

藻類養殖漁場環境調査結果 栄養塩結果追加分

調査日：平成25年／11／20（水） 発送22日（金）

徳島県水産研究所（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（18.0℃）。平年より 0.8℃低めに経過している（21日 17.9℃, 22日 17.7℃）。塩分は、先週まで見られた30以下の地点は見られない。植物プランクトン（珪藻）は、播磨灘は少ないが、紀伊水道ではキートセラス（小型珪藻）が主体。

栄養塩分析装置の修理が完了しました。

DIN濃度は、播磨灘から紀伊水道北部では4～5 $\mu\text{g-at/L}$ で平年並みもしくはやや少ない。吉野川河口周辺・紀伊水道南部では先週と比べて大幅に減少し、特に紀伊水道南部では0値を示す地点が多い。

HPアドレス・携帯版アドレスとも以下のアドレスへ変更になりました。
<http://mobile.pref.tokushima.jp/tafftsc/suisan/>

HP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。

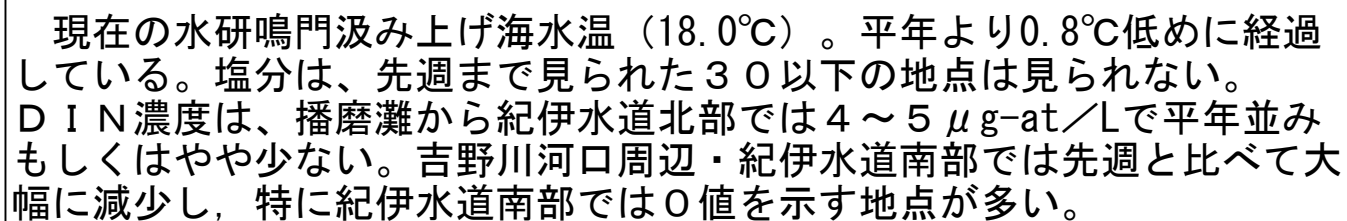
（ 参 考 ）

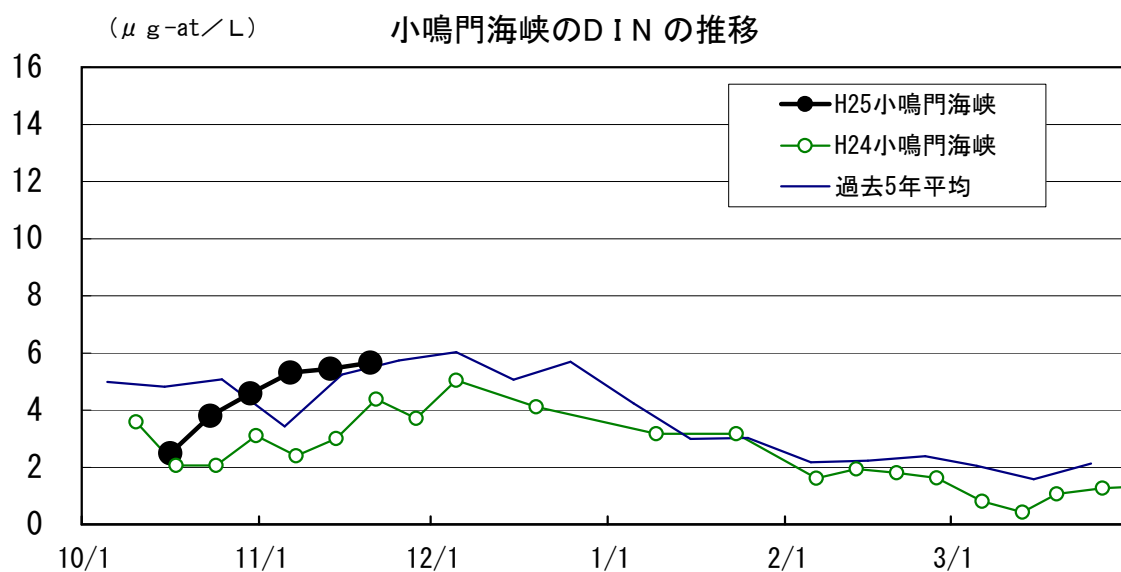
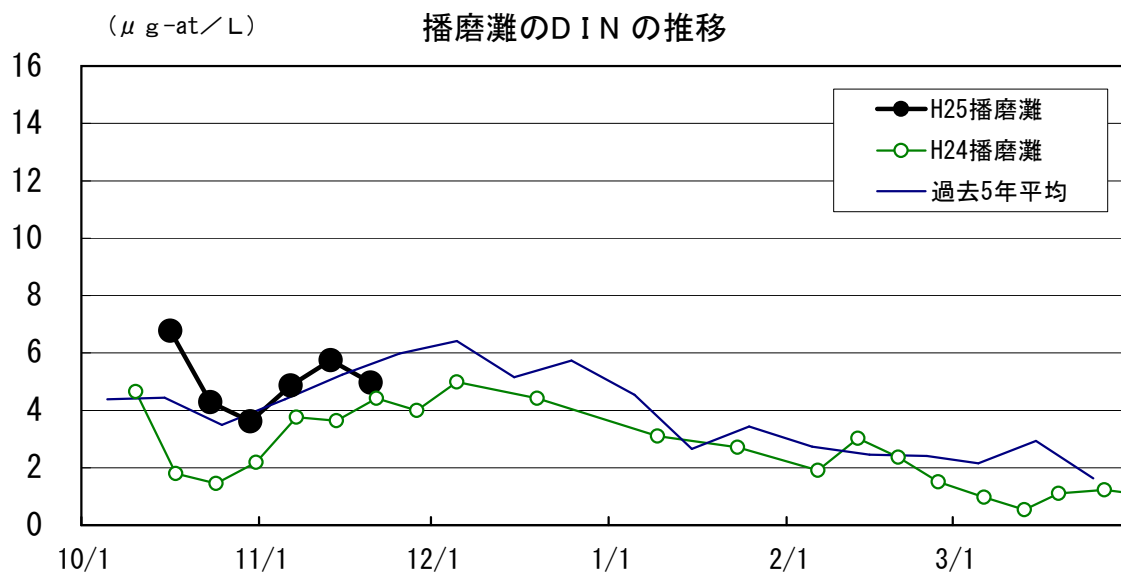
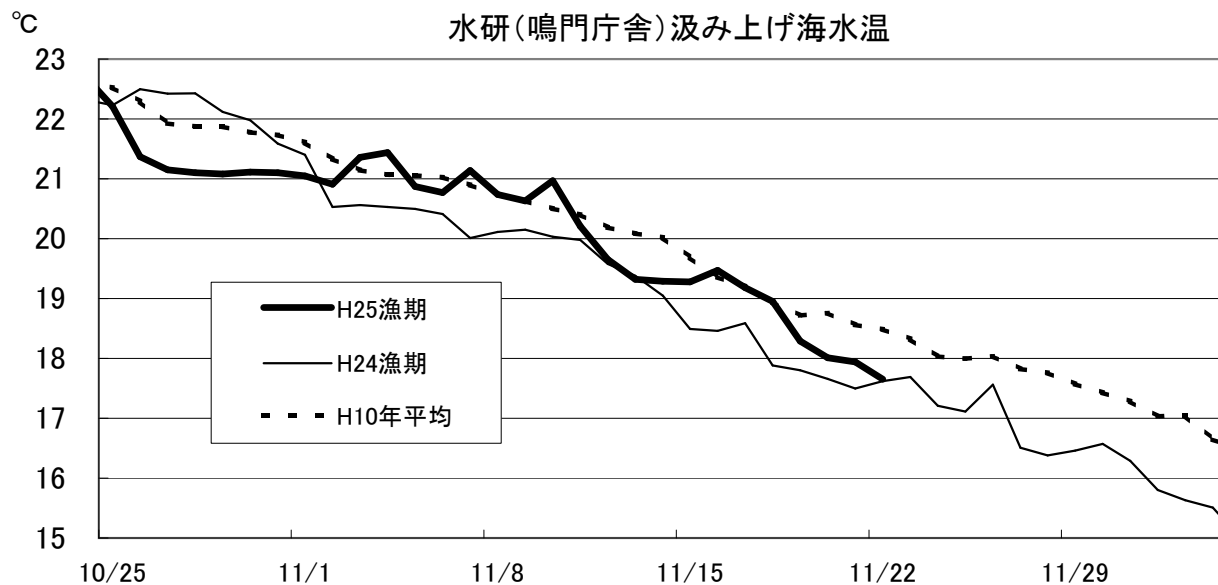
色落ちの目安となる DIN 濃度

