# 阿木川（あぎがわ） ダ ム

## １．施設諸元

| 阿 木 川 ダ ム | 木曽川水系 阿　木　川<br>管理開始：1991 年 4 月 1 日 |
|---|---|

### 目　　的

洪水調節

ダム地点における計画高水流量 850 ㎥/s のうち 730 ㎥/s の洪水調節を行い、下流の高水流量を低減させるものである。

流水の正常な機能の維持

木曽川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図るものとする。

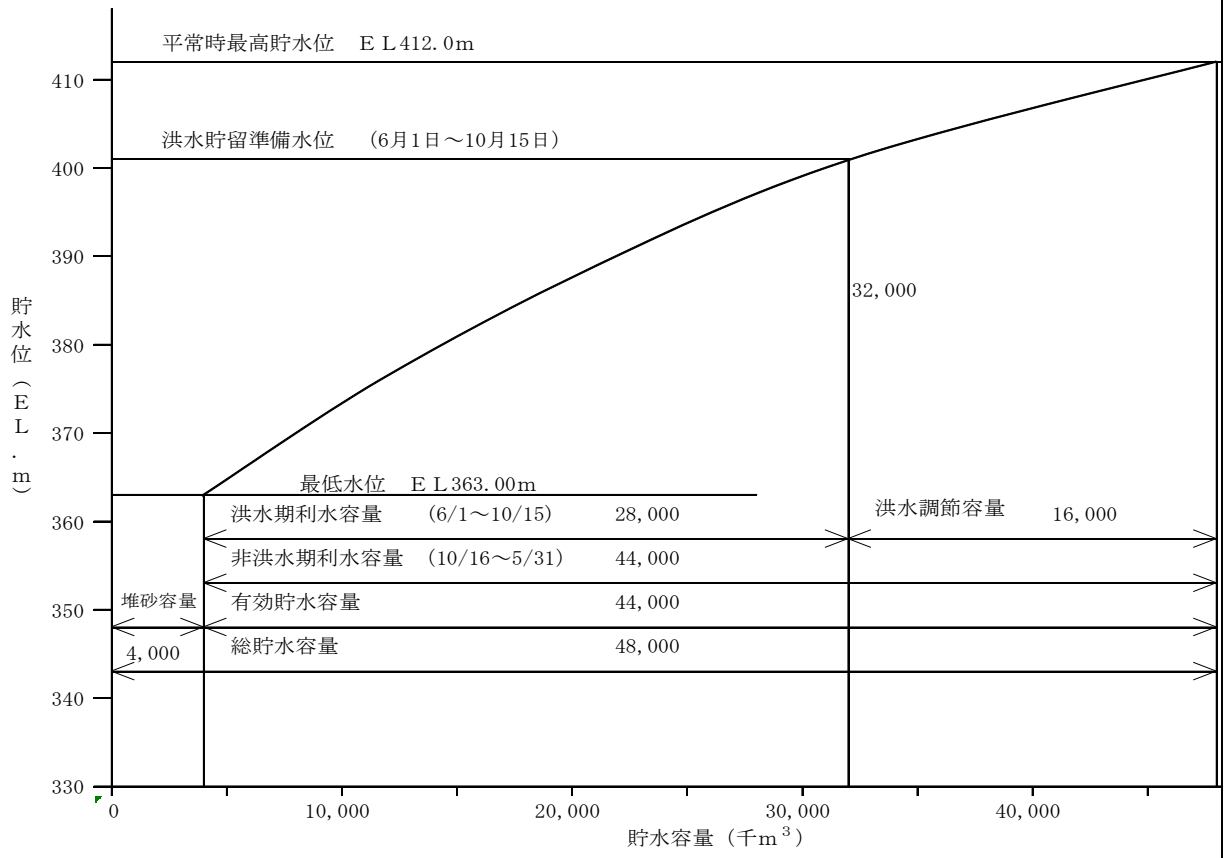
新規利水

岐阜県東濃地区の水道用水として 0.800 ㎥/s、愛知県愛知用水地区の水道用水として 1.102 ㎥/s 及び愛知県愛知用水地区の工業用水として 2.098 ㎥/s の取水を可能ならしめるものとする。

### 諸　　元

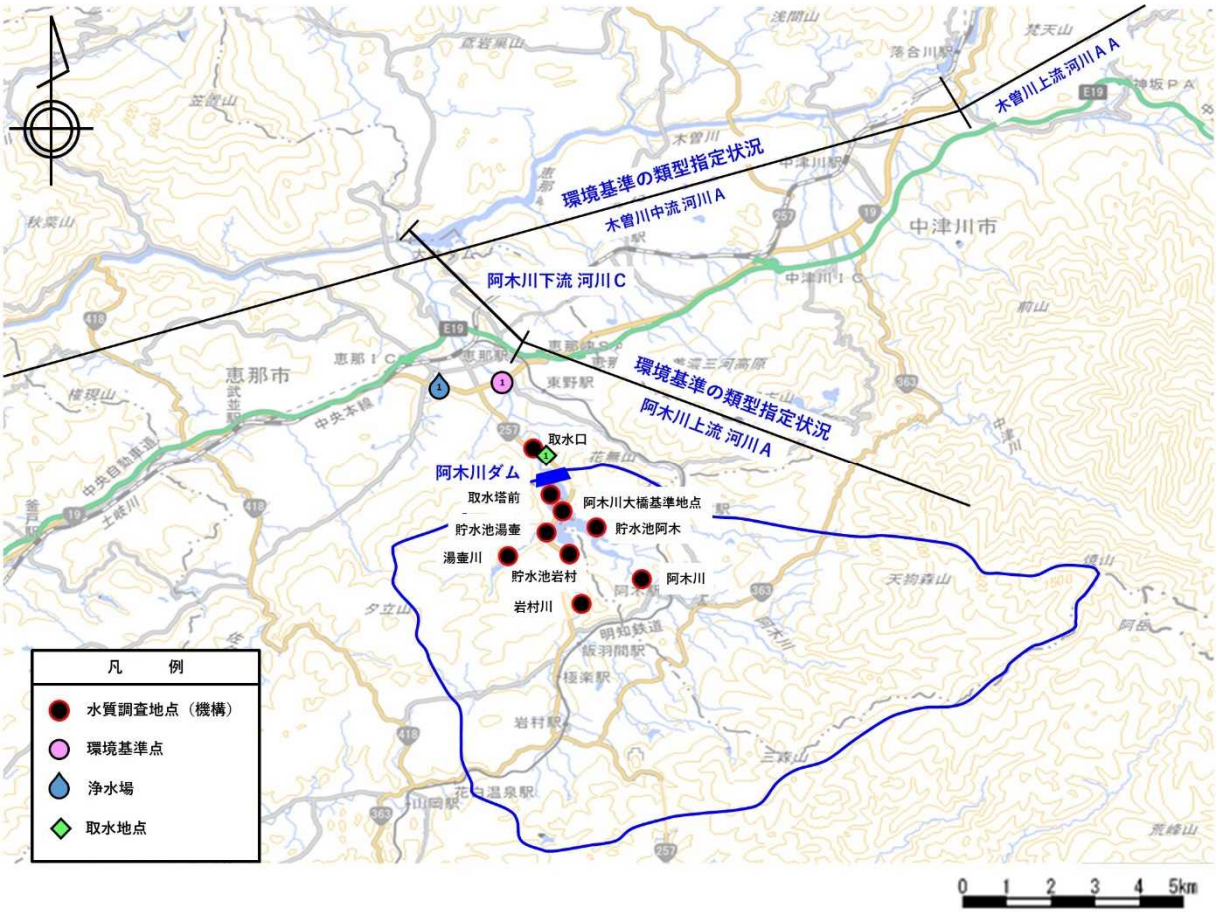
| | | | |
|---|---|---|---|
| 河 川 名 | 木曽川水系　阿木川 | 流 域 面 積 | ８１．８０ ㎢ |
| 位　　置 | 右岸　岐阜県恵那市東野字花無山 | 湛 水 面 積 | １．５８ ㎢ |
| | 左岸　岐阜県恵那市東野字山本 | 湛 水 延 長 | ３．６０ ㎞ |
| 型　　式 | 中央土質遮水壁型ロックフィルダム | 平常時最高貯水位 | ＥＬ．４１２．００ ｍ |
| 堤 頂 長 | ３６２．００ｍ | 洪水貯留準備水位 | ＥＬ．４００．５０ ｍ |
| 堤　　高 | １０１．５０ｍ | 最 低 水 位 | ＥＬ．３６３．００ ｍ |
| 堤 体 積 | ４，９００，０００㎥ | 総 貯 水 量 | ４８，０００，０００ ㎥ |
| | | 有 効 貯 水 量 | ４４，０００，０００ ㎥ |
| | | 洪 水 調 節 容 量 | １６，０００，０００ ㎥ |

### 貯水池水位-容量曲線図



## ２．水質基本情報

（１）水質基本情報図



（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| ◇1 | 1 | 恵那市 | 大崎浄水場 | 阿木川左岸（恵那市） | 水道用水 |
| | | 岐阜県 | 中津川浄水場 | 木曽川左岸（中津川市） | 水道用水 |
| | | 愛知県 | 高蔵寺浄水場 | 木曽川左岸（八百津町）<br>【愛知用水幹線水路】 | 水道用水 |
| | | 〃 | 尾張東部浄水場<br>上野浄水場 | 木曽川左岸（八百津町）<br>【愛知用水幹線水路】 | 水道用水<br>工業用水 |
| | | 〃 | 知多浄水場 | 木曽川左岸（八百津町）<br>【愛知用水幹線水路】 | 工業用水 |

＊１を除き阿木川ダム利水者

（３）環境基準点

| 環境基準点 | 水域 | 地点名 | 該当類型 | 機構測定地点 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 阿木川上流，阿木川 | 恵那大橋 | 河川Ａ，河川生物Ａ | |

（４）環境基準類型指定（2022 年 4 月）

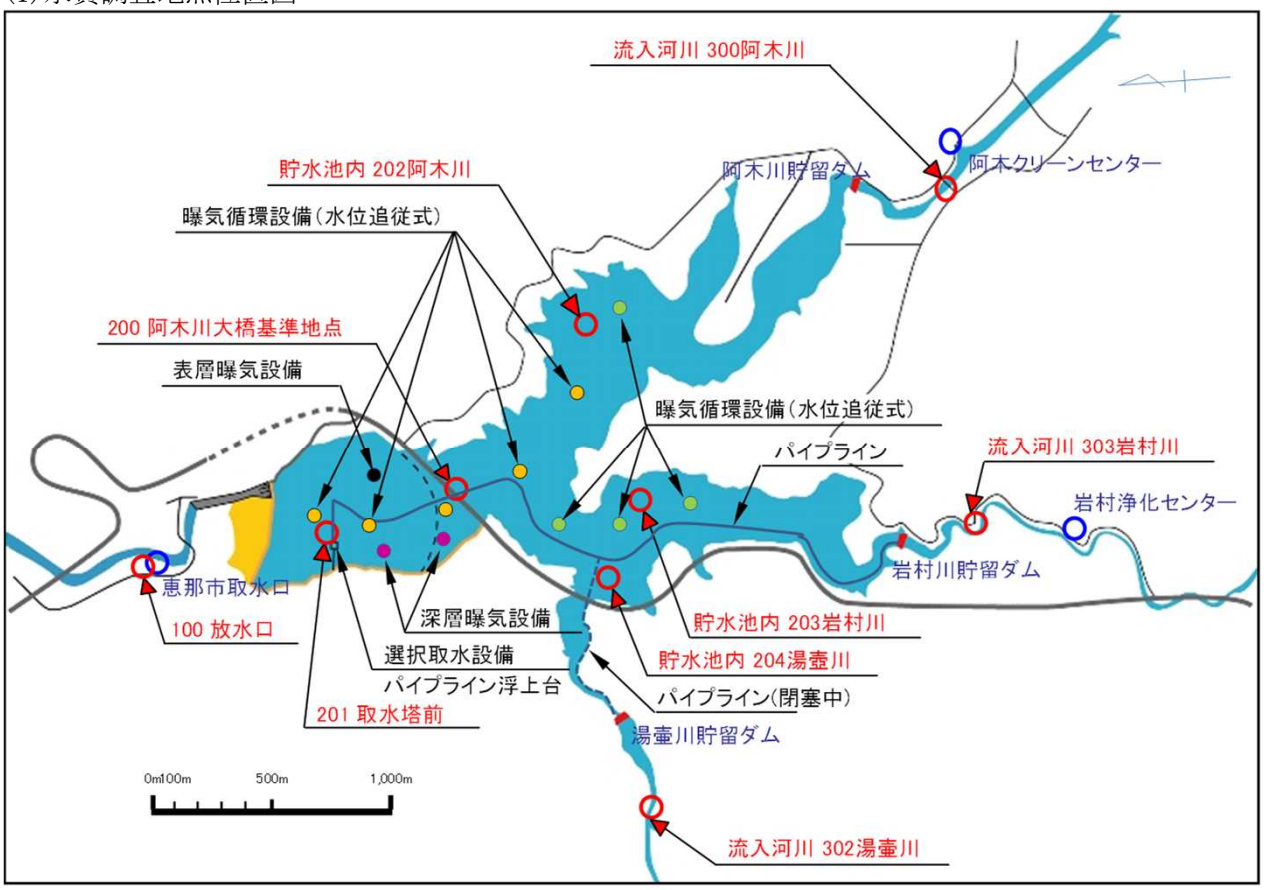
阿木川ダムがある阿木川の水域は、河川Ａ類型、河川生物Ａ類型に指定されている。

１）阿木川上流，阿木川

| 環境基準類型区分 | 類型指定年 | 項目及び基準値 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 河川Ａ | １９７５年 | ｐＨ | ＢＯＤ | ＳＳ | ＤＯ | 大腸菌数 |
| | | 6.5 以上<br>8.5 以下 | 2.0 mg/ℓ以下 | 25 mg/ℓ以下 | 7.5 mg/ℓ以上 | ３００ＣＦＵ／<br>100 mℓ以下 |
| 河川生物Ａ | ２０１５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ン酸及びその塩 | | |
| | | 0.03 mg/ℓ以下 | 0.001 mg/ℓ以下 | 0.03 mg/ℓ以下 | | |

## 3. 水質調査の実施状況

(1)水質調査地点位置図




・下流河川：100番台（代表地点を100番とする。）
・貯水池内：200番台（代表地点を200番とし、補助地点を201、202、203、204とする。）
・流入河川：300番台（代表地点を300番とし、補助地点を302、303とする。）

## (2)2022年 調査実施状況(項目、測定地点、測定回数)

(年測定回数:回)

| 区分 | | 調査項目 | 流入河川 | | | 貯水池内基 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 300 | 303 | 302 | 200 |
| | | | 阿木川 | 岩村川 | 湯壺川 | 阿木川大橋 |
| 水質 | 一般項目 | 透視度 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 透明度 | | | | 12 |
| | | 水色 | | | | 12 |
| | | 臭気 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 水温 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊※ |
| | | 濁度 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊※ |
| | | 電気伝導度 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊※ |
| | 生活環境項目<br>(環境基準)など<br>*斜字:関連項目* | 溶存酸素量 (DO) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊※ |
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 生物化学的酸素要求量 (BOD) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 化学的酸素要求量 (COD) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 浮遊物質量 (SS) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 大腸菌群数 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | *ふん便性大腸菌群数* | | | | 12 ＊ |
| | | 大腸菌数 | 9 | 9 | 9 | 9 ＊ |
| | | 全窒素 (T－N) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 全りん (T－P) | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 全亜鉛 | | | | 12 |
| | | ノニルフェノール | | | | 12 |
| | | LAS(直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩) | | | | 12 |
| | 富栄養化関連項目 | クロロフィルa | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | フェオフィチンa | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | 形態別栄養塩項目 | アンモニア性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 亜硝酸性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | 硝酸性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | | オルトリン酸態リン | 12 | 12 | 12 | 12 ＊ |
| | 水道水源関連項目 | 2-MIB | | | | 3 |
| | | ジェオスミン | | | | 3 |
| | 健康項目 | カドミウム | | | | 1 |
| | | 全シアン | | | | 1 |
| | | 鉛 | | | | 1 |
| | | 六価クロム | | | | 1 |
| | | 砒素 | | | | 1 |
| | | 総水銀 | | | | 1 |
| | | アルキル水銀 | | | | 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 |
| | | 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 |
| | | 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 |
| | | ふっ素 | | | | 1 |
| | | ほう素 | | | | 1 |
| 生物 | | 植物プランクトン | | | | 12 |
| 備考 | | ・生活環境項目など ①12回:毎月測定<br>・健康項目:1回;8月測定 ただし、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は毎月形態別栄養塩項目で実施<br>・底質項目:8月測定 ・生物:毎月測定<br>＊:3水深測定項目(表層、1/2水深、底層) ※:計器測定項目(多水深測定) | | | | |

