

# 早春における矢作川の付着藻類群集（種類組成），2001—2014年

Attached algae community in early spring in the Yahagi River from 2001 to 2014

内田朝子<sup>1)</sup>・洲澤多美枝<sup>2)</sup>

Asako UCHIDA and Tamie SUZAWA

## 要 約

矢作川本流の山間地から平野部の6地点において，2001年から2014年の毎年3月に採取した付着藻類群落の組成を示した。各地点とも珪藻綱で占められる年がほとんどであったが，出現量は年によりばらつきがみられた。矢作川で早春に出現した付着藻類の主な分類群の顕微鏡写真を掲載した。

キーワード：付着藻類，珪藻綱，早春，矢作川

## はじめに

河川流水中の川底には付着生物膜が発達している。付着生物膜は光合成による有機物生産をおこなう付着藻類（底生藻類）のほか，微細な細菌類，原生動物といった分解者などで構成されている（野崎，2013）。付着藻類は河川生態系食物連鎖の基盤となり底生無脊椎動物や魚類など水生動物群集を支えている。付着藻類の主な分類群として藍藻綱，紅藻綱，珪藻綱，緑藻綱などが挙げられる。

豊田市矢作川研究所では2000年9月に起きた恵南豪雨による水生生物への影響とその後の回復過程を把握する目的で，矢作川本流の上流から下流にかけて異なる6つの流程で水生生物のモニタリングを愛知工業大学と共同で実施している。水生昆虫の多くは早春に羽化するため，調査時期は羽化前になるよう毎年3月に底生無脊椎動物と付着藻類の現存量および種組成のモニタリングをおこなっている。

水生生物モニタリングにおける付着藻類現存量の変化（2001年から2014年）を矢作川研究No.19（内田，2015）に報告した。本報ではその付着藻類群集の組成について報告する。

## 調査地と方法

愛知県中央部を流れる一級河川矢作川において上流から下流の広域を対象とし，6箇所の地点で調査をおこなった（図1）。地点は上流から下流に向かい，豊田市



図1 調査位置。

大野瀬町（根羽川，大野瀬橋の下流0.2 km），豊田市池島町（百月ダムの下流0.5 km），豊田市西広瀬町（広瀬やな，広梅橋の上流0.1 km），豊田市扶桑町，古崩（平戸橋の下流0.9 km，河口から43.8 km），岡崎市細川町，葵大橋（河口から31.8 km），岡崎市矢作町，矢作橋（河口から23.1 km）とした。なお，矢作橋の道路付け替え工事に伴い，2009年から2013年は愛知環状鉄道橋（河口から26.9 km）でおこなった。

各調査地点の瀬で川底に0.25 m × 0.25 mの方形枠を設け，枠内の河床礫を採取し，ナイロンブラシで礫表面の付着物を剥がし，蒸留水で洗い流した。この作業をランダムに3箇所で行い付着藻類の試料とした。採取した試料は，3つに均等に分けた。その一つを藻類の同定用試

料とし、ホルムアルデヒド液を試料容量の約5～10%加え固定した。ただし、2001年と2002年の3月は、調査地で6個の礫を採取し、各石から5 cm × 5 cmの枠内の付着物を採取した。矢作橋(2004年と2008年は欠測。2009–2013年は代替え地点として愛知環状鉄道橋で実施)では底質の礫サイズが小さかったため、直径3 cm前後の礫や陶器片などを見つけ取りし、原則一辺0.25 mの正方形になる面積分から採取した。

藻類同定用試料は濃縮後、よく攪拌し、駒込ピペットを用い1 mlを採取し、罫線入りスライドグラス(MATSUNAMI, S6117)に流し入れ、柄付き針で藻類を均等にした後、カバーグラスをかけた。光学顕微鏡下で200倍～400倍で観察し、種および属ごとに計数した。この倍率で種までの同定ができない種群は属でとどめた。藍藻綱の*Homoeothrix* 属や*Phormidium* 属など糸状の形状をした藍藻は細胞区分が不明瞭なため糸状体数を計数した。*Homoeothrix* 属は、成長段階によって長さが異なるので、おおよその長さ毎に計数した。珪藻綱は、細胞質が詰まったものを計数した。

付着藻類は、種類によって細胞サイズが大きく異なるため、種もしくは属ごとの細胞数に細胞(もしくは糸状体)あたりの体積を乗じ細胞体積(容積)を求め、藍藻綱、紅藻綱、黄金色藻綱、珪藻綱、緑藻綱の割合を示した。細胞体積は各分類群の形状を球形、楕円形、立方体など近似した立体に見なし算出した(一瀬ほか, 1995; Nozaki, 1999)。

## 結果と考察

各年の確認分類群と出現細胞数(大野瀬から葵大橋は3試料の平均値)を表1～表14に、2001年から2014年の全確認分類群を表15に示した。確認された付着藻類は、藍藻綱、紅藻綱、黄金色藻綱、珪藻綱および緑藻綱であった。確認された代表分類群の顕微鏡写真を図2-1～図2-4に示した(珪藻綱については、200倍～400倍で観察、撮影した写真の横に、細胞内容物や周辺有機物を除去する処理(南雲保, 1995)をし、1000倍で観察、撮影した写真を並べて示した)。

各調査地点における早春の付着藻類群集の代表種および属は、出現細胞数(もしくは糸状体数)で見ると、藍藻綱の*Homoeothrix janthina*, *Phormidium* 属、黄金色藻綱の*Hydrurus foetidus*, 珪藻綱では*Melosira varians*, *Diatoma vulgare*, *Fragilaria* 属, *Hannaea arcus v. recta*, *Achnanthydium* 属, *Cocconeis placentula*, *Navicula* 属,

*Cymbella turgidula v. nipponica*, *Encyonema silesiacum*, *Gomphonis okunoi*, *Nitzschia* 属, 緑藻綱の*Ulothrix* 属であった。表1～15で*Achnanthydium* spp. とした中には、*Achnanthydium japonicum* や *Achnanthydium convergens* を含んでいる。これらはサイズの小さい珪藻で藍藻綱*H. janthina* の基部や細胞壁に付着することが多く、*H. janthina* の出現に伴って変動する傾向がある(田中・渡辺, 1990)。

各年各地点で確認された藻類の綱別体積およびその割合を図3-1～3-2に示した。14年間の変遷をみると、上流地点の大野瀬から下流地点の矢作橋まで概ね珪藻綱で占められていた。池島では2001年に緑藻綱の*Ulothrix* 属が大発生し、藻類総体積の約92%を占めた。全データを用いた藻類総体積とクロロフィル*a*との相関は $R=0.5$ と高くなかった。しかし、クロロフィル*a*量と藻類総体積の変動を重ねるとクロロフィル*a*量に貢献した分類群がわかる。例えば、大野瀬では2008年と2013年に高いクロロフィル*a*量を示したのは珪藻綱と緑藻綱が反映していると推察される。池島の2001年の高いクロロフィル*a*量は、緑藻綱の*Ulothrix* 属によると考えられる。同様に、広瀬、古巣および葵大橋の高いクロロフィル*a*量は珪藻綱によるとみられる。

## 謝辞

現地調査を進めるにあたり豊田市矢作川研究所研究員の白金晶子氏および愛知工業大学河川環境研究室の皆さんに多大なご協力をいただいた。付着藻類の同定に関しては、国立科学博物館植物研究部 辻 彰洋博士にご助言をいただいた。これらの方々はこの場を借りて心より感謝の意を表す。

## 引用文献

- 後藤敏一(2003)学名の著者名の標準的な略号. *Diatom* 19: 71-74.
- 一瀬 諭・若林徹哉・松岡泰倫・山中 直・藤原直樹・田中勝美(1995)琵琶湖の植物プランクトンの形態に基づく生物量の簡易推定について. 滋賀県立衛生環境センター所報30: 27-35.
- 南雲 保(1995)簡単に安全な珪藻被殻の洗浄法. *Diatom* 9: 88.
- Nozaki, K. (1999) Algal community structure in a littoral zone in the north basin of lake Biwa. *Japanese Journal of Limnology* 60: 139-157.
- 野崎健太郎(2013)付着藻類. 河川生態学, 中村太士 編:

72-88. 講談社.

