

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年3月10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

水研鳴門汲み上げ海水温は、2月下旬以降9℃台で平年よりもやや低め。各地の水温は、9℃前後で平年並みの地点が多い。塩分は、平年よりも低く31前後の地点が多い。前日の降雨の影響かいくつかの地点で30以下となっている。

本日は、荒天のため観測地点が少ない海域もあるが、DIN濃度は前回（3月3日）よりも高く、 $3\mu\text{g-at/L}$ 以上の地点が多い。DIN濃度の上昇は前日の降雨の影響が考えられる。前日採水の北泊を除いて、 $2\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点はなくなり、平年値よりも高い地点がほとんどである。

DIN濃度に影響を及ぼし色落ちの原因となる大型のケイ藻コシノディスカスは、ほとんど見られなくなった。同じく色落ちの原因となるケイ藻の仲間ユーカンピアも、中林および辰巳で1CCあたり数十個および十個見られた以外は、ほとんど見られなくなった。

次回の調査は、3月17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

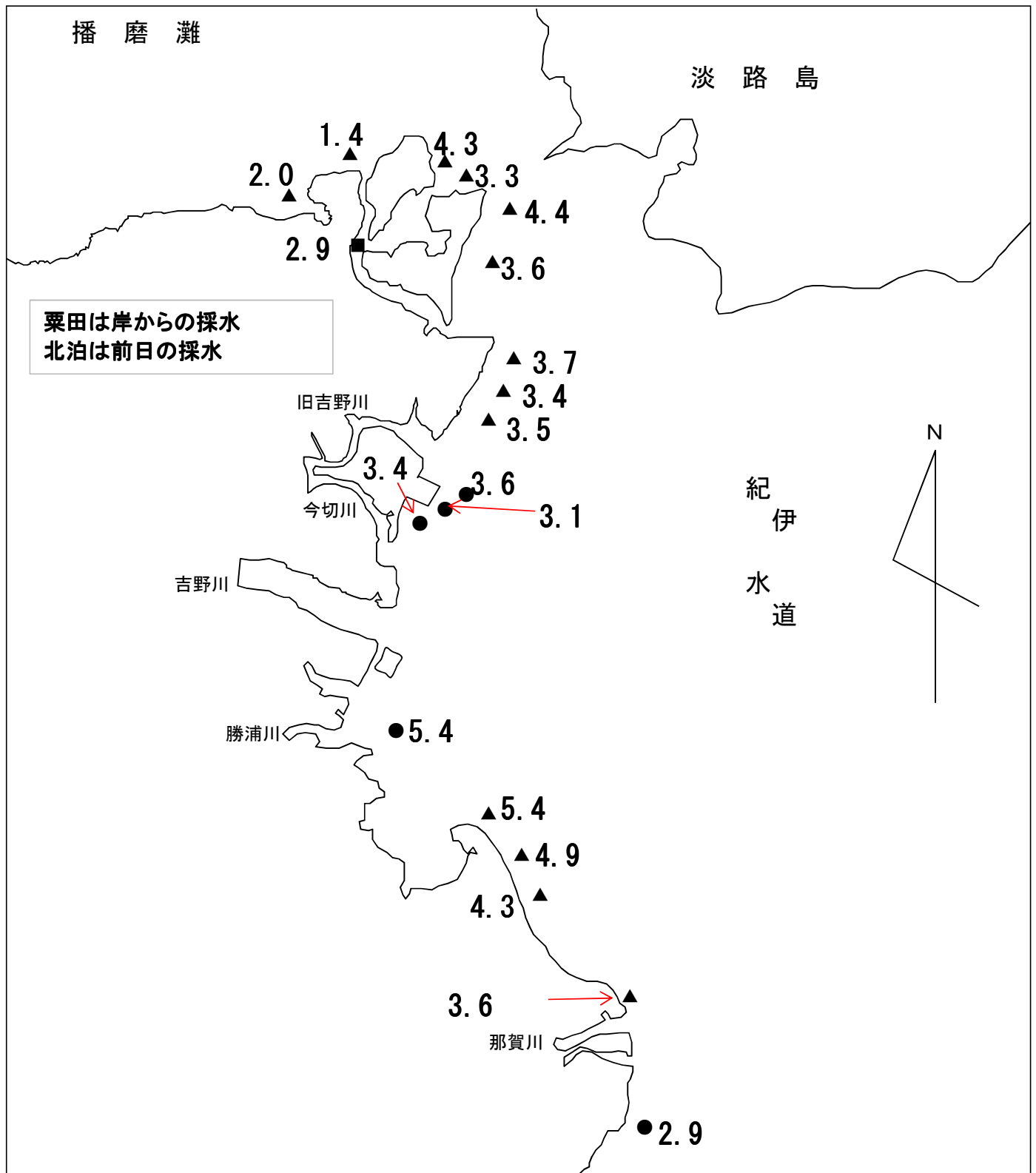
クロノリ $3\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ $2\mu\text{g-at/L}$ 未満

