

## 令和6年度 アオコ情報（備前川1）

9月14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<sup>※1</sup>は、新開橋でアオコレベル4相当、岩田橋でアオコレベル1相当、竹中橋でアオコレベル2相当<sup>※2</sup>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 備前川のアオコレベル

- 備前川橋でアオコレベル0相当（フィコシアニン濃度： $< 5$   $\mu\text{g/L}$ ）
- 新開橋でアオコレベル4相当（フィコシアニン濃度：4229  $\mu\text{g/L}$ ）
- 岩田橋でアオコレベル1相当（フィコシアニン濃度：138  $\mu\text{g/L}$ ）
- 竹中橋でアオコレベル2相当（フィコシアニン濃度：463  $\mu\text{g/L}$ ）

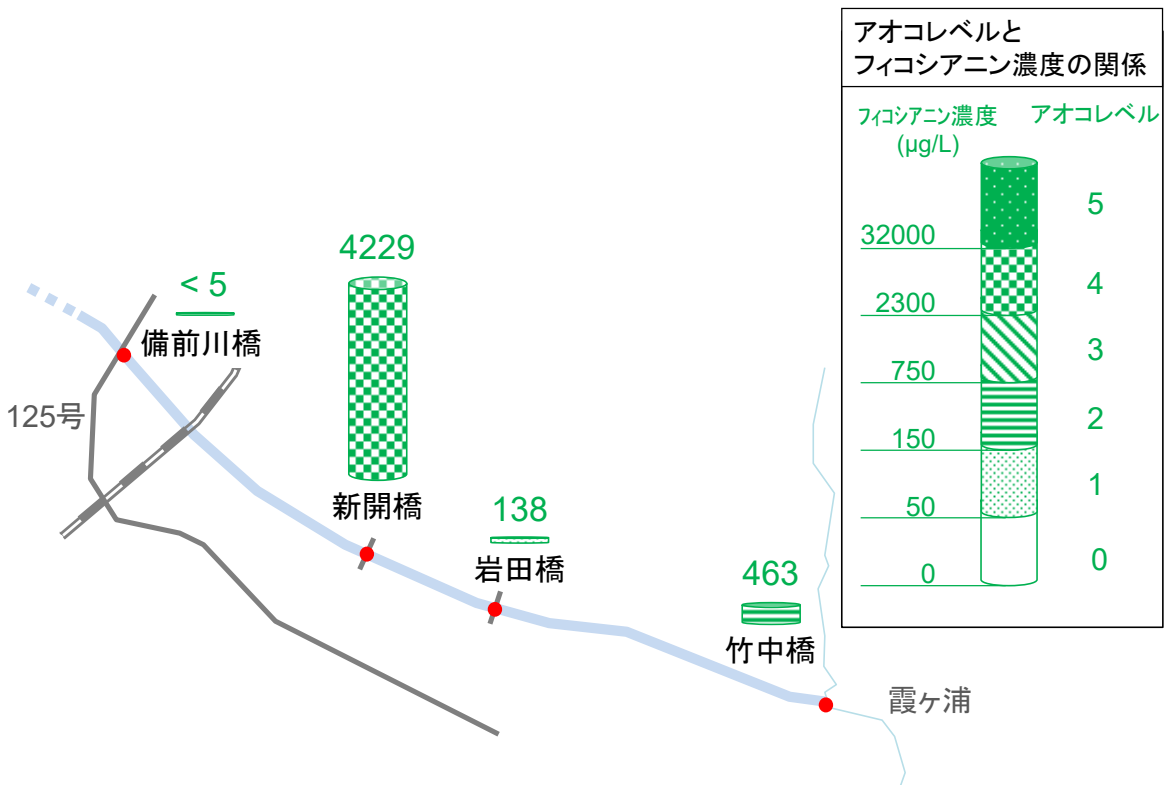


図1 フィコシアニン濃度の分布

※1 フィコシアニン

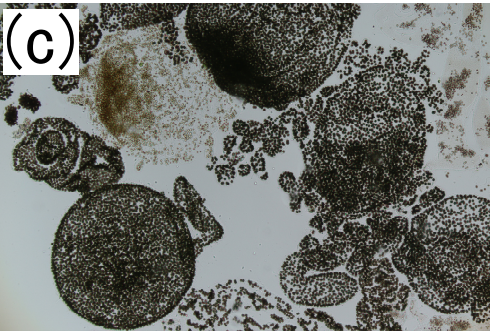
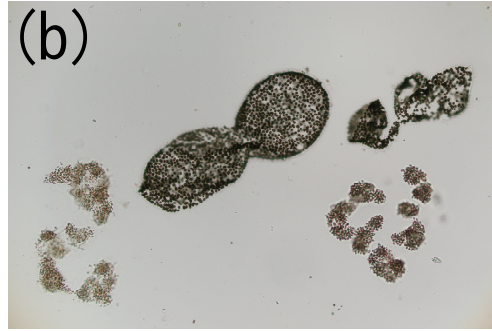
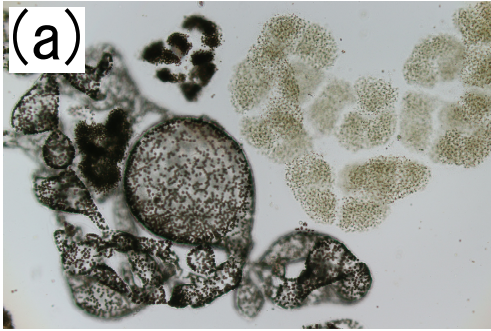
アオコの原因となる植物プランクトン（藍藻類）に含まれている色素です。フィコシアニン濃度はアオコの現存量と一定の相関があるため、アオコ現存量の目安になると考えられています。

