

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年2月9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10.5℃で平年より1℃以上高い。各地の水温はほとんどが9～10℃台で、平年並か1～2℃高い。塩分は、31～32で平年並みかやや低い地点が多い。

DIN濃度は、すべての海域で前回（2月2日）よりも低下した。とくに吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけてほぼ0 $\mu\text{g-at/L}$ となった。それ以外の海域でも、紀伊水道北部海域が3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満、播磨灘が2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となっている。

珪藻類は大型種のコシノディスカスは少ないが、ユーカンピアは、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で多い状態が続いている。とくに吉野川河口周辺では再び増加し、すべての地点で1CCあたり100個以上、多いところでは300個以上見られた。紀伊水道南部海域は前回と同様に、1CCあたり100個以上の地点がほとんどで、多いところでは1CCあたり200～400個みられた。

次回の調査は、2月16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

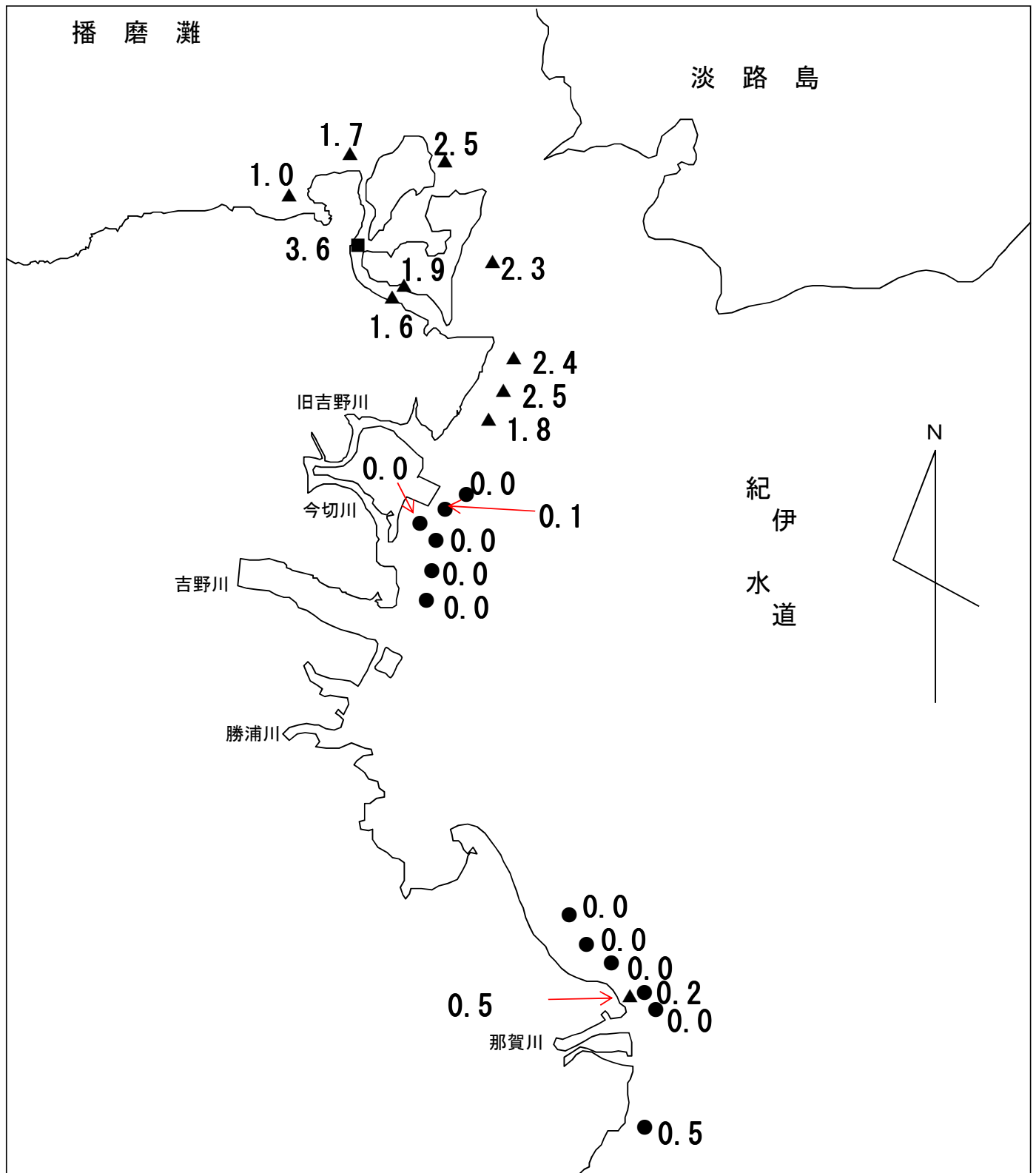
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

