

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和6年3月5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、10.7℃で平年値よりやや高い。各地の水温は約10～11℃、塩分は約25～33で、吉野川河口周辺ではやや低い地点がみられた。

DIN濃度は、播磨灘から紀伊水道北部にかけては約1.2～2.0 $\mu\text{g-at/L}$ とやや低かった。一方、吉野川河口周辺では塩分の低かった地点のDIN濃度が高くなり、約3.9 $\mu\text{g-at/L}$ と前回調査時（2/27）から増加した。また、紀伊水道南部は約2.2 $\mu\text{g-at/L}$ となり、前回調査時からやや低下した。

色落ちの原因となるケイ藻は、ユーカンピアが紀伊水道南部で前回調査時から増加し、最大で1CC当たり100細胞近くみられた地点があった。

情報はインターネットで閲覧できます。パソコン版、携帯版とも次のアドレスです。
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/information/aquaculture/>

パソコン版は、「徳島県水産研究課」で検索

水産研究課のアドレス：<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/>

画面左側メニューで “各種情報” → “藻類養殖漁場・栄養塩情報” を選ぶ方法もあります。

スマートフォンや携帯電話は、次の二次元バーコードを読み込ませると便利です。



栄養塩情報の二次元バーコード

（参考）

色落ちの目安となるDIN濃度

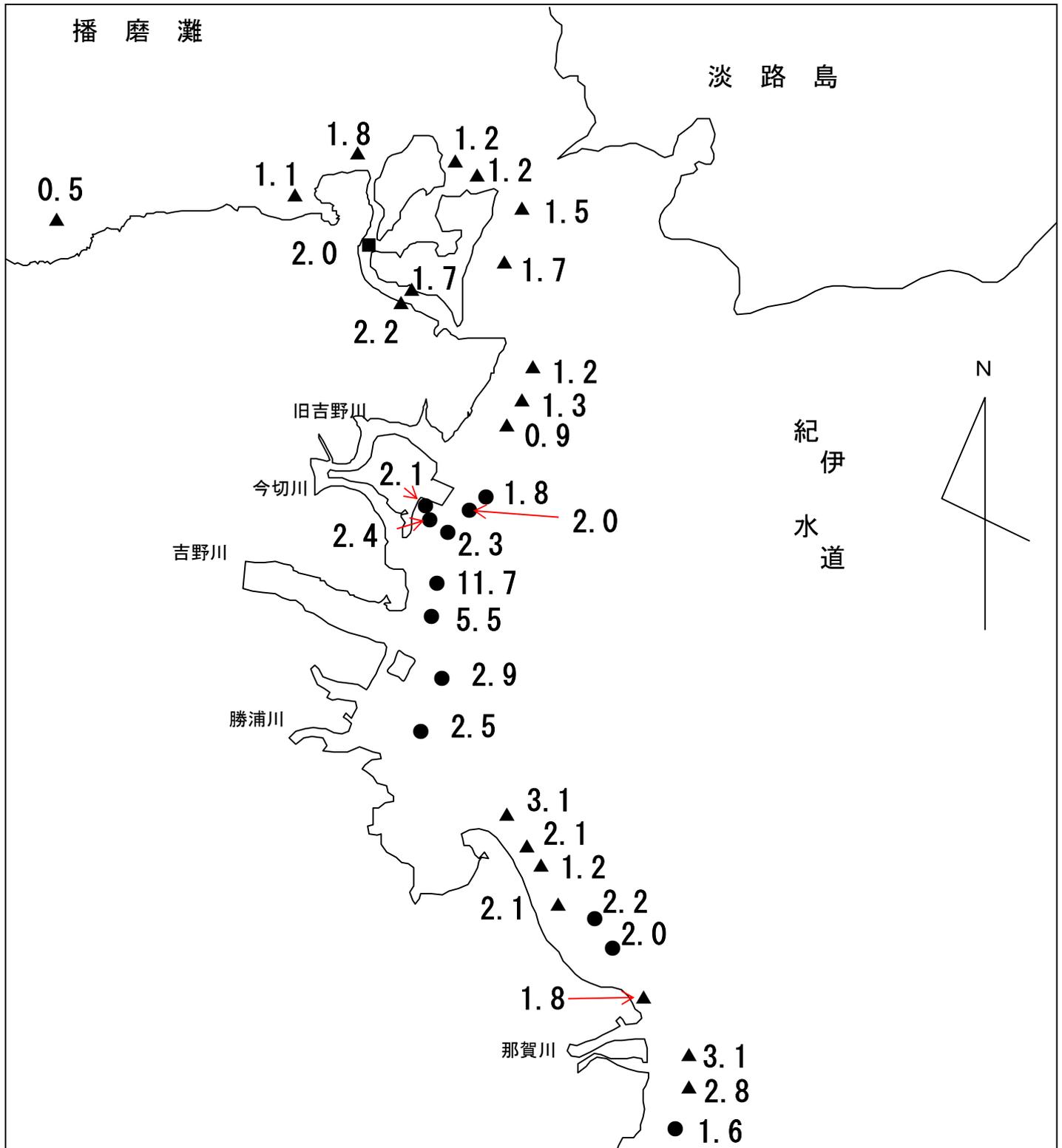
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

