

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年12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18℃で平年より1℃ほど高い。各地の水温は、17℃前後で前回（11月24日）よりも1℃以上下がったがそれでも平年よりも1、2℃高い。塩分は、31前後のところが多く平年並み。

DIN濃度は、播磨灘、小鳴門海峡、紀伊水道北部海域で前回よりやや増加し平年よりもやや高めとなったが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけては前回よりも低下し、平年よりも低い値となった。とくに、紀伊水道南部海域では3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。

珪藻類は、キートセロスなど小型のものがやや増加傾向だが、まだ個体数は少ない。大型珪藻類のコシノディスカスは吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で1リットル当たり数百～千個見られる。

次回の調査は、12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

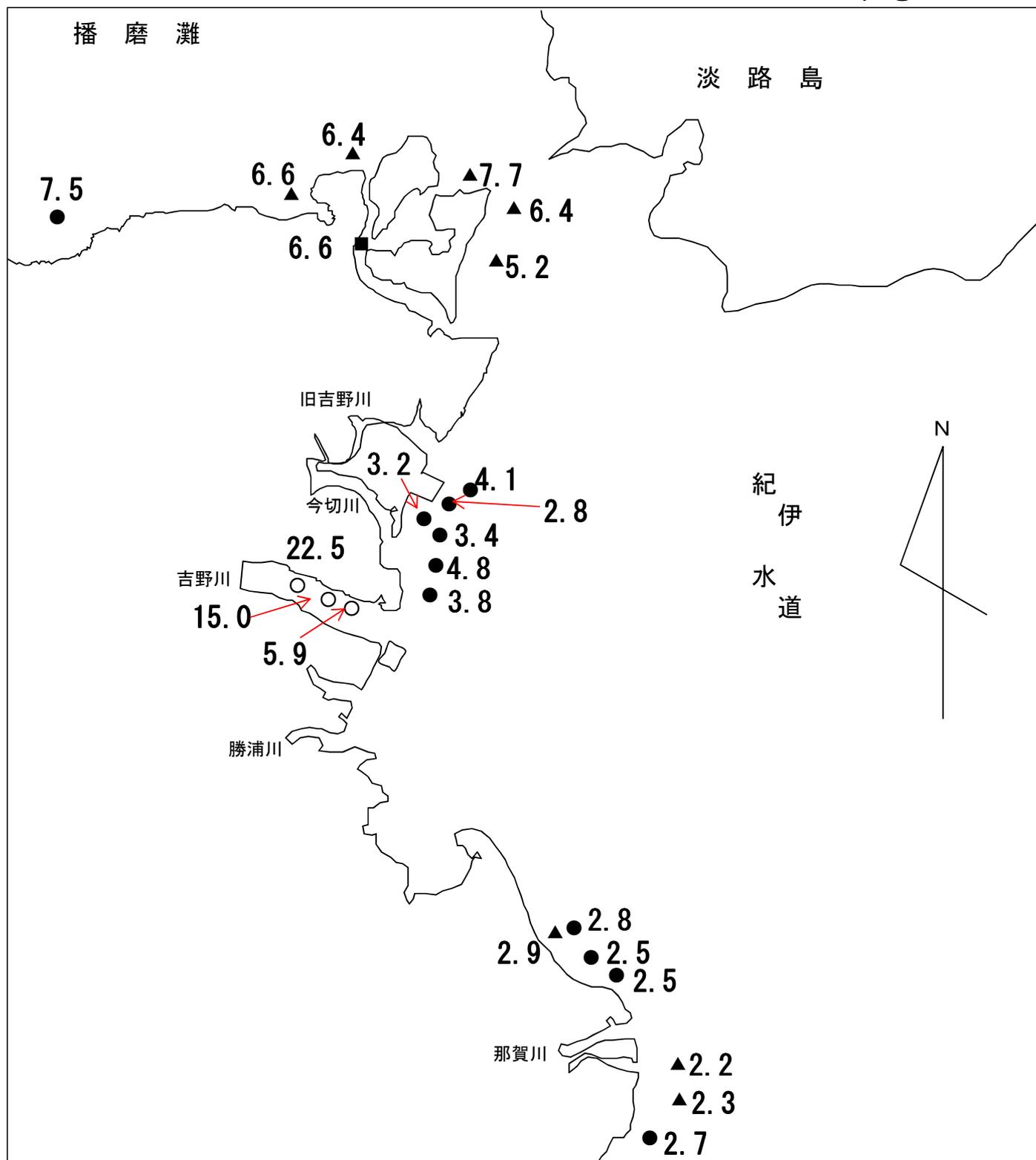
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

