

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成30年3月6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、8.7℃で、平年より1℃弱低い。各地の水温は、8～9℃で平年並みかやや低め。塩分は、31～32台の地点が多く、平年並みかやや高め。

DIN濃度は鳴門海峡周辺では3 $\mu\text{g-at/L}$ 以上あったが、播磨灘西部では岸からの採水で参考値ながら1 $\mu\text{g-at/L}$ 前後と前回（2月27日）より減少した。また、紀伊水道北部の里浦でも前回より低下し1 $\mu\text{g-at/L}$ 前後。荒天のため欠測地点も多いが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部では、前回より増加して、2 $\mu\text{g-at/L}$ 以上の地点が増え、1 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の地点はみられなくなった。

色落ちの原因となるケイ藻、ユーカンピアは、播磨灘や鳴門海峡周辺ではほとんど見られない。紀伊水道でまとまって見られるが、里浦を除いて前回より減少し、最大で1CCあたりおよそ200個、1CCあたり100個体未満の地点も多くなった。3ページ目にユーカンピアの個体数を示しました。

次回の調査は、3月13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、携帯版とも次のアドレスです。

<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

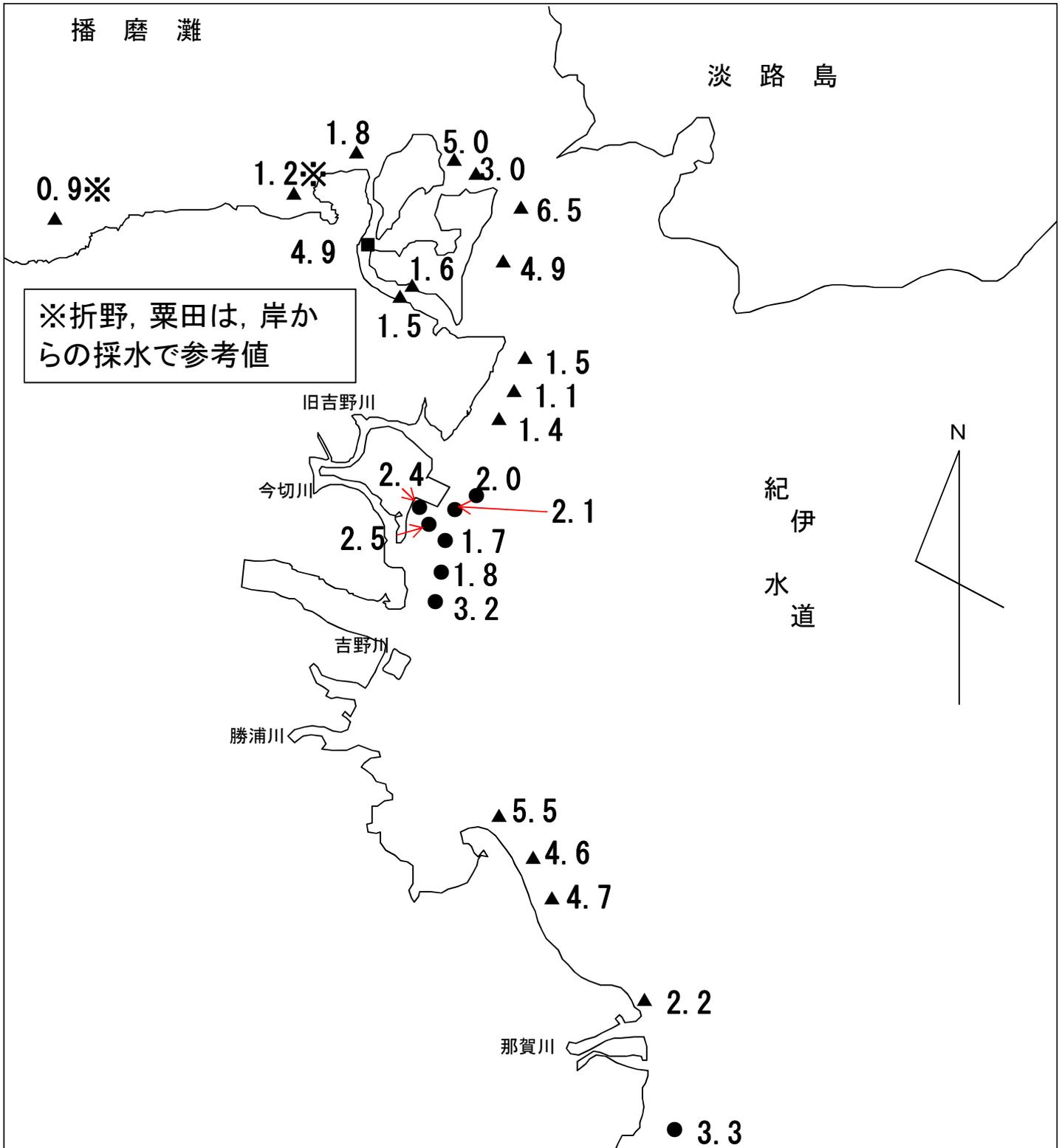
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

