

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／12／25（水）

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（12.1℃）。平年より 1.5℃低めに経過。昨年並みの値となっている。

DIN濃度は、紀伊水道南部海域では先週と比べて $1\ \mu\text{g-at/L}$ 程度増加した。他の海域では、いずれも若干減少している。

植物プランクトンは前週に引き続き非常に少ない。

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://www.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 ）

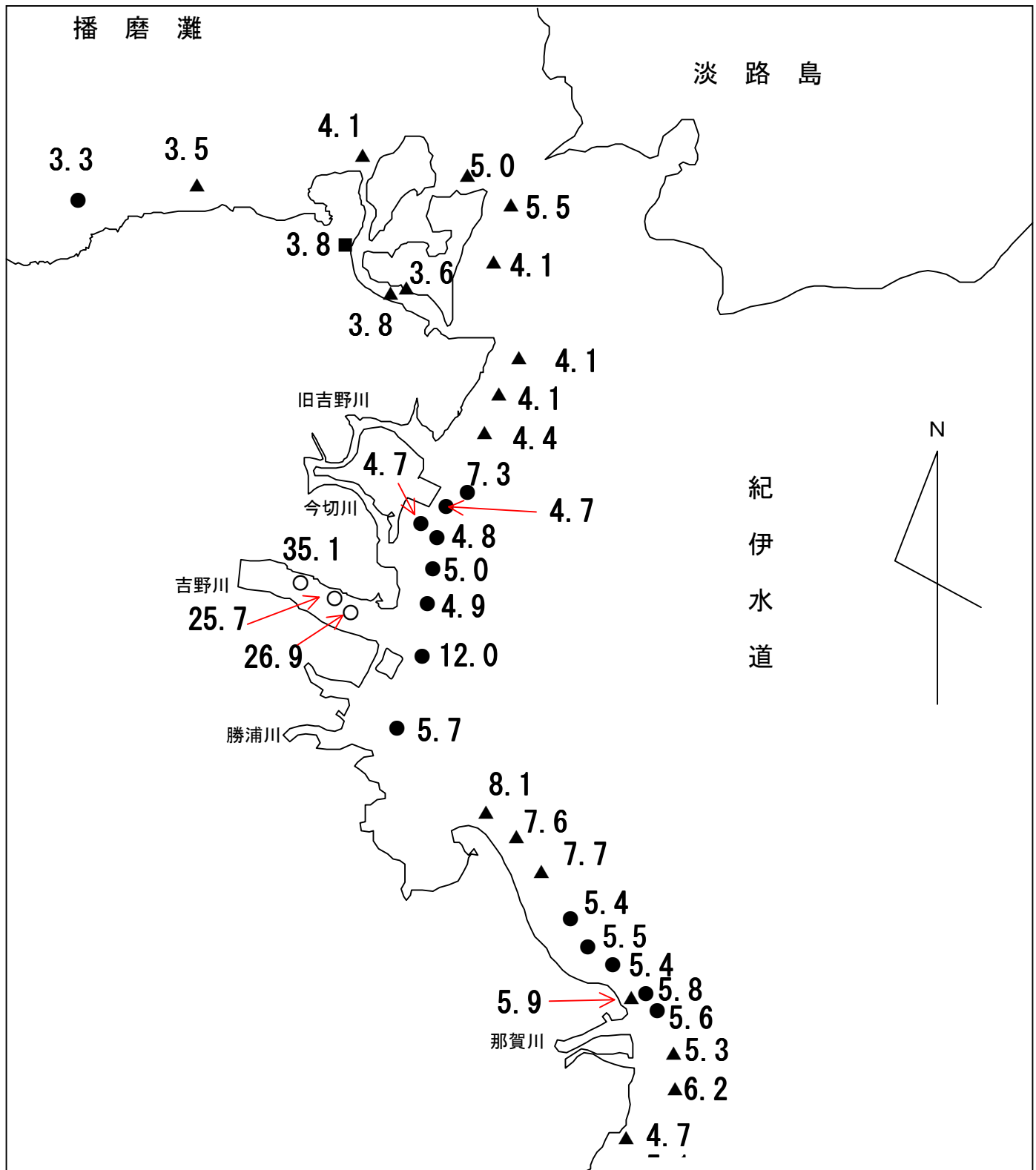
