

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成29年3月27日（月）

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10.5℃で平年並み。各地の水温は、9～11℃で、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけては平年よりやや低い。塩分は、31～32の地点がほとんどで、平年より高い地点が多い。

DIN濃度は、多くの地点で2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値となっている。

色落ちの原因となるケイ藻、コシノディスカスやユーカンピアはほとんどみられなくなった。紀伊水道南部海域で小型ケイ藻のスケレトネマが増加傾向。

今漁期の全県的な調査は今回で終了です。ご協力ありがとうございました。

※一部の地点では調査を継続します。

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）

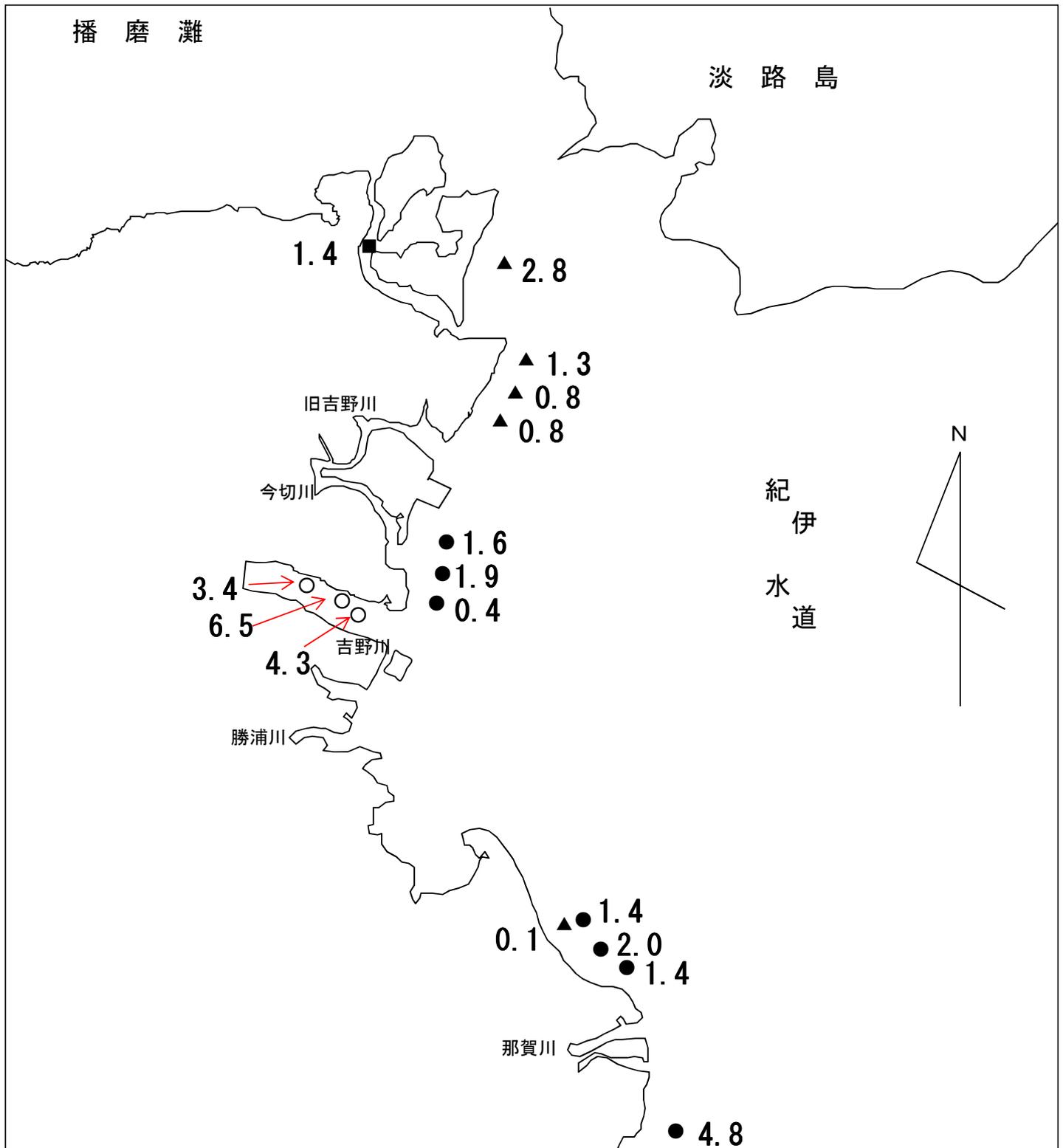
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

