

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年11月4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、平年並のおよそ21℃で推移している。各地の水温は、19～21℃で平年並のところが多い。

塩分は、31から32で、播磨灘と紀伊水道北部は平年並、吉野川河口周辺から紀伊水道南部は平年より高い。

DIN濃度は、播磨灘から紀伊水道北部にかけて前回（10月27日）より増加したが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部では減少しほとんどの地点が3μg-at/L未満。長原、今津、福村では1μg-at/L未満の極めて低い値になった。

珪藻類は増加傾向で、色落ちの原因となるコシノディスカス（大型珪藻）は1リットル当たり数百個以上みられる地点が増えた。同じく色落ちの原因となるケイ藻のユーカンピアは、先週までほとんどみられなかったが、吉野川河口周辺以南で急に増加した。長原や今津、中島、福村で1CCあたり数十個近くみられる地点があり、DIN濃度低下の原因となった可能性がある。

次回の調査は、11月10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

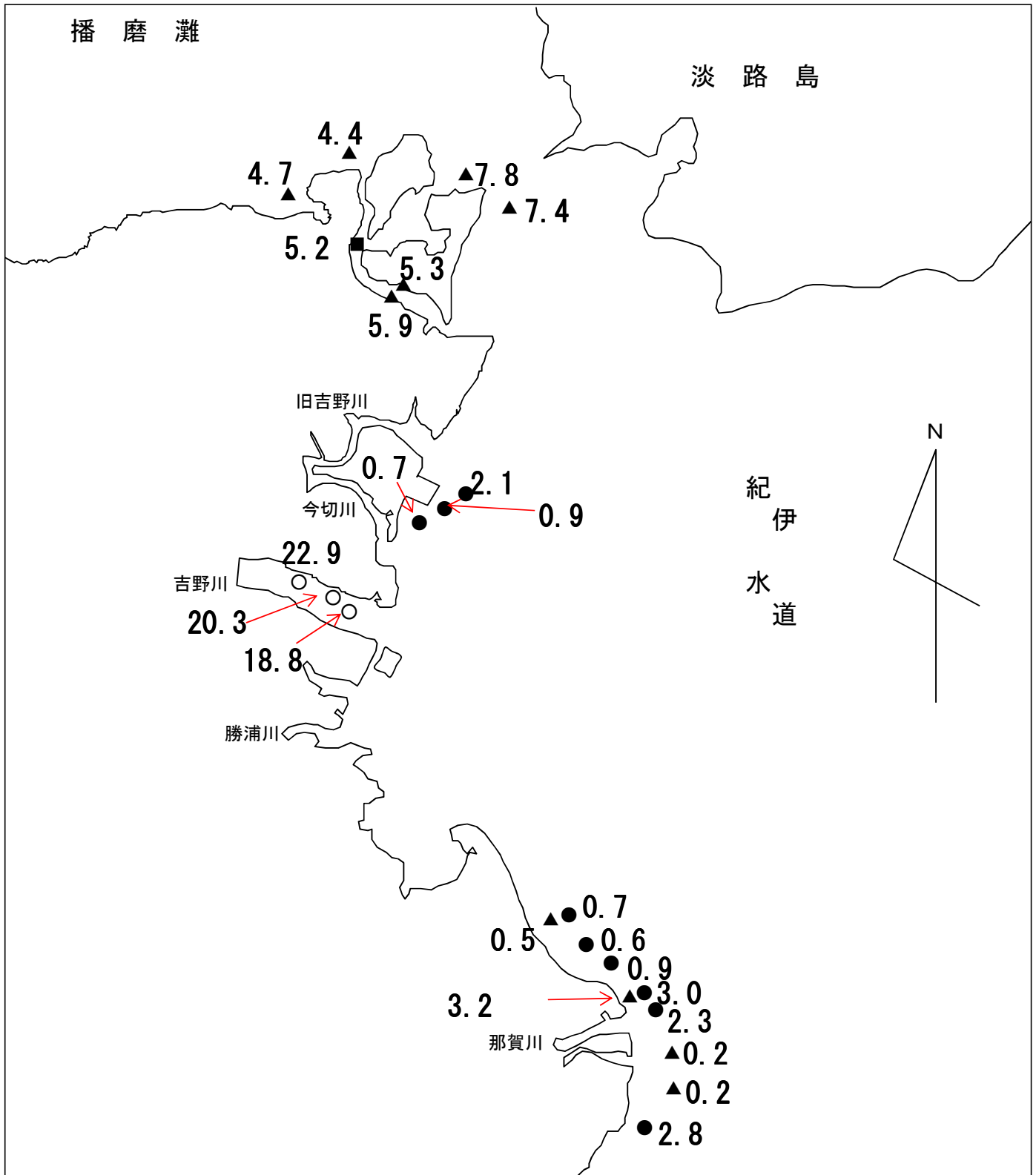
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

