

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成26年12月2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、昨日までは18℃台と平年より1℃以上高めだったが、今日は17℃台まで下がった。各地の水温も、平年より高めところが多く、紀伊水道北部から。塩分は、播磨灘から吉野川河口にかけて平年より低くなった地点が多く、紀伊水道南部では平年より高くなっている。多くの地点で31から32だが、前回（11月25日）よりも30台の地点が減少した。

DIN濃度は、前回に比べて、ほとんどの地点で増加した。播磨灘は、荒天のため沖合で採水できなかったため参考値（沖合よりも高いと思われる）。紀伊水道は、前回よりも高い値となったが、過去5年平均よりも低い状態が続いている。とくに、那賀川河口周辺では3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となっている。

DIN濃度に影響を及ぼすコスシノディスカス（ケイ藻の仲間）は、小鳴門海峡で1リットル当たり900個程度見られた以外はほとんど見られなくなった。また、色落ちの原因となるユーカンピアもほとんど見られなくなった。リゾソレニアは、先週より増加傾向にあり、最大は川内の12個体／ミリリットルとやや多め。

次回の調査は、12月9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

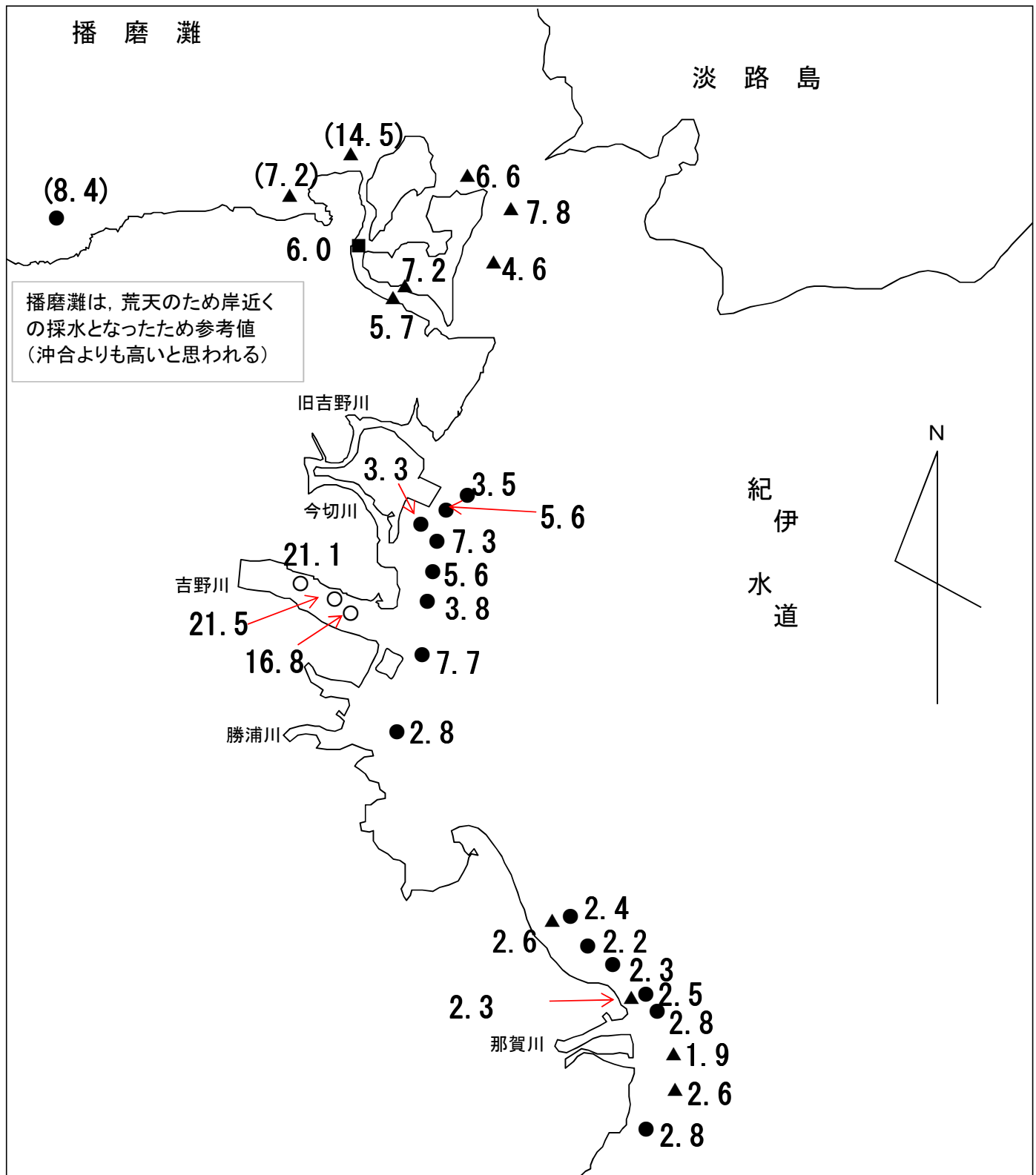
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

