

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和5年3月14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、10.8℃で平年値よりやや高い。各地の水温は約9～13℃。塩分は約32～33で平年値よりやや高い。

DIN濃度について、鳴門周辺は約1～2μg-at/Lと前回調査と同程度であったが、紀伊水道以南はやや減少して多くの地点で1μg-at/Lを下回った。

色落ちの原因となる大型ケイ藻について、紀伊水道南部でみられていたユーカンピアは前回からやや減少し、最大でも100当たり50細胞程度であった。

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QRコードを読み込ませると便利です。



栄養塩情報のQRコード

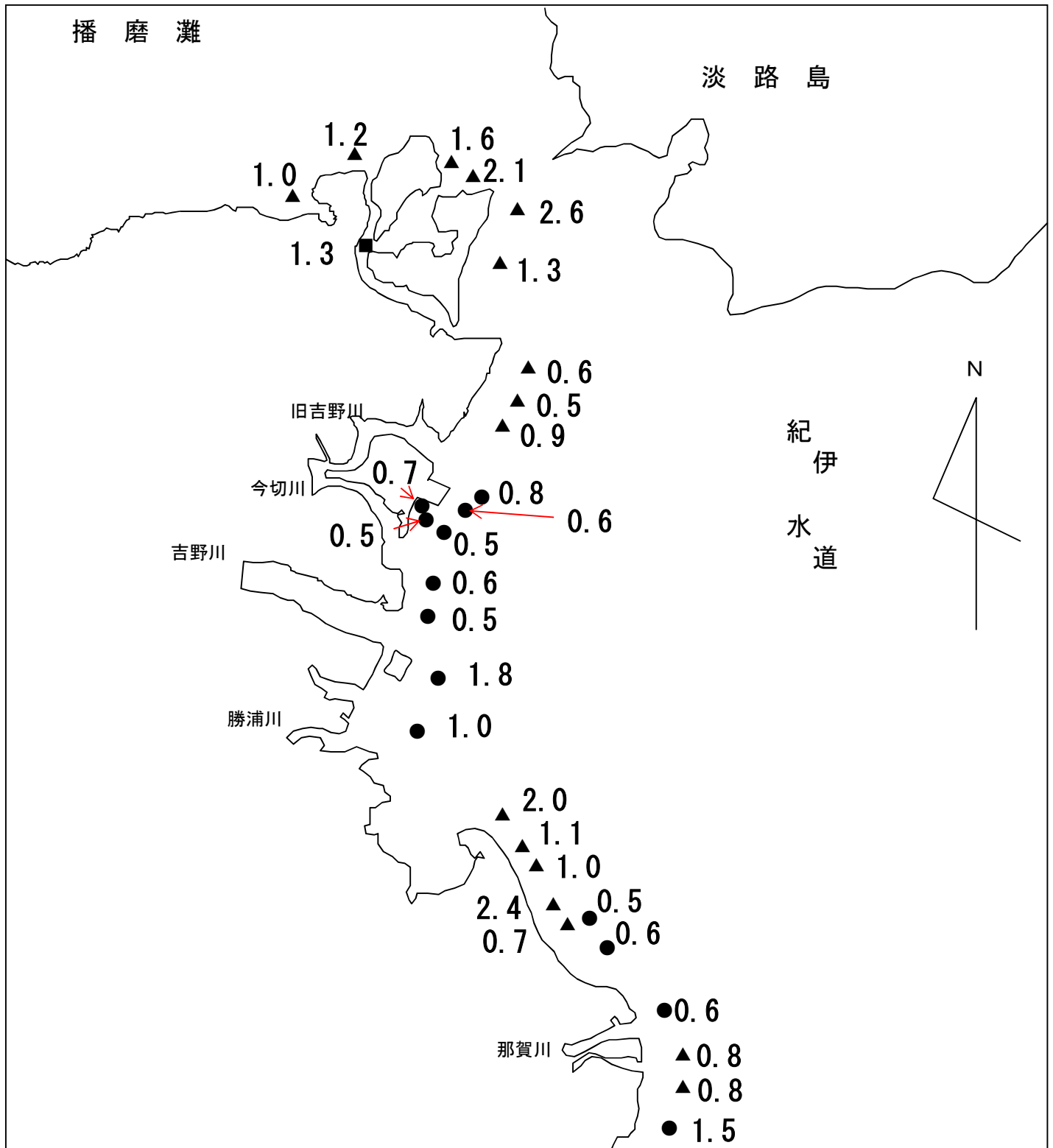
（参考）

色落ちの目安となるDIN濃度	
クロノリ	3 μg-at/L 未満
ワカメ	2 μg-at/L 未満

