

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年12月6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17℃で、平年よりも1℃以上高い。各地の水温は、15～17℃で、平年よりも1～2℃高い地点が多い。塩分は、播磨灘や小鳴門海峡は30～31で平年並みかやや低い。一方、紀伊水道は32台の地点がほとんどで、平年並みかやや高い。

DIN濃度は、小鳴門海峡および紀伊水道北部で前回（11月29日）と同じく平年並みの地点が多い。吉野川河口周辺海域は前回よりもやや減少し平年よりも低く、紀伊水道南部海域は前回よりもやや増加しほぼ平年並み。福村2を除き3μg-at/L以上になった。なお、播磨灘は、荒天のため岸からの採水になったので、値が高くなったと考えられたため参考値です。

色落ちの原因となる大型ケイ藻のコシノディスカスは多くても1リットル当たり数百個で、他のケイ藻も少ない。

次回の調査は12月13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）

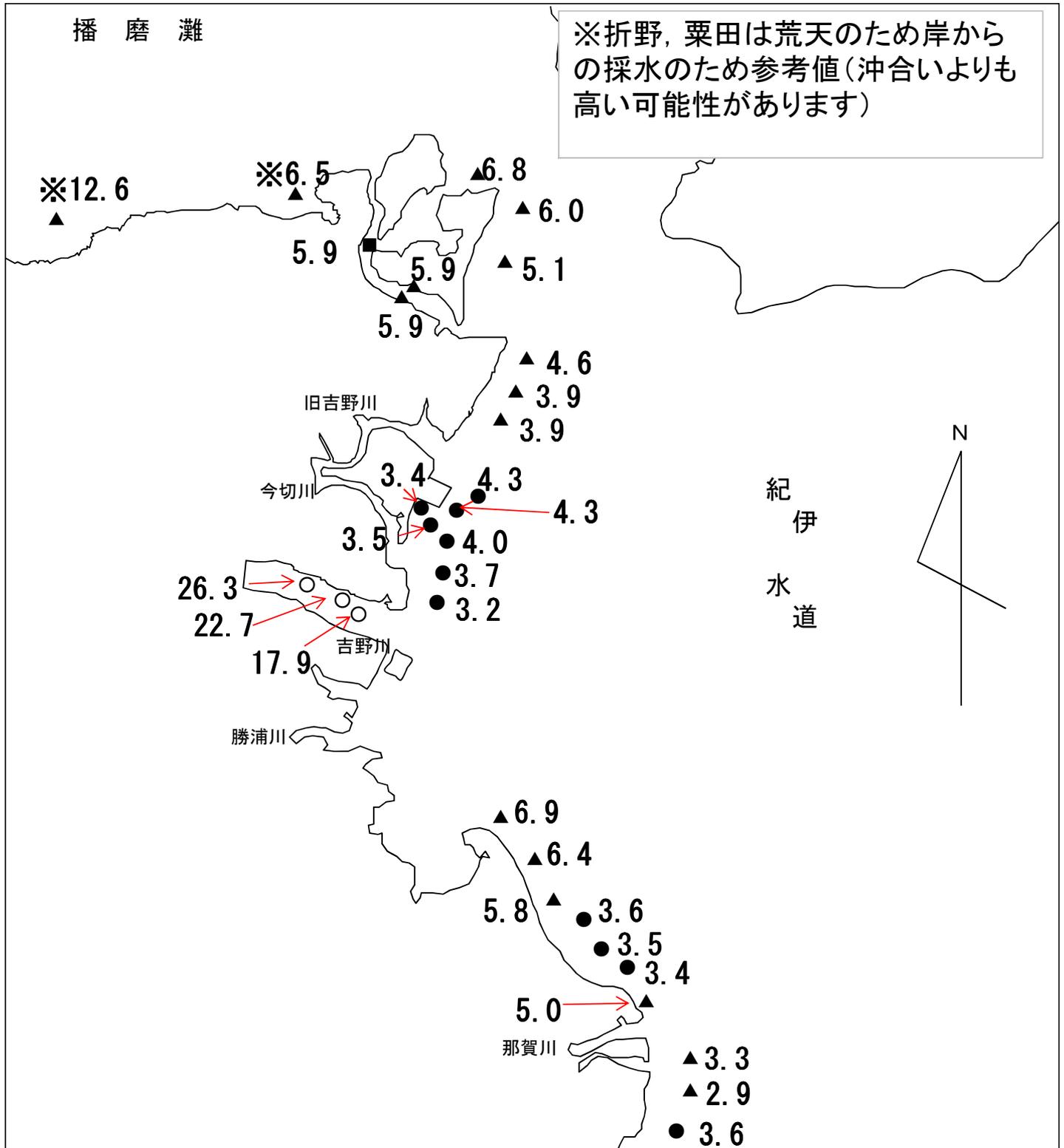
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3μg-at/L 未満

