

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成28年12月20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15℃で、平年よりも約1℃高い。各地の水温は、13～14℃で、平年よりも1～2℃高い地点が多い。塩分は、31～32で平年並みの地点が多い。

DIN濃度は、小鳴門海峡および紀伊水道南部海域で前回（12月13日）より増加した。播磨灘、紀伊水道北部および吉野川河口周辺海域は前回並み。すべての地点が3 $\mu\text{g-at/L}$ 以上となったが、吉野川河口周辺海域は平年より低い。

色落ちの原因となるケイ藻のコシノディスカスやユーカンピアは少なく、最も多く見られた吉野川河口周辺海域でもコシノディスカスが1リットル当たり数百個程度。その他のケイ藻も少ない。

次回の調査は12月27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）

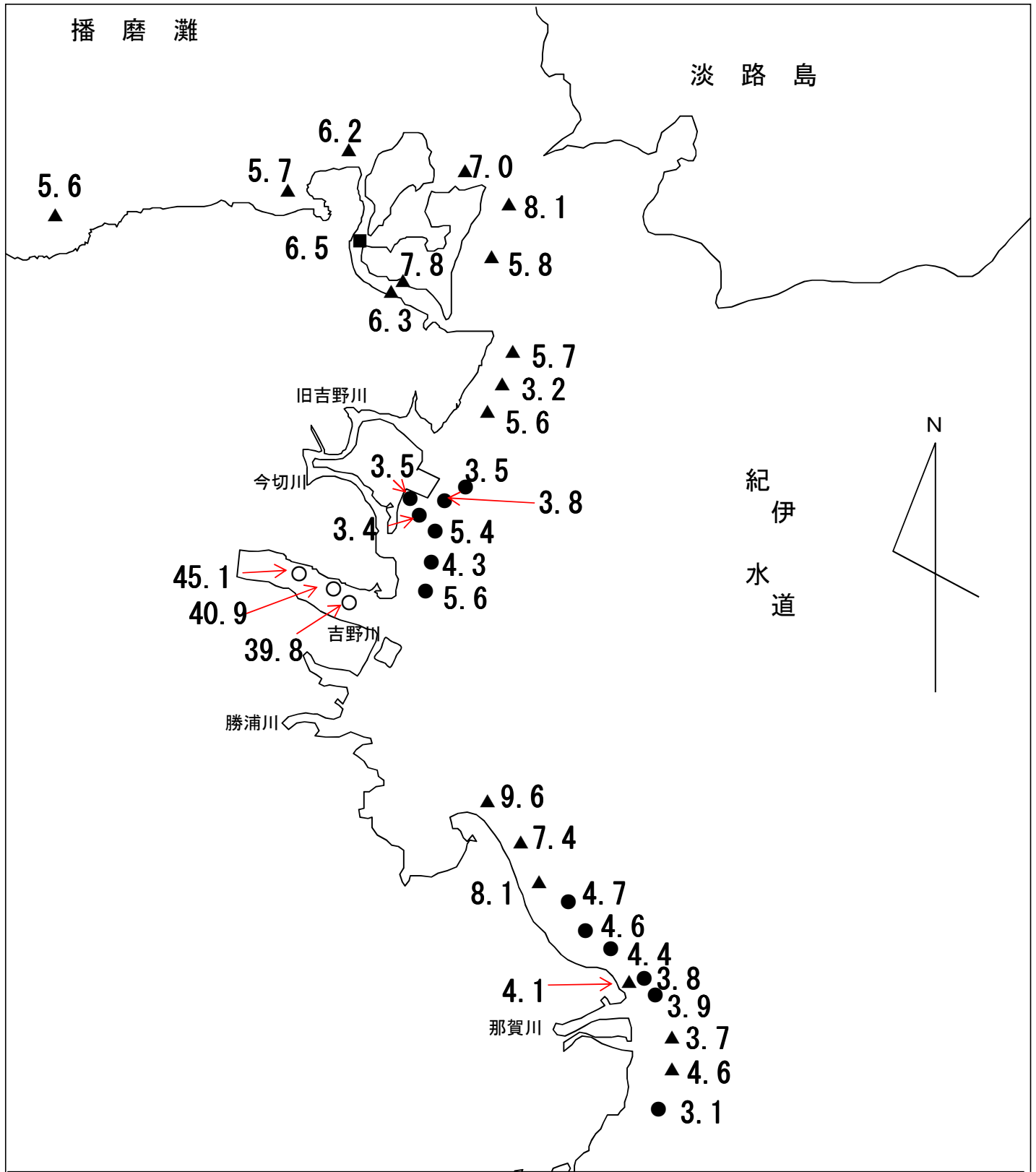
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

