

## 藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成31年3月19日（火）

徳島県水産研究課（鳴門庁舎） 環境増養殖担当  
Tel 088-688-0555 Fax 088-688-1622

現在の水研鳴門汲み上げ海水温は、11℃で平年より約1℃高い。各地の水温は11℃前後で、平年より1℃程度高い。塩分は、32台の地点が多く平年並みかやや高い

DINは、全体的に前回（3月12日）よりもさらに低下し、多くの地点が2  $\mu\text{g-at/L}$  未満、播磨灘、吉野川河口、紀伊水道南部海域などでは1  $\mu\text{g-at/L}$  未満の極めて低い濃度の地点がほとんどとなった。

色落ちの原因となるケイ藻、ユーカンピアは、前回よりも減少し、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で多いところで1CCあたり数十個体程度（3ページにユーカンピアの個体数を示しました）。

次回は、3月26日（火）です。

※情報はインターネットで閲覧できます。

●パソコン版、スマホ版、携帯版とも次のアドレスです。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/information/aquaculture/>

●パソコン版は、「徳島県水産研究課」で検索

水産研究課のアドレス：<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/>

画面左側メニューで “各種情報” → “藻類養殖漁場・栄養塩情報” を選ぶ方法もあります。

●スマートフォンや携帯電話は、次のQRコードを読み込ませると便利です。



（参考）

色落ちの目安となるDIN濃度

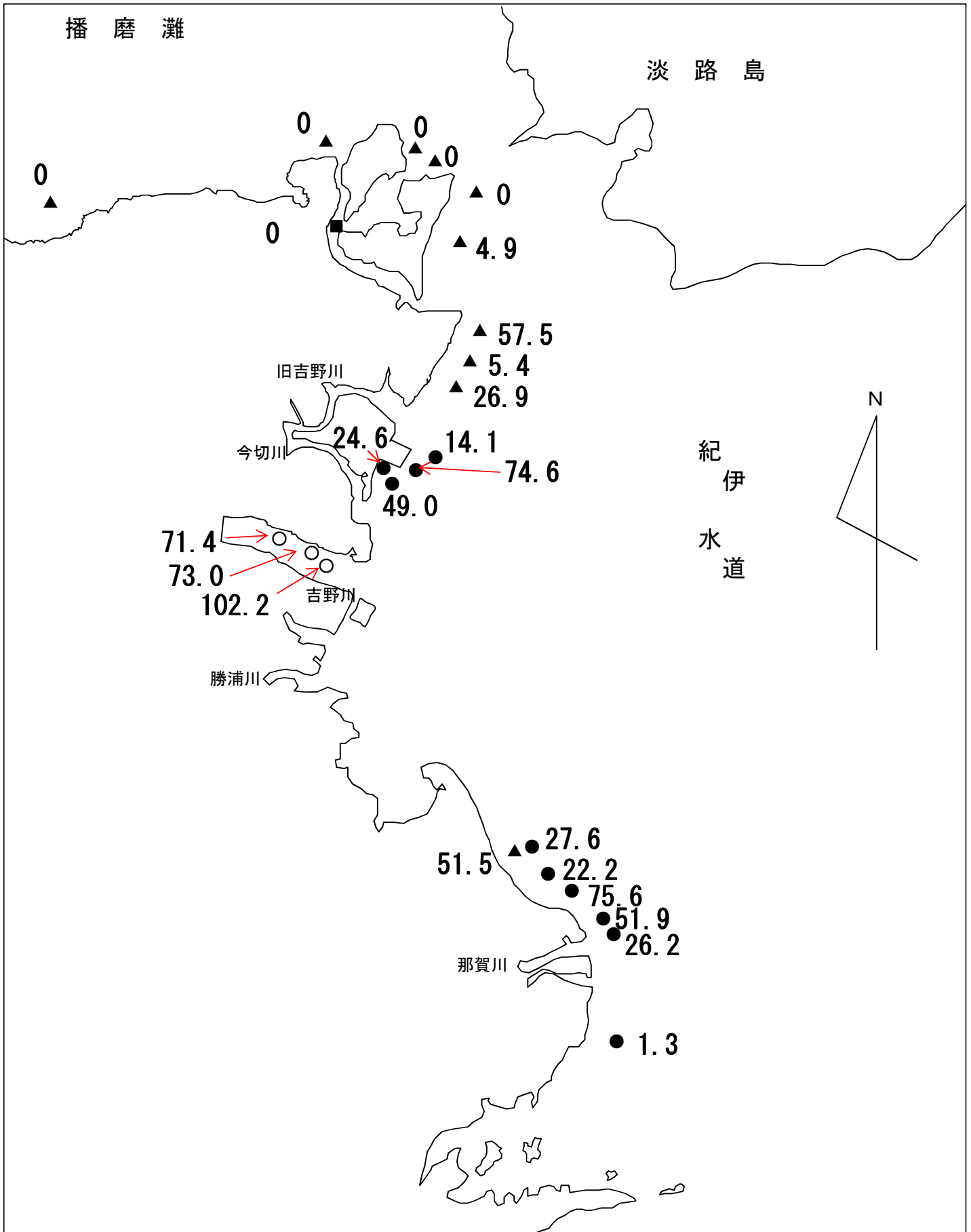
クロノリ 3  $\mu\text{g-at/L}$  未満

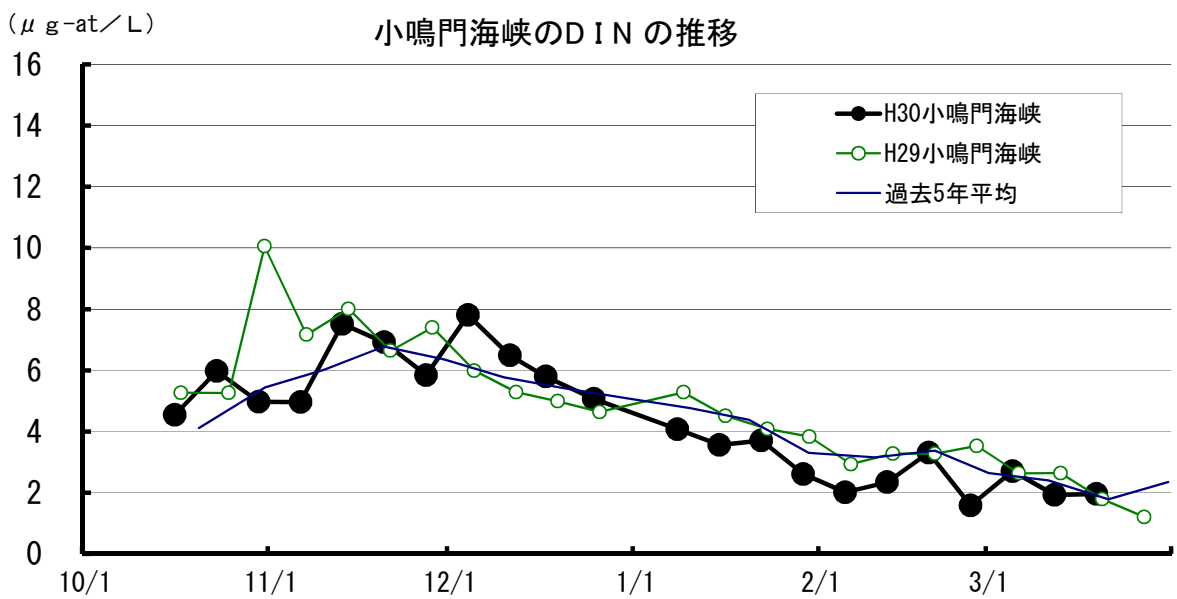
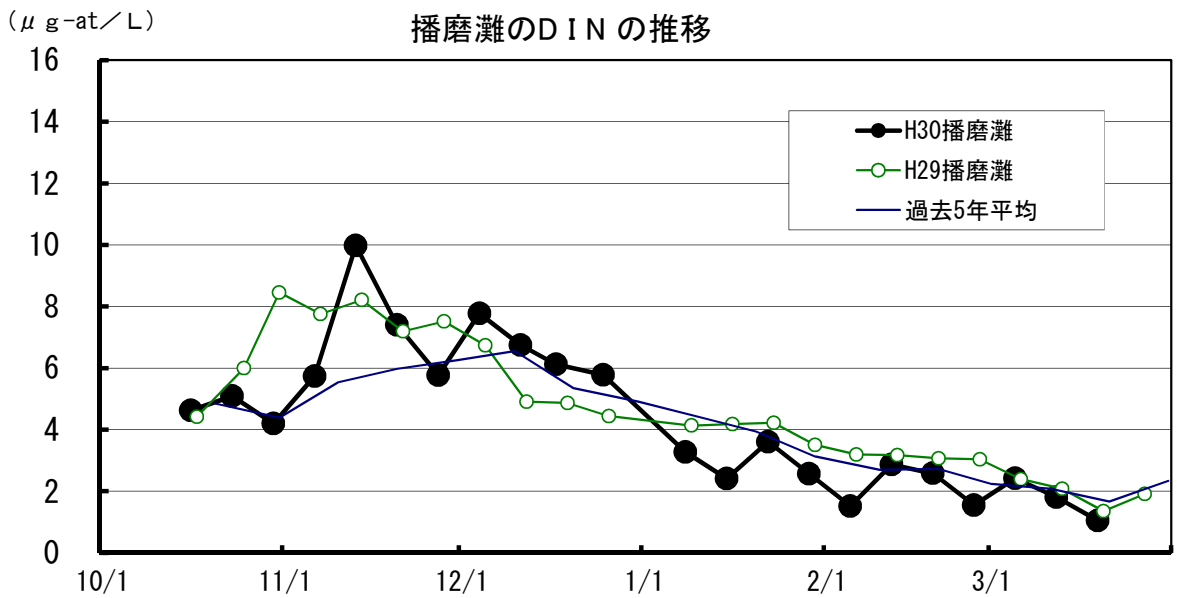
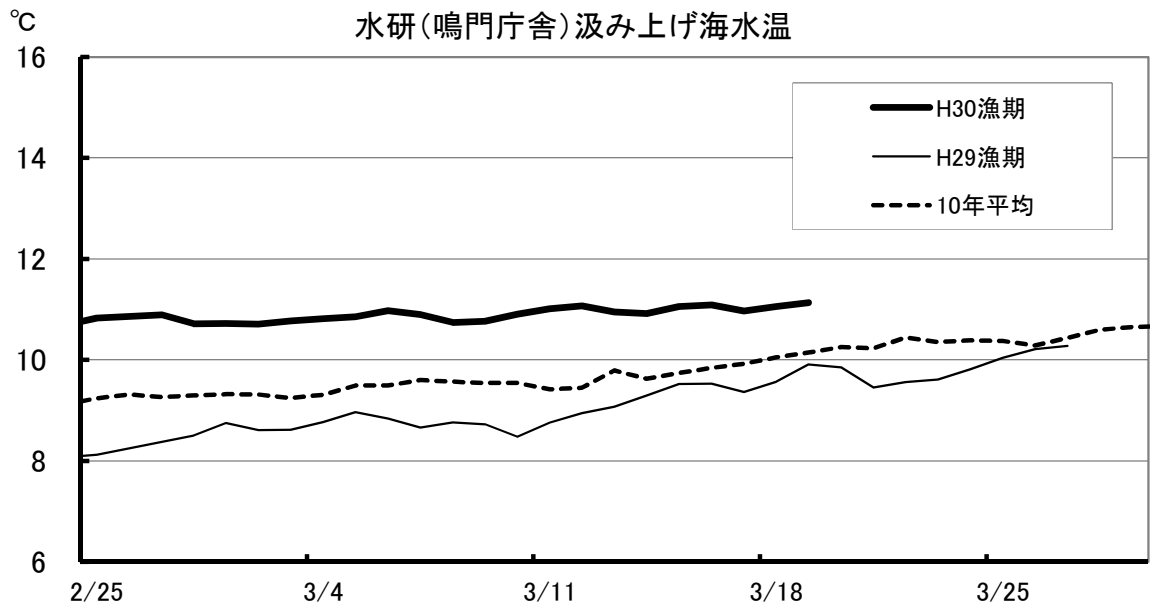
ワカメ 2  $\mu\text{g-at/L}$  未満



