

# 藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年3月3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

水研鳴門汲み上げ海水温は、2月下旬以降9℃前後でほぼ横ばいの状態となり、現在も9℃と平年よりもやや低め。各地の水温は、9℃前後で平年並みの地点が多い。塩分は、平年よりもやや低く31前後の地点が多い。

DIN濃度は、小鳴門海峡でやや回復した以外は、前回（2月24日）並か前回よりも低下した。播磨灘で依然として低く1μg-at/L未満の地点が見られる。次いで紀伊水道南部も低く2μg-at/L未満の地点が多く、1μg-at/L未満の地点も見られる。最も値が高かった吉野川河口周辺・川内（8.4μg-at/L）は塩分濃度から河川水の影響があったと思われる。

DIN濃度に影響を及ぼし色落ちの原因となる大型のケイ藻コシノディスクスは、まばらに見られる程度で、多くても1リットルあたり数百個体と少ない。同じく色落ちの原因となるケイ藻の仲間ユーカンピアは、播磨灘西部および吉野川河口から紀伊水道南部にかけての海域でみられ、前回よりもやや増加傾向を示したが、多くても1CCあたり数十個と出現数は多くない。

次回の調査は、3月10日（火）です。

情報はインターネットで見ることができます。

パソコン版アドレス・携帯版アドレスとも以下のアドレスです。

<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

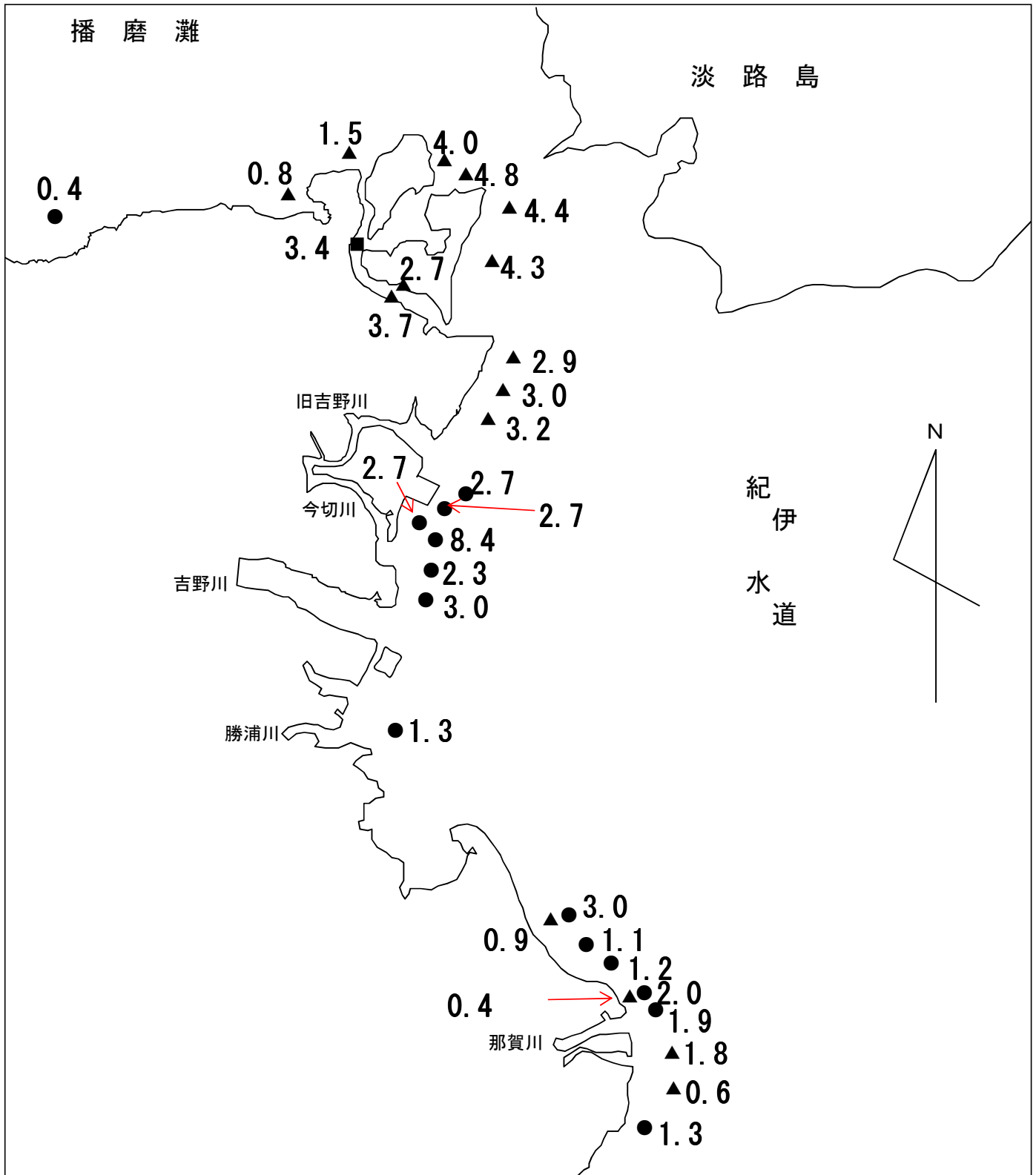
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