（年測定回数：回）

| 区分 | | 調査項目 | 貯水池内補助地点 201 取水塔 | 202 貯水池 | 203 貯水池 | 204 貯水池 | 放流 100 放水口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水質 | 一般項目 | 透視度 | | | | | 12 |
| | | 透明度 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 水色 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 臭気 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 水温 | 12※ | 12※ | 12※ | 12※ | 12 |
| | | 濁度 | 12※ | 12※ | 12※ | 12※ | 12 |
| | | 電気伝導度 | 12※ | 12※ | 12※ | 12※ | 12 |
| | 生活環境項目（環境基準）など *斜字：関連項目* | 溶存酸素量（ＤＯ） | 12※ | 12※ | 12※ | 12※ | 12 |
| | | 水素イオン濃度（ｐＨ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 化学的酸素要求量（ＣＯＤ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 浮遊物質量（ＳＳ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 大腸菌群数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | *ふん便性大腸菌群数* | | | | | |
| | | 大腸菌数 | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 |
| | | 全窒素（Ｔ－Ｎ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 全りん（Ｔ－Ｐ） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | 全亜鉛 | | | | | |
| | | ノニルフェノール | | | | | |
| | | LAS(直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩) | | | | | |
| | 富栄養化関連項目 | クロロフィルa | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | フェオフィチンa | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 形態別栄養塩項目 | アンモニア性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 亜硝酸性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 硝酸性窒素 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | オルトリン酸態リン | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | 水道水源関連項目 | 2-MIB | | | | | |
| | | ジェオスミン | | | | | |
| | 健康項目 | カドミウム | | | | | |
| | | 全シアン | | | | | |
| | | 鉛 | | | | | |
| | | 六価クロム | | | | | |
| | | 砒素 | | | | | |
| | | 総水銀 | | | | | |
| | | アルキル水銀 | | | | | |
| | | ジクロロメタン | | | | | |
| | | 四塩化炭素 | | | | | |
| | | 1，2－ジクロロエタン | | | | | |
| | | 1，1－ジクロロエチレン | | | | | |
| | | シス－1,2－ジクロロエチレン | | | | | |
| | | 1，1，1－トリクロロエタン | | | | | |
| | | 1，1，2－トリクロロエタン | | | | | |
| | | トリクロロエチレン | | | | | |
| | | テトラクロロエチレン | | | | | |
| | | 1,3-ジクロロプロペン | | | | | |
| | | チウラム | | | | | |
| | | シマジン | | | | | |
| | | チオベンカルブ | | | | | |
| | | ベンゼン | | | | | |
| | | セレン | | | | | |
| | | ふっ素 | | | | | |
| | | ほう素 | | | | | |
| | | 1，4－ジオキサン | | | | | |
| 底質 | | 強熱減量 | | | | | |
| | | 化学的酸素要求量（ＣＯＤ） | | | | | |
| | | 全窒素 | | | | | |
| | | 全りん | | | | | |
| | | 硫化物 | | | | | |
| | | 鉄 | | | | | |
| | | マンガン | | | | | |
| | | カドミウム | | | | | |
| | | 鉛 | | | | | |
| | | 六価クロム | | | | | |
| | | 砒素 | | | | | |
| | | 総水銀 | | | | | |
| | | アルキル水銀 | | | | | |
| | | チウラム | | | | | |
| | | シマジン | | | | | |
| | | チオベンカルブ | | | | | |
| | | セレン | | | | | |
| | | 粒度組成 | | | | | |
| | | ふっ素 | | | | | |
| | | ほう素 | | | | | |
| 生物 | | 植物プランクトン | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 備考 | | ・毎月測定<br>※：計器測定項目（多水深測定） | | | | | |

## ４．2022 年　水質の概況

### （１）　施設全体の水質の概況

2022 年の阿木川ダムの水質状況は、ほとんどの項目で例年と同程度の値で推移していた。

流入河川、基準地点及び放流地点の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌数と大腸菌群数を除いた生活環境項目で環境基準値を満たしていた。また、基準地点表層においては、健康項目も調査を実施した項目の全てで環境基準値を満たしていた。

### （２）　地点毎の水質の状況

1）　300　阿木川（流入河川）

2022 年の経月変化を過去５年平均と比較した。その結果７月と９月の SS が過去５年平均よりも高い値であった。これは、７月では河道工事、９月については上流域での降雨が原因であった。

年平均値又は 75％値の経年変化は、いずれの項目も横ばい傾向であった。

2022 年の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌群数を除いた項目で環境基準値を満たしていた。

2）　302　湯壺川（流入河川）

2022 年の経月変化を過去５年平均と比較すると、２月、３月、９月及び 10 月に BOD が過去５年平均よりも高い値を示した。また、全窒素が１月から３月にかけて、全りんが６月から９月にかけても高い値を示した。

2022 年の年平均値又は 75％値の経年変化は、変動が大きいが長期ではいずれの項目も横ばい傾向であった。

2022 年の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌群数を除いた項目で環境基準値を満たしていた。

3）　303　岩村川（流入河川）

2022 年の経月変化を過去５年平均と比較すると、２月及び８月の SS が過去５年平均よりも高い値を示した。これは２月では河道工事、８月については上流域での降雨が原因であった。なお、２月は全りんも過去５年平均よりも高い値を示したことから、河道工事により流出した濁りに含まれるリンが検出されたと考えられる。

2022 年の年平均値又は 75％値の経年変化は、BOD 及び COD に 2020 年までみられた値の上昇傾向は低下に転じていた。また、全窒素及び全りんは 2019 年以降について値の低下傾向がみられる。

2022 年の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌数と大腸菌群数を除いた項目で環境基準値を満たしていた。

4）　200　阿木川大橋（基準地点　表層）

2022 年の経月変化を過去５年平均と比較すると、有機汚濁の指標となる BOD 及び COD については、過去５年平均と同程度又はそれより低い値で推移していた。藻類の増加や活性状況の指標となるクロロフィル a については、９月から 11 月にかけて高い値を示した。

2022 年の年平均値又は 75％値の経年変化は、濁度と SS が前年からわずかに低下していたものの、残りの項目については横ばい傾向であった。

2022 年の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌群数を除いた生活環境項目で環境基準値を満たしていた。また、８月に実施した健康項目についても、検査を行った全ての項目で環境基準値を満たしていた。

5）　100　放水口（下流河川）

2022 年の経月変化を過去５年平均と比較すると、有機汚濁の指標となる BOD 及び COD については、例年と比較して顕著な差はみられなかった。全窒素及び全りんについても過去５年平均と同程度であった。

2022 年の年平均値又は 75％値の経年変化は、濁度と全りんが前年よりもわずかに低下していたが、残りのいずれの項目も横ばい傾向であった。

2022 年の年平均値、年間 90％値及び年間 75％値は、大腸菌群数を除いた項目で環境基準値を満たしていた。

# 5. 2022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 | 300阿木川（流入河川） | － | 5.0 | 4.2 | 4.1 | 10.1 | 18.7 | 16.8 | 24.3 | 22.6 | 23.0 | 19.4 | 12.7 | 9.2 | 4.1 | 24.3 | 14.2 | － |
| （℃） | 302湯壺川（流入河川） | － | 4.6 | 4.4 | 4.7 | 13.1 | 17.4 | 16.6 | 24.1 | 22.7 | 24.2 | 20.3 | 13.0 | 9.2 | 4.4 | 24.2 | 14.5 | － |
| | 303岩村川（流入河川） | － | 3.2 | 4.7 | 3.0 | 10.5 | 20.3 | 18.8 | 27.0 | 25.1 | 24.4 | 20.9 | 13.1 | 8.7 | 3.0 | 27.0 | 15.0 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | － | 9.5 | 7.1 | 6.0 | 10.0 | 14.8 | 17.6 | 24.2 | 24.4 | 24.2 | 21.6 | 18.0 | 14.2 | 6.0 | 24.4 | 16.0 | － |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | － | 9.4 | 7.1 | 5.9 | 7.4 | 11.3 | 13.1 | 17.5 | 18.5 | 18.4 | 17.1 | 15.1 | 12.7 | 5.9 | 18.5 | 12.8 | － |
| | 100放水口（放流河川） | － | 8.7 | 7.1 | 6.7 | 10.7 | 15.2 | 17.8 | 22.5 | 24.7 | 24.2 | 21.9 | 16.9 | 13.7 | 6.7 | 24.7 | 15.8 | － |
| 水素イオン濃度（pH） | 300阿木川（流入河川） | 6.5～8.5 | 7.2 | 7.4 | 7.3 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.0 | 6.9 | 6.8 | 6.9 | 6.9 | 7.0 | 6.8 | 7.4 | 7.1 | 0/12 |
| | 302湯壺川（流入河川） | 6.5～8.5 | 7.2 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.8 | 7.2 | 8.1 | 7.1 | 6.7 | 6.8 | 7.3 | 7.2 | 6.7 | 8.1 | 7.3 | 0/12 |
| | 303岩村川（流入河川） | 6.5～8.5 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.1 | 6.8 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 7.0 | 7.1 | 6.8 | 7.4 | 7.1 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 6.5～8.5 | 7.0 | 7.1 | 7.3 | 6.8 | 6.9 | 6.9 | 6.7 | 6.7 | 7.4 | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 6.7 | 7.4 | 6.9 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 6.5～8.5 | 7.0 | 7.2 | 7.2 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 7.0 | 6.6 | 6.7 | 6.8 | 6.6 | 7.2 | 6.9 | 0/12 |
| | 100放水口（放流河川） | 6.5～8.5 | 7.0 | 7.1 | 7.3 | 7.1 | 6.9 | 6.9 | 6.7 | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 6.7 | 7.3 | 6.9 | 0/12 |
| 生物化学的酸素要求量 | 300阿木川（流入河川） | 2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.7 | 0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.7 | 0.5 | ○ |
| （BOD） | 302湯壺川（流入河川） | 2 | 1.2 | 2.3 | 3.7 | 1.8 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.1 | 2.4 | 2.0 | 0.8 | <0.5 | <0.5 | 3.7 | 1.5 | ○ |
| （mg/L） | 303岩村川（流入河川） | 2 | <0.5 | 0.5 | 0.5 | <0.5 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | <0.5 | 0.6 | 0.7 | <0.5 | <0.5 | 0.9 | 0.7 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | － | <0.5 | <0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.7 | 0.6 | 1.4 | 1.4 | 0.8 | 1.1 | 0.7 | <0.5 | <0.5 | 1.4 | 0.8 | － |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | － | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.9 | 1.1 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 0.6 | － |
| | 100放水口（放流河川） | 2 | <0.5 | <0.5 | 0.6 | <0.5 | 0.6 | <0.5 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.9 | 0.6 | ○ |
| 化学的酸素要求量 | 300阿木川（流入河川） | － | 0.6 | 0.7 | 1.0 | 1.1 | 1.8 | 2.4 | 1.4 | 1.5 | 2.2 | 1.1 | 1.1 | 0.8 | 0.6 | 2.4 | 1.3 | － |
| （COD） | 302湯壺川（流入河川） | － | 4.7 | 5.1 | 6.3 | 3.4 | 3.5 | 9.8 | 4.1 | 4.6 | 6.9 | 4.4 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 9.8 | 4.8 | － |
| （mg/L） | 303岩村川（流入河川） | － | 1.1 | 3.0 | 1.8 | 2.0 | 3.4 | 4.6 | 1.9 | 3.6 | 2.1 | 2.1 | 1.7 | 1.5 | 1.1 | 4.6 | 2.4 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 3 | 1.9 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 2.8 | 2.1 | 2.0 | 1.7 | 3.0 | 2.2 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 3 | 1.9 | 1.7 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.3 | 2.0 | 1.9 | 1.7 | 2.4 | 2.0 | ○ |
| | 100放水口（放流河川） | － | 1.9 | 1.8 | 2.0 | 2.4 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.3 | 1.8 | 1.8 | 2.5 | 2.2 | － |
| 浮遊懸濁物（SS） | 300阿木川（流入河川） | 25 | <1 | <1 | <1 | <1 | 9 | 9 | 12 | 4 | 25 | 8 | 1 | <1 | <1 | 25 | 6 | 0/12 |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | 25 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 6 | 6 | 1 | <1 | <1 | 6 | 3 | 0/12 |
| | 303岩村川（流入河川） | 25 | <1 | 16 | 1 | 1 | 4 | 9 | <1 | 12 | 4 | 7 | 2 | <1 | <1 | 16 | 5 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | <1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | <1 | 3 | 2 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0/12 |
| | 100放水口（放流河川） | 25 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0/12 |
| 濁度 | 300阿木川（流入河川） | － | <1 | <1 | <1 | <1 | 8 | 4 | 7 | 4 | 10 | 5 | 1 | <1 | <1 | 10 | 4 | － |
| （度） | 302湯壺川（流入河川） | － | 3 | 4 | 7 | 2 | 1 | 6 | 3 | 3 | 6 | 7 | 2 | 1 | 1 | 7 | 4 | － |
| | 303岩村川（流入河川） | － | <1 | 21 | 1 | 2 | 5 | 10 | 1 | 6 | 3 | 7 | 1 | 1 | <1 | 21 | 5 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | － | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 6 | 3 | － |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | － | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | － |
| | 100放水口（放流河川） | － | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6 | 4 | － |
| 溶存酸素（DO） | 300阿木川（流入河川） | 7.5 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 11.0 | 9.3 | 9.4 | 8.4 | 9.3 | 8.6 | 9.5 | 10.0 | 11.0 | 8.4 | 13.0 | 10.0 | 0/12 |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | 7.5 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 10.0 | 10.0 | 9.2 | 9.7 | 8.9 | 8.2 | 9.1 | 10.0 | 11.0 | 8.2 | 12.0 | 10.0 | 0/12 |
| | 303岩村川（流入河川） | 7.5 | 13.0 | 12.0 | 13.0 | 11.0 | 8.8 | 8.8 | 8.8 | 8.0 | 9.4 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 8.0 | 13.0 | 10.0 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 7.5 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 9.7 | 9.3 | 9.1 | 9.0 | 9.0 | 9.4 | 9.0 | 9.0 | 11.0 | 9.8 | 0/12 |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 7.5 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 9.7 | 9.4 | 9.3 | 9.5 | 9.6 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 9.3 | 11.0 | 10.0 | 0/12 |
| | 100放水口（放流河川） | 7.5 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 11.0 | 10.0 | 9.2 | 10.0 | 9.2 | 9.4 | 10.0 | 10.0 | 9.2 | 12.0 | 11.0 | 0/12 |
| 大腸菌群数 | 300阿木川（流入河川） | 1000 | 490 | 330 | 490 | 220 | 3500 | 17000 | 4900 | 24000 | 24000 | 17000 | 3300 | 270 | 220 | 24000 | 8000 | 7/12 |
| （MPN/100ml） | 302湯壺川（流入河川） | 1000 | 49 | 240 | 79 | 130 | 1300 | 33000 | 79000 | 33000 | 13000 | 7000 | 13000 | 240 | 49 | 79000 | 15000 | 7/12 |
| | 303岩村川（流入河川） | 1000 | 1100 | 11000 | 70 | 240 | 17000 | 140000 | 24000 | 49000 | 24000 | 13000 | 2300 | 4900 | 70 | 140000 | 24000 | 10/12 |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 1000 | 49 | 33 | 7 | 23 | 49 | 49 | 790 | 330 | 4900 | 49000 | 4900 | 2200 | 7 | 49000 | 5200 | 4/12 |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 1000 | 61 | 33 | 16 | 9 | 400 | 96 | 1700 | 1100 | 6300 | 20000 | 6000 | 1600 | 9 | 20000 | 3100 | 6/12 |
| | 100放水口（放流河川） | 1000 | 130 | 49 | 11 | 17 | 240 | 11000 | 4900 | 1700 | 11000 | 79000 | 4900 | 490 | 11 | 79000 | 9500 | 6/12 |
| 大腸菌数 | 300阿木川（流入河川） | 300 | － | － | － | 7 | 26 | 110 | 50 | 150 | 67 | 26 | 280 | 25 | 7 | 280 | 82 | ○ |
| （CFU/100ml） | 302湯壺川（流入河川） | 300 | － | － | － | <1 | 11 | 1000 | 26 | 220 | 82 | 8 | 14 | 11 | <1 | 1000 | 150 | × |
| | 303岩村川（流入河川） | 300 | － | － | － | 220 | 720 | 500 | 310 | 1200 | 400 | 240 | 500 | 140 | 140 | 1200 | 470 | × |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 300 | － | － | － | 1 | <1 | 3 | 4 | 3 | 22 | 3 | 4 | 11 | <1 | 22 | 6 | ○ |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 300 | － | － | － | <1 | 1 | 2 | 6 | 11 | 31 | 5 | 2 | 8 | <1 | 31 | 8 | ○ |
| | 100放水口（放流河川） | 300 | － | － | － | 4 | 6 | 64 | 19 | 12 | 32 | 15 | 16 | 14 | 4 | 64 | 20 | ○ |
| 全窒素（T－N） | 300阿木川（流入河川） | － | 0.36 | 0.30 | 0.31 | 0.41 | 0.53 | 0.46 | 0.37 | 0.35 | 0.48 | 0.32 | 0.25 | 0.30 | 0.25 | 0.53 | 0.37 | － |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | － | 4.70 | 6.00 | 6.10 | 2.20 | 1.90 | 2.30 | 1.00 | 1.10 | 1.60 | 1.10 | 0.90 | 1.60 | 0.90 | 6.10 | 2.50 | － |
| | 303岩村川（流入河川） | － | 0.61 | 0.79 | 0.65 | 0.65 | 0.83 | 0.78 | 0.56 | 0.64 | 0.62 | 0.63 | 0.46 | 0.63 | 0.46 | 0.83 | 0.65 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | － | 0.53 | 0.51 | 0.53 | 0.60 | 0.55 | 0.51 | 0.49 | 0.42 | 0.49 | 0.53 | 0.41 | 0.46 | 0.41 | 0.60 | 0.50 | － |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | － | 0.52 | 0.51 | 0.52 | 0.57 | 0.54 | 0.52 | 0.53 | 0.51 | 0.57 | 0.57 | 0.49 | 0.56 | 0.49 | 0.57 | 0.53 | － |
| | 100放水口（放流河川） | － | 0.53 | 0.50 | 0.51 | 0.59 | 0.55 | 0.59 | 0.53 | 0.44 | 0.46 | 0.50 | 0.43 | 0.40 | 0.40 | 0.59 | 0.50 | － |
| 全りん（T－P） | 300阿木川（流入河川） | － | 0.020 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.040 | 0.032 | 0.020 | 0.018 | 0.027 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | 0.040 | 0.020 | － |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | － | 0.079 | 0.079 | 0.082 | 0.053 | 0.063 | 0.260 | 0.130 | 0.170 | 0.130 | 0.076 | 0.068 | 0.085 | 0.053 | 0.260 | 0.110 | － |
| | 303岩村川（流入河川） | － | 0.016 | 0.051 | 0.016 | 0.028 | 0.070 | 0.094 | 0.025 | 0.042 | 0.032 | 0.022 | 0.012 | 0.018 | 0.012 | 0.094 | 0.036 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 0.01 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.015 | 0.016 | 0.012 | 0.018 | 0.023 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.023 | 0.015 | × |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | 0.01 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.012 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.018 | 0.018 | 0.010 | 0.012 | 0.010 | 0.018 | 0.014 | × |
| | 100放水口（放流河川） | － | 0.016 | 0.012 | 0.011 | 0.017 | 0.017 | 0.024 | 0.016 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.011 | 0.013 | 0.011 | 0.024 | 0.016 | － |
| クロロフィルa | 300阿木川（流入河川） | － | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | <1 | <1 | 2 | 1 | － |
| （μg/L） | 302湯壺川（流入河川） | － | 5 | 5 | 36 | 3 | 2 | 6 | 4 | 3 | 15 | 26 | <1 | <1 | <1 | 36 | 9 | － |
| | 303岩村川（流入河川） | － | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | 2 | <1 | 3 | <1 | 2 | 7 | <1 | <1 | 7 | 2 | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | － | 5 | 3 | 2 | 4 | 6 | 2 | 3 | 4 | 8 | 11 | 9 | 2 | 2 | 11 | 5 | － |
| | 200貯水池内基準地点（全層） | － | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 1 | 6 | 3 | － |
| | 100放水口（放流河川） | － | 4 | 2 | 3 | 6 | 6 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 9 | 2 | 2 | 9 | 5 | － |
| 全亜鉛 | 300阿木川（流入河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | 303岩村川（流入河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 0.03 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | ○ |
| | 100放水口（放流河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| ノニルフェノール | 300阿木川（流入河川） | 0.001 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | 0.001 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | 303岩村川（流入河川） | 0.001 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | 200貯水池内基準地点（表層） | 0.001 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | <0.00006 | 0.00006 | ○ |
| | 100放水口（放流河川） | 0.001 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸およびその塩) | 300阿木川（流入河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| （mg/L） | 302湯壺川（流入河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |
| | 303岩村川（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 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.0006 | ○ |
| | 100放水口（放流河川） | 0.03 | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － | － |

