

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成29年1月31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10℃弱で、ほぼ平年並みで推移。各地の水温は、9～10℃のところが多く平年並みかやや高い。塩分は、ほとんどの地点が32で、平年より高い地点が多い。

DIN濃度は、ほとんどの地点で前回（1月24日）よりも低下した。3 $\mu\text{g-at/L}$ 以上であったのは、鳴門海峡周辺のいくつかの地点のみ。播磨灘から小鳴門海峡は2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満、吉野川河口周辺海域から紀伊水道南部海域にかけては1 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。

ケイ藻はユーカンピアが全ての海域で増加した。播磨灘から鳴門海峡にかけては多くても1CCあたり数十個だが、紀伊水道ではほとんどの地点が1CCあたり百個以上、多い地点では1CCあたり三百個近く見られた。DINの低下の原因はユーカンピアの増加の影響が大きいと思われる。一方、小型のキートセロスは減少傾向で、多いのは川内周辺のみ。

次回の調査は2月7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）

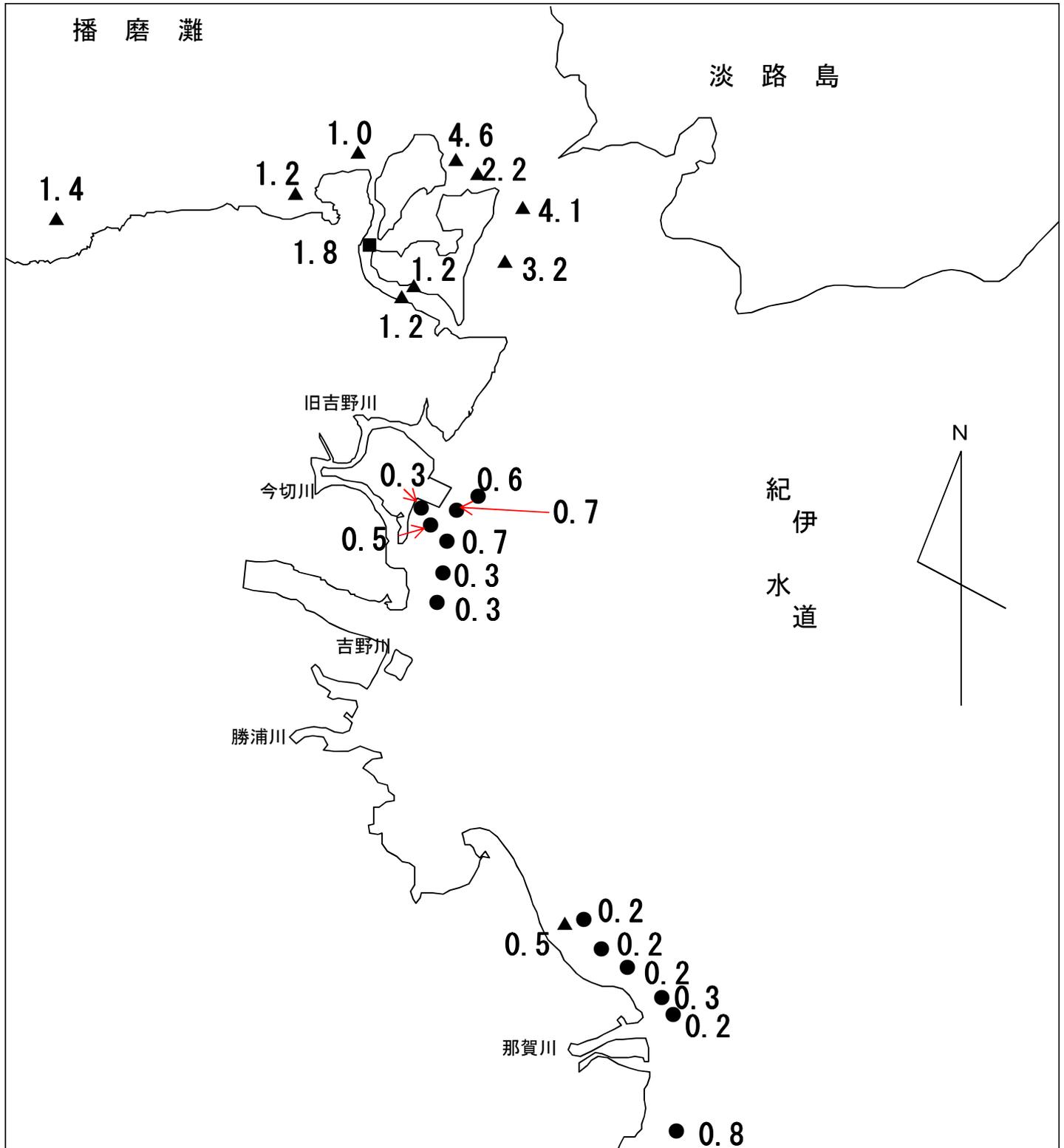
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

