令和6年度

大泉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

大泉地区河川水質調査（05-01～06）

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	6.3～18.4 mS/m の範囲だった。
BOD	全地点	「05-03」において８月に河川環境基準の D 類型相当の高い値を示したが、12 月は B 類型相当の値を示した。その他の地点は AA 類型相当の値を示した。
COD	全地点	「05-03」において８月に湖沼環境基準の C 類型相当の高い値を示したが、12 月は A 類型相当の値を示した。その他の地点は 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。
大腸菌数	全地点	８月は「05-01」、「05-05」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 A 類型相当の値を示した。 12 月は AA 類型相当の値を示した。
全窒素	全地点	0.17～1.85 mg/L の範囲だった。
全りん	全地点	「05-03」において８月に 0.388 mg/L、12 月に 0.333 mg/L で他の地点よりも高い値を示した。 その他の地点については、0.008～0.123 mg/L の範囲だった。
陰イオン界面活性剤	全地点	不検出あるいは微量検出された。

参考資料：表　大泉-1～3、グラフ　大泉

大泉地区河川水質調査　　　考察（05-01～06）

大泉地区では、塩川水系の鳩川､宮川､泉川､甲川で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、「05-03」を除く他の地点はA類型となり良好な水質だった。「05-03」についてはBODの値が他の調査地点より高かったためC類型となった。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、「05-03」がB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ほとんどの地点で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、全窒素は今年度突出して高い値を示した地点はなかった。全りんは「05-03」で他の地点よりも高い値を示した。窒素とりんは栄養塩であり、高い状態が続くと富栄養化となるおそれがある。富栄養化が進むと、生物の多様性を減少させる他、赤潮やアオコ等の現象を引き起こす要因にもなるため注意が必要と思われる。洗剤成分である陰イオン界面活性剤については、不検出あるいは微量検出された程度だった。

大泉地区の調査河川は全て塩川に合流し、その後富士川に合流する。塩川合流後の富士川は河川環境基準A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、「05-03」を除く他の地点はA類型相当の良好な水質であった。「05-03」については、BODの値が他の調査地点より高かったためC類型となった。泉川の上流地点である「05-03」は全りんの値も他の地点よりも高い数値を示しており、上流部で有機物やりんを多く含んだ水の流入があると思われる。また、「05-01」についても、全りんが他の地点よりも高い数値で検出されている。よって、これらの地点は全りんを中心に監視を続け、下流域で富栄養化が進まないよう注視する必要があると思われる。

大泉地区河川水質調査結果

表　大泉-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
05-01　泉郷下の沢	R6.8.22	10:00	22.0	19.0	100以上	7.6	13.7	0.5	2.5	1未満	8.1	470	1.75	0.123	0.02未満
ペンションくるみの木上	R6.12.13	9:52	0.6	3.4	100以上	8.0	12.8	0.7	1.0	1未満	12.3	9	0.60	0.075	0.02未満
05-02　甲川上流	R6.8.22	10:48	24.0	19.4	100以上	7.5	6.6	0.5未満	1.7	1未満	8.4	82	0.42	0.021	0.02未満
白旗橋	R6.12.13	10:35	2.0	2.1	100以上	7.8	6.3	0.5未満	0.5	1未満	12.1	1	0.17	0.025	0.02未満
05-03　泉川上流	R6.8.22	10:32	23.7	15.1	100以上	7.0	8.0	5.7	6.1	1	8.5	160	1.85	0.388	0.02未満
	R6.12.13	10:20	1.9	6.8	90	7.8	8.0	2.1	2.2	2	10.0	19	1.34	0.333	0.02
05-04　宮川上流	R6.8.22	10:20	22.7	16.4	100以上	7.6	7.0	0.5	2.1	1	8.4	190	0.73	0.037	0.02未満
宮川橋	R6.12.13	10:05	1.1	2.3	100以上	7.8	6.3	0.5未満	3.0	1未満	11.9	4	0.43	0.032	0.02未満
05-05　鳩川上流	R6.8.22	9:58	23.6	18.2	100以上	7.4	12.3	0.5未満	1.6	1未満	7.9	340	0.40	0.008	0.02未満
甲斐小泉駅付近	R6.12.13	9:40	0.8	5.0	100以上	7.9	9.2	0.5未満	0.6	1	10.5	18	0.27	0.015	0.02未満
05-06　宮川下流	R6.8.22	11:05	26.5	19.5	100以上	7.8	18.4	0.8	2.7	1	8.1	190	0.86	0.047	0.02未満
鳩川合流手前	R6.12.13	10:50	3.3	4.8	100以上	8.1	18.1	0.5	0.9	1	11.5	18	0.55	0.052	0.02未満

