

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年3月17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、9℃前後と平年よりも低めで推移している。各地の水温は、いちばん南の中林で12℃台であった以外は9℃前後で平年よりも低かった。塩分は、平年よりも低く播磨灘から紀伊水道北部海域までは31前後の地点が多い。また、吉野川河口から紀伊水道南部海域にかけては、中林を除いてさらに低く、30以下となっている。

DIN濃度は、播磨灘や小鳴門海峡では前回（3月10日）よりも低下し、播磨灘では1 $\mu\text{g-at/L}$ 以下の地点が多い。紀伊水道北部は前回並みだった。吉野川河口周辺から紀伊水道南部にかけての海域では、DIN濃度は前回より上昇し、2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点はなくなり、一方で10 $\mu\text{g-at/L}$ を超える地点も見られたが、これ塩分濃度との関係から河川水の影響によるものと思われた。

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、ほとんど見られない。同じく色落ちの原因となるケイ藻の仲間ユーカンピアは、紀伊水道南部海域の多いところで1CCあたり数十個見られているが、それ以外の海域ではほとんど見られなくなった。

次回の調査は、3月24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/taffts/sc/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

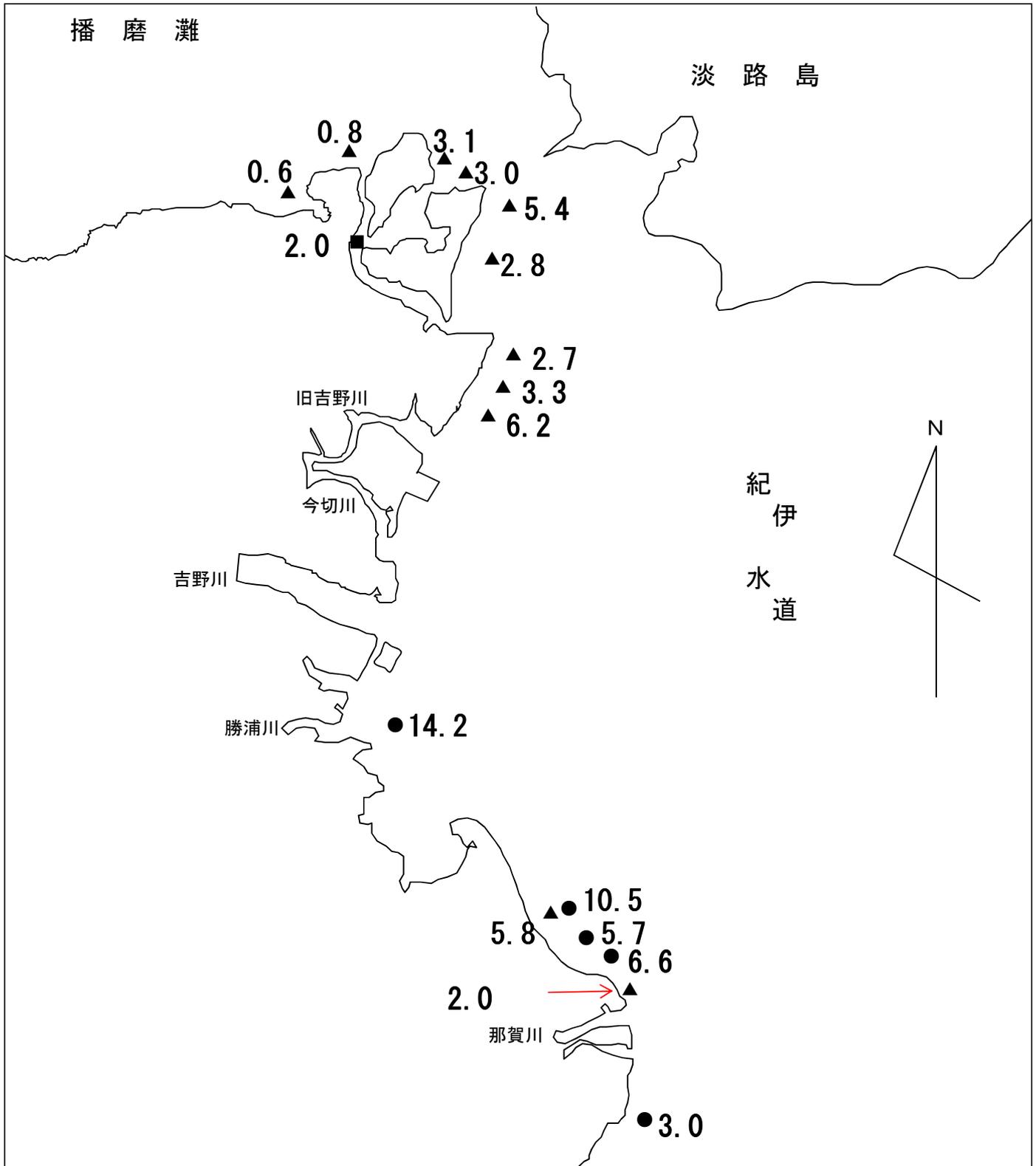
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