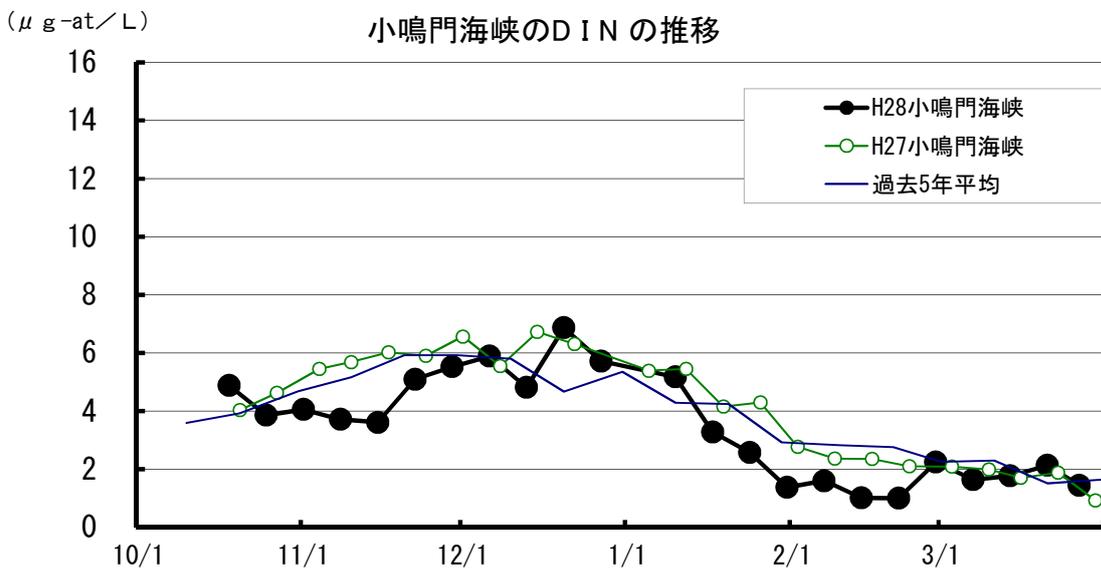
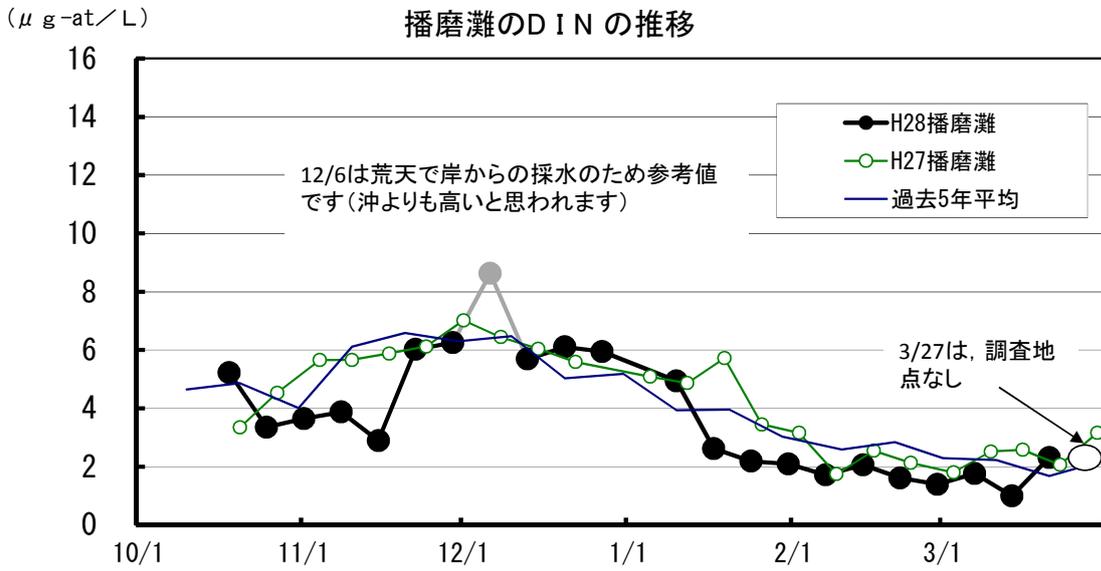
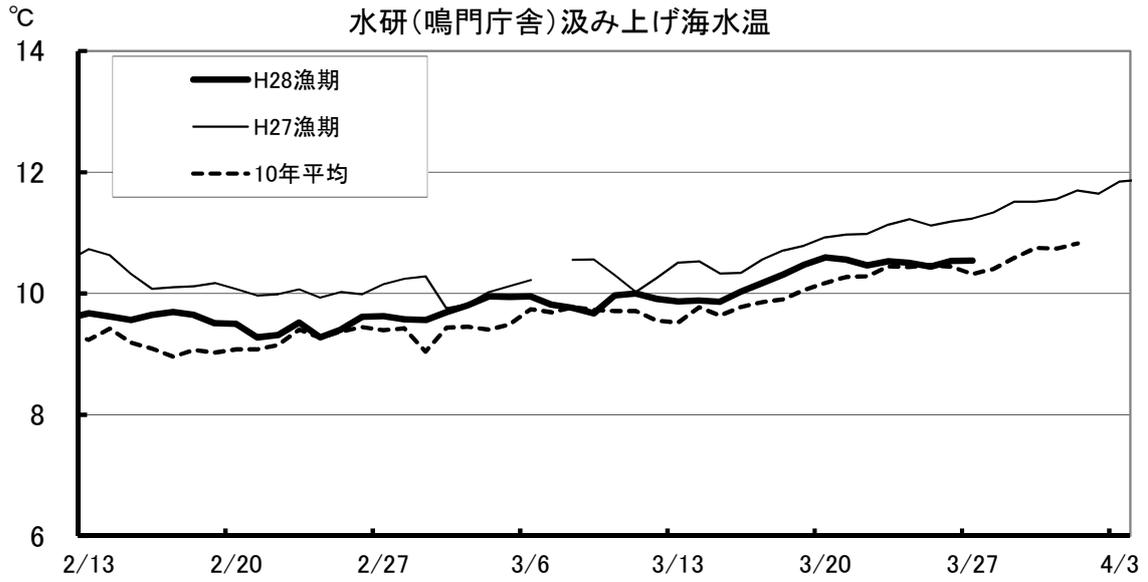
平成28年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 3月27日



