

令和6年度 アオコ情報（新川）

8月8日に実施した調査の結果についてお知らせします。

- フィコシアニン濃度^{※1}は、城北橋及び神天橋でアオコレベル4相当、新港橋でアオコレベル3相当^{※2}でした。
- アオコが発生している地点では、植物プランクトンであるミクロキスティスが見られました。

1 新川のアオコレベル

- 真鍋橋でアオコレベル0相当（フィコシアニン濃度：5 µg/L）
- 城北橋でアオコレベル4相当（フィコシアニン濃度：8838 µg/L）
- 神天橋でアオコレベル4相当（フィコシアニン濃度：2683 µg/L）
- 新港橋でアオコレベル3相当（フィコシアニン濃度：1193 µg/L）

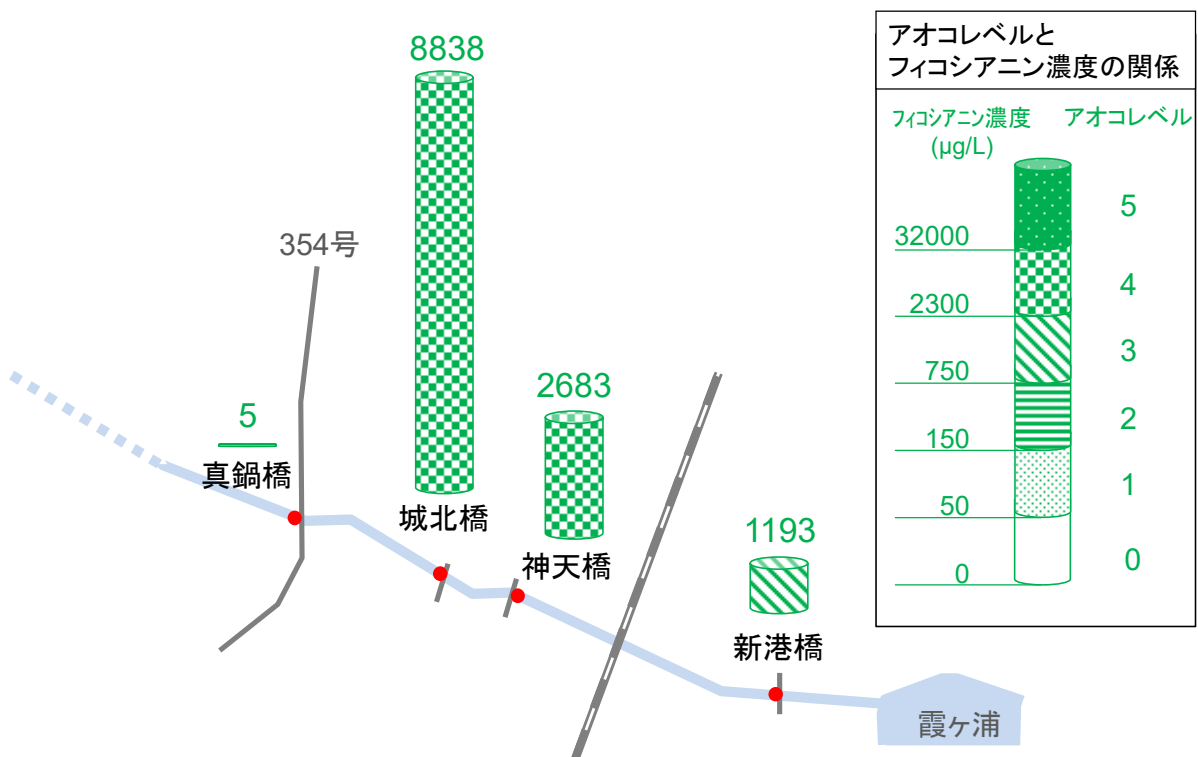


図1 フィコシアニン濃度の分布

※1 フィコシアニン

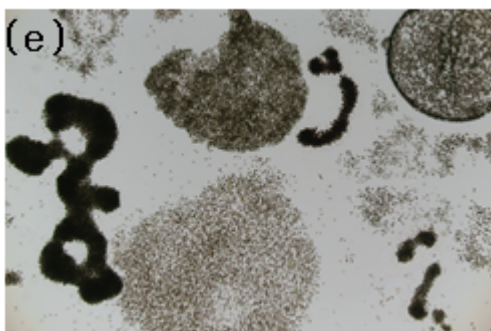
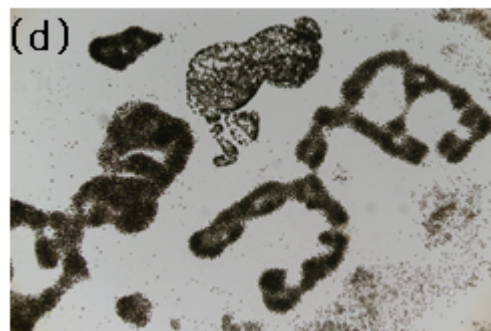
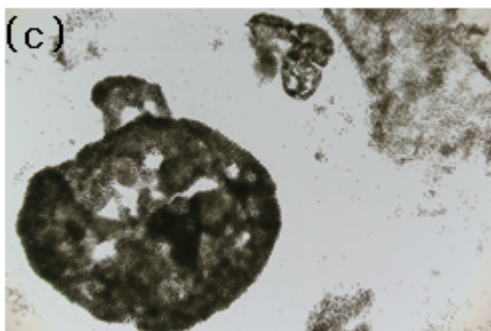
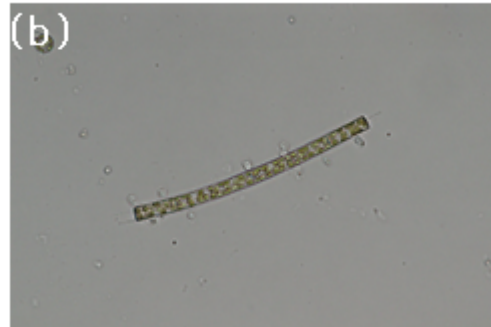
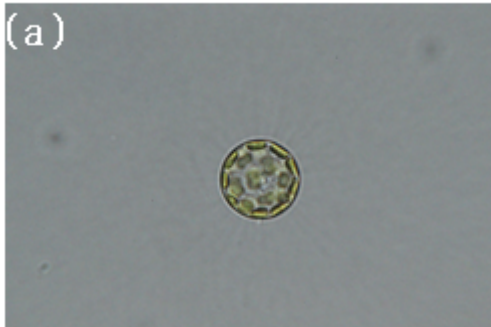
アオコの原因となる植物プランクトン（藍藻類）に含まれている色素です。フィコシアニン濃度はアオコの現存量と一定の相関があるため、アオコ現存量の目安になると考えられています。

※2 アオコレベル

