調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採取年月日 2020.3.11 2020.3.1		:	採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
全 水 度 (m) 2,00 1,555 1,169 1,155 1,169 1,155								2020. 3. 11
全 水 湾 (m) 2.00 1.55 1.00 1.55 1.00 1.55								
接 京 水 章 (a1) 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1								
接			全 水	深 (m)	2.00	1. 55	1.60	1. 55
別		1	採 取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
型色植物 連			採水	量 (ml)	100	100	100	100
型色植物 連	No							
Pasudambanus spp. (25) (125) (135) (136)								(25)
Nostocacene		Min. C. 18. 199	Mn. 1980		(25)	(125)	(150)	(100)
Pacudanabaenaceae							(100)	(+)
Part				Pseudanabaenaceae		(+)		
								(225)
Peridinium spp. Peridini						2375	950	750
下等毛植物 黄金色素 Mallomonas sp. 25		渦鞭毛植物	渦 鞭 毛 藻	Gymnodinium sp.				
Barbara Ba		- m - H - 1	** ^ ^ **		50		50	150
## Asterionella formosa 100 + + + +		个 等 毛 植 物	寅 金 色 澡			25		
Authoroseira mabigua 725 850 675 Authoroseira granulata 1400 2075 275 Authoroseira granulata 1400 2075 275 275 Authoroseira granulata 1400 2075 275 275 Authoroseira granulata 1500 1150 1150 Authoroseira granulata 1500 1150		-	rt: W					
Aulacoseira pusilia 1400 2075 275			庄 濼					1250
Aulacoseira granulata 十								325
Bacillaria paxillifer					1400	2010		200
16								200
18								1
18	17			Nitzschia acicularis				900
Skeletonems potamos 500				Nitzschia fruticosa				150
Surirella sp. Ulnaria isponica 1875 2375 1950 Thalassiosiraceae-5 2250 1000 550 Thalassiosiraceae-10 11500 20000 32000 Thalassiosiraceae-25 + + + + + 26								100
Ulnaria japonica	20				500	175	350	+
Thalassiosiraceae=5 2250 1000 550 Thalassiosiraceae=10 11500 20000 32000 Thalassiosiraceae=25 + + + + + + + + + + + + + + + + + +					1075	0075	1050	4500
Thalassiosiraceae=10	22							4500 625
Thalassiosiraceae-25								15000
A	25				11300	20000		13000
Lepocinclis sp.		ユーグレナ植物	ユーグレナ薬		+	+		
Actinastrum spp.	27		, , , ,					+
Chlorogonium spp. 100 175 125	28	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+		100	150
Chodatella wratislawiensis 25								+
Crucigenia sp. 100							125	75
Dictyosphaerium spp.						+		
Eudorina sp.								800
Micractinium spp. 900 200 500					1300			800 +
Monoraphidium spp. 50 25 25 25					900	200	500	500
Pandorina morum								75
Pediastrum boryanum						20	20	16
Pediastrum duplex	38							
Scenedesmus acuminatus	39			Pediastrum duplex	16			
Scenedesmus spp. 400 400 200 201						+		
Schroederia sp. 25								100
Tetraedron sp. 25	42				400	400		200
Tretbaria sp. 25						05	25	
Main								
47					350		100	450
Filinia spp.		輸形動物	輪 由					450
Rerate la spp.		+110 /12/ 32/1 17/1	-P80 225					1
Folyarthra spp.							1	2
EUROTATOREA 3					+	3	1	2
53 賞膜コ SESSILIDA + 54 多膜コ POLYMENOPHORA 25 25 55 - CILIOPHORA 100 75 25 56 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA + +						3		1
54 多膜口POLYNYMENOPHORA 25 25 25 55 CILIOPHORA 100 75 25 56 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA + +		繊毛虫						+
55 - CILIOPHORA 100 75 25 56 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA +								9
56 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA +	54	<u> </u>	多膜口					
		th 66 W	*			75	25	25
- 5/ 1 小 切 ノ ノ マ フ ド イ 1 個小鞭毛藻(5 # 田以下) 1 2001 2001 3501						000	050	50
58 第4藻 350 300 100		小 明 ノ フ	2 2 F 2					100 350
150 15								100

			- 10			1 1 235 1	1 1.	II of a Uta con 1
採	取	地	点		阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中
採	取	年 月	日		2020. 3. 11	2020. 3. 11	2020. 3. 11	2020. 3. 11
	総		数		33016	33332	40453	273
種 類 組	成	藍		藻	200	375	525	3
		ク	リプト	藻	7750	2375	950	7
		渦	鞭毛	藻	50	50	50	
		黄	金 色	藻	0	25	0	
		珪		藻	20950	28600	37150	23
			ーグレナ		0	0	0	
		緑	の他の植物	藻	3241 550	1050	1075	2
		動	り他の他を	り 1生 性	275	500 357	450 253	
検 査 条	件	固	定条	件	210	ールアルデヒド溶液		
1天 且 木	IT	[14]	た 木	IT			火による回走(1ヵ	0)
					定性試料:無処理	•		
		分	離条	件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	6釈して検鏡試料と	: した。
					定性試料:採水試	料50mlをプランク	トンネット (5μm)	(ッシュ)
					により	10倍に濃縮した。		
		検	鏡 条	件		線入スライドガラン	z (1 0ml) に絵館	材料を注入1
		1,75	200 /	"		顕微鏡(100~ 400		POTT E ILLYCO.
					-,		1117 4 (2000 - 1-0)	
						線入スライドガラン		試料を注入し、
					倒立型	顕微鏡(100~ 400	倍)で検鏡した。	
・計数値の単位は、「細胞 ・細胞数の計数が困難であ ・定量検鏡(計数時)にお ・藍藻綱 Aphanizomenon J ・藍藻綱 Anabaena 属とし 再分類されたため、本緒 ・藍藻綱 Microcystis 属	る種については、 いて未出現の種が 属として従来分類 て従来分類されて 果もこれに従う	群体数で計数してそく が定性検鏡で確認された されていた種のうち、 ていた種のうち、ガスト とともに、異質細胞と	と場合は、結果を トリコーム先端 也をもつ種(浮遊 アキネートが形成	+で示した。 那が段階的に明瞭に# 性種) は、異質細胞 されていないトリコ	とアキネートの位置E ームはNostocaceae 利		rmum 属と Sphaero	spermopsis 属
M. viridis、M. wesenberg また、単独細胞を計数し ・藍藻綱 Oscillatoria 履 特徴的な種及び属以外は ・珪藻綱 Acanthoceras za	tii 以外の種類は たものは,すべて 、Phormidium 属 : OSCILLATORIALE chariasiiは、従	、最も一般的に出現し M. aeruginosa とした 、Lyngbya 属として復 S 目等の上位の分類群 来シノニムである Att	ている M.aerugi 。 来分類されていた までの同定に留め eya zachariasii	nosa として同定し、 t種の一部は、光学 bた。 とされていたが、オ	M.aeruginosa、M.vi 類微鏡下での確認が困 結果では Acanthoce	ridis、M.wesenberg 難な特徴から Pseud ras zachariasii を	ii の3種類につい anabaena 属等に再 採用した。	て各々計数した
・珪藻綱 Aulacoseira 属の 果もこれに従った。		osira 属で分類されて ira pusilla Nitzecl				Hみ替えられており、	一般的に使用され	ていることから

- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の権法、従来 Melosira 属で分類されていたが、絶収得造や連結計の速いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本意 ・珪藻綱 Asterionella formosa, Aulacoseira pusilla, Nitzschia acicularia は、それぞれ類似種を含めて計数した。 ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は後来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。 ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。 ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。 ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。 ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。 ・珪藻綱 Thalassiosira 料の住 (で実発分類されていた権のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。 ・珪藻綱 Thalassiosira 料の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ:5μm、10μm、25μm)で 「図Ⅱ」である針型 1 ト 区別して各々計数した。
- 緑叢綱(Rodatella 属、Lagerheinia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。 緑叢綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。 緑叢綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2020. 3. 3	2020. 3. 3	2020. 3. 3	2020. 3. 3
					+		
				10:07	9:13	10:47	11:28
		全水	深 (m)	3. 00	1.48	1.52	1.54
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍藻	Microcystis aeruginosa		+		
2			Pseudanabaena spp.	(25)	(75)	(125)	(50)
3]		Nostocaceae				(+)
4		0 2 44	OSCILLATORIALES	(100)	(300)	(325)	(275)
5	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	2750	1350	2500	675
6 7	渦鞭毛植物 不等毛植物	温 鞭 毛 藻 黄 金 色 藻	Peridinium spp.	50 +	25	50	50
8	小 守 七 他 彻	典 金 巴 溧	Dinobryon sp. Mallomonas spp.	50			
9	1		CHRYSOPHYCEAE	+	+		
10	1	珪 藻	Asterionella formosa	+	100	+	150
11	1		Aulacoseira ambigua	2075	+	725	675
12]		Aulacoseira pusilla	1300	100	400	975
13]		Aulacoseira granulata			+	+
14			Gyrosigma sp.				+
15			Navicula sp.	050	477	050	+
16 17	-		Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	250 1800	475 +	950 100	900 75
18	+		Nitzschia spp.	100	50	+	100
19	1		Skeletonema potamos	150		350	250
20	1		Surirella sp.	100	000	000	1
21	1		Ulnaria japonica	4000	2625	4375	2000
22			Ulnaria sp.		+		
23			Thalassiosiraceae-5	150		1375	625
24			Thalassiosiraceae-10	8250		24250	21250
25	ユーグレナ植物	コーガル土地	Thalassiosiraceae — 25	1	+	1	25
26 27	ユーグレブ植物	ユークレナ漢	Euglena spp. Phacus sp.	+ +		+	25
28	1		Trachelomonas sp.		25		
29	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+	800	100	100
30		11.4.	Chlorogonium spp.	75		100	75
31			Chodatella quadriseta	25			
32			Chodatella wratislawiensis	25			
33			Closterium sp.	200	+	100	222
34	-		Dictyosphaerium spp.	200	200	400	200
35 36	1		Micractinium spp. Monoraphidium spp.	950 75		50	200 75
37	1		Pandorina morum	+	10	50	10
38	1		Pediastrum boryanum				+
39]		Pediastrum duplex	+	16	+	16
40	1		Scenedesmus acuminatus	+		+	
41			Scenedesmus spp.	500		+	100
42	4		Tetraedron spp.	50			
43	-		Treubaria sp. CHLOROPHYCEAE	550	25 300	300	625
45	輪形動物	輪虫	Brachionus spp.	1	2	+	1
46			Filinia spp.	+	+	'	1
47	1		Keratella spp.		<u> </u>		2
48]		Polyarthra spp.	1	1	3	3
49			EUROTATOREA		1	1	2
50	繊毛虫	貧 膜 口	SESSILIDA			1	+
51	4	多膜口	Tintinnidium spp.	26		+	5
52 53	-		POLYHYMENOPHORA CILIOPHORA	25 50		25 +	50 75
54	肉質鞭毛虫	真正太陽虫	HELIOZOA	25			(5)
55	不明プラ		微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	250		100	450
56		• •	鞭毛藻	150		450	550
57	1		鞭毛虫	150		500	500

	採	取	地	¥	点		 阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
	採	取	年	月月	1		2020. 3. 3	2020. 3. 3	2020. 3. 3	2020. 3. 3
	総			数			24178	35049	37580	31130
種業	類 組	成		藍		藻	125	375	450	325
				クリ	プト	藻	2750		2500	675
				渦 鞭	毛	藻	50		50	50
				黄 金	色	藻	50		0	0
				珪		藻	18075		32525	
					゛レナ	1215	0	25	0	25
				緑	- 1-4- 11	藻	2450			
				その他			400			
					物	<u>性</u>	278			
検	至 条	件		固 定	条	件	定量試料:グルタ	ノールアルデヒド溶	液による固定 (1	%)
							定性試料:無処理	Į.		
				分 離	条	件	定量試料:採水詢	(料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
							定性試料:採水詢	∜料50m1をプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
							により	10倍に濃縮した。		
				検 鏡	条	件	定量試料:枠付界	₹線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
							倒立雪	⊍顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
							定性試料:枠付界	早線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
							倒立雪	⊍顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
/# :		±z.					•			

i

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2020. 2. 17	2020. 2. 17	2020. 2. 17	2020. 2. 17
		採取	<u>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>		-		
				9:50	9:17	10:33	11:12
		全水	深 (m)	2.70	1.54	1. 51	1.55
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍藻	Aphanocapsa spp.			(50)	(25)
2			Microcystis aeruginosa			+	
3			Pseudanabaena spp.	(100)		(25)	(25)
4 5	クリプト植物	クリプト藻	OSCILLATORIALES CRYPTOPHYCEAE	(100) 4000	100	(+) 850	(75) 850
6	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Gymnodinium sp.	+ + +	100	650	830
7			Peridinium spp.	50	+		25
8	不等毛植物	黄金色藻	Mallomonas spp.	+	+	+	+
9			Synura sp.	+			
10		714 -H-	CHRYSOPHYCEAE	25			25
11 12		珪 藻	Amphora spp. Asterionella formosa	50 +	+	100	200
13		ŀ	Asterionella formosa Aulacoseira ambigua	1175		475	1875
14	1	ŀ	Aulacoseira pusilla	6200	300	700	3350
15]		Aulacoseira granulata			150	+
16			Bacillaria paxillifer				+
17			Cymatopleura solea	+	100	1	+
18 19	•	ŀ	Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	325 +	100 +	325 +	225 +
20	1	ŀ	Nitzschia spp.	275		75	125
21	1	Ì	Skeletonema potamos	150		425	825
22]		Ulnaria japonica	1050	125	850	1000
23			Ulnaria spp.	0.50	0.55	+	+
24 25			Thalassiosiraceae - 5	850 9250	375 6250	1200 28000	925 27500
26	1		Thalassiosiraceae — 10 Thalassiosiraceae — 25	9250	6250	28000 25	<u> </u>
27	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.	+	+	20	1
28			Trachelomonas spp.	25			+
29	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+		100	+
30			Chlorogonium spp.	200		75	50
31 32	•		Chodatella quadriseta Chodatella wratislawiensis		+	25	
33	1	ŀ	Coelastrum sp.		'		+
34	1	Ì	Dictyosphaerium spp.	600	100	800	400
35]		Micractinium sp.	100			
36		ļ	Monoraphidium spp.	100	25		125
37 38	·	}	Pandorina morum Scenedesmus denticulatus	+	+		
39		ł	Scenedesmus spp.	200		150	500
40	j	ľ	Tetraedron sp.	25			
41]		Tetrastrum elegans				100
42	.		Tetrastrum sp.				100
43	龄 联 制	輪虫	CHLOROPHYCEAE Prochionus ann	525	75	300	625
44 45	輪形動物	======================================	Brachionus spp. Filinia spp.	+		+ 1	
46	繊毛虫	キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps sp.	+		1	1
47		貧 膜 口	SESSILIDA			+	+
48] [多膜口	Tintinnidium spp.	7	+	4	1
49			POLYHYMENOPHORA		,	50	25
50 51	肉質鞭毛虫	真正太陽虫	CILIOPHORA HELIOZOA	+	+	25 25	+
52	不明プラ		mel 1020A 微小鞭毛藻(5 μ m以下)	450	50	450	550
53]		鞭毛藻	350		300	200
54			鞭毛虫	150		550	800
							

	採	取	地	点	`		阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
	採	取	年 月	日			2020. 2. 17	2020. 2. 17	2020. 2. 17	2020. 2. 17
	総	2		数			26232	8500	36106	40527
種	頁 組	成		藍		藻	100	0	75	125
				/ /	プト	藻	4000	100	850	850
				渦鞭	毛	藻	50		0	25
				黄金	色	藻	25		0	25
				珪		藻	19325		32326	36025
					レナ	1215	25		0	0
				緑		藻	1750			
				その他。			800			
					物	性	157			
検 3	至 条	件		固定	条	件	定量試料:グルタ	'ールアルデヒド溶	液による固定 (1	%)
							定性試料:無処理			
				分 離	条	件	定量試料:採水詢	【料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
							定性試料:採水詞	代料50m1をプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
							により	10倍に濃縮した。		
				検 鏡	条	件	定量試料:枠付界	[‡] 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
							倒立型	型顕微鏡(100∼ 40	0倍)で検鏡した。	
							定性試料:枠付界	¹ 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
							倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
/#		±∠.	•							•

i

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ: 5μm、10μm、25μm)で区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採	取 取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採	· 取	年 月 日	2020. 2. 3	2020. 2. 3	2020. 2. 3	2020. 2. 3
採	· 取	時 刻	9:09	8:50	10:38	11:13
全		深 (m)	2.80	1. 40	1. 44	1.45
		水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
採						
			100	100	100	100
No. 門	綱	出 現 種 名				(25)
直 藍 色 植 物	藍藻	Aphanocapsa sp.			(25)	(25)
3	-	Merismopedia sp. Microcystis aeruginosa	+	+	(25)	
4	ŀ	Microcystis wesenbergii		1	ı	+
5	•	OSCILLATORIALES		(50)	(+)	(50)
	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	250	300	500	75
	渦鞭毛藻	Gymnodinium spp.		+	25	
8 9 不等毛植物	黄金色藻	Peridinium spp.	25 +			+
9 不等毛植物 10	黄金色藻	Dinobryon sp. Mallomonas spp.	+	+		
11	<u></u>	Synura spp.	25	200		
12	ļ	CHRYSOPHYCEAE	25	200		25
13	珪 藻	Asterionella formosa	+	+	125	+
14	[Aulacoseira ambigua	1300	1300	1500	1250
15	-	Aulacoseira pusilla	2750	2725	4525	1400
16 17	-	Aulacoseira granulata Gyrosigma sp.		1	150	
18	ŀ	Melosira varians	+	1	+	+
19	Ī	Navicula sp.	'	25	,	,
20		Nitzschia acicularis	75	100	125	175
21	-	Nitzschia fruticosa	+	+	50	+
22 23	-	Nitzschia spp.	100	+ 1850	300 1150	50 2975
24	-	Skeletonema potamos Ulnaria japonica	600 300	300	150	
25	ŀ	Ulnaria spp.	500	+	25	25
26		Thalassiosiraceae-5	2625	850	200	50
27		Thalassiosiraceae-10	5000	17000	21000	16500
28	- ビュ.L. 坩	Thalassiosiraceae-25	+	95	<u>+</u>	+
29 ユーグレナ植物 コ	ユークレナ澡	Euglena spp. Phacus sp.		25	+ 25	25
31		Trachelomonas spp.	+	25	+	+
32 緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+	20	'	+
33		Chlorogonium spp.	+	50	+	
34		Chodatella quadriseta	+			
35	-	Chodatella wratislawiensis	1100	000	25	0000
36 37	-	Dictyosphaerium spp. Eudorina sp.	1100	800 16	500	2300
38	ŀ	Micractinium spp.	100	100		400
39	ļ	Monoraphidium spp.	75		25	
40		Mougeotia sp.		+		
41		Pediastrum duplex				16
42 43	-	Scenedesmus acuminatus	+	+	+ 300	+ 50
44	-	Scenedesmus spp. Tetraedron sp.	+	+	300	50
45	ŀ	Tetrastrum spp.			200	100
46		CHLOROPHYCEAE	325	200	550	150
47 輪 形 動 物	輪 虫	Brachionus spp.	+		+	1
48	д п± —	Filinia sp.	+			
<u>49</u> 繊 毛 虫 50	多 膜 口	Tintinnidium spp.	50 50		OF.	25 25
51	_	POLYHYMENOPHORA CILIOPHORA	25		25 25	25
52 不 明 プ ラ ン	ン ク ト ン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	250		400	150
53		鞭毛藻	300	100	200	100
54		鞭毛虫	250		150	