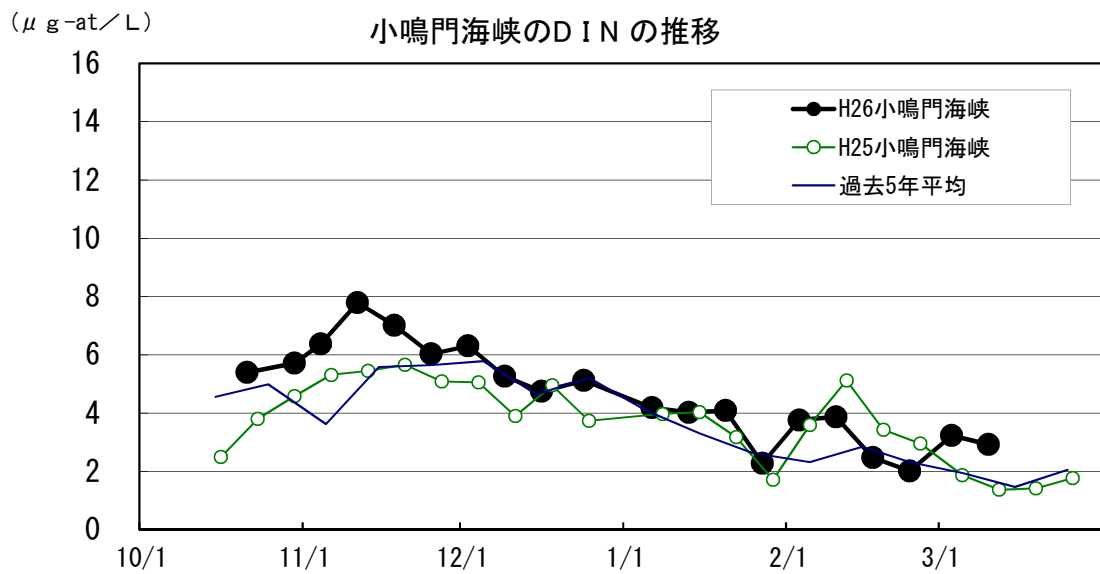
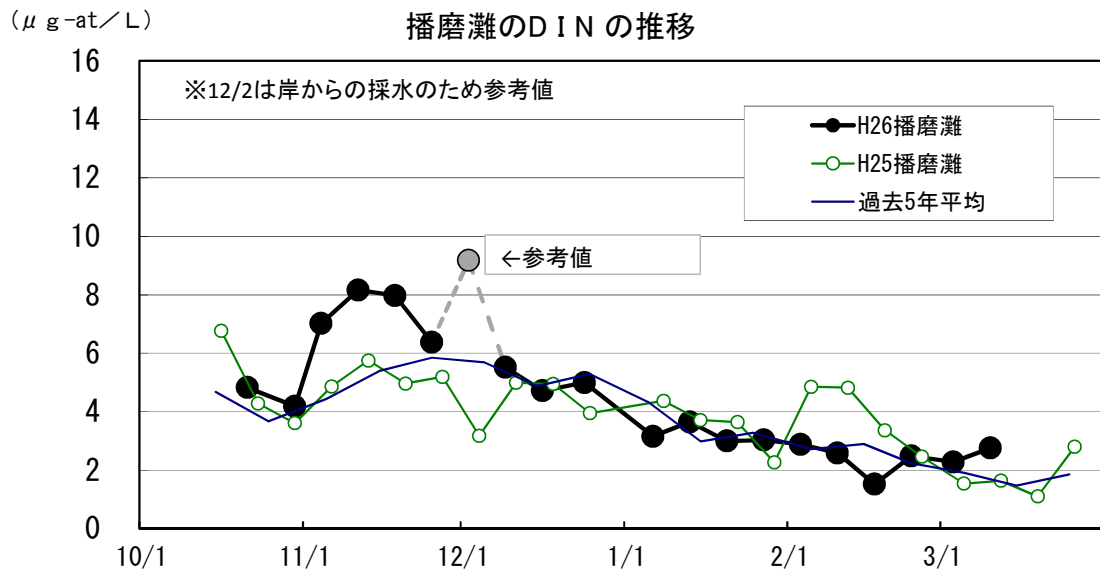
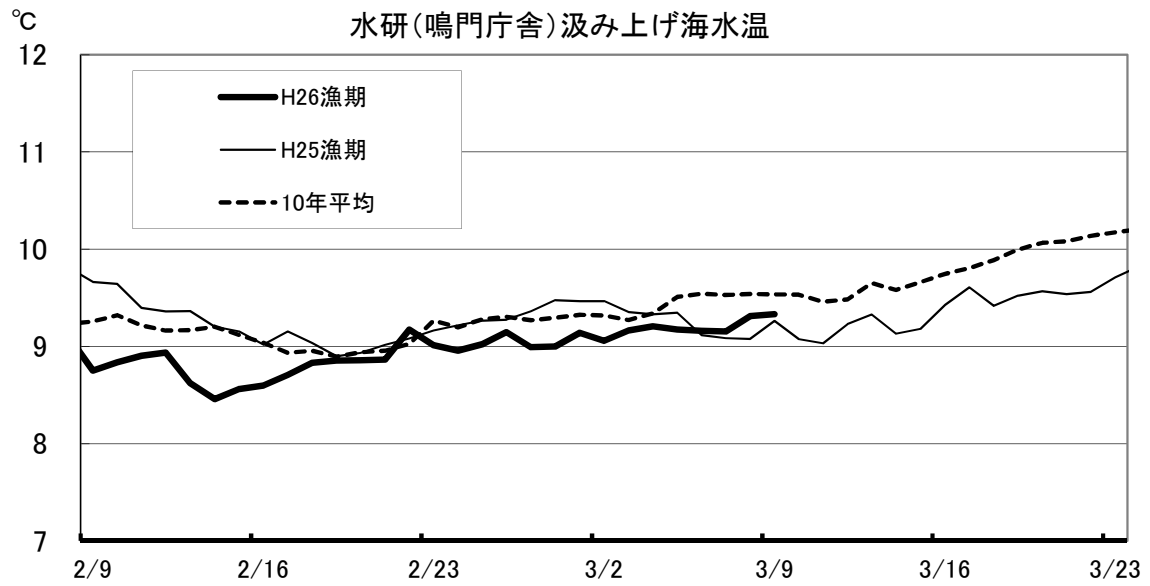
平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月10日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