田中志穂子・渡辺仁治(1990)日本の清浄河川における代表的付着珪藻群集*Homoeothrix janthina*-*Achnanthes japonica*群集の形成過程. 藻類38:167-177.

内田朝子(2015)早春における矢作川の付着藻類現存量(クロロフィル $a$ 量と強熱減量), 2001-2014年. 矢作川研究19:97-99.

### 同定の参考文献

渡辺仁治(2005)淡水珪藻生態図鑑. 内田老鶴圃. 東京.  
小林 弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲 保・長田敬吾(2006)小林弘珪藻図鑑. 内田老鶴圃. 東京.  
廣瀬弘幸・山岸高旺(1977)日本淡水藻図鑑. 内田老鶴圃. 東京.

- |  |
|--|
| 1) 豊田市矢作川研究所<br>〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19<br>2) 有限会社河川生物研究所 藻類研究室<br>〒811-3425 福岡県宗像市日の里9-17-14 |
|--|

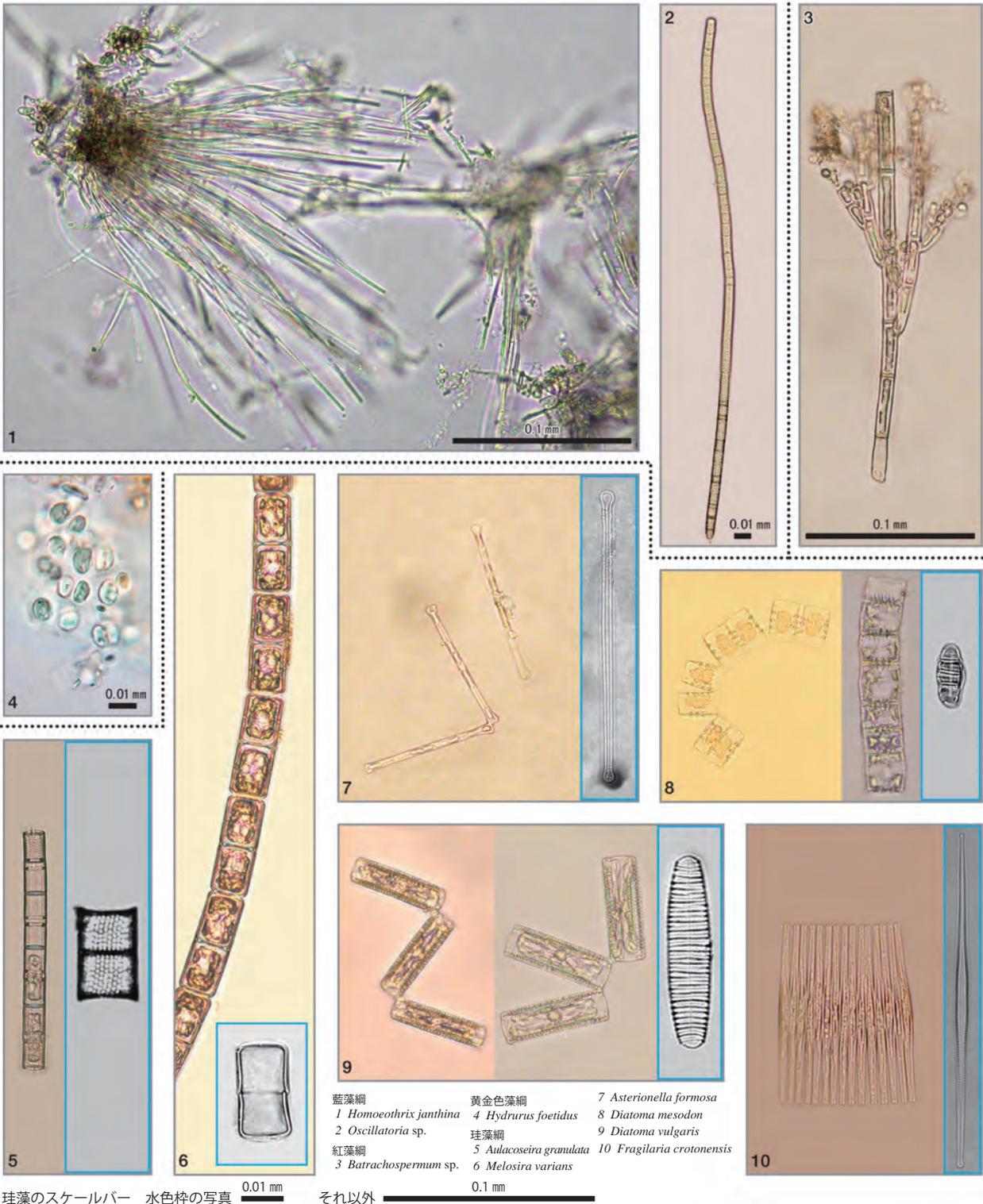


図2-1 矢作川における付着藻類.

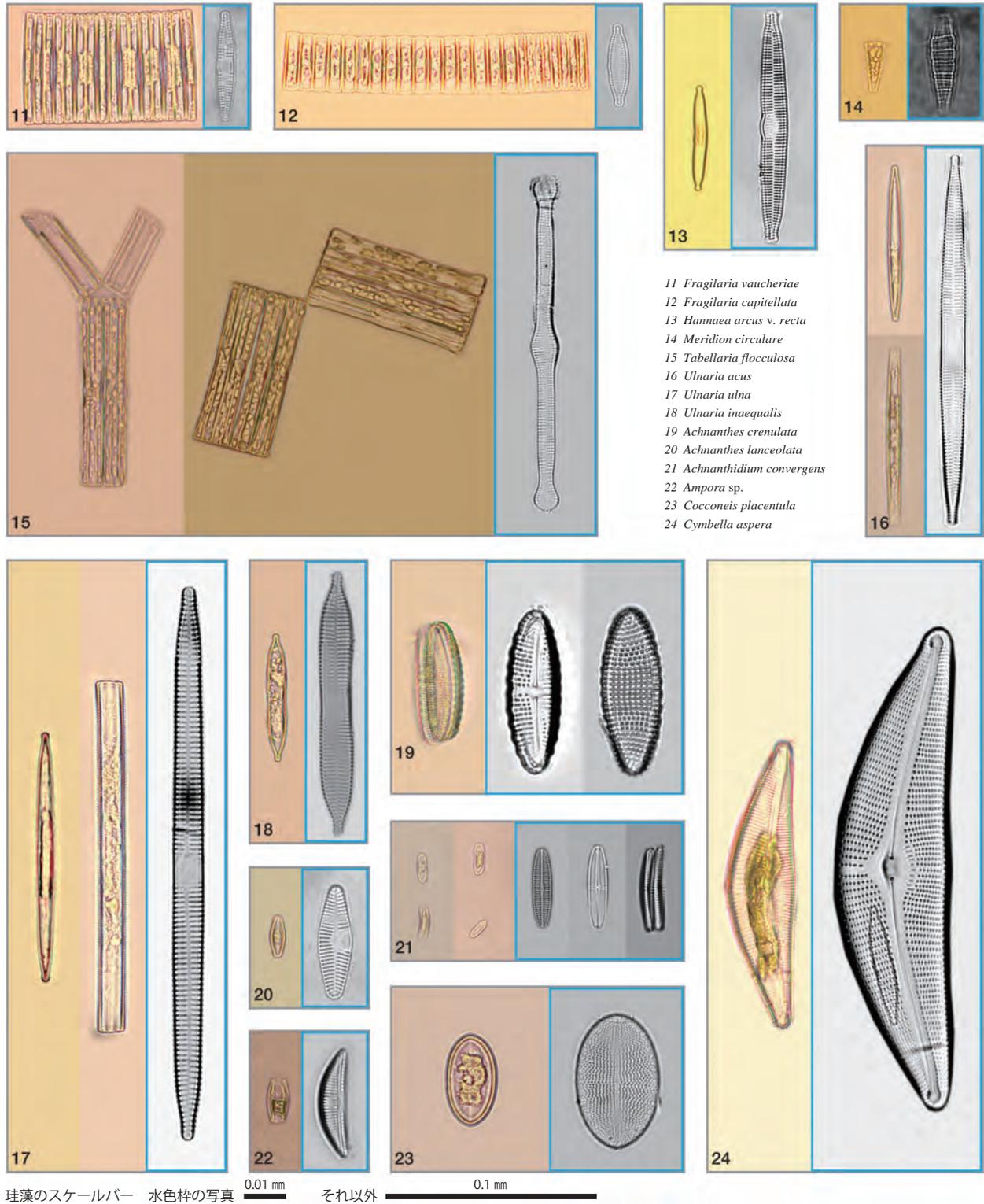


図2-2 矢作川における付着藻類.