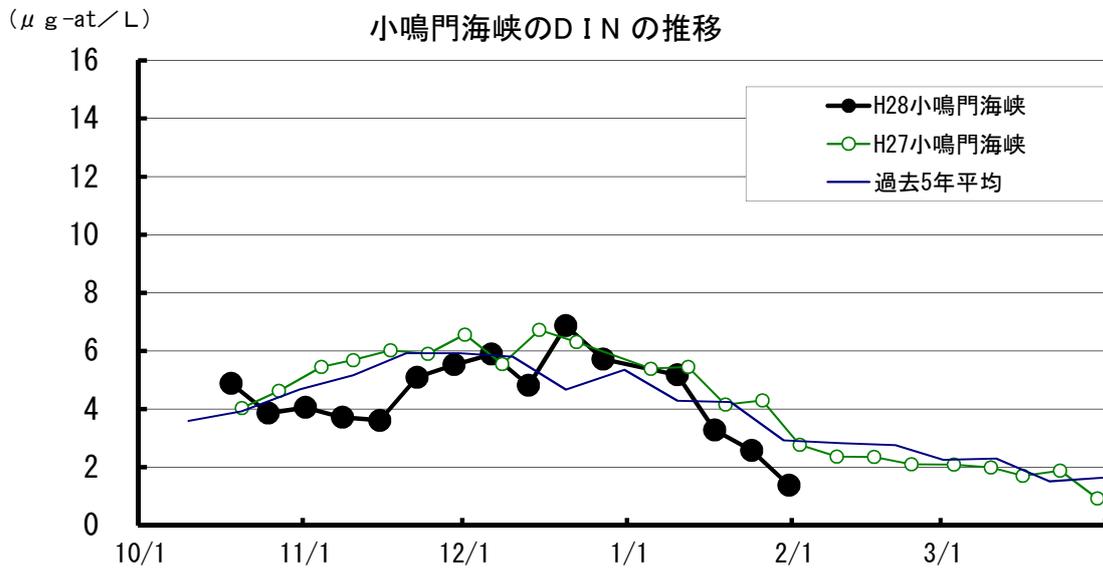
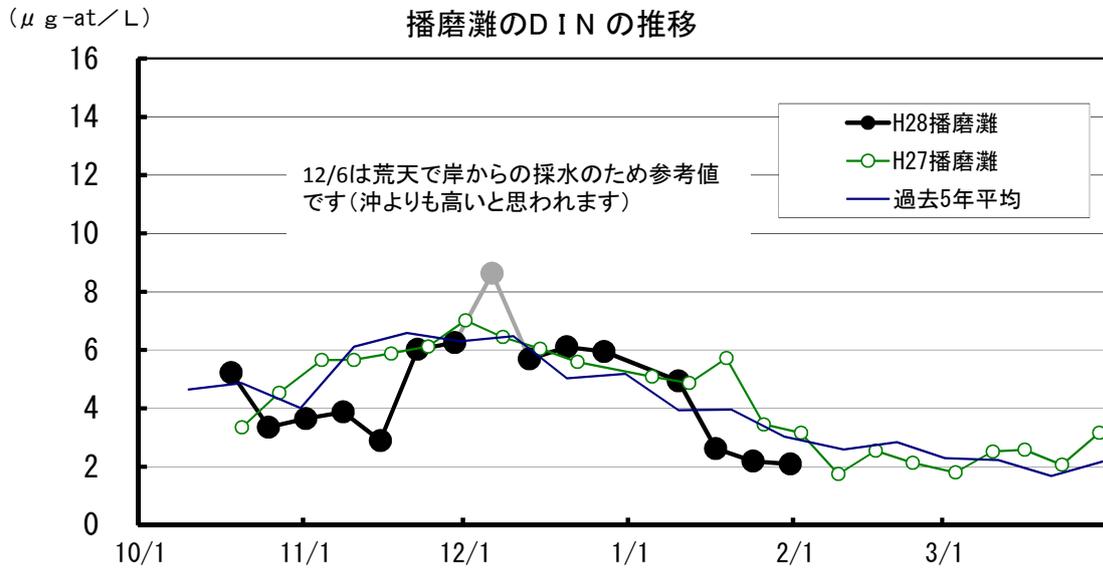
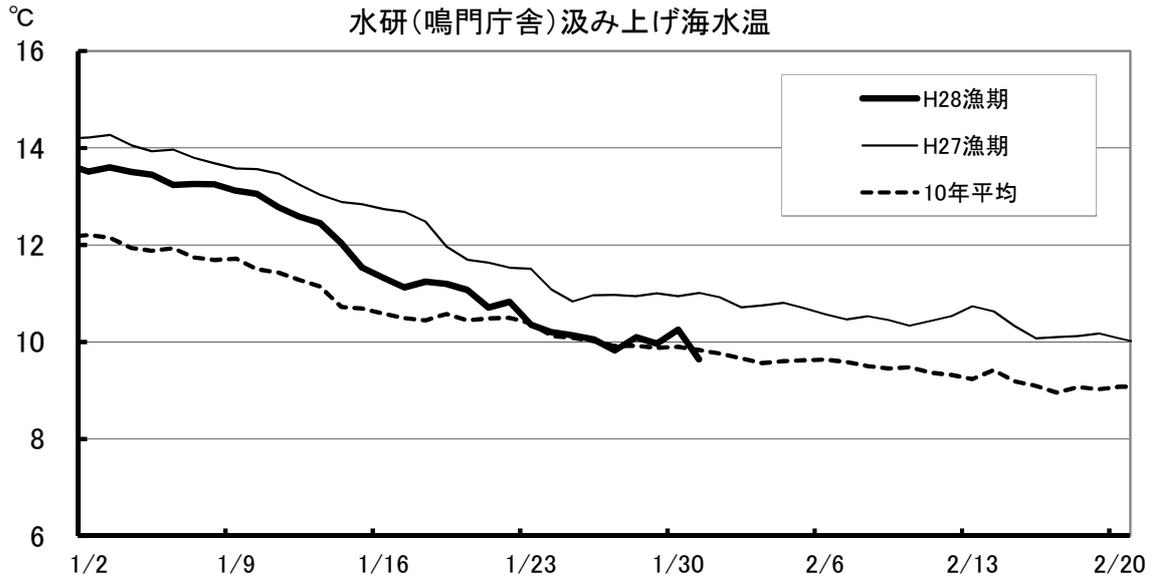
平成28年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 1月31日