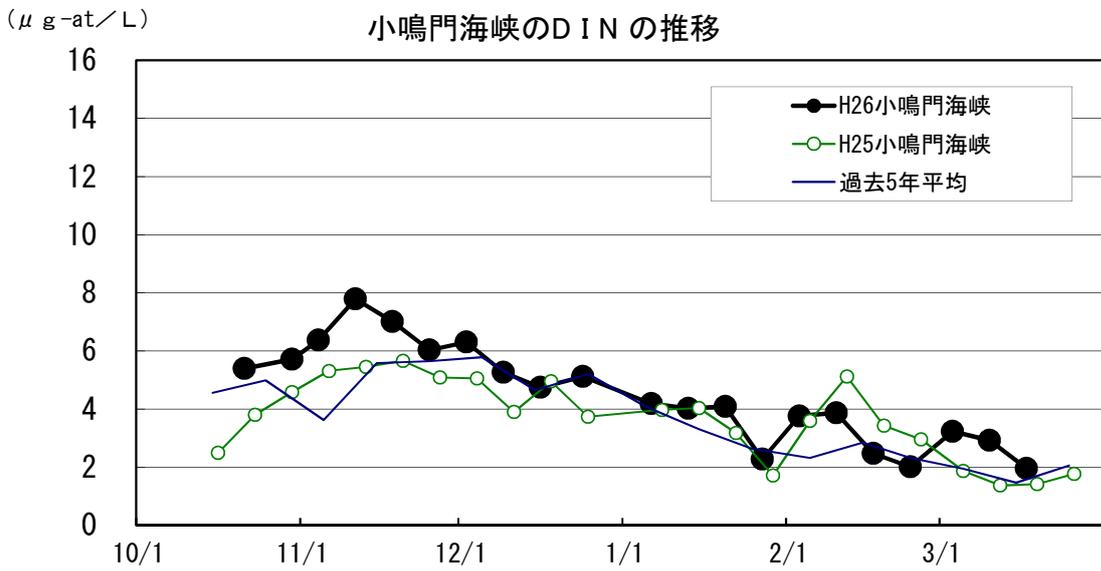
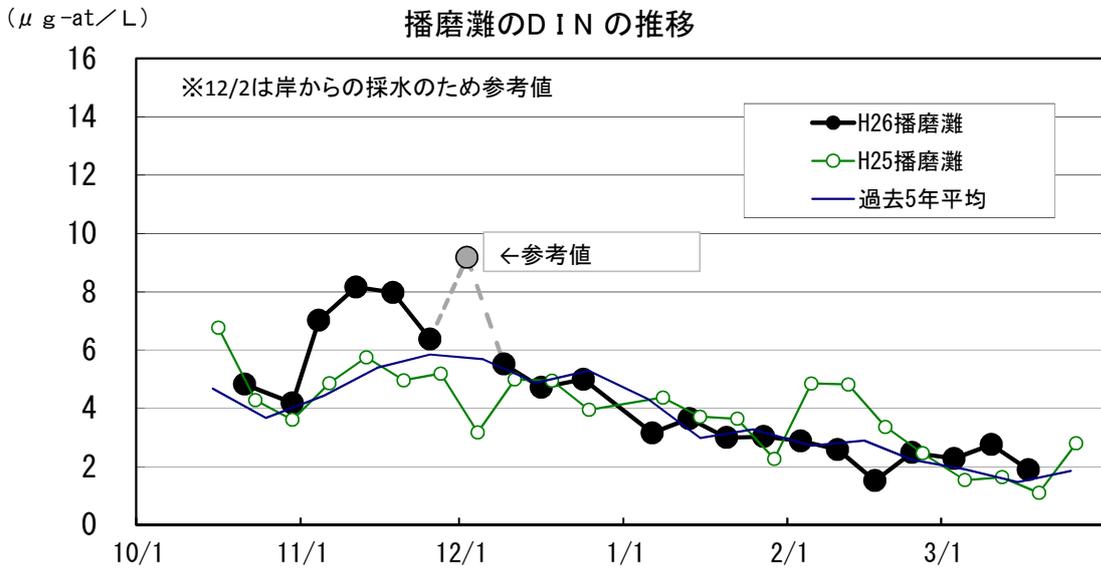
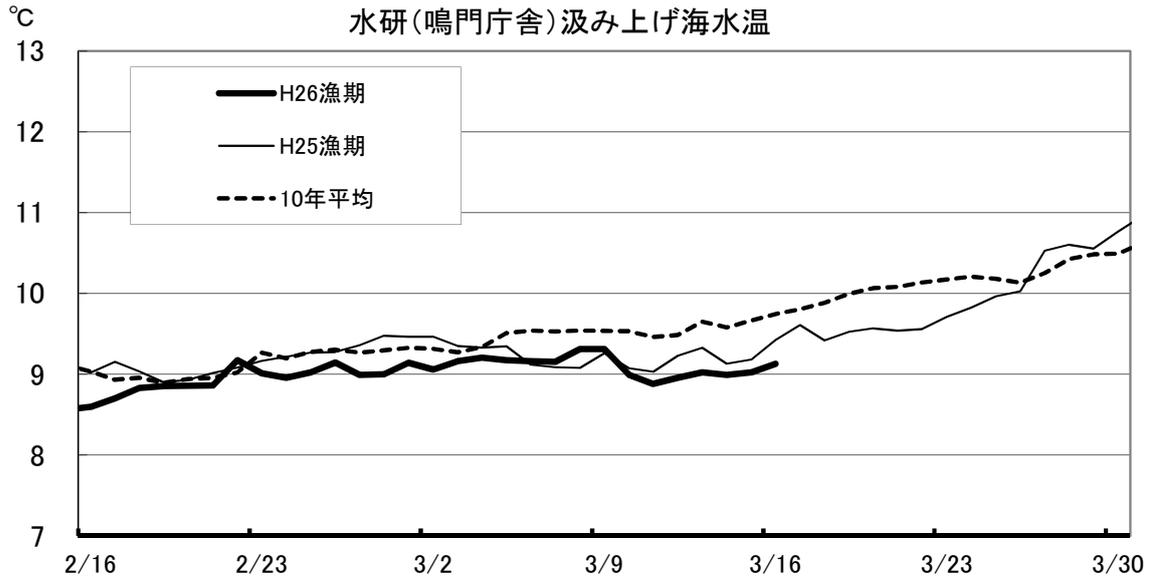
平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月17日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