大泉地区河川水質調査結果推移

表 大泉-2

05-01 泉郷下の沢 ペンションくるみの木上

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	9:36	23.5	17.9	100以上	7.9	12.8	0.5未満	2.1	4	8.5	--	7900	0.72	0.189	0.02未満
R2.12.15	9:45	-0.8	4.1	100以上	7.8	15.7	0.5未満	1.4	1未満	11.5	--	330	0.64	0.228	0.02未満
R3.7.28	9:20	22.5	17.0	100以上	7.9	12.1	0.5未満	2.7	3	8.4	--	2200	0.72	0.207	0.05
R3.12.16	9:46	4.6	4.6	100以上	7.9	14.7	0.5	2.4	3	11.3	--	170	0.59	0.172	0.02未満
R4.7.26	9:45	20.1	18.0	100以上	7.9	18.3	0.5未満	3.4	7	8.4	240	--	1.54	0.353	0.02未満
R4.12.15	9:45	-2.5	2.4	76	7.9	16.2	0.5未満	2.8	5	11.7	4	--	0.91	0.239	0.02未満
R5.7.27	9:45	25.8	14.7	100以上	7.9	13.8	0.8	2.2	3	8.2	130	--	0.88	0.186	0.02未満
R5.12.18	9:28	-1.1	2.1	100以上	7.8	16.4	0.5未満	2.3	1	11.6	2	--	1.40	0.204	0.02未満
R6.8.22	10:00	22.0	19.0	100以上	7.6	13.7	0.5	2.5	1未満	8.1	470	--	1.75	0.123	0.02未満
R6.12.13	9:52	0.6	3.4	100以上	8.0	12.8	0.7	1.0	1未満	12.3	9	--	0.60	0.075	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 A類型		

05-02 甲川上流 白旗橋

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	10:20	26.9	19.1	100以上	7.7	5.95	0.5	1.8	4	8.4	--	33000	0.11	0.016	0.02未満
R2.12.15	10:21	-0.2	3.0	100以上	7.7	5.91	0.5	1.7	2	11.8	--	49	0.05未満	0.013	0.02未満
R3.7.28	9:50	23.0	17.8	100以上	7.7	6.86	0.5未満	2.6	6	8.5	--	1100	0.24	0.055	0.02未満
R3.12.16	10:25	3.2	4.5	100以上	7.6	6.29	0.6	1.6	1未満	11.8	--	46	0.05未満	0.006	0.02未満
R4.7.26	10:22	20.2	18.2	100以上	7.7	7.20	0.6	2.1	3	8.5	71	--	0.48	0.027	0.02未満
R4.12.15	10:20	2.7	3.3	100以上	7.7	6.12	0.5未満	2.5	6	12.3	1	--	0.20	0.016	0.02未満
R5.7.27	10:20	29.1	18.6	100以上	7.5	5.35	0.5未満	1.2	2	8.6	550	--	0.23	0.010	0.02未満
R5.12.18	10:00	0.1	3.7	100以上	7.6	5.99	0.5未満	1.3	1未満	11.5	1	--	0.05未満	0.026	0.02未満
R6.8.22	10:48	24.0	19.4	100以上	7.5	6.6	0.5未満	1.7	1未満	8.4	82	--	0.42	0.021	0.02未満
R6.12.13	10:35	2.0	2.1	100以上	7.8	6.3	0.5未満	0.5	1未満	12.1	1	--	0.17	0.025	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 A類型		

05-03 泉川上流

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	10:06	24.0	14.4	100以上	7.6	8.14	4.2	3.5	5	9.0	--	7900	1.24	0.191	0.02未満
R2.12.15	10:10	0.0	7.0	67	7.5	7.66	6.4	5.5	7	10.1	--	230	1.79	0.488	0.03
R3.7.28	9:40	22.0	18.5	100以上	7.5	8.13	4.0	4.1	4	8.4	--	7000	1.50	0.379	0.03
R3.12.16	10:12	5.1	7.2	78	7.5	7.66	6.4	4.8	7	9.7	--	1300	1.46	0.360	0.03
R4.7.26	10:12	20.2	14.0	100以上	7.4	8.03	3.8	4.9	5	8.8	100	--	1.74	0.358	0.02
R4.12.15	10:10	-0.8	6.3	66	7.6	7.59	6.0	5.9	8	10.3	20	--	1.62	0.385	0.03
R5.7.27	10:05	26.3	14.5	89	7.4	8.13	5.6	3.9	4	8.4	200	--	1.59	0.329	0.02
R5.12.18	9:48	-0.8	5.4	100以上	7.6	7.54	4.0	4.2	4	10.4	12	--	1.43	0.356	0.02未満
R6.8.22	10:32	23.7	15.1	100以上	7.0	8.0	5.7	6.1	1	8.5	160	--	1.85	0.388	0.02未満
R6.12.13	10:20	1.9	6.8	90	7.8	8.0	2.1	2.2	2	10.0	19	--	1.34	0.333	0.02
類型判定					AA		C	(B)	AA	AA	A				
備考	水質:C類型相当(BODを除いた場合:A類型相当)												合流する下流河川の環境基準 A類型		