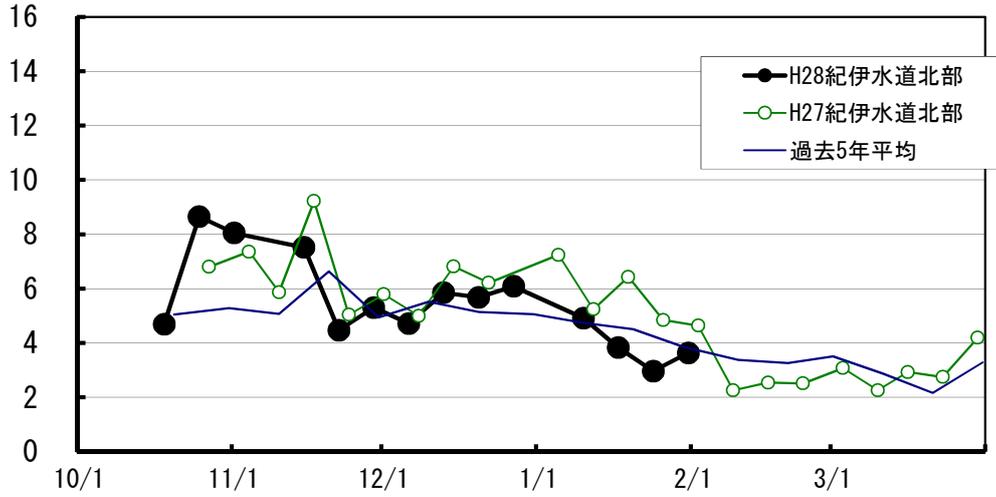
水研鳴門の汲み上げ海水温は、10℃弱と平年並み。

D I Nは、 $3 \mu\text{g-at/L}$ 以上は鳴門海峡周辺のみ。播磨灘から小鳴門海峡は $2 \mu\text{g-at/L}$ 未満、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけては $1 \mu\text{g-at/L}$ 未満まで低下した。ケイ藻は、色落ちの原因となるユーカンピアが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域にかけて多い。

