

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成26年11月25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、19.0℃と、先週からほとんど下がらなかったため平年より高めとなっている。各地の水温も、吉野川河口周辺のいくつかの地点や今津以外は平年並か高めところが多い。塩分は、播磨灘から紀伊水道北部では平年より低くなった地点が多く、吉野川河口から紀伊水道南部では平年より高くなっている。多くの地点で31から32だが、前回（11月18日）よりも30台の地点が増加した。

DIN濃度は、前回に比べて、ほとんどの地点で減少した。播磨灘から紀伊水道北部では、過去5年平均並まで低下し、吉野川河口域から紀伊水道南部にかけては、過去5年平均よりも大幅に低い状態が続いている。とくに、吉野川河口より南の海域ではほとんどの地点で3μg-at/L未満となり、那賀川河口周辺では1μg-at/L未満となっている。

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、播磨灘から紀伊水道北部では依然少ない。また、紀伊水道南部でも先週よりもさらに減少し、吉野川河口域では先週よりも激減し最大でも1リットル当たり500個程度。また、色落ちの原因となるユーカンピアやリゾレニアもほとんど見られなくなった。

次回の調査は、12月2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）

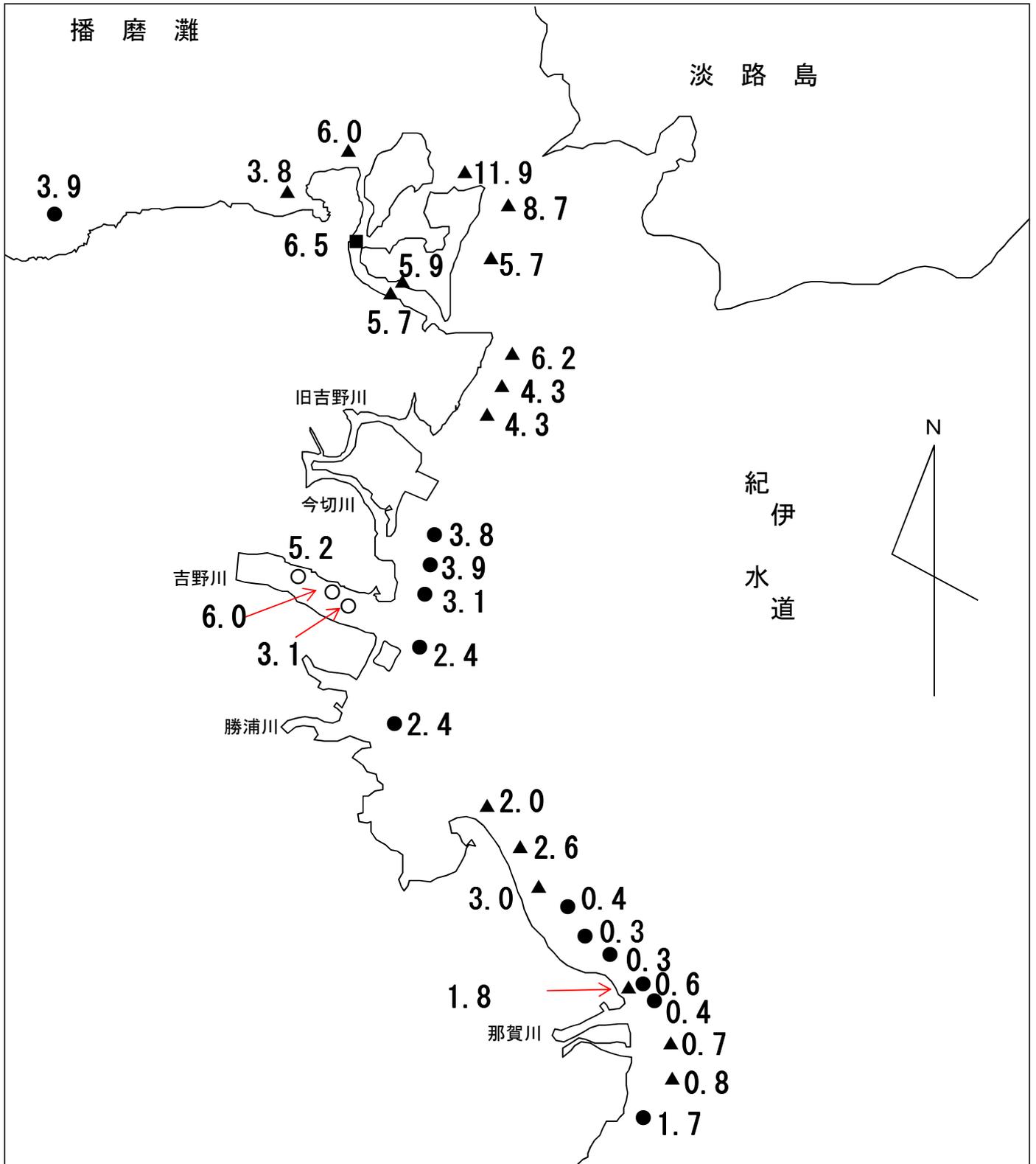
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3μg-at/L未満