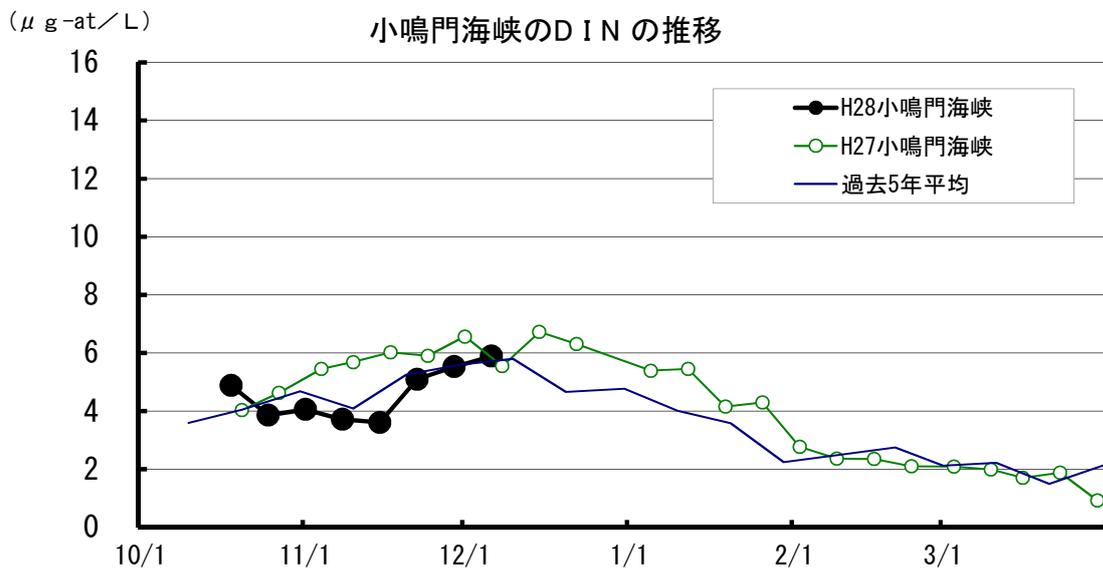
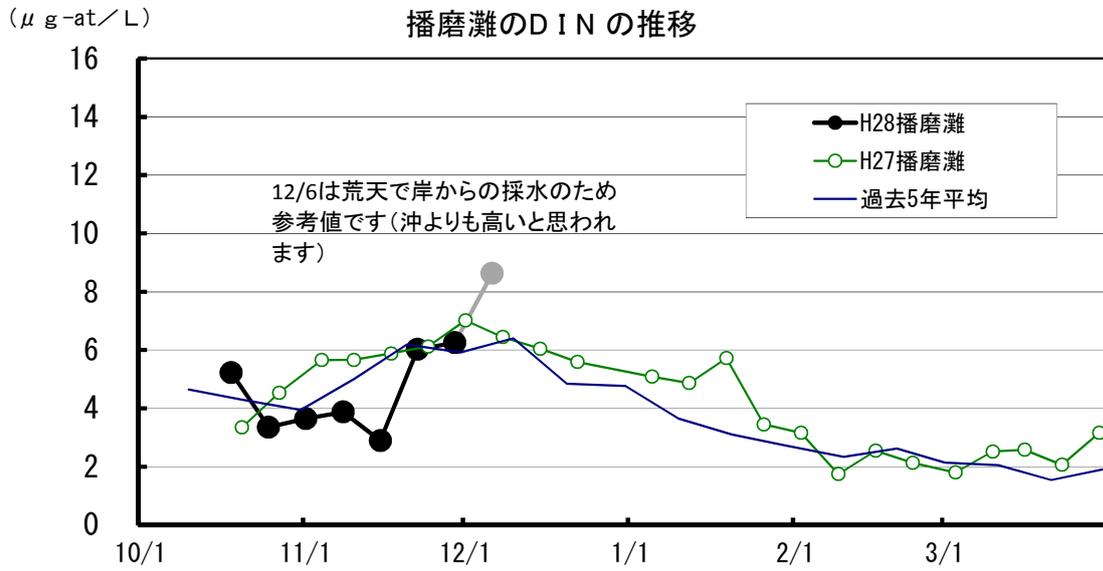