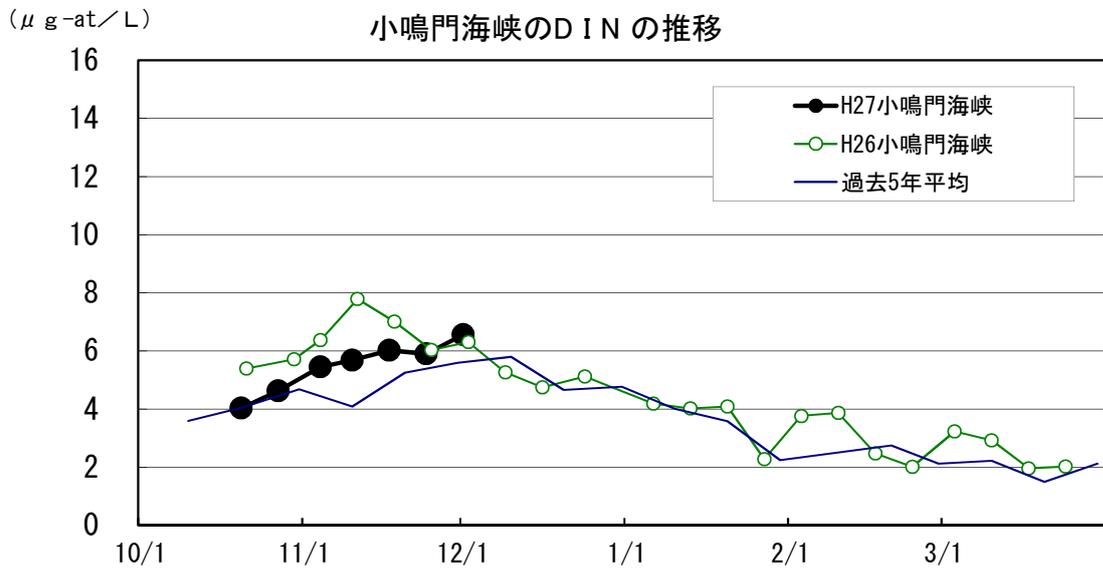
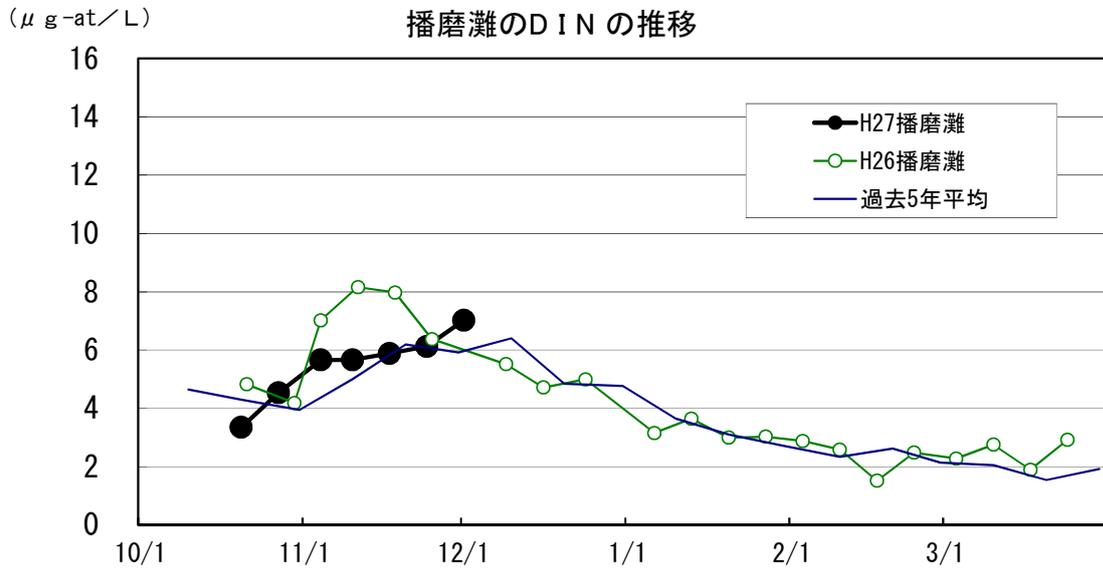
