

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年2月16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10℃で平年より1℃高い。水温は、吉野川河口周辺海域で10～11℃台と、平年より約2℃高かったが、紀伊水道南部海域では10℃以下と平年並みになった地点も見られた。塩分は、紀伊水道南部海域で31以下の地点がほとんどで平年よりも低かった。

DIN濃度は、前回（2月9日）よりも回復した地点が多いが、それでも2μg-at/L未満の地点が播磨灘から紀伊水道南部海域までのすべての海域でみられた。とくに、東部を除く播磨灘、里浦から長原にかけて、今津から中島にかけてのほとんどの地点で2μg-at/L未満となっている。

珪藻類は、ユーカンピアが吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で多い。吉野川河口周辺では長原で1CCあたり200個以上見られる地点があるが、それ以外の地点は1CCあたり100個前後と前回より減少した。紀伊水道南部海域では、和田島で1CCあたり200個前後みられたが、それ以外の地点は、1CCあたり百数十前後で前回よりはやや減少した。

次回の調査は、2月23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

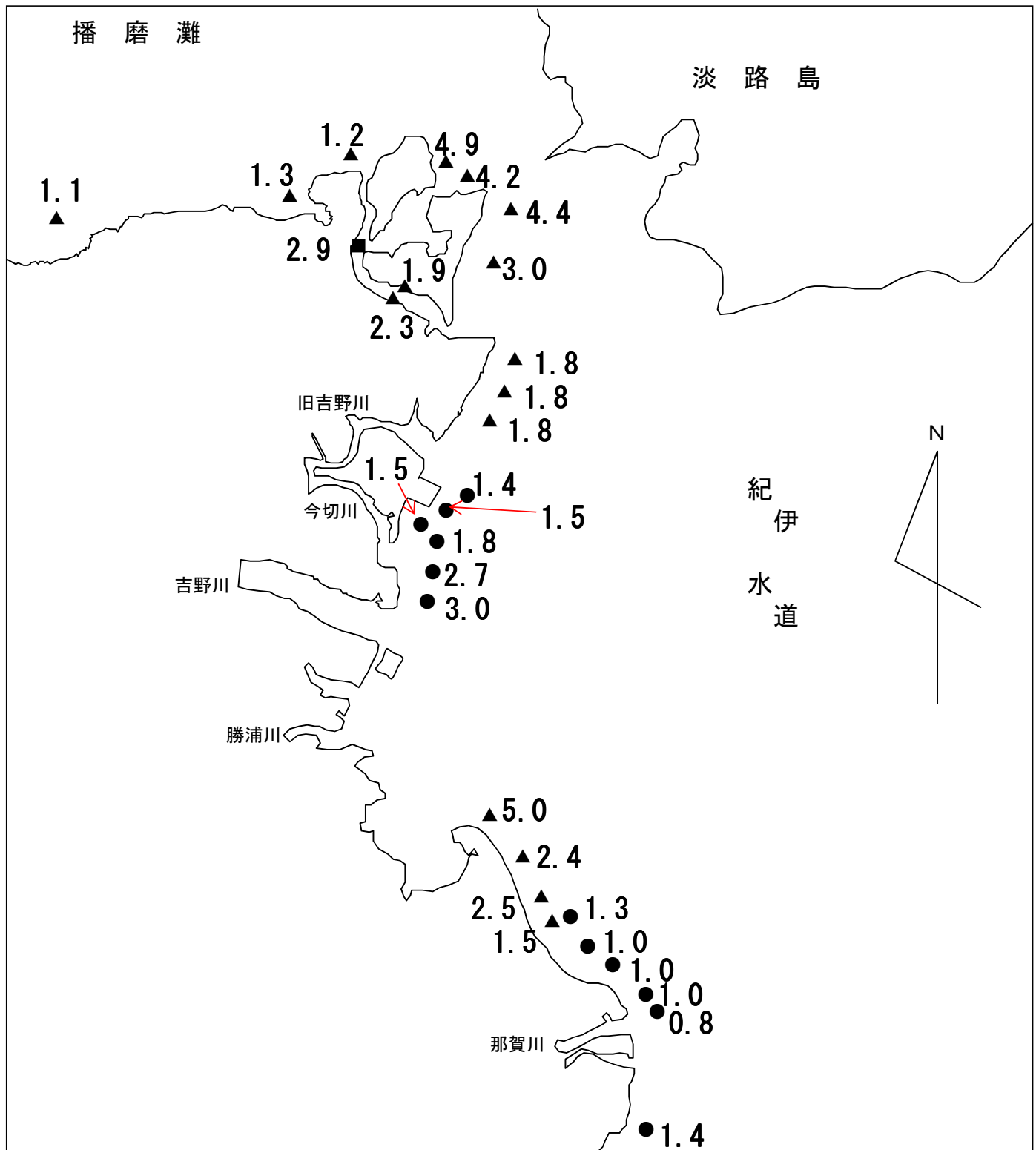