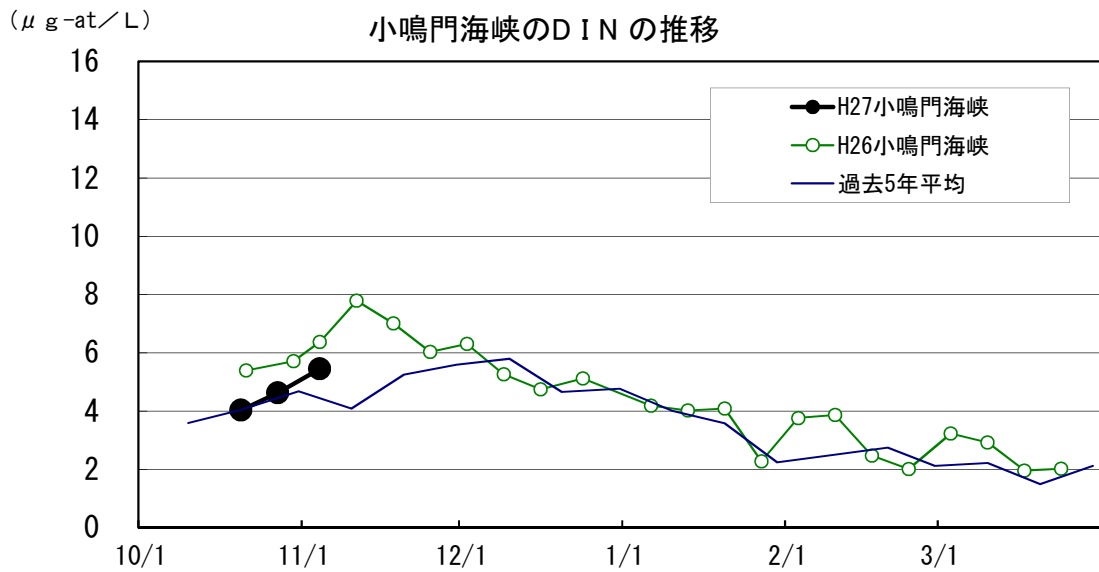
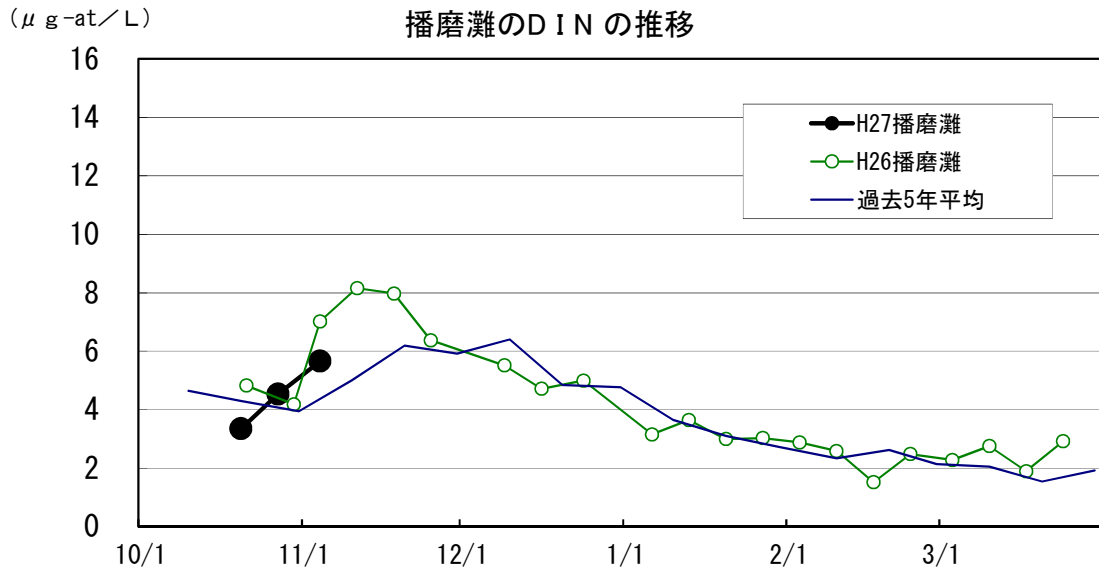
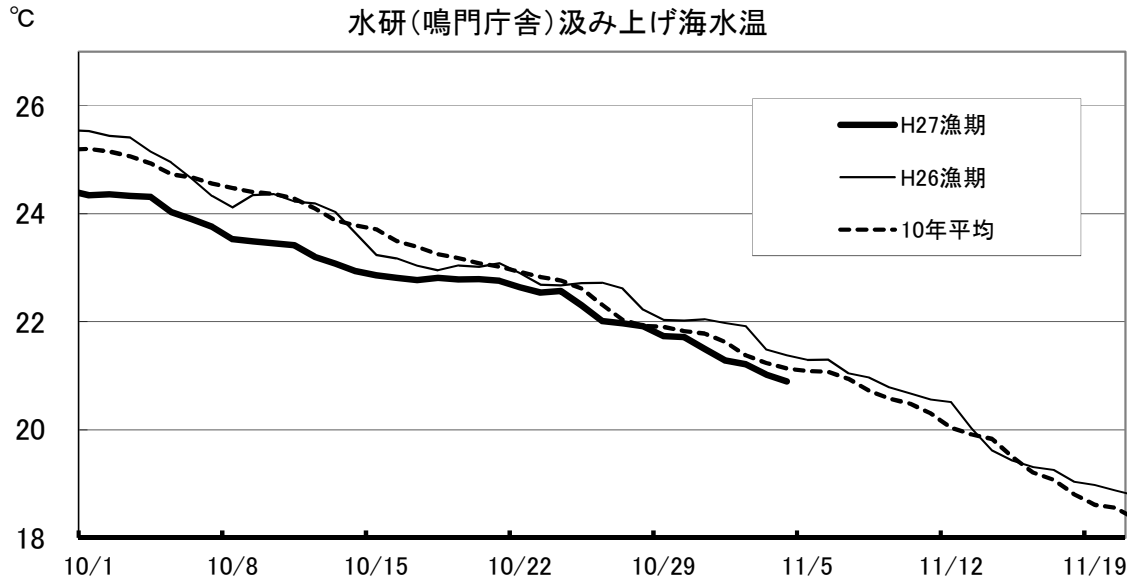
平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 11月4日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