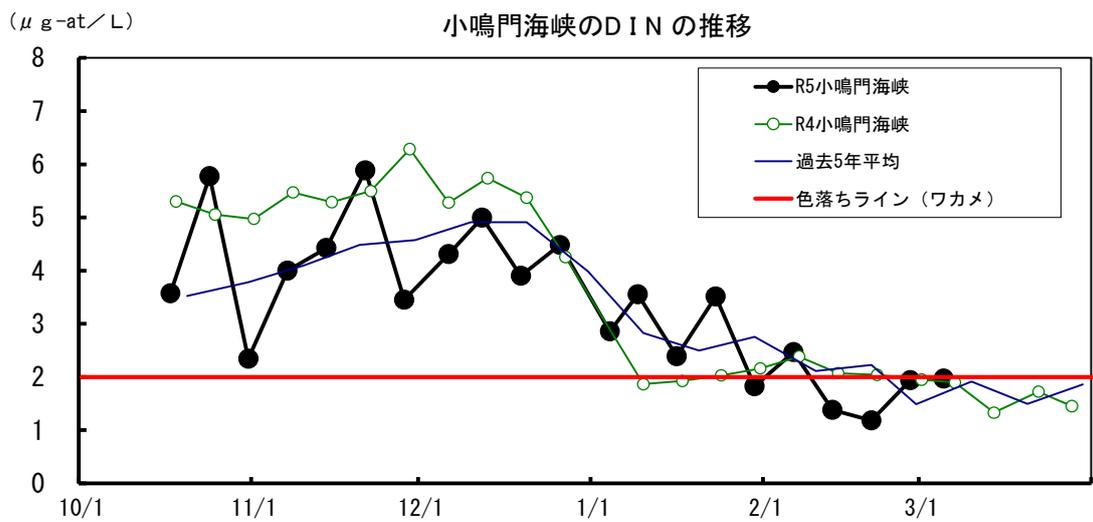
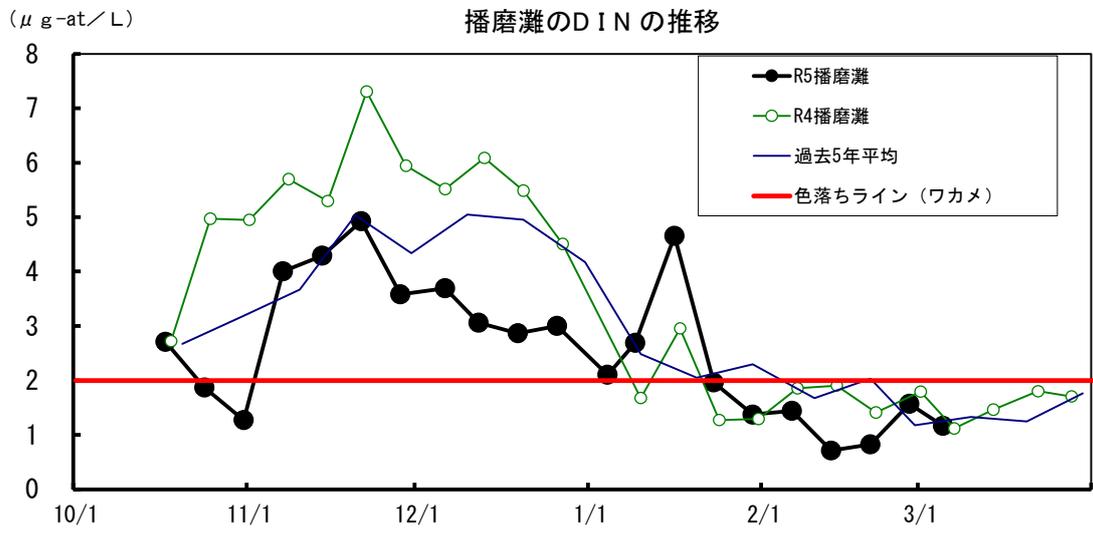
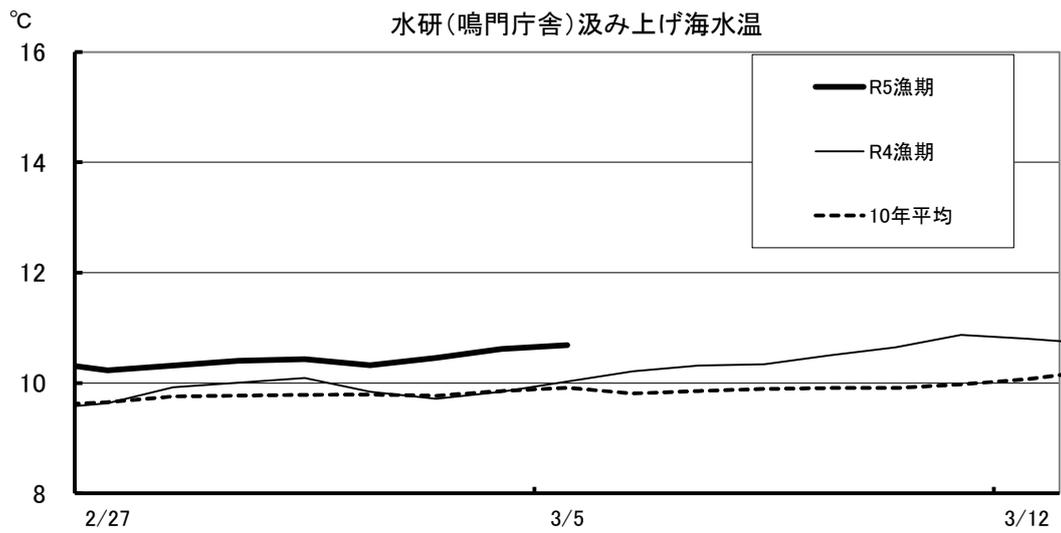
令和5年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月5日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