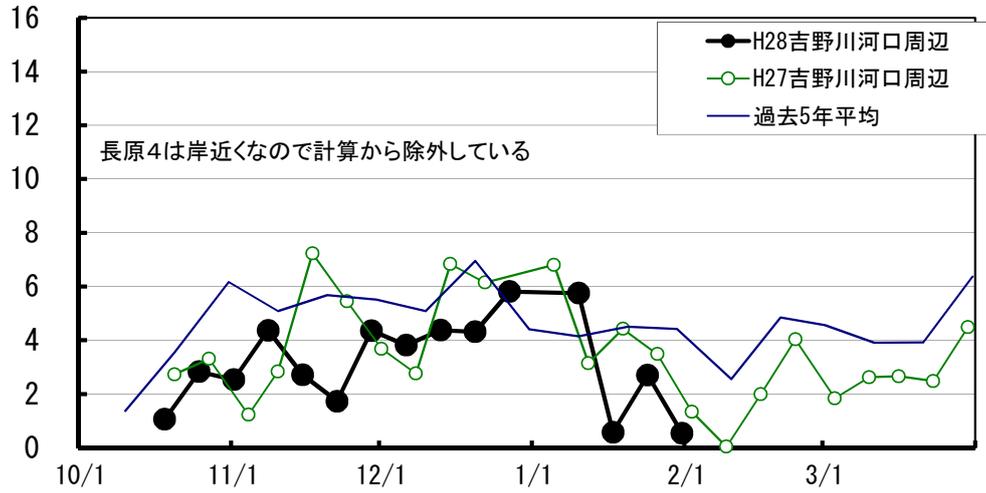


($\mu\text{g-at/L}$)