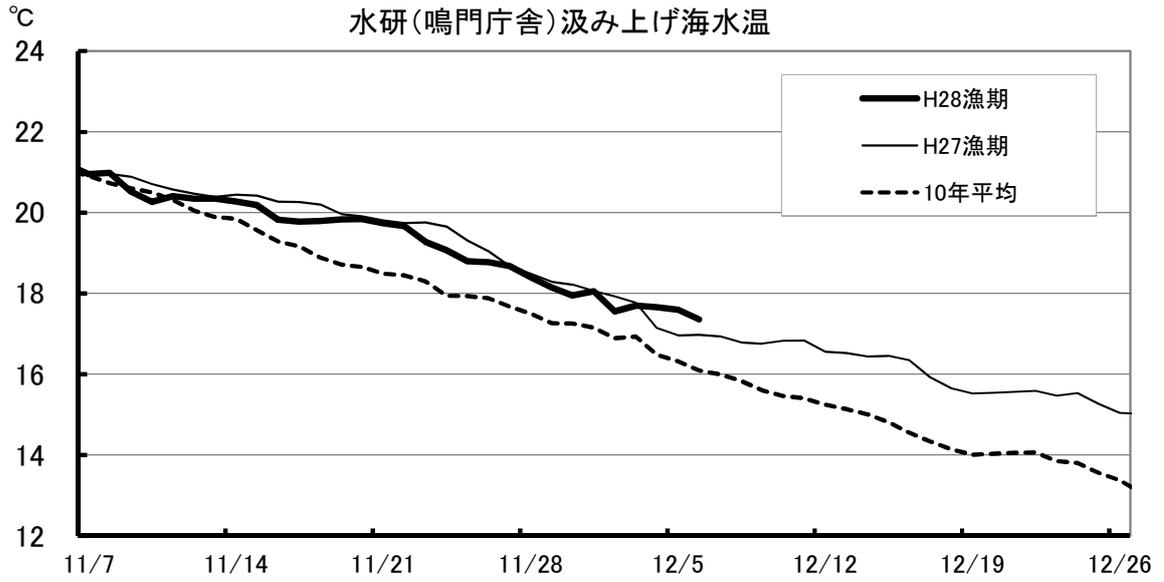
ワカメ 2μg-at/L 未満