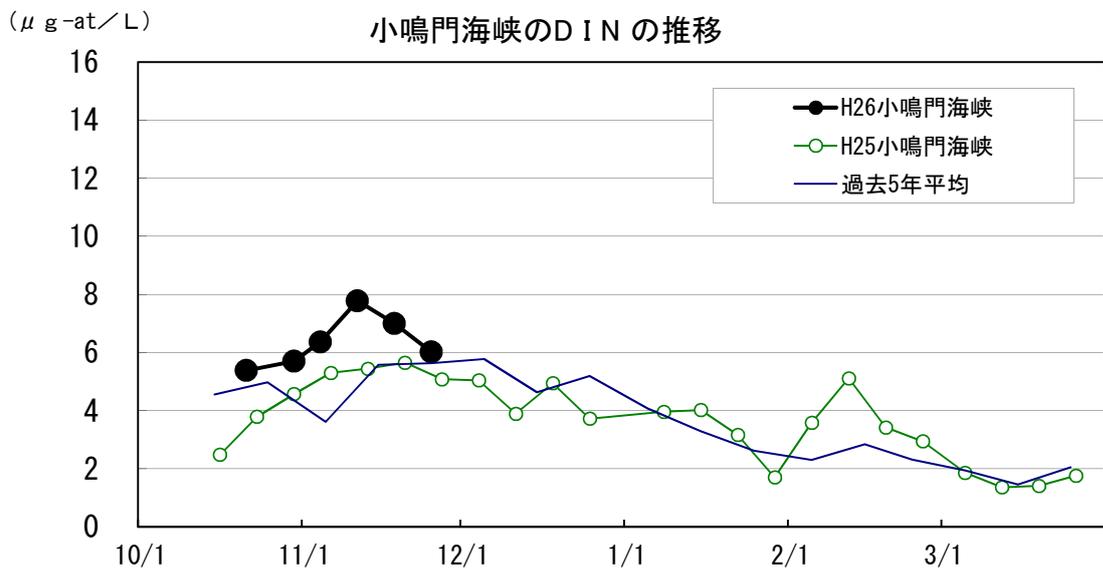
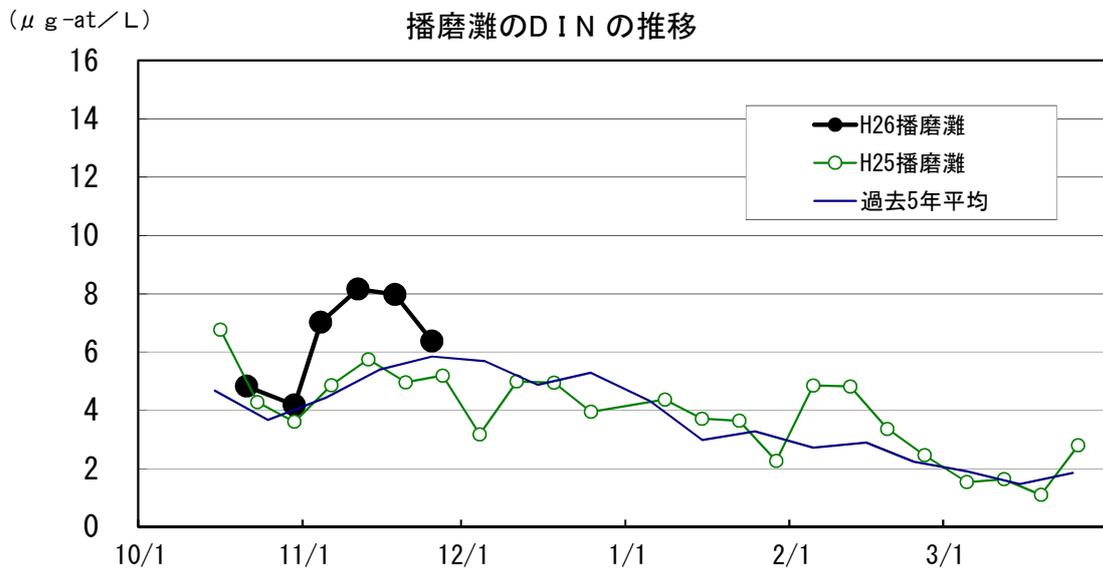