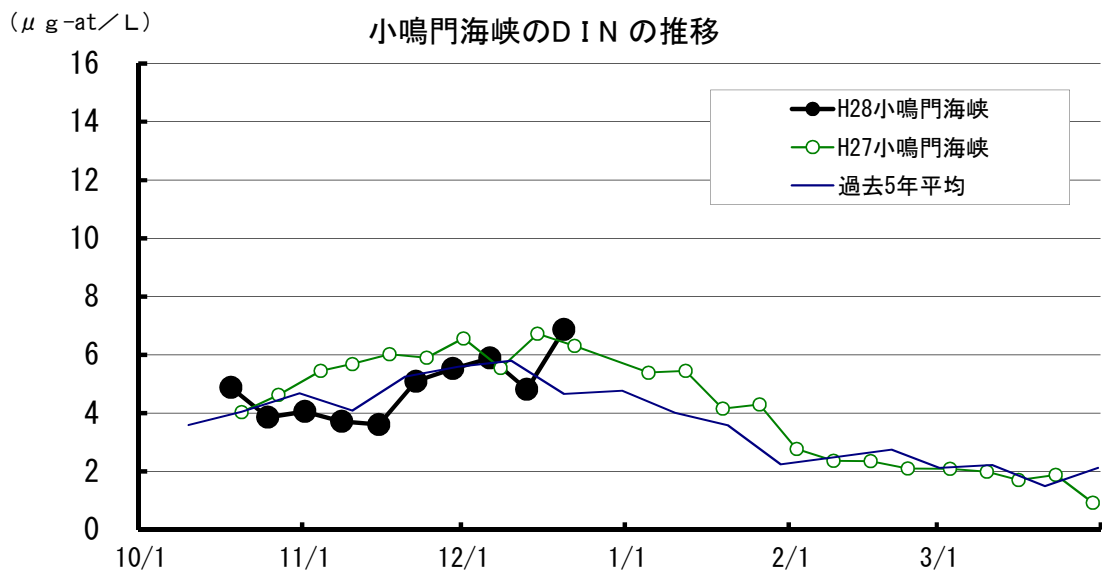
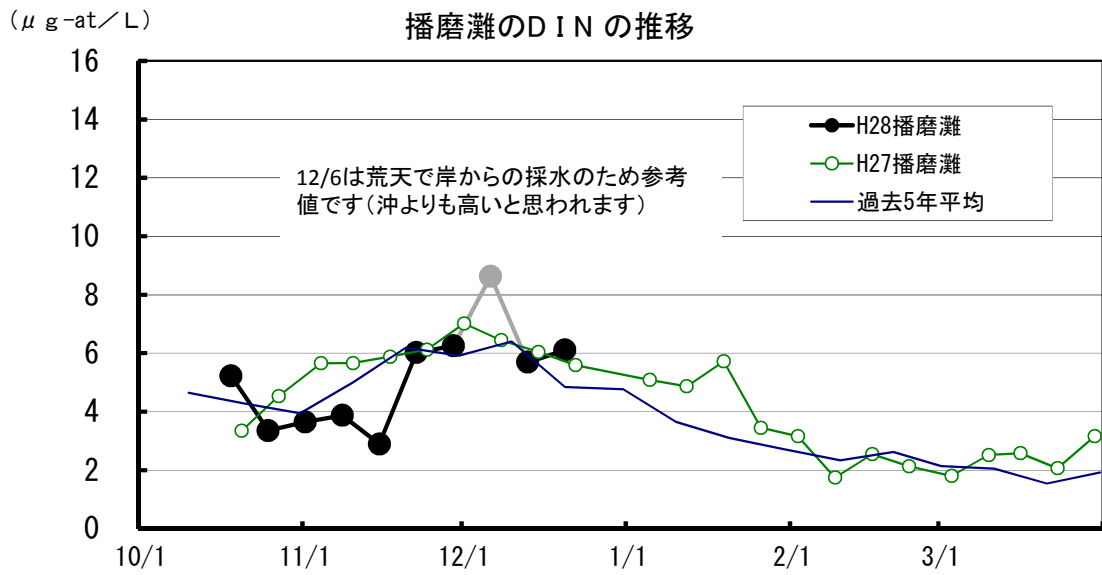
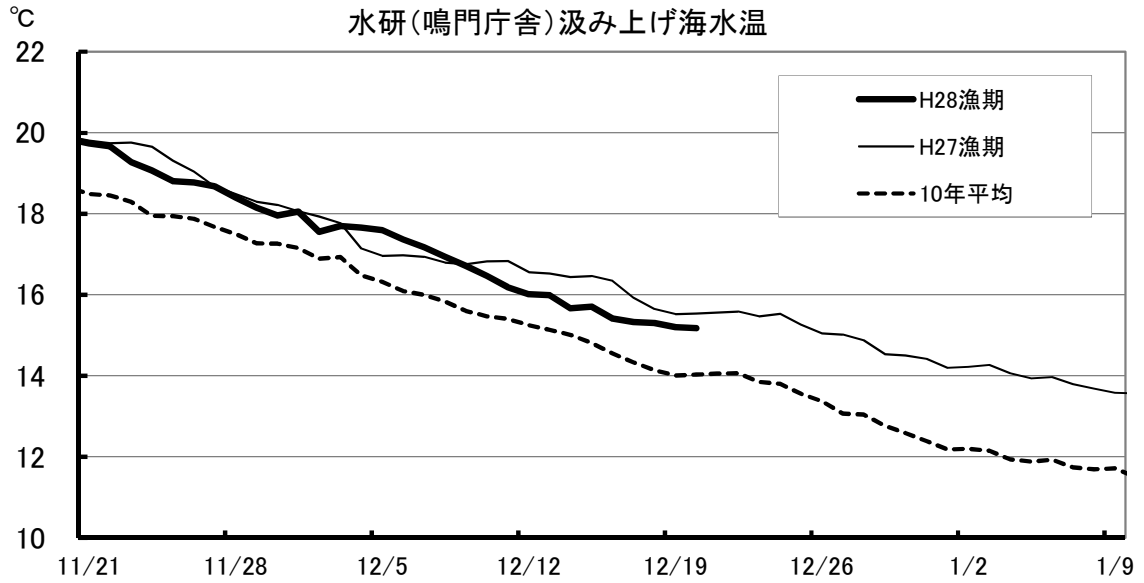
ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