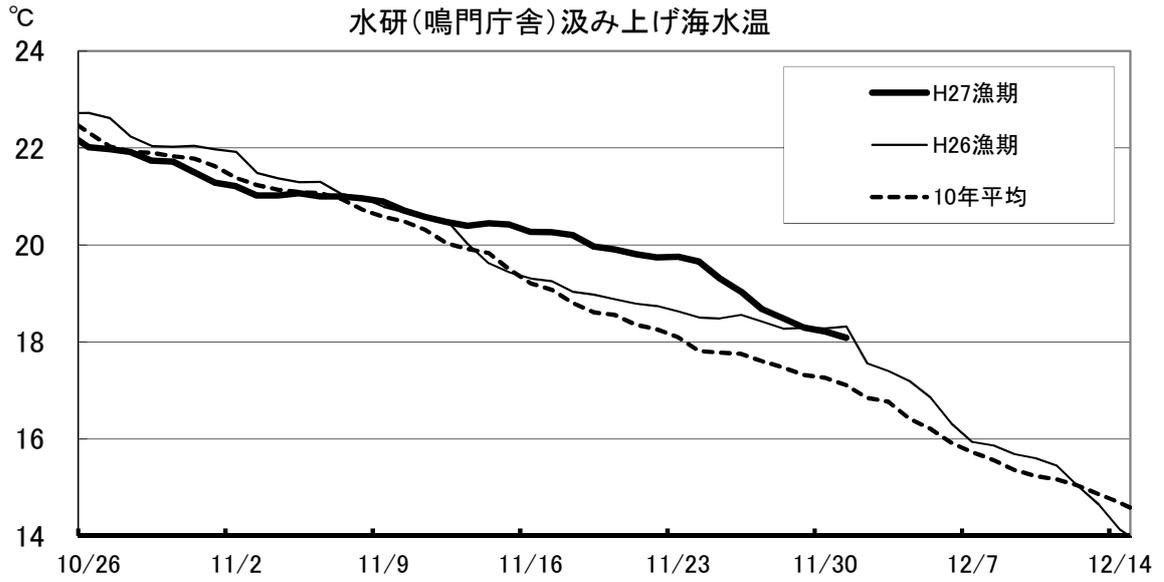
平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 12月1日