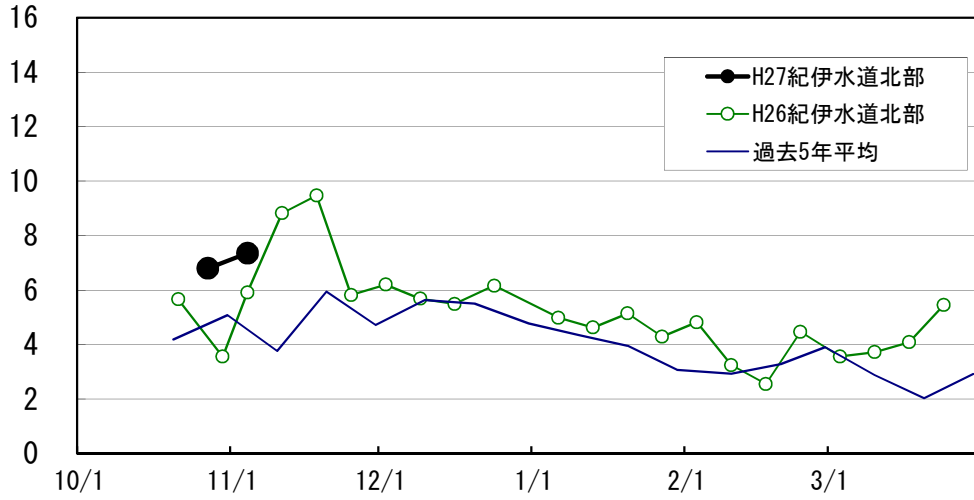


水研鳴門の汲み上げ海水温は、約21°Cで平年並みで推移している。
 DINは、播磨灘から紀伊水道北部では平年よりやや高いが、吉野川河口周辺以南では先週より低下し、 $1\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値の地点も見られる。ケイ藻はとくにユーカンピアが、吉野川河口周辺以南で増加。

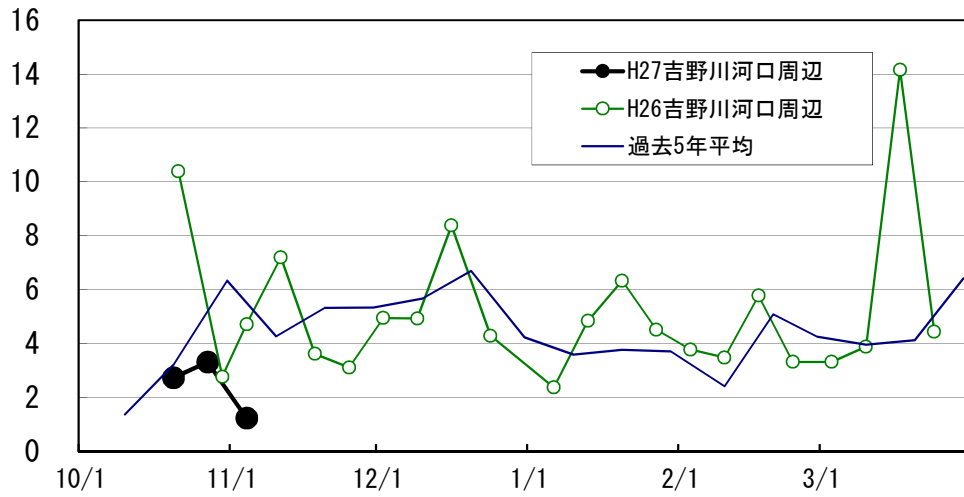


($\mu\text{g-at/L}$)

