

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成30年10月16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、24℃弱で、平年並み。各地の水温は20～23℃。塩分は、平年値よりも低く、30未満の地点が多く、とくに紀伊水道南部海域で低い。

DIN濃度は、ほとんどの地点で3 $\mu\text{g-at/L}$ 以上となっている。とくに、吉野川河口周辺の塩分濃度が低い地点で高い値となっている。

色落ちの原因となるケイ藻は少ないが、コシノディスカス（小型種主体）が、播磨灘で1リットル当たり千数百個みられた。ユーカンピアは全海域でほとんど見られない。

今漁期も、毎週火曜日が調査日（次回は10月23日）となっています。よろしくお願いします。

＜インターネット配信しているアドレスが変わりました＞

情報はインターネットで閲覧できます。パソコン版、携帯版とも次のアドレスです。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/information/aquaculture/>

パソコン版は、「徳島県水産研究課」で検索

水産研究課のアドレス：<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/>

画面左側メニューで “各種情報” → “藻類養殖漁場・栄養塩情報” を選ぶ方法もあります。

スマートフォンや携帯電話は、次のQRコードを読み込ませると便利です。



栄養塩情報のQRコード

（参考）

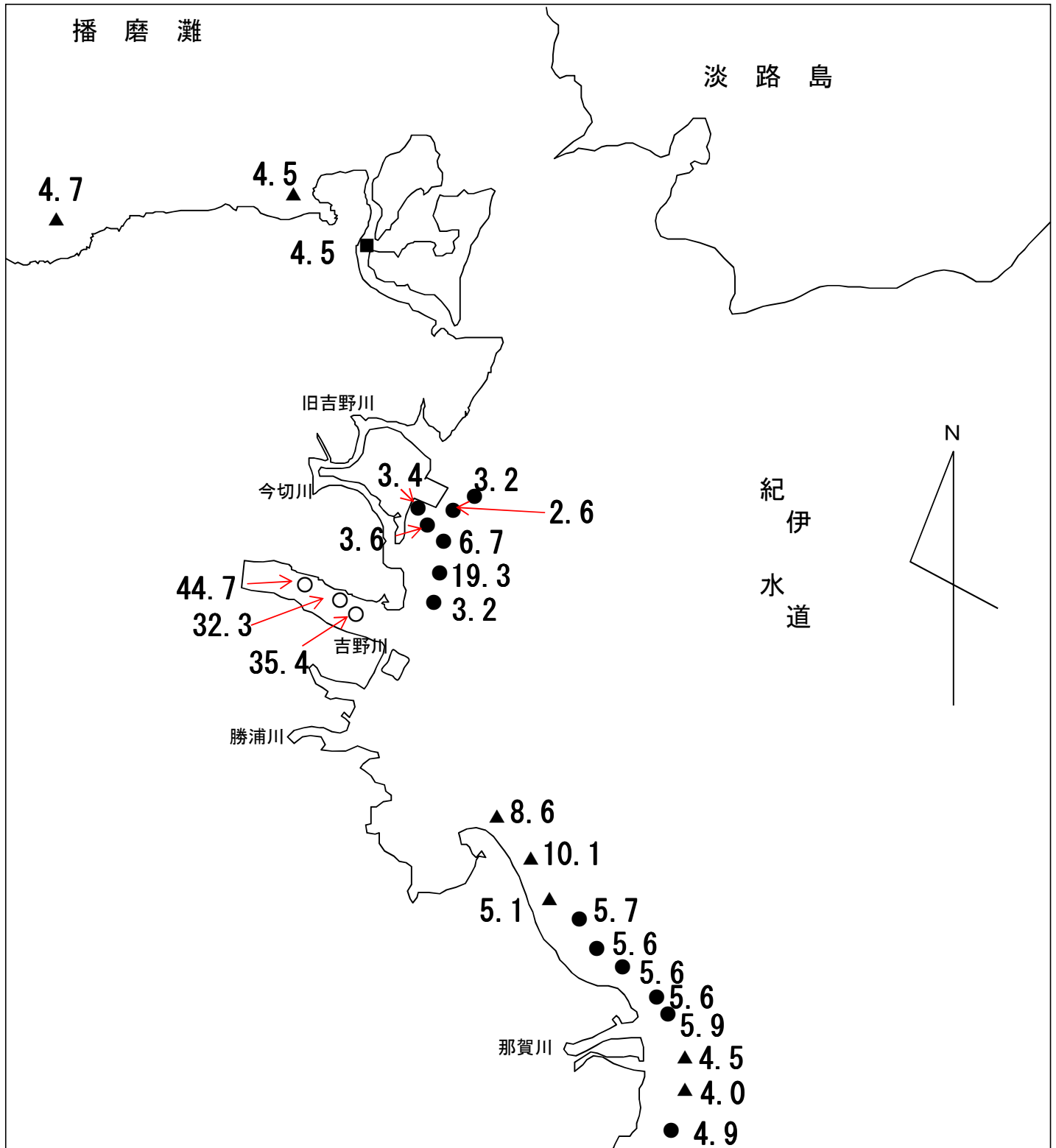
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