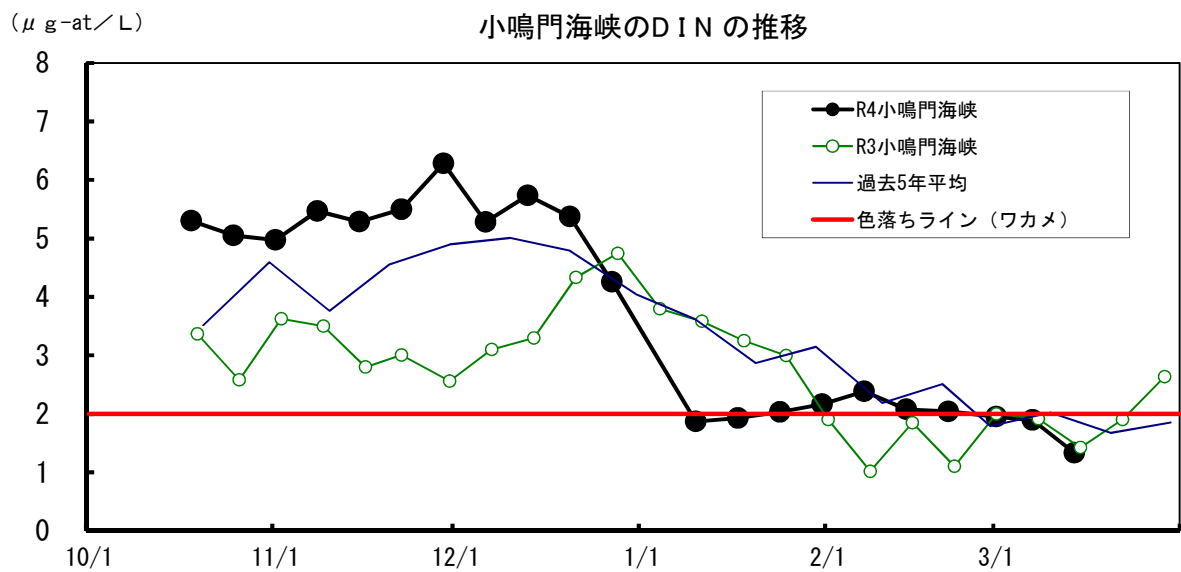
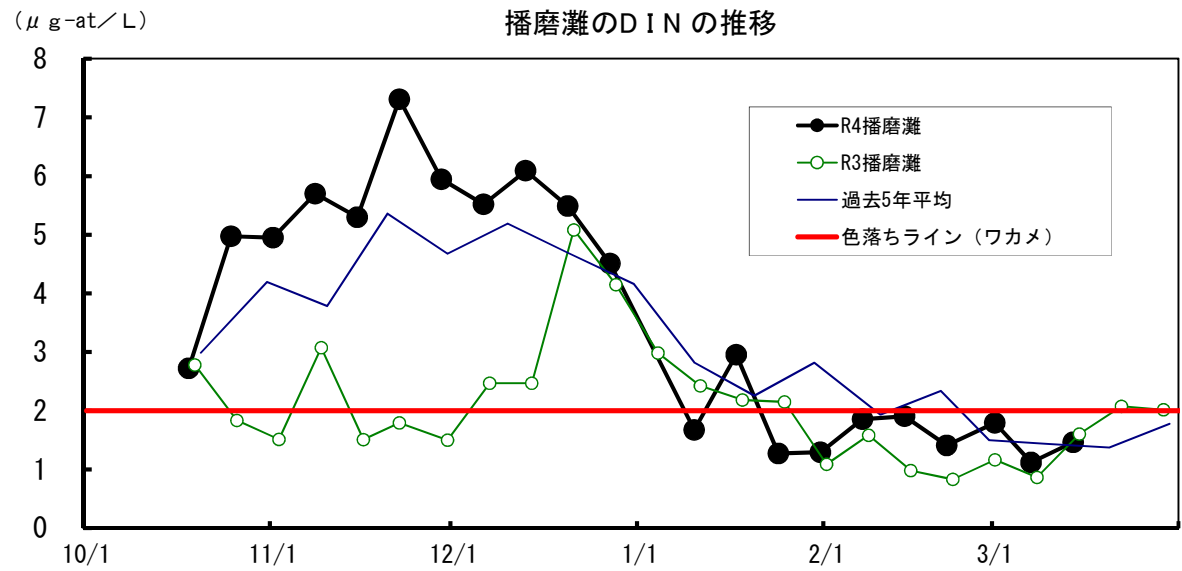
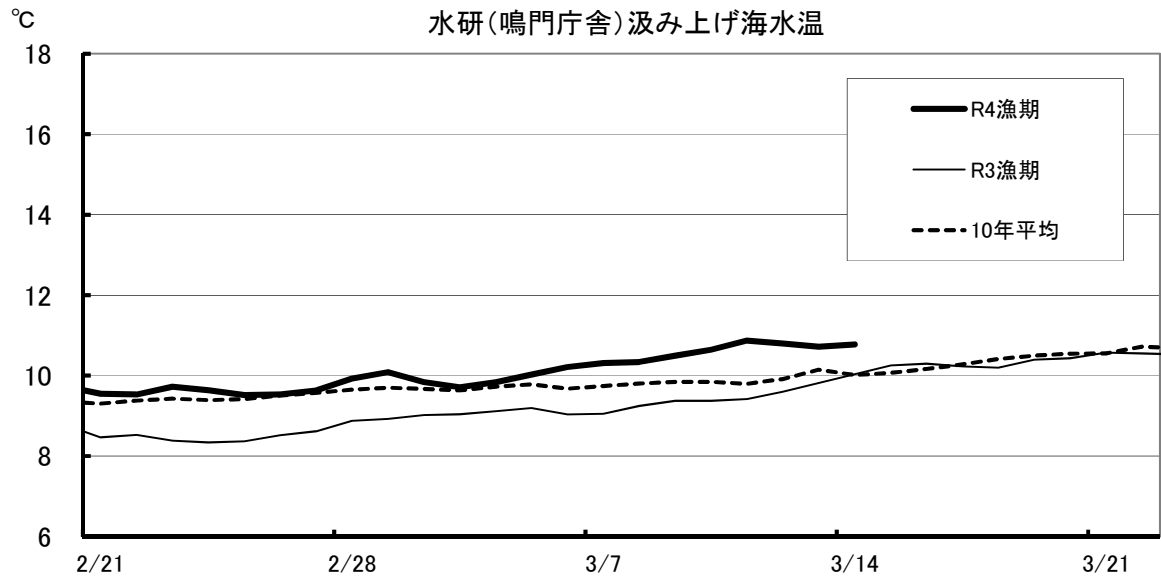
令和4年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月14日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