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 12月20日

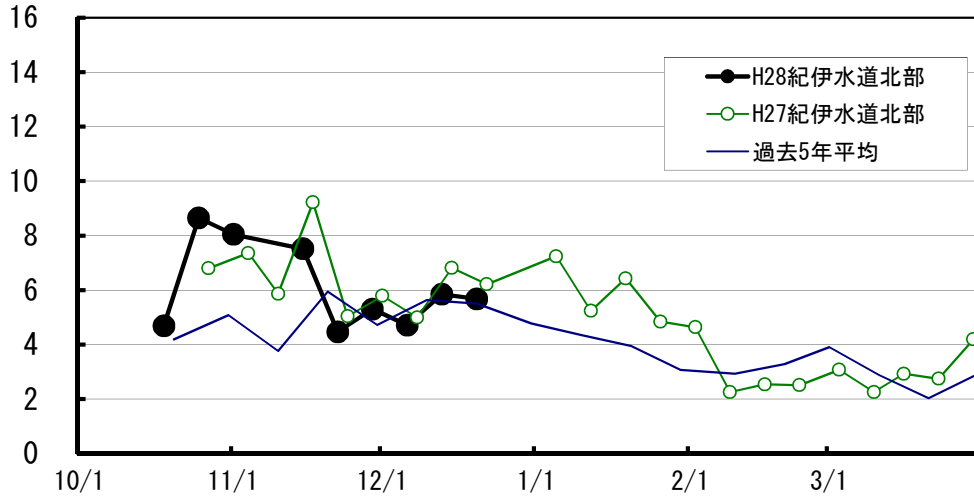


水研鳴門の汲み上げ海水温は、およそ15℃で平年よりも1℃ほど高い。
 DINは、小鳴門海峡や紀伊水道南部海域で先週よりも増加し、すべての地点で $3 \mu\text{g-at/L}$ 以上となった。ケイ藻は少ない。

