

平成18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

## 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18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	7.70～14.6mS/mの範囲で変動した。
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	湖沼環境基準のAA～A類型を満たす良好な値を示した。
SS	全地点	1月にNo. 2において河川環境基準のC類型相当の高い値を示した。その他の地点は、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	8月にNo. 1において河川環境基準のB類型相当の低い値を示した。その他の地点は、AA類型を満たす良好な値を示した。
大腸菌群数	全地点	8月の全地点は、河川環境基準を満たしていない値だった。1月の全地点は、河川環境基準のB類型相当の値を示した。
全窒素	全地点	0.53～1.06mg/Lの範囲で変動した。
全りん	全地点	0.005未満～0.060mg/Lの範囲で変動した。
陰イオン界面活性剤	全地点	1月にNo. 1において0.07mg/Lとやや高い値を示した。その他の地点は不検出だった。
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1700個/100mLと水浴場の判定基準で不適となる値だった。
流量	No. 4	No. 4において夏季に650000m <sup>3</sup> /日、冬季に340000m <sup>3</sup> /日。冬季は夏季の約1/2に減少した。

参考資料：表 武川-1～2、グラフ 武川

今年度の調査の結果、No. 1については、農村集落排水処理場の下流にあたり、排水処理場の放流水が流入している地点である。pH、BOD、SSの値が河川環境基準のAA類型相当の値を示し、良好な水質だった。洗剤の汚濁の指標となる陰イオン界面活性剤の値は、8月は不検出だったが、1月は0.07mg/Lと他の地点より高めの値だった。よって、上流からの処理場の排水や生活排水の流入、農地の施肥等の影響を多少は受けてはいるものの、比較的良好な水質と思われた。なお、糞便汚染の指標となる糞便性大腸菌群数の値は、水浴場の判定基準で衛生上不適となる値を示した。処理場排水の消毒処理が不十分と思われたことから、今後も排水の消毒処理が適正に行われるよう注意が必要である。

No. 2、No. 3については、pH、BOD、D<sub>0</sub>、1月のNo. 2を除いたSSの値が河川環境基準のAA類型相当の値を示し、良好な水質だった。なお、1月のNo. 2のSSの値が49mg/Lと高い値で、河川環境基準のC類型に相当する値を示した。原因としては、No. 2地点より約500m上流で河川工事を行っていたため、土砂等が流入し水が一時的に濁ったと思われた。陰イオン界面活性剤は不検出だった。よって、上流からの生活排水等の流入や農地の施肥等の影響を若干は受けてはいるものの、良好な水質だった。

No. 4については、釜無川の北杜市最下流の地点となる。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）そこで、環境基準のAA類型と比較をすると、大腸菌群数の値を除いたpH、BOD、SS、D<sub>0</sub>の値はAA類型を満たしほぼ良好な結果だった。陰イオン界面活性剤は不検出だった。よって、上流からの工場排水や生活排水等の流入や農地の施肥等の影響を多少は受けてはいるものの、良好な水質と思われた。

以上のことから、今年度の武川総合支所管内河川水質調査については、上流からの生活排水等の流入や農地の施肥等の影響を多少は受けているものの、良好な水質だった。また、釜無川の北杜市最下流となるNo. 4については、大腸菌群数以外の項目は環境基準のAA類型を満たし良好な水質と思われた。

平成18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	天候	採水時間	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	H18.8.7	晴	13:50	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
	H19.1.10	晴	13:25	8.4	5.3	30以上	7.4	8.70	1.0	1.0	1未満	12.0	4900	0.68	0.020	0.07
武川No.2 大武川 釜無川合流手前	H18.8.7	晴	13:30	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	晴	13:38	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
武川No.3 黒澤日向堰取水口付近	H18.8.7	晴	14:15	28.9	22.0	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	晴	13:55	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
武川No.4 釜無川 北杜市最下流	H18.8.7	晴	6:45	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
	H19.1.10	晴	7:05	-6.0	2.2	30以上	7.8	14.6	0.5未満	1.1	1未満	13.0	3300	1.06	0.058	0.02未満

