

平成22年度

武川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武川 No. 1 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、河川水の水質としては比較的良好と思われる。
- ・ 糞便汚染の指標となる糞便性大腸菌群数は、経年変化より 1000～2000 個/100ml で安定している。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、過去データと同程度の推移であれば、排水関係の影響は少なかったのではないかと推察できる。

②武川その他の地点について

- ・ 河川環境基準の項目を見た場合、前述に沿って大腸菌群数を除くと AA 類型相当の非常に良好な水質であるといえる。その他、特出して高い数値は見当たらなかった。
- ・ No. 4 地点は、釜無川の北杜市最下流の地点にあたる。釜無川は、富士川(1) (塩川合流点より上流) で、環境基準の AA 類型を達成することとなっている (環境庁告示第 21 号昭和 48 年 3 月 31 日) が、大腸菌群数を除けば、これを満たす良好な水質結果だったと思われる。

結果及び考察

武川総合支所管内河川水質調査（武川No. 1～4）

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	7.11～13.9mS/mの範囲だった。
BOD	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。
COD	全地点	夏季は湖沼環境基準のA類型相当で、冬季はAA～A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	冬季のNo. 3において河川環境基準のA類型相当の値を示し、No. 2においてはAA類型相当の値を示したが、その他の地点及び夏季の全ての地点は河川環境基準類型外の値を示した。
全窒素	全地点	0.30～1.22mg/Lの範囲だった。
全りん	全地点	不検出～0.073mg/Lの範囲だった。
陰イオン界面活性剤	全地点	不検出～0.03mg/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. 1	No. 1において2000個/100mLだった。
流量	No. 4	No. 4において夏季に520000m ³ /日、冬季に300000m ³ /日で冬季は夏季の2分の1に減少した。

参考資料：表 武川-1～2、グラフ 武川

平成22年度 武川総合支所管内河川水質調査結果

表 武川-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
武川No.1 釜無川 上下三吹 集落終末処理場排水合流後	H22.8.20	27.0	26.5	30以上	7.5	10.1	0.9	2.6	7	7.8	13000	0.72	0.073	0.02未満
	H23.1.14	5.5	4.5	100以上	7.8	10.9	0.6	1.5	1未満	12.6	7900	0.68	0.026	0.02
武川No.2 大武川 釜無川合流手前	H22.8.20	33.2	27.8	30以上	8.0	7.36	0.5未満	1.6	1未満	7.9	7900	0.44	0.010	0.02未満
	H23.1.14	5.0	4.3	100以上	7.8	7.11	0.5未満	0.9	1未満	12.2	49	0.32	0.008	0.02
武川No.3 黒澤日向堰取水口付近	H22.8.20	29.0	22.8	30以上	7.7	13.8	0.5	1.4	1未満	8.0	7900	1.22	0.010	0.02未満
	H23.1.14	2.0	0.0	100以上	7.7	9.11	0.5未満	1.1	1	11.8	460	0.30	0.005未満	0.02未満
武川No.4 釜無川 北杜市最下流	H22.8.20	21	21.5	30以上	7.9	13.9	0.7	2.2	2	8.8	22000	0.78	0.037	0.02未満
	H23.1.14	-5.0	1.8	100以上	7.9	13.6	0.5未満	1.2	1未満	13.4	13000	0.81	0.046	0.03

武川総合支所管内河川水質調査結果推移

武川No.1 釜無川 上下三吹集落終末処理場排水合流後

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	31.5	26.0	30以上	7.5	12.4	0.5未満	2.6	9	7.4	130000	1.04	0.060	0.02未満	1700
H19.1.10	8.4	5.3	30以上	7.4	8.7	1.0	1.0	1未満	12	4900	0.68	0.020	0.07	
H19.8.16	33.8	28.0	30以上	7.8	13.5	1.5	3.4	7	7.2	33000	0.78	0.060	0.02	1500
H20.1.28	3.8	4.0	30以上	7.5	27.4	0.8	1.6	13	12.2	13000	0.58	0.042	0.02未満	
H20.8.4	30.9	27.1	30以上	7.7	12	0.5未満	2.3	4	6.3	49000	0.72	0.040	0.02未満	1800
H21.1.16	4.8	3.7	30以上	7.8	12.2	0.9	1.8	4	12.5	3300	0.75	0.028	0.02未満	
H21.8.24	27.2	24.2	30以上	7.5	13.1	0.7	2.6	4	7.6	79000	0.91	0.059	0.02	1600
H22.1.15	2.0	3.8	30以上	8.4	24.1	0.9	1.5	1	12.3	1400	0.67	0.040	0.02未満	
H22.8.20	27.0	26.5	30以上	7.5	10.1	0.9	2.6	7	7.8	13000	0.72	0.073	0.02未満	2000
H23.1.14	5.5	4.5	100以上	7.8	10.9	0.6	1.5	1未満	12.6	7900	0.68	0.026	0.02	
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	類型外				
傾向			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