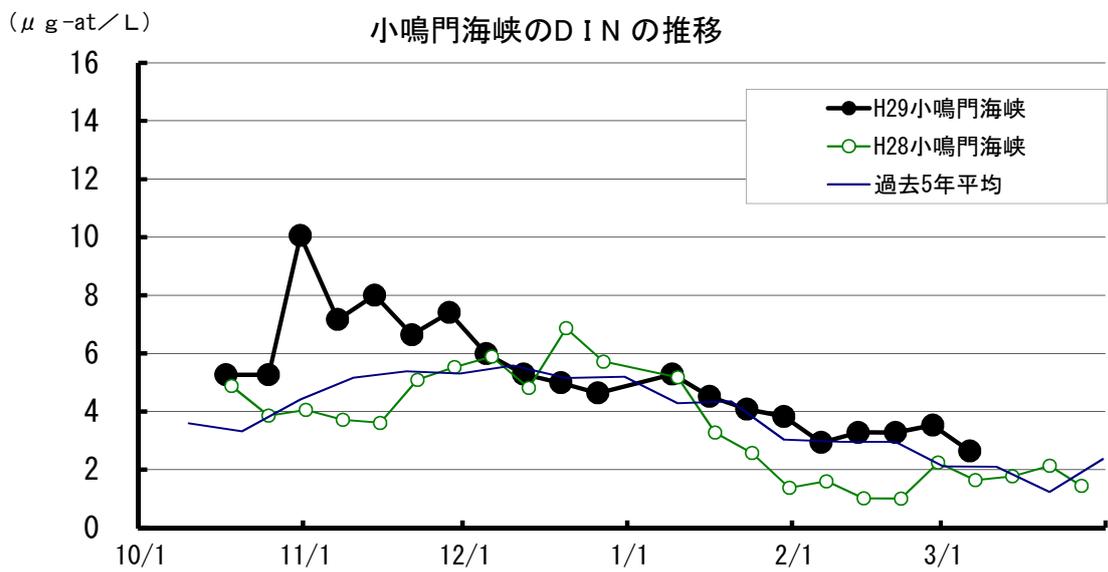
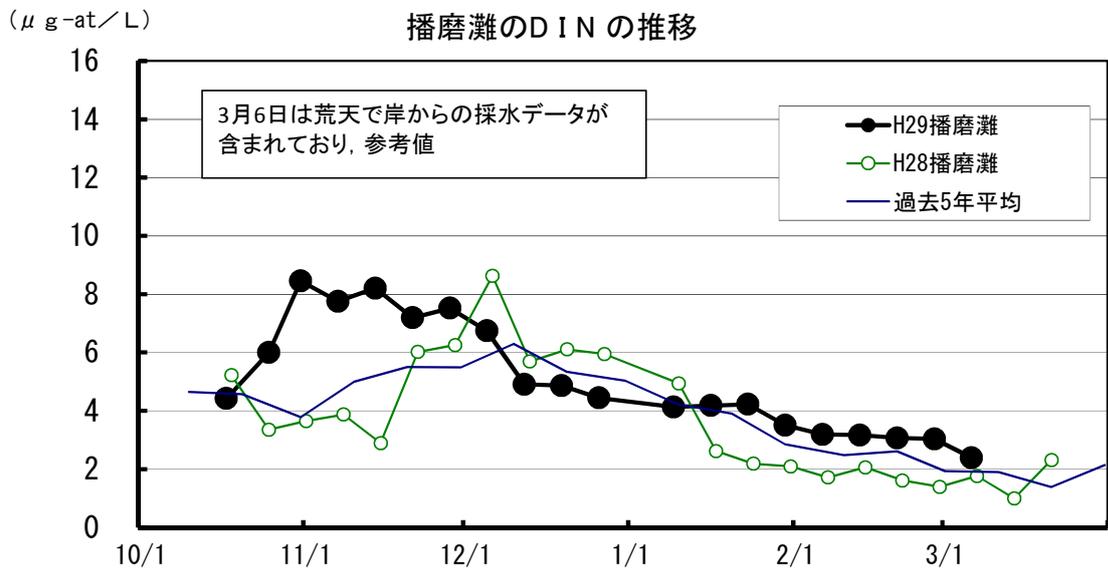
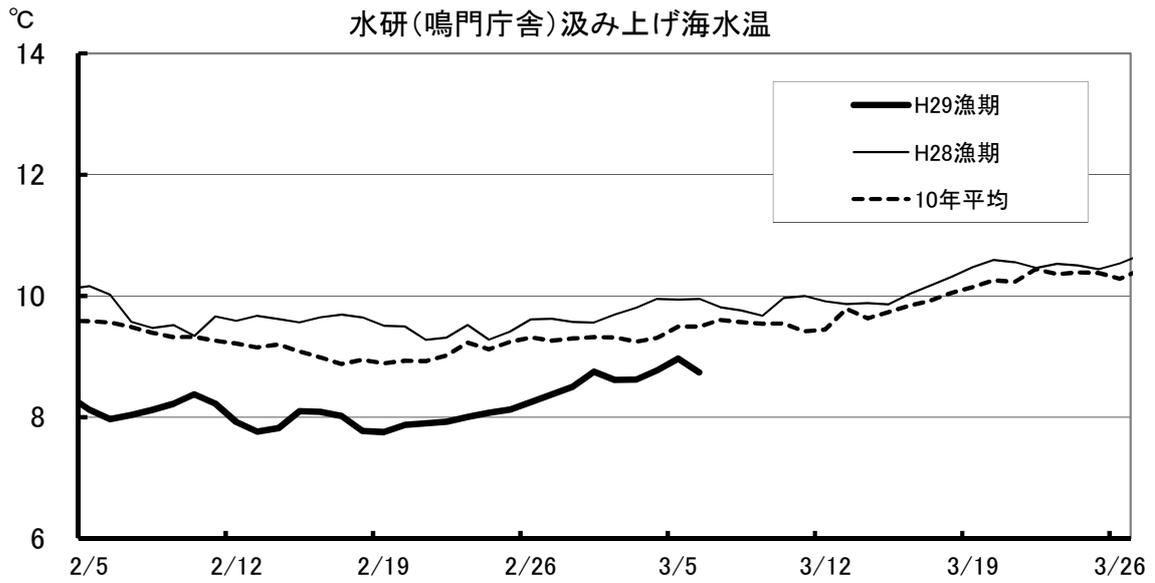
平成29年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月6日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