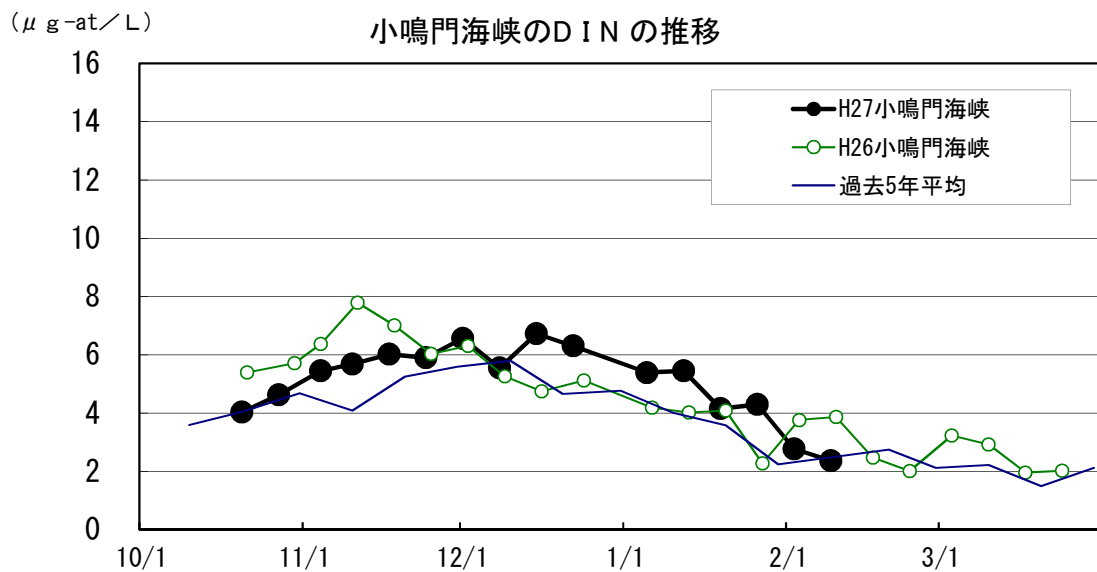
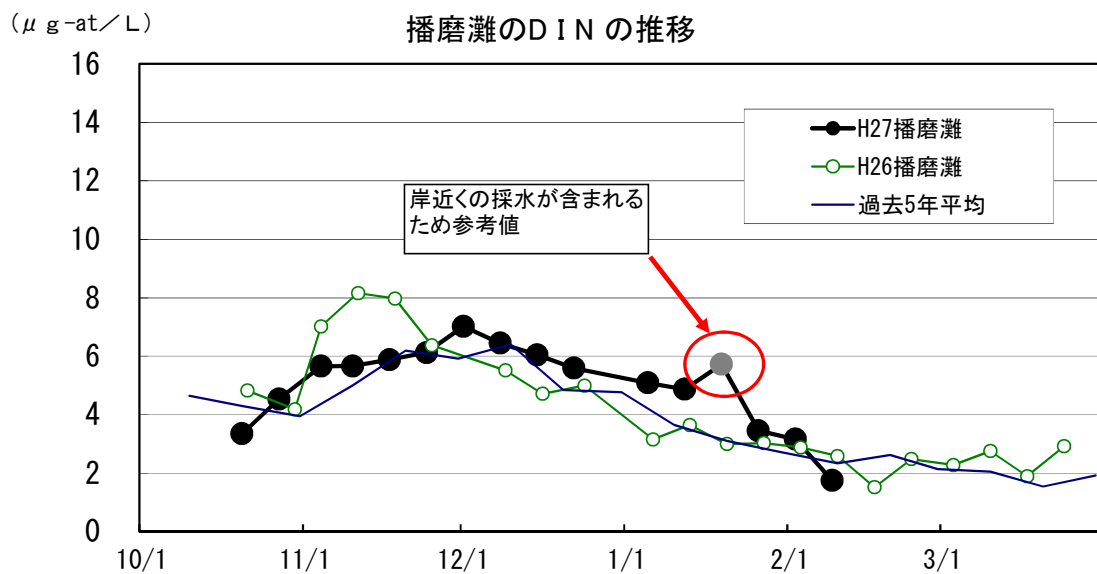
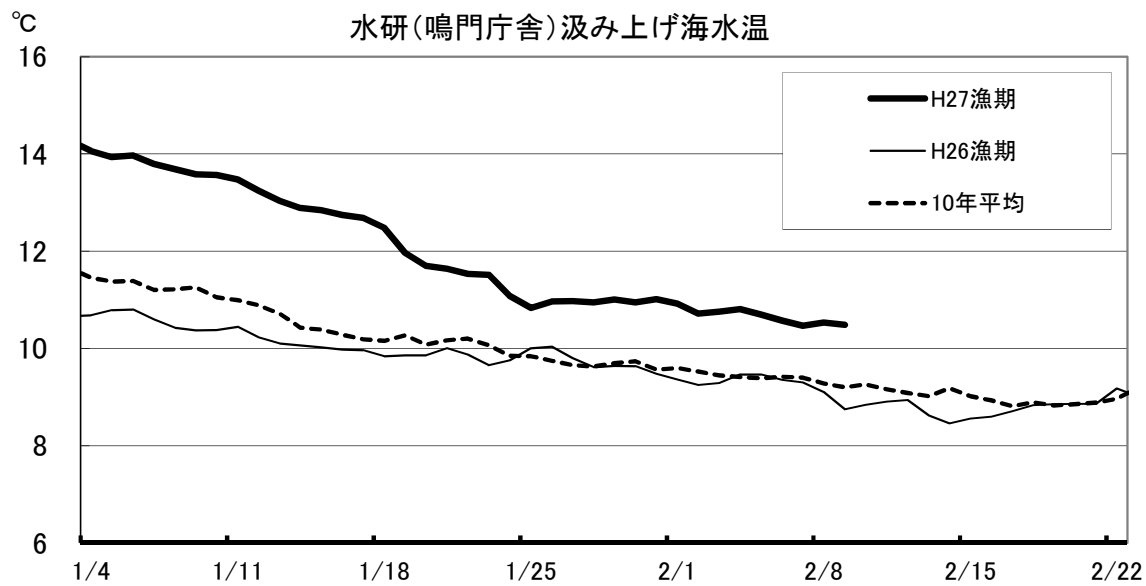
平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 2月9日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