		採	取	;	地	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取	年	月	月			2020. 2. 3	2020. 2. 3	2020. 2. 3	2020. 2. 3
		総				数			15552	26292	32275	26219
種	類	組 成			藍			藻	0	50	25	75
					ク	リラ		藻	250		500	75
					渦	鞭	毛	藻	25		25	0
					黄	金	色	藻	50			25
					珪			藻	12750		29300	
						ー グ	レナ	1.7.	0	50	25	25
					緑	.,		藻	1600		1600	
						の他 0			550			
					動	华		性	327			
検	査	条 件			固	定	条	件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
									定性試料:無処理	1		
					分	離	条	件	定量試料:採水討	は料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
									定性試料:採水討	は料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
									により	10倍に濃縮した。		
					検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
									定性試料:枠付界	 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	

İ

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ: 5μm、10μm、25μm)で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取					
-				2020. 1. 16	2020. 1. 16	2020. 1. 16	2020. 1. 16
		採取	時 刻	9:27	8:42	10:00	10:28
		全 水	深 (m)	2.64	1.35	1.41	1. 39
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
NT		綱		100	100	100	100
No.	藍色植物	** *			(5)		
2	監性他物	藍藻	Pseudanabaena sp. OSCILLATORIALES		(5) (15)		
3	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	850	180	450	950
4	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Gymnodinium spp.	25	5	+	25
5			Peridinium spp.	+		+	25
6	不等毛植物	黄金色藻	Dinobryon sp.		20		
7			Mallomonas spp.	+	10	+	+
8			Synura spp.		75		+
9		74H-	CHRYSOPHYCEAE	+	10	+	
10		珪 藻	Asterionella formosa	+	440	005	0=0
11			Aulacoseira ambigua Aulacoseira pusilla	1725 4800	110 205	925 1350	650 1275
12			Autacosetra pusitta Gyrosigma sp.	4800	205	1350	1275
14			Nitzschia acicularis	375	15	75	200
15			Nitzschia fruticosa	+	+	+	+
16			Nitzschia spp.	75	15	'	100
17			Skeletonema potamos	275	225	1200	2125
18			Staurosirella berolinensis				+
19			Ulnaria japonica	225	5	100	375
20			Thalassiosiraceae-5	450	220	4250	6000
21			Thalassiosiraceae-10	10000	2650	25000	21000
23	ユーグレナ植物	コーガレナ薬	Thalassiosiraceae—25 Euglena spp.		+	+	
24			Phacus sp.		'	25	'
25	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	200		20	+
26	,_ ,_		Chlorogonium spp.	+	5	150	75
27			Chodatella quadriseta	700	25	25	
28			Chodatella wratislawiensis		5		
29			Closterium sp.			25	
30			Coelastrum sp.		40	1	
32			Dichotomococcus sp. Dictyosphaerium spp.	1700	140	+ 1800	500
33			Eudorina sp.	1700	140	1600	500
34			Micractinium spp.	100	30		
35			Monoraphidium spp.	50		50	25
36			Scenedesmus acuminatus	+			+
37			Scenedesmus spp.	150		+	100
38			Tetraedron spp.	+	5	25	
39			Tetrastrum elegans	400		100	
40			Tetrastrum sp. CHLOROPHYCEAE	300	105	100 525	725
42	輪形動物	輪虫	Brachionus spp.	+	105	525 +	125
43	T1III /1/ \$\$/J 1/J	HIII 17	Polyarthra spp.	+		1	4
44	繊毛虫	貧 膜 口	SESSILIDA	1	+	1	1
45		多膜口	Tintinnidium spp.	6	+	15	16
46			POLYHYMENOPHORA	+	5		+
47	 HII	_	CILIOPHORA	25	30	+	25
48	不明プラ	ンクトン	微小鞭毛藻(5 µ m以下)	200	100	400	500
49 50			- 鞭毛藻 - 鞭毛虫	200 500	150	100 350	50 450
50			TX T ユ	1 000	150	300	400

		採		取		地	点			阿 宗 橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取		年	月	月			2020. 1. 16	2020. 1. 16	2020. 1. 16	2020. 1. 16
		ž	総				数			23332	4445	36941	35196
種	類	組	成			藍			藻	C	20	0	0
						ク		プト	藻	850	180	450	950
				l.		渦	鞭	毛	藻	25		0	50
				l.		黄	金	色	藻	C	115		0
						珪			藻	17925			
							ー グ	レラ	ナ藻	C	0	10	
				ļ.		緑	- 11	- 1-4	藻	3600			
								の 植		400			
						動		物	性	532			
検	査	条	件			固	定	条	件	定量試料:グルタ	ノールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
										定性試料:無処理	Į.		
						分	離	条	件	定量試料:採水詢	【料を原液及び適宜	:希釈して検鏡試料	とした。
										定性試料:採水詢	₹料50m1をプランク	トンネット (5μπ	メッシュ)
										により	10倍に濃縮した。		
				Ī		検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	₹線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検針	竟試料を注入し、
										倒立雪	型顕微鏡(100∼ 40	00倍) で検鏡した。	
										定性試料:枠付界	[‡] 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検針	竟試料を注入し、
										倒立型	⊍顕微鏡(100~ 40	00倍)で検鏡した。	
/-H+			-1-4							ı		-	

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採	取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採	取	年 月 日	2020. 1. 6	2020. 1. 6	2020. 1. 6	2020. 1. 6
採	取	時刻	9:15	10:27	11:48	12:19
全	水	深 (m)	2. 32	1. 36	1.42	1. 40
	取	水 深 (m)	0.50	0.50	0. 50	0. 50
	水	量 (m1)	100	100	100	
			100	100	100	100
No. 門 1 藍色植物 藍	綱				(0.5)	
<u>1</u> 藍色植物 藍	藻	Aphanizomenon sp. Aphanothece sp.		(5)	(25)	
3		CHROOCOCCALES	(+)	(0)		
4		OSCILLATORIALES	(+)	(5)	(125)	(100)
5 クリプト植物 クリ		CRYPTOPHYCEAE	700		850	1400
	矩 毛 藻	Gymnodinium spp.	+		+	0.5
8 不等毛植物 黄金	金色藻	Peridinium spp. Dinobryon spp.	+	5	25 +	25 25
9	立 匚 傑	Mallomonas spp.	+		50	200
10		Synura sp.	'	'		
11	藻	Asterionella formosa	+			+
12		Aulacoseira ambigua	100		275	825
13		Aulacoseira pusilla	2575		1350	725
14 15		Aulacoseira granulata Diatoma sp.	+	+		+
16		Nitzschia acicularis	'	20	125	175
17		Nitzschia fruticosa	+	60	200	75
18		Nitzschia spp.	75		25	175
19		Skeletonema potamos		155	2300	1225
20 21		Surirella sp. Ulnaria japonica	100	30	275	
22		Thalassiosiraceae — 5	25		1250	250
23		Thalassiosiraceae-10	14500		16750	9750
24		Thalassiosiraceae-25				25
25 ユーグレナ植物 ユー	グレナ藻	Euglena spp.	+	+	25	+
26 27		Phacus spp. Trachelomonas sp.			+	+ 25
28 緑色植物 緑	藻	Actinastrum spp.	+		100	100
29		Ankistrodesmus sp.				75
30		Chlorogonium spp.	125		275	125
31		Chodatella quadriseta	25			100
32		Closterium spp. Crucigenia spp.	50 100		100	100 100
34		Dictyosphaerium spp.	1100		2000	2600
35		Eudorina sp.	1100	32		2000
36		Golenkinia sp.			25	
37		Micractinium spp.	450		500	250
38 39		Monoraphidium spp. Pediastrum duplex		5	+	50
40		Scenedesmus spp.	150	+	100	+
41		Staurastrum sp.	200			+
42		Tetraedron spp.			25	25
43		Tetrastrum elegans	100		300	400
44 45		Tetrastrum spp. CHLOROPHYCEAE	525	280	375	400 275
46 輪 形 動 物 輪	虫	Brachionus spp.	+		1	+
47		Polyarthra spp.	+		2	2
48	mille	Synchaeta sp.	+			
<u>49</u> 繊 毛 虫 <u>貧</u> 50 多	膜 口	SESSILIDA Tintinnidium onn	1		4	9.4
<u>50</u> 51	膜 口	Tintinnidium spp. POLYHYMENOPHORA	8 +		<u>4</u>	14 50
52	_	CILIOPHORA	75		25	+
53 不 明 プ ラ ン ク	' トン	微小鞭毛藻(5 μ m以下)	300	50	500	500
54		鞭毛藻	250	150	50	100
55		鞭毛虫	650	50	50	300

		採	取	均	也	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取	年	月	日			2020. 1. 6	2020. 1. 6	2020. 1. 6	2020. 1. 6
			総			数			21984	5312	28082	20641
種	類	組	成		藍			藻	0	10	150	100
					ク	リープ	- 1	藻	700	250	850	1400
					渦	鞭	毛	藻	0	5	25	25
					黄	金	色	藻	0	0	50	225
					珪			藻	17375	4000	22550	13800
						ー グ	レナ	藻	0	0	25	25
					緑			藻	2625		3800	
					その		植物		550		550	
					動	物		性	734			366
検	查	条	件		固	定	条	件	定量試料:グルタ	'ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
									定性試料:無処理	1		
					分	離	条	件	定量試料:採水討	(料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
									定性試料:採水討	∜料50m1をプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
									により	10倍に濃縮した。		
					検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	^し 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検鉛	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
									定性試料:枠付界	^し 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
/些			±.									

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採 取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019, 12, 11	2019, 12, 11	2019. 12. 11	2019, 12, 11
-			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
		採 取	時 刻	10:18	9:25	11:05	11:44
		全 水	深 (m)	2.87	1.32	1.45	1.40
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍 藻	Aphanizomenon spp.			(+)	(+)
2	Man 100. 100	Zin. 1980	Merismopedia spp.	(25)		(1)	(25)
3			Microcystis aeruginosa	(20)	+		(20)
4			OSCILLATORIALES	(+)		(25)	(50)
5	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	375	175	1500	1875
6	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Gymnodinium sp.			+	
7		46 6 6 46	Peridinium spp.	25			75
8	不等毛植物	黄金色藻	Dinobryon spp.	+		0.5	75
9			Mallomonas spp.	+	+ 75	25 +	125 150
11		玤 藻	Synura spp. Aulacoseira ambigua	+	15	825	775
12		王 濼	Aulacoseira musilla	600	200	250	800
13			Aulacoseira granulata	000	200	230	150
14			Nitzschia acicularis	25		50	75
15			Nitzschia fruticosa	500	200	300	100
16			Nitzschia spp.	50		50	+
17			Skeletonema potamos	1950	1575	7350	2225
18			Ulnaria japonica	+		75	225
19			Ulnaria spp.	25	=0	+	+
20			Thalassiosiraceae-5	200 5000	50 1150	3750	275
22			Thalassiosiraceae — 10 Thalassiosiraceae — 25	25	25	7750 25	2750 +
23	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.	20	20	50	50
24	— > > / 10x 10	— / · / bk	Trachelomonas spp.		+	50	
25	緑色植物	緑藻	Actinastrum sp.			400	
26			Chlorogonium spp.			25	25
27			Chodatella quadriseta	50			
28			Closterium spp.	25		25	+
29			Dictyosphaerium spp.	+	+	600	1300
30			Micractinium spp.	300	+	+	300
31			Monoraphidium spp. Pediastrum duplex	+		16	25 +
33			Polyedriopsis spinulosa	25	25	10	
34			Scenedesmus acuminatus	+	20		
35			Scenedesmus bicaudatus	100			
36			Scenedesmus spp.	+	200	+	75
37			Schroederia spp.		25		25
38			Tetraedron spp.		25		25
39			Tetrastrum sp.		+	0.05	
40	±0, 107 e61, 664	±Δ .4.	CHLOROPHYCEAE	475	250	325	775
41	輸形動物	輪虫	Brachionus sp. Keratella sp.				+
42			Polyarthra sp.	+			+
44			Synchaeta sp.			+	-
45			EUROTATOREA			+	1
46	繊 毛 虫	貧 膜 口	SESSILIDA			·	1
47		多膜口	Tintinnidium spp.			+	3
48			POLYHYMENOPHORA	+		50	
49	- 10	_	CILIOPHORA		25		75
50	不明プラ	ンクトン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	300	150	450	600
51			鞭毛藻	250	50	550	750
52			鞭毛虫	250	150	50	300

İ	采取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
ł	采 取	年 月 日	2019. 12. 11	2019. 12. 11	2019. 12. 11	2019. 12. 11
	総	数	10575	4375	24566	14081
種 類 組	1 成	藍藻	25	0	25	75
		ク リ プ ト 藻	375	175	1500	1875
		渦 鞭 毛 藻	25	0	0	75
		黄 金 色 藻	0	75	25	350
		珪 藻	8375	3225	20425	7375
		ユーグレナ薬	0	0	100	50
		緑藻	975	525	1391	2550
		その他の植物性	550	200	1000	1350
		動 物 性	250		100	381
検 査 第	· 件	固定条件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶液	夜による固定(19	6)
			定性試料:無処理			
		分 離 条 件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料。	とした。
			定性試料:採水試	料50m1をプランク	トンネット (5μm)	メッシュ)
			により	10倍に濃縮した。		
		検 鏡 条 件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0ml)に検鏡	試料を注入し、
			倒立型	顕微鏡(100~ 400)倍) で検鏡した。	
			定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0ml)に検鏡	試料を注入し、
			倒立型	顕微鏡(100~ 400)倍) で検鏡した。	

- 考

- 備 考
 ・計数値の単位は、「細胞/ml」である。
 ・細胞板の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に()を付した。
 ・定量検験(計数時)において未用現の種が定性検験で確認された場合は、結果を十て示した。
 ・定量検験(計数時)において未用現の種が定性検験で確認された場合は、結果を十て示した。
 ・遊業網 Ahnahosena 属として従来分類されていた種のうち、ガン粒をもっ種(浮遊性像)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に
 再分類されたか。本結果もこれに従うともは、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームは対ostotoceaeの外として計数した。
 ・遊業網 Microcystis 場の確認、群体の形質から M viridis、W wesenbergii は容易に同位できるが、この 2種が入めらのについては同定が困難な場合がある。したがって、
 M viridis、M wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M aeruginosa として同定し、M aeruginosa、M viridis、M wesenbergii の3種類について各々計数した。
 また、単純細色を計数したらしまって、M aeruginosa として同定し、M aeruginosa がして関立的は関係は M Poraidium 属 Lyngbys 属とした能との条件を表した。
 ・遊薬網 Oscillatoria 属、Phoraidium 属 Lyngbys 属として従来分類されたた種の一部は、光学顕微軟下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、特徴的な種及び属以外は OscillatoRia 医 Poo-上位の分類群まで同応に留めた。
 ・珪藻網 Aeunthocerns zachariasiiは、従来シノニムである Atteps zachariasii とされていたが、本結果では Aeanthocerns zachariasii を採用した。
 ・珪藻網 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞状構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結果もこれに従った。

- 果もこれに従った。

- 果もこれに従った。
 注義網 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
 注義網 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
 注意網 Baricula 属は、類似の属を含めて計数した。
 注意網 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
 注意網 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
 注意網 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
 注意網 Pinnizosolenia 属として往来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
 注意網 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ:5μm、10μm、25μm)で
- Experimental Market M

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019. 12. 3	2019. 12. 3	2019. 12. 3	2019. 12. 3
			1 24				
		採取	時 刻	9:55	9:01	10:11	10:41
		全 水	深 (m)	2.65	1. 55	1.60	1. 47
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	網	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍藻	Merismopedia sp.		(+)		
2		<u></u> 17K	Microcystis aeruginosa		(1)	+	
3			Microcystis wesenbergii		+		
4			Nostocaceae		(+)		
5).)] 0] [OSCILLATORIALES	252	000	2000	(25)
6	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	250		3000	1600
- 7 - 8	渦 鞭 毛 植 物 不 等 毛 植 物	過 鞭 毛 藻 黄 金 色 藻	Gymnodinium sp. Mallomonas spp.	+	+	+	+
9	个 守 七 他 初	東 並 巴 礫	Synura spp.		+	100	75
10		珪 藻	Acanthoceras zachariasi		'	100	10
11			Aulacoseira ambigua	275	175	+	275
12			Aulacoseira pusilla	300			+
13			Aulacoseira granulata	50			
14			Nitzschia acicularis		50	+	25
15 16			Nitzschia fruticosa Nitzschia spp.	+ 25		+ 25	+ 50
17			Skeletonema potamos	275		1450	1175
18			Surirella sp.	210	1210	+	1110
19			Ulnaria japonica	+	25	25	25
20			Thalassiosiraceae-5	250			
21			Thalassiosiraceae-10	700		2125	2000
22	- + + + + + + + + + + + + + + + +	- -	Thalassiosiraceae-25	+	25	25	25
23 24	ユーグレナ植物	ユークレナ藻	Euglena spp. Phacus spp.	25		100 +	+
25			Trachelomonas sp.	20	+		
26	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+		+	
27			Chodatella quadriseta		25		
28			Chodatella wratislawiensis			+	
29			Closterium sp.				25
30			Dictyosphaerium spp.	+			200
31			Micractinium spp. Monoraphidium spp.	100 25		25	200
33			Oocystis spp.	20		50	+
34			Pediastrum duplex			+	,
35			Polyedriopsis spinulosa	+			
36			Scenedesmus acuminatus	+		+	+
37			Scenedesmus spp.	+		300	100
38			Schroederia sp. Tetraedron sp.	25	25		
40			Treubaria sp.		25	+	
41			CHLOROPHYCEAE	250	325	175	150
42	輪形動物	輪 虫	Brachionus sp.		220		+
43			Synchaeta spp.		+	+	+
44		4) 820	BDELLOIDEA			+	
45	繊 毛 虫	貧 膜 口	OLIGOHYMENOPHORA			+	,
46		多膜口	Tintinnidium spp. POLYHYMENOPHORA	1 +	-		1
47			CILIOPHORA	25		+	50
49	肉質鞭毛虫		HELIOZOA	20	+	I I	30
50	不明プラ		微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	625		2250	2750
51			鞭毛藻	125	250	500	250
52			鞭毛虫	250	125	250	1000

		採	取	地		点			阿宗	橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取	年	月	日			2019. 1	2. 3	2019. 12. 3	2019. 12. 3	2019. 12. 3
			総			数				3576	5601	10400	9801
種	類	組	成		藍			藻		0	0	0	25
					ク	リープ	- 1	藻		250	300	3000	1600
					渦	鞭	毛	藻		0	0	0	0
					黄	金	色	藻		0	0	100	
					珪			藻		1875	3175		
						ー グ	レナ	125		25	0	100	
					緑			藻		400	575		
)他の		7 性		750			
					動	物		性		276	176	250	1051
検	查	条	件		古	定	条	件	定量試料:	グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定(19	%)
									定性試料:	無処理			
					分	離	条	件	定量試料:	採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料。	とした。
									定性試料:	採水試	料50m1をプランク	トンネット (5μm)	メッシュ)
										により	10倍に濃縮した。		
					検	鏡	条	件	定量試料:	枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0m1)に検鎖	試料を注入し、
										倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
									定性試料:	枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0ml)に検鏡	試料を注入し、
										倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
/			-tv.										