色落ちの目安となる DIN 濃度

クロノリ $3\ \mu\text{g-at/L}$ 未満

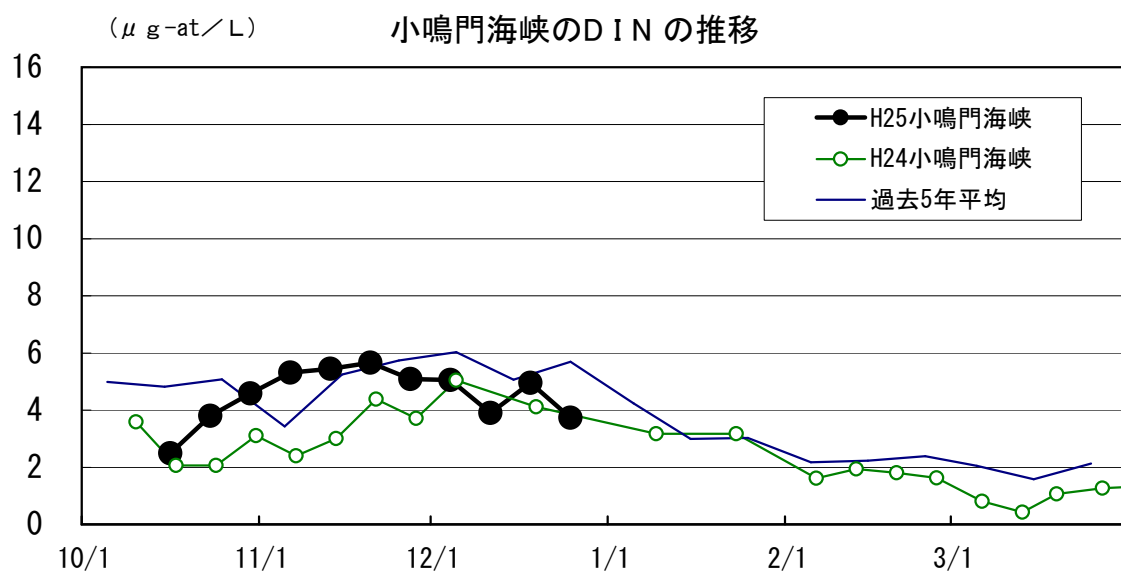
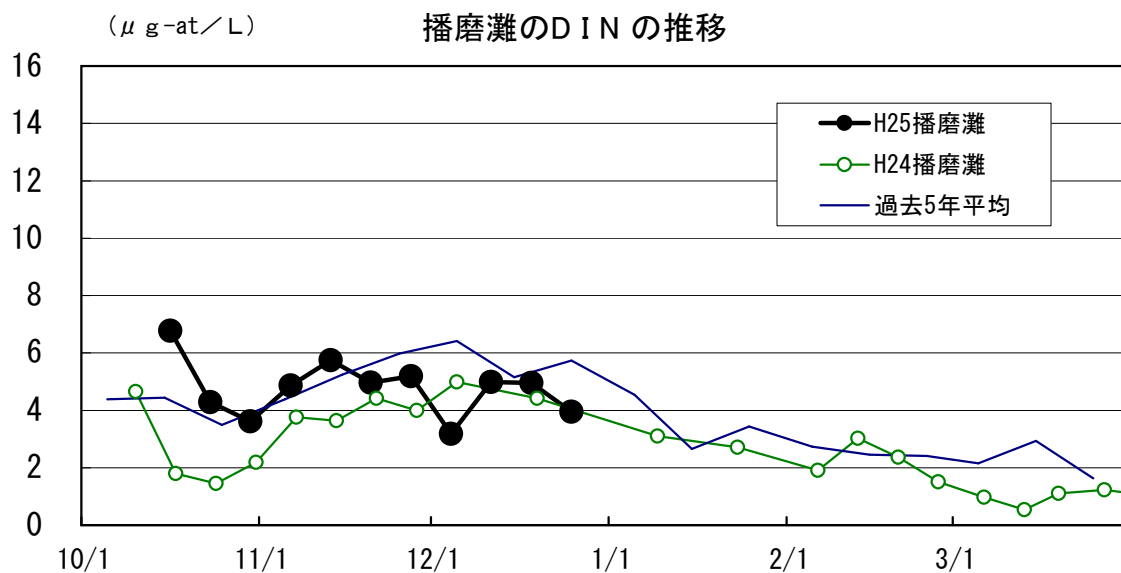
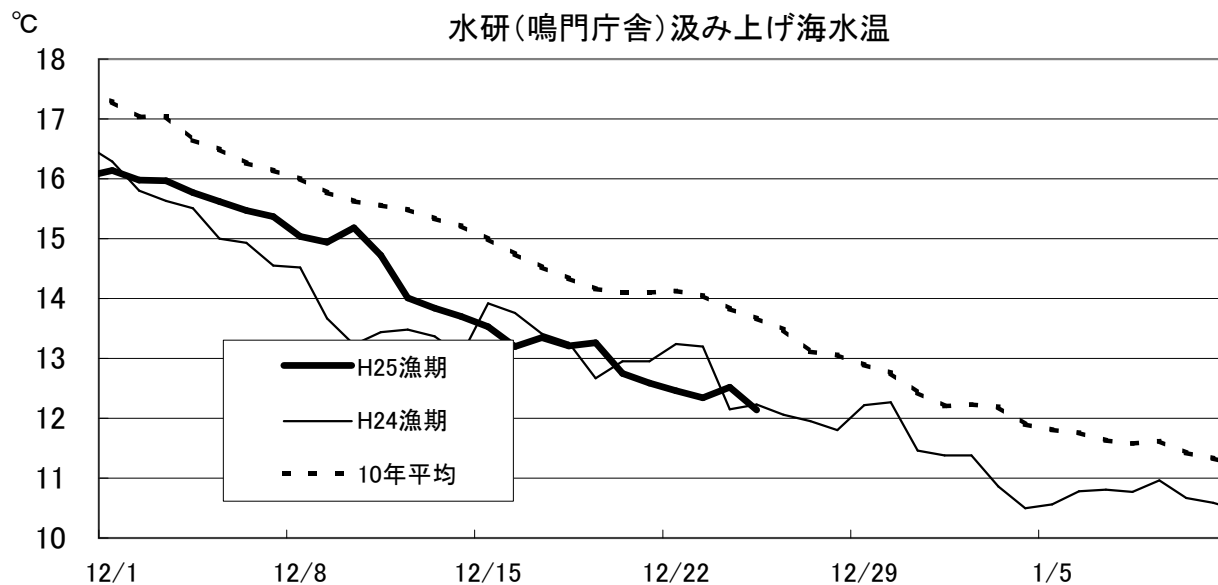
ワカメ $2\ \mu\text{g-at/L}$ 未満

