

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成24年／11／21（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（17.5℃）で、平年を1℃近く下回る日が続いている。

DIN濃度は、降雨の影響から回復傾向にある。しかし、紀伊水道南部ではまだ1.8 $\mu\text{g-at/L}$ と低い。他海域では3 $\mu\text{g-at/L}$ を越えているが平年と比べると低い。

コスシノディスカスは大部分の地点でリットル当たり100個程度と少ない。また、他の珪藻類も少ない。

※ 別図の栄養塩分析結果をインターネット等で見るができますので、関係者にご連絡ください。（本日入力します。）

HPアドレス <http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/suiken/>

携帯版アドレス <http://mobile.pref.tokushima.jp/tafftsc/suiken/>

（参考）

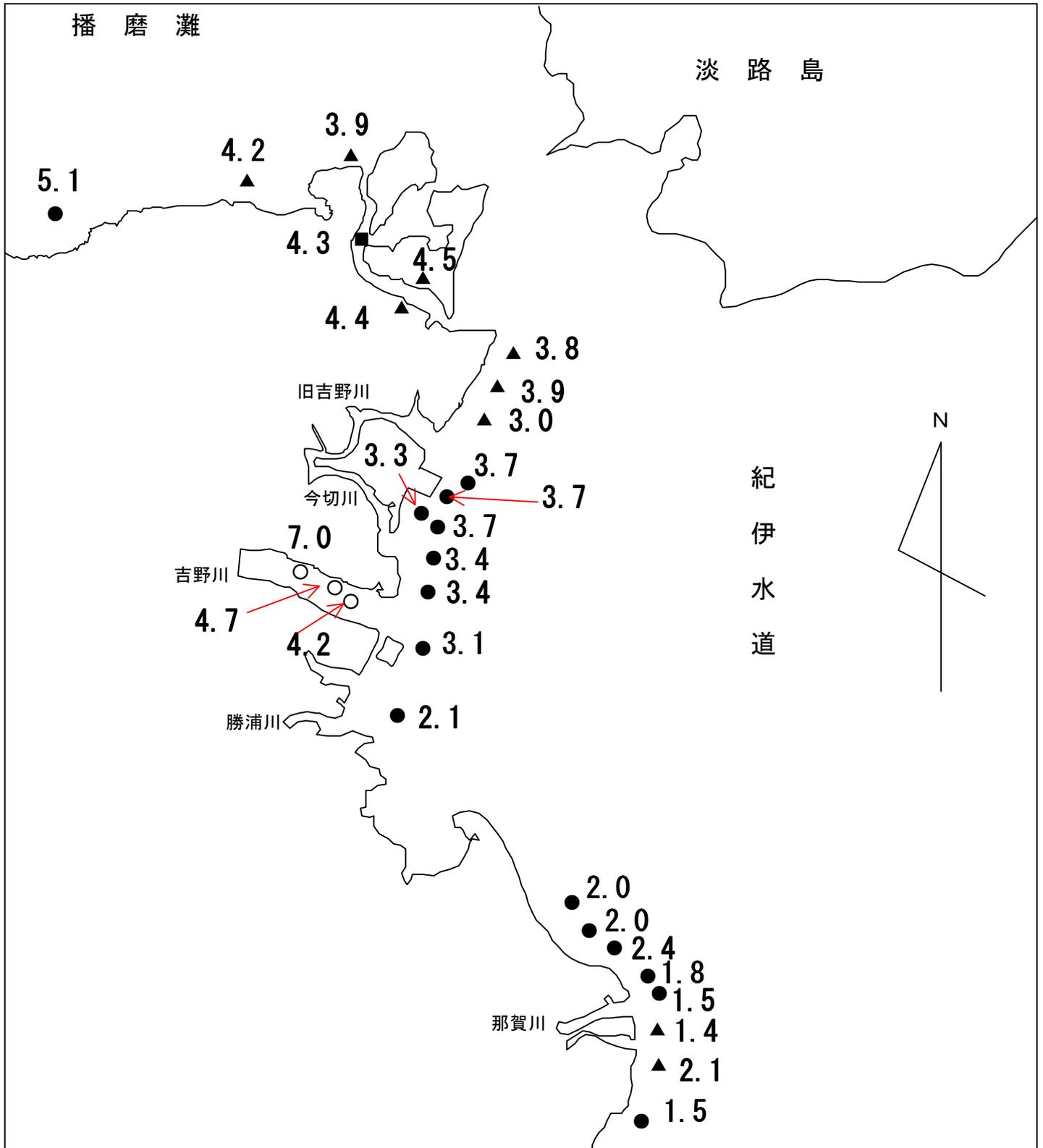
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