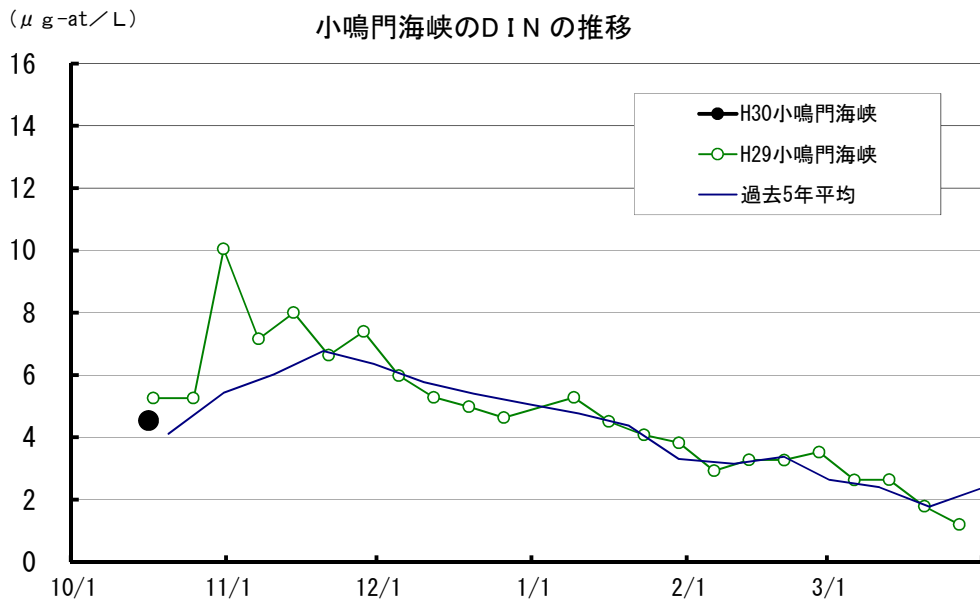
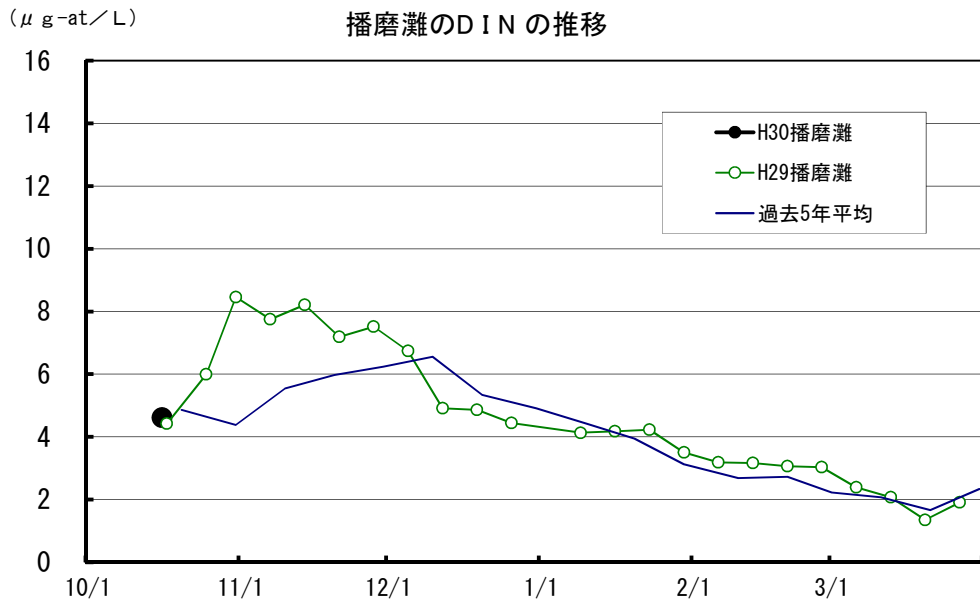