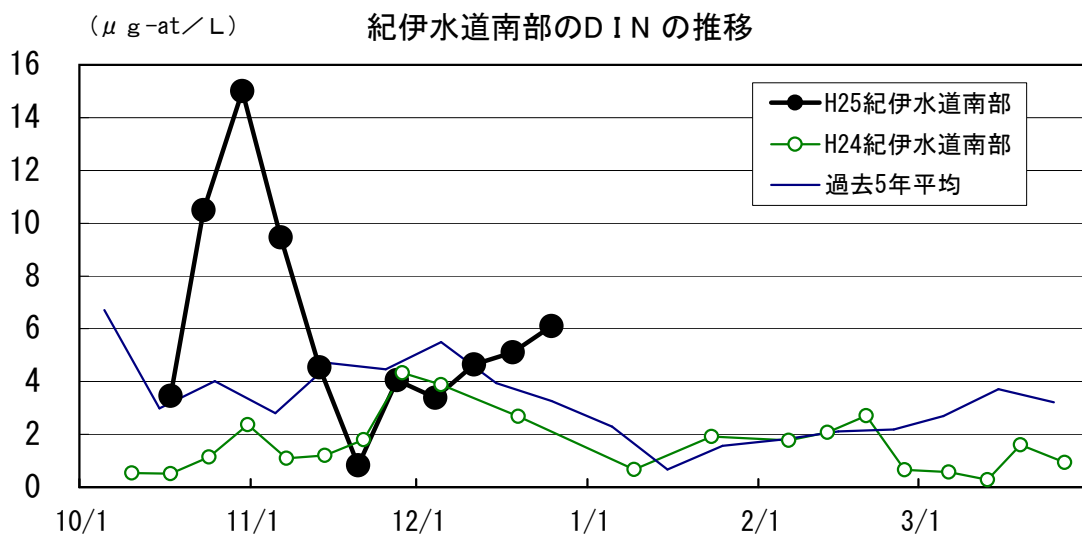
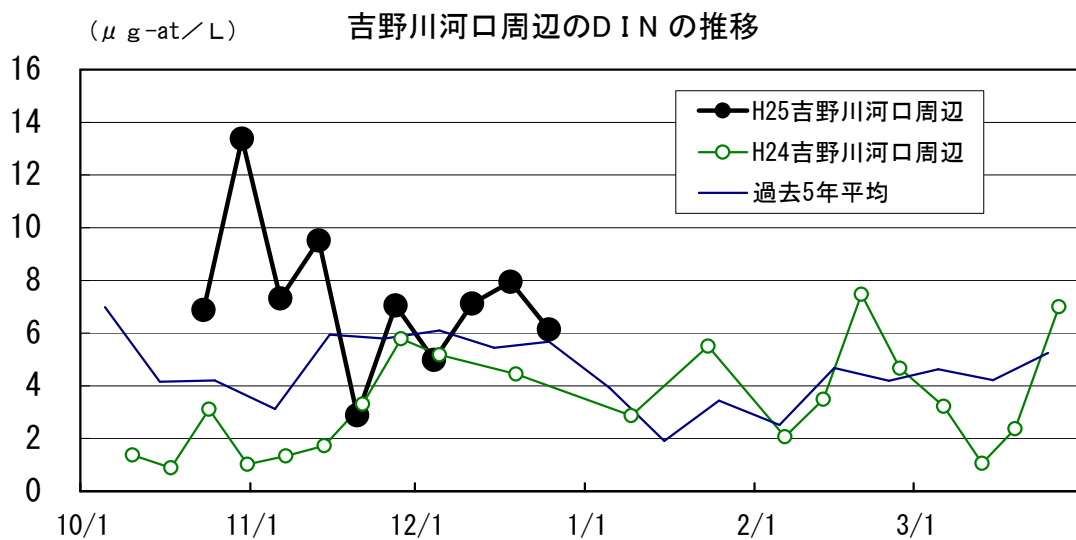
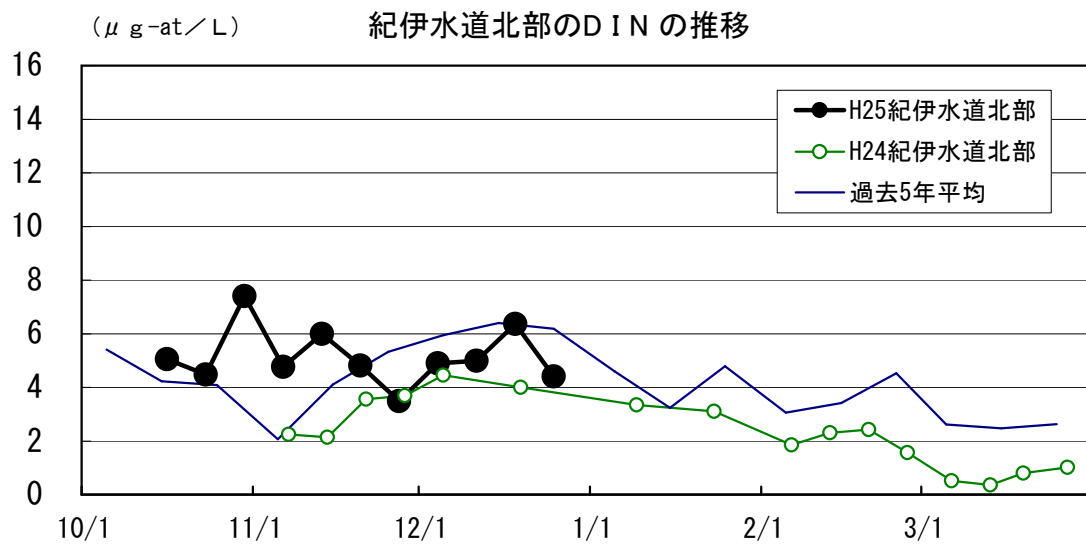
平成25年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 12月25日
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