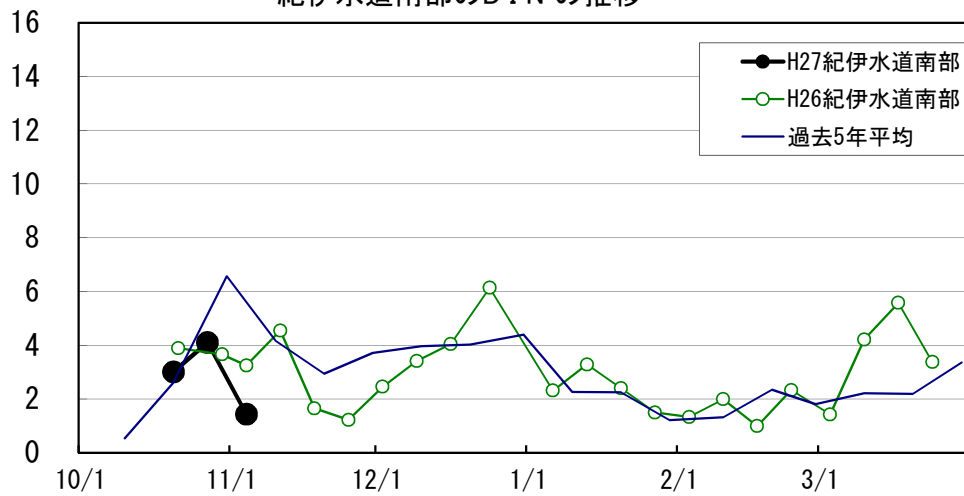
紀伊水道北部のDINの推移



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. 3

H17 11/8	H18 11/7	H19 11/15	H20 11/5	H21 11/11	H22 11/4	H23 11/9	H24 11/7	H25 11/6	H26 11/4	10年 平均	H27 11/4	年 月日	
6.4	3.2		5.2	5.5	0.6	8.8	5.1	4.3	7.1	5.1		折 野	ワカメ
5.0		4.2	4.8	5.9	0.8	8.2	2.4	4.6	6.4	4.7	4.7	粟 田	ワカメ
		4.2				10.1		4.6	6.0	6.2	4.4	北 泊	ワカメ
5.8			4.4	10.6	3.1	6.1	3.7	5.4	6.2	5.7	5.3	堂 浦 1	ワカメ
4.9			4.4	6.1	1.8	6.4	1.6	5.2	6.1	4.6	5.9	堂 浦 2	ワカメ
3.8	5.0	4.5	4.2	8.0	2.7	5.9	1.9	5.2	6.8	4.8	5.2	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
5.3		4.8						7.4	8.0	6.4	7.4	鳴 門 町 1	ワカメ
4.2		3.2						5.9	8.6	5.5	7.8	鳴 門 町 2	ワカメ
3.6			2.7	8.0	2.0	4.7		3.5	7.2	4.5		新 鳴 門	ワカメ
3.5		3.5	2.2	2.9			2.3	4.2	5.2	3.4		里 浦 1	ワカメ
3.7		3.6	2.1	2.7			2.2	4.3	4.3	3.3		里 浦 2	ワカメ
8.2		6.0	1.5	3.4			2.2	4.3	5.0	4.4		里 浦 3	ワカメ
			1.5		3.2	11.3	0.3	5.3	4.2	4.3	2.1	長 原 1	クロノリ
			1.9		1.3	12.8	0.3	5.6	3.6	4.2	0.9	長 原 2	クロノリ
			1.2		1.3	5.4	0.2	5.1	3.5	2.8	0.7	長 原 3	クロノリ
13.5	4.8	0.7	2.6		1.0	6.3	2.0	6.1	5.8	4.8		川 内 1	クロノリ
2.6	5.5	0.9	2.1		1.5	7.3	0.6	7.3	4.9	3.6		川 内 2	クロノリ
2.3	3.8	8.9	2.5		4.1	15.8	0.6	14.7	5.6	6.5		川 内 4	クロノリ
	12.9	0.3	2.1	22.4	2.0	11.7		14.5		9.4		和 田 島 ①	ワカメ
	4.8	2.8	4.3	15.2	2.7	7.0		9.2		6.6		和 田 島 ②	ワカメ
	5.0	1.9	5.0	12.3	3.1	6.8		8.1		6.0		和 田 島 ③	ワカメ
2.1					1.3			11.0	3.2	4.4	0.5	今 津	ワカメ
2.1	2.8	0.6	2.5	8.4	0.8	6.0	1.0	12.4	2.9	3.9	0.7	今 津 1	クロノリ
2.0	3.3	1.2	1.9	3.3	1.5	5.8	1.0	11.8	3.0	3.5	0.6	今 津 2	クロノリ
		0.5	2.1	4.8	0.8	5.4	1.0	11.3	2.8	3.6	0.9	今 津 3	クロノリ
1.8	3.0	1.1	1.8	12.5	0.8	5.8	0.8	10.4	3.2	4.1	3.0	中 島 1	クロノリ
			1.8	10.2	0.9	5.7	0.7	5.7	2.6	3.9	2.3	中 島 2	クロノリ
				13.9			2.1	7.4	5.7	7.3	3.2	中 島	ワカメ
1.8	2.9		1.8	15.9	3.3	6.4	1.3	11.3	3.7	5.4	0.2	福 村 1	ワカメ
							0.8	4.7	2.4	2.6	0.2	福 村 2	ワカメ
1.8		0.4	2.0	2.6	1.2	3.9		5.1	3.0	2.5	2.8	中 林	クロノリ
				30.6	33.8	26.1		36.6	21.3	29.7	22.9	吉 野 川 1	スジアオ
				78.8	17.1	20.6		29.1	21.4	33.4	18.8	吉 野 川 2	スジアオ
				55.0	20.1	22.9		32.9	28.3	31.8	20.3	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 3

