

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年2月2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11℃弱で平年より約1℃高い。各地の水温はほとんどが9～10℃台で、平年並か1～2℃高い地点が多い。塩分は、吉野川河口周辺の長原以北は31～32で平年並みだが、川内以南は平年よりも低く20台の地点も見られる。

DIN濃度は、播磨灘から吉野川河口周辺にかけて前回（1月26日）よりも低下した地点が多く、一部の地点では2μg-at/L未満となった。とくに吉野川河口周辺が低い。一方、紀伊水道南部海域は、前回よりも値は上昇したが、依然として2μg-at/L未満の地点が多かった。

珪藻類は大型種のコシノディスカスはほとんど見られないが、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。とくに紀伊水道南部海域では、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。一方、吉野川河口周辺のユーカンピアは、1CCあたり数十個程度。

次回の調査は、2月9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

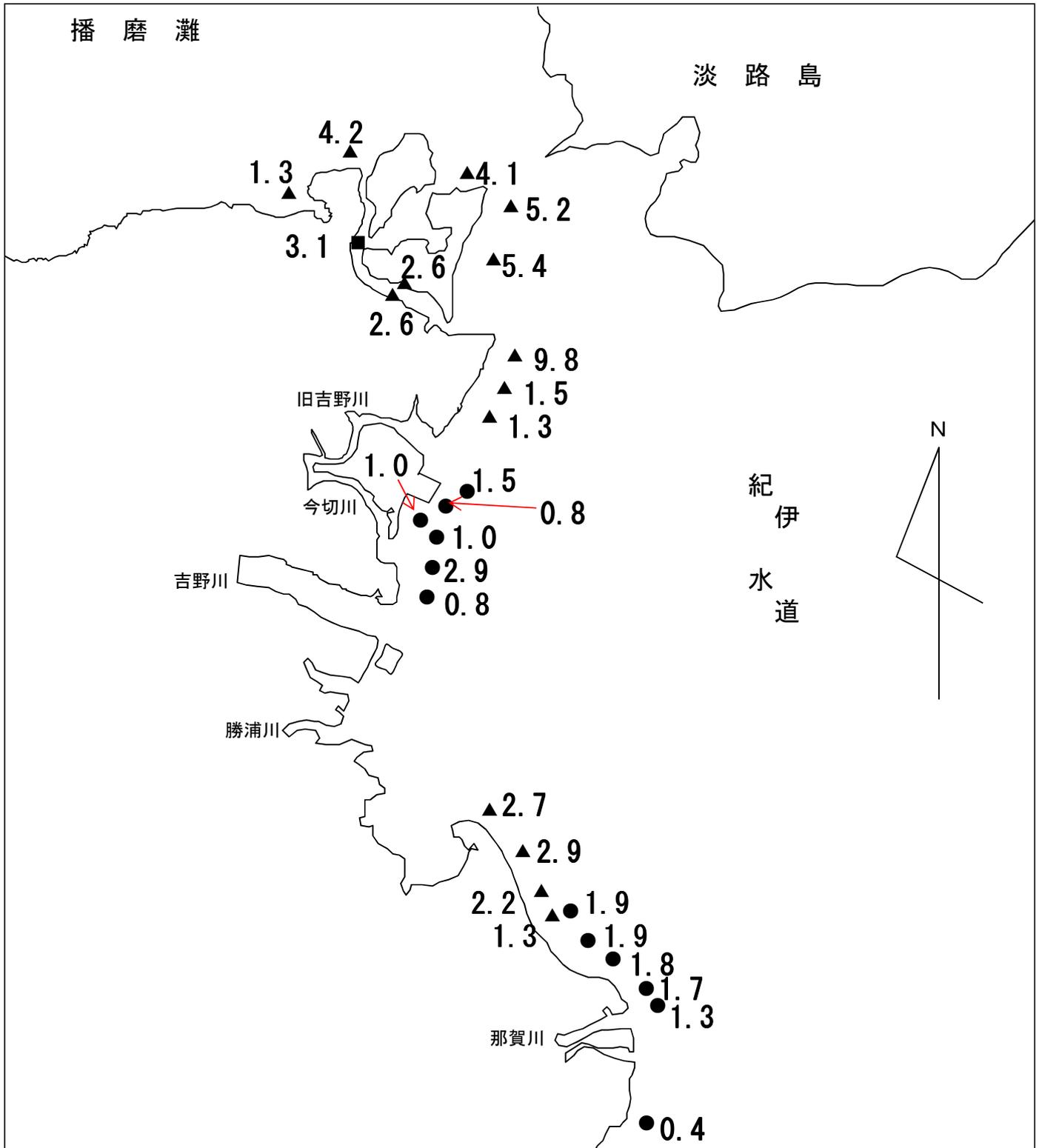
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