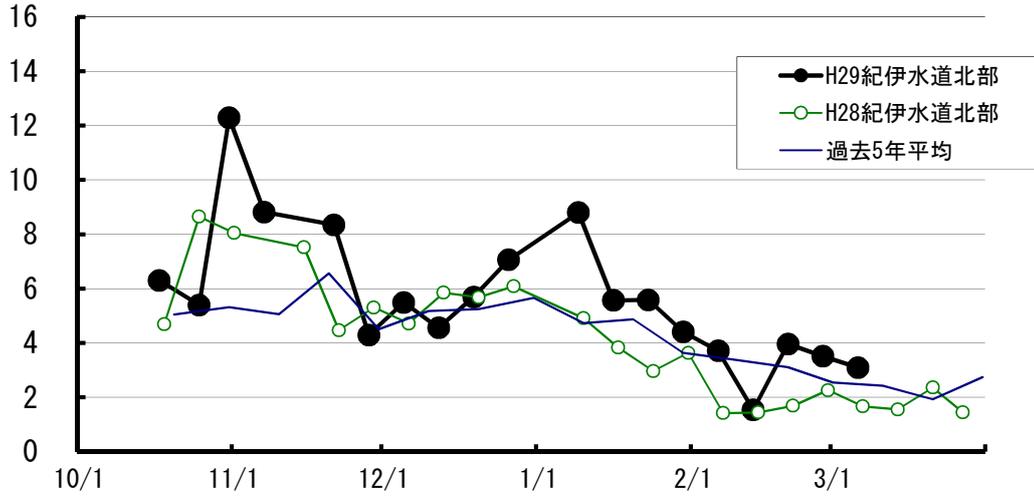


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 8.7°C で平年より 1°C 弱低い。D I Nは、鳴門海峡では $3\mu\text{g-at/L}$ 以上だが、播磨灘西部、紀伊水道北部の里浦では前回より減少した。吉野川河口周辺から紀伊水道南部では前回より増加し、 $2\mu\text{g-at/L}$ 以上の地点が多くなった。ケイ藻は、ユーカンピアが紀伊水道で見られるが、多くて1CC当たり200個体と減少した。

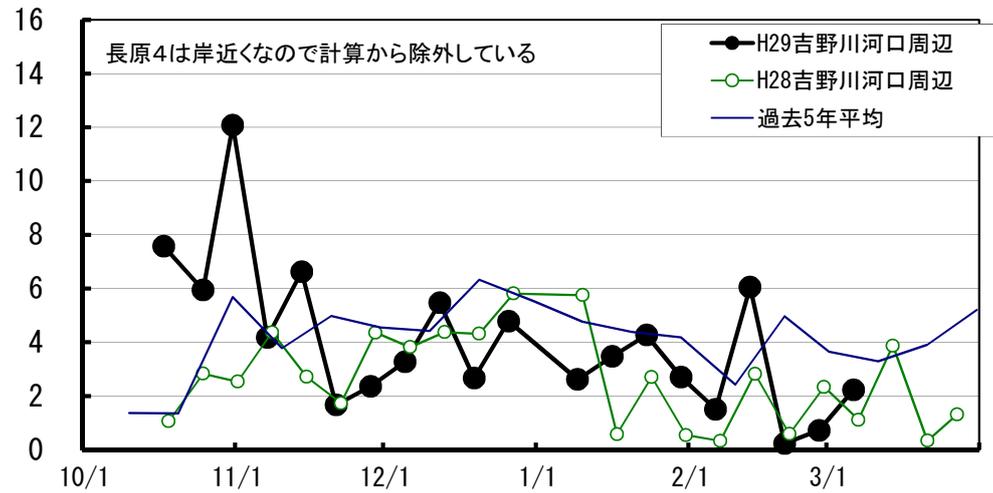


($\mu\text{g-at/L}$)