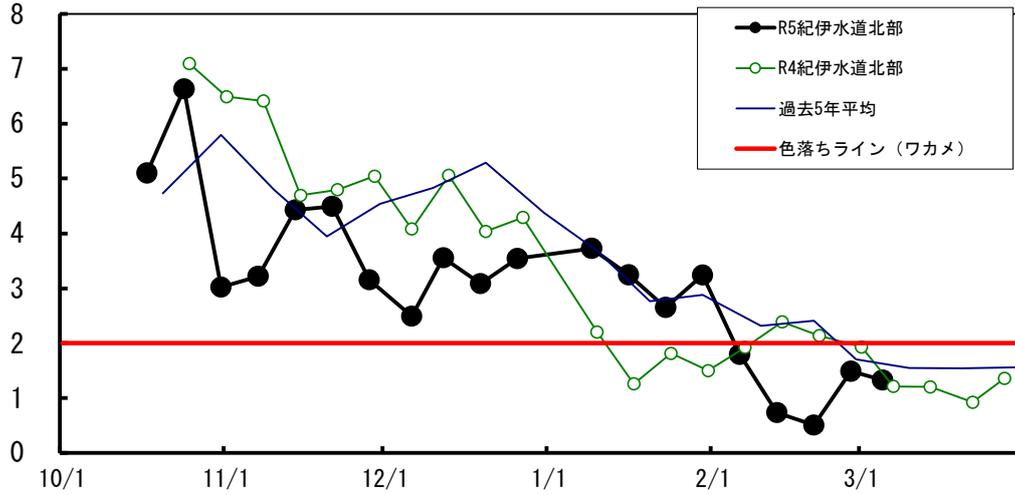


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 10.7°C で平年値よりやや高い。
 D I N濃度は、吉野川河口周辺で約 $3.9 \mu\text{g-at/L}$ と前回調査時 (2/27) から増加した。
 ケイ藻は、ユーカンピアが紀伊水道南部で前回調査時から増加し、最大で1CC当たり100細胞近くみられた地点があった。