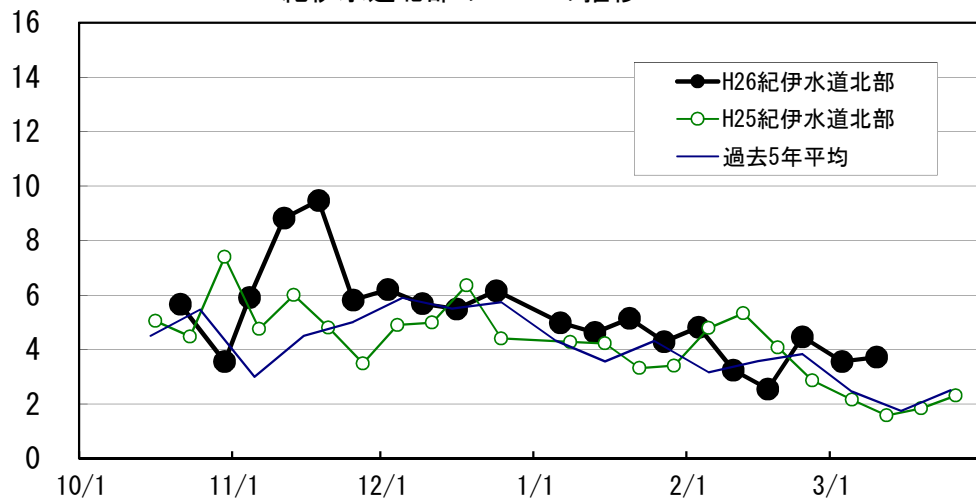


水研鳴門の汲み上げ海水温は、9.3℃と平年よりもやや低い。
D I Nは、前日の降雨の影響か平年よりも高い地点が多く、前回よりも増加した地点がほとんど。
ケイ藻は減少しほとんど見られなくなった。

