

平成17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

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17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 | No. 4において8月に24.9mS/m、1月に32.9mS/mと他の地点よりも高めの値を示した。その他の地点は、7.01～17.3mS/mの範囲で変動した。 |
| BOD | 全地点 | 1月にNo. 6において河川環境基準のB類型相当の値を示した。その他の地点は、AA～A類型を満たす良好な値を示した。 |
| COD | 全地点 | 8月にNo. 2において湖沼環境基準のC類型、No. 4及びNo. 6においてB類型相当の値を示した。また、1月にNo. 4においてB類型相当の値を示した。その他の地点は、AA～A類型を満たす良好な値を示した。 |
| 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。但し、8月にNo. 6において19mg/Lとやや高めの値だった。 |
| DO | 全地点 | 8月にNo. 2において河川環境基準のB類型相当のやや汚濁した値を示した。また、8月にNo. 4においてAA類型ではあるが、7.7mg/Lとやや低めの値だった。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月にNo. 2において河川環境基準のAA類型相当の値を示したが、その他の地点は、河川環境基準を満たしていない。1月にNo. 5において河川環境基準のC類型相当の値を示したが、その他の地点は、AA～B類型を満たす値を示した。 |
| 全窒素 | 全地点 | 8月にNo. 2及びNo. 4において6.72mg/L、8.24mg/Lと他の地点よりも高い値を示した。また、1月にもNo. 2及びNo. 4において2.88mg/L、8.19mg/Lと他の地点よりも高い値を示した。その他の地点は、0.14～1.91mg/Lの範囲で変動した。 |
| 全りん | 全地点 | 8月にNo. 2及びNo. 4において0.894mg/L、1.06mg/Lと他の地点よりも高い値を示した。また、1月にもNo. 2及びNo. 4において0.355mg/L、0.972mg/Lと他の地点よりも高い値を示した。その他の地点は、0.023～0.216mg/Lの範囲で変動した。 |
| 陰イオン界面活性剤 | 全地点 | 8月にNo. 2及びNo. 4において0.12mg/L、0.09mg/Lと他の地点よりもやや高い値を示した。また、1月にNo. 2、No. 4及びNo. 6において0.04mg/L、0.09mg/L、0.05mg/Lと他の地点よりもやや高い値を示した。その他の地点は、不検出あるいは微量検出された。 |
| 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. 6において6000個/100mLと水浴場の判定基準で不適となる高い値だった。No. 2及びNo. 4において0個/100mL、600個/100mLと水浴場の判定基準で快適あるいは適となる値だった。 |
| 流量 | No. 6 | No. 6において夏季に110000m ³ /日、冬季に68000m ³ /日。冬季は夏季の約2/3に減少した。 |

参考資料：表 高根-1～3、グラフ 高根

No. 2及びNo. 4は、下水処理場や排水処理場の下流にあたり、処理場の放流水が流入している地点である。この2地点の全窒素、全りん及び洗剤の汚濁の指標である陰イオン界面活性剤、有機物の指標の一つであるCODの値が高く、他の地点よりも水質が汚濁していると思われた。よって、上流からの処理場の排水や生活排水の流入、農地の施肥の影響を受けていると推察された。なお、糞便汚染の指標となる糞便性大腸菌群数は、No. 2については検出されず水浴場の判定基準で快適と判定された。また、大腸菌群数も低い値であったことから、処理場排水の消毒処理の効果であると思われた。No. 4については水浴場の判定基準で適ではあるが、今後も処理場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と思われた。

No. 6についてもNo. 2及びNo. 4と同様に下水処理場の下流にあたり、下水処理場の放流水が流入している地点である。有機物の値が他の地点よりもやや高め、No. 2及びNo. 4よりは値が低い全窒素、全りんの値も他の地点よりはやや高い傾向にあった。また、8月の濁りの指標となるSSの値もAA類型ではあるものの19mg/Lとやや高めの値で、陰イオン界面活性剤も8月、1月共に検出された。他の地点よりも水質がやや汚濁していると思われた。よって、No. 6も上流からの下水処理場の排水や生活排水等の流入、農地の施肥の影響を少なからずを受けていると推察された。なお、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推測されることから、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. 1、No. 3、No. 5、No. 7については、pH、BOD、SS、DOの値が河川環境基準のAA～A類型相当の値を示し、良好な結果だった。地点によっては、大腸菌群数、全窒素、全りんが高めの値を示したり、陰イオン界面活性剤も微量ではあるが検出されている地点もあった。よって、上流からの生活排水等の流入や農地の施肥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。