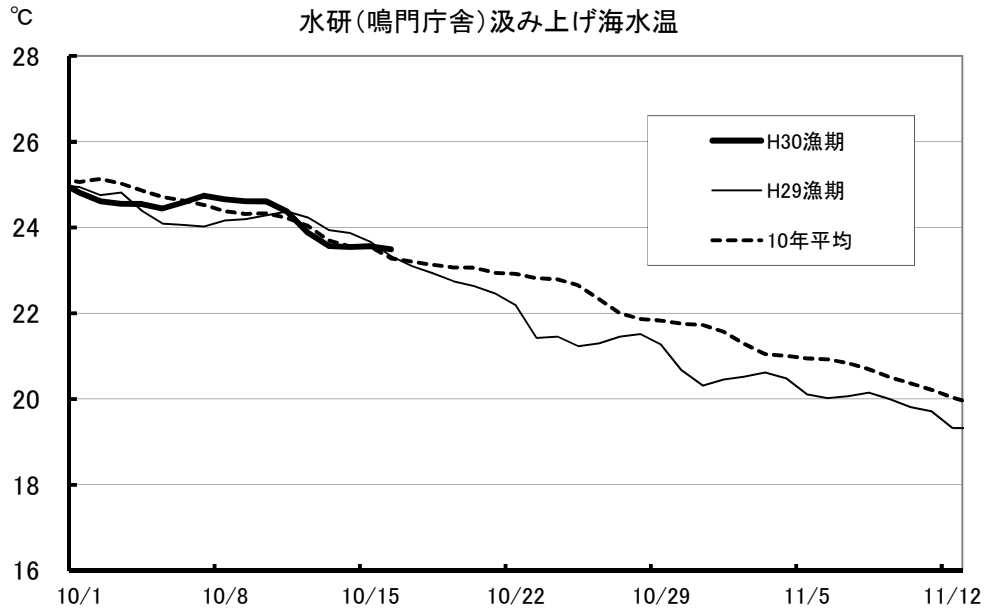
ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

