

8-1 涸沼の水質

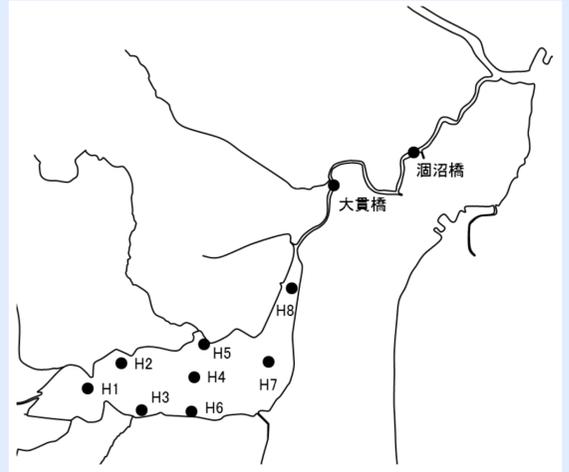
～ 涸沼の10年間の水質状況調査結果 ～

涸沼は、茨城県中央東部に位置し、潮位の変動により淡水と海水が混じり合う汽水湖です。10年間の水質は、ほぼ横ばい傾向でありましたが、塩化物濃度については、東日本大震災の影響とみられる変化がみられました。

涸沼の概要

涸沼は、面積 9.35 km²、平均水深 2.1 mで、西浦、北浦に次ぐ県内第3位の大きさの湖であり、満潮時には川が逆流し、海水が流れ込む、関東地方唯一の汽水湖です。

また、涸沼は、ヤマトシジミなど汽水性魚介類の漁場であり、ヒヌマイトトンボなど希少動植物の生息場所となっているほか、リクリエーションの場として、県内外の人々に広く親しまれています。



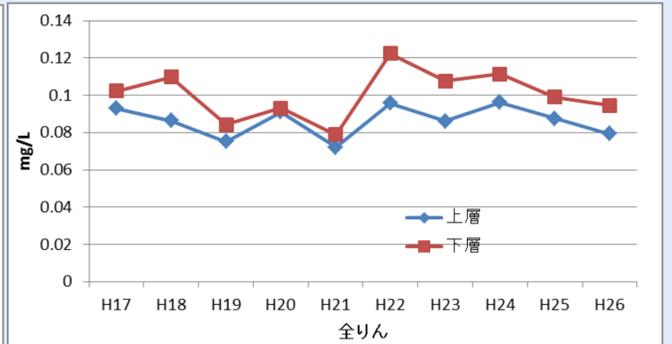
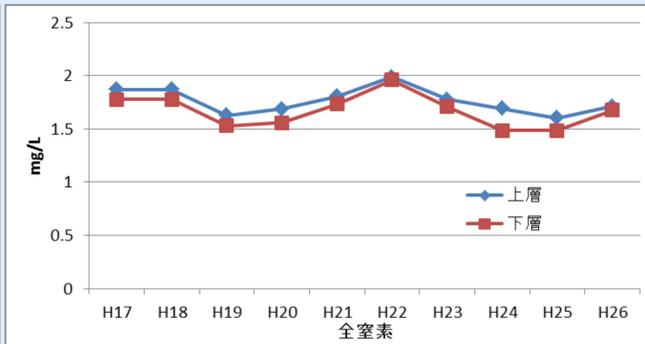
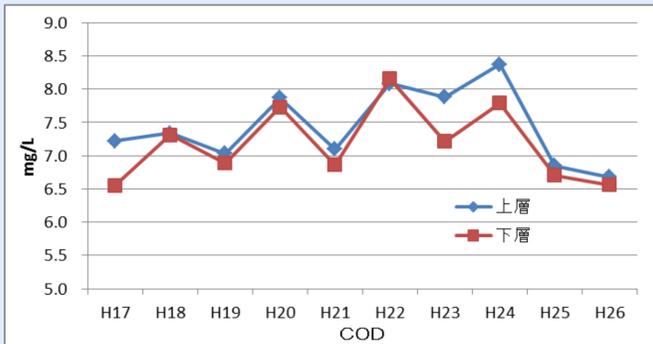
涸沼調査地点

