

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成29年10月25日（水）

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、約21℃で、平年よりも1℃以上低い。各地の水温は、吉野川河口周辺海域は21℃前後で平年並みだが、紀伊水道南部海域は18℃前後で平年より2℃以上低い。

塩分は、台風21号による大雨の影響で30以下の地点が見られる。とくに紀伊水道南部海域では20前後の地点が多い。紀伊水道南部海域の低水温は河川水の影響と考えられる。

DIN濃度は、大雨の影響で前回（10月17日）よりも上昇し3μg-at/L以下の地点は見られなくなったが、吉野川河口周辺海域のいくつかの地点では3μg-at/L台にとどまった。吉野川河口周辺の川内や紀伊水道南部海域の塩分濃度が低かった地点では10μg-at/L以上となった。

色落ちの原因となるケイ藻、コシノディスカスは、前回より減少し、吉野川河口周辺海域で1リットル当たり数百個程度。紀伊水道南部海域ではほとんど見られない。ただし、播磨灘の折野で1リットル当たり800個見られた。

次回の調査は10月31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）

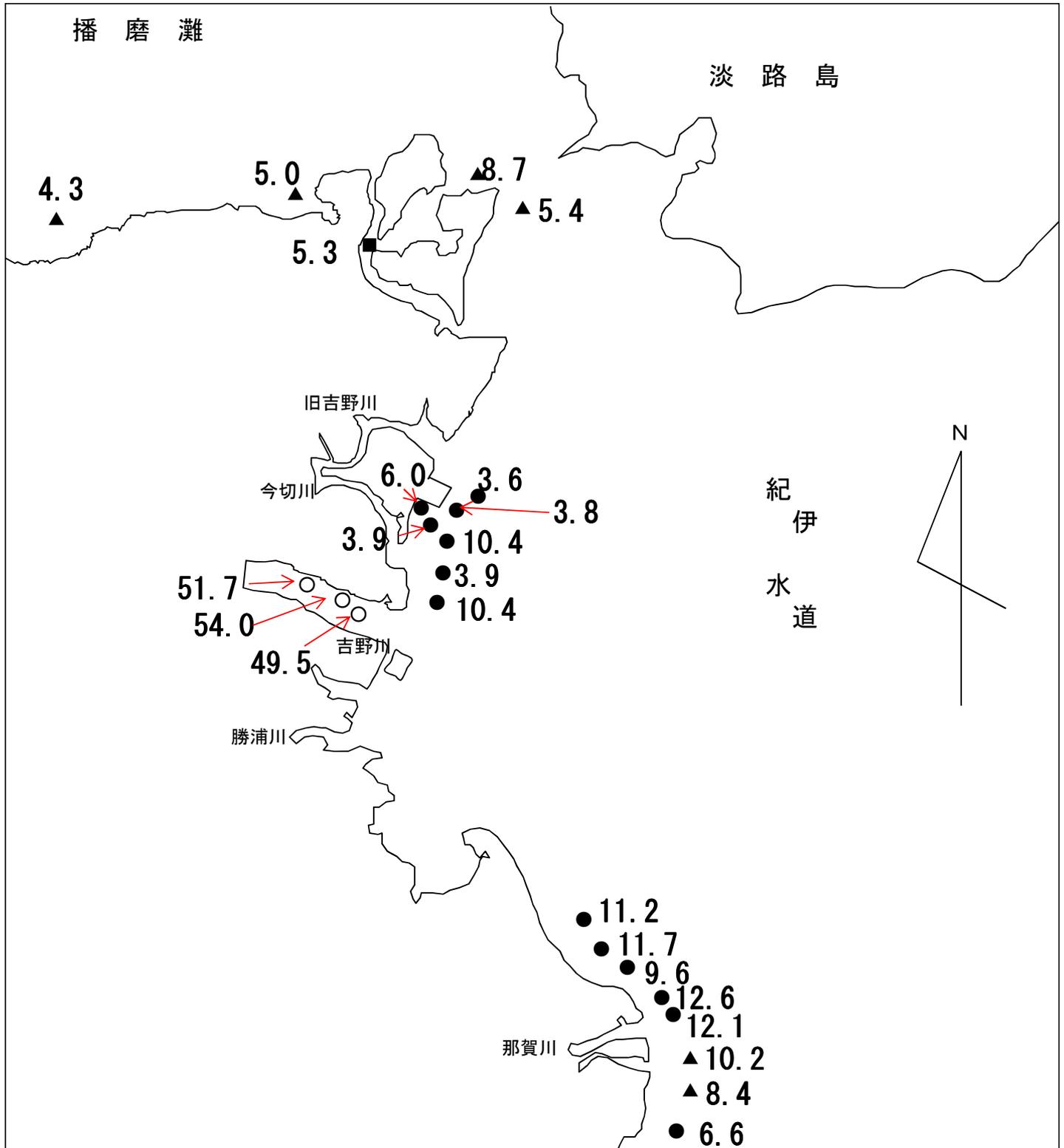
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3μg-at/L 未満