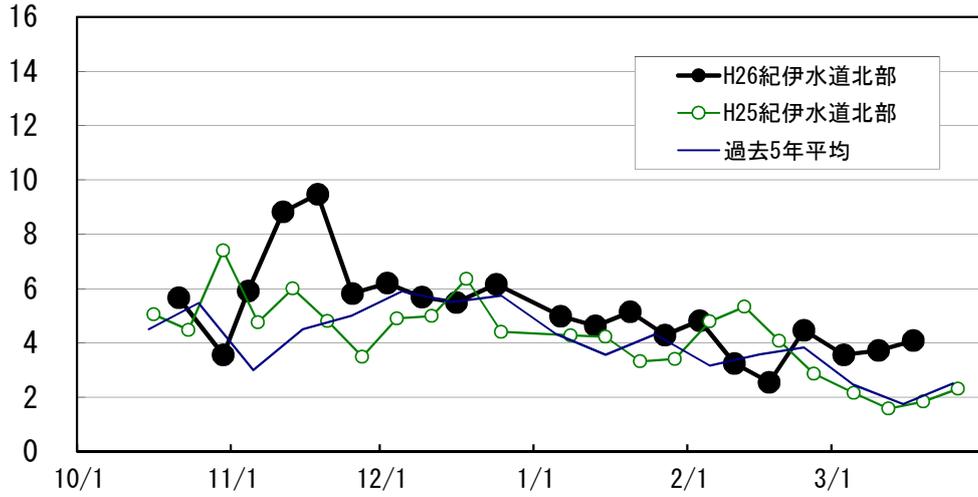


水研鳴門の汲み上げ海水温は、9℃と平年よりも低い。D I Nは、播磨灘で低いが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけては前回よりも上昇した。この上昇は河川水の影響と思われる。ケイ藻はユーカンピアが紀伊水道南部で見られるが、1CCあたり数十と多くはない。

