

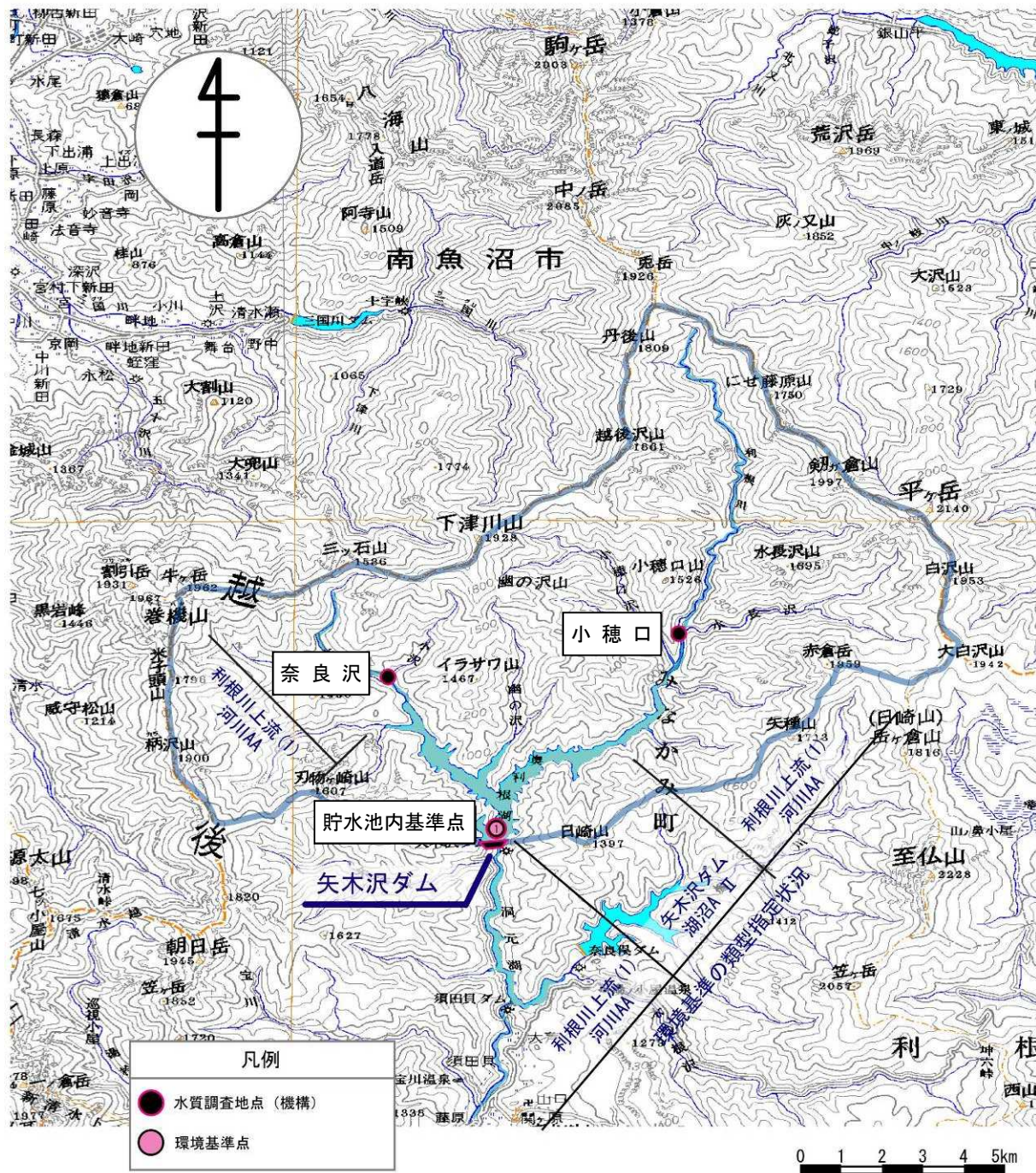
やぎ さわ 矢木沢ダム

1. 施設諸元

| | |
|---|--|
| <h3 style="margin: 0;">矢木沢ダム</h3> | 利根川水系 利根川 管理開始：1967年10月1日 |
| <h3 style="margin: 0;">目 的</h3> | |
| <p>洪水調節 利根川の治水の一環として、ダム地点における計画高水流量 900m³/s のうち 600m³/s の洪水調節を行い、利根川上流の他のダム群とともに下流の高水流量を低減する。</p> <p>河川の流水の正常な機能の維持 かんがい期に、利根川中流の栗橋地点において他の上流ダム群の補給と併せて、おおむね 140m³/s の水量を確保する。</p> <p>新規利水 水道用水 東京都の水道用水としてかんがい期に 4.0m³/s、群馬県の水道用水として最大 2.918m³/s の水量の取水を確保する。 かんがい 群馬用水地区および赤城西麓地区のかんがい用水として平均 7.65m³/s の水量の取水を確保する。</p> <p>発電 矢木沢発電所により、最大 200.0m³/s の水量を利用して、最大出力 160,000kW の発電（揚水式）を行う。 （東京電力）</p> | |
| <h3 style="margin: 0;">諸 元</h3> | |
| 河川名 利根川水系 利根川 位置 右岸 群馬県利根郡みなかみ町藤原字矢木沢地先 左岸 群馬県利根郡みなかみ町藤原字中手地先 型式 主ダム 非越流型ドームアーチ式コンクリートダム ウイングダム 越流型重力式コンクリートダム わきダム 中央遮水壁型フィル式アースダム 堤頂長 主ダム 352 m ウイングダム 68 m わきダム 136 m 堤頂幅 主ダム 7.9 m ウイングダム 8.0 m わきダム 10.0 m 堤高 主ダム 131 m ウイングダム 46 m わきダム 55 m 堤頂標高 主ダム EL. 856.00 m ウイングダム EL. 856.00 m わきダム EL. 859.00 m 堤体積 主ダム 570,965 m ³ ウイングダム 30,771 m ³ わきダム 107,329 m ³ | 流域面積 167.4 km ² 湛水面積 5.1 km ² 湛水延長 9.1 km 平常時最高貯水位 EL. 850.00 m 洪水時最高水位 EL. 854.50 m 最低水位 EL. 796.50 m 総貯水容量 204,300,000 m ³ 有効貯水容量 175,800,000 m ³ |
| <h3 style="margin: 0;">貯水池水位-容量曲線図</h3> | |
| | |

2. 水質基本情報

(1) 水質基本情報図



注) 奈良沢には環境基準は設定されていないが、利根川上流に準じて河川 AA 類型と見なした。

(2) 主な取水状況

| 取水地点 | 浄水場地点 | 取水者情報 | | 取水地点 | 使用用途 |
|------|-------|-------|-----------|-------------------------------|------|
| | | 群馬県 | 県央第一水道事務所 | 利根川右岸 (沼田市) (群馬用水 榛名幹線水路) | 水道用水 |
| | | 〃 | 県央第二水道事務所 | 利根川右岸 (沼田市) (群馬用水 赤城幹線水路) | 水道用水 |
| | | 高崎市 | 白川浄水場 | 利根川右岸 (沼田市) (群馬用水 榛名幹線水路) | 水道用水 |
| | | 渋川市 | 阪ノ下浄水場 | 利根川右岸 (渋川市) | 水道用水 |
| | | 〃 | 金井浄水場 | 利根川右岸 (渋川市) | 水道用水 |
| | | 〃 | 子持浄水場 | 利根川右岸 (沼田市) (群馬用水 榛名幹線水路) | 水道用水 |
| | | 東京都 | 朝霞浄水場 | 荒川右岸 (志木市) (秋ヶ瀬取水堰等 朝霞水路) | 水道用水 |
| | | 群馬用水 | | 利根川右岸 (沼田市) (群馬用水 榛名幹線水路等) | 農業用水 |

* 全て矢木沢ダム利水者

(3) 環境基準点

| 環境基準点 | 水域 | 地点名称 | 該当類型 | 機構測定地点 |
|-------|------------------|------|-------------------------------|-------------|
| 1 | 矢木沢ダム貯水池 (奥利根湖) | 奥利根湖 | 湖沼A 湖沼II (全窒素を除く) 湖沼生物A | 貯水池内 基準点 |
| 2 | 利根川上流 (1), 利根川上流 | 広瀬橋 | 河川AA 河川生物A | 流入及び下流河川 |