窒素 (DIN) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

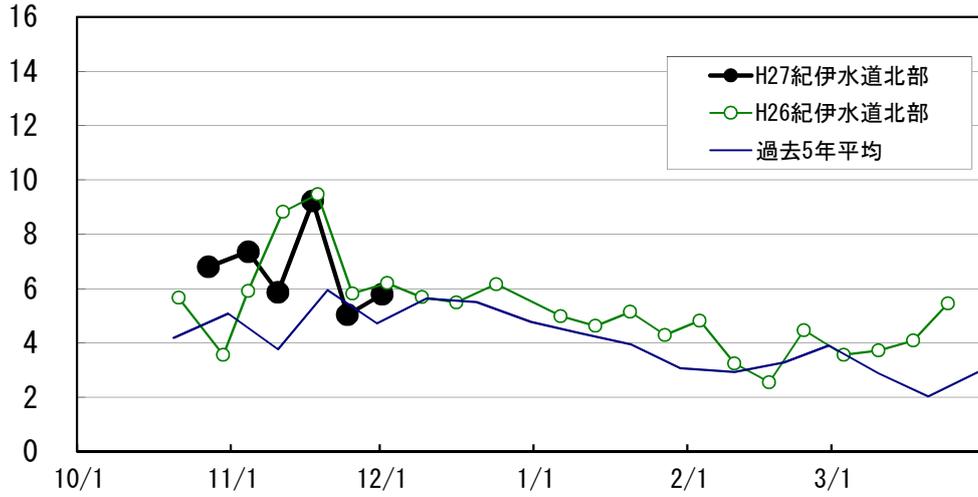


水研鳴門の汲み上げ海水温は、およそ18°Cで平年よりも1°C高い。各地点の水温も平年より1~2°C高い。DINは、播磨灘から紀伊水道北部海域では平年よりやや高めだが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域では先週より低下し、平年よりも低くなった。ケイ藻は小型のキートセロスが増加傾向だが、まだ個体数は少ない。

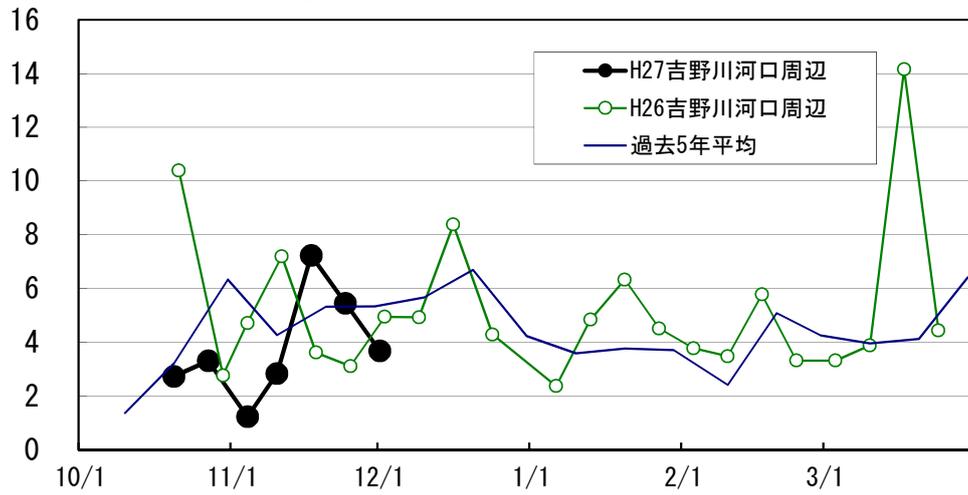


($\mu\text{g-at/L}$)