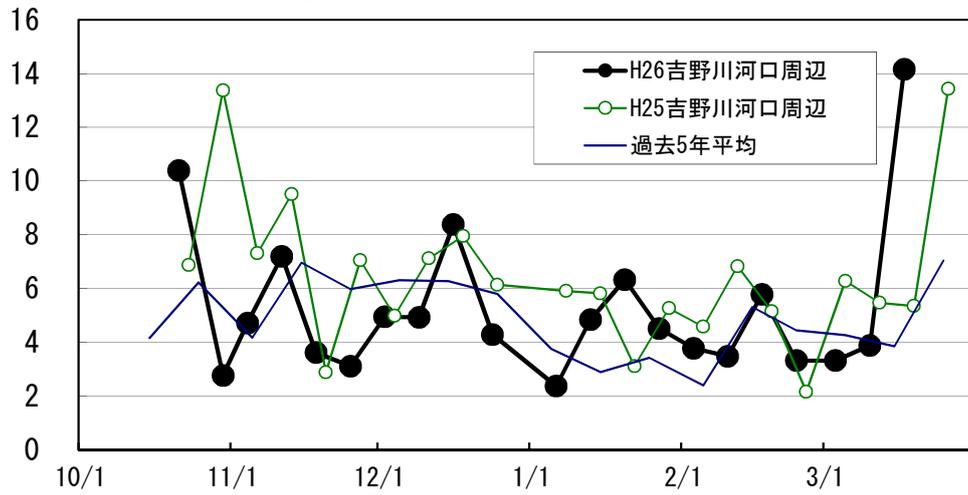


($\mu\text{g-at/L}$)

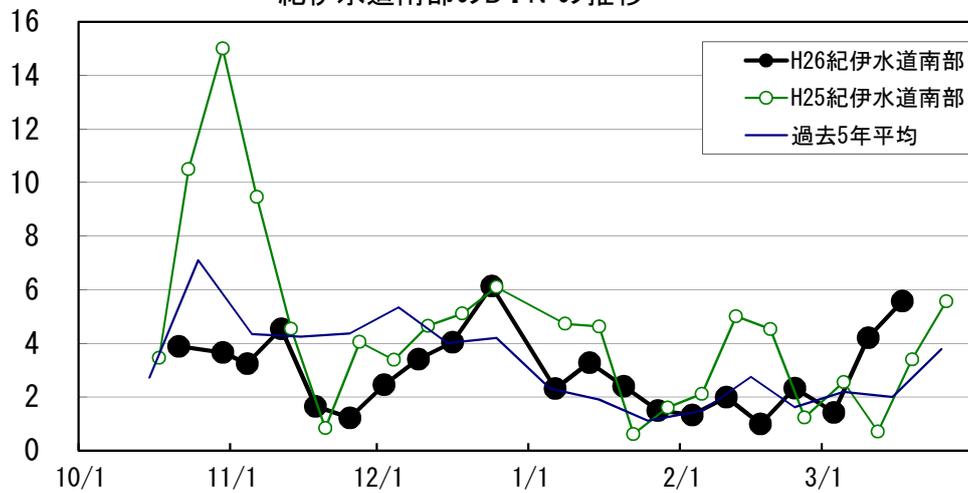
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 D I N (μ g - a t / L)

