平成２２年度

高根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高根No.2、No.4、No.6地点について

- 河川環境基準の項目を見た場合、大腸菌群数を除いてみてもB類型相当の値を示し ている。特にNo.4地点については、他の地点と異なり、夏季、冬季ともにCODや全窒素、全りん、陰イオン界面活性剤の値が高く、処理場若しくはその他因子の影響を受けていた可能性はあると思われる。その他、No.2、No.4地点のDOの数値が 例年と同様低めの値だった。流れが少ない河川や汚濁の進んだ河川ではDOの数値が低くなるが、水質結果から推察すると、おそらく前者が原因と思われるため、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、No.2は経年変化では減少傾向にあり、その他の地点も過去データと同程度若しくは低め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、過去データと同程度の推移であるため、排水等の影響は少なかったのではないかと推察できる。

②高根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、AA～A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。

結果及び考察

高根総合支所管内河川水質調査（高根No.1～7）

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	6.84～41.1mS/mの範囲だった。
BOD	全地点	No.6の夏季に河川環境基準の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～A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～C類型相当、冬季はAA～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	No.2、No.4の夏季においてB類型相当の値を示した。その他については、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.7において河川環境基準類型外の値を示し、その他の地点は河川環境基準B類型の値を示した。冬季は河川環境基準のAA～A類型相当の値を示した。
全窒素	全地点	No.4は夏季に11.1mg/L、冬季に9.92mg/Lと他の地点よりも高めの値を示した。その他の地点は、0.24～2.23mg/Lの範囲だった。
全りん	全地点	No.4は夏季に1.09mg/L、冬季に0.894mg/Lと他の地点よりも高めの値を示した。その他の地点は、0.028～0.222mg/Lの範囲だった。
陰イオン界面活性剤	全地点	不検出～0.08mg/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.2、4、6	No.2において490個/100mL、No.4において930個/100mL、No.6において1800個/100mLだった。
流量	No.6	No.6において夏季に190000m^3/日、冬季に95000m^3/日で冬季は夏季の2分の1に減少した。

参考資料：表　高根-1～3、グラフ　高根

平成22年度　高根総合支所管内河川水質調査結果

表　高根-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
高根No.1　清里の森出口	H22.8.20	23.5	20.1	30以上	7.5	6.84	0.5未満	4.4	8	7.9	4900	0.79	0.104	0.02未満
	H23.1.14	-3.5	-0.3	100以上	7.4	7.95	0.5未満	1.9	1未満	12.7	490	1.42	0.049	0.02
高根No.2　小深沢川	H22.8.20	23.4	19.2	30以上	7.2	9.34	0.5	1.9	1未満	7.2	3300	1.94	0.190	0.03
清里クリーンセンター下流	H23.1.14	-3.3	0.5	100以上	7.4	9.63	0.5未満	1.5	1未満	11.8	23	2.15	0.220	0.02
高根No.3　川俣川	H22.8.20	23.0	15.3	30以上	7.8	7.52	0.5未満	1.4	1未満	9.1	3300	0.29	0.062	0.02未満
月の木橋上流	H23.1.14	-3.8	3.2	100以上	7.7	7.82	0.6	0.6	1未満	11.6	49	0.24	0.067	0.02未満
高根No.4　中沢川	H22.8.20	23.8	19.4	30以上	7.4	28.7	0.9	6.1	8	7.3	3300	11.1	1.09	0.08
清里南部クリーンセンター下流	H23.1.14	-3.0	1.6	100以上	7.9	41.1	1.2	4.4	2	11.3	230	9.92	0.894	0.10
高根No.5　大門川下流	H22.8.20	22.7	17.3	30以上	7.8	9.14	0.5未満	2.3	5	8.9	3300	1.12	0.046	0.02未満
	H23.1.14	-5.0	0.2	100以上	7.7	9.10	0.5未満	1.1	1	13.1	49	1.21	0.028	0.02
高根No.6　西川	H22.8.20	25.1	24.1	30以上	8.0	17.0	3.2	5.1	20	7.8	4900	2.23	0.222	0.06
六ヶ村堰合流後	H23.1.14	2.0	3.3	74	7.8	10.6	0.9	1.6	2	12.6	110	1.84	0.127	0.05
高根No.7　油川	H22.8.20	28.5	23.6	30以上	8.0	14.6	1.1	5.1	16	8.0	33000	1.13	0.150	0.06
甲川合流手前	H23.1.14	0.5	1.0	89	8.0	11.7	1.0	1.7	2	13.4	330	0.86	0.099	0.04