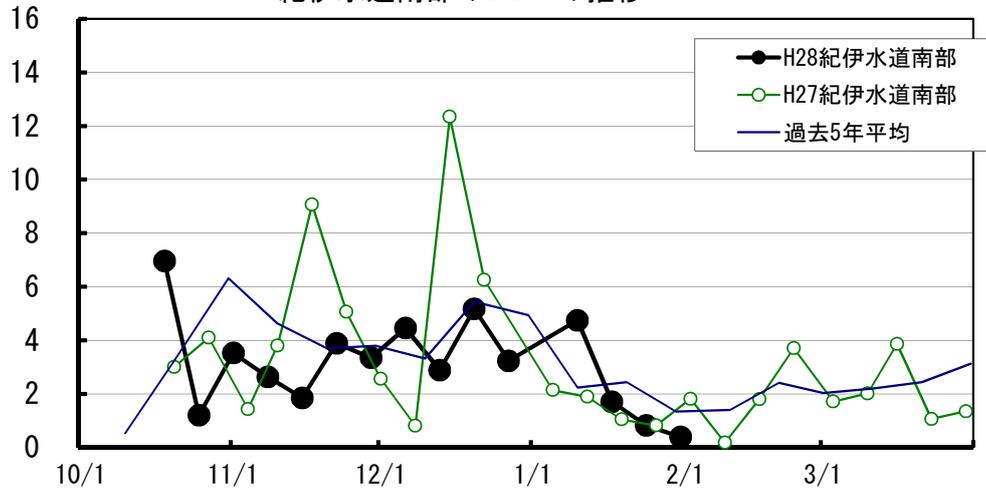
紀伊水道北部のDINの推移



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. 15

H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	10年 平均	H29 1/31	年 月日	
	1.2	2.5	3.8	1.3	0.7	1.0	1.9	0.9		1.6	1.4	折野	ワカメ
6.2	2.0	2.9	4.0	0.9	1.8	0.9	2.6	1.9	1.3	2.4	1.2	粟田	ワカメ
	2.3	2.7	5.8	0.7	1.7	3.3	1.4	2.2	4.2	2.7	1.0	北泊	ワカメ
				1.0	2.8	1.7	1.3	3.7	2.6	2.2	1.2	堂浦1	ワカメ
				1.0	2.7	1.3	1.5	3.3	2.6	2.1	1.2	堂浦2	ワカメ
6.4	3.0	3.3	4.2	1.5	2.5	1.8	2.3	4.2	3.1	3.2	1.8	水研鳴門	ワカメ
6.0	2.0	2.8	4.2	1.7	3.9	2.4		4.7		3.5	4.6	室1	ワカメ
6.0	2.0	2.8	3.8							3.7		室2	ワカメ
6.8	3.1	4.5	4.8		4.2	2.5	3.4	7.0	5.2	4.6	4.1	鳴門町1	ワカメ
6.3	1.9	3.1	4.5		3.0	1.9	3.2	4.8	4.1	3.7	2.2	鳴門町2	ワカメ
6.1	2.7	3.9	4.0	3.2	3.3		3.0	4.6	5.4	4.0	3.2	新鳴門	ワカメ
	3.5	4.1	4.1	0.6	3.0	1.7	3.3	5.6	9.8	4.0		里浦1	ワカメ
	3.6	3.9	3.8	0.5	2.2	1.6	3.5	3.5	1.5	2.7		里浦2	ワカメ
	3.3	3.4	9.5	0.6	1.9	1.6	4.0	3.3	1.3	3.2		里浦3	ワカメ
		3.3	4.0	0.5	1.9	1.9	7.5	2.0	1.5	2.8	0.6	長原1	クロノリ
		4.3	4.2	1.2	2.0	1.6	4.1	3.2	0.8	2.7	0.7	長原2	クロノリ
		3.9	4.5	0.5	1.7	1.5	3.5	3.1	1.0	2.4	0.5	長原3	クロノリ
											0.3	長原4	クロノリ
	4.6	3.9	4.8	0.2	2.3	2.4	5.3	2.5	2.9	3.2	0.3	川内1	クロノリ
	2.6	4.8	6.0	0.3	2.0	1.7	2.2	2.6	0.8	2.6	0.3	川内2	クロノリ
	2.6	3.9	4.3	0.6	4.9	1.5	8.6	8.4	1.0	4.0	0.7	川内4	クロノリ
4.5	7.8				1.3	3.6	3.1		2.7	3.8		和田島①	ワカメ
4.5	5.1				1.2	2.4	3.9		2.9	3.3		和田島②	ワカメ
4.4	4.3				1.2	1.8	2.3		2.2	2.7		和田島③	ワカメ
4.7				0.9	0.6			1.0	1.3	1.7	0.5	今津	ワカメ
	3.1	4.2	3.0	0.5	0.7	2.0	0.5	1.2	1.9	1.9	0.2	今津1	クロノリ
	3.0	4.6	3.4	0.7	0.8	1.8	0.8	0.8	1.9	2.0	0.2	今津2	クロノリ
	3.0	4.5	3.5	0.7	0.8	1.4	1.5	0.8	1.8	2.0	0.5	今津3	クロノリ
	3.2	3.9	3.2	1.2	0.8	1.4	0.3	1.4	1.7	1.9	0.3	中島1	クロノリ
		3.7	3.5	0.7	0.7	1.2	0.6	0.8	1.3	1.5	0.2	中島2	クロノリ
	2.0	2.8	2.0	1.0	0.8	1.1	1.6	1.1		1.6		中島	ワカメ
	2.9	3.3			1.0	1.7		2.6		2.3		福村1	ワカメ
					0.3	1.2		2.1		1.2		福村2	ワカメ
	2.1		3.6		0.7		1.5	1.5	0.4	1.6	0.8	中林	クロノリ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 15