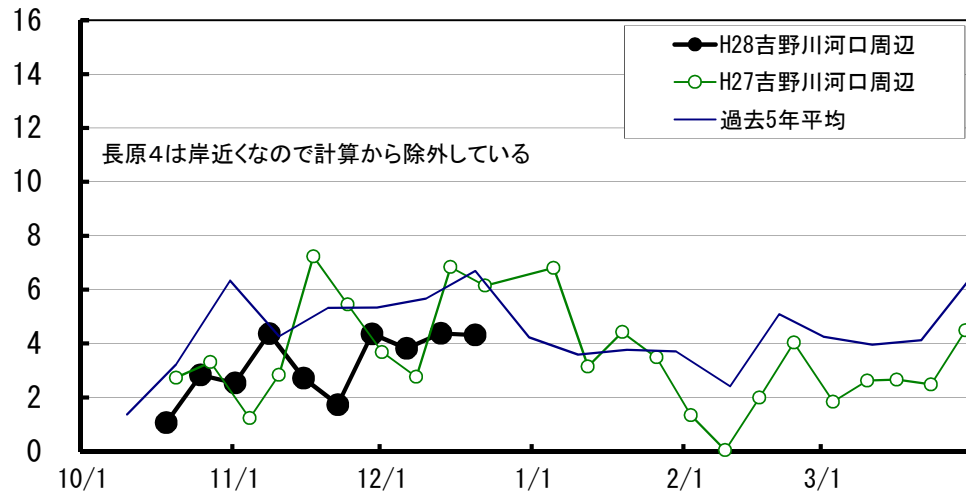


($\mu\text{g-at/L}$)

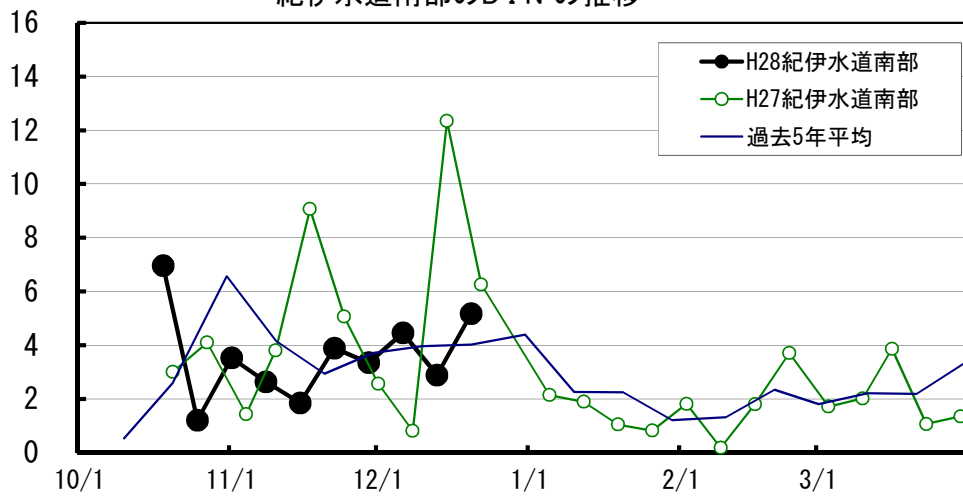
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 DIN ($\mu\text{g-at/L}$)

