

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成27年2月3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、先週は9℃台で推移していたが、2月になって10℃前後まで上昇し平年より0.5℃高くなった。各地の水温は、播磨灘は平年より低く8℃台、吉野川河口周辺は平年よりやや高く10℃前後の地点が多い。塩分は、31台の地点が多く平年よりやや低め。吉野川河口や福村で河川水の影響で20台の地点がある。

DIN濃度は、小鳴門海峡から紀伊水道北部で平年よりも高い。吉野川河口では地点によるばらつきがみられるが、3μg-at/L以下の地点がある。播磨灘の西部や紀伊水道の徳島・辰巳以南でDIN濃度が前回（1月27日）同様に低い状態が続き、2μg-at/L以下、中には1μg-at/L以下の地点が見られる。

DIN濃度に影響を及ぼし色落ちの原因となる大型のケイ藻コスシノディスカスは、ほとんどの地点で1リットルあたり数百以下と前回同様少ない。一方、最大で1CCあたり数十個と前回より数は減少したものの吉野川河口から紀伊水道南部にかけて同じく色落ちの原因となるケイ藻の仲間ユーカンピアが見られた。また、非常に小型のケイ藻だがキートセロス・ソシアリスが増加した。

次回の調査は、2月10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

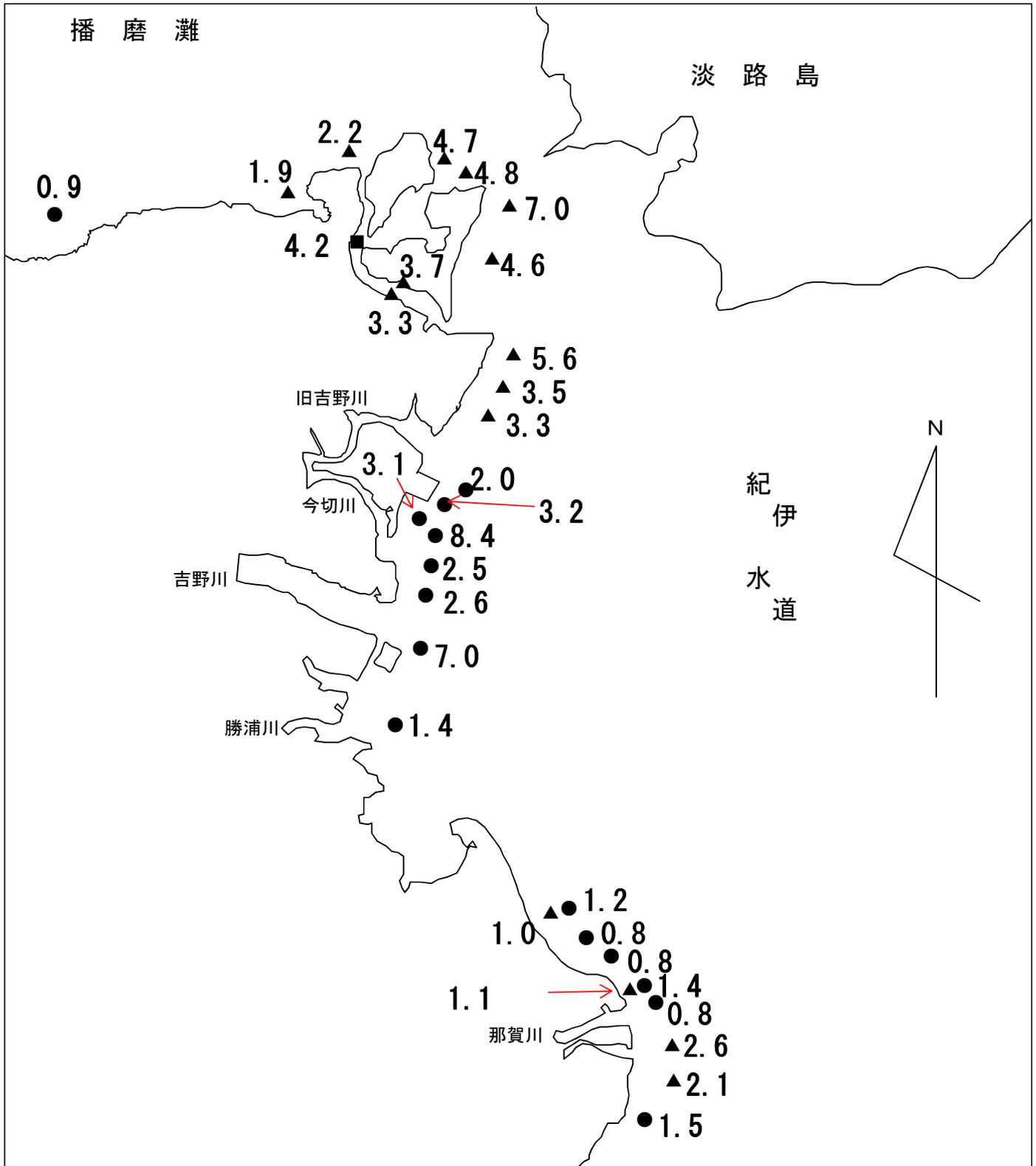
クロノリ 3μg-at/L 未満

ワカメ 2μg-at/L 未満

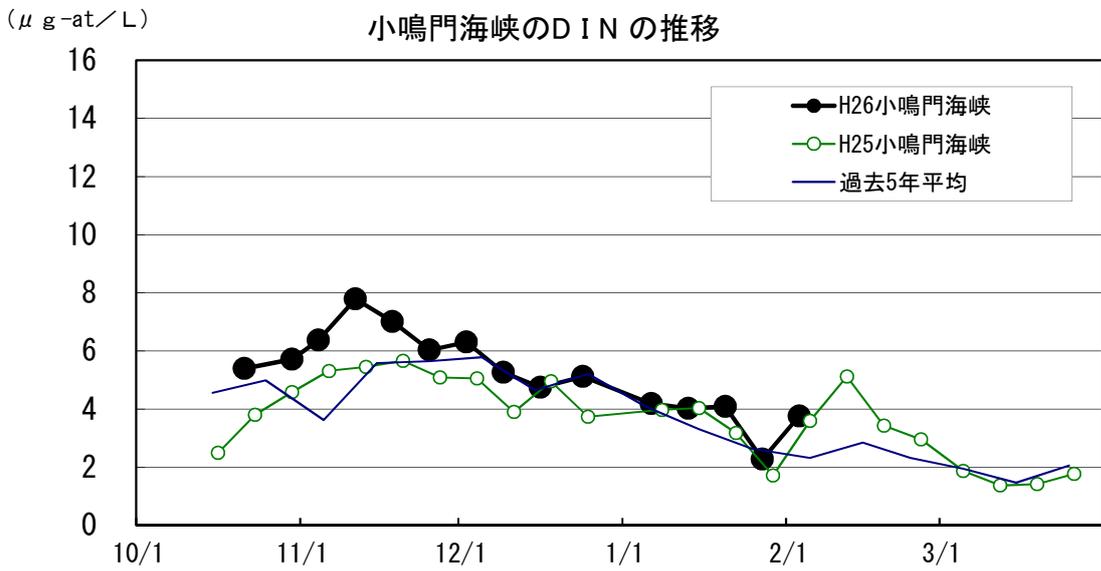
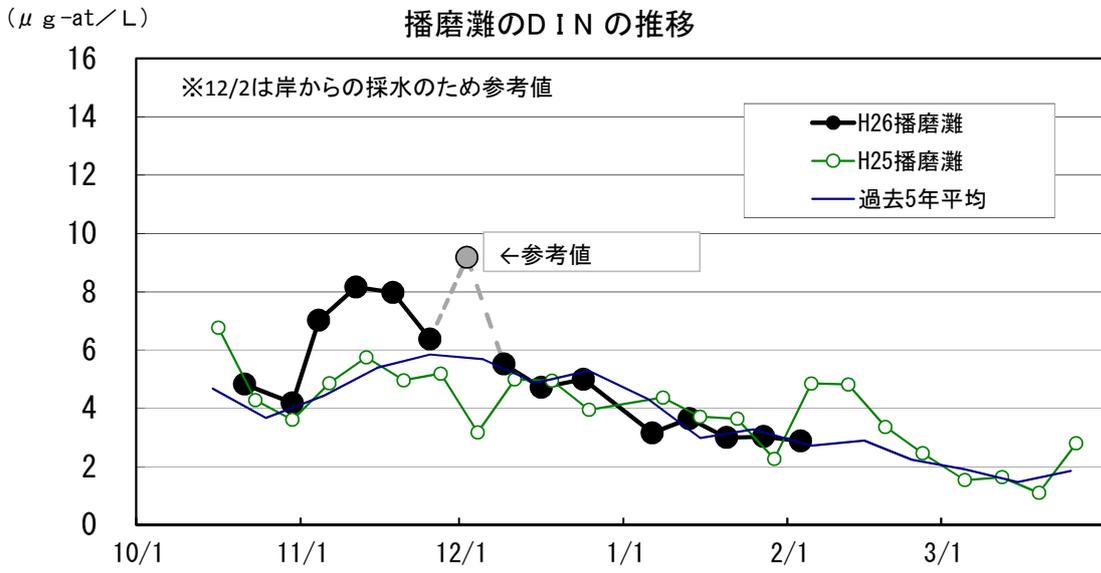
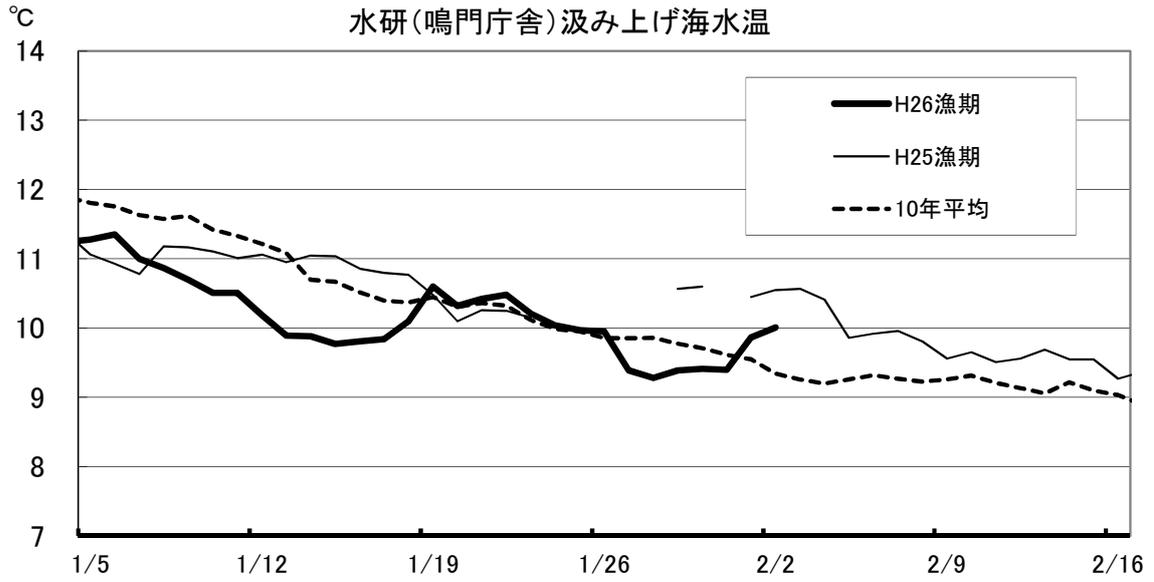
平成26年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 2月3日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