クロノリ 3 μg-at/L 未満

ワカメ 2 μg-at/L 未満

平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

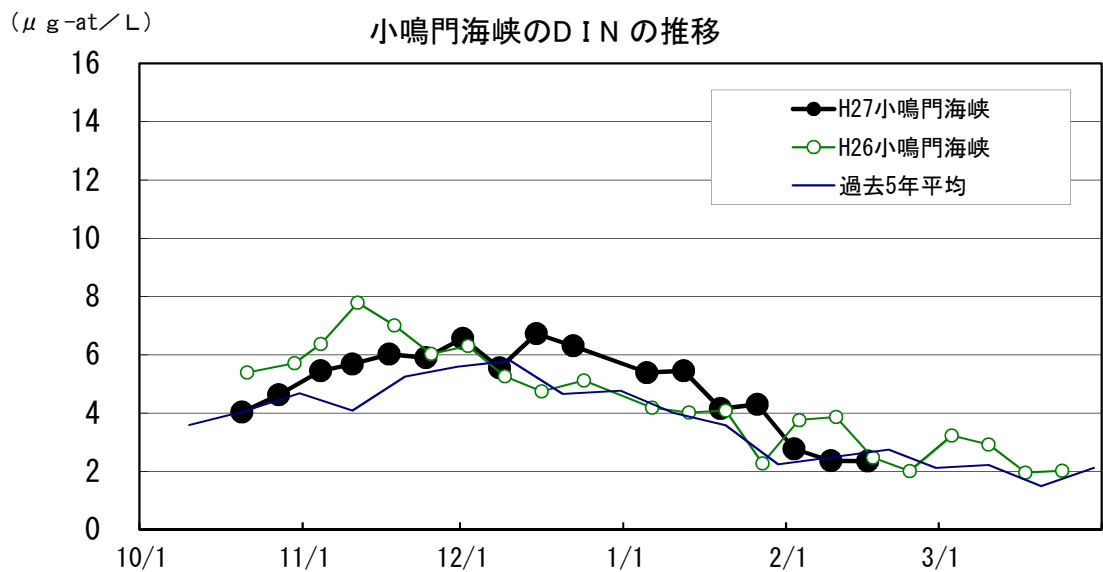
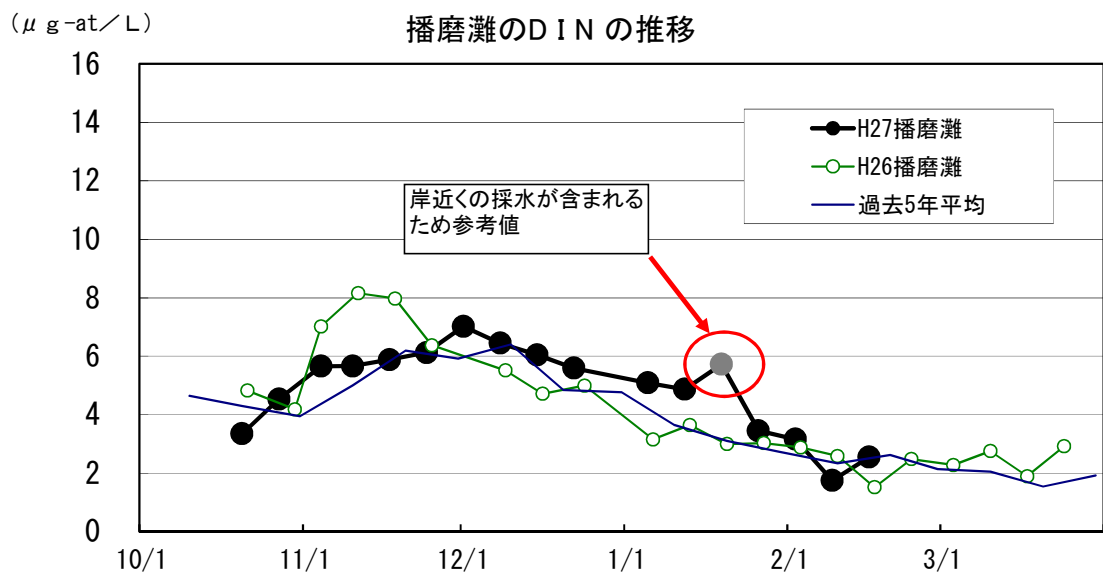
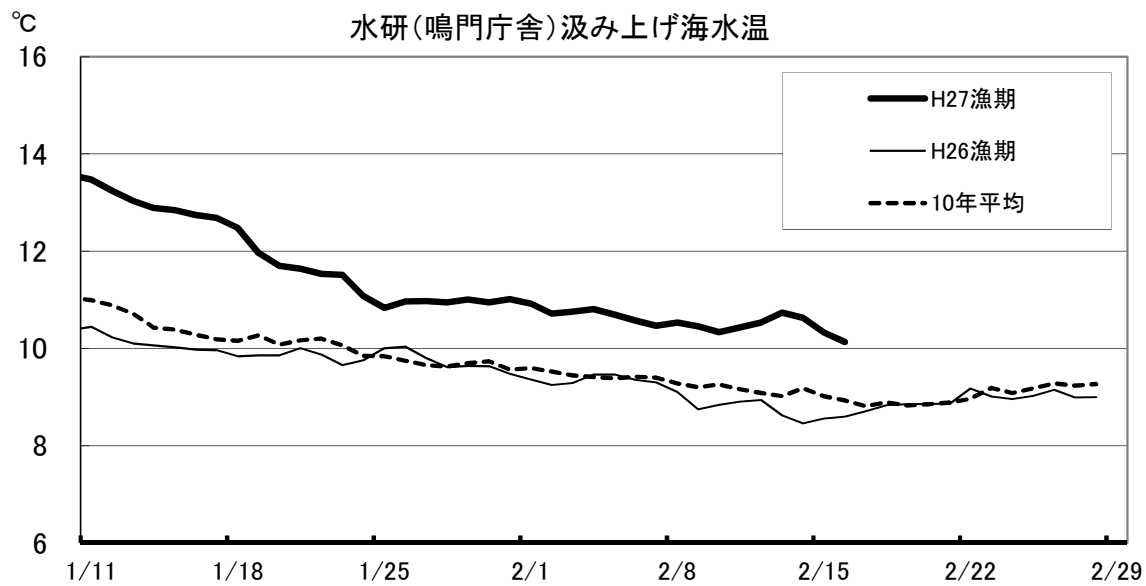
ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 2月16日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