05-04 宮川上流 宮川橋

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	9:46	23.2	16.0	100以上	7.7	6.56	0.8	3.1	6	9.1	--	4900	0.79	0.075	0.02未満
R2.12.15	9:55	-0.1	2.2	100以上	7.5	5.70	0.6	1.3	1未満	12.1	--	330	0.46	0.055	0.02未満
R3.7.28	9:30	21.8	14.8	100以上	7.7	6.37	0.5未満	2.9	6	9.3	--	4600	0.56	0.077	0.02未満
R3.12.16	10:00	4.0	4.4	100以上	7.7	5.90	0.6	1.8	1	11.9	--	78	0.38	0.051	0.02未満
R4.7.26	10:05	20.0	15.5	100以上	7.7	6.46	0.7	3.7	7	9.5	270	--	0.81	0.089	0.02未満
R4.12.15	10:00	-1.4	2.2	100以上	7.7	5.94	0.5未満	1.6	2	12.4	6	--	0.89	0.047	0.02未満
R5.7.27	9:55	26.2	16.8	5	8.1	8.04	0.8	23.7	373	8.7	120	--	1.12	0.145	0.02未満
R5.12.18	9:38	0.1	1.6	100以上	7.7	6.22	0.5未満	1.9	4	12.4	24	--	0.46	0.046	0.02未満
R6.8.22	10:20	22.7	16.4	100以上	7.6	7.0	0.5	2.1	1	8.4	190	--	0.73	0.037	0.02未満
R6.12.13	10:05	1.1	2.3	100以上	7.8	6.3	0.5未満	3.0	1未満	11.9	4	--	0.43	0.032	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 A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。

大泉地区河川水質調査結果推移

表 大泉-3

05-05 鳩川上流 甲斐小泉駅付近

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	9:27	25.0	14.9	100以上	7.6	6.22	0.6	2.2	5	9.1	--	23000	0.33	0.027	0.02未満
R2.12.15	9:30	0.0	4.1	100以上	7.5	5.66	0.6	1.5	1	11.8	--	3300	0.18	0.014	0.02未満
R3.7.28	9:13	24.0	14.8	100以上	7.6	6.27	0.5未満	1.6	4	8.9	--	7000	0.17	0.012	0.02
R3.12.16	9:36	5.3	6.5	100以上	7.7	6.28	0.5未満	2.0	3	11.1	--	4600	0.15	0.005未満	0.02未満
R4.7.26	9:35	20.7	16.5	100以上	7.7	6.55	0.6	3.0	8	9.1	830	--	0.41	0.018	0.02未満
R4.12.15	9:30	-1.5	5.3	86	7.7	6.30	0.5未満	3.2	7	11.4	110	--	0.26	0.013	0.02未満
R5.7.27	9:30	27.8	13.2	100以上	7.7	6.50	0.5未満	1.8	5	8.9	590	--	0.21	0.009	0.02未満
R5.12.18	9:20	-0.2	4.0	100以上	7.6	6.70	0.5	1.6	1	11.5	430	--	0.16	0.013	0.03
R6.8.22	9:58	23.6	18.2	100以上	7.4	12.3	0.5未満	1.6	1未満	7.9	340	--	0.40	0.008	0.02未満
R6.12.13	09:40	0.8	5.0	100以上	7.9	9.2	0.5未満	0.6	1	10.5	18	--	0.27	0.015	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 A類型		