現在の水研鳴門汲み上げ海水温 (12.1°C)。平年より 1.5°C 低めに経過。昨年並みの値となっている。D I N濃度は、紀伊水道南部海域では先週と比べて $1\mu\text{g-at/L}$ 程度増加した。他の海域では、いずれも若干減少している。植物プランクトンは前週に引き続き非常に少ない。





【1】 DIN(μ g-at/L)

No11

H14 12/26	H15 12/16	H16 12/20	H17 12/21	H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	10年 平均	H25 12/25	年 月日	
4.3	6.5	6.6	4.9	8.3	2.0	5.7	6.1	3.9	6.5	4.3	5.4	3.3	折 野	クロノリ
			3.9	7.3	2.6	5.8	6.8	3.7	6.4	4.2	5.1	3.5	栗 田	ワカメ
			3.5	8.3		5.1	7.1	3.6	6.4	4.6	5.5	4.1	北 泊	ワカメ
				8.2		5.9	7.6	3.7	6.9	4.3	6.1	3.6	堂 浦 1	ワカメ
				8.5		5.7	6.2	4.1	5.9	4.0	5.7	3.8	堂 浦 2	ワカメ
			3.5	8.2	3.2	5.6	6.8	4.2	5.9	4.0	5.2	3.8	水 研 鳴 門	ワカメ
													室 1	ワカメ
													室 2	ワカメ
			4.0	10.4	4.4	7.0	7.7	5.1	5.9	4.8	6.2	5.5	鳴 門 町 1	ワカメ
			4.1	8.9	3.2	7.0	8.3	4.1	6.0	4.5	5.8	5.0	鳴 門 町 2	ワカメ
			3.3	6.8	2.5	5.6	6.5	3.8	5.5	3.5	4.7	4.1	新 鳴 門	ワカメ
			4.3	7.9	3.1	12.5	6.1	5.4	3.8	3.8	5.9	4.1	里 浦 1	ワカメ
			4.2	7.8	3.5	7.1	6.1	5.6	1.5	3.9	5.0	4.1	里 浦 2	ワカメ
			3.5	7.1	3.6	7.9	23.8	4.3	1.7	4.1	7.0	4.4	里 浦 3	ワカメ
						5.8	5.7		0.6	4.2	4.1	7.3	長 原 1	クロノリ
						5.7	5.8		0.7	4.2	4.1	4.7	長 原 2	クロノリ
						5.5	6.6		0.3	4.2	4.2	4.7	長 原 3	クロノリ
5.2	4.8	12.8	6.5	7.0	5.2	5.8	6.0	4.6	6.4	4.4	6.2	5.0	川 内 1	クロノリ
6.2	5.4	4.9	3.2	7.2	4.1	6.0	10.9	4.2	1.1	9.4	5.7	4.9	川 内 2	クロノリ
4.8	5.6	4.8	16.9	7.9	3.3	5.8	7.3	4.4	1.4	4.8	6.1	4.8	川 内 4	クロノリ
7.2	13.4	22.3	5.9	9.2	3.5	10.3	31.9	10.0	1.0	4.0	10.8	12.0	渭 東	クロノリ
					3.8	5.5	5.7	4.1	0.5	0.4	3.3	5.7	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				8.1	5.5	8.2		3.9	1.2	2.7	4.9	8.1	和 田 島 ①	ワカメ
				9.6	5.9	7.1		5.5	2.5	4.8	5.9	7.6	和 田 島 ②	ワカメ
				10.0	6.3	6.6		5.5	1.6	3.2	5.5	7.7	和 田 島 ③	ワカメ
			2.3							2.2	2.3		今 津	ワカメ
5.4	5.8	5.4	2.4	8.2	3.3	5.0	6.6	3.8	0.8	2.6	4.5	5.5	今 津 1	クロノリ
5.3	4.8	5.7	2.3	7.5	3.7	5.5	5.9	3.7	0.7	3.1	4.4	5.4	今 津 2	クロノリ
				7.9	3.3	4.9	5.7	3.7	1.2	3.1	4.2	5.4	今 津 3	クロノリ
7.3		7.3	2.7	7.6	3.2	5.0	4.7	3.7	1.1	2.3	4.5	5.8	中 島 1	クロノリ
						5.1	4.5	3.9	0.5	2.9	3.4	5.6	中 島 2	クロノリ
					6.3	4.4	5.3	3.6	1.4	2.4	3.9	5.9	中 島	ワカメ
			2.5	7.0	3.2		4.1		1.1	2.4	3.4	5.3	福 村 1	ワカメ
										2.6	2.6	6.2	福 村 2	ワカメ
5.1	2.8	4.1	2.7	6.5	2.8	4.6		3.9	0.6	0.7	3.4	4.7	中 林	クロノリ
						23.0	28.3	64.6	15.1		32.8	35.1	吉 野 川 1	スジアオ
						18.4	20.0	56.6	12.6		26.9	26.9	吉 野 川 2	スジアオ
							28.5	64.4	11.8		34.9	25.7	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No11