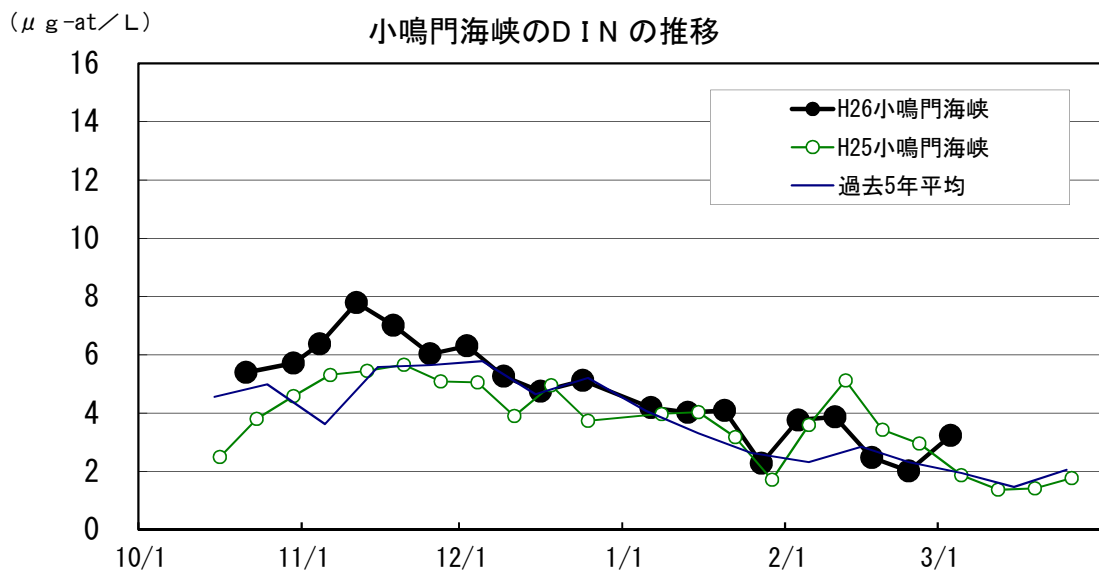
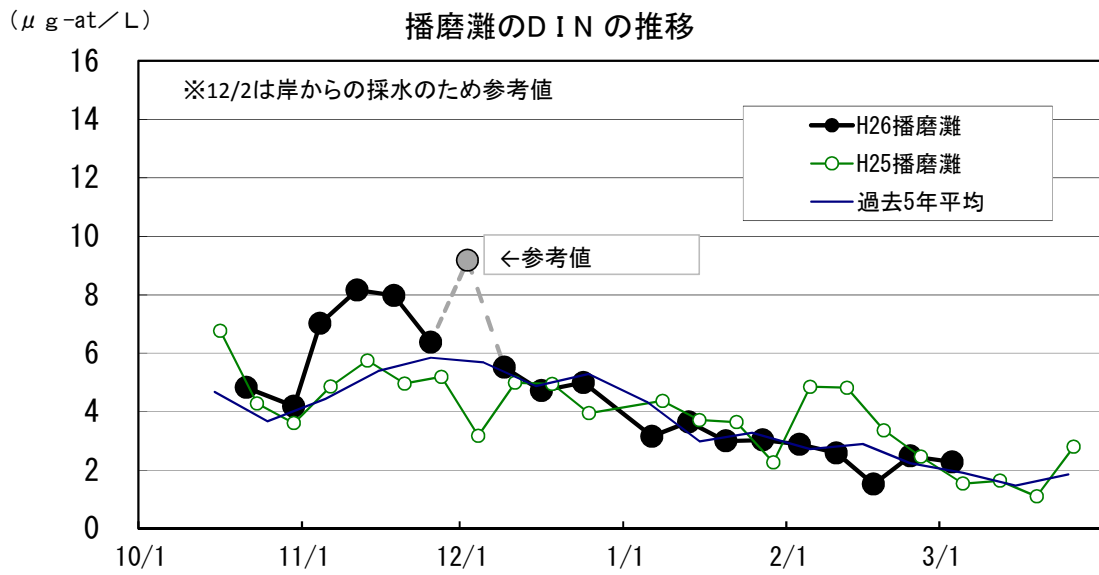