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。 ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に
- 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。 ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、
- M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殼面直径(3サイズ: $5~\mu$ m、 $1~0~\mu$ m、 $2~5~\mu$ m)で
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地点	F2F ct 486	14.**.4.57	- h h -	Aller on the control of the
		採取		阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
				2019. 11. 19	2019. 11. 19	2019. 11. 19	2019. 11. 19
		採取	- 刻	10:11	9:41	9:17	8:42
		全 水	深 (m)	2. 79	1. 37	1. 47	1.45
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍藻	Aphanizomenon sp.				(+)
2			Aphanocapsa spp.		(25)	(25)	(+)
3			Coelosphaerium sp.		(+)		(25)
4			Merismopedia spp. Microcystis aeruginosa		(25) 125	+	(25)
5 6			Nostocaceae		120		(+)
7			CHROOCOCCALES				(75)
8			OSCILLATORIALES		(25)	(75)	(150)
9	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	1250	6500 +	3000 25	7500 25
11	渦鞭毛植物	渦 鞭 毛 藻 黄 金 色 藻	Peridinium spp.		50	150	25
12	不等毛植物	黄金色藻	Mallomonas spp. Synura sp.		50	150	20
13			CHRYSOPHYCEAE	+			
14	T T	黄 緑 藻	Centritractus sp.	+			
15	l t	珪 藻	Acanthoceras zachariasi		50		75
16			Aulacoseira ambigua	350	550	475	650
17			Aulacoseira pusilla	50	100	325	+
18			Aulacoseira granulata	150	400	700 750	300
19 20		}	Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	150 375	300 100	750 750	625 200
21		ŀ	Nitzschia spp.	50	100	250	175
22		ļ	Skeletonema potamos	1350	2250	4250	75
23			Staurosirella berolinensis			+	_
24			Surirella spp.		. 2	2	_ 2
25 26			Ulnaria japonica	150 1000	425	475	950
27			Thalassiosiraceae - 5 Thalassiosiraceae - 10	8000	2250 13750	500 10750	750 8000
28			Thalassiosiraceae - 25	25	25	25	25
29			BACILLARIOPHYCEAE				+
30	ユーグレナ植物	ユーグレナ薬	Euglena spp.		25	75	+
31			Phacus sp.		25		
32	27 ft lds 41	A7 db	Trachelomonas spp.	+	000	+	+ 100
33	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp. Ankistrodesmus spp.	+	300	+	100
35			Chlorogonium spp.	100	550	200	200
36			Chodatella quadriseta	100	000	25	25
37			Chodatella wratislawiensis		+	25	
38			Closterium spp.	+		+	
39			Coelastrum spp.	+	0000	+	+
40			Dictyosphaerium spp. Golenkinia spp.	+	2600 25	2500	1600 75
42			Gonium sp.		20	+	10
43			Micractinium spp.	700	1100	2300	1800
44			Monoraphidium spp.		+	200	225
45			Oocystis sp.		100		
46			Pandorina morum	+			+
47		}	Pediastrum duplex Pediastrum simplex	+	8 16	+	32 +
49		ŀ	Scenedesmus acuminatus	+	100	200	Ŧ
50		ļ	Scenedesmus bicaudatus				100
51			Scenedesmus spp.		250	200	450
52		[Schroederia spp.	300		100	75
53			Staurastrum sp.		+		+
54 55		}	Tetraedron spp. Tetrastrum elegans	+	25 100		+
56		ŀ	Treubaria spp.	+	25		
57		ļ	CHLOROPHYCEAE	525	600	1175	800
58	輪形動物	輪 虫	Asplanchna sp.			1	
59		ļ	Brachionus spp.		+		+
60		ļ	Filinia sp.			+	
61		}	Keratella spp. Polyarthra spp.		1	1	4
63		ŀ	Synchaeta spp.	+	+	+	
64		ļ	Trichocercidae		2		1
65			EUROTATOREA		2	2	1
66	繊毛虫	キネトフラク゜ミノフォーラ	Coleps sp. SESSILIDA			+ 1	
67 68		翁 膜 口 多 膜 口	SESSILIDA Tintinnidium spp.	-	10	1 5	1
69		罗胺口	Tintinnidium spp. Tintinnopsis sp.		10	5	1
70		ŀ	POLYHYMENOPHORA		25		
71		-	CILIOPHORA	25	+	50	100
72	肉質鞭毛虫	葉 状 根 足 虫	LOBOSEA		25	+	
73		真正太陽虫	HELIOZOA	+	25	+	,,
74	不明プラ	ンクトン	微小鞭毛藻(5μm以下)	5500	3250	1250	2500
75 76		}	鞭毛藻 獅毛虫	1500 500	2000 750	625 1000	750 1250
			TA LUMA	300	100	1000	1400

		採	取	地	点			阿宗	橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取	年 月	H			2019.1	1. 19	2019. 11. 19	2019. 11. 19	2019. 11. 19
		Ã	総		数				22050	38992	32462	29866
種	類	組	成	藍			藻		0	200	100	300
				ク	リフ	r -	藻		1250	6500	3000	7500
				渦	鞭	毛	藻		0	0	25	25
				黄	金	色	藻		0	50	150	25
				珪			藻		11650	20302	19252	11827
				二	ーグ	レナ	藻		0	50	75	0
				緑			藻		1625	5799	6925	5582
				そ	の他の				7000	5250	1875	3250
				動	物		性		525	841	1060	1357
検	查	条	件	固	定	条	件	定量試料	: グルタ	'ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
								定性試料	: 無処理			
				分	離	条	件	定量試料	: 採水計	(料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
								定性試料	: 採水計	(料50mlをプランク	トンネット (5μπ	メッシュ)
									により	10倍に濃縮した。		
				検	鏡	条	件	定量試料	: 枠付界	!線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検鈍	竟試料を注入し、
									倒立雪	型顕微鏡 (100∼ 40	0倍) で検鏡した。	
								定性試料	· 枠付界	 !線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検針	意試料を注入し、
									倒立雪	型職微鏡 (100∼ 40	0倍) で検鏡した。	
備			考	1				1				

- 備 考
 ・計数値の単位は、「細胞シー組」又は「顔体/ml」である。
 ・細胞板の中板が出層である際については、餌体数で計数してその結果に()を付した。
 ・定量機能(付款でから下流については、餌体数で計数してその結果に()を付した。
 ・定量機能(付款で助いて実出現の種が定性機能で譲るがは、始まをです示した。
 ・電高線 Jahanasa 属として接参り類されいて乗出現の種が定性機能で譲返された場合は、結果をです示した。
 ・電高線 Jahanasa 属として接参り類されいて乗出現の種が定性機で譲返された場合は、結果をです示した。
 ・電高線 Jahanasa 属として接参り類されでいた種のうち、サヌールや那部が見物的に明瞭に細くなり失って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
 ・電高線 Microsyatis 属の種は、野体の形質がから Wyiridis、基 weembergii は容易に同意できるが、この2種類以外のものについては間定が開催な場合がある。したがって、
 ・電高線 Microsyatis 属の種は、野体の形質がら Wyiridis、基 weembergii は容易に同意できるが、この2種類以外のものについては間定が開放場がある。したがって、
 ・電高線 Microsyatis 属の種は、 世界の機能は、最上の実験がに出現している。Marcilana として同意し、Marcilanasa、この2種類以外のものについては間定が開放を場合がある。したがって、
 ・電高線 Microsyatis 属の種は、後まからのではは、最上の実体を列性は、対して原文を列性されていたのである。Myiridis、基本の主地のではは、最上の表して原文の音を対した。
 ・理高線 Jahanasa Marcilana 属、Jahanasa 最として使みの音が表がある。したた。
 ・理高線 Jahanasa Marcilana 展に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結果もしまれに使った。
 ・理高線 Marcilana patilifier は従来シーニへある Besillaria paradoxa とされていたが、基本機では Besillaria patilifier は接接にクーた。
 ・理高線 Marcilana 展は、類別の場を含かて対象した。
 ・理高線 Marcilana 展は、類別の場を含かて対象した。
 ・理高線 Microsolania 属として従来分割を持した。
 ・理高線 Microsolania 属として従来分割を持ていた機のうち、決性の機と Urosolania 属として扱うととが一般的であるため、本結果もこれに使った。
 ・理高線 Microsolania 展として使らな自然は、新地の分裂様がから反列されるが、外側的であるため、細胞の砂面は配施(3中イズ、5 μm、1 0 μm、2 5 μm)で
 反列 「Urosolania 属」 Lagerhelaia 属、Francela 属は、針状交起の肝態等から反列されるが、外側的であるため、機能がは、対した、計画線 Curejenia 属と Crucigenia 属と Crucigenia 属と Crucigenia 属は、一般して計数した。
 ・経幕網 Octeralia 属、Lagerhelaia 属、Francela 属は、針状交起の肝態等から反列されるが、外側的であるため、機能解像 Curejenia 属と Crucigenia 属と Crucigenia 属は 一板して計数した。
 ・経幕網 Octeralia 属、Lagerhelaia 属、Francela 属は、針状交起の形態等から反列されるが、機能がは対すれていが中での同なの対すに合い合まれて対した。
 ・経幕網 Octeralia 属、Lagerhelaia 属、Francela 属は、針状交起のから反列されていの対すに使いないに対した。
 ・経幕網 Octeralia 属 Lagerhelaia 属、Francela 属は、対したの対した。
 ・経幕網 Octeralia 属 Lagerhelaia 属、Francela 属は、対したの対しないでは、単位を表しまれているのでは、単位を表しまれているのでは、またれているの

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

	ŧ	采取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		采取	年 月 日	2019. 11. 5	2019. 11. 5	2019. 11. 5	2019. 11. 5
	#	采取	時刻	10:52	10:07	9:46	8:50
	鱼	全 水	深 (m)	2.80	1.36	1.40	1.40
		采 取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		采 水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名	100	100	100	100
1	藍色植物	藍藻	Aphanocapsa spp.			(25)	(50)
2			Coelosphaerium spp.	(+)		(+)	
3		-	Merismopedia spp.	(+)	(50)	(50)	(25)
<u>4</u> 5		-	Microcystis aeruginosa Microcystis wesenbergii		+ +	575 +	<u>+</u>
6		-	Pseudanabaena spp.		(25)		(+)
7		-	Snowella sp.		(20)	(+)	(1)
8			Nostocaceae				(25)
9		-	Pseudanabaenaceae	(50)		(+)	(+)
10 11		-	CHROOCOCCALES OSCILLATORIALES	(50) (50)		(25)	(25) (+)
12	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	5250	1600	3750	5000
13	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Ceratium hirundinella				1
14			Peridinium spp.	25		25	100
15	不等毛植物	黄金色藻	Dinobryon spp.	1	175	+	0.5
16 17		}	Mallomonas spp. Synura spp.	300	100 +	100 +	25 +
18	<u> </u>	ラフィド藻	RAPHIDOPHYCEAE	2		+	
19		珪 藻	Acanthoceras zachariasi	50		75	
20		[Asterionella formosa		2.2.5	+	
21 22			Aulacoseira ambigua Aulacoseira pusilla	100 100		675 +	+
23		ŀ	Aulacoseira pusilla Aulacoseira granulata	1125		1100	100
24		ŀ	Nitzschia acicularis	50		175	150
25			Nitzschia fruticosa	100		+	150
26			Nitzschia spp.	+	75	175	
27 28		-	Skeletonema potamos Surirella spp.	1950	2450	6200	650
29		•	Ulnaria japonica	50	25	75	50
30			Thalassiosiraceae-5	50	500		250
31			Thalassiosiraceae-10	2000		3750	1850
32	ユーグレナ植物、	コーガレナ苺	Thalassiosiraceae—25 Euglena spp.	+		75 25	
34		ユークレク楽	Phacus sp.			+	
35		•	Trachelomonas spp.		+	25	+
36	緑色植物	緑藻	Acanthosphaera spp.		+	+	
37			Actinastrum spp.	+		+	200
38		-	Ankistrodesmus spp. Chlorogonium spp.	125 25		+ 50	+ 25
40		-	Chodatella wratislawiensis	20	20	30	+
41			Closterium spp.	25			+
42			Coelastrum sp.			+	
43		-	Crucigeniella spp. Dictyosphaerium spp.	+	+ 100	100 1400	200
45		-	Golenkinia spp.	+	100	1400	<u> </u>
46		ļ	Micractinium spp.	1000		400	400
47			Monoraphidium spp.	50		150	75
48			Pandorina morum	+		+	+
49 50		-	Pediastrum boryanum Pediastrum duplex	+	+	+	$\frac{+}{40}$
51		ŀ	Pediastrum simplex	+		+	32
52			Pediastrum tetras			+	8
53			Scenedesmus acuminatus	+	200	+	+
54 55		-	Scenedesmus bicaudatus Scenedesmus denticulatus	+	100 +		100
56		ŀ	Scenedesmus denticulatus Scenedesmus spp.	100		200	250
57		ļ	Schroederia spp.	+		25	25
58			Tetrastrum elegans		100		
59 60			Tetrastrum spp.	300	25		100
61		-	Treubaria sp. CHLOROPHYCEAE	675		600	600
62	輪形動物	輪虫	Brachionus sp.	013	400	+	
63			Keratella sp.			1	
64			Polyarthra sp.	_		+	
65 66		-	Synchaeta sp. Trichocercidae	1			+
67		ŀ	EUROTATOREA	+	 	2	1
68	繊毛虫	貧 膜 口	SESSILIDA				1
69	Γ	多膜口	Tintinnidium spp.	2		21	19
70			POLYHYMENOPHORA	+	+	+	
71 72	肉質鞭毛虫	真 正 太 陽 虫	CILIOPHORA HELIOZOA	125	150	200 +	+
73		具 止	mcL1020A 微小鞭毛藻(5 μ m以下)	2500	2250	1125	1000
74			鞭毛藻	1000	1250	750	625
75			鞭毛虫	250		500	125

		採		取	;	地	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採]	取	年	月	月			2019. 11. 5	2019. 11. 5	2019. 11. 5	2019. 11. 5
			総				数			17429	16301	22426	12377
種	類	組	成			藍			藻	100	75	675	125
						ク	リラ		藻	5250	1600	3750	5000
						渦	鞭	毛	藻	25	25	25	101
						黄	金	色	藻	300		100	
						珪		, ,	藻	5575	8525	12302	3300
							ー グ	レナ	1/1/	0	0	50	0
						緑	D lik a	> +字 +N	藻	2300		2925	2055
						その	<u>り他の</u> 物	植物	<u>b 性</u> 性	3502 377		1875	
		 条	件			固		<u>条</u>	件		ールアルデヒド溶	724 液による固定(1	146 %)
		714				<u> </u>	<i>/</i> -C	710		定性試料:無処理		IXI-O DEI/C (I	,,,,
						分	離	条	件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
										定性試料:採水試	料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
										により	10倍に濃縮した。		
						検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
										倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
										定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0ml)に検鉤	竟試料を注入し、
										倒立型	Ⅰ顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
供			±z.										

苗 オ

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取		阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019. 10. 15	2019. 10. 15	2019. 10. 15	2019. 10. 15
		採取		9:57	9:29	9:14	8:47
		全水	深 (m)	2. 50	1. 35	1. 45	1. 38
		工 	水 深 (m)	0. 50	0.50	0. 50	0. 50
		採 水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	綱	出現種名	100	100	100	100
1 No.	藍色植物	藍藻	山				(25)
2	监巴恒物	監 傑	Aphanizomenon sp.	(+)			(23)
3			Aphanocapsa spp.	(+)	(25)	(50)	(150)
4			Coelosphaerium sp.	(25)			, ,
5			Cuspidothrix spp.	(50)		(+)	(25)
6 7			Merismopedia spp. Microcystis aeruginosa	(50) 900	(+)	(+) 375	(75) 950
8			Microcystis wesenbergii	+	+	+	578
9			Pseudanabaena mucicola	(125)			
10			Pseudanabaena spp.	(750)	(800)	(850)	(2125)
11 12			Nostocaceae	(+) (25)	(25)	(+) (+)	(+)
13			Pseudanabaenaceae CHROOCOCCALES	(25) (100)	(75)	(75)	(250)
14			OSCILLATORIALES	(100)	(150)	(175)	(425)
15	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	1200	375	350	375
16	渦 鞭 毛 植 物	渦 鞭 毛 藻	Ceratium hirundinella		2	1	
17	不等毛植物	黄金色藻	Peridinium spp.	225	25 25	200	7:
18 19	个 等 七 他 物	<u>東 金 巴 楽</u> ラ フ ィ ド 藻	Mallomonas spp. RAPHIDOPHYCEAE	+	25	<u>+</u> 1	2
20	ŀ	<u>- フ ィ ト 楽 -</u> 珪 - 藻	Aulacoseira ambigua	+	450	150	+
21			Aulacoseira pusilla				+
22			Aulacoseira granulata	525	300	400	700
23			Melosira varians	+	0.5		
24 25			Navicula spp. Nitzschia acicularis	100	25 150	250	75 525
26			Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	+	150		200
27			Nitzschia spp.	25	75	325	125
28			Skeletonema potamos	800	500	325	1650
29			Staurosirella berolinensis		0	1	+
30 31			Surirella spp. Ulnaria japonica	25	2 25	<u>1</u>	125
32			Urosolenia sp.	20	20	I	25
33			Thalassiosiraceae-5	250		500	1250
34			Thalassiosiraceae-10	5250	2375	5500	6500
35	ユーグレナ植物	コーガレー芸	Thalassiosiraceae — 25	25	25	50	50
36 37	ユークレア植物	ユークレケ澡	Euglena spp. Phacus spp.	+ +	25 +	25 +	125 25
38	緑色植物		Acanthosphaera sp.	+	Τ*	<u></u>	26
39	, ,		Actinastrum spp.	+	+	+	+
40			Ankistrodesmus spp.	100			+
41 42			Chorogonium spp.	1	1	<u>+</u>	25
43			Chodatella chodatii Chodatella quadriseta	+ 25	+		
44			Coelastrum spp.	200	+		
45			Cosmarium spp.		+	25	+
46			Crucigenia spp.	200		200	
47 48			Crucigeniella crucifera Dichotomococcus sp.	200 50			100
49			Dictyosphaerium spp.	300	100	400	1200
50			Golenkinia spp.	150	25	25	50
51			Gonium sp.		+		
52			Micractinium spp.	300	+	+	200
53 54			Monoraphidium spp. Mougeotia sp.	125	25	25	1
55			Occystis spp.	50	+	+	+
56			Pandorina morum	+	+	24	+
57			Pediastrum duplex	16	+	+	16
58			Pediastrum simplex	+	16	8	32
59 60			Pediastrum tetras Polyedriopsis spinulosa	25	+	25	+
61			Pteromonas sp.	23		+	Т
62			Scenedesmus acuminatus	100		100	300
63			Scenedesmus bicaudatus	200	50	200	50
64			Scenedesmus denticulatus	+	1950	+	1200
65 66			Scenedesmus spp. Schroederia spp.	1050 50	1850 75	400 25	1200
67			Schroederia spp. Staurastrum spp.	+	+		+
68			Tetraedron spp.	+			+
69			Tetrastrum elegans				+
70			Tetrastrum sp.		0.5		100
71 72			Treubaria sp. CHLOROPHYCEAE	625	25 300	425	700
73	輪形動物	輪虫	Brachionus spp.	+	+	120	700
74	1/7		Filinia sp.	· ·			+
75			Polyarthra spp.		1	1	+
76			Collothecidae			+	
77 78			Trichocercidae EUROTATOREA	+		<u>1</u>	:
78 79	繊毛虫	 貧 膜 口	SESSILIDA	1		<u>1</u> +	
80	1994 LJ - LLS	多膜口	Tintinnidium spp.	15	4	7	
81			Tintinnopsis spp.		+	+	
82			POLYHYMENOPHORA	+	25	+	7
83	内 标 ## 不 · ·	華 	CILIOPHORA	25	50	75	5
84	肉質鞭毛虫	葉状根足虫真正太陽虫	LOBOSEA HELIOZOA		25	<u>+</u> +	
			HELTOZOA 微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	3250	2750	1500	2250
	不明 ブラ	マークード・マー	10以/ 「単関・十万/撃 (.) 11 11 レス 1 1	. 1 7 .: 11 .			
85 86 87	不 明 プ ラ		鞭毛藻 鞭毛薬 鞭毛虫	250	750	250	1250