H14 12/26	H15 12/16	H16 12/20	H17 12/21	H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	10年 平均	H25 12/25	年 月日	
0.63	0.89	0.63	0.69	0.74	0.38	0.73	0.80	0.57	0.80	0.65	0.68	0.49	折 野	クロノリ
				0.70	0.47	0.71	0.78	0.58	0.80	0.66	0.67	0.54	栗 田	ワカメ
				0.66		0.70	0.71	0.59	0.73	0.76	0.69	0.59	北 泊	ワカメ
				0.67		0.73	0.78	0.64	0.71	0.66	0.70	0.43	堂 浦 1	ワカメ
				0.64		0.69	0.68	0.64	0.62	0.62	0.65	0.51	堂 浦 2	ワカメ
				0.66	0.53	0.73	0.75	0.65	0.64	0.64	0.66	0.58	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	0.71	0.68	鳴 門 町 1	ワカメ
				0.97	0.70	1.01	0.81	0.66	0.63	0.65	0.77	0.64	鳴 門 町 2	ワカメ
				0.59	0.50	0.70	0.67	0.60	0.54	0.55	0.59	0.57	新 鳴 門	ワカメ
				0.59	0.52	0.74	0.58	0.60	0.45	0.56	0.58	0.56	里 浦 1	ワカメ
				0.59	0.61	0.75	0.59	0.57	0.27	0.62	0.57	0.57	里 浦 2	ワカメ
				0.59	0.56	0.75	0.58	0.58	0.10	0.62	0.54	0.59	里 浦 3	ワカメ
						0.70	0.61		0.17	0.63	0.53	0.63	長 原 1	クロノリ
						0.71	0.61		0.22	0.60	0.54	0.60	長 原 2	クロノリ
						0.70	0.59		0.19	0.60	0.52	0.60	長 原 3	クロノリ
0.71	0.54	0.64	0.69	0.58	0.66	0.66	0.59	0.57	0.31	0.65	0.60	0.60	川 内 1	クロノリ
0.73	0.55	0.51	0.60	0.60	0.62	0.67	0.68	0.54	0.21	0.55	0.57	0.61	川 内 2	クロノリ
0.68	0.60	0.48	0.74	0.60	0.54	0.70	0.58	0.59	0.23	0.62	0.58	0.59	川 内 4	クロノリ
0.79	0.79	0.42	0.67	0.64	0.62	1.30	2.12	0.99	0.16	0.53	0.82	1.76	渭 東	クロノリ
					0.56	1.04	2.31	0.58	0.13	0.23	0.81	0.67	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				0.70	0.81	1.01		0.60	0.11	0.44	0.61	0.80	和 田 島 ①	ワカメ
				0.71	0.75	0.70		0.71	0.30	0.69	0.64	0.72	和 田 島 ②	ワカメ
				0.85	0.67	0.81		0.69	0.23	0.52	0.63	0.70	和 田 島 ③	ワカメ
										0.44	0.44		今 津	ワカメ
0.73	0.56	0.38	0.51	0.76	0.57	0.68	0.58	0.59	0.14	0.47	0.54	0.61	今 津 1	クロノリ
0.74	0.49	0.39	0.51	0.58	0.63	0.67	0.59	0.56	0.18	0.50	0.53	0.60	今 津 2	クロノリ
				0.60	0.58	0.59	0.58	0.55	0.23	0.49	0.52	0.60	今 津 3	クロノリ
0.82		0.38	0.56	0.60	0.62	0.61	0.55	0.55	0.22	0.40	0.53	0.62	中 島 1	クロノリ
						0.69	0.51	0.64	0.21	0.52	0.51	0.72	中 島 2	クロノリ
					0.86	0.71	0.73	0.59	0.24	0.58	0.62	0.66	中 島	ワカメ
			0.50	0.55	0.56		0.46		0.14	0.41	0.44	0.59	福 村 1	ワカメ
										0.45	0.45	0.70	福 村 2	ワカメ
0.67	0.39	0.37	0.44	0.53	0.50	0.54		0.51	0.17	0.31	0.44	0.54	中 林	クロノリ
						0.95	0.83	0.90	0.38	0.41	0.77	0.43	吉 野 川 1	スジアオ
						0.93	0.77	0.91	0.39	0.45	0.75	0.38	吉 野 川 2	スジアオ
							0.94	0.88	0.35	0.38	0.72	0.32	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No11