高根総合支所管内河川水質調査結果推移

表　高根-2

高根No.1　清里の森出口

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	23.2	17.5	30以上	7.4	8.01	0.5未満	2.8	4	7.7	7900	1.24	0.088	0.02未満
H19.1.10	-4.5	0.5	30以上	7.5	7.92	0.5未満	2.0	1未満	12.5	7900	1.00	0.156	0.02未満
H19.8.16	24.1	18.8	30以上	7.6	14.9	0.5未満	3.4	3	7.2	7900	4.15	0.239	0.04
H20.1.28	-9.1	0.5	30以上	7.3	9.31	0.7	2.0	1未満	12.8	1100	1.46	0.176	0.02未満
H20.8.4	26.5	18.0	30以上	7.6	8.24	0.5未満	2.6	2	7.9	23000	1.12	0.103	0.02
H21.1.16	-7.1	0.0	30以上	7.6	8.90	0.5	1.6	1未満	12.5	330	1.27	0.125	0.04
H21.8.24	19.0	17.5	30以上	7.6	11.0	0.7	2.8	2	8.1	4900	3.08	0.077	0.03
H22.1.15	-4.5	0.0	30以上	7.4	8.59	0.6	1.7	1未満	12.5	230	1.25	0.046	0.02
H22.8.20	23.5	20.1	30以上	7.5	6.84	0.5未満	4.4	8	7.9	4900	0.79	0.104	0.02未満
H23.1.14	-3.5	-0.3	100以上	7.4	7.95	0.5未満	1.9	1未満	12.7	490	1.42	0.049	0.02
類型判定				AA		AA	(B)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○

高根No.2　小深沢川　清里クリーンセンター下流

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	糞便性大腸菌群 個/100mL
H18.8.7	21.0	18.0	30以上	7.3	15.5	1.9	3.6	1未満	6.3	49000	5.95	0.513	0.07	71000
H19.1.10	-3.5	1.0	30以上	7.3	12.4	0.5未満	2.0	1未満	11.6	0	3.88	0.352	0.03	
H19.8.16	23.8	19.4	30以上	6.8	24.8	13.9	9.5	4	2.6	22000	13.7	1.20	0.11	16000
H20.1.28	-4.1	0.5	30以上	7.2	13.1	0.9	2.6	1未満	12.0	0	3.63	0.400	0.04	
H20.8.4	24.2	17.5	30以上	7.4	9.17	0.8	2.3	1	7.7	7900	1.97	0.165	0.03	14
H21.1.16	-7.0	0.2	30以上	7.3	15.2	0.7	3.2	4	11.8	79	4.93	0.530	0.06	
H21.8.24	19.0	17.5	30以上	7.1	20.2	4.9	5.6	1未満	5.4	230000	9.80	0.989	0.09	11000
H22.1.15	-4.0	0.7	30以上	7.0	18.1	0.9	3.0	1未満	11.2	330	7.06	0.635	0.07	
H22.8.20	23.4	19.2	30以上	7.2	9.34	0.5	1.9	1未満	7.2	3300	1.94	0.190	0.03	490
H23.1.14	-3.3	0.5	100以上	7.4	9.63	0.5未満	1.5	1未満	11.8	23	2.15	0.220	0.02	
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	A				
傾向			○	○	○	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○	◎