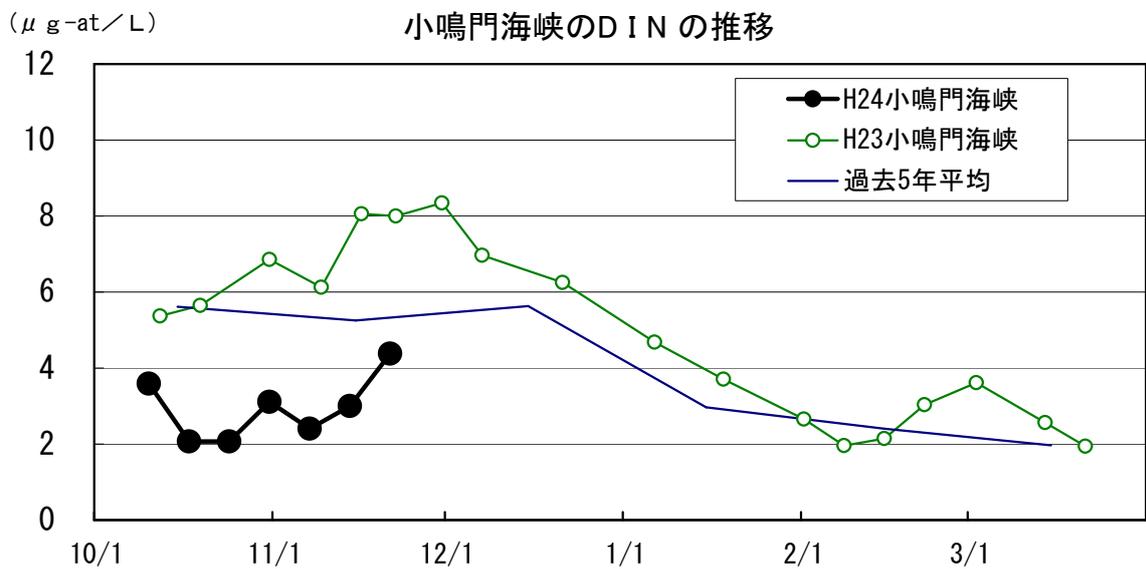
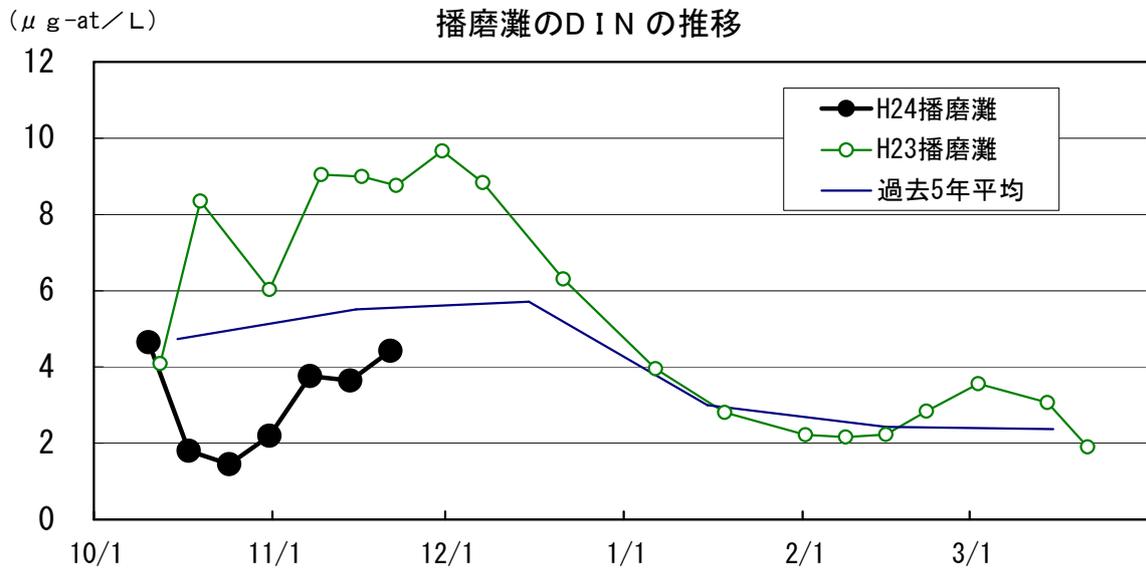
