だった
透視度	全地点	30度以上で良好な結果だった。
糞便性大腸菌群数 (年1回)	No. 7	50000個/100mLだった。

参考資料：表 大泉-1～3、グラフ 大泉

平成22年度 大泉総合支所管内河川水質調査結果

表 大泉-1

地点名	採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
大泉No.1 泉郷下の沢 ペンションくるみの木上	H22.8.20	24	20.2	30以上	7.9	23.5	0.5未満	4.5	3	7.5	4900	1.93	0.324	0.04
	H23.1.14	-3	-0.2	100以上	8.2	28.9	0.5未満	2.3	2	12.5	1300	1.16	0.209	0.02未満
大泉No.2 甲川 甲川橋	H22.8.20	28.5	24.1	30以上	7.9	12.4	0.6	4.7	9	7.7	79000	0.97	0.052	0.02未満
	H23.1.14	3.8	3.5	100以上	7.9	8.34	0.5未満	1.5	1	12.8	3300	0.50	0.037	0.02
大泉No.3 甲川上流 白旗橋	H22.8.20	24.5	19	30以上	7.6	7.01	0.5未満	4.0	5	8.2	7900	0.50	0.035	0.02未満
	H23.1.14	-4	0	100以上	7.6	6.26	0.5未満	1.2	1未満	12.8	49	0.23	0.018	0.02未満
大泉No.4 泉川上流	H22.8.20	24.3	14	30以上	7.5	7.10	2.9	3.4	4	8.9	490	1.32	0.364	0.02未満
	H23.1.14	1.1	4	100以上	7.6	6.93	2.7	2.5	3	10.5	23	1.14	0.364	0.02
大泉No.5 宮川上流 宮川橋	H22.8.20	24.5	14.6	30以上	7.8	6.42	0.5未満	3.5	6	8.9	1700	0.70	0.092	0.02未満
	H23.1.14	-1.5	0.2	100以上	7.6	5.82	0.5未満	1.3	1未満	12.8	49	0.38	0.068	0.02
大泉No.6 鳩川上流 甲斐小泉駅付近	H22.8.20	24.6	15.5	30以上	7.6	5.27	0.5	3.2	5	9.0	2300	0.33	0.043	0.02未満
	H23.1.14	1.2	1.8	100以上	7.7	5.17	0.5未満	3.1	7	11.8	230	0.18	0.058	0.02未満
大泉No.7 泉川 大泉いずみの里公苑下	H22.8.20	28.6	25.2	30以上	8.1	19.8	0.6	3.8	10	7.8	33000	1.22	0.125	0.02未満
	H23.1.14	3	5.6	48	7.9	8.43	0.8	3.4	11	11.2	1300	1.24	0.256	0.05
大泉No.8 宮川下流 鳩川合流手前	H22.8.20	28.4	22	30以上	8.1	15.6	0.7	5.9	20	8.2	7900	0.96	0.105	0.02未満
	H23.1.14	3.5	5.2	60	8.1	17.1	0.6	2.2	3	11.5	4900	0.64	0.091	0.07

大泉総合支所管内河川水質調査結果推移

表 大泉-2

大泉No.1 泉郷下の沢 ペンションくるみの木上

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	24.2	17.6	30以上	8.0	18.8	0.5未満	6.3	20	8.0	79000	0.97	0.389	0.02未満
H19.1.10	1.0	1.5	30以上	8.0	23.4	0.5未満	4.1	11	12.1	3300	0.96	0.252	0.02未満
H19.8.16	26.8	20.2	30以上	8.0	26.0	0.7	5.4	11	7.2	33000	1.29	0.561	0.02
H20.1.28	-3.5	0.3	30以上	8.0	46.6	0.6	2.9	2	12.5	79000	2.59	0.446	0.02未満
H20.8.4	24.5	18.5	30以上	7.9	22.0	0.8	2.8	3	7.9	4900	1.60	0.296	0.02
H21.1.16	-1.1	0	30以上	7.9	29.5	0.7	2.7	2	12.7	23000	2.43	0.262	0.03
H21.8.24	22.4	17.6	30以上	8.0	18.8	0.5未満	3.2	4	8.0	33000	1.96	0.328	0.03
H22.1.15	-2.0	0	30以上	8.1	58.6	0.7	2.1	1未満	13.4	2300	1.96	0.262	0.02
H22.8.20	24	20.2	30以上	7.9	23.5	0.5未満	4.5	3	7.5	4900	1.93	0.324	0.04
H23.1.14	-3.0	-0.2	100以上	8.2	28.9	0.5未満	2.3	2	12.5	1300	1.16	0.209	0.02未満
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	△	○	○	◎	○	○	○