種類組成 藍藻菜 2075 1075 1525 460 クリプト藻 1200 375 350 37 渦鞭毛藻 225 27 201 7 黄金色藻 0 25 0 2 珪 藻 7000 3927 7501 1122 ユーグレナ藻 0 25 25 15 緑藻 3566 2466 1882 397 その他の植物性 3500 3500 1751 350			採	取	;	地	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
種 類 組 成			採	取	年	月	日			2019. 10. 15	2019. 10. 15	2019. 10. 15	2019. 10. 15
クリプト藻 1200 375 350 37 渦鞭毛藻 225 27 201 7 黄金色藻 0 25 0 2 建 7000 3927 7501 1122 ユーグレナ藻 0 25 25 15 緑藻 3566 2466 1882 397 その他の植物性 3500 3500 1751 350 動物性 292 355 585 138 産性試料: グルタールアルデビド溶液による固定(1%) 定性試料: 無処理 分離条件 定量試料: 採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。定性試料: 採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。定性試料: 採水試料を同液及び適宜希釈して検鏡試料を注入し、倒立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。定性試料: 枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、優立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。定性試料: 枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、				総			数			17858	11775	13820	25319
満職 毛 藻 225 27 201 7 20	種	類	組	成		藍				2075	1075	1525	4600
黄金色藻 0 25 0 25 25 25 11 22 25 11 22 25 15 25 15 25 25 15 25 25 15 25 25 15 25 25 15 25 25 15 25 25 25 15 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25) /	- 1		1200		350	
珪 藻 7000 3927 7501 1122 ユーグレナ藻 0 25 25 15 緑 薬 3566 2466 1882 397 その他の植物性 3500 3500 1751 350 動物性 292 3555 585 138 検査条件 定量試料: グルタールアルデヒド溶液による固定(1%) 定性試料: 無処理 定性試料: 採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 定性試料: 採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 定性試料: 採水試料50mlをプランクトンネット(5μmメッシュ) により10倍に濃縮した。 定量試料: 枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。 定性試料: 枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、										225		201	75
カーダレナ藻 0 25 25 18 緑 藻 3566 2466 1882 397 その他の植物性 3500 3500 1751 350 動物性 292 355 585 138 検査条件 固定条件 定量試料:グルタールアルデヒド溶液による固定(1%) 定性試料:無処理 分離条件 定量試料:採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 定性試料:採水試料50mlをプランクトンネット(5μmメッシュ)により10倍に濃縮した。 により10倍に濃縮した。 検鏡条件 定量試料:枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。 定性試料:枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、							金	色		0		0	25
操 藻 3566 2466 1882 397 24 の 他 の 植 物 性 3500 3500 1751 350 350 3500 1751 350										7000			11227
その他の植物性 3500 3500 1751 356 動物性 292 355 585 138 検査条件 固定条件 定量試料:グルタールアルデヒド溶液による固定(1%)定性試料:無処理定性試料:無処理定性試料:採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。定性試料:採水試料50m1をプランクトンネット(5μmメッシュ)により10倍に濃縮した。定性試料:投付界線入スライドガラス(1.0m1)に検鏡試料を注入し、倒立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。定性試料:枠付界線入スライドガラス(1.0m1)に検鏡試料を注入し、							ー グ	レナ		0			150
動物性292355585138検査条件固定条件定量試料:グルタールアルデヒド溶液による固定(1%) 定性試料:無処理分離条件定量試料:採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 定性試料:採水試料50m1をプランクトンネット(5μmメッシュ) により10倍に濃縮した。検鏡条件定量試料:枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡(100~400倍)で検鏡した。 定性試料:枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、								16.0					3973
検 査 条 件							1 -						3507
定性試料:無処理													
分 離 条 件 定量試料:採水試料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 定性試料:採水試料50mlをプランクトンネット (5μmメッシュ) により10倍に濃縮した。 検 鏡 条 件 定量試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。 定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、	検	査	条	件		固	定	条	件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶液	夜による固定(1?	%)
定性試料: 採水試料50mlをプランクトンネット (5μmメッシュ) により10倍に濃縮した。 検 鏡 条 件 定量試料: 枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。 定性試料: 枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、										定性試料:無処理			
により10倍に濃縮した。						分	離	条	件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜剤	命釈して検鏡試料。	とした。
検 鏡 条 件 定量試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、 倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。 定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、										定性試料:採水試	料50m1をプランク	トンネット(5μm)	メッシュ)
倒立型顕微鏡(100~ 400倍)で検鏡した。 定性試料:枠付界線入スライドガラス(1.0ml)に検鏡試料を注入し、										により	10倍に濃縮した。		
定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、						検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	線入スライドガラス	ス (1.0ml) に検鏡	試料を注入し、
										倒立型	顕微鏡(100~ 400	倍)で検鏡した。	
倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。										定性試料:枠付界	線入スライドガラス	ス (1.0ml) に検鏡	試料を注入し、
										倒立型	顕微鏡(100~ 400	倍)で検鏡した。	

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。 ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019. 10. 7	2019. 10. 7	2019. 10. 7	2019. 10. 7
		採取	時刻	9:15	9:55	9:32	8:46
		全水	深 (m)	2. 70	1. 30	1. 37	1. 37
		採取	水 深 (m)	0. 50	0. 50	0. 50	0.50
		採水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名	100	100	100	100
110.	藍色植物	藍藻	山		(25)	(175)	(25)
2			Aphanocapsa spp.	(650)	(625)	(225)	(350)
3			Cuspidothrix spp.	(+)	(25)	(25)	(75)
4			Merismopedia spp.	(150)	(200)	(100)	(150)
5 6			Microcystis aeruginosa Microcystis viridis	1825 +	1625 +	5150 +	1600 +
7			Microcystis wesenbergii	+	650	500	+
8			Pseudanabaena spp.	(3000)	(17750)	(17500)	(3750)
9			Nostocaceae	(+)	(125)	(175)	(25)
10			Pseudanabaenaceae CHROOCOCCALES	(+) (350)	(+) (325)	(+) (1000)	(+) (300)
12			OSCILLATORIALES	(75)	(600)	(1050)	(1050)
13	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	2875	750	350	200
14	渦 鞭 毛 植 物	渦 鞭 毛 藻	Gymnodinium spp.	0.05	+	200	+
15	不等毛植物	基	Peridinium spp.	325	350	200	200 50
16 17	小 守 七 恒 彻		Mallomonas spp. Centritractus sp.		+ 25		50
18		ラフィド藻	RAPHIDOPHYCEAE		+	1	1
19		珪 藻	Acanthoceras zachariasi				25
20			Aulacoseira ambigua	125	550	50	400
21			Aulacoseira pusilla Aulacoseira granulata	650	1025	50 350	525
23			Gyrosigma spp.	030	1020	+	525
24			Nitzschia acicularis	1050		2250	2300
25 26			Nitzschia fruticosa	75		250	150
26 27			Nitzschia spp. Skeletonema potamos	275	500 1500	375	500
28			Surirella spp.	1	8	10	10
29			Ulnaria japonica	75	25	100	175
30			Ulnaria sp.	25			
31 32			Urosolenia sp.	1250	25 750	1000	1000
33			Thalassiosiraceae — 5 Thalassiosiraceae — 10	11500	14750	6250	6750
34			Thalassiosiraceae — 25	25		175	50
	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.		+	50	200
36 37			Phacus spp. Trachelomonas spp.	25	+	50 25	50 75
38	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+	100	<u> </u>	+
39			Ankistrodesmus spp.		400	250	50
40			Chlorogonium spp.	25			50
41			Chodatella spp.	+			25
42			Closterium spp. Coelastrum spp.	25 200		+	
44			Cosmarium spp.	+			50
45			Crucigeniella crucifera	+		200	500
46			Dichotomococcus spp.	50		25	250
47			Dictyosphaerium spp. Elakatothrix spp.	700 50		1800 50	1800
49			Golenkinia spp.	125		50	
50			Gonium spp.	48			
51			Micractinium spp.	500		150	
52 53			Monoraphidium spp.	50	275 100	200 25	75 350
54			Mougeotia spp. Oocystis spp.	375		350	50
55			Pandorina morum	24		+	+
56			Pediastrum duplex	16		32	4
57 58			Pediastrum simplex Pediastrum tetras	80		56 +	24 16
58 59			Pediastrum tetras Polyedriopsis spinulosa	50		100	125
60			Pteromonas sp.	25			
61			Scenedesmus acuminatus	200		300	100
62			Scenedesmus bicaudatus Scenedesmus denticulatus	200 100		100 100	+
64			Scenedesmus denticulatus Scenedesmus spp.	1600		1100	800
65			Schroederia spp.	50	200	175	150
66			Staurastrum spp.		+	+	+
67 68			Tetraedron spp.	50	125	125 100	25 300
69			Tetrastrum elegans Tetrastrum spp.		100	100	100
70			CHLOROPHYCEAE	1400	1050	1750	1150
71	輪形動物	輪 虫	Filinia spp.		+		+
72 73			Keratella spp. Polyarthra spp.	1 3	+ 4	3 +	
74			Schizocerca diversicornis	3	4	Г	1
75			Synchaeta sp.	+			
76			Collothecidae				+
77 78			Trichocercidae EUROTATOREA	3 +	+ 2	3	1
79	繊毛虫	キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps sp.	+	2	1	+
80	1	貧 膜 口	SESSILIDA	+		2	
81		多膜口	Tintinnidium spp.	3		6	4
82			Tintinnopsis spp. POLYHYMENOPHORA	25		3 +	+ 25
83		_	CILIOPHORA	25		100	50
85	肉質鞭毛虫	葉状根足虫	LOBOSEA			25	
86		真正太陽虫	HELIOZOA		25		+
87	不明プラ	ンクトン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下) 鞭毛藻	2750		1500	3250
88 89			<u> 鞭毛薬</u>	1250 2750		1750 1250	500 750
55					1000	1200	100

		採	取		地	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
_		採	取	年	月	日			2019. 10. 7	2019. 10. 7	2019. 10. 7	2019. 10. 7
			総			数			37088	56605	49117	30566
種	類	組	成		藍			藻	6050	21950	25900	7325
					ク	リラ	r° ト	藻	2875	750	350	200
					渦	鞭	毛	藻	325	350	200	200
					黄	金	色	藻	0	· ·	0	
					珪			藻	15050		10860	11890
					_	ー グ	レナ	1/10	25		125	325
					緑	- 11 -	I-la 11	藻	5951	7878	7038	5994
							植物		4000		3251	3751
				_	動			性	2812		1393	
検	査	条	件		古	定	条	件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶液	夜による固定(19	%)
									定性試料:無処理	!		
					分	離	条	件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料で	とした。
									定性試料:採水試	料50mlをプランク	トンネット(5μm)	メッシュ)
									により	10倍に濃縮した。		
					検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	-線入スライドガラン	ス (1.0ml) に検鏡	試料を注入し、
									倒立型	!顕微鏡(100~ 400)倍)で検鏡した。	
									定性試料:枠付界	線入スライドガラン	ス (1.0ml) に検鏡	試料を注入し、
									倒立型	顕微鏡(100~ 400)倍)で検鏡した。	
借			老									

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3 サイズ:5 μ m、1 0 μ m、2 5 μ m)で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採取地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
	2019. 9. 17	2019. 9. 17	2019. 9. 17	2019. 9. 17
	10:37	10:01	9:41	8:49
全 水 深 (m)	2. 52	1. 43	1. 48	1. 38
	0. 50	0.50	0. 50	0. 50
採 水 量 (ml)		100		
	100	100	100	100
		()	()	(95)
1藍色植物藍藻Anabaenopsis spp.2Aphanocapsa spp.	(50)	(+) (375)	(+) (150)	(25) (250)
3 Aphanothece spp.	(00)	(818)	(25)	(25)
Coelosphaerium spp.	(+)		(50)	(25)
5 Cuspidothrix spp.	(,,,,,)	(+)	(+)	(+)
Merismopedia spp. Microcystis aeruginosa	(100) 1700	(100) 1000	(100) 150	(150) 2029
Microcystis aeruginosa Microcystis wesenbergii	+	+		700
9 Pseudanabaena mucicola	(250)	'	'	100
Pseudanabaena spp.	(800)	(2250)	(1550)	(1600)
Nostocaceae Nostocaceae	(50)	(+)	(+)	(75)
Pseudanabaenaceae CHROOCOCCALES	(25) (125)	(125)	(25) (275)	(100)
14 OSCILLATORIALES	(375)	(125) (225)	(275)	(425)
15 クリプト植物 クリプト藻 CRYPTOPHYCEAE	2625		375	175
16 渦鞭毛植物 渦鞭毛藻 Gymnodinium sp.				+
Peridinium spp.	50		+	250
18 不等毛植物 黄金色藻 Mallomonas spp.	50		25	+
19 Synura sp. 20 黄 緑 藻 Centritractus spp.	+	25		25
20		1		26
22				75
Aulacoseira ambigua	+	225	600	1279
Aulacoseira pusilla Aulacoseira granulata	75	400	150 850	629
Aulacoseira granulata Gyrosigma sp.	/5	400	850	628
27 Nitzschia acicularis	125		350	1000
Nitzschia fruticosa	+	+	+	700
Nitzschia spp.	200		300	400
Skeletonema potamos Staurosirella berolinensis	450	875 200	700	450
32 Surirella spp.		200	3	
33 Ulnaria japonica		25	25	
Ulnaria sp.			25	
Urosolenia sp.		+		
Thalassiosiraceae-5 Thalassiosiraceae-10	1875	250 7500	3000 10500	
Thalassiosiraceae-10 Thalassiosiraceae-25	25		50	
39 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp.	+		50	
Lepocinclis sp.				+
Phacus spp.	+		25	25
42Trachelomonas spp.43緑色植物緑藻Acanthosphaera sp.	50 +		25	+
43緑色植物藻Acanthosphaera sp.44Actinastrum spp.		1200	+	+
45 Ankistrodesmus spp.	+		+	200
Chlorogonium spp.	75	50	125	5(
Chodatella chodatii	+		25	
Chodatella wratislawiensis Coelastrum spp.	25 +		25 400	
50 Crucigenia spp.	'		200	
Crucigeniella crucifera		100	100	200
Dichotomococcus spp.		25	100	
Dictyosphaerium spp. 54 Elakatothrix sp.	+ +	600	1400	2100
55 Eudorina spp.	32		16	40
Golenkinia spp.	125	+	100	
Gonium spp.	+	16		225
Micractinium spp. Monoraphidium spp.	150		600	
Monoraphidium spp. Mougeotia spp.	100	225	100 +	350
61 00cystis spp.	+	175	100	
Pandorina morum	+			
Pediastrum duplex	+		+	+
Pediastrum simplex Pediastrum tetras	48	56 36	72 +	16 24
66 Scenedesmus acuminatus	+	100	200	
Scenedesmus bicaudatus	+	+		
Scenedesmus denticulatus	+	+	+	
Scenedesmus spp.	550		700	
70 Schroederia spp. 71 Staurastrum spp.	75 +	50 +	75	75 +
72 Tetraedron spp.	25	25	50	150
73 Tetrastrum elegans	+	+		
74 Tetrastrum heterocanthum 75 Tetrastrum spp.		100		
m 1	1	100	100	
76 Treubaria spp. 77 CHLOROPHYCEAE	2250	2450	950	1600
78 輪 形 動 物 輪 虫 Asplanchna spp.	+	2100	1	1000
79 Brachionus spp.	+		1	
Filinia sp.			+	
81 Keratella sp. 82 Polyarthra spp. 83 Trichocercidae	-	4	+	
Polyarthra spp. Trichocercidae	1 2	1	<u>1</u> 2	
11 1 CHOCEL CLUAE				-
84 EUROTATOREA		1	1	1

採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採取	年 月 日	2019. 9. 17	2019. 9. 17	2019. 9. 17	2019. 9. 17
86 繊 毛 虫 貧 膜 口	SESSILIDA	1			
87 多 膜 口	Tintinnidium spp.	2	7	2	
88	Tintinnopsis spp.		2	2	
89	POLYHYMENOPHORA		25	50	
90 –	CILIOPHORA	+	25	25	75
91 肉質鞭毛虫 真正太陽虫	HELIOZOA	+		25	25
92 不明プランクトン	微小鞭毛藻(5 µ m以下)	2125		1750	4000
93	鞭毛藻	1250		1000	1250
94	鞭毛虫 ###	125	500	1000	1000
総	数	15961	26504	28876	32767
種 類 組 成	藍藻	3475	4075	2550	5400
	クーリープート 藻	2625		375	175
	渦 鞭 毛 藻	50		0	250
	黄 金 色 藻	50	-	25	0
	珪	2750		16553	12053
	ユーグレナ藻	50		75	225
	禄藻	3455		5438	8280
	その他の植物性	3375		2750	5276
10 -to to (1	動物性	131		1110	1108
検 査 条 件	固 定 条 件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定 (1	%)
		定性試料:無処理	!		
	分 離 条 件	定量試料:採水討	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
		定性試料:採水試	:料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
		により	10倍に濃縮した。		
			線入スライドガラ	ス (1 0ml) に始命	音試料を注入し
	15 25 75 11		!顕微鏡(100~ 40·		
					6-1 N. J.
		定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検鉤	意試料を注入し、
		倒立型	!顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
/#: ±z.		•			

備 考

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ: 5 μ m、10 μ m、25 μ m)で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

