

# 藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年1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

水研鳴門汲み上げ海水温は、先月上旬から平年より低めで推移していたが、現在は10.1℃と平年並となった。各地の水温は、平年並みかやや低く9～10℃前後の地点が多い。塩分は、川内と渭東で20台の地点が見られたが、それ以外は31台の地点がほとんどである。

吉野川河口で前回（1月13日）よりもDIN濃度が上がったのは、塩分濃度が低い河川水の影響を受けた地点（川内4と渭東）が含まれていたため。それ以外の地点のDIN濃度は、前回と大きく変動せず、平年値前後であったが、播磨灘と紀伊水道南部では、3μg-at/L以下の地点が見られる。

DIN濃度に影響を及ぼすコスシノディスカス（ケイ藻の仲間）は、1リットルあたり数百以下と前回同様少ない。一方、他のケイ藻類では、紀伊水道北部から紀伊水道南部でユーカンピアが個体数は少ないものの増加傾向がみられ、最大で1CCあたり35個見られた。

次回の調査は、1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。

パソコン版アドレス・携帯版アドレスとも以下のアドレスです。

<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

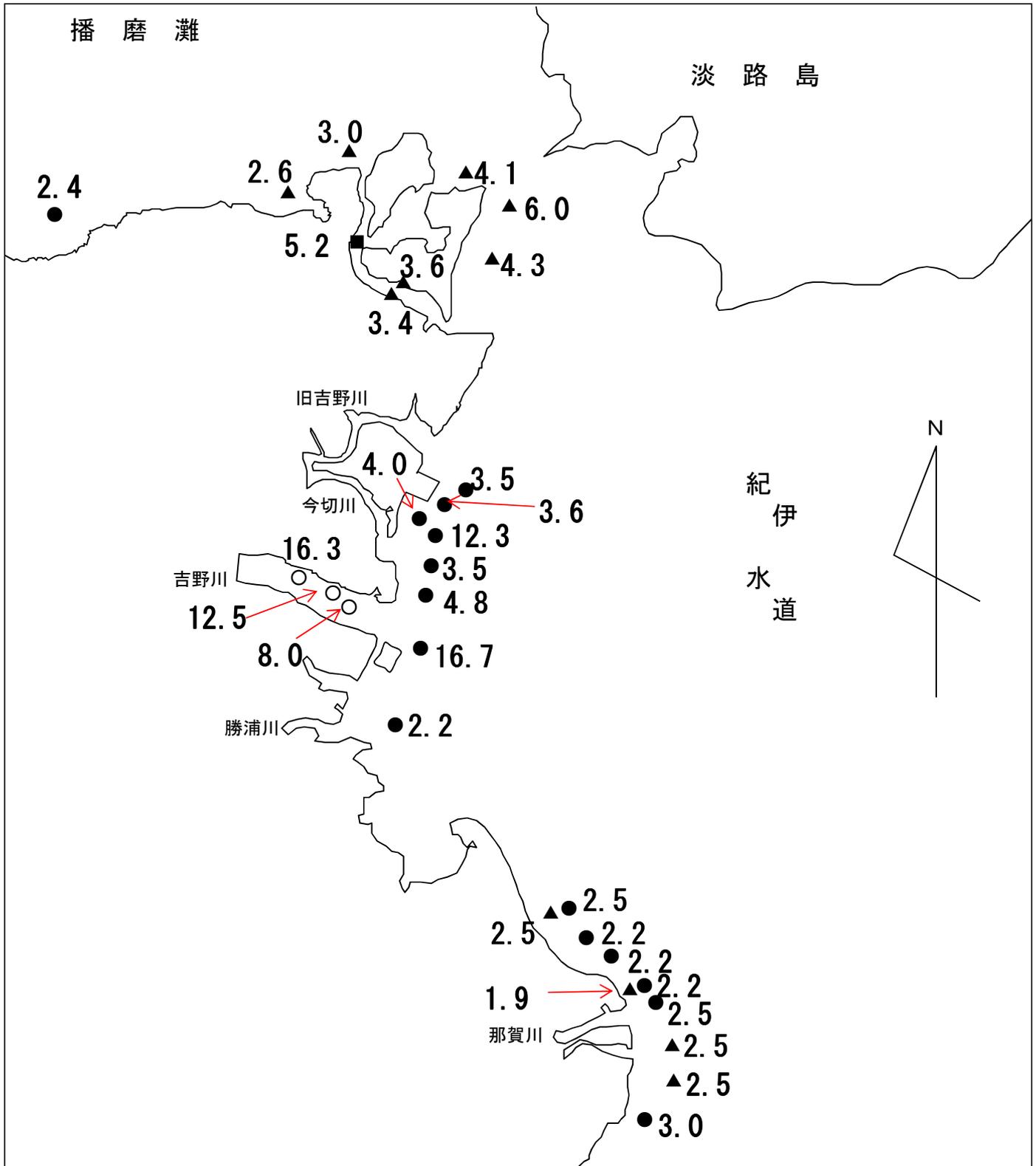
クロノリ 3μg-at/L 未満

ワカメ 2μg-at/L 未満

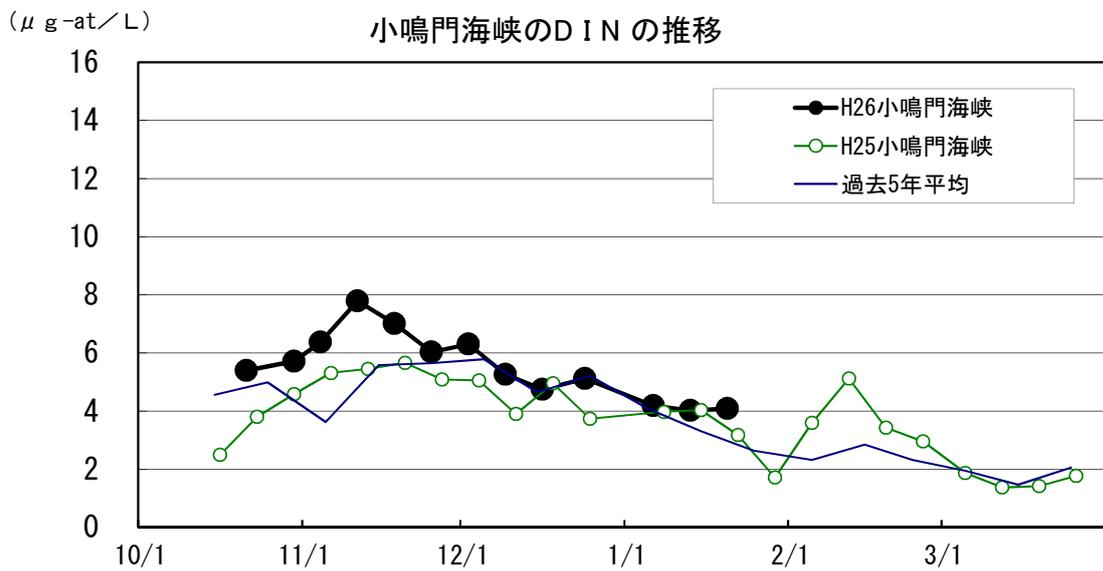
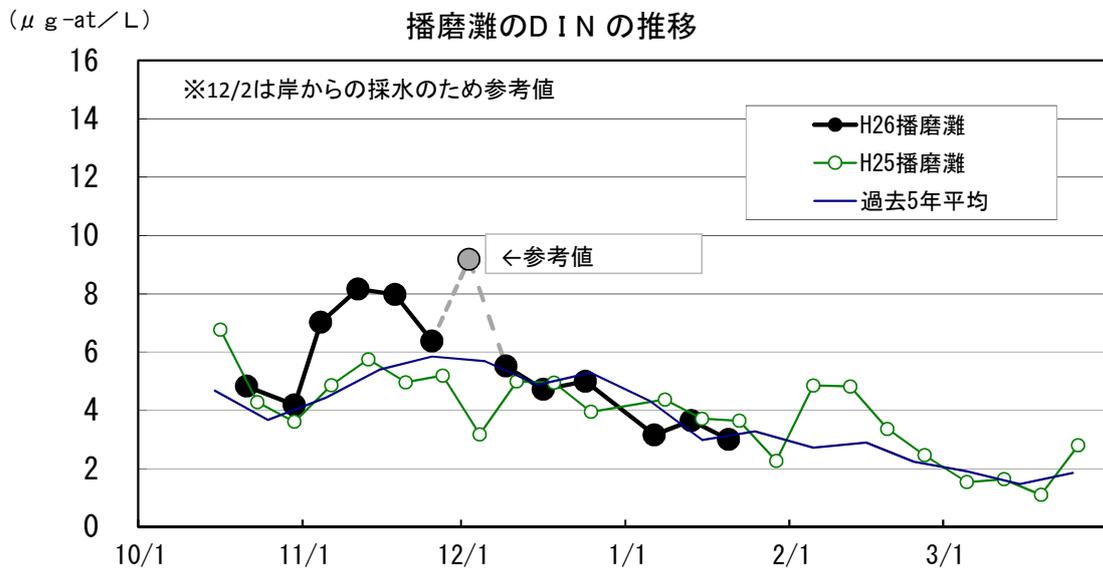
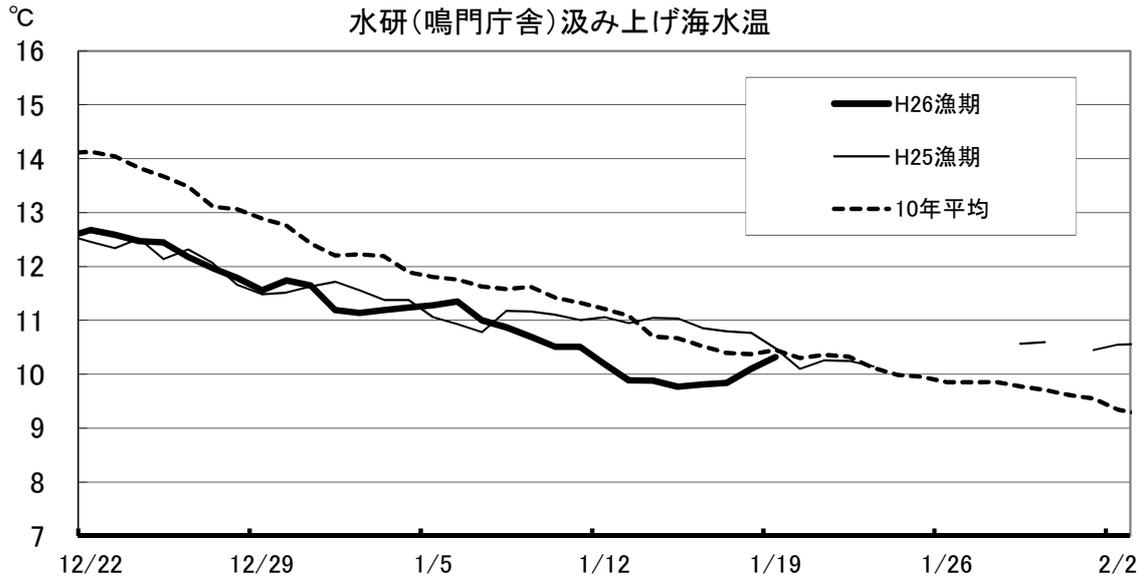
# 平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 1月20日