No. 21

H17 3/17	H18 3/22	H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	10年 平均	H27 3/17	年 月日	
			0.6	2.0				0.5		1.0		折野	クロノリ
	0.8	1.2	0.4	0.9		0.5	0.6	0.4	0.7	0.7	0.6	粟田	ワカメ
				1.2			1.1	0.3	0.6	0.8	0.8	北泊	ワカメ
				0.9						0.9		堂浦 1	ワカメ
				0.6						0.6		堂浦 2	ワカメ
	1.1	1.4	1.1	1.7	1.7	3.6	1.9	1.1	1.4	1.7	2.0	水研鳴門	ワカメ
	1.1		0.7	1.5	2.2		4.6	1.5	0.8	1.8	3.1	室 1	ワカメ
	0.9		1.0	2.8	1.1	1.0				1.4		室 2	ワカメ
	3.5	2.8	0.8	3.4	6.6	3.1	6.1	2.2	1.7	3.4	5.4	鳴門町 1	ワカメ
	1.8	4.1	1.1	3.5	4.5	1.7	1.4	2.9	2.3	2.6	3.0	鳴門町 2	ワカメ
	1.0	1.2	0.8	2.0	4.1	0.9	2.8	0.5	1.2	1.6	2.8	新鳴門	ワカメ
	1.9	1.5	1.2	2.7	1.9	1.1	2.3	0.5	1.6	1.6	2.7	里浦 1	ワカメ
	19.2	1.5	1.1	3.4	2.2	0.9	2.6	0.4	2.7	3.8	3.3	里浦 2	ワカメ
	22.1	2.0	7.8	3.4	2.0	3.1	6.2	0.4	1.9	5.4	6.2	里浦 3	ワカメ
				3.4		1.3	4.0	1.6	0.6	2.2		長原 1	クロノリ
				3.5		1.2	2.9	0.6	0.7	1.8		長原 2	クロノリ
				4.2		1.6	2.8	0.2	0.7	1.9		長原 3	クロノリ
2.6	15.7	1.6	3.5	4.2	8.2	1.2	6.6	9.9	1.6	5.5		川内 1	クロノリ
2.8	26.6	1.0	0.8	13.4	12.7	1.5	3.1	1.6	3.4	6.7		川内 2	クロノリ
2.9	18.4	0.7	0.6	8.6	2.3	1.3	2.9	3.5	21.3	6.3		川内 4	クロノリ
2.6	24.4	23.3	1.8	22.4	18.5	8.2	15.4	0.9	7.1	12.5		渭東	クロノリ
			3.5	6.6	2.5	1.2	3.8	0.7	7.4	3.7	14.2	徳島・辰巳	クロノリ
		4.0	10.6				5.2	5.3		6.3		和田島①	ワカメ
		0.8	4.5				5.9	0.9		3.0		和田島②	ワカメ
		0.9	4.0				5.7	0.7		2.8		和田島③	ワカメ
	8.0					1.1			2.9	4.0	5.8	今津	ワカメ
0.1	7.5	0.4	3.8	8.7	5.5	1.0	3.8	0.2	3.2	3.4	10.5	今津 1	クロノリ
0.4	8.0	0.6	4.5	7.4	4.8	1.5	3.5	0.8	2.8	3.4	5.7	今津 2	クロノリ
		1.2	3.9	7.4	5.0	1.1	3.2	1.2	2.5	3.2	6.6	今津 3	クロノリ
1.6	8.7		1.9	6.0	4.3	1.1	3.2			3.8		中島 1	クロノリ
				7.7	3.9	0.9	4.0			4.2		中島 2	クロノリ
			1.9	5.9					6.4	4.7	2.0	中島	ワカメ
	3.5	0.8	2.2	5.4						3.0		福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
1.4	4.7							2.8	2.6	2.9	3.0	中林	クロノリ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 21

