

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成29年1月24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℃で、平年並みまで低下した。各地の水温は、8～10℃のところが多く平年並みかやや低い。塩分は、ほとんどの地点が32～33で、平年並みかやや高い地点が多い。川内で河川水の影響と思われる塩分が低い地点が見られる。

DIN濃度は、鳴門海峡周辺を除き前回（1月17日）よりも低下した。吉野川周辺海域が平均値では増加しているが、これは河川水の影響があった川内4で10以上の値となったため、この地点を除けば前回よりも低下している。播磨灘は2μg-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1μg-at/L未満のDIN濃度が低い地点が多く見られた。

ケイ藻はすべての海域で前回より増加した。ユーカンピアは、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、紀伊水道では平均で1CCあたり数十個、多い地点では、1CCあたり百数十個見られた。紀伊水道では小型のキートセロスも依然として多く、多いところで1CCあたり二千個前後見られた。

次回の調査は1月31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）

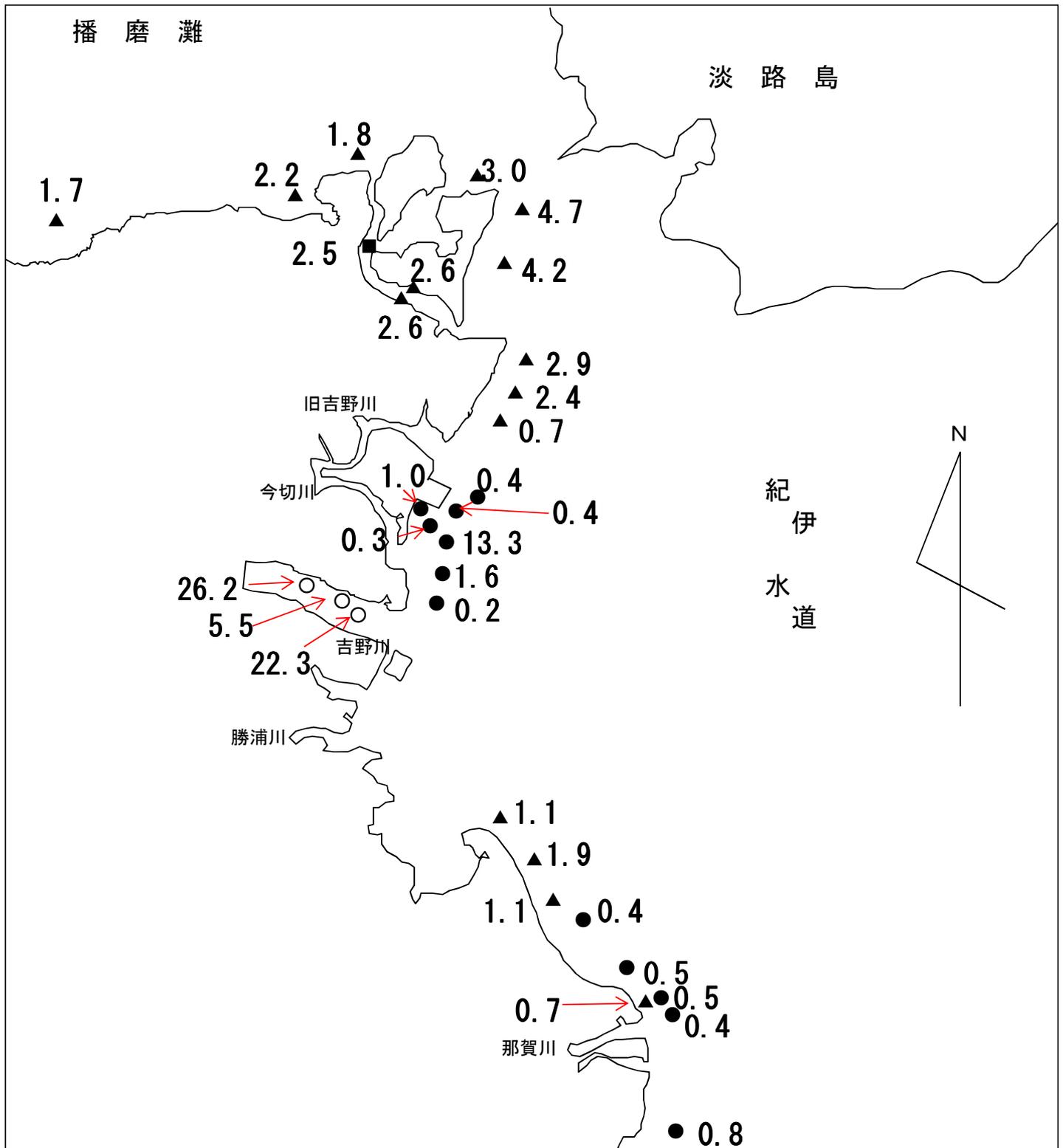
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3μg-at/L未満