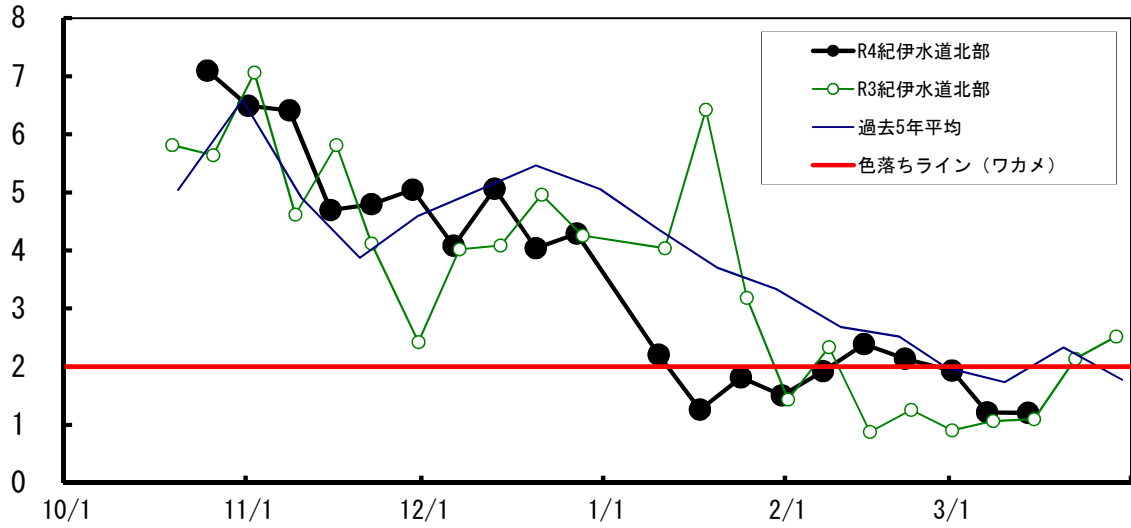


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 10.8°C で平年値よりやや高い。
 D I N濃度について、鳴門周辺は約 $1\sim 2\mu\text{g-at/L}$ 。紀伊水道以南はやや減少して多くの地点で $1\mu\text{g-at/L}$ を下回った。
 ケイ藻について、紀伊水道南部でみられていたユーカンピアは前回からやや減少し、最大でも1CC当たり50細胞程度であった。

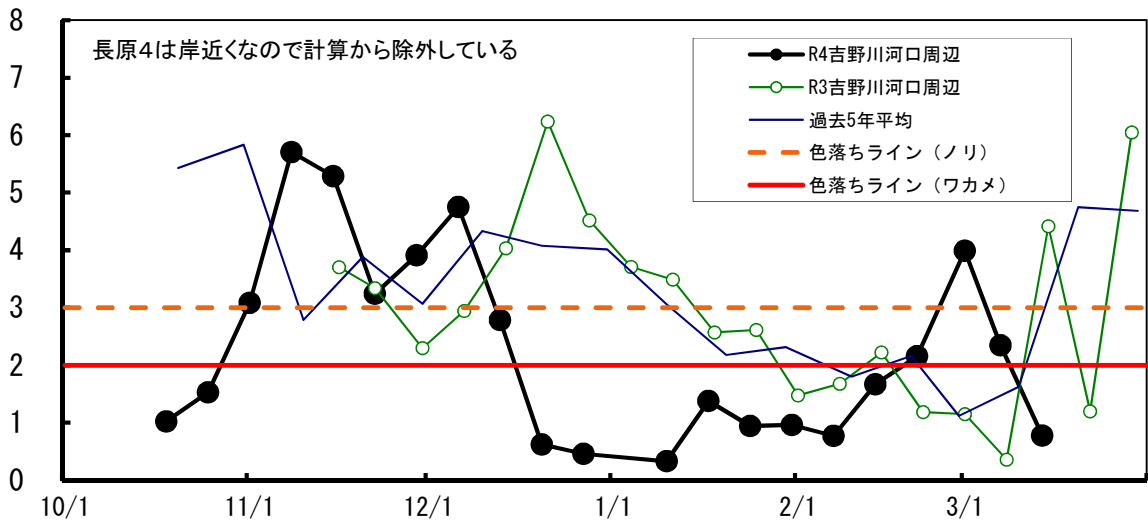


($\mu\text{g-at/L}$)