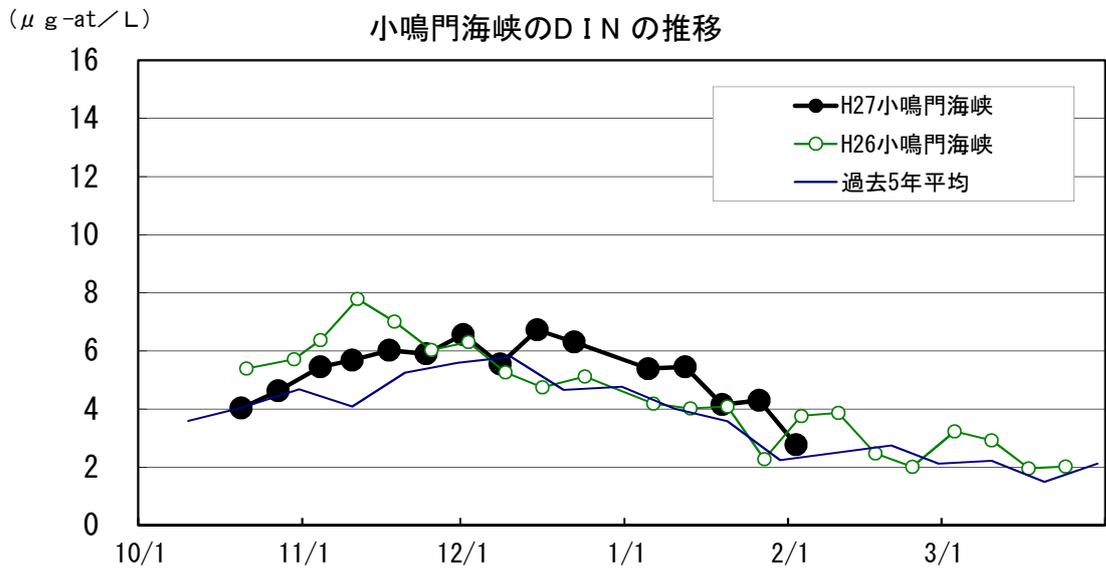
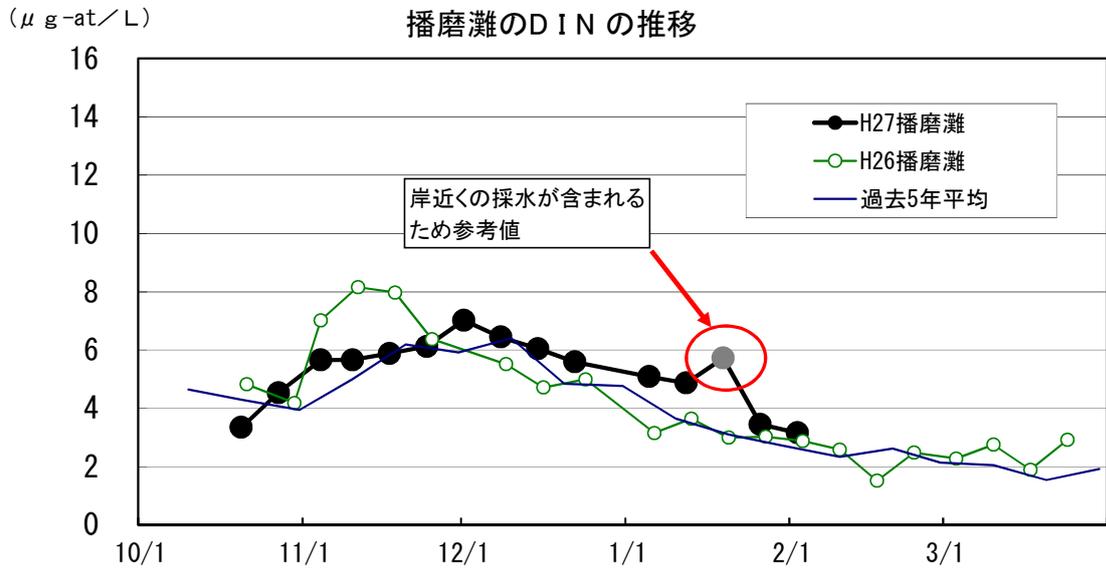
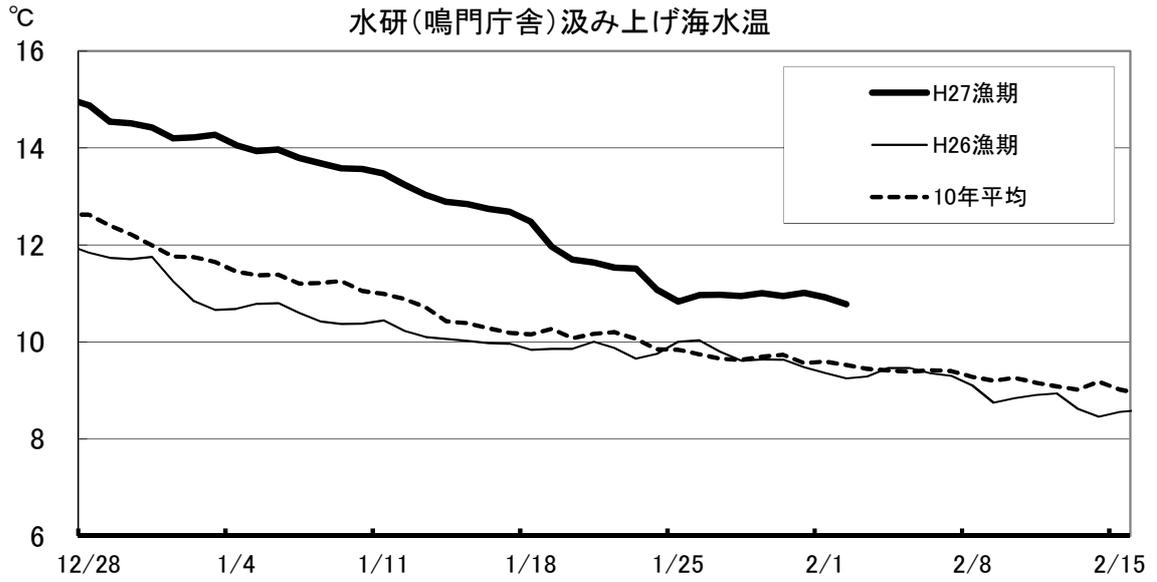
平成27年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 2月2日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