平成30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 10月16日
 窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

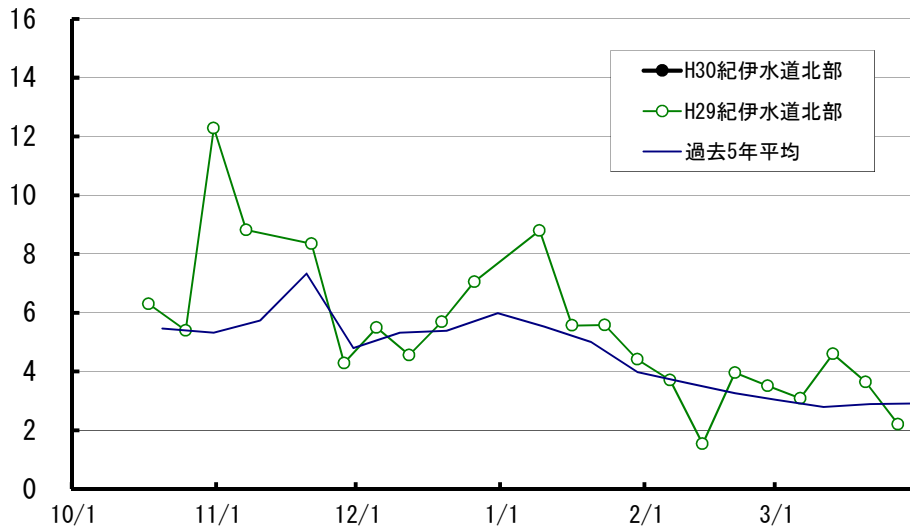


水研鳴門の汲み上げ海水温は、23.6℃と平年並み。
 DINは、ほとんどの地点で3 $\mu\text{g-at/L}$ 以上となっている。とくに、吉野川河口周辺の塩分濃度が低い地点で高い値となっている。
 ケイ藻は少ない。

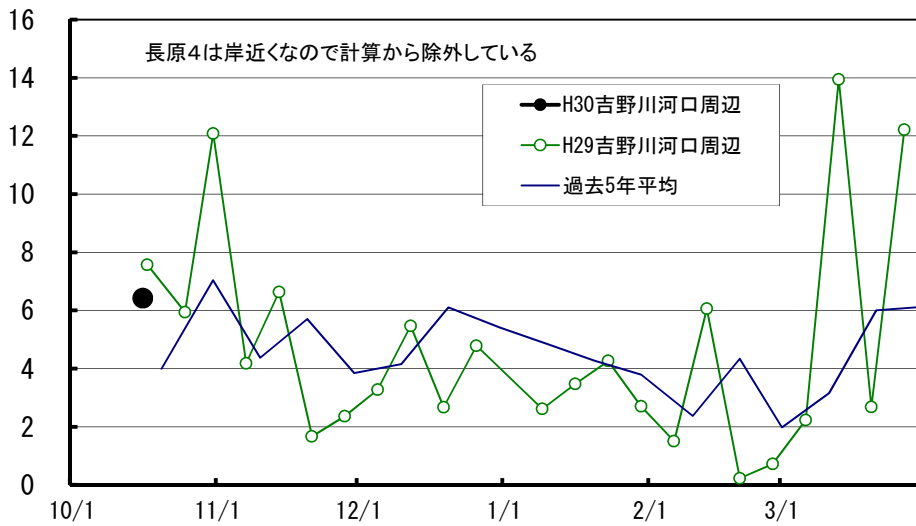


($\mu\text{g-at/L}$)