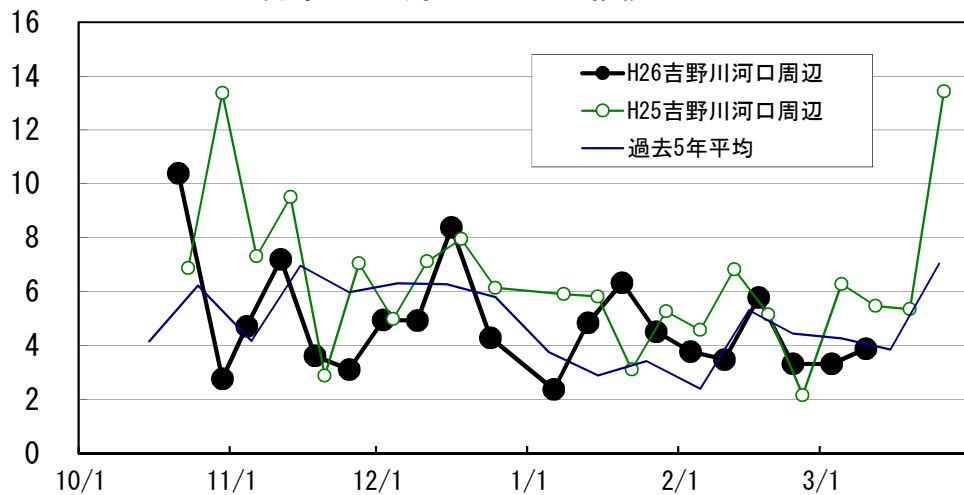


($\mu\text{g-at/L}$)