※貯水池は環境基準類型が未指定のため、近隣の貯水池味噌川ダム湖の環境基準値を参考とする。

## (2)健康項目

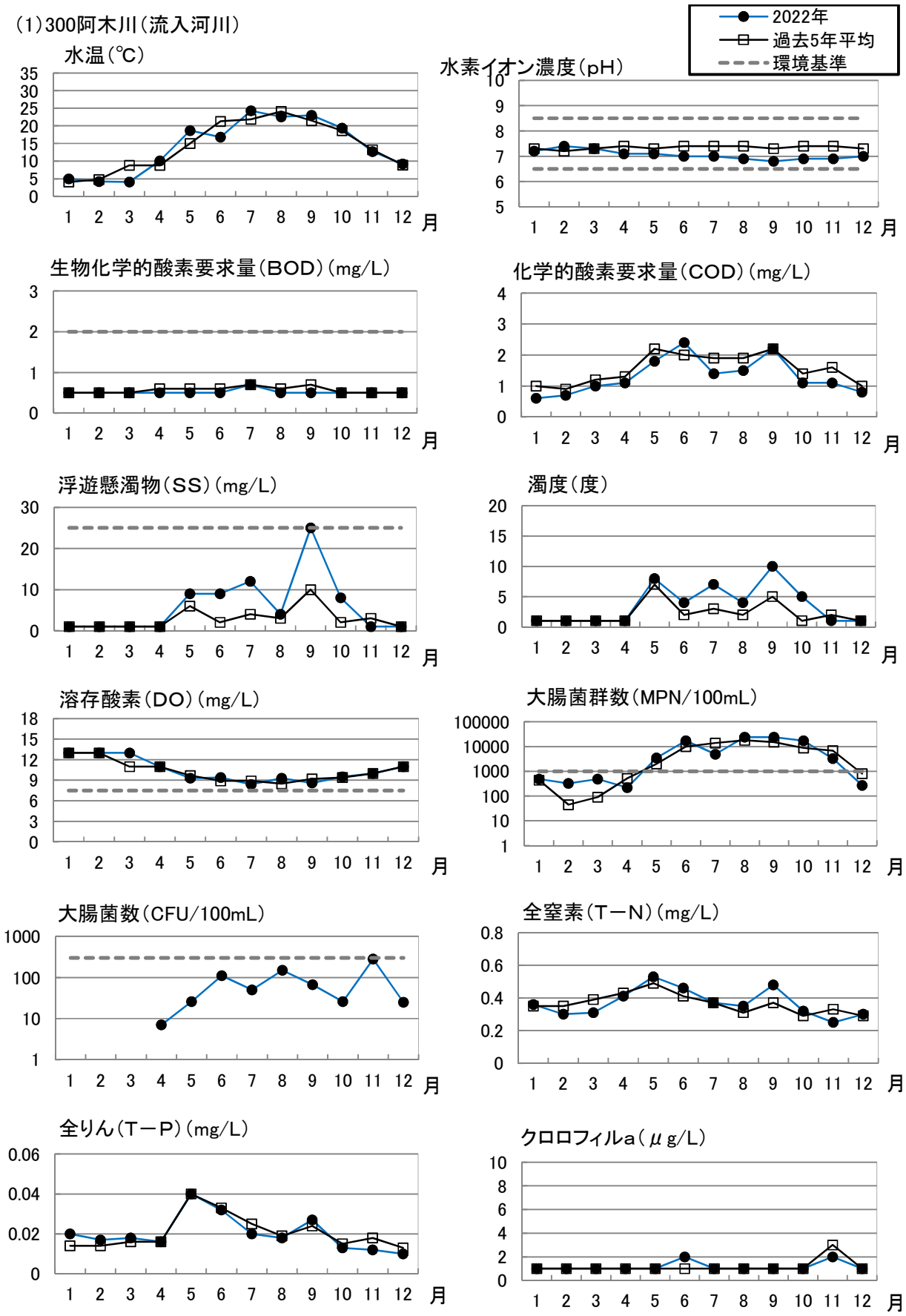
| 測定項目 | 環境基準値 | 地点名 | 8月 |
|---|---|---|---|
| カドミウム (mg/ℓ) | 0.003 | 200貯水池内基準地点 | <0.0003 |
| 全シアン (mg/ℓ) | 検出されないこと | 200貯水池内基準地点 | <0.1 |
| 鉛 (mg/ℓ) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.005 |
| 六価クロム (mg/ℓ) | 0.02 | 200貯水池内基準地点 | <0.01 |
| 砒素 (mg/ℓ) | 0.01 | 200貯水池内基準地点 | <0.005 |
| 総水銀 (mg/ℓ) | 0.0005 | 200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 | |
| 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 | <0.001 |
| トリクロロエチレン (mg/ℓ) | 0.03 | 200貯水池内基準地点 | <0.003 |
| 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 | <0.001 |
| 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 | 0.1 |
| 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

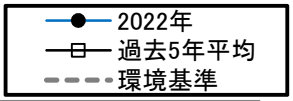
| 測定項目 | 地点名 | 8月 |
|---|---|---|
| 強熱減量 (%) | 200貯水池内基準地点 | 10.0 |
| 化学的酸素要求量（ＣＯＤ）(mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 15 |
| 全窒素（Ｔ－Ｎ）(mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 2.5 |
| 全りん（Ｔ－Ｐ）(mg/g) | 200貯水池内基準地点 | 0.63 |
| 硫化物 (mg/g) | 200貯水池内基準地点 | <0.01 |
| 鉄 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 27000 |
| マンガン (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 760 |
| カドミウム (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.10 |
| 鉛 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 24.0 |
| 6価クロム (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.50 |
| 砒素 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 10.00 |
| 総水銀 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.080 |
| アルキル水銀 (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | 0.009 |
| PCB (mg/kg) | 200貯水池内基準地点 | |
| 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 | 0.20 |
| 粒度組成（底質）4.75mm 以上 (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.0 |
| 粒度組成（底質）4.75 ～ 2mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.0 |
| 粒度組成（底質）2 ～ 0.425mm (%) | 200貯水池内基準地点 | 0.1 |
| 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 | 58.0 |
| 粒度組成（底質）0.005mm以下の粘土分 (%) | 200貯水池内基準地点 | 41.8 |

## 6. 2022年　水質の経月変化

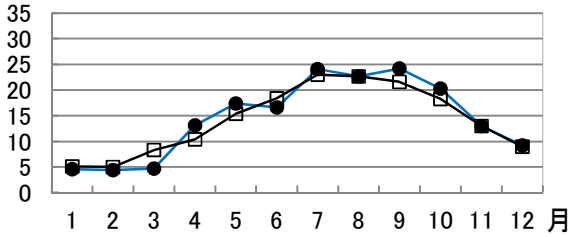
### (1)300阿木川(流入河川)



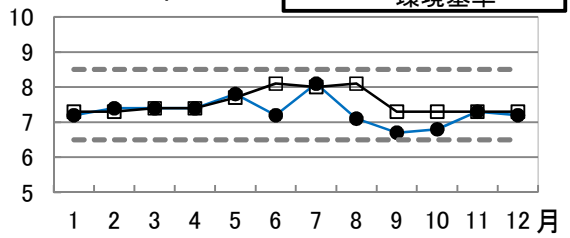
(2)302湯壺川(流入河川)



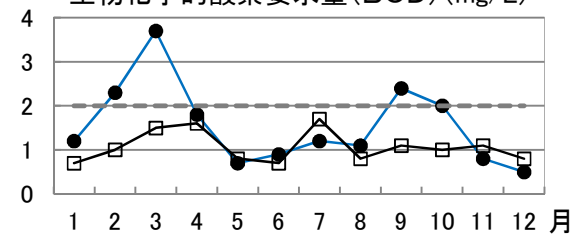

水温(℃)



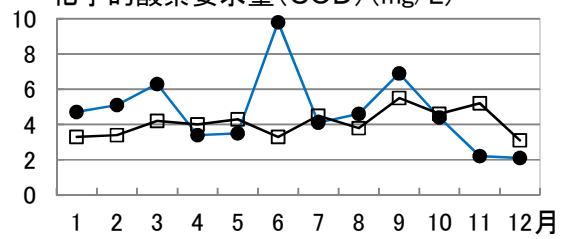

水素イオン濃度(pH)



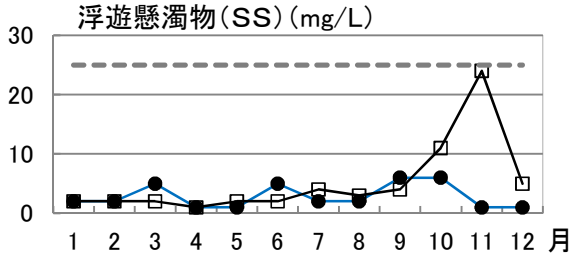

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



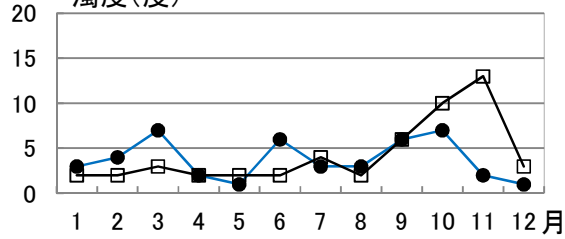

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



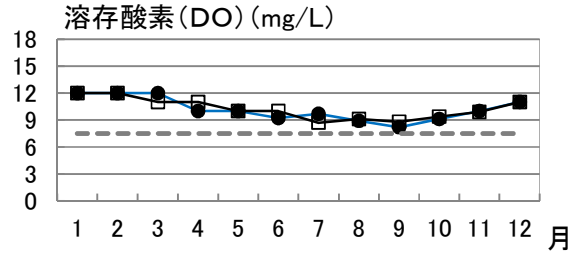

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



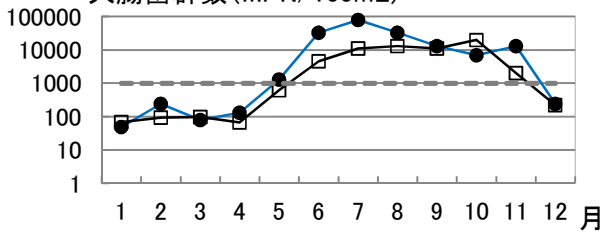

濁度(度)



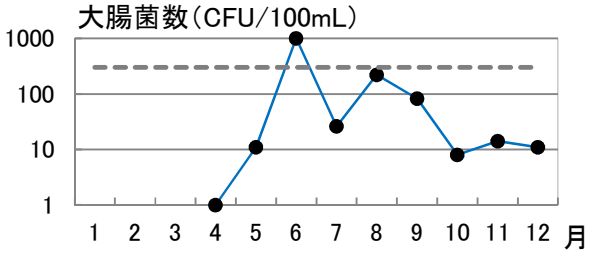

溶存酸素(DO)(mg/L)



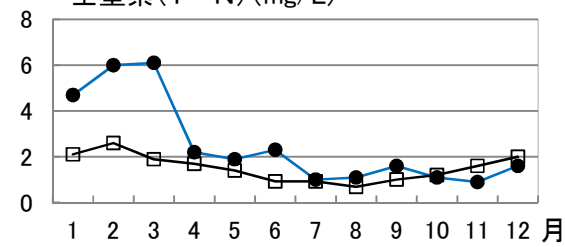

大腸菌群数(MPN/100mL)



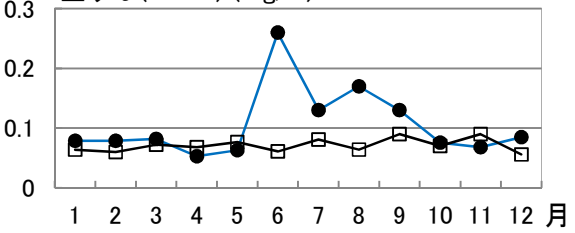

大腸菌数(CFU/100mL)



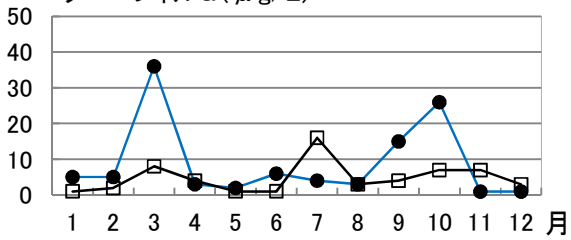

全窒素(T−N)(mg/L)