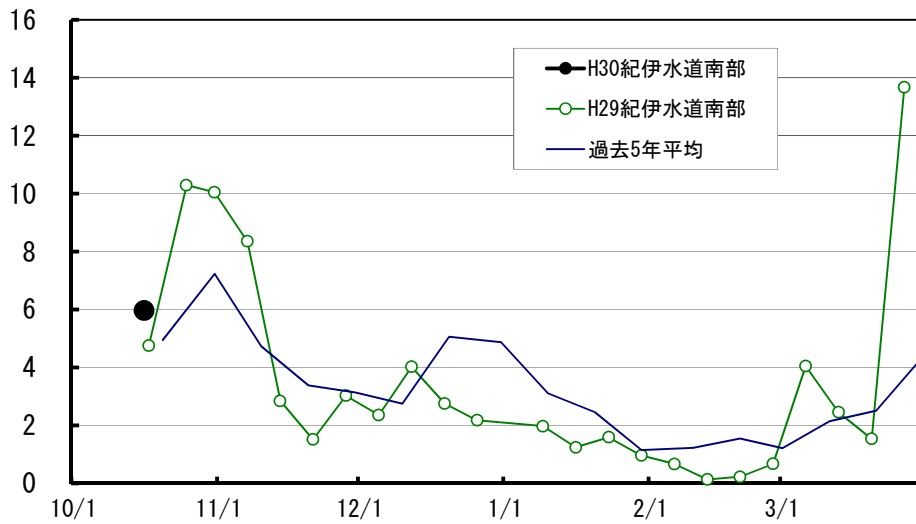
紀伊水道北部のDINの推移



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. 1

H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/24	H25 10/23	H26 10/21	H27 10/20	H28 10/18	H29 10/17	10年 平均	H30 10/16	年 月日	
4.0	2.5	0.6	6.0	1.5	2.4	2.3		5.1	4.7	3.2	4.7	折野	ワカメ
	4.3	0.8			4.1	3.9	3.3	5.5	5.4	3.9	4.5	粟田	ワカメ
	5.3									5.3		北泊	ワカメ
4.1	6.1	3.1	6.5							5.0		堂浦 1	ワカメ
3.8	5.5	1.8	6.6							4.4		堂浦 2	ワカメ
6.6	7.8	2.7	7.4	2.1	3.8	5.4	4.0	4.9	5.3	5.0	4.5	水研鳴門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
					5.5	5.7		4.7	6.3	5.5		鳴門町 1	ワカメ
					6.3	8.2		5.0	3.2	5.7		鳴門町 2	ワカメ
3.2	4.9	2.0	4.2		3.5					3.5		新鳴門	ワカメ
												里浦 1	ワカメ
												里浦 2	ワカメ
												里浦 3	ワカメ
	5.1	3.2	5.3	0.6	3.6	6.9	2.7	0.4	2.7	3.4	3.2	長原 1	クロノリ
	4.2	1.3	5.3	0.3	5.0	11.5	2.7	0.2	2.3	3.6	2.6	長原 2	クロノリ
	5.6	1.3	5.2	0.1	5.6	2.2	2.8	1.0	2.3	2.9	3.6	長原 3	クロノリ
								6.9	5.8	6.3	3.4	長原 4	クロノリ
	7.1	1.0	7.8	1.5	7.1	2.0		0.7	6.7	4.3	19.3	川内 1	クロノリ
	5.8	1.5	7.6	0.3	10.5	17.6		0.4	6.5	6.3	3.2	川内 2	クロノリ
	4.8	4.1	5.5	2.8	5.6	18.4		3.8	24.9	8.7	6.7	川内 4	クロノリ
1.7		2.0	9.9		16.1		1.8	17.3	9.7	8.4	8.6	和田島①	ワカメ
3.3		2.7	10.8		13.5		4.6	8.6	8.5	7.4	10.1	和田島②	ワカメ
3.5		3.1	10.2		12.3		5.1	5.9	6.1	6.6	5.1	和田島③	ワカメ
		1.3	8.5		14.3	5.3	5.8	6.2		6.9		今津	ワカメ
2.0	4.1	0.8	7.7	1.1	13.0	10.1	2.2	7.2	2.5	5.1	5.7	今津 1	クロノリ
1.8	4.1	1.5	7.8	1.0	10.9	1.9	2.2	5.4	2.9	3.9	5.6	今津 2	クロノリ
2.3	4.0	0.8	7.7	1.3	10.9	1.1	1.5	4.7	3.2	3.7	5.6	今津 3	クロノリ
2.7	3.5	0.8	7.0	1.3	10.0	1.5		5.8		4.1	5.6	中島 1	クロノリ
	3.4	0.9	7.1	1.2	9.8	2.0		5.8		4.3	5.9	中島 2	クロノリ
	8.7				10.7					9.7		中島	ワカメ
1.6	4.6	3.3	6.1		6.5	4.9	1.9	6.2	4.0	4.3	4.5	福村 1	ワカメ
					4.6	3.8	1.9	7.1	2.5	4.0	4.0	福村 2	ワカメ
0.9	3.5	1.2	5.5	1.0	3.9	4.3	3.1	3.3	3.4	3.0	4.9	中林	クロノリ
	29.4	33.8	37.6		42.9	53.7		24.8	78.7	43.0	44.7	吉野川 1	スジアオ
	27.1	17.1	35.2		43.6	47.7		25.8	39.5	33.7	32.3	吉野川 2	スジアオ
	37.1	20.1	30.1		41.3	45.0		25.3	41.6	34.4	35.4	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 1