# ユーカンピアの個体数

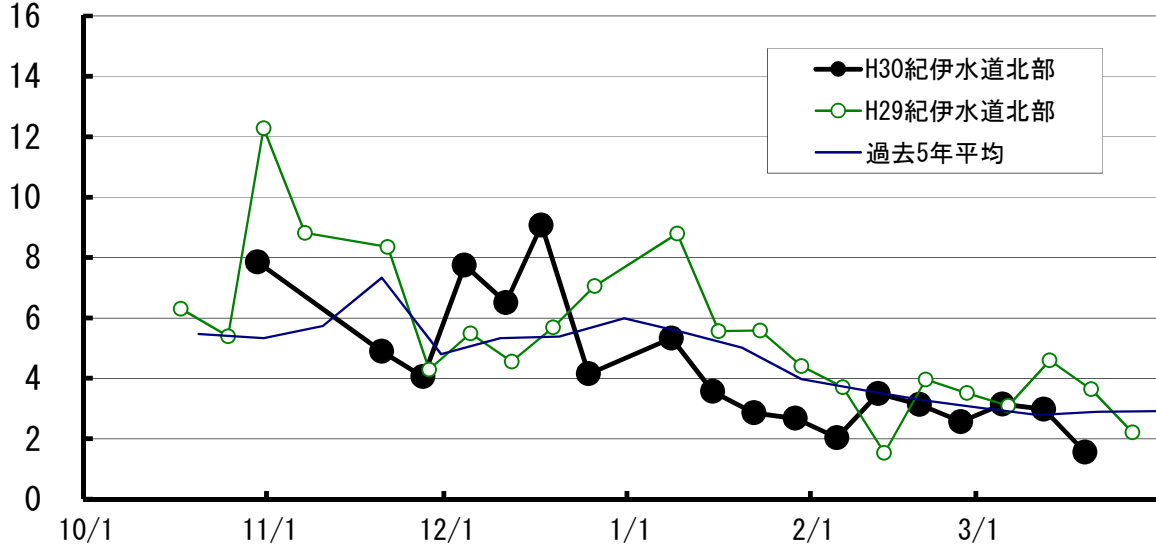
ノリ (●)    ワカメ (▲)    スジアオ (○)    : 調査日 3月19日  
 個体数 : 個体 / CC



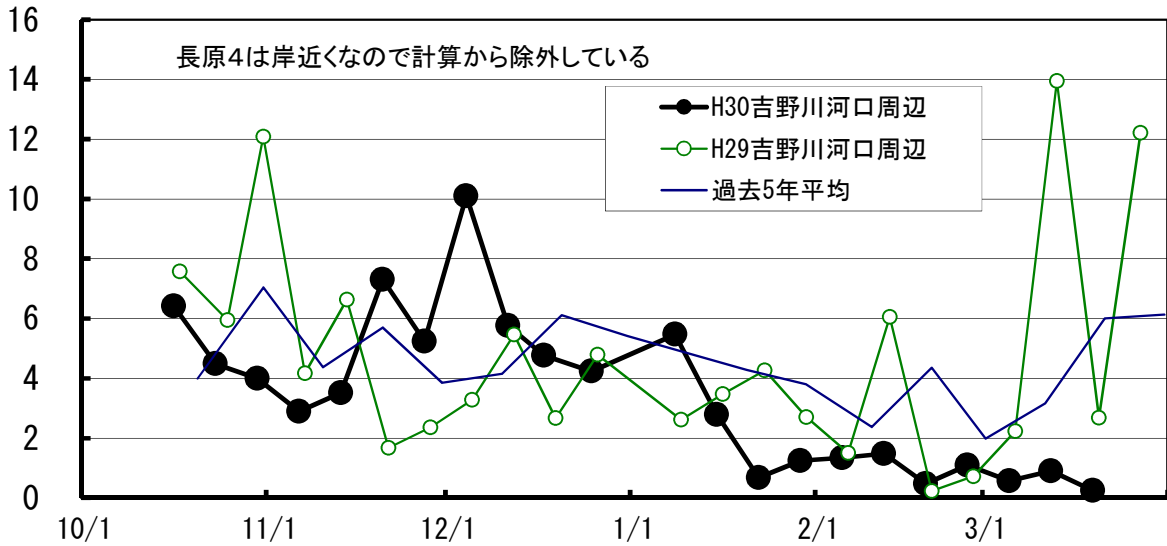


( $\mu\text{g-at/L}$ )