(4) 環境基準類型指定

矢木沢ダム (奥利根湖) は、湖沼A類型、湖沼II類型 (全窒素の項目の基準値を除く) 及び湖沼生物A類型に指定されている。

また、矢木沢ダムがある利根川の水域は、河川AA類型及び河川生物A類型に指定されている。

1) 矢木沢ダム (奥利根湖) 全域

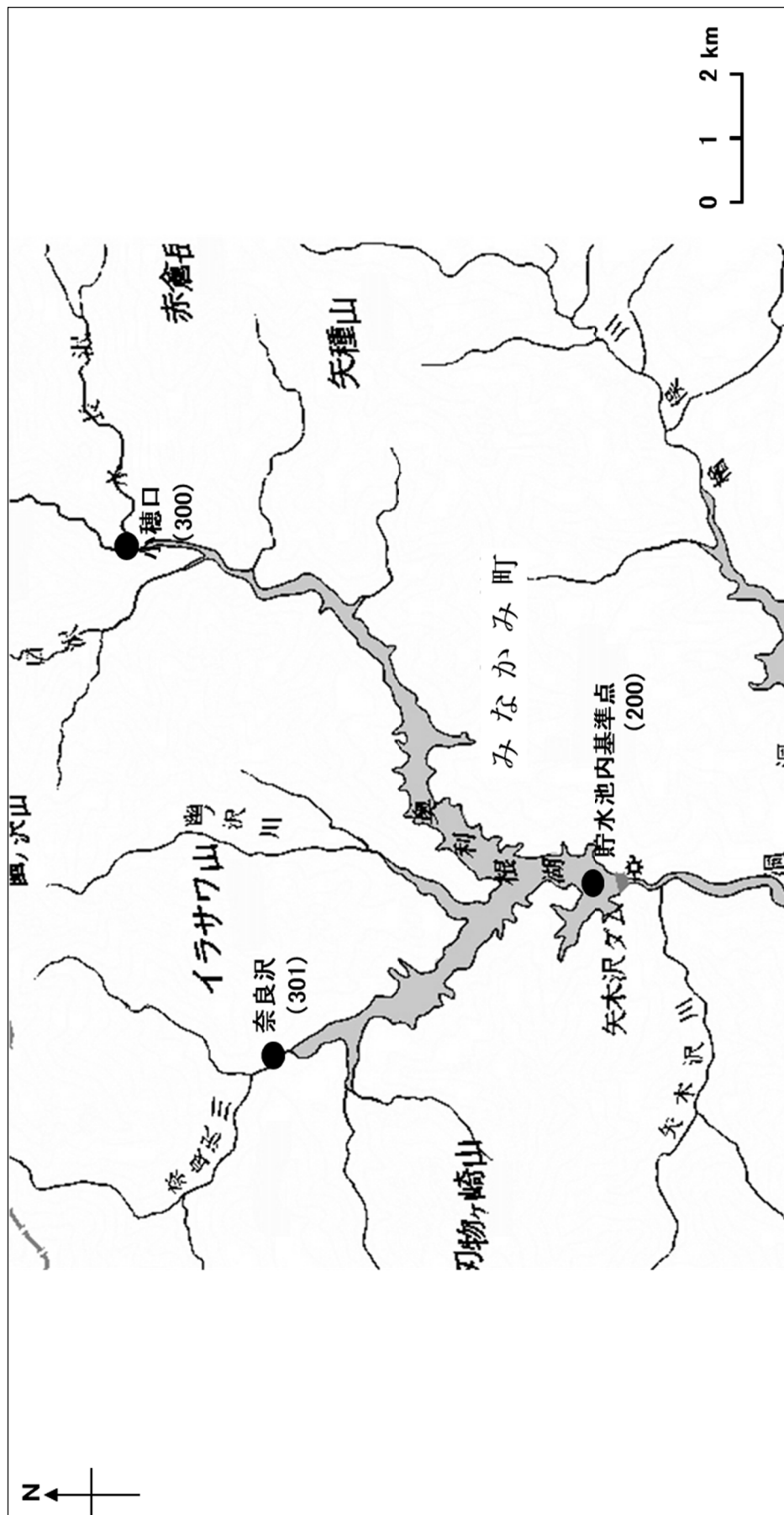
| 環境基準 類型区分 | 類型 指定年 | 項目及び基準値 | | | | |
|--------------|-----------|----------------|--------------|-------------------------|-----------|--------------------|
| | | pH | COD | SS | DO | 大腸菌数 |
| 湖沼A | 平成 15年 | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/L以下 | 5mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 300CFU/ 100mL以下 |
| | | 全窒素 | 全りん | | | |
| 湖沼II | 平成 15年 | — | 0.01mg/L以下 | | | |
| 湖沼生物A | 平成 21年 | 全亜鉛 | ノニル フェノール | 直鎖アルキルベンゼンスル ホ酸及びその塩 | | |
| | | 0.03 mg/L以下 | 0.001mg/L以下 | 0.03mg/L以下 | | |

2) 利根川上流(1), 利根川上流

| 環境基準 類型区分 | 類型 指定年 | 項目及び基準値 | | | | |
|--------------|-----------|----------------|--------------|--------------------------|-----------|-------------------|
| | | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌数 |
| 河川AA | 昭和 47年 | 6.5以上 8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 20CFU/ 100mL以下 |
| | | 全亜鉛 | ノニル フェノール | 直鎖アルキルベンゼンスル ホン酸及びその塩 | | |
| 河川生物A | 平成 21年 | 0.03mg/L以下 | 0.001mg/L以下 | 0.03mg/L以下 | | |

3. 水質調査の実施状況

(1) 水質調査地点位置図



- 貯水池内：200 番台（代表地点を 200 番とする。）
- 流入河川：300 番台（代表地点を 301 番とし、補助地点を 301 番とする。）

(2)2023年 調査実施状況(項目、測定地点、測定回数) (年測定回数:回)

| | 調査項目 | 流入河川 | | 貯水池内 | |
|----------|--|----------------|-----|---------|-----|
| | | 300 | 301 | 200 | |
| | | 小穂口 | 奈良沢 | 貯水池内基準点 | |
| 水質 | 一般項目 | 透視度 | 8 | 8 | 8 |
| | | 透明度 | | | 8 |
| | | 水色 | | | 8 |
| | | 臭気 | 8 | 8 | 8* |
| | | 水温 | 8 | 8 | 8*※ |
| | | 濁度 | 8 | 8 | 8*※ |
| | | 電気伝導度 | 8 | 8 | 8※ |
| | 生活環境項目(環境基準)など | 溶存酸素量(DO) | 8 | 8 | 8*※ |
| | | 水素イオン濃度(pH) | 8 | 8 | 8*※ |
| | | 生物学的酸素要求量(BOD) | 8 | 8 | 8* |
| | | 化学的酸素要求量(COD) | 8 | 8 | 8* |
| | | 浮遊物質(SS) | 8 | 8 | 8* |
| | | ふん便性大腸菌群数 | | | 8 |
| | | 大腸菌数 | 8 | 8 | 8* |
| | | 全窒素 | 8 | 8 | 8* |
| | | 全りん | 8 | 8 | 8* |
| | | 全亜鉛 | | | 8 |
| | ノニルフェノール | | | 8 | |
| | 直鎖7アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS) | | | 8 | |
| | 富栄養化関連項目 | クロロフィルa | 8 | 8 | 8* |
| | | フェオフィチンa | | | 8* |
| | | アンモニア性窒素 | | | 8* |
| | | 亜硝酸性窒素 | | | 8* |
| | 形態別栄養塩項目 | 硝酸性窒素 | | | 8* |
| | | オルトリン酸態リン | | | 8* |
| | | トリハロメタン生成能 | | | 3 |
| | | 2-MIB | | | 3 |
| 水道水源関連項目 | ジェオスミン | | | 3 | |
| | カドミウム | | | 1 | |
| | 全シアン | | | 1 | |
| 健康項目 | 鉛 | | | 1 | |
| | 六価クロム | | | 1 | |
| | 砒素 | | | 1 | |
| | 総水銀 | | | 1 | |
| | アルキル水銀 | | | 1 | |
| | PCB | | | 1 | |
| | ジクロロメタン | | | 1 | |
| | 四塩化炭素 | | | 1 | |
| | 1,2-ジクロロエタン | | | 1 | |
| | 1,1-ジクロロエチレン | | | 1 | |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | | | 1 | |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | | | 1 | |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | | | 1 | |
| | トリクロロエチレン | | | 1 | |
| | テトラクロロエチレン | | | 1 | |
| | 1,3-ジクロロプロペン | | | 1 | |
| | チウラム | | | 1 | |
| | シマジン | | | 1 | |
| | チオベンカルブ | | | 1 | |
| | ベンゼン | | | 1 | |
| | セレン | | | 1 | |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | | | 8# | |
| | ふっ素 | | | 1 | |
| | ほう素 | | | 1 | |
| | 1,4-ジオキサン | | | 1 | |
| | 底質 | 強熱減量 | | | 1 |
| | | 化学的酸素要求量(COD) | | | 1 |
| 全窒素 | | | | 1 | |
| 全りん | | | | 1 | |
| 硫化物 | | | | 1 | |
| 鉄 | | | | 1 | |
| マンガン | | | | 1 | |
| カドミウム | | | | 1 | |
| 鉛 | | | | 1 | |
| 六価クロム | | | | 1 | |
| 砒素 | | | | 1 | |
| 総水銀 | | | | 1 | |
| アルキル水銀 | | | | 1 | |
| PCB | | | | 1 | |
| チウラム | | | | 1 | |
| シマジン | | | | 1 | |
| チオベンカルブ | | | | 1 | |
| セレン | | | 1 | | |
| 粒度組成 | | | 1 | | |
| 備考 | ・生活環境項目など 8回:5~12月測定 3回:5、8、11月測定 ・健康項目:8月測定 ・底質項目:8月測定 ※:3水深測定項目(採水:表層、1/2水深、底層) ※:計器測定項目(多水深測定) #:形態別栄養塩項目の「硝酸性窒素」と「亜硝酸性窒素」の分析結果にて算出 | | | | |

4. 2023年 水質の概況

(1) 施設全体の水質の概況

2023年の矢木沢ダムの水質状況は、経月変化、経年変化共に貯水池内基準点では過去平均値と比べて大きな変化は見られなかった。また、流入河川においても、平均値と比べて大きな変化は見られなかったが、奈良沢では大腸菌数の90%値が基準値を超過した。

今年度は降雨が少なかったため、貯水池では8～10月にかけて水位の低下が見られた。

(2) 地点ごとの水質の概況

1) 300 小穂口（流入河川）

2023年の月平均値を過去5年平均と比較すると、COD及び大腸菌数においては8月から9月、T-Nは8月から10月に高い数値を示した。その他の項目は平均と同程度で推移した。

2023年の年平均値と過去10年の平均値を比較すると、全ての項目において同程度の値で推移した。

参考として、2023年の月平均値、年平均値及び75%値（90%値）を環境基準値と比較すると、全ての項目において基準値を満たした。

2) 301 奈良沢（流入河川）

2023年の月平均値を過去5年平均と比較すると、CODは6月から11月に5年平均より高い数値を示し、大腸菌数は8月に高い数値を示した。その他の項目は平均と同程度で推移した。

2023年の年平均値と過去10年の平均値を比較すると、CODは10年平均よりやや高い数値を示した。その他の項目は平均と同程度で推移した。

参考として、2023年の月平均値、年平均値及び75%値（90%値）を環境基準値と比較すると、大腸菌数の8月の値及び90%値の大腸菌数が環境基準値を超過した。その他の項目は基準値を満たした。