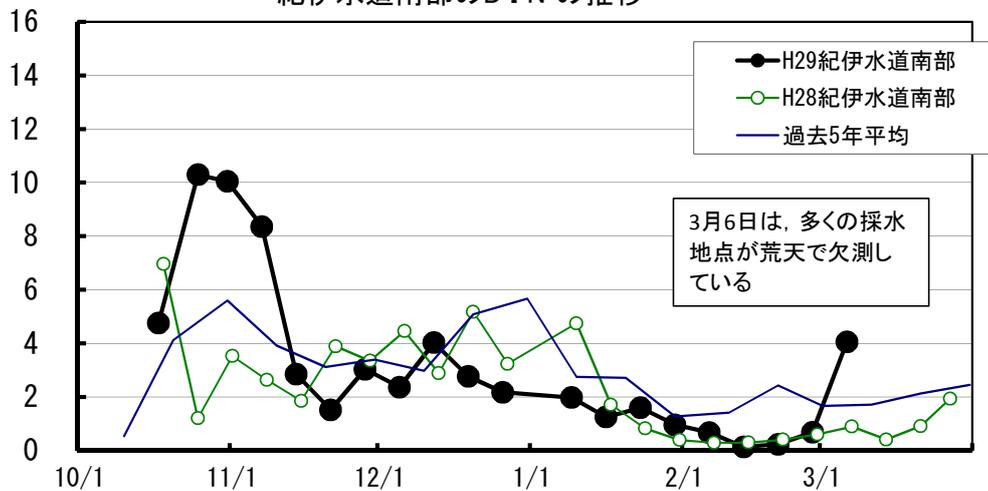
紀伊水道北部のDINの推移



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. 20

H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/7	10年 平均	H30 3/6	年 月日	
		2.0	0.6	3.1		0.5		2.7	1.2	1.7	0.9※	折 野	ワカメ
0.9	7.3	1.4	1.3	2.4	0.8	0.8	2.0	1.0	1.2	1.9	1.2※	粟 田	ワカメ
0.9	1.6	2.9	1.4	2.5	0.7	1.2	1.4	0.3	1.6	1.5	1.8	北 泊	ワカメ
	2.5		1.7	2.7	0.8	2.1		1.6	1.5	1.9	1.6	堂 浦 1	ワカメ
	2.2		1.8	2.4	0.6	1.9		1.2	1.3	1.6	1.5	堂 浦 2	ワカメ
1.0	2.8	1.5	1.4	2.5	1.0	1.6	2.9	3.1	2.1	2.0	4.9	水 研 鳴 門	ワカメ
0.7	1.9	1.9		30.9	0.8	2.3	4.3	5.1	2.6	5.6	5.0	室 1	ワカメ
1.1	1.8	1.7	1.6							1.6		室 2	ワカメ
1.0	2.7	2.1	2.0	4.7	0.7	2.3	4.4	4.3	2.2	2.6	6.5	鳴 門 町 1	ワカメ
7.4	5.2	1.9	3.3	4.2	1.4	3.1	3.3	3.5	2.3	3.6	3.0	鳴 門 町 2	ワカメ
1.0	4.2	1.6	1.5	2.9	0.7	3.3	3.6	3.5	2.7	2.5	4.9	新 鳴 門	ワカメ
1.1	3.9	2.1	1.6	2.9	0.6	1.7	3.7	1.0	1.3	2.0	1.5	里 浦 1	ワカメ
0.9	4.5	1.7	1.7	2.8	0.4	1.7	3.4	1.1	0.9	1.9	1.1	里 浦 2	ワカメ
0.9	8.1	2.0	7.5	2.7	0.3	1.8	3.5	1.3	1.2	2.9	1.4	里 浦 3	ワカメ
		2.0	2.0	3.0	0.1	1.6	3.6	3.4	0.9	2.1	2.0	長 原 1	クロノリ
		1.9	2.3	2.8	0.1	1.7	3.1	1.0	0.8	1.7	2.1	長 原 2	クロノリ
		3.2	2.3	2.8	0.1	1.8	3.4	1.3	0.9	2.0	2.5	長 原 3	クロノリ
									1.1	1.1	2.4	長 原 4	クロノリ
0.5		5.2	2.2	3.2	1.3	3.3		1.0	2.6	2.4	1.8	川 内 1	クロノリ
0.9		4.3	2.4	3.3	0.1	2.0		0.5	0.5	1.7	3.2	川 内 2	クロノリ
0.7		2.0	1.8	3.2	8.4	3.0		8.5	1.1	3.6	1.7	川 内 4	クロノリ
1.0	6.1				2.1	6.1	5.4		1.2	3.7	5.5	和 田 島 ①	ワカメ
1.5	5.3				0.4	2.8	4.9		2.1	2.8	4.6	和 田 島 ②	ワカメ
1.3	5.9		4.8		1.0	2.2	4.3		1.7	3.0	4.7	和 田 島 ③	ワカメ
	5.5		1.8		0.2	1.9				2.4		今 津	ワカメ
0.6		2.5	2.0	3.5	0.1	3.1		3.9	0.5	2.0		今 津 1	クロノリ
0.5		2.4	1.7	2.9	0.4	1.5		1.8	0.4	1.4		今 津 2	クロノリ
0.7			1.6	3.0	0.4	1.6		1.9	0.5	1.4		今 津 3	クロノリ
0.7		2.5	1.6	4.1	0.2				0.4	1.6		中 島 1	クロノリ
		2.4	1.4	4.3	0.2				0.3	1.7		中 島 2	クロノリ
2.5		2.6	1.3	2.9	0.6	2.0	3.6	1.4	0.5	1.9	2.2	中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
		1.9				2.6	2.9	1.1	1.4	2.0	3.3	中 林	クロノリ