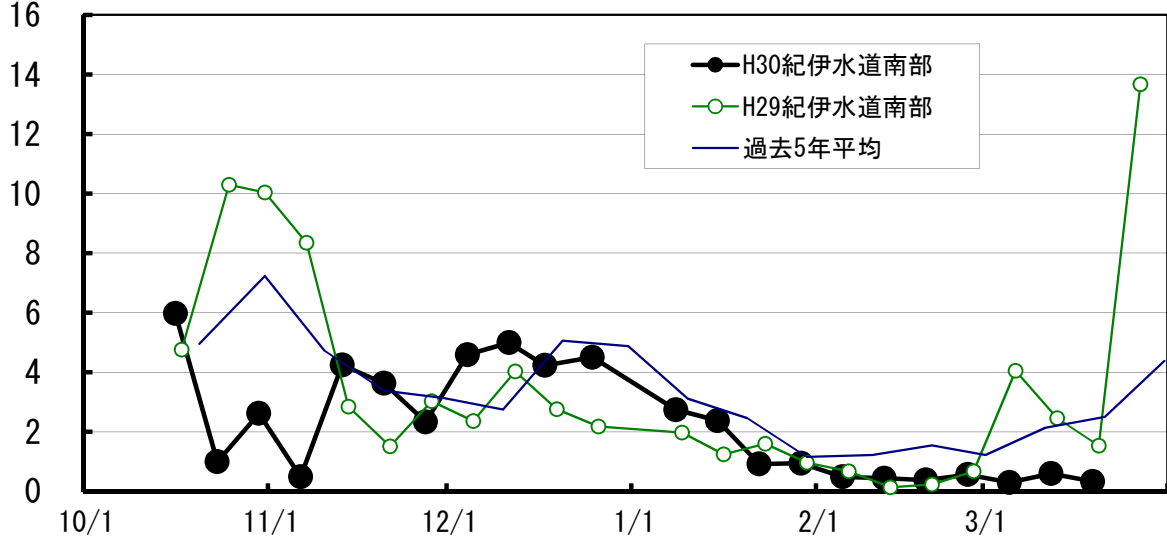
### 紀伊水道北部のDINの推移



### 吉野川河口周辺のDINの推移



### 紀伊水道南部のDINの推移



【1】 DIN( $\mu\text{g-at/L}$ )

No. 22

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/21	H30 3/20	10年 平均	H31 3/19	年 月日	
2.0				0.5						1.2	0.6	折野	ワカメ
0.9		0.5	0.6	0.4	0.7	5.4	1.6			1.4		粟田	ワカメ
1.2			1.1	0.3	0.6	1.3	0.9	1.2	0.6	0.9	0.5	北泊	ワカメ
0.9										0.9		堂浦 1	ワカメ
0.6										0.6		堂浦 2	ワカメ
1.7	1.7	3.6	1.9	1.1	1.4	2.0	1.9	2.1	1.8	1.9	2.0	水研鳴門	ワカメ
1.5	2.2		4.6	1.5	0.8				2.2	2.1	0.8	室 1	ワカメ
2.8	1.1	1.0								1.7		室 2	ワカメ
3.4	6.6	3.1	6.1	2.2	1.7	5.1	2.7	6.3	2.0	3.9	1.3	鳴門町 1	ワカメ
3.5	4.5	1.7	1.4	2.9	2.3	2.1	3.7	3.5	1.3	2.7	2.4	鳴門町 2	ワカメ
2.0	4.1	0.9	2.8	0.5	1.2	3.0	3.4	1.1	1.7	2.1	1.1	新鳴門	ワカメ
2.7	1.9	1.1	2.3	0.5	1.6	4.4	2.3	1.6	4.8	2.3	1.0	里浦 1	ワカメ
3.4	2.2	0.9	2.6	0.4	2.7	6.3	2.5	1.7	4.4	2.7	1.5	里浦 2	ワカメ
3.4	2.0	3.1	6.2	0.4	1.9	8.5	2.8	1.0	5.3	3.5	2.9	里浦 3	ワカメ
3.4		1.3	4.0	1.6	0.6	3.1	1.0	0.5	1.5	1.9	0.2	長原 1	クロノリ
3.5		1.2	2.9	0.6	0.7	3.0	0.8	0.5	1.3	1.6	0.3	長原 2	クロノリ
4.2		1.6	2.8	0.2	0.7	2.9	1.3	0.9	1.6	1.8	0.2	長原 3	クロノリ
								1.4	2.4	1.9	2.4	長原 4	クロノリ
4.2	8.2	1.2	6.6	9.9	1.6		1.7	0.0	5.5	4.3		川内 1	クロノリ
13.4	12.7	1.5	3.1	1.6	3.4		1.7	0.1	2.5	4.4		川内 2	クロノリ
8.6	2.3	1.3	2.9	3.5	21.3		8.4	0.1	3.7	5.8		川内 4	クロノリ
			5.2	5.3		5.0		1.1	1.6	3.6		和田島①	ワカメ
			5.9	0.9		5.4		1.3	1.8	3.0		和田島②	ワカメ
			5.7	0.7		5.3		0.9	1.3	2.8		和田島③	ワカメ
		1.1			2.9					2.0	0.1	今津	ワカメ
8.7	5.5	1.0	3.8	0.2	3.2	2.6	0.9	0.3		2.9	0.1	今津 1	クロノリ
7.4	4.8	1.5	3.5	0.8	2.8	2.5	0.8	0.6	0.8	2.5	0.2	今津 2	クロノリ
7.4	5.0	1.1	3.2	1.2	2.5	3.3	0.7	0.7		2.8	0.5	今津 3	クロノリ
6.0	4.3	1.1	3.2			2.6				3.4	0.3	中島 1	クロノリ
7.7	3.9	0.9	4.0			2.3				3.8	0.2	中島 2	クロノリ
5.9					6.4	2.9	1.4	1.2	2.1	3.3		中島	ワカメ
5.4										5.4		福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
				2.8	2.6	1.8	1.5	1.2	1.6	1.9	0.9	中林	クロノリ
								5.8		5.8	10.3	吉野川 1	スジアオ
								1.9		1.9	4.2	吉野川 2	スジアオ
								2.7		2.7	5.2	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン( $\mu\text{g-at/L}$ )