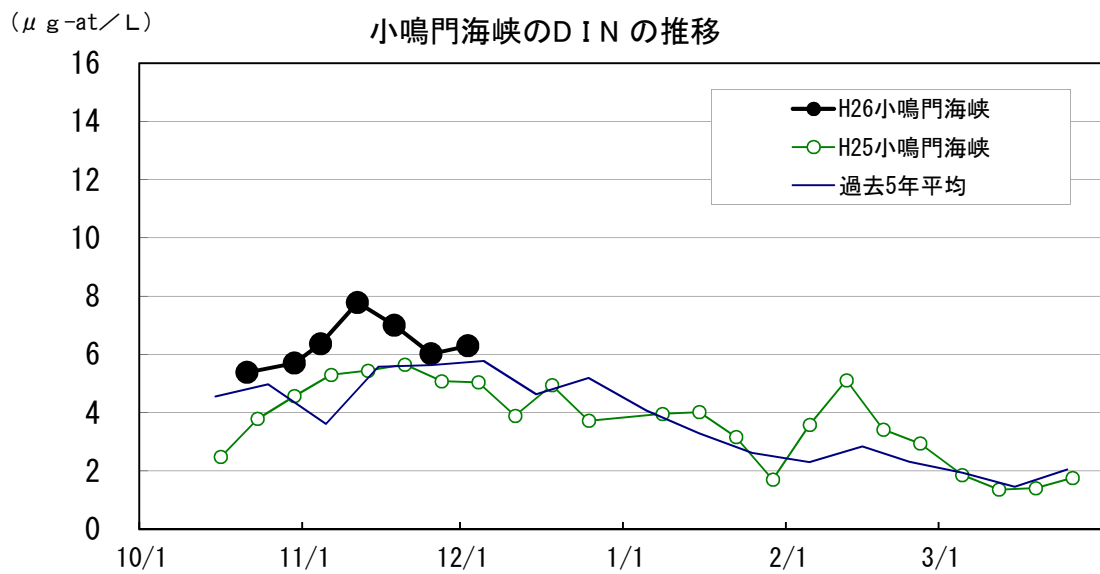
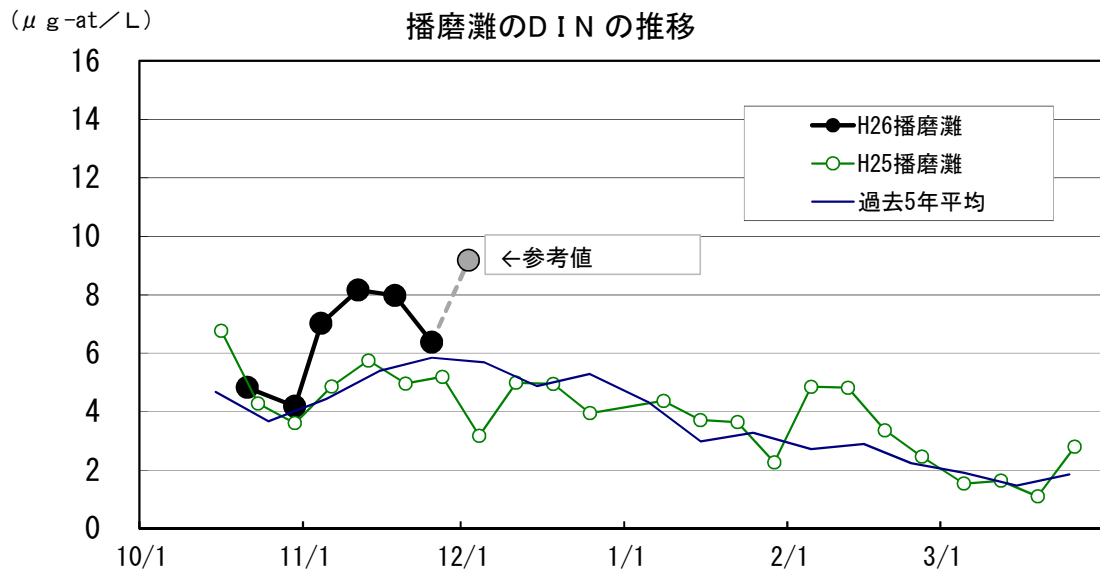
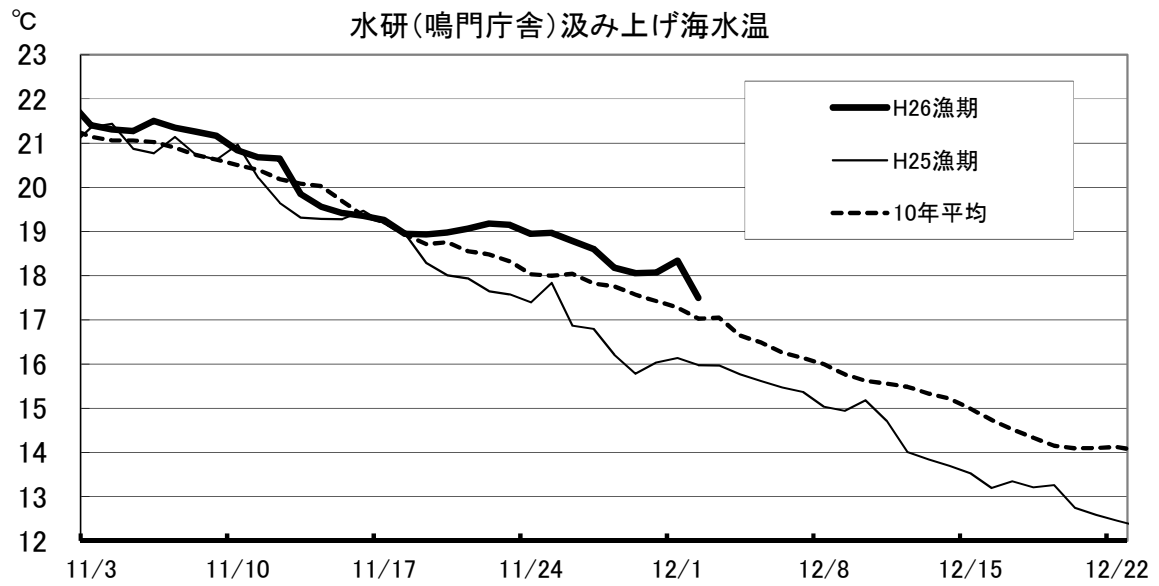
ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 12月2日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