3) 200 貯水池内基準点（表層）

2023年の月平均値を過去5年平均と比較すると、CODに増加傾向が見られ、5月及び10月を除いて平均を上回った。T-Nは7月に平均を大きく下回った。全亜鉛については、8月に高い値を示した。その他の項目は平均と同程度で推移した。

2023年の年平均値と過去10年の平均値を比較すると、全ての項目において同程度の値で推移した。

参考として、2023年の月平均値、年平均値及び75%値（90%値）を環境基準値と比較すると、D0が10月において環境基準値を満たさなかった。その他の項目は基準値を満たした。

5. 2023年 水質調査結果

(1) 一般項目、生活環境項目、富栄養化関連項目

| 測定項目 | 地点名 | 基準値 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 最小 | 最大 | 平均 | 評価 |
|--|-----------------|---------|----|----|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 水温 (°C) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 7.9 | 10.6 | 12.5 | 18.5 | 22.5 | 13.4 | 8.8 | 2.9 | 22.5 | 12.1 | - | |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | 8.2 | 10.2 | 14.7 | 18.9 | 20.1 | 14.1 | 9.4 | 3.6 | 20.1 | 12.4 | - | |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | - | - | - | - | - | 10.7 | 16.8 | 23.5 | 26.7 | 26.5 | 21.3 | 15.1 | 10.4 | 10.4 | 26.7 | 18.9 | - |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | - | - | - | - | - | 6.5 | 9.0 | 11.9 | 14.3 | 14.8 | 13.4 | 11.6 | 9.1 | 6.5 | 14.8 | 11.3 | - |
| 水素イオン濃度(pH) | 300小穂口(流入河川) | 6.5~8.5 | - | - | - | - | 6.7 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 6.9 | 6.7 | 6.9 | 6.9 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 0/8 |
| | 301奈良沢(流入河川) | 6.5~8.5 | - | - | - | - | 6.8 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 7.0 | 6.8 | 6.9 | 7.0 | 6.7 | 7.0 | 6.9 | 0/8 |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 6.5~8.5 | - | - | - | - | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.1 | 6.9 | 6.8 | 7.0 | 6.8 | 7.1 | 7.0 | 0/8 |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 6.5~8.5 | - | - | - | - | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.9 | 6.7 | 6.7 | 6.8 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 0/8 |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 1 | - | - | - | - | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | 301奈良沢(流入河川) | 1 | - | - | - | - | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | - | - | - | - | - | 0.8 | 0.5 | 0.8 | <0.5 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | <0.5 | <0.5 | 1.0 | 0.7 | - |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | - | - | - | - | - | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.5 | 0.8 | 0.6 | - |
| 化学的酸素要求量 (COD) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 1.1 | 1.2 | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.7 | 1.3 | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | 1.3 | 2.2 | 1.9 | 2.6 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.3 | 2.6 | 1.8 | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 3 | - | - | - | - | 2.5 | 2.7 | 3.0 | 2.8 | 2.7 | 2.8 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 3.0 | 2.7 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 3 | - | - | - | - | 2.1 | 2.1 | 2.4 | 2.5 | 2.1 | 2.3 | 2.3 | 3.2 | 2.1 | 3.2 | 2.4 | ○ |
| 浮遊懸濁物(SS) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 25 | - | - | - | - | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 0/8 |
| | 301奈良沢(流入河川) | 25 | - | - | - | - | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 0/8 |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 5 | - | - | - | - | <1 | <1 | 1 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 1 | 0/8 |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 5 | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 0/8 | |
| 濁度 (度) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 1 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 1 | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | <1 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 1 | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | - |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | - |
| 溶存酸素(DO) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 7.5 | - | - | - | - | 11.0 | 10.0 | 9.9 | 8.0 | 7.4 | 9.0 | 11.0 | 12.0 | 7.4 | 12.0 | 9.8 | 1/8 |
| | 301奈良沢(流入河川) | 7.5 | - | - | - | - | 11.0 | 10.0 | 9.2 | 8.2 | 8.3 | 9.2 | 10.0 | 12.0 | 8.2 | 12.0 | 9.7 | 0/8 |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 7.5 | - | - | - | - | 11.0 | 9.4 | 8.4 | 7.9 | 8.3 | 7.1 | 8.0 | 8.9 | 7.1 | 11.0 | 8.6 | 1/8 |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 7.5 | - | - | - | - | 11.0 | 9.8 | 9.5 | 9.0 | 8.2 | 7.1 | 7.6 | 6.1 | 6.1 | 11.0 | 8.5 | 2/8 |
| 大腸菌数 (CFU/100ml) | 300小穂口(流入河川) | 20 | - | - | - | - | <1 | <1 | 3 | 14 | 9 | 3 | <1 | <1 | <1 | 14 | 4 | ○ |
| | 301奈良沢(流入河川) | 20 | - | - | - | - | <1 | 3 | 13 | 44 | 11 | 11 | <1 | <1 | <1 | 44 | 11 | × |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 300 | - | - | - | - | <1 | 1 | <1 | 1 | 2 | 5 | <1 | <1 | <1 | 5 | 2 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 300 | - | - | - | - | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 10 | 2 | ○ |
| 全窒素(T-N) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 0.11 | 0.11 | 0.09 | 0.20 | 0.16 | 0.16 | 0.07 | 0.15 | 0.07 | 0.20 | 0.13 | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.26 | 0.10 | 0.13 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 0.26 | 0.13 | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | - | - | - | - | - | 0.19 | 0.13 | 0.08 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.08 | 0.19 | 0.14 | - |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | - | - | - | - | - | 0.21 | 0.16 | 0.12 | 0.25 | 0.19 | 0.20 | 0.18 | 0.23 | 0.12 | 0.25 | 0.19 | - |
| 全りん(T-P) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 0.004 | <0.003 | 0.003 | <0.003 | 0.004 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | 0.004 | 0.003 | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.004 | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 0.01 | - | - | - | - | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.005 | 0.007 | <0.003 | <0.003 | 0.007 | 0.005 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 0.01 | - | - | - | - | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | ○ |
| クロロフィルa (μg/l) | 300小穂口(流入河川) | - | - | - | - | - | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 1 | 1 | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | - | - | - | - | - | 1 | <1 | <1 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | 1 | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | - | - | - | - | - | 8 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 2 | 1 | 1 | 8 | 4 | - |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | - | - | - | - | - | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | - |
| 全亜鉛 (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 0.03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | 0.03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 0.03 | - | - | - | - | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.011 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | <0.001 | 0.011 | 0.003 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 0.001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ノニルフェノール (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 0.001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | 0.001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 0.001 | - | - | - | - | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.0006 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 0.001 | - | - | - | - | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.0006 |
| LAS(直鎖アルキルベンゼン スルホン酸およびその塩) (mg/l) | 300小穂口(流入河川) | 0.03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 301奈良沢(流入河川) | 0.03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 200貯水池内基準地点(表層) | 0.03 | - | - | - | - | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.0006 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点(全層) | 0.03 | - | - | - | - | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.0006 | ○ |