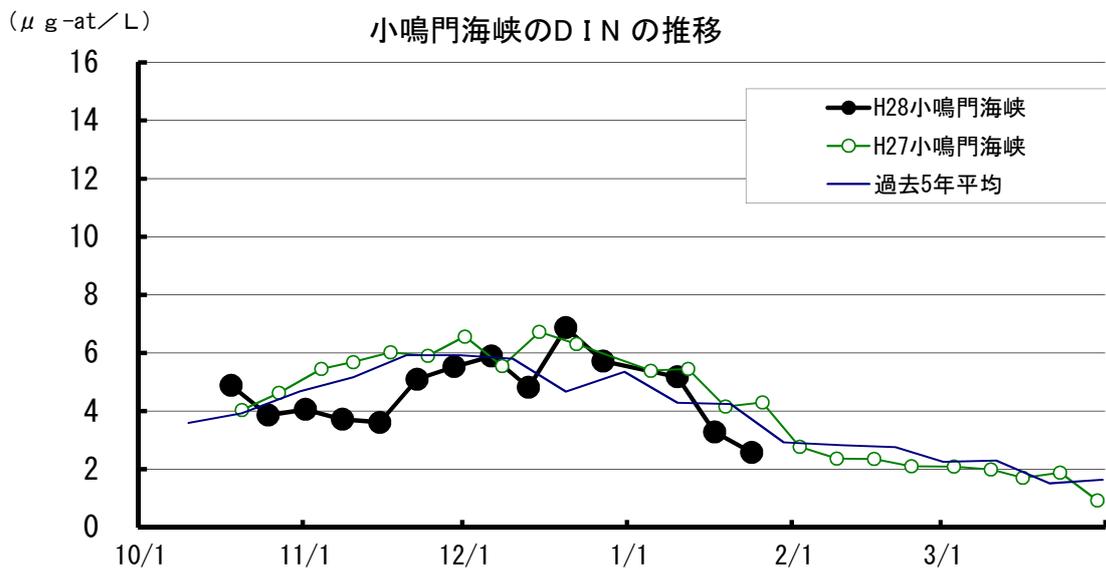
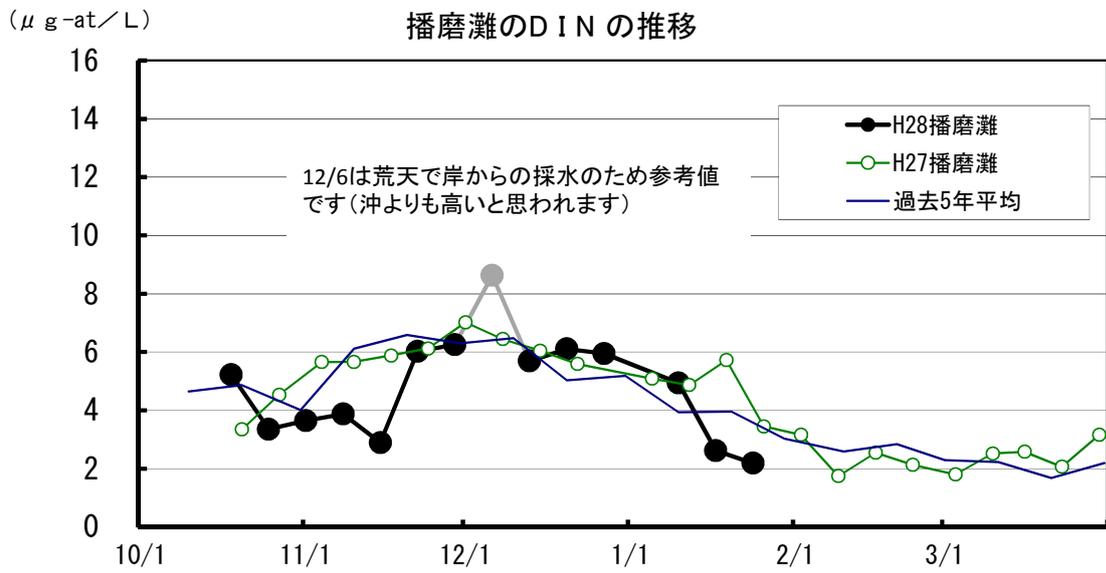