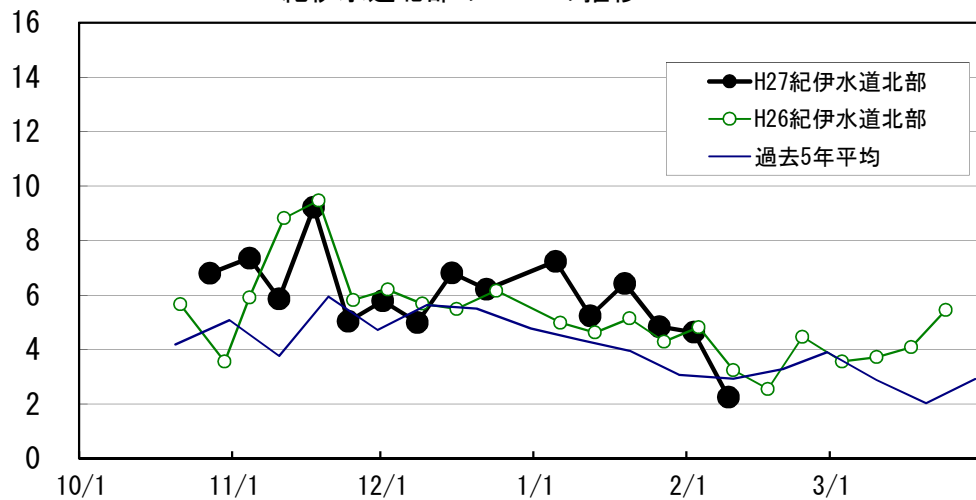


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 10.5°C と平年よりも 1°C 以上高い。
D I Nは、全海域で先週より低下し、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけてはほぼ $0\mu\text{g-at/L}$ となった。ケイ藻は、ユーカンピアが吉野川河口周辺以南で多い（最大で1CCあたり300個体以上）。

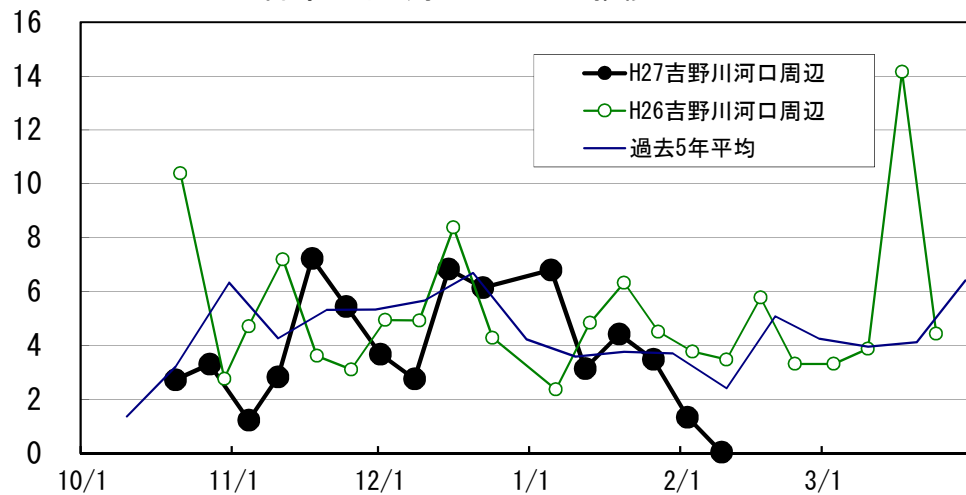


(μ g-at/L)

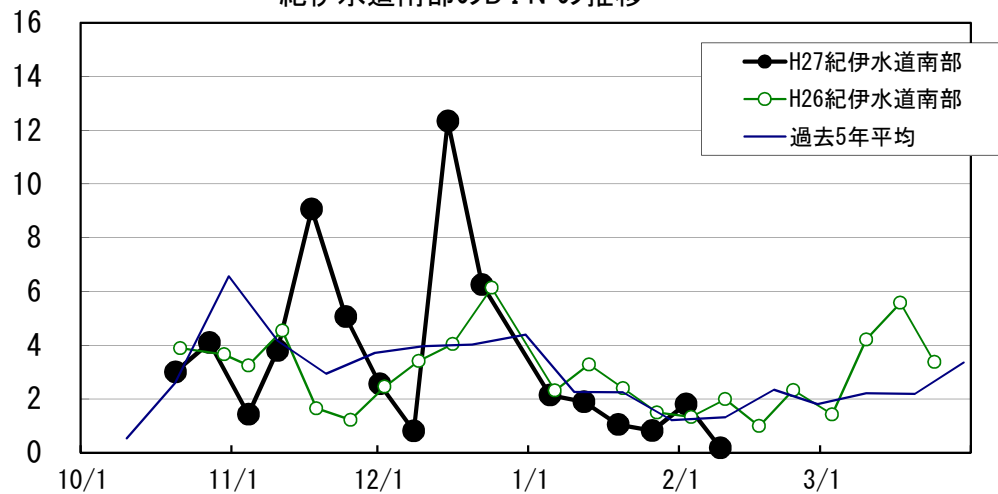
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 DIN(μ g-at/L)