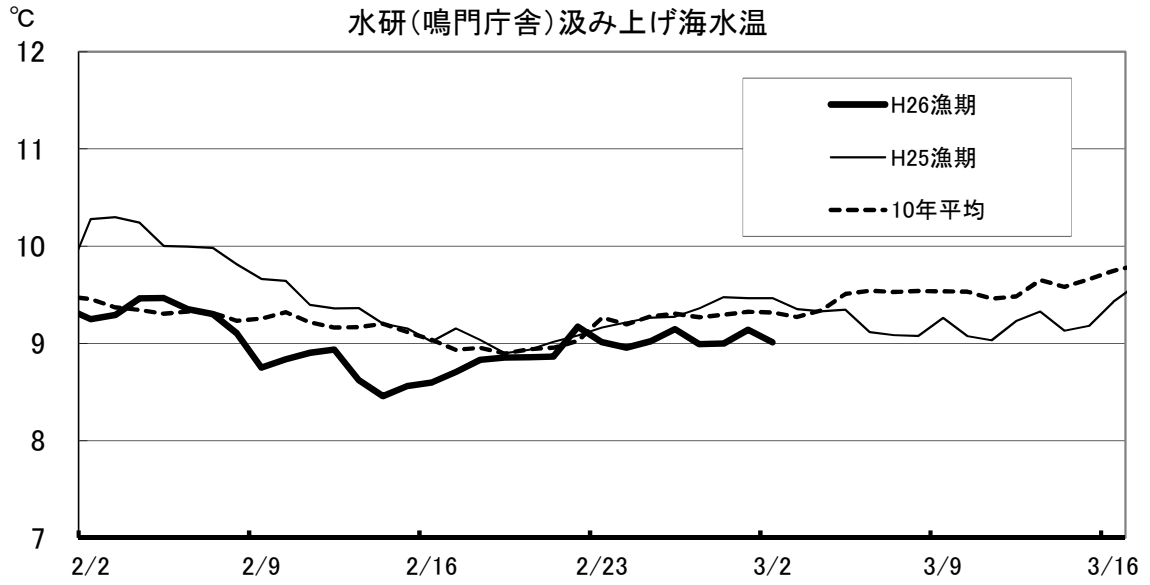
# 平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月3日