武川No.2 大武川 釜無川合流手前

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	29.0	27.0	30以上	7.9	7.72	0.5未満	1.2	1	7.6	7000	0.53	0.005未満	0.02未満
H19.1.10	6.4	6.3	30以上	7.6	7.70	0.5未満	2.1	49	11.7	1300	0.57	0.031	0.02未満
H19.8.16	35.5	30.5	30以上	8.1	8.57	1.0	2.4	5	7.3	13000	0.42	0.012	0.02未満
H20.1.28	3.5	4.5	30以上	7.5	7.70	1.0	0.8	6	12.3	4900	0.40	0.009	0.02未満
H20.8.4	35.4	29.1	30以上	8.0	9.71	0.5未満	1.6	1	7.3	79000	0.56	0.013	0.02未満
H21.1.16	5.5	4.8	30以上	7.6	7.83	0.5未満	0.6	1未満	12.2	330	0.54	0.007	0.02未満
H21.8.24	26.0	24.8	30以上	8.0	7.68	1.0	1.4	1未満	8.0	33000	0.41	0.008	0.02未満
H22.1.15	4.3	3.8	30以上	7.7	8.44	0.5	1.0	2	12.5	490	0.40	0.010	0.02未満
H22.8.20	33.2	27.8	30以上	8.0	7.36	0.5未満	1.6	1未満	7.9	7900	0.44	0.010	0.02未満
H23.1.14	5.0	4.3	100以上	7.8	7.11	0.5未満	0.9	1未満	12.2	49	0.32	0.008	0.02
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○

武川No.3 黒澤日向堰取水口付近

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	28.9	22	30以上	7.7	13.3	0.5未満	1.1	3	7.9	17000	1.02	0.010	0.02未満
H19.1.10	6.3	1.8	30以上	7.7	13.6	0.5未満	0.8	1未満	12.6	1300	0.72	0.005未満	0.02未満
H19.8.16	32.5	23.5	30以上	7.8	13.8	0.5未満	1.0	7	7.7	13000	1.00	0.011	0.02未満
H20.1.28	3.2	0.8	30以上	7.5	13.1	0.5未満	0.8	1未満	13.2	2300	0.41	0.005未満	0.02未満
H20.8.4	29.8	22	30以上	7.7	13.7	0.5未満	1.2	1未満	8.8	23000	0.86	0.012	0.02未満
H21.1.16	-0.5	1.0	30以上	7.8	13.2	0.5未満	0.9	1未満	12.6	790	0.48	0.005	0.02未満
H21.8.24	24.9	20.8	30以上	7.7	13.9	0.5	1.6	2	8.0	33000	0.96	0.011	0.02未満
H22.1.15	0.5	2.0	30以上	7.7	14.0	0.5	0.9	1	12.9	330	0.66	0.006	0.02未満
H22.8.20	29.0	22.8	30以上	7.7	13.8	0.5	1.4	1未満	8.0	7900	1.22	0.010	0.02未満
H23.1.14	2.0	0.0	100以上	7.7	9.11	0.5未満	1.1	1	11.8	460	0.30	0.005未満	0.02未満
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	△	○	○	◎	○	○	○

武川No.4 釜無川 北杜市最下流

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	流量 m³/日
H18.8.7	22.0	19.0	30以上	7.7	13.4	0.9	1.4	3	8.8	13000	0.83	0.016	0.02未満	650000
H19.1.10	-6.0	2.2	30以上	7.8	14.6	0.5未満	1.1	1未満	13	3300	1.06	0.058	0.02未満	340000
H19.8.16	24.9	21.5	30以上	7.9	15.2	1.1	3.1	9	8.7	130000	0.76	0.033	0.03	400000
H20.1.28	-3.0	1.0	30以上	7.5	14.5	0.8	0.9	2	14.7	23000	0.84	0.051	0.02未満	310000
H20.8.4	28.0	21.2	30以上	8.0	15.7	0.5未満	1.5	2	8.7	49000	0.77	0.031	0.02未満	67000
H21.1.16	-5.1	-0.5	30以上	7.6	15.4	1.4	1.5	2	13.6	4600	0.90	0.057	0.02未満	200000
H21.8.24	23.5	17.5	30以上	7.8	12.9	0.5	1.6	2	9.2	49000	0.55	0.018	0.02	420000
H22.1.15	-0.5	1.3	30以上	7.9	14.2	1.0	1.3	1未満	13.5	1700	0.82	0.050	0.02未満	300000
H22.8.20	21.0	21.5	30以上	7.9	13.9	0.7	2.2	2	8.8	22000	0.78	0.037	0.02未満	520000
H23.1.14	-5.0	1.8	100以上	7.9	13.6	0.5未満	1.2	1未満	13.4	13000	0.81	0.046	0.03	300000
類型判定				AA		AA	(A)	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

武川総合支所管内河川水質結果

グラフ 武川

