

4. 検査の方法および定量下限値

水質検査は、日本産業規格、告示等の公定法に従い実施した。
各項目ごとの検査の方法および定量下限値は、表-1から表-3に示すとおりである。

表-1 河川水水質検査

検査の項目	検査の方法	定量下限値[mg/L]
水素イオン濃度 (pH)	JIS K 0102 : 2019 12.1	—
生物化学的酸素要求量 (BOD)	JIS K 0102 : 2019 21 及び JIS K 0102 : 2019 32.3	0.5
浮遊物質量 (SS)	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表9	1
大腸菌群数 (MPN)	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 別表2	1.8 (MPN/100mL)
全窒素 (T-N)	JIS K 0102 : 2019 45.4	0.05
全リン (T-P)	JIS K 0102 : 2019 46.3.1	0.003
溶存酸素 (DO)	JIS K 0102 : 2019 32.1	0.5
流量	昭和46年環水管第30号 4(1)カ (環境庁水質保全局)	—

表-2 事業場排水水質検査

検査の項目	検査の方法	定量下限値[mg/L]
水素イオン濃度 (水素指数) [pH]	JIS K 0102 : 2019 12.1	—
生物化学的酸素要求量 (BOD)	JIS K 0102 : 2019 21 及び JIS K 0102 : 2019 32.3	0.5
浮遊物質量 (SS)	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表9	1
大腸菌群数	昭和37年厚生省建設省令第1号 別表1	0 (個/cm ³)
窒素含有量 (T-N)	JIS K 0102 : 2019 45.2	0.5
リン含有量 (T-P)	JIS K 0102 : 2019 46.3.1	0.05
ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	昭和49年環境庁告示第64号 付表4	1
フェノール類含有量	JIS K 0102 : 2019 28.1	0.5
カドミウム及びその化合物	JIS K 0102 : 2019 55.4	0.003
シアン化合物	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表1	0.1
有機りん化合物	昭和49年環境庁告示第64号 付表1	0.1
鉛及びその化合物	JIS K 0102 : 2019 54.4	0.01
六価クロム化合物	JIS K 0102 : 2019 65.2.1	0.05
砒素及びその化合物	JIS K 0102 : 2019 61.2	0.01
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表2	0.0005
アルキル水銀化合物	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表3	0.0005
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	昭和46年環境庁告示第59号<平成31年環告第46号> 付表4	0.0005

表-3 ゴルフ場排水水質検査

検査の項目	検査の方法	定量下限値[mg/L]
クロチアニジン	液体クロマトグラフタンデム型質量分析法	0.001
ペンシクロン	液体クロマトグラフタンデム型質量分析法	0.001
アシュラム	液体クロマトグラフタンデム型質量分析法	0.001

表-4 河川水水質検査結果

採取年月日:令和3年5月6日

項目	河川及び採水地点	小阿寺沢 (小阿寺沢橋)	澄川 (取水上流30m付近)	秋山沢川 (秋山沢川橋上流)	黒沢川 (釜沢橋)	藪川 (平沢橋)
採取時刻		12:00	11:45	12:15	11:05	9:40
天気		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
気温 [°C]		23.4	23.6	23.6	21.3	21.6
水温 [°C]		12.3	11.4	13.2	15.4	14.1
透視度 [度]		50以上	50以上	50以上	50以上	50以上
外観(色相)		無色	無色	無色	無色	無色
外観(濁り)		無し	無し	無し	殆どなし	少々あり
臭気		微川藻臭	無臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭
平均流速 [m/s]		0.471	0.838	1.39	0.485	0.479
流量 [m ³ /s]		0.491	5.35	1.27	0.498	0.173
水素イオン濃度 (pH)		7.5(19.8°C)	7.2(18.5°C)	6.7(19.3°C)	7.7(19.8°C)	7.6(20.7°C)
生物化学的酸素要求量 (BOD) [mg/L]		0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
浮遊物質 (SS) [mg/L]		1未満	1未満	2	4	4
大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL]		240	700	33	1700	7900
全窒素 (T-N) [mg/L]		0.09	0.18	0.08	0.67	0.80
全リン (T-P) [mg/L]		0.005	0.009	0.004	0.020	0.048
溶存酸素 (DO) [mg/L]		10	11	10	10	10
備考						

項目	河川及び採水地点	高木川 (高木川橋)	松川 (松川橋)	藪川 (沢田橋)	藪川 (藪川橋)
採取時刻		9:50	10:45	10:10	10:20
天気		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
気温 [°C]		21.8	20.4	22.3	20.1
水温 [°C]		14.4	12.1	15.4	13.0
透視度 [度]		50以上	50以上	12	35
外観(色相)		薄黄色	薄灰色	灰茶色	薄灰色
外観(濁り)		殆どなし	少々あり	ややあり	少々あり
臭気		微川藻臭	微川藻臭	微土臭	微川藻臭
平均流速 [m/s]		0.146	—	0.327	0.316
流量 [m ³ /s]		0.093	流量多く測定不能	0.716	1.70
水素イオン濃度 (pH)		7.7(21.1°C)	7.3(21.1°C)	7.3(21.3°C)	7.3(21.4°C)
生物化学的酸素要求量 (BOD) [mg/L]		0.5未満	0.5未満	1.0	0.6
浮遊物質 (SS) [mg/L]		1	7	26	9
大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL]		1700	490	11000	3300
全窒素 (T-N) [mg/L]		1.9	0.38	1.4	0.87
全リン (T-P) [mg/L]		0.054	0.021	0.12	0.057
溶存酸素 (DO) [mg/L]		10	11	10	11
備考				水田排水 流入あり	水田排水 流入あり

表-5 事業場排水水質検査結果

項目	試料名	資源リサイクル工場調整池 (排水路出口付近)
採取日		令和3年5月6日
採取時刻		9:15
天気		晴れ
気温	[°C]	21.2
水温	[°C]	15.5
透視度	[度]	50以上
外観(色相)		薄灰黄色
外観(濁り)		少々あり
臭気		微沼沢臭
水素イオン濃度(水素指数)[pH]		7.9(21.9°C)
生物化学的酸素要求量(BOD)	[mg/L]	2.1
浮遊物質(SS)	[mg/L]	6
大腸菌群数	[個/cm ³]	130
窒素含有量(T-N)	[mg/L]	1.0
リン含有量(T-P)	[mg/L]	0.09
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	[mg/L]	1未満
フェノール類含有量	[mg/L]	0.5未満
カドミウム及びその化合物	[mg/L]	0.003未満
シアン化合物	[mg/L]	0.1未満
有機りん化合物	[mg/L]	0.1未満
鉛及びその化合物	[mg/L]	0.01未満
六価クロム化合物	[mg/L]	0.05未満
砒素及びその化合物	[mg/L]	0.01未満
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	[mg/L]	0.0005未満
アルキル水銀化合物	[mg/L]	0.0005未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	[mg/L]	0.0005未満

表-6 ゴルフ場排水水質検査結果

項目	試料名	最終放流口 (宮城蔵王カントリークラブ)
採取日		令和3年5月6日
採取時刻		11:15
天気		晴れ
気温	[°C]	22.3
水温	[°C]	15.4
透視度	[度]	50以上
外観(色相)		薄灰黄色
外観(濁り)		少々あり
臭気		微川藻臭
クロチアニジン	[mg/L]	0.010
ペンシクロン	[mg/L]	0.004
アシュラム	[mg/L]	0.048
備考		