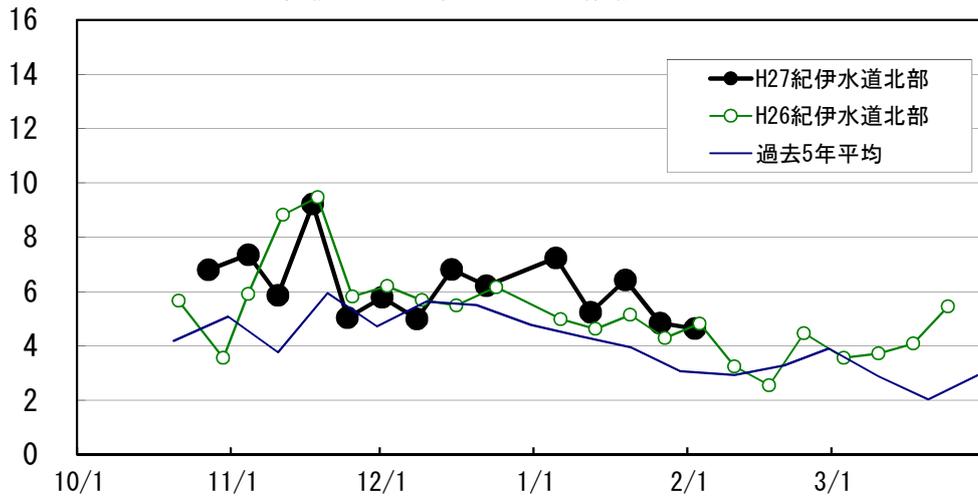


水研鳴門の汲み上げ海水温は、10.8℃と平年よりも1℃程高い。
 D I Nは、播磨灘から吉野川河口周辺で前回よりも低下し、とくに吉野川河口周辺で低い。紀伊水道南部海域は、やや回復したが、依然として2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値の地点が見られる。ケイ藻のユーカンピアは紀伊水道南部海域で多い。