No. 10

H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	H25 12/25	H26 12/24	H27 12/22	10年 平均	H28 12/20	年 月日	
8.3	2.0	5.7	6.1	3.9	6.5	4.3	3.3	4.3	6.0	5.0	5.6	折野	ワカメ
7.3	2.6	5.8	6.8	3.7	6.4	4.2	3.5	4.7	5.4	5.0	5.7	粟田	ワカメ
8.3		5.1	7.1	3.6	6.4	4.6	4.1	3.9	5.5	5.4	6.2	北泊	ワカメ
8.2		5.9	7.6	3.7	6.9	4.3	3.6	4.7	7.0	5.8	7.8	堂浦 1	ワカメ
8.5		5.7	6.2	4.1	5.9	4.0	3.8	4.5	6.1	5.4	6.3	堂浦 2	ワカメ
8.2	3.2	5.6	6.8	4.2	5.9	4.0	3.8	6.2	5.8	5.4	6.5	水研鳴門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
10.4	4.4	7.0	7.7	5.1	5.9	4.8	5.5	7.1		6.4	8.1	鳴門町 1	ワカメ
8.9	3.2	7.0	8.3	4.1	6.0	4.5	5.0	7.1		6.0	7.0	鳴門町 2	ワカメ
6.8	2.5	5.6	6.5	3.8	5.5	3.5	4.1	7.2	5.6	5.1	5.8	新鳴門	ワカメ
7.9	3.1	12.5	6.1	5.4	3.8	3.8	4.1	8.5	7.7	6.3	5.7	里浦 1	ワカメ
7.8	3.5	7.1	6.1	5.6	1.5	3.9	4.1	3.9	5.8	4.9	3.2	里浦 2	ワカメ
7.1	3.6	7.9	23.8	4.3	1.7	4.1	4.4	4.1	5.8	6.7	5.6	里浦 3	ワカメ
		5.8	5.7		0.6	4.2	7.3	5.0	4.4	4.7	3.5	長原 1	クロノリ
		5.7	5.8		0.7	4.2	4.7	4.6	5.6	4.5	3.8	長原 2	クロノリ
		5.5	6.6		0.3	4.2	4.7	4.5	4.4	4.3	3.4	長原 3	クロノリ
											3.5	長原 4	クロノリ
7.0	5.2	5.8	6.0	4.6	6.4	4.4	5.0	4.5	8.3	5.7	4.3	川内 1	クロノリ
7.2	4.1	6.0	10.9	4.2	1.1	9.4	4.9	3.6	5.4	5.7	5.6	川内 2	クロノリ
7.9	3.3	5.8	7.3	4.4	1.4	4.8	4.8	4.9	8.8	5.3	5.4	川内 4	クロノリ
8.1	5.5	8.2		3.9	1.2	2.7	8.1	8.1	10.2	6.2	9.6	和田島①	ワカメ
9.6	5.9	7.1		5.5	2.5	4.8	7.6	8.3	8.7	6.7	7.4	和田島②	ワカメ
10.0	6.3	6.6		5.5	1.6	3.2	7.7	8.5	8.4	6.4	8.1	和田島③	ワカメ
						2.2				2.2		今津	ワカメ
8.2	3.3	5.0	6.6	3.8	0.8	2.6	5.5	8.2	5.2	4.9	4.7	今津 1	クロノリ
7.5	3.7	5.5	5.9	3.7	0.7	3.1	5.4	5.1	4.9	4.5	4.6	今津 2	クロノリ
7.9	3.3	4.9	5.7	3.7	1.2	3.1	5.4	4.8	5.1	4.5	4.4	今津 3	クロノリ
7.6	3.2	5.0	4.7	3.7	1.1	2.3	5.8		4.9	4.3	3.8	中島 1	クロノリ
		5.1	4.5	3.9	0.5	2.9	5.6		4.7	3.9	3.9	中島 2	クロノリ
	6.3	4.4	5.3	3.6	1.4	2.4	5.9	5.4	6.7	4.6	4.1	中島	ワカメ
7.0	3.2		4.1		1.1	2.4	5.3	5.4	8.0	4.6	3.7	福村 1	ワカメ
						2.6	6.2	3.3	3.9	4.0	4.6	福村 2	ワカメ
6.5	2.8	4.6		3.9	0.6	0.7	4.7	4.2	4.4	3.6	3.1	中林	クロノリ
		23.0	28.3	64.6	15.1		35.1	22.2		31.4	45.1	吉野川 1	スジアオ
		18.4	20.0	56.6	12.6		26.9	5.8		23.4	39.8	吉野川 2	スジアオ
			28.5	64.4	11.8		25.7	12.8		28.6	40.9	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-a t}/\text{L}$)