No. 16

H18 2/7	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/13	H26 2/12	H27 2/10	10年 平均	H28 2/9	年 月日	
	1.9	1.2	1.7		0.9	0.7	1.6	4.7	1.6	1.8		折 野	ワカメ
0.3	4.3	2.0	2.1	3.4	1.3	3.1	4.6	4.0	3.5	2.9	1.0	栗 田	ワカメ
1.8	4.6	2.3		3.2	4.4	1.7	2.1	4.7	3.4	3.1	1.7	北 泊	ワカメ
1.6	5.0		3.0	3.4	1.4	2.3	2.3	5.0	3.3	3.0	1.9	堂 浦 1	ワカメ
1.6	5.0		2.9	2.6	2.1	1.8	1.9	5.1	6.2	3.2	1.6	堂 浦 2	ワカメ
1.7	4.8	3.0	2.6	3.4	0.8	1.8	1.6	5.3	2.1	2.7	3.6	水 研 鳴 門	ワカメ
	5.0	2.0	1.9		0.9	2.8	3.0	6.0	2.6	3.0	2.5	室 1	ワカメ
	4.7	2.0	1.9							2.9		室 2	ワカメ
3.8	5.6	3.1	3.9	3.5	0.8	3.4	2.9	6.7	3.1	3.7		鳴 門 町 1	ワカメ
2.8	4.6	1.9	5.5	6.0	0.7	2.4	3.9	4.7	1.9	3.5		鳴 門 町 2	ワカメ
3.0	5.6	2.7	2.8	3.5	0.9	1.9	2.2	5.1	2.7	3.0	2.3	新 鳴 門	ワカメ
2.7	5.0	3.5	3.1	3.8	0.8	1.3	2.1	4.9	2.9	3.0	2.4	里 浦 1	ワカメ
3.0	4.8	3.6	3.8	3.7	0.9	1.9	2.1	4.9	3.6	3.2	2.5	里 浦 2	ワカメ
3.6	5.3	3.3	14.0	8.7	7.0	1.2	2.2	5.1	3.9	5.4	1.8	里 浦 3	ワカメ
			3.4		0.2	0.7	2.3	5.5	3.1	2.5	0.0	長 原 1	クロノリ
			3.5		0.2	1.1	2.4	5.2	2.5	2.5	0.1	長 原 2	クロノリ
			3.6		0.6	1.1	2.3	5.0	2.9	2.6	0.0	長 原 3	クロノリ
17.1	5.7	4.6	4.7		0.3	2.0	3.2	8.5	2.2	5.4	0.0	川 内 1	クロノリ
5.3	5.8	2.6	3.8		0.3	1.2	3.2	5.9	2.1	3.4	0.0	川 内 2	クロノリ
14.0	31.1	2.6	3.8		0.2	1.6	2.7	5.7	8.9	7.8	0.0	川 内 4	クロノリ
	6.5	7.8		0.4				6.7	4.3	5.1		和 田 島 ①	ワカメ
	1.4	5.1		3.3				5.6	3.1	3.7		和 田 島 ②	ワカメ
	1.6	4.3		2.8				5.6	2.6	3.4		和 田 島 ③	ワカメ
5.3			3.4	1.2	0.4					2.6		今 津	ワカメ
5.2	1.9	3.1	2.5		0.4	0.3	2.0	5.3	1.2	2.4	0.0	今 津 1	クロノリ
5.3	1.0	3.0	3.3		0.3	0.2	1.9	4.6	1.3	2.3	0.0	今 津 2	クロノリ
	1.2	3.0	3.3		0.4	0.2	2.1	4.2	1.6	2.0	0.0	今 津 3	クロノリ
4.5	2.4	3.2	2.9		0.3	0.5		5.1	1.4	2.5	0.2	中 島 1	クロノリ
			3.3		0.4	0.4		5.3	1.3	2.1	0.0	中 島 2	クロノリ
		2.0	3.1		0.8	0.4	1.9	3.5	0.8	1.8	0.5	中 島	ワカメ
4.1	1.3	2.9	1.9			2.9	1.9		2.4	2.5		福 村 1	ワカメ
						1.8	2.7		2.2	2.2		福 村 2	ワカメ
4.4	2.0	2.1					2.1	4.1	1.7	2.7	0.5	中 林	クロノリ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 16

