令和6年度

小淵沢地区河川水質調査結果

株式会社総合環境分析 甲信分析センター

結果

小渕沢地区河川水質調査（06-01～04）

調査項目	調査地点	令和６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	10.5～23.3 mS/m の範囲だった。
BOD	全地点	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	湖沼環境基準の 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。
大腸菌数	全地点	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	0.70～1.35 mg/L の範囲だった。
全りん	全地点	0.032～0.069 mg/L の範囲だった。
陰イオン界面活性剤	全地点	全て不検出だった。

参考資料：表　小渕沢-1～2、グラフ　小渕沢

小淵沢地区河川水質調査　　考察（06-01～04）

小淵沢地区では、釜無川に合流する主な支流について調査を実施している。各調査地点における８月と 12 月の平均値を河川環境基準の類型判定に照らしあわせた場合、全ての地点が A 類型となり良好な水質だった。なお、令和４年４月に環境基準の改正により大腸菌群数が削除され、大腸菌数が追加された。大腸菌数は大腸菌群数に比べ、より的確にふん便汚染を捉えることができる指標である。

河川水では環境基準適用外となる COD について、基準の設定がされている湖沼環境基準と比較をしたところ、全地点で A 類型相当となった。BOD と COD はどちらも有機物量を測定する手法だが、BOD は微生物における有機物の分解量を測定する方法に対し、COD は化学的な分解を行い、微生物では分解できないような有機物や一部の無機物も分解して測定するため、一般的な河川水では COD＞BOD となる傾向がある。各調査地点の結果についても COD が高い傾向にあり、両者の値が極端にかけ離れている地点もなかった。

その他の項目について、全窒素と全りんは今年度突出して高い値を示した地点はなかった。洗剤成分である陰イオン界面活性剤については、全地点で不検出だった。

小淵沢地区の河川は全て釜無川（富士川上流域）に合流する。釜無川は、富士川（塩川合流前）として河川環境基準 AA 類型に指定されている。各調査地点について環境基準は適用されないが、今年度の調査結果を下流河川の環境基準と比較すると、全ての地点で AA 類型ではなかったものの、AA 類型の次に清涼な河川にあたる A 類型となり良好な水質だった。

小淵沢地区河川水質調査結果

表　小淵沢-1

地点名	採水年月日	採水時間	気温 ℃	水温 ℃	透視度 度	pH pH	電気伝導率 mS/m	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	大腸菌数 CFU/100ml	全窒素 mg/L	全リン mg/L	陰イオン界面活性剤 mg/L
06-01　深沢川上流	R6.8.22	11:20	25.0	21.8	100	7.8	14.1	0.8	2.1	1未満	8.8	200	1.11	0.039	0.02未満
（内藤自工西側）	R6.12.13	11:15	3.8	2.8	100以上	7.9	13.4	0.5	0.9	3	12.1	6	0.70	0.038	0.02未満
06-02　深沢川下流	R6.8.22	10:20	26.0	20.2	100以上	7.7	12.8	0.6	1.6	1未満	8.9	150	1.35	0.069	0.02未満
すずらん深沢橋	R6.12.13	10:18	2.0	5.8	100以上	7.9	11.5	0.7	0.5未満	1未満	11.0	6	1.04	0.067	0.02未満
06-03　鯛沢川　下流	R6.8.22	10:45	28.5	24.8	95	7.9	14.6	1.2	2.5	1	8.5	97	0.98	0.046	0.02未満
	R6.12.13	10:35	2.2	4.5	100以上	7.9	10.5	0.6	0.8	1	11.5	16	0.70	0.043	0.02未満
06-04　高野沢川　下流	R6.8.22	11:00	30.0	28.0	100以上	7.9	23.3	1.2	2.5	1	8.7	94	0.90	0.032	0.02未満
	R6.12.13	10:53	2.5	5.5	100以上	8.0	20.4	0.8	0.5	1未満	11.1	2	1.16	0.052	0.02未満

