

琵琶湖(湖心部)の水質概況速報(令和5年度(2023 年度)第3四半期)

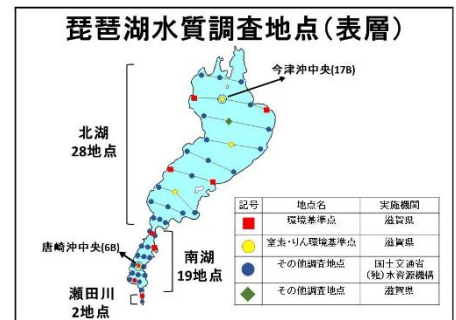
琵琶湖環境科学研究センターでは、水質汚濁防止法第 16 条の規定に基づき作成した公共用水域水質測定計画等に基づき、琵琶湖および瀬田川で採水、水質分析を実施しています。このたび、北湖・南湖各1地点における令和5年度第3四半期分の水質概況速報をとりまとめましたので報告します。

なお、琵琶湖・瀬田川水質は北湖 28 地点、南湖 19 地点および瀬田川 2 地点の計 49 地点において、年間を通した解析により正式な評価を行うため、ここで公開する速報値は平均値等の代表値とは異なること、後日修正を加えられる可能性があることを御承知おきください。

◎調査方法について

琵琶湖・瀬田川の上記 49 地点において、国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所、(独)水資源機構および当センターで協力、分担し、表層 0.5mでの毎月の水質変動を調査しています。

当センターにおける琵琶湖の水深別調査は、北湖では今津港と長浜港を結ぶ線上のほぼ中央の水深約 90m地点今津沖中央(通称「17B」)ほか 1 地点、南湖では唐崎沖中央(通称「6B」)において、月 2 回実施しています。



◎調査結果について

当センターで分担実施している北湖湖心部の今津沖中央(17B)、南湖湖心部の唐崎沖中央(6B)のそれぞれの経月変化からみる令和5年度第3四半期の水質概況となります。

◎用語解説

- ・透明度…水の清濁の程度を示す指標。水中光度や浮遊物のおよその量がわかる。
- ・浮遊物質量(SS)…水に含まれている物質の中で溶けずに浮遊・懸濁しているものの量。土壌粒子やプランクトンとその残渣などが主なもので、水の濁りの原因となる。
琵琶湖における環境基準値は 1mg/L 以下である。
- ・化学的酸素要求量(COD)…水中に含まれる有機物の量を知る指標であり、水質の汚染度を示している。
琵琶湖における環境基準値は 1mg/L 以下である。
- ・全窒素(TN)…水中に存在する 4 つの形態の窒素化合物(アンモニウム態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、有機態窒素)の総量。多量に流入すると富栄養化の原因となる。
琵琶湖における環境基準値は 0.2 mg/L 以下である。
- ・全りん(TP)…水中に存在する有機態りんと無機態りんの総量。多量に流入すると富栄養化の原因となる。
琵琶湖における環境基準値は 0.01 mg/L 以下である。

[参考文献:水の百科事典]

◎評価について

前年度の値や過年度(過去 10 年間)平均値と比較して「高い」、「並み」、「低い」のいずれかの評価をしています。評価基準は測定値間の差Dと過年度の標準偏差σとの関係から次のとおりです。

無印	… 並み	$0 \leq D \leq \sigma$
△・▼	… 少し高い・少し低い	$\sigma < D \leq 2\sigma$
△△・▼▼	… 高い・低い	$2\sigma < D \leq 3\sigma$
△△△・▼▼▼	… かなり高い・かなり低い	$3\sigma < D $