H18 2/7	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/13	H26 2/12	H27 2/10	10年 平均	H28 2/9	年 月日	
	0.24	0.50	0.39		0.40	0.68	0.38	0.53	0.36	0.43		折 野	ワカメ
	0.38	0.59	0.42	0.62	0.46	0.81	0.48	0.46	0.41	0.52	0.22	粟 田	ワカメ
	0.37	0.38		0.46	0.67	0.79	0.41	0.47	0.47	0.50	0.37	北 泊	ワカメ
	0.37		0.47	0.49	0.34	0.51	0.38	0.47	0.36	0.42	0.29	堂 浦 1	ワカメ
	0.38		0.41	0.42	0.33	0.82	0.36	0.48	0.46	0.46	0.26	堂 浦 2	ワカメ
	0.40	0.36	0.41	0.46	0.27	0.80	0.37	0.48	0.39	0.44	0.31	水 研 鳴 門	ワカメ
	0.40	0.39	0.40		0.33	0.86	0.45	0.56	0.44	0.48	0.26	室 1	ワカメ
	0.41	0.55	0.43							0.46		室 2	ワカメ
	0.45	0.48	0.53	0.57	0.31	0.92	0.43	0.56	0.42	0.52		鳴 門 町 1	ワカメ
	0.53	0.44	0.68	0.67	0.28	0.92	0.49	0.49	0.42	0.55		鳴 門 町 2	ワカメ
	0.46	0.42	0.45	0.48	0.31	0.76	0.33	0.48	0.48	0.46	0.25	新 鳴 門	ワカメ
	0.40	0.48	0.45	0.49	0.38	0.71	0.30	0.47	0.42	0.45	0.26	里 浦 1	ワカメ
	0.39	0.44	0.45	0.45	0.34	0.68	0.34	0.46	0.44	0.44	0.26	里 浦 2	ワカメ
	0.40	0.47	0.47	0.55	0.32	0.70	0.33	0.48	0.42	0.46	0.25	里 浦 3	ワカメ
			0.44		0.31	0.68	0.39	0.48	0.44	0.45	0.05	長 原 1	クロノリ
			0.42		0.31	0.48	0.34	0.48	0.43	0.41	0.09	長 原 2	クロノリ
			0.45		0.30	0.74	0.40	0.47	0.50	0.47	0.05	長 原 3	クロノリ
0.69	0.46	0.63	0.44		0.26	0.69	0.45	0.47	0.42	0.50	0.05	川 内 1	クロノリ
0.50	0.38	0.37	0.49		0.28	0.63	0.47	0.48	0.40	0.44	0.08	川 内 2	クロノリ
0.65	0.54	0.39	0.47		0.25	0.68	0.47	0.49	0.64	0.51	0.01	川 内 4	クロノリ
	0.77	1.17		0.14				0.52	0.73	0.66		和 田 島 ①	ワカメ
	0.13	0.60		0.41				0.50	0.60	0.45		和 田 島 ②	ワカメ
	0.14	0.55		0.56				0.53	0.57	0.47		和 田 島 ③	ワカメ
			0.33	0.19	0.24					0.25		今 津	ワカメ
0.49	0.18	0.48	0.26		0.28	0.61	0.33	0.47	0.39	0.39	0.00	今 津 1	クロノリ
0.50	0.11	0.45	0.32		0.30	0.59	0.29	0.44	0.42	0.38	0.00	今 津 2	クロノリ
	0.18	0.44	0.33		0.26	0.52	0.32	0.41	0.55	0.38	0.00	今 津 3	クロノリ
0.47	0.24	0.57	0.34		0.22	0.69		0.48	0.60	0.45	0.09	中 島 1	クロノリ
			0.36		0.20	0.65		0.48	0.65	0.47	0.06	中 島 2	クロノリ
		0.45	0.41		0.29	0.45	0.40	0.51	0.63	0.45	0.19	中 島	ワカメ
0.47	0.15	0.43	0.31			0.78	0.28		0.37	0.40		福 村 1	ワカメ
						0.62	0.34		0.00	0.32		福 村 2	ワカメ
0.65	0.18	0.29					0.30	0.39	0.24	0.34	0.07	中 林	クロノリ