No. 10

H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	H25 12/25	H26 12/24	H27 12/22	10年 平均	H28 12/20	年 月日	
0.74	0.38	0.73	0.80	0.57	0.80	0.65	0.49	0.54	0.58	0.63	0.74	折 野	ワカメ
0.70	0.47	0.71	0.78	0.58	0.80	0.66	0.54	0.59	0.53	0.64	0.77	粟 田	ワカメ
0.66		0.70	0.71	0.59	0.73	0.76	0.59	0.55	0.54	0.65	0.77	北 泊	ワカメ
0.67		0.73	0.78	0.64	0.71	0.66	0.43	0.58	0.61	0.65	0.80	堂 浦 1	ワカメ
0.64		0.69	0.68	0.64	0.62	0.62	0.51	0.59	0.57	0.62	0.82	堂 浦 2	ワカメ
0.66	0.53	0.73	0.75	0.65	0.64	0.64	0.58	0.54	0.58	0.63	0.73	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
0.73	0.69	0.84	0.73	0.68	0.62	0.67	0.68	0.57		0.69	0.76	鳴 門 町 1	ワカメ
0.97	0.70	1.01	0.81	0.66	0.63	0.65	0.64	0.51		0.73	0.72	鳴 門 町 2	ワカメ
0.59	0.50	0.70	0.67	0.60	0.54	0.55	0.57	0.50	0.51	0.57	0.59	新 鳴 門	ワカメ
0.59	0.52	0.74	0.58	0.60	0.45	0.56	0.56	0.52	0.48	0.56	0.56	里 浦 1	ワカメ
0.59	0.61	0.75	0.59	0.57	0.27	0.62	0.57	0.54	0.46	0.56	0.50	里 浦 2	ワカメ
0.59	0.56	0.75	0.58	0.58	0.10	0.62	0.59	0.54	0.44	0.53	0.56	里 浦 3	ワカメ
		0.70	0.61		0.17	0.63	0.63	0.65	0.42	0.54	0.51	長 原 1	クロノリ
		0.71	0.61		0.22	0.60	0.60	0.53	0.50	0.54	0.54	長 原 2	クロノリ
		0.70	0.59		0.19	0.60	0.60	0.52	0.42	0.52	0.50	長 原 3	クロノリ
											0.51	長 原 4	クロノリ
0.58	0.66	0.66	0.59	0.57	0.31	0.65	0.60	0.53	0.49	0.56	0.54	川 内 1	クロノリ
0.60	0.62	0.67	0.68	0.54	0.21	0.55	0.61	0.34	0.43	0.52	0.56	川 内 2	クロノリ
0.60	0.54	0.70	0.58	0.59	0.23	0.62	0.59	0.51	0.49	0.55	0.56	川 内 4	クロノリ
0.70	0.81	1.01		0.60	0.11	0.44	0.80	0.56	0.47	0.61	0.61	和 田 島 ①	ワカメ
0.71	0.75	0.70		0.71	0.30	0.69	0.72	0.91	0.63	0.68	0.69	和 田 島 ②	ワカメ
0.85	0.67	0.81		0.69	0.23	0.52	0.70	1.01	0.52	0.67	0.71	和 田 島 ③	ワカメ
						0.44				0.44		今 津	ワカメ
0.76	0.57	0.68	0.58	0.59	0.14	0.47	0.61	0.57	0.38	0.54	0.53	今 津 1	クロノリ
0.58	0.63	0.67	0.59	0.56	0.18	0.50	0.60	0.54	0.36	0.52	0.50	今 津 2	クロノリ
0.60	0.58	0.59	0.58	0.55	0.23	0.49	0.60	0.51	0.38	0.51	0.48	今 津 3	クロノリ
0.60	0.62	0.61	0.55	0.55	0.22	0.40	0.62		0.37	0.50	0.44	中 島 1	クロノリ
		0.69	0.51	0.64	0.21	0.52	0.72		0.38	0.52	0.49	中 島 2	クロノリ
	0.86	0.71	0.73	0.59	0.24	0.58	0.66	0.58	0.58	0.61	0.67	中 島	ワカメ
0.55	0.56		0.46		0.14	0.41	0.59	0.37	0.42	0.44	0.49	福 村 1	ワカメ
						0.45	0.70	0.45	0.39	0.50	0.52	福 村 2	ワカメ
0.53	0.50	0.54		0.51	0.17	0.31	0.54	0.47	0.40	0.44	0.43	中 林	クロノリ
		0.95	0.83	0.90	0.38	0.41	0.43	0.57		0.64	0.50	吉 野 川 1	スジアオ
		0.93	0.77	0.91	0.39	0.45	0.38	0.58		0.63	0.56	吉 野 川 2	スジアオ
			0.94	0.88	0.35	0.38	0.32	0.56		0.57	0.49	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 10