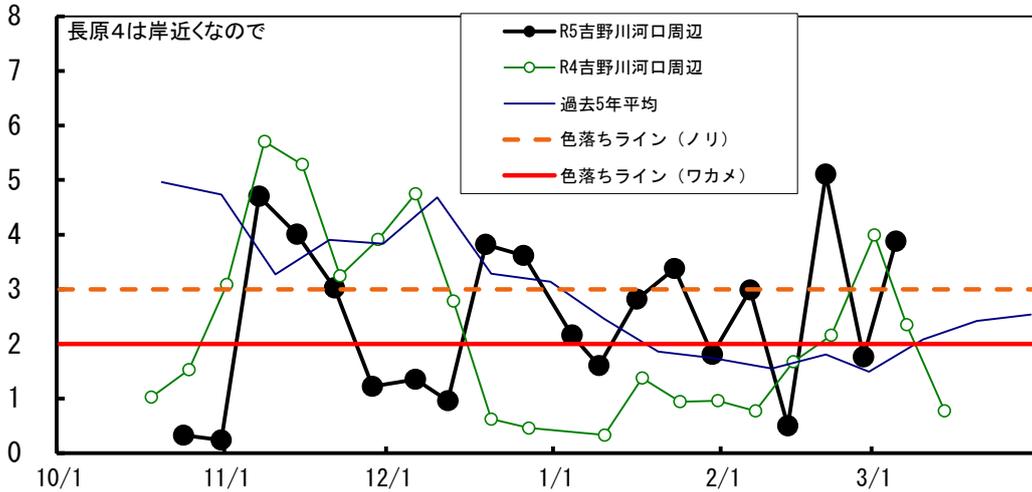


($\mu\text{g-at/L}$)