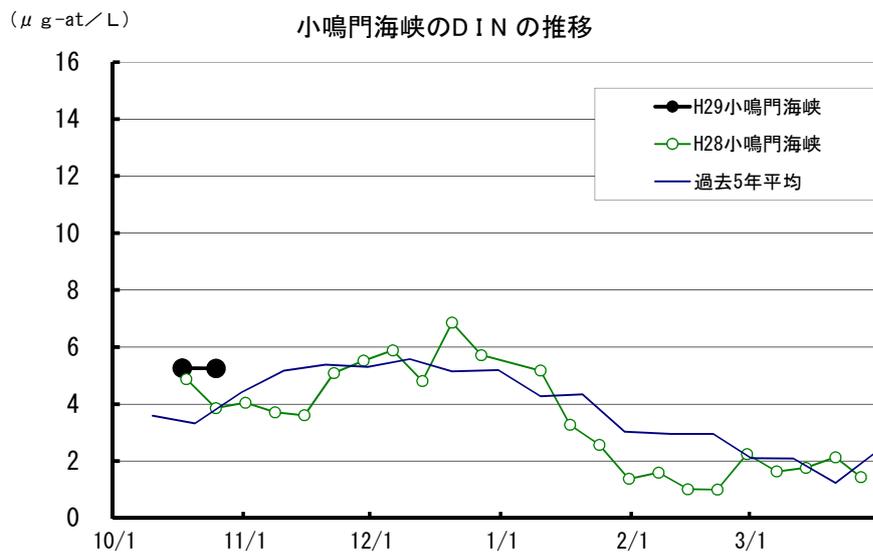
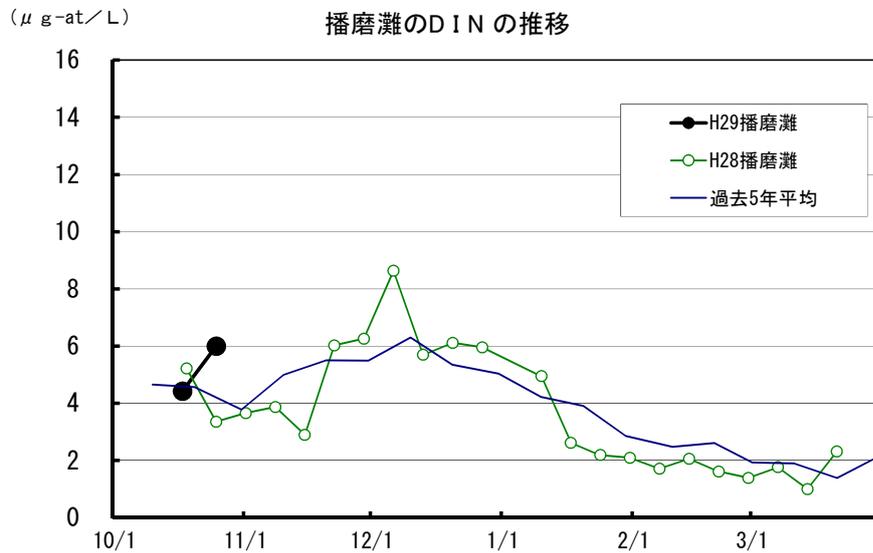
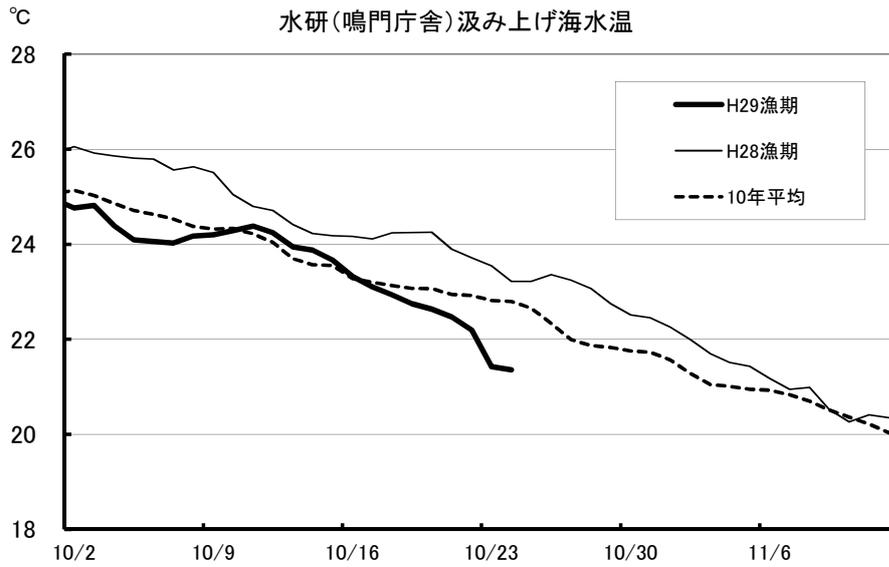
ワカメ 2μg-at/L 未満