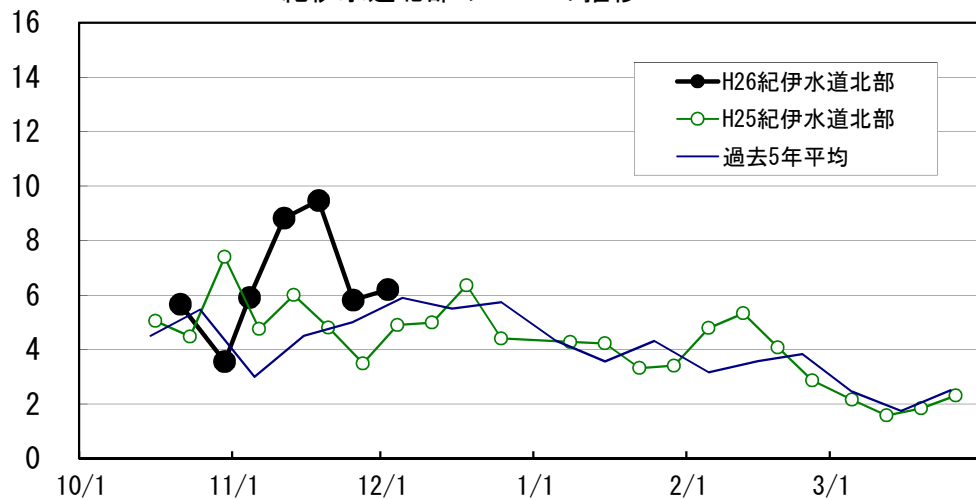
水研鳴門の汲み上げ海水温は、17.5℃と平年より高めで推移。

D I Nは、播磨灘は岸近くでの採水のため参考値。紀伊水道は、前回よりも高いが、過去5年平均よりも低い。とくに、那賀川河口周辺では $3\mu\text{g-at/L}$ 未満。ケイ藻は少なめだが、リゾソレニアが増加傾向。

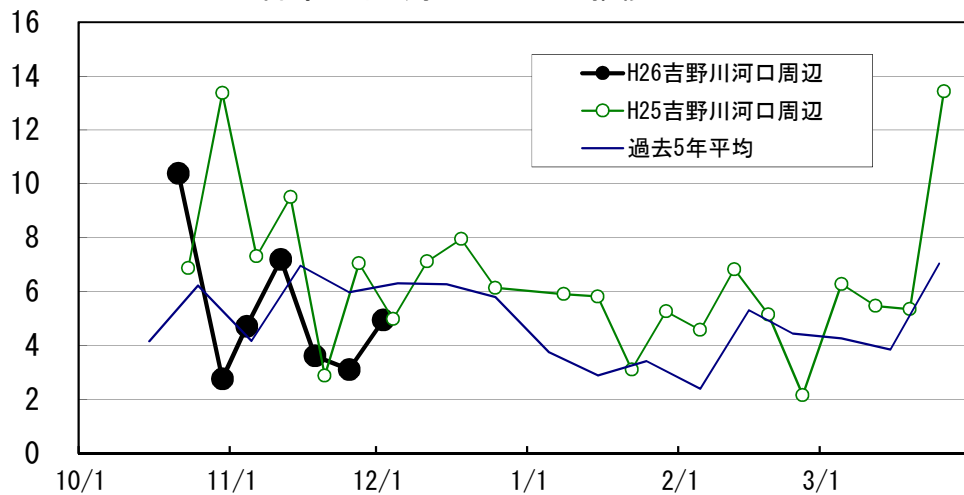


(μ g-at/L)

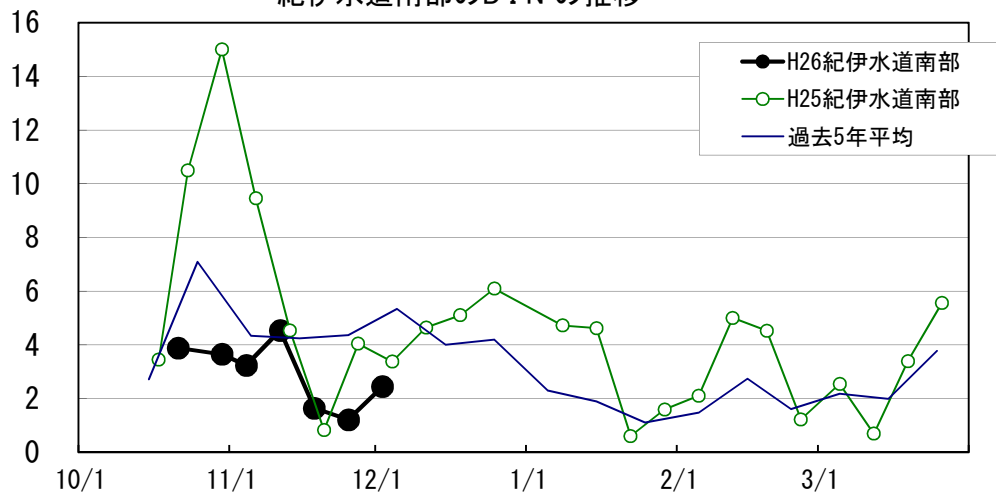
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 D I N (μ g - a t / L)

