

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
ノルマルヘキササン抽出物質含有量	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
アゾキシストロピン	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10月8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	12:20	10:55	9:20
天気		曇り	曇り	雨	曇り	曇り
気温 [°C]		16.8	18.4	18.1	20.6	21.6
水温 [°C]		13.8	14.4	14.9	16.9	17.1
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	殆どなし	殆どなし	殆どなし
臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
平均流速 [m/s]		0.454	0.725	1.46	0.618	0.304
流量 [m ³ /s]		0.406	2.23	0.837	0.435	0.194
水素イオン濃度 (pH)		7.7(20.1°C)	7.5(20.2°C)	7.1(20.6°C)	7.5(21.0°C)	7.6(21.7°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	1未満	1	2	2
大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL]		460	700	1300	7900	35000
全窒素 (T-N) [mg/L]		0.13	0.15	0.06	0.74	1.0
全リン (T-P) [mg/L]		0.009	0.013	0.007	0.019	0.040
溶存酸素 (DO) [mg/L]		9.9	9.9	9.8	9.6	9.6
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		9:40	10:35	9:50	10:15
天気		曇り	晴れ	曇り	曇り
気温 [°C]		21.0	20.3	21.2	23.3
水温 [°C]		16.9	15.3	17.6	17.6
透視度 [度]		50以上	50以上	50以上	50以上
外観(色相)		薄灰黄色	薄黄色	薄灰黄色	薄黄色
外観(濁り)		少々あり	少々あり	少々あり	殆どなし
臭気		微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微川藻臭
平均流速 [m/s]		0.276	0.797	0.295	0.296
流量 [m ³ /s]		0.165	4.10	0.539	1.11
水素イオン濃度 (pH)		7.7(21.8°C)	7.4(21.7°C)	7.5(22.3°C)	7.4(22.3°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
浮遊物質 (SS) [mg/L]		5	2	4	3
大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL]		4900	700	7900	4900
全窒素 (T-N) [mg/L]		2.2	0.53	1.7	1.3
全リン (T-P) [mg/L]		0.034	0.018	0.038	0.030
溶存酸素 (DO) [mg/L]		9.6	10	9.4	9.8
備考					

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10月8日
採取時刻		9:00
天気		曇り
気温	[°C]	23.6
水温	[°C]	19.8
透視度	[度]	46
外観(色相)		薄灰色
外観(濁り)		少々あり
臭気		無臭
水素イオン濃度(水素指数)[pH]		7.9(22.8°C)
生物化学的酸素要求量(BOD)	[mg/L]	1.6
浮遊物質(SS)	[mg/L]	10
大腸菌群数	[個/cm ³]	99
窒素含有量(T-N)	[mg/L]	1.7
リン含有量(T-P)	[mg/L]	0.12
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10月8日
採取時刻		11:20
天気		曇り
気温	[°C]	19.2
水温	[°C]	17.3
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]	0.003
アゾキシストロビン	[mg/L]	0.001未満
アシュラム	[mg/L]	0.001未満
備考		