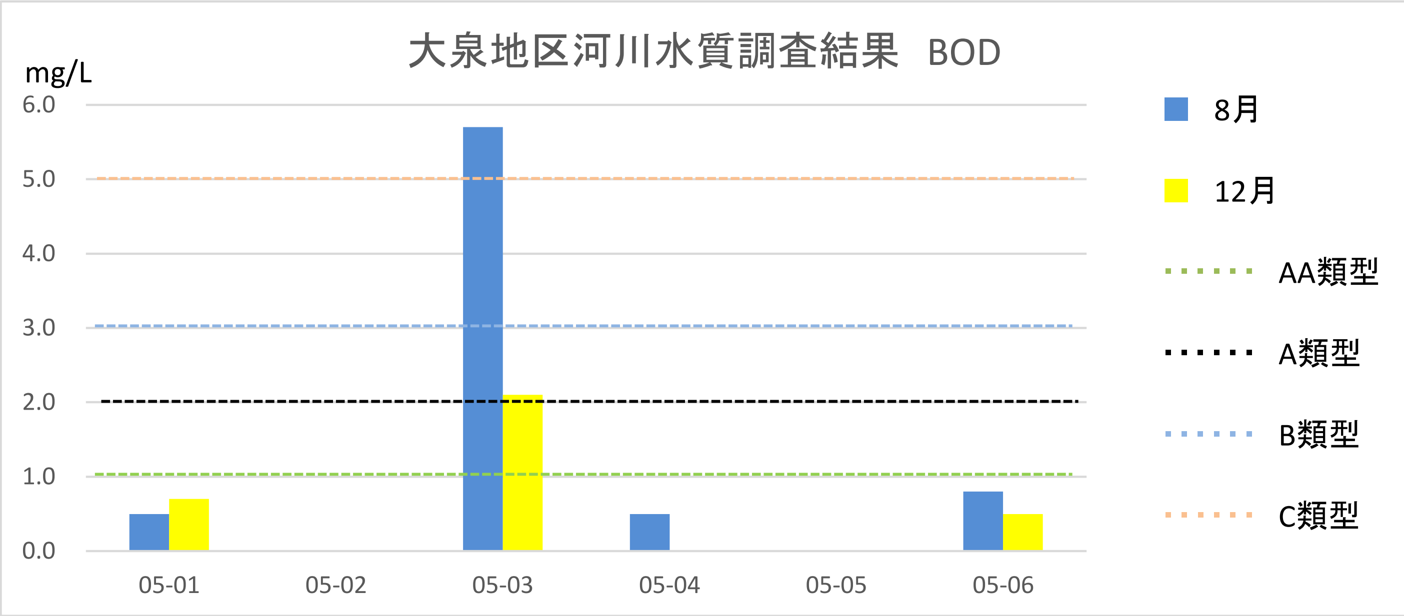
05-06 宮川下流 鳩川合流手前

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	10:37	25.5	18.5	65	7.8	9.96	0.5	3.3	10	8.8	--	130000	0.55	0.060	0.02未満
R2.12.15	10:40	1.1	3.0	100以上	7.7	9.52	0.8	1.6	2	11.9	--	2300	0.64	0.084	0.02未満
R3.7.28	10:03	23.0	18.0	70	7.9	11.1	0.7	3.6	10	8.7	--	7900	0.90	0.110	0.05
R3.12.16	10:37	3.2	4.8	100以上	7.9	11.1	0.7	2.8	4	11.7	--	4900	0.60	0.066	0.02未満
R4.7.26	10:40	20.8	19.4	53	7.9	12.1	0.8	4.1	11	9.1	160	--	0.74	0.082	0.02未満
R4.12.15	10:40	2.7	4.5	73	7.9	11.0	0.8	3.1	6	11.8	44	--	0.61	0.093	0.02未満
R5.7.27	10:36	24.6	20.0	70	8.1	19.9	0.9	2.0	11	8.4	140	--	0.67	0.049	0.02未満
R5.12.18	10:10	-1.2	4.1	100以上	7.8	14.0	0.6	2.0	2	12.0	500	--	0.55	0.064	0.02未満
R6.8.22	11:05	26.5	19.5	100以上	7.8	18.4	0.8	2.7	1	8.1	190	--	0.86	0.047	0.02未満
R6.12.13	10:50	3.3	4.8	100以上	8.1	18.1	0.5	0.9	1	11.5	18	--	0.55	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 A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　大泉



大泉地区河川水質調査結果　BOD
mg/L
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
05-01
05-02
05-03
05-04
05-05
05-06
8月
12月
AA類型
A類型
B類型
C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

05-01

泉郷下の沢
ペンションくるみの木上
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

05-01

泉郷下の沢
ペンションくるみの木上
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

05-02

甲川上流　白旗橋

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

05-02

甲川上流　白旗橋

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

05-03

泉川上流

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

05-03

泉川上流

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

05-04

宮川上流　宮川橋

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

05-04

宮川上流　宮川橋

撮影日時
2024年12月13日

NO.9
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

05-05

鳩川上流甲斐小泉駅付近

撮影日時
2024年8月22日

NO.10
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

05-05

鳩川上流甲斐小泉駅付近

撮影日時
2024年12月13日

NO.11
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託夏季調査

05-06

宮川下流　鳩川合流手前

撮影日時
2024年8月22日

NO.12
北杜市公共水域(河川)水質
調査業務委託冬季調査

05-06

宮川下流　鳩川合流手前

撮影日時
2024年12月13日