高根No.3　川俣川　月の木橋上流

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	22.5	14.0	30以上	7.5	6.79	0.5未満	0.7	1未満	9.1	7000	0.32	0.057	0.02未満
H19.1.10	-1.5	3.0	30以上	7.6	6.30	0.5未満	0.5未満	1未満	11.9	490	0.24	0.052	0.02未満
H19.8.16	24.1	14.5	30以上	7.6	7.75	0.5未満	0.9	1未満	9.2	2300	0.20	0.058	0.02未満
H20.1.28	-3.0	3.6	30以上	7.3	7.58	0.5	1.0	1未満	12.0	330	0.16	0.059	0.02未満
H20.8.4	23.0	15.3	30以上	7.7	7.30	0.5未満	1.2	1	9.0	1300	0.36	0.059	0.02未満
H21.1.16	-2.5	3.5	30以上	7.6	7.14	0.5	0.7	1未満	12.1	230	0.23	0.070	0.02未満
H21.8.24	19.2	18.5	30以上	7.8	8.29	0.7	1.0	1未満	9.2	4900	0.26	0.062	0.02未満
H22.1.15	-1.5	3.4	30以上	7.7	7.72	0.6	0.8	1未満	11.8	330	0.22	0.060	0.02未満
H22.8.20	23.0	15.3	30以上	7.8	7.52	0.5未満	1.4	1未満	9.1	3300	0.29	0.062	0.02未満
H23.1.14	-3.8	3.2	100以上	7.7	7.82	0.6	0.6	1未満	11.6	49	0.24	0.067	0.02未満
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

高根No.4　中沢川　清里南部クリーンセンター下流

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	糞便性大腸菌群 個/100mL
H18.8.7	20.2	18.1	30以上	7.5	25.0	1.5	3.8	1未満	6.2	79000	9.60	0.822	0.09	4600
H19.1.10	-3.5	1.9	30以上	7.4	20.9	0.5未満	2.1	1未満	11.4	1100	6.05	0.480	0.05	
H19.8.16	23.8	18.0	30以上	7.1	32.1	2.1	3.7	1未満	4.3	33000	12.6	0.933	0.09	460
H20.1.28	-3.5	2.2	30以上	7.6	41.1	0.6	3.1	1未満	11.7	790	9.52	0.782	0.10	
H20.8.4	23.5	18.5	30以上	7.5	13.7	0.6	2.6	2	7.9	130000	3.54	0.307	0.04	13000
H21.1.16	-6.0	1.2	30以上	7.8	37.5	0.6	2.6	1未満	11.2	330	9.06	0.663	0.09	
H21.8.24	17.9	17.0	30以上	7.6	29.0	1.3	4.3	3	7.6	33000	9.09	0.834	0.08	2600
H22.1.15	-3.2	0.2	30以上	7.8	44.8	0.9	3.4	1未満	11.2	130	9.64	0.794	0.08	
H22.8.20	23.8	19.4	30以上	7.4	28.7	0.9	6.1	8	7.3	3300	11.1	1.09	0.08	930
H23.1.14	-3.0	1.6	100以上	7.9	41.1	1.2	4.4	2	11.3	230	9.92	0.894	0.10	
類型判定				AA		A	(C)	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

高根総合支所管内河川水質調査結果推移

表　高根-3

高根No.5　大門川下流

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
H18.8.7	22.2	17.2	30以上	7.6	8.81	0.5未満	1.2	1	8.7	7900	1.32	0.025	0.02未満
H19.1.10	-3.4	1.0	30以上	7.6	8.46	0.5未満	0.8	1未満	12.8	1700	1.15	0.021	0.02未満
H19.8.16	23.1	17.1	30以上	7.6	9.07	0.5未満	2.1	4	8.5	7900	1.18	0.034	0.02未満
H20.1.28	-3.5	0.5	30以上	7.6	9.04	0.6	1.5	2	13.3	3300	1.09	0.033	0.02未満
H20.8.4	23.5	17.5	30以上	7.7	9.06	0.5未満	2.0	4	8.5	49000	1.32	0.042	0.02
H21.1.16	-6.5	0.4	30以上	7.7	9.32	0.7	1.1	1	13.1	490	1.06	0.030	0.02未満
H21.8.24	18.0	16.5	30以上	7.7	9.73	0.6	1.7	3	9.1	130000	1.26	0.037	0.02未満
H22.1.15	-5.0	0.4	30以上	7.7	9.23	0.5	1.2	1未満	12.9	330	1.09	0.025	0.02未満
H22.8.20	22.7	17.3	30以上	7.8	9.14	0.5未満	2.3	5	8.9	3300	1.12	0.046	0.02未満
H23.1.14	-5.0	0.2	100以上	7.7	9.10	0.5未満	1.1	1	13.1	49	1.21	0.028	0.02
類型判定				AA		AA	(A)	AA	AA	B			
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○