涸沼の水質

涸沼の水質は、COD、窒素、りんは、ほぼ横ばいで推移してきました。

下の図は、湖内8地点で調査した平均の水質状況の推移です。

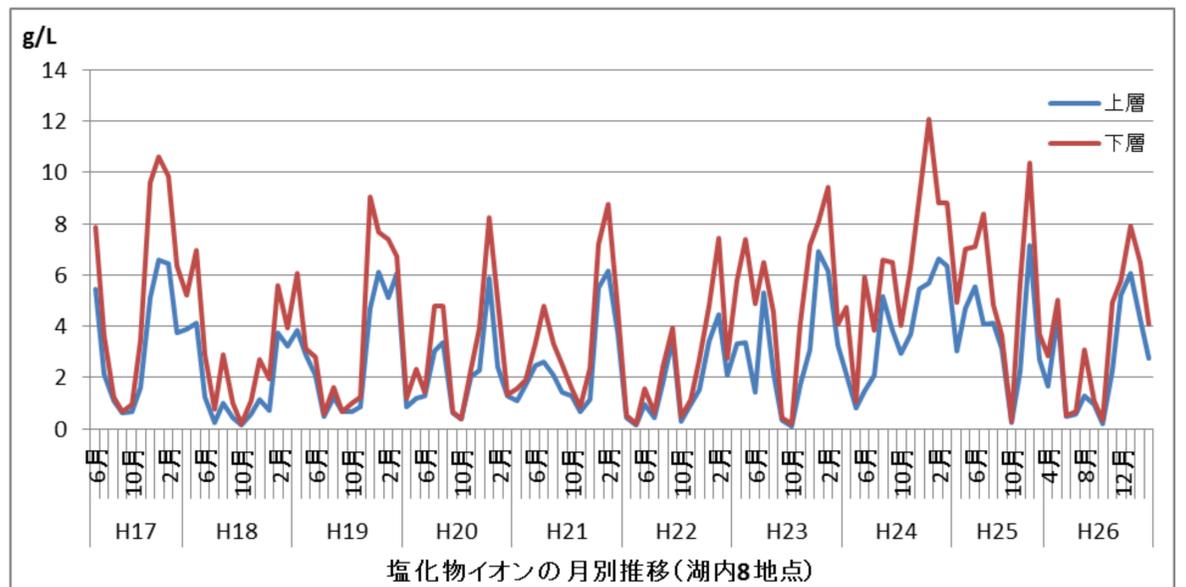
各地点の上層の水質では、CODは、6.7～8.4 mg/L、全窒素は1.4～1.9 mg/L、全りんは、0.075～0.096 mg/Lで推移し、期間をとおして横ばい傾向でした。



塩化物イオン濃度の推移

涸沼の塩化物イオン濃度は、周期的な変動が見られていましたが、東日本大震災（H23年）以降には、高い値の濃度が長期に続きました。

原因としては、津波等の影響により、湖内環境が変化したことが推測されます。



塩化物イオンの月別推移(湖内8地点)