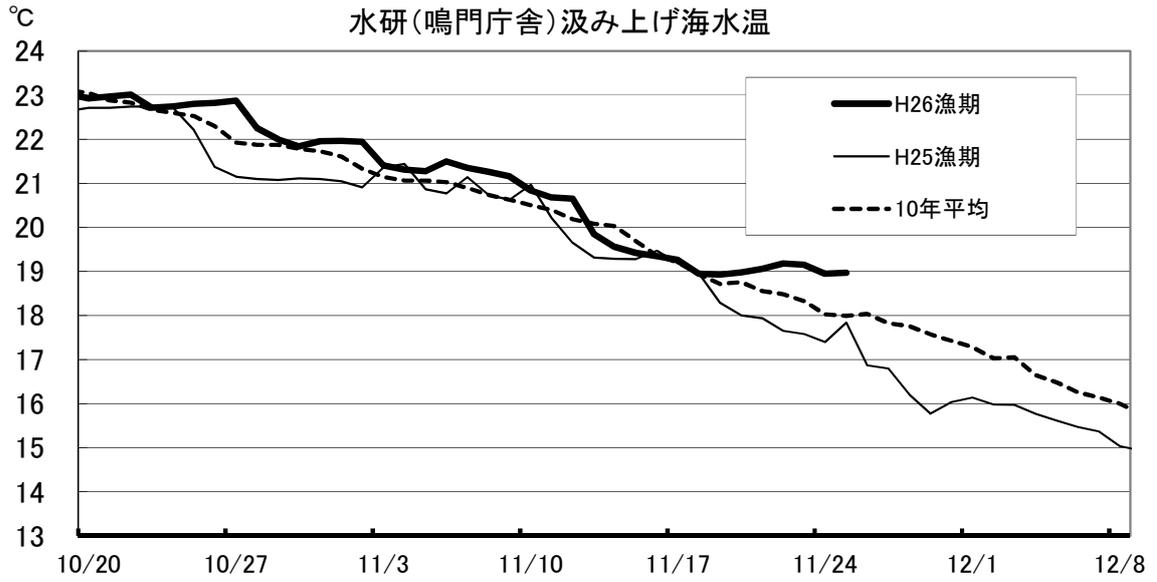
ワカメ 2μg-at/L未満