平成29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 10月25日
 窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

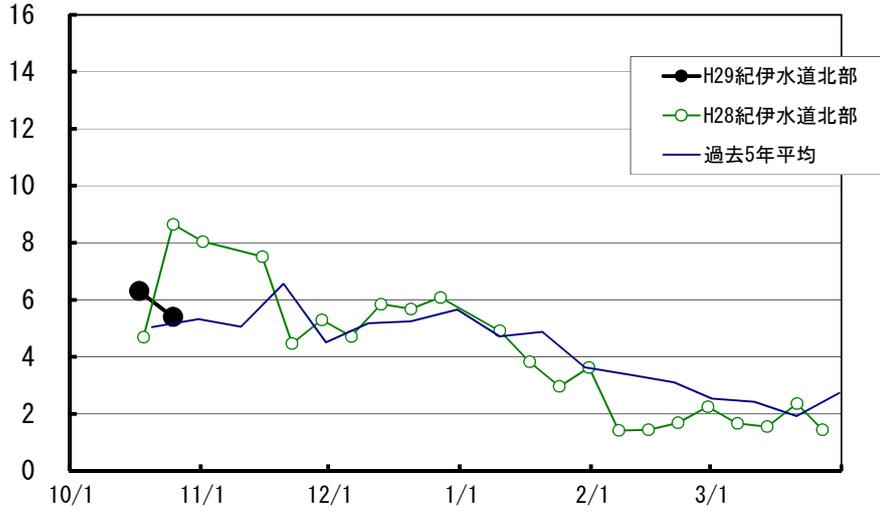


水研鳴門の汲み上げ海水温は、約21℃と平年よりも1℃以上低い。
 D I Nは、大雨の影響で先週より上昇し、とくに吉野川河口周辺海域の川内や紀伊水道南部海域の塩分濃度が低かった地点で、 $10\mu\text{g-at/L}$ 以上となった。ケイ藻のコシノディスカスは減少し、1リットル当たり数百以下の地点がほとんど。紀伊水道南部海域ではほとんど見られない。