窒素 (D I N) 量 :  $\mu\text{g-at/L}$

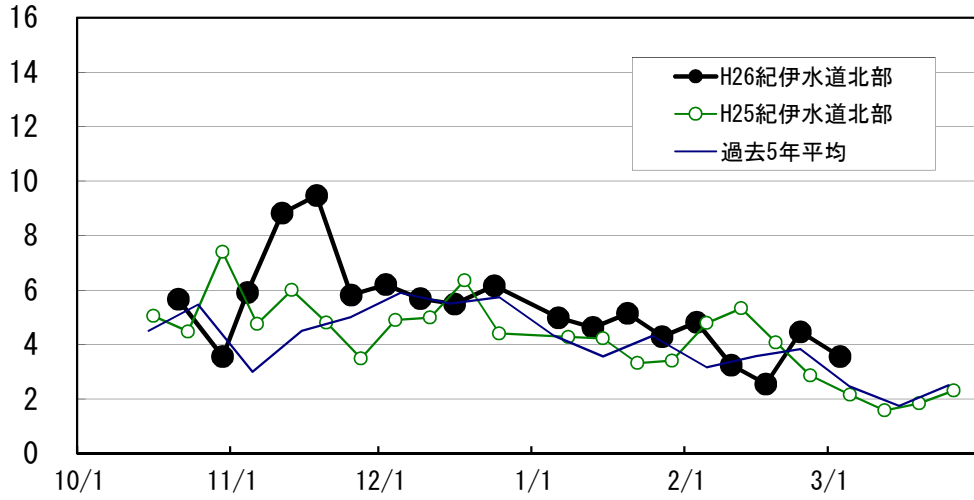


水研鳴門の汲み上げ海水温は、9.2℃と平年よりもやや低め。  
 D I Nは、播磨灘や紀伊水道南部で低く2  $\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点が多く、  
 1  $\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点もみられる。吉野川河口から紀伊水道南部では、  
 個体数は少ないもののユーカンピアが増加傾向

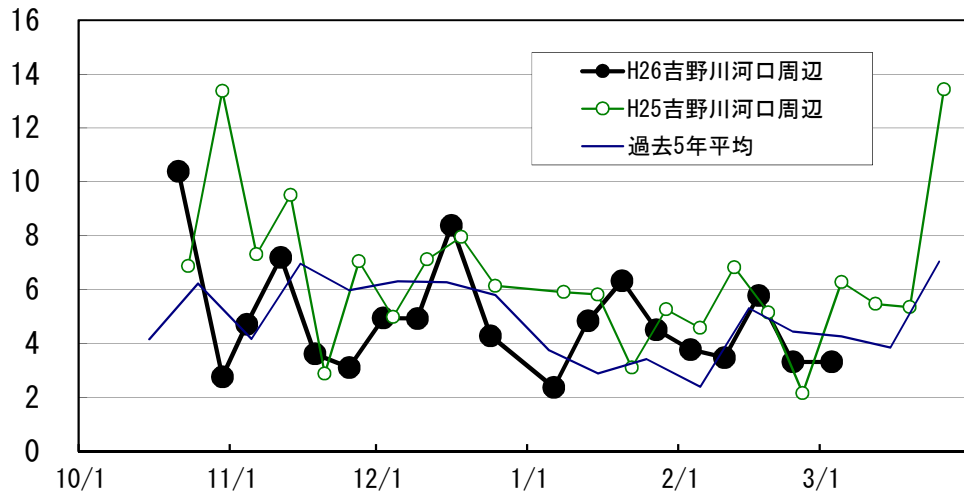


( $\mu\text{g-at/L}$ )