H17 11/8	H18 11/7	H19 11/15	H20 11/5	H21 11/11	H22 11/4	H23 11/9	H24 11/7	H25 11/6	H26 11/4	10年 平均	H27 11/4	年 月日	
1.00	0.64		0.73	0.80	0.46	1.08	0.74	0.75	0.76	0.77		折野	ワカメ
		0.75	0.69	0.68	0.26	1.00	0.35	0.76	0.83	0.67	0.67	粟田	ワカメ
		0.74			0.50	1.10		0.71	0.78	0.76	0.63	北泊	ワカメ
			0.68	0.81	0.35	0.74	0.62	0.70	0.76	0.67	0.69	堂浦 1	ワカメ
			0.64	0.71	0.32	0.84	0.18	0.68	0.75	0.59	0.77	堂浦 2	ワカメ
	0.72	0.76	0.67	0.76	0.42	0.77	0.28	0.71	0.80	0.66	0.72	水研鳴門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
		0.77						0.77	0.76	0.77	0.86	鳴門町 1	ワカメ
		0.79						0.80	0.81	0.80	0.67	鳴門町 2	ワカメ
			0.51	0.87	0.38	0.58		0.55	0.76	0.61		新鳴門	ワカメ
		0.61	0.50	0.42	0.32		0.49	0.58	0.60	0.50		里浦 1	ワカメ
		0.61	0.48	0.43	0.31		0.49	0.59	0.52	0.49		里浦 2	ワカメ
		0.60	0.49	0.38	0.29		0.49	0.60	0.60	0.49		里浦 3	ワカメ
			0.41		0.28	0.81	0.33	0.62	0.53	0.50	0.41	長原 1	クロノリ
			0.39		0.26	0.88	0.26	0.61	0.48	0.48	0.30	長原 2	クロノリ
			0.39		0.30	0.65	0.28	0.60	0.45	0.45	0.32	長原 3	クロノリ
0.85	0.59	0.26	0.56		0.20	0.68	0.37	0.68	0.58	0.53		川内 1	クロノリ
0.64	0.67	0.25	0.54		0.24	0.69	0.37	0.65	0.55	0.51		川内 2	クロノリ
0.61	0.51	0.53	0.40		0.26	0.99	0.29	0.84	0.54	0.55		川内 4	クロノリ
	1.08	0.23	0.57	1.75	0.41	1.08		0.62		0.82		和田島①	ワカメ
	0.64	0.57	0.79	1.49	0.52	0.82		0.64		0.78		和田島②	ワカメ
	0.64	0.56	0.76	1.23	0.42	0.77		0.54		0.70		和田島③	ワカメ
								0.58	0.38	0.48	0.25	今津	ワカメ
0.54	0.47	0.29	0.51	0.62	0.29	0.63	0.39	0.63	0.37	0.47	0.24	今津 1	クロノリ
0.53	0.53	0.37	0.44	0.46	0.26	0.64	0.38	0.60	0.38	0.46	0.24	今津 2	クロノリ
		0.26	0.48	0.83	0.26	0.60	0.39	0.62	0.36	0.48	0.27	今津 3	クロノリ
0.54	0.50	0.40	0.47	0.75	0.27	0.64	0.36	0.55	0.43	0.49	0.27	中島 1	クロノリ
			0.49	1.19	0.29	0.63	0.35	0.56	0.36	0.55	0.28	中島 2	クロノリ
				0.89			0.57	0.73	0.68	0.72	0.66	中島	ワカメ
0.48	0.44		0.45	0.51	0.26	0.47	0.33	0.47	0.39	0.42	0.24	福村 1	ワカメ
							0.38	0.48	0.33	0.40	0.24	福村 2	ワカメ
0.46		0.30	0.42	0.37	0.23	0.51		0.50	0.37	0.40	0.48	中林	クロノリ
				1.36	0.58	0.71	0.88	0.53	0.59	0.78	0.61	吉野川 1	スジアオ
				1.22	0.43	1.41	0.97	0.66	0.65	0.89	0.58	吉野川 2	スジアオ
				1.17	0.53	0.91	0.99	0.58	0.76	0.82	0.68	吉野川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 3