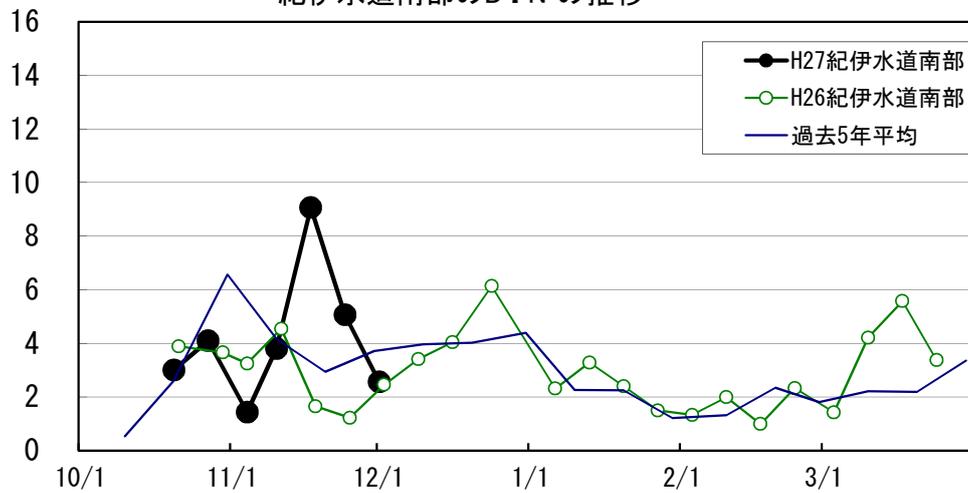
紀伊水道北部のDINの推移



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

No. 7

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	H26 12/2	10年 平均	H27 12/1	年 月日	
4.3	10.8		5.7	4.8	5.0	8.8	6.1	2.0		5.9	7.5	折野	ワカメ
4.4	7.5		5.8	6.5	4.2	10.7	5.2	3.0		5.9	6.6	粟田	ワカメ
	7.3	4.0	5.1	6.2	5.6	8.6	5.0	3.4		5.6	6.4	北泊	ワカメ
4.7		4.8	5.9		5.1	7.2	5.2	5.3	7.2	5.7		堂浦 1	ワカメ
4.4		4.3	5.7		5.0	7.0	4.8	5.1	5.7	5.3		堂浦 2	ワカメ
3.3	7.9	4.6	5.6	6.6	5.9	6.6	5.1	4.8	6.0	5.7	6.6	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	7.8	6.8	6.4	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	6.6	5.8	7.7	鳴門町 2	ワカメ
	6.2	3.6	5.6	6.3	4.3	5.9		4.0	4.6	5.1	5.2	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	3.5	4.8	4.1	長原 1	クロノリ
			5.7	5.8	4.6	5.4	4.1	4.0	5.6	5.0	2.8	長原 2	クロノリ
			5.5	5.9	5.0	5.4	4.0	3.9	3.3	4.7	3.2	長原 3	クロノリ
3.6	7.1	4.4	5.8	5.7	5.1	7.2	4.2	3.8	5.6	5.3	4.8	川内 1	クロノリ
3.5	6.7	3.9	6.0	5.9	4.5	6.1	7.0	3.7	3.8	5.1	3.8	川内 2	クロノリ
4.3	13.9	4.5	5.8	5.6	4.3	11.9	4.1	10.8	7.3	7.2	3.4	川内 4	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	2.6	3.9	2.9	今津	ワカメ
2.5	6.8	4.1	5.0	5.7	4.1	6.2	3.9	3.3	2.4	4.4	2.8	今津 1	クロノリ
2.5	6.8	5.0	5.5	6.1	4.3	5.5	3.7	2.9	2.2	4.5	2.5	今津 2	クロノリ
	7.1	4.2	4.9	5.9	4.2	5.2	3.7	3.1	2.3	4.5	2.5	今津 3	クロノリ
	7.0		5.0	5.5	4.1	5.0	3.6	3.4	2.5	4.5		中島 1	クロノリ
			5.1	5.5	4.0	7.9	3.0	3.5	2.8	4.5		中島 2	クロノリ
			4.4	7.7	3.6	7.7	3.4	3.9	2.3	4.7		中島	ワカメ
2.0	6.3	3.6		5.5	3.9	5.4	2.9	3.9	1.9	3.9	2.2	福村 1	ワカメ
							3.7	3.0	2.6	3.1	2.3	福村 2	ワカメ
1.8	5.5	5.2	4.6		2.9	3.2		3.6	2.8	3.7	2.7	中林	クロノリ
			23.0	34.8	29.5	47.8		14.8	21.1	28.5	22.5	吉野川 1	スジアオ
			18.4	25.0	22.0	28.6		6.6	16.8	19.6	5.9	吉野川 2	スジアオ
			32.2	25.8	29.1			8.7	21.5	23.5	15.0	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 7

