

## 藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年3月1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およそ10℃弱で平年より0.5℃高い。水温は、9～10℃台で、平年よりやや高い地点が多い。塩分は、30から32で、平年並みの地点が多い。

DIN濃度は、紀伊水道北部海域で前回（2月23日）より高くなったが、それ以外の海域では、横ばいか前回より減少し、播磨灘や紀伊水道南部海域で1 μg-at/L未満の地点がみられた。3 μg-at/L以上の地点がまとまって見られたのは鳴門海峡周辺のみで、それ以外の海域では3 μg-at/L未満の地点がほとんどとなった。

珪藻類は、大型種のコシノディスカスはほとんど見られなかった。ユーカンピアは、紀伊水道北部から吉野川河口周辺で激減しほとんど見られなくなった。紀伊水道南部海域でも前回より減少し、1CCあたり百個以上見られたのは、和田島②と中島1、2の3点のみであった。一方で、播磨灘のユーカンピアは、個体数は少ないもののやや増加し、折野で1CCあたり数十個みられた。

次回の調査は、3月8日（火）です。

情報はインターネットで見ることができます。パソコン版、携帯版とも次のアドレスです。

<http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/suisan/>

パソコン版の場合は、画面左側メニューで 各種情報→藻類養殖漁場・栄養塩情報を選び、メイン画面で見たい月日を選択ください。