※折野、粟田は岸からの採水で参考値

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/13	H26 3/12	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/7	10年 平均	H30 3/6	年 月日	
		0.48	0.40			0.13		0.19	0.48	0.34	0.20※	折 野	ワカメ
0.32	0.29	0.41	0.49		0.15	0.09	0.25	0.15	0.37	0.28	0.24※	粟 田	ワカメ
0.30	0.29	0.60	0.35		0.16	0.09	0.19	0.14	0.34	0.27	0.28	北 泊	ワカメ
	0.38		0.39		0.12			0.25	0.40	0.31	0.28	堂 浦 1	ワカメ
	0.33		0.43		0.13			0.24	0.66	0.36	0.37	堂 浦 2	ワカメ
0.35	0.42	0.38	0.41		0.12	0.16	0.29	0.27	0.37	0.31	0.26	水 研 鳴 門	ワカメ
0.35	0.36	0.43			0.20	0.51	0.36	0.27	0.34	0.35	0.25	室 1	ワカメ
0.30	0.36	0.46	0.39							0.38		室 2	ワカメ
0.40	0.48	0.42	0.71		0.19	0.23	0.43	0.26	0.54	0.41	0.45	鳴 門 町 1	ワカメ
0.92	0.70	0.45	0.80		0.23	0.54	0.50	0.26	0.48	0.54	0.31	鳴 門 町 2	ワカメ
0.37	0.41	0.41	0.40			0.09	0.29	0.21	0.33	0.31	0.26	新 鳴 門	ワカメ
0.35	0.49	0.36	0.43		0.16	0.12	0.31	0.20	0.34	0.31	0.14	里 浦 1	ワカメ
0.33	0.49	0.40	0.43		0.16	0.13	0.27	0.21	0.31	0.30	0.14	里 浦 2	ワカメ
0.31	0.54	0.40	0.44		0.15	0.08	0.28	0.20	0.37	0.31	0.14	里 浦 3	ワカメ
		0.40	0.42			0.08	0.34	0.27	0.32	0.31	0.25	長 原 1	クロノリ
		0.38	0.40			0.07	0.34	0.21	0.31	0.28	0.25	長 原 2	クロノリ
		0.43	0.42			0.06	0.39	0.23	0.32	0.31	0.27	長 原 3	クロノリ
									0.32	0.32	0.27	長 原 4	クロノリ
0.26		0.42	0.36			0.01		0.13	0.34	0.25	0.20	川 内 1	クロノリ
0.30		0.38	0.36			0.00		0.11	0.26	0.24	0.22	川 内 2	クロノリ
0.28		0.22	0.39			0.29		0.46	0.31	0.33	0.20	川 内 4	クロノリ
0.26	0.49				0.12	0.08	0.36		0.36	0.28	0.31	和 田 島 ①	ワカメ
0.35	0.41				0.20	0.10	0.44		0.41	0.32	0.27	和 田 島 ②	ワカメ
0.33	0.47		1.17		0.16	0.10	0.40		0.37	0.43	0.39	和 田 島 ③	ワカメ
	0.43		0.48							0.45		今 津	ワカメ
0.23		0.20	0.39		0.10	0.03		0.27	0.25	0.21		今 津 1	クロノリ
0.24		0.24	0.38		0.11	0.02		0.19	0.24	0.20		今 津 2	クロノリ
0.23			0.30		0.14	0.03		0.17	0.25	0.18		今 津 3	クロノリ
0.24		0.30	0.30		0.18	0.04			0.23	0.22		中 島 1	クロノリ
		0.25	0.38		0.18	0.04			0.21	0.21		中 島 2	クロノリ
0.37		0.40	0.42		0.26	0.17	0.37	0.65	0.31	0.37	0.46	中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
		0.26				0.10	0.25	0.22	0.29	0.22	0.27	中 林	クロノリ