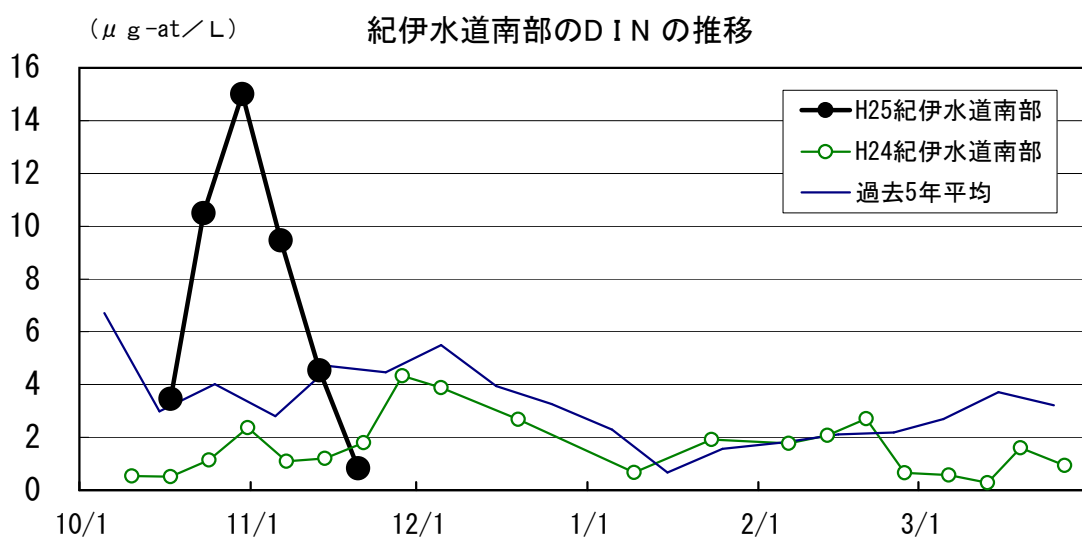
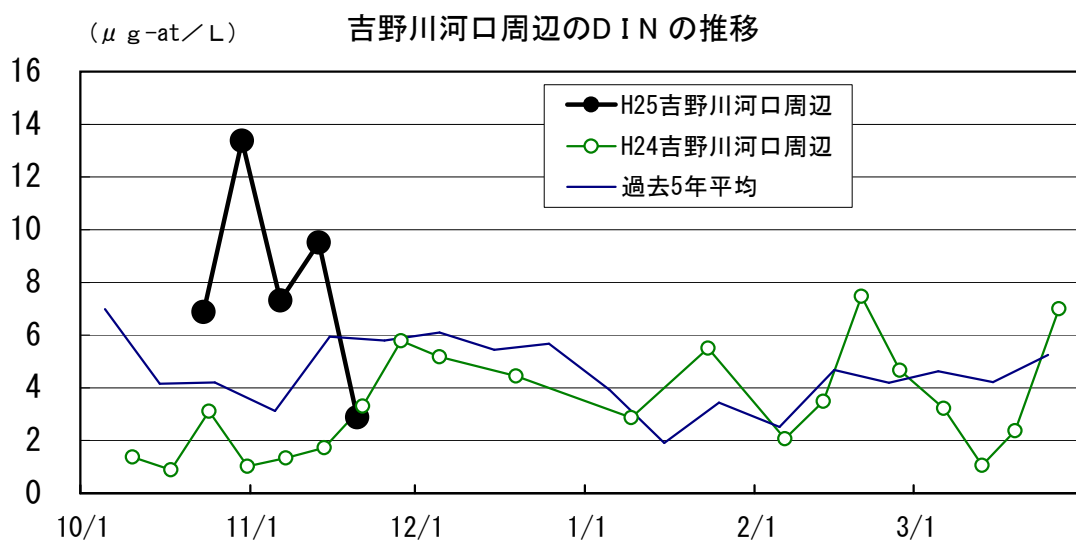
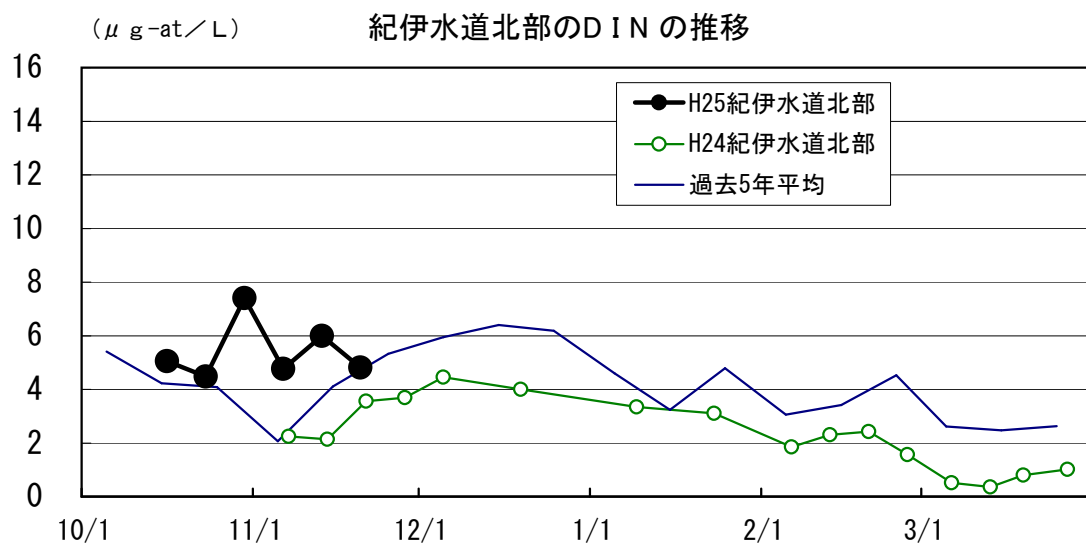
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 11月20日
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$