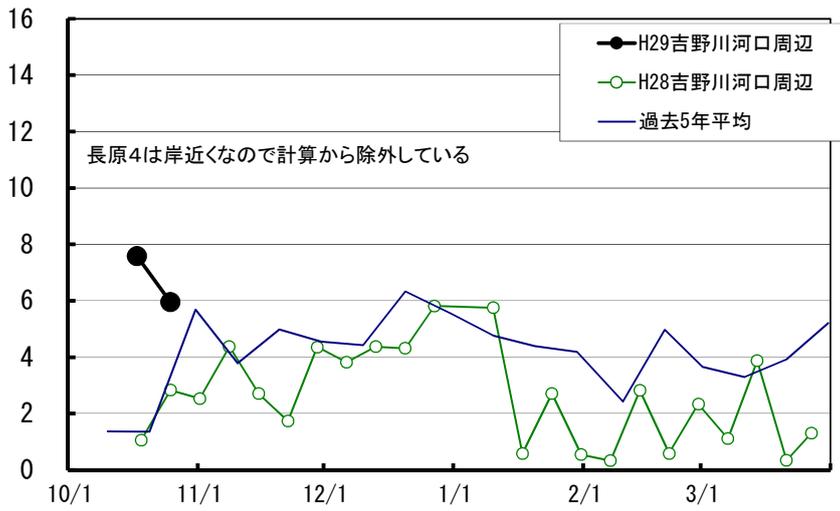


($\mu\text{g-at/L}$)