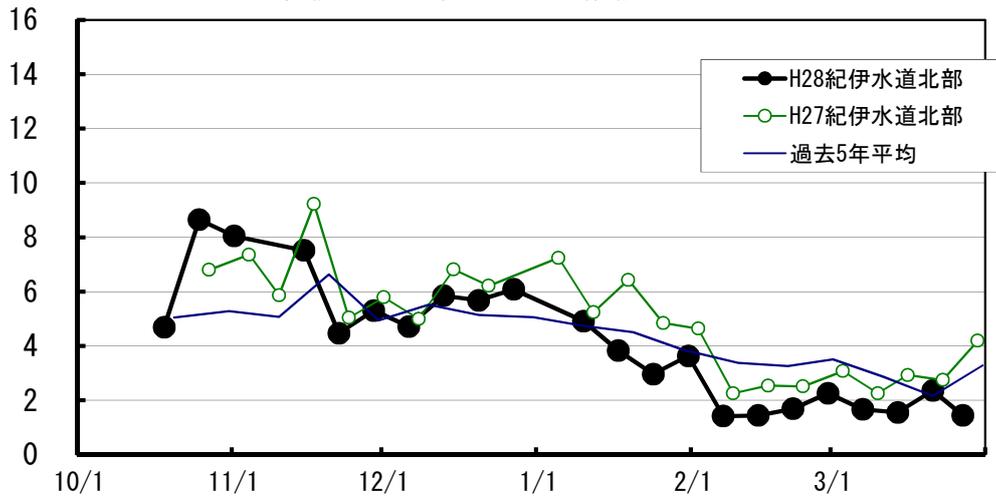
水研鳴門の汲み上げ海水温は、10.5℃で平年並み。

D I Nは、多くの地点が $2 \mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値となっている。色落ちの原因となるケイ藻、コシノディスカスやユーカンピアはほとんどみられなくなった。紀伊水道南部海域で、小型のケイ藻、スケルトネマがやや増加傾向。