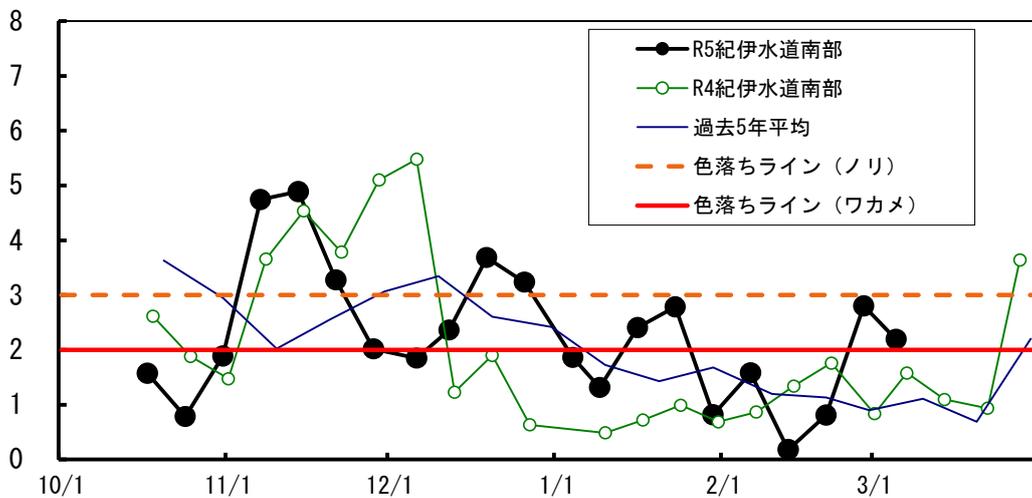
紀伊水道北部のDINの推移



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. 21

H26 3/12	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/14	H30 3/13	H31 3/12	R2 3/10	R3 3/9	R4 3/8	R5 3/7	10年 平均	R6 3/5	年 月日		
1.5		2.7	0.4	1.5	1.0	1.1	0.3		1.3	1.2	0.5	折	野	ワカメ
0.5	2.0	1.0	0.5	1.2	0.5	1.7	0.6	0.4	1.0	0.9	1.1	粟	田	ワカメ
0.6	1.4	0.3	0.7	2.3	1.4	1.0	0.9	0.3	0.8	1.0	1.8	北	泊	ワカメ
		1.6						3.0	1.6	2.1	1.7	堂	浦 1	ワカメ
		1.2						1.6	2.6	1.8	2.2	堂	浦 2	ワカメ
1.4	2.9	3.1	1.8	2.6	1.9	1.8	1.0	1.1	1.5	1.9	2.0	水	研 鳴 門	ワカメ
2.6	4.3	5.1	1.3	1.6	1.5	0.7	1.1	1.3	1.3	2.1	1.2	室	1	ワカメ
												室	2	ワカメ
2.8	4.4	4.3	2.1	3.4	2.9	1.4	2.0	2.5	2.0	2.8	1.5	鳴	門 町 1	ワカメ
3.0	3.3	3.5	2.1	3.8	4.6	1.5	0.7	1.5	1.3	2.5	1.2	鳴	門 町 2	ワカメ
1.2	3.6	3.5	1.8	2.5	2.7	1.1	0.6	1.2	1.4	2.0	1.7	新	鳴 門	ワカメ
1.4	3.7	1.0	1.5	3.6	2.5	1.2	0.5	0.5	1.1	1.7	1.2	里	浦 1	ワカメ
1.7	3.4	1.1	1.5	4.7	3.8	1.4	1.1	0.9	0.9	2.1	1.3	里	浦 2	ワカメ
0.7	3.5	1.3	0.9	8.8	3.0	1.2	1.4	0.1	0.7	2.2	0.9	里	浦 3	ワカメ
0.9	3.6	3.4		2.2	1.1		2.7	0.2	0.7	1.8	1.8	長	原 1	クロノリ
0.6	3.1	1.0		1.7	1.0		3.5	0.1	0.7	1.5	2.0	長	原 2	クロノリ
0.4	3.4	1.3		33.6	0.6		0.8	0.2	1.2	5.2	2.4	長	原 3	クロノリ
				2.7	4.2		2.2	0.4	1.0	2.1	2.1	長	原 4	クロノリ
0.3		1.0	3.0	12.1		2.0	2.6	0.2	1.2	2.8	11.7	川	内 1	クロノリ
1.5		0.5	0.9	5.0			7.7	0.1	1.4	2.4	5.5	川	内 2	クロノリ
16.7		8.5	7.7	29.0		1.8	4.8	1.5	8.8	9.9	2.3	川	内 4	クロノリ
17.1	5.4									11.2	2.5	徳	島 市 辰 巳 ①	クロノリ
											2.9	徳	島 市 辰 巳 ②	クロノリ
1.7	5.4			5.0	2.1	1.5	3.3	0.7	3.3	2.9	3.1	和	田 島 ①	ワカメ
0.8	4.9			1.3	0.5	1.5	2.5	0.1	1.0	1.6	1.2	和	田 島 ②	ワカメ
0.8	4.3			1.1	0.6	1.9	2.7	1.4	5.3	2.3	2.1	和	田 島 ③	ワカメ
							2.6		1.5	2.1	2.1	和	田 島 ④	ワカメ
			0.1	1.8				0.1		0.7		今	津	ワカメ
0.3		3.9	0.4	1.5	0.3	1.0	1.5	0.2	0.7	1.1	2.2	今	津 1	クロノリ
0.3		1.8	0.4	2.1	0.5	1.0	1.3	0.2	0.9	0.9	2.0	今	津 2	クロノリ
0.3				3.1	0.3	1.5	1.7	0.1	1.2	1.2		中	島 2	クロノリ
0.5	3.6	1.4			0.7	1.4	2.1		0.6	1.5	1.8	中	島	ワカメ
					0.1				1.0	0.6	3.1	福	村 1	ワカメ
					1.2				0.9	1.0	2.8	福	村 2	ワカメ
1.4	2.9	1.1	1.0	2.2	0.4	1.1	0.7	1.1	0.8	1.3	1.6	中	林	クロノリ
			4.7		11.8	8.7				8.4		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
						8.1				8.1		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
						8.4				8.4		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
			5.6		4.5	2.6				4.2		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
						2.7				2.7		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
						2.6				2.6		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
			6.0		8.1	4.9				6.3		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
						4.9				4.9		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
						4.7				4.7		吉	野 川 3 (1.0m)	スジアオ
												吉	野 川 4 (表層)	スジアオ
												吉	野 川 4 (0.5m)	スジアオ
												吉	野 川 4 (1.0m)	スジアオ
												吉	野 川 5 (表層)	スジアオ
												吉	野 川 5 (0.5m)	スジアオ
												吉	野 川 5 (1.0m)	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