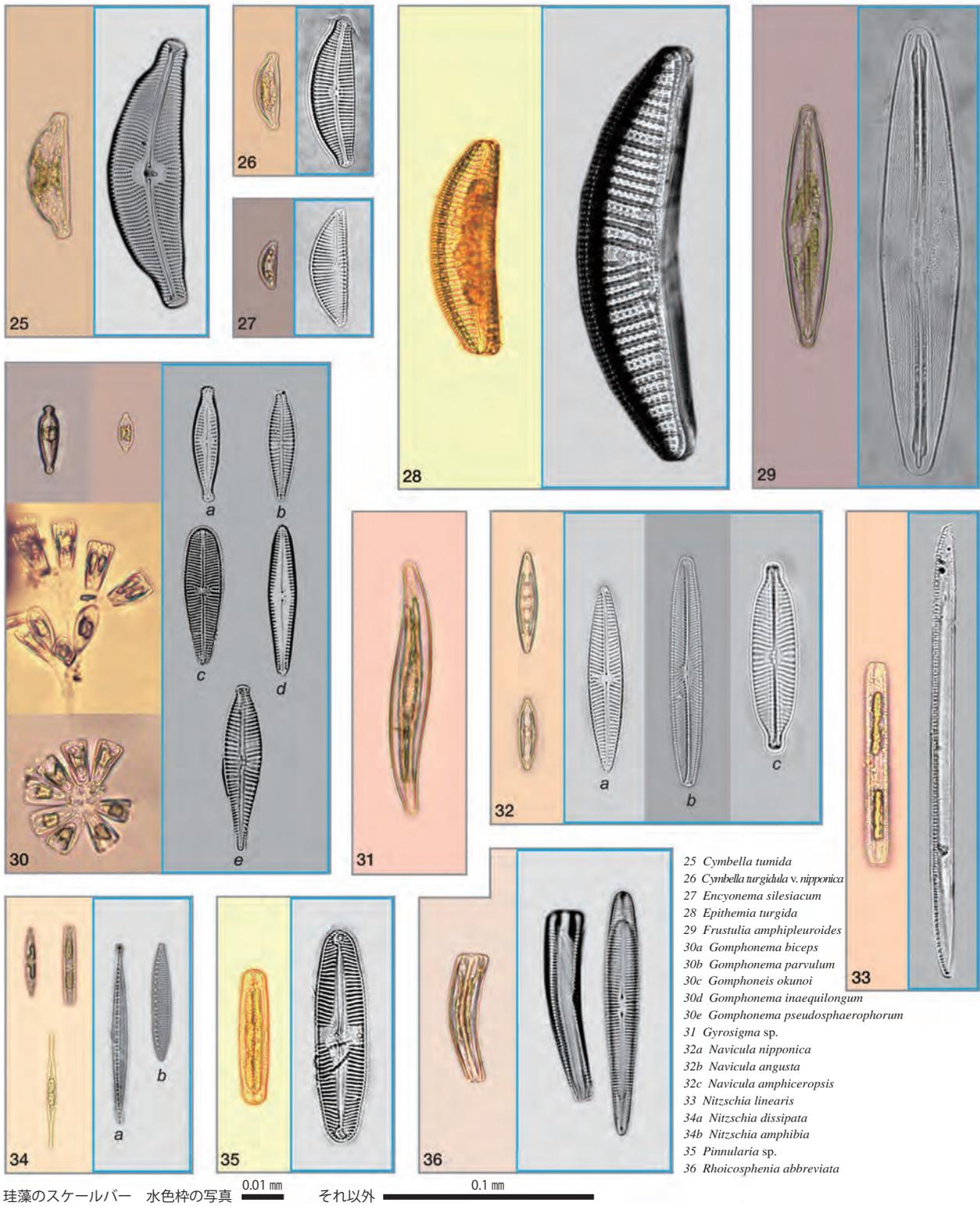


図2-3 矢作川における付着藻類.

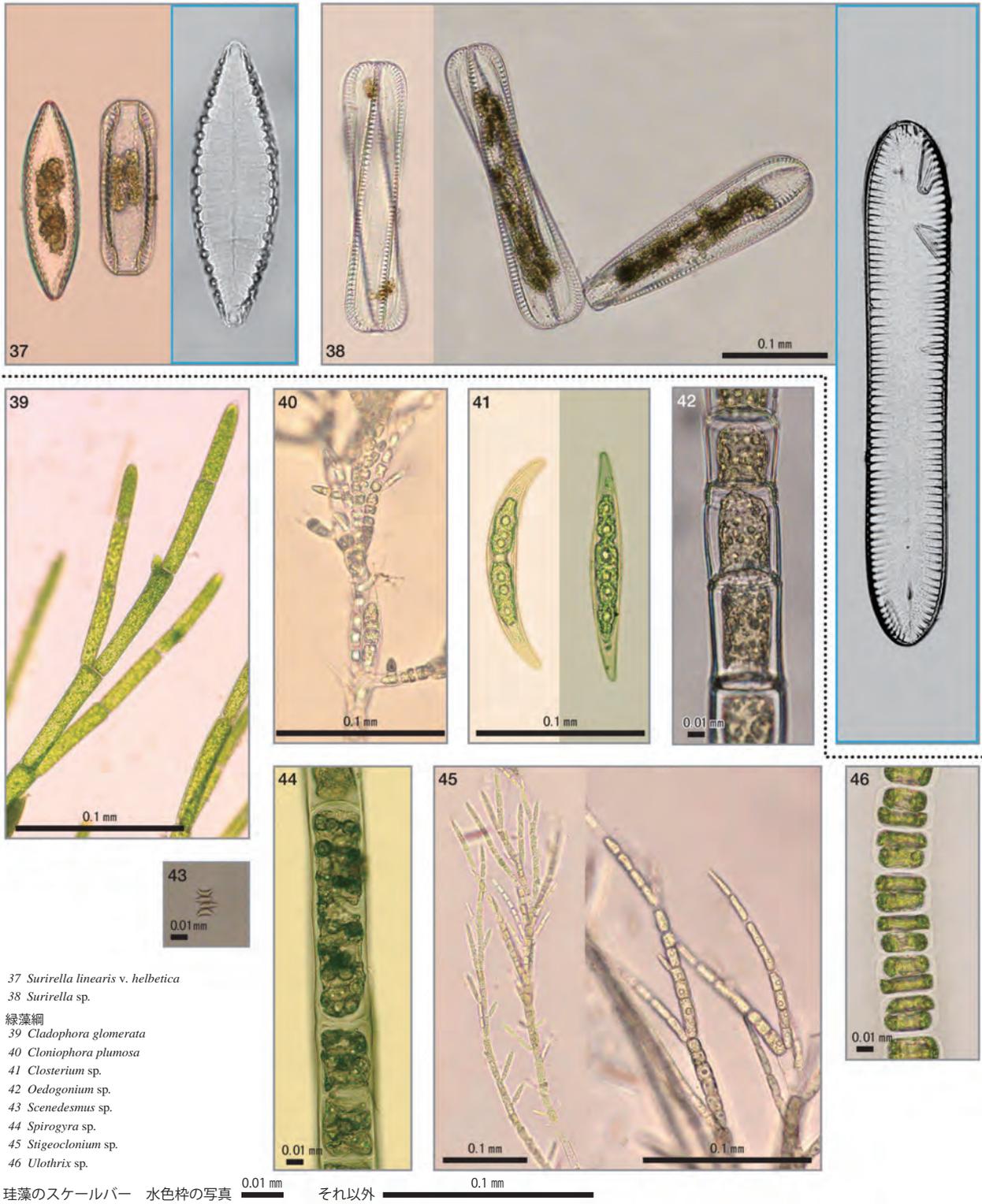


図2-4 矢作川における付着藻類.