【3】 水 温

No. 16

H18 2/7	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/13	H26 2/12	H27 2/10	10年 平均	H28 2/9	年 月日	
	10.1	9.5			8.0	8.5	9	9	9	9.0		折 野	ワカメ
					7.9					7.9		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
						8.9	8.4	9.0	8.6	8.7	10.7	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
			10.0		8.0	9.1	8.8	8.8	9.0	9.0	10.1	長 原 1	クロノリ
			10.0		8.0	9.1	8.8	8.7	9.5	9.0	10.2	長 原 2	クロノリ
			10.0		8.0	9.3	8.8	8.7	9.5	9.1	10.3	長 原 3	クロノリ
8.2	10.9	8.8	9.8		8.0	8.8	8.5	8.0	9.0	8.9	10.3	川 内 1	クロノリ
8.2	10.9	9.0	10.1		8.2	9.0	8.2	8.2	9.5	9.0	10.5	川 内 2	クロノリ
8.0	10.5	9.0	9.8		8.0	9.0	8.5	8.6	8.8	8.9	10.0	川 内 4	クロノリ
								8.3	7.4	7.9		和 田 島 ①	ワカメ
								7.3	8.6	8.0		和 田 島 ②	ワカメ
								7.4	8.8	8.1		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
7.2	10.6	8.5	10.0		8.5	8.0	8	9	9	8.8	9	今 津 1	クロノリ
7.2	10.6	8.4	10.0		8.5	8.0	8	9	9	8.8	9	今 津 2	クロノリ
	10.5	8.4	10.0		8.5	8.0	8	9	10	9.0	9	今 津 3	クロノリ
7.7			10.0		8.0	8.6		8.2	8.6	8.5	10.0	中 島 1	クロノリ
			10.0		8.0	8.6		8.2	8.6	8.7	9.5	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
8.2	11.1	9.2	10.8			7.0				9.3		福 村 1	ワカメ
						8.0				8.0		福 村 2	ワカメ
	11.1	10.0					9.6	8.1	9.2	9.6	12.3	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 16