No. 22

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/21	H30 3/20	10年 平均	H31 3/19	年 月日	
0.54				0.22						0.38	<b>0.19</b>	折 野	ワカメ
0.24		0.24	0.27	0.14	0.07		0.15			0.18		粟 田	ワカメ
0.23			0.26	0.11	0.11	0.15	0.04	0.23	0.16	0.16	<b>0.15</b>	北 泊	ワカメ
0.23										0.23		堂 浦 1	ワカメ
0.22										0.22		堂 浦 2	ワカメ
0.26	0.20	0.25	0.34	0.17	0.15	0.22	0.20	0.33	0.26	0.24	<b>0.23</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
0.28	0.27		0.80	0.15	0.13				0.23	0.31	<b>0.18</b>	室 1	ワカメ
0.30	0.17	0.35								0.27		室 2	ワカメ
0.42	0.44	0.39	0.89	0.21	0.22	0.82	0.35	1.27	0.44	0.54	<b>0.55</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
0.45	0.52	0.46	0.34	0.33	0.23	0.64	0.45	1.03	0.28	0.47	<b>0.52</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
0.31	0.26	0.33	0.36	0.09	0.15	0.18	0.21	0.32	0.24	0.24	<b>0.22</b>	新 鳴 門	ワカメ
0.32	0.23	0.26	0.31	0.06	0.15	0.16	0.15	0.31	0.24	0.22	<b>0.10</b>	里 浦 1	ワカメ
0.34	0.26	0.25	0.31	0.01	0.17	0.17	0.16	0.31	0.24	0.22	<b>0.10</b>	里 浦 2	ワカメ
0.38	0.24	0.28	0.45	0.01	0.21	0.14	0.16	0.25	0.24	0.24	<b>0.10</b>	里 浦 3	ワカメ
0.43		0.31	0.42	0.07	0.08	0.21	0.11	0.22	0.25	0.23	<b>0.07</b>	長 原 1	クロノリ
0.42		0.31	0.41	0.09	0.09	0.30	0.05	0.24	0.24	0.24	<b>0.06</b>	長 原 2	クロノリ
0.51		0.31	0.40	0.10	0.08	0.40	0.13	0.22	0.23	0.26	<b>0.05</b>	長 原 3	クロノリ
								0.27	0.28	0.27	<b>0.15</b>	長 原 4	クロノリ
0.43	0.32	0.26	0.47	0.14	0.09	0.31	0.14	0.19	0.32	0.27		川 内 1	クロノリ
0.46	0.46	0.31	0.41	0.05	0.09	0.18	0.13	0.19	0.25	0.25		川 内 2	クロノリ
0.45	0.24	0.36	0.38	0.12	0.46	0.32	0.34	0.20	0.28	0.31		川 内 4	クロノリ
			0.27	0.29		0.37		0.29	0.21	0.29		和 田 島 ①	ワカメ
			0.41	0.15		0.27		0.33	0.23	0.28		和 田 島 ②	ワカメ
			0.39	0.12		0.29		0.30	0.22	0.26		和 田 島 ③	ワカメ
		0.29			0.09	0.22				0.20	<b>0.03</b>	今 津	ワカメ
0.47	0.26	0.26	0.37	0.02	0.08	0.89	0.02	0.24		0.29	<b>0.05</b>	今 津 1	クロノリ
0.41	0.22	0.21	0.39	0.05	0.07	0.14	0.00	0.27	0.18	0.19	<b>0.05</b>	今 津 2	クロノリ
0.40	0.22	0.18	0.39	0.07	0.05	0.16	0.01	0.29		0.20	<b>0.05</b>	今 津 3	クロノリ
0.37	0.21	0.24	0.36							0.29	<b>0.05</b>	中 島 1	クロノリ
0.49	0.23	0.21	0.49							0.35	<b>0.10</b>	中 島 2	クロノリ
0.50					0.42	0.46	0.35	0.38	0.52	0.44		中 島	ワカメ
0.41										0.41		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
				0.15	0.17	0.20	0.13	0.25	0.23	0.19	<b>0.17</b>	中 林	クロノリ
											<b>0.15</b>	吉 野 川 1	スジアオ
											<b>0.19</b>	吉 野 川 2	スジアオ
											<b>0.16</b>	吉 野 川 3	スジアオ