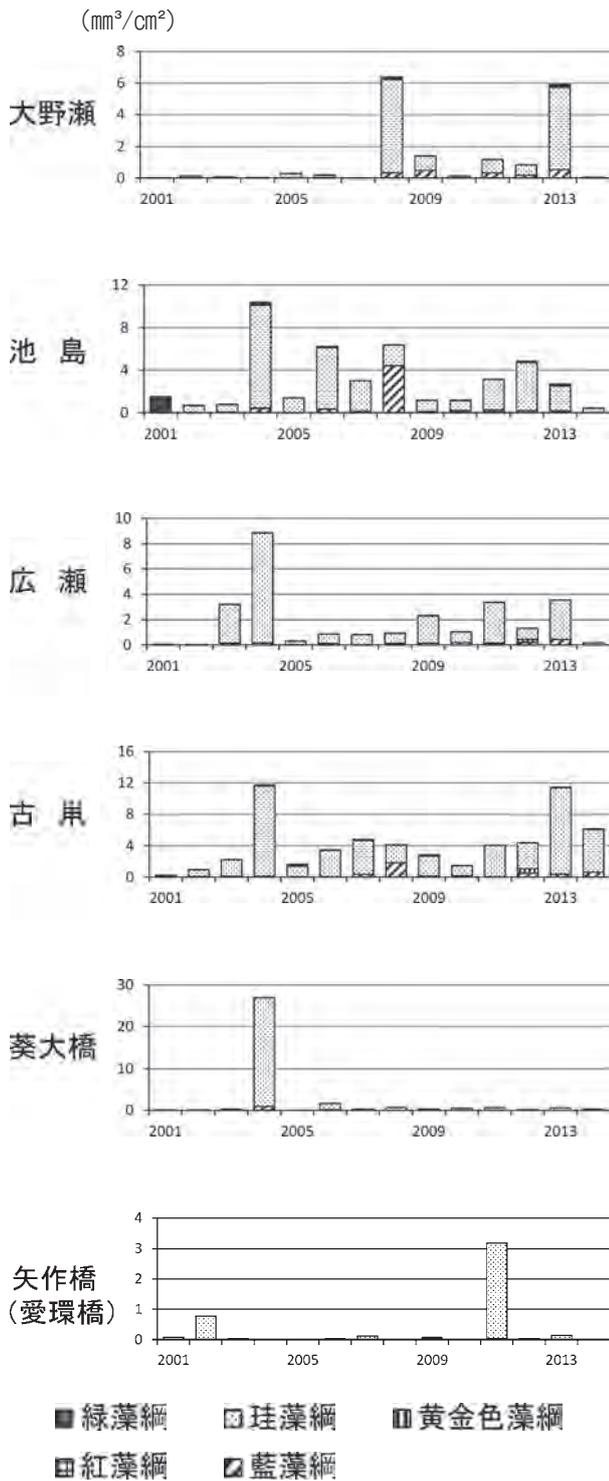


図3-1 矢作川における付着藻類の綱別体積.  
nはサンプル数；大野瀬-葵大橋：2001-2002年：n=1, 2003-2014年：n=3；矢作橋：2001-2014年：n=1 (2004年と2008年は欠測).

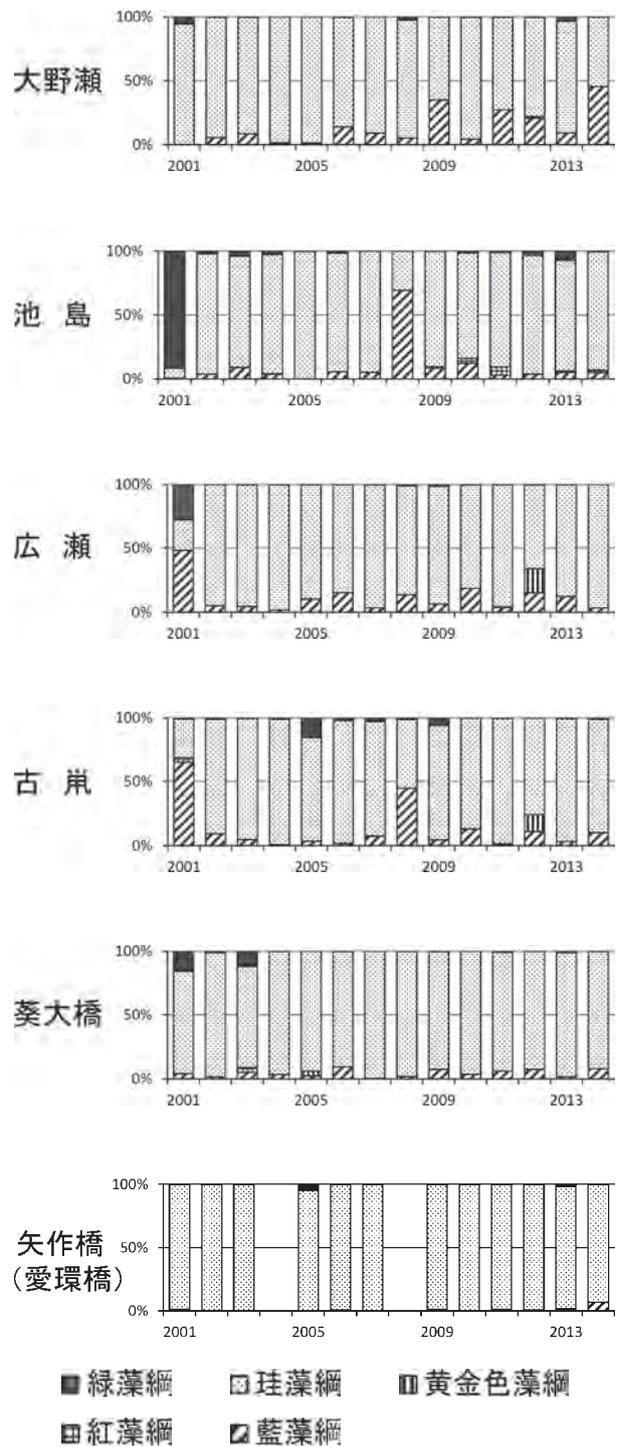


図3-2 矢作川における付着藻類の綱別体積の割合.  
総体積に占める藍藻綱, 紅藻綱, 黄金色藻綱, 珪藻綱および緑藻綱の割合を示す.  
nはサンプル数；大野瀬-葵大橋：2001-2002年：n=1, 2003-2014年：n=3；矢作橋：2001-2014年：n=1 (2004年と2008年は欠測).

表1 各調査地点における早春（2001年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，矢作橋：n=1，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 μ)	1,080		9,000	40,500	1,500	
2	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	80	200	250	100	20	
3	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		600		800		100
4	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>						40
5	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.		400				
6	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	10					
7	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>	160			50	1,100	400
8	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	480	5,100	1,800	3,400	2,100	2,200
9	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	200	200	10			
10	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		1,600	110	170	1,770	670
11	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>				10		100
12	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		400	90	30	190	90
13	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>					10	10
14	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		100		30	10	
15	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	6,400	24,800	6,400	8,400	5,300	1,400
16	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	90	30	50	700	550	500
17	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	20	30	10			
18	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		200			20	10
19	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	10	200	10			
20	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.		30				
21	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	30	20	20		10	
22	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>		20				
23	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	20		10	20		10
24	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	320	1,600	50	100	500	550
25	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.		20	50	300	750	600
26	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	40	100	40	250	2,300	1,850
27	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>					10	
28	緑藻綱	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> v. <i>mirablis</i>						10
29	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.					10	
30	緑藻綱	<i>Scenedesmus</i> spp.		800				
31	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	200	278,700	3,800	300	3,500	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	9,140	315,150	21,700	55,160	19,650	8,540