# 次			採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
### 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				•	+	2019. 9. 13	2019. 9. 13	2019. 9. 13
株							9:19	
					+			
10 10 10 10 10 10 10 10								
数学 権					100	100	100	100
April 1995	-						(1)	(95)
Cochespetinic 20		監性地物	監際				, ,	(25) (150)
Continued and Description	3			Coelosphaerium spp.	(+)		(100)	
Winterwest in congress							(150)	(50)
History and triangle - + + 1								900
Personal property 1989	7					+	+	125
10 10 10 10 10 10 10 10					(4050)		(0.5.5.0)	(+)
11								
13 フリア 大物 カリア 大物 大物 大物 大物 大物 大物 大物 大								(+)
14 フリア 編物 子								(150)
15 日本でも本の 株 作 を 数 中では、		クリプト植物	カリプト藻		(/			(800)
17 7 7 18 19 19 19 19 19 19 19						+		+
18			+ ^ + +		100		300	150
1		不 等 毛 稙 物	黄 金 色 澡		+	25		50 +
Page	19		ラフィド藻			1	1	+
Authorseitra granulation 200	20		珪 藻			100		10-
Alacoceira granulata 300 200 700 22 20 700 2	21				+	125		125 +
24	23				300	200		200
Nitzachia actoularis 335 690 1150 88 157 158	24			Gyrosigma sp.				+
Nizachia fruit ross	25 26						1150	850
Seletoness potassas	27			Nitzschia fruticosa	+	+	+	400
Surive la spp.	28							375
Clauria japonica	30				850		350	5
Thalassiosiraceae=5 500 125 375 225 375 225 335 2 - グレナ福勢 ニーグレナ福勢 こーグレナ福勢 2 - グレナ福勢 2 - グレナ福砂 4 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	31			Ulnaria japonica		+	•	25
The lass iost raceone — 10 3760 9375 9875 212 The lass iost raceone — 25 1 150 160 120 21 36 ユーグレナ領の ユーグレナ領の ユーグレナ領の ステーク 中心に 対応 大き に かい かい かい かい かい かい かい かい かい かい かい かい かい	32							
The lass is in process	33							
Phacus spp.	35			Thalassiosiraceae-25		150	100	25
Trackel concease app.		ユーグレナ植物	ユーグレナ藻		25		+	125 50
## 2							+	100
Arkistrodesaus spp.	39	緑色植物	緑藻	Acanthosphaera sp.				
Chlorosonium spp. 200 125 126 10 14 14 14 14 15 10 10 10 10 10 10 10								600 100
14					· ·			100
Cosmartum spp.	43			Closterium spp.				+
Crucisential crucifers 800								1000 +
47								+
日本				Crucigeniella crucifera	800	+	400	
Elakatothrix spp. 100 50 +					800	600	1600	175 400
Golenkinia spp. 100 50 125 75 75 155 75 75 75 75	50					50	1000	100
Gonium spp.								7.5
Micractinium spp.							125	75
Mougeofia spp. 50 50 50 50 50 50 50 5	54			Micractinium spp.	100	800		
Second Seco					75			
Pandorina morum	57							+ 50
Pediastrum simplex 16 24 80 Pediastrum tetras 8 + + + Scenedesmus acuminatus 100 550 990 20 Scenedesmus bicaudatus +	58			Pandorina morum		+	+	+
Pediastrum tetras						+		
Seenedesmus acuminatus 100 550 900 20	61							+
Scenedesmus denticulatus	62			Scenedesmus acuminatus			900	
Scenedesmus spp. 550 1200 1550 170 Schroederia spp. 50 25 75 5 Schroederia spp. 50 25 75 5 Staurastrum spp. 125 100 50 100 Tetrastrum elegans 100 30 Tetrastrum spp. 100 20 Tetrastrum spp. 100 20 Tetrastrum spp. 100 20 Tetrastrum spp. 100 30 Tetrastrum spp. 100 20 Tetrastrum spp. 100 30 Tetrastrum spp. 100 20 Tetrastrum spp. 100 1700 600 140 Tetrastrum spp. 100 1700 600 1700 Tetrastrum spp. 100 1700 1700 Tetrastrum spp. 1100 1700 1700 Tetrastrum spp. 1100 1700 1700 Tetrastrum spp. 1100 1700 1	63 64					100	<u>-</u> L	100
Schroederia spp. 50 25 75 55 56 675 68	65					1200	1550	1700
Tetraedron spp. 125 100 50 100 100 30 100 30 30 100 30 3	66			Schroederia spp.	50			50
Tetrastrum elegans 100 30 30 30 30 30 30 3						100	50	+ 100
Tetrastrum spp. 100 20 20 25 25 25 25 25	69			Tetrastrum elegans	120	100	100	300
CHLOROPHYCEAE	70			Tetrastrum spp.				
Reference R	72				1500	1700		
Filinia spp.	73	輪 形 動 物	輪 虫	Asplanchna spp.			000	+
76 Polyarthra spp. + 1 1 1 - <	74				+		1	+
Collothecidae	76				+	1	1	+
Fundatore Fundation F	77			Collothecidae				
80 繊毛虫 貧膜口 SESSILIDA					1	2	1	2
81 82 事業 本 サーイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		繊毛虫	貧 膜 口		+			
83 POLYHYMENOPHORA 50 50 50 84 - CILIOPHORA 125 25 100 25 85 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA 25 5 86 不明プランクトン 微小鞭毛薬(5μm以下) 3750 3500 1625 250 87 鞭毛薬 1250 500 1000 75	81	1		Tintinnidium spp.		+		1
84 - CILIOPHORA 125 25 100 25 85 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA 25 5 86 不明プランクトン 微小鞭毛藻(5μm以下) 3750 3500 1625 250 87 鞭毛藻 1250 500 1000 75	82						1	
85 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA 25 86 不明プランクトン 微小鞭毛藻(5μm以下) 3750 3500 1625 250 87 鞭毛藻 1250 500 1000 75			_					
87	85		真正太陽虫	HELIOZOA			25	50
		不明プラ	ンクトン					2500 750
■ ♥♥	88			- 鞭毛濚	300		1000	

採	取	地	点		阿 宗 橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採	取	年 月	目		2019. 9. 13	2019. 9. 13	2019. 9. 13	2019. 9. 13
※	忩		数		24240	28426	27529	22707
種 類 組	成	藍		藻	3625	2875	4425	5150
		ク	リ プ ト	藻	4000	2500	1050	800
		渦	鞭 毛	藻	100		300	150
		黄	金色	藻	0	25	0	50
		珪		藻	6276		10801	4505
	ļ		ー グ レ ナ	1/1	25		0	275
	ļ	緑		藻	4738		8021	7849
	ļ		の他の植物		5000		2626	3250
		動_	物	性	476			
検 査 条	件	固	定条	件	定量試料:グルタ	'ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
					定性試料:無処理	1		
		分	離条	件	定量試料:採水試	は料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
					定性試料:採水試	ネ料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
					により	10倍に濃縮した。		
		検	鏡条	件	定量試料:枠付界	以 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
					倒立型	⊍顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
					定性試料:枠付界	^し 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
					倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	

備 考

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に () を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ:5μm、10μm、25μm)で区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取		阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取			2019. 8. 14		
				2019. 8. 14		2019. 8. 14	2019. 8. 14
		採取	時刻	9:53	9:25	9:08	8:36
		全 水	深 (m)	2. 35	1. 50	1. 58	1. 53
		採取	水 深 (m)	0. 50	0. 50	0.50	0.50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
No.	門	綱		Ì			
1	藍色植物	藍藻	Anabaenopsis spp.	(25)	(25)	(50)	(+)
2		<u>m.</u> 1×	Aphanocapsa spp.	(125)	(175)	(325)	(175)
3			Aphanothece spp.	,,	(25)	, , , ,	(+)
4			Coelosphaerium spp.	(25)	(50)	(25)	
5			Cuspidothrix spp.	(+)	(25)	(50)	(25)
<u>6</u> 7			Gomphosphaeria spp.	(+)	(05)	(+)	(75)
8			Merismopedia spp. Microcystis aeruginosa	(50) 6750	(25) 1250	(125) 1250	(75) 300
9			Microcystis viridis	6750	1250	1250	+
10			Microcystis wesenbergii	925	1220	990	+
11			Pseudanabaena mucicola		(+)	(25)	
12			Pseudanabaena spp.		(750)	(425)	(1400)
13			Nostocaceae	(+)	(200)	(+)	(25)
14			Pseudanabaenaceae	(55)	(25)	(+)	(25)
15 16			CHROOCOCCALES OSCILLATORIALES	(75) (25)	(200) (1000)	(175) (2750)	(125) (400)
17	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	2250	400	1000	1700
18	渦鞭毛植物	過鞭毛藻	Ceratium hirundinella	2230	+	1000	1700
19	11-4 IN 11 IN 11/1		Gymnodinium spp.			25	25
20			Peridinium spp.	25	50	150	100
21	不等毛植物	黄 金 色 藻	Mallomonas spp.	50		25	
22		珪 藻	Acanthoceras zachariasi		50	25	
23			Aulacoseira ambigua	525	250 6750	150	1850
24 25			Aulacoseira granulata	1050 75	6750 250	3000 600	2525 1100
26			Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	200	50	250	400
26 27			Nitzschia spp.	25	75	175	375
28			Skeletonema potamos			50	
29			Surirella spp.		3	1	
30			Ulnaria japonica			25	25
31			Ulnaria spp.		+	+	+
32			Urosolenia sp. Thalassiosiraceae-5	375	25		
34			Thatassiosiraceae — 5 Thalassiosiraceae — 10	5250	2875	1650	4500
35			Thalassiosiraceae — 25	100	75	100	250
36	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.	+	+	300	+
37			Lepocinclis sp.			+	
38			Phacus spp.		+	25	+
39	43 /2 Hz 144	(a) ##	Trachelomonas spp.	25		75	50
40	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp. Ankistrodesmus spp.	+ 300	250	250 +	150 100
41			Chlorogonium spp.	25	75	125	75
43			Chodatella chodatii	20	+	120	25
44			Chodatella sp.		'	25	
45			Closterium spp.		25	25	25
46			Coelastrum spp.		200	400	200
47			Cosmarium sp.			100	25
48			Crucigenia tetrapedia Crucigenia spp.	100	100	100	
50			Crucigenia spp. Crucigeniella crucifera	100	100	400	100
51			Dichotomococcus spp.	+	175	75	+
52			Dictyosphaerium spp.	500	+	1900	2300
53			Elakatothrix sp.		50		
54 55			Eudorina spp.		32	48	48
55			Golenkinia spp.	225	100	150	200
56 57			Gonium sp. Micractinium spp.	100	+ 200	300	400
58			Monoraphidium spp.	50		25	400
59			Mougeotia spp.	30	+	+	
60			Occystis spp.	175		75	150
61			Pandorina morum	8		8	
62			Pediastrum duplex	32	32	+	16
63			Pediastrum simplex	80		24	40
64 65			Pediastrum tetras Polyedriopsis spinulosa	50	+		+
66			Scenedesmus acuminatus	+	+	100	+
67			Scenedesmus bicaudatus	+	200	100	
68			Scenedesmus denticulatus	400			+
69			Scenedesmus spp.	1300	1100	650	650
70			Schroederia spp.	75		125	75
71			Staurastrum spp.	+	+	+	Fo
72 73			Tetraedron spp. Tetrastrum heterocanthum	75	+	<u>+</u>	50
74			Yamagishiella unicocca	32			
75			CHLOROPHYCEAE	1875	500	1100	700
76	節足動物	甲 殼	CRUSTACEA	10.0	+		+
77	輪形動物	輪虫	Asplanchna sp.			+	· ·
78			Brachionus sp.	1			
79			Keratella spp.		1	+	
80			Polyarthra spp.				+
81			Synchaeta sp.	+			
82 83			Collothecidae Trichocercidae	+	n	3	
83			EUROTATOREA	2	3	3	
85		キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps spp.		+		1
	1 1 L	/ / N//A /	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1

採	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採取	年 月 日	2019. 8. 14	2019. 8. 14	2019. 8. 14	2019. 8. 14
No. 門 綱	出 現 種 名				
86 繊 毛 虫 多 膜 口	Tintinnidium spp.	2	7	1	17
87	Tintinnopsis spp.		1	1	1
88	POLYHYMENOPHORA	50	25		25
89 —	CILIOPHORA	125	150	125	50
90 肉質鞭毛虫 真正太陽 5		25			+
91 不 明 プ ラ ン ク ト ン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	1625	2125	1500	1625
92	鞭毛藻	1750	500	750	1750
93	<u> </u>	375	375	375	250
総	数	27312	22124	22577	24499
種 類 組 成	藍藻	8000	4970	6190	2550
	クリプト藻	2250	400	1000	1700
	渦 鞭 毛 藻	25	50	176	126
	黄 金 色 藻	50	0	25	(
	<u></u>	7600	10403	6026	11025
	ユーグレナ藻	25	0	400	50
	禄 藻 その他の植物性	5402	3113	6005	5329
	動物性物性	3375 585	2625 563	2250 505	3375 344
			ールアルデヒド溶		
快 宜 未 什				似による回足 (1	70)
		定性試料:無処理			
	分 離 条 件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
		定性試料:採水試	:料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
			10倍に濃縮した。		
	→ ☆ ☆ /#			- (1 0 1))~ 1 0 0	1 F 44 4 101/4 5 5
	検 鏡 条 件	7	線入スライドガラ	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		倒立型	顕微鏡(100~ 400	0倍)で検鏡した。	
		定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、
			顕微鏡(100~ 400		
1		阿亚主	. 25 PA 25E (100 40)		

備

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。
- また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。 ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5μm、10μm、25μm) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採 取 地 点 阿宗橋 上水道取水 採 取 年 月 日 2019.8.8 2019.8. 採 取 時 刻 9:02 10:26 全 水 深 (m) 2.55 1.67 採 取 水 深 (m) 0.50 0.50 採 水 量 (ml) 100 100		北印旛沼中央 2019. 8. 8 9:13 1.57
全 水 深 (m) 2.55 1.67 採 取 水 深 (m) 0.50 0.50	1.70	
採 取 水 深 (m) 0.50 0.50		1. 57
	0.50	
採 水 量 (m1) 100 100		0. 50
20	100	100
No. 門 綱 出 現 種 名		
1 藍色植物 藍藻 Anabaenopsis spp. (+)	(+) (10)	
Aphanocapsa spp. (150) (Coelosphaerium spp.	(45) (15)	
4 Cuspidothrix spp. (+)	(10)	(25)
5 Dolichospermum sp. 6 Gomphosphaeria sp.	(+))
7 Merismopedia spp. (250)	(25) (30)	(75)
8 Microcystis aeruginosa 3100	7150 630	
9 Microcystis wesenbergii 1575 10 Pseudanabaena spp.	$\begin{array}{c c} + & 500 \\ \hline 425) & (1050) \end{array}$	
Snowella sp.	(25)	
Nostocaceae (+) Pseudanabaenaceae	(50) (70) $(+)$ (10)	, ,
	(10) (25)	
15 OSCILLATORIALES (75)	(75) (450)	
16クリプト植物クリプト藻CRYPTOPHYCEAE25017渦 鞭 毛 植 物 渦 鞭 毛 藻 Ceratium hirundinella	375 850 +	
Gymnodinium spp.	1	25
19 Peridinium spp. + 20 不等毛植物 黄金色藻 Mallomonas spp.	25 7:	50
黄 緑 藻 Centritractus spp.	+	25
22		2
23珪藻Acanthoceras zachariasi30024Aulacoseira ambigua300	25 1: 350 150	
25 Aulacoseira pusilla		50
26 Aulacoseira granulata 1000	$ \begin{array}{c cccc} 4300 & 3225 \\ \hline 100 & 375 \\ \end{array} $	
Nitzschia fruticosa +	150 50	
29 Nitzschia spp. 75	25 4	350
Skeletonema potamos Surirella spp. 1	1	150 1
Ulnaria japonica 25		5 25
Urosolenia spp. Thalassiosiraceae-5 250	125	50
Thalassiosiraceae-10 2000	2100 190	
Thalassiosiraceae-25 25	75 99	5 200
37 ユーグレナ植物 ユーグレナ 藻 Euglena spp. + Lepocinclis sp.	+ 10	50 25
Phacus spp.		5
40Trachelomonas spp.5041緑色植物緑藻Actinastrum spp.+	+ 30	
41 緑色植物 緑藻 Actinastrum spp. + 100 1	200 +	
Chlorogonium spp. +		5
Chodatella chodatii + Chodatella wratislawiensis	10	5
Chodatella spp.	4)
Closterium spp. + Coelastrum spp.	25 200 4	5
49 Cosmarium spp.	1	
Crucigenia lauterbornii	+	900
51 Crucigenia sp. 100 52 Crucigeniella crucifera	+ +	300
Dichotomococcus spp. 200	+	
54 Dictyosphaerium spp. 100 55 Eudorina spp. +	1200 1100 32 111	
Golenkinia spp. 175	275 170	275
57 Gonium spp. 16 58 Micractinium spp. 2800	8 + 200	16) 200
Monoraphidium spp. +	+ 200 + 30	
00cystis spp. 450	+ 30	300
61Pandorina morum5662Pediastrum duplex168	8 + +	3 46 40
Pediastrum simplex 48		3 56
64Pediastrum tetras2465Pleodorina sp.+		$\overline{4}$
Polyedriopsis spinulosa		+
Scenedesmus acuminatus +	+	
68Scenedesmus bicaudatus10069Scenedesmus denticulatus200	20	200
70 Scenedesmus spp. 1450	800 26	
71 Schroederia spp. 72 Staurastrum spp.	50 3	
73 Tetraedron spp. +	100 20	
74 Treubaria spp.		5 200
75 Yamagishiella unicocca CHLOROPHYCEAE 3150	+ 650 600	1025
77 輪 形 動 物 輪 虫 Brachionus spp.	+	+
78 Filinia spp.	1 +	
80 Polyarthra sp.		1
81 Schizocerca diversicornis	+	+
82 Collothecidae + Trichocercidae	1	1 1
84 EUROTATOREA		3 1
85 貧 膜 口 SESSILIDA 4	+	· <u>I</u>

採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採取	年 月 日	2019. 8. 8	2019. 8. 8	2019. 8. 8	2019. 8. 8
No. 門 綱	出 現 種 名				
86 輪 形 動 物 多 膜 口	Tintinnidium spp.	+	4	3	6
87	POLYHYMENOPHORA	50		20	75
88 –	CILIOPHORA	75	50	25	50
89 肉質鞭毛虫 葉状根足虫	LOBOSEA			5	+
90 真正太陽虫	HELIOZOA	75		+	
91 不明プランクトン	微小鞭毛藻(5 μ m以下)	4250	1750	700	2750
92	鞭毛藻	1500	625	250	1250
93	鞭毛虫	750		25	250
総	数	25042	21642	13527	23875
種 類 組 成	藍藻	5225	7950	2845	5525
	クーリープート 藻	250	375	850	850
	渦 鞭 毛 藻	0	25	91	75
	黄 金 色 藻	0	0	5	0
	<u> </u>	3676		5860	6776
	ユ ー グ レ ナ 藻	50	*	45	125
	緑藻	9137	3560	2793	6112
	その他の植物性	5750	2375	952	4028
	動物性	954	106	86	384
検 査 条 件	固 定 条 件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定 (1	%)
		定性試料:無処理	!		
	分 離 条 件	定量試料:採水討	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
		定性試料:採水試	:料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
		により	10倍に濃縮した。		
	検 鏡 条 件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検針	竟試料を注入し、
		倒立型	!顕微鏡(100∼ 40	0倍)で検鏡した。	
			線入スライドガラ	,,,,	
			!顕微鏡(100∼ 40		
/# **					

備 考

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ:5μm、10μm、25μm) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