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 11月25日
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

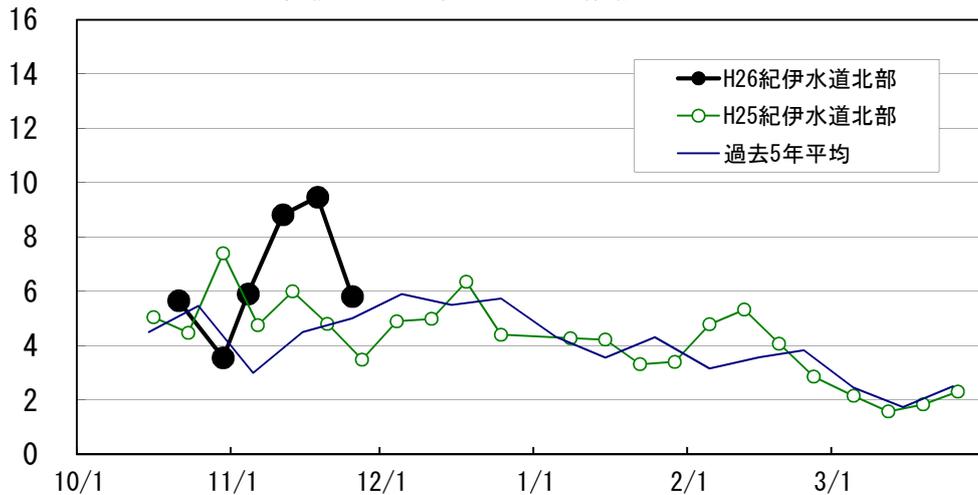


水研鳴門の汲み上げ海水温は、19.0℃と平年よりも高めで推移。
D I Nは、播磨灘から紀伊水道北部では平年並まで低下した。吉野川河口紀伊水道南部にかけては平年より大幅に低く、 $3\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い値の地点がほとんどである。ケイ藻は前回より減少した。

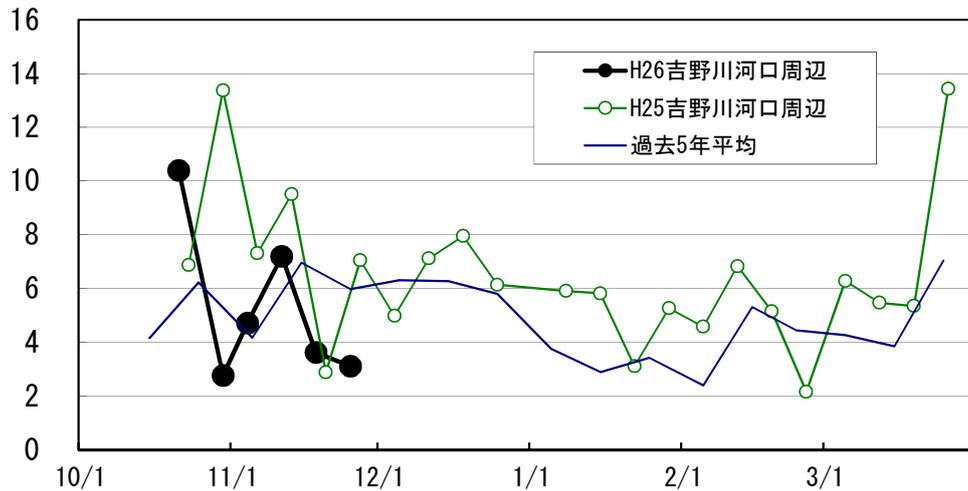


($\mu\text{g-at/L}$)