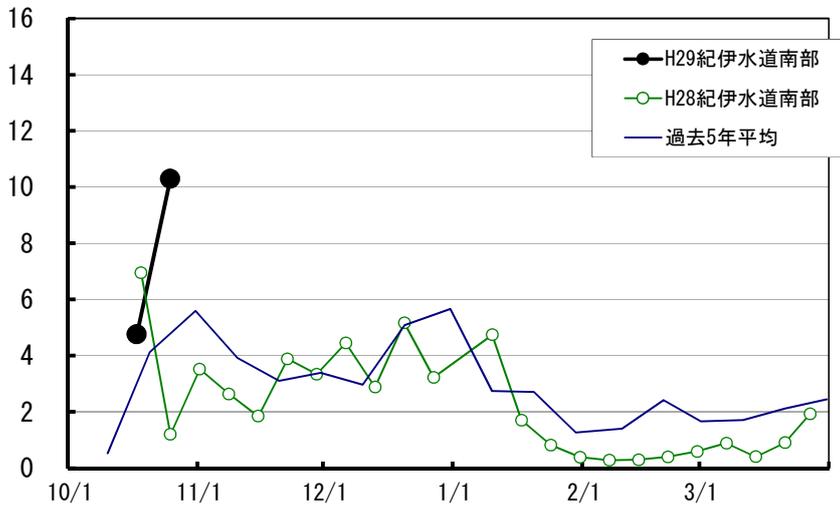
紀伊水道北部のDINの推移



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. 2

H19 10/17	H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/31	H25 10/30	H26 10/30	H27 10/27	H28 10/25	10年 平均	H29 10/25	年 月日	
6.9	4.0	2.5	0.6	6.0	1.7		4.2		2.8	3.6	4.3	折野	ワカメ
		4.3	0.8		2.7	2.8	3.7	3.9	2.7	3.0	5.0	粟田	ワカメ
		5.3					3.7			4.5		北泊	ワカメ
	4.1	6.1	3.1	6.5	2.8					4.5		堂浦1	ワカメ
	3.8	5.5	1.8	6.6	2.7					4.1		堂浦2	ワカメ
4.7	6.6	7.8	2.7	7.4	3.8	4.6	5.7	4.6	3.9	5.2	5.3	水研鳴門	ワカメ
												室1	ワカメ
												室2	ワカメ
						10.8	4.9	6.8	8.6	7.8	5.4	鳴門町1	ワカメ
						4.4	5.1	5.1	4.6	4.8	8.7	鳴門町2	ワカメ
	3.2	4.9	2.0	4.2		4.1	2.2			3.4		新鳴門	ワカメ
												里浦1	ワカメ
												里浦2	ワカメ
												里浦3	ワカメ
		5.1	3.2	5.3	0.8	6.3	2.7	2.9	1.7	3.5	3.6	長原1	クロノリ
		4.2	1.3	5.3	1.1	5.6	2.4	3.9	1.1	3.1	3.8	長原2	クロノリ
		5.6	1.3	5.2	0.9	5.9	2.6	3.1	1.4	3.2	3.9	長原3	クロノリ
									1.3	1.3	6.0	長原4	クロノリ
4.8		7.1	1.0	7.8	0.7	6.7	3.6		4.7	4.6	3.9	川内1	クロノリ
4.9		5.8	1.5	7.6	0.7	5.9	2.9		2.3	3.9	10.4	川内2	クロノリ
9.2		4.8	4.1	5.5	0.5	24.2	3.3		5.8	7.2	10.1	川内4	クロノリ
7.8	4.7	11.1	3.5	9.5	1.5	44.3				11.8	18.3	渭東	クロノリ
	0.8	5.5	2.6	9.2	2.0	8.1	1.9			4.3		徳島・辰巳	クロノリ
3.8	1.7		2.0	9.9	3.1		6.5			4.5		和田島①	ワカメ
5.7	3.3		2.7	10.8	4.7		7.8			5.8		和田島②	ワカメ
6.4	3.5		3.1	10.2	3.8		6.7			5.6		和田島③	ワカメ
			1.3	8.5	1.9					3.9		今津	ワカメ
4.5	2.0	4.1	0.8	7.7	1.6	14.3	5.3	3.1	1.6	4.5	11.2	今津1	クロノリ
3.9	1.8	4.1	1.5	7.8	1.6	15.2	2.2	4.5	0.4	4.3	11.7	今津2	クロノリ
4.0	2.3	4.0	0.8	7.7	1.4	16.0	1.8	4.8	1.1	4.4	9.6	今津3	クロノリ
3.9	2.7	3.5	0.8	7.0	1.2	15.9	1.9	4.7	0.3	4.2	12.6	中島1	クロノリ
		3.4	0.9	7.1	1.4	18.1	2.0	3.9	3.0	5.0	12.1	中島2	クロノリ
		8.7			4.7	20.9				11.4		中島	ワカメ
	1.6	4.6	3.3	6.1	2.7	12.4	1.7	5.7	0.3	4.3	10.2	福村1	ワカメ
					1.1	14.6	1.5	2.2	1.5	4.2	8.4	福村2	ワカメ
2.8	0.9	3.5	1.2	5.5	1.4	7.6	2.7	3.9		3.3	6.6	中林	クロノリ
		29.4	33.8	37.6		56.9	18.0	20.0	22.2	31.1	51.7	吉野川1	スジアオ
		27.1	17.1	35.2		50.8	15.9	16.0	16.8	25.6	49.5	吉野川2	スジアオ
		37.1	20.1	30.1		51.0	17.6	16.9	23.3	28.8	54.0	吉野川3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 2