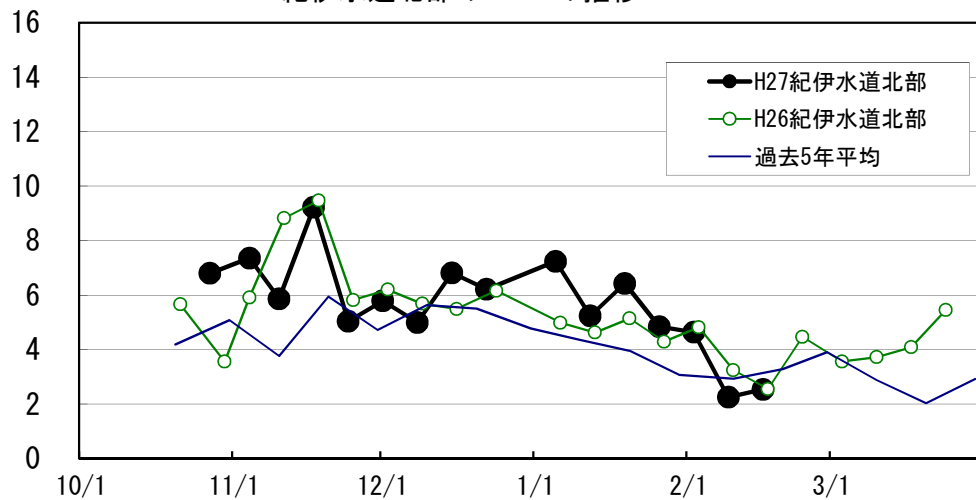
水研鳴門の汲み上げ海水温は、約10℃と平年より1℃高い。

D I Nは、前回よりは回復したが、依然として2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点が多く見られる。とくに、東部を除く播磨灘、里浦から長原にかけて、今津から中島にかけて低い。ケイ藻は、ユーカンピアが吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけて多い。

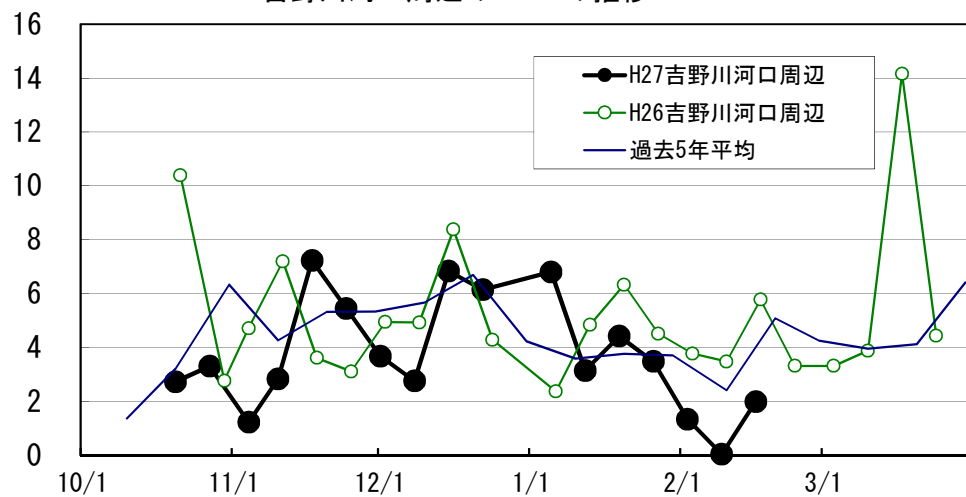


(μ g-at/L)