## 【3】 水温

No. 22

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/21	H30 3/20	10年 平均	H31 3/19	年 月日	
10.3					9.8					10.1		折野	ワカメ
												粟田	ワカメ
												北泊	ワカメ
												堂浦 1	ワカメ
												堂浦 2	ワカメ
			9.7	9.9	9.2	10.1	11.6	10.5	9.7	10.1	11.5	水研鳴門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
												鳴門町 1	ワカメ
												鳴門町 2	ワカメ
												新鳴門	ワカメ
												里浦 1	ワカメ
												里浦 2	ワカメ
												里浦 3	ワカメ
10.0		9.5	9.9	10.5	10.5	10.0	10.8	8.3	9.2	9.9	11.2	長原 1	クロノリ
10.0		9.5	9.8	10.5	10.4	10.0	10.7	8.2	9.2	9.8	11.2	長原 2	クロノリ
10.0		9.5	9.8	10.5	10.4	10.0	10.8	8.3	9.3	9.8	11.3	長原 3	クロノリ
								8.1	9.3	8.7	11.3	長原 4	クロノリ
11.0	10.8	9.0	9.4	11.0	10.2		11.5	10.5	10.0	10.4		川内 1	クロノリ
11.2	10.8	9.0	9.5	10.5	10.2		11.5	10.8	10.0	10.4		川内 2	クロノリ
11.0	10.5	9.0	9.5	10.4	10.5		11.0	10.5	10.0	10.3		川内 4	クロノリ
			10.0	11.1		10.4		10.6	10.2	10.5		和田島 ①	ワカメ
			9.5	14.0		10.5		10.0	10.6	10.9		和田島 ②	ワカメ
			9.8	13.8		10.7		10.1	10.6	11.0		和田島 ③	ワカメ
												今津	ワカメ
10.5	10.0	9.5	10.0	12.0	10.0	10.0	10.5	10.0		10.3	11.2	今津 1	クロノリ
10.5	10.0	9.5	10.0	12.0	10.0	9.5	10.0	10.0	9.1	10.1	11.4	今津 2	クロノリ
10.5	10.0	9.5	10.0	12.0	10.0	10.0	10.0	10.0		10.2	11.4	今津 3	クロノリ
9.0	11.0	9.0	9.5			9.6				9.6	11.5	中島 1	クロノリ
9.0	11.0	9.0	9.5			9.0				9.5	11.0	中島 2	クロノリ
												中島	ワカメ
												福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
				12.9	11.4	11.7	12.9	11.4	10.6	11.8	12.9	中林	クロノリ
							10.8			10.8	11.0	吉野川 1	スジアオ
							10.8			10.8	11.0	吉野川 2	スジアオ
							10.9			10.9	11.0	吉野川 3	スジアオ