小渕沢地区河川水質調査結果推移

06-01 深沢川 上流

項目 / 採水年月日	採取時間	気温	水温	透視度	pH	電気伝導率	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	大腸菌群数	全窒素	全りん	陰イオン界面活性剤
		℃	℃	度	pH	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	MPN/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
R2.8.13	15:21	30.5	21.1	88	8.0	12.6	0.6	2.1	4	8.0	--	23000	0.93	0.063	0.02未満
R2.12.15	15:02	3.5	3.0	100以上	7.9	13.5	0.7	1.3	1未満	11.8	--	330	0.77	0.039	0.02
R3.7.28	13:55	24.0	19.5	100以上	7.8	14.6	0.6	1.9	4	8.0	--	4900	0.93	0.052	0.03
R3.12.16	15:45	5.7	6.4	100以上	7.8	13.9	0.5未満	1.7	1未満	11.2	--	700	1.05	0.030	0.02
R4.7.26	15:08	21.2	20.5	100以上	7.7	14.8	0.5未満	1.7	4	7.8	240	--	0.84	0.069	0.02未満
R4.12.15	15:20	-0.2	4.9	100以上	7.7	14.3	0.5未満	1.2	1未満	11.6	41	--	0.79	0.045	0.02未満
R5.7.27	15:50	22.5	20.2	100以上	7.7	13.9	0.7	2.1	3	8.0	170	--	0.92	0.063	0.02未満
R5.12.18	14:36	4.1	5.2	100以上	7.5	14.2	0.5未満	1.4	1未満	11.3	14	--	0.77	0.049	0.02未満
R6.8.22	11:20	25.0	21.8	100	7.8	14.1	0.8	2.1	1未満	8.8	200	--	1.11	0.039	0.02未満
R6.12.13	11:15	3.8	2.8	100以上	7.9	13.4	0.5	0.9	3	12.1	6	--	0.70	0.038	0.02未満
類型判定					AA		AA	(A)	AA	AA	A				
備考	水質:A類型相当												合流する下流河川の環境基準 AA類型		

06-02 深沢川下流 すずらん深沢橋

項目 / 採水年月日	採取時間	気温	水温	透視度	pH	電気伝導率	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	大腸菌群数	全窒素	全りん	陰イオン界面活性剤
		℃	℃	度	pH	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	MPN/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
R2.8.13	14:30	28.6	20.9	100以上	8.0	13.0	0.6	2.0	2	8.4	--	7900	1.31	0.067	0.02未満
R2.12.15	14:15	3.1	7.8	100以上	7.9	11.2	0.6	0.8	1	11.1	--	790	1.05	0.073	0.02未満
R3.7.28	13:24	29.7	20.0	100以上	7.9	14.4	0.5未満	1.5	2	8.5	--	7000	1.17	0.085	0.02
R3.12.16	15:01	7.8	10.1	100以上	7.9	11.5	0.5未満	1.4	2	10.5	--	1100	1.04	0.067	0.02未満
R4.7.26	14:28	23.2	19.5	100以上	7.8	13.4	0.5	1.4	2	8.8	62	--	1.02	0.086	0.02未満
R4.12.15	14:35	1.2	8.5	100以上	7.9	11.7	0.5未満	1.1	1	10.8	6	--	1.06	0.074	0.02未満
R5.7.27	15:07	24.7	19.5	100以上	7.8	12.8	0.6	2.2	3	8.9	75	--	1.11	0.075	0.02未満
R5.12.18	13:58	4.0	3.5	100以上	7.8	11.6	0.5未満	1.3	2	10.7	12	--	1.06	0.073	0.02未満
R6.8.22	10:20	26.0	20.2	100以上	7.7	12.8	0.6	1.6	1未満	8.9	150	--	1.35	0.069	0.02未満
R6.12.13	10:18	2.0	5.8	100以上	7.9	11.5	0.7	0.5未満	1未満	11.0	6	--	1.04	0.067	0.02未満
類型判定					AA		AA	(A)	AA	AA	A				
備考	水質:A類型相当												合流する下流河川の環境基準 AA類型		