携帯版の場合は、メイン画面で<6>栄養塩情報 を選ぶと直近の調査結果のみご覧になれます。

（参考）

色落ちの目安となるDIN濃度

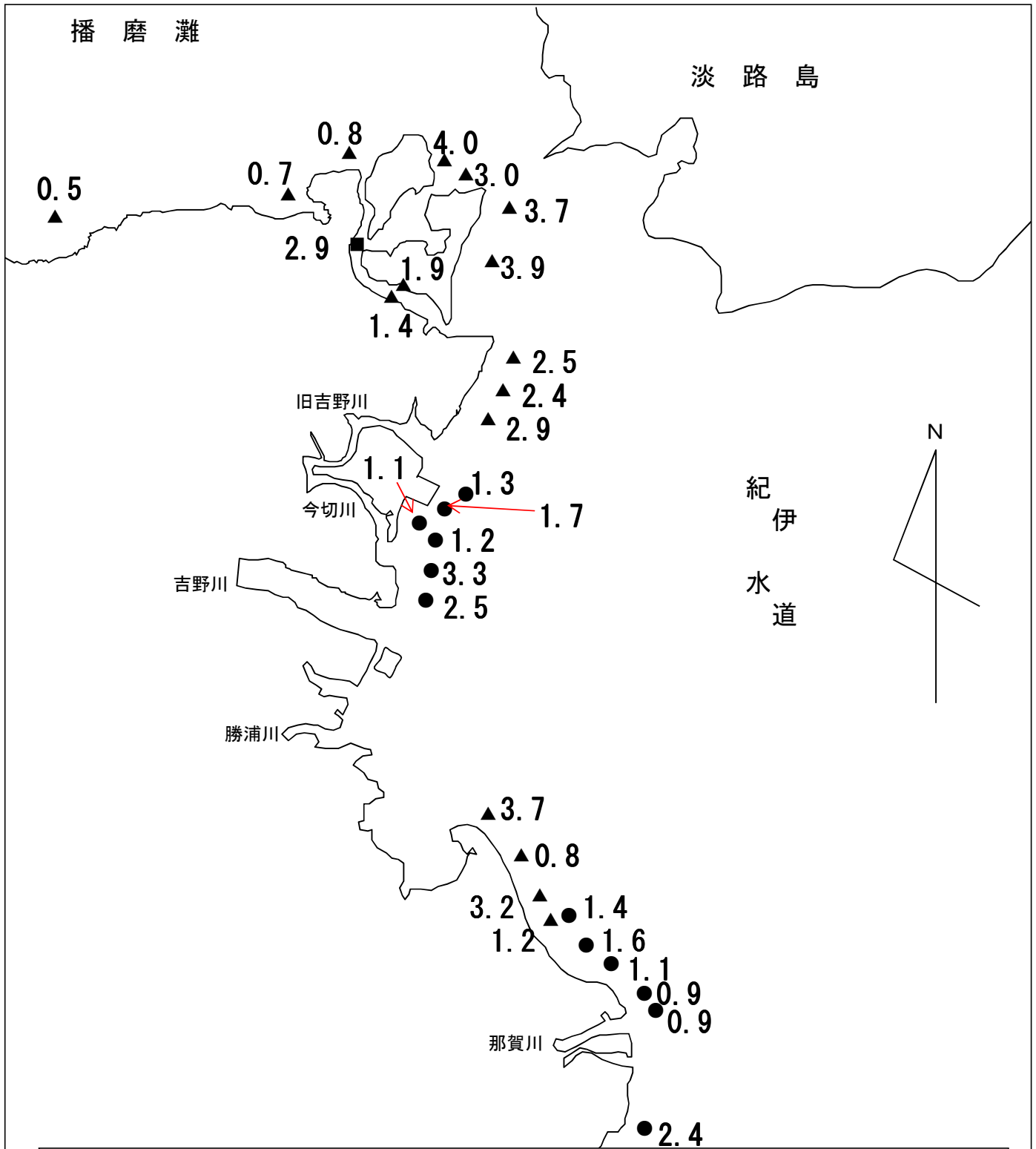
クロノリ 3 μg-at/L未満

ワカメ 2 μg-at/L未満

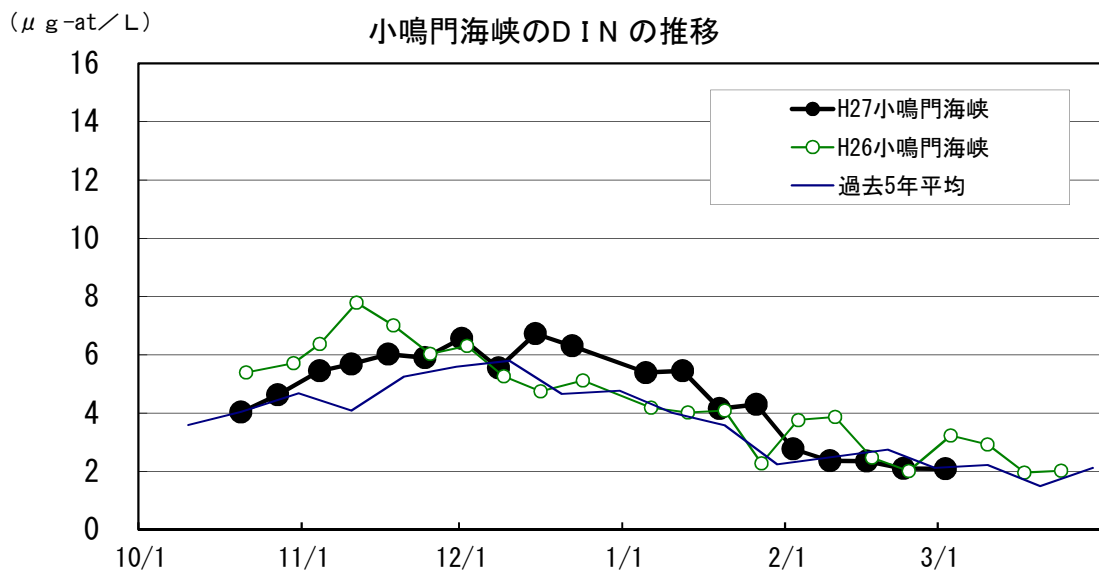
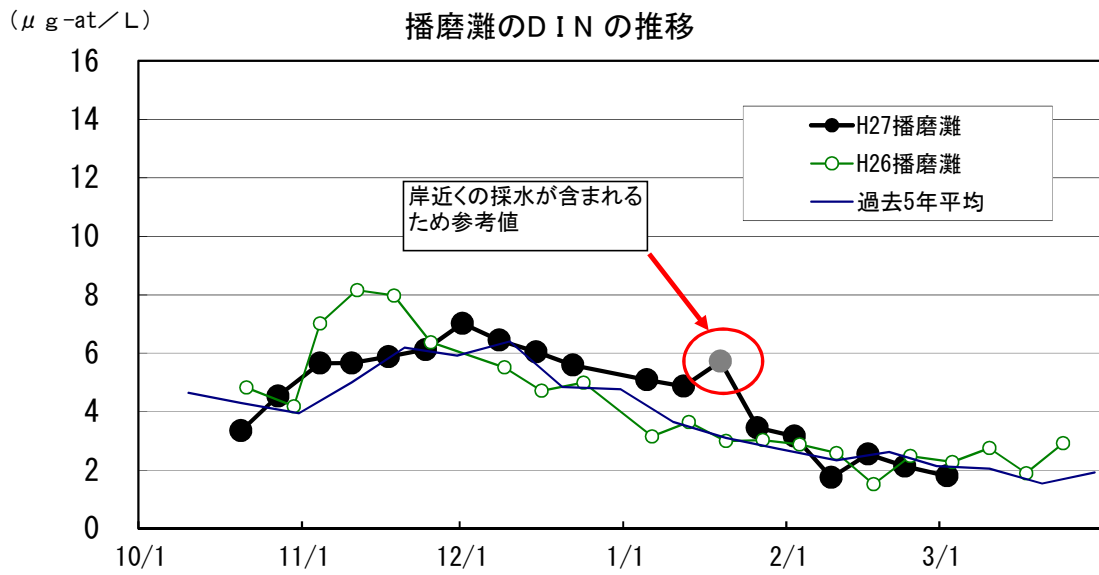
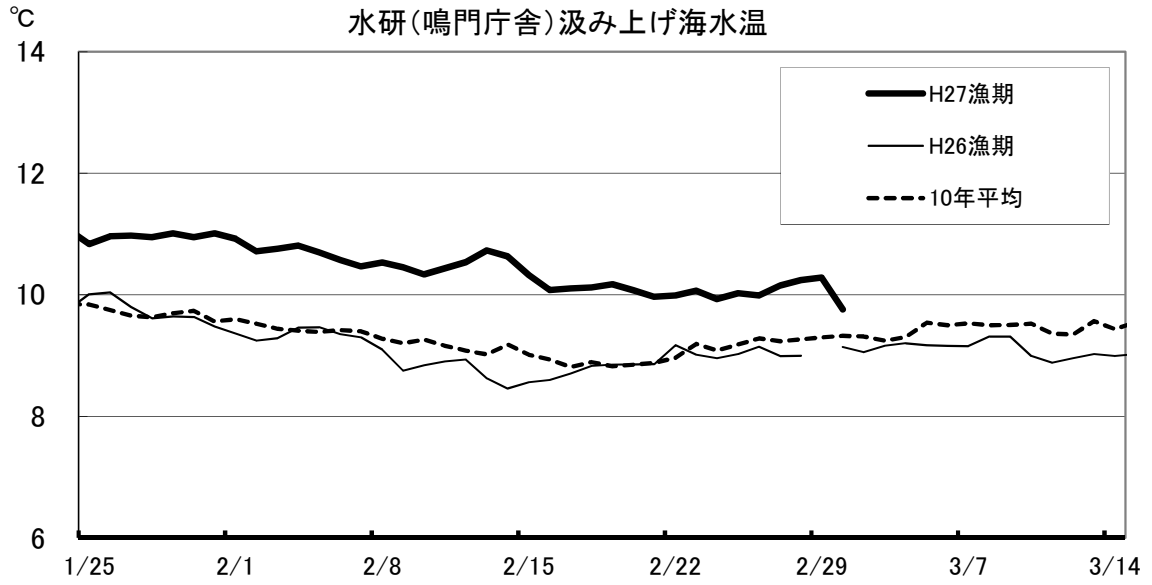
# 平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月1日