武川総合支所管内河川水質調査結果推移

表 武川-2

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	天候	採水時間	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
H17.8.31	曇	15:17	22.8	21.5	30以上	7.6	8.18	0.5	2.5	8	8.3	23000	0.50	0.040	0.02未満	1100
H18.1.12	晴	15:05	6.3	5.3	30以上	7.5	10.6	1.2	2.1	1未満	12.0	28000	0.93	0.061	0.02	
H18.8.7	晴	13:50	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	晴	13:25	8.4	5.3	30以上	7.4	8.70	1.0	1.0	1未満	12.0	4900	0.68	0.020	0.07	
		最小値	6.3	5.3	30以上	7.4	8.18	0.5未満	1.0	1未満	7.4	4900	0.50	0.020	0.02未満	1100
		最大値	31.5	26.0	30以上	7.6	12.4	1.2	2.6	9	12.0	130000	1.04	0.061	0.07	1700
		平均値	17.3	14.5	30以上	7.5	9.97	0.7	2.1	5	9.9	46000	0.79	0.045	0.03	1400

武川No.2 大武川 釜無川合流手前

項目 採水年月日	天候	採水時間	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
H17.8.31	曇	14:50	25.2	22.5	30以上	7.7	7.01	0.5未満	2.5	3	8.4	13000	0.28	0.009	0.02未満
H18.1.12	晴	14:50	8.1	6.3	30以上	7.5	7.80	0.6	1.3	19	12.1	330	0.31	0.022	0.02未満
H18.8.7	晴	13:30	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	晴	13:38	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
		最小値	6.4	6.3	30以上	7.5	7.01	0.5未満	1.2	1	7.6	330	0.28	0.005未満	0.02未満
		最大値	29.0	27.0	30以上	7.9	7.80	0.6	2.5	49	12.1	13000	0.57	0.031	0.02未満
		平均値	17.2	15.5	30以上	7.7	7.56	0.5未満	1.8	18	10.0	5400	0.42	0.016	0.02未満

武川No.3 黒澤日向堰取水口付近

項目 採水年月日	天候	採水時間	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
H17.8.31	曇	15:40	21.5	20.0	30以上	7.8	15.0	0.5未満	1.2	1未満	8.5	23000	0.43	0.008	0.02未満
H18.1.12	晴	14:29	5.9	2.3	30以上	7.8	14.5	0.5未満	0.7	1未満	13.0	3300	0.28	0.005未満	0.02未満
H18.8.7	晴	14:15	28.9	22.0	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	晴	13:55	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
		最小値	5.9	1.8	30以上	7.7	13.3	0.5未満	0.7	1未満	7.9	1300	0.28	0.005未満	0.02未満
		最大値	28.9	22.0	30以上	7.8	15.0	0.5未満	1.2	3	13.0	23000	1.02	0.010	0.02未満
		平均値	15.7	11.5	30以上	7.8	14.1	0.5未満	1.0	1	10.5	11000	0.61	0.006	0.02未満

武川No.4 釜無川 北杜市最下流

項目 採水年月日	天候	採水時間	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
H17.8.31	曇	7:33	19.1	17.8	30以上	7.8	13.2	0.6	1.7	15	9.0	49000	0.58	0.040	0.02	900000
H18.1.12	晴	7:33	-2.5	2.3	30以上	7.8	14.1	1.2	1.4	1	13.4	3300	0.68	0.051	0.02未満	260000
H18.8.7	晴	6:45	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	晴	7:05	-6.0	2.2	30以上	7.8	14.6	0.5未満	1.1	1未満	13.0	3300	1.06	0.058	0.02未満	340000
		最小値	-6.0	2.2	30以上	7.7	13.2	0.5未満	1.1	1未満	8.8	3300	0.58	0.016	0.02未満	260000
		最大値	22.0	19.0	30以上	7.8	14.6	1.2	1.7	15	13.4	49000	1.06	0.058	0.02	900000
		平均値	8.2	10.3	30以上	7.8	13.8	0.7	1.4	5	11.1	17000	0.79	0.041	0.02未満	540000

武川総合支所管内河川水質結果

グラフ 武川