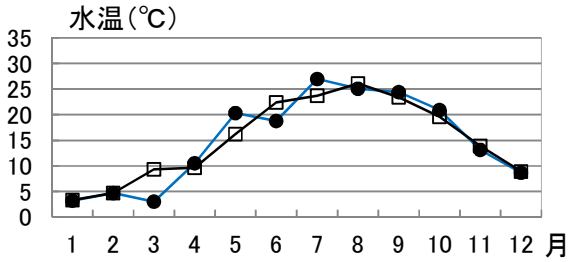

全りん(T−P)(mg/L)

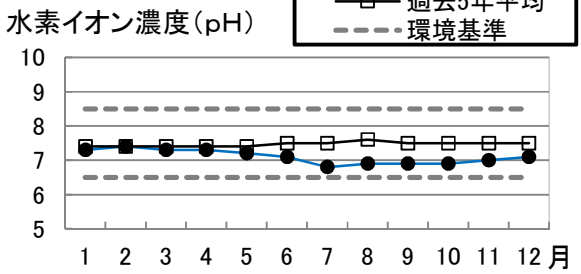


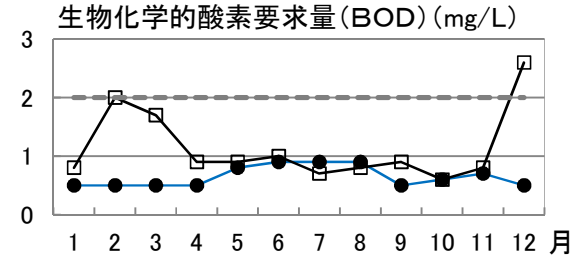

クロロフィルa(μg/L)

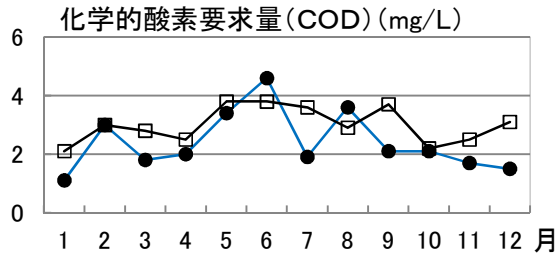


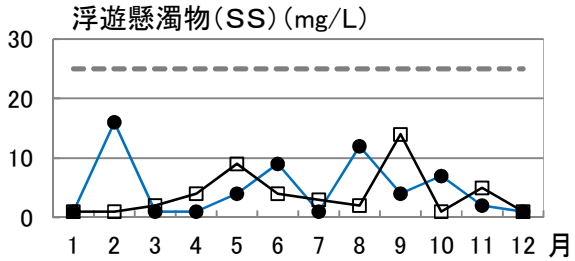
(3)303岩村川(流入河川)

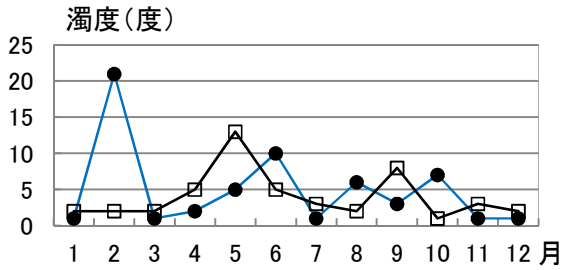


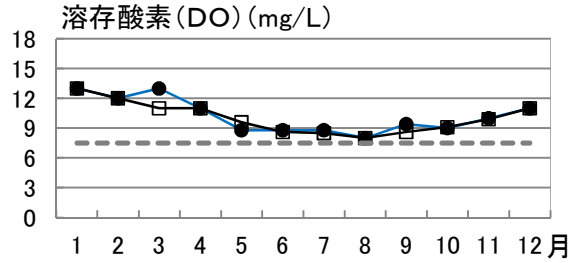



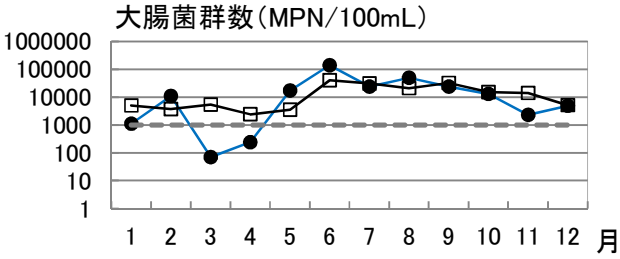



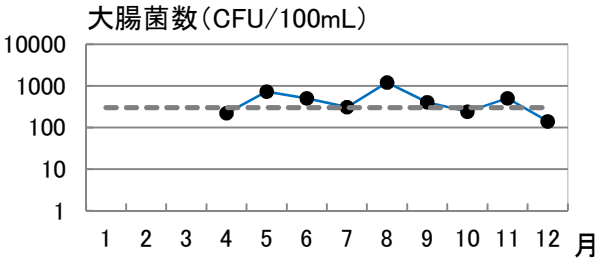



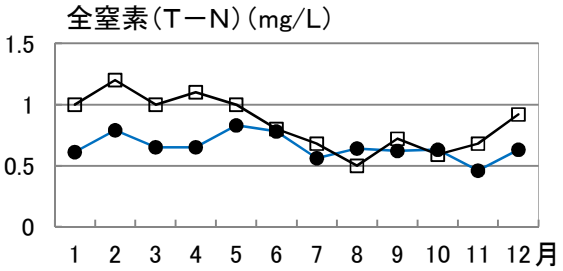



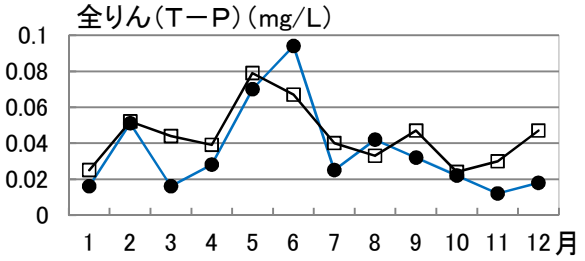



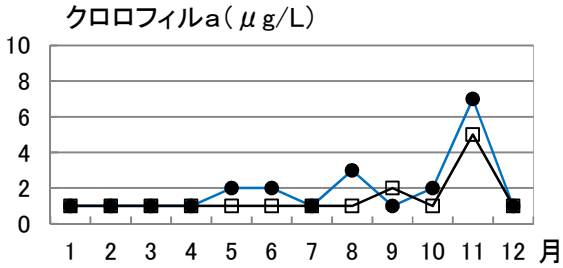



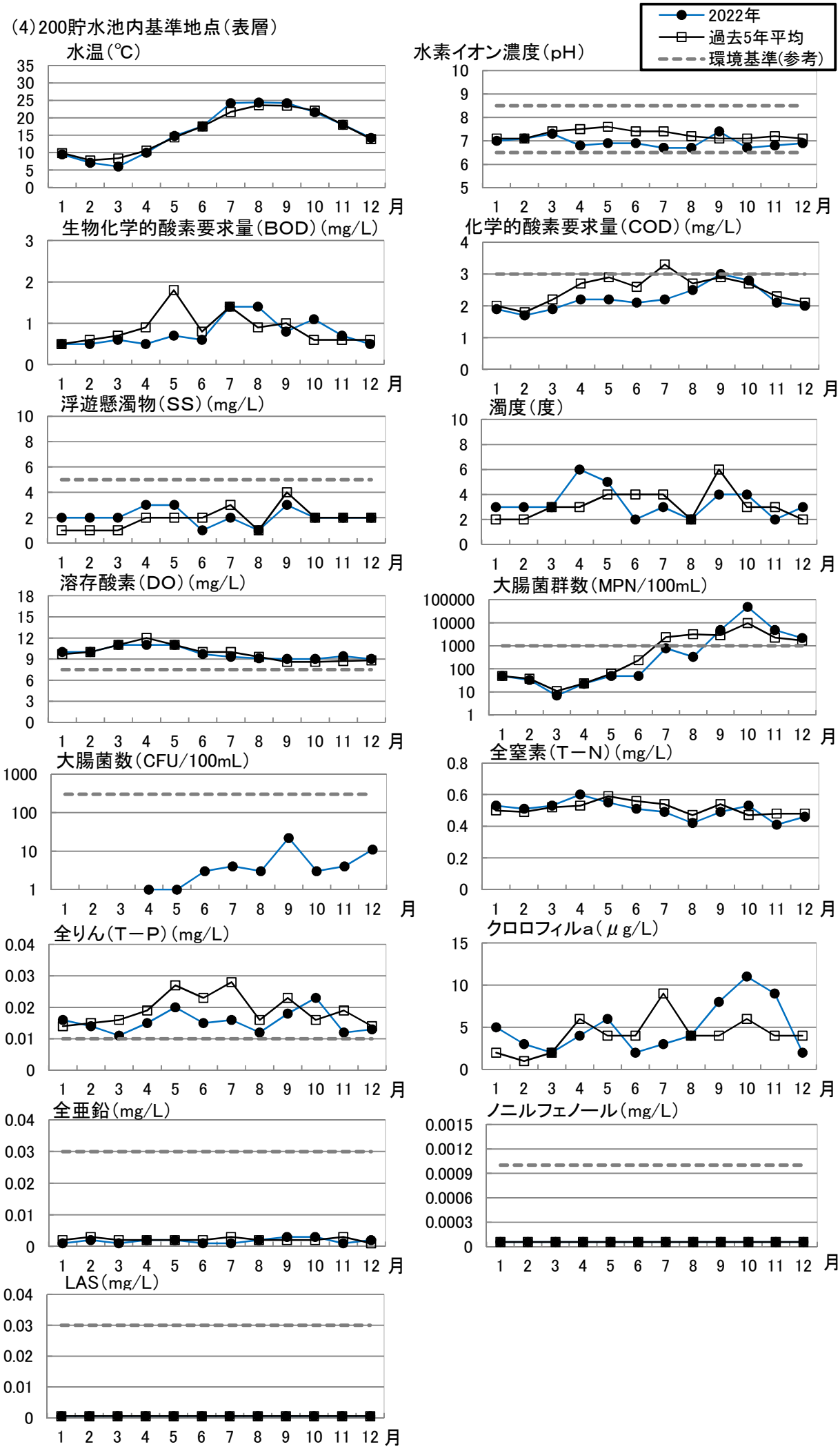



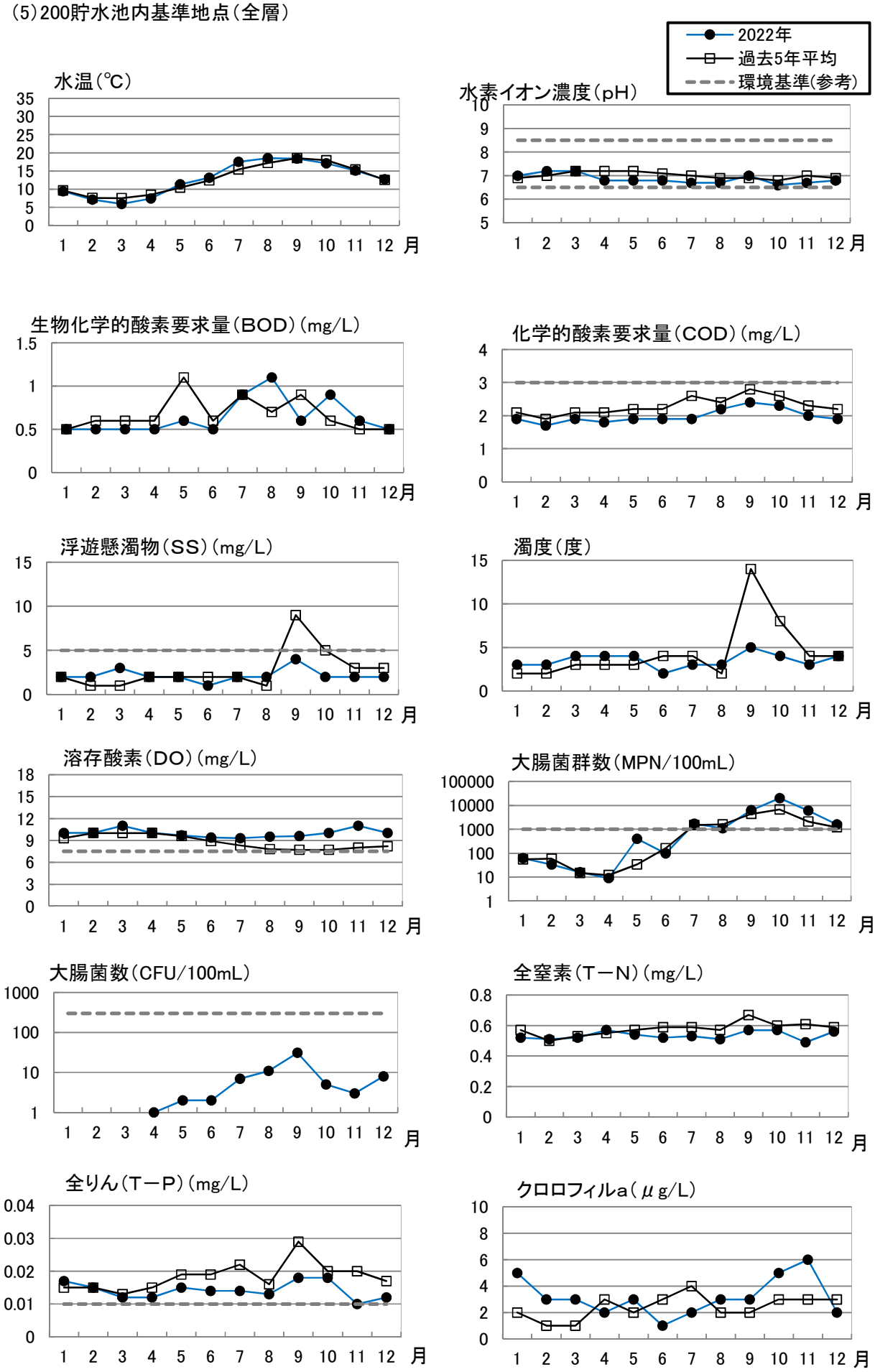



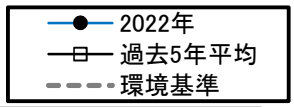
(4)200貯水池内基準地点(表層)



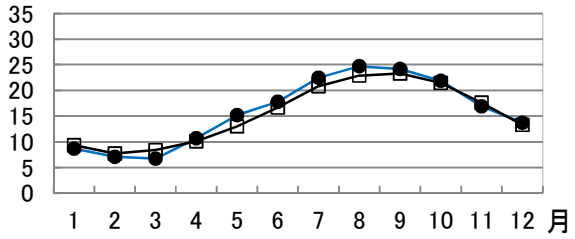
(5)200貯水池内基準地点(全層)



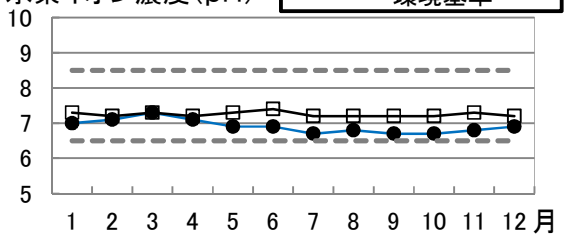
(6)100放水口(下流河川)



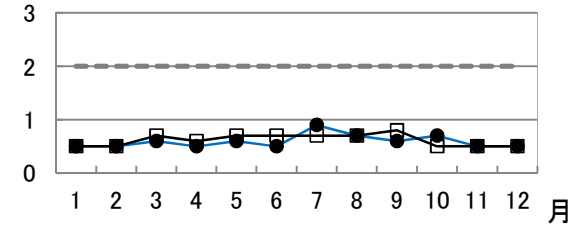

水温(℃)



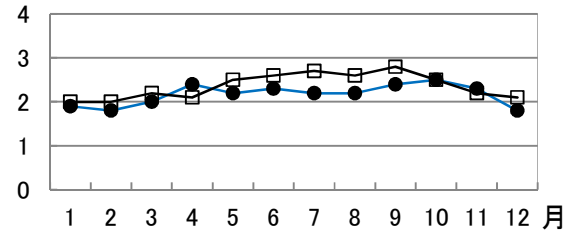

水素イオン濃度(pH)