大泉No.2 甲川 甲川橋

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	27.5	20.6	30以上	7.7	15.8	0.5未満	2.0	2	8.5	33000	1.47	0.023	0.02未満
H19.1.10	2.5	1.4	30以上	7.8	5.89	0.5未満	1.7	1未満	12.8	2300	0.78	0.037	0.02未満
H19.8.16	36.2	25.1	30以上	7.9	15.8	0.5未満	2.4	3	5.8	110000	1.37	0.034	0.02
H20.1.28	0.0	0.4	30以上	7.9	8.42	1.2	2.5	4	13.6	3300	0.54	0.041	0.02未満
H20.8.4	27.5	22.5	30以上	7.7	15.6	0.5未満	2.2	3	7.6	49000	1.45	0.043	0.02未満
H21.1.16	-0.9	0.0	30以上	7.8	8.96	0.8	2.2	3	13.5	2300	0.58	0.061	0.02未満
H21.8.24	23.5	20.3	30以上	7.9	15.9	0.5未満	2.5	4	8.4	49000	1.35	0.042	0.02未満
H22.1.15	1.5	0.5	30以上	7.8	8.25	0.9	2.4	4	12.4	330	0.55	0.041	0.02未満
H22.8.20	28.5	24.1	30以上	7.9	12.4	0.6	4.7	9	7.7	79000	0.97	0.052	0.02未満
H23.1.14	3.8	3.5	100以上	7.9	8.34	0.5未満	1.5	1	12.8	3300	0.50	0.037	0.02
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	類型外			
傾向			○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○

大泉No.3 甲川上流 白旗橋

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	22.8	17.8	30以上	7.4	6.31	0.5未満	2.6	3	7.9	79000	0.36	0.012	0.03
H19.1.10	-1.0	0.5	30以上	7.5	8.85	0.5未満	1.1	1未満	12.5	490	0.33	0.008	0.02未満
H19.8.16	23.1	18.2	30以上	7.6	6.85	0.5未満	1.9	2	7.6	13000	0.46	0.017	0.02未満
H20.1.28	-2.0	0.5	30以上	7.8	5.81	0.6	1.5	1	12.9	790	0.09	0.005	0.02未満
H20.8.4	24.0	18.2	30以上	7.6	6.76	0.5未満	2.4	2	8.3	7900	0.38	0.024	0.02未満
H21.1.16	-5.0	0.0	30以上	7.6	5.74	0.7	1.3	1未満	13.1	130	0.26	0.014	0.02未満
H21.8.24	22.0	16.5	30以上	7.7	7.11	0.5未満	2.6	4	8.4	17000	0.45	0.038	0.02未満
H22.1.15	-2.2	0.0	30以上	7.6	6.16	0.6	1.5	1未満	12.9	14	0.21	0.013	0.02未満
H22.8.20	24.5	19.0	30以上	7.6	7.01	0.5未満	4.0	5	8.2	7900	0.50	0.035	0.02未満
H23.1.14	-4.0	0.0	100以上	7.6	6.26	0.5未満	1.2	1未満	12.8	49	0.23	0.018	0.02未満
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○