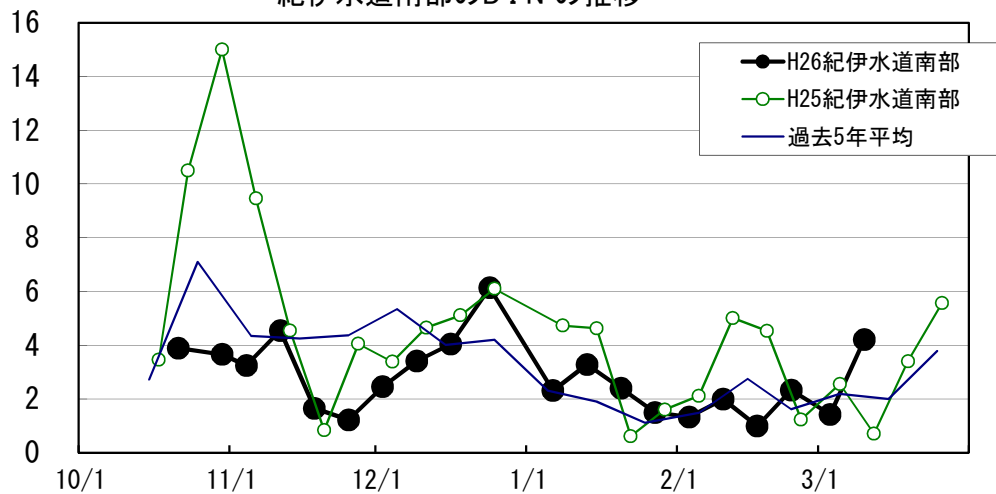
紀伊水道北部のDINの推移



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. 20

H17 3/3	H18 3/7	H19 3/13	H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/13	H26 3/12	10年 平均	H27 3/10	年 月日	
1.5					2.0	0.6	3.1		1.5	1.7		折 野	クロノリ
	1.7	0.6	0.9	7.3	1.4	1.3	2.4	0.4	0.5	1.8	2.0	粟 田	ワカメ
	1.9	1.0	0.9	1.6	2.9	1.4	2.5	0.4	0.6	1.5	1.4	北 泊	ワカメ
	1.5			2.5		1.7	2.7	0.4		1.8		堂 浦 1	ワカメ
	1.6			2.2		1.8	2.4	0.4		1.7		堂 浦 2	ワカメ
	1.7	1.1	1.0	2.8	1.5	1.4	2.5	0.6	1.4	1.6	2.9	水 研 鳴 門	ワカメ
	1.3	1.9	0.7	1.9	1.9		30.9	0.6	2.6	5.2	4.3	室 1	ワカメ
	1.5	0.8	1.1	1.8	1.7	1.6				1.4		室 2	ワカメ
	2.9	4.0	1.0	2.7	2.1	2.0	4.7	0.6	2.8	2.5	4.4	鳴 門 町 1	ワカメ
	2.1	4.0	7.4	5.2	1.9	3.3	4.2	0.7	3.0	3.5	3.3	鳴 門 町 2	ワカメ
	1.7	2.7	1.0	4.2	1.6	1.5	2.9		1.2	2.1	3.6	新 鳴 門	ワカメ
	2.2	2.7	1.1	3.9	2.1	1.6	2.9	0.3	1.4	2.0	3.7	里 浦 1	ワカメ
	2.1	3.1	0.9	4.5	1.7	1.7	2.8	0.1	1.7	2.1	3.4	里 浦 2	ワカメ
	5.8	3.4	0.9	8.1	2.0	7.5	2.7	0.5	0.7	3.5	3.5	里 浦 3	ワカメ
					2.0	2.0	3.0		0.9	2.0	3.6	長 原 1	クロノリ
					1.9	2.3	2.8		0.6	1.9	3.1	長 原 2	クロノリ
					3.2	2.3	2.8		0.4	2.2	3.4	長 原 3	クロノリ
25.4	15.5	4.2	0.5		5.2	2.2	3.2	0.7	0.3	6.4		川 内 1	クロノリ
10.0	5.3	4.3	0.9		4.3	2.4	3.3	0.1	1.5	3.6		川 内 2	クロノリ
9.6	3.5	13.3	0.7		2.0	1.8	3.2	0.1	16.7	5.7		川 内 4	クロノリ
21.0	25.1	5.2	1.5		18.3	6.2	8.6	3.9	6.3	10.7		渭 東	クロノリ
			0.9		4.0	2.7	4.6	0.5	17.1	5.0	5.4	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
			1.0	6.1				0.1	1.7	2.2	5.4	和 田 島 ①	ワカメ
		2.5	1.5	5.3				0.7	0.8	2.1	4.9	和 田 島 ②	ワカメ
		3.0	1.3	5.9		4.8		0.5	0.8	2.7	4.3	和 田 島 ③	ワカメ
	7.5			5.5		1.8				4.9		今 津	ワカメ
7.5	8.6	3.0	0.6		2.5	2.0	3.5	0.0	0.3	3.1		今 津 1	クロノリ
6.8	7.5	2.6	0.5		2.4	1.7	2.9	0.2	0.3	2.8		今 津 2	クロノリ
		2.7	0.7			1.6	3.0	0.1	0.4	1.4		今 津 3	クロノリ
6.9	7.4	2.7	0.7		2.5	1.6	4.1	0.1	0.4	2.9		中 島 1	クロノリ
					2.4	1.4	4.3	0.2	0.3	1.7		中 島 2	クロノリ
			2.5		2.6	1.3	2.9	0.6	0.5	1.7	3.6	中 島	ワカメ
	4.6	1.7								3.2		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
6.3	5.0				1.9				1.4	3.7	2.9	中 林	クロノリ