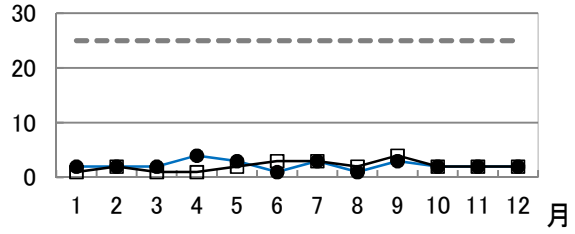

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



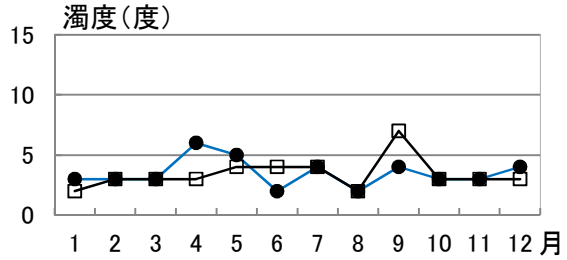

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



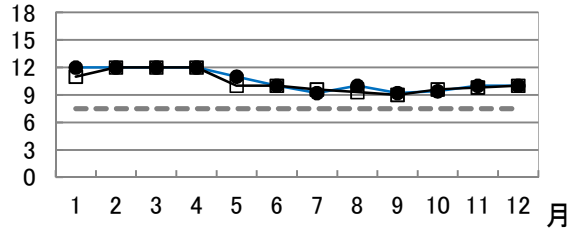

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



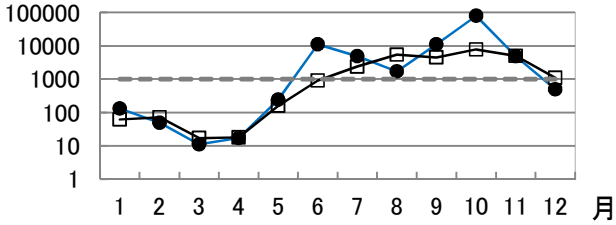

濁度(度)



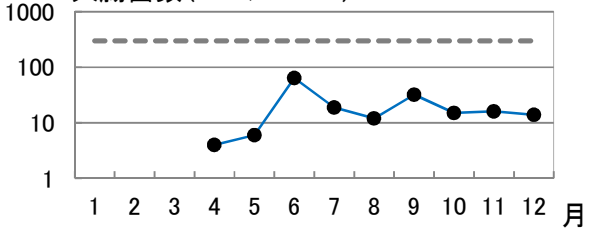

溶存酸素(DO)(mg/L)



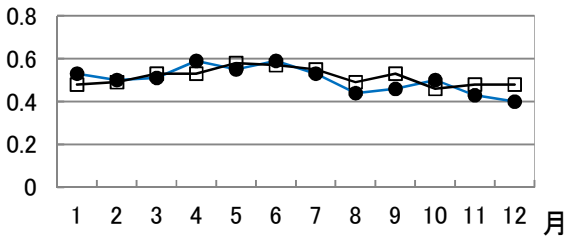

大腸菌群数(MPN/100mL)



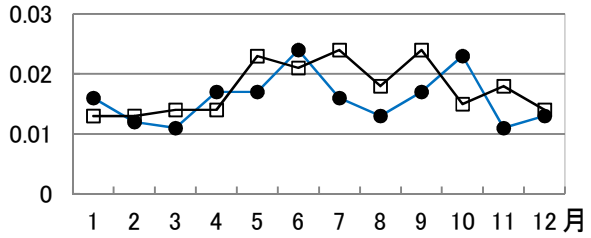

大腸菌数(CFU/100mL)



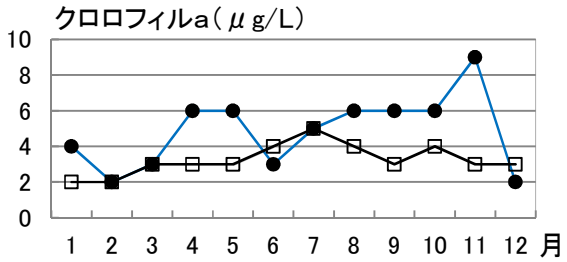

全窒素(T−N)(mg/L)




全りん(T−P)(mg/L)




クロロフィルa(μg/L)

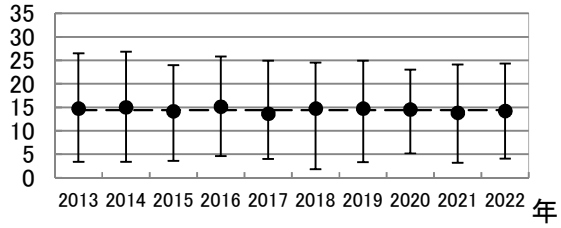


## 7. 2022年　水質の経年変化

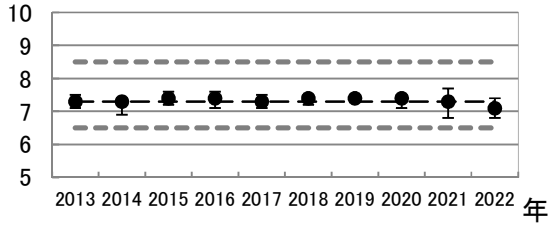
### (1)300阿木川(流入河川)

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

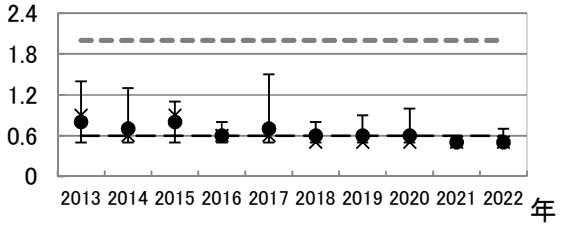
水温(℃)



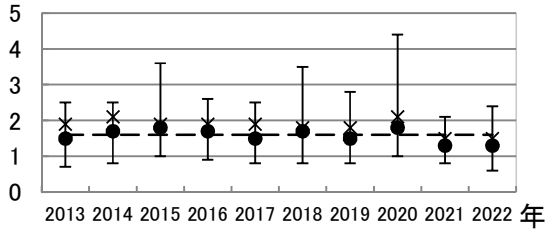

水素イオン濃度(pH)



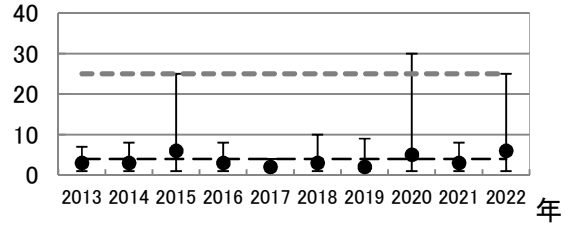

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



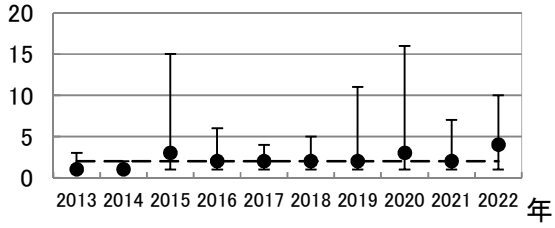

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



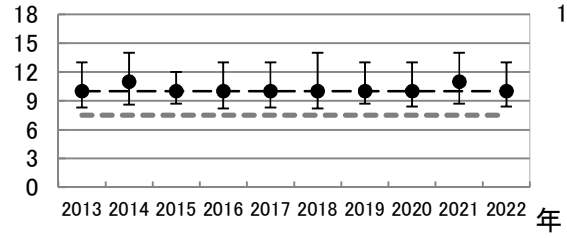

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



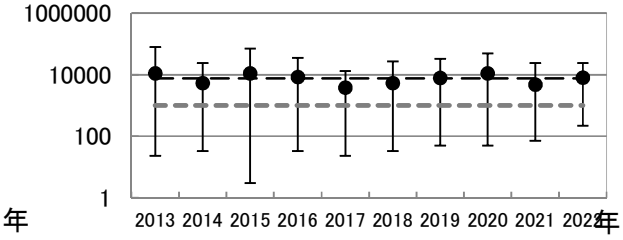

濁度(度)




溶存酸素(DO)(mg/L)

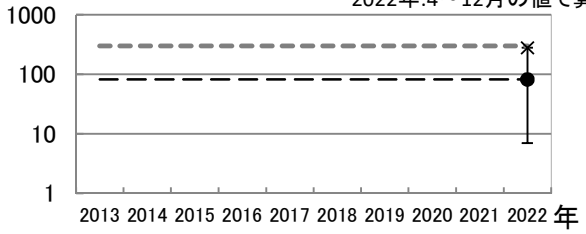



大腸菌群数(MPN/100mL)

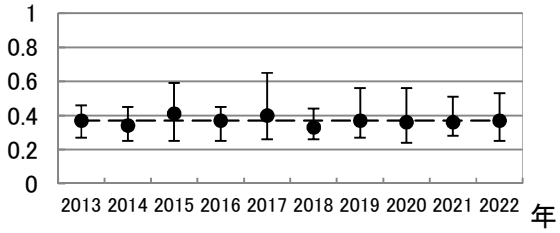



大腸菌数(CFU/100mL)

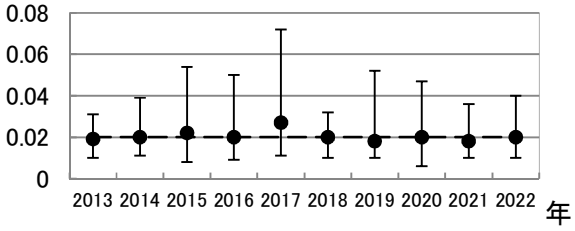
2022年:4～12月の値で算出



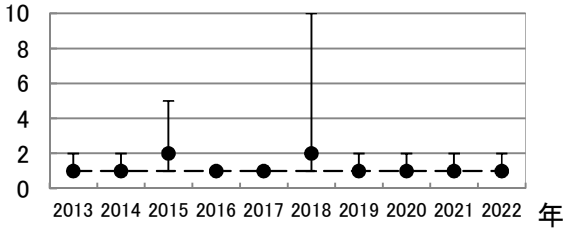

全窒素(T－N)(mg/L)




全りん(T－P)(mg/L)



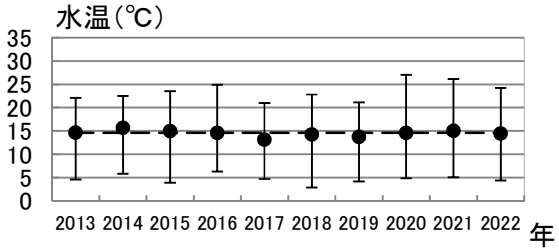

クロロフィルa(μg/L)



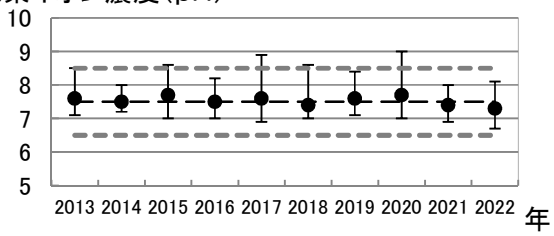
(2)302湯壺川(流入河川)

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

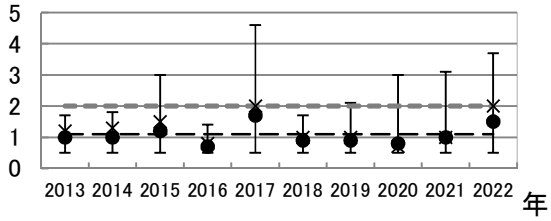
水温(℃)



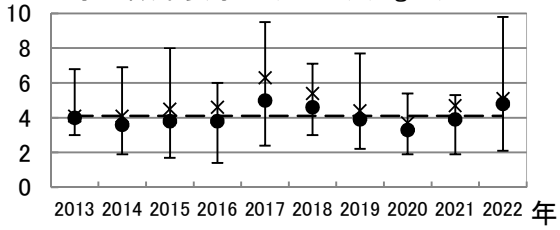

水素イオン濃度(pH)



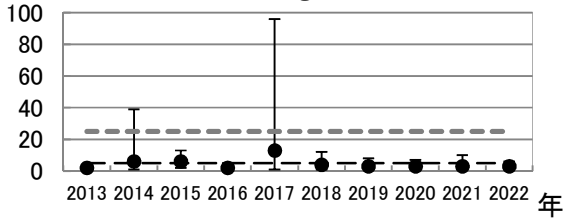

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



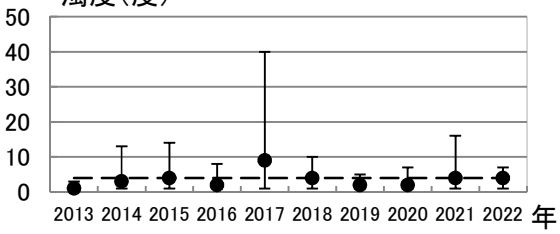

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



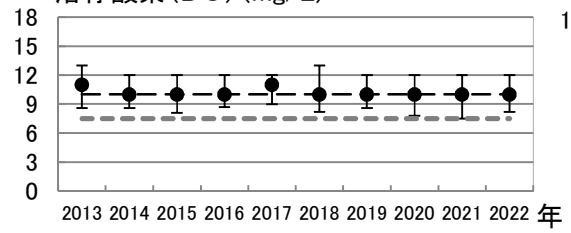

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



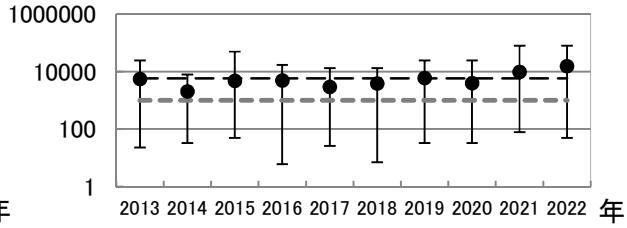

濁度(度)




溶存酸素(DO)(mg/L)

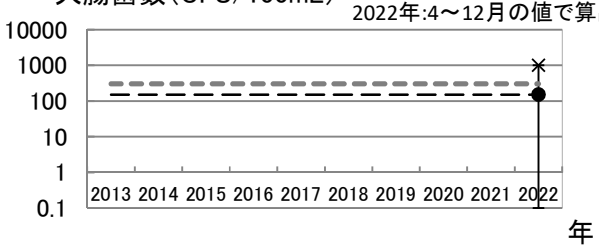



大腸菌群数(MPN/100mL)

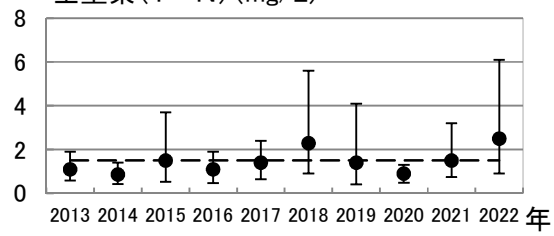



大腸菌数(CFU/100mL)

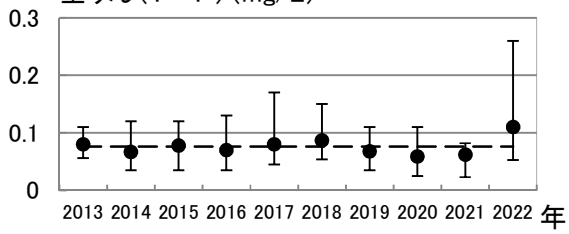
2022年:4～12月の値で算出



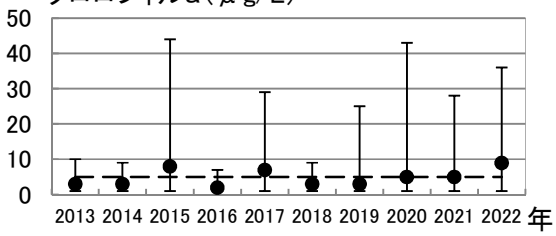

全窒素(T－N)(mg/L)




全りん(T－P)(mg/L)



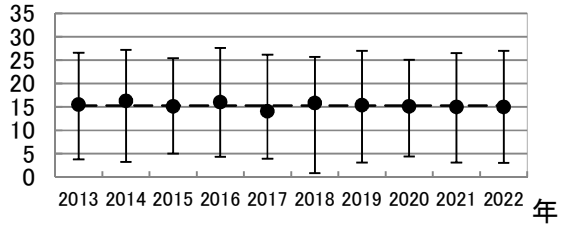

クロロフィルa(μg/L)



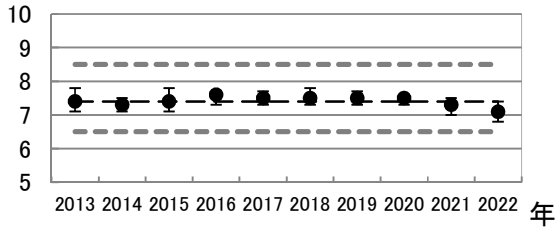
(3)303岩村川(流入河川)

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

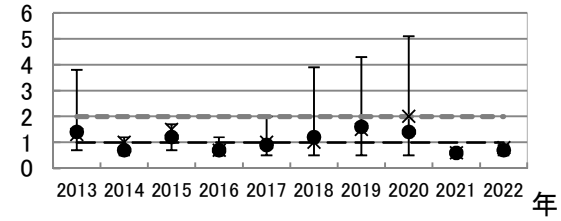
水温(℃)