(2)健康項目

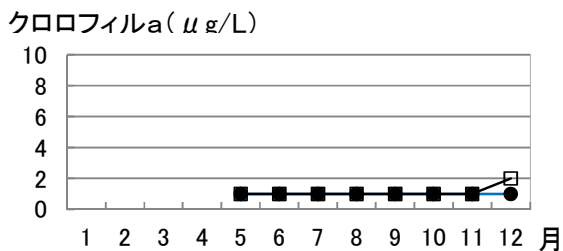
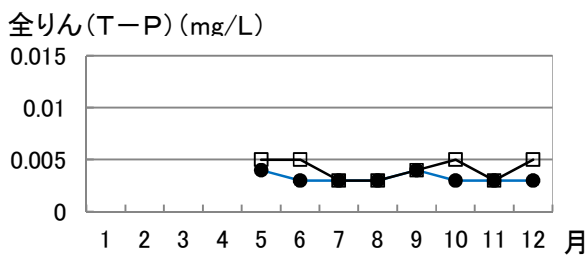
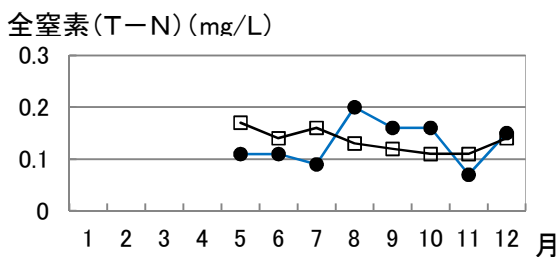
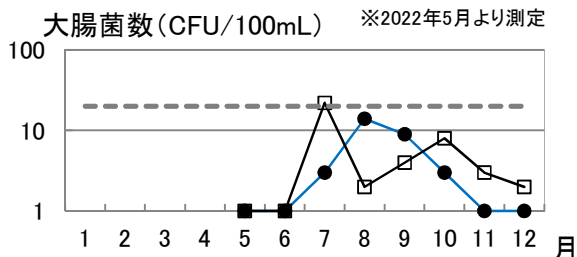
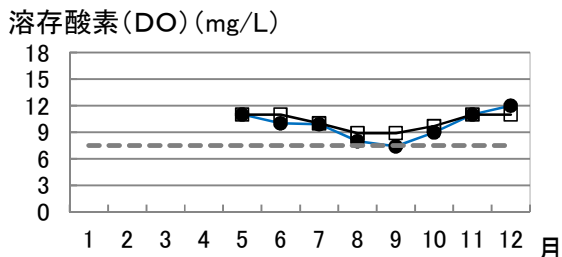
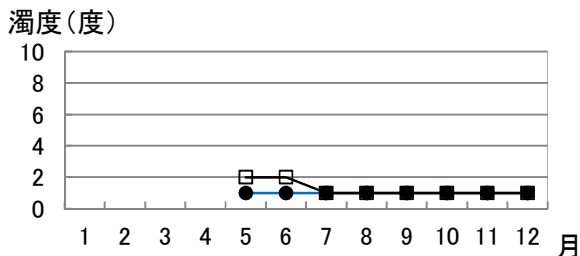
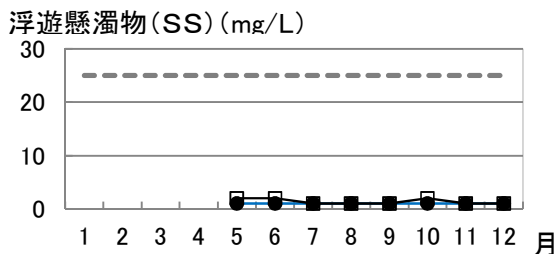
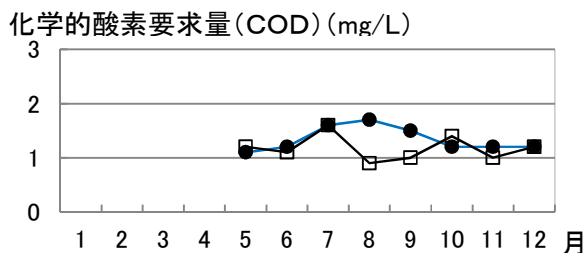
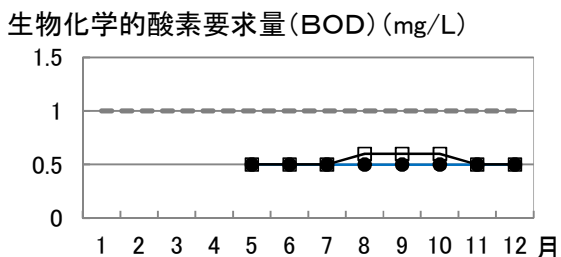
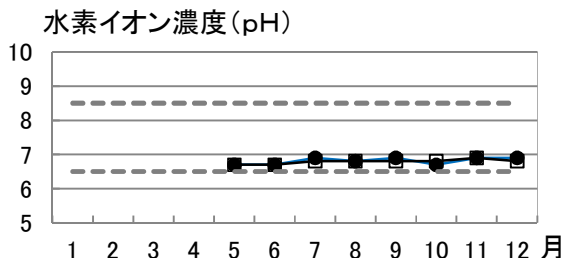
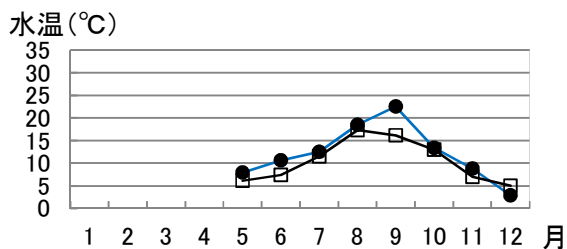
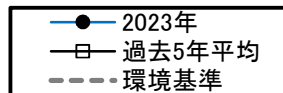
| 測定項目 | 環境基準値 | 地点名 | 8月 |
|-------------------------|----------|-------------|---------|
| カドミウム (mg/l) | 0.003 | 200貯水池内基準地点 | <0.0003 |
| 全シアン (mg/l) | 検出されないこと | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| 鉛 (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.005 |
| 六価クロム (mg/l) | 0.02 | 200貯水池内基準地点 | <0.01 |
| 砒素 (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.005 |
| 総水銀 (mg/l) | 0.0005 | 200貯水池内基準地点 | <0.0005 |
| アルキル水銀 (mg/l) | 検出されないこと | 200貯水池内基準地点 | <0.0005 |
| PCB (mg/l) | 検出されないこと | 200貯水池内基準地点 | <0.0005 |
| ジクロロメタン (mg/l) | 0.02 | 200貯水池内基準地点 | <0.002 |
| 四塩化炭素 (mg/l) | 0.002 | 200貯水池内基準地点 | <0.0002 |
| 1, 2-ジクロロエタン (mg/l) | 0.004 | 200貯水池内基準地点 | <0.0004 |
| 1, 1-ジクロロエチレン (mg/l) | 0.1 | 200貯水池内基準地点 | <0.01 |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l) | 0.04 | 200貯水池内基準地点 | <0.004 |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l) | 1 | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| 1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l) | 0.006 | 200貯水池内基準地点 | <0.0006 |
| トリクロロエチレン (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| テトラクロロエチレン (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| 1, 3-ジクロロプロペン (mg/l) | 0.002 | 200貯水池内基準地点 | <0.0002 |
| チウラム (mg/l) | 0.006 | 200貯水池内基準地点 | <0.0006 |
| シマジン (mg/l) | 0.003 | 200貯水池内基準地点 | <0.0003 |
| チオベンカルブ (mg/l) | 0.02 | 200貯水池内基準地点 | <0.002 |
| ベンゼン (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| セレン (mg/l) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.002 |
| ふっ素 (mg/l) | 0.8 | 200貯水池内基準地点 | <0.08 |
| ほう素 (mg/l) | 1 | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| 1,4-ジオキサン (mg/l) | 0.05 | 200貯水池内基準地点 | <0.005 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l) | 10 | 200貯水池内基準地点 | <1 |

(3)底質項目

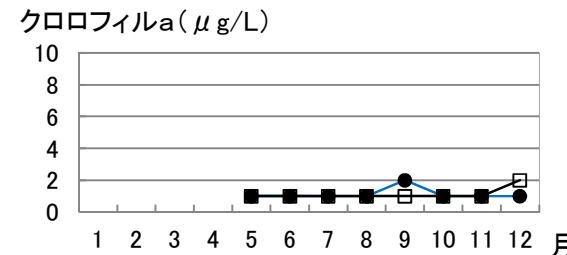
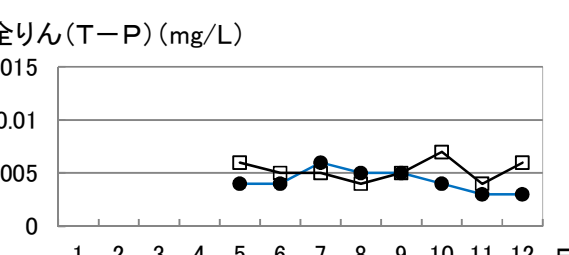
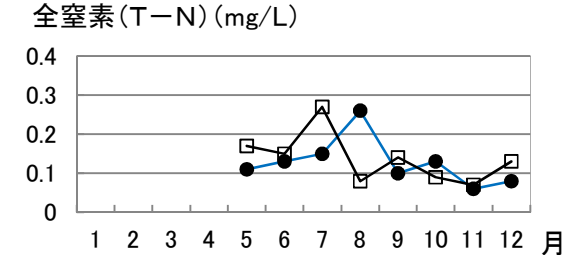
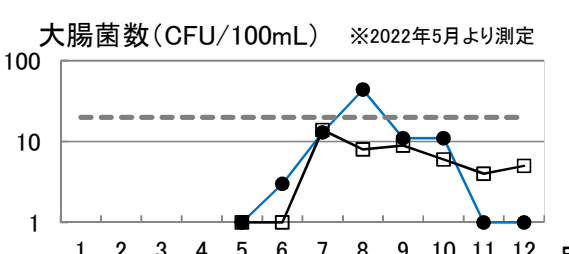
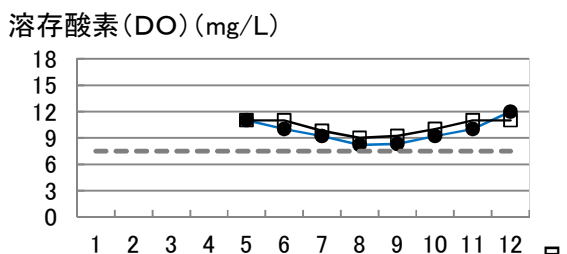
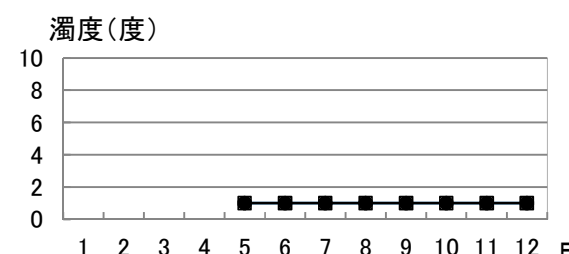
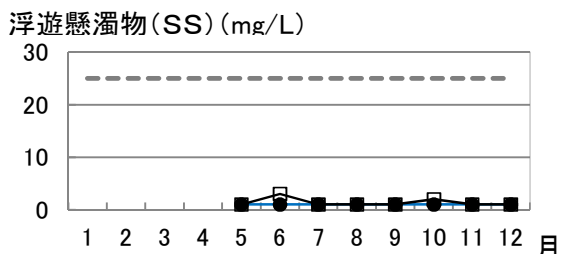
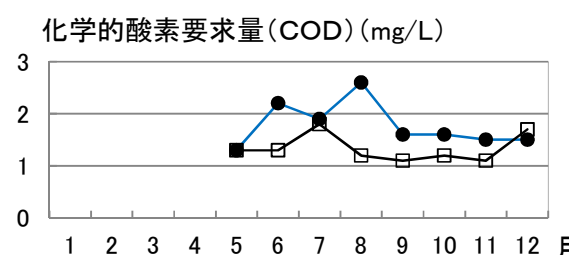
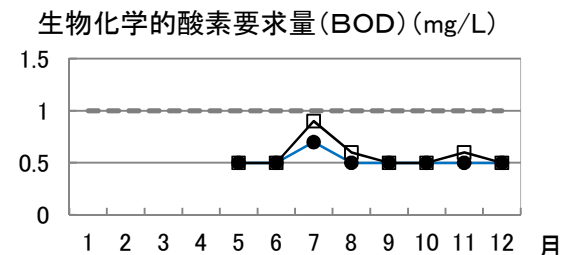
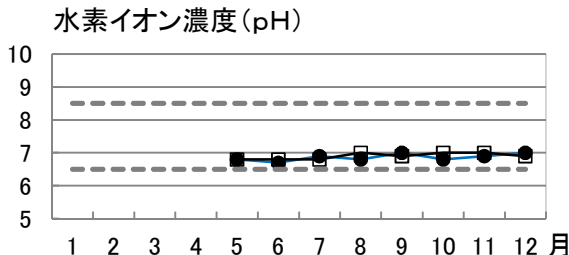
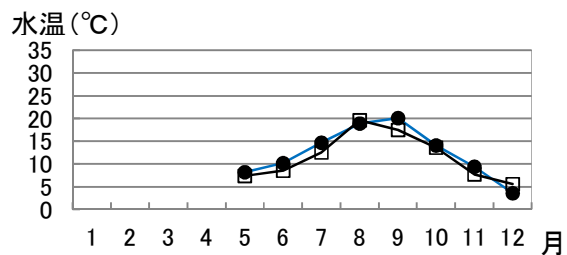
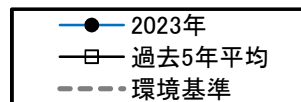
| 測定項目 | 地点名 | 8月 |
|---------------------------|-------------|--------|
| 強熱減量 (%) | 200貯水池内基準地点 | 9.5 |
| 化学的酸素要求量(COD) (mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 14 |
| 全窒素(T-N) (mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 2.0 |
| 全りん(T-P) (mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 0.69 |
| 硫化物 (mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 0.06 |
| 鉄 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 34639 |
| マンガン (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 927 |
| カドミウム (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.74 |
| 鉛 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 55.6 |
| 六価クロム (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.01 |
| 砒素 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 63.64 |
| 総水銀 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.058 |
| アルキル水銀 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| PCB (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| チウラム (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| シマジン (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| チオベンカルブ (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | <0.001 |
| セレン (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 2.20 |
| 粒度組成(底質)4.75mm以上 (%) | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| 粒度組成(底質)4.75~2mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.1 |
| 粒度組成(底質)2~0.425mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.2 |
| 粒度組成(底質)0.425~0.075mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.1 |
| 粒度組成(底質)0.075~0.005mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 55.3 |
| 粒度組成(底質)0.005mm以下の粘土分 (%) | 200貯水池内基準地点 | 44.3 |