※粟田は岸からの採水、北泊は前日の採水

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 20

H17 3/3	H18 3/7	H19 3/13	H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/13	H26 3/12	10年 平均	H27 3/10	年 月日	
0.25					0.48	0.40			0.13	0.32		折 野	クロノリ
		0.18	0.32	0.29	0.41	0.49		0.15	0.09	0.27	0.25	粟 田	ワカメ
		0.18	0.30	0.29	0.60	0.35		0.16	0.09	0.28	0.19	北 泊	ワカメ
				0.38		0.39		0.12		0.29		堂 浦 1	ワカメ
				0.33		0.43		0.13		0.30		堂 浦 2	ワカメ
		0.21	0.35	0.42	0.38	0.41		0.12	0.16	0.29	0.29	水 研 鳴 門	ワカメ
		0.24	0.35	0.36	0.43			0.20	0.51	0.35	0.36	室 1	ワカメ
		0.18	0.30	0.36	0.46	0.39				0.34		室 2	ワカメ
		0.85	0.40	0.48	0.42	0.71		0.19	0.23	0.47	0.43	鳴 門 町 1	ワカメ
		0.46	0.92	0.70	0.45	0.80		0.23	0.54	0.59	0.50	鳴 門 町 2	ワカメ
		0.30	0.37	0.41	0.41	0.40			0.09	0.33	0.29	新 鳴 門	ワカメ
		0.29	0.35	0.49	0.36	0.43		0.16	0.12	0.31	0.31	里 浦 1	ワカメ
		0.32	0.33	0.49	0.40	0.43		0.16	0.13	0.32	0.27	里 浦 2	ワカメ
		0.32	0.31	0.54	0.40	0.44		0.15	0.08	0.32	0.28	里 浦 3	ワカメ
					0.40	0.42			0.08	0.30	0.34	長 原 1	クロノリ
					0.38	0.40			0.07	0.28	0.34	長 原 2	クロノリ
					0.43	0.42			0.06	0.30	0.39	長 原 3	クロノリ
0.68	0.46	0.34	0.26		0.42	0.36			0.01	0.36		川 内 1	クロノリ
0.48	0.32	0.35	0.30		0.38	0.36			0.00	0.31		川 内 2	クロノリ
1.01	0.28	0.49	0.28		0.22	0.39			0.29	0.42		川 内 4	クロノリ
1.27	0.53	0.56	0.45		0.53	0.45		0.32	0.64	0.59		渭 東	クロノリ
			0.31		0.30	0.48		0.10	0.38	0.31	0.37	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
			0.26	0.49				0.12	0.08	0.23	0.36	和 田 島 ①	ワカメ
		0.23	0.35	0.41				0.20	0.10	0.26	0.44	和 田 島 ②	ワカメ
		0.27	0.33	0.47		1.17		0.16	0.10	0.42	0.40	和 田 島 ③	ワカメ
				0.43		0.48				0.45		今 津	ワカメ
0.49	0.33	0.29	0.23		0.20	0.39		0.10	0.03	0.26		今 津 1	クロノリ
0.47	0.30	0.27	0.24		0.24	0.38		0.11	0.02	0.25		今 津 2	クロノリ
		0.33	0.23			0.30		0.14	0.03	0.20		今 津 3	クロノリ
0.62	0.64	0.32	0.24		0.30	0.30		0.18	0.04	0.33		中 島 1	クロノリ
					0.25	0.38		0.18	0.04	0.21		中 島 2	クロノリ
			0.37		0.40	0.42		0.26	0.17	0.32	0.37	中 島	ワカメ
	0.30	0.22								0.26		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
0.45	0.29				0.26				0.10	0.28	0.25	中 林	クロノリ

※粟田は岸からの採水、北泊は前日の採水

【3】 水 温

No. 20

H17 3/3	H18 3/7	H19 3/13	H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/13	H26 3/12	10年 平均	H27 3/10	年 月日	
9.0	—				9.4	9.0	9.9		9.0	9.3		折 野	クロノリ
												粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
							8.9	9.3	9.5	9.2	9.0	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
					9.2	9.0	9.7		10.0	9.5	9.5	長 原 1	クロノリ
					9.2	9.0	9.5		10.0	9.4	9.5	長 原 2	クロノリ
					9.2	9.0	9.5		10.0	9.4	9.5	長 原 3	クロノリ
9.0	9.0	10.5	9.5		9.4	8.5	9.0	9.9	9.2	9.3		川 内 1	クロノリ
9.0	9.0	10.6	9.5		9.3	8.8	9.4	10.0	8.8	9.4		川 内 2	クロノリ
9.4	9.0	10.0	9.2		9.8	8.4	9.0	9.5	8.5	9.2		川 内 4	クロノリ
9.0	11.0		10.0		8.0	8.0	8.0	10.0	7.5	8.9		渭 東	クロノリ
			10.1		10.2	8.0	9.7	10.4	9.0	9.6	9.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
								10.1	9.0	9.6	9.1	和 田 島 ①	ワカメ
								10.5	9.1	9.8	9.4	和 田 島 ②	ワカメ
								10.5	9.2	9.9	9.5	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
9.5	9.0	10.9	9.8		9.0	8.5	10.0	10.1	9.5	9.6		今 津 1	クロノリ
9.5	9.2	10.7	9.7		9.0	8.5	10.0	10.1	9.5	9.6		今 津 2	クロノリ
		10.8	9.8			8.5	10.0	10.1	9.5	9.8		今 津 3	クロノリ
	—	10.4			9.0	8.2	9.2	10.0	9.0	9.3		中 島 1	クロノリ
					9.0	8.2	9.2	10.0	9.0	9.1		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
10.3	10.5				11.0				11.5	10.8	10.9	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 20