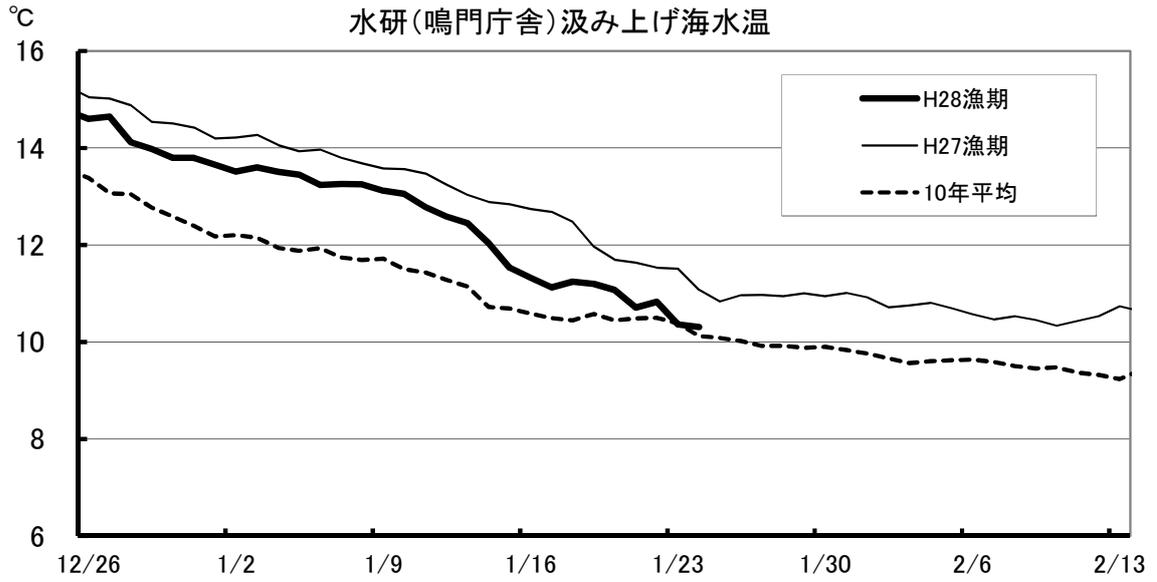
ワカメ 2μg-at/L未満