窒素 (D I N) 量 :  $\mu\text{g-at/L}$

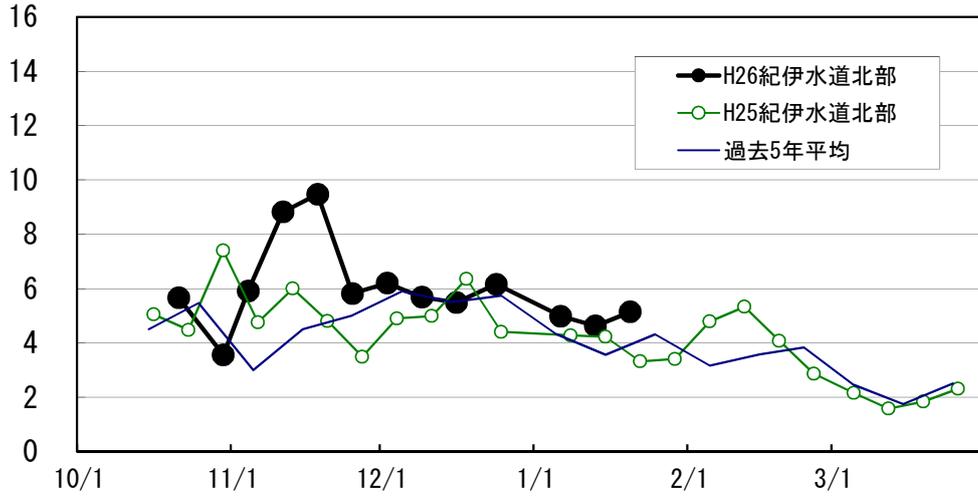


水研鳴門の汲み上げ海水温は、10.1℃と平年並み。D I Nは、吉野川河口付近の河川水の影響を受けた地点では、10以上を示したが、それ以外では平年並前後。播磨灘と紀伊水道南部では3  $\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値の地点が見られる。ケイ藻はユーカンピアが前回より増加傾向。

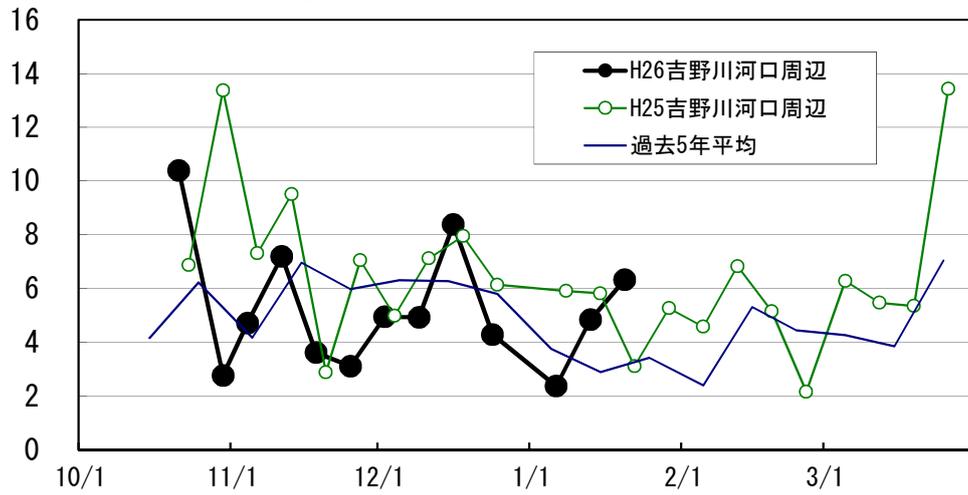


( $\mu\text{g-at/L}$ )