6. 2023年 水質の経月変化

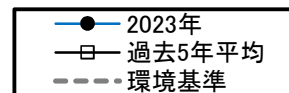
(1)300小穂口(流入河川)



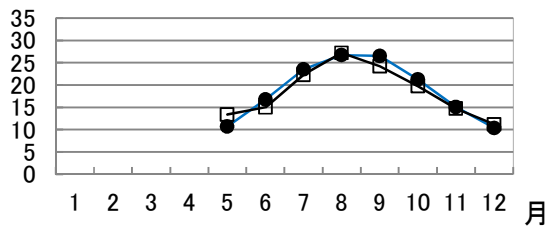
(2) 301奈良沢(流入河川)



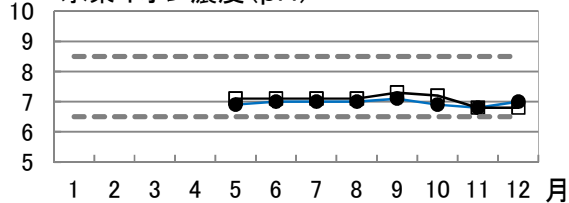
(3) 200貯水池内基準地点(表層)



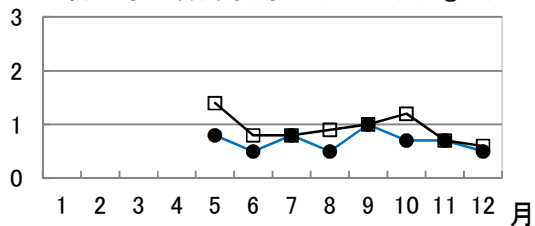
水温(°C)



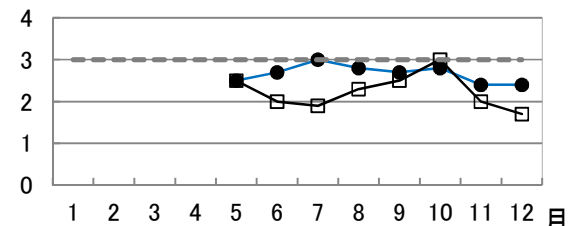
水素イオン濃度(pH)



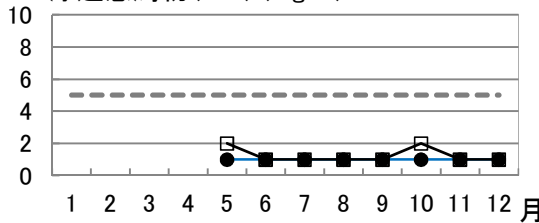
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



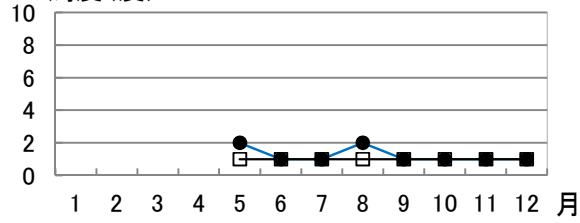
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



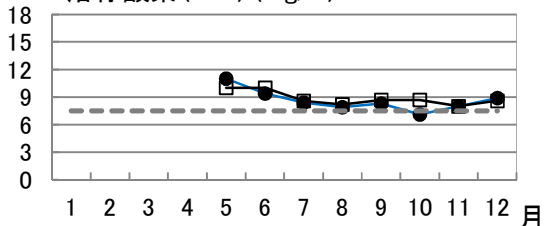
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



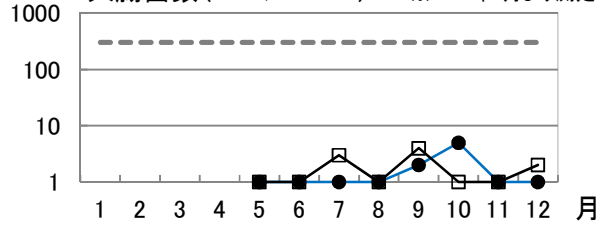
濁度(度)



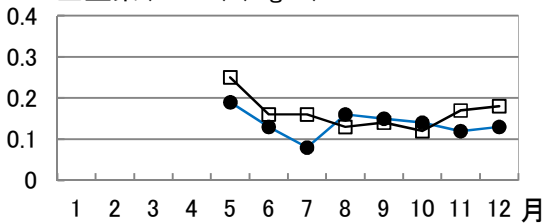
溶存酸素(DO)(mg/L)



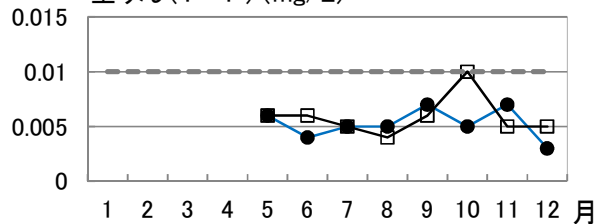
大腸菌数(CFU/100mL) ※2022年5月より測定



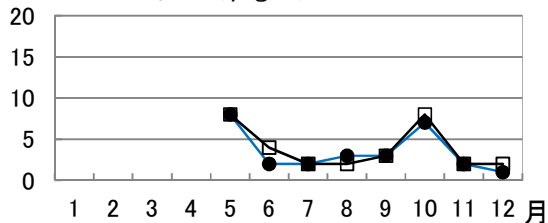
全窒素(T-N)(mg/L)



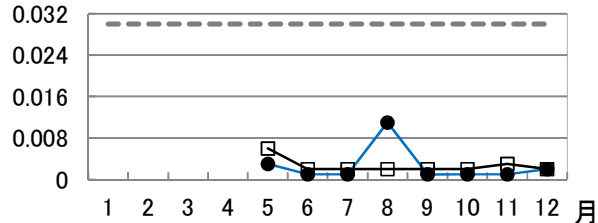
全りん(T-P)(mg/L)



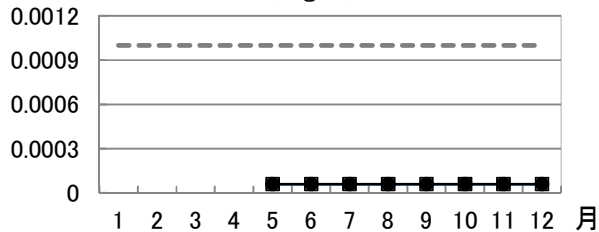
クロロフィルa(μg/L)



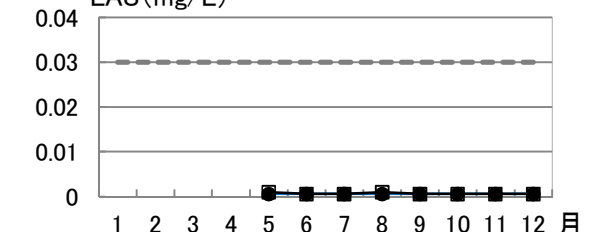
全亜鉛(mg/L)



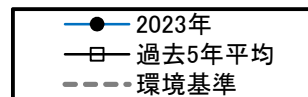
ノンルフェノール(mg/L)



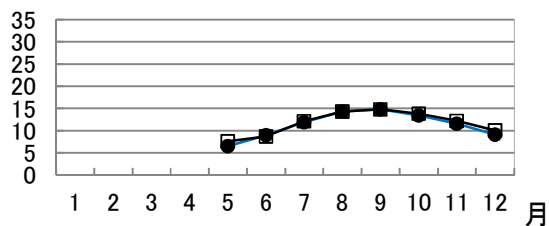
LAS(mg/L)