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24日

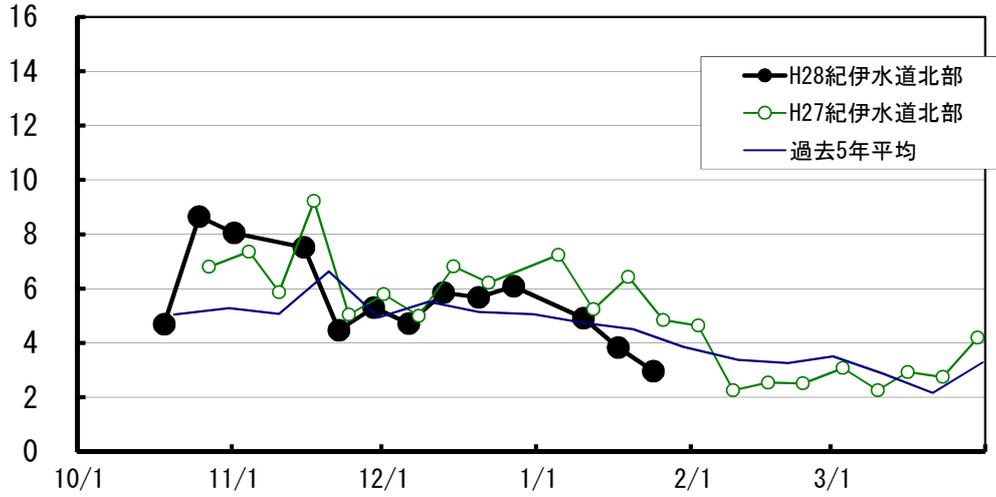


水研鳴門の汲み上げ海水温は 10.3°C と平年並みまで低下した。DINは、鳴門海峡周辺と河川水の影響があった川内4を除き低い。播磨灘は $2\mu\text{g-at/L}$ 未満、吉野川河口周辺海域から紀伊水道南部海域にかけては $1\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点が多く見られる。ケイ藻はユーカンピアが増加。紀伊水道では多いところで1ccあたり百十数個。キートセロスも紀伊水道で多い。

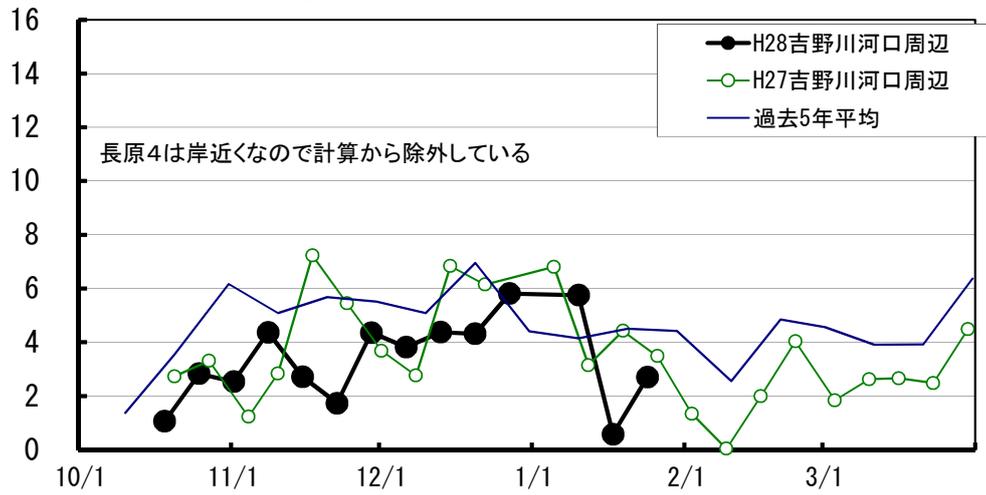


($\mu\text{g-at/L}$)