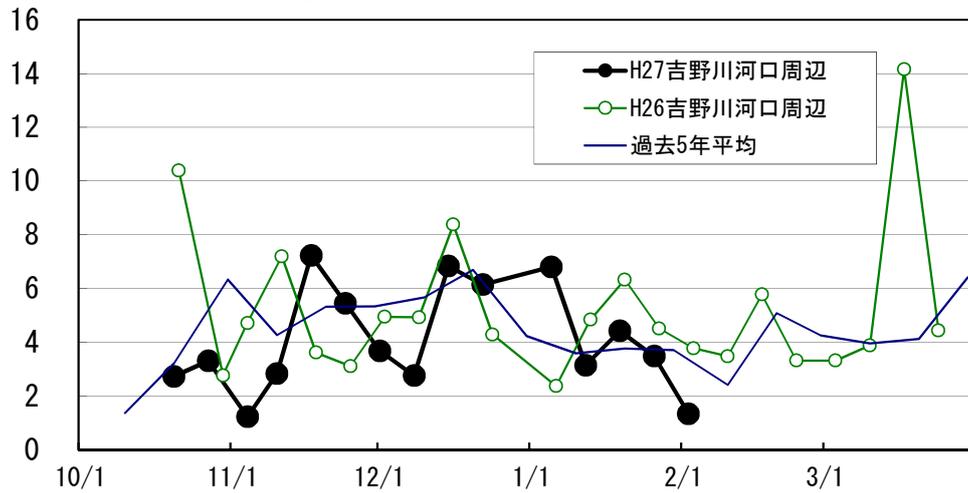


($\mu\text{g-at/L}$)