H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/24	H25 10/23	H26 10/21	H27 10/20	H28 10/18	H29 10/17	10年 平均	H30 10/16	年 月日	
0.76	0.55	0.38	0.80	0.39	0.81	0.81		0.63	0.92	0.67	0.60	折 野	ワカメ
	0.57	0.30			1.25	1.25	0.81	0.91	0.91	0.86	0.59	粟 田	ワカメ
	0.66									0.66		北 泊	ワカメ
0.70	0.70	0.40	0.76							0.64		堂 浦 1	ワカメ
0.70	0.65	0.36	0.82							0.63		堂 浦 2	ワカメ
0.79	0.77	0.42	0.92	0.52	0.67	0.67	0.77	0.70	0.76	0.70	0.52	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
					0.68	0.68		0.81	0.90	0.77		鳴 門 町 1	ワカメ
					0.85	0.85		0.79	0.65	0.78		鳴 門 町 2	ワカメ
0.52	0.59	0.33	0.54		0.53	0.53				0.51		新 鳴 門	ワカメ
												里 浦 1	ワカメ
												里 浦 2	ワカメ
												里 浦 3	ワカメ
	0.60	0.40	0.63	0.32	0.59	0.59	0.52	0.34	0.53	0.50	0.35	長 原 1	クロノリ
	0.53	0.39	0.61	0.25	0.63	0.63	0.53	0.30	0.50	0.48	0.29	長 原 2	クロノリ
	0.70	0.41	0.62	0.05	0.64	0.64	0.55	0.38	0.51	0.50	0.34	長 原 3	クロノリ
								0.78	0.91	0.84	0.35	長 原 4	クロノリ
	0.64	0.30	0.72	0.40	0.71	0.71		0.31	0.70	0.56	0.93	川 内 1	クロノリ
	0.63	0.34	0.72	0.10	0.66	0.66		0.27	0.63	0.50	0.32	川 内 2	クロノリ
	0.53	0.39	0.61	0.46	0.62	0.62		0.32	1.38	0.61	0.34	川 内 4	クロノリ
0.33		0.44	0.66		0.79	0.79	0.54	1.13	0.87	0.69	0.22	和 田 島 ①	ワカメ
0.62		0.50	0.69		0.51	0.51	0.55	0.17	0.84	0.55	0.49	和 田 島 ②	ワカメ
0.62		0.51	0.69		0.52	0.52	0.56	0.02	0.78	0.53	0.43	和 田 島 ③	ワカメ
		0.33	0.60		0.63	0.63	0.67	0.54		0.56		今 津	ワカメ
0.45	0.53	0.26	0.62	0.39	0.63	0.63	0.52	0.56	0.46	0.50	0.09	今 津 1	クロノリ
0.41	0.53	0.25	0.59	0.37	0.59	0.59	0.57	0.43	0.48	0.48	0.02	今 津 2	クロノリ
0.43	0.50	0.27	0.58	0.33	0.62	0.62	0.41	0.39	0.50	0.46	0.04	今 津 3	クロノリ
0.54	0.49	0.26	0.54	0.37	0.62	0.62		0.44		0.48	0.12	中 島 1	クロノリ
	0.53	0.25	0.53	0.34	0.61	0.61		0.46		0.48	0.13	中 島 2	クロノリ
	0.89				0.75	0.75				0.80		中 島	ワカメ
0.39	0.50	0.31	0.58		0.50	0.50	0.46	0.38	0.38	0.44	0.54	福 村 1	ワカメ
					0.49	0.49	0.45	0.74	0.42	0.52	0.21	福 村 2	ワカメ
0.32	0.45	0.33	0.58	0.33	0.42	0.42	0.46	0.39	0.46	0.42	0.59	中 林	クロノリ
	1.44	1.31	0.48	0.34	0.29	0.29		0.58	1.82	0.82	0.53	吉 野 川 1	スジアオ
	1.45	0.91	0.59	0.40	0.27	0.27		0.56	1.09	0.69	-	吉 野 川 2	スジアオ
	1.53	0.94	0.54	0.34	0.30	0.30		0.57	2.36	0.86	-	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 1