H17 3/17	H18 3/22	H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	10年 平均	H27 3/17	年 月日	
			0.23	0.54				0.22		0.33		折野	クロノリ
		0.13	0.23	0.24		0.24	0.27	0.14	0.07	0.19	0.12	粟田	ワカメ
				0.23			0.26	0.11	0.11	0.18	0.15	北泊	ワカメ
				0.23						0.23		堂浦 1	ワカメ
				0.22						0.22		堂浦 2	ワカメ
		0.22	0.32	0.26	0.20	0.25	0.34	0.17	0.15	0.24	0.22	水研鳴門	ワカメ
			0.30	0.28	0.27		0.80	0.15	0.13	0.32	0.35	室 1	ワカメ
			0.29	0.30	0.17	0.35				0.28		室 2	ワカメ
		0.34	0.24	0.42	0.44	0.39	0.89	0.21	0.22	0.39	0.64	鳴門町 1	ワカメ
		0.43	0.33	0.45	0.52	0.46	0.34	0.33	0.23	0.39	0.29	鳴門町 2	ワカメ
		0.17	0.30	0.31	0.26	0.33	0.36	0.09	0.15	0.25	0.41	新鳴門	ワカメ
		0.19	0.29	0.32	0.23	0.26	0.31	0.06	0.15	0.23	0.26	里浦 1	ワカメ
		0.13	0.28	0.34	0.26	0.25	0.31	0.01	0.17	0.22	0.27	里浦 2	ワカメ
		0.12	0.38	0.38	0.24	0.28	0.45	0.01	0.21	0.26	0.32	里浦 3	ワカメ
				0.43		0.31	0.42	0.07	0.08	0.26		長原 1	クロノリ
				0.42		0.31	0.41	0.09	0.09	0.26		長原 2	クロノリ
				0.51		0.31	0.40	0.10	0.08	0.28		長原 3	クロノリ
0.16	0.69	0.10	0.34	0.43	0.32	0.26	0.47	0.14	0.09	0.30		川内 1	クロノリ
0.19		0.09	0.28	0.46	0.46	0.31	0.41	0.05	0.09	0.26		川内 2	クロノリ
0.20	0.79	0.09	0.25	0.45	0.24	0.36	0.38	0.12	0.46	0.33		川内 4	クロノリ
0.19	0.45	0.53	0.96	0.67	0.20	1.05	0.57	0.07	0.03	0.47		渭東	クロノリ
			0.38	0.43	0.22	0.26	0.43	0.07	0.19	0.28	0.47	徳島・辰巳	クロノリ
		0.20	0.42				0.27	0.29		0.30		和田島①	ワカメ
		0.12	0.25				0.41	0.15		0.23		和田島②	ワカメ
		0.07	0.26				0.39	0.12		0.21		和田島③	ワカメ
						0.29			0.09	0.19	0.27	今津	ワカメ
0.05	0.31	0.06	0.31	0.47	0.26	0.26	0.37	0.02	0.08	0.22	0.27	今津 1	クロノリ
0.05	0.34	0.07	0.29	0.41	0.22	0.21	0.39	0.05	0.07	0.21	0.04	今津 2	クロノリ
		0.14	0.29	0.40	0.22	0.18	0.39	0.07	0.05	0.22	0.19	今津 3	クロノリ
0.27	0.41		0.20	0.37	0.21	0.24	0.36			0.29		中島 1	クロノリ
				0.49	0.23	0.21	0.49			0.35		中島 2	クロノリ
			0.37	0.50					0.42	0.43	0.33	中島	ワカメ
	0.28	0.08	0.28	0.41						0.26		福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
0.18	0.57							0.15	0.17	0.27	0.23	中林	クロノリ

【3】 水 温

No. 21

H17 3/17	H18 3/22	H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	10年 平均	H27 3/17	年 月日	
				10.3					9.8	10.1		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
							9.7	9.9	9.2	9.6	9.5	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		9.5	9.9	10.5	10.5	10.1		長 原 1	クロノリ
				10.0		9.5	9.8	10.5	10.4	10.0		長 原 2	クロノリ
				10.0		9.5	9.8	10.5	10.4	10.0		長 原 3	クロノリ
11.0	9.8	11.7	11.0	11.0	10.8	9.0	9.4	11.0	10.2	10.5		川 内 1	クロノリ
11.0	9.8	11.9	11.0	11.2	10.8	9.0	9.5	10.5	10.2	10.5		川 内 2	クロノリ
11.0	10.0	11.4	10.5	11.0	10.5	9.0	9.5	10.4	10.5	10.4		川 内 4	クロノリ
10.0	9.0	10.5	11.5	9.0	10.0	9.0	9.0	11.0	10.0	9.9		渭 東	クロノリ
			11.6	10.8	11.0	8.0	9.8	11.4		10.4	9.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							10.0	11.1		10.6		和 田 島 ①	ワカメ
							9.5	14.0		11.8		和 田 島 ②	ワカメ
							9.8	13.8		11.8		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
9.5	9.5	11.2	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	12	10	10.3	9.0	今 津 1	クロノリ
	9.8	11.7	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	12	10	10.5	9.0	今 津 2	クロノリ
		11.1	11.2	10.5	10.0	9.5	10.0	12	10	10.5	9.0	今 津 3	クロノリ
	10.1			9.0	11.0	9.0	9.5			9.7		中 島 1	クロノリ
				9.0	11.0	9.0	9.5			9.6		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
11.0	10.2							12.9	11.4	11.4	12.2	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 21