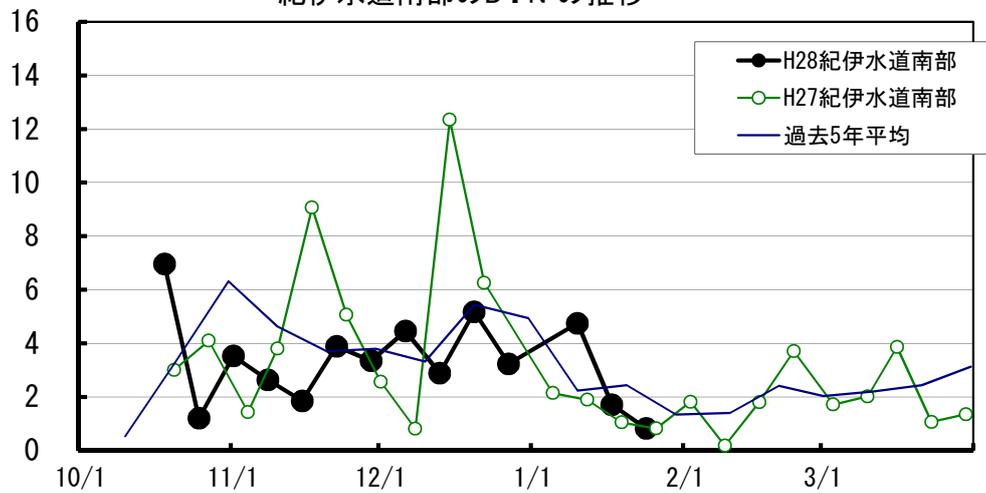
紀伊水道北部のDINの推移



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. 14

H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	10年 平均	H29 1/24	年 月日	
8.0	0.6	4.0	3.5	0.9	1.5	2.8	1.9	1.7	1.7	2.7	1.7	折野	ワカメ
13.6	0.6	2.9	4.6		2.4	2.6	2.6	1.2	3.2	3.8	2.2	粟田	ワカメ
8.0	0.7	3.5	3.9		3.4	2.8	1.4	1.4	3.6	3.2	1.8	北泊	ワカメ
7.3	2.8	3.6	4.5		3.6	3.3	1.3	1.8	4.1	3.6	2.6	堂浦 1	ワカメ
7.6	1.5	3.3	4.4		3.9	3.3	1.5	1.9	3.7	3.5	2.6	堂浦 2	ワカメ
7.4	2.6	4.5	3.8	1.9	3.6	2.9	2.3	3.1	5.1	3.7	2.5	水研鳴門	ワカメ
	0.7	4.5	4.1					7.3		4.1		室 1	ワカメ
	1.0	4.0	3.9							3.0		室 2	ワカメ
7.8	3.1	5.5	4.7		4.5	3.6	3.4	4.9	5.8	4.8	4.7	鳴門町 1	ワカメ
7.0	2.8	4.4	10.1		4.0	2.6	3.2	3.5	5.2	4.7	3.0	鳴門町 2	ワカメ
	0.9	5.0	4.3		3.6	3.0	3.0	4.8	6.0	3.8	4.2	新鳴門	ワカメ
7.0	3.1	4.6	4.8		2.4	3.0	3.3	3.7	4.8	4.1	2.9	里浦 1	ワカメ
7.8	1.0	4.6	4.7		2.5	3.0	3.5	4.7	4.0	4.0	2.4	里浦 2	ワカメ
7.1	7.4	4.8	30.2		1.4	3.0	4.0	3.3	3.6	7.2	0.7	里浦 3	ワカメ
		4.8	3.2	0.6	2.5	3.7	7.5	2.3	1.4	3.2	0.4	長原 1	クロノリ
		4.8	3.6	0.4	2.3	2.9	4.1	2.2	2.5	2.9	0.4	長原 2	クロノリ
		4.4	3.3	0.2	2.0	2.8	3.5	2.6	1.6	2.5	0.3	長原 3	クロノリ
											1.0	長原 4	クロノリ
7.2	1.4	6.5	3.0	0.2	4.0	8.0	5.3	2.0	1.3	3.9	1.6	川内 1	クロノリ
7.2	1.1	2.6	3.3	0.3	1.9	3.1	2.2	7.8	1.2	3.1	0.2	川内 2	クロノリ
7.7	2.0	4.3	3.5	0.3	2.8	10.3	8.6	7.8	12.8	6.0	13.3	川内 4	クロノリ
		4.2			0.6	3.0	3.1	4.7	0.5	2.7	1.1	和田島①	ワカメ
		3.6			0.6	2.6	3.9	2.5	1.8	2.5	1.9	和田島②	ワカメ
		2.8			0.5	2.1	2.3	2.4	2.2	2.0	1.1	和田島③	ワカメ
						1.4				1.4		今津	ワカメ
8.2	1.4	2.9	0.7	0.2	1.3	1.3	0.5	0.0	0.4	1.7	0.4	今津 1	クロノリ
7.6	2.0	3.0	0.7	0.5	0.6	1.2	0.8	0.0	0.5	1.7		今津 2	クロノリ
7.0	2.0	3.1	0.9	0.5	0.6	1.3	1.5	0.3	0.6	1.8	0.5	今津 3	クロノリ
7.4	1.9	2.5	0.6	0.5	1.0	1.5	0.3	0.4	0.6	1.7	0.5	中島 1	クロノリ
		2.2	0.3	0.5	0.9	1.4	0.6	0.5	0.7	0.9	0.4	中島 2	クロノリ
		1.6	1.3	1.0	0.5	2.3	1.6	1.3	0.4	1.3	0.7	中島	ワカメ
7.2	1.9		3.2		0.5	2.1		3.0		3.0		福村 1	ワカメ
					0.4	2.7		1.7		1.6		福村 2	ワカメ
6.8	2.5	3.6	1.8	0.3	0.6		1.5	1.1	0.5	2.1	0.8	中林	クロノリ
			15.5	3.8	8.3	45.6		24.9		19.6	26.2	吉野川 1	スジアオ
			4.6	7.6	6.7	5.0		26.8		10.2	5.5	吉野川 2	スジアオ
			8.9	2.5	11.2	9.4		27.0		11.8	22.3	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-a t/L}$)