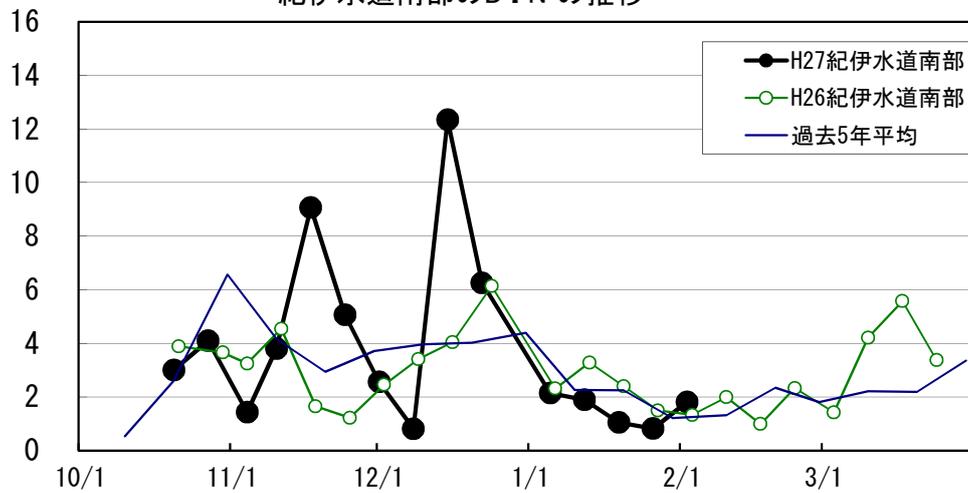
紀伊水道北部のDINの推移



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. 15

H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	10年 平均	H28 2/2	年 月日	
		1.2	2.5	3.8	1.3	0.7	1.0		0.9	1.7		折 野	ワカメ
0.3	6.2	2.0	2.9	4.0	0.9	1.8	0.9	3.4	1.9	2.5	1.3	粟 田	ワカメ
1.8		2.3	2.7	5.8	0.7	1.7	3.3	4.2	2.2	2.8	4.2	北 泊	ワカメ
1.6					1.0	2.8	1.7	3.5	3.7	2.1	2.6	堂 浦 1	ワカメ
1.6					1.0	2.7	1.3	3.7	3.3	2.0	2.6	堂 浦 2	ワカメ
1.7	6.4	3.0	3.3	4.2	1.5	2.5	1.8	3.7	4.2	3.1	3.1	水 研 鳴 門	ワカメ
	6.0	2.0	2.8	4.2	1.7	3.9	2.4		4.7	3.3		室 1	ワカメ
	6.0	2.0	2.8	3.8						3.7		室 2	ワカメ
3.8	6.8	3.1	4.5	4.8		4.2	2.5	5.6	7.0	4.4	5.2	鳴 門 町 1	ワカメ
2.8	6.3	1.9	3.1	4.5		3.0	1.9	7.0	4.8	3.8	4.1	鳴 門 町 2	ワカメ
3.0	6.1	2.7	3.9	4.0	3.2	3.3		4.6	4.6	3.8	5.4	新 鳴 門	ワカメ
2.7		3.5	4.1	4.1	0.6	3.0	1.7	4.7	5.6	3.0	9.8	里 浦 1	ワカメ
3.0		3.6	3.9	3.8	0.5	2.2	1.6	5.2	3.5	3.0	1.5	里 浦 2	ワカメ
3.6		3.3	3.4	9.5	0.6	1.9	1.6	4.0	3.3	3.5	1.3	里 浦 3	ワカメ
			3.3	4.0	0.5	1.9	1.9	4.0	2.0	2.6	1.5	長 原 1	クロノリ
			4.3	4.2	1.2	2.0	1.6	3.9	3.2	2.9	0.8	長 原 2	クロノリ
			3.9	4.5	0.5	1.7	1.5	3.9	3.1	2.7	1.0	長 原 3	クロノリ
17.1		4.6	3.9	4.8	0.2	2.3	2.4	4.1	2.5	4.9	2.9	川 内 1	クロノリ
5.3		2.6	4.8	6.0	0.3	2.0	1.7	4.7	2.6	3.4	0.8	川 内 2	クロノリ
14.0		2.6	3.9	4.3	0.6	4.9	1.5	4.9	8.4	4.6	1.0	川 内 4	クロノリ
	4.5	7.8				1.3	3.6			4.3	2.7	和 田 島 ①	ワカメ
	4.5	5.1				1.2	2.4			3.3	2.9	和 田 島 ②	ワカメ
	4.4	4.3				1.2	1.8			2.9	2.2	和 田 島 ③	ワカメ
5.3	4.7				0.9	0.6		2.5	1.0	2.8	1.3	今 津	ワカメ
5.2		3.1	4.2	3.0	0.5	0.7	2.0	3.1	1.2	2.7	1.9	今 津 1	クロノリ
5.3		3.0	4.6	3.4	0.7	0.8	1.8	2.6	0.8	2.8	1.9	今 津 2	クロノリ
		3.0	4.5	3.5	0.7	0.8	1.4	2.2	0.8	2.3	1.8	今 津 3	クロノリ
4.5		3.2	3.9	3.2	1.2	0.8	1.4	2.4	1.4	2.6	1.7	中 島 1	クロノリ
			3.7	3.5	0.7	0.7	1.2	2.4	0.8	2.0	1.3	中 島 2	クロノリ
		2.0	2.8	2.0	1.0	0.8	1.1	0.5	1.1	1.5		中 島	ワカメ
4.1		2.9	3.3			1.0	1.7		2.6	2.6		福 村 1	ワカメ
						0.3	1.2		2.1	0.7		福 村 2	ワカメ
4.4		2.1		3.6		0.7		1.1	1.5	2.4	0.4	中 林	クロノリ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 15