H17 3/17	H18 3/22	H19 3/27	H20 3/18	H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/19	H26 3/19	10年 平均	H26 3/17	年 月日	
			33.1	32.9				31.9		32.6			折 野 クロノリ
	32.8	32.3	33.3	32.8		32.6	31.1	31.8	31.6	32.3	31.3		粟 田 ワカメ
				32.8			31.1	31.9	31.8	31.9	31.7		北 泊 ワカメ
				32.8						32.8			堂 浦 1 ワカメ
				32.8						32.8			堂 浦 2 ワカメ
	32.9	32.3	33.2	32.8	32.3	32.5	31.4	32.1	32.0	32.4	31.5		水 研 鳴 門 ワカメ
	33.0		33.3	32.9	32.7		31.3	32.1	32.0	32.5	31.5		室 1 ワカメ
	33.0		33.3	32.9	32.7	32.7				32.9			室 2 ワカメ
	33.0	32.6	33.3	32.7	30.9	32.7	31.2	32.0	32.1	32.3	31.9		鳴 門 町 1 ワカメ
	32.9	32.5	33.3	32.8	32.6	32.8	31.4	32.2	32.0	32.5	31.9		鳴 門 町 2 ワカメ
	33.0	32.6	33.3	32.6	32.4	32.9	31.5	32.3	32.2	32.5	32.0		新 鳴 門 ワカメ
	32.7	32.5	32.9	32.7	32.6	32.8	31.5	32.0	31.8	32.4	31.8		里 浦 1 ワカメ
	22.9	32.0	32.9	32.7	32.5	32.8	31.5	32.1	31.3	31.2	31.3		里 浦 2 ワカメ
	21.4	31.6	28.6	32.6	32.4	31.4	29.0	31.8	32.1	30.1	29.8		里 浦 3 ワカメ
				32.5		32.6	30.2	30.8	31.8	31.6			長 原 1 クロノリ
				32.7		32.7	31.2	31.5	31.6	31.9			長 原 2 クロノリ
				32.4		32.7	31.3	31.9	31.6	32.0			長 原 3 クロノリ
31.4	26.9	31.8	31.0	31.4	29.2	32.7	29.3	25.1	30.7	29.9			川 内 1 クロノリ
31.5	20.2	32.1	33.0	23.7	27.0	32.6	31.6	29.3	29.5	29.0			川 内 2 クロノリ
31.3	25.9	32.1	33.0	27.5	32.3	32.7	31.6	28.4	19.6	29.4			川 内 4 クロノリ
31.5	20.9	22.9	32.8	17.6	22.7	31.9	25.9	30.2	26.9	26.3			渭 東 クロノリ
			31.9	29.4	32.2	32.5	31.1	29.8	27.3	30.6	21.2		徳 島 ・ 辰 巳 クロノリ
		30.3	27.9				28.6	30.2		29.2			和 田 島 ① ワカメ
		32.2	31.1				29.9	32.5		31.4			和 田 島 ② ワカメ
		32.3	31.5				29.6	32.1		31.4			和 田 島 ③ ワカメ
	29.8					32.4			29.6	30.6	28.3		今 津 ワカメ
31.8	29.8	32.0	31.1	27.4	30.2	32.4	31.0	32.1	30.2	30.8	26.2		今 津 1 クロノリ
31.9	29.8	32.3	30.7	28.4	30.4	32.6	31.1	32.4	29.9	30.9	28.6		今 津 2 クロノリ
		31.5	31.1	28.1	30.3	32.6	31.1	32.8	29.9	30.9	27.8		今 津 3 クロノリ
31.8	27.9		31.8	28.8	30.7	32.6	31.1			30.7			中 島 1 クロノリ
				28.4	30.9	32.6	31.0			30.7			中 島 2 クロノリ
			31.8	29.8					27.6	29.7	29.2		中 島 ワカメ
	32.1	32.5	33.1	30.2						32.0			福 村 1 ワカメ
													福 村 2 ワカメ
32.3	30.6							31.9	31.9	31.7	31.4		中 林 クロノリ