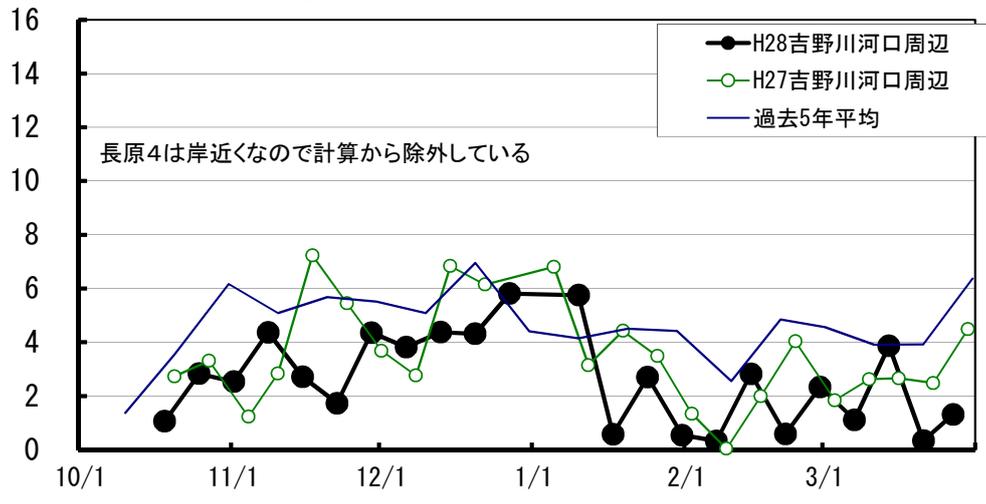


($\mu\text{g-at/L}$)

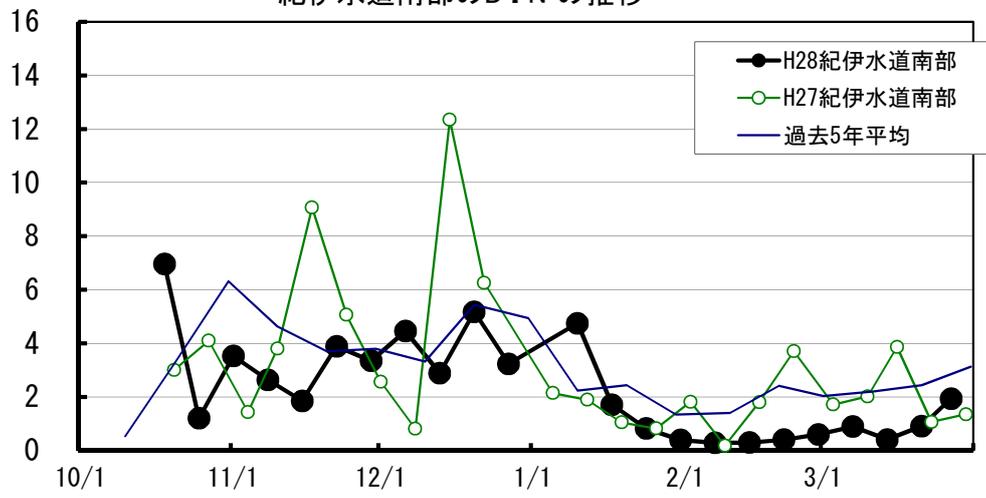
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 D I N (μ g - a t / L)