※折野, 粟田は岸からの採水で参考値

【3】 水 温

H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/7	10年 平均	H30 3/6	年 月日	
		9.4	9.0	9.9		9.3				9.4		折 野	ワカメ
									8.6	8.6	7.6※	粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
				8.9	8.8	9.4	9.0	11.2	9.9	9.5	8.9	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
		9.2	9.0	9.7	9.0	9.3	9.5	11.5		9.6	8.4	長 原 1	クロノリ
		9.2	9.0	9.5	9.1	9.3	9.5	11.5		9.6	8.4	長 原 2	クロノリ
		9.2	9.0	9.5	9.2	9.5	9.5	11.3		9.6	8.4	長 原 3	クロノリ
											8.6	長 原 4	クロノリ
9.5		9.4	8.5	9.0	8.2	9.5		11.5	9.8	9.4	9.0	川 内 1	クロノリ
9.5		9.3	8.8	9.4	8.5	9.8		11.5	10.0	9.6	9.0	川 内 2	クロノリ
9.2		9.8	8.4	9.0	8.2	9.5		11.4	9.8	9.4	9.0	川 内 4	クロノリ
					8.8	9.7	9.1		9.6	9.3	9.5	和 田 島 ①	ワカメ
					9.0	9.3	9.4		9.8	9.4	9.6	和 田 島 ②	ワカメ
					9.1	9.4	9.5		9.7	9.4	9.7	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
9.8		9.0	8.5	10.0	9.5	9.8		11.2	9.0	9.6		今 津 1	クロノリ
9.7		9.0	8.5	10.0	9.5	9.8		11.2	9.0	9.6		今 津 2	クロノリ
9.8			8.5	10.0	9.5	9.8		10.8	9.0	9.6		今 津 3	クロノリ
		9.0	8.2	9.2	8.5				9.5	8.9		中 島 1	クロノリ
		9.0	8.2	9.2	8.5				9.0	8.8		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
		11.0				11.3	10.9	12.1	10.6	11.2	10.4	中 林	クロノリ