【1】 D I N (μ g - a t / L)

No 6

H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	H24 11/21	10年 平均	H25 11/20	年 月日	
2.4	7.6	7.4	7.2	7.6	5.3	6.5	5.6	4.0	8.9	5.2	6.1	5.2	折 野	クロノリ
			3.0		3.6	4.2	6.4	3.3	8.5	4.2	4.7	4.8	粟 田	ワカメ
			3.0			3.8	6.1	3.5	8.9	3.9	4.9	4.5	北 泊	ワカメ
				8.1	4.1	4.3	6.6	3.8	7.8	4.5	5.6		堂 浦 1	ワカメ
				8.0	4.0	4.2	6.0	3.3	8.3	4.4	5.4		堂 浦 2	ワカメ
			3.3	8.1	4.5	4.6	6.8	3.6	7.9	4.3	5.4	5.7	水 研 鳴 門	ワカメ
													室 1	ワカメ
													室 2	ワカメ
			3.5	7.5	3.6			4.7			4.8	6.5	鳴 門 町 1	ワカメ
			3.6	7.9	4.7			4.4			5.2	5.3	鳴 門 町 2	ワカメ
			3.0	5.4	3.4	3.5	5.3	2.9	6.0		4.2	4.3	新 鳴 門	ワカメ
			3.1	5.8	3.5	3.8	4.8	4.0	6.3	3.8	4.4	4.3	里 浦 1	ワカメ
			4.7	5.8	3.4	3.8	5.7	3.8	6.8	3.9	4.7	4.5	里 浦 2	ワカメ
			7.7	10.6	4.1	7.5	17.0	3.3	6.6	3.0	7.5	4.4	里 浦 3	ワカメ
						3.5	5.8	3.1	7.5	3.7	4.7	3.8	長 原 1	クロノリ
						3.0	5.2	3.2	6.8	3.7	4.4	3.6	長 原 2	クロノリ
						3.8	11.4	4.0	6.8	3.3	5.9	3.7	長 原 3	クロノリ
3.6		5.7	2.5	6.0	2.9	3.0	6.4	4.8	7.6	3.4	4.6	2.5	川 内 1	クロノリ
3.2		9.8	3.6	6.5	3.4	4.6	5.8	3.5	6.7	3.4	5.0	2.0	川 内 2	クロノリ
3.9		5.4	2.8	12.5	3.2	3.3	6.3	6.1	6.0	3.7	5.3	4.1	川 内 4	クロノリ
7.1	5.3	18.5	5.9	11.6	4.8	10.3	20.7	4.1	10.4	3.1	9.3	2.5	渭 東	クロノリ
						3.9	5.8	5.7	6.8	2.1	4.9	0.8	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				9.9	4.4	1.8		7.6			5.9	0.2	和 田 島 ①	ワカメ
				10.1	4.6	4.1		5.4			6.1	5.2	和 田 島 ②	ワカメ
				10.6	4.0	4.1		7.0			6.4	3.3	和 田 島 ③	ワカメ
			2.1						6.6		4.4	0.0	今 津	ワカメ
2.5	4.5	7.7	2.1	6.9	2.0	2.8	4.9	3.3	7.1	2.0	4.2	0.0	今 津 1	クロノリ
2.4	4.9	7.6	2.8	8.6	2.3	2.6	4.8	3.2	6.4	2.0	4.3	0.0	今 津 2	クロノリ
					2.0	2.2	4.8	3.2	5.9	2.4	3.4	0.0	今 津 3	クロノリ
2.3			2.1	6.5		2.1	4.6	3.6	6.5	1.8	3.7	0.0	中 島 1	クロノリ
						2.4	4.5	3.8	6.4	1.5	3.7	0.9	中 島 2	クロノリ
					3.4		6.6	6.8	9.3	1.5	5.5	0.0	中 島	ワカメ
			1.3	5.6	2.4	1.7	7.6		6.2	1.4	3.7	0.6	福 村 1	ワカメ
										2.1	2.1	0.0	福 村 2	ワカメ
1.9	3.5		1.0	6.0	3.0		5.5	3.6	4.7	1.5	3.4	0.6	中 林	クロノリ
						26.3	46.8	17.8	36.0		31.7	17.8	吉 野 川 1	スジアオ
						24.3	34.1	5.3	26.1		22.4	12.6	吉 野 川 2	スジアオ
							36.8	18.7	30.9		28.8	17.0	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No 6