窒素 (D I N) 量 :  $\mu\text{g-at/L}$

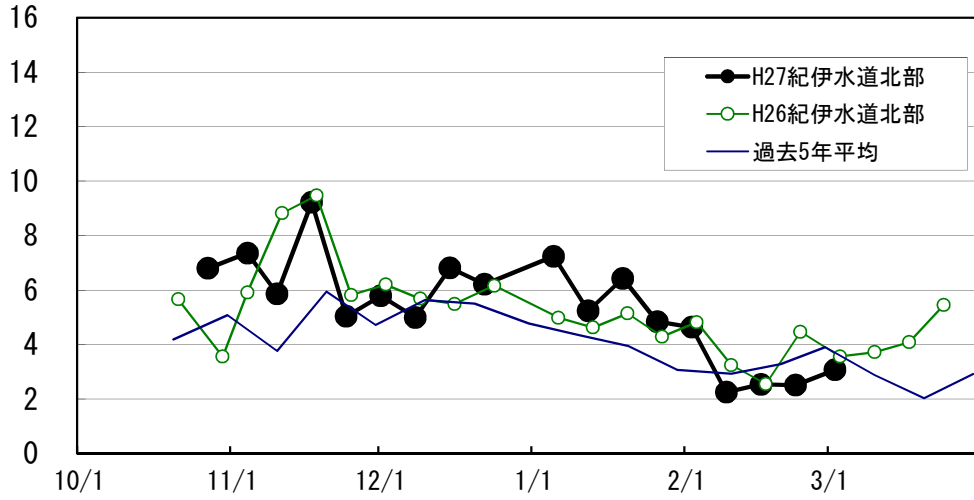


水研鳴門の汲み上げ海水温は、9.7℃と平年よりも0.5℃高い。  
 D I Nは、紀伊水道北部海域で前回より増加したが、それ以外の海域では減少傾向が見られ、 $3 \mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値の地点がほとんどで、播磨灘や紀伊水道南部海域で $1 \mu\text{g-at/L}$ 未満の地点が見られた。  
 ケイ藻はユーカンピアが播磨灘でやや増加し、それ以外では減少傾向。

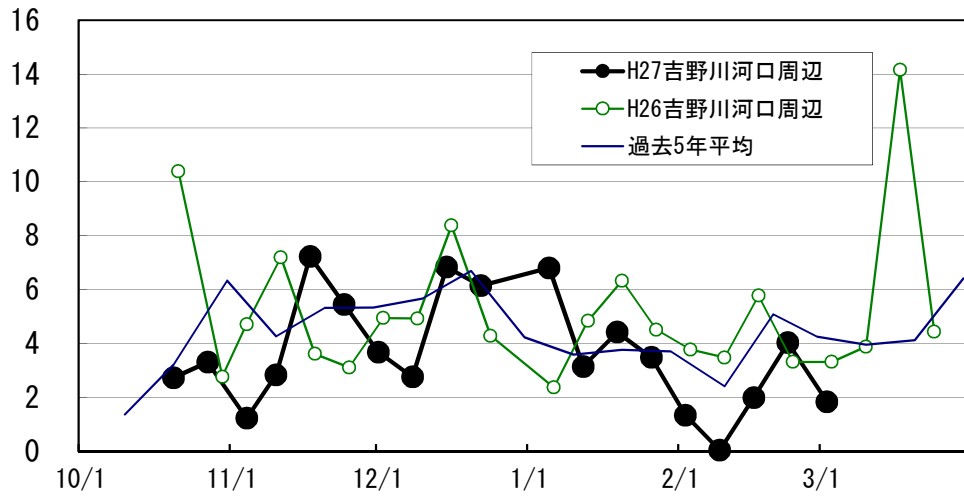


( $\mu\text{g-at/L}$ )