H26 3/12	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/14	H30 3/13	H31 3/12	R2 3/10	R3 3/9	R4 3/8	R5 3/7	10年 平均	R6 3/5	年 月日	
0.13		0.19	0.25	0.14		0.31	0.13		0.37	0.22	0.34	折野	ワカメ
0.09	0.25	0.15	0.26	0.21		0.38	0.16	0.52	0.45	0.27	0.32	粟田	ワカメ
0.09	0.19	0.14	0.28	0.34		0.32	0.20	0.37	0.43	0.26	0.40	北泊	ワカメ
		0.25						0.49	0.34	0.36	0.40	堂浦 1	ワカメ
		0.24						0.45	0.41	0.37	0.49	堂浦 2	ワカメ
0.16	0.29	0.27	0.37	0.31		0.38	0.26	0.41	0.32	0.31	0.37	水研鳴門	ワカメ
0.51	0.36	0.27	0.33	0.21		0.30	0.53	0.39	0.30	0.35	0.36	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
0.23	0.43	0.26	0.59	0.51		0.51	0.44	0.40	0.33	0.41	0.59	鳴門町 1	ワカメ
0.54	0.50	0.26	0.40	0.27		0.23	0.26	0.38	0.40	0.36	0.53	鳴門町 2	ワカメ
0.09	0.29	0.21	0.32	0.23		0.31	0.22	0.37	0.26	0.25	0.39	新鳴門	ワカメ
0.12	0.31	0.20	0.31	0.24		0.29	0.20	0.27	0.24	0.24	0.32	里浦 1	ワカメ
0.13	0.27	0.21	0.32	0.23		0.30	0.19	0.30	0.23	0.24	0.35	里浦 2	ワカメ
0.08	0.28	0.20	0.28	0.41		0.29	0.21	0.26	0.20	0.25	0.30	里浦 3	ワカメ
0.08	0.34	0.27		0.24			0.26	0.29	0.22	0.24	0.37	長原 1	クロノリ
0.07	0.34	0.21		0.51			0.28	0.27	0.20	0.27	0.36	長原 2	クロノリ
0.06	0.39	0.23		0.65			0.24	0.18	0.22	0.28	0.38	長原 3	クロノリ
				0.22			0.26	0.18	0.22	0.22	0.36	長原 4	クロノリ
0.01		0.13	0.32	0.35		0.33	0.25	0.14	0.29	0.23	0.49	川内 1	クロノリ
0.00		0.11	0.27	0.21			0.33	0.17	0.33	0.21	0.44	川内 2	クロノリ
0.29		0.46	0.43	0.70		0.31	0.27	0.27	0.53	0.41	0.38	川内 4	クロノリ
0.38	0.37									0.38	0.40	徳島市辰巳①	クロノリ
											0.41	徳島市辰巳②	クロノリ
0.08	0.36			0.30		0.31	0.24	0.25	0.45	0.28	0.42	和田島①	ワカメ
0.10	0.44			0.04		0.35	0.19	0.19	0.14	0.21	0.24	和田島②	ワカメ
0.10	0.40			0.05		0.35	0.15	0.32	0.37	0.25	0.33	和田島③	ワカメ
							0.23	0.12	0.28	0.21	0.37	和田島④	ワカメ
			0.20	0.20				0.14		0.18		今津	ワカメ
0.03		0.27	0.21	0.09		0.27	0.13	0.16	0.21	0.17	0.88	今津 1	クロノリ
0.02		0.19	0.21	0.12		0.27	0.15	0.15	0.42	0.19	0.53	今津 2	クロノリ
0.04				0.15		0.30	0.19	0.15	0.29	0.19		中島 2	クロノリ
0.17	0.37	0.65				0.41	0.33		0.37	0.38	0.41	中島	ワカメ
									0.21	0.21	0.56	福村 1	ワカメ
									0.27	0.27	0.55	福村 2	ワカメ
0.10	0.25	0.22	0.23	0.10		0.29	0.20	0.19	0.17	0.19	0.34	中林	クロノリ
			0.37			0.53				0.45		吉野川 1 (表層)	スジアオ
						0.52				0.52		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
						0.52				0.52		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
			0.42			0.34				0.38		吉野川 2 (表層)	スジアオ
						0.38				0.38		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
						0.36				0.36		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
			0.41			0.45				0.43		吉野川 3 (表層)	スジアオ
						0.45				0.45		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
						0.45				0.45		吉野川 3 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 4 (表層)	スジアオ
												吉野川 4 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 4 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 5 (表層)	スジアオ
												吉野川 5 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 5 (1.0m)	スジアオ