高根No.6　西川　六ヶ村堰合流後

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	流量 m^3/日
H18.8.7	25.8	22.6	30以上	7.9	18.9	3.0	4.5	15	7.8	130000	2.94	0.230	0.17	19000	62000
H19.1.10	2.5	3.0	30以上	7.9	17.0	1.5	2.2	2	12.4	33000	4.20	0.275	0.10		34000
H19.8.16	30.5	26.0	30以上	8.1	17.0	1.9	4.5	14	7.4	240000	1.65	0.131	0.04	21000	63000
H20.1.28	2.0	2.0	30以上	7.6	9.50	1.2	2.1	2	13.4	33000	1.46	0.104	0.04		82000
H20.8.4	27.3	23.5	30以上	7.9	17.0	2.0	3.7	12	11.2	230000	1.98	0.173	0.05	24000	160000
H21.1.16	-1.9	1.5	30以上	7.8	11.2	1.5	2.2	3	13.3	49000	2.19	0.209	0.09		120000
H21.8.24	23.8	20.5	30以上	8.0	14.6	2.5	4.1	17	8.3	33000	1.94	0.147	0.05	72	100000
H22.1.15	2.0	2.5	30以上	7.7	10.9	1.9	2.4	6	12.9	3300	2.17	0.173	0.06		110000
H22.8.20	25.1	24.1	30以上	8.0	17.0	3.2	5.1	20	7.8	4900	2.23	0.222	0.06	1800	190000
H23.1.14	2.0	3.3	74	7.8	10.6	0.9	1.6	2	12.6	110	1.84	0.127	0.05		95000
類型判定				AA		B	(B)	AA	AA	B					
傾向			○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	

高根No.7　油川　甲川合流手前

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	26.0	20.6	30以上	7.8	15.3	0.5未満	2.2	4	8.2	79000	1.69	0.044	0.02
H19.1.10	1.1	1.2	30以上	7.9	13.3	0.5未満	1.1	1	12.8	13000	1.19	0.088	0.02未満
H19.8.16	29.1	24.0	30以上	8.0	17.0	0.5未満	2.8	4	7.7	49000	1.23	0.050	0.02未満
H20.1.28	0.1	0.4	30以上	8.2	24.6	1.0	2.0	1未満	14.7	23000	2.14	0.059	0.02
H20.8.4	27.1	21.7	30以上	7.9	14.9	0.5未満	2.8	6	8.1	49000	1.00	0.092	0.02
H21.1.16	-1.2	0.0	30以上	7.9	15.0	0.8	1.5	1未満	13.7	2300	1.03	0.036	0.02
H21.8.24	23.7	20.9	30以上	8.1	17.1	0.7	2.6	5	8.4	79000	1.09	0.046	0.02
H22.1.15	1.2	0.3	30以上	7.8	11.6	0.9	2.5	7	13.6	700	0.79	0.095	0.02未満
H22.8.20	28.5	23.6	30以上	8.0	14.6	1.1	5.1	16	8.0	33000	1.13	0.150	0.06
H23.1.14	0.5	1.0	89	8.0	11.7	1.0	1.7	2	13.4	330	0.86	0.099	0.04
類型判定				AA		A	(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

高根総合支所管内河川水質結果（高根No.1～7）

グラフ　高根