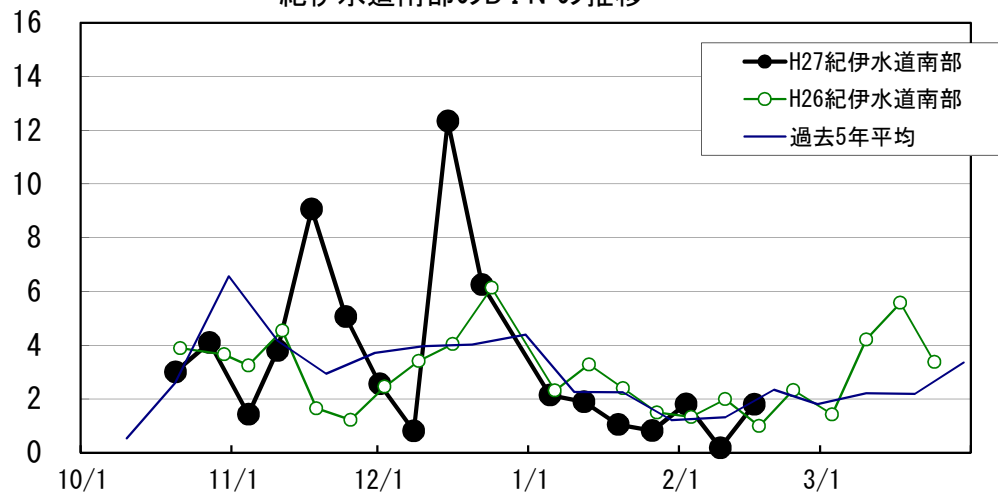
紀伊水道北部のDINの推移



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. 17

H18 2/21	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/18	H22 2/17	H23 2/16	H24 2/15	H25 2/20	H26 2/19	H27 2/17	10年 平均	H28 2/16	年 月日	
1.5	1.9	1.2	1.7	3.2	0.8	1.7	1.2	3.6	0.4	1.7	1.1	折 野	ワカメ
1.8	4.3	2.0	1.6	3.7	1.0	1.4	1.5	3.5	2.0	2.3	1.3	粟 田	ワカメ
1.7	4.6	2.3	2.3	3.7	1.7	1.3	1.1	3.5	0.9	2.3	1.2	北 泊	ワカメ
2.1	5.0					2.1	2.0	3.1	2.4	2.8	1.9	堂 浦 1	ワカメ
1.9	5.0					1.9	1.6	3.4	2.6	2.7	2.3	堂 浦 2	ワカメ
2.0	4.8	3.0	2.2	3.5	1.5	2.4	1.9	3.8	2.4	2.8	2.9	水 研 鳴 門	ワカメ
1.6	5.0	2.0	2.5	3.1	2.2	3.1	2.0	3.3	2.0	2.7	4.9	室 1	ワカメ
1.6	4.7	2.0	2.1	3.3	1.0					2.4		室 2	ワカメ
3.2	5.6	3.1	3.8	4.1	1.5	5.2	3.3	5.3	3.3	3.8	4.4	鳴 門 町 1	ワカメ
1.6	4.6	1.9	3.5	3.1	1.3	3.5	6.0	2.9	2.4	3.1	4.2	鳴 門 町 2	ワカメ
1.7	5.6	2.7	2.3	3.2	1.1	2.8		4.3	2.7	2.9	3.0	新 鳴 門	ワカメ
2.0	5.0	3.5	2.7	4.2	1.4	2.4	2.1	3.5	2.0	2.9	1.8	里 浦 1	ワカメ
2.9	4.8	3.6	2.5	4.4	1.9	2.6	2.0	3.7	2.0	3.0	1.8	里 浦 2	ワカメ
3.9	5.3	3.3	2.7	6.9	7.5	4.1	2.2	3.6	2.7	4.2	1.8	里 浦 3	ワカメ
			2.6	7.5		1.5	2.4	3.5	6.2	4.0	1.4	長 原 1	クロノリ
			2.6	4.0		1.0	1.7	3.8	2.6	2.6	1.5	長 原 2	クロノリ
			2.6	4.3		1.0	1.9	3.5	2.2	2.6	1.5	長 原 3	クロノリ
3.4	5.7	4.6	10.4	5.9	3.2	4.7	4.8	3.7	11.8	5.8	2.7	川 内 1	クロノリ
3.4	5.8	2.6	2.7	6.1	1.0	1.4	1.8	3.9	2.5	3.1	3.0	川 内 2	クロノリ
7.7	31.1	2.6	2.4	20.9	1.2	0.9	21.5	4.0	13.0	10.5	1.8	川 内 4	クロノリ
	6.5	7.8			3.0	0.3	2.9			4.1	5.0	和 田 島 ①	ワカメ
	1.4	5.1			1.5	1.2	3.1			2.5	2.4	和 田 島 ②	ワカメ
	1.6	4.3			1.8	1.0	2.7			2.3	2.5	和 田 島 ③	ワカメ
4.8					0.8			4.6	1.7	3.0	1.5	今 津	ワカメ
5.0	1.9	3.1	1.6	4.5	1.0	0.5	2.7		0.1	2.3	1.3	今 津 1	クロノリ
4.8	1.0	3.0	1.7	4.4	1.0	0.7	2.8		0.1	2.2	1.0	今 津 2	クロノリ
	1.2	3.0	1.9	4.8	0.9	0.7	2.7		0.0	1.9	1.0	今 津 3	クロノリ
5.2	2.4	3.2	1.3	5.0	1.0	0.6	2.3			2.6	1.0	中 島 1	クロノリ
			1.3	4.9	1.1	0.4	2.2			2.0	0.8	中 島 2	クロノリ
		2.0	2.1	2.3	2.0	1.2	3.0	4.3	1.1	2.2		中 島	ワカメ
4.5	1.3	2.9	1.9				3.0		1.7	2.6		福 村 1	ワカメ
							2.4		1.3	1.9		福 村 2	ワカメ
4.6	2.0	2.1	1.1	0.2		1.7		4.8	1.7	2.3	1.4	中 林	クロノリ