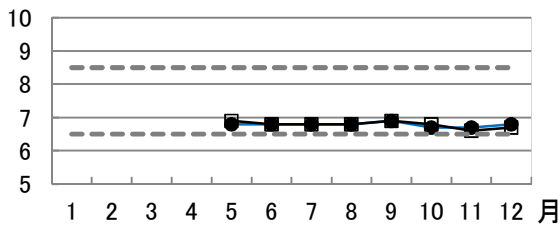
(4) 200貯水池内基準地点(全層)



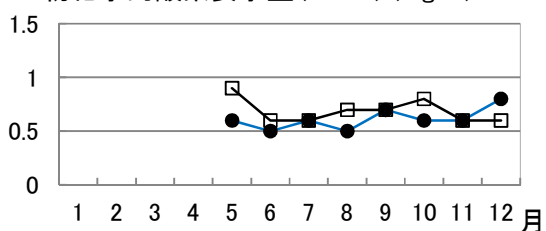
水温(°C)



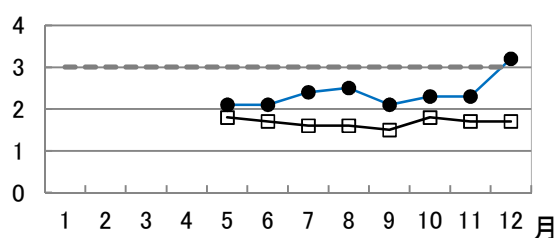
水素イオン濃度(pH)



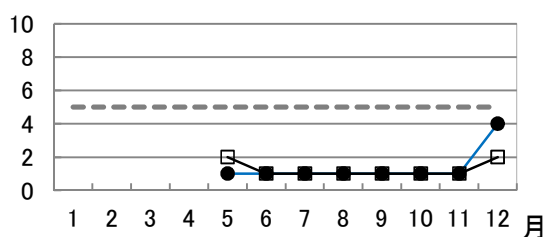
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



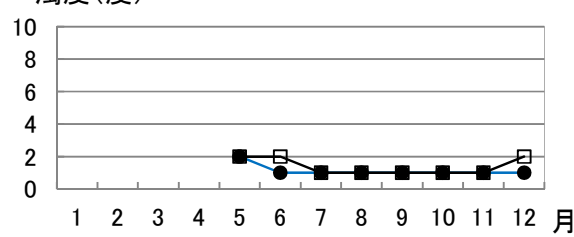
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



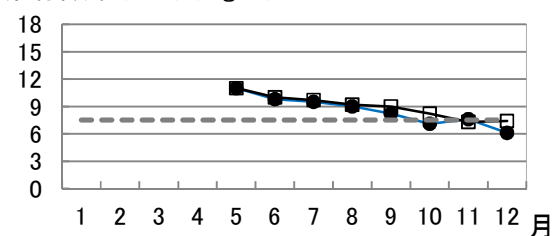
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



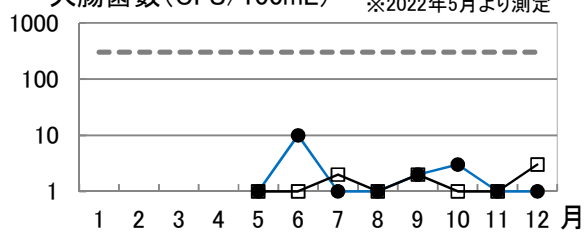
濁度(度)



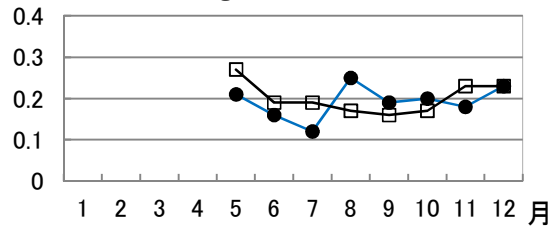
溶存酸素(DO)(mg/L)



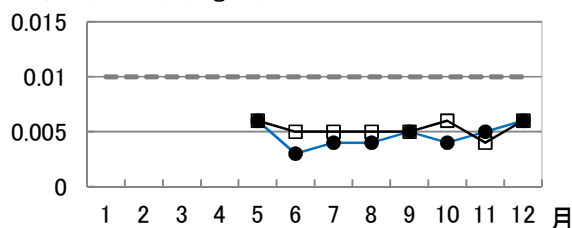
大腸菌数(CFU/100mL)



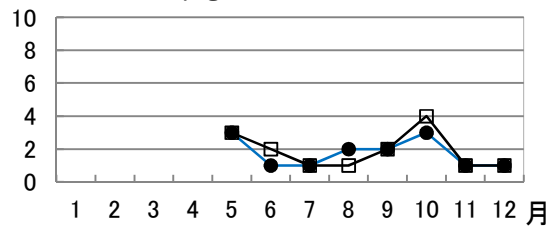
全窒素(T-N)(mg/L)



全りん(T-P)(mg/L)

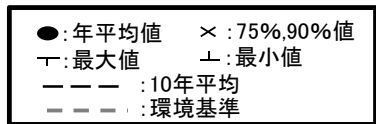


クロロフィルa(μg/L)

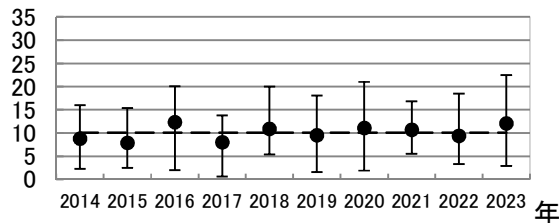


7. 2023年 水質の経年変化

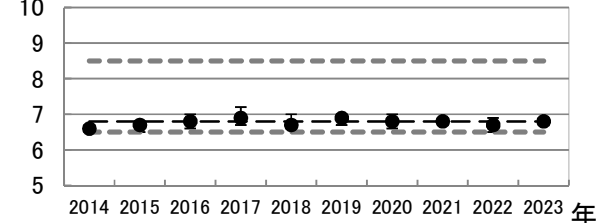
(1) 300小穂口(流入河川) 2023年:5~12月の値で算出



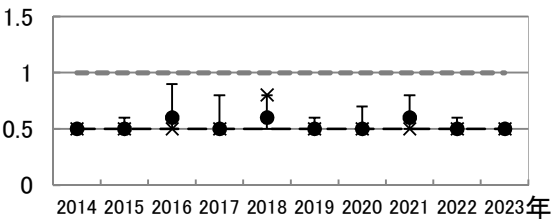
水温(°C)



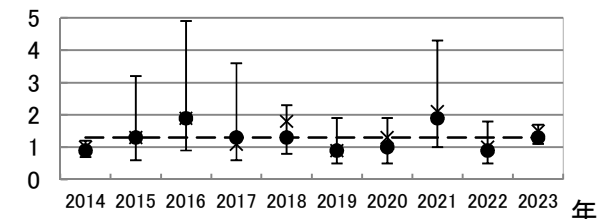
水素イオン濃度(pH)



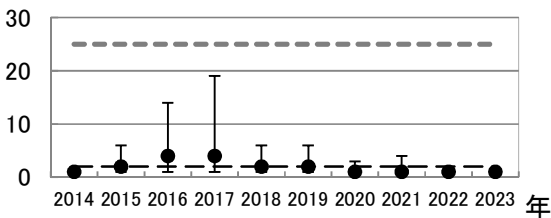
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



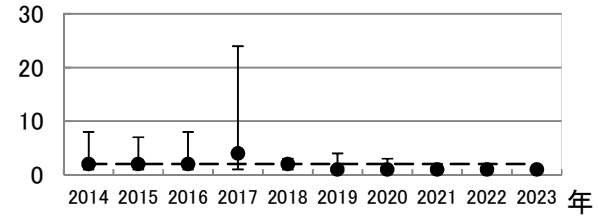
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



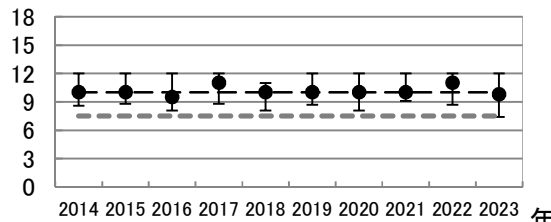
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

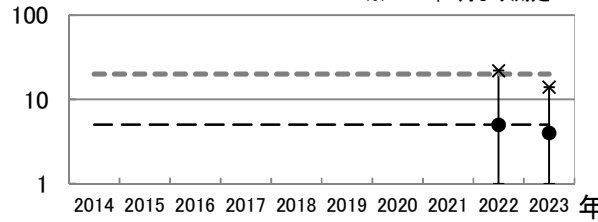


溶存酸素(DO)(mg/L)

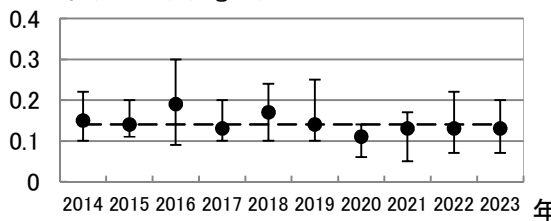


大腸菌数(CFU/100mL)

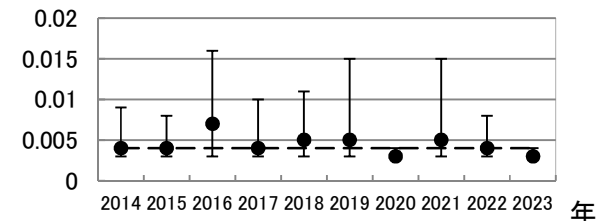
※2022年5月より測定



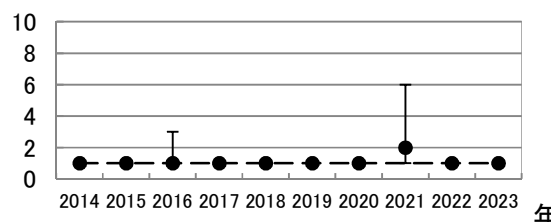
全窒素(T-N)(mg/L)