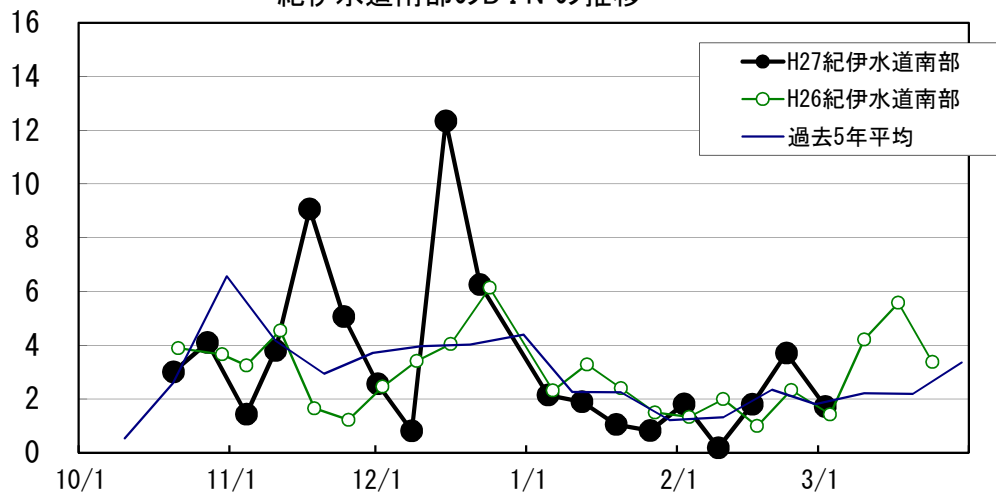
紀伊水道北部のDINの推移



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. 19

H18 3/7	H19 3/13	H20 3/4	H21 3/4	H22 3/8	H23 3/2	H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	10年 平均	H28 3/1	年 月日	
			2.8	2.0	1.6	3.3		0.5	0.4	1.8	<b>0.5</b>	折野	ワカメ
1.7	0.6	1.0	3.3	1.4	1.1	2.9	0.8	0.8	0.8	1.4	<b>0.7</b>	粟田	ワカメ
1.9	1.0	0.9	2.6	2.9	2.0	3.2	0.7	1.2	1.5	1.8	<b>0.8</b>	北泊	ワカメ
1.5					1.9	3.6	0.8	2.1	2.7	2.1	<b>1.9</b>	堂浦 1	ワカメ
1.6					2.1	3.4	0.6	1.9	3.7	2.2	<b>1.4</b>	堂浦 2	ワカメ
1.7	1.1	1.4	3.1	1.5	1.8	3.8	1.0	1.6	3.4	2.0	<b>2.9</b>	水研鳴門	ワカメ
1.3	1.9	1.2	2.9	1.9		3.7	0.8	2.3	4.0	2.2	<b>4.0</b>	室 1	ワカメ
1.5	0.8	0.8	2.2	1.7	1.8					1.5		室 2	ワカメ
2.9	4.0	1.8	3.1	2.1	2.5	9.4	0.7	2.3	4.4	3.3	<b>3.7</b>	鳴門町 1	ワカメ
2.1	4.0	1.1	3.2	1.9	1.3	4.6	1.4	3.1	4.8	2.8	<b>3.0</b>	鳴門町 2	ワカメ
1.7	2.7	1.1	3.4	1.6	1.5	3.8	0.7	3.3	4.3	2.4	<b>3.9</b>	新鳴門	ワカメ
2.2	2.7		2.7	2.1	1.6	3.4	0.6	1.7	2.9	2.2	<b>2.5</b>	里浦 1	ワカメ
2.1	3.1		2.9	1.7	1.7	3.5	0.4	1.7	3.0	2.2	<b>2.4</b>	里浦 2	ワカメ
5.8	3.4		3.2	2.0	5.0	4.0	0.3	1.8	3.2	3.2	<b>2.9</b>	里浦 3	ワカメ
			3.9	2.0	2.8		0.1	1.6	2.7	2.2	<b>1.3</b>	長原 1	クロノリ
			3.1	1.9	1.4		0.1	1.7	2.7	1.8	<b>1.7</b>	長原 2	クロノリ
			3.2	3.2	2.0		0.1	1.8	2.7	2.2	<b>1.1</b>	長原 3	クロノリ
15.5	4.2	4.7	10.6	5.2	2.5	5.6	1.3	3.3	2.3	5.5	<b>3.3</b>	川内 1	クロノリ
5.3	4.3	2.1	6.0	4.3	2.5	4.8	0.1	2.0	3.0	3.4	<b>2.5</b>	川内 2	クロノリ
3.5	13.3	1.5	3.2	2.0	6.2	6.1	8.4	3.0	8.4	5.6	<b>1.2</b>	川内 4	クロノリ
		0.6				2.2	2.1	6.1		2.8	<b>3.7</b>	和田島①	ワカメ
	2.5	1.0				4.1	0.4	2.8		2.2	<b>0.8</b>	和田島②	ワカメ
	3.0	1.1				3.6	1.0	2.2		2.2	<b>3.2</b>	和田島③	ワカメ
7.5		0.7			1.8	3.4	0.2	1.9	0.9	2.3	<b>1.2</b>	今津	ワカメ
8.6	3.0	0.8	6.4	2.5	1.9	3.6	0.1	3.1	3.0	3.3	<b>1.4</b>	今津 1	クロノリ
7.5	2.6	0.5	4.4	2.4	1.8	2.9	0.4	1.5	1.1	2.5	<b>1.6</b>	今津 2	クロノリ
	2.7	0.7	4.6		1.6	3.1	0.4	1.6	1.2	2.0	<b>1.1</b>	今津 3	クロノリ
7.4	2.7	0.8	4.7	2.5	1.5	3.3	0.2		2.0	2.8	<b>0.9</b>	中島 1	クロノリ
			4.6	2.4	1.6	6.8	0.2		1.9	2.9	<b>0.9</b>	中島 2	クロノリ
		2.1	5.0	2.6	1.3	3.5	0.6	2.0	0.4	2.2		中島	ワカメ
4.6	1.7	1.3	4.6			2.9			1.8	2.8		福村 1	ワカメ
						3.1			0.6	1.8		福村 2	ワカメ
5.0		0.9		1.9		1.7		2.6	1.3	2.2	<b>2.4</b>	中林	クロノリ