《問い合わせ先》 〒520-0022 大津市柳が崎 5-34

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 環境監視部門 公共用水域係

TEL:077-526-4255 FAX:077-526-4803

E-mail: de51400@pref.shiga.lg.jp

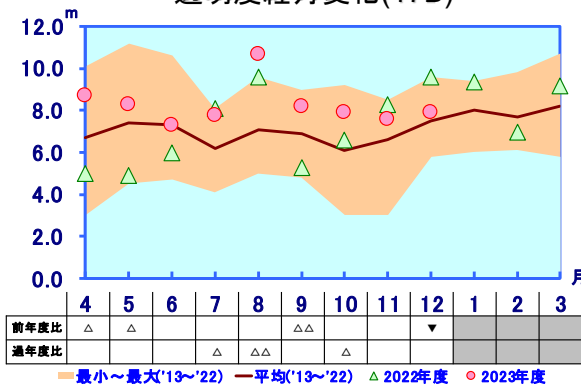
○今津沖中央（17B）調査結果

透明度について、前年度比では12月は「少し低い」となり、過年度（過去10年間）比では10月は「少し高い」、11～12月は「並み」で推移しました。透明度に関連する浮遊物質量(SS)は、前年度比では11～12月は「少し高い」で推移し、過年度（過去10年間）比では10～12月は「並み」で推移しました。

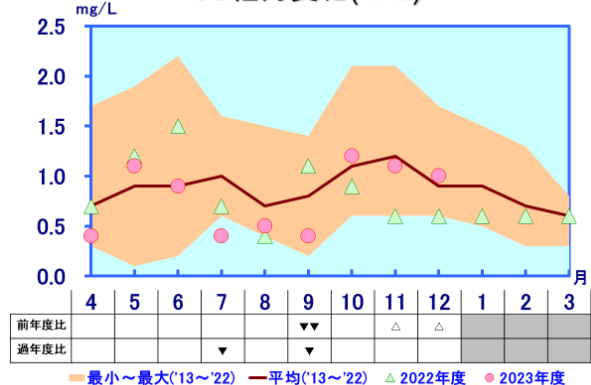
有機汚濁の指標である化学的酸素要求量(COD)については、前年度比では11～12月は「少し低い」で推移し、過年度比では10月は「並み」、11月は「少し低い」、12月は「並み」で推移しました。

富栄養化項目について、全窒素(TN)は、過年度比では10～12月は「少し低い」で推移しました。全窒素の一部である硝酸態窒素($\text{NO}_3\text{-N}$)は、10～11月は報告下限値未満で推移し、12月は前年度比・過年度比ともに「並み」となりました。全りん(TP)は、前年度比では10～11月は「少し高い」で推移し、過年度比では10～12月は「並み」で推移しました。

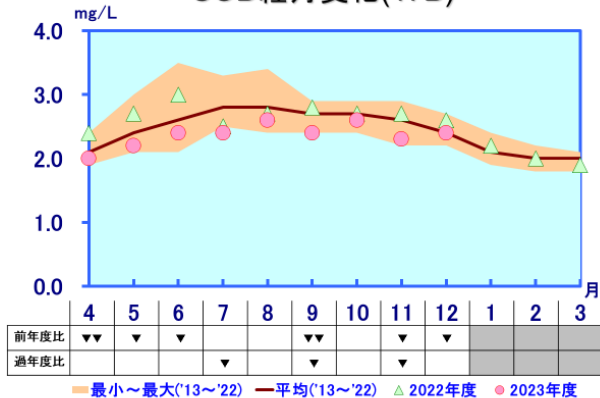
透明度経月変化(17B)



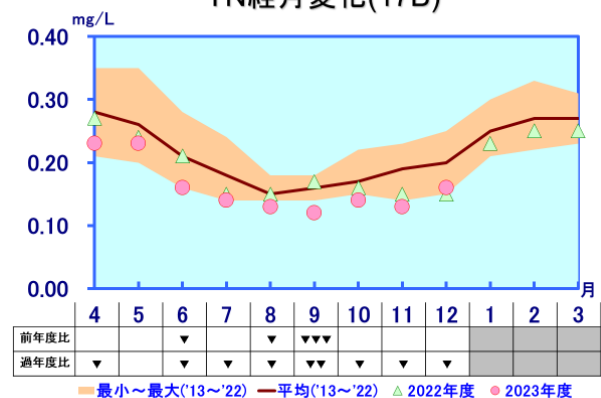
SS経月変化(17B)