H17 11/8	H18 11/7	H19 11/15	H20 11/5	H21 11/11	H22 11/4	H23 11/9	H24 11/7	H25 11/6	H26 11/4	10年 平均	H27 11/4	年 月日	
20.5	21.9		21.7	21.0	20.5	21.0	21	22	21	21.2		折 野	ワカメ
						21.3	20.8			21.1		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
								21.0	21.0	21.0	20.7	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
			20.7		20.0	19.5	19.8	20.8	20.5	20.2	20.4	長 原 1	クロノリ
			20.9		20.5	20.1	19.8	20.8	20.5	20.4	20.1	長 原 2	クロノリ
			21.0		20.3	20.9	19.7	20.8	20.5	20.5	19.8	長 原 3	クロノリ
20.0	21.2	18.9	20.0		20.0	20.5	19.2	21.2	17.8	19.9		川 内 1	クロノリ
20.5	21.0	18.8	20.5		19.8	20.5	19.5	21.0	18.5	20.0		川 内 2	クロノリ
20.8	21.5	18.2	20.4		19.2	19.5	19.5	19.5	18.0	19.6		川 内 4	クロノリ
								18.4		18.4		和 田 島 ①	ワカメ
								20.0		20.0		和 田 島 ②	ワカメ
								20.0		20.0		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
20.6	20.8	18.9	20.0	19.0	19.0	21.0	19.8	19.0	20.5	19.9	19	今 津 1	クロノリ
20.4	20.4	18.6	20.0	19.0	19.0	21.0	19.8	19.0	20.7	19.8	19	今 津 2	クロノリ
		18.9	20.0	19.0	20.0	21.0	19.8	19.0	20.7	19.8	19	今 津 3	クロノリ
20.8			20.0	18.0	20.5	20.8	19.5	19.8	19.5	19.9	20	中 島 1	クロノリ
	22.0		19.5	18.0	20.5	20.8	18.5	19.8	19.5	19.8	20	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
						19.0				19.0		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
21.5		19.3	21.0	20.6	19.2	21.2		21.0	21.6	20.7	19.5	中 林	クロノリ
				18.2	16.0	18.0	16.8	18.0	21.0	18.0	16.2	吉 野 川 1	スジアオ
				17.0	17.0	18.8	17.2	18.0	20.8	18.1	16.2	吉 野 川 2	スジアオ
				18.0	16.8	18.4	17.0	17.5	20.0	18.0	16.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 3