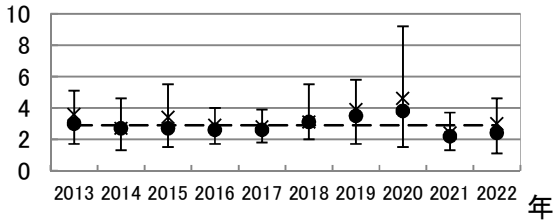

水素イオン濃度(pH)



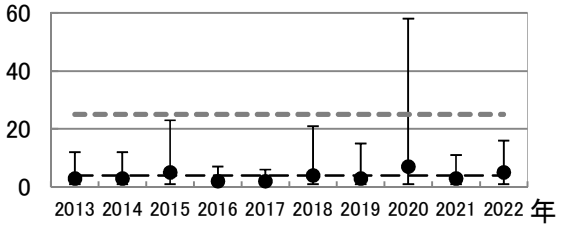

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



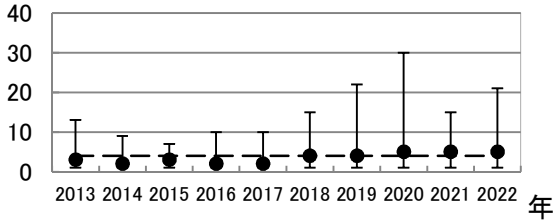

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



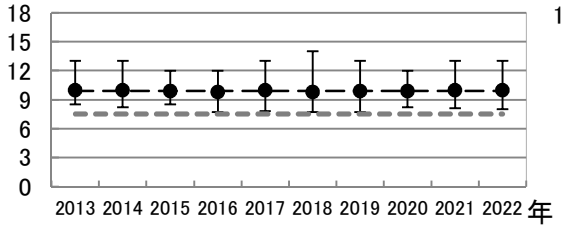

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



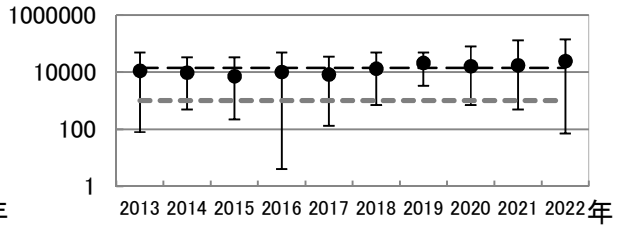

濁度(度)




溶存酸素(DO)(mg/L)

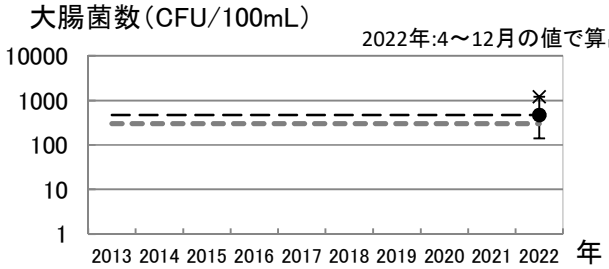



大腸菌群数(MPN/100mL)

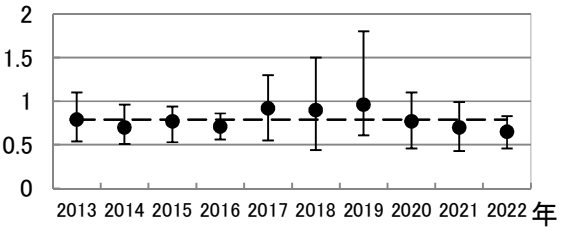



大腸菌数(CFU/100mL)

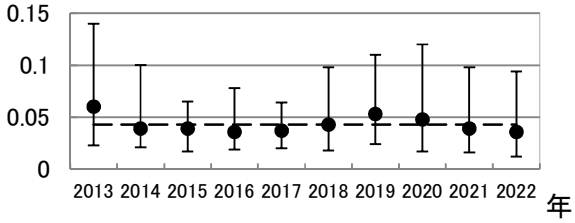
2022年:4～12月の値で算出



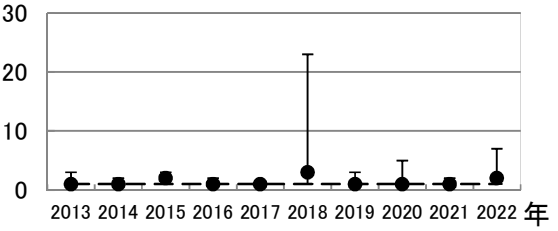

全窒素(T－N)(mg/L)




全りん(T－P)(mg/L)



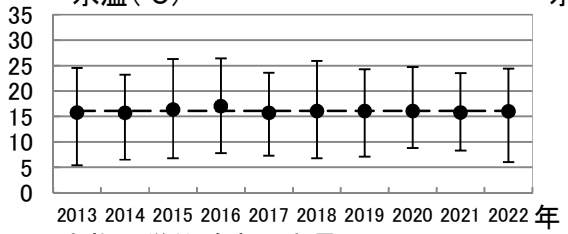

クロロフィルa(μg/L)



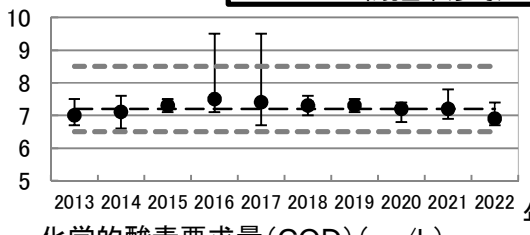
(4)200貯水池内基準地点(表層)

●:年平均値　×:75%,90%値
┬:最大値　┴:最小値
ー ー ー :10年平均
- - - :環境基準(参考)

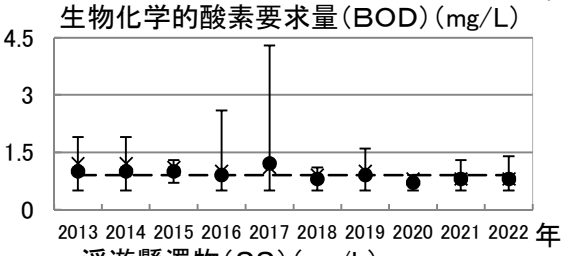
水温(℃)



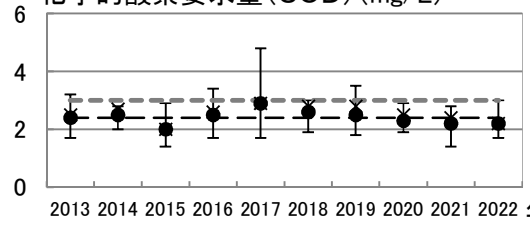

水素イオン濃度(pH)



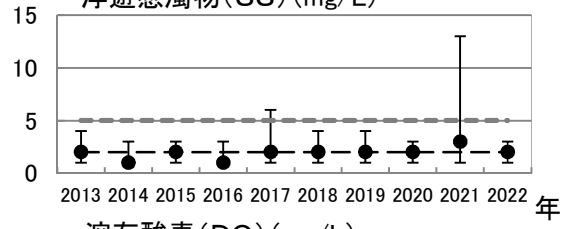

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



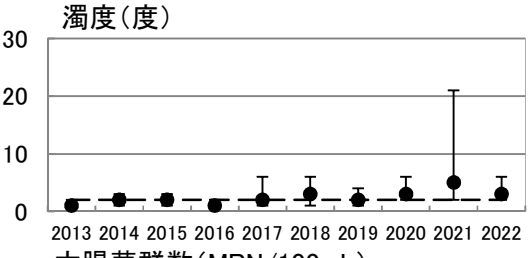

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



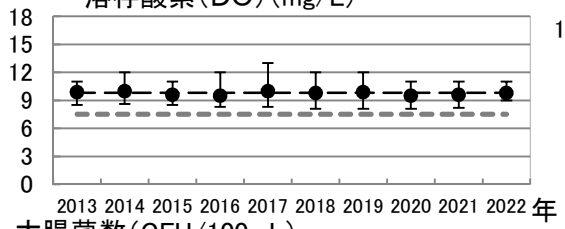

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



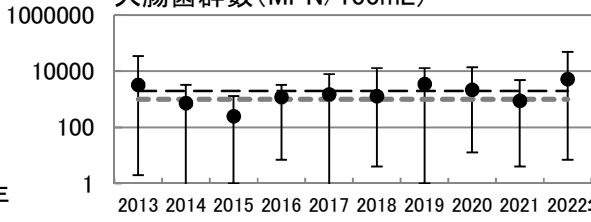

濁度(度)




溶存酸素(DO)(mg/L)

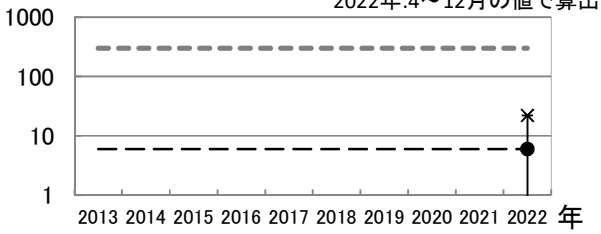



大腸菌群数(MPN/100mL)

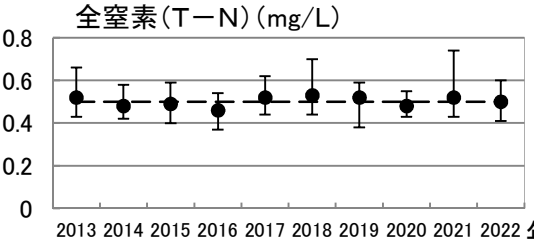



大腸菌数(CFU/100mL)

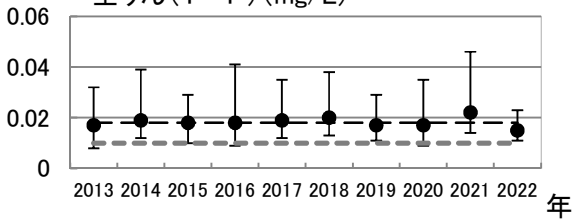
2022年:4～12月の値で算出



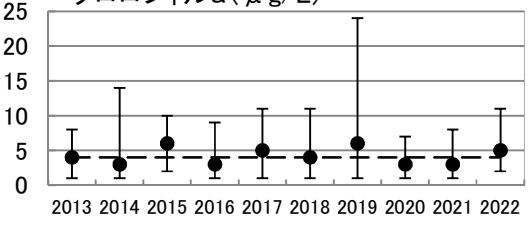

全窒素(T－N)(mg/L)



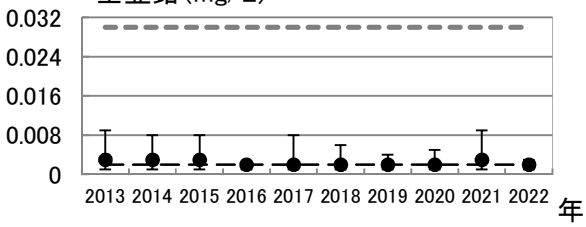

全りん(T－P)(mg/L)



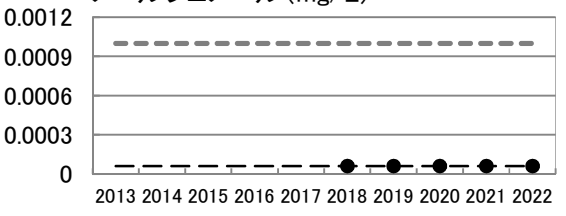

クロロフィルa(μg/L)



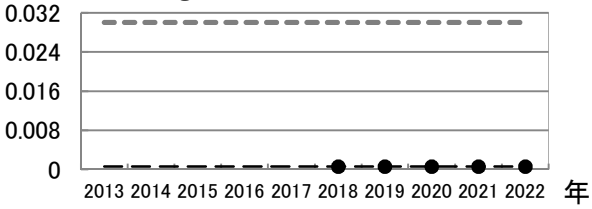

全亜鉛(mg/L)




ノニルフェノール(mg/L)



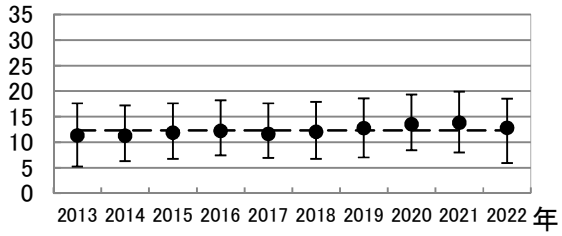

LAS(mg/L)



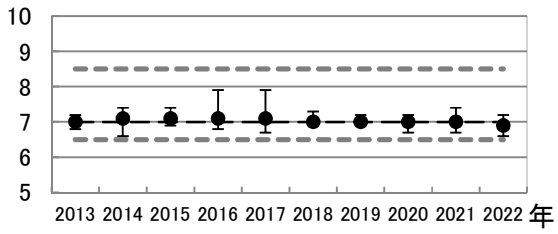
●:年平均値　×:75%,90%値
┬:最大値　┴:最小値
ーーー:10年平均
- - -:環境基準(参考)

(5)200貯水池内基準地点(全層)

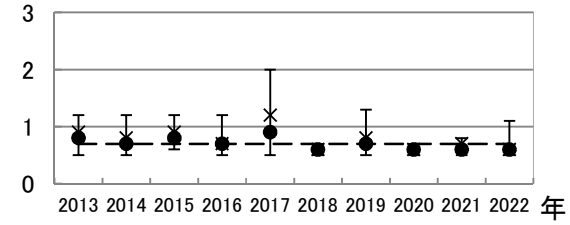
水温(℃)



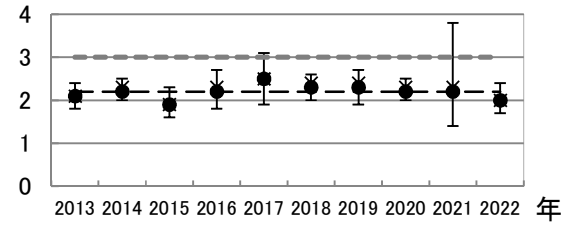

水素イオン濃度(pH)



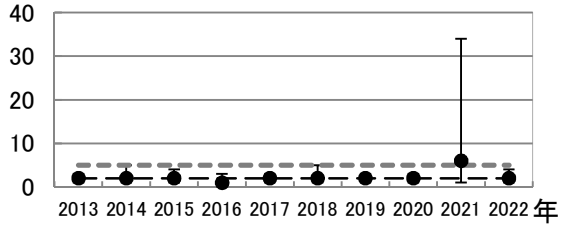

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



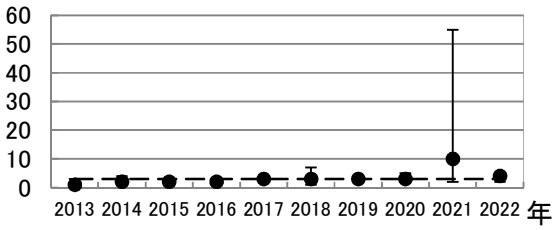

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



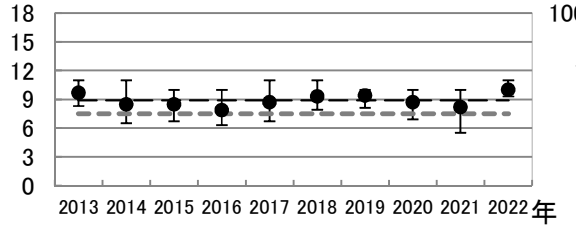

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



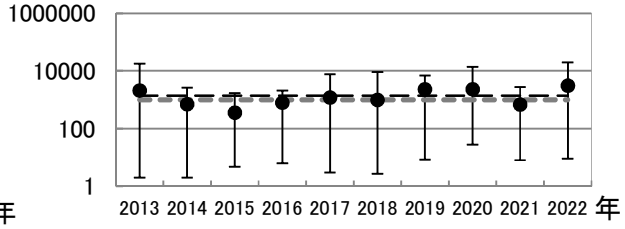

濁度(度)




溶存酸素(DO)(mg/L)

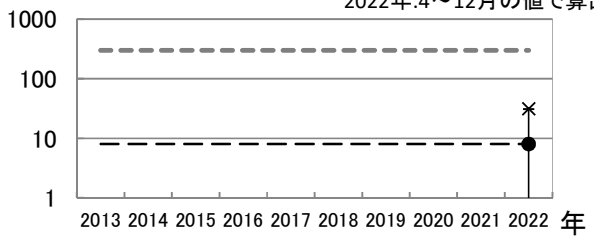



大腸菌群数(MPN/100mL)

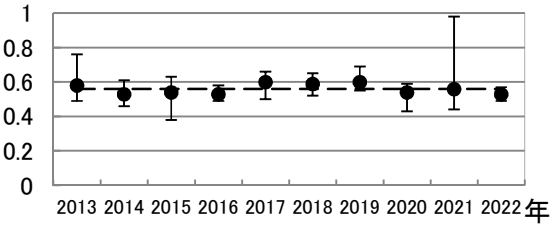



大腸菌数(CFU/100mL)