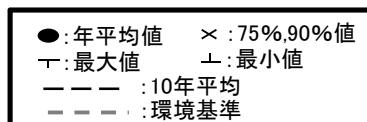
全りん(T-P)(mg/L)



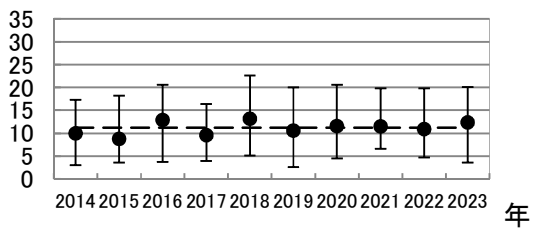
クロロフィルa(μg/L)



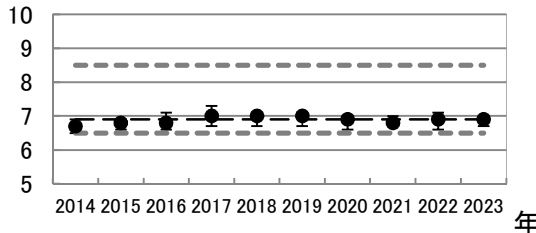
(2) 301奈良沢(流入河川) 2022年:5~12月の値で算出



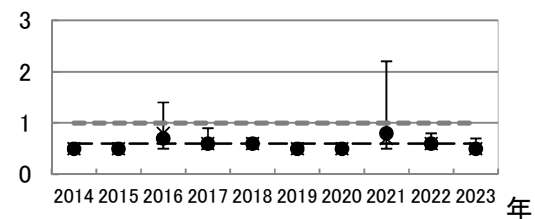
水温(°C)



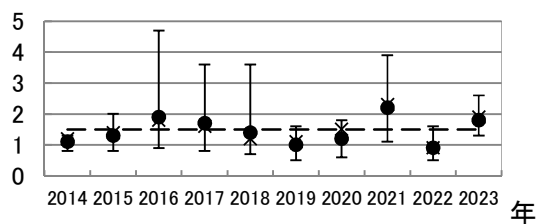
水素イオン濃度(pH)



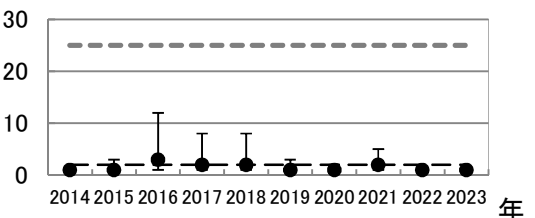
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



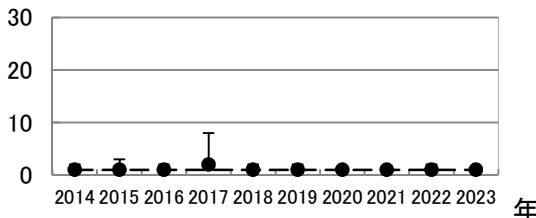
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



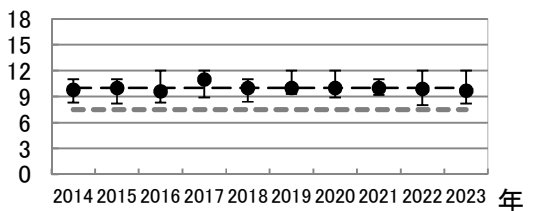
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

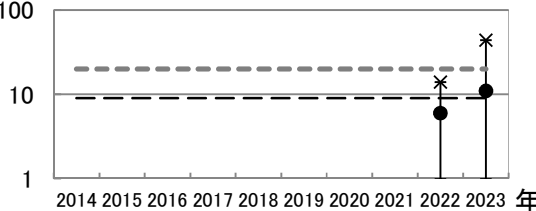


溶存酸素(DO)(mg/L)

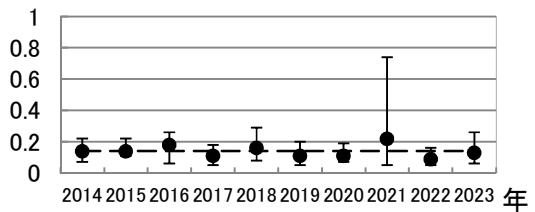


大腸菌数(CFU/100mL)

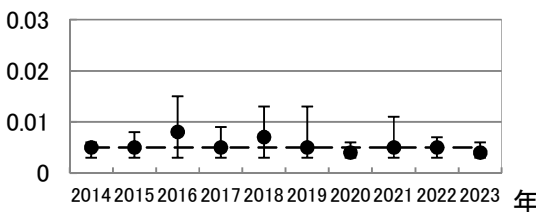
※2022年5月より測定



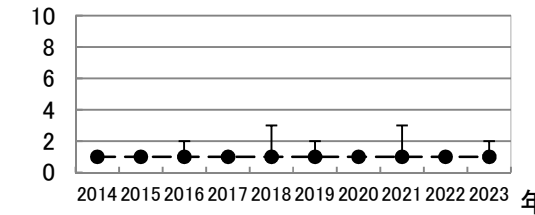
全窒素(T-N)(mg/L)



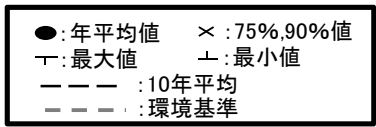
全りん(T-P)(mg/L)



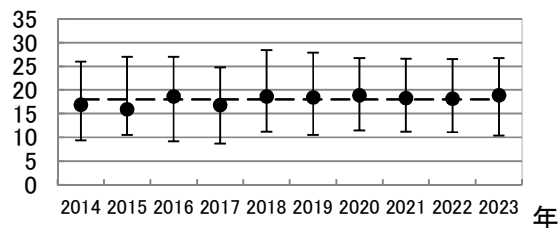
クロロフィルa(μg/L)



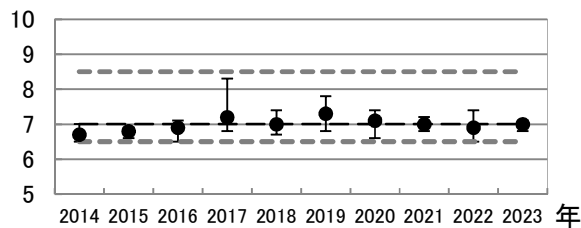
(3) 200貯水池内基準地点(表層) 2022年:5~12月の値で算出



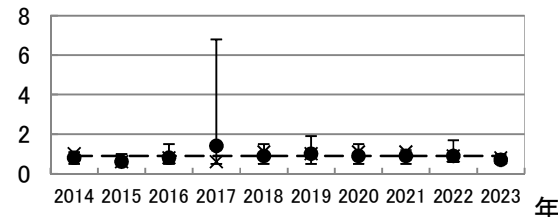
水温(°C)



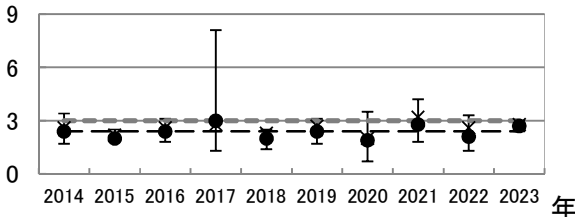
水素イオン濃度(pH)



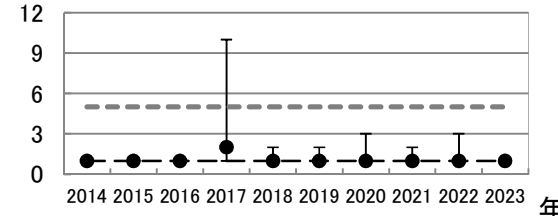
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



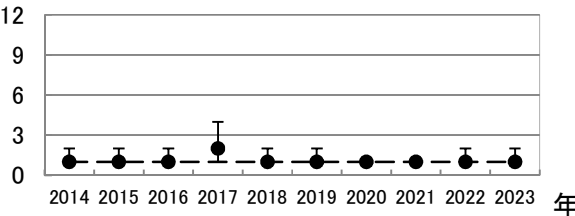
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



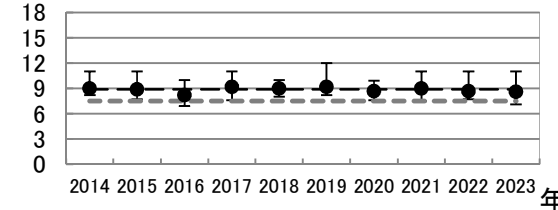
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

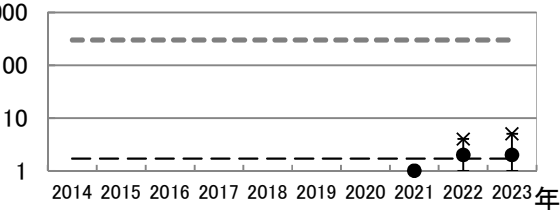


溶存酸素(DO)(mg/L)

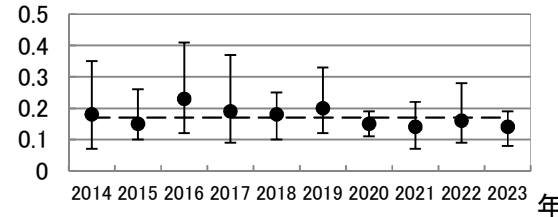


大腸菌数(CFU/100mL)

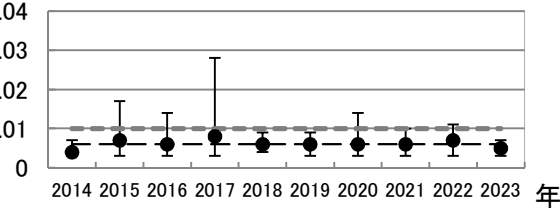
※2022年5月より測定



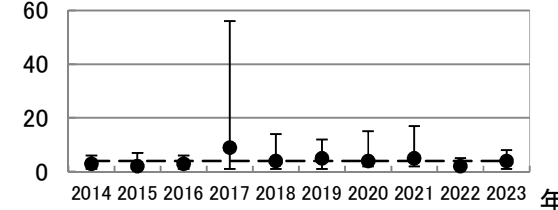
全窒素(T-N)(mg/L)