No. 23

H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	10年 平均	H29 3/27	年 月日	
	0.6	2.0								1.3		折野	ワカメ
1.2	0.4	0.9		0.5	0.6	0.6		5.4		1.4		粟田	ワカメ
		1.2			1.1	0.9	0.6	1.3		1.0		北泊	ワカメ
		0.9								0.9		堂浦 1	ワカメ
		0.6								0.6		堂浦 2	ワカメ
1.4	1.1	1.7	1.7	3.6	1.9	1.3	1.8	2.0	0.9	1.7	1.4	水研鳴門	ワカメ
	0.7	1.5	2.2		4.6					2.2		室 1	ワカメ
	1.0	2.8	1.1	1.0						1.5		室 2	ワカメ
2.8	0.8	3.4	6.6	3.1	6.1	2.3	3.3	5.1	1.8	3.5		鳴門町 1	ワカメ
4.1	1.1	3.5	4.5	1.7	1.4	2.2	5.0	2.1	3.2	2.9		鳴門町 2	ワカメ
1.2	0.8	2.0	4.1	0.9	2.8	0.7	1.9	3.0	1.9	1.9	2.8	新鳴門	ワカメ
1.5	1.2	2.7	1.9	1.1	2.3	0.7	2.4	4.4	1.8	2.0	1.3	里浦 1	ワカメ
1.5	1.1	3.4	2.2	0.9	2.6	0.6	1.8	6.3	4.6	2.5	0.8	里浦 2	ワカメ
2.0	7.8	3.4	2.0	3.1	6.2	0.7	2.1	8.5	10.8	4.7	0.8	里浦 3	ワカメ
		3.4		1.3	4.0		3.3	3.1	0.7	2.6		長原 1	クロノリ
		3.5		1.2	2.9		12.4	3.0	0.3	3.9		長原 2	クロノリ
		4.2		1.6	2.8		17.7	2.9	11.9	6.8		長原 3	クロノリ
												長原 4	クロノリ
1.6	3.5	4.2	8.2	1.2	6.6	2.7	14.3		0.6	4.8	1.9	川内 1	クロノリ
1.0	0.8	13.4	12.7	1.5	3.1	2.0	9.0		0.7	4.9	0.4	川内 2	クロノリ
0.7	0.6	8.6	2.3	1.3	2.9	20.4	13.4		12.7	7.0	1.6	川内 4	クロノリ
4.0	10.6				5.2	1.7	8.5	5.0	5.2	5.8		和田島①	ワカメ
0.8	4.5				5.9	1.3	3.5	5.4		3.6		和田島②	ワカメ
0.9	4.0				5.7	1.0	3.8	5.3		3.5		和田島③	ワカメ
				1.1			6.5		0.8	2.8	0.1	今津	ワカメ
0.4	3.8	8.7	5.5	1.0	3.8	0.5	14.9	2.6	0.4	4.2	1.4	今津 1	クロノリ
0.6	4.5	7.4	4.8	1.5	3.5	0.7	2.1	2.5	0.2	2.8	2.0	今津 2	クロノリ
1.2	3.9	7.4	5.0	1.1	3.2	0.3	2.9	3.3	0.2	2.9	1.4	今津 3	クロノリ
	1.9	6.0	4.3	1.1	3.2			2.6		3.2		中島 1	クロノリ
		7.7	3.9	0.9	4.0			2.3		3.8		中島 2	クロノリ
	1.9	5.9					4.6	2.9		3.8		中島	ワカメ
0.8	2.2	5.4								2.8		福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
							3.3	1.8	1.3	2.2	4.8	中林	クロノリ
											3.4	吉野川 1	スジアオ
											4.3	吉野川 2	スジアオ
											6.5	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 23