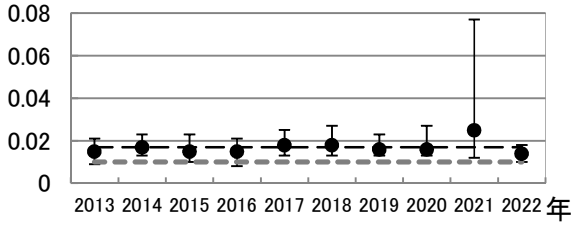
2022年:4～12月の値で算出



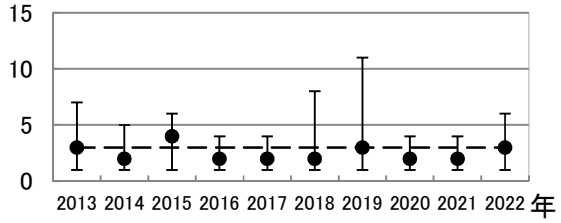

全窒素(T－N)(mg/L)




全りん(T－P)(mg/L)



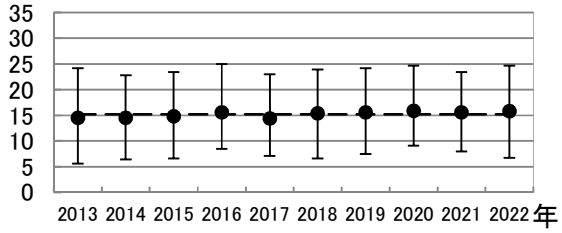

クロロフィルa(μg/L)



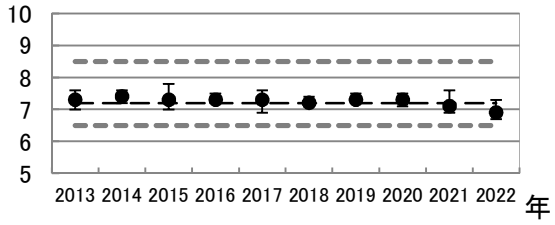
●:年平均値　×:75%,90%値
T:最大値　⊥:最小値
ー ー ー :10年平均
- - - :環境基準

(6)100放水口(下流河川)

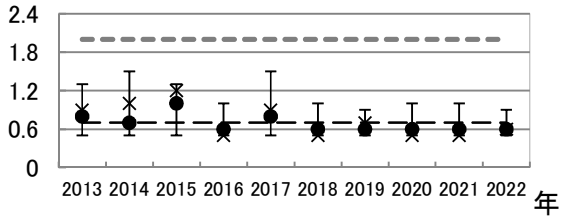
水温(℃)



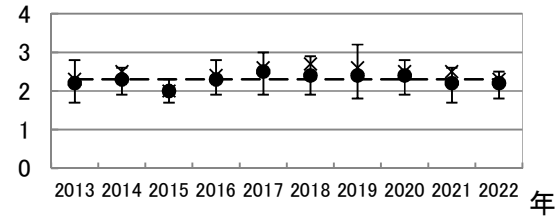

水素イオン濃度(pH)



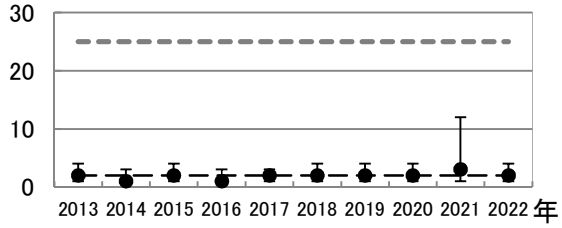

生物化学的酸素要求量(BOD)(mg/L)



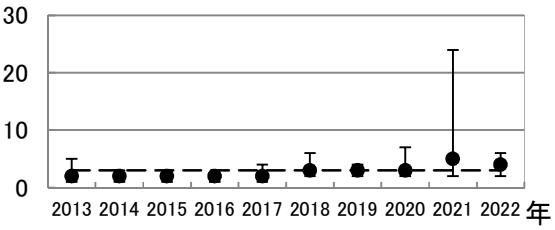

化学的酸素要求量(COD)(mg/L)



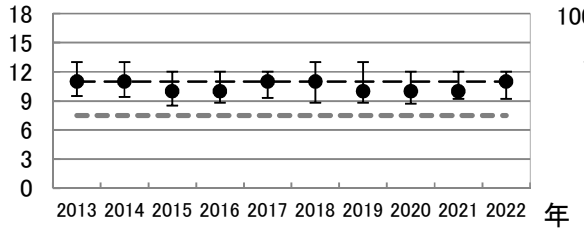

浮遊懸濁物(SS)(mg/L)



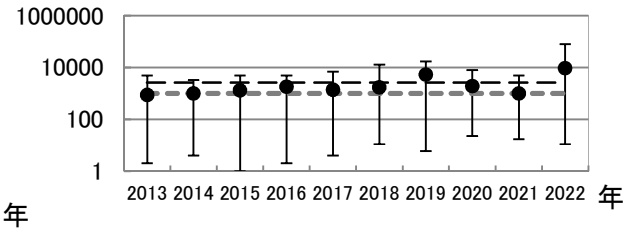

濁度(度)



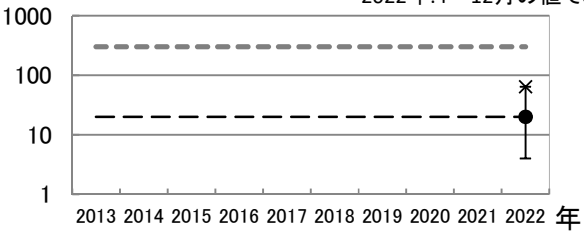

溶存酸素(DO)(mg/L)



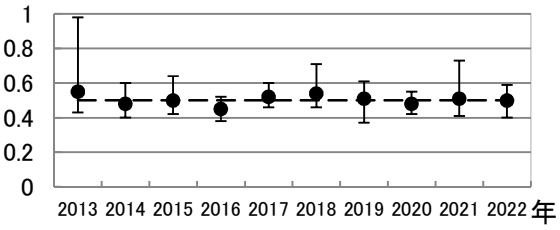

大腸菌群数(MPN/100mL)



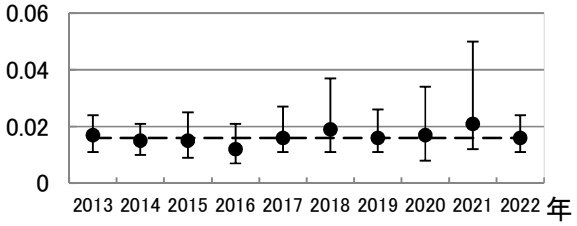

大腸菌数(CFU/100mL)　2022年:4～12月の値で算出



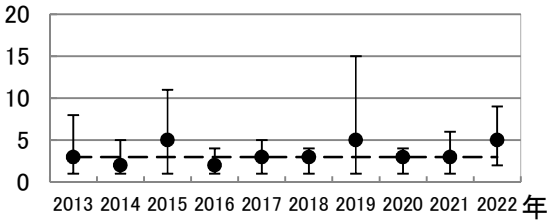

全窒素(T－N)(mg/L)




全りん(T－P)(mg/L)

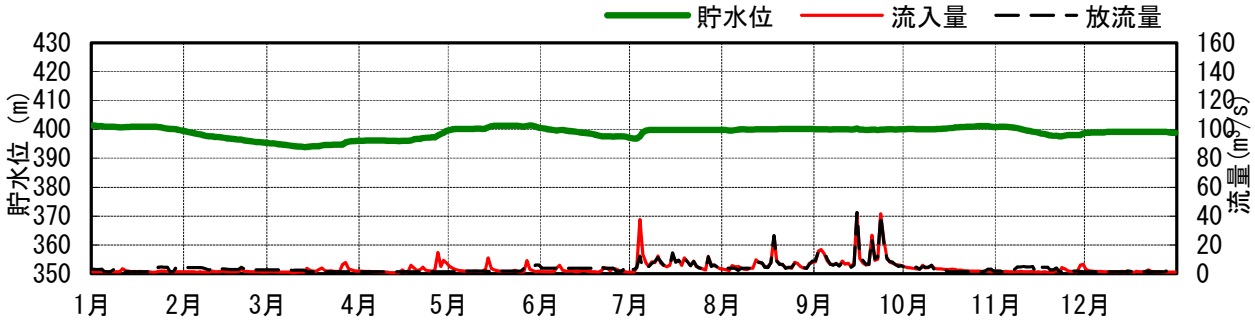



クロロフィルa(μg/L)

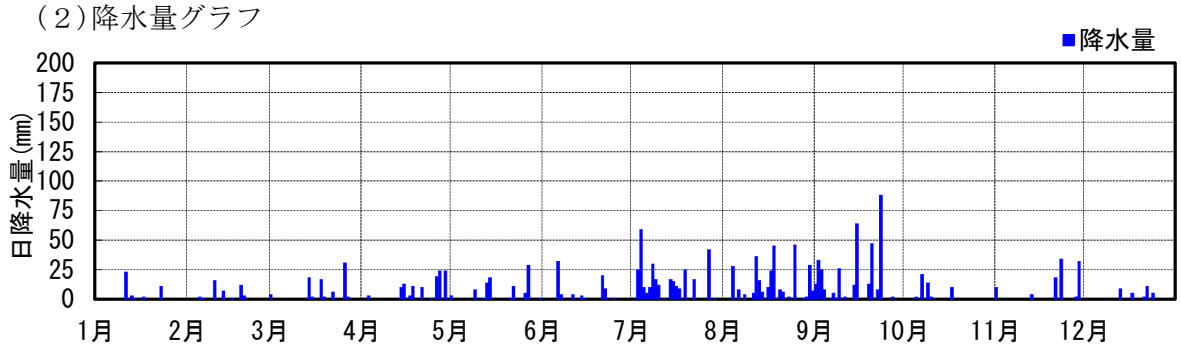


## ８．2022年　気象・流況

（１）貯水位、流入量、放流量グラフ

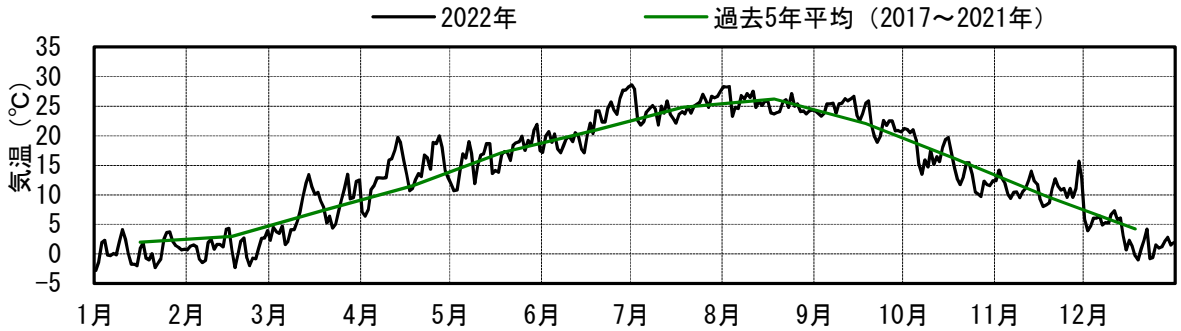



（２）降水量グラフ




※降水量は、阿木川ダム管理所地点の累計降水量である。

（３）気温グラフ




※気温は、阿木川ダム管理所地点の日平均気温である。

2022年の阿木川ダムの降水量は1,565㎜で、累年(1992～2021)平均1,711㎜の91.5%であった。

1月1日に最高水位EL.401.42mを記録、洪水期までの期間降水量が平年より少なく下流河川の悪化により貯留制限が続き水位が低下、3月14日に最低水位EL.393.80mとなった。以降、降雨により貯留制限は解除となったが水位は回復せず洪水期への移行放流は5月26日から実施した。

7月3日～7月4日、9月14日～9月15日、9月22日～9月24日の計3回洪水調節を実施した。

非洪水期においては、平年より降水量が少なく水位は回復せず、また下流河川流況の悪化により貯留制限が続き、12月末でEL.398.72mとなった。

気温は、平年に較べて4月は大幅に高く、3月,6月,9月,11月は平年を上回り、一方1月,2月は大幅に低く、5月,8月,10月,12月は平年を下回った。

## ９．水質異常の発生状況（阿木川ダム）

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 | アオコ<br>その他（水の華） | | | | | | 6/20アファニゾメノン9/24ミクロキスティス 10/1<br>6/12ボルボックス6/20 | | | | | | |
| 2004年 | アオコ<br>その他（水の華）<br>異臭味 | | | | | | 6/27④ 9/11③ミクロキスティス、アナベナ10/1<br>6/4ボルボックス | | | 9/10カビ臭 10/27 | | | |
| 2005年 | アオコ<br>淡水赤潮 | | | | | | 6/6ウログレナ6/16 | | | 9/13②ミクロキスティス9/29 | | | |
| 2006年 | アオコ<br>淡水赤潮<br>その他（水の華） | | | | 6/14 洪水吐減勢池 | | ウログレナ 6/19 | | 9/28②～④10/18②～③ミクロキスティス 11/6 | 9/21緑藻ボルボックス10/3 | | | |
| 2007年 | アオコ | | | | | | | | 9/19 ②ミクロキスティス | | 11/14 | | |
| 2008年 | アオコ | | | | | | | 7/16②アナベナ8/6 | | | | | |
| 2009年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2010年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2011年 | アオコ | | | | | | | | 8/9②～③ミクロキスティス 10/17 | | | | |
| 2012年 | アオコ | | | | | | | | 8/17②～11/23ミクロキスティス | | | | |
| 2013年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2014年 | アオコ | | | | | | | 8/8①ミクロキスティス8/11①～②8/19①～③ 10/20 | | | | | |
| 2015年 | アオコ | | | | | | | | 8/7①ミクロキスティス9/28②10/23① 10/30 | | | | |
| 2016年 | アオコ | | | | | | | 7/25①ミクロキスティス 9/26 | | | | | |
| 2017年 | アオコ | | | | | | 8/17④ミクロキスティス～8/28⑤～9/4④～10/4②～10/17 | | | | | | |
| 2018年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2019年 | アオコ | | | | | | | | 8/22②アファニゾメノン 9/25 | | | | |
| 2020年 | | | | | | | | | | | | | |
| 2021年 | 濁水 | | | | | | | | 8/14 濁水 9/20 | | | | |
| 2022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）

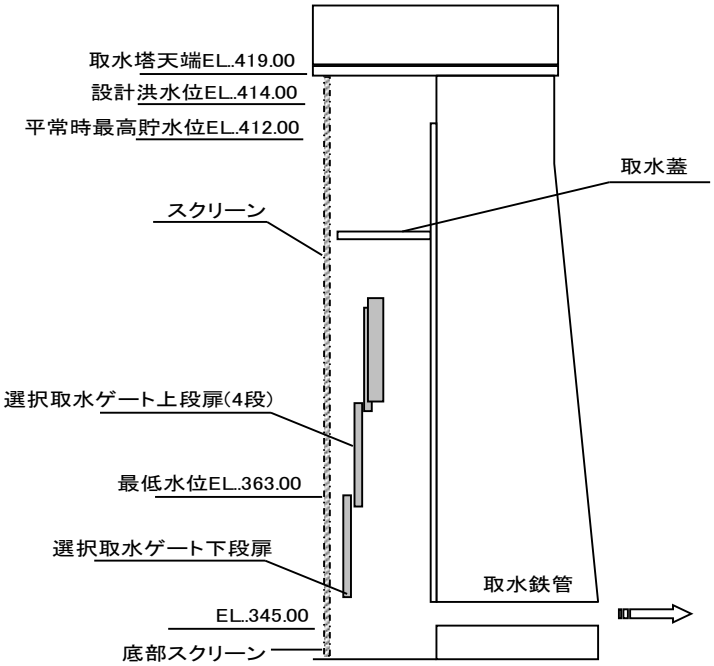
発生期間（異臭味、濁水長期化）

アオコの代表的なレベル（集積の状況）
- ① レベル1　ネットで引いたり白いバットに汲むと確認できる
- 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