H14 12/26	H15 12/16	H16 12/20	H17 12/21	H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	10年 平均	H25 12/25	年 月日	
12.5	14.8	16.0	12.0	13.5	14.2	15.5	14.5	13.5	14.0	13.0	14.0	13.0	折 野	クロノリ
								12.9			12.9	12.4	栗 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	13.9	12.4	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
						15.0			14.0	13.0	14.0	12.0	長 原 1	クロノリ
						15.0			14.0	12.8	13.9	12.7	長 原 2	クロノリ
						14.0			14.0	12.8	13.6	12.7	長 原 3	クロノリ
12.0	16.0	16.0	10.0	14.1	13.0	14.8	13.0	12.5	13.2	12.5	13.4	12.8	川 内 1	クロノリ
12.0	15.5	15.0	10.0	14.1	13.2	15.0	11.4	12.5	14.2	10.8	13.1	12.5	川 内 2	クロノリ
11.5	15.0	16.0	10.0	14.0	13.0	14.5	13.2	12.0	14.2	12.5	13.3	12.2	川 内 4	クロノリ
11.6	11.0	13.0	8.5	12.0	12.5	11.0	14.5	9.0	13.0	11	11.6	9	渭 東	クロノリ
					12.6	14.0	14.0	12.2	13.0	11	12.8	12.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
									13.3	11.3	12.3	10.5	和 田 島 ①	ワカメ
									13.5	12.1	12.8	10.9	和 田 島 ②	ワカメ
									13.5	12.1	12.8	11.0	和 田 島 ③	ワカメ
													今 津	ワカメ
12.8	15.1	15.0	10.5	13.2	12.5	14.0	13.0	13.0	14.0	13	13.3	12.3	今 津 1	クロノリ
12.8	14.9	15.0	10.5	13.6	12.4	14.0	13.0	13.0	14.0	13	13.3	12.3	今 津 2	クロノリ
				13.0	12.6	13.0	13.0	13.0	14.5	13	13.2	12.3	今 津 3	クロノリ
11.0		14.9	11.0			13.0	11.0	10.0	14.5	12	12.2	10	中 島 1	クロノリ
						13.0	11.0	10.0	14.5	12	12.1	10	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
13.5	16.0	15.5	—	14.0	13.2			13.3	14.0	11.6	13.9	12.9	中 林	クロノリ
						12.0	8.2	8.0	10.5	9.0	9.7	8.5	吉 野 川 1	スジアオ
						12.0	9.5	9.2	11.0	9.5	10.2	9.0	吉 野 川 2	スジアオ
							8.2	8.0	11.0	9.2	8.1	8.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No11