No. 14

H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	10年 平均	H29 1/24	年 月日	
0.69	0.29	0.58	0.52	0.37	0.41	0.94	0.30	0.30	0.27	0.47	0.50	折野	ワカメ
1.12	0.29	0.52	0.89	0.36	0.53	0.49	0.38	0.30	0.36	0.52	0.63	粟田	ワカメ
0.67	0.29	0.50	0.53	0.48	0.54	0.52	0.13	0.30	0.39	0.43	0.49	北泊	ワカメ
0.65	0.35	0.50	0.57	0.38	0.54	0.49	0.16	0.35	0.43	0.44	0.54	堂浦 1	ワカメ
0.67	0.52	0.46	0.53	0.34	0.56	0.52	0.18	0.34	0.40	0.45	0.51	堂浦 2	ワカメ
0.66	0.42	0.51	0.56	0.38	0.53	0.49	0.41	0.33	0.42	0.47	0.50	水研鳴門	ワカメ
	0.41	0.52	0.57					0.57		0.52		室 1	ワカメ
	0.34	0.48	0.53							0.45		室 2	ワカメ
0.66	0.56	0.64	0.57	0.44	0.55	0.54	0.48	0.43	0.48	0.53	0.58	鳴門町 1	ワカメ
0.70	0.73	0.52	0.83	0.57	0.53	0.54	0.50	0.37	0.43	0.57	0.56	鳴門町 2	ワカメ
	0.26	0.56	0.56	0.37	0.45	0.52	0.45	0.38	0.43	0.44	0.57	新鳴門	ワカメ
0.63	0.40	0.56	0.45	0.37	0.37	0.51	0.45	0.40	0.42	0.45	0.50	里浦 1	ワカメ
0.66	0.29	0.58	0.44	0.33	0.38	0.52	0.42	0.40	0.42	0.44	0.50	里浦 2	ワカメ
0.64	0.44	0.56	0.43	0.28	0.30	0.50	0.46	0.37	0.34	0.43	0.32	里浦 3	ワカメ
		0.55	0.47	0.28	0.40	0.57	0.61	0.35	0.25	0.44	0.24	長原 1	クロノリ
		0.57	0.47	0.25	0.40	0.56	0.44	0.33	0.31	0.41	0.23	長原 2	クロノリ
		0.52	0.45	0.29	0.39	0.55	0.43	0.32	0.23	0.40	0.21	長原 3	クロノリ
											0.23	長原 4	クロノリ
0.63	0.43	0.47	0.30	0.25	0.37	0.58	0.31	0.08	0.17	0.36	0.20	川内 1	クロノリ
0.64	0.32	0.36	0.29	0.22	0.35	0.43	0.24	0.24	0.18	0.33	0.17	川内 2	クロノリ
0.67	0.36	0.53	0.41	0.25	0.36	0.62	0.41	0.35	0.36	0.43	0.36	川内 4	クロノリ
		0.48		0.52	0.17	0.51	0.29	0.20	0.10	0.32	0.23	和田島①	ワカメ
		0.47		0.35	0.18	0.46	0.28	0.00	0.26	0.28	0.53	和田島②	ワカメ
		0.43		0.15	0.18	0.40	0.22	0.10	0.32	0.26	0.44	和田島③	ワカメ
				0.13		0.31				0.22		今津	ワカメ
0.62	0.34	0.40	0.20	0.11	0.18	0.35	0.10	0.03	0.13	0.25	0.27	今津 1	クロノリ
0.64	0.32	0.43	0.21	0.17	0.20	0.28	0.12	0.03	0.14	0.25		今津 2	クロノリ
0.58	0.30	0.43	0.25	0.15	0.22	0.28	0.18	0.05	0.13	0.26	0.26	今津 3	クロノリ
0.65	0.49	0.38	0.21	0.13	0.30	0.34	0.08	0.10	0.14	0.28	0.26	中島 1	クロノリ
		0.32	0.20	0.12	0.23	0.24	0.10	0.00	0.25	0.18	0.27	中島 2	クロノリ
		0.42	0.37	0.10	0.18	0.55	0.29	0.30	0.21	0.30	0.33	中島	ワカメ
0.64	0.31		0.44		0.14	0.33		0.15		0.34		福村 1	ワカメ
					0.09	0.37		0.21		0.22		福村 2	ワカメ
0.60	0.34	0.42	0.31	0.13	0.10		0.20	0.15	0.09	0.26	0.22	中林	クロノリ
			0.36		0.02	0.38		0.16		0.23	0.61	吉野川 1	スジアオ
			0.34		0.02	0.12		0.33		0.20	0.57	吉野川 2	スジアオ
			0.25		0.00	0.22		0.25		0.18	0.61	吉野川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 14