H17 11/8	H18 11/7	H19 11/15	H20 11/5	H21 11/11	H22 11/4	H23 11/9	H24 11/7	H25 11/6	H26 11/4	10年 平均	H27 11/4	年 月日	
32.2	31.6		32.7	31.7	31.8		31.2	30.3	31.0	31.6		折 野	ワカメ
32.2		32.8	32.7	32.0	32.0		31.2	30.5	31.1	31.8	31.5	粟 田	ワカメ
		32.7						30.8	31.3	31.6	31.6	北 泊	ワカメ
32.4			32.7	31.8	32.3		31.4	30.9	31.5	31.9	31.6	堂 浦 1	ワカメ
32.4			32.7	32.0	32.2		31.4	31.0	31.7	31.9	31.7	堂 浦 2	ワカメ
32.4	31.8	32.8	32.5	31.6	32.3		31.4	31.1	31.4	31.9	31.6	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.6		33.0						31.2	32.0	32.2	32.0	鳴 門 町 1	ワカメ
32.6		32.8						31.1	31.7	32.1	32.1	鳴 門 町 2	ワカメ
32.6			32.8	30.9	32.6			31.3	31.8	32.0		新 鳴 門	ワカメ
32.6		32.9	32.7	32.1			31.9	31.3	31.8	32.2		里 浦 1	ワカメ
32.4		32.7	32.7	32.1			31.9	31.3	31.9	32.1		里 浦 2	ワカメ
28.8		29.9	32.5	31.3			31.8	31.4	31.6	31.0		里 浦 3	ワカメ
			32.4		31.0		31.6	31.2	31.6	31.6	32.3	長 原 1	クロノリ
			32.3		32.2	27.3	31.6	31.2	31.8	31.1	32.2	長 原 2	クロノリ
			32.6		32.3	31.1	31.6	31.3	31.9	31.8	32.2	長 原 3	クロノリ
25.5	32.0	32.2	32.0		32.1	30.7	30.4	31.1	31.1	30.8		川 内 1	クロノリ
32.1	31.8	32.1	32.3		32.0	30.4	31.4	30.9	31.7	31.6		川 内 2	クロノリ
32.2	32.3	27.4	31.8		30.8	26.2	31.4	27.8	31.4	30.1		川 内 4	クロノリ
	30.6	32.5	32.2	18.2	31.0	27.8		26.9		28.5		和 田 島 ①	ワカメ
	31.7	32.5	32.1	24.7	31.9	31.1		29.8		30.6		和 田 島 ②	ワカメ
	31.7	32.5	32.1	25.3	31.9	31.1		29.7		30.6		和 田 島 ③	ワカメ
32.4					32.1			28.3	31.3	31.0	31.8	今 津	ワカメ
32.4	32.0	32.7	32.4	27.4	32.3	30.8	31.5	28.2	31.9	31.2	31.9	今 津 1	クロノリ
32.3	31.8	32.5	32.3	29.5	32.3	30.8	31.5	28.5	31.8	31.3	32.0	今 津 2	クロノリ
		32.8	32.5	26.9	32.4	31.0	31.6	28.6	31.8	30.9	32.0	今 津 3	クロノリ
32.4	31.9	32.7	32.3	15.0	32.5	30.7	31.7	29.3	32.1	30.1	32.3	中 島 1	クロノリ
			32.3	19.4	32.7	30.7	31.6	30.1	32.0	29.8	32.3	中 島 2	クロノリ
				25.6			30.7	30.2	30.8	29.3	31.4	中 島	ワカメ
32.7	32.7		32.6	2.9	23.3	21.7	30.5	14.2	28.0	24.3	31.5	福 村 1	ワカメ
							31.9	31.1	32.1	31.7	32.0	福 村 2	ワカメ
32.7		32.8	32.8	32.2	32.6	31.3		31.0	32.2	32.2	32.2	中 林	クロノリ
				21.9	25.0	21.8	25.5	18.5	24.3	22.8	25.4	吉 野 川 1	スジアオ
				7.3	27.7	25.4	26.1	20.4	24.5	21.9	26.8	吉 野 川 2	スジアオ
				13.5	25.8	24.1	25.9	17.4	21.5	21.4	26.4	吉 野 川 3	スジアオ