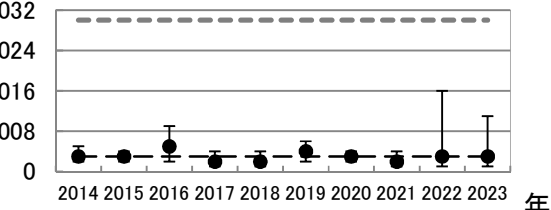
全りん(T-P)(mg/L)



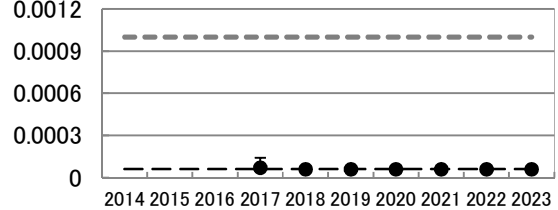
クロロフィルa(μg/L)



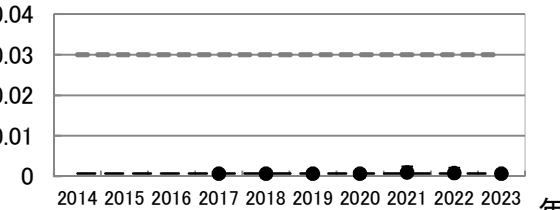
全亜鉛(mg/L)



ノニルフェノール(mg/L)



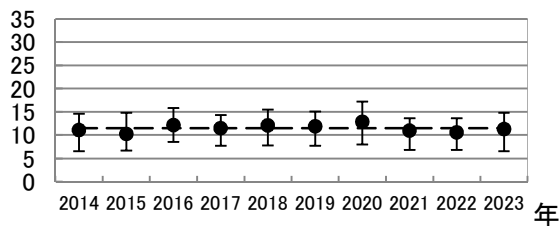
LAS(mg/L)



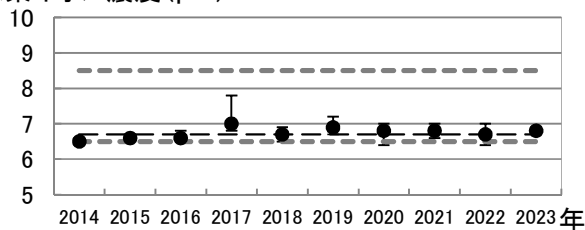
(4)200貯水池内基準地点(全層) 2022年:5~12月の値で算出

●:年平均値 ×:75%,90%値
 ▽:最大値 ⊕:最小値
 - - -:10年平均
 - - - -:環境基準

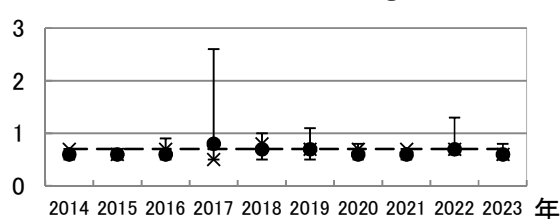
水温(°C)



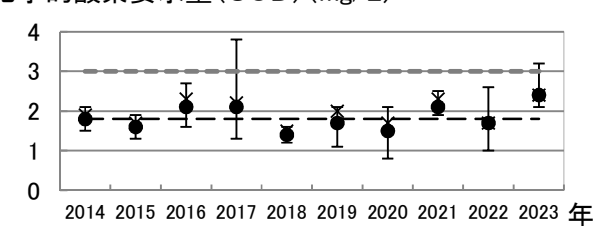
水素イオン濃度(pH)



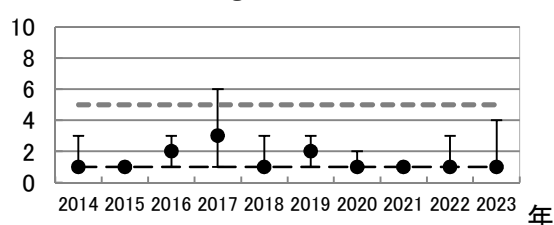
生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



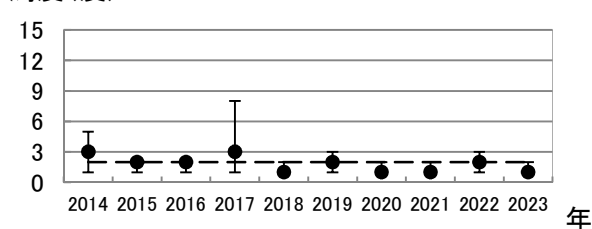
化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



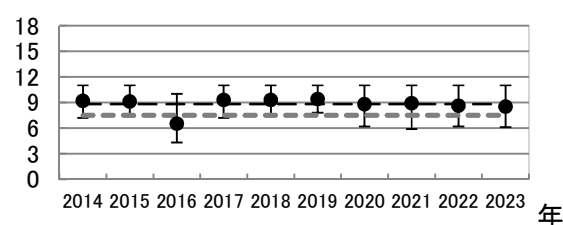
浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



濁度(度)

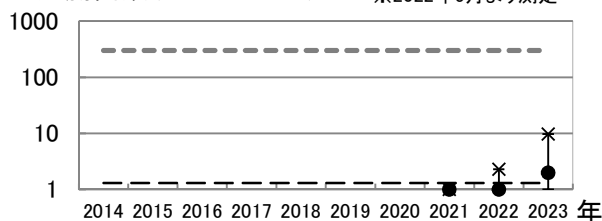


溶存酸素(DO)(mg/L)

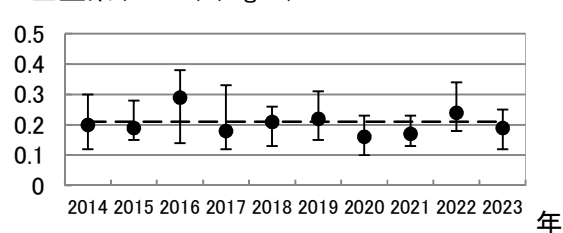


大腸菌数(CFU/100mL)

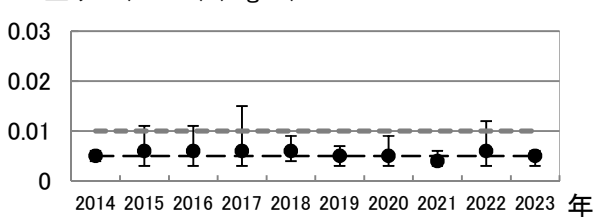
※2022年5月より測定



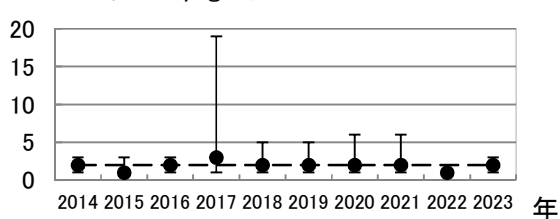
全窒素(T-N)(mg/L)



全りん(T-P)(mg/L)



クロロフィルa(μg/L)



8. 水質異常の発生状況（矢木沢ダム）

水質年報として取りまとめを始めた2003年以降における水質異常の発生状況は次図のとおりである。

| | 水質異常 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-------|---|----|---|----|------|------|----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 2003年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2004年 | 淡水赤潮 濁水長期化 | | | | 4/19 | 5/19 | | | 8/9 | 9/22 | | | |
| 2005年 | 淡水赤潮 濁水長期化 | | | | 4/28 | 5/23 | | 6/28 | | 10/5 | | | |
| 2006年 | 淡水赤潮 | | | | 5/8 | 6/2 | | | | | | | |
| 2007年 | 淡水赤潮 | | | | 5/1 | 6/8 | | | | | | | |
| 2008年 | 淡水赤潮 | | | | 4/30 | 5/20 | | | | | | | |
| 2009年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2010年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2011年 | 淡水赤潮 濁水長期化 | | | | 4/22 | 5/18 | | 7/28 | | | | | |
| 2012年 | 濁水長期化 | | | | 5/21 | | | | | | | | |
| 2013年 | 淡水赤潮 | | | | 5/13 | 6/6 | | | | | | | |
| 2014年 | 淡水赤潮 | | | | 5/8 | 6/2 | | | | | | | |
| 2015年 | 淡水赤潮 | | | | 5/8 | 5/18 | | | | | | | |
| 2016年 | 淡水赤潮 | | | | 4/27 | 5/9 | | | | | | | |
| 2017年 | 淡水赤潮 | | | | 5/19 | 5/21 | | | | | | | |
| 2018年 | 淡水赤潮 | | | | 4/23 | 6/5 | | | | | | | |
| 2019年 | 淡水赤潮 | | | | 4/22 | 6/13 | | | | | | | |
| 2020年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2021年 | 淡水赤潮 | | | | 5/6 | 5/21 | | | | | | | |
| 2022年 | 淡水赤潮 | | | | 5/10 | 6/1 | | | | | | | |
| 2023年 | | | | | | | | | | | | | |
| 凡例 | 発生期間・規模（アオコ、淡水赤潮、水の華） 小規模（部分的） ===== 中規模（貯水池半分程度） ————— 大規模（貯水池全体） 発生期間（異臭味、濁水長期化） ————— | | アオコの代表的なレベル（集積の状況） ② レベル2 うっすらとすじ状にアオコの発生が認められる ③ レベル3 アオコが水の表面全体に広がり、所々パッチ状になっている ④ レベル4 膜状にアオコが湖面を覆う ⑤ レベル5 厚くマット状にアオコが湖面を覆う ⑥ レベル6 アオコがスカム状（厚く堆積し表面が白っぽくなったり青の縞模様になることもある）に湖面を覆い、腐敗臭がする | | | | | | | | | | |