平成28年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 12月6日

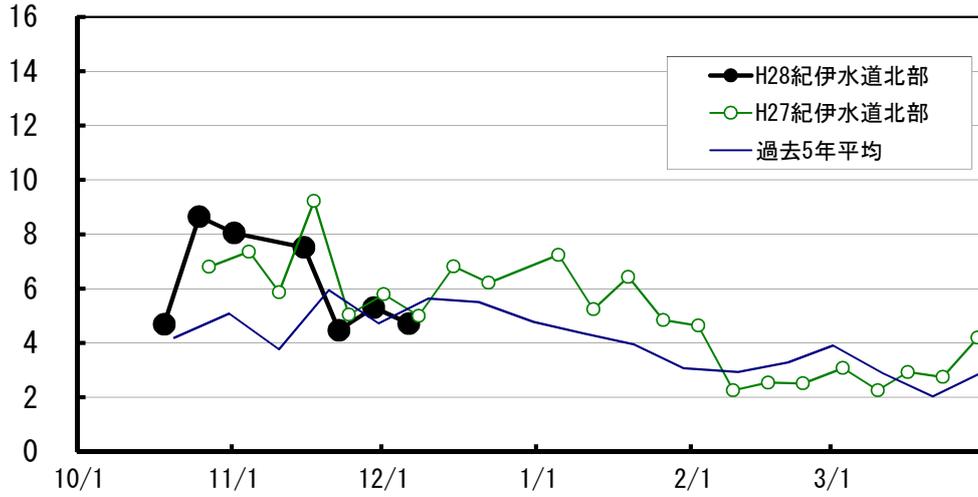


水研鳴門の汲み上げ海水温は、約17°Cで平年よりも1°C以上高い。
 DINは、吉野川河口周辺以外は平年並。吉野川河口周辺は3 μg-at/Lだが平年より低い。播磨灘は、岸からの採水のため参考値。
 ケイ藻は少ない。

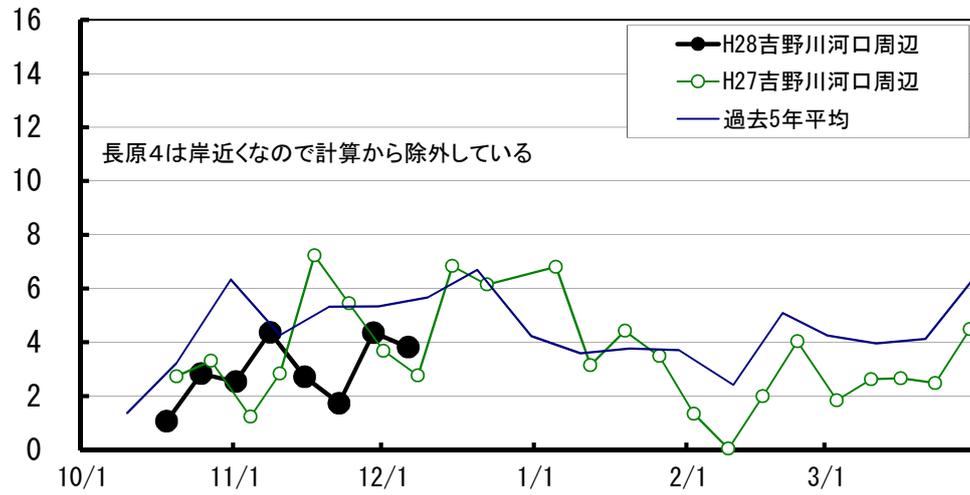


($\mu\text{g-at/L}$)