H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/24	H25 10/23	H26 10/21	H27 10/20	H28 10/18	H29 10/17	10年 平均	H30 10/16	年 月日	
23.0	21.5	20.5	22.0	22	23	23				22.1		折 野	ワカメ
									23.1	23.1	23.0	粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
				22.1	22.7	22.7	22.7	24.0	22.9	22.9	23.6	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
	21.2	20.0	22.0	22.4	22.5	22.5	21.9	23.2	22.0	22.0	22.5	長 原 1	クロノリ
	21.0	20.5	22.0	22.5	22.0	22.0	21.9	23.2	22.0	21.9	22.5	長 原 2	クロノリ
	21.0	20.3	21.9	22.5	22.0	22.0	21.8	23.3	22.0	21.9	22.2	長 原 3	クロノリ
								23.2	21.5	22.4	22.3	長 原 4	クロノリ
	20.8	20.0	21.5	21.5	22.0	22.0		23.2	21.8	21.6	20.7	川 内 1	クロノリ
	20.8	19.8	21.5	21.8	21.8	21.8		23.2	22.0	21.6	22.2	川 内 2	クロノリ
	21.2	19.2	21.2	20.5	22.5	22.5		23.0	21.0	21.4	20.8	川 内 4	クロノリ
					20.6	20.6	20.3	23.1	20.7	21.1	20.5	和 田 島 ①	ワカメ
					21.0	21.0	21.0	23.5	20.5	21.4	20.8	和 田 島 ②	ワカメ
					21.0	21.0	21.0	24.0	20.5	21.5	21.2	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
21.0	19.5	19.0	21.2	22	21	21	20	23	21	20.8	20.0	今 津 1	クロノリ
21.0	19.5	19.0	21.2	22	21	21	21	23	21	20.9	20.0	今 津 2	クロノリ
21.0	20.0	20.0	21.2	22	21	21	20	23	21	21.0	20.0	今 津 3	クロノリ
22.0	20.5	20.5	21.0	21.5	21.8	21.8		22.5		21.5	23.0	中 島 1	クロノリ
	20.5	20.5	21.0	21.3	21.8	21.8		22.5		21.3	23.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
22.6	20.8	19.2	22.0	21			22	24	22	21.8	22.5	中 林	クロノリ
	18.5	16.0	18.8	18	19	19		22	18	18.6	18.5	吉 野 川 1	スジアオ
	18.4	17.0	19.1	18	19	19		22	18	18.8	18.5	吉 野 川 2	スジアオ
	18.0	16.8	19.5	18	19	19		22	18	18.7	19.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 1