大泉No.4 泉川上流

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	22.1	12.5	30以上	7.5	6.64	2.6	3.5	4	8.9	23000	1.07	0.351	0.02未満
H19.1.10	-1.0	6.2	30以上	7.6	6.68	2.2	2.7	3	10.1	33000	1.14	0.296	0.02未満
H19.8.16	25.5	12.3	30以上	7.6	6.95	2.9	2.6	3	8.9	33000	1.27	0.338	0.02未満
H20.1.28	-2.3	5.5	30以上	7.6	6.56	2.9	2.3	4	10.7	7900	0.97	0.310	0.02未満
H20.8.4	23.0	15.4	30以上	7.5	7.19	2.0	3.4	6	8.9	79000	1.21	0.353	0.02未満
H21.1.16	-4.0	4.9	30以上	7.5	6.97	3.0	2.8	2	10.4	2300	1.49	0.393	0.02
H21.8.24	22.0	14.0	30以上	7.5	7.08	3.0	3.1	3	8.9	79000	1.39	0.345	0.02未満
H22.1.15	-1.8	0.5	30以上	7.6	6.89	4.2	3.0	5	10.6	230	1.34	0.376	0.02未満
H22.8.20	24.3	14.0	30以上	7.5	7.10	2.9	3.4	4	8.9	490	1.32	0.364	0.02未満
H23.1.14	1.1	4.0	100以上	7.6	6.93	2.7	2.5	3	10.5	23	1.14	0.364	0.02
類型判定				AA		B	(B)	AA	AA	A			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○

※1 類型判定について … 類型判定は河川環境基準で判定しており、今年度の夏季冬季の平均値をもとに判定しています。

※2 CODの類型判定について … 河川環境基準には設定されていないため、参考として湖沼環境基準で判定し、()にて表記しています

※3 傾向について … 過去4年のデータと今年度のデータを比較し、下記に従って判定しています

◎：水質が向上傾向にあります

○：水質は安定しています

△：水質が低下傾向にあります

大泉総合支所管内河川水質調査結果推移

大泉No.5 宮川上流 宮川橋

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	23.0	14.8	30以上	7.6	6.42	0.7	3.3	6	8.8	17000	0.96	0.111	0.02未満
H19.1.10	1.0	1.0	30以上	7.6	5.49	0.6	1.8	4	12.3	790	0.49	0.072	0.02未満
H19.8.16	24.8	15.5	30以上	7.7	6.44	0.5未満	3.1	6	8.8	23000	0.86	0.118	0.02未満
H20.1.28	-1.5	0.2	30以上	7.6	5.79	0.9	1.5	2	12.8	2300	0.63	0.098	0.02未満
H20.8.4	24.1	16.1	30以上	7.7	6.39	0.5未満	3.4	6	8.7	23000	0.78	0.105	0.02未満
H21.1.16	-1.3	0.0	30以上	7.6	5.64	0.7	1.7	1	13.1	1300	0.48	0.076	0.02未満
H21.8.24	20.0	15.0	30以上	7.7	6.30	1.2	3.6	8	9.2	13000	0.82	0.114	0.02未満
H22.1.15	-2.1	0.1	30以上	7.6	5.73	0.5	1.7	2	12.7	130	0.43	0.071	0.02未満
H22.8.20	24.5	14.6	30以上	7.8	6.42	0.5未満	3.5	6	8.9	1700	0.70	0.092	0.02未満
H23.1.14	-1.5	0.2	100以上	7.6	5.82	0.5未満	1.3	1未満	12.8	49	0.38	0.068	0.02
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	A			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○

大泉No.6 鳩川上流 甲斐小泉駅付近

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	23.3	14.6	30以上	7.8	5.84	0.5	2.1	3	8.7	4900	0.36	0.025	0.02未満
H19.1.10	0.3	4.5	30以上	7.5	5.45	0.5未満	1.7	4	12.2	3300	0.25	0.017	0.02未満
H19.8.16	28.2	14.1	30以上	7.7	5.47	0.7	2.8	5	9.1	7900	0.29	0.047	0.02未満
H20.1.28	-3.0	1.0	30以上	7.6	5.58	0.6	2.4	7	12.5	7900	0.33	0.011	0.02未満
H20.8.4	25.1	16.8	30以上	7.6	5.92	0.5未満	1.8	2	8.6	33000	0.18	0.020	0.02未満
H21.1.16	-1.4	1.4	30以上	7.6	5.00	0.7	2.9	5	12.5	2300	0.33	0.055	0.02未満
H21.8.24	22.5	14.4	30以上	7.7	5.29	0.6	3.3	9	9.1	17000	0.30	0.054	0.02未満
H22.1.15	-2.0	0.1	30以上	7.6	5.08	0.5未満	2.8	7	12.4	79	0.23	0.057	0.02未満
H22.8.20	24.6	15.5	30以上	7.6	5.27	0.5	3.2	5	9.0	2300	0.33	0.043	0.02未満
H23.1.14	1.2	1.8	100以上	7.7	5.17	0.5未満	3.1	7	11.8	230	0.18	0.058	0.02未満
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	△	○	○	◎	○	○	○