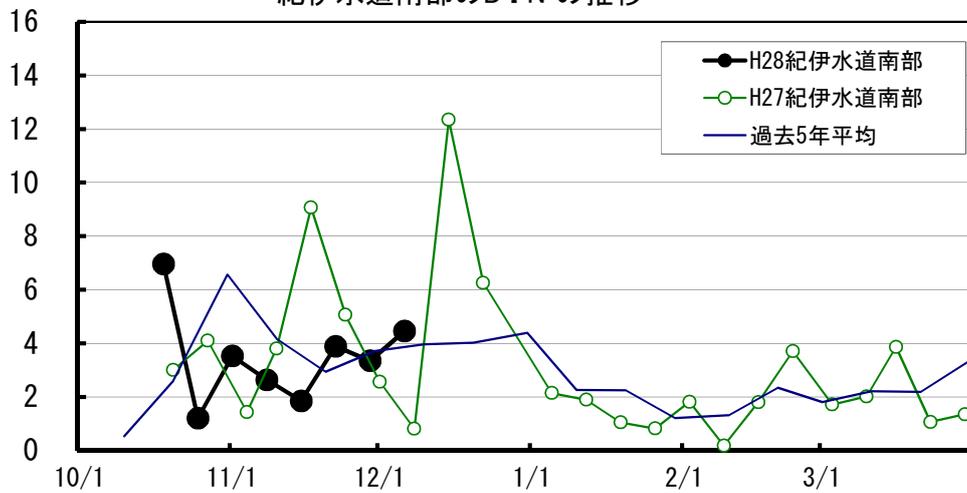
紀伊水道北部のDINの推移



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

No. 8

H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/11	H26 12/9	H27 12/8	10年 平均	H28 12/6	年 月日	
10.8		5.7	4.8	5.0	8.8	6.1	2.4	5.8	8.2	6.4	※12.6	折野	ワカメ
7.5		5.8	6.5	4.2	10.7	5.2	2.3	5.5	5.4	5.9	※6.5	粟田	ワカメ
7.3	4.0	5.1	6.2	5.6	8.6	5.0	3.7		5.7	5.7		北泊	ワカメ
	4.8	5.9		5.1	7.2	5.2			5.6	5.6	5.9	堂浦1	ワカメ
	4.3	5.7		5.0	7.0	4.8			5.7	5.4	5.9	堂浦2	ワカメ
7.9	4.6	5.6	6.6	5.9	6.6	5.1	3.9	5.3	5.4	5.7	5.9	水研鳴門	ワカメ
												室1	ワカメ
												室2	ワカメ
9.4	4.9	7.0	8.2	8.8	7.3	5.2	6.7	6.2	6.8	7.1	6.0	鳴門町1	ワカメ
8.2	5.4	7.0	5.5	5.8	7.3	3.7	11.6	5.2	5.7	6.5	6.8	鳴門町2	ワカメ
6.2	3.6	5.6	6.3	4.3	5.9		4.8	5.3	5.0	5.2	5.1	新鳴門	ワカメ
9.9	4.0	12.5	6.2	4.7	5.9	4.1	4.5	5.3	4.5	6.1	4.6	里浦1	ワカメ
9.6	4.7	7.1	6.8	4.6	6.2	4.2	4.6	5.6	4.3	5.8	3.9	里浦2	ワカメ
16.4	4.1	7.9	6.4	13.5	7.7	4.2	4.4	6.1	4.4	7.5	3.9	里浦3	ワカメ
		5.8	5.8	4.6	5.3	4.1	6.2	4.5	1.8	4.8	4.3	長原1	クロノリ
		5.7	5.8	4.6	5.4	4.1	5.5	4.9	1.8	4.7	4.3	長原2	クロノリ
		5.5	5.9	5.0	5.4	4.0	5.6	4.8	1.6	4.7	3.5	長原3	クロノリ
											3.4	長原4	クロノリ
7.1	4.4	5.8	5.7	5.1	7.2	4.2	5.6	4.4	1.9	5.1	3.7	川内1	クロノリ
6.7	3.9	6.0	5.9	4.5	6.1	7.0	4.9	3.8	4.5	5.3	3.2	川内2	クロノリ
13.9	4.5	5.8	5.6	4.3	11.9	4.1	5.3	8.3	4.9	6.9	4.0	川内4	クロノリ
15.0	7.9	8.2	6.5		6.9	5.7	7.4	4.7	0.1	6.9	6.9	和田島①	ワカメ
9.4	6.2	7.1	13.9		9.9	4.8	5.7	5.2	1.9	7.1	6.4	和田島②	ワカメ
8.6	6.4	6.6	12.8		6.5	4.2	5.1	5.3	2.4	6.4	5.8	和田島③	ワカメ
				4.5	6.4					5.5		今津	ワカメ
6.8	4.1	5.0	5.7	4.1	6.2	3.9	5.1	3.1	0.1	4.4	3.6	今津1	クロノリ
6.8	5.0	5.5	6.1	4.3	5.5	3.7	3.8	3.0	0.3	4.4	3.5	今津2	クロノリ
7.1	4.2	4.9	5.9	4.2	5.2	3.7	4.2	3.0	0.1	4.3	3.4	今津3	クロノリ
7.0		5.0	5.5	4.1	5.0	3.6	3.8	3.0	0.3	4.1		中島1	クロノリ
		5.1	5.5	4.0	7.9	3.0	3.8	3.1	0.2	4.1		中島2	クロノリ
		4.4	7.7	3.6	7.7	3.4	4.8	2.2	2.1	4.5	5.0	中島	ワカメ
6.3	3.6		5.5	3.9	5.4	2.9	3.6	2.8	1.0	3.9	3.3	福村1	ワカメ
						3.7	3.9	2.4	0.5	2.6	2.9	福村2	ワカメ
5.5	5.2	4.6		2.9	3.2			3.0	0.7	3.6	3.6	中林	クロノリ
		23.0	34.8	29.5	47.8		43.2	15.2	27.2	31.5	26.3	吉野川1	スジアオ
		18.4	25.0	22.0	28.6		37.4	7.1	15.6	22.0	17.9	吉野川2	スジアオ
			32.2	25.8	29.1		40.8	9.5	15.1	25.4	22.7	吉野川3	スジアオ