H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	10年 平均	H28 2/2	年 月日	
		0.50	0.46	0.54	0.34	0.33	0.40		0.24	0.40		折野	ワカメ
	0.59	0.59	0.51	0.57	0.54	0.40	0.30	0.42	0.31	0.47	0.23	粟田	ワカメ
		0.38	0.45	0.68	0.35	0.37	0.73	0.52	0.32	0.48	0.54	北泊	ワカメ
					0.37	0.51	0.44	0.44	0.46	0.45	0.37	堂浦 1	ワカメ
					0.33	0.46	0.44	0.45	0.39	0.41	0.36	堂浦 2	ワカメ
	0.56	0.36	0.50	0.61	0.35	0.44	0.50	0.46	0.56	0.48	0.32	水研鳴門	ワカメ
	0.55	0.39	0.50	0.59	0.38	0.61	0.57		0.42	0.50		室 1	ワカメ
	0.56	0.55	0.50	0.58						0.55		室 2	ワカメ
	0.62	0.48	0.53	0.63	0.40	0.57	0.89	0.51	0.42	0.56	0.47	鳴門町 1	ワカメ
	0.66	0.44	0.55	0.60	0.34	0.50	0.44	0.66	0.41	0.51	0.41	鳴門町 2	ワカメ
	0.54	0.42	0.56	0.55	0.39	0.54		0.50	0.39	0.48	0.34	新鳴門	ワカメ
		0.48	0.57	0.58	0.32	0.48	0.44	0.52	0.38	0.47	0.34	里浦 1	ワカメ
		0.44	0.54	0.54	0.24	0.40	0.40	0.49	0.36	0.43	0.26	里浦 2	ワカメ
		0.47	0.52	0.54	0.21	0.40	0.41	0.47	0.37	0.42	0.24	里浦 3	ワカメ
			0.50	0.52	0.20	0.37	0.42	0.47	0.27	0.39	0.25	長原 1	クロノリ
			0.52	0.50	0.28	0.39	0.40	0.48	0.36	0.42	0.21	長原 2	クロノリ
			0.58	0.57	0.29	0.35	0.43	0.48	0.34	0.43	0.22	長原 3	クロノリ
0.69		0.63	0.45	0.55	0.21	0.41	0.45	0.48	0.26	0.46	0.22	川内 1	クロノリ
0.50		0.37	0.47	0.48	0.22	0.35	0.40	0.45	0.32	0.39	0.19	川内 2	クロノリ
0.65		0.39	0.49	0.50	0.27	0.35	0.44	0.50	0.43	0.45	0.21	川内 4	クロノリ
	0.45	1.17				0.28	0.53			0.61	0.16	和田島①	ワカメ
	0.55	0.60				0.24	0.53			0.48	0.07	和田島②	ワカメ
	0.50	0.55				0.26	0.41			0.43	0.10	和田島③	ワカメ
	0.52				0.31	0.18		0.25	0.13	0.28	0.07	今津	ワカメ
0.49		0.48	0.47	0.41	0.25	0.05	0.32	0.26	0.15	0.32	0.10	今津 1	クロノリ
0.50		0.45	0.47	0.42	0.32	0.17	0.34	0.28	0.15	0.34	0.10	今津 2	クロノリ
		0.44	0.43	0.41	0.32	0.18	0.35	0.22	0.16	0.31	0.12	今津 3	クロノリ
0.47		0.57	0.38	0.45	0.32	0.19	0.34	0.25	0.22	0.35	0.11	中島 1	クロノリ
			0.38	0.45	0.29	0.19	0.35	0.25	0.20	0.30	0.10	中島 2	クロノリ
		0.45	0.42	0.43	0.23	0.11	0.49	0.23	0.34	0.34		中島	ワカメ
0.47		0.43	0.38			0.20	0.32		0.22	0.34		福村 1	ワカメ
						0.18	0.29		0.24	0.24		福村 2	ワカメ
0.65		0.29		0.44		0.18		0.14	0.21	0.32	0.07	中林	クロノリ

【3】 水 温

No. 15

H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	10年 平均	H28 2/2	年 月日	
		9.5	9.8	9.5	7.6	9.0	9.0		8.5	9.0		折 野	ワカメ
					7.7	8.8				8.3		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
						9.7	8.8		9.9	9.5	10.4	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	9.0	7.5	9.9	9.2	9.3	9.5	9.2	10.4	長 原 1	クロノリ
			9.0	9.0	8.0	9.9	9.4	9.3	10.0	9.2	10.5	長 原 2	クロノリ
			9.0	9.0	7.5	9.9	9.4	9.3	10.0	9.2	10.3	長 原 3	クロノリ
8.2		8.8	9.5	9.0	7.2	9.5	8.9	9.4	9.8	8.9	10.5	川 内 1	クロノリ
8.2		9.0	9.5	8.8	7.0	9.8	9.0	10.0	9.5	9.0	11.0	川 内 2	クロノリ
8.0		9.0	9.3	9.0	8.0	9.5	9.0	9.8	8.8	8.9	10.8	川 内 4	クロノリ
						8.4	8.7			8.6	9.7	和 田 島 ①	ワカメ
						8.2	9.1			8.7	9.8	和 田 島 ②	ワカメ
						8.7	9.5			9.1	9.9	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
7.2		8.5	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.2	9.2	9.1	9	今 津 1	クロノリ
7.2		8.4	10.0	10.0	8.0	9.0	9.0	10.3	9.2	9.0	9	今 津 2	クロノリ
		8.4	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.3	9.1	9.3	9	今 津 3	クロノリ
7.7			9.0	9.0	8.0	8.6		8.5	9.0	8.5	9.5	中 島 1	クロノリ
			9.0	9.0	8.0	8.6		8.5	9.0	8.7	9.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
						7.5				7.5		福 村 1	ワカメ
						7.5				7.5		福 村 2	ワカメ
		10.0		10.0		9.0		11.0	9.8	10.0	11.9	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 15