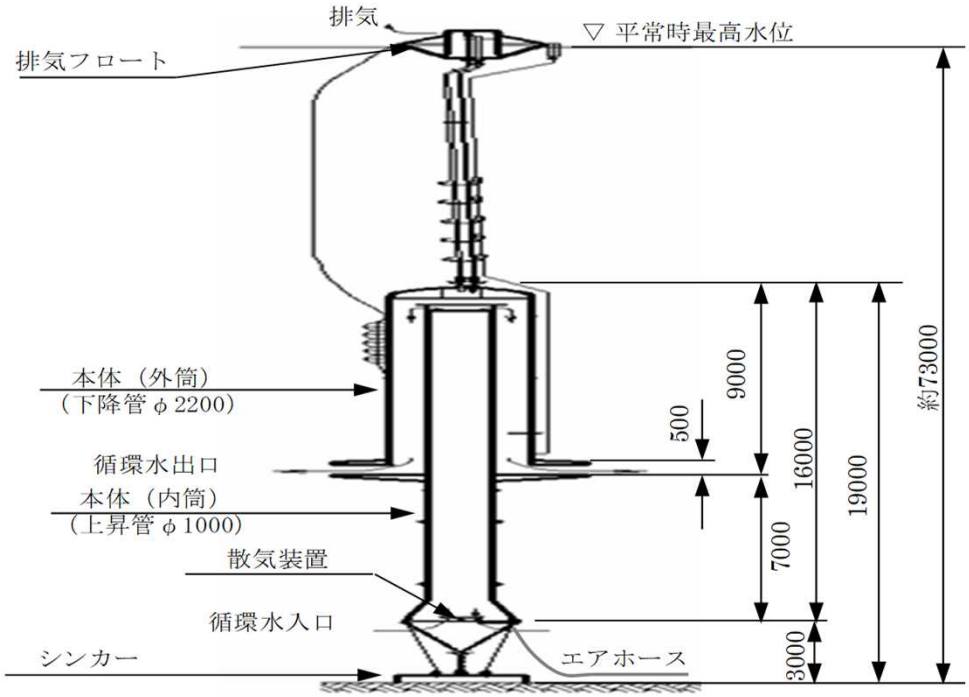
## 10. 水質保全設備

| 施設区分 | 水質保全設備 |
|---|---|
| 形式 | 選択取水設備　1基<br>深層曝気設備　2基<br>曝気循環設備　9基(水位追従式5基、湖底設置式4基)<br>表層曝気設備　1基<br>副ダム　3基<br>バイパス水路　2系統(休止中1) |
| 設置目的 | 冷水対策、富栄養化対策 |
| 設置時期 | (設備による) |
| 全体配置図 | |
| 2022年運用実績 | (詳細は、各実績表参照) |

| 設備名 | 運用期間 | 備考 |
|---|---|---|
| 選択取水設備 | 通年 | |
| 深層曝気設備 | 5月27日～12月14日 | |
| 曝気循環設備 | 3月25日～11月6日 | |
| 表層曝気設備 | 4月1日～11月7日 | |
| 副ダム | 通年 | |
| バイパス水路 | 通年 | 10㎥/s流入時に停止。湯壺川系は休止中 |

| 施設区分 | 選択取水設備 |
|---|---|
| 形式 | 直線多段式ローラーゲート　1門<br>・純径間×全高　5.0m×65.7m<br>・段数　5段<br>・取水蓋　有<br>・取水範囲　EL.412.0m～EL.363.0m<br>・選択取水量　6.0㎥/s(取水深1.3m)<br>25.0㎥/s(取水深5.0m)<br>・最大取水量　55.6㎥/s(底部) |
| 設置目的 | 冷水対策、富栄養化対策 |
| 設置時期 | 1987年度(昭和62年度) |
| 構造図 |  |
| ２０２２年運用実績 | |

| 設備名 | 運用期間 | 運用水位 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 選択取水設備 | 1月1日～3月31日 | 6m | |
| | 3月31日～4月1日 | 5m | |
| | 4月1日～7月4日 | 10m | |
| | 7月4日～10月17日 | 4m | |
| | 6月26日～7月19日 | 6m | |
| | 7月20日～12月31日 | 4m | |

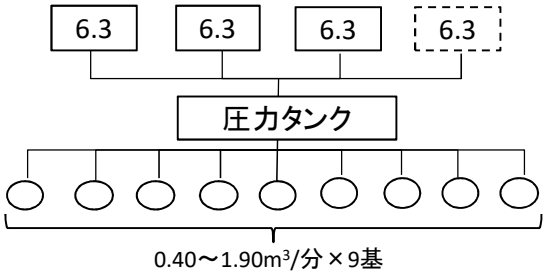
| 施設区分 | 深層曝気設備 |
|---|---|
| 形　　式 | 水没式ｴｱﾘﾌﾄ方式(水中2重管方式<br>・本体内筒　φ1,000㎜<br>・本体外筒　φ2,200㎜<br><br>・コンプレッサー　37kW×2基(交互運転)<br>・吸込口水深　EL.341.5m(1号機)　EL.343.4m(2号機)<br>・吐出口水深　EL.348.5m(1号機)　EL.350.4m(2号機)<br>・吐出空気量　3.2 ㎥/s(1.6×2基) |
| 設置目的 | 貯水池底層部の嫌気化による栄養塩の溶出防止対策 |
| 設置時期 | 2006年度(平成18年度) |
| 構造図 |  |
| ２０２２年<br>運用実績 | 設備名 / 運用期間 / 備考<br>深層曝気設備 / ５月27日～12月14日 / <br>発電設備点検時による自家用発電停止時は運転停止 |

| 施設区分 | 曝気循環設備 |
|---|---|

**形式**

○水位追従式　　5基
　散気管直径　φ1500mm、散気ノズルφ5mm　　本体フロート：水面フロート　φ1200×2000
○湖底設置式　　4基
　散気管直径　φ1500mm、散気ノズルφ5mm　　本体フロート：水中フロート　φ450
○コンプレッサー（37kW）　　4台

□：コンプレッサー
（m³/min）
点線は予備機
○：吐出口（散気式）
●：吐出口（複合




**設置目的**

アオコ等異常発生の抑制

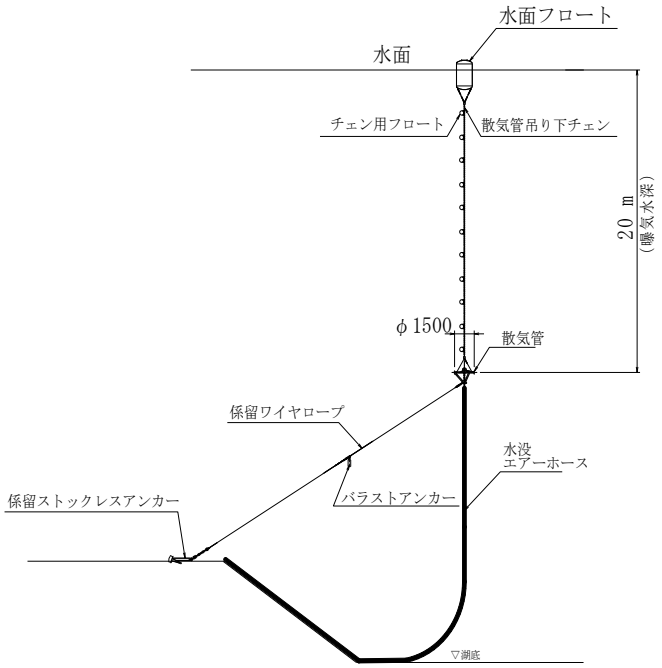
**設置時期**

○2006年3月　　1基新設
○2007年3月　　5基増設
○2008年3月　　3基増設

| 空気圧縮機 | | 曝気方式 | |
|---|---|---|---|
| 能力（m³/min） | 台数 | 種類 | 基数 |
| 6.3 | 4 | 水位追随式散気管 | 5 |
| | | 湖底設置式散気管 | 4 |
| 総空気量（m³/min） | 25.2 | 平均水深 | 20 |
| K値 | 314 | KH値 | 6280 |
| 新規導入（9基）：2008年～ | | | |

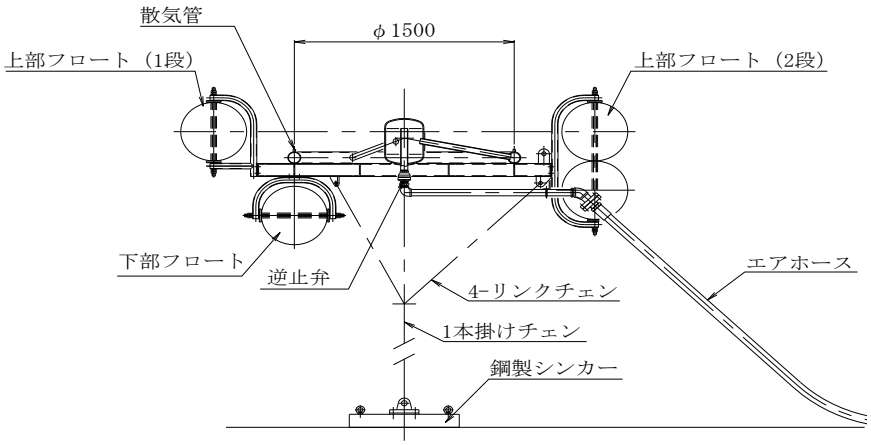
**散気管構造図**

水位追随式



## 散気管構造図

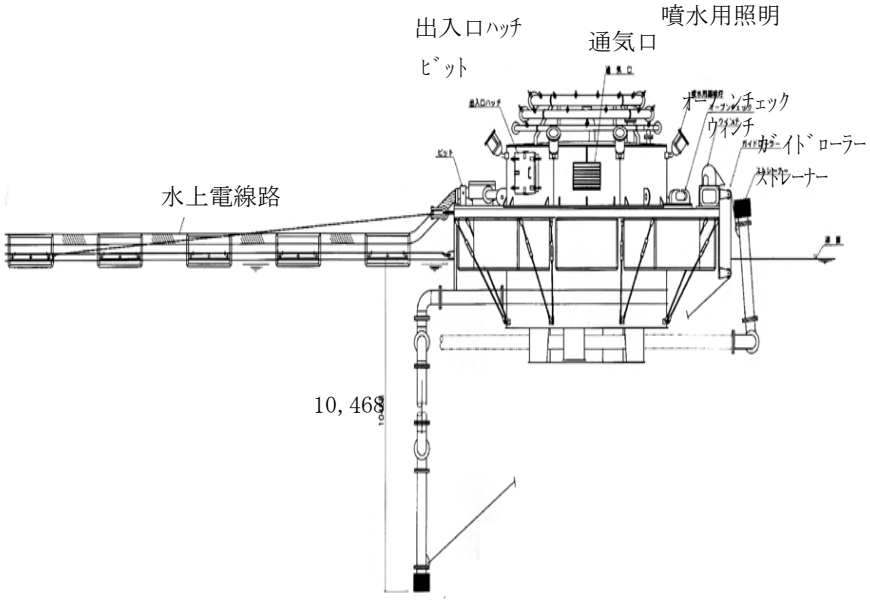
湖底設置式



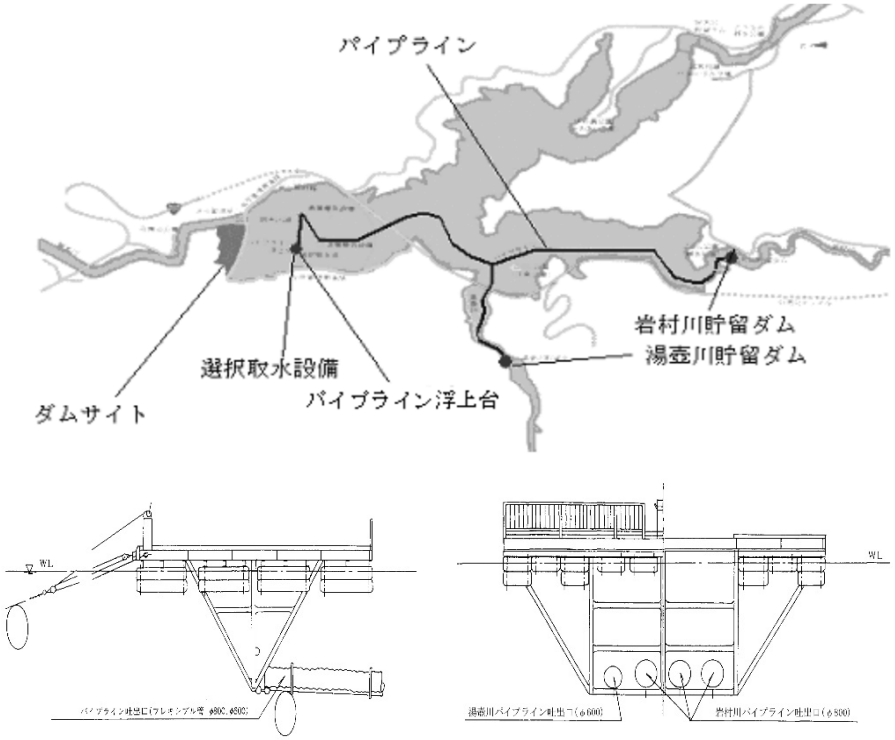

## ２０２２年 運用実績

| 稼働期間 | 稼働基数 | | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | コンプレッサ | 散気管 | | 運転時間 | |
| | | 水位追随式（最大5基） | 湖底設置式（最大4基） | | |
| 3月25日～4月1日 | 1台 | 3基 | ― | 24h/日 | 4月からの水位低下にあわせて、コンプレッサー運転台数（送気量）を増加 |
| 4月1日～4月7日 | 2台 | 5基 | 1基 | | |
| 4月8日～4月20日 | 3台 | 5基 | 4基 | | |
| 4月21日～6月1日 | 3台 | 4基 | 4基 | | 深層曝気設備整備工事による2号機停止 |
| 6月1日～11月7日 | 3台 | 5基 | 4基 | | 深層曝気設備整備工事完了。全基稼働 |
| 11月7日～ | 0台 | ― | ― | ― | 秋季停止 |

発電設備点検時による自家用発電停止時は運転停止

<table>
<tr><td>施 設 区 分</td><td>表層曝気(噴水)設備</td></tr>
<tr><td>形　　式</td><td>表層曝気(噴水)装置　1基<br>・フロート　内部:発泡スチロール、外装:SUS304<br>・揚水ポンプ　φ150mmmm　全揚程:42m<br>・電動機　37kW×1基<br>・吐出量　3.3 m³/min(換算降雨量 100mm,噴水直径 50m)<br>・取水深度　0～10m</td></tr>
<tr><td>設 置 目 的</td><td>藻類発生抑制対策</td></tr>
<tr><td>設 置 時 期</td><td>1990年度(平成2年度)</td></tr>
<tr><td>構　造　図</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>２０２２年<br>運用実績</td><td>
<table>
<tr><th>設　備　名</th><th>運　用　期　間</th><th>備　　考</th></tr>
<tr><td>表層曝気(噴水)設備</td><td>４月１日～11月７日</td><td>運転日は、9時から16時の間運転</td></tr>
</table>
発電設備点検時による自家用発電停止時は運転停止</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| 施設区分 | 副ダム |
| 形式 | ○ 阿木川貯留ダム<br>重力式コンクリートダム　1　基<br>・堤高　11.3m<br>・堤頂長　45.0m<br>・貯水容量　52,800　$m^3$<br>○ 岩村川貯留ダム<br>重力式コンクリートダム　1　基<br>・堤高　14.5m<br>・堤頂長　53.0m<br>・貯水容量　42,500　$m^3$<br>○ 湯壺川貯留ダム<br>重力式コンクリートダム　1　基<br>・堤高　14.8m<br>・堤頂長　65.7m<br>・貯水容量　99,000　$m^3$ |
| 設置目的 | 粒子性の栄養塩を副ダム内で沈降させて、本ダム貯水池への栄養塩負荷を軽減 |
| 設置時期 | 阿木川貯留ダム　1990年度(平成2年度)<br>岩村川貯留ダム　1990年度(平成2年度)<br>湯壺川貯留ダム　1990年度(平成2年度) |
| 全景写真 | <br>阿木川貯留ダム<br> <br>岩村川貯留ダム<br> <br>湯壺川貯留ダム |
| ２０２２年<br>運用実績 | 設備名 / 運用期間 / 備考<br>副ダム / 通年 / |

| 施設区分 | バイパス水路 |
|---|---|
| 形　　式 | パイプライン　2　条<br>○岩村川　1　基<br>・送水量　0.00～3.00㎥/s、通常約1.0㎥/s<br>・固定管　延長約2,700m、φ1,000㎜<br>・可撓管　延長約　210m、φ　800㎜<br>・排砂ゲート　1　門<br>・浮上台　1　基<br>○湯壺川　0.00～3.00㎥/s、通常約1.0㎥/s<br>・送水量　0.08～0.24㎥/s、通常約0.1㎥/s<br>・固定管　延長約2,100m、φ　350㎜<br>・可撓管　延長約　210m、φ　600㎜<br>・排砂ゲート　1　門<br>・浮上台　1　基 |
| 設置目的 | 栄養塩を多く含む岩村川、湯壺川の流入水の一部をバイパスし、本貯水池の栄養塩負荷を削減 |
| 設置時期 | 岩村川パイプライン1990年度(平成2年度)<br>湯壺川パイプライン1990年度(平成2年度) |
| 構造図 |  |
| ２０２２年運用実績 | |

| 設備名 | 運用期間 | 備考 |
|---|---|---|
| 岩村川バイパス水路 | 通　年 | ダム流入量10m3/s以上時を除く |
| 湯壺川バイパス水路 | 通　年 | 2014年に閉塞が確認されたことから休止中(運用せず) |