【3】 水温

H26 3/19	H27 3/10	H28 3/8	H29 3/14	H30 3/13	H31 3/12	R2 3/10	R3 3/9	R4 3/8	R5 3/7	10年 平均	R6 3/5	年 月日	
9.8			9.1							9.5		折野	ワカメ
					10.6	10.6				10.6		粟田	ワカメ
												北泊	ワカメ
												堂浦 1	ワカメ
												堂浦 2	ワカメ
9.2	9.0	11.2	10.0	9.6	11.2	11.3	10.3	9.2	10.9	10.2	10.2	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
10.5	9.5	11.5		9.8	11.0		10.9	9.1	10.3	10.3	10.2	長原 1	クロノリ
10.4	9.5	11.5		9.5	11.0		11.0	9.1	10.3	10.3	10.2	長原 2	クロノリ
10.4	9.5	11.3		9.0	10.9		10.6	9.1	10.7	10.2	10.2	長原 3	クロノリ
				9.5	10.8		10.7	8.9	10.7	10.1	10.2	長原 4	クロノリ
10.2		11.5	10.2	8.8		12.0	9.9	8.9	10.7	10.3	10.2	川内 1	クロノリ
10.2		11.5	10.0	9.0			9.6	9.0	10.8	10.0	10.4	川内 2	クロノリ
10.5		11.4	10.0	9.5		12.0	9.6	9.1	9.5	10.2	10.2	川内 4	クロノリ
	9.0									9.0	9.5	徳島市辰巳 ①	クロノリ
											9.5	徳島市辰巳 ②	クロノリ
	9.1			9.8	10.6	11.6	9.7	9.8	10.8	10.2	10.6	和田島 ①	ワカメ
	9.4			9.8	12.3	12.2	9.8	8.6	11.5	10.5	9.9	和田島 ②	ワカメ
	9.5			9.5	12.4	12.2	9.6	8.6	11.3	10.4	9.9	和田島 ③	ワカメ
							9.8	9.8	11.1	10.2	10.6	和田島 ④	ワカメ
												今津	ワカメ
10		11.2	10	8	11	11	10	9	10	9.9	10.6	今津 1	クロノリ
10		11.2	10	8	11	12	10	8	11	10.0	10.7	今津 2	クロノリ
					10.0			8.0	8.0	8.7		中島 2	クロノリ
												中島	ワカメ
												福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
11.4	10.9	12.1	10.5	10.9	12.8	13.0	11.2	9.4	11.7	11.4	11.4	中林	クロノリ
			10.2		10.5	12.0				10.9		吉野川 1 (表層)	スジアオ
						11.9				11.9		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
						11.9				11.9		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
			10.0		11.0	11.9				11.0		吉野川 2 (表層)	スジアオ
						11.9				11.9		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
						11.9				11.9		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
			10.1		11.0	12.0				11.0		吉野川 3 (表層)	スジアオ
						12.0				12.0		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
						11.9				11.9		吉野川 3 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 4 (表層)	スジアオ
												吉野川 4 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 4 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 5 (表層)	スジアオ
												吉野川 5 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 5 (1.0m)	スジアオ