H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	10年 平均	H28 2/2	年 月日	
31.0			33.1	33.2	32.7	31.0	31.1		31.2	31.9		折 野	ワカメ
	33.0	32.2	33.2	33.2	32.7	31.2	31.5	31.6	31.2	32.2	31.4	粟 田	ワカメ
	33.0		33.2	33.2	32.6	31.2	31.3	31.6	31.6	32.2	31.8	北 泊	ワカメ
	32.9					31.4	31.5	31.6	31.7	31.8	31.8	堂 浦 1	ワカメ
	32.9					31.5	31.6	31.7	31.7	31.9	31.8	堂 浦 2	ワカメ
	33.0	32.3	33.2	33.1	32.6	31.6	31.8	31.7	31.7	32.3	31.8	水 研 鳴 門	ワカメ
		32.3	33.2	33.2	32.7	31.7	31.6		31.7	32.3		室 1	ワカメ
		32.3	33.2	33.2	32.7					32.8		室 2	ワカメ
	32.8	32.4	33.2	33.2	32.4	31.9	31.5	32.0	32.1	32.4	31.9	鳴 門 町 1	ワカメ
	32.9	32.3	33.2	33.2	32.7	31.7	31.8	32.0	31.9	32.4	32.1	鳴 門 町 2	ワカメ
	32.8	32.5	33.2	33.0	32.7	31.7		32.0	32.0	32.5	32.2	新 鳴 門	ワカメ
	32.9		33.1	33.0	32.6	31.7	31.7	31.7	31.9	32.3	32.1	里 浦 1	ワカメ
	32.8		33.1	33.0	32.6	31.6	31.7	31.6	31.9	32.3	32.0	里 浦 2	ワカメ
	32.6		32.8	33.0	29.1	31.6	31.7	31.9	32.0	31.8	31.9	里 浦 3	ワカメ
				33.0	32.5	31.7	31.2	31.4	31.7	31.9	32.1	長 原 1	クロノリ
				32.5	32.5	31.7	31.7	31.7	31.8	32.0	32.1	長 原 2	クロノリ
				32.8	32.5	31.7	31.6	31.6	31.8	32.0	32.2	長 原 3	クロノリ
30.1	26.4		32.0	32.5	32.1	31.6	30.5	31.7	31.6	31.0	29.9	川 内 1	クロノリ
31.6	31.5		32.9	32.0	31.4	31.6	31.1	31.4	31.9	31.7	32.0	川 内 2	クロノリ
31.5	28.0		33.1	32.6	32.3	30.0	31.6	31.6	27.7	30.9	31.9	川 内 4	クロノリ
		31.4	32.1			31.1	30.0			31.1	29.2	和 田 島 ①	ワカメ
		31.6	32.3			31.4	31.4			31.7	28.6	和 田 島 ②	ワカメ
		31.9	32.7			31.5	31.1			31.8	29.3	和 田 島 ③	ワカメ
	31.8	32.1				31.4		31.4	31.4	31.6	30.2	今 津	ワカメ
31.9	31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.3	31.8	30.2	今 津 1	クロノリ
32.0	31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.5	31.8	30.2	今 津 2	クロノリ
			32.8	32.3	32.3	31.6	30.9	31.6	31.6	31.9	30.5	今 津 3	クロノリ
31.6	32.0		32.8	32.2	32.3	31.7	30.9	31.5	31.7	31.9	30.4	中 島 1	クロノリ
				32.2	32.3	31.7	31.0	31.5	31.4	31.7	30.6	中 島 2	クロノリ
			32.5	31.2	32.0	31.6	31.0	30.7	30.6	31.3		中 島	ワカメ
	32.6		32.9	32.7		31.2	26.6		27.5	30.6		福 村 1	ワカメ
						31.9	31.7		31.6	31.7		福 村 2	ワカメ
32.3	32.6		33.2		32.6	31.9		32.0	31.9	32.4	31.9	中 林	クロノリ