H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	10年 平均	H29 1/24	年 月日	
10.5	11.0	10.8	10.5	9.5	10.0	9.5	10.0	9.0		10.1		折 野	ワカメ
											8.6	粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
12.1	10.0	10.6	9.2	9.4	10.6	9.9	10.2	9.4	11.2	10.3	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
		9.0	10.0	8.8	10.9	9.8	9.9	10.5	10.8	10.0	10.8	長 原 1	クロノリ
		10.0	10.0	8.8	10.9	9.9	10.0	10.5	10.3	10.1	10.8	長 原 2	クロノリ
		10.0	10.0	8.2	10.8	9.9	10.0	10.5	10.7	10.0	10.7	長 原 3	クロノリ
											10.6	長 原 4	クロノリ
11.0		9.8	10.2	8.8	10.0	8.5	9.0	10.5	10.5	9.8	9.5	川 内 1	クロノリ
11.1		10.0	10.2	9.0	10.5	9.0	9.8	10.0	10.9	10.1	10.0	川 内 2	クロノリ
11.0		10.0	10.0	9.0	10.7	8.8	9.5	10.0	9.0	9.8	8.8	川 内 4	クロノリ
					11.0	9.2	9.0	10.1	8.7	9.6	8.1	和 田 島 ①	ワカメ
					10.1	9.3	9.2	10.0	9.0	9.5	8.9	和 田 島 ②	ワカメ
					10.1	9.4	9.5	9.9	8.8	9.5	9.5	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
10.4		10.0	10.0	9.0	10.5	9.8	9.7	10.0	10.0	9.9	10.0	今 津 1	クロノリ
10.5		10.0	10.0	9.5	10.5	9.8	9.7	10.0	10.0	10.0	10.0	今 津 2	クロノリ
10.0		10.0	10.5	9.5	10.8	9.8	10.0	10.0	10.0	10.1	10.0	今 津 3	クロノリ
10.5		9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.3	10.0	9.8	10.0	中 島 1	クロノリ
		9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.3	9.5	9.7	10.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
					8.0					8.0		福 村 1	ワカメ
					9.0					9.0		福 村 2	ワカメ
				10.8	9.8		10.5	12.0	11.5	10.9	11.3	中 林	クロノリ
			9.0	6.8	7.0	8.0		9.6		8.1	6.5	吉 野 川 1	スジアオ
			10.0	8.0	7.5	8.4		9.5		8.7	8.0	吉 野 川 2	スジアオ
			9.3	7.6	7.0	8.0		9.6		8.3	6.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 14