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	H26 12/2	10年 平均	H27 12/1	年 月日	
0.76	1.49		0.73	0.68	0.83	1.07	0.82			0.91	0.81	折野	ワカメ
	0.70		0.71	0.70	0.66	1.16	0.75			0.78	0.66	粟田	ワカメ
	0.68	0.54	0.70	0.68	1.32	1.46	0.70			0.87	0.60	北泊	ワカメ
		0.66	0.73		0.67	0.82	0.75		0.61	0.71		堂浦 1	ワカメ
		0.56	0.69		0.69	0.81	0.81		0.61	0.69		堂浦 2	ワカメ
	0.69	0.63	0.73	0.69	0.67	0.72	0.80		0.57	0.69	0.65	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		0.64	0.75	0.61	鳴門町 1	ワカメ
	0.68	0.79	1.01	0.71	0.76	0.78	0.74		0.60	0.76	0.76	鳴門町 2	ワカメ
	0.54	0.57	0.70	0.59	0.56	0.64			0.40	0.57	0.51	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		0.39	0.58	0.43	長原 1	クロノリ
			0.71	0.59	0.54	0.63	0.64		0.53	0.61	0.34	長原 2	クロノリ
			0.70	0.58	0.57	0.63	0.62		0.38	0.58	0.37	長原 3	クロノリ
0.63	0.58	0.54	0.66	0.57	0.71	0.61	0.66		0.44	0.60	0.39	川内 1	クロノリ
0.66	0.58	0.52	0.67	0.59	0.53	0.58	0.78		0.39	0.59	0.39	川内 2	クロノリ
0.66	0.66	0.65	0.70	0.59	0.53	0.71	0.70		0.48	0.63	0.38	川内 4	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			0.30	0.48	0.34	今津	ワカメ
0.57	0.54	0.61	0.68	0.66	0.57	0.47	0.60		0.31	0.55	0.31	今津 1	クロノリ
0.56	0.55	0.71	0.67	0.60	0.60	0.53	0.59		0.28	0.57	0.29	今津 2	クロノリ
	0.55	0.70	0.59	0.62	0.60	0.50	0.61		0.28	0.56	0.29	今津 3	クロノリ
	0.56		0.61	0.55	0.54	0.54	0.55		0.45	0.54		中島 1	クロノリ
			0.69	0.56	0.55	0.55	0.46		0.53	0.56		中島 2	クロノリ
			0.71	0.79	0.65	0.72	0.66		0.44	0.66		中島	ワカメ
0.52	0.52	0.56		0.56	0.52	0.50	0.54		0.27	0.50	0.28	福村 1	ワカメ
							0.56		0.29	0.42	0.28	福村 2	ワカメ
0.48	0.48	0.62	0.54		0.45	0.43			0.30	0.47	0.27	中林	クロノリ
			0.95	0.94	0.98	0.43	0.59		0.52	0.73	0.72	吉野川 1	スジアオ
			0.93	1.03	0.94	0.37	0.72		0.48	0.74	0.34	吉野川 2	スジアオ
				0.89	0.97	0.27	0.61		0.51	0.65	0.56	吉野川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 7