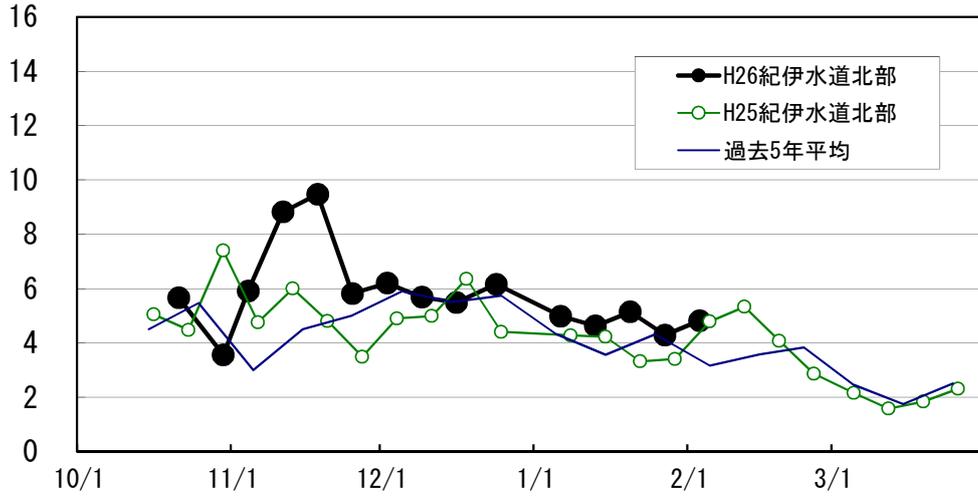


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 10°C と平年よりもやや高い。
 DINは、小鳴門海峡および紀伊水道北部で平年より高い。一方、播磨灘の西部や紀伊水道の徳島・辰巳以南でDIN濃度が低く $2\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点が見られる。ケイ藻は吉野川河口より南でやや多い。

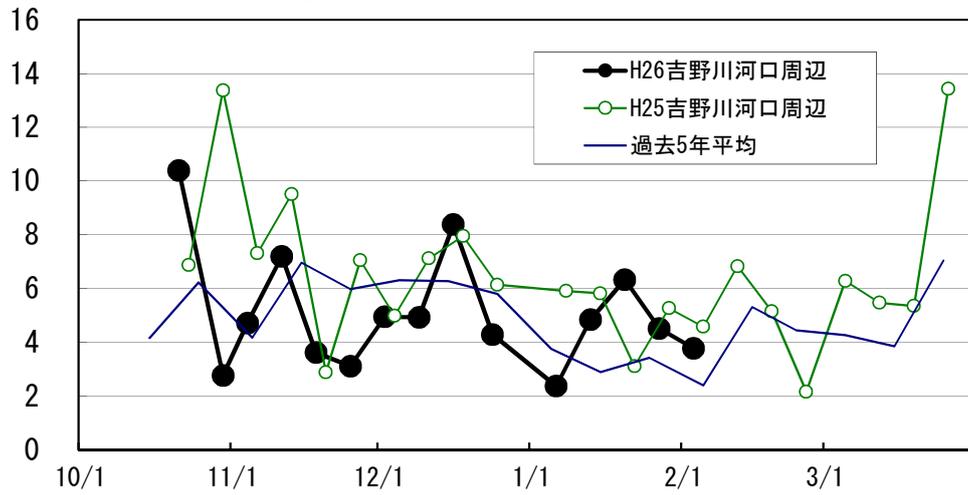


($\mu\text{g-at/L}$)