H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	10年 平均	H29 3/27	年 月日	
	0.23	0.54								0.38		折野	ワカメ
0.13	0.23	0.24		0.24	0.27	0.21				0.22		粟田	ワカメ
		0.23			0.26	0.19	0.15	0.15		0.20		北泊	ワカメ
		0.23								0.23		堂浦1	ワカメ
		0.22								0.22		堂浦2	ワカメ
0.22	0.32	0.26	0.20	0.25	0.34	0.25	0.22	0.22	0.12	0.24	0.28	水研鳴門	ワカメ
	0.30	0.28	0.27		0.80					0.41		室1	ワカメ
	0.29	0.30	0.17	0.35						0.28		室2	ワカメ
0.34	0.24	0.42	0.44	0.39	0.89	0.35	0.82	0.82	0.39	0.51		鳴門町1	ワカメ
0.43	0.33	0.45	0.52	0.46	0.34	0.30	0.64	0.64	0.44	0.45		鳴門町2	ワカメ
0.17	0.30	0.31	0.26	0.33	0.36	0.17	0.18	0.18	0.24	0.25	0.32	新鳴門	ワカメ
0.19	0.29	0.32	0.23	0.26	0.31	0.18	0.16	0.16	0.20	0.23	0.27	里浦1	ワカメ
0.13	0.28	0.34	0.26	0.25	0.31	0.19	0.17	0.17	0.19	0.23	0.23	里浦2	ワカメ
0.12	0.38	0.38	0.24	0.28	0.45	0.19	0.14	0.14	0.28	0.26	0.23	里浦3	ワカメ
		0.43		0.31	0.42		0.21	0.21	0.15	0.29		長原1	クロノリ
		0.42		0.31	0.41		0.30	0.30	0.12	0.31		長原2	クロノリ
		0.51		0.31	0.40		0.40	0.40	0.44	0.41		長原3	クロノリ
												長原4	クロノリ
0.10	0.34	0.43	0.32	0.26	0.47	0.31	0.31	0.31	0.13	0.30	0.24	川内1	クロノリ
0.09	0.28	0.46	0.46	0.31	0.41	0.34	0.18	0.18	0.14	0.28	0.19	川内2	クロノリ
0.09	0.25	0.45	0.24	0.36	0.38	0.58	0.32	0.32	0.45	0.34	0.25	川内4	クロノリ
0.20	0.42				0.27	0.25	0.37	0.37	0.45	0.33		和田島①	ワカメ
0.12	0.25				0.41	0.38	0.27	0.27		0.28		和田島②	ワカメ
0.07	0.26				0.39	0.29	0.29	0.29		0.26		和田島③	ワカメ
				0.29			0.22	0.22	0.04	0.19	0.14	今津	ワカメ
0.06	0.31	0.47	0.26	0.26	0.37	0.18	0.89	0.89	0.06	0.37	0.15	今津1	クロノリ
0.07	0.29	0.41	0.22	0.21	0.39	0.14	0.14	0.14	0.06	0.21	0.17	今津2	クロノリ
0.14	0.29	0.40	0.22	0.18	0.39	0.16	0.16	0.16	0.08	0.22	0.09	今津3	クロノリ
	0.20	0.37	0.21	0.24	0.36					0.28		中島1	クロノリ
		0.49	0.23	0.21	0.49					0.35		中島2	クロノリ
	0.37	0.50					0.46	0.46		0.44		中島	ワカメ
0.08	0.28	0.41								0.26		福村1	ワカメ
												福村2	ワカメ
							0.20	0.20	0.17	0.19	0.43	中林	クロノリ
											0.19	吉野川1	スジアオ
											0.35	吉野川2	スジアオ
											0.27	吉野川3	スジアオ

【3】 水 温

No. 23

H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	10年 平均	H29 3/27	年 月日	
		10.3								10.3		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
					9.7	10.1	9.8	10.1	11.5	10.2	11.5	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
		10.0		9.5	9.9		11.4	10.0	11.8	10.4		長 原 1	クロノリ
		10.0		9.5	9.8		11.4	10.0	12.0	10.5		長 原 2	クロノリ
		10.0		9.5	9.8		11.5	10.0	12.0	10.5		長 原 3	クロノリ
												長 原 4	クロノリ
11.7	11.0	11.0	10.8	9.0	9.4	10.8	11.8		11.8	10.8	10.0	川 内 1	クロノリ
11.9	11.0	11.2	10.8	9.0	9.5	10.5	12.0		11.5	10.8	9.7	川 内 2	クロノリ
11.4	10.5	11.0	10.5	9.0	9.5	10.5	12.0		11.5	10.7	9.8	川 内 4	クロノリ
					10.0	10.4	12.4	10.4	10.3	10.7		和 田 島 ①	ワカメ
					9.5	11.0	11.9	10.5		10.7		和 田 島 ②	ワカメ
					9.8	10.9	12.0	10.7		10.9		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
11.2	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	10.0	9.0	10.5	9.0	今 津 1	クロノリ
11.7	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	9.5	9.0	10.5	9.0	今 津 2	クロノリ
11.1	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	10.0	9.0	10.5	9.0	今 津 3	クロノリ
		9.0	11.0	9.0	9.5			9.6		9.6		中 島 1	クロノリ
		9.0	11.0	9.0	9.5			9.0		9.5		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
							12.6	11.7	13.2	12.5	11.0	中 林	クロノリ
											9.5	吉 野 川 1	スジアオ
											9.5	吉 野 川 2	スジアオ
											9.5	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 23