表2 各調査地点における早春（2002年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，矢作橋：n=1，池島，広瀬，古弐，葵大橋：n=3）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古弐	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )						384
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	1,920	6,912	2,128	154,560	346	5,760
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	7,680	384		11,040	173	288
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	5,440	4,608		76,320		1,536
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )				4,320		576
6	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	1,920	22,272	1,568	8,640	1,382	1,152
7	藍藻綱	<i>Tolypothrix</i> sp. *糸状体			1			
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.						58
9	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		1,536	896	5,760	1,037	384
10	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.		1,536				
11	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		2,304		19,200	691	384
12	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>				16,320	1,728	
13	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	5,120	90,624	4,256	147,840	9,331	12,672
14	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	7,040	4,608	2,016			
15	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		2,304	1,120	24,000	1,037	8,832
16	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		1,536				
17	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		2,304		2,880	691	384
18	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>					691	768
19	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>				384		
20	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		768				
21	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	320	8,448		960		
22	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	2,880	149,760	4,704	792,960	17,280	20,352
23	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.						384
24	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>		1,536		1,920	346	
25	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		19				
26	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	640	1,536		960	1,037	14,208
27	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		2,304				
28	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	960	26,880	448	9,600	346	768
29	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	7,040	9,216	1,568	69,120	5,530	81,024
30	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.				24		
31	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	5,760	18,432	1,792	16,320	1,382	12,288
32	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>		3,072		960	691	
33	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	320	1,536		3,840	691	384
34	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.		768	224	13,440	4,147	14,976
35	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	2,240	3,840		11,520	4,493	17,664
36	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>				960	1,382	5,376
37	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>				72		
38	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>				204	17	
39	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.				4		
40	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.					69	1,037
41	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	560	32,448		1,680	691	912
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	49,840	401,491	20,721	1,395,808	55,209	202,551

表3 各調査地点における早春（2003年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3，矢作橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 μ)	115		69			
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 μ)	301	2,113	906	3,418	737	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 μ)	115	1,486	1,907	4,015	1,002	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 μ)	218	5,263	9,487	3,712	2,656	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 μ)		1,809	3,429	5,159	418	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 μ)		687	1,071	403	78	
7	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	1,455	12,659	39,752	27,325	3,052	
8	藍藻綱	<i>Tolypothrix</i> sp. *糸状体		111				
9	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		442		442	3,657	
10	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		1,943	7,322	1,869	2,044	1,244
11	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.		384	2,447	699		
12	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		985	50,325	31,939	10,699	1,244
13	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>			8,353	7,060	366	69
14	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	2,895	29,796	66,353	72,463	27,885	6,774
15	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	271	2,056	618	403	36	
16	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		3,860	18,678	14,237	1,747	207
17	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>			479			69
18	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		791	11,552	4,364	300	968
19	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>		77		403		
20	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		230	238	216		
21	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>				148	36	
22	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	27	4,418	15,358	2,944	960	69
23	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	5,285	83,640	170,035	86,996	9,541	553
24	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.	26	253		216	193	
25	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	108	2,580	483	942	108	
26	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		2	25	5	1	
27	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	255	655	2,267	1,857	620	138
28	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		2,250	3,772	5,721	183	
29	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	179	2,711	25,090	21,370	490	69
30	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	1,181	5,786	52,236	18,382	3,499	1,313
31	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i>		33	6	5		
32	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.		4	9			
33	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	504	4,941	10,878	10,601	2,073	1,313
34	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>		154	618	2,929		
35	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	26	1,672	4,291	3,747	228	207
36	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	73	4,999	5,762	5,131	835	276
37	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	178	9,224	16,466	15,392	3,123	622
38	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	105	7,470	20,680	9,096	4,791	4,700
39	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		4,695	1,197			
40	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>			1,279	512	219	69
41	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>		2	9	5		
42	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.			7			
43	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>				32	206	
44	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.			6	4		2
45	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.		133	28	60	189	
46	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.	41		314	311		
47	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	83	12,420	6,525	312	46	52
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	13,442	212,736	560,329	364,846	82,015	19,958

表4 各調査地点における早春（2004年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古単，葵大橋：n=3，矢作橋は欠測）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古単	葵大橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	15	943	3,656	4,556	196
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )		279	2,222	352	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )		14,689	2,944	713	2,768
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	15	11,887	9,778	353	4,513
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )		758	314		849
6	藍藻綱	<i>Lyngbya</i> sp. *糸状体		269			
7	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	74	1,150	38,527	3,421	26,599
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		12,657		141	
9	黄金色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>	152				
10	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		2,726	2,483	5,631	6,366
11	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.		977	64		
12	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	61				
13	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>	44	1,994	2,448	211,984	12,454
14	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		22,855		7,276	7,315
15	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	648	794,687	11,364	1,566	784,231
16	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	136	7,713	3,123		
17	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		93,645	3,279	131,395	14,145
18	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>				534	212
19	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		8,384	49,563	52,663	333,119
20	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>				2,425	1,885
21	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>			251	1,665	2,775
22	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>			64	1,918	151
23	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	7	3,634	3,712	163	2,775
24	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	1,287	179,695	249,228	155,547	55,954
25	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.					1,387
26	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>		5,827	1,229	8,687	
27	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		49		7	17
28	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	861	5,727	375	1,747	6,447
29	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		6,927	3,759	12,989	15,647
30	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>		12,985	14,426	154,488	171,657
31	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	9	67,133	8,355	1,249	54,657
32	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i>		45		13	
33	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.		76			
34	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	365	6,148	19,522	1,636	67,393
35	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>		3,841	632		
36	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	3	14,625	195	4,543	12,191
37	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	151	1,349	1,247	549	9,558
38	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	7	5,572	14,363	31,748	257,284
39	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>					2,775
40	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	135	28,556	1,583	36,996	517,382
41	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	4	977		124	
42	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>		99			5,294
43	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		5	5	675	2
44	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.		23	40	2	
45	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.		251			
46	緑藻綱	<i>Scenedesmus</i> spp.					694
47	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.				1	
48	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.				237	39
49	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.		6,371	918	2,819	41,911
		(細胞数/cm <sup>3</sup> )	3,975	1,325,528	449,667	840,812	2,420,638

表5 各調査地点における早春（2005年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3，矢作橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 μ)	70		717		61	
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 μ)	575	205	11,871	5,090	287	26
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 μ)	209		2,492	1,522	41	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 μ)	298		137	5,926	348	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 μ)	281			2,023	41	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 μ)	18			1,475	72	
7	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体			6,451	11,771	82	
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.			254	176	25	
9	黄金色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>	6,991		683	7,144	6,219	
10	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		410		488	96	
11	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	319	500				
12	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		1,408	2,458	56,221	184	307
13	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>				357		
14	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	1,610	79,428	11,646	68,581	1,293	1,331
15	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	70	1,638	410	2,105	60	51
16	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		9,885	1,454	20,059	340	1,536
17	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		500		565		
18	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		1,613			60	51
19	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	565	1,204	68			
20	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		999		488	65	
21	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		704	410	357	60	
22	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	412	999	301	845	82	
23	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	12,544	414,947	74,090	171,385	17,757	717
24	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.			82		123	
25	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>		205	1,311		48	
26	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	1,394	909	2,635	1,202	891	
27	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	27		492			
28	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	4,959	15,135	410	5,538	123	
29	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	6,887	28,397	4,861	29,324	525	717
30	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	1,280	15,495	1,393	11,771	246	102
31	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>	35					
32	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	35	4,366	437	6,721	368	307
33	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	643	7,862	1,591	5,552	333	
34	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	272	9,846	5,093	25,293	1,377	1,229
35	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	221	8,682	1,829	22,508	994	1,024
36	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		205		488		
37	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>		410		1,333	41	
38	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>			3	2,779		
39	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.		2,222				
40	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.				291		1,070
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	39,714	608,173	133,575	469,377	32,242	8,468