	採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
	採取	年 月 日	2019. 7. 25	2019. 7. 25	2019. 7. 25	2019. 7. 25
	採取	時刻	10:12	9:37	9:15	8:40
	全水	深 (m)	4. 24	2. 12	1. 75	1.88
	採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
	採水	量 (m1)	100	100	100	100
門	綱	出現種名	100	100	100	100
藍色植物	藍藻	Anabaenopsis spp.		(+)	(+)	(+
	鱼. 徐	Aphanizomenon spp.		(1 /	(+)	(+
1		Aphanocapsa spp.	(75)	(175)	(+)	(175
1		Coelosphaerium spp.	(+)	(110)	X 1 /	(+
		Cuspidothrix spp.	(+)	(25)	(25)	·
		Gomphosphaeria sp.		(+)		
		Merismopedia spp.	(50)	(300)	(325)	(328
4		Microcystis aeruginosa	2550	1925	250	127
4		Microcystis wesenbergii	+	+	+	-
-		Pseudanabaena mucicola Pseudanabaena spp.	(+)	(50)	(+) (50)	(125
1		Snowella sp.		(25)	(50)	(12)
†		Nostocaceae	(+)	(+)	(+)	(+
7		CHROOCOCCALES	(50)	(, ,	(25)	(50
		OSCILLATORIALES	(125)	(400)	(150)	(378
クリプト植物		CRYPTOPHYCEAE	275	2250	600	35
渦 鞭 毛 植 物	渦 鞭 毛 藻	Gymnodinium sp.	+			
		Peridinium spp.	100	50	25	
不等毛植物	黄金色藻	Mallomonas spp.	25	+		-
-		Centritractus sp. RAPHIDOPHYCEAE		2		2
-	<u>ラフィド藻</u> 珪 藻	Acanthoceras zachariasi	+	2	50	
1	生 傑	Acanthoceras zachariasi Aulacoseira ambigua	+	175	350	
1		Aulacoseira pusilla	<u>'</u>	110	100	
		Aulacoseira granulata	150	3675	3175	200
		Nitzschia acicularis	75	50	100	12
		Nitzschia fruticosa	600	1000	550	20
]		Nitzschia spp.	250	200	225	22
		Skeletonema potamos	225	200	+	12
		Surirella sp.		25	+	
		Ulnaria japonica Thalassiosiraceae—5	+ 150	25 500	25	37
1		Thalassiosiraceae-5 Thalassiosiraceae-10	1200	2875	3000	230
1		Thalassiosiraceae -25	+	75	25	200
	コーグレナ藻	Euglena spp.	+	10	25	
		Phacus spp.	+			-
		Trachelomonas spp.	200	75		10
_ 緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+	+	+	
		Ankistrodesmus spp.	100	+		25
		Chlorogonium spp.		25		
		Chodatella chodatii		+	+	
		Chodatella sp. Closterium sp.			25	2
		Coelastrum spp.	+			-
†		Crucigenia tetrapedia	'		1	20
7		Crucigenia spp.		200		3
		Crucigeniella crucifera	+	+		
		Dichotomococcus spp.	100			25
		Dictyosphaerium spp.	100	800	100	
		Elakatothrix sp.		100	50	
		Golenkinia spp.	75	100	75	
		Gonium spp.	128	32 +	+	
		Lobomonas spp. Micractinium spp.	800	600	200	-
1		Monoraphidium spp.	100	250	100	
		Mougeotia sp.	100	100		-
1		Oocystis spp.	50	200	+	6
		Pandorina morum	+		+	
		Pediastrum duplex	16	32	32	
		Pediastrum simplex	8	16	24	
		Pediastrum tetras	+		4	
-		Polyedriopsis spinulosa	000	1	+	
1		Scenedesmus acuminatus Scenedesmus bicaudatus	200 +	+ +	<u>+</u> +	
1		Scenedesmus bicaudatus Scenedesmus denticulatus	+	100		
†		Scenedesmus spp.	1000	450	750	5
_		Schroederia spp.	25	+	50	
		Staurastrum spp.	+	+	+	
]		Tetraedron spp.	50	+	125	
		Treubaria sp.			+	
		Yamagishiella unicocca	96	+		
輪 形 動 物	±Δ	CHLOROPHYCEAE	2875	1500	425	6
	輪虫	Filinia sp.	4	0		
		Polyarthra spp. Trichocercidae	1 +	2	3	
1		EUROTATOREA	+	3	3	
繊毛虫	キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps spp.	+	+	+	
繊 毛 虫	貧 膜 口	SESSILIDA	'		1	
]	多膜口	Tintinnidium spp.	1			
		POLYHYMENOPHORA	+			
	_	CILIOPHORA	25	100	100	
肉質鞭毛虫		LOBOSEA	25			
7 111 -8 -9	真正太陽虫	HELIOZOA	25	+	25	
不 明 プ ラ	ンクトン	微小鞭毛藻(5 µ m以下)	1625	1125	1250	
1		鞭毛藻	500	750	250	

採取	地点	阿 宗 橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央	
採取	年 月 日	2019. 7. 25	2019. 7. 25	2019. 7. 25	2019. 7. 25	
総	数	14525	20337	12914	13809	
種 類 組 成	藍藻	2850	2900	825	2325	
	クーリープート 藻	275	2250	600		
	渦 鞭 毛 藻	100		25	25	
	黄 金 色 藻	25		0	0	
	珪藻	2650		7600		
	ユーグレナ藻	200		25		
	緑藻	5723		1960		
	その他の植物性	2125		1500		
	動物性	577		379		
検 査 条 件	固 定 条 件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定 (1	%)	
		定性試料:無処理	!			
	分 離 条 件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。	
		定性試料:採水試	:料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)	
		により	10倍に濃縮した。			
	検 鏡 条 件	定量試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、				
		倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。				
		定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、				
		倒立型	!顕微鏡(100∼ 40	0倍)で検鏡した。		

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ:5μm、10μm、25μm) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取取	年 月 日	2019. 7. 10	2019. 7. 10	2019. 7. 10	2019. 7. 10
-		採取		11:18	10:22	9:56	8:58
<u> </u>		休 収 全 水		3. 15			
					1. 82	1. 87	1. 62
		採取	水 深 (m)	0. 50	0.50	0. 50	0. 50
<u> </u>		採水	量 (ml)	100	100	100	100
No.	門	綱	出 現 種 名				
1	藍色植物	藍藻	Anabaenopsis sp.	(105)	(+)	(175)	(050)
3			Aphanocapsa spp. Coelosphaerium spp.	(125)	(175) (+)	(175)	(250) (+)
4			Gomphosphaeria sp.		(+)		(+)
5			Merismopedia spp.	(25)	(25)	(+)	(75)
6			Microcystis aeruginosa	5950	3225	2050	825
7			Microcystis wesenbergii	+	+	300	775
8			Pseudanabaena mucicola	(+)			(75)
9			Pseudanabaena spp. Snowella sp.	(25)		(25)	(75)
11			Nostocaceae	(25)	(25)	(25)	(50)
12			CHROOCOCCALES	(125)	(100)	(125)	(+)
13		0 2 -11-	OSCILLATORIALES	(50)	(125)	(25)	(225)
14	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	750	300	475	750
15 16	渦鞭毛植物	渦 鞭 毛 藻	Ceratium hirundinella Gymnodinium spp.	+	2 25	<u>+</u>	100
17			Peridinium spp.	25	75	25	75
18	不等毛植物	黄 金 色 藻	Dinobryon sp.				50
19			Mallomonas spp.	25	+		+
20		ラフィド藻	RAPHIDOPHYCEAE				1
21 22		珪 藻	Acanthoceras zachariasi Aulacoseira ambigua	700	+ 650	975	50 1100
23			Aulacoseira ambigua Aulacoseira pusilla	700	080	915	1100
24			Aulacoseira granulata	10050	11750	12500	3500
25			Nitzschia acicularis	100	75	75	450
26			Nitzschia fruticosa	_	200	200	+
27 28			Nitzschia spp.	75 50		150 75	225
28			Skeletonema potamos Staurosirella berolinensis	50	425 +	(5)	150 +
30			Surirella spp.	1	+	1	Т
31			Ulnaria japonica	25			75
32			Ulnaria sp.			+	
33			Thalassiosiraceae-5	250		1000	
34 35			Thalassiosiraceae—10 Thalassiosiraceae—25	3250	4500 250	4500	2625
36	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.	50 +	250	225 50	400 75
37			Phacus spp.	25		75	10
38			Trachelomonas spp.		25	25	25
39	緑色植物	緑藻	Acanthosphaera sp.			+	
40			Actinastrum spp.	+	+	125	405
41			Ankistrodesmus spp. Chlorogonium sp.	+	25	<u>+</u>	425 25
43			Chodatella chodatii	+			20
44			Chodatella spp.	+		+	+
45			Coelastrum spp.	+	200	+	+
46			Cosmarium spp.	50	+		100
47 48			Crucigenia tetrapedia Crucigeniella crucifera	100	600	+	100 400
49			Dichotomococcus spp.	50			175
50			Dictyosphaerium spp.	00		1800	100
51			Elakatothrix spp.		50		50
52			Golenkinia spp.	50	75	200	75
53 54			Gonium spp.	+		+	1
55			Lobomonas sp. Micractinium spp.	+	100	+	+
56			Monoraphidium spp.	175	25	100	250
57			Oocystis spp.	50		+	+
58			Pandorina morum		+	160	+
59			Pediastrum boryanum	32	,	+	0.1
60			Pediastrum duplex Pediastrum simplex	32	+ 72	16 32	64 16
62			Pediastrum tetras	8		<u>32</u> +	+
63			Scenedesmus acuminatus	+	100	100	+
64			Scenedesmus bicaudatus	+	+	100	+
65			Scenedesmus denticulatus	+			+
66 67			Scenedesmus spp. Schroederia spp.	1400 25	800 25	850	750
68			Schröederia spp. Staurastrum spp.	25	25 +	+	+
69			Tetraedron spp.	25	25	75	+
70			Tetrastrum sp.	100			
71			Treubaria sp.			25	
72 73			Yamagishiella unicocca CHLOROPHYCEAE	625	325	625	32 575
$\frac{73}{74}$	節足動物	甲 殼	CRUSTACEA	025	325	025	515
75	輪形動物	輪虫	Brachionus spp.	+	+	+	+
		• •	Filinia spp.			1	2
77			Keratella spp.	2		1	
78			Polyarthra spp.	+		1	3
79			Collothecidae Trichocorcidae	+	+ +	A	+
76 77 78 79 80 81			Trichocercidae BDELLOIDEA	5	+	4	4 +
82			EUROTATOREA	1		1	1
82 83	繊毛虫	貧 膜 口	SESSILIDA	+			+
84		多膜口	Tintinnidium spp.	+		2	26
85			POLYHYMENOPHORA	+	+	25	+

		採	取	地	点			阿宗	橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採	取	年 月	日			2019.	7. 10	2019. 7. 10	2019. 7. 10	2019. 7. 10
No.	門		綱	出	現	種	名					
86	繊毛虫		_	CILIOPHORA					25	25	75	75
87	肉質鞭毛只	虫 葉	状 根 足 虫	LOBOSEA						+	+	
88		真	正太陽虫	HELIOZOA					25			25
89	不明プ	ラン	クトン	微小鞭毛藻(5	μm以下)			2000	4500	3000	5500
90				鞭毛藻					500	1750	1500	500
91				鞭毛虫					1750	1250	1000	2250
			総		数				28731	32749	32894	23475
	種 類	組	成	藍			藻		6325	3675	2725	2275
				ク	リーフ		藻		750	300	475	750
				渦	鞭	毛	藻		25	102	25	176
				黄	金	色	藻		25		0	50
				珪			藻		14551	18425	19701	8700
					ー グ	レナ	藻		25		150	100
				緑			藻		2722	2697	4208	3037
					の他の				2500		4500	6001
				動	物		性		1808	10.0	1110	
	検 査	条	件	固	定	条	件	定量試料	: グルタ	'ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)
								定性試料	: 無処理	1		
				分	离隹	条	件	定量試料	: 採水試	は料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
								定性試料	: 採水試	は料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)
									により	10倍に濃縮した。		
				検	鏡	条	件	定量試料	: 枠付界	! 線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検鉤	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
								定性試料	: 枠付界	! 線入スライドガラ	ス(1.0ml)に検鉤	竟試料を注入し、
									倒立型	☑顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
	借		去									

- ・計数値の単位は、「細胞/m1」又は「個体/m1」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ: 5 μ m、 1 0 μ m、 2 5 μ m) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019. 6. 25	2019. 6. 25	2019. 6. 25	2019. 6. 25
		採取	時 刻	10:55	10:10	9:45	9:00
		全 水	深 (m)	2, 60	1. 65	1.70	1.65
		採取	水 深 (m)	0.50	0.50	0.50	0.50
		採水	量 (ml)	100	100	100	100
v	m	2/4	MA (MA)	100	100	100	100
No.	PFI COLUMN AND ADDRESS OF THE PARTY.	網 群 英	M 30 LL H	(05)	(1)	(050)	/11
2	藍色植物	藍 藻	Anabaenopsis spp. Aphanizomenon spp.	(25)	(+)	(250)	(+) (50)
3			Aphanocapsa spp.	(475)	(200)	(+)	(575)
4			Coelosphaerium spp.	(25)	(200)	(+)	(+)
5			Cuspidothrix spp.		(+)	(+)	
6			Gomphosphaeria spp.	(250)	(25)	(50)	(75)
7 8			Merismopedia spp.	(750) 22250	(75) 1425	(100) 350	(125) 950
9			Microcystis aeruginosa Microcystis wesenbergii	825	1423	775	93(
10			Pseudanabaena mucicola	(25)		110	(+)
11			Pseudanabaena spp.	(75)	(25)	(25)	(50)
12			Nostocaceae	(+)	(25)	(50)	(50)
13 14			Pseudanabaenaceae	(25) (600)	(+) (100)	(200)	(+)
15			CHROOCOCCALES OSCILLATORIALES	(75)	(375)	(100)	(275) (225)
16	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	13500	550	275	900
17	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Ceratium hirundinella				+
18			Gymnodinium sp.				+
19	T M - 5 H - 4'	# / / **	Peridinium spp.	475 125	50		175 25
20 21	不等毛植物	黄金色藻黄緑藻	Mallomonas spp. Centritractus sp.	125	25 25		2b
22		ラフィド藻	RAPHIDOPHYCEAE	1	2		3
23		玤 藻	Acanthoceras zachariasi	25	25		+
24			Aulacoseira ambigua	250	325	400	1225
25 26			Aulacoseira pusilla Aulacoseira granulata	125 18125	850	11875	300 7050
27			Nitzschia acicularis	350	25	25	450
28 29			Nitzschia fruticosa	400		+	100
29			Nitzschia spp.	1400	75	75	425
30			Skeletonema potamos	30250	525	75 +	150
31			Staurosirella berolinensis Surirella sp.			- +	1
32			Ulnaria japonica	25	75		25
34			Ulnaria spp.		+		25
35			Thalassiosiraceae-5	6250		500	500
36			Thalassiosiraceae-10	8000 200	900 25	9500 150	1950 125
37			Thalassiosiraceae-25 BACILLARIOPHYCEAE	200	20	150	120
39	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.	150	+		25
40		-	Phacus spp.	200		25	
41	AT 75 Lb 47		Trachelomonas spp.	100	25	+	50 +
42	緑色 植物	緑 藩	Acanthosphaera spp. Actinastrum spp.	1075	+		
44			Ankistrodesmus spp.	600		300	100
45			Chlorogonium spp.	100	25	25	
46 47			Chodatella chodatii	+			
48			Chodatella spp. Closterium spp.	+		25 +	50
49			Coelastrum spp.				600
50			Cosmarium sp.				+
51			Crucigenia lauterbornii	+			
52			Crucigenia tetrapedia	100		1000	000
53 54			Crucigeniella crucifera Dichotomococcus spp.	400 450	 	1000	200 300
55			Dictyosphaerium spp.	1700	800	300	800
56			Elakatothrix spp.	50	+		50
57			Eudorina spp.	+	32	32	32
58			Golenkinia spp.	700	100	175	175
59 60			Lobomonas spp. Micractinium spp.	1300	25 +	300	± 500
61			Monoraphidium spp.	400	325	250	150
62			Oocystis spp.	325		+	25
63			Pandorina morum	80	+	+	64
64			Pediastrum duplex	80	16 +	+ 56	32
65 66			Pediastrum simplex Pediastrum tetras	8		56 8	24
67			Polyedriopsis spinulosa	50		25	
68			Scenedesmus acuminatus	700		+	200
69			Scenedesmus bicaudatus	650		+	+
70 71			Scenedesmus denticulatus	200 6900	950	1700	900
72			Scenedesmus spp. Schroederia spp.	250	950 50	1700	25
72 73			Staurastrum spp.	1	2	1	
74			Tetraedron spp.	450	25	+	25
75			Tetrastrum sp.	100			
76 77			Treubaria spp.	+ +		25	25
78			Yamagishiella unicocca CHLOROPHYCEAE	7500	825	2375	1150
79	輪 形 動 物	輪虫	Brachionus sp.	1500	1	2010	1130
80			Filinia sp.				1
81 82			Keratella sp. Polvarthra spp.	10	1	1	+
82			Polyarthra spp. Schizocerca diversicornis	10	1	1	2
			Synchaeta sp.	+	 		
84							

採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
採取	年 月 日	2019. 6. 25	2019, 6, 25	2019, 6, 25	2019, 6, 25
No. 門 網	出 現 種 名				
86 輪形動物 輪 虫	EUROTATOREA		+		
87 繊 手 电 省 籐 口	SESSILIDA	1			
88 多脚口	Tintinnidium spp.	4	+	2	
89	POLYHYMENOPHORA	100		25	
90 —	CILIOPHORA	100	25	25	
91 肉質鞭毛虫 真正太陽虫	HELIOZOA	25	25	25	
92 不明プランクトン	微小鞭毛藻(5 μ m以下)	4750	1750	4500	60
93	鞭毛藻	2500	125	1500	15
94	鞭毛虫	5750	50	1500	22
総	数	142836	10905	39080	312
種 類 組 成	藍	25450	2250	1900	23
	クリプト薬	13500	550	275	90
	満 鞭 毛 藻 黄 金 色 藻	475	50 25	0	1
	東 並 巴 楽 玤	125 65400	25 2825	22600	123
	ユーグレナ薬	450	2825	22600	123
	緑藻	24194	3175	6697	542
	その他の植物性	7251	1902	6000	750
	動 物 性	5991		1583	24
検 査 条 件	固定条件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶液	変による固定(1%	6)
		定性試料:無処理			
	分 離 条 件		:料を原液及び適宜#	5.60 1 -/-+0.00.0+-61 I	. 1 %
	20 BE 35 IT				
			料50m1をプランク	トンネット (5μm;	メッシュ)
		により	10倍に濃縮した。		
	検 鏡 条 件	定量試料:枠付別	線入スライドガラス	ス (1.0ml) に検鏡	試料を注入し、
		倒立思	顕微鏡 (100~ 400	(佐) で給貸した。	
			線入スライドガラ		(計算した) 注1 1
					POTE EXC.
備考		倒立立	顕微鏡(100~ 400	悟) で模蹴した。	
・計数板の単位は、「細形へ面」以上「複数 細数板の単位が振幅である地でかっては、 定盤機像 は計数等)において末出現の磁道 ・電高線 内あ知は空間の面 長して従来分類 音式 ・電高線 内あれたため、本限本とれば使うと ・電高線 いまったため、本限本とれば使うと ・電高線 では、までのでは、現の機は、群体の形 以下さばは、実をembergi は、かの機能は また、単級細胞を計算したものは、中体で ・電高線 のでは11なでは、原、Prosidium 属 ・特徴がと幅及び解以外は COCILLATORILE ・ 電高線 のでは11なでは、原、のでは、原本 ・ は、一、 ・ は、一、 ・ は、 ・ は、 ・ は、 ・ は、 ・ は、 ・ は、 ・ は、 ・ は	解核散で計能してやが最累に () を付した。 定性機能で確認され場合は、結果をサーマルした。 されていた機のうち、トリコール是機能が以降的に判除い ために、果質細胞とアキネーが形成されていないトリ 張から、単いずは、Weemehergit は客様に同様できる。 最も一般的に出見している、Meerulpinosa として同定し Merulpinosa とした。 1890年に対している。Merulpinosa として同定し 1890年に対している。Merulpinosa としたの までは「のない」といる。Merulpinosa とした。 までは、これである。Attept zacharisati とされていたが、 素シノニムである。Attept zacharisati とされていたが、 ないまない。Mittachia acicularis は、それぞれ類似 ノニムである Betillaria paradona とされていたが、本 計載した。	酸とアキネーの位置 コームはMotococce 6、この2種類以外のも 、 Largationa、Li 手類微数での確認が過 本結果では Acathoco が Julacosciria 属に基 を含めて計数した。 結果では Bacillaria p 扱うことが一般的である とが顕微であるため細胞 な結果では以別せずにぬ	係から Dolichosper として計像し、 Dicついては同定が ridis、 M. wesenbergi 機 な特徴から Pseuda ras zachariasii をも ルみ替えられており、 xxillifer を採用した っため、本結果もこれ の設面直径(3サイス odatella 属に一括し	mun 属と Sphaeros 見難な場合がある。 i の3種類について nabaena 属等に再分 乳用した。 一般的に使用されて \succeq 。 に従った。 $<:::$ 5 μ m、 $::$ 10 μ で計数した。	permopsis 属に したがって、 「各々計数した。 か類されたため、 いることから本