【4】 塩 分

H26 3/5	H27 3/3	H28 3/1	H29 3/7	H30 3/6	H30 3/5	R2 3/3	R3 3/2	R4 3/1	R5 3/7	10年 平均	R6 3/5	年 月日	
31.4	31.1	31.7	32.5	32.6※	31.6	32.2	33.0	31.9	32.3	32.0	31.9	折 野	ワカメ
31.4	31.2	31.7	32.5	32.9※	31.8	32.2	32.7	32.0	32.3	32.0	32.1	粟 田	ワカメ
31.6	31.6	31.8	32.4	32.7	32.1	32.3	32.8	32.1	32.2	32.2	32.2	北 泊	ワカメ
31.8	31.7	31.9	32.4	32.7	32.6	32.4	32.6	32.3	32.5	32.3	32.3	堂 浦 1	ワカメ
31.8	31.6	31.9	32.4	32.7	32.6	32.3	32.7	32.3	32.6	32.3	32.2	堂 浦 2	ワカメ
31.6	31.3	31.7	32.5	33.1	32.7	32.9	32.9	32.3	32.7	32.4	32.6	水 研 鳴 門	ワカメ
31.5	31.8	32.1	32.4	32.8	32.8	32.7	32.8	32.2	32.7	32.4	32.4	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
31.6	31.8	32.0	32.7	32.5	32.7	32.7	32.8	32.5	32.8	32.4	31.7	鳴 門 町 1	ワカメ
31.7	31.7	32.1	32.6	32.8	32.5	32.7	32.8	32.3	32.9	32.4	32.2	鳴 門 町 2	ワカメ
32.0	32.0	32.1	32.5	32.7	32.7	32.7	33.1	32.4	33.0	32.5	32.3	新 鳴 門	ワカメ
32.0	31.9	31.3	32.4	31.8	32.9	32.8	32.6	32.5	32.9	32.3	32.5	里 浦 1	ワカメ
32.0	31.7	31.2	32.4	31.6	32.9	32.8	32.1	32.5	32.8	32.2	32.5	里 浦 2	ワカメ
31.9	31.5	30.7	32.4	31.4	32.8	32.5	32.8	32.4	32.7	32.1	32.4	里 浦 3	ワカメ
31.8	31.6	31.8	32.6	32.7	32.7	32.6		32.3	32.7	32.3	31.9	長 原 1	クロノリ
31.6	31.7	31.8	32.5	32.7	32.6	32.6		32.2	32.7	32.3	31.9	長 原 2	クロノリ
31.7	31.7	31.8	32.4	32.8	32.4	32.7		30.4	32.5	32.0	31.5	長 原 3	クロノリ
			32.5	32.8	32.5	32.8		30.0	32.6	32.2	31.6	長 原 4	クロノリ
30.5	31.5	30.4	30.8	32.4		31.9		32.2	32.8	31.5	24.7	川 内 1	クロノリ
31.4	31.0	31.3	32.5	31.5		31.6		32.0	32.8	31.8	29.7	川 内 2	クロノリ
31.2	28.0	31.9	32.4	32.4		32.7		31.8	28.3	31.1	31.8	川 内 4	クロノリ
27.4	30.3									28.8	31.4	徳 島 市 辰 巳 ①	クロノリ
											31.6	徳 島 市 辰 巳 ②	クロノリ
28.5		31.6	32.0	30.8			32.6	31.7	32.0	31.3	30.8	和 田 島 ①	ワカメ
30.0		31.6	32.0	31.0			32.7	31.4	31.9	31.5	31.1	和 田 島 ②	ワカメ
29.9		32.2	32.0	31.8			32.8	32.1	32.6	31.9	31.6	和 田 島 ③	ワカメ
							32.3	31.8	32.0	32.0	31.0	和 田 島 ④	ワカメ
29.8	31.5	31.7				32.1	33.1			31.6		今 津	ワカメ
29.5	30.6	31.9	32.4		32.0	32.6	33.3	32.1	32.6	31.9	32.0	今 津 1	クロノリ
29.8	31.6	32.0	32.6			32.6	33.4	32.2	32.6	32.1	31.9	今 津 2	クロノリ
	31.6	31.8	32.4		32.4	32.3		32.4	32.5	32.2		中 島 2	クロノリ
29.7	31.2		32.4	32.3				32.1	32.4	31.7	31.8	中 島	ワカメ
	26.1			33.1	31.2			31.0	33.1	30.9	31.5	福 村 1	ワカメ
	31.8				32.9			31.5	33.0	32.3	31.6	福 村 2	ワカメ
31.9	31.7	32.5	32.8		33.1	32.5	31.8	32.5	32.9	32.4	32.4	中 林	クロノリ
			29.3		30.3	30.0				29.8		吉野川 1 (表層)	スジアオ
						29.7				29.7		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
						29.6				29.6		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
			26.8		31.3	29.3				29.1		吉野川 2 (表層)	スジアオ
						29.4				29.4		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
						29.7				29.7		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
			27.4		29.1	29.7				28.8		吉野川 3 (表層)	スジアオ
						29.5				29.5		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
						30.0				30.0		吉野川 3 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 4 (表層)	スジアオ
												吉野川 4 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 4 (1.0m)	スジアオ
												吉野川 5 (表層)	スジアオ
												吉野川 5 (0.5m)	スジアオ
												吉野川 5 (1.0m)	スジアオ