No. 7

H16 12/6	H17 12/7	H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/4	10年 平均	H26 12/2	年 月日	
	4.3	10.8		5.7	4.8	5.0	8.8	6.1	2.0	5.9	(8.4)	折 野	クロノリ
	4.4	7.5		5.8	6.5	4.2	10.7	5.2	3.0	5.9	(7.2)	粟 田	ワカメ
		7.3	4.0	5.1	6.2	5.6	8.6	5.0	3.4	5.6	(14.5)	北 泊	ワカメ
	4.7		4.8	5.9		5.1	7.2	5.2	5.3	5.5	7.2	堂 浦 1	ワカメ
	4.4		4.3	5.7		5.0	7.0	4.8	5.1	5.2	5.7	堂 浦 2	ワカメ
	3.3	7.9	4.6	5.6	6.6	5.9	6.6	5.1	4.8	5.6	6.0	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
	3.9	9.4	4.9	7.0	8.2	8.8	7.3	5.2	5.8	6.7	7.8	鳴 門 町 1	ワカメ
	3.8	8.2	5.4	7.0	5.5	5.8	7.3	3.7	4.4	5.7	6.6	鳴 門 町 2	ワカメ
		6.2	3.6	5.6	6.3	4.3	5.9		4.0	5.1	4.6	新 鳴 門	ワカメ
	3.7	9.9	4.0	12.5	6.2	4.7	5.9	4.1		6.4		里 浦 1	ワカメ
	4.1	9.6	4.7	7.1	6.8	4.6	6.2	4.2		5.9		里 浦 2	ワカメ
	10.1	16.4	4.1	7.9	6.4	13.5	7.7	4.2		8.8		里 浦 3	ワカメ
				5.8	5.8	4.6	5.3	4.1	4.4	5.0	3.5	長 原 1	クロノリ
				5.7	5.8	4.6	5.4	4.1	4.0	4.9	5.6	長 原 2	クロノリ
				5.5	5.9	5.0	5.4	4.0	3.9	4.9	3.3	長 原 3	クロノリ
18.9	3.6	7.1	4.4	5.8	5.7	5.1	7.2	4.2	3.8	6.6	5.6	川 内 1	クロノリ
9.1	3.5	6.7	3.9	6.0	5.9	4.5	6.1	7.0	3.7	5.6	3.8	川 内 2	クロノリ
13.5	4.3	13.9	4.5	5.8	5.6	4.3	11.9	4.1	10.8	7.9	7.3	川 内 4	クロノリ
47.7	3.2	13.5	4.4	10.3	12.4	11.2	16.9	8.7		14.3	7.7	渭 東	クロノリ
			6.3	5.5	6.5	5.2	7.4	5.3	4.2	5.8	2.8	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
		15.0	7.9	8.2	6.5		6.9	5.7		8.4		和 田 島 ①	ワカメ
		9.4	6.2	7.1	13.9		9.9	4.8		8.5		和 田 島 ②	ワカメ
		8.6	6.4	6.6	12.8		6.5	4.2		7.5		和 田 島 ③	ワカメ
	2.5					4.5	6.4		3.2	4.2	2.6	今 津	ワカメ
9.5	2.5	6.8	4.1	5.0	5.7	4.1	6.2	3.9	3.3	5.1	2.4	今 津 1	クロノリ
9.2	2.5	6.8	5.0	5.5	6.1	4.3	5.5	3.7	2.9	5.2	2.2	今 津 2	クロノリ
		7.1	4.2	4.9	5.9	4.2	5.2	3.7	3.1	4.8	2.3	今 津 3	クロノリ
		7.0		5.0	5.5	4.1	5.0	3.6	3.4	4.8	2.5	中 島 1	クロノリ
				5.1	5.5	4.0	7.9	3.0	3.5	4.8	2.8	中 島 2	クロノリ
				4.4	7.7	3.6	7.7	3.4	3.9	5.1	2.3	中 島	ワカメ
	2.0	6.3	3.6		5.5	3.9	5.4	2.9	3.9	4.2	1.9	福 村 1	ワカメ
								3.7	3.0	3.3	2.6	福 村 2	ワカメ
5.2	1.8	5.5	5.2	4.6		2.9	3.2		3.6	4.0	2.8	中 林	クロノリ
				23.0	34.8	29.5	47.8		14.8	30.0	21.1	吉 野 川 1	スジアオ
				18.4	25.0	22.0	28.6		6.6	20.1	16.8	吉 野 川 2	スジアオ
					32.2	25.8	29.1		8.7	24.0	21.5	吉 野 川 3	スジアオ