表6 各調査地点における早春（2006年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3，矢作橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp. *糸状体	41					
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )	976	904	5,652	2,380	410	745
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	3,574	12,731	23,575	10,800	29,149	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	1,584	1,966	14,444	2,106	10,848	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	4,198	12,718	24,003	7,288	27,139	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	1,263	5,456	3,850	279	8,368	
7	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )		1,970	5,246	1,338	2,443	106
8	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (250 $\mu$ )		672				
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	2,898	100,833	14,322	9,166	20,781	106
10	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		20	71	2,170		21
11	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		2,055				106
12	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		20,540	5,223	103,046	2,528	106
13	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		11,983	726	5,065	1,404	213
14	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	1,604	220,597	45,428	127,916	52,985	1,916
15	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	860	8,480	274	1,696	351	
16	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		13,872	444	8,585	901	
17	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		2,805		558	205	
18	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	219	14,203	1,010	5,318	369	106
19	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	184					
20	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	369	3,556		1,116	164	
21	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>				2,380		106
22	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	334	75,858	904	2,253	866	213
23	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	15,620	402,077	212,901	241,534	258,258	9,691
24	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.	137				2,586	1,278
25	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	61	9,387	3,874	3,380	1,808	106
26	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		134				
27	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	1,195	1,313	274		4,552	958
28	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		27,756	736	558		
29	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	1,413	45,518	10,601	13,037	6,612	106
30	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	4,383	114,364	13,729	93,773	47,707	1,810
31	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i>		67				
32	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	5,755	103,920	5,471	42,050	14,031	852
33	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>				558		
34	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	61	2,619		5,887	4,237	106
35	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	123	22,615	3,670	25,359	4,751	106
36	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	874	46,238	2,898	25,025	17,671	2,556
37	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>		711			205	
38	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	676	36,118	2,198	14,450	19,880	8,094
39	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>			177			
40	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>				2,232	1,755	
41	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.					205	
42	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		15	3	755	4	
43	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.				424	2,177	
44	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	497	57,607	181	1,153	123	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	48,898	1,381,677	401,887	763,634	545,475	29,407

表7 各調査地点における早春（2007年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巖，葵大橋：n=3，矢作橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巖	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp. *糸状体				2,235		
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )	174	917				
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	252	2,862	5,026	2,174	621	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )			2,116	394		
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	82		7,731	4,254	96	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )				607		
7	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )		459	444	2,093		
8	藍藻綱	<i>Lyngbya</i> sp. *糸状体		46				
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	294	48,771	3,345	4,238	198	
10	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		220	27	2,253		
11	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		13,043	11,162	42,532	867	5,120
12	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		9,105	1,587	11,994	1,072	1,229
13	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		4,868	3,140	19,747	444	410
14	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		4,616		5,541		
15	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	119	67,199	14,421	69,182	3,215	6,553
16	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>		8,309	137			
17	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		256		1,197	55	
18	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	10	11,505	6,861	21,638	3,557	1,638
19	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	10	18,528	5,956	68,005	4,826	1,434
20	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		190				
21	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>	31	1,028	802	5,115	116	1,024
22	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	20	4,612	717	2,679	102	1,434
23	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	826	174,027	72,431	130,225	29,430	6,349
24	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.		1,565				614
25	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	311	9,114	1,621	4,963	1,645	205
26	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		6				
27	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.					48	2,048
28	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	17	3,547	1,860	7,731		
29	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	72	13,954	4,096	11,244	287	
30	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	164	68,213	14,421	31,480	3,481	9,011
31	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i>		3,668				
32	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.			102	394		205
33	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	157	11,219	1,007	6,948	901	410
34	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	10	1,015	563		1,966	819
35	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	79	3,982	1,945	75,203	1,092	819
36	珪藻綱	<i>Gyrosigma</i> sp.		917				
37	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	154	31,558	9,284	89,252	5,195	8,192
38	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>				767		
39	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	160	63,088	7,816	54,898	7,297	18,227
40	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		648	853	1,182		
41	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>			239	1,124	48	205
42	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.		9	3			
43	緑藻綱	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> v. <i>mirabile</i>		459				
44	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		6	1	617		
45	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.			7			
46	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.		2	14	822		12
47	緑藻綱	<i>Scenedesmus</i> spp.						614
48	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.				79	14	
49	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.		32	9			
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	2,943	583,561	179,746	682,807	66,573	66,572

表8 各調査地点における早春（2008年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古単，葵大橋：n=3，矢作橋は欠測）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古単	葵大橋
1	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp. *糸状体		29,583		12,397	
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )	695	1,156	4,328	5,400	870
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	2,898	1,992	17,370	1,530	5,249
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	785	1,345	1,235	940	316
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	60,672	4,195	15,373	1,705	2,202
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	12,392	462	1,552		316
7	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )	3,435			279	
8	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (500 $\mu$ )				476	102
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	68,419	19,207	30,216	8,705	1,587
10	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.			123		
11	黄色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>	310				
12	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		11,382	5,312	28,096	4,380
13	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		4,585	15,792	27,882	1,596
14	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>					512
15	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	73,740	135,458	45,342	90,166	43,008
16	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	30,592	10,643	5,122		
17	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		6,737	2,284	23,634	5,618
18	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>	310			279	
19	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	9,200	11,697	857	2,969	3,860
20	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	7,717	2,837	2,201	8,925	3,928
21	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	621			476	1,084
22	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>	375		128	953	205
23	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	5,120	3,703	128		939
24	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	312,042	218,954	125,955	107,851	83,191
25	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.		966		351	
26	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	776	3,239	979	26,212	307
27	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.		1,516		476	
28	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	4,637	2,566	256	702	205
29	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	152,378	8,419	8,901	2,708	316
30	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	81,042	41,024	18,776	43,159	19,732
31	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.				351	
32	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	247,514	53,705	6,172	10,146	5,525
33	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>			128		
34	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>		4,413	256	2,583	572
35	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	5,173	4,780	1,590	17,000	1,810
36	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	1,701	21,583	6,459	45,817	11,040
37	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>	375				
38	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	1,372	31,565	1,718	31,174	12,716
39	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	375		256	2,464	102
40	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>		1,050		630	1,153
41	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		1	104	508	2
42	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.				18	5
43	緑藻綱	<i>Scenedesmus</i> spp.					
44	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.		165			
45	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	101,132	318		9	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	1,185,800	639,248	318,913	506,974	212,448

表9 各調査地点における早春（2009年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3，愛環橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	愛環橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 μ)	2,150	2,289	4,669	13,848	3,349	
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 μ)	18,438	13,496	3,782	25,545	15,879	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 μ)				4,009		
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 μ)	9,541	12,809	15,233	24,187	2,561	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 μ)	353	1,047	1,586	1,848	410	
6	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	154,607	23,687	41,745	21,328	1,990	768
7	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		3,064	168	1,647	43	
8	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>	68	6,626	2,699	22,137	3,146	
9	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		381	653	1,989	293	
10	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>	205	2,381	25,403	47,880	373	
11	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>	137	4,409	5,504	3,649		
12	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	11,394	79,933	110,037	211,993	18,345	9,984
13	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	5,531	3,876	4,361	2,129	923	
14	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		390		2,537	89	
15	珪藻綱	<i>Tabellaria flocculosa</i>		381				
16	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	68	4,448	2,670	698	923	
17	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>		195	481	555	102	768
18	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	1,298	213	372	1,524		
19	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		780	653	233	102	
20	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.		381	573	4,300	1,286	
21	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	265,901	143,717	164,354	294,012	63,010	5,376
22	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	375	1,006	2,147	9,145	900	
23	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	1,014	191	372		205	
24	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		852	1,770	1,616		
25	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	3,632	5,234	23,316	11,082	578	
26	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	32,561	25,566	55,740	48,819	5,209	7,680
27	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i>			19	28		
28	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	13,291	33,120	14,440	13,304	1,846	
29	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	2,426	5,051	7,839	30,744	1,585	
30	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	1,138	9,486	16,889	41,394	6,012	4,608
31	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>				969	205	
32	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	660	20,214	18,253	58,463	48,675	12,288
33	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	68			647	168	
34	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>			281			
35	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		1	335	1,717	4	4
36	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.				14		
37	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.				23	9	
38	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.				72		
39	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.			447			
40	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	1,603	1,940	40		31	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	526,459	407,163	526,832	904,084	178,247	41,476