【2】 リン(μ g - a t / L)

No. 17

H18 2/21	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/18	H22 2/17	H23 2/16	H24 2/15	H25 2/20	H26 2/19	H27 2/17	10年 平均	H28 2/16	年 月日	
0.31	0.24	0.50	0.36	0.47	0.30	0.26	0.36	0.51	0.20	0.35	0.21	折 野	ワカメ
	0.38	0.59	0.39	0.54	0.42	0.29	0.48	0.45	0.38	0.43	0.23	粟 田	ワカメ
	0.37	0.38	0.56	0.49	0.41	0.35	0.34	0.45	0.29	0.40	0.19	北 泊	ワカメ
	0.37					0.39	0.34	0.39	0.35	0.37	0.36	堂 浦 1	ワカメ
	0.38					0.42	0.37	0.40	0.36	0.39	0.25	堂 浦 2	ワカメ
	0.40	0.36	0.44	0.48	0.31	0.45	0.42	0.45	0.41	0.41	0.26	水 研 鳴 門	ワカメ
	0.40	0.39	0.44	0.48	0.38	0.49	0.40	0.42	0.31	0.41	0.44	室 1	ワカメ
	0.41	0.55	0.44	0.52	0.31					0.45		室 2	ワカメ
	0.45	0.48	0.52	0.64	0.33	0.51	0.67	0.63	0.44	0.52	0.21	鳴 門 町 1	ワカメ
	0.53	0.44	0.58	0.57	0.34	0.41	0.39	0.42	0.36	0.45	0.35	鳴 門 町 2	ワカメ
	0.46	0.42	0.43	0.53	0.30	0.31		0.42	0.32	0.40	0.23	新 鳴 門	ワカメ
	0.40	0.48	0.41	0.48	0.29	0.19	0.32	0.39	0.33	0.36	0.27	里 浦 1	ワカメ
	0.39	0.44	0.40	0.50	0.29	0.25	0.34	0.39	0.35	0.37	0.25	里 浦 2	ワカメ
	0.40	0.47	0.43	0.50	0.38	0.12	0.33	0.39	0.33	0.37	0.23	里 浦 3	ワカメ
			0.44	0.52		0.14	0.34	0.40	0.41	0.38	0.20	長 原 1	クロノリ
			0.44	0.46		0.04	0.32	0.42	0.36	0.34	0.20	長 原 2	クロノリ
			0.45	0.50		0.14	0.34	0.40	0.33	0.36	0.20	長 原 3	クロノリ
0.36	0.46	0.63	0.51	0.53	0.37	0.16	0.39	0.40	0.45	0.43	0.24	川 内 1	クロノリ
0.38	0.38	0.37	0.43	0.52	0.27	0.17	0.35	0.41	0.25	0.35	0.27	川 内 2	クロノリ
0.40	0.54	0.39	0.42	0.73	0.31	0.18	0.67	0.42	0.51	0.46	0.21	川 内 4	クロノリ
	0.77	1.17			0.50	0.00	0.39			0.57	0.45	和 田 島 ①	ワカメ
	0.13	0.60			0.40	0.00	0.43			0.31	0.26	和 田 島 ②	ワカメ
	0.14	0.55			0.42	0.00	0.40			0.30	0.26	和 田 島 ③	ワカメ
					0.28			0.44	0.47	0.40	0.16	今 津	ワカメ
0.46	0.18	0.48	0.21	0.60	0.25	0.00	0.30		0.08	0.28	0.17	今 津 1	クロノリ
0.36	0.11	0.45	0.18	0.49	0.24	0.00	0.32		0.07	0.25	0.13	今 津 2	クロノリ
	0.18	0.44	0.24	0.52	0.25	0.03	0.30		0.06	0.25	0.14	今 津 3	クロノリ
0.41	0.24	0.57	0.24	0.55	0.28	0.07	0.32			0.34	0.14	中 島 1	クロノリ
			0.24	0.55	0.34	0.02	0.23			0.28	0.14	中 島 2	クロノリ
		0.45	0.37	0.58	0.21	0.33	0.49	0.51	0.33	0.41		中 島	ワカメ
0.39	0.15	0.43	0.32				0.37		0.17	0.30		福 村 1	ワカメ
							0.39		0.18	0.29		福 村 2	ワカメ
0.38	0.18	0.29	0.22	0.17		0.48		0.46	0.22	0.30	0.16	中 林	クロノリ