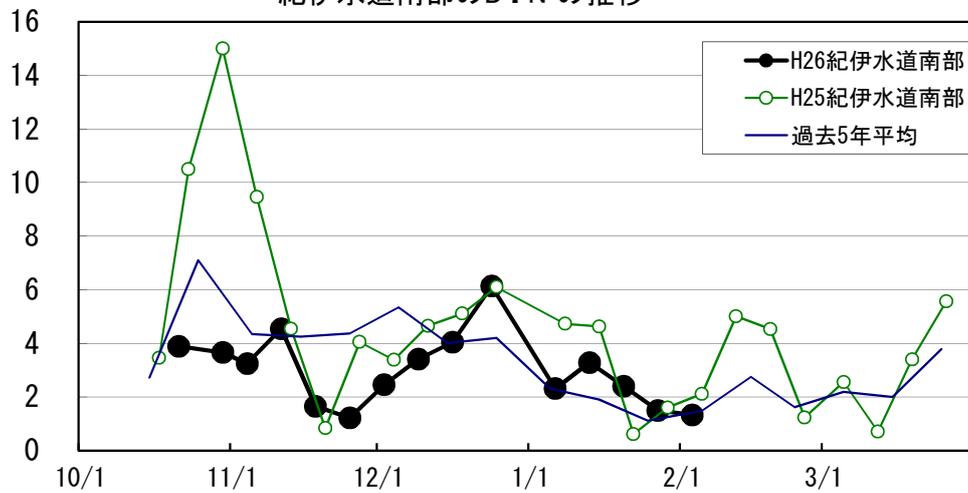
紀伊水道北部のDINの推移



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. 15

H17 2/2	H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	10年 平均	H27 2/3	年 月日	
6.1			1.2	2.5	3.8	1.3	0.7	1.0		2.4	0.9	折 野	クロノリ
	0.3	6.2	2.0	2.9	4.0	0.9	1.8	0.9	3.4	2.5	1.9	粟 田	ワカメ
	1.8		2.3	2.7	5.8	0.7	1.7	3.3	4.2	2.8	2.2	北 泊	ワカメ
	1.6					1.0	2.8	1.7	3.5	2.1	3.7	堂 浦 1	ワカメ
	1.6					1.0	2.7	1.3	3.7	2.0	3.3	堂 浦 2	ワカメ
	1.7	6.4	3.0	3.3	4.2	1.5	2.5	1.8	3.7	3.1	4.2	水 研 鳴 門	ワカメ
		6.0	2.0	2.8	4.2	1.7	3.9	2.4		3.3	4.7	室 1	ワカメ
		6.0	2.0	2.8	3.8					3.7		室 2	ワカメ
	3.8	6.8	3.1	4.5	4.8		4.2	2.5	5.6	4.4	7.0	鳴 門 町 1	ワカメ
	2.8	6.3	1.9	3.1	4.5		3.0	1.9	7.0	3.8	4.8	鳴 門 町 2	ワカメ
	3.0	6.1	2.7	3.9	4.0	3.2	3.3		4.6	3.8	4.6	新 鳴 門	ワカメ
	2.7		3.5	4.1	4.1	0.6	3.0	1.7	4.7	3.0	5.6	里 浦 1	ワカメ
	3.0		3.6	3.9	3.8	0.5	2.2	1.6	5.2	3.0	3.5	里 浦 2	ワカメ
	3.6		3.3	3.4	9.5	0.6	1.9	1.6	4.0	3.5	3.3	里 浦 3	ワカメ
				3.3	4.0	0.5	1.9	1.9	4.0	2.6	2.0	長 原 1	クロノリ
				4.3	4.2	1.2	2.0	1.6	3.9	2.9	3.2	長 原 2	クロノリ
				3.9	4.5	0.5	1.7	1.5	3.9	2.7	3.1	長 原 3	クロノリ
11.3	17.1		4.6	3.9	4.8	0.2	2.3	2.4	4.1	5.6	2.5	川 内 1	クロノリ
7.2	5.3		2.6	4.8	6.0	0.3	2.0	1.7	4.7	3.8	2.6	川 内 2	クロノリ
8.2	14.0		2.6	3.9	4.3	0.6	4.9	1.5	4.9	5.0	8.4	川 内 4	クロノリ
9.3	7.6		4.4	16.0	9.9	1.2	4.8	3.7	9.8	7.4	7.0	渭 東	クロノリ
			7.3	3.5	0.6	0.6	0.9	2.1	1.3	2.3	1.4	徳 島・辰 巳	クロノリ
		4.5	7.8				1.3	3.6		4.3		和 田 島 ①	ワカメ
		4.5	5.1				1.2	2.4		3.3		和 田 島 ②	ワカメ
		4.4	4.3				1.2	1.8		2.9		和 田 島 ③	ワカメ
	5.3	4.7				0.9	0.6		2.5	2.8	1.0	今 津	ワカメ
5.8	5.2		3.1	4.2	3.0	0.5	0.7	2.0	3.1	3.1	1.2	今 津 1	クロノリ
5.5	5.3		3.0	4.6	3.4	0.7	0.8	1.8	2.6	3.1	0.8	今 津 2	クロノリ
			3.0	4.5	3.5	0.7	0.8	1.4	2.2	2.3	0.8	今 津 3	クロノリ
5.8	4.5		3.2	3.9	3.2	1.2	0.8	1.4	2.4	2.9	1.4	中 島 1	クロノリ
				3.7	3.5	0.7	0.7	1.2	2.4	2.0	0.8	中 島 2	クロノリ
			2.0	2.8	2.0	1.0	0.8	1.1	0.5	1.5	1.1	中 島	ワカメ
	4.1		2.9	3.3			1.0	1.7		2.6	2.6	福 村 1	ワカメ
							0.3	1.2		0.7	2.1	福 村 2	ワカメ
5.5	4.4		2.1		3.6		0.7		1.1	2.9	1.5	中 林	クロノリ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 15