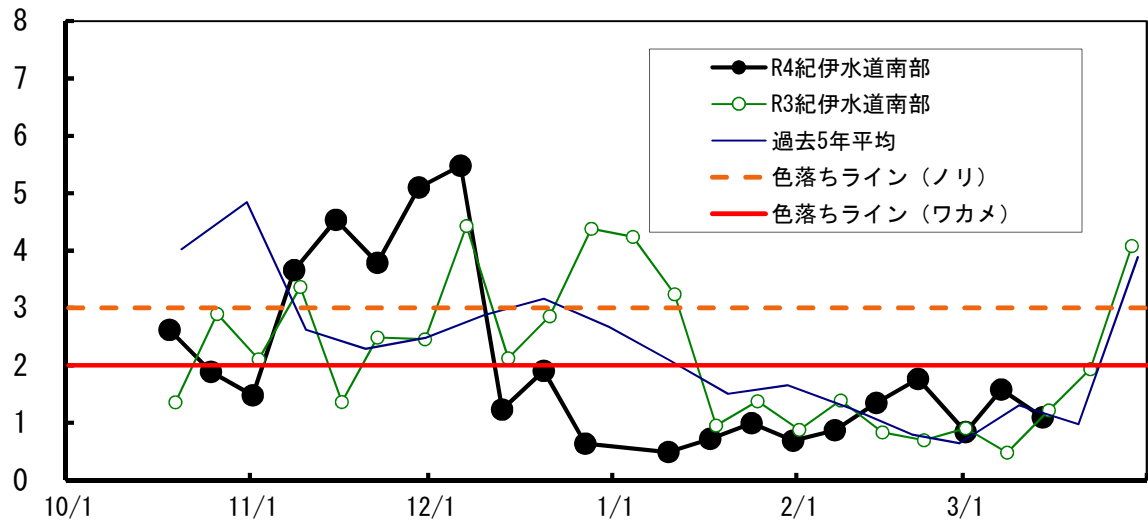
紀伊水道北部のDINの推移



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. 22

H25 3/19	H26 3/19	H27 3/17	H28 3/15	H29 3/21	H30 3/20	H31 3/19	R2 3/17	R3 3/16	R4 3/15	10年 平均	R5 3/14	年 月日	
0.5						0.6	0.5			0.5		折野	ワカメ
0.4	0.7	0.6	2.5				0.5			0.9	1.0	粟田	ワカメ
0.3	0.6	0.8	1.7	1.2	0.6	0.5	0.6	0.1	0.4	0.7	1.2	北泊	ワカメ
									0.9	0.9		堂浦 1	ワカメ
									1.8	1.8		堂浦 2	ワカメ
1.1	1.4	2.0	1.7	2.1	1.8	2.0	0.8	1.7	1.5	1.6	1.3	水研鳴門	ワカメ
1.5	0.8	3.1	3.0		2.2	0.8	1.3	0.5	2.4	1.7	1.6	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
2.2	1.7	5.4	4.3	6.3	2.0	1.3	1.7	1.6	1.6	2.8	2.6	鳴門町 1	ワカメ
2.9	2.3	3.0	3.0	3.5	1.3	2.4	1.7	0.9	2.0	2.3	2.1	鳴門町 2	ワカメ
0.5	1.2	2.8	2.2	1.1	1.7	1.1	1.4	0.9	1.4	1.4	1.3	新鳴門	ワカメ
0.5	1.6	2.7	2.7	1.6	4.8	1.0	1.0	1.1	1.2	1.8	0.6	里浦 1	ワカメ
0.4	2.7	3.3	2.7	1.7	4.4	1.5	1.1	1.3	0.4	2.0	0.5	里浦 2	ワカメ
0.4	1.9	6.2	2.7	1.0	5.3	2.9	1.0	1.1	0.9	2.4	0.9	里浦 3	ワカメ
1.6	0.6		2.1	0.5	1.5	0.2	0.9	1.3	9.6	2.0	0.8	長原 1	クロノリ
0.6	0.7		1.8	0.5	1.3	0.3	0.7	1.6	3.6	1.2	0.6	長原 2	クロノリ
0.2	0.7		2.2	0.9	1.6	0.2	0.7	23.0	3.4	3.7	0.5	長原 3	クロノリ
				1.4	2.4	2.4	0.7	2.3	3.7	2.2	0.7	長原 4	クロノリ
9.9	1.6		5.5	0.0	5.5		0.9	3.4	1.5	3.6	0.6	川内 1	クロノリ
1.6	3.4		2.4	0.1	2.5		3.1	2.5	0.2	2.0	0.5	川内 2	クロノリ
3.5	21.3		1.9	0.1	3.7		0.6	2.5	8.1	5.2	0.5	川内 4	クロノリ
0.7	7.4	14.2								7.4	1.0	徳島市辰巳①	クロノリ
											1.8	徳島市辰巳②	クロノリ
5.3			4.9	1.1	1.6			0.3	5.5	3.1	2.0	和田島①	ワカメ
0.9			4.2	1.3	1.8			0.2	0.7	1.5	1.0	和田島②	ワカメ
0.7			4.5	0.9	1.3			0.3	1.5	1.5	2.4	和田島③	ワカメ
								0.0	0.9	0.4	1.1	和田島④	ワカメ
	2.9	5.8	3.5			0.1	0.3	0.6		2.2	0.7	今津	ワカメ
0.2	3.2	10.5	3.4	0.3		0.1	0.2	0.3	0.3	2.1	0.5	今津 1	クロノリ
0.8	2.8	5.7	3.1	0.6	0.8	0.2	0.3	0.1	0.2	1.4	0.6	今津 2	クロノリ
						0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.6	中島 2	クロノリ
	6.4	2.0		1.2	2.1					2.9		中島	ワカメ
							1.4	0.6	0.8	0.9	0.8	福村 1	ワカメ
							0.1	0.5	0.8	0.5	0.8	福村 2	ワカメ
2.8	2.6	3.0	3.7	1.2	1.6	0.9	0.4	1.3	1.2	1.9	1.5	中林	クロノリ
				5.8		10.3	8.4			8.2		吉野川 1 (表層)	スジアオ
							7.9			7.9		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
							6.9			6.9		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
				1.9		4.2	8.0			4.7		吉野川 2 (表層)	スジアオ
							7.1			7.1		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
							5.8			5.8		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
				2.7		5.2	7.9			5.3		吉野川 3 (表層)	スジアオ
							7.7			7.7		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
							6.7			6.7		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)