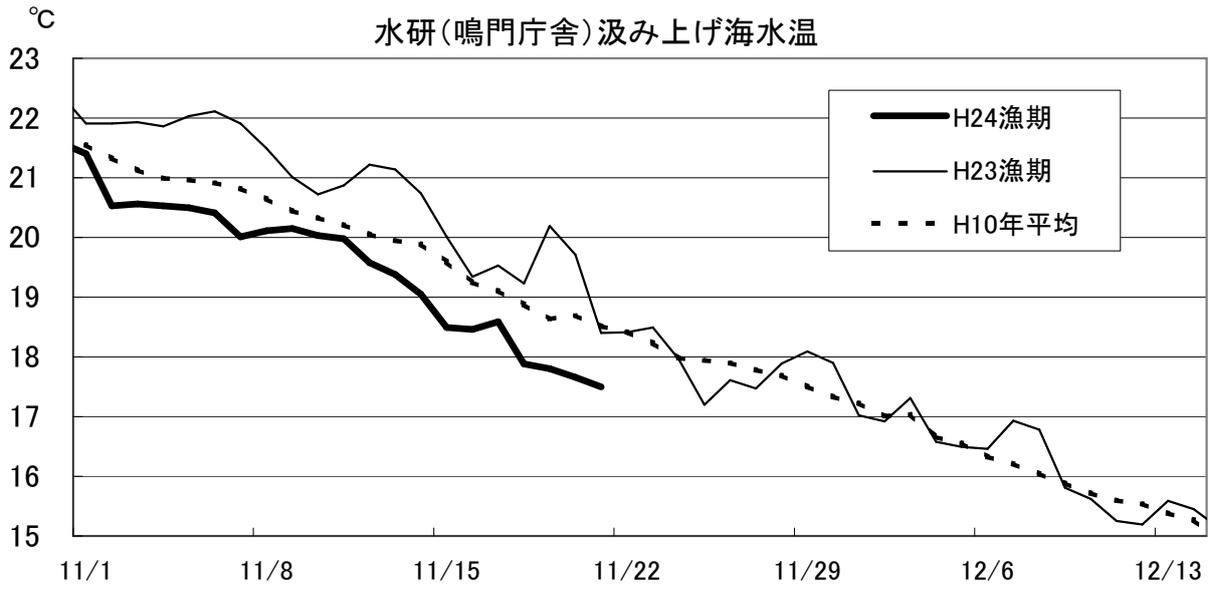
ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