H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	10年 平均	H29 3/27	年 月日	
	33.1	32.9								33.0		折 野	ワカメ
32.3	33.3	32.8		32.6	31.1	32.0	30.8	31.0		32.0		粟 田	ワカメ
		32.8			31.1	32.1	31.7	31.4		31.8		北 泊	ワカメ
		32.8								32.8		堂 浦 1	ワカメ
		32.8								32.8		堂 浦 2	ワカメ
32.3	33.2	32.8	32.3	32.5	31.4	32.1	31.5	31.4	31.5	32.1	32.2	水 研 鳴 門	ワカメ
	33.3	32.9	32.7		31.3					32.5		室 1	ワカメ
	33.3	32.9	32.7	32.7						32.9		室 2	ワカメ
32.6	33.3	32.7	30.9	32.7	31.2	32.3	30.8	31.6	32.0	32.0		鳴 門 町 1	ワカメ
32.5	33.3	32.8	32.6	32.8	31.4	32.1	31.9	31.5	32.1	32.3		鳴 門 町 2	ワカメ
32.6	33.3	32.6	32.4	32.9	31.5	32.4	31.9	31.8	32.3	32.4	32.2	新 鳴 門	ワカメ
32.5	32.9	32.7	32.6	32.8	31.5	32.2	31.9	31.8	32.2	32.3	32.8	里 浦 1	ワカメ
32.0	32.9	32.7	32.5	32.8	31.5	32.2	31.8	31.8	30.8	32.1	32.5	里 浦 2	ワカメ
31.6	28.6	32.6	32.4	31.4	29.0	32.0	31.9	31.8	26.8	30.8	32.3	里 浦 3	ワカメ
		32.5		32.6	30.2		31.1	31.6	32.0	31.7		長 原 1	クロノリ
		32.7		32.7	31.2		25.7	31.6	32.1	31.0		長 原 2	クロノリ
		32.4		32.7	31.3		22.8	31.5	23.9	29.1		長 原 3	クロノリ
												長 原 4	クロノリ
31.8	31.0	31.4	29.2	32.7	29.3	31.1	23.2		32.0	30.2	30.8	川 内 1	クロノリ
32.1	33.0	23.7	27.0	32.6	31.6	31.4	25.2		31.9	29.8	31.8	川 内 2	クロノリ
32.1	33.0	27.5	32.3	32.7	31.6	20.7	24.4		23.2	28.6	31.0	川 内 4	クロノリ
30.3	27.9				28.6	29.1	27.5	28.3	22.6	27.7		和 田 島 ①	ワカメ
32.2	31.1				29.9	31.1	30.8	29.3		30.7		和 田 島 ②	ワカメ
32.3	31.5				29.6	31.3	30.4	29.2		30.7		和 田 島 ③	ワカメ
				32.4			28.0		31.5	30.6	31.9	今 津	ワカメ
32.0	31.1	27.4	30.2	32.4	31.0	31.4	27.4	29.7	31.4	30.4	31.8	今 津 1	クロノリ
32.3	30.7	28.4	30.4	32.6	31.1	31.2	29.8	29.5	31.4	30.7	31.8	今 津 2	クロノリ
31.5	31.1	28.1	30.3	32.6	31.1	31.2	30.2	29.4	31.4	30.7	32.0	今 津 3	クロノリ
	31.8	28.8	30.7	32.6	31.1			29.2		30.7		中 島 1	クロノリ
		28.4	30.9	32.6	31.0			29.1		30.4		中 島 2	クロノリ
	31.8	29.8					29.8	28.1		29.9		中 島	ワカメ
32.5	33.1	30.2								31.9		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
							31.8	31.3	32.2	31.8	32.3	中 林	クロノリ
											29.5	吉 野 川 1	スジアオ
											30.3	吉 野 川 2	スジアオ
											29.1	吉 野 川 3	スジアオ