

4. 検査の方法および定量下限値

水質検査は、日本工業規格、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 |
| 全磷 (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 |
| 磷含有量 (T-P) | JIS K 0102 : 2019 46.3.1 | 0.05 |
| ノルマルヘキ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 | 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 | JIS K 0102 : 2019 38.1.2 及び JIS K 0102 : 2019 38.3 | 0.1 |
| 有機リン | 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 |
| フルジオキサニル | 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2年5月1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 | | 13:10 | 12:40 | 13:30 | 11:35 | 9:45 |
| 天気 | | 薄曇り | 薄曇り | 薄曇り | 薄曇り | 薄曇り |
| 気温 [°C] | | 23.8 | 21.0 | 22.1 | 22.0 | 20.1 |
| 水温 [°C] | | 12.0 | 10.5 | 12.5 | 14.4 | 13.1 |
| 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 | 薄灰黄色 |
| 外観(濁り) | | 無し | 無し | 無し | 殆どなし | 少々あり |
| 臭気 | | 無臭 | 無臭 | 無臭 | 無臭 | 無臭 |
| 平均流速 [m/s] | | 0.353 | - | 0.763 | 0.660 | 0.274 |
| 流量 [m ³ /s] | | 0.812 | 流量多く測定不能 | 1.49 | 0.968 | 0.097 |
| 水素イオン濃度 (pH) | | 7.2(17.2°C) | 7.2(18.1°C) | 7.4(17.7°C) | 7.4(19.4°C) | 7.4(19.7°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 | 1 | 2 |
| 大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL] | | 79 | 63 | 23 | 170 | 2400 |
| 全窒素 (T-N) [mg/L] | | 0.11 | 0.17 | 0.11 | 0.88 | 1.0 |
| 全磷 (T-P) [mg/L] | | 0.003未満 | 0.006 | 0.003未満 | 0.007 | 0.028 |
| 溶存酸素 (DO) [mg/L] | | 10 | 11 | 10 | 11 | 11 |
| 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 | | 10:05 | 11:15 | 10:25 | 10:50 |
| 天気 | | 薄曇り | 薄曇り | 薄曇り | 薄曇り |
| 気温 [°C] | | 20.2 | 21.5 | 21.7 | 22.0 |
| 水温 [°C] | | 13.2 | 11.4 | 14.1 | 13.2 |
| 透視度 [度] | | 50以上 | 50以上 | 50以上 | 50以上 |
| 外観(色相) | | 薄黄色 | 無色 | 薄灰黄色 | 薄灰黄色 |
| 外観(濁り) | | 殆どなし | 殆どなし | 少々あり | 少々あり |
| 臭気 | | 無臭 | 無臭 | 微土臭 | 無臭 |
| 平均流速 [m/s] | | 0.265 | - | 0.256 | 0.413 |
| 流量 [m ³ /s] | | 0.125 | 流量多く測定不能 | 0.679 | 2.47 |
| 水素イオン濃度 (pH) | | 7.6(20.2°C) | 7.4(20.2°C) | 7.4(20.6°C) | 7.4(20.7°C) |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) [mg/L] | | 0.5未満 | 0.5未満 | 0.9 | 0.5未満 |
| 浮遊物質 (SS) [mg/L] | | 1未満 | 1 | 6 | 3 |
| 大腸菌群数 (MPN) [MPN/100mL] | | 490 | 130 | 4900 | 1300 |
| 全窒素 (T-N) [mg/L] | | 3.1 | 0.53 | 1.6 | 1.0 |
| 全磷 (T-P) [mg/L] | | 0.023 | 0.012 | 0.037 | 0.021 |
| 溶存酸素 (DO) [mg/L] | | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 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2年5月1日 |
| 採取時刻 | | 9:20 |
| 天気 | | 晴れ |
| 気温 | [°C] | 17.1 |
| 水温 | [°C] | 15.1 |
| 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] | | 7.7(21.1°C) |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | [mg/L] | 1.4 |
| 浮遊物質(S.S) | [mg/L] | 4 |
| 大腸菌群数 | [個/cm ³] | 21 |
| 窒素含有量(T-N) | [mg/L] | 0.9 |
| 燐含有量(T-P) | [mg/L] | 0.05未満 |
| 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 | [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 |
| 有機リン | [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2年5月1日 |
| 採取時刻 | | 12:10 |
| 天気 | | 薄曇り |
| 気温 | [°C] | 21.0 |
| 水温 | [°C] | 13.2 |
| 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] | 0.001未満 |
| フルジオキサニル | [mg/L] | 0.001未満 |
| アシュラム | [mg/L] | 0.002 |
| 備考 | | |