平成24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 11月21日
窒素 (DIN) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

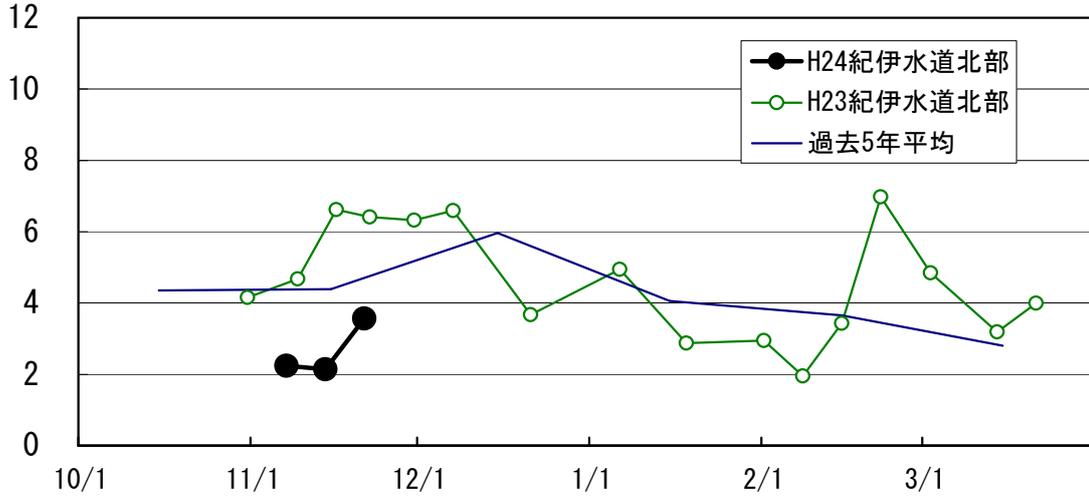


水研鳴門の汲み上げ海水温は、1℃近く平年を下回っている。
DINは回復傾向にあるが、依然平年値を下回っている。特に南部海域では3 $\mu\text{g-at/L}$ を下回っている。



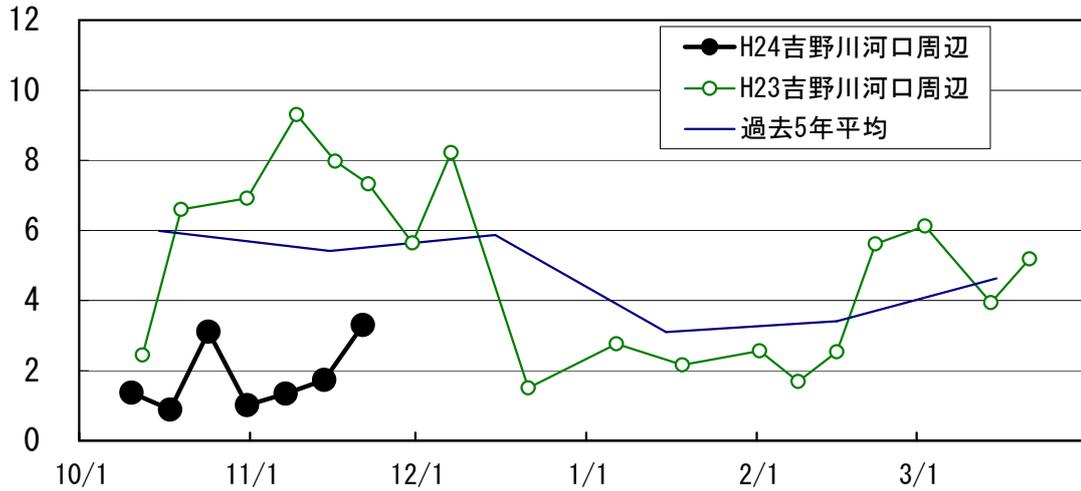
($\mu\text{g-at/L}$)

紀伊水道北部のDINの推移



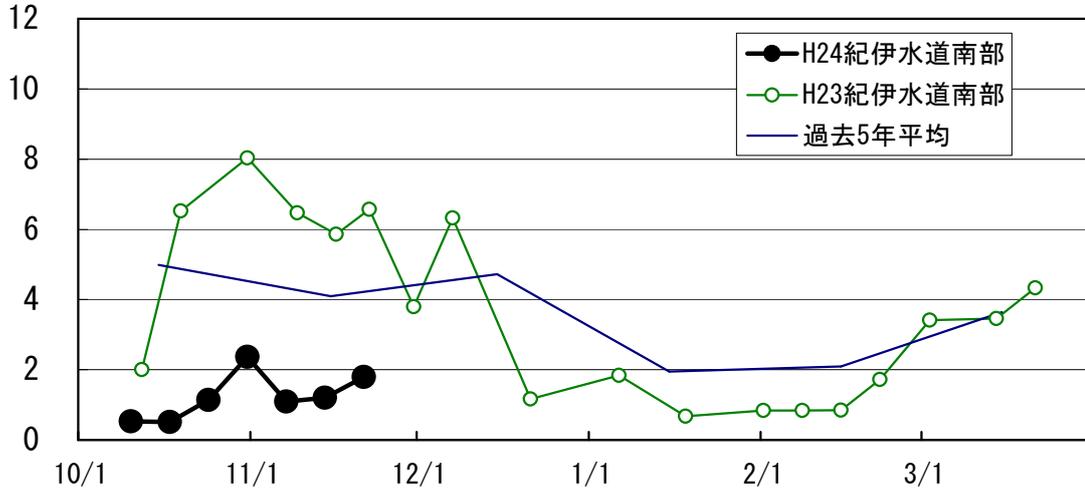
($\mu\text{g-at/L}$)