H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	H25 12/25	H26 12/24	H27 12/22	10年 平均	H28 12/20	年 月日	
13.5	14.2	15.5	14.5	13.5	14.0	13.0	13.0	12.0		13.7		折 野	ワカメ
				12.9			12.4			12.7		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
					14.8	13.0	12.4	12.2	15.4	13.6	14.9	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
		15.0			14.0	13.0	12.0	13.0	15.0	13.7	14.3	長 原 1	クロノリ
		15.0			14.0	12.8	12.7	13.0	14.9	13.7	14.5	長 原 2	クロノリ
		14.0			14.0	12.8	12.7	13.0	15.1	13.6	14.3	長 原 3	クロノリ
											14.2	長 原 4	クロノリ
14.1	13.0	14.8	13.0	12.5	13.2	12.5	12.8	12.2	15.1	13.3	15.0	川 内 1	クロノリ
14.1	13.2	15.0	11.4	12.5	14.2	10.8	12.5	12.2	15.5	13.1	14.5	川 内 2	クロノリ
14.0	13.0	14.5	13.2	12.0	14.2	12.5	12.2	12.0	14.5	13.2	14.0	川 内 4	クロノリ
					13.3	11.3	10.5	10.3	13.6	11.8	13.0	和 田 島 ①	ワカメ
					13.5	12.1	10.9	10.8	14.1	12.3	13.5	和 田 島 ②	ワカメ
					13.5	12.1	11.0	11.0	14.3	12.4	13.8	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
13.2	12.5	14.0	13.0	13.0	14.0	13	12	8	14	12.7	13.1	今 津 1	クロノリ
13.6	12.4	14.0	13.0	13.0	14.0	13	12	8	14	12.8	13.0	今 津 2	クロノリ
13.0	12.6	13.0	13.0	13.0	14.5	13	12	9	14	12.7	13.6	今 津 3	クロノリ
		13.0	11.0	10.0	14.5	12	10		15	12.2		中 島 1	クロノリ
		13.0	11.0	10.0	14.5	12	10		15	12.2		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
					12.1					12.1		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
14.0	13.2			13.3	14.0	11.6	12.9	12.6	16.0	13.5	14.6	中 林	クロノリ
		12.0	8.2	8.0	10.5	9.0	8.5	9.0		9.3	10.0	吉 野 川 1	スジアオ
		12.0	9.5	9.2	11.0	9.5	9.0	12.8		10.4	10.0	吉 野 川 2	スジアオ
			8.2	8.0	11.0	9.2	8.8	11.0		9.4	10.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 10