【2】 リン( $\mu\text{g-at/L}$ )

No. 19

H18 3/7	H19 3/13	H20 3/4	H21 3/4	H22 3/8	H23 3/2	H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	10年 平均	H28 3/1	年 月日	
			0.49	0.48	0.44	0.48		0.08	0.16	0.35	<b>0.07</b>	折野	ワカメ
	0.18	0.33	0.45	0.41	0.42	0.49	0.30	0.12	0.21	0.32	<b>0.22</b>	粟田	ワカメ
	0.18	0.32	0.39	0.60	0.59	0.40	0.24	0.23	0.27	0.36	<b>0.19</b>	北泊	ワカメ
					0.49	0.47	0.25	0.19	0.41	0.36	<b>0.67</b>	堂浦 1	ワカメ
					0.49	0.46	0.25	0.21	0.39	0.36	<b>0.26</b>	堂浦 2	ワカメ
	0.21	0.38	0.43	0.38	0.46	0.49	0.28	0.20	0.34	0.35	<b>0.24</b>	水研鳴門	ワカメ
	0.24	0.34	0.43	0.43		0.50	0.28	0.26	0.29	0.35	<b>0.27</b>	室 1	ワカメ
	0.18	0.32	0.40	0.46	0.42					0.36		室 2	ワカメ
	0.85	0.67	0.48	0.42	0.46	0.89	0.29	0.40	0.53	0.55	<b>0.27</b>	鳴門町 1	ワカメ
	0.46	0.32	0.50	0.45	0.40	0.64	0.26	0.46	0.43	0.44	<b>0.42</b>	鳴門町 2	ワカメ
	0.30	0.29	0.47	0.41	0.41	0.48	0.18	0.17	0.27	0.33	<b>0.41</b>	新鳴門	ワカメ
	0.29		0.42	0.36	0.35	0.45	0.13	0.19	0.23	0.30	<b>0.28</b>	里浦 1	ワカメ
	0.32		0.42	0.40	0.30	0.41	0.14	0.18	0.23	0.30	<b>0.27</b>	里浦 2	ワカメ
	0.32		0.42	0.40	0.39	0.44	0.11	0.19	0.23	0.31	<b>0.26</b>	里浦 3	ワカメ
			0.63	0.40	0.40		0.10	0.18	0.22	0.32	<b>0.24</b>	長原 1	クロノリ
			0.44	0.38	0.33		0.08	0.20	0.20	0.27	<b>0.30</b>	長原 2	クロノリ
			0.46	0.43	0.37		0.10	0.22	0.19	0.30	<b>0.22</b>	長原 3	クロノリ
0.46	0.34	0.29	0.51	0.42	0.33	0.33	0.07	0.18	0.11	0.30	<b>0.29</b>	川内 1	クロノリ
0.32	0.35	0.22	0.48	0.38	0.26	0.33	0.10	0.16	0.16	0.28	<b>0.27</b>	川内 2	クロノリ
0.28	0.49	0.26	0.47	0.22	0.41	0.39	0.21	0.21	0.38	0.33	<b>0.23</b>	川内 4	クロノリ
		0.17				0.08	0.17	0.17		0.15	<b>0.41</b>	和田島①	ワカメ
	0.23	0.32				0.41	0.13	0.17		0.25	<b>0.19</b>	和田島②	ワカメ
	0.27	0.29				0.32	0.49	0.09		0.29	<b>0.45</b>	和田島③	ワカメ
		0.16			0.40	0.31	0.03	0.05	0.17	0.19	<b>0.21</b>	今津	ワカメ
0.33	0.29	0.18	0.40	0.20	0.43	0.33	0.00	0.07	0.22	0.24	<b>0.22</b>	今津 1	クロノリ
0.30	0.27	0.17	0.37	0.24	0.39	0.23	0.03	0.05	0.15	0.22	<b>0.22</b>	今津 2	クロノリ
	0.33	0.19	0.33		0.40	0.26	0.07	0.06	0.16	0.22	<b>0.19</b>	今津 3	クロノリ
0.64	0.32	0.17	0.30	0.30	0.36	0.77	0.13		0.26	0.36	<b>0.18</b>	中島 1	クロノリ
			0.31	0.25	0.38		0.11		0.68	0.35	<b>0.18</b>	中島 2	クロノリ
		0.37	0.42	0.40	0.40	0.27	0.26	0.19	0.24	0.32		中島	ワカメ
0.30	0.22	0.22	0.45			0.35			0.12	0.27		福村 1	ワカメ
						0.30			0.12	0.21		福村 2	ワカメ
0.29		0.21		0.26		0.18		0.17	0.19	0.22	<b>0.32</b>	中林	クロノリ