吉野川河口周辺のDINの推移



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

紀伊水道南部のDINの推移



【1】 DIN($\mu\text{g-at/L}$)

No7

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	10年 平均	H24 11/21	年 月日	
2.4	7.6	7.4	7.2	7.6	5.3	6.5	5.6	4.0	8.9	6.2	5.2	折野	クロノリ
			3.0		3.6	4.2	6.4	3.3	8.5	4.8	4.2	粟田	ワカメ
			3.0			3.8	6.1	3.5	8.9	5.1	3.9	北泊	ワカメ
				8.1	4.1	4.3	6.6	3.8	7.8	5.8	4.5	堂浦1	ワカメ
				8.0	4.0	4.2	6.0	3.3	8.3	5.6	4.4	堂浦2	ワカメ
			3.3	8.1	4.5	4.6	6.8	3.6	7.9	5.5	4.3	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		鳴門町1	ワカメ
			3.6	7.9	4.7			4.4		5.2		鳴門町2	ワカメ
			3.0	5.4	3.4	3.5	5.3	2.9	6.0	4.2		新鳴門	ワカメ
			3.1	5.8	3.5	3.8	4.8	4.0	6.3	4.5	3.8	里浦1	ワカメ
			4.7	5.8	3.4	3.8	5.7	3.8	6.8	4.8	3.9	里浦2	ワカメ
			7.7	10.6	4.1	7.5	17.0	3.3	6.6	8.1	3.0	里浦3	ワカメ
						3.5	5.8	3.1	7.5	5.0	3.7	長原1	クロノリ
						3.0	5.2	3.2	6.8	4.5	3.7	長原2	クロノリ
						3.8	11.4	4.0	6.8	6.5	3.3	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	4.7	3.4	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	5.2	3.4	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	5.5	3.7	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	9.9	3.1	滑東	クロノリ
						3.9	5.8	5.7	6.8	5.6	2.1	徳島・辰巳	クロノリ
				9.9	4.4	1.8		7.6		5.9		和田島①	ワカメ
				10.1	4.6	4.1		5.4		6.1		和田島②	ワカメ
				10.6	4.0	4.1		7.0		6.4		和田島③	ワカメ
			2.1						6.6	4.4		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	4.4	2.0	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	4.5	2.0	今津2	クロノリ
					2.0	2.2	4.8	3.2	5.9	3.6	2.4	今津3	クロノリ
2.3			2.1	6.5		2.1	4.6	3.6	6.5	4.0	1.8	中島1	クロノリ
						2.4	4.5	3.8	6.4	4.3	1.5	中島2	クロノリ
					3.4		6.6	6.8	9.3	6.5	1.5	中島	ワカメ
			1.3	5.6	2.4	1.7	7.6		6.2	4.1	1.4	福村1	ワカメ
											2.1	福村2	ワカメ
1.9	3.5		1.0	6.0	3.0		5.5	3.6	4.7	3.6	1.5	中林	クロノリ
						26.3	46.8	17.8	36.0	31.7	7.0	吉野川1	スジアオ
						24.3	34.1	5.3	26.1	22.4	4.7	吉野川2	スジアオ
							36.8	18.7	30.9	28.8	4.2	吉野川3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No7