※粟田は岸からの採水で参考値

【4】 塩 分

No. 20

H20 3/11	H21 3/11	H22 3/8	H23 3/9	H24 3/14	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/7	10年 平均	H30 3/6	年 月日	
		32.9	32.7	30.7		31.4		31.2	32.5	31.9	32.6※	折 野	ワカメ
33.3	32.9	32.9	32.7	30.9	31.9	31.4	30.8	31.6	32.5	32.1	32.9※	粟 田	ワカメ
33.3	32.9	32.9	32.6	31.4	31.9	31.6	31.4	31.2	32.4	32.1	32.7	北 泊	ワカメ
	32.8		32.6	31.4	32.0	31.8		31.8	32.4	32.1	32.7	堂 浦 1	ワカメ
	32.8		32.4	31.4	32.0	31.8		31.8	32.4	32.1	32.7	堂 浦 2	ワカメ
33.3	32.8	32.9	32.4	31.6	32.0	31.6	31.2	31.8	32.5	32.2	33.1	水 研 鳴 門	ワカメ
33.3	32.8	33.0		30.6	32.1	31.5	30.4	32.0	32.4	32.0	32.8	室 1	ワカメ
33.3	32.9	33.0	32.4							32.9		室 2	ワカメ
33.3	32.8	33.1	32.7	31.4	32.1	31.6	31.2	31.9	32.7	32.3	32.5	鳴 門 町 1	ワカメ
33.3	32.8	33.0	32.7	31.4	32.1	31.7	31.2	32.0	32.6	32.3	32.8	鳴 門 町 2	ワカメ
33.3	32.8	33.0	32.7	31.6	32.2	32.0	31.9	32.1	32.5	32.4	32.7	新 鳴 門	ワカメ
33.2	32.6	33.0	32.4	31.7	32.1	32.0	31.6	32.1	32.4	32.3	31.8	里 浦 1	ワカメ
33.2	32.2	33.0	32.9	31.7	32.0	32.0	31.5	32.1	32.4	32.3	31.6	里 浦 2	ワカメ
33.2	29.3	32.7	28.5	31.6	31.9	31.9	31.6	31.7	32.4	31.5	31.4	里 浦 3	ワカメ
		32.7	32.3	31.5	31.9	31.8	31.5	29.8	32.6	31.8	32.7	長 原 1	クロノリ
		32.7	32.0	31.5	31.8	31.6	31.5	31.7	32.5	31.9	32.7	長 原 2	クロノリ
		32.6	32.4	31.6	31.9	31.7	31.6	31.6	32.4	32.0	32.8	長 原 3	クロノリ
									32.5	32.5	32.8	長 原 4	クロノリ
33.2		30.6	32.3	31.6	30.7	30.5		31.2	30.8	31.4	32.4	川 内 1	クロノリ
33.0		31.1	32.0	31.8	31.6	31.4		31.4	32.5	31.8	31.5	川 内 2	クロノリ
33.3		32.4	32.3	31.7	26.3	31.2		27.0	32.4	30.8	32.4	川 内 4	クロノリ
33.0	30.8				29.5	28.5	29.6		32.0	30.6	30.8	和 田 島 ①	ワカメ
33.0	31.1				30.7	30.0	31.2		32.0	31.3	31.0	和 田 島 ②	ワカメ
33.0	31.1		31.7		31.1	29.9	31.3		32.0	31.4	31.8	和 田 島 ③	ワカメ
	31.5		32.1		30.9	29.8				31.1		今 津	ワカメ
33.0		30.8	32.3	30.7	30.6	29.5		29.8	32.4	31.1		今 津 1	クロノリ
33.0		31.1	32.2	30.6	30.6	29.8		31.2	32.6	31.4		今 津 2	クロノリ
33.0			32.1	30.3	30.4	30.0		31.2	32.6	31.4		今 津 3	クロノリ
33.0		31.4	32.2	30.0	31.6				32.5	31.8		中 島 1	クロノリ
		31.5	32.3	30.1	31.5				32.4	31.6		中 島 2	クロノリ
33.1		30.7	32.0	30.7	31.6	29.7	28.2	32.1	32.4	31.2	32.3	中 島	ワカメ
											33.1	福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
		32.0				31.9	31.4	32.1	32.8	32.1		中 林	クロノリ

※折野, 粟田は岸からの採水で参考値