		採取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採取	年 月 日	2019. 6. 17	2019. 6. 17	2019. 6. 17	2019. 6. 17
		採取	時 刻	10:44	10:03	9:40	9:07
		全水	深 (m)	2. 43	1. 57	1. 63	1. 57
		採取	水 深 (m)	0. 50	0. 50	0.50	0. 50
		採水	量 (m1)	100	100	100	100
No.	門	綱	出現種名	100	100	100	100
	E 色 植 物	藍藻	Anabaenopsis spp.		(+)	(+)	
2		监狱	Aphanizomenon sp.		(+)	(+)	
3			Aphanocapsa spp.	(50)	(75)	(250)	(42)
4			Coelosphaerium spp.	(50)	(+)	(+)	(2
5			Cuspidothrix sp.	(05)		(05)	(-
7			Gomphosphaeria spp.	(25) (50)		(25) (50)	(10
8			Merismopedia spp. Microcystis aeruginosa	(50)	+	700	1
9			Microcystis wesenbergii	+	225	+	4
10			Pseudanabaena mucicola	(+)			
11			Pseudanabaena spp.	(25)			(5
12			Nostocaceae	(+)	(+)	(25)	(-
13			Pseudanabaenaceae	(+)	(50)	(+)	(40
14 15			CHROOCOCCALES OSCILLATORIALES	(25) (25)	(00)	(125) (100)	(42 (27
16			CYANOPHYCEAE (===-)	(20)		(100)	(2
	リプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	4000	350	300	9
18 渦	鞭毛植物	渦鞭毛藻	Gymnodinium sp.				
19	M 1. 1+ 0'	# ^ ~ ~	Peridinium spp.	50	75	175	2
20 21	等毛植物	黄金色藻ラフィド藻	Mallomonas spp. RAPHIDOPHYCEAE	25	25 1	25 2	
22		サーダー オート 楽	Acanthoceras zachariasi		25	2 +	
23		-1. 176	Aulacoseira ambigua	450	1525	2500	50
24			Aulacoseira pusilla				3
25			Aulacoseira granulata	4100	12375	11625	92
26 27			Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	100	100	50 +	4
28			Nitzschia fruticosa Nitzschia spp.	+ 125	100	75	2
29			Skeletonema potamos	150	50	150	
30			Surirella sp.	+			
31			Ulnaria japonica	+		50	
32			Thalassiosiraceae-5	500			2
33 34			Thalassiosiraceae-10	3250 50	5500 175	4500 150	25 3
35			Thalassiosiraceae-25 BACILLARIOPHYCEAE	50	175	150	3
	ーグレナ植物	ユーグレナ藻	Euglena spp.		50	25	
37	> - > III. 133	- / DK	Phacus spp.	+	+	75	
38			Trachelomonas spp.			50	1
	k 色 植 物	緑藻	Acanthosphaera sp.	+			
40			Actinastrum spp.	+	+	+	
41 42			Ankistrodesmus spp. Chlorogonium spp.	+	+	+	
43			Chodatella chodatii	+	'		
44			Chodatella sp.				
45			Closterium spp.			+	
46			Coelastrum spp.	+		1200	
47			Cosmarium spp.		+	25	
48 49			Crucigenia sp. Crucigeniella crucifera	+	100		7
50			Dichotomococcus spp.	800	100		
51			Dictyosphaerium spp.	1000	+	800	15
52			Eudorina spp.	64		32	
53			Golenkinia spp.	100	75	50	
54			Micractinium spp.	200	150 100	100	4
55 56			Monoraphidium spp. Oocystis spp.	25 100	100	50 100	1
57			Pandorina morum	16	Т.	100	
58			Pediastrum boryanum	+	32	+	
59			Pediastrum duplex	32	24	48	
60			Pediastrum simplex	+	32	8	
61 62			Polyedriopsis spinulosa Scenedesmus acuminatus	+ 200	25 200	200	
63			Scenedesmus acuminatus Scenedesmus bicaudatus	100	200	100	1
64			Scenedesmus denticulatus	+	100	100	1
65			Scenedesmus spp.	2200	1900	1700	12
66			Schroederia spp.			75	
67			Staurastrum spp.	+	1	2	
68 69			Tetraedron spp. Treubaria spp.	50	50 25	50 25	
70			Yamagishiella unicocca	32	45	45	
71		<u> </u>	CHLOROPHYCEAE	300	225	550	6
72 節		甲 殼	CRUSTACEA	+			
73 輪	前形 動 物	輪虫	Asplanchna sp.				
74			Brachionus sp.				
75 76			Filinia spp.		1	+	
76 77			Polyarthra spp. Collothecidae		+	+	
			Trichocercidae	1	1	1	
		<u> </u>	EUROTATOREA	1		1	
78	# + +	貧 膜 口	SESSILIDA				
78 79 80 都	繊 毛 虫	多膜口	Tintinnidium spp.	1	+	1	
78 79 80 81	滅 毛 虫	多膜口					
78 79 80 81 82	滅 毛 虫	多 膜 口	Tintinnopsis spp.	1		p = -	
78 79 80 81 82 83	滅 毛 虫		POLYHYMENOPHORA	50		50 75	
78 79 80 81 82 83 84		_	POLYHYMENOPHORA CILIOPHORA	50 25	+ 25	50 75	
78 79 80 81 82 83 84 85 肉		真正太陽虫	POLYHYMENOPHORA	50	+ 25 7250		100

1	採 取	地	点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
:	採 取	年 月	Ħ	2019. 6. 17	2019. 6. 17	2019. 6. 17	2019. 6. 17
	総		数	24623	33767	37020	3948
種 類 糸	且 成	藍	藻	250	350	1275	197
		ク	リープート 藻	4000	350		90
		渦	鞭 毛 藻	50	75	175	
		黄	金 色 藻	25	25	25	
		珪	薬	8725	19850		1842
			ー グ レ ナ 藻	0	50		
		緑	藻	5219	3039		
		その	- 10 ·> 10 10 11	6000	9501	10252	
		動	物 性	354	527	628	•
検 査 須	条 件	固	定 条 件	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定(19	%)
				定性試料:無処理			
		分	離条件	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。
				定性試料:採水試	料50m1をプランク	トンネット (5μm)	メッシュ)
				により	10倍に濃縮した。		
		検	鏡 条 件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0m1) に検鎖	試料を注入し、
				倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。	
				定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス(1.0m1)に検鎖	試料を注入し、
				倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍) で検鏡した。	
備	考			•			

- 備 考

 計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。

 細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に() を付した。

 定置検験(計数時)において未出現の種が定性検験で確認された場合は、結果を十て示した。

 監藻網 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。

 監藻網 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。

 監藻網 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、長も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis、M. wesenbergii の3種類について各々計数した。

 また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。

 監楽網 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。

 珪藻網 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。

 生薬網 Alalacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結果もこれに従った。

- 果もこれに従った。

- 果もこれに従った。
 ・珪藻綱 Asterionella formosa, Aulacoseira pusilla, Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
 ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
 ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
 ・珪藻綱 Pimularia 属は、類似の属を含めて計数した。
 ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
 ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ:5μm、10μm、25μm) で
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。 ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。 ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採]	取	地 点	阿宗橋
		採取		年 月 日	2019. 5. 20
			取	時 刻	10:13
			水	深 (m)	2. 67
		工	/1/		
			.1.	(/	0.50
<u> </u>			水	量 (m1)	100
No.	門	綱		出 現 種 名	
1	藍色植物	藍藻		Anabaenopsis spp.	(175)
3				Aphanizomenon spp. Aphanocapsa spp.	(175) (200)
4				Coelosphaerium spp.	(200)
5				Cuspidothrix spp.	(+)
6				Gomphosphaeria spp.	(50)
7				Merismopedia spp.	
8				Microcystis aeruginosa	+
10				Microcystis wesenbergii Pseudanabaena mucicola	(800)
11				Pseudanabaena spp.	(000)
12				Nostocaceae	(+)
13				CHR00C0CCALES	(75)
14). 11 1). 11	-11-	OSCILLATORIALES	(50)
15 16	クリプト植物 渦 鞭 毛 植 物		藻_ 藻	CRYPTOPHYCEAE Peridinium spp.	650 50
17	不等毛植物		傑 藻	Mallomonas spp.	25
18		珪 藻		Acanthoceras zachariasi	20
19				Aulacoseira ambigua	350
20				Aulacoseira granulata	13375
21				Cymbella sp.	975
22				Nitzschia acicularis Nitzschia fruticosa	375 725
24				Nitzschia spp.	100
25				Skeletonema potamos	75
26				Staurosirella berolinensis	
27				Surirella spp.	1100
28 29				Ulnaria japonica	1100
30				Ulnaria sp. Thalassiosiraceae-5	1750
31				Thalassiosiraceae 10	5250
32				Thalassiosiraceae-25	25
33				BACILLARIOPHYCEAE	
34	ユーグレナ植物	ユーグレナ	藻	Euglena spp.	7.5
35 36				Phacus spp.	75
37	緑色植物	緑藻		Trachelomonas spp. Actinastrum spp.	+
38		19. IX		Ankistrodesmus spp.	75
39				Chlorogonium spp.	+
40				Chodatella quadriseta	25
41				Chodatella spp.	
42 43				Closterium spp. Coelastrum spp.	+
44				Cosmarium spp.	1
45				Crucigenia lauterbornii	
46				Crucigenia sp.	
47				Crucigeniella crucifera	
48				Dichotomococcus sp.	400
50				Dictyosphaerium spp. Golenkinia spp.	400
51				Micractinium spp.	850
52				Monoraphidium spp.	75
53				Mougeotia sp.	
54				Oocystis spp.	
55 56				Pandorina morum	+ 32
90		l		Pediastrum boryanum	32

57	I	[Pediastrum duplex	64
58		ŀ	Pediastrum simplex	+
59		•	Pediastrum tetras	·
60		•	Polyedriopsis spinulosa	
61		•	Scenedesmus acuminatus	200
62		ŀ	Scenedesmus bicaudatus	100
63		ŀ	Scenedesmus spp.	1400
64			Schroederia spp.	125
65			Staurastrum spp.	1
66			Tetraedron spp.	25
67			Tetrastrum elegans	
68			Tetrastrum sp.	
69			CHLOROPHYCEAE	750
70	節足動物	甲 殼	CRUSTACEA	
71	輪形動物	輪虫	Asplanchna sp.	
72	7.00	,,,,,	Brachionus spp.	+
73			Filinia spp.	3
74			Keratella spp.	4
75			Polyarthra spp.	9
76			Schizocerca diversicornis	
77			Trichocercidae	4
78			EUROTATOREA	
79	繊毛虫	キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps spp.	+
80		貧 膜 口	SESSILIDA	8
81		多膜口	Tintinnidium spp.	1
82			POLYHYMENOPHORA	+
83		_	CILIOPHORA	+
84	肉質鞭毛虫	真正太陽虫	HELIOZOA	25
85	不 明 プ ラ	ンクトン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下)	1375
86		ļ	鞭毛藻	500
87			鞭毛虫	1375

	採取	地 点	阿 宗 橋
	採取	年 月 日	2019. 5. 20
	総	数	32701
種 類	組 成	藍藻	1350
		クリプト薬	650
		クリプト藻 渦 鞭 毛 藻 黄 金 色 藻 珪	50
		黄 金 色 藻	25
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23125
		ユーグレナ藻	75
		緑藻	4122
		その他の植物性 動物性 サイン・サイン・サイン・サイン・サイン・サイン・	1875
TV +	₽ III.		1429
検 査	条件	固 定 条 件	定量試料:グルタ
			定性試料:無処理
		分 離 条 件	定量試料:採水試
			定性試料:採水試
			により
		検 鏡 条 件	定量試料:枠付界
			倒立型
			定性試料:枠付界
			倒立型

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係か 再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科とし
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M. viridis、M. wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものに~ M. viridis、M. wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M. aeruginosa として同定し、M. aeruginosa、M. viridis また、単独細胞を計数したものは、すべて M. aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特 物質的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras z
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxill
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻同 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodate
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 🖡
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計

上水道取水口下	一本松下	
	4 1 I	北印旛沼中央
2019. 5. 20	2019. 5. 20	2019. 5. 20
9:49	9:32	9:01
1.58	1.63	1.61
0. 50	0.50	0.50
100	100	100
(+)	(+)	(+)
(25)	(+)	(125)
(2000)	(1400)	(700)
(25)	(25)	(75)
(20)	(20)	(25)
(125)	(50)	(+)
(+)	(200)	(125)
+	6000	1025
+	+	+
1	'	'
(500)	(425)	(5000)
(100)	(50)	(+)
(175)	(50)	(100)
(2750)	(2625)	(4000)
1250	500	4250
	25	25
100 25		25 25
20		<u> </u>
300	+	4650
2600	1525	675
2000	+	013
125	225	4500
225	200	4000
150	25	75
100		200
		200
1	1	
175	+	4000
175	450 +	4000
F00		Γ00
500	500	500
5250	3750	1000
200	200	150
+		0.5
25		25
50	75	75
+	25	25
+	+	200
700	700	600
	50	25
0.5	FO	٥٢
25	50	25
25	+	+
200	600	+
+	+	
<u> </u>	+	100
<u> </u>	+	100
	+	600
9100	4900	100
3100	4300	2400
75	225	400
1200	1050	400
275	475	475
		100
75		100
	+	
I	16	

160	120	24
80	24	104
		+
25	25	+
600	200	100
400	+	
6700	9500	2350
75	300	225
1	1	1
150	25	50
100		
		100
1550	850	850
1		+
	1	
1		
4	5	1
4	5	4
		+
15	14	+
+	+	
+	+	+
+		+
5	+	
100	25	50
100	50	+
1750	3500	3500
1750	1250	1750
500	250	1125

上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
2019. 5. 20	2019. 5. 20	2019. 5. 20
36422	41936	46509
5700	10825	11175
1250	500	4250
100	25	25
25	0	25
9526	6875	15750
75	100	125
15516	18511	8729
3500	4750	5250
730	350	1180

ールアルデヒド溶液による固定(1%)

料を原液及び適宜希釈して検鏡試料とした。 料50m1をプランクトンネット($5\mu m$ メッシュ) 10倍に濃縮した。

線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、 顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。 線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、 顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。

Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。 ら Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に て計数した。

ついては同定が困難な場合がある。したがって、

、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。

寺徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、

achariasii を採用した。 :えられており、一般的に使用されていることから本結

ifer を採用した。

、本結果もこれに従った。 面直径(3サイズ: $5\,\mu$ m、 $1\,0\,\mu$ m、 $2\,5\,\mu$ m)で

:lla 属に一括して計数した。 属に一括して計数した。 致した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		採取	地 点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		採 取	年 月 日	2019. 5. 13	2019. 5. 13	2019. 5. 13	2019. 5. 13
		採取	時刻	8:33	9:06	10:22	11:14
		全水	深 (m)	2. 65	1. 56	1. 60	1. 56
		工 取	水 深 (m)	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50
		採水					
N			<u> </u>	100	100	100	100
No.	藍 色 植 物	綱	出 現 種 名		(95)	(50)	()
$\frac{1}{2}$	監性地物	藍藻	Anabaenopsis spp. Aphanizomenon spp.	(100)	(25) (275)	(50) (150)	(+) (275)
3			Aphanocapsa spp.	(175)	(850)	(1100)	(950)
4			Coelosphaerium spp.	,	(+)	(+)	(25)
5			Gomphosphaeria spp.	(+)	(100)	(300)	(25)
6			Merismopedia spp.	(25) +	(50) 150	(200) 350	(200) 750
8			Microcystis aeruginosa Microcystis viridis	+	150	350	+
9			Microcystis wesenbergii		+	+	+
10			Pseudanabaena mucicola	(100)			
11			Pseudanabaena spp.	(2375)	(7750)	(4000)	(8500)
12 13			Nostocaceae Pseudanabaenaceae		(50)	(+) (50)	(50) (+)
14			CHROOCOCCALES		(+)	(150)	(125)
15			OSCILLATORIALES	(25)	(1000)	(1800)	(350)
16	クリプト植物	クリプト藻	CRYPTOPHYCEAE	900	4250	2800	1250
17	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Peridinium spp.	200	175	300	325
18 19	不等毛植物	<u>黄金色藻</u> 黄緑藻	Mallomonas spp. Centritractus spp.	50 50		50	25
20		ラフィド藻	RAPHIDOPHYCEAE	50		2	
21		珪 藻	Acanthoceras zachariasi	25		100	25
22			Aulacoseira ambigua	775		400	250
23			Aulacoseira pusilla	11075	7000	0.450	+ 625
24 25			Aulacoseira granulata Cymatopleura solea	11375	7200	2450	625 1
26		ŀ	Nitzschia acicularis	650	750	1800	4000
27			Nitzschia fruticosa	2650	900	800	100
28			Nitzschia spp.	125	850	500	2500
29 30			Skeletonema potamos Surirella spp.	350	25 1	750	25
31			Ulnaria japonica	1200	750	500	2625
32			Urosolenia sp.	1200	100	000	25
33			Thalassiosiraceae-5	750		500	2250
34			Thalassiosiraceae-10	7000		1500	650
35 36	ユーグレナ植物	コーガレナ薬	Thalassiosiraceae — 25 Euglena spp.	150	150	150 +	100 75
37	ユークレア恒物	ユークレク楽	Phacus spp.	50	25		50
38			Trachelomonas spp.		20	+	75
39	緑色植物	緑藻	Actinastrum spp.	+	200	400	100
40			Ankistrodesmus spp.	400	550	1400	100
41 42			Chlorogonium spp. Chodatella quadriseta	25 25	50 25	+	25
43			Chodatella sp.	+	20		
44			Closterium spp.	25		+	25
45			Coelastrum spp.		400	800	600
46			Cosmarium sp.		100	+	
47			Crucigenia quadrata Dictyosphaerium spp.	1000	100 1700	1600	2100
49			Elakatothrix sp.	1000	1700	1000	2100
50			Eudorina sp.	+			
51			Golenkinia spp.	25	275	350	125
52 53			Gonium sp.	+	900	0000	0.50
53			Micractinium spp. Monoraphidium spp.	1500 150	900 250	2000 400	850 150
55		ŀ	Oocystis spp.	100	250	400	+
56			Pandorina morum	+	8	+	
57			Pediastrum boryanum	8		48	16
58 59			Pediastrum duplex	24	240 96	224 112	64 24
60		 	Pediastrum simplex Polyedriopsis spinulosa	+	96	112	24
61			Scenedesmus acuminatus	600	900	400	300
62			Scenedesmus bicaudatus	200		200	
63			Scenedesmus spp.	11000	6800	2800	2000
64 65			Schroederia spp. Staurastrum spp.	50	150	500	250 +
66		 	Tetraedron spp.	200	1	300	125
67			Treubaria spp.	50		50	
68	& D 3' '	top to	CHLOROPHYCEAE	875	2200	2150	775
69	節 足 動 物輪 形 動 物	甲 殼 輪 虫	CRUSTACEA	-	1		+
70 71	輪形動物	輪虫	Asplanchna spp. Filinia spp.	+ 2	+	+	
72			Keratella spp.	6		3	4
73			Polyarthra spp.	15		3	4
72 73 74 75			Collothecidae			+_	
75	维	ようし ワニカッ フリロ・ ー	Trichocercidae	1	+	5	
76 77	繊 毛 虫	キネトフラク゛ミノフォーラ	Coleps spp. SESSILIDA	+ 11	+	<u>+</u> +	+
78		9 膜 口 B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Tintinnidium spp.	11	3	3	1
79) 15 I	POLYHYMENOPHORA	25	50	150	75
80			CILIOPHORA	25	50	50	175
81	肉質鞭毛虫	真正太陽虫	HELIOZOA	25		4400-	105-
82	不 明 プ ラ	ンクトン	微小鞭毛藻 (5 μ m以下) 鞭毛藻	2000 750		11000 4500	4250 2250
			TU 1年	190		4000	4430
83 84		ľ	鞭毛虫	1250	1000	4500	1500