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	10年 平均	H24 11/21	年 月日	
0.55	1.26	0.85	1.01	0.84	0.80	1.00	0.74	0.74	1.00	0.88	0.79	折野	クロノリ
					0.68	0.72	0.75	0.63	1.01	0.76	0.81	粟田	ワカメ
						0.65	0.80	0.64	1.12	0.80	0.88	北泊	ワカメ
				0.88	0.68	0.71	0.75	0.57	0.87	0.74	0.76	堂浦 1	ワカメ
				0.88	0.66	0.72	0.76	0.55	0.86	0.74	0.75	堂浦 2	ワカメ
				0.86	0.67	0.72	0.73	0.60	0.79	0.73	0.74	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		鳴門町 1	ワカメ
				0.81	0.73			0.65		0.73		鳴門町 2	ワカメ
				0.60	0.57	0.62	0.64	0.50	0.70	0.60		新鳴門	ワカメ
				0.61	0.61	0.63	0.57	0.53	0.69	0.61	0.60	里浦 1	ワカメ
				0.60	0.57	0.62	0.56	0.57	0.68	0.60	0.64	里浦 2	ワカメ
				0.76	0.60	0.69	0.69	0.57	0.68	0.66	0.64	里浦 3	ワカメ
						0.59	0.58	0.51	0.76	0.61	0.67	長原 1	クロノリ
						0.57	0.58	0.52	0.67	0.59	0.64	長原 2	クロノリ
						0.68	0.86	0.59	0.68	0.70	0.64	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	0.59	0.72	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	0.59	0.75	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	0.60	0.77	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	0.80	0.65	渭東	クロノリ
						0.71	0.56	0.74	0.55	0.64	0.61	徳島・辰巳	クロノリ
				0.74	0.61	0.54		0.92		0.70		和田島①	ワカメ
				0.81	0.48	0.72		0.78		0.70		和田島②	ワカメ
				0.94	0.52	0.74		0.88		0.77		和田島③	ワカメ
									0.56	0.56		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	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	0.56	0.51	今津 2	クロノリ
					0.47	0.54	0.49	0.58	0.48	0.51	0.47	今津 3	クロノリ
0.53			0.50	0.65		0.52	0.49	0.61	0.61	0.56	0.42	中島 1	クロノリ
						0.55	0.53	0.61	0.54	0.56	0.40	中島 2	クロノリ
					0.70		0.73	0.81	0.75	0.75	0.59	中島	ワカメ
			0.41	0.58	0.49	0.47	0.47		0.49	0.49	0.43	福村 1	ワカメ
											0.47	福村 2	ワカメ
0.48	0.60		0.33	0.63	0.49		0.57	0.60	0.48	0.52	0.35	中林	クロノリ
						1.26	0.87	1.00	0.27	0.85	0.61	吉野川 1	スジアオ
						1.24	0.74	0.65	0.19	0.70	0.66	吉野川 2	スジアオ
							0.86	0.89	0.29	0.68	0.61	吉野川 3	スジアオ

【3】 水 温

No 7

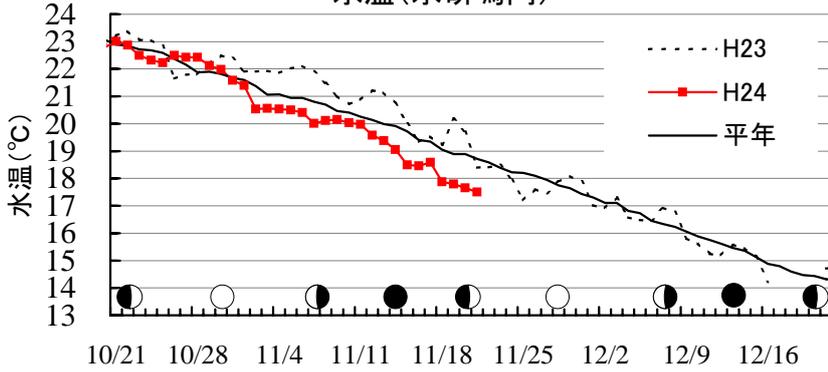
H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	10年 平均	H24 11/21	年 月日	
15.6	19.0	19.6	18.0	18.0		19.0	18.5	18.0	19.3	18.3	18	折 野	クロノリ
								17.9		17.9		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
									18.5	18.5	17.9	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
						18.2	17.8	17.3	18.8	18.0	17.7	長 原 1	クロノリ
						18.1	17.0	17.5	18.9	17.9	17.7	長 原 2	クロノリ
						17.2	17.0	17.3	19.0	17.6	17.5	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	17.7	17.4	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	17.5	17.4	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	17.7	17.9	川 内 4	クロノリ
12.0		17.0	19.0	17.5	16.0		16.0	16.0	15.0	16.1	17.8	滑 東	クロノリ
						17.0	17.5	16.5	18.0	17.3	17.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
												和 田 島 ①	ワカメ
												和 田 島 ②	ワカメ
												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	17.8	17.5	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	17.7	17.5	今 津 2	クロノリ
					17.0	18.0	19.0	18.0	18.5	18.1	17.5	今 津 3	クロノリ
			18.5	18.5		18.0	17.0	17.0	19.0	18.0	-	中 島 1	クロノリ
						17.5	17.0	17.0	19.0	17.6	-	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村	ワカメ
15.6	20.2		18.0	18.5			18.0	17.0	19.3	18.1	16.6	中 林	クロノリ
						14.0	14.0	14.8	13.2	14.0	12.5	吉 野 川 1	スジアオ
						14.0	14.7	16.8	13.1	15.2	13.0	吉 野 川 2	スジアオ
							14.5	14.6	13.0	14.6	12.8	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No7