※折野, 粟田は, 岸からの採水のため参考値(沖よりも高い可能性があります)

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 8

H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/11	H26 12/9	H27 12/8	10年 平均	H28 12/6	年 月日	
1.49		0.73	0.68	0.83	1.07	0.82	0.47	0.66	0.95	0.86	※1.45	折野	ワカメ
0.70		0.71	0.70	0.66	1.16	0.75	0.37	0.68	0.51	0.69	※0.83	粟田	ワカメ
0.68	0.54	0.70	0.68	1.32	1.46	0.70	0.58		0.59	0.81		北泊	ワカメ
	0.66	0.73		0.67	0.82	0.75			0.60	0.71	0.83	堂浦1	ワカメ
	0.56	0.69		0.69	0.81	0.81			0.60	0.69	0.80	堂浦2	ワカメ
0.69	0.63	0.73	0.69	0.67	0.72	0.80	0.50	0.63	0.59	0.66	0.75	水研鳴門	ワカメ
												室1	ワカメ
												室2	ワカメ
0.71	0.67	0.84	0.74	0.94	0.78	0.73	0.69	0.66	0.71	0.75	0.75	鳴門町1	ワカメ
0.68	0.79	1.01	0.71	0.76	0.78	0.74	0.83	0.61	0.56	0.75	0.72	鳴門町2	ワカメ
0.54	0.57	0.70	0.59	0.56	0.64		0.60	0.58	0.51	0.59	0.60	新鳴門	ワカメ
0.58	0.48	0.74	0.61	0.59	0.61	0.66	0.60	0.52	0.47	0.59	0.59	里浦1	ワカメ
0.58	0.50	0.75	0.58	0.60	0.66	0.63	0.61	0.56	0.45	0.59	0.54	里浦2	ワカメ
0.63	0.55	0.75	0.59	0.65	0.64	0.58	0.58	0.54	0.41	0.59	0.53	里浦3	ワカメ
		0.70	0.61	0.59	0.62	0.60	0.72	0.54	0.28	0.58	0.56	長原1	クロノリ
		0.71	0.59	0.54	0.63	0.64	0.69	0.55	0.28	0.58	0.56	長原2	クロノリ
		0.70	0.58	0.57	0.63	0.62	0.66	0.52	0.28	0.57	0.51	長原3	クロノリ
											0.51	長原4	クロノリ
0.58	0.54	0.66	0.57	0.71	0.61	0.66	0.62	0.47	0.28	0.57	0.52	川内1	クロノリ
0.58	0.52	0.67	0.59	0.53	0.58	0.78	0.58	0.43	0.29	0.56	0.50	川内2	クロノリ
0.66	0.65	0.70	0.59	0.53	0.71	0.70	0.59	0.55	0.33	0.60	0.49	川内4	クロノリ
0.83	1.06	1.01	0.68		0.41	0.79	0.62	0.52	0.09	0.67	0.71	和田島①	ワカメ
0.70	0.67	0.70	1.02		0.41	0.78	0.70	0.60	0.35	0.66	0.72	和田島②	ワカメ
0.66	0.78	0.81	0.93		0.43	0.74	0.65	0.59	0.34	0.66	0.68	和田島③	ワカメ
				0.59	0.56					0.57		今津	ワカメ
0.54	0.61	0.68	0.66	0.57	0.47	0.60	0.54	0.40	0.09	0.52	0.49	今津1	クロノリ
0.55	0.71	0.67	0.60	0.60	0.53	0.59	0.49	0.40	0.12	0.53	0.46	今津2	クロノリ
0.55	0.70	0.59	0.62	0.60	0.50	0.61	0.54	0.40	0.08	0.52	0.45	今津3	クロノリ
0.56		0.61	0.55	0.54	0.54	0.55	0.54	0.39	0.17	0.49		中島1	クロノリ
		0.69	0.56	0.55	0.55	0.46	0.55	0.40	0.12	0.48		中島2	クロノリ
		0.71	0.79	0.65	0.72	0.66	0.79	0.58	0.41	0.66	0.69	中島	ワカメ
0.52	0.56		0.56	0.52	0.50	0.54	0.52	0.39	0.20	0.48	0.45	福村1	ワカメ
						0.56	0.46	0.34	0.15	0.38	0.42	福村2	ワカメ
0.48	0.62	0.54		0.45	0.43			0.35	0.17	0.43	0.53	中林	クロノリ
		0.95	0.94	0.98	0.43	0.59	0.30	0.51	0.62	0.66	0.76	吉野川1	スジアオ
		0.93	1.03	0.94	0.37	0.72	0.40	0.48	0.47	0.67	0.85	吉野川2	スジアオ
			0.89	0.97	0.27	0.61	0.34	0.45	0.43	0.57	0.89	吉野川3	スジアオ