H17 2/2	H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	10年 平均	H27 2/3	年 月日	
0.49			0.50	0.46	0.54	0.34	0.33	0.40		0.44	0.24	折野	クロノリ
		0.59	0.59	0.51	0.57	0.54	0.40	0.30	0.42	0.49	0.31	粟田	ワカメ
			0.38	0.45	0.68	0.35	0.37	0.73	0.52	0.50	0.32	北泊	ワカメ
						0.37	0.51	0.44	0.44	0.44	0.46	堂浦 1	ワカメ
						0.33	0.46	0.44	0.45	0.42	0.39	堂浦 2	ワカメ
		0.56	0.36	0.50	0.61	0.35	0.44	0.50	0.46	0.47	0.56	水研鳴門	ワカメ
		0.55	0.39	0.50	0.59	0.38	0.61	0.57		0.51	0.42	室 1	ワカメ
		0.56	0.55	0.50	0.58					0.55		室 2	ワカメ
		0.62	0.48	0.53	0.63	0.40	0.57	0.89	0.51	0.58	0.42	鳴門町 1	ワカメ
		0.66	0.44	0.55	0.60	0.34	0.50	0.44	0.66	0.52	0.41	鳴門町 2	ワカメ
		0.54	0.42	0.56	0.55	0.39	0.54		0.50	0.50	0.39	新鳴門	ワカメ
			0.48	0.57	0.58	0.32	0.48	0.44	0.52	0.49	0.38	里浦 1	ワカメ
			0.44	0.54	0.54	0.24	0.40	0.40	0.49	0.44	0.36	里浦 2	ワカメ
			0.47	0.52	0.54	0.21	0.40	0.41	0.47	0.43	0.37	里浦 3	ワカメ
				0.50	0.52	0.20	0.37	0.42	0.47	0.41	0.27	長原 1	クロノリ
				0.52	0.50	0.28	0.39	0.40	0.48	0.43	0.36	長原 2	クロノリ
				0.58	0.57	0.29	0.35	0.43	0.48	0.45	0.34	長原 3	クロノリ
0.68	0.69		0.63	0.45	0.55	0.21	0.41	0.45	0.48	0.50	0.26	川内 1	クロノリ
0.58	0.50		0.37	0.47	0.48	0.22	0.35	0.40	0.45	0.42	0.32	川内 2	クロノリ
0.67	0.65		0.39	0.49	0.50	0.27	0.35	0.44	0.50	0.47	0.43	川内 4	クロノリ
0.76	0.59		0.63	0.38	0.50	0.31	0.30	0.49	2.00	0.66	※	渭東	クロノリ
			0.72	0.09	0.19	0.25	0.20	0.84	0.11	0.34	0.27	徳島・辰巳	クロノリ
		0.45	1.17				0.28	0.53		0.61		和田島①	ワカメ
		0.55	0.60				0.24	0.53		0.48		和田島②	ワカメ
		0.50	0.55				0.26	0.41		0.43		和田島③	ワカメ
		0.52				0.31	0.18		0.25	0.31	0.13	今津	ワカメ
0.55	0.49		0.48	0.47	0.41	0.25	0.05	0.32	0.26	0.36	0.15	今津 1	クロノリ
0.53	0.50		0.45	0.47	0.42	0.32	0.17	0.34	0.28	0.39	0.15	今津 2	クロノリ
			0.44	0.43	0.41	0.32	0.18	0.35	0.22	0.33	0.16	今津 3	クロノリ
0.53	0.47		0.57	0.38	0.45	0.32	0.19	0.34	0.25	0.39	0.22	中島 1	クロノリ
				0.38	0.45	0.29	0.19	0.35	0.25	0.32	0.20	中島 2	クロノリ
			0.45	0.42	0.43	0.23	0.11	0.49	0.23	0.34	0.34	中島	ワカメ
	0.47		0.43	0.38			0.20	0.32		0.36	0.22	福村 1	ワカメ
							0.18	0.29		0.24	0.24	福村 2	ワカメ
0.50	0.65		0.29		0.44		0.18		0.14	0.37	0.21	中林	クロノリ