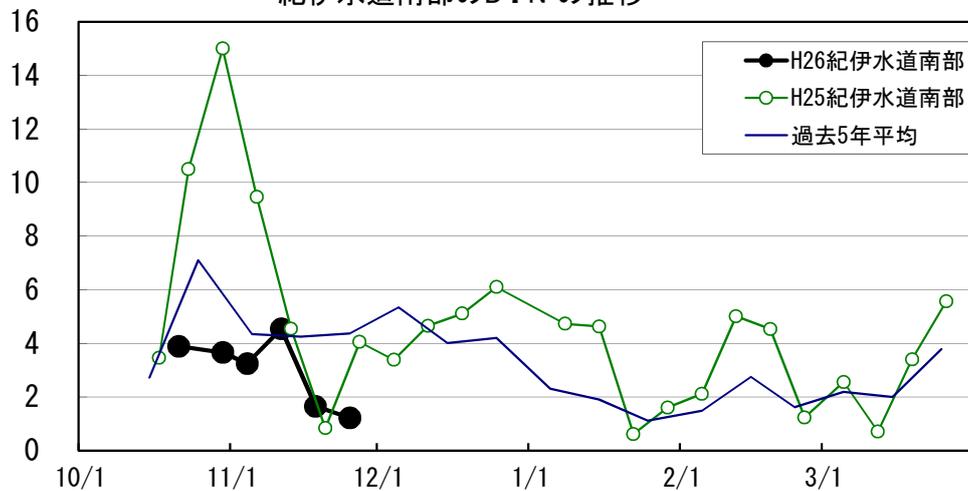
紀伊水道北部のDINの推移



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. 6

H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/30	H24 11/28	H25 11/27	10年 平均	H26 11/25	年 月日	
7.4	7.2	7.6	5.3	6.5	5.6	4.0	9.2		4.3	6.3	3.9	折野	クロノリ
	3.0		3.6	4.2	6.4	3.3	9.4	4.4	4.6	4.9	3.8	粟田	ワカメ
	3.0			3.8	6.1	3.5	10.3	3.5	4.2	4.9	6.0	北泊	ワカメ
		8.1	4.1	4.3	6.6	3.8	8.4	3.8	5.0	5.5	5.9	堂浦 1	ワカメ
		8.0	4.0	4.2	6.0	3.3	8.2	3.5	5.1	5.3	5.7	堂浦 2	ワカメ
	3.3	8.1	4.5	4.6	6.8	3.6	8.5	3.8	5.2	5.4	6.5	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		4.1	6.0	4.9	8.7	鳴門町 1	ワカメ
	3.6	7.9	4.7			4.4		4.1	7.6	5.4	11.9	鳴門町 2	ワカメ
	3.0	5.4	3.4	3.5	5.3	2.9	6.2		4.9	4.3	5.7	新鳴門	ワカメ
	3.1	5.8	3.5	3.8	4.8	4.0	6.5	3.2	3.1	4.2	6.2	里浦 1	ワカメ
	4.7	5.8	3.4	3.8	5.7	3.8	6.4	3.4	1.8	4.3	4.3	里浦 2	ワカメ
	7.7	10.6	4.1	7.5	17.0	3.3	6.2	4.1	1.8	6.9	4.3	里浦 3	ワカメ
				3.5	5.8	3.1	5.6	5.4	3.5	4.5		長原 1	クロノリ
				3.0	5.2	3.2	5.6	4.0	2.6	3.9		長原 2	クロノリ
				3.8	11.4	4.0	4.9	4.0	2.6	5.1		長原 3	クロノリ
5.7	2.5	6.0	2.9	3.0	6.4	4.8	5.5	5.2	3.0	4.5	3.9	川内 1	クロノリ
9.8	3.6	6.5	3.4	4.6	5.8	3.5	5.4	7.0	13.2	6.3	3.1	川内 2	クロノリ
5.4	2.8	12.5	3.2	3.3	6.3	6.1	6.0	10.0	5.0	6.1	3.8	川内 4	クロノリ
18.5	5.9	11.6	4.8	10.3	20.7	4.1	8.8	6.1	22.8	11.4	2.4	渭東	クロノリ
				3.9	5.8	5.7	3.4	4.6	3.8	4.5	2.4	徳島・辰巳	クロノリ
		9.9	4.4	1.8		7.6	6.2	5.7		5.9	2.0	和田島①	ワカメ
		10.1	4.6	4.1		5.4	5.1	6.2		5.9	2.6	和田島②	ワカメ
		10.6	4.0	4.1		7.0	5.3	6.0		6.2	3.0	和田島③	ワカメ
	2.1							4.2		3.2		今津	ワカメ
7.7	2.1	6.9	2.0	2.8	4.9	3.3	3.0	3.7	4.5	4.1	0.4	今津 1	クロノリ
7.6	2.8	8.6	2.3	2.6	4.8	3.2	3.5	3.9	4.5	4.4	0.3	今津 2	クロノリ
			2.0	2.2	4.8	3.2	3.3	3.7	4.2	3.4	0.3	今津 3	クロノリ
	2.1	6.5		2.1	4.6	3.6	3.1	3.6	4.4	3.8	0.6	中島 1	クロノリ
				2.4	4.5	3.8	2.9	3.4	4.4	3.6	0.4	中島 2	クロノリ
			3.4		6.6	6.8	4.3	5.1	4.3	5.1	1.8	中島	ワカメ
	1.3	5.6	2.4	1.7	7.6		2.5	3.2	3.3	3.5	0.7	福村 1	ワカメ
								3.2	3.6	3.4	0.8	福村 2	ワカメ
	1.0	6.0	3.0		5.5	3.6	2.4		3.1	3.5	1.7	中林	クロノリ
				26.3	46.8	17.8	24.2		24.4	27.9	5.2	吉野川 1	スジアオ
				24.3	34.1	5.3	10.6		21.6	19.2	3.1	吉野川 2	スジアオ
					36.8	18.7	17.5		24.8	24.5	6.0	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 6