H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	H25 12/25	H26 12/24	H27 12/22	10年 平均	H28 12/20	年 月日	
31.6	33.1	32.9	32.5	32.5	30.6	31.4	31.3	30.8	31.5	31.8	31.4	折 野	ワカメ
31.8	33.1	32.9	32.6	32.5	31.0	31.4	31.2	31.3	31.6	31.9	31.4	粟 田	ワカメ
31.7		32.8	32.6	32.4	30.8	31.8	31.4	31.4	31.6	31.8	31.4	北 泊	ワカメ
31.8		32.8	32.5	32.4	31.0	31.7	31.5	31.6	31.9	31.9	31.5	堂 浦 1	ワカメ
31.8		32.8	32.5	32.4	31.2	31.7	31.5	31.6	32.1	32.0	31.4	堂 浦 2	ワカメ
32.0	33.0	32.8	32.5	32.4	31.6	31.8	31.4	31.5	31.8	32.1	31.4	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.1	33.1	32.9	32.5	32.6	31.6	31.6	31.9	31.9		32.2	31.4	鳴 門 町 1	ワカメ
32.1	33.1	32.9	32.6	32.5	31.6	31.7	31.9	31.8		32.2	32.1	鳴 門 町 2	ワカメ
32.3	33.2	32.9	32.6	32.5	31.6	31.6	31.9	31.5	32.0	32.2	32.3	新 鳴 門	ワカメ
31.9	32.9	28.8	32.3	31.4	31.5	31.7	31.9	31.5	32.3	31.6	32.4	里 浦 1	ワカメ
31.9	32.8	32.3	32.3	31.1	31.2	31.8	31.8	31.5	32.1	31.9	32.2	里 浦 2	ワカメ
32.3	32.4	31.9	24.4	32.2	29.3	31.7	31.8	31.7	31.9	31.0	30.9	里 浦 3	ワカメ
		32.7	32.3		31.2	31.7	29.3	31.3	32.0	31.5	32.3	長 原 1	クロノリ
		32.7	32.3		31.4	31.6	31.7	30.7	32.0	31.8	32.5	長 原 2	クロノリ
		32.7	32.3		31.4	31.5	31.8	31.5	32.1	31.9	32.5	長 原 3	クロノリ
											32.2	長 原 4	クロノリ
32.0	32.0	32.7	32.2	32.0	28.7	31.2	31.7	30.9	29.8	31.3	32.3	川 内 1	クロノリ
32.1	32.5	32.7	31.1	32.1	31.6	26.0	31.9	30.9	31.6	31.2	31.2	川 内 2	クロノリ
31.7	32.5	32.7	31.9	32.2	31.6	30.9	31.8	31.3	29.4	31.6	31.3	川 内 4	クロノリ
31.4	32.0	32.0		32.2	30.9	31.6	30.9	28.3	27.6	30.8	27.4	和 田 島 ①	ワカメ
31.5	32.2	32.2		32.0	31.3	30.7	30.8	29.9	30.0	31.2	30.7	和 田 島 ②	ワカメ
31.6	31.9	32.3		32.0	31.3	30.7	30.7	30.0	29.9	31.2	31.1	和 田 島 ③	ワカメ
						31.2				31.2		今 津	ワカメ
31.7	32.6	32.5	32.4	32.4	31.6	31.2	31.4	27.9	30.8	31.4	31.0	今 津 1	クロノリ
31.8	32.5	32.5	32.4	32.4	31.6	31.4	31.5	30.8	30.9	31.8	31.0	今 津 2	クロノリ
31.6	32.7	32.5	32.5	32.5	31.8	31.5	31.6	30.7	31.0	31.8	31.4	今 津 3	クロノリ
31.7	32.6	32.5	32.8	32.4	31.7	31.5	31.4		31.0	32.0	31.6	中 島 1	クロノリ
		32.4	32.8	32.2	31.7	31.4	31.5		31.3	31.9	31.5	中 島 2	クロノリ
	32.0	32.0	32.1	32.1	31.2	31.0	30.8	30.5	30.5	31.4	31.4	中 島	ワカメ
32.0	32.8		32.8		27.9	30.9	30.8	21.6	22.3	28.9	31.5	福 村 1	ワカメ
						31.5	30.2	31.7	32.0	31.3	31.0	福 村 2	ワカメ
32.1	32.8	32.6		32.4	32.0	31.8	32.2	31.5	32.1	32.2	31.5	中 林	クロノリ
		26.3	26.1	27.2	25.9	14.3	14.2	19.1		21.9	7.1	吉 野 川 1	スジアオ
		28.0	28.2	29.3	26.5	18.9	14.9	31.0		25.3	10.8	吉 野 川 2	スジアオ
			26.3	27.4	26.9	17.0	14.3	25.5		22.9	9.5	吉 野 川 3	スジアオ