H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	H24 11/21	10年 平均	H25 11/20	年 月日	
0.55	1.26	0.85	1.01	0.84	0.80	1.00	0.74	0.74	1.00	0.79	0.87	0.64	折 野	クロノリ
					0.68	0.72	0.75	0.63	1.01	0.81	0.76	0.63	粟 田	ワカメ
						0.65	0.80	0.64	1.12	0.88	0.82	0.58	北 泊	ワカメ
				0.88	0.68	0.71	0.75	0.57	0.87	0.76	0.74		堂 浦 1	ワカメ
				0.88	0.66	0.72	0.76	0.55	0.86	0.75	0.74		堂 浦 2	ワカメ
				0.86	0.67	0.72	0.73	0.60	0.79	0.74	0.73	0.55	水 研 鳴 門	ワカメ
													室 1	ワカメ
													室 2	ワカメ
				0.74	0.60			0.61			0.65	0.58	鳴 門 町 1	ワカメ
				0.81	0.73			0.65			0.73	0.60	鳴 門 町 2	ワカメ
				0.60	0.57	0.62	0.64	0.50	0.70		0.60	0.35	新 鳴 門	ワカメ
				0.61	0.61	0.63	0.57	0.53	0.69	0.60	0.61	0.45	里 浦 1	ワカメ
				0.60	0.57	0.62	0.56	0.57	0.68	0.64	0.61	0.49	里 浦 2	ワカメ
				0.76	0.60	0.69	0.69	0.57	0.68	0.64	0.66	0.54	里 浦 3	ワカメ
						0.59	0.58	0.51	0.76	0.67	0.62	0.39	長 原 1	クロノリ
						0.57	0.58	0.52	0.67	0.64	0.60	0.37	長 原 2	クロノリ
						0.68	0.86	0.59	0.68	0.64	0.69	0.41	長 原 3	クロノリ
0.61		0.54	0.54	0.67	0.48	0.56	0.64	0.63	0.67	0.72	0.61	0.26	川 内 1	クロノリ
0.58		0.49	0.58	0.71	0.49	0.67	0.64	0.56	0.63	0.75	0.61	0.19	川 内 2	クロノリ
0.64		0.52	0.53	0.79	0.57	0.59	0.60	0.62	0.56	0.77	0.62	0.45	川 内 4	クロノリ
0.89	0.90	0.71	1.15	1.00	0.65	1.01	0.46	0.62	0.65	0.65	0.79	0.28	渭 東	クロノリ
						0.71	0.56	0.74	0.55	0.61	0.64	0.04	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				0.74	0.61	0.54		0.92			0.70	0.00	和 田 島 ①	ワカメ
				0.81	0.48	0.72		0.78			0.70	0.85	和 田 島 ②	ワカメ
				0.94	0.52	0.74		0.88			0.77	0.34	和 田 島 ③	ワカメ
									0.56		0.56	0.00	今 津	ワカメ
0.50	0.62	0.49	0.46	0.76	0.40	0.58	0.51	0.52	0.52	0.54	0.54	0.00	今 津 1	クロノリ
0.51	0.73	0.49	0.57	0.77	0.42	0.56	0.50	0.55	0.53	0.51	0.56	0.00	今 津 2	クロノリ
					0.47	0.54	0.49	0.58	0.48	0.47	0.51	0.00	今 津 3	クロノリ
0.53			0.50	0.65		0.52	0.49	0.61	0.61	0.42	0.54	0.04	中 島 1	クロノリ
						0.55	0.53	0.61	0.54	0.40	0.53	0.20	中 島 2	クロノリ
					0.70		0.73	0.81	0.75	0.59	0.72	0.03	中 島	ワカメ
			0.41	0.58	0.49	0.47	0.47		0.49	0.43	0.48	0.14	福 村 1	ワカメ
										0.47	0.47	0.05	福 村 2	ワカメ
0.48	0.60		0.33	0.63	0.49		0.57	0.60	0.48	0.35	0.50	0.06	中 林	クロノリ
						1.26	0.87	1.00	0.27	0.61	0.85	0.00	吉 野 川 1	スジアオ
						1.24	0.74	0.65	0.19	0.66	0.70	0.00	吉 野 川 2	スジアオ
							0.86	0.89	0.29	0.61	0.68	0.00	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