表10 各調査地点における早春（2010年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巣，葵大橋：n=3，愛環橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	愛環橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )	819				399	
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	3,311	6,554	5,202	2,119	358	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )		409	413		55	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	901	9,830	28,603	22,788	1,591	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )	61	1,229	18,962	24,178	215	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (250 $\mu$ )			532			
7	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp. *糸状体					102	
8	藍藻綱	<i>Lyngbya</i> sp. *糸状体		10				
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	577	39,322	30,152	27,809	386	
10	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.	25	15,503	59	1,750	28	
11	黄金色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>		1,434			126	
12	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>					55	
13	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	164	409				
14	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>			590	945		
15	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		2,867		1,890	154	
16	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	3,045	72,909	134,969	104,501	12,308	3,072
17	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	1,253	10,445	12,883	6,594	2,301	
18	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		4,505	4,231	6,891	311	
19	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>		819				
20	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	41		826		468	
21	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	24	410	1,457	1,707	208	
22	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	352	1,434	396	412		
23	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		409		2,149	560	
24	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	317	8,397	935		102	
25	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	20,842	88,269	398,376	351,862	4,366	512
26	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.	167				154	
27	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	143	3,072	573	1,346	51	
28	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	249	2,048	590		126	
29	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	20	205		884		
30	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	457	1,638	8,384	2,077	1,167	
31	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	4,147	9,421	10,503	22,434	18,654	1,536
32	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	536	15,360	1,989	1,646	7,516	
33	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>		2,253	1,771	2,921	1,601	
34	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	253	14,541	1,491	17,876	318	512
35	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	273	9,626	3,326	14,816	7,690	1,024
36	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>					75	
37	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	533	20,070	10,239	35,045	23,866	
38	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	24	410		6,251		
39	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>		205				
40	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>	1		10	35		
41	緑藻綱	<i>Cloniophora plumosa</i>			330			
42	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.		20				
43	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.		5				
44	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.		266	155			
45	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	192	8,622	1,032	829	81	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	38,728	352,925	678,979	661,758	85,393	6,656

表11 各調査地点における早春（2011年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古巖，葵大橋：n=3，愛環橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巖	葵大橋	愛環橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 μ)		4,501				15,360
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 μ)	1,955	3,154	28,531	10,546	12,993	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 μ)	1,843		4,935	1,008		
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 μ)	1,676	5,957	18,916	2,925	2,573	69,120
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 μ)	279			1,344		
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 μ)			2,030	336		
7	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	105,817	26,694	23,209	6,308	9,563	
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		65,774	5,505	9,696	40	
9	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		6,998	2,461	3,933	1,152	
10	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	796					
11	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		2,552	10,127	26,154	288	
12	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>	2,234	9,927	10,275	17,893	3,264	
13	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	24,794	261,258	221,782	116,731	30,952	583,680
14	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	7,188	8,550	1,788		144	
15	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		6,219		29,658	2,304	
16	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>	279	350		336	720	
17	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	796	2,943	11,842	14,314	3,422	153,600
18	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>		742	430		288	
19	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	587		2,018	573		
20	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>				336		38,400
21	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	894	742	485	3,638	713	
22	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	317,175	121,619	521,335	320,432	87,470	92,160
23	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.						30,720
24	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	279	500	1,318	4,072	1,689	
25	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	3,184	1,072	242	2,352	142	46,080
26	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>		1,000		2,016	142	7,680
27	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	5,408	23,702	70,418	14,905	999	38,400
28	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	23,919	23,146	56,427	86,921	19,648	207,360
29	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.		371		672		
30	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	9,655	67,082	35,207	9,193	9,899	7,680
31	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>	2,932	16,911		3,024		
32	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>		28,912	1,815	4,507	288	38,400
33	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	2,182	24,720	8,366	37,811	1,921	
34	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	758	13,869	2,003	103,528	7,696	115,200
35	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>		371	524			
36	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	1,316	29,371	4,545	47,681	11,957	291,840
37	珪藻綱	<i>Pinnularia</i> sp.					142	
38	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>				2,294	202	
39	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>		871		2,056		
40	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.				573		7,680
41	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>		5	4	168		
42	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.					58	
43	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.			1,634		58	
44	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	1,883	21,278	2,249	168		
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	517,832	781,160	1,050,423	888,103	210,727	1,743,360

表12 各調査地点における早春（2012年3月）の確認分類群と細胞数（平均値、nはサンプル数：大野瀬、池島、広瀬、古巣、葵大橋：n=3、愛環橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	愛環橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	10,428	10,911	8,781	14,841	7,373	922
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	1,809	14,772	17,408	15,293	461	
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	26,658	52,257	54,221	57,504	1,357	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	15,326	8,336	29,235	28,689	538	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )	2,253		9,626	6,706	589	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (250 $\mu$ )	717		691	5,220		
7	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	27,597	22,308	1,434	89,831	333	51
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		1,086	20	696		123
9	黄色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>	27,221		1,792	4,250		
10	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>	683			943		
11	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		614	307	4,234	768	
12	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		7,843	1,126			
13	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	8,943	130,654	63,079	111,140	13,977	2,662
14	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	10,888	32,380	22,784	75,171	5,222	307
15	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		42,816	1,638	7,868	2,458	1,229
16	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		5,133	102	2,281	973	
17	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	68					
18	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		784	307		51	102
19	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>						205
20	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	2,184	2,370	205		154	
21	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	236,134	658,053	108,032	602,217	53,965	5,427
22	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.	102			724	154	
23	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>		1,586	409	1,872	51	102
24	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	102			410	102	2,048
25	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	68	16,354		409		
26	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	6,178	41,954	1,024	19,261	51	
27	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	13,175	94,396	23,296	70,575	870	1,946
28	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	1,400	12,689	8,960	23,786	102	512
29	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	614	5,203	205	1,038	51	
30	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	3,482	6,209	768	11,773	563	307
31	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	1,195	33,169	1,178	14,151	1,997	1,024
32	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>				410		
33	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	1,707	46,119	4,506	47,928	1,434	922
34	珪藻綱	<i>Pinnularia</i> sp.	205			205		
35	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	410	1,024	409	8,549	205	
36	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>		1,791		629	102	
37	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.		614		314		
38	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>			58	34		
39	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.					3	
40	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.		784				
41	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.		348	399	198		
42	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	2,137	51,719	167	2,530		
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	401,684	1,304,276	362,167	1,231,679	93,904	17,889

表13 各調査地点における早春（2013年3月）の確認分類群と細胞数（平均値，nはサンプル数：大野瀬，池島，広瀬，古叟，葵大橋：n=3，愛環橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古叟	葵大橋	愛環橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )					444	1,687
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	9,689	6,284	3,640	4,715	1,278	3,186
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	2,110	1,098	2,039	1,474	420	1,312
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	29,418	10,817	28,723	26,152	1,403	187
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	36,581	8,984	20,087	10,012	536	
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )	12,260	3,838	20,295	3,860	171	
7	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (250 $\mu$ )	6,191	678	6,188	486	41	
8	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (500 $\mu$ )			1,210	1,121		
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	117,451	26,143	86,287	97,079	1,722	937
10	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		11,876			17	
11	黄金色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i>			1,514			
12	珩藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		1,093	346		44	187
13	珩藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>		377		2,321		
14	珩藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>		5,185	31,052	239,689	16,667	5,997
15	珩藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		6,972	9,176	7,084	1,614	
16	珩藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	15,778	69,131	54,064	116,803	15,230	13,305
17	珩藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	4,518	11,125	6,446	10,887	549	187
18	珩藻綱	<i>Melosira varians</i>		14,310	7,454	66,028	4,502	6,559
19	珩藻綱	<i>Meridion circulare</i>				1,003	82	
20	珩藻綱	<i>Ulnaria acus</i>	583	1,193	6,244	19,573	16,357	4,310
21	珩藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	462	3,189		1,444	833	
22	珩藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>		954	100		335	187
23	珩藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		879	1,090			
24	珩藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	10,564	3,992	1,195	3,890	672	4,123
25	珩藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	372,829	246,012	287,477	317,103	55,432	13,680
26	珩藻綱	<i>Ampora</i> sp.					341	
27	珩藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>	717	1,043		942	82	
28	珩藻綱	<i>Cymbella aspera</i>			20	67		
29	珩藻綱	<i>Cymbella</i> sp.		2,926	3,919	9,378	82	750
30	珩藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	1,912	5,827	2,636	9,543	505	375
31	珩藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	59,996	29,203	51,848	83,343	1,840	1,499
32	珩藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	194,150	47,183	66,004	245,516	11,175	9,182
33	珩藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i>	10,679	29,849	8,248	16,158	3,355	1,687
34	珩藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>			2,490	5,366		
35	珩藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	1,785	616	697	13,053	427	1,124
36	珩藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	777	4,032	12,483	115,199	1,553	1,124
37	珩藻綱	<i>Navicula</i> spp.	1,882	9,683	17,693	146,381	15,353	6,184
38	珩藻綱	<i>Nitzschia linearis</i>			100	471	82	
39	珩藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	717	27,131	22,224	187,643	16,316	5,622
40	珩藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		1,067	1,096	8,192	1,004	
41	珩藻綱	<i>Surirella angusta</i>		1,595				187
42	珩藻綱	<i>Surirella</i> sp.			697		89	
43	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>			6	677	60	36
44	緑藻綱	<i>Draparnaldia plumosa</i>		632				
45	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.					8	21
46	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.		3		4		
47	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.			60	330		
48	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	133,496	126,297	535	2,466	200	281
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	1,024,545	721,219	765,380	1,775,452	170,822	83,916