※播磨灘は岸近くの採水のため参考値（沖合よりも高いと思われる）

【2】 リン(μ g-a t / L)

No. 7

H16 12/6	H17 12/7	H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/4	10年 平均	H26 12/2	年 月日	
	0.76	1.49		0.73	0.68	0.83	1.07	0.82		0.91	0.44	折 野	クロノリ
		0.70		0.71	0.70	0.66	1.16	0.75		0.78	0.65	粟 田	ワカメ
		0.68	0.54	0.70	0.68	1.32	1.46	0.70		0.87	1.44	北 泊	ワカメ
			0.66	0.73		0.67	0.82	0.75		0.73	0.61	堂 浦 1	ワカメ
			0.56	0.69		0.69	0.81	0.81		0.71	0.61	堂 浦 2	ワカメ
		0.69	0.63	0.73	0.69	0.67	0.72	0.80		0.70	0.57	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		0.77	0.64	鳴 門 町 1	ワカメ
		0.68	0.79	1.01	0.71	0.76	0.78	0.74		0.78	0.60	鳴 門 町 2	ワカメ
		0.54	0.57	0.70	0.59	0.56	0.64			0.60	0.40	新 鳴 門	ワカメ
		0.58	0.48	0.74	0.61	0.59	0.61	0.66		0.61		里 浦 1	ワカメ
		0.58	0.50	0.75	0.58	0.60	0.66	0.63		0.61		里 浦 2	ワカメ
		0.63	0.55	0.75	0.59	0.65	0.64	0.58		0.63		里 浦 3	ワカメ
				0.70	0.61	0.59	0.62	0.60		0.62	0.39	長 原 1	クロノリ
				0.71	0.59	0.54	0.63	0.64		0.62	0.53	長 原 2	クロノリ
				0.70	0.58	0.57	0.63	0.62		0.62	0.38	長 原 3	クロノリ
1.38	0.63	0.58	0.54	0.66	0.57	0.71	0.61	0.66		0.70	0.44	川 内 1	クロノリ
0.56	0.66	0.58	0.52	0.67	0.59	0.53	0.58	0.78		0.61	0.39	川 内 2	クロノリ
0.96	0.66	0.66	0.65	0.70	0.59	0.53	0.71	0.70		0.68	0.48	川 内 4	クロノリ
1.20	0.66	0.68	0.57	1.30	0.73	0.76	0.40	0.84		0.79	0.46	渭 東	クロノリ
			0.67	1.04	0.64	0.58	0.50	0.76		0.70	0.22	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
		0.83	1.06	1.01	0.68		0.41	0.79		0.80		和 田 島 ①	ワカメ
		0.70	0.67	0.70	1.02		0.41	0.78		0.71		和 田 島 ②	ワカメ
		0.66	0.78	0.81	0.93		0.43	0.74		0.72		和 田 島 ③	ワカメ
						0.59	0.56			0.57	0.30	今 津	ワカメ
0.51	0.57	0.54	0.61	0.68	0.66	0.57	0.47	0.60		0.58	0.31	今 津 1	クロノリ
0.53	0.56	0.55	0.71	0.67	0.60	0.60	0.53	0.59		0.59	0.28	今 津 2	クロノリ
		0.55	0.70	0.59	0.62	0.60	0.50	0.61		0.60	0.28	今 津 3	クロノリ
		0.56		0.61	0.55	0.54	0.54	0.55		0.56	0.45	中 島 1	クロノリ
				0.69	0.56	0.55	0.55	0.46		0.56	0.53	中 島 2	クロノリ
				0.71	0.79	0.65	0.72	0.66		0.71	0.44	中 島	ワカメ
	0.52	0.52	0.56		0.56	0.52	0.50	0.54		0.53	0.27	福 村 1	ワカメ
								0.56		0.56	0.29	福 村 2	ワカメ
0.44	0.48	0.48	0.62	0.54		0.45	0.43			0.49	0.30	中 林	クロノリ
				0.95	0.94	0.98	0.43	0.59		0.78	0.52	吉 野 川 1	スジアオ
				0.93	1.03	0.94	0.37	0.72		0.80	0.48	吉 野 川 2	スジアオ
					0.89	0.97	0.27	0.61		0.68	0.51	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 7