№ 6

H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	H24 11/21	10年 平均	H25 11/20	年 月日	
15.6	19.0	19.6	18.0	18.0		19.0	18.5	18.0	19.3	18	18.3	19	折 野	クロノリ
								17.9			17.9		粟 田	ワカメ
													北 泊	ワカメ
													堂 浦 1	ワカメ
													堂 浦 2	ワカメ
									18.5	17.9	18.2	18.6	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
						18.2	17.8	17.3	18.8	17.7	18.0	17.9	長 原 1	クロノリ
						18.1	17.0	17.5	18.9	17.7	17.8	18.0	長 原 2	クロノリ
						17.2	17.0	17.3	19.0	17.5	17.6	18.1	長 原 3	クロノリ
14.2		19.5	18.0	18.5	17.4	18.2	17.5	17.0	19.0	17.4	17.7	17.5	川 内 1	クロノリ
14.5		18.2	18.0	18.5	17.0	17.0	18.0	17.6	19.0	17.4	17.5	18.0	川 内 2	クロノリ
14.5		19.2	18.0	18.0	18.0	18.0	17.6	17.0	19.4	17.9	17.8	18.0	川 内 4	クロノリ
12.0		17.0	19.0	17.5	16.0		16.0	16.0	15.0	17.8	16.3	17.5	渭 東	クロノリ
						17.0	17.5	16.5	18.0	17.0	17.2	18.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
												16.4	和 田 島 ①	ワカメ
												17.7	和 田 島 ②	ワカメ
												17.6	和 田 島 ③	ワカメ
													今 津	ワカメ
15.8	19.0	17.6	18.0	17.5	17.1	18.0	19.0	18.0	18.1	17.5	17.8	18.0	今 津 1	クロノリ
15.8	19.0	17.6	17.5	17.0	17.0	18.0	19.0	18.0	18.2	17.5	17.7	18.0	今 津 2	クロノリ
					17.0	18.0	19.0	18.0	18.5	17.5	18.0	18.0	今 津 3	クロノリ
			18.5	18.5		18.0	17.0	17.0	19.0	-	18.0	18.1	中 島 1	クロノリ
						17.5	17.0	17.0	19.0	-	17.6	18.1	中 島 2	クロノリ
													中 島	ワカメ
													福 村 1	ワカメ
													福 村 2	ワカメ
15.6	20.2		18.0	18.5			18.0	17.0	19.3	16.6	17.9	19.0	中 林	クロノリ
						14.0	14.0	14.8	13.2	12.5	14.0	15.0	吉 野 川 1	スジアオ
						14.0	14.7	16.8	13.1	13.0	15.2	15.5	吉 野 川 2	スジアオ
							14.5	14.6	13.0	12.8	14.6	15.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