H19 10/17	H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/31	H25 10/30	H26 10/30	H27 10/27	H28 10/25	10年 平均	H29 10/25	年 月日	
1.14	0.76	0.55	0.38	0.80	0.34		0.69		0.59	0.66	0.91	折 野	ワカメ
		0.57	0.30		0.56	0.68	0.66	0.59	0.60	0.57	0.97	粟 田	ワカメ
		0.66					0.66			0.66		北 泊	ワカメ
	0.70	0.70	0.40	0.76	0.55					0.62		堂 浦 1	ワカメ
	0.70	0.65	0.36	0.82	0.52					0.61		堂 浦 2	ワカメ
0.76	0.79	0.77	0.42	0.92	0.54	0.79	0.70	0.57	0.66	0.69	0.98	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
						0.97	0.64	0.73	0.93	0.82	0.98	鳴 門 町 1	ワカメ
						0.81	0.69	0.68	0.71	0.72	1.28	鳴 門 町 2	ワカメ
	0.52	0.59	0.33	0.54		0.59	0.41			0.50		新 鳴 門	ワカメ
												里 浦 1	ワカメ
												里 浦 2	ワカメ
												里 浦 3	ワカメ
		0.60	0.40	0.63	0.32	0.73	0.48	0.44	0.41	0.50	0.67	長 原 1	クロノリ
		0.53	0.39	0.61	0.34	0.67	0.47	0.54	0.33	0.48	0.73	長 原 2	クロノリ
		0.70	0.41	0.62	0.34	0.67	0.45	0.46	0.54	0.52	0.76	長 原 3	クロノリ
									0.40	0.40	1.05	長 原 4	クロノリ
0.77		0.64	0.30	0.72	0.29	0.69	0.40		0.66	0.56	0.71	川 内 1	クロノリ
0.78		0.63	0.34	0.72	0.28	0.63	0.41		0.50	0.54	0.74	川 内 2	クロノリ
0.89		0.53	0.39	0.61	0.30	1.34	0.46		0.57	0.63	1.43	川 内 4	クロノリ
0.68	0.33		0.44	0.66	0.40		0.41			0.49		和 田 島 ①	ワカメ
0.85	0.62		0.50	0.69	0.47		0.74			0.64		和 田 島 ②	ワカメ
0.88	0.62		0.51	0.69	0.52		0.80			0.67		和 田 島 ③	ワカメ
			0.33	0.60	0.39					0.44		今 津	ワカメ
0.83	0.45	0.53	0.26	0.62	0.36	0.61	0.38	0.45	0.24	0.47	0.93	今 津 1	クロノリ
0.79	0.41	0.53	0.25	0.59	0.35	0.56	0.33	0.49	0.22	0.45	0.86	今 津 2	クロノリ
0.82	0.43	0.50	0.27	0.58	0.33	0.55	0.32	0.50	0.21	0.45	0.71	今 津 3	クロノリ
0.80	0.54	0.49	0.26	0.54	0.32	0.56	0.36	0.48	0.27	0.46	0.97	中 島 1	クロノリ
		0.53	0.25	0.53	0.34	0.57	0.31	0.47	0.39	0.42	1.01	中 島 2	クロノリ
		0.89			0.62	0.81				0.77		中 島	ワカメ
	0.39	0.50	0.31	0.58	0.37	0.57	0.32	0.52	0.24	0.42	0.71	福 村 1	ワカメ
					0.29	0.62	0.30	0.41	0.38	0.40	0.76	福 村 2	ワカメ
0.60	0.32	0.45	0.33	0.58	0.28	0.59	0.38	0.55		0.45	0.75	中 林	クロノリ
		1.44	1.31	0.48	0.33	0.38	0.37	0.77	0.74	0.73	1.05	吉 野 川 1	スジアオ
		1.45	0.91	0.59	0.62	0.42	0.36	0.73	0.76	0.73	1.12	吉 野 川 2	スジアオ
		1.53	0.94	0.54	0.69	0.47	0.34	0.73	0.97	0.78	1.01	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 2

H19 10/17	H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/31	H25 10/30	H26 10/30	H27 10/27	H28 10/25	10年 平均	H29 10/25	年 月日	
25.0	23.0	21.5	20.5	22.0	22					22.3		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
					21.9	21.6	21.4	21.7	22.8	21.9	21.0	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
		21.2	20.0	22.0	21.2	21.3		20.8	22.0	21.2	21.0	長 原 1	クロノリ
		21.0	20.5	22.0	21.5	21.5		20.8	21.9	21.3	21.0	長 原 2	クロノリ
		21.0	20.3	21.9	21.3	21.4		20.9	21.8	21.2	20.8	長 原 3	クロノリ
									21.7	21.7	21.0	長 原 4	クロノリ
23.1		20.8	20.0	21.5	20.8	21.8	21.5		21.0	21.3	21.5	川 内 1	クロノリ
23.4		20.8	19.8	21.5	20.8	22.0	21.5		22.2	21.5	19.8	川 内 2	クロノリ
23.0		21.2	19.2	21.2	21.0	20.5	21.0		20.8	21.0	20.0	川 内 4	クロノリ
					20.1		19.5			19.8		和 田 島 ①	ワカメ
					20.2		20.2			20.2		和 田 島 ②	ワカメ
					20.2		20.1			20.2		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
22.5	21.0	19.5	19.0	21.2	21	19	19	20	21	20.3	17.8	今 津 1	クロノリ
23.0	21.0	19.5	19.0	21.2	21	19	20	21	21	20.6	18.0	今 津 2	クロノリ
22.9	21.0	20.0	20.0	21.2	21	19	20	20	21	20.6	18.0	今 津 3	クロノリ
24.5	22.0	20.5	20.5	21.0	20.5	18.5	21.8	21.0	21.2	21.2	18.0	中 島 1	クロノリ
		20.5	20.5	21.0	20.0	18.5	21.8	21.0	21.0	20.5	18.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
22.3	22.6	20.8	19.2	22.0	21	22	22	22	21	21.4	19.2	中 林	クロノリ
		18.5	16.0	18.8	19	16	18	19	20	18.1	13.3	吉 野 川 1	スジアオ
		18.4	17.0	19.1	21	16	19	19	20	18.6	13.2	吉 野 川 2	スジアオ
		18.0	16.8	19.5	19	16	19	19	20	18.4	13.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 2