以上のことから、今年度の高根総合支所管内河川水質調査については、下水処理場等の下流にあたる地点については、上流からの処理場の排水や生活排水の流入、農地の施肥の汚濁を少なからず受けていると推察された。また、その他の地点については、上流からの生活排水の流入や農地の施肥の影響を多少は受けているものの、比較的良好な水質と思われた。

平成17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 | 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 |
|------------------------------|----------|----|-------|---------|---------|----------|---------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 高根No.1 清里の森出口 | H17.8.31 | 曇 | 8:57 | 16.0 | 14.8 | 30以上 | 7.6 | 7.01 | 1.2 | 2.7 | 2 | 8.4 | 13000 | 0.71 | 0.074 | 0.03 |
| | H18.1.12 | 晴 | 8:20 | -1.0 | 0.2 | 30以上 | 7.4 | 8.01 | 1.0 | 2.2 | 1未満 | 12.5 | 1700 | 0.92 | 0.156 | 0.02 |
| 高根No.2 小深沢川 清里クリーンセンター下流 | H17.8.31 | 曇 | 9:06 | 14.9 | 17.6 | 30以上 | 7.2 | 16.8 | 1.4 | 5.7 | 5 | 7.1 | 2.0 | 6.72 | 0.894 | 0.12 |
| | H18.1.12 | 晴 | 8:35 | -3.0 | 1.7 | 30以上 | 7.2 | 11.2 | 1.2 | 2.2 | 1未満 | 11.6 | 49 | 2.88 | 0.355 | 0.04 |
| 高根No.3 川俣川 月の木橋上流 | H17.8.31 | 曇 | 9:48 | 15.6 | 13.1 | 30以上 | 7.7 | 7.38 | 0.9 | 1.7 | 1未満 | 9.4 | 11000 | 0.14 | 0.063 | 0.02未満 |
| | H18.1.12 | 晴 | 9:15 | -0.1 | 4.0 | 30以上 | 7.6 | 7.07 | 0.5 | 0.5 | 1未満 | 12.0 | 460 | 0.14 | 0.065 | 0.02未満 |
| 高根No.4 中沢川 清里南部クリーンセンター下流 | H17.8.31 | 曇 | 9:16 | 14.0 | 17.4 | 30以上 | 7.5 | 24.9 | 1.4 | 3.2 | 1未満 | 7.7 | 79000 | 8.24 | 1.06 | 0.09 |
| | H18.1.12 | 晴 | 8:50 | -1.5 | 3.6 | 30以上 | 7.7 | 32.9 | 0.9 | 3.3 | 1 | 10.8 | 490 | 8.19 | 0.972 | 0.09 |
| 高根No.5 大門川下流 | H17.8.31 | 曇 | 9:33 | 14.8 | 15.7 | 30以上 | 7.7 | 9.49 | 0.9 | 1.2 | 2 | 9.0 | 13000 | 1.19 | 0.038 | 0.02未満 |
| | H18.1.12 | 晴 | 9:00 | -2.0 | 1.5 | 30以上 | 7.7 | 9.16 | 0.6 | 0.6 | 1未満 | 13.1 | 7900 | 1.02 | 0.023 | 0.02未満 |
| 高根No.6 西川 六ヶ村堰合流後 | H17.8.31 | 曇 | 10:40 | 18.7 | 19.5 | 30以上 | 8.0 | 15.4 | 1.5 | 3.6 | 19 | 8.4 | 130000 | 1.72 | 0.124 | 0.03 |
| | H18.1.12 | 晴 | 11:10 | 2.9 | 2.0 | 30以上 | 7.8 | 10.9 | 2.2 | 2.4 | 5 | 13.0 | 4900 | 1.91 | 0.172 | 0.05 |
| 高根No.7 油川 甲川合流手前 | H17.8.31 | 曇 | 10:16 | 19.0 | 18.1 | 30以上 | 7.8 | 14.4 | 1.0 | 2.0 | 2 | 8.7 | 23000 | 1.32 | 0.045 | 0.02 |
| | H18.1.12 | 晴 | 10:35 | 4.0 | 1.2 | 30以上 | 8.0 | 17.3 | 0.9 | 1.3 | 1未満 | 13.6 | 490 | 1.32 | 0.216 | 0.02未満 |