H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/30	H24 11/28	H25 11/27	10年 平均	H26 11/25	年 月日	
0.85	1.01	0.84	0.80	1.00	0.74	0.74	1.07		0.65	0.86	0.45	折 野	クロノリ
			0.68	0.72	0.75	0.63	1.03	0.64	0.66	0.73	0.47	粟 田	ワカメ
				0.65	0.80	0.64	1.10	0.69	0.64	0.75	0.62	北 泊	ワカメ
		0.88	0.68	0.71	0.75	0.57	0.89	0.55	0.67	0.71	0.57	堂 浦 1	ワカメ
		0.88	0.66	0.72	0.76	0.55	0.88	0.55	0.64	0.70	0.58	堂 浦 2	ワカメ
		0.86	0.67	0.72	0.73	0.60	0.95	0.58	0.68	0.72	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		0.62	0.68	0.65	0.71	鳴 門 町 1	ワカメ
		0.81	0.73			0.65		0.66	0.78	0.72	0.83	鳴 門 町 2	ワカメ
		0.60	0.57	0.62	0.64	0.50	0.66		0.52	0.59	0.45	新 鳴 門	ワカメ
		0.61	0.61	0.63	0.57	0.53	0.71	0.54	0.40	0.57	0.44	里 浦 1	ワカメ
		0.60	0.57	0.62	0.56	0.57	0.70	0.59	0.30	0.57	0.44	里 浦 2	ワカメ
		0.76	0.60	0.69	0.69	0.57	0.73	0.61	0.36	0.63	0.44	里 浦 3	ワカメ
				0.59	0.58	0.51	0.63	0.69	0.45	0.58		長 原 1	クロノリ
				0.57	0.58	0.52	0.65	0.62	0.41	0.56		長 原 2	クロノリ
				0.68	0.86	0.59	0.59	0.61	0.48	0.63		長 原 3	クロノリ
0.54	0.54	0.67	0.48	0.56	0.64	0.63	0.65	0.69	0.42	0.58	0.29	川 内 1	クロノリ
0.49	0.58	0.71	0.49	0.67	0.64	0.56	0.58	0.73	0.35	0.58	0.31	川 内 2	クロノリ
0.52	0.53	0.79	0.57	0.59	0.60	0.62	0.67	0.81	0.46	0.62	0.40	川 内 4	クロノリ
0.71	1.15	1.00	0.65	1.01	0.46	0.62	0.65	0.79	0.34	0.74	0.26	渭 東	クロノリ
				0.71	0.56	0.74	0.44	0.63	0.43	0.58	0.26	徳 島・辰巳	クロノリ
		0.74	0.61	0.54		0.92	0.55	0.69		0.67	0.37	和 田 島 ①	ワカメ
		0.81	0.48	0.72		0.78	0.64	0.76		0.70	0.35	和 田 島 ②	ワカメ
		0.94	0.52	0.74		0.88	0.72	0.84		0.77	0.38	和 田 島 ③	ワカメ
								0.63		0.63		今 津	ワカメ
0.49	0.46	0.76	0.40	0.58	0.51	0.52	0.44	0.55	0.39	0.51	0.20	今 津 1	クロノリ
0.49	0.57	0.77	0.42	0.56	0.50	0.55	0.47	0.58	0.33	0.52	0.20	今 津 2	クロノリ
			0.47	0.54	0.49	0.58	0.41	0.58	0.35	0.49	0.17	今 津 3	クロノリ
	0.50	0.65		0.52	0.49	0.61	0.40	0.51	0.32	0.50	0.20	中 島 1	クロノリ
				0.55	0.53	0.61	0.38	0.52	0.30	0.48	0.18	中 島 2	クロノリ
			0.70		0.73	0.81	0.58	0.72	0.39	0.65	0.33	中 島	ワカメ
	0.41	0.58	0.49	0.47	0.47		0.39	0.49	0.27	0.45	0.20	福 村 1	ワカメ
								0.51	0.29	0.40	0.22	福 村 2	ワカメ
	0.33	0.63	0.49		0.57	0.60	0.34		0.32	0.47	0.30	中 林	クロノリ
				1.26	0.87	1.00	0.40	0.56	0.00	0.68	0.34	吉 野 川 1	スジアオ
				1.24	0.74	0.65	0.56	0.61	0.16	0.66	0.34	吉 野 川 2	スジアオ
					0.86	0.89	0.50	0.57	0.26	0.62	0.26	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 6