№6

H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	H24 11/21	10年 平均	H25 11/20	年 月日	
32.9	31.4	30.2	32.3	31.5		32.8	31.7	31.9	30.3	31.5	31.7	30.9	折 野	クロノリ
			32.6	31.8	32.8	32.8	32.0	32.1	30.6	31.6	32.0	31.0	粟 田	ワカメ
			32.6	31.8	32.7	32.8		32.2	30.6	31.8	32.1	31.1	北 泊	ワカメ
				31.9		32.8	31.8	32.3	31.0	31.7	31.9		堂 浦 1	ワカメ
				31.9		32.8	32.0	32.3	31.0	31.6	31.9		堂 浦 2	ワカメ
			32.6	31.8	32.8	32.8	31.6	32.3	31.4	31.7	32.1	31.3	水 研 鳴 門	ワカメ
													室 1	ワカメ
													室 2	ワカメ
			32.7	32.4	33.0					31.9	32.5	31.5	鳴 門 町 1	ワカメ
			32.6	32.1	32.8					31.9	32.4	31.3	鳴 門 町 2	ワカメ
			32.7			32.9	30.9	32.6	31.7	31.7	32.1	31.4	新 鳴 門	ワカメ
			32.4	32.4	32.9	32.9	32.1	32.6	31.4		32.4	31.3	里 浦 1	ワカメ
			31.0	32.4	32.7	32.9	32.1	32.5	31.2		32.1	31.4	里 浦 2	ワカメ
			29.1	32.2	29.9	32.6	31.3	32.4	31.4		31.3	31.4	里 浦 3	ワカメ
						32.5		31.0	31.4	31.4	31.6	31.1	長 原 1	クロノリ
						32.6		32.4	31.4	31.5	32.0	31.2	長 原 2	クロノリ
						32.6		32.1	31.6	31.5	32.0	31.2	長 原 3	クロノリ
32.1		30.3	32.6	32.0	32.2	32.6		29.4	31.2	31.4	31.5	31.0	川 内 1	クロノリ
32.6		26.9	31.9	32.2	32.1	32.1		32.0	31.6	31.5	31.4	30.9	川 内 2	クロノリ
32.1		30.5	32.5	32.2	27.4	32.4		31.2	31.9	29.9	31.1	30.9	川 内 4	クロノリ
31.7	32.5	23.1	32.3	30.1	31.3	30.5		31.9	28.2	31.4	30.3	31.3	渭 東	クロノリ
						31.9	6.3	31.7	30.5	31.3	26.3	30.6	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				31.6	32.5	32.0	18.2				28.6	30.3	和 田 島 ①	ワカメ
					32.5	32.0	24.7				29.8	31.0	和 田 島 ②	ワカメ
					32.5	32.0	25.3				29.9	30.9	和 田 島 ③	ワカメ
			32.7					31.9	30.3		31.6	31.0	今 津	ワカメ
33.0	31.8	27.8	32.7	32.3	32.7	32.5	27.4	31.9	30.0	30.7	31.2	31.3	今 津 1	クロノリ
33.1	31.7	27.6	32.4	32.1	32.5	32.4	29.5	32.0	30.8	30.8	31.3	31.3	今 津 2	クロノリ
					32.8	32.6	26.9	32.1	30.9	31.4	31.1	31.4	今 津 3	クロノリ
32.8			32.6	32.4	32.7	32.4	15.0	32.1	31.0	31.2	30.2	31.4	中 島 1	クロノリ
						32.3	19.4	32.1	31.0	31.0	29.2	31.7	中 島 2	クロノリ
							25.6	31.9	30.3	30.0	29.4	30.9	中 島	ワカメ
			32.5	32.5		32.4	2.9	30.1	26.2	27.9	26.3	31.7	福 村 1	ワカメ
										29.7	29.7	31.8	福 村 2	ワカメ
33.1	32.3		32.6	32.5	32.8		32.2		31.8	31.7	32.4	32.0	中 林	クロノリ
						25.2	21.9	27.9	6.8	14.9	20.4	25.1	吉 野 川 1	スジアオ
						26.5	7.3	27.2	8.6	16.4	20.3	26.9	吉 野 川 2	スジアオ
							13.5	23.6	8.1	15.4	18.6	26.8	吉 野 川 3	スジアオ