## 【4】 塩 分

No. 22

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/21	H30 3/20	10年 平均	H31 3/19	年 月日	
32.9				31.9						32.4	<b>31.3</b>	折 野	ワカメ
32.8		32.6	31.1	31.8	31.6	31.0	31.4			31.8		栗 田	ワカメ
32.8			31.1	31.9	31.8	31.4	31.5	32.3	32.8	32.0	<b>31.3</b>	北 泊	ワカメ
32.8										32.8		堂 浦 1	ワカメ
32.8										32.8		堂 浦 2	ワカメ
32.8	32.3	32.5	31.4	32.1	32.0	31.4	31.7	32.7	32.9	32.2	<b>31.9</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
32.9	32.7		31.3	32.1	32.0				32.7	32.3	<b>32.5</b>	室 1	ワカメ
32.9	32.7	32.7								32.7		室 2	ワカメ
32.7	30.9	32.7	31.2	32.0	32.1	31.6	31.9	31.1	32.1	31.8	<b>31.1</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
32.8	32.6	32.8	31.4	32.2	32.0	31.5	31.8	31.4	32.6	32.1	<b>32.1</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
32.6	32.4	32.9	31.5	32.3	32.2	31.8	32.1	32.7	32.7	32.3	<b>32.6</b>	新 鳴 門	ワカメ
32.7	32.6	32.8	31.5	32.0	31.8	31.8	32.1	32.7	32.7	32.3	<b>32.2</b>	里 浦 1	ワカメ
32.7	32.5	32.8	31.5	32.1	31.3	31.8	32.1	32.7	32.0	32.1	<b>32.0</b>	里 浦 2	ワカメ
32.6	32.4	31.4	29.0	31.8	32.1	31.8	32.2	32.6	31.4	31.7	<b>30.0</b>	里 浦 3	ワカメ
32.5		32.6	30.2	30.8	31.8	31.6	31.9	32.2	32.8	31.8	<b>32.4</b>	長 原 1	クロノリ
32.7		32.7	31.2	31.5	31.6	31.6	32.0	32.1	32.8	32.0	<b>32.3</b>	長 原 2	クロノリ
32.4		32.7	31.3	31.9	31.6	31.5	31.8	31.5	32.6	31.9	<b>32.2</b>	長 原 3	クロノリ
								32.3	32.6	32.4	<b>32.3</b>	長 原 4	クロノリ
31.4	29.2	32.7	29.3	25.1	30.7		31.6	32.3	30.1	30.3		川 内 1	クロノリ
23.7	27.0	32.6	31.6	29.3	29.5		31.5	32.2	31.6	29.9		川 内 2	クロノリ
27.5	32.3	32.7	31.6	28.4	19.6		27.2	32.3	31.3	29.2		川 内 4	クロノリ
			28.6	30.2		28.3		32.0	32.0	30.2		和 田 島 ①	ワカメ
			29.9	32.5		29.3		32.3	32.0	31.2		和 田 島 ②	ワカメ
			29.6	32.1		29.2		32.1	32.4	31.1		和 田 島 ③	ワカメ
		32.4			29.6					31.0	<b>32.6</b>	今 津	ワカメ
27.4	30.2	32.4	31.0	32.1	30.2	29.7	30.9	32.7		30.7	<b>32.4</b>	今 津 1	クロノリ
28.4	30.4	32.6	31.1	32.4	29.9	29.5	31.1	32.7	32.8	31.1	<b>32.6</b>	今 津 2	クロノリ
28.1	30.3	32.6	31.1	32.8	29.9	29.4	30.9	33.0		30.9	<b>32.8</b>	今 津 3	クロノリ
28.8	30.7	32.6	31.1			29.2				30.5	<b>32.7</b>	中 島 1	クロノリ
28.4	30.9	32.6	31.0			29.1				30.4	<b>32.6</b>	中 島 2	クロノリ
29.8					27.6	28.1	30.4	31.9	32.1	30.0		中 島	ワカメ
30.2										30.2		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
				31.9	31.9	31.3	31.9	32.6	33.1	32.1	<b>33.1</b>	中 林	クロノリ
								28.5		28.5	<b>27.1</b>	吉 野 川 1	スジアオ
								30.7		30.7	<b>28.8</b>	吉 野 川 2	スジアオ
								29.6		29.6	<b>27.5</b>	吉 野 川 3	スジアオ