H20 10/23	H21 10/28	H22 11/4	H23 10/31	H24 10/24	H25 10/23	H26 10/21	H27 10/20	H28 10/18	H29 10/17	10年 平均	H30 10/16	年 月日	
32.2	32.1	31.8	30.2	31.1	30.3	30.3		31.3	31.3	31.2	29.8	折 野	ワカメ
	32.3	32.0			30.7	30.7	30.9	31.1	31.0	31.2	30.0	粟 田	ワカメ
	32.3									32.3		北 泊	ワカメ
32.3	32.2	32.3	30.9							32.0		堂 浦 1	ワカメ
32.3	32.3	32.2	30.8							31.9		堂 浦 2	ワカメ
31.2	31.7	32.3	30.4	31.3	31.2	31.2	31.0	31.5	31.5	31.3	30.1	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
					31.6	31.6		31.5	30.7	31.4		鳴 門 町 1	ワカメ
					31.2	31.2		31.5	31.8	31.4		鳴 門 町 2	ワカメ
32.5	32.4	32.6	31.5		31.2	31.2				31.9		新 鳴 門	ワカメ
												里 浦 1	ワカメ
												里 浦 2	ワカメ
												里 浦 3	ワカメ
	32.2	31.0	31.3	31.6	31.4	31.4	31.8	31.2	31.4	31.5	30.9	長 原 1	クロノリ
	32.2	32.2	31.0	31.7	31.0	31.0	31.9	30.9	31.6	31.5	30.9	長 原 2	クロノリ
	32.3	32.3	31.1	31.7	30.6	30.6	31.8	29.8	31.9	31.4	30.5	長 原 3	クロノリ
								31.1	31.1	31.1	30.9	長 原 4	クロノリ
	31.7	32.1	30.0	30.6	29.7	29.7		30.2	28.7	30.3	22.2	川 内 1	クロノリ
	32.1	32.0	30.0	31.1	27.3	27.3		30.5	30.4	30.1	30.9	川 内 2	クロノリ
	32.3	30.8	30.7	29.4	30.6	30.6		30.0	20.1	29.3	28.0	川 内 4	クロノリ
30.9		31.0	28.0		24.6	24.6	30.9	20.4	30.2	27.6	23.6	和 田 島 ①	ワカメ
31.9		31.9	28.2		26.6	26.6	31.5	30.4	30.1	29.6	23.4	和 田 島 ②	ワカメ
31.7		31.9	28.1		26.4	26.4	31.6	30.4	30.2	29.6	26.1	和 田 島 ③	ワカメ
		32.1	28.1		24.7	24.7	30.7	31.4		28.6		今 津	ワカメ
32.6	32.1	32.3	29.0	31.3	25.4	25.4	31.6	25.2	31.3	29.6	24.9	今 津 1	クロノリ
32.3	32.2	32.3	29.1	31.4	26.7	26.7	31.7	26.1	31.3	30.0	24.8	今 津 2	クロノリ
32.7	32.2	32.4	28.9	31.3	26.7	26.7	31.8	26.5	31.4	30.0	24.8	今 津 3	クロノリ
31.2	32.3	32.5	28.8	31.5	27.5	27.5		25.9		29.6	25.5	中 島 1	クロノリ
	32.2	32.7	29.2	31.3	27.8	27.8		25.7		29.5	25.4	中 島 2	クロノリ
	31.5				28.3	28.3				29.4		中 島	ワカメ
32.4	30.4	23.3	28.9		28.5	28.5	32.0	16.0	22.0	26.9	27.6	福 村 1	ワカメ
					30.8	30.8	32.0	21.4	31.4	29.3	28.0	福 村 2	ワカメ
32.3	32.0	32.6	30.9	32.4	31.2	31.2	32.1	30.5	32.0	31.7	30.3	中 林	クロノリ
	28.0	25.0	9.4	13.0	8.4	8.4		12.7	5.1	13.7	7.2	吉 野 川 1	スジアオ
	27.7	27.7	12.9	15.7	7.3	7.3		13.6	9.2	15.2	10.7	吉 野 川 2	スジアオ
	24.8	25.8	15.7	14.3	7.6	7.6		13.5	9.3	14.8	8.6	吉 野 川 3	スジアオ