H16 12/6	H17 12/7	H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/4	10年 平均	H26 12/2	年 月日	
	15.3	15.1		15.5	16.5	15.2	17.0	15	16	15.7	15	折 野	クロノリ
							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	16.1	16.2	17.1	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	15.9	15.9	17.0	長 原 1	クロノリ
				15.0	16.2	15.0	17.3	15.4	16.1	15.8	17.0	長 原 2	クロノリ
				14.0	16.0	15.0	17.5	15.3	16.1	15.7	17.0	長 原 3	クロノリ
16.0	14.0	15.8	14.8	14.8	16.0	15.0	16.5	15.2	16.2	15.4	17.0	川 内 1	クロノリ
16.0	14.0	15.8	15.0	15.0	16.0	15.2	17.1	13.8	16.0	15.4	17.0	川 内 2	クロノリ
16.0	14.0	15.0	15.1	14.5	16.0	15.2	15.8	15.5	14.5	15.2	16.8	川 内 4	クロノリ
	12.0		14.5	11.0	12.0	12.0	15.0	13.5		12.9	17.0	渭 東	クロノリ
				14.0	15.0	14.0	15.0	14	15	14.5	18.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							16.0	13.6		14.8		和 田 島 ①	ワカメ
							16.6	13.7		15.2		和 田 島 ②	ワカメ
							16.5	14.0		15.3		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
16.0	14.5	15.3	14.2	14.0	15.0	15.0	16.1	15	15	15.0	15	今 津 1	クロノリ
16.0	13.9	15.0	13.9	14.0	15.0	15.0	16.1	15	15	14.9	15	今 津 2	クロノリ
		15.2	14.2	13.0	15.0	15.0	16.5	15	15	14.9	16	今 津 3	クロノリ
				13.0	15.0	15.0	15.3	15.5		14.8	16.2	中 島 1	クロノリ
				13.0	15.0	15.0	15.3	14.5		14.6	16.2	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
	16.5	16.0	15.8			15.6	17.2		16.1	16.2	16.9	中 林	クロノリ
					11.5	11.2	12.5	11.0	13.5	11.9	14.8	吉 野 川 1	スジアオ
					12.0	11.8	13.4	12.1	15.2	12.9	14.9	吉 野 川 2	スジアオ
					11.9	12.0	12.8	11.5	14.8	12.6	14.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 7