H18 2/7	H19 2/9	H20 2/14	H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/13	H26 2/12	H27 2/10	10年 平均	H28 2/9	年 月日	
	32.1	33.1	33.2		32.8	30.9	31.6	31.6	31.2	32.0		折 野	ワカメ
33.0	32.1	33.2	33.2	32.7	32.8	30.7	31.5	31.5	31.2	32.2	31.7	栗 田	ワカメ
33.0	32.2	33.2		32.8	32.6	31.0	31.7	31.8	31.5	32.2	31.9	北 泊	ワカメ
32.9	32.2		33.0	32.7	32.8	31.4	31.8	32.2	31.6	32.3	32.1	堂 浦 1	ワカメ
32.9	32.2		33.1	32.7	32.8	31.3	31.8	32.1	31.6	32.3	32.1	堂 浦 2	ワカメ
33.0	32.2	33.2	32.9	32.6	32.8	31.3	31.6	31.9	31.4	32.3	31.9	水 研 鳴 門	ワカメ
	32.2	33.2	33.1		32.8	31.4	31.8	32.0	31.8	32.3	32.1	室 1	ワカメ
	32.2	33.2	33.1							32.8		室 2	ワカメ
32.8	32.2	33.2	33.1	32.6	32.8	31.9	31.9	31.7	32.1	32.4		鳴 門 町 1	ワカメ
32.9	32.3	33.2	33.1	32.8	32.8	31.7	31.8	31.7	32.0	32.4		鳴 門 町 2	ワカメ
32.8	32.4	33.2	33.1	32.8	32.8	31.5	31.9	32.0	31.9	32.4	32.2	新 鳴 門	ワカメ
32.9	32.4	33.1	33.0	32.6	32.8	31.4	31.9	32.1	31.5	32.4	32.1	里 浦 1	ワカメ
32.8	32.3	33.1	32.7	32.6	32.8	31.2	31.9	31.9	31.4	32.3	32.1	里 浦 2	ワカメ
32.6	32.3	32.8	27.2	29.3	27.6	31.0	31.9	31.8	30.6	30.7	32.2	里 浦 3	ワカメ
			33.0		32.7	31.6	31.7	31.5	31.9	32.1	31.8	長 原 1	クロノリ
			32.8		32.6	31.6	31.6	31.6	31.8	32.0	32.1	長 原 2	クロノリ
			32.8		32.6	31.6	31.7	31.7	32.0	32.1	31.8	長 原 3	クロノリ
26.4	31.1	32.0	32.5		32.5	31.2	31.3	29.4	31.5	30.9	31.8	川 内 1	クロノリ
31.5	31.2	32.9	32.8		32.4	31.3	31.3	31.3	31.8	31.8	32.0	川 内 2	クロノリ
28.0	19.1	33.1	32.7		32.7	31.4	31.6	31.4	27.6	29.7	31.4	川 内 4	クロノリ
	31.4	32.1		31.3				31.3	31.1	31.4		和 田 島 ①	ワカメ
	31.6	32.3		31.6				31.3	31.8	31.7		和 田 島 ②	ワカメ
	31.8	32.7		31.8				31.3	31.8	31.8		和 田 島 ③	ワカメ
31.8			32.4	31.7	32.1					32.0		今 津	ワカメ
31.8	32.0	32.8	32.4		32.2	31.1	31.4	31.7	31.9	31.9	31.5	今 津 1	クロノリ
31.8	31.9	32.8	32.5		32.3	31.2	31.4	31.8	32.1	32.0	31.5	今 津 2	クロノリ
	31.9	32.8	32.5		32.3	31.2	31.4	31.8	32.1	32.0	31.5	今 津 3	クロノリ
32.0	32.0	32.8	32.4		32.2	31.4		31.7	31.9	32.1	32.0	中 島 1	クロノリ
			32.4		32.2	31.3		31.6	32.0	31.9	31.8	中 島 2	クロノリ
		32.5	32.6		32.2	30.2	31.2	31.3	31.4	31.6	31.5	中 島	ワカメ
32.6	32.1	32.9	32.8			24.7	31.5		32.0	31.2		福 村 1	ワカメ
						31.6	31.7		32.2	31.9		福 村 2	ワカメ
32.6	32.2	33.2					32.0	31.9	32.2	32.4	32.6	中 林	クロノリ