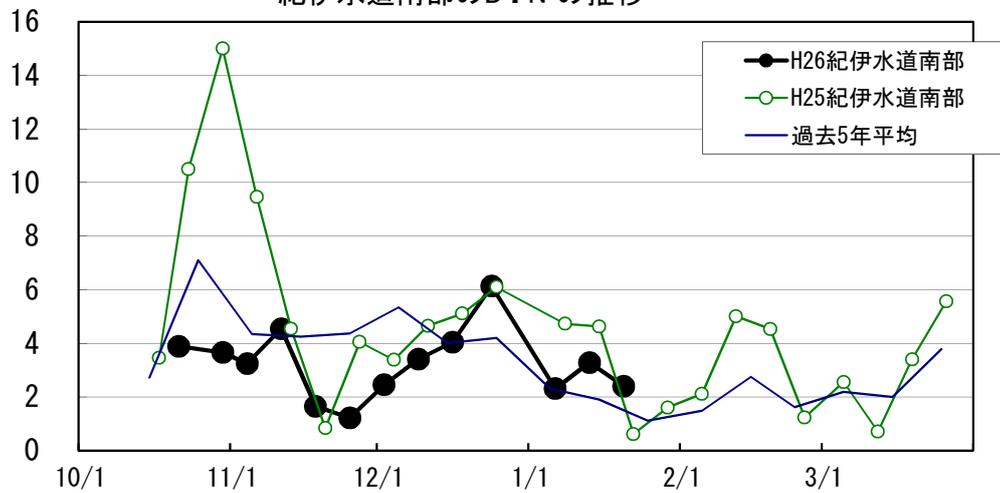
紀伊水道北部のDINの推移



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. 13

H17 1/17	H18 1/24	H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/22	10年 平均	H27 1/20	年 月日	
	2.2	8.0	0.6	4.0	3.5	0.9	1.5	2.8	3.8	3.0	2.4	折野	クロノリ
	3.0	13.6	0.6	2.9	4.6		2.4	2.6	3.1	4.1	2.6	粟田	ワカメ
	2.9	8.0	0.7	3.5	3.9		3.4	2.8	3.8	3.6	3.0	北泊	ワカメ
		7.3	2.8	3.6	4.5		3.6	3.3	3.0	4.0	3.6	堂浦1	ワカメ
		7.6	1.5	3.3	4.4		3.9	3.3	3.2	3.9	3.4	堂浦2	ワカメ
	2.9	7.4	2.6	4.5	3.8	1.9	3.6	2.9	3.3	3.7	5.2	水研鳴門	ワカメ
			0.7	4.5	4.1					3.1		室1	ワカメ
			1.0	4.0	3.9					3.0		室2	ワカメ
	2.8	7.8	3.1	5.5	4.7		4.5	3.6	3.8	4.5	6.0	鳴門町1	ワカメ
	2.2	7.0	2.8	4.4	10.1		4.0	2.6	3.8	4.6	4.1	鳴門町2	ワカメ
	2.2		0.9	5.0	4.3		3.6	3.0	2.8	3.1	4.3	新鳴門	ワカメ
	2.9	7.0	3.1	4.6	4.8		2.4	3.0		4.0		里浦1	ワカメ
	3.2	7.8	1.0	4.6	4.7		2.5	3.0		3.8		里浦2	ワカメ
	3.0	7.1	7.4	4.8	30.2		1.4	3.0		8.1		里浦3	ワカメ
				4.8	3.2	0.6	2.5	3.7	3.0	3.0	3.5	長原1	クロノリ
				4.8	3.6	0.4	2.3	2.9	3.0	2.8	3.6	長原2	クロノリ
				4.4	3.3	0.2	2.0	2.8	2.9	2.6	4.0	長原3	クロノリ
6.8	12.1	7.2	1.4	6.5	3.0	0.2	4.0	8.0	3.0	5.2	3.5	川内1	クロノリ
7.5	3.7	7.2	1.1	2.6	3.3	0.3	1.9	3.1	3.8	3.4	4.8	川内2	クロノリ
6.4	18.6	7.7	2.0	4.3	3.5	0.3	2.8	10.3	2.9	5.9	12.3	川内4	クロノリ
22.0	5.7	10.2	1.6	8.3	2.1	2.3	1.0	8.1	4.1	6.5	16.7	渭東	クロノリ
				1.3	2.7	0.1	0.7	5.1	2.1	2.0	2.2	徳島・辰巳	クロノリ
				4.2			0.6	3.0		2.6		和田島①	ワカメ
				3.6			0.6	2.6		2.3		和田島②	ワカメ
				2.8			0.5	2.1		1.8		和田島③	ワカメ
	4.7							1.4	0.2	2.1	2.5	今津	ワカメ
6.5	4.7	8.2	1.4	2.9	0.7	0.2	1.3	1.3	0.4	2.8	2.5	今津1	クロノリ
6.7	4.5	7.6	2.0	3.0	0.7	0.5	0.6	1.2	0.5	2.7	2.2	今津2	クロノリ
		7.0	2.0	3.1	0.9	0.5	0.6	1.3	0.9	2.0	2.2	今津3	クロノリ
6.7	4.3	7.4	1.9	2.5	0.6	0.5	1.0	1.5	0.4	2.7	2.2	中島1	クロノリ
				2.2	0.3	0.5	0.9	1.4	1.1	1.1	2.5	中島2	クロノリ
				1.6	1.3	1.0	0.5	2.3	0.1	1.1	1.9	中島	ワカメ
	4.4	7.2	1.9		3.2		0.5	2.1		3.2	2.5	福村1	ワカメ
							0.4	2.7		1.5	2.5	福村2	ワカメ
	4.6	6.8	2.5	3.6	1.8	0.3	0.6		1.2	2.7	3.0	中林	クロノリ
					15.5	3.8	8.3	45.6		18.3	16.3	吉野川1	スジアオ
					4.6	7.6	6.7	5.0		6.0	8.0	吉野川2	スジアオ
					8.9	2.5	11.2	9.4		8.0	12.5	吉野川3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 13