表14 各調査地点における早春（2014年3月）の確認分類群と細胞数（平均値、nはサンプル数：大野瀬、池島、広瀬、古巣、葵大橋：n=3、矢作橋：n=1）。

No.	綱名	学名	大野瀬	池島	広瀬	古巣	葵大橋	矢作橋
1	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (25 $\mu$ )	270	4,301	3,174	512	164	
2	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (50 $\mu$ )	3,338	3,789	5,683	10,240	1,024	788
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (70 $\mu$ )	1,045	1,433	768	2,990	921	
4	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (100 $\mu$ )	921	2,816	102	74,263	3,318	
5	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (150 $\mu$ )	102	102		66,402	1,782	287
6	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (200 $\mu$ )		51		18,736	451	
7	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (250 $\mu$ )				14,418	20	
8	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> *糸状体 (500 $\mu$ )		102				
9	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp. *糸状体	5,519	3,533	461	34,989	3,543	
10	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp. *糸状体				1,024		
11	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.		3,215		326		
12	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i>		922		1,396	205	
13	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i>				1,365		
14	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i>				2,265	164	143
15	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i>		2,048		1,059	369	
16	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.	95	19,558	3,277	120,333	6,922	287
17	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i>	34	2,560	102	3,198	492	
18	珪藻綱	<i>Melosira varians</i>		3,277		8,761	492	287
19	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i>			154	341	41	
20	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i>		205		1,212		
21	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i>	96			265		
22	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i>	34	205		530		2
23	珪藻綱	<i>Achnanthes lanceolata</i>		717	512	7,247	635	215
24	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.	119	1,075		530		
25	珪藻綱	<i>Achnantheidium japonicum</i>	5,035	77,517	11,469	399,934	48,415	573
26	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.		922	51	683	287	
27	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i>		51		1,895		
28	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i>		10				
29	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.	27	1,024	1,229	530	573	215
30	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i>	17	409		3,755		
31	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i>	174	1,331	2,099	68,891	3,113	
32	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i>	679	6,912	3,226	88,555	3,338	358
33	珪藻綱	<i>Gomphonema okunoi</i>	17	1,434	358	13,400	1,557	143
34	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i>				16,458	328	
35	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i>	34	461	154	2,119	164	
36	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.	82	2,304		10,528		
37	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.	177	5,222	3,533	31,454	2,027	143
38	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.	34	5,837	2,611	73,781	3,748	287
39	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		102		23,672	266	
40	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i>		154		1,986	102	
41	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i>		8		26		
42	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i>				588		
43	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.	10	1,935		6,354	461	
		(細胞数/cm <sup>2</sup> )	17,861	155,543	38,963	1,117,011	84,921	3,728

表15 矢作川における早春（2001年-2014年）の付着藻類確認分類群一覧。

No.	綱名	学名
1	藍藻綱	<i>Anabaena</i> sp.
2	藍藻綱	<i>Calothrix</i> sp.
3	藍藻綱	<i>Homoeothrix janthina</i> (Bornet et Flahault) Starmach
4	藍藻綱	<i>Lyngbya</i> sp.
5	藍藻綱	<i>Oscillatoria</i> sp.
6	藍藻綱	<i>Phormidium</i> sp.
7	藍藻綱	<i>Tolypothrix</i> sp.
8	紅藻綱	<i>Batrachospermum</i> sp.
9	黄金色藻綱	<i>Hydrurus foetidus</i> (Villars) Kirchner
10	珪藻綱	<i>Aulacoseira</i> sp.
11	珪藻綱	<i>Melosira varians</i> C.Agardh
12	珪藻綱	<i>Asterionella formosa</i> Hassall
13	珪藻綱	<i>Diatoma mesodon</i> Kütz.
14	珪藻綱	<i>Diatoma vulgare</i> Bory
15	珪藻綱	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton
16	珪藻綱	<i>Fragilaria</i> spp.
17	珪藻綱	<i>Hannaea arcus</i> v. <i>recta</i> Cleve
18	珪藻綱	<i>Meridion circulare</i> (Graville) CAgardh
19	珪藻綱	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kütz.
20	珪藻綱	<i>Ulnaria acus</i> (Kütz.) M.Aboal
21	珪藻綱	<i>Ulnaria inaequalis</i> (H.Kobayasi) M.Idei
22	珪藻綱	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère
23	珪藻綱	<i>Achnanthes crenulata</i> Grunow
24	珪藻綱	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Bréb.) Lange-Bert.
25	珪藻綱	<i>Achnanthes</i> sp.
26	珪藻綱	<i>Achnantheidium</i> spp.
27	珪藻綱	<i>Ampora</i> sp.
28	珪藻綱	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenb.
29	珪藻綱	<i>Cymbella aspera</i> (Ehrenb.) Peragallo
30	珪藻綱	<i>Cymbella tumida</i> (Bréb.) Van Heurck
31	珪藻綱	<i>Cymbella turgidula</i> v. <i>nipponica</i> Skvortzov
32	珪藻綱	<i>Cymbella</i> sp.
33	珪藻綱	<i>Encyonema silesiacum</i> (Breisch) D.G.Mann
34	珪藻綱	<i>Epithemia turgida</i> (Ehrenb.) Kütz.
35	珪藻綱	<i>Frustulia</i> sp.
36	珪藻綱	<i>Gomphoneis okunoi</i> Tuji
37	珪藻綱	<i>Gomphonema biceps</i> F.Meister
38	珪藻綱	<i>Gomphonema parvulum</i> (Kütz.) Kütz.
39	珪藻綱	<i>Gomphonema</i> spp.
40	珪藻綱	<i>Gyrosigma</i> sp.
41	珪藻綱	<i>Navicula</i> spp.
42	珪藻綱	<i>Nitzschia linearis</i> (W.Sm.) W.Sm.
43	珪藻綱	<i>Nitzschia</i> spp.
44	珪藻綱	<i>Pinnularia</i> sp.
45	珪藻綱	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bert.
46	珪藻綱	<i>Surirella angusta</i> Kütz.
47	珪藻綱	<i>Surirella linearis</i> v. <i>helvetica</i> (Brun) F.Meister
48	珪藻綱	<i>Surirella</i> sp.
49	緑藻綱	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> v. <i>mirabile</i> W. et G.S.West
50	緑藻綱	<i>Cladophora glomerata</i> Kütz.
51	緑藻綱	<i>Cloniophora plumosa</i> (Kütz.) Bourr.
52	緑藻綱	<i>Closterium</i> sp.
53	緑藻綱	<i>Draparnaldia plumosa</i> (Vaucher) C.Agardh
54	緑藻綱	<i>Oedogonium</i> sp.
55	緑藻綱	<i>Pediastrum</i> sp.
56	緑藻綱	<i>Pediastrum tetras</i> (Ehrenb.) Ralfs
57	緑藻綱	<i>Scenedesmus</i> spp.
58	緑藻綱	<i>Spirogyra</i> sp.
59	緑藻綱	<i>Stigeoclonium</i> sp.
60	緑藻綱	<i>Ulothrix</i> sp.

注) 学名の著者名は後藤（2003）に従った。