	採	取	地	点				阿 宗 橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央	
	採	取	年 月	日				2019. 5. 13	2019. 5. 13	2019. 5. 13	2019. 5. 13	
		総		数				49482	55723	54852	42114	
種類	組	成	Ę			藻		2800	10250	8150	11250	
				, , ,	プト	藻		900	4250	2800		
				吊 鞭	毛	藻		200	175	300		
				黄 金	色	藻		50	25	50	25	
			Ŧ	ŧ		藻		25050	19376	9451	13176	
			_	ューグ	レナ	1/1		50	25	50	200	
				录		藻		16259	15266	13835	7629	
			ز		の植物			2800	5250	15502	6500	
			THE STATE OF THE S	<u>助</u> 4	勿	性		1373	1106	4714	1759	
検 査	条	件	[国 定	条	件	Į.	定量試料:グルタ	ールアルデヒド溶	液による固定(1	%)	
							5	定性試料:無処理				
			Ź	分 離	条	件	Ž.	定量試料:採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。	
							5	定性試料:採水試	:料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)	
								により10倍に濃縮した。				
			ħ	剣 鏡	条	件	Į.	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、	
								倒立型	□顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。		
							5	定性試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、	
								倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍) で検鏡した。		
***		-lu	1						***************************************			

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に () を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径 (3サイズ:5μm、10μm、25μm) で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

採取年月日 2019.4.18 2019.4.18 2019.4.18 採取時刻 9:27 8:50 9 全水深(m) 2.00 1.35 1. 採取水深(m) 0.50 0.50 0.50	松下 . 4. 18 . 558 38 50 00 (900) (375) + + (+) (400) (+) (25) (275) 125 125 1200 + 225 100 75	50 250 +
接取	(900) (900) (375) (375) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 1200 +	10:26 1.35 0.50 100 (8250) (1150) + + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
全 水 深 (m) 2.00 1.35 1.	38 50 00 (900) (375) + + (+) (400) (+) (275) 2125 125 1250 1200 +	1. 35 0. 50 100 (8250) (1150) + + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
探 取 水 深 (m)	(900) (375) + + (+) (400) (+) (275) 2125 125 125 1200 + 225 100	0. 50 100 (8250) (1150) + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
「	(900) (375) + + + + (+) (400) (+) (275) 2125 125 1200 + 225 100	(8250) (1150) (1150) + + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
No.	(900) (375) + + + (+) (400) (+) (25) (275) 2125 125 1200 +	(8250) (1150) + + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
Table	(375) + + + (+) (400) (+) (255) (275) 2125 125 1250 1200 + 2225 100	(1150) + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
Aphanizomenon spp. (50) (425)	(375) + + + (+) (400) (+) (255) (275) 2125 125 1250 1200 + 2225 100	(1150) + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
Aphanocapsa spp. (50) (50) (50)	(375) + + + (+) (400) (+) (25) (275) 2125 125 125 1200 + 2225 100	(1150) + + (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
Gomphosphaeria sp. (+)	+ + + + (+) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 125 1200 + + 225 100	(5000) (5000) (+) (2625) 4000 50 250 +
Merismopedia sp. Microcystis aeruginosa Herismopedia sp. Microcystis aeruginosa Herismopedia sp. Microcystis viridis Herismopedia sp. Herismopedia	+ (+) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 125 1200 +	(5000) (+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Microcystis aeruginosa Hamiltonia Ha	+ (+) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 125 1200 +	(5000) (+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Microcystis viridis	+ (+) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 125 1200 +	(5000) (+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Microcystis wesenbergii	(+) (400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 125 1250 1200 +	(+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Pseudanabaena spp. (50) (400)	(400) (+) (25) (+) (275) 2125 125 1950 1200 +	(+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Nostocaceae	(+) (25) (+) (275) 2125 125 1950 1200 +	(+) (+) (2625) 4000 50 250 +
Pseudanabaenaceae	(25) (+) (275) 2125 125 1950 1200 + 225 100	(+) (2625) 4000 50 250 +
CHROCOCCALES	(+) (275) 2125 125 1950 1200 + 225 100	(2625) 4000 50 250 +
14	(275) 2125 125 1950 1200 + 225 100	(2625) 4000 50 250 +
15 クリプト植物 クリプト藻 CRYPTOPHYCEAE 1050 900 16 渦鞭毛植物 渦鞭毛藻 Peridinium spp.	2125 125 1950 1200 + 225 100	4000 50 250 +
The first part	1950 1200 + 225 100	250 +
18	1200 + 225 100	+
注 藻	1200 + 225 100	+ 325
Aulacoseira granulata 250 525	1200 + 225 100	ა∠ა
Cymatopleura solea Gyrosigma sp. 175 200	+ 225 100	
Gyrosigma sp.	225 100	<u> </u>
Nitzschia acicularis 175 200	100	+
Nitzschia spp.		350
27 Staurosirella berolinensis 9 29 Surirella sp. Ulnaria japonica 50 125 30 Thalassiosiraceae-5 250 1250 31 Thalassiosiraceae-10 25250 22750 32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + 34 Phacus spp. + 35 緑 色 植 物 緑 薬 Actinastrum spp. 300 100	1/6	
27 Staurosirella berolinensis 9 29 Surirella sp. Ulnaria japonica 50 125 30 Thalassiosiraceae-5 250 1250 31 Thalassiosiraceae-10 25250 22750 32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + 34 Phacus spp. + 35 緑 色 植 物 緑 薬 Actinastrum spp. 300 100	10	175 975
28 Surirella sp. Ulnaria japonica 50 125 30 Thalassiosiraceae-5 250 1250 31 Thalassiosiraceae-10 25250 22750 32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + 34 Phacus spp. + 35 緑 色 植 物 緑 藻 Actinastrum spp. 300 100		+
29 Ulnaria japonica 50 125 30 Thalassiosiraceae-5 250 1250 31 Thalassiosiraceae-10 25250 22750 32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + 34 Phacus spp. + 35 緑 色 植 物 緑 藻 Actinastrum spp. 300 100		+
31 Thalassiosiraceae-10 25250 22750 32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + + 34 Phacus spp. + 35 緑 色 植 物 緑 藻 Actinastrum spp. 300 100	150	
32 Thalassiosiraceae-25 350 375 33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + Phacus spp. + 34 Phacus spp. 300 100	250	
33 ユーグレナ植物 ユーグレナ藻 Euglena spp. + 34 Phacus spp. - 35 緑色植物 緑藻 Actinastrum spp. 300 100	19250	
34 Phacus spp. 35 緑色植物 緑藻 Actinastrum spp. 300 100	300	
35 緑 色 植 物 緑 藻 Actinastrum spp.	+	100 +
	+	100
Alikistiouesmus spp. $ o$	+	
Chlorogonium spp. + + +	75	
Chodatella quadriseta 25		
Chodatella wratislawiensis	25	25
Chodatella sp. 25 Closterium spp. + 25	25	25
41 Closterium spp. + 25 42 Coelastrum sp. 200		25
43 Dichotomococcus spp. +	325	
44 Dictyosphaerium spp. 2000 +	1300	
45 Elakatothrix sp. 100		
Eudorina spp. + 16		0.5
47 Golenkinia spp. 25 48 Micractinium spp. 1400 900	700	25 200
48 Micractinium spp. 1400 900 49 Monoraphidium spp. 125 400	250	
50 Monoraphitation spp. 125 400 25	100	
Pandorina morum 144 8		
52 Pediastrum boryanum 48 +	32	
Pediastrum duplex + 24	64	
54 Pediastrum simplex 55 Pediastrum tetras	+	
55 Pediastrum tetras Scenedesmus acuminatus + +	1000	
57 Scenedesmus bicaudatus	+	+
58 Scenedesmus spp. 5600 1900	4200	1200
Schroederia spp. 25 75	50	225
Staurastrum spp. + 1	2	
Tetraedron spp. 50 100	75	
62 Tetrastrum elegans 25	100 25	
63 11edoar 1a spp. 25 64 CHLOROPHYCEAE 6000 1400	6250	
65 節 足 動 物	0200	1100
66 輪形動物 輪虫 Brachionus spp. + 1	+	+
67 Filinia spp. +	1	+
Keratella spp. 1 13	8	+
69Polyarthra spp.1270Trichocercidae1		+
70 Irichocercidae 1	1	1
72 繊毛虫 キネトフラグ・ミノフォーラ Coleps sp.	1	+
73 貧 膜 口 SESSILIDA 1 +		+
74 多膜ロ Tintinnidium spp. 11 +	1	+
75 POLYHYMENOPHORA 25 +	25	75
76 — CILIOPHORA 50 125	150	25
77 肉質鞭毛虫 真正太陽虫 HELIOZOA 50 78 不明プランクトン 微小鞭毛藻(5μm以下) 3750 3500	+ 6500	
78 「不 明 ノ グ ブ グ ト ブ 微小鞭毛藻(5 μ m以下)	4250	
No		1190

	捋	注 耳	文 均	也	点			阿宗	橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央	
	捋	取	年	月	日			2019. 4	4. 18	2019. 4. 18	2019. 4. 18	2019. 4. 18	
		総			数				51781	41195	57009	40268	
種	類 組	成		藍			藻		325	1175	1975	17025	
				ク	リ プ	<u>۲</u>	藻		1050	900	2125	4000	
				渦	鞭	毛	藻		0	25	125	50	
				黄	金	色	藻		0	0	0	250	
				珪			藻		26600	26250	23500	2900	
					ーグリ	レナ	藻		0	0	0	100	
				緑			藻		15967	5649		5793	
				その		植物			5500	5250			
				動	物		性		2339				
検	査 条	件		固	定	条	件	定量試料:グルタールアルデヒド溶液による固定(1%)					
								定性試料	: 無処理				
				分	離	条	件	定量試料	: 採水試	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。	
								定性試料	: 採水試	料50mlをプランク	トンネット (5μm	メッシュ)	
								により10倍に濃縮した。					
				検	鏡	条	件	定量試料	: 枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、	
									倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。		
								定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、					
									倒立型	顕微鏡(100~ 40	0倍)で検鏡した。		
/±		±∠.	-					-					

備 孝

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種 (Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等) は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ: 5μm、10μm、25μm)で 区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。

調査名:千葉県公共用水域水質監視調査(印旛沼)プランクトン同定計数結果

		取	地点	阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央
		Īχ.	年 月 日	2019. 4. 2	2019. 4. 2	2019. 4. 2	2019. 4. 2
	採	取	時刻	8:23	10:50	10:17	9:02
	全	水	深 (m)	2. 55	1. 38	1. 42	1. 42
			水 深 (m)	0. 50	0.50	0.50	0. 50
		<u>、</u> 水	量 (ml)	100	100	100	100
N		//\	出現種名	100	100	100	100
No.	門 綱 藍色植物 藍	藻					()
2	監性地物	楽	Anabaenopsis sp. Aphanizomenon spp.	(25)	(175)	(325)	(+) (2700)
3			Aphanocapsa spp.	(20)	(100)	(175)	(250)
4			Aphanothece spp.		(+)	(25)	(50)
5			Microcystis aeruginosa	+	+	+	+
6			Microcystis viridis				+
7			Microcystis wesenbergii		+	+	(1050)
9			Pseudanabaena spp. Nostocaceae		(75) (25)	(275) (+)	(1350)
10			CHROOCOCCALES		(25)	(25)	(+) (25)
11			OSCILLATORIALES	(150)	(75)	(100)	(150)
12			CYANOPHYCEAE (¬¬¬)	(===/	(/	(25)	(===/
	クリプト植物 クリプ	ト藻	CRYPTOPHYCEAE	900	1200	1875	1100
14	渦鞭毛植物 渦鞭毛		Peridinium spp.	75	25	175	50
	不等毛植物 黄金色	藻	Mallomonas sp.				
16 17	黄 緑	藻	Synura sp. Centritractus spp.	+	25		50
18		<u>傑</u> 藻	Asterionella formosa		4	3	50
19			Aulacoseira ambigua	625	1775	1375	750
20			Aulacoseira pusilla				100
21			Aulacoseira granulata	450	1375	1475	75
22			Gyrosigma sp.		== 0	000	+
23 24			Nitzschia acicularis	25	550 100	800 +	275 +
25			Nitzschia fruticosa Nitzschia spp.	25	150	150	125
26			Skeletonema potamos	20	175	150	+
27			Staurosirella berolinensis		+	+	+
28			Surirella sp.			+	
29			Ulnaria japonica	50	250	150	450
30			Thalassiosiraceae-5	47000	500	1000	9500
31 32			Thalassiosiraceae—10 Thalassiosiraceae—25	47000 50	35250 375	36000 250	2500 125
	ユーグレナ植物 ユーグレ	ナ藻		50	310	200	75
34)	, ,,,	Phacus spp.		+	25	, 0
35			Actinastrum spp.	200	+	+	100
36			Ankistrodesmus spp.	+	100	+	
37			Chlorogonium spp.	50	50	25	75
38 39			Chodatella quadriseta Chodatella wratislawiensis		25 +		
40			Chodatella sp.		25		
41			Closterium spp.	+	25	+	25
42			Coelastrum spp.		200		200
43			Dictyosphaerium spp.	+	500	+	1500
44			Golenkinia spp.	25	75	25	50
45			Micractinium spp.	600	200	850	900
46 47			Monoraphidium spp. Oocystis spp.	+	225 +	350 +	375 25
48			Pandorina morum	8			۷۵
49			Pediastrum boryanum	32	8	+	8
50			Pediastrum duplex	16	24	+	8
51			Pediastrum simplex				16
52			Pediastrum tetras	+	+	100	+
53 54			Scenedesmus acuminatus	+ 550	200 200	100 1100	1400
55			Scenedesmus spp. Schroederia spp.	550	200	1100	75
56			Staurastrum spp.		+	+	+
57			Tetraedron spp.			50	25
58			Treubaria sp.				25
59		-t-n	CHLOROPHYCEAE	200	550	1150	1650
		<u></u>	CRUSTACEA	1	1	1	
61 62	輪形動物輪	虫	Brachionus spp.	+	+ 2	+	1
63			Filinia spp. Keratella spp.	2	1	6	
64			Polyarthra spp.	7	+	- U	1
65			Synchaeta spp.		+	1	
66			EUROTATOREA		3	3	1
67	繊 毛 虫 <u>キネトフラク゛ミ</u>		Coleps sp.				+
68	<u>貧 膜</u>		SESSILIDA Tintinnidium onn	6	+		0
69 70	多限	Н	Tintinnidium spp. Tintinnopsis sp.	6	3	6	3
71			POLYHYMENOPHORA	50		25	75
72	_		CILIOPHORA	50	50	+	200
73	肉質鞭毛虫真正太		HELIOZOA	+			
74	不明プランクト	ン	微小鞭毛藻 (5 µ m以下)	3000	5000	3000	3750
75 76			鞭毛藻	750 750	1250	1250	2250
			鞭毛虫	750	3750	2750	3750

		採	取	ţ	也	点			阿宗橋	上水道取水口下	一本松下	北印旛沼中央		
		採	取	年	月	日			2019. 4. 2	2019. 4. 2	2019. 4. 2	2019. 4. 2		
		総	;			数			55678	54670	55171	26693		
種	類	組	成		藍			藻	175	450	950	4525		
					ク	リフ		藻	900		1875	1100		
					渦	鞭	毛	藻	75	25	175	50		
					黄	金	色	藻	0	0	0	0		
					珪			藻	48225	40504	41353			
						ー グ	レナ	1/1	0	0	25			
					緑			藻	1681	2407	3750			
					そ(1 -			3750	6275	4250	6050		
					動	牧	Ŋ	性	872	3809	2793	4036		
検	査	条	件		固	定	条	件	定量試料:グルタールアルデヒド溶液による固定(1%)					
									定性試料:無処理	!				
					分	離	条	件	定量試料:採水討	料を原液及び適宜	希釈して検鏡試料	とした。		
									定性試料:採水試料50mlをプランクトンネット(5 μ m メッシュ)					
									により10倍に濃縮した。					
					検	鏡	条	件	定量試料:枠付界	線入スライドガラ	ス (1.0ml) に検釒	竟試料を注入し、		
									倒立型	፟顕微鏡(100∼ 40	0倍)で検鏡した。			
									定性試料:枠付界線入スライドガラス (1.0ml) に検鏡試料を注入し、					
									倒立型顕微鏡 (100~ 400倍) で検鏡した。					
/-++ -			++						1					

- ・計数値の単位は、「細胞/ml」又は「個体/ml」である。
- ・細胞数の計数が困難である種については、群体数で計数してその結果に ()を付した。
- ・定量検鏡(計数時)において未出現の種が定性検鏡で確認された場合は、結果を+で示した。
- ・藍藻綱 Aphanizomenon 属として従来分類されていた種のうち、トリコーム先端部が段階的に明瞭に細くなり尖って終わる種は Cuspidothrix 属に移されたため、本結果もこれに従った。
- ・藍藻綱 Anabaena 属として従来分類されていた種のうち、ガス胞をもつ種(浮遊性種)は、異質細胞とアキネートの位置関係から Dolichospermum 属と Sphaerospermopsis 属に再分類されたため、本結果もこれに従うとともに、異質細胞とアキネートが形成されていないトリコームはNostocaceae 科として計数した。
- ・藍藻綱 Microcystis 属の種は、群体の形質から M.viridis、M.wesenbergii は容易に同定できるが、この2種類以外のものについては同定が困難な場合がある。したがって、 M.viridis、M.wesenbergii 以外の種類は、最も一般的に出現している M.aeruginosa として同定し、M.aeruginosa、M.viridis、M.wesenbergii の3種類について各々計数した。 また、単独細胞を計数したものは、すべて M.aeruginosa とした。
- ・藍藻綱 Oscillatoria 属、Phormidium 属、Lyngbya 属として従来分類されていた種の一部は、光学顕微鏡下での確認が困難な特徴から Pseudanabaena 属等に再分類されたため、 特徴的な種及び属以外は OSCILLATORIALES 目等の上位の分類群までの同定に留めた。
- ・珪藻綱 Acanthoceras zachariasiiは、従来シノニムである Atteya zachariasii とされていたが、本結果では Acanthoceras zachariasii を採用した。
- ・珪藻綱 Aulacoseira 属の種は、従来 Melosira 属で分類されていたが、胞紋構造や連結針の違いから Aulacoseira 属に組み替えられており、一般的に使用されていることから本結 果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Asterionella formosa、Aulacoseira pusilla、Nitzschia acicularis は、それぞれ類似種を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Bacillaria paxillifer は従来シノニムである Bacillaria paradoxa とされていたが、本結果では Bacillaria paxillifer を採用した。
- ・珪藻綱 Navicula 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Pinnularia 属は、類似の属を含めて計数した。
- ・珪藻綱 Rhizosolenia 属として従来分類されていた種のうち、淡水性の種は Urosolenia 属として扱うことが一般的であるため、本結果もこれに従った。
- ・珪藻綱 Thalassiosira 科の種(Cyclotella 属、Stephanodiscus 属等)は、光学顕微鏡下での同定が困難であるため細胞の殻面直径(3サイズ:5μm、10μm、25μm)で区別して各々計数した。
- ・緑藻綱 Chodatella 属、Lagerheimia 属、Franceia 属は、針状突起の形態等から区別されるが、本結果では区別せずにChodatella 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Crucigenia 属と Crucigeniella 属は、細胞の分裂様式から区別されるが、特徴的な種以外は区別せずに Crucigenia 属に一括して計数した。
- ・緑藻綱 Golenkinia 属と Golenkiniopsis 属は、形態から両属を識別することは困難であるため、Golenkinia 属に一括して計数した。