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	H26 12/2	10年 平均	H27 12/1	年 月日	
15.3	15.1		15.5	16.5	15.2	17.0	15	16		15.7		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	16.1	17.1	16.4	17.9	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	17.0	16.0	17.7	長 原 1	クロノリ
			15.0	16.2	15.0	17.3	15.4	16.1	17.0	16.0	17.7	長 原 2	クロノリ
			14.0	16.0	15.0	17.5	15.3	16.1	17.0	15.8	17.7	長 原 3	クロノリ
14.0	15.8	14.8	14.8	16.0	15.0	16.5	15.2	16.2	17.0	15.5	16.8	川 内 1	クロノリ
14.0	15.8	15.0	15.0	16.0	15.2	17.1	13.8	16.0	17.0	15.5	17.0	川 内 2	クロノリ
14.0	15.0	15.1	14.5	16.0	15.2	15.8	15.5	14.5	16.8	15.2	17.5	川 内 4	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
14.5	15.3	14.2	14.0	15.0	15.0	16.1	15	15	15	14.9	17.3	今 津 1	クロノリ
13.9	15.0	13.9	14.0	15.0	15.0	16.1	15	15	15	14.8	17.4	今 津 2	クロノリ
	15.2	14.2	13.0	15.0	15.0	16.5	15	15	16	15.0	17.2	今 津 3	クロノリ
			13.0	15.0	15.0	15.3	15.5		16.2	15.0		中 島 1	クロノリ
			13.0	15.0	15.0	15.3	14.5		16.2	14.8		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	16.9	16.3	19.0	中 林	クロノリ
				11.5	11.2	12.5	11.0	13.5	14.8	12.4	14.0	吉 野 川 1	スジアオ
				12.0	11.8	13.4	12.1	15.2	14.9	13.2	16.8	吉 野 川 2	スジアオ
				11.9	12.0	12.8	11.5	14.8	14.8	13.0	15.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 7

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	H26 12/2	10年 平均	H27 12/1	年 月日	
32.7	31.7		32.9	32.4	32.1	30.7	31.1	31.0		31.8	31.1	折 野	ワカメ
32.6	31.7		32.9	32.4	32.4	30.7	31.3	31.1		31.9	31.2	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	31.3	32.1		堂 浦 1	ワカメ
32.6		33.0	32.8		32.5	31.3	31.7	31.7	31.4	32.1		堂 浦 2	ワカメ
32.6	31.9	32.9	32.8	32.4	32.5	31.7	31.7	31.6	31.2	32.1	31.4	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	31.8	32.3	31.9	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	31.8	32.2	31.6	鳴 門 町 2	ワカメ
	32.5	33.1	32.9	32.5	32.6	31.9		31.6	31.9	32.4	32.0	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	31.8	32.0	32.0	長 原 1	クロノリ
			32.7	32.4	32.4	31.6	31.4	31.7	31.8	32.0	31.9	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	長 原 3	クロノリ
32.2	31.9	32.4	32.7	32.4	32.1	30.2	31.7	31.5	30.6	31.8	31.3	川 内 1	クロノリ
32.3	32.1	32.6	32.7	32.3	32.3	31.0	30.2	31.5	31.7	31.9	31.8	川 内 2	クロノリ
31.8	28.8	32.9	32.7	32.3	32.4	27.2	31.8	27.4	26.5	30.4	32.1	川 内 4	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	32.1	31.8	31.9	今 津	ワカメ
32.7	31.9	32.6	32.5	32.3	32.3	29.8	31.6	31.2	32.2	31.9	32.0	今 津 1	クロノリ
32.4	31.9	32.5	32.5	32.2	32.2	30.8	31.8	31.4	32.3	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	32.0	32.2	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		中 島	ワカメ
32.9	32.1	33.1		32.2	32.2	28.8	31.4	26.2	30.9	31.1	32.2	福 村 1	ワカメ
							31.6	31.8	32.2	31.9	32.4	福 村 2	ワカメ
33.0	32.3	33.2	32.6		32.5	32.0		32.0	32.6	32.5	32.9	中 林	クロノリ
			26.3	24.7	25.1	10.5	22.2	24.3	25.4	22.6	25.1	吉 野 川 1	スジアオ
			28.0	26.6	27.2	16.6	26.7	29.9	26.5	25.9	31.2	吉 野 川 2	スジアオ
				25.5	25.4	14.4	24.1	28.3	24.1	23.6	27.8	吉 野 川 3	スジアオ