06-03 鯛沢川 下流

項目 / 採水年月日	採取時間	気温	水温	透視度	pH	電気伝導率	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	大腸菌群数	全窒素	全りん	陰イオン界面活性剤
		℃	℃	度	pH	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	MPN/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
R2.8.13	14:45	28.0	19.6	71	8.9	14.9	1.5	3.2	6	8.2	--	79000	1.00	0.055	0.02未満
R2.12.15	14:35	0.8	4.2	80	8.2	9.67	1.5	2.3	3	12.0	--	3300	0.58	0.064	0.07
R3.7.28	13:35	27.5	26.0	100以上	8.5	15.2	1.0	2.9	5	7.4	--	49000	0.74	0.050	0.03
R3.12.16	15:14	8.5	8.7	100以上	7.9	10.2	0.5未満	2.1	2	10.8	--	790	0.54	0.044	0.02未満
R4.7.26	14:40	22.0	22.2	50	8.1	13.2	1.0	3.0	10	8.3	60	--	1.05	0.065	0.02未満
R4.12.15	14:45	1.1	5.4	100以上	7.9	10.2	1.0	2.2	4	11.6	19	--	0.74	0.067	0.02未満
R5.7.27	15:20	24.2	23.3	85	8.1	15.2	1.2	2.6	6	7.8	270	--	1.04	0.041	0.02
R5.12.18	14:10	4.3	6.2	100以上	7.9	10.7	0.5未満	1.7	2	11.4	390	--	0.89	0.052	0.02未満
R6.8.22	10:45	28.5	24.8	95	7.9	14.6	1.2	2.5	1	8.5	97	--	0.98	0.046	0.02未満
R6.12.13	10:35	2.2	4.5	100以上	7.9	10.5	0.6	0.8	1	11.5	16	--	0.70	0.043	0.02未満
類型判定					AA		AA	(A)	AA	AA	A				
備考	水質:A類型相当												合流する下流河川の環境基準 AA類型		