※折野, 粟田は, 岸からの採水のため参考値 (沖よりも高い可能性があります)

【3】 水 温

No. 8

H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/11	H26 12/9	H27 12/8	10年 平均	H28 12/6	年 月日	
15.1		15.5	16.5	15.2	17.0	15	15	15		15.5		折 野	ワカメ
					17.1					17.1		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
					16.9	15.5	15.0	15.2	16.8	15.9	17.0	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
		15.0	16.2	15.0	17.5	15.7	15.0	15.5	16.2	15.8	16.8	長 原 1	クロノリ
		15.0	16.2	15.0	17.3	15.4	15.0	15.5	16.3	15.7	16.7	長 原 2	クロノリ
		14.0	16.0	15.0	17.5	15.3	15.0	15.5	16.1	15.6	16.7	長 原 3	クロノリ
											16.7	長 原 4	クロノリ
15.8	14.8	14.8	16.0	15.0	16.5	15.2	15.0	15.0	16.8	15.5	16.8	川 内 1	クロノリ
15.8	15.0	15.0	16.0	15.2	17.1	13.8	15.2	15.2	15.5	15.4	17.0	川 内 2	クロノリ
15.0	15.1	14.5	16.0	15.2	15.8	15.5	15.0	14.0	15.3	15.1	17.0	川 内 4	クロノリ
					16.0	13.6	13.4	14.0	15.2	14.4	15.6	和 田 島 ①	ワカメ
					16.6	13.7	13.5	14.6	15.0	14.7	15.9	和 田 島 ②	ワカメ
					16.5	14.0	13.6	14.5	15.2	14.8	16.0	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
15.3	14.2	14.0	15.0	15.0	16.1	15	14	15	16	14.9	16.0	今 津 1	クロノリ
15.0	13.9	14.0	15.0	15.0	16.1	15	14	15	16	14.9	16.3	今 津 2	クロノリ
15.2	14.2	13.0	15.0	15.0	16.5	15	14	15	16	14.9	16.5	今 津 3	クロノリ
		13.0	15.0	15.0	15.3	15.5	15.0	15.3	16.0	15.0		中 島 1	クロノリ
		13.0	15.0	15.0	15.3	14.5	15.0	15.3	16.5	15.0		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
	15.9			14.7	16.0					15.5		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
16.0	15.8			15.6	17.2			15.8	16.1	16.1	16.4	中 林	クロノリ
			11.5	11.2	12.5	11.0	10.5	11.8	13.0	11.6	14.0	吉 野 川 1	スジアオ
			12.0	11.8	13.4	12.1	10.5	13.8	13.1	12.4	15.0	吉 野 川 2	スジアオ
			11.9	12.0	12.8	11.5	10.5	13.5	13.0	12.2	14.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 8