### 【3】 水 温

No. 19

H18 3/7	H19 3/13	H20 3/4	H21 3/4	H22 3/8	H23 3/2	H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	10年 平均	H28 3/1	年 月日	
			9.5	9.4	8.9	9.0		9.3	8.5	9.1		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
						9.0	8.8	9.4	9.2	9.1	9.5	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
			9.0	9.2	8.0		9.0	9.3	9.5	9.0	9.4	長 原 1	クロノリ
			9.0	9.2	8.0		9.1	9.3	9.5	9.0	9.2	長 原 2	クロノリ
			9.0	9.2	8.0		9.2	9.5	9.5	9.1	9.2	長 原 3	クロノリ
9.0	10.5	8.0	9.0	9.4	8.5	9.0	8.2	9.5	9.3	9.0	9.2	川 内 1	クロノリ
9.0	10.6	9.0	9.0	9.3	8.5	9.0	8.5	9.8	9.0	9.2	9.5	川 内 2	クロノリ
9.0	10.0	8.5	9.2	9.8	8.2	8.8	8.2	9.5	9.0	9.0	9.6	川 内 4	クロノリ
						10.5	8.8	9.7		9.7	9.0	和 田 島 ①	ワカメ
						7.6	9.0	9.3		8.6	9.8	和 田 島 ②	ワカメ
						7.7	9.1	9.4		8.7	10.0	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
9.0	10.9	9.1	9.0	9.0	9.0	8.5	9.5	9.8	8.4	9.2	10.0	今 津 1	クロノリ
9.2	10.7	9.0	9.0	9.0	9.0	8.5	9.5	9.8	9.1	9.3	9.8	今 津 2	クロノリ
	10.8	9.2	9.0		9.0	8.6	9.5	9.8	9.1	9.4	9.8	今 津 3	クロノリ
	10.4	9.2	9.0	9.0	8.5	9.0	8.5			9.1	8.5	中 島 1	クロノリ
			9.0	9.0	8.5	9.0	8.5			8.8	8.5	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
						8.0				8.0		福 村 1	ワカメ
						8.5				8.5		福 村 2	ワカメ
10.5		10.0		11.0		10.0		11.3	9.7	10.4	10.8	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 19