H17 1/17	H18 1/24	H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/22	10年 平均	H27 1/20	年 月日	
	0.40	0.69	0.29	0.58	0.52	0.37	0.41	0.94	0.53	0.53	0.49	折野	クロノリ
		1.12	0.29	0.52	0.89	0.36	0.53	0.49	0.47	0.58	0.37	粟田	ワカメ
		0.67	0.29	0.50	0.53	0.48	0.54	0.52	0.56	0.51	0.41	北泊	ワカメ
		0.65	0.35	0.50	0.57	0.38	0.54	0.49	0.45	0.49	0.43	堂浦1	ワカメ
		0.67	0.52	0.46	0.53	0.34	0.56	0.52	0.46	0.51	0.42	堂浦2	ワカメ
		0.66	0.42	0.51	0.56	0.38	0.53	0.49	0.47	0.50	0.45	水研鳴門	ワカメ
			0.41	0.52	0.57					0.50		室1	ワカメ
			0.34	0.48	0.53					0.45		室2	ワカメ
		0.66	0.56	0.64	0.57	0.44	0.55	0.54	0.49	0.56	0.43	鳴門町1	ワカメ
		0.70	0.73	0.52	0.83	0.57	0.53	0.54	0.55	0.62	0.47	鳴門町2	ワカメ
			0.26	0.56	0.56	0.37	0.45	0.52	0.40	0.44	0.40	新鳴門	ワカメ
		0.63	0.40	0.56	0.45	0.37	0.37	0.51		0.47		里浦1	ワカメ
		0.66	0.29	0.58	0.44	0.33	0.38	0.52		0.46		里浦2	ワカメ
		0.64	0.44	0.56	0.43	0.28	0.30	0.50		0.45		里浦3	ワカメ
				0.55	0.47	0.28	0.40	0.57	0.54	0.47	0.39	長原1	クロノリ
				0.57	0.47	0.25	0.40	0.56	0.46	0.45	0.46	長原2	クロノリ
				0.52	0.45	0.29	0.39	0.55	0.42	0.44	0.37	長原3	クロノリ
0.59	0.62	0.63	0.43	0.47	0.30	0.25	0.37	0.58	0.41	0.47	0.34	川内1	クロノリ
0.58	0.50	0.64	0.32	0.36	0.29	0.22	0.35	0.43	0.36	0.40	0.36	川内2	クロノリ
0.58	0.65	0.67	0.36	0.53	0.41	0.25	0.36	0.62	0.40	0.48	0.67	川内4	クロノリ
1.07	0.62	1.08	0.30	0.39	0.29	0.02	0.16	0.54	1.90	0.64	※	渭東	クロノリ
				0.23	0.29	0.06	0.18	0.46	0.29	0.25	0.33	徳島・辰巳	クロノリ
				0.48		0.52	0.17	0.51		0.42		和田島①	ワカメ
				0.47		0.35	0.18	0.46		0.36		和田島②	ワカメ
				0.43		0.15	0.18	0.40		0.29		和田島③	ワカメ
						0.13		0.31	0.13	0.19	0.27	今津	ワカメ
0.57	0.57	0.62	0.34	0.40	0.20	0.11	0.18	0.35	0.16	0.35	0.33	今津1	クロノリ
0.58	0.53	0.64	0.32	0.43	0.21	0.17	0.20	0.28	0.16	0.35	0.24	今津2	クロノリ
		0.58	0.30	0.43	0.25	0.15	0.22	0.28	0.21	0.30	0.24	今津3	クロノリ
0.65	0.93	0.65	0.49	0.38	0.21	0.13	0.30	0.34	0.50	0.46	0.37	中島1	クロノリ
				0.32	0.20	0.12	0.23	0.24	2.15	0.55	0.58	中島2	クロノリ
				0.42	0.37	0.10	0.18	0.55	0.14	0.29	0.46	中島	ワカメ
	0.51	0.64	0.31		0.44		0.14	0.33		0.40	0.30	福村1	ワカメ
							0.09	0.37		0.23	0.30	福村2	ワカメ
	0.64	0.60	0.34	0.42	0.31	0.13	0.10		0.23	0.35	0.30	中林	クロノリ
					0.36		0.02	0.38		0.25	0.38	吉野川1	スジアオ
					0.34		0.02	0.12		0.16	0.35	吉野川2	スジアオ
					0.25		0.00	0.22		0.16	0.42	吉野川3	スジアオ