H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/4	H26 12/2	H27 12/1	10年 平均	H28 12/6	年 月日	
31.7		32.9	32.4	32.1	30.7	31.1	31.0		31.1	31.6	30.8	折 野	ワカメ
31.7		32.9	32.4	32.4	30.7	31.3	31.1		31.2	31.7	31.4	粟 田	ワカメ
31.8	33.0	32.8	32.4	32.5	30.9	31.6	31.1		31.2	31.9		北 泊	ワカメ
	32.9	32.8		32.5	31.6	31.6	31.7	31.3		32.1	30.7	堂 浦 1	ワカメ
	33.0	32.8		32.5	31.3	31.7	31.7	31.4		32.0	31.8	堂 浦 2	ワカメ
31.9	32.9	32.8	32.4	32.5	31.7	31.7	31.6	31.2	31.4	32.0	31.8	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.2	33.0	32.9	32.4	32.3	31.7	31.9	31.7	31.8	31.9	32.2	32.1	鳴 門 町 1	ワカメ
32.1	33.0	32.9	32.5	32.5	31.5	31.7	31.5	31.8	31.6	32.1	32.3	鳴 門 町 2	ワカメ
32.5	33.1	32.9	32.5	32.6	31.9		31.6	31.9	32.0	32.3	32.4	新 鳴 門	ワカメ
30.5	32.5	28.8	32.4	32.6	31.4	31.7				31.4	31.8	里 浦 1	ワカメ
30.7	32.0	32.3	32.0	32.6	31.4	31.7				31.8	32.5	里 浦 2	ワカメ
26.8	32.2	31.9	32.3	27.3	30.3	31.8				30.4	32.5	里 浦 3	ワカメ
		32.7	32.4	32.4	31.5	31.5	31.6	31.8	32.0	32.0	32.5	長 原 1	クロノリ
		32.7	32.4	32.4	31.6	31.4	31.7	31.8	31.9	32.0	32.7	長 原 2	クロノリ
		32.7	32.3	32.3	31.8	31.4	31.7	31.8	32.0	32.0	32.5	長 原 3	クロノリ
											32.4	長 原 4	クロノリ
31.9	32.4	32.7	32.4	32.1	30.2	31.7	31.5	30.6	31.3	31.7	32.6	川 内 1	クロノリ
32.1	32.6	32.7	32.3	32.3	31.0	30.2	31.5	31.7	31.8	31.8	32.5	川 内 2	クロノリ
28.8	32.9	32.7	32.3	32.4	27.2	31.8	27.4	26.5	32.1	30.4	32.3	川 内 4	クロノリ
30.3	32.1	32.0	31.9		29.7	30.9				31.1	31.4	和 田 島 ①	ワカメ
31.8	32.5	32.2	32.0		30.6	31.4				31.7	32.0	和 田 島 ②	ワカメ
31.9	32.4	32.3	31.9		30.7	31.4				31.8	32.1	和 田 島 ③	ワカメ
				32.2	31.1		31.2	32.1	31.9	31.7		今 津	ワカメ
31.9	32.6	32.5	32.3	32.3	29.8	31.6	31.2	32.2	32.0	31.8	32.0	今 津 1	クロノリ
31.9	32.5	32.5	32.2	32.2	30.8	31.8	31.4	32.3	32.2	32.0	32.2	今 津 2	クロノリ
32.0	32.6	32.5	32.2	32.2	31.1	31.8	31.5	32.3	32.2	32.0	32.4	今 津 3	クロノリ
31.8		32.5	32.2	32.3	31.2	31.9	32.0	32.1		32.0		中 島 1	クロノリ
		32.4	32.2	32.3	31.2	31.7	32.0	31.8		32.0		中 島 2	クロノリ
		32.0	31.7	31.8	31.2	31.1	31.4	32.0		31.6	31.8	中 島	ワカメ
32.1	33.1		32.2	32.2	28.8	31.4	26.2	30.9	32.2	31.0	31.0	福 村 1	ワカメ
						31.6	31.8	32.2	32.4	32.0	32.6	福 村 2	ワカメ
32.3	33.2	32.6		32.5	32.0		32.0	32.6	32.9	32.5	32.4	中 林	クロノリ
		26.3	24.7	25.1	10.5	22.2	24.3	25.4	25.1	22.9	20.0	吉 野 川 1	スジアオ
		28.0	26.6	27.2	16.6	26.7	29.9	26.5	31.2	26.6	25.9	吉 野 川 2	スジアオ
			25.5	25.4	14.4	24.1	28.3	24.1	27.8	24.2	24.3	吉 野 川 3	スジアオ