大泉No.7 泉川 大泉いずみの里公苑下

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L	糞便性 大腸菌群 個/100mL
H18.8.7	26.0	22.5	30以上	7.8	24.6	2.3	5.0	5	7.4	170000	1.47	1.54	0.04	34000
H19.1.10	2.0	4.2	30以上	7.8	12.3	0.6	2.1	1	10.7	13000	1.17	0.248	0.02未満	
H19.8.16	34.1	26.5	30以上	7.7	24.3	3.0	5.2	6	6.0	0	2.46	0.577	0.05	2
H20.1.28	-1.5	4.7	30以上	7.7	18.8	2.9	3.9	5	11.7	790	1.97	0.745	0.04	
H20.8.4	26.3	22.9	30以上	7.8	28.2	1.2	4.6	3	7.2	230	0.98	1.12	0.04	0
H21.1.16	-1.5	1.8	30以上	7.8	9.96	0.8	1.6	3	13.3	2300	1.16	0.180	0.02未満	
H21.8.24	23.1	22.0	30以上	8.1	22.2	0.5	2.2	4	8.1	79000	1.04	0.047	0.02未満	14000
H22.1.15	1.0	3.3	30以上	7.8	8.50	1.0	2.4	5	12.5	790	1.21	0.264	0.03	
H22.8.20	28.6	25.2	30以上	8.1	19.8	0.6	3.8	10	7.8	33000	1.22	0.125	0.02未満	50000
H23.1.14	3.0	5.6	48	7.9	8.43	0.8	3.4	11	11.2	1300	1.24	0.256	0.05	
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	類型外				
傾向			○	○	○	◎	○	○	○	△	○	◎	○	○

大泉No.8 宮川下流 鳩川合流手前

項目 採水年月日	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH -	電気 伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	全窒素 mg/L	全りん mg/L	陰イオン 界面活性剤 mg/L
H18.8.7	24.1	19.5	30以上	7.9	13.4	0.5	4.2	14	8.2	33000	1.12	0.102	0.02未満
H19.1.10	0.0	3.5	30以上	7.8	10.2	0.5未満	1.9	3	11.7	7900	0.64	0.075	0.02未満
H19.8.16	26.8	19.8	30以上	7.8	11.6	0.7	3.5	10	8.3	49000	0.92	0.083	0.05
H20.1.28	0.5	3.0	30以上	8.0	20.6	0.9	1.4	2	12.4	3300	0.65	0.078	0.02未満
H20.8.4	25.3	20.3	30以上	7.9	14.9	0.8	4.2	11	8.2	330000	0.94	0.099	0.02未満
H21.1.16	-1.3	2.4	30以上	7.8	10.6	0.5未満	1.8	2	12.6	3300	0.58	0.066	0.02未満
H21.8.24	22.5	18.0	30以上	8.0	12.0	0.5未満	4.2	16	8.5	79000	0.84	0.088	0.02未満
H22.1.15	0.4	3.5	30以上	7.9	13.6	0.7	1.9	2	12.3	330	0.51	0.067	0.02未満
H22.8.20	28.4	22.0	30以上	8.1	15.6	0.7	5.9	20	8.2	7900	0.96	0.105	0.02未満
H23.1.14	3.5	5.2	60	8.1	17.1	0.6	2.2	3	11.5	4900	0.64	0.091	0.07
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	類型外			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 類型判定について … 類型判定は河川環境基準で判定しており、今年度の夏季冬季の平均値をもとに判定しています。

※2 CODの類型判定について … 河川環境基準には設定されていないため、参考として湖沼環境基準で判定し、()にて表記しています

※3 傾向について … 過去4年のデータと今年度のデータを比較し、下記に従って判定しています

◎：水質が向上傾向にあります

○：水質は安定しています

△：水質が低下傾向にあります

大泉総合支所管内河川水質結果(大泉No.1~8)

グラフ 大泉