H25 3/19	H26 3/19	H27 3/17	H28 3/15	H29 3/21	H30 3/20	H31 3/19	R2 3/17	R3 3/16	R4 3/15	10年 平均	R5 3/14	年 月日	
0.22						0.19	0.32			0.24		折野	ワカメ
0.14	0.07	0.12	0.21				0.28			0.16	0.27	粟田	ワカメ
0.11	0.11	0.15	0.22	0.23	0.16	0.15	0.32	0.06	0.23	0.17	0.29	北泊	ワカメ
									0.39	0.39		堂浦 1	ワカメ
									0.42	0.42		堂浦 2	ワカメ
0.17	0.15	0.22	0.20	0.33	0.26	0.23	0.32	0.23	0.35	0.25	0.31	水研鳴門	ワカメ
0.15	0.13	0.35	0.28		0.23	0.18	0.33	0.21	0.69	0.28	0.30	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
0.21	0.22	0.64	0.60	1.27	0.44	0.55	0.37	0.35	0.39	0.50	0.63	鳴門町 1	ワカメ
0.33	0.23	0.29	0.46	1.03	0.28	0.52	0.41	0.19	0.47	0.42	0.41	鳴門町 2	ワカメ
0.09	0.15	0.41	0.23	0.32	0.24	0.22	0.41	0.20	0.40	0.27	0.26	新鳴門	ワカメ
0.06	0.15	0.26	0.24	0.31	0.24	0.10	0.32	0.25	0.26	0.22	0.20	里浦 1	ワカメ
0.01	0.17	0.27	0.26	0.31	0.24	0.10	0.33	0.23	0.26	0.22	0.19	里浦 2	ワカメ
0.01	0.21	0.32	0.24	0.25	0.24	0.10	0.30	0.22	0.29	0.22	0.18	里浦 3	ワカメ
0.07	0.08		0.22	0.22	0.25	0.07	0.32	0.22	0.48	0.21	0.22	長原 1	クロノリ
0.09	0.09		0.20	0.24	0.24	0.06	0.29	0.23	0.23	0.19	0.23	長原 2	クロノリ
0.10	0.08		0.21	0.22	0.23	0.05	0.49	0.64	0.58	0.29	0.22	長原 3	クロノリ
				0.27	0.28	0.15	0.29	0.23	0.47	0.28	0.22	長原 4	クロノリ
0.14	0.09		0.32	0.19	0.32		0.28	0.26	0.19	0.22	0.19	川内 1	クロノリ
0.05	0.09		0.23	0.19	0.25		0.30	0.25	0.14	0.19	0.21	川内 2	クロノリ
0.12	0.46		0.23	0.20	0.28		0.31	0.23	0.19	0.25	0.21	川内 4	クロノリ
0.07	0.19	0.47								0.24	0.27	徳島市辰巳 ①	クロノリ
											0.27	徳島市辰巳 ②	クロノリ
0.29			0.20	0.29	0.21			0.13	0.11	0.21	0.36	和田島 ①	ワカメ
0.15			0.32	0.33	0.23			0.13	0.38	0.26	0.31	和田島 ②	ワカメ
0.12			0.33	0.30	0.22			0.11	0.56	0.27	0.30	和田島 ③	ワカメ
								0.09	0.46	0.28	0.28	和田島 ④	ワカメ
	0.09	0.27	0.20			0.03	0.28	0.14		0.17	0.23	今津	ワカメ
0.02	0.08	0.27	0.19	0.24		0.05	0.12	0.10	0.57	0.18	0.22	今津 1	クロノリ
0.05	0.07	0.04	0.18	0.27	0.18	0.05	0.15	0.12	0.49	0.16	0.24	今津 2	クロノリ
						0.10	0.13	0.11	0.34	0.17	0.23	中島 2	クロノリ
	0.42	0.33		0.38	0.52					0.41		中島	ワカメ
							0.15	0.17	0.34	0.22	0.26	福村 1	ワカメ
							0.11	0.17	0.32	0.20	0.23	福村 2	ワカメ
0.15	0.17	0.23	0.33	0.25	0.23	0.17	0.16	0.19	0.35	0.22	0.25	中林	クロノリ
						0.15	0.31			0.23		吉野川 1 (表層)	スジアオ
							0.30			0.30		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
							0.33			0.33		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
						0.19	0.38			0.28		吉野川 2 (表層)	スジアオ
							0.33			0.33		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
							0.33			0.33		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
						0.16	0.30			0.23		吉野川 3 (表層)	スジアオ
							0.31			0.31		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
							0.32			0.32		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