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 | 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 | 8:57 | 16.0 | 14.8 | 30以上 | 7.6 | 7.01 | 1.2 | 2.7 | 2 | 8.4 | 13000 | 0.71 | 0.074 | 0.03 |
| H18.1.12 | 晴 | 8:20 | -1.0 | 0.2 | 30以上 | 7.4 | 8.01 | 1.0 | 2.2 | 1未満 | 12.5 | 1700 | 0.92 | 0.156 | 0.02 |
| | | 最小値 | -1.0 | 0.2 | 30以上 | 7.4 | 7.01 | 1.0 | 2.2 | 1未満 | 8.4 | 1700 | 0.71 | 0.074 | 0.02 |
| | | 最大値 | 16.0 | 14.8 | 30以上 | 7.6 | 8.01 | 1.2 | 2.7 | 2 | 12.5 | 13000 | 0.92 | 0.156 | 0.03 |
| | | 平均値 | 7.5 | 7.5 | 30以上 | 7.5 | 7.51 | 1.1 | 2.5 | 1 | 10.5 | 7400 | 0.82 | 0.115 | 0.03 |

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 | 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 | 9:06 | 14.9 | 17.6 | 30以上 | 7.2 | 16.8 | 1.4 | 5.7 | 5 | 7.1 | 2.0 | 6.72 | 0.894 | 0.12 | 0 |
| H18.1.12 | 晴 | 8:35 | -3.0 | 1.7 | 30以上 | 7.2 | 11.2 | 1.2 | 2.2 | 1未満 | 11.6 | 49 | 2.88 | 0.355 | 0.04 | |
| | | 最小値 | -3.0 | 1.7 | 30以上 | 7.2 | 11.2 | 1.2 | 2.2 | 1未満 | 7.1 | 2.0 | 2.88 | 0.355 | 0.04 | 0 |
| | | 最大値 | 14.9 | 17.6 | 30以上 | 7.2 | 16.8 | 1.4 | 5.7 | 5 | 11.6 | 49 | 6.72 | 0.894 | 0.12 | 0 |
| | | 平均値 | 6.0 | 9.7 | 30以上 | 7.2 | 14.0 | 1.3 | 4.0 | 3 | 9.4 | 26 | 4.80 | 0.625 | 0.08 | 0 |

高根No.3 川俣川 月の木橋上流

| 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 |
|-------------|----|------|---------|---------|----------|---------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| H17.8.31 | 曇 | 9:48 | 15.6 | 13.1 | 30以上 | 7.7 | 7.38 | 0.9 | 1.7 | 1未満 | 9.4 | 11000 | 0.14 | 0.063 | 0.02未満 |
| H18.1.12 | 晴 | 9:15 | -0.1 | 4.0 | 30以上 | 7.6 | 7.07 | 0.5 | 0.5 | 1未満 | 12.0 | 460 | 0.14 | 0.065 | 0.02未満 |
| | | 最小値 | -0.1 | 4.0 | 30以上 | 7.6 | 7.07 | 0.5 | 0.5 | 1未満 | 9.4 | 460 | 0.14 | 0.063 | 0.02未満 |
| | | 最大値 | 15.6 | 13.1 | 30以上 | 7.7 | 7.38 | 0.9 | 1.7 | 1未満 | 12.0 | 11000 | 0.14 | 0.065 | 0.02未満 |
| | | 平均値 | 7.8 | 8.6 | 30以上 | 7.7 | 7.23 | 0.7 | 1.1 | 1未満 | 10.7 | 5700 | 0.14 | 0.064 | 0.02未満 |

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 | 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 | 9:16 | 14.0 | 17.4 | 30以上 | 7.5 | 24.9 | 1.4 | 3.2 | 1未満 | 7.7 | 79000 | 8.24 | 1.06 | 0.09 | 600 |
| H18.1.12 | 晴 | 8:50 | -1.5 | 3.6 | 30以上 | 7.7 | 32.9 | 0.9 | 3.3 | 1 | 10.8 | 490 | 8.19 | 0.972 | 0.09 | |
| | | 最小値 | -1.5 | 3.6 | 30以上 | 7.5 | 24.9 | 0.9 | 3.2 | 1未満 | 7.7 | 490 | 8.19 | 0.972 | 0.09 | 600 |
| | | 最大値 | 14.0 | 17.4 | 30以上 | 7.7 | 32.9 | 1.4 | 3.3 | 1 | 10.8 | 79000 | 8.24 | 1.06 | 0.09 | 600 |
| | | 平均値 | 6.3 | 10.5 | 30以上 | 7.6 | 28.9 | 1.2 | 3.3 | 1未満 | 9.3 | 40000 | 8.22 | 1.02 | 0.09 | 600 |