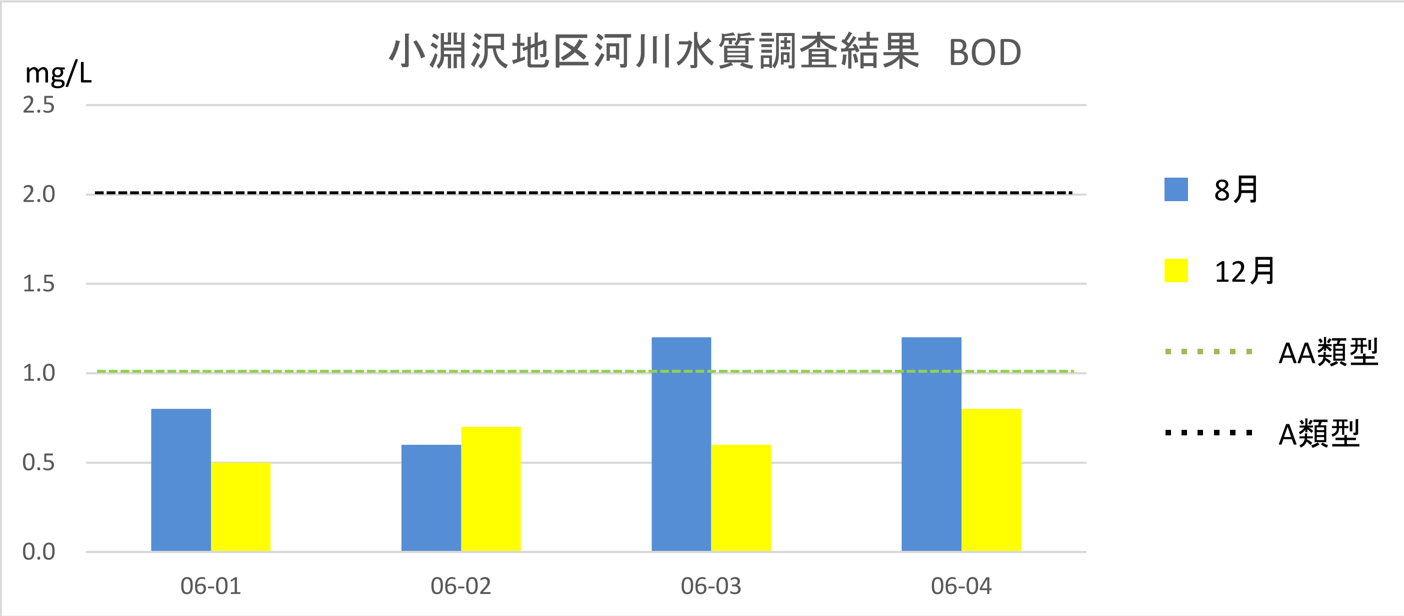
06-04 高野沢川 下流

項目 / 採水年月日	採取時間	気温	水温	透視度	pH	電気伝導率	BOD	COD	SS	DO	大腸菌数	大腸菌群数	全窒素	全りん	陰イオン界面活性剤
		℃	℃	度	pH	mS/m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100ml	MPN/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
R2.8.13	15:02	26.3	23.5	70	7.9	23.7	0.9	2.5	5	7.6	--	130000	0.89	0.044	0.02
R2.12.15	14:48	0.6	5.1	100以上	8.0	22.5	0.6	1.3	1未満	11.6	--	2300	1.55	0.040	0.02
R3.7.28	13:46	23.0	24.2	100以上	8.0	22.3	0.6	2.4	5	7.5	--	49000	0.51	0.028	0.02未満
R3.12.16	15:26	7.1	9.5	100以上	8.0	21.5	0.5	0.6	2	10.6	--	1300	1.11	0.040	0.02
R4.7.26	14:53	21.2	22.5	82	7.9	23.0	0.6	2.3	6	8.1	400	--	0.66	0.037	0.02未満
R4.12.15	15:00	0.0	6.4	100以上	7.9	23.8	0.7	1.6	2	11.1	25	--	1.25	0.046	0.02
R5.7.27	15:30	23.5	22.2	90	7.8	22.6	0.7	2.0	6	7.9	95	--	0.72	0.026	0.02未満
R5.12.18	14:21	3.8	7.5	100以上	7.9	21.8	0.5未満	1.6	2	11.2	20	--	1.36	0.039	0.02未満
R6.8.22	11:00	30.0	28.0	100以上	7.9	23.3	1.2	2.5	1	8.7	94	--	0.90	0.032	0.02未満
R6.12.13	10:53	2.5	5.5	100以上	8.0	20.4	0.8	0.5	1未満	11.1	2	--	1.16	0.052	0.02未満
類型判定					AA		AA	(A)	AA	AA	A				
備考	水質:A類型相当												合流する下流河川の環境基準 AA類型		

※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。

グラフ　小淵沢



小淵沢地区河川水質調査結果　BOD
mg/L
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
06-01
06-02
06-03
06-04
8月
12月
AA類型
A類型

NO.1
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

06-01

深沢川　上流(内藤自工西側)

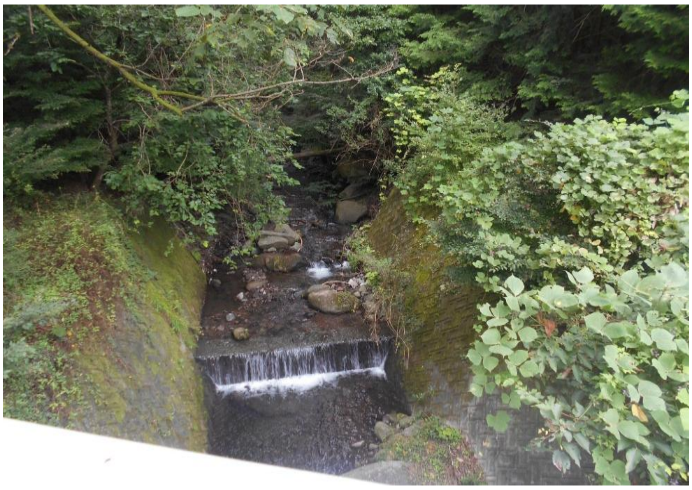
撮影日時
　2024年8月22日

NO.2
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

06-01

深沢川　上流(内藤自工西側)

撮影日時
　2024年12月13日



NO.3
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

06-02

深沢川下流　すずらん深沢橋

撮影日時
2024年8月22日

NO.4
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

06-02

深沢川下流　すずらん深沢橋

撮影日時
2024年12月13日

NO.5
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

06-03

鯛沢川下流

撮影日時
2024年8月22日

NO.6
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

06-03

鯛沢川下流

撮影日時
2024年12月13日

NO.7
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

06-04

高野沢川下流

撮影日時
2024年8月22日

NO.8
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

06-04

高野沢川下流

撮影日時
2024年12月13日