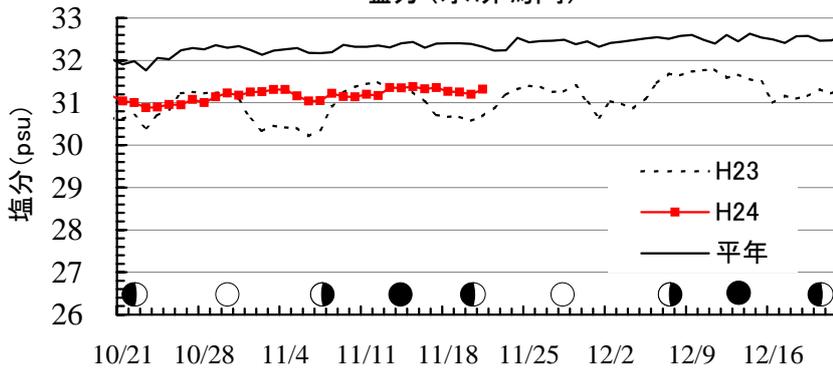
H14 11/28	H15 11/17	H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/22	10年 平均	H24 11/21	年 月日	
32.9	31.4	30.2	32.3	31.5		32.8	31.7	31.9	30.3	31.7	31.5	折 野	クロノリ
			32.6	31.8	32.8	32.8	32.0	32.1	30.6	32.1	31.6	粟 田	ワカメ
			32.6	31.8	32.7	32.8		32.2	30.6	32.1	31.8	北 泊	ワカメ
				31.9		32.8	31.8	32.3	31.0	31.9	31.7	堂 浦 1	ワカメ
				31.9		32.8	32.0	32.3	31.0	32.0	31.6	堂 浦 2	ワカメ
			32.6	31.8	32.8	32.8	31.6	32.3	31.4	32.2	31.7	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
			32.7	32.4	33.0					32.7	31.9	鳴 門 町 1	ワカメ
			32.6	32.1	32.8					32.5	31.9	鳴 門 町 2	ワカメ
			32.7			32.9	30.9	32.6	31.7	32.2	31.7	新 鳴 門	ワカメ
			32.4	32.4	32.9	32.9	32.1	32.6	31.4	32.4		里 浦 1	ワカメ
			31.0	32.4	32.7	32.9	32.1	32.5	31.2	32.1		里 浦 2	ワカメ
			29.1	32.2	29.9	32.6	31.3	32.4	31.4	31.3		里 浦 3	ワカメ
						32.5		31.0	31.4	31.6	31.4	長 原 1	クロノリ
						32.6		32.4	31.4	32.1	31.5	長 原 2	クロノリ
						32.6		32.1	31.6	32.1	31.5	長 原 3	クロノリ
32.1		30.3	32.6	32.0	32.2	32.6		29.4	31.2	31.6	31.4	川 内 1	クロノリ
32.6		26.9	31.9	32.2	32.1	32.1		32.0	31.6	31.4	31.5	川 内 2	クロノリ
32.1		30.5	32.5	32.2	27.4	32.4		31.2	31.9	31.3	29.9	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	30.2	31.4	渭 東	クロノリ
						31.9	6.3	31.7	30.5	25.1	31.3	徳 島・辰巳	クロノリ
				31.6	32.5	32.0	18.2			28.6		和 田 島 ①	ワカメ
					32.5	32.0	24.7			29.8		和 田 島 ②	ワカメ
					32.5	32.0	25.3			29.9		和 田 島 ③	ワカメ
			32.7					31.9	30.3	31.6		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	31.2	30.7	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	31.4	30.8	今 津 2	クロノリ
					32.8	32.6	26.9	32.1	30.9	31.0	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	30.1	31.2	中 島 1	クロノリ
						32.3	19.4	32.1	31.0	28.7	31.0	中 島 2	クロノリ
							25.6	31.9	30.3	29.2	30.0	中 島	ワカメ
			32.5	32.5		32.4	2.9	30.1	26.2	26.1	27.9	福 村 1	ワカメ
											29.7	福 村 2	ワカメ
33.1	32.3		32.6	32.5	32.8		32.2		31.8	32.5	31.7	中 林	クロノリ
						25.2	21.9	27.9	6.8	20.4	14.9	吉 野 川 1	スジアオ
						26.5	7.3	27.2	8.6	20.3	16.4	吉 野 川 2	スジアオ
							13.5	23.6	8.1	18.6	15.4	吉 野 川 3	スジアオ