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 | 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 | 9:33 | 14.8 | 15.7 | 30以上 | 7.7 | 9.49 | 0.9 | 1.2 | 2 | 9.0 | 13000 | 1.19 | 0.038 | 0.02未満 |
| H18.1.12 | 晴 | 9:00 | -2.0 | 1.5 | 30以上 | 7.7 | 9.16 | 0.6 | 0.6 | 1未満 | 13.1 | 7900 | 1.02 | 0.023 | 0.02未満 |
| | | 最小値 | -2.0 | 1.5 | 30以上 | 7.7 | 9.16 | 0.6 | 0.6 | 1未満 | 9.0 | 7900 | 1.02 | 0.023 | 0.02未満 |
| | | 最大値 | 14.8 | 15.7 | 30以上 | 7.7 | 9.49 | 0.9 | 1.2 | 2 | 13.1 | 13000 | 1.19 | 0.038 | 0.02未満 |
| | | 平均値 | 6.4 | 8.6 | 30以上 | 7.7 | 9.33 | 0.8 | 0.9 | 1 | 11.1 | 10000 | 1.11 | 0.031 | 0.02未満 |

高根No.6 西川 六ヶ村堰合流後

| 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 | 流量 m³/日 |
|-------------|----|-------|---------|---------|----------|---------|-------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------------|------------|
| H17.8.31 | 曇 | 10:40 | 18.7 | 19.5 | 30以上 | 8.0 | 15.4 | 1.5 | 3.6 | 19 | 8.4 | 130000 | 1.72 | 0.124 | 0.03 | 6000 | 110000 |
| H18.1.12 | 晴 | 11:10 | 2.9 | 2.0 | 30以上 | 7.8 | 10.9 | 2.2 | 2.4 | 5 | 13.0 | 4900 | 1.91 | 0.172 | 0.05 | | 68000 |
| | | 最小値 | 2.9 | 2.0 | 30以上 | 7.8 | 10.9 | 1.5 | 2.4 | 5 | 8.4 | 4900 | 1.72 | 0.124 | 0.03 | 6000 | 68000 |
| | | 最大値 | 18.7 | 19.5 | 30以上 | 8.0 | 15.4 | 2.2 | 3.6 | 19 | 13.0 | 130000 | 1.91 | 0.172 | 0.05 | 6000 | 110000 |
| | | 平均値 | 10.8 | 10.8 | 30以上 | 7.9 | 13.2 | 1.9 | 3.0 | 12 | 10.7 | 67000 | 1.82 | 0.148 | 0.04 | 6000 | 89000 |

高根No.7 油川 甲川合流手前

| 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 | 10:16 | 19.0 | 18.1 | 30以上 | 7.8 | 14.4 | 1.0 | 2.0 | 2 | 8.7 | 23000 | 1.32 | 0.045 | 0.02 |
| H18.1.12 | 晴 | 10:35 | 4.0 | 1.2 | 30以上 | 8.0 | 17.3 | 0.9 | 1.3 | 1未満 | 13.6 | 490 | 1.32 | 0.216 | 0.02未満 |
| | | 最小値 | 4.0 | 1.2 | 30以上 | 7.8 | 14.4 | 0.9 | 1.3 | 1未満 | 8.7 | 490 | 1.32 | 0.045 | 0.02未満 |
| | | 最大値 | 19.0 | 18.1 | 30以上 | 8.0 | 17.3 | 1.0 | 2.0 | 2 | 13.6 | 23000 | 1.32 | 0.216 | 0.02 |
| | | 平均値 | 11.5 | 9.7 | 30以上 | 7.9 | 15.9 | 1.0 | 1.7 | 1 | 11.2 | 12000 | 1.32 | 0.131 | 0.02未満 |

高根総合支所管内河川水質結果(高根No.1~8)

グラフ 高根