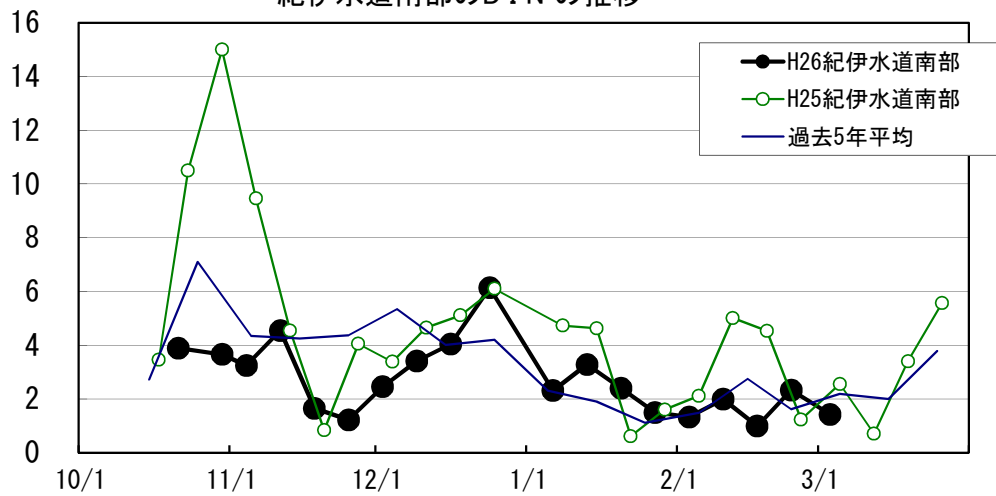
紀伊水道北部のDINの推移



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

H17 3/3	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	10年 平均	H27 3/3	年 月日	
1.5				2.8	2.0	1.6	3.3		0.5	1.9	0.4	折野	クロノリ
	1.7	0.6	1.0	3.3	1.4	1.1	2.9	0.8	0.8	1.5	0.8	粟田	ワカメ
	1.9	1.0	0.9	2.6	2.9	2.0	3.2	0.7	1.2	1.8	1.5	北泊	ワカメ
	1.5					1.9	3.6	0.8	2.1	2.0	2.7	堂浦1	ワカメ
	1.6					2.1	3.4	0.6	1.9	1.9	3.7	堂浦2	ワカメ
	1.7	1.1	1.4	3.1	1.5	1.8	3.8	1.0	1.6	1.9	3.4	水研鳴門	ワカメ
	1.3	1.9	1.2	2.9	1.9		3.7	0.8	2.3	2.0	4.0	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	3.2	4.4	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	2.5	4.8	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	2.2	4.3	新鳴門	ワカメ
	2.2	2.7		2.7	2.1	1.6	3.4	0.6	1.7	2.1	2.9	里浦1	ワカメ
	2.1	3.1		2.9	1.7	1.7	3.5	0.4	1.7	2.1	3.0	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	里浦3	ワカメ
				3.9	2.0	2.8		0.1	1.6	2.1	2.7	長原1	クロノリ
				3.1	1.9	1.4		0.1	1.7	1.7	2.7	長原2	クロノリ
				3.2	3.2	2.0		0.1	1.8	2.0	2.7	長原3	クロノリ
25.4	15.5	4.2	4.7	10.6	5.2	2.5	5.6	1.3	3.3	7.8	2.3	川内1	クロノリ
10.0	5.3	4.3	2.1	6.0	4.3	2.5	4.8	0.1	2.0	4.1	3.0	川内2	クロノリ
9.6	3.5	13.3	1.5	3.2	2.0	6.2	6.1	8.4	3.0	5.7	8.4	川内4	クロノリ
21.0	25.1	5.2	0.9	30.9	18.3	2.8	11.1	9.1	17.9	14.2	※	渭東	クロノリ
				5.6	4.0	2.4	2.9	6.5	18.9	6.7	1.3	徳島・辰巳	クロノリ
			0.6				2.2	2.1	6.1	2.8		和田島①	ワカメ
		2.5	1.0				4.1	0.4	2.8	2.2		和田島②	ワカメ
		3.0	1.1				3.6	1.0	2.2	2.2		和田島③	ワカメ
	7.5		0.7			1.8	3.4	0.2	1.9	2.6	0.9	今津	ワカメ
7.5	8.6	3.0	0.8	6.4	2.5	1.9	3.6	0.1	3.1	3.8	3.0	今津1	クロノリ
6.8	7.5	2.6	0.5	4.4	2.4	1.8	2.9	0.4	1.5	3.1	1.1	今津2	クロノリ
		2.7	0.7	4.6		1.6	3.1	0.4	1.6	2.1	1.2	今津3	クロノリ
6.9	7.4	2.7	0.8	4.7	2.5	1.5	3.3	0.2		3.3	2.0	中島1	クロノリ
				4.6	2.4	1.6	6.8	0.2		3.1	1.9	中島2	クロノリ
			2.1	5.0	2.6	1.3	3.5	0.6	2.0	2.5	0.4	中島	ワカメ
	4.6	1.7	1.3	4.6			2.9			3.0	1.8	福村1	ワカメ
							3.1			3.1	0.6	福村2	ワカメ
6.3	5.0		0.9		1.9		1.7		2.6	3.1	1.3	中林	クロノリ