水温(水研鳴門)



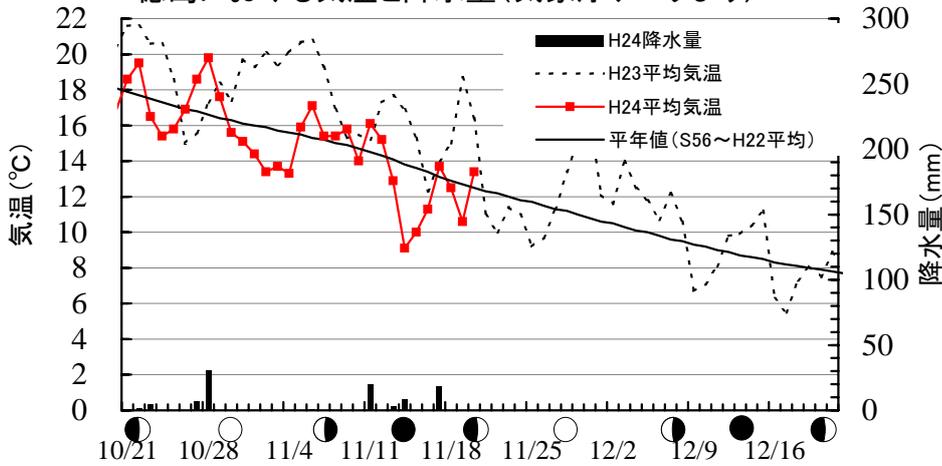
11月21日午前10時の水温は17.5°Cで、昨年(18.4°C)より0.9°C低め、平年(18.7°C)より1.2°C低めです。

塩分(水研鳴門)



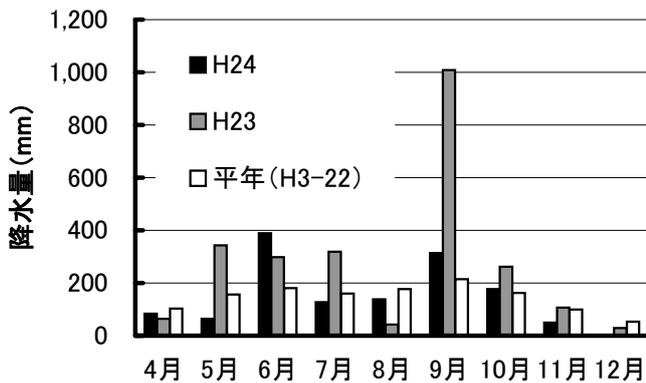
11月21日午前10時の塩分は31.32で平年(32.32)より1.00低めです。

徳島における気温と降水量(気象庁データより)



11月20日の日平均気温は13.4°Cで平年(12.5°C)より0.9°C高めです。

徳島における降水量(気象庁データより)



四国地方週間天気予報(気象庁より)

平成24年11月21日10時35分 高松地方气象台発表

予報期間 11月22日から11月28日まで
 向こう1週間の四国地方は、天気は数日の周期で変わり、高気圧に覆われて晴れる日もありますが、気圧の谷や湿った空気の影響で雲が広がり、雨の降る日があるでしょう。
 最高気温は、平年並か平年より低い見込みです。
 最低気温は、期間のはじめは平年より高く、その後は平年並か平年より低いでしょう。
 降水量は、平年より多い見込みです。