H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/30	H24 11/28	H25 11/27	10年 平均	H26 11/25	年 月日	
19.6	18.0	18.0		19.0	18.5	18.0	18.0		18.0	18.4		折 野	クロノリ
						17.9	18.3			18.1		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
							17.7	16.9	17.2	17.3	18.5	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	18.3	16.0	17.0	17.4		長 原 1	クロノリ
				18.1	17.0	17.5	18.3	16.5	17.0	17.4		長 原 2	クロノリ
				17.2	17.0	17.3	18.3	16.5	17.0	17.2		長 原 3	クロノリ
19.5	18.0	18.5	17.4	18.2	17.5	17.0	18.0	16	17	17.7	17.2	川 内 1	クロノリ
18.2	18.0	18.5	17.0	17.0	18.0	17.6	17.8	15	14	17.1	18.0	川 内 2	クロノリ
19.2	18.0	18.0	18.0	18.0	17.6	17.0	18.0	15	17	17.6	18.0	川 内 4	クロノリ
17.0	19.0	17.5	16.0		16.0	16.0	15.0	16		16.6	17.0	渭 東	クロノリ
				17.0	17.5	16.5	17.0	15	18	16.8	16.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							16.8	12.6		14.7	17.6	和 田 島 ①	ワカメ
							16.8	15.1		16.0	16.9	和 田 島 ②	ワカメ
							16.8	15		15.9	17.0	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
17.6	18.0	17.5	17.1	18.0	19.0	18.0	17.0	17	16	17.5	16.0	今 津 1	クロノリ
17.6	17.5	17.0	17.0	18.0	19.0	18.0	17.0	17	16	17.4	16.0	今 津 2	クロノリ
			17.0	18.0	19.0	18.0	17.0	17.2	15.5	17.4	17.0	今 津 3	クロノリ
	18.5	18.5		18.0	17.0	17.0	17.8	17	15	17.4	17.2	中 島 1	クロノリ
				17.5	17.0	17.0	18.0	17	15	16.9	17.2	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
							18.0			18.0		福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
	18.0	18.5			18.0	17.0	18.1		17.4	17.8	18.4	中 林	クロノリ
				14.0	14.0	14.8	14.8	11.5	11.2	13.4	17.5	吉 野 川 1	スジアオ
				14.0	14.7	16.8	16.8	12.0	11.5	14.3	17.9	吉 野 川 2	スジアオ
					14.5	14.6	15.9	11.8	11.2	13.6	17.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 6