H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	10年 平均	H29 1/31	年 月日	
	0.50	0.46	0.54	0.34	0.33	0.40	0.30	0.24		0.39	0.18	折野	ワカメ
0.59	0.59	0.51	0.57	0.54	0.40	0.30	0.38	0.31	0.23	0.44	0.30	粟田	ワカメ
	0.38	0.45	0.68	0.35	0.37	0.73	0.13	0.32	0.54	0.44	0.22	北泊	ワカメ
				0.37	0.51	0.44	0.16	0.46	0.37	0.39	0.23	堂浦 1	ワカメ
				0.33	0.46	0.44	0.18	0.39	0.36	0.36	0.22	堂浦 2	ワカメ
0.56	0.36	0.50	0.61	0.35	0.44	0.50	0.41	0.56	0.32	0.46	0.20	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	0.46	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	0.48	0.42	0.47	0.55	0.52	鳴門町 1	ワカメ
0.66	0.44	0.55	0.60	0.34	0.50	0.44	0.50	0.41	0.41	0.48	0.53	鳴門町 2	ワカメ
0.54	0.42	0.56	0.55	0.39	0.54		0.45	0.39	0.34	0.46	0.37	新鳴門	ワカメ
	0.48	0.57	0.58	0.32	0.48	0.44	0.45	0.38	0.34	0.45		里浦 1	ワカメ
	0.44	0.54	0.54	0.24	0.40	0.40	0.42	0.36	0.26	0.40		里浦 2	ワカメ
	0.47	0.52	0.54	0.21	0.40	0.41	0.46	0.37	0.24	0.40		里浦 3	ワカメ
		0.50	0.52	0.20	0.37	0.42	0.61	0.27	0.25	0.39	0.41	長原 1	クロノリ
		0.52	0.50	0.28	0.39	0.40	0.44	0.36	0.21	0.39	0.48	長原 2	クロノリ
		0.58	0.57	0.29	0.35	0.43	0.43	0.34	0.22	0.40	0.43	長原 3	クロノリ
											0.39	長原 4	クロノリ
	0.63	0.45	0.55	0.21	0.41	0.45	0.31	0.26	0.22	0.39	0.40	川内 1	クロノリ
	0.37	0.47	0.48	0.22	0.35	0.40	0.24	0.32	0.19	0.34	0.34	川内 2	クロノリ
	0.39	0.49	0.50	0.27	0.35	0.44	0.41	0.43	0.21	0.39	0.41	川内 4	クロノリ
0.45	1.17				0.28	0.53	0.29		0.16	0.48		和田島①	ワカメ
0.55	0.60				0.24	0.53	0.28		0.07	0.38		和田島②	ワカメ
0.50	0.55				0.26	0.41	0.22		0.10	0.34		和田島③	ワカメ
0.52				0.31	0.18			0.13	0.07	0.24	0.24	今津	ワカメ
	0.48	0.47	0.41	0.25	0.05	0.32	0.10	0.15	0.10	0.26	0.23	今津 1	クロノリ
	0.45	0.47	0.42	0.32	0.17	0.34	0.12	0.15	0.10	0.28	0.22	今津 2	クロノリ
	0.44	0.43	0.41	0.32	0.18	0.35	0.18	0.16	0.12	0.29	0.35	今津 3	クロノリ
	0.57	0.38	0.45	0.32	0.19	0.34	0.08	0.22	0.11	0.30	0.23	中島 1	クロノリ
		0.38	0.45	0.29	0.19	0.35	0.10	0.20	0.10	0.26	0.18	中島 2	クロノリ
	0.45	0.42	0.43	0.23	0.11	0.49	0.29	0.34		0.34		中島	ワカメ
	0.43	0.38			0.20	0.32		0.22		0.31		福村 1	ワカメ
					0.18	0.29		0.24		0.24		福村 2	ワカメ
	0.29		0.44		0.18		0.20	0.21	0.07	0.23	0.30	中林	クロノリ

【3】 水 温

No. 15

H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	10年 平均	H29 1/31	年 月日	
	9.5	9.8	9.5	7.6	9.0	9.0	10.0	8.5		9.1		折 野	ワカメ
				7.7	8.8					8.3	9.1	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	10.2	9.9	10.4	9.8	10.1	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	9.9	9.5	10.4	9.4	9.7	長 原 1	クロノリ
		9.0	9.0	8.0	9.9	9.4	10.0	10.0	10.5	9.5	9.5	長 原 2	クロノリ
		9.0	9.0	7.5	9.9	9.4	10.0	10.0	10.3	9.4	9.5	長 原 3	クロノリ
											9.2	長 原 4	クロノリ
	8.8	9.5	9.0	7.2	9.5	8.9	9.0	9.8	10.5	9.1	10.0	川 内 1	クロノリ
	9.0	9.5	8.8	7.0	9.8	9.0	9.8	9.5	11.0	9.3	9.5	川 内 2	クロノリ
	9.0	9.3	9.0	8.0	9.5	9.0	9.5	8.8	10.8	9.2	10.0	川 内 4	クロノリ
					8.4	8.7	9.0		9.7	9.0		和 田 島 ①	ワカメ
					8.2	9.1	9.2		9.8	9.1		和 田 島 ②	ワカメ
					8.7	9.5	9.5		9.9	9.4		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
	8.5	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	9.7	9.2	9.0	9.2	9.0	今 津 1	クロノリ
	8.4	10.0	10.0	8.0	9.0	9.0	9.7	9.2	9.0	9.1	9.0	今 津 2	クロノリ
	8.4	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.0	9.1	9.0	9.2	8.0	今 津 3	クロノリ
		9.0	9.0	8.0	8.6		9.0	9.0	9.5	8.9	9.0	中 島 1	クロノリ
		9.0	9.0	8.0	8.6		9.0	9.0	9.0	8.8	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		10.5	9.8	11.9	10.2	10.2	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 15