※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  $\mu\text{g/L}$ 程度、アオコレベル2で150  $\mu\text{g/L}$ 程度、アオコレベル3で750  $\mu\text{g/L}$ 程度、アオコレベル4で2300  $\mu\text{g/L}$ 程度、アオコレベル5で32000  $\mu\text{g/L}$ 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

- 新開橋(アオコあり):マイクロキスティスが見られ(a)、群体を形成していた。
- 岩田橋(アオコあり):マイクロキスティスが見られ(b)、群体を形成していた。
- 竹中橋(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。



※(a)～(c)ともに、点のように見える一粒一粒がマイクロキスティスの細胞。

色の薄いものは、死んでいる細胞（水面に漂うアオコのうち、いわゆる茶色く腐った部分）と思われる。

● 調査結果の詳細

表 調査結果

	備前川			
	備前川橋	新開橋	岩田橋	竹中橋
採水時刻	9月14日	9月14日	9月14日	9月14日
	10:10	10:20	10:35	10:45
水温(°C)	29.5	30.5	31.0	31.5
pH	8.3	7.9	8.0	8.7
EC	27	27	26	26
透視度(cm)	> 50	0	18	11
フィコシアニン(μg/L)	< 5	4229	138	463
クロロフィルa(μg/L)	6	3279	110	226
TN(mg/L)	1.8	72	3.6	7.3
TP(mg/L)	0.08	5.0	0.26	0.63

【アオコレベル】

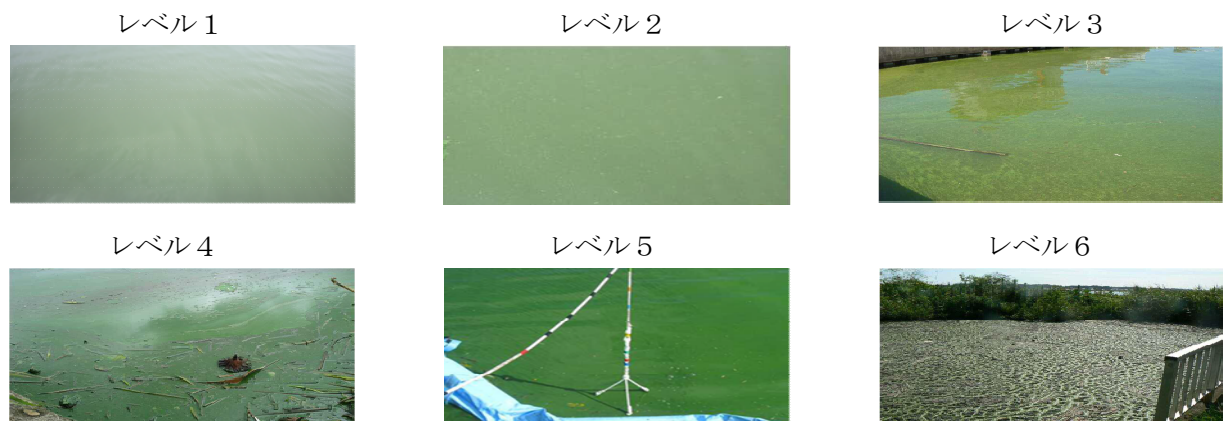


図2 アオコレベル