※渭東は、異常値のため欠測扱いとした

【3】 水 温

No. 15

H17 2/2	H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	10年 平均	H27 2/3	年 月日	
9.1			9.5	9.8	9.5	7.6	9.0	9.0		9.1	8.5	折 野	クロノリ
						7.7	8.8			8.3		粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
							9.7	8.8		9.3	9.9	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
				10.0	9.0	7.5	9.9	9.2	9.3	9.2	9.5	長 原 1	クロノリ
				9.0	9.0	8.0	9.9	9.4	9.3	9.1	10.0	長 原 2	クロノリ
				9.0	9.0	7.5	9.9	9.4	9.3	9.0	10.0	長 原 3	クロノリ
10.5	8.2		8.8	9.5	9.0	7.2	9.5	8.9	9.4	9.0	9.8	川 内 1	クロノリ
10.0	8.2		9.0	9.5	8.8	7.0	9.8	9.0	10.0	9.0	9.5	川 内 2	クロノリ
11.0	8.0		9.0	9.3	9.0	8.0	9.5	9.0	9.8	9.2	8.8	川 内 4	クロノリ
13.0	7.0		8.5	8.0	4.0	6.0	6.0	9.5	8.0	7.8	10	渭 東	クロノリ
				9.0	9.2	7.0	9.0	9.0		8.6	10.0	徳 島 ・ 辰 巳	クロノリ
							8.4	8.7		8.6		和 田 島 ①	ワカメ
							8.2	9.1		8.7		和 田 島 ②	ワカメ
							8.7	9.5		9.1		和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
10.0	7.2		8.5	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.2	9.2	9.2	今 津 1	クロノリ
10.5	7.2		8.4	10.0	10.0	8.0	9.0	9.0	10.3	9.2	9.2	今 津 2	クロノリ
			8.4	10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.3	9.3	9.1	今 津 3	クロノリ
10.0	7.7			9.0	9.0	8.0	8.6		8.5	8.7	9.0	中 島 1	クロノリ
				9.0	9.0	8.0	8.6		8.5	8.6	9.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
							7.5			7.5		福 村 1	ワカメ
							7.5			7.5		福 村 2	ワカメ
			10.0		10.0		9.0		11.0	10.0	9.8	中 林	クロノリ