【3】 水 温

No. 17

H18 2/21	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/18	H22 2/17	H23 2/16	H24 2/15	H25 2/20	H26 2/19	H27 2/17	10年 平均	H28 2/16	年 月日	
7.8		9.5	9.5	8.6	7.5	8.0	8	9	8	8.4		折 野	ワカメ
					7.6					7.6		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
						8.5	8.5	8.5	9.2	8.7	9.9	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
			9.0	8.2		8.8	8.9	8.2	9.5	8.8	10.8	長 原 1	クロノリ
			9.0	8.5		8.9	8.9	8.2	9.5	8.8	10.8	長 原 2	クロノリ
			9.0	8.2		8.9	8.9	8.2	9.5	8.8	11.0	長 原 3	クロノリ
8.0		8.8	8.5	8.5	6.8	8.2	8	9	9	8.3	10.5	川 内 1	クロノリ
8.0		9.0	9.4	8.5	7.0	8.5	8	9	10	8.5	10.8	川 内 2	クロノリ
8.0		9.0	9.0	7.0	7.2	8.5	7.8	8.0	9.0	8.2	11.0	川 内 4	クロノリ
						8.6	9			8.8	8.8	和 田 島 ①	ワカメ
						8.0	7.9			8.0	9.9	和 田 島 ②	ワカメ
						8.0	8.0			8.0	10.0	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
7.6		8.5	9.5	9.0	7.5	8.5	8		9	8.5	8	今 津 1	クロノリ
7.8		8.4	9.5	9.0	7.5	8.5	8.5		9.0	8.5	8	今 津 2	クロノリ
		8.4	9.5	9.0	7.5	8.5	8.5		9.0	8.6	8	今 津 3	クロノリ
			9.0	8.0	7.5	8.8	8			8.3	9	中 島 1	クロノリ
			9.0	8.0	7.5	8.8	8			8.3	9	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
		9.2								9.2		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
8.8		10.0		9.5		7.9		8.7	10.3	9.2	13.2	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 17