H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	10年 平均	H29 1/24	年 月日	
32.0	33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.4	31.1	31.2	32.0	32.0	折 野	ワカメ
31.7	33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.6	31.2	31.6	32.0	32.2	粟 田	ワカメ
32.1	33.1	33.2	32.7	32.7	31.2	31.9	31.8	31.4	31.8	32.2	32.2	北 泊	ワカメ
32.1	33.0	33.1	32.6	32.7	31.4	31.8	32.1	31.3	31.8	32.2	32.1	堂 浦 1	ワカメ
32.1	33.0	33.1	32.6	32.7	31.5	31.8	32.1	31.4	31.8	32.2	32.2	堂 浦 2	ワカメ
32.1	33.0	33.0	32.7	32.7	31.6	31.9	32.1	31.1	31.6	32.2	32.2	水 研 鳴 門	ワカメ
	33.2	33.1	32.7					31.3		32.6		室 1	ワカメ
	33.1	33.1	32.7							33.0		室 2	ワカメ
32.2	32.7	33.1	32.7	32.7	31.6	32.0	32.2	31.9	32.0	32.3	32.5	鳴 門 町 1	ワカメ
32.2	32.8	33.1	32.7	32.7	31.7	32.0	32.0	31.8	32.0	32.3	32.0	鳴 門 町 2	ワカメ
	33.2	33.0	32.7	32.6	31.5	32.0	32.3	32.0	32.0	32.4	32.5	新 鳴 門	ワカメ
32.3	33.0	33.1	31.8	32.7	31.5	31.9	32.1	31.7	31.9	32.2	32.9	里 浦 1	ワカメ
31.8	33.0	33.1	31.7	32.6	31.5	32.0	31.9	30.7	31.9	32.0	32.8	里 浦 2	ワカメ
32.3	29.3	32.9	18.7	31.3	31.4	31.8	32.2	32.0	31.2	30.3	32.8	里 浦 3	ワカメ
		32.8	32.4	32.6	31.6	31.0	28.3	32.0	32.1	31.6	32.8	長 原 1	クロノリ
		32.8	32.2	32.6	31.5	31.5	31.2	31.9	32.0	32.0	32.9	長 原 2	クロノリ
		32.8	32.2	32.5	31.4	31.6	31.8	31.6	32.1	32.0	32.8	長 原 3	クロノリ
											32.7	長 原 4	クロノリ
32.1	33.0	31.0	31.1	32.4	30.4	26.7	29.2	31.6	31.9	30.9	30.9	川 内 1	クロノリ
32.1	33.1	32.4	31.4	32.4	31.4	30.5	31.7	26.8	32.1	31.4	32.5	川 内 2	クロノリ
32.1	32.7	32.7	32.2	32.5	31.5	25.3	30.0	27.6	23.4	30.0	23.1	川 内 4	クロノリ
		32.3		32.0	31.3	31.2	31.1	29.3	31.4	31.2	31.4	和 田 島 ①	ワカメ
		32.5		32.1	31.5	31.2	31.0	30.2	31.9	31.5	32.5	和 田 島 ②	ワカメ
		32.5		32.2	31.3	31.2	31.1	29.4	31.9	31.4	32.6	和 田 島 ③	ワカメ
				32.2		31.5				31.8		今 津	ワカメ
31.8	33.1	32.6	31.6	32.3	31.4	31.3	31.5	30.8	32.1	31.9	33.2	今 津 1	クロノリ
31.8	33.0	32.7	31.7	32.4	31.4	31.4	31.5	30.9	32.2	31.9		今 津 2	クロノリ
31.7	33.1	32.7	32.1	32.5	31.5	31.6	31.6	31.0	32.3	32.0	33.1	今 津 3	クロノリ
31.7	33.3	32.7	32.4	32.3	31.7	31.7	31.5	31.3	32.3	32.1	33.2	中 島 1	クロノリ
		32.7	32.4	32.3	31.7	31.6	31.6	31.3	32.4	32.0	33.1	中 島 2	クロノリ
		32.4	32.3	32.0	31.0	31.3	31.1	30.8	31.7	31.6	32.4	中 島	ワカメ
32.1	33.4		32.6		31.0	30.0		24.0		30.5		福 村 1	ワカメ
					31.7	31.6		32.2		31.9		福 村 2	ワカメ
32.2	32.6	33.4	32.6	32.6	31.7		31.9	32.4	32.6	32.4	33.3	中 林	クロノリ
			28.4		26.7	20.6		15.0		22.7	25.3	吉 野 川 1	スジアオ
			31.2		27.1	26.7		14.1		24.8	28.0	吉 野 川 2	スジアオ
			29.8		24.7	23.9		14.2		23.1	18.7	吉 野 川 3	スジアオ