H14 12/26	H15 12/16	H16 12/20	H17 12/21	H18 12/26	H19 12/26	H20 12/18	H21 12/22	H22 12/27	H23 12/21	H24 12/19	10年 平均	H25 12/25	年 月日	
33.1	31.5	29.8	32.8	31.6	33.1	32.9	32.5	32.5	30.6	31.4	32.0	31.3	折 野	クロノリ
			32.8	31.8	33.1	32.9	32.6	32.5	31.0	31.4	32.3	31.2	栗 田	ワカメ
			32.9	31.7		32.8	32.6	32.4	30.8	31.8	32.1	31.4	北 泊	ワカメ
				31.8		32.8	32.5	32.4	31.0	31.7	32.0	31.5	堂 浦 1	ワカメ
				31.8		32.8	32.5	32.4	31.2	31.7	32.1	31.5	堂 浦 2	ワカメ
			32.7	32.0	33.0	32.8	32.5	32.4	31.6	31.8	32.3	31.4	水 研 鳴 門	ワカメ
													室 1	ワカメ
													室 2	ワカメ
			32.8	32.1	33.1	32.9	32.5	32.6	31.6	31.6	32.4	31.9	鳴 門 町 1	ワカメ
			32.9	32.1	33.1	32.9	32.6	32.5	31.6	31.7	32.4	31.9	鳴 門 町 2	ワカメ
			32.8	32.3	33.2	32.9	32.6	32.5	31.6	31.6	32.4	31.9	新 鳴 門	ワカメ
			32.0	31.9	32.9	28.8	32.3	31.4	31.5	31.7	31.6	31.9	里 浦 1	ワカメ
			31.8	31.9	32.8	32.3	32.3	31.1	31.2	31.8	31.9	31.8	里 浦 2	ワカメ
			32.7	32.3	32.4	31.9	24.4	32.2	29.3	31.7	30.9	31.8	里 浦 3	ワカメ
						32.7	32.3		31.2	31.7	32.0	29.3	長 原 1	クロノリ
						32.7	32.3		31.4	31.6	32.0	31.7	長 原 2	クロノリ
						32.7	32.3		31.4	31.5	32.0	31.8	長 原 3	クロノリ
32.5	32.3	26.8	29.8	32.0	32.0	32.7	32.2	32.0	28.7	31.2	31.1	31.7	川 内 1	クロノリ
32.2	31.7	31.3	31.8	32.1	32.5	32.7	31.1	32.1	31.6	26.0	31.4	31.9	川 内 2	クロノリ
32.6	31.8	31.3	24.7	31.7	32.5	32.7	31.9	32.2	31.6	30.9	31.3	31.8	川 内 4	クロノリ
32.0	25.4	21.0	31.5	31.5	32.8	31.1	30.0	30.9	31.4	30.6	29.8	29.5	渭 東	クロノリ
					32.4	32.2	32.5	31.9	31.4	31.0	31.9	31.4	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
				31.4	32.0	32.0		32.2	30.9	31.6	31.7	30.9	和 田 島 ①	ワカメ
				31.5	32.2	32.2		32.0	31.3	30.7	31.7	30.8	和 田 島 ②	ワカメ
				31.6	31.9	32.3		32.0	31.3	30.7	31.7	30.7	和 田 島 ③	ワカメ
			32.4							31.2	31.8		今 津	ワカメ
33.0	31.9	30.1	32.4	31.7	32.6	32.5	32.4	32.4	31.6	31.2	32.0	31.4	今 津 1	クロノリ
33.0	31.8	30.2	32.3	31.8	32.5	32.5	32.4	32.4	31.6	31.4	32.0	31.5	今 津 2	クロノリ
				31.6	32.7	32.5	32.5	32.5	31.8	31.5	32.2	31.6	今 津 3	クロノリ
32.1		30.2	32.5	31.7	32.6	32.5	32.8	32.4	31.7	31.5	32.0	31.4	中 島 1	クロノリ
						32.4	32.8	32.2	31.7	31.4	32.1	31.5	中 島 2	クロノリ
					32.0	32.0	32.1	32.1	31.2	31.0	31.7	30.8	中 島	ワカメ
			33.0	32.0	32.8		32.8		27.9	30.9	31.6	30.8	福 村 1	ワカメ
										31.5	31.5	30.2	福 村 2	ワカメ
32.7	32.8	30.9	33.3	32.1	32.8	32.6		32.4	32.0	31.8	32.3	32.2	中 林	クロノリ
						26.3	26.1	27.2	25.9	14.3	26.4	14.2	吉 野 川 1	スジアオ
						28.0	28.2	29.3	26.5	18.9	28.5	14.9	吉 野 川 2	スジアオ
							26.3	27.4	26.9	17.0	26.9	14.3	吉 野 川 3	スジアオ