H16 12/6	H17 12/7	H18 12/12	H19 12/13	H20 12/18	H21 12/9	H22 12/13	H23 12/7	H24 12/5	H25 12/4	10年 平均	H26 12/2	年 月日	
	32.7	31.7		32.9	32.4	32.1	30.7	31.1	31.0	31.8	31.0	折 野	クロノリ
	32.6	31.7		32.9	32.4	32.4	30.7	31.3	31.1	31.9	31.1	粟 田	ワカメ
		31.8	33.0	32.8	32.4	32.5	30.9	31.6	31.1	32.0	31.2	北 泊	ワカメ
	32.6		32.9	32.8		32.5	31.6	31.6	31.7	32.2	31.3	堂 浦 1	ワカメ
	32.6		33.0	32.8		32.5	31.3	31.7	31.7	32.2	31.4	堂 浦 2	ワカメ
	32.6	31.9	32.9	32.8	32.4	32.5	31.7	31.7	31.6	32.2	31.2	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
	32.7	32.2	33.0	32.9	32.4	32.3	31.7	31.9	31.7	32.3	31.8	鳴 門 町 1	ワカメ
	32.8	32.1	33.0	32.9	32.5	32.5	31.5	31.7	31.5	32.3	31.8	鳴 門 町 2	ワカメ
		32.5	33.1	32.9	32.5	32.6	31.9		31.6	32.4	31.9	新 鳴 門	ワカメ
	32.7	30.5	32.5	28.8	32.4	32.6	31.4	31.7		31.6		里 浦 1	ワカメ
	32.3	30.7	32.0	32.3	32.0	32.6	31.4	31.7		31.9		里 浦 2	ワカメ
	27.5	26.8	32.2	31.9	32.3	27.3	30.3	31.8		30.0		里 浦 3	ワカメ
				32.7	32.4	32.4	31.5	31.5	31.6	32.0	31.8	長 原 1	クロノリ
				32.7	32.4	32.4	31.6	31.4	31.7	32.1	31.8	長 原 2	クロノリ
				32.7	32.3	32.3	31.8	31.4	31.7	32.0	31.8	長 原 3	クロノリ
23.0	32.2	31.9	32.4	32.7	32.4	32.1	30.2	31.7	31.5	31.0	30.6	川 内 1	クロノリ
27.2	32.3	32.1	32.6	32.7	32.3	32.3	31.0	30.2	31.5	31.4	31.7	川 内 2	クロノリ
26.2	31.8	28.8	32.9	32.7	32.3	32.4	27.2	31.8	27.4	30.3	26.5	川 内 4	クロノリ
7.0	31.9	30.3	32.5	31.1	30.3	30.5	22.2	29.4		27.2	30.7	渭 東	クロノリ
			32.2	32.2	31.9	31.9	29.8	31.1	30.8	31.4	31.4	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
		30.3	32.1	32.0	31.9		29.7	30.9		31.1		和 田 島 ①	ワカメ
		31.8	32.5	32.2	32.0		30.6	31.4		31.7		和 田 島 ②	ワカメ
		31.9	32.4	32.3	31.9		30.7	31.4		31.8		和 田 島 ③	ワカメ
	32.4					32.2	31.1		31.2	31.7	32.1	今 津	ワカメ
25.4	32.7	31.9	32.6	32.5	32.3	32.3	29.8	31.6	31.2	31.2	32.2	今 津 1	クロノリ
25.8	32.4	31.9	32.5	32.5	32.2	32.2	30.8	31.8	31.4	31.4	32.3	今 津 2	クロノリ
		32.0	32.6	32.5	32.2	32.2	31.1	31.8	31.5	32.0	32.3	今 津 3	クロノリ
		31.8		32.5	32.2	32.3	31.2	31.9	32.0	32.0	32.1	中 島 1	クロノリ
				32.4	32.2	32.3	31.2	31.7	32.0	32.0	31.8	中 島 2	クロノリ
				32.0	31.7	31.8	31.2	31.1	31.4	31.5	32.0	中 島	ワカメ
	32.9	32.1	33.1		32.2	32.2	28.8	31.4	26.2	31.1	30.9	福 村 1	ワカメ
								31.6	31.8	31.7	32.2	福 村 2	ワカメ
28.7	33.0	32.3	33.2	32.6		32.5	32.0		32.0	32.0	32.6	中 林	クロノリ
				26.3	24.7	25.1	10.5	22.2	24.3	22.2	25.4	吉 野 川 1	スジアオ
				28.0	26.6	27.2	16.6	26.7	29.9	25.8	26.5	吉 野 川 2	スジアオ
					25.5	25.4	14.4	24.1	28.3	23.5	24.1	吉 野 川 3	スジアオ