※渭東は、異常値のため欠測扱いとした

【2】 リン(μg-at/L)

No.19

H17 3/3	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	10年 平均	H27 3/3	年 月日	
0.25				0.49	0.48	0.44	0.48		0.08	0.37	<b>0.16</b>	折 野	クロノリ
		0.18	0.33	0.45	0.41	0.42	0.49	0.30	0.12	0.34	<b>0.21</b>	粟 田	ワカメ
		0.18	0.32	0.39	0.60	0.59	0.40	0.24	0.23	0.37	<b>0.27</b>	北 泊	ワカメ
						0.49	0.47	0.25	0.19	0.35	<b>0.41</b>	堂 浦 1	ワカメ
						0.49	0.46	0.25	0.21	0.35	<b>0.39</b>	堂 浦 2	ワカメ
		0.21	0.38	0.43	0.38	0.46	0.49	0.28	0.20	0.35	<b>0.34</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
		0.24	0.34	0.43	0.43		0.50	0.28	0.26	0.36	<b>0.29</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	0.56	<b>0.53</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
		0.46	0.32	0.50	0.45	0.40	0.64	0.26	0.46	0.44	<b>0.43</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
		0.30	0.29	0.47	0.41	0.41	0.48	0.18	0.17	0.34	<b>0.27</b>	新 鳴 門	ワカメ
		0.29		0.42	0.36	0.35	0.45	0.13	0.19	0.32	<b>0.23</b>	里 浦 1	ワカメ
		0.32		0.42	0.40	0.30	0.41	0.14	0.18	0.31	<b>0.23</b>	里 浦 2	ワカメ
		0.32		0.42	0.40	0.39	0.44	0.11	0.19	0.32	<b>0.23</b>	里 浦 3	ワカメ
				0.63	0.40	0.40		0.10	0.18	0.34	<b>0.22</b>	長 原 1	クロノリ
				0.44	0.38	0.33		0.08	0.20	0.28	<b>0.20</b>	長 原 2	クロノリ
				0.46	0.43	0.37		0.10	0.22	0.32	<b>0.19</b>	長 原 3	クロノリ
0.68	0.46	0.34	0.29	0.51	0.42	0.33	0.33	0.07	0.18	0.36	<b>0.11</b>	川 内 1	クロノリ
0.48	0.32	0.35	0.22	0.48	0.38	0.26	0.33	0.10	0.16	0.31	<b>0.16</b>	川 内 2	クロノリ
1.01	0.28	0.49	0.26	0.47	0.22	0.41	0.39	0.21	0.21	0.39	<b>0.38</b>	川 内 4	クロノリ
1.27	0.53	0.56	0.21	0.78	0.53	0.46	0.28	0.06	0.51	0.52	<b>※</b>	渭 東	クロノリ
				0.48	0.30	0.44	0.03	0.24	0.80	0.38	<b>0.16</b>	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
			0.17				0.08	0.17	0.17	0.15		和 田 島 ①	ワカメ
		0.23	0.32				0.41	0.13	0.17	0.25		和 田 島 ②	ワカメ
		0.27	0.29				0.32	0.49	0.09	0.29		和 田 島 ③	ワカメ
			0.16			0.40	0.31	0.03	0.05	0.19	<b>0.17</b>	今 津	ワカメ
0.49	0.33	0.29	0.18	0.40	0.20	0.43	0.33	0.00	0.07	0.27	<b>0.22</b>	今 津 1	クロノリ
0.47	0.30	0.27	0.17	0.37	0.24	0.39	0.23	0.03	0.05	0.25	<b>0.15</b>	今 津 2	クロノリ
		0.33	0.19	0.33		0.40	0.26	0.07	0.06	0.23	<b>0.16</b>	今 津 3	クロノリ
0.62	0.64	0.32	0.17	0.30	0.30	0.36	0.77	0.13		0.40	<b>0.26</b>	中 島 1	クロノリ
				0.31	0.25	0.38		0.11		0.26	<b>0.68</b>	中 島 2	クロノリ
			0.37	0.42	0.40	0.40	0.27	0.26	0.19	0.33	<b>0.24</b>	中 島	ワカメ
	0.30	0.22	0.22	0.45			0.35			0.31	<b>0.12</b>	福 村 1	ワカメ
							0.30			0.30	<b>0.12</b>	福 村 2	ワカメ
0.45	0.29		0.21		0.26		0.18		0.17	0.26	<b>0.19</b>	中 林	クロノリ