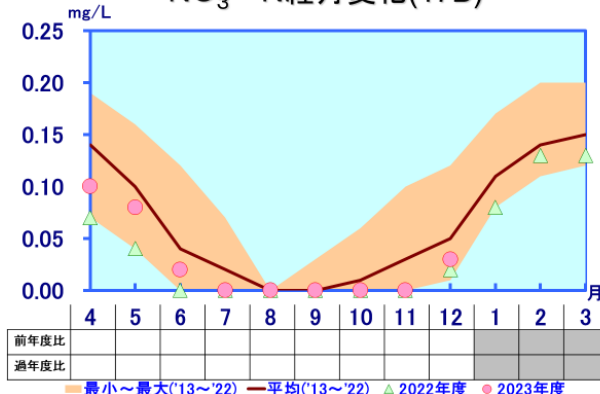
COD経月変化(17B)



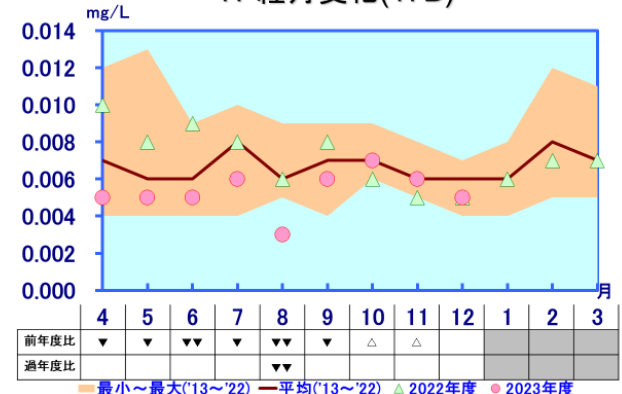
TN経月変化(17B)



$\text{NO}_3\text{-N}$ 経月変化(17B)



TP経月変化(17B)