H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	10年 平均	H29 1/31	年 月日	
		33.1	33.2	32.7	31.0	31.1	31.4	31.2		32.0	32.3	折 野	ワカメ
33.0	32.2	33.2	33.2	32.7	31.2	31.5	31.6	31.2	31.4	32.1	32.4	粟 田	ワカメ
33.0		33.2	33.2	32.6	31.2	31.3	31.8	31.6	31.8	32.2	31.9	北 泊	ワカメ
32.9					31.4	31.5	32.1	31.7	31.8	31.9	31.8	堂 浦 1	ワカメ
32.9					31.5	31.6	32.1	31.7	31.8	31.9	31.8	堂 浦 2	ワカメ
33.0	32.3	33.2	33.1	32.6	31.6	31.8	32.1	31.7	31.8	32.3	32.3	水 研 鳴 門	ワカメ
	32.3	33.2	33.2	32.7	31.7	31.6		31.7		32.3	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	32.2	32.1	31.9	32.4	32.2	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	32.1	32.4	32.1	鳴 門 町 2	ワカメ
32.8	32.5	33.2	33.0	32.7	31.7		32.3	32.0	32.2	32.5	32.3	新 鳴 門	ワカメ
32.9		33.1	33.0	32.6	31.7	31.7	32.1	31.9	32.1	32.3		里 浦 1	ワカメ
32.8		33.1	33.0	32.6	31.6	31.7	31.9	31.9	32.0	32.3		里 浦 2	ワカメ
32.6		32.8	33.0	29.1	31.6	31.7	32.2	32.0	31.9	31.9		里 浦 3	ワカメ
			33.0	32.5	31.7	31.2	28.3	31.7	32.1	31.5	32.3	長 原 1	クロノリ
			32.5	32.5	31.7	31.7	31.2	31.8	32.1	31.9	32.5	長 原 2	クロノリ
			32.8	32.5	31.7	31.6	31.8	31.8	32.2	32.0	32.4	長 原 3	クロノリ
											32.5	長 原 4	クロノリ
26.4		32.0	32.5	32.1	31.6	30.5	29.2	31.6	29.9	30.7	32.5	川 内 1	クロノリ
31.5		32.9	32.0	31.4	31.6	31.1	31.7	31.9	32.0	31.8	32.0	川 内 2	クロノリ
28.0		33.1	32.6	32.3	30.0	31.6	30.0	27.7	31.9	30.8	32.4	川 内 4	クロノリ
	31.4	32.1			31.1	30.0	31.1		29.2	30.8		和 田 島 ①	ワカメ
	31.6	32.3			31.4	31.4	31.0		28.6	31.0		和 田 島 ②	ワカメ
	31.9	32.7			31.5	31.1	31.1		29.3	31.3		和 田 島 ③	ワカメ
31.8	32.1				31.4			31.4	30.2	31.4	32.3	今 津	ワカメ
31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.3	30.2	31.6	32.7	今 津 1	クロノリ
31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.5	30.2	31.6	32.5	今 津 2	クロノリ
		32.8	32.3	32.3	31.6	30.9	31.6	31.6	30.5	31.7	32.5	今 津 3	クロノリ
32.0		32.8	32.2	32.3	31.7	30.9	31.5	31.7	30.4	31.7	32.3	中 島 1	クロノリ
			32.2	32.3	31.7	31.0	31.6	31.4	30.6	31.5	32.2	中 島 2	クロノリ
		32.5	31.2	32.0	31.6	31.0	31.1	30.6		31.4		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
32.6		33.2		32.6	31.9		31.9	31.9	31.9	32.3	32.9	中 林	クロノリ