H19 10/17	H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/24	H25 10/23	H26 10/21	H27 10/20	H28 10/25	10年 平均	H29 10/25	年 月日	
32.4	32.2	32.1	31.8	30.2	31.1	30.3	30.3		31.4	31.3	29.7	折 野	ワカメ
		32.3	32.0			30.7	30.7	30.9	31.4	31.3	30.2	栗 田	ワカメ
		32.3								32.3		北 泊	ワカメ
	32.3	32.2	32.3	30.9						32.0		堂 浦 1	ワカメ
	32.3	32.3	32.2	30.8						31.9		堂 浦 2	ワカメ
32.7	31.2	31.7	32.3	30.4	31.3	31.2	31.2	31.0	31.4	31.4	30.6	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
						31.6	31.6		31.2	31.5	31.2	鳴 門 町 1	ワカメ
						31.2	31.2		31.8	31.4	30.9	鳴 門 町 2	ワカメ
	32.5	32.4	32.6	31.5		31.2	31.2			31.9		新 鳴 門	ワカメ
												里 浦 1	ワカメ
												里 浦 2	ワカメ
												里 浦 3	ワカメ
		32.2	31.0	31.3	31.6	31.4	31.4	31.8	31.9	31.6	32.0	長 原 1	クロノリ
		32.2	32.2	31.0	31.7	31.0	31.0	31.9	32.0	31.6	31.9	長 原 2	クロノリ
		32.3	32.3	31.1	31.7	30.6	30.6	31.8	32.0	31.6	31.9	長 原 3	クロノリ
									31.6	31.6	31.5	長 原 4	クロノリ
32.1		31.7	32.1	30.0	30.6	29.7	29.7		29.1	30.6	31.5	川 内 1	クロノリ
32.0		32.1	32.0	30.0	31.1	27.3	27.3		31.9	30.5	25.2	川 内 2	クロノリ
28.8		32.3	30.8	30.7	29.4	30.6	30.6		28.3	30.2	27.1	川 内 4	クロノリ
30.9	30.9		31.0	28.0		24.6	24.6	30.9		28.7		和 田 島 ①	ワカメ
32.0	31.9		31.9	28.2		26.6	26.6	31.5		29.8		和 田 島 ②	ワカメ
31.9	31.7		31.9	28.1		26.4	26.4	31.6		29.7		和 田 島 ③	ワカメ
			32.1	28.1		24.7	24.7	30.7		28.1		今 津	ワカメ
32.2	32.6	32.1	32.3	29.0	31.3	25.4	25.4	31.6	31.0	30.3	22.2	今 津 1	クロノリ
32.5	32.3	32.2	32.3	29.1	31.4	26.7	26.7	31.7	31.1	30.6	22.3	今 津 2	クロノリ
32.3	32.7	32.2	32.4	28.9	31.3	26.7	26.7	31.8	31.0	30.6	23.9	今 津 3	クロノリ
32.4	31.2	32.3	32.5	28.8	31.5	27.5	27.5		31.0	30.5	20.8	中 島 1	クロノリ
		32.2	32.7	29.2	31.3	27.8	27.8		31.0	30.3	20.9	中 島 2	クロノリ
		31.5				28.3	28.3			29.4		中 島	ワカメ
	32.4	30.4	23.3	28.9		28.5	28.5	32.0	31.9	29.5	16.1	福 村 1	ワカメ
						30.8	30.8	32.0	31.9	31.4	23.5	福 村 2	ワカメ
32.6	32.3	32.0	32.6	30.9	32.4	31.2	31.2	32.1	31.0	31.8	25.4	中 林	クロノリ
		28.0	25.0	9.4	13.0	8.4	8.4		9.4	14.5	0.0	吉 野 川 1	スジアオ
		27.7	27.7	12.9	15.7	7.3	7.3		19.6	16.9	0.0	吉 野 川 2	スジアオ
		24.8	25.8	15.7	14.3	7.6	7.6		20.0	16.5	0.0	吉 野 川 3	スジアオ