【4】 塩 分

No. 15

H17 2/2	H18 2/7	H19 2/1	H20 2/14	H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 2/5	10年 平均	H26 2/3	年 月日	
32.4	31.0			33.1	33.2	32.7	31.0	31.1		32.1	31.2	折 野	クロノリ
		33.0	32.2	33.2	33.2	32.7	31.2	31.5	31.6	32.3	31.2	粟 田	ワカメ
		33.0		33.2	33.2	32.6	31.2	31.3	31.6	32.3	31.6	北 泊	ワカメ
		32.9					31.4	31.5	31.6	31.9	31.7	堂 浦 1	ワカメ
		32.9					31.5	31.6	31.7	31.9	31.7	堂 浦 2	ワカメ
		33.0	32.3	33.2	33.1	32.6	31.6	31.8	31.7	32.4	31.7	水 研 鳴 門	ワカメ
			32.3	33.2	33.2	32.7	31.7	31.6		32.4	31.7	室 1	ワカメ
			32.3	33.2	33.2	32.7				32.8		室 2	ワカメ
		32.8	32.4	33.2	33.2	32.4	31.9	31.5	32.0	32.4	32.1	鳴 門 町 1	ワカメ
		32.9	32.3	33.2	33.2	32.7	31.7	31.8	32.0	32.5	31.9	鳴 門 町 2	ワカメ
		32.8	32.5	33.2	33.0	32.7	31.7		32.0	32.5	32.0	新 鳴 門	ワカメ
		32.9		33.1	33.0	32.6	31.7	31.7	31.7	32.4	31.9	里 浦 1	ワカメ
		32.8		33.1	33.0	32.6	31.6	31.7	31.6	32.3	31.9	里 浦 2	ワカメ
		32.6		32.8	33.0	29.1	31.6	31.7	31.9	31.8	32.0	里 浦 3	ワカメ
					33.0	32.5	31.7	31.2	31.4	32.0	31.7	長 原 1	クロノリ
					32.5	32.5	31.7	31.7	31.7	32.0	31.8	長 原 2	クロノリ
					32.8	32.5	31.7	31.6	31.6	32.0	31.8	長 原 3	クロノリ
30.8	30.1	26.4		32.0	32.5	32.1	31.6	30.5	31.7	30.9	31.6	川 内 1	クロノリ
31.4	31.6	31.5		32.9	32.0	31.4	31.6	31.1	31.4	31.7	31.9	川 内 2	クロノリ
32.0	31.5	28.0		33.1	32.6	32.3	30.0	31.6	31.6	31.4	27.7	川 内 4	クロノリ
31.4	31.3	31.2		32.7	26.0	29.9	30.2	29.6	30.8	30.3	31.7	渭 東	クロノリ
				31.4	30.8	32.0	31.6	31.6	30.9	31.4	31.8	徳 島・辰 巳	クロノリ
			31.4	32.1			31.1	30.0		31.1		和 田 島 ①	ワカメ
			31.6	32.3			31.4	31.4		31.7		和 田 島 ②	ワカメ
			31.9	32.7			31.5	31.1		31.8		和 田 島 ③	ワカメ
		31.8	32.1				31.4		31.4	31.7	31.4	今 津	ワカメ
32.1	31.9	31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.8	31.3	今 津 1	クロノリ
32.1	32.0	31.8		32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.9	31.5	今 津 2	クロノリ
				32.8	32.3	32.3	31.6	30.9	31.6	31.9	31.6	今 津 3	クロノリ
32.1	31.6	32.0		32.8	32.2	32.3	31.7	30.9	31.5	31.9	31.7	中 島 1	クロノリ
					32.2	32.3	31.7	31.0	31.5	31.7	31.4	中 島 2	クロノリ
				32.5	31.2	32.0	31.6	31.0	30.7	31.5	30.6	中 島	ワカメ
		32.6		32.9	32.7		31.2	26.6		31.2	27.5	福 村 1	ワカメ
							31.9	31.7		31.8	31.6	福 村 2	ワカメ
32.2	32.3	32.6		33.2		32.6	31.9		32.0	32.4	31.9	中 林	クロノリ