H18 3/7	H19 3/13	H20 3/4	H21 3/4	H22 3/8	H23 3/2	H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	10年 平均	H28 3/1	年 月日	
			33.2	32.9	32.6	31.0		31.4	31.1	32.0	<b>31.7</b>	折 野	ワカメ
32.9	32.3	33.3	33.1	32.9	32.4	31.1	31.9	31.4	31.2	32.3	<b>31.7</b>	粟 田	ワカメ
32.9	32.3	33.3	33.1	32.9	32.3	31.1	31.9	31.6	31.6	32.3	<b>31.8</b>	北 泊	ワカメ
32.9					32.4	31.2	32.0	31.8	31.7	32.0	<b>31.9</b>	堂 浦 1	ワカメ
32.9					32.4	31.3	32.0	31.8	31.6	32.0	<b>31.9</b>	堂 浦 2	ワカメ
32.8	32.3	33.3	33.0	32.9	32.5	31.5	32.0	31.6	31.3	32.3	<b>31.7</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
32.9	32.4	33.4	33.1	33.0		31.5	32.1	31.5	31.8	32.4	<b>32.1</b>	室 1	ワカメ
33.0	32.3	33.4	33.1	33.0	32.3					32.8		室 2	ワカメ
32.9	32.6	33.4	33.0	33.1	32.5	27.5	32.1	31.6	31.8	32.0	<b>32.0</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
33.0	32.5	33.4	33.1	33.0	32.6	31.4	32.1	31.7	31.7	32.4	<b>32.1</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
33.0	32.6	33.4	32.9	33.0	32.6	31.5	32.2	32.0	32.0	32.5	<b>32.1</b>	新 鳴 門	ワカメ
32.9	32.6		33.1	33.0	32.4	31.5	32.1	32.0	31.9	32.4	<b>31.3</b>	里 浦 1	ワカメ
32.9	32.6		33.1	33.0	32.4	31.4	32.0	32.0	31.7	32.3	<b>31.2</b>	里 浦 2	ワカメ
31.5	32.5		32.8	32.7	30.2	31.0	31.9	31.9	31.5	31.8	<b>30.7</b>	里 浦 3	ワカメ
			32.4	32.7	31.8		31.9	31.8	31.6	32.0	<b>31.8</b>	長 原 1	クロノリ
			32.9	32.7	32.4		31.8	31.6	31.7	32.2	<b>31.8</b>	長 原 2	クロノリ
			32.9	32.6	32.4		31.9	31.7	31.7	32.2	<b>31.8</b>	長 原 3	クロノリ
27.7	32.0	29.2	27.2	30.6	31.8	29.6	30.7	30.5	31.5	30.1	<b>30.4</b>	川 内 1	クロノリ
31.5	32.3	32.1	30.9	31.1	31.8	29.9	31.6	31.4	31.0	31.3	<b>31.3</b>	川 内 2	クロノリ
32.3	27.2	32.1	32.9	32.4	29.8	29.5	26.3	31.2	28.0	30.2	<b>31.9</b>	川 内 4	クロノリ
		32.9				29.6	29.5	28.5		30.1	<b>31.6</b>	和 田 島 ①	ワカメ
	32.3	32.7				30.4	30.7	30.0		31.2	<b>31.6</b>	和 田 島 ②	ワカメ
	32.4	32.9				30.3	31.1	29.9		31.3	<b>32.2</b>	和 田 島 ③	ワカメ
30.5		33.0			32.1	30.0	30.9	29.8	31.5	31.1	<b>31.7</b>	今 津	ワカメ
29.8	32.6	33.0	30.0	30.8	32.1	30.1	30.6	29.5	30.6	30.9	<b>31.9</b>	今 津 1	クロノリ
30.5	32.6	33.0	31.1	31.1	32.1	30.3	30.6	29.8	31.6	31.3	<b>32.0</b>	今 津 2	クロノリ
	32.6	33.0	30.5		32.2	30.6	30.4	30.0	31.6	31.4	<b>31.9</b>	今 津 3	クロノリ
30.7	32.6	32.9	30.2	31.4	32.2	30.1	31.6		31.6	31.5	<b>31.7</b>	中 島 1	クロノリ
			30.3	31.5	32.1	30.6	31.5		31.6	31.3	<b>31.8</b>	中 島 2	クロノリ
		32.8	30.4	30.7	31.7	30.2	31.6	29.7	31.2	31.0		中 島	ワカメ
32.2	32.7	33.3	31.5			31.5			26.1	31.2		福 村 1	ワカメ
						30.6			31.8	31.2		福 村 2	ワカメ
31.9		33.3		32.0		31.1		31.9	31.7	32.0	<b>32.5</b>	中 林	クロノリ