※渭東は、異常値のため欠測扱いとした

【3】 水 温

No. 13

H17 1/17	H18 1/24	H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/22	10年 平均	H27 1/20	年 月日	
	8.3	10.5	11.0	10.8	10.5	9.5	10.0	9.5	10.0	10.0	10.0	折 野	クロノリ
												粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
11.2	9.3	12.1	10.0	10.6	9.2	9.4	10.6	9.9	9.9	10.2	10.1	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
				9.0	10.0	8.8	10.9	9.8	9.9	9.7	10.0	長 原 1	クロノリ
				10.0	10.0	8.8	10.9	9.9	10.0	9.9	10.0	長 原 2	クロノリ
				10.0	10.0	8.2	10.8	9.9	10.0	9.8	10.0	長 原 3	クロノリ
11.8	8.2	11.0		9.8	10.2	8.8	10.0	8.5	9.8	9.8	9.0	川 内 1	クロノリ
11.8	8.8	11.1		10.0	10.2	9.0	10.5	9.0	9.0	9.9	9.2	川 内 2	クロノリ
11.8	8.0	11.0		10.0	10.0	9.0	10.7	8.8	9.5	9.9	9.0	川 内 4	クロノリ
8.0	9.0		11.0	6.5		7.0	8.0	8.2	8.0	8.2	8.0	渭 東	クロノリ
				9.7	10.0	8.0	9.0	9.0	9.7	9.2	10.7	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							11.0	9.2		10.1		和 田 島 ①	ワカメ
							10.1	9.3		9.7		和 田 島 ②	ワカメ
							10.1	9.4		9.8		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
11.1	7.3	10.4		10.0	10.0	9.0	10.5	9.8	10.0	9.8	9.5	今 津 1	クロノリ
10.9	7.5	10.5		10.0	10.0	9.5	10.5	9.8	10.0	9.9	9.5	今 津 2	クロノリ
		10.0		10.0	10.5	9.5	10.8	9.8	10.0	10.1	9.5	今 津 3	クロノリ
	8.3	10.5		9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.7	9.0	中 島 1	クロノリ
				9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.8	9.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
							8.0			8.0		福 村 1	ワカメ
							9.0			9.0		福 村 2	ワカメ
						10.8	9.8		9.7	10.1	11.5	中 林	クロノリ
					9.0	6.8	7.0	8.0		7.7	8.0	吉 野 川 1	スジアオ
					10.0	8.0	7.5	8.4		8.5	9.1	吉 野 川 2	スジアオ
					9.3	7.6	7.0	8.0		8.0	8.8	吉 野 川 3	スジアオ