H25 3/19	H26 3/19	H27 3/17	H28 3/15	H29 3/21	H30 3/20	H31 3/19	R2 3/17	R3 3/16	R4 3/15	10年 平均	R5 3/14	年 月日		
	9.8									9.8		折	野	ワカメ
							10.5			10.5		粟	田	ワカメ
												北	泊	ワカメ
												堂	浦 1	ワカメ
												堂	浦 2	ワカメ
9.9	9.2	9.5	10.2	10.5	9.7	11.5	11.2	10.8	11.8	10.4	10.6	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	10.5		9.8	8.3	9.2	11.2	11.3	11.0	10.9	10.3	11.2	長	原 1	クロノリ
10.5	10.4		9.5	8.2	9.2	11.2	11.2	11.0	11.6	10.3	11.2	長	原 2	クロノリ
10.5	10.4		9.8	8.3	9.3	11.3	11.2	11.2	11.6	10.4	11.2	長	原 3	クロノリ
				8.1	9.3	11.3	11.3	11.0	11.7	10.5	11.2	長	原 4	クロノリ
11.0	10.2		10.0	10.5	10.0		11.1	11.1	11.7	10.7	10.9	川	内 1	クロノリ
10.5	10.2		10.2	10.8	10.0		10.4	11.2	11.2	10.6	11.2	川	内 2	クロノリ
10.4	10.5		10.0	10.5	10.0		11.2	10.8	11.7	10.6	10.5	川	内 4	クロノリ
11.4		9.0								10.2	9.0	徳	島 市 辰 巳 ①	クロノリ
											9.0	徳	島 市 辰 巳 ②	クロノリ
11.1			9.4	10.6	10.2			11.5	12.0	10.8	12.0	和	田 島 ①	ワカメ
14.0			10.0	10.0	10.6			10.9	10.9	11.1	10.0	和	田 島 ②	ワカメ
13.8			9.9	10.1	10.6			11.3	11.2	11.2	10.0	和	田 島 ③	ワカメ
								11.8	11.8	11.8	12.1	和	田 島 ④	ワカメ
												今	津	ワカメ
12.0	10.0	9		10.0		11.2	10.8	10.6	10.0	10.5	11.6	今	津 1	クロノリ
12.0	10.0	9		10.0	9.1	11.4	11.0	10.7	10.0	10.4	11.5	今	津 2	クロノリ
						11.0			10.0	10.5	9.0	中	島 2	クロノリ
												中	島	ワカメ
												福	村 1	ワカメ
												福	村 2	ワカメ
12.9	11.4	12.2