8-2 涸沼におけるプランクトン

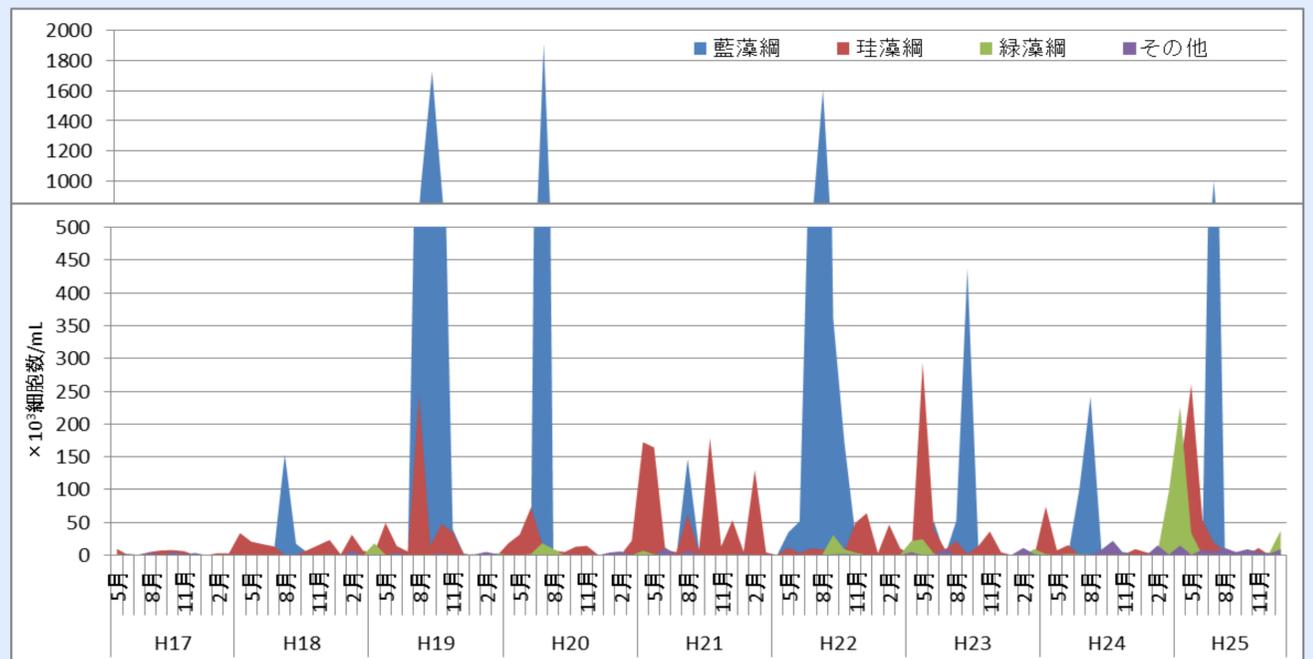
～ 涸沼の10年間の水質状況調査結果 ～

涸沼のプランクトンについて調査を実施した結果、植物プランクトン、動物プランクトンともに生体数や優占種に季節的な変動があることがわかりました。

涸沼における植物プランクトンの傾向

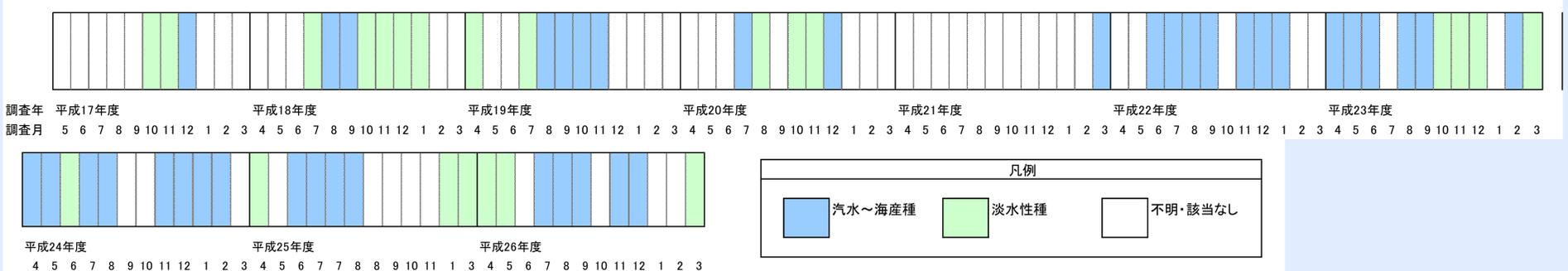
涸沼の植物プランクトンは、夏にシアノビウム (cyanobium waterburyi) などの藍藻類、春にスケルトネマ (skeletonema), キクロテラ (cyclotella) などの珪藻類が優占する傾向でした。

夏期には汽水～海産種、冬期は淡水種が多くなる傾向が見られましたが平成22年度、平成24から25年度は、通年で汽水～海産種が優占する傾向が見られました。



植物プランクトン細胞数の推移

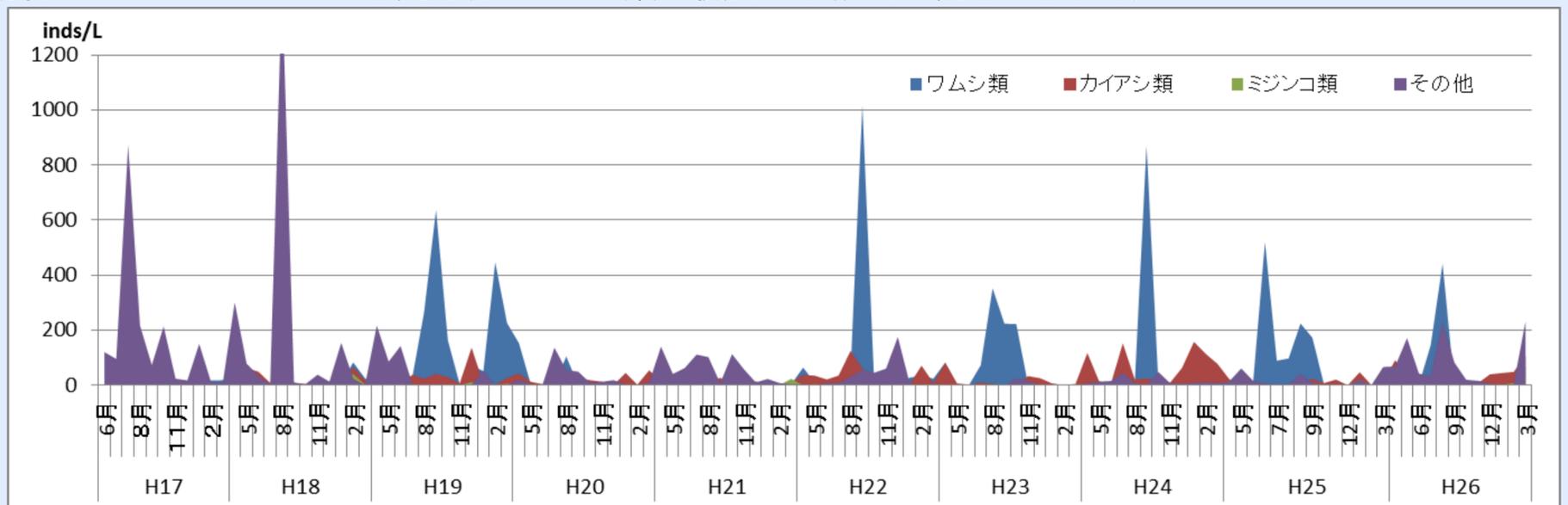
【宮前】



植物プランクトン群集の優占区分(調査地点:宮前)

涸沼における動物プランクトンの傾向

動物プランクトンについては、夏期にワムシ類が優占する傾向が見られました。



動物プランクトン細胞数の推移