H17 3/3	H18 3/7	H19 3/13	H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/13	H26 3/12	10年 平均	H26 3/10	年 月日	
31.1					32.9	32.7	30.7		31.8	31.9		折 野	クロノリ
	32.9	32.3	33.3	32.9	32.9	32.7	30.9	32.3	31.6	32.4	30.8	粟 田	ワカメ
	32.9	32.3	33.3	32.9	32.9	32.6	31.4	32.2	31.8	32.5	31.4	北 泊	ワカメ
	32.9			32.8		32.6	31.4	32.0		32.3		堂 浦 1	ワカメ
	32.9			32.8		32.4	31.4	32.1		32.3		堂 浦 2	ワカメ
	32.8	32.3	33.3	32.8	32.9	32.4	31.6	31.9	31.9	32.4	31.2	水 研 鳴 門	ワカメ
	32.9	32.4	33.3	32.8	33.0		30.6	32.0	32.1	32.4	30.4	室 1	ワカメ
	33.0	32.3	33.3	32.9	33.0	32.4				32.8		室 2	ワカメ
	32.9	32.6	33.3	32.8	33.1	32.7	31.4	32.0	32.3	32.6	31.2	鳴 門 町 1	ワカメ
	33.0	32.5	33.3	32.8	33.0	32.7	31.4	32.0	32.4	32.6	31.2	鳴 門 町 2	ワカメ
	33.0	32.6	33.3	32.8	33.0	32.7	31.6		32.3	32.7	31.9	新 鳴 門	ワカメ
	32.9	32.6	33.2	32.6	33.0	32.4	31.7	32.0	32.2	32.5	31.6	里 浦 1	ワカメ
	32.9	32.6	33.2	32.2	33.0	32.9	31.7	32.2	32.2	32.5	31.5	里 浦 2	ワカメ
	31.5	32.5	33.2	29.3	32.7	28.5	31.6	32.1	32.2	31.5	31.6	里 浦 3	ワカメ
					32.7	32.3	31.5		31.9	32.1	31.5	長 原 1	クロノリ
					32.7	32.0	31.5		32.2	32.1	31.5	長 原 2	クロノリ
					32.6	32.4	31.6		32.2	32.2	31.6	長 原 3	クロノリ
22.8	27.7	32.0	33.2		30.6	32.3	31.6	31.4	31.9	30.4		川 内 1	クロノリ
29.1	31.5	32.3	33.0		31.1	32.0	31.8	31.9	29.9	31.4		川 内 2	クロノリ
29.6	32.3	27.2	33.3		32.4	32.3	31.7	32.1	23.6	30.5		川 内 4	クロノリ
29.2	21.3	32.1	33.0		24.0	31.2	28.3	30.6	27.9	28.6		渭 東	クロノリ
			32.9		30.8	32.0	31.2	31.5	22.5	30.2	30.4	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
			33.0	30.8				31.8	30.4	31.5	29.6	和 田 島 ①	ワカメ
		32.3	33.0	31.1				32.3	31.4	32.0	31.2	和 田 島 ②	ワカメ
		32.4	33.0	31.1		31.7		32.2	31.5	32.0	31.3	和 田 島 ③	ワカメ
	30.5			31.5		32.1				31.4		今 津	ワカメ
31.0	29.8	32.6	33.0		30.8	32.3	30.7	32.2	32.0	31.6		今 津 1	クロノリ
31.1	30.5	32.6	33.0		31.1	32.2	30.6	32.3	31.9	31.7		今 津 2	クロノリ
		32.6	33.0			32.1	30.3	32.3	32.1	32.1		今 津 3	クロノリ
31.2	30.7	32.6	33.0		31.4	32.2	30.0	32.3	31.6	31.7		中 島 1	クロノリ
					31.5	32.3	30.1	32.4	31.5	31.6		中 島 2	クロノリ
			33.1		30.7	32.0	30.7	32.2	31.5	31.7	28.2	中 島	ワカメ
	32.2	32.7								32.5		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
31.7	31.9				32.0				32.4	32.0	31.4	中 林	クロノリ

※粟田は岸からの採水、北泊は前日の採水