H16 11/18	H17 11/22	H18 11/28	H19 11/29	H20 11/19	H21 11/25	H22 11/24	H23 11/30	H24 11/30	H25 11/27	10年 平均	H26 11/25	年 月日	
30.2	32.3	31.5		32.8	31.7	31.9	30.4		30.5	31.4	30.5	折 野	クロノリ
	32.6	31.8	32.8	32.8	32.0	32.1	30.4	31.9	31.1	31.9	30.7	粟 田	ワカメ
	32.6	31.8	32.7	32.8		32.2	30.6	31.9	31.0	31.9	30.9	北 泊	ワカメ
		31.9		32.8	31.8	32.3	31.4	32.0	31.2	31.9	31.3	堂 浦 1	ワカメ
		31.9		32.8	32.0	32.3	31.0	32.0	31.2	31.9	31.3	堂 浦 2	ワカメ
	32.6	31.8	32.8	32.8	31.6	32.3	30.7	32.0	31.2	32.0	31.2	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
	32.7	32.4	33.0					32.2	31.9	32.4	30.6	鳴 門 町 1	ワカメ
	32.6	32.1	32.8					31.9	31.4	32.2	31.4	鳴 門 町 2	ワカメ
	32.7			32.9	30.9	32.6	31.6		31.6	32.0	32.0	新 鳴 門	ワカメ
	32.4	32.4	32.9	32.9	32.1	32.6	31.6	31.9	31.5	32.3	32.0	里 浦 1	ワカメ
	31.0	32.4	32.7	32.9	32.1	32.5	31.7	31.8	31.4	32.1	32.0	里 浦 2	ワカメ
	29.1	32.2	29.9	32.6	31.3	32.4	31.6	31.2	31.3	31.3	32.0	里 浦 3	ワカメ
				32.5		31.0	31.5	30.6	31.4	31.4		長 原 1	クロノリ
				32.6		32.4	31.5	31.8	31.4	31.9		長 原 2	クロノリ
				32.6		32.1	31.5	31.8	31.4	31.9		長 原 3	クロノリ
30.3	32.6	32.0	32.2	32.6		29.4	31.6	31.3	31.1	31.5	30.1	川 内 1	クロノリ
26.9	31.9	32.2	32.1	32.1		32.0	31.2	29.9	16.6	29.4	31.0	川 内 2	クロノリ
30.5	32.5	32.2	27.4	32.4		31.2	31.5	27.5	30.0	30.6	31.6	川 内 4	クロノリ
23.1	32.3	30.1	31.3	30.5		31.9	29.2	31.3	7.3	27.4	31.1	渭 東	クロノリ
				31.9	6.3	31.7	30.9	31.4	30.3	27.1	30.9	徳 島・辰 巳	クロノリ
		31.6	32.5	32.0	18.2		30.1	30.5		29.2	30.6	和 田 島 ①	ワカメ
		32.5	32.0	24.7			31.1	31.5		30.4	31.2	和 田 島 ②	ワカメ
		32.5	32.0	25.3			31.0	31.6		30.5	31.3	和 田 島 ③	ワカメ
	32.7					31.9		31.6		32.1		今 津	ワカメ
27.8	32.7	32.3	32.7	32.5	27.4	31.9	31.1	31.9	29.3	31.0	30.7	今 津 1	クロノリ
27.6	32.4	32.1	32.5	32.4	29.5	32.0	31.0	32.0	29.4	31.1	31.0	今 津 2	クロノリ
			32.8	32.6	26.9	32.1	31.2	32.1	29.7	31.0	31.2	今 津 3	クロノリ
	32.6	32.4	32.7	32.4	15.0	32.1	31.3	32.1	29.4	30.0	31.5	中 島 1	クロノリ
				32.3	19.4	32.1	31.3	32.1	29.4	29.4	30.6	中 島 2	クロノリ
					25.6	31.9	31.2	31.5	30.4	30.1	31.1	中 島	ワカメ
	32.5	32.5		32.4	2.9	30.1	31.4	32.0	29.5	27.9	31.6	福 村 1	ワカメ
								31.9	30.5	31.2	31.9	福 村 2	ワカメ
	32.6	32.5	32.8		32.2		31.6		31.7	32.2	32.1	中 林	クロノリ
				25.2	21.9	27.9	21.2	17.6	1.8	19.2	30.0	吉 野 川 1	スジアオ
				26.5	7.3	27.2	28.3	21.2	2.3	18.8	31.0	吉 野 川 2	スジアオ
					13.5	23.6	25.3	19.6	2.0	16.8	29.0	吉 野 川 3	スジアオ