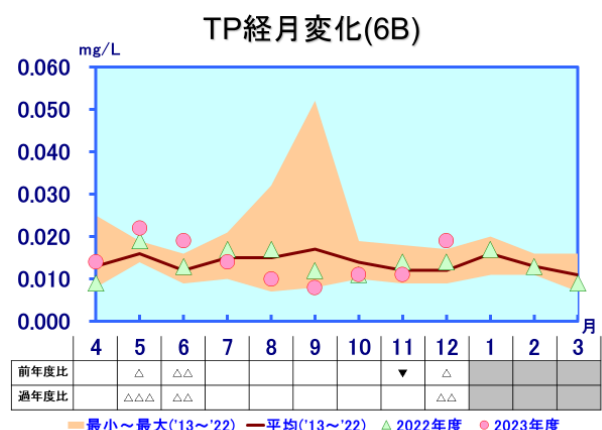
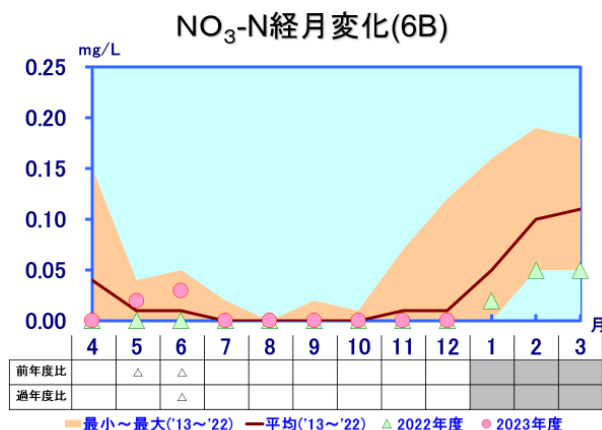
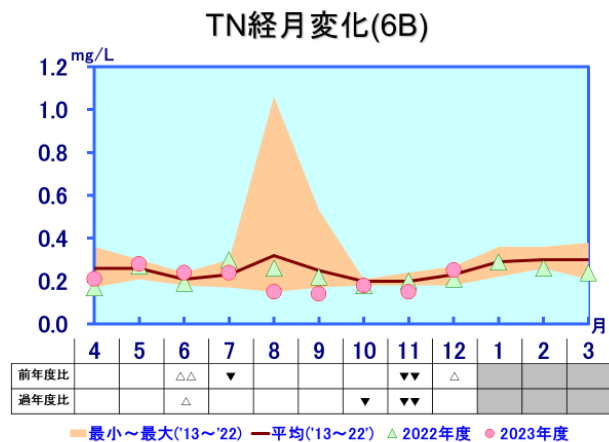
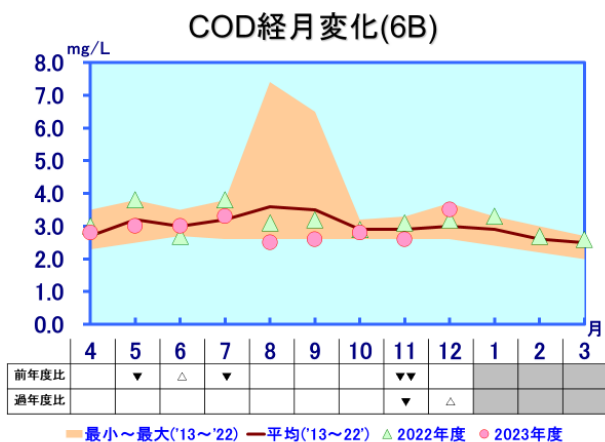
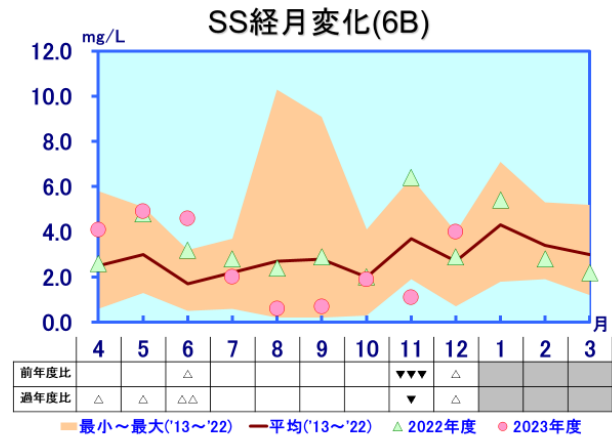
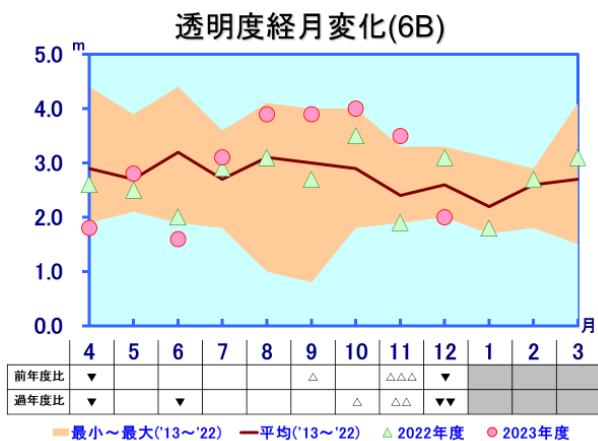
無印…並み、△…少し高い、△△…高い、△△△…かなり高い、▼…少し低い、▼▼…低い、▼▼▼…かなり低い

○唐崎沖中央(6B)調査結果

透明度について、前年度比では11月は「かなり高い」、12月は「少し低い」で推移し、過年度比では10月は「少し高い」、11月は「高い」、12月は「低い」で推移しました。透明度に関連する浮遊物質質量(SS)は、前年度比では11月は「かなり低い」、12月は「少し高い」で推移し、過年度比では10月は「並み」、11月は「少し低い」、12月は「少し高い」で推移しました。

有機汚濁の指標である化学的酸素要求量(COD)については、前年度比では11月は「低い」となり、過年度比では10月は「並み」、11月は「少し低い」、12月は「少し高い」で推移しました。

富栄養化項目について、全窒素(TN)は、前年度比では11月は「低い」12月は「少し高い」で推移し、過年度比では10月は「少し低い」、11月は「低い」、12月は「並み」で推移しました。全窒素の一部である硝酸態窒素($\text{NO}_3\text{-N}$)は、10～12月は報告下限値未満で推移しました。全りん(TP)は、前年度比では11月は「少し低い」12月は「少し高い」で推移し、過年度比では10～11月は「並み」、12月は「高い」で推移しました。



無印…並み、△…少し高い、△△…高い、△△△…かなり高い、▼…少し低い、▼▼…低い、▼▼▼…かなり低い