

2 水質汚濁

1) 調査項目

調査項目は、生活環境項目等とした。

なお、水質汚濁に係る水質環境基準（環境庁告示 59 号）が令和 4 年 4 月 1 日に改正されたため、供用開始 10 年目以降は、大腸菌群数を大腸菌数に変更した。

2) 調査時期

調査は 1 回/年とし、調査の時期は冬季とした。

調査の日程は、以下に示すとおりである。

令和 5 年 1 月 11 日（水） 天候：晴れ

3) 調査地点

調査地点は、調整池及び鞍居川流入部の 2 地点で実施した。

4) 調査方法

水質の調査方法は、次の表に示すとおりとした。

調査方法

項目		調査方法
一般項目	気温	JIS K 0102 7.1
	水温	JIS K 0102 7.2
	流量	JIS K 0094
水の汚 れ 生 活 環 境 項 目 等	水素イオン濃度	JIS K 0102 12.1
	生物化学的酸素要求量(BOD)	JIS K 0102 21 及び 32.3
	浮遊物質量 (SS)	環告第 59 号付表 9
	溶存酸素量 (DO)	JIS K 0102 32.1
	大腸菌数	環告第 59 号付表 10
	化学的酸素要求量 (COD)	JIS K 0102 17
	総窒素 (T-N)	JIS K 0102 45.2
	総りん	JIS K 0102 46.3
透視度	JIS K 0102 9	

5) 調査結果

調査結果及び環境保全目標との比較を以下の表に示す。

供用開始 10 年目の調査結果は、参考とした環境基準(A類型)を全ての地点で満足しており、アセス調査時、供用開始前及び供用開始 1 年目から 9 年目（鞍居川流入部については千種川改良工事の影響が見られた供用開始 3 年目夏季までを除く）の調査結果と概ね同程度の結果であり、大きな変化はないものと考えられた。また、2 地点ともに全ての項目で環境保全目標を満足していた。

河川水質調査結果（調整池）

項目		単位	調整池			環境基準(A類型)参考
一般項目	試料採取時期	—	供用開始前	供用開始1年目～9年目	供用開始10年目	—
	試料採取日	—	H24. 10. 3	H25. 7～R4. 1	R5. 1. 11	—
	天候	—	晴れ	晴れまたは曇り	晴れ	—
	気温	℃	25. 0	2. 2～35. 5	1. 0	—
	水温	℃	24. 8	5. 3～30. 5	7. 0	—
	流量	m ³ /sec	—	0. 0005～0. 0054	0. 0024	—
水の汚れ 生活環境項目等	水素イオン濃度	p H	8. 0(22. 0℃)	7. 1～7. 8	7. 3(19. 6℃)	6. 5以上8. 5以下
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	1. 6	1. 2～1. 8	1. 8	2mg/L以下
	浮遊物質 (SS)	mg/L	7	<1～5	2	25mg/L以下
	溶存酸素量 (DO)	mg/L	7. 9	7. 7～12	10	7. 5mg/L以上
	大腸菌群数	MPN/100mL	1, 700	20～4, 600	—	1, 000MPN/100mL以下
	大腸菌数	CFU/100mL	—	—	2	300CFU/100mL以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	3. 8	2. 2～3. 8	3. 8	—
	総窒素 (T-N)	mg/L	0. 54	0. 45～0. 66	0. 78	—
	総りん	mg/L	0. 018	0. 007～0. 025	0. 014	—
	透視度	度	43	>50	>50	—

- 注： 1) 供用開始1年目～3年目は2回/年の頻度で全ての項目を、4年目～6年目は1回/年の頻度で一般項目、生活環境項目等及びダイオキシン類を調査した。
 2) 供用開始7年目以降は、1回/年の頻度で一般項目、生活環境項目等を調査した。
 3) 水質汚濁に係る水質環境基準（環境庁告示59号）が令和4年4月1日に改正されたため、供用開始10年目は、大腸菌群数を大腸菌数に変更した。

河川水質調査結果（鞍居川流入部）

項目		単位	鞍居川流入部				環境基準(A類型)参考
一般項目	試料採取時期	—	アセス調査時	供用開始前	供用開始1年目～9年目	供用開始10年目	—
	試料採取日	—	H14.10～H15.8	H24.10.3	H25.7～R4.1	R5.1.11	—
	天候	—	—	晴れ	晴れまたは曇り	晴れ	—
	気温	℃	—	23.8	1.5～35.0	3.5	—
	水温	℃	—	21.5	3.0～29.0	4.2	—
	流量	m ³ /sec	—	0.062	0.0037～0.048	0.0053	—
水の汚れ 生活環境項目等	水素イオン濃度	pH	7.6～8.0	7.9(22.2℃)	7.5～8.3	8.2(19.0℃)	6.5以上8.5以下
	生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	<0.5	1.0	0.9～1.5	0.9	2mg/L以下
	浮遊物質 (SS)	mg/L	<1～3	3	<1～8	<1	25mg/L以下
	溶存酸素量 (DO)	mg/L	7.6～13	8.1	8.0～13	14	7.5mg/L以上
	大腸菌群数	MPN/100mL	140～17,000	940	68～4,900	—	1,000MPN/100mL以下
	大腸菌数	CFU/100mL	—	—	—	26	300CFU/100mL以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	2.1～3.6	2.4	1.7～4.0	2.5	—
	総窒素 (T-N)	mg/L	0.20～0.67	0.40	0.19～0.57	0.35	—
	総りん	mg/L	0.012～0.024	0.015	0.006～0.024	0.005	—
	透視度	度	>50	>50	39～>50	>50	—

注：1) 供用開始1年目～3年目は2回/年の頻度で全ての項目を、4年目～6年目は1回/年の頻度で一般項目、生活環境項目等及びダイオキシン類を調査した。

2) 供用開始7年目以降は、1回/年の頻度で一般項目、生活環境項目等を調査した。

3) 水質汚濁に係る水質環境基準（環境庁告示59号）が令和4年4月1日に改正されたため、供用開始10年目は、大腸菌群数を大腸菌数に変更した。

調査結果と予測結果及び環境保全目標の比較

項目	単位	調査結果		環境保全目標
		調整池	鞍居川流入部	
BOD	mg/L	1.8	0.9	2 mg/L 以下
COD		3.8	2.5	6 mg/L 以下
T-N		0.78	0.35	1 mg/L 以下