H18 2/21	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/18	H22 2/17	H23 2/16	H24 2/15	H25 2/20	H26 2/19	H27 2/17	10年 平均	H28 2/16	年 月日	
32.9	32.1	33.1	33.3	32.9	32.8	30.8	31.8	31.6	31.0	32.2	31.2	折 野	ワカメ
33.0	32.1	33.2	33.2	32.8	32.8	31.0	31.8	31.6	31.1	32.3	31.5	栗 田	ワカメ
33.0	32.2	33.2	33.2	32.8	32.8	31.1	31.9	31.8	31.3	32.3	31.5	北 泊	ワカメ
32.8	32.2					31.1	32.0	31.8	31.7	31.9	31.8	堂 浦 1	ワカメ
32.9	32.2					31.1	31.9	31.9	31.7	31.9	31.8	堂 浦 2	ワカメ
32.8	32.2	33.2	33.1	32.8	32.6	31.6	32.0	31.9	31.6	32.4	31.6	水 研 鳴 門	ワカメ
33.0	32.2	33.2	33.2	32.8	32.8	31.4	31.9	31.4	31.7	32.3	30.4	室 1	ワカメ
33.0	32.2	33.2	33.2	32.8	32.8					32.9		室 2	ワカメ
32.8	32.2	33.2	33.1	32.5	32.5	31.2	31.8	32.1	32.0	32.3	31.8	鳴 門 町 1	ワカメ
33.0	32.3	33.2	33.2	32.8	32.8	31.3	31.8	31.9	31.8	32.4	31.7	鳴 門 町 2	ワカメ
33.0	32.4	33.2	33.2	32.8	32.8	31.4		32.1	32.0	32.5	32.1	新 鳴 門	ワカメ
32.9	32.4	33.1	33.1	32.3	32.5	31.6	32.0	32.2	31.9	32.4	31.9	里 浦 1	ワカメ
32.8	32.3	33.1	33.1	32.3	32.0	31.6	32.0	32.1	31.9	32.3	31.9	里 浦 2	ワカメ
31.8	32.3	32.8	33.0	30.7	28.2	30.0	31.8	32.2	31.9	31.4	32.1	里 浦 3	ワカメ
			32.9	30.6		31.3	31.7	31.7	28.2	31.1	32.2	長 原 1	クロノリ
			32.8	32.6		31.4	31.7	31.5	31.6	31.9	32.3	長 原 2	クロノリ
			32.8	32.5		31.4	31.7	31.6	31.8	32.0	32.3	長 原 3	クロノリ
32.0	31.1	32.0	27.0	31.7	31.3	29.0	29.7	31.7	25.1	30.1	31.3	川 内 1	クロノリ
32.0	31.2	32.9	32.6	31.8	32.2	31.0	31.2	31.8	31.6	31.8	32.2	川 内 2	クロノリ
29.8	19.1	33.1	32.7	23.4	32.5	31.6	21.2	31.9	24.2	28.0	32.3	川 内 4	クロノリ
	31.4	32.1			32.3	30.6	30.5			31.4	27.1	和 田 島 ①	ワカメ
	31.6	32.3			32.3	31.1	31.2			31.7	30.7	和 田 島 ②	ワカメ
	31.8	32.7			31.6	30.9	31.2			31.6	30.7	和 田 島 ③	ワカメ
31.7					32.3			31.6	31.4	31.8	30.5	今 津	ワカメ
31.7	32.0	32.8	32.0	32.2	32.4	31.1	30.6		31.5	31.8	30.6	今 津 1	クロノリ
31.7	31.9	32.8	32.0	32.2	32.5	31.2	30.7		31.6	31.8	30.7	今 津 2	クロノリ
	31.9	32.8	32.2	32.3	32.5	31.3	30.7		31.6	31.9	30.9	今 津 3	クロノリ
31.6	32.0	32.8	32.6	32.5	32.6	31.3	31.1			32.1	30.8	中 島 1	クロノリ
			32.5	32.3	32.6	31.2	31.1			31.9	30.7	中 島 2	クロノリ
		32.5	32.0	32.1	27.0	30.5	30.9	31.6	31.4	31.0		中 島	ワカメ
32.0	32.1	32.9	32.8				28.1		32.1	31.7		福 村 1	ワカメ
							31.0		32.1	31.6		福 村 2	ワカメ
31.7	32.2	33.2	32.9	32.6		31.7		32.3	32.1	32.3	31.9	中 林	クロノリ