※渭東は、異常値のため欠測扱いとした

【3】 水 温

No. 19

H17 3/3	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	10年 平均	H27 3/3	年 月日	
9.0				9.5	9.4	8.9	9.0		9.3	9.2	8.5	折 野	クロノリ
												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	9.1	9.2	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	8.9	9.5	長 原 1	クロノリ
				9.0	9.2	8.0		9.1	9.3	8.9	9.5	長 原 2	クロノリ
				9.0	9.2	8.0		9.2	9.5	9.0	9.5	長 原 3	クロノリ
9.0	9.0	10.5	8.0	9.0	9.4	8.5	9.0	8.2	9.5	9.0	9.3	川 内 1	クロノリ
9.0	9.0	10.6	9.0	9.0	9.3	8.5	9.0	8.5	9.8	9.2	9.0	川 内 2	クロノリ
9.4	9.0	10.0	8.5	9.2	9.8	8.2	8.8	8.2	9.5	9.1	9.0	川 内 4	クロノリ
9.0	11.0			6.0	8.0	7.3	7.2	7	9	8.1	9.0	渭 東	クロノリ
				9.8	10.2	8.0	9.1	8.2	9.0	9.1	8.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							10.5	8.8	9.7	9.7		和 田 島 ①	ワカメ
							7.6	9.0	9.3	8.6		和 田 島 ②	ワカメ
							7.7	9.1	9.4	8.7		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
9.5	9.0	10.9	9.1	9.0	9.0	9.0	8.5	9.5	9.8	9.3	8.4	今 津 1	クロノリ
9.5	9.2	10.7	9.0	9.0	9.0	9.0	8.5	9.5	9.8	9.3	9.1	今 津 2	クロノリ
		10.8	9.2	9.0		9.0	8.6	9.5	9.8	9.4	9.1	今 津 3	クロノリ
		10.4	9.2	9.0	9.0	8.5	9.0	8.5		9.1		中 島 1	クロノリ
				9.0	9.0	8.5	9.0	8.5		8.8		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
10.3	10.5		10.0		11.0		10.0		11.3	10.5	9.7	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 19