## 【4】 塩 分

No. 13

H17 1/17	H18 1/24	H19 1/24	H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/22	10年 平均	H26 1/20	年 月日	
	32.9	32.0	33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.4	32.3	<b>31.4</b>	折 野	クロノリ
	32.9	31.7	33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.5	32.3	<b>31.4</b>	粟 田	ワカメ
	32.9	32.1	33.1	33.2	32.7	32.7	31.2	31.9	31.7	32.4	<b>31.4</b>	北 泊	ワカメ
		32.1	33.0	33.1	32.6	32.7	31.4	31.8	31.8	32.3	<b>31.7</b>	堂 浦 1	ワカメ
		32.1	33.0	33.1	32.6	32.7	31.5	31.8	31.7	32.3	<b>31.7</b>	堂 浦 2	ワカメ
	32.9	32.1	33.0	33.0	32.7	32.7	31.6	31.9	31.8	32.4	<b>31.7</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
			33.2	33.1	32.7					33.0		室 1	ワカメ
			33.1	33.1	32.7					33.0		室 2	ワカメ
	32.9	32.2	32.7	33.1	32.7	32.7	31.6	32.0	32.0	32.4	<b>32.3</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
	32.9	32.2	32.8	33.1	32.7	32.7	31.7	32.0	31.9	32.5	<b>31.9</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
	33.0		33.2	33.0	32.7	32.6	31.5	32.0	32.0	32.5	<b>31.8</b>	新 鳴 門	ワカメ
	32.9	32.3	33.0	33.1	31.8	32.7	31.5	31.9		32.4		里 浦 1	ワカメ
	32.8	31.8	33.0	33.1	31.7	32.6	31.5	32.0		32.3		里 浦 2	ワカメ
	32.7	32.3	29.3	32.9	18.7	31.3	31.4	31.8		30.0		里 浦 3	ワカメ
				32.8	32.4	32.6	31.6	31.0	31.7	32.0	<b>31.9</b>	長 原 1	クロノリ
				32.8	32.2	32.6	31.5	31.5	31.7	32.0	<b>31.3</b>	長 原 2	クロノリ
				32.8	32.2	32.5	31.4	31.6	31.7	32.0	<b>31.2</b>	長 原 3	クロノリ
31.5	28.5	32.1	33.0	31.0	31.1	32.4	30.4	26.7	31.5	30.8	<b>31.7</b>	川 内 1	クロノリ
31.3	32.7	32.1	33.1	32.4	31.4	32.4	31.4	30.5	30.8	31.8	<b>30.8</b>	川 内 2	クロノリ
31.6	26.0	32.1	32.7	32.7	32.2	32.5	31.5	25.3	31.7	30.8	<b>26.1</b>	川 内 4	クロノリ
28.8	31.9	31.7	33.1	30.7	31.5	31.5	31.0	29.7	31.0	31.1	<b>26.3</b>	渭 東	クロノリ
				32.3	31.3	32.2	31.2	29.4	31.3	31.3	<b>31.2</b>	徳 島・辰巳	クロノリ
				32.3		32.0	31.3	31.2		31.7		和 田 島 ①	ワカメ
				32.5		32.1	31.5	31.2		31.8		和 田 島 ②	ワカメ
				32.5		32.2	31.3	31.2		31.8		和 田 島 ③	ワカメ
	32.2					32.2		31.5	31.5	31.8	<b>31.1</b>	今 津	ワカメ
31.6	32.2	31.8	33.1	32.6	31.6	32.3	31.4	31.3	31.6	31.9	<b>31.1</b>	今 津 1	クロノリ
31.4	32.3	31.8	33.0	32.7	31.7	32.4	31.4	31.4	31.6	32.0	<b>31.1</b>	今 津 2	クロノリ
		31.7	33.1	32.7	32.1	32.5	31.5	31.6	31.8	32.1	<b>31.3</b>	今 津 3	クロノリ
31.1	32.5	31.7	33.3	32.7	32.4	32.3	31.7	31.7	31.7	32.1	<b>31.6</b>	中 島 1	クロノリ
				32.7	32.4	32.3	31.7	31.6	31.7	32.1	<b>31.6</b>	中 島 2	クロノリ
				32.4	32.3	32.0	31.0	31.3	31.1	31.7	<b>30.8</b>	中 島	ワカメ
	32.7	32.1	33.4		32.6		31.0	30.0		32.0	<b>31.5</b>	福 村 1	ワカメ
							31.7	31.6		31.7	<b>32.0</b>	福 村 2	ワカメ
	32.7	32.2	32.6	33.4	32.6	32.6	31.7		31.9	32.5	<b>32.1</b>	中 林	クロノリ
					28.4		26.7	20.6		25.2	<b>22.8</b>	吉 野 川 1	スジアオ
					31.2		27.1	26.7		28.3	<b>28.6</b>	吉 野 川 2	スジアオ
					29.8		24.7	23.9		26.1	<b>26.1</b>	吉 野 川 3	スジアオ