アオコの発生状況を視覚的に把握するための指標です（参考：国土交通省霞ヶ浦河川事務所 HP：<http://www.ktr.mlit.go.jp/kasumi/kasumi00313.html>）。フィコシアニン濃度は、アオコレベル1で50 µg/L程度、アオコレベル2で150 µg/L程度、アオコレベル3で750 µg/L程度、アオコレベル4で2300 µg/L程度、アオコレベル5で32000 µg/L程度です（小日向ら、2012）。各レベルの写真は、別紙に掲載しています。

2 アオコを形成している植物プランクトン

- 真鍋橋 (アオコなし) : アオコを形成する藍藻類 (マイクロキスティス等) は見られず、珪藻類 (キクロテラ(a)及びアウラコセイラ(b)等) が見られた。
- 城北橋 (アオコあり) : マイクロキスティスが見られ(c)、群体を形成していた。
- 神天橋 (アオコあり) : マイクロキスティスが見られ(d)、群体を形成していた。
- 新港橋 (アオコあり) : マイクロキスティスが見られ(e)、群体を形成していた。



※(c)～(e)は一粒一粒がマイクロキスティスの細胞

● 調査結果の詳細

表 調査結果

	新 川			
	真鍋橋	城北橋	神天橋	新港橋
採水時刻	8月8日	8月8日	8月8日	8月8日
	10:55	11:05	11:20	11:35
水温(°C)	32.0	31.0	33.0	34.5
pH	8.0	7.9	8.4	9.2
EC	29	28	27	34
透視度 (cm)	27	3	7	8
フィコシアニン (µg/L)	5	8838	2683	1193
クロロフィルa (µg/L)	17	3813	968	483
TN (mg/L)	1.04	34.65	11.70	6.25
TP (mg/L)	0.14	3.69	1.09	0.56

【アオコレベル】

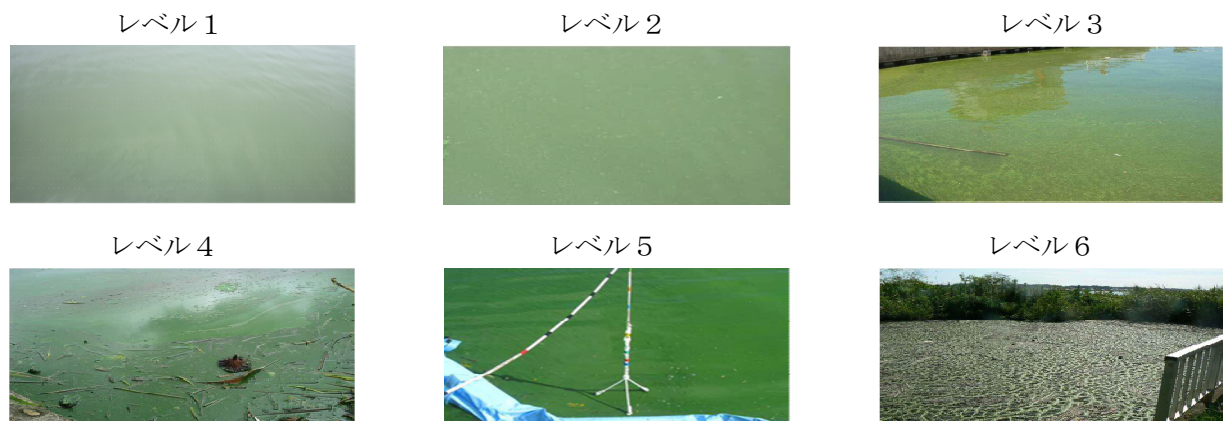


図2 アオコレベル