H17 3/3	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	10年 平均	H26 3/3	年 月日	
31.1				33.2	32.9	32.6	31.0		31.4	32.0	31.1	折 野	クロノリ
	32.9	32.3	33.3	33.1	32.9	32.4	31.1	31.9	31.4	32.4	31.2	粟 田	ワカメ
	32.9	32.3	33.3	33.1	32.9	32.3	31.1	31.9	31.6	32.4	31.6	北 泊	ワカメ
	32.9					32.4	31.2	32.0	31.8	32.1	31.7	堂 浦 1	ワカメ
	32.9					32.4	31.3	32.0	31.8	32.1	31.6	堂 浦 2	ワカメ
	32.8	32.3	33.3	33.0	32.9	32.5	31.5	32.0	31.6	32.4	31.3	水 研 鳴 門	ワカメ
	32.9	32.4	33.4	33.1	33.0		31.5	32.1	31.5	32.5	31.8	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	32.1	31.8	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	32.5	31.7	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	32.6	32.0	新 鳴 門	ワカメ
	32.9	32.6		33.1	33.0	32.4	31.5	32.1	32.0	32.4	31.9	里 浦 1	ワカメ
	32.9	32.6		33.1	33.0	32.4	31.4	32.0	32.0	32.4	31.7	里 浦 2	ワカメ
	31.5	32.5		32.8	32.7	30.2	31.0	31.9	31.9	31.8	31.5	里 浦 3	ワカメ
				32.4	32.7	31.8		31.9	31.8	32.1	31.6	長 原 1	クロノリ
				32.9	32.7	32.4		31.8	31.6	32.3	31.7	長 原 2	クロノリ
				32.9	32.6	32.4		31.9	31.7	32.3	31.7	長 原 3	クロノリ
22.8	27.7	32.0	29.2	27.2	30.6	31.8	29.6	30.7	30.5	29.2	31.5	川 内 1	クロノリ
29.1	31.5	32.3	32.1	30.9	31.1	31.8	29.9	31.6	31.4	31.2	31.0	川 内 2	クロノリ
29.6	32.3	27.2	32.1	32.9	32.4	29.8	29.5	26.3	31.2	30.3	28.0	川 内 4	クロノリ
29.2	21.3	32.1	32.8	15.8	24.0	31.8	28.6	25.0	24.5	26.5	31.4	渭 東	クロノリ
				31.5	30.8	31.9	28.8	27.0	27.4	29.5	30.3	徳 島・辰巳	クロノリ
			32.9				29.6	29.5	28.5	30.1		和 田 島 ①	ワカメ
		32.3	32.7				30.4	30.7	30.0	31.2		和 田 島 ②	ワカメ
		32.4	32.9				30.3	31.1	29.9	31.3		和 田 島 ③	ワカメ
	30.5		33.0			32.1	30.0	30.9	29.8	31.0	31.5	今 津	ワカメ
31.0	29.8	32.6	33.0	30.0	30.8	32.1	30.1	30.6	29.5	30.9	30.6	今 津 1	クロノリ
31.1	30.5	32.6	33.0	31.1	31.1	32.1	30.3	30.6	29.8	31.2	31.6	今 津 2	クロノリ
		32.6	33.0	30.5		32.2	30.6	30.4	30.0	31.3	31.6	今 津 3	クロノリ
31.2	30.7	32.6	32.9	30.2	31.4	32.2	30.1	31.6		31.4	31.6	中 島 1	クロノリ
				30.3	31.5	32.1	30.6	31.5		31.2	31.6	中 島 2	クロノリ
			32.8	30.4	30.7	31.7	30.2	31.6	29.7	31.0	31.2	中 島	ワカメ
	32.2	32.7	33.3	31.5			31.5			32.3	26.1	福 村 1	ワカメ
							30.6			30.6	31.8	福 村 2	ワカメ
31.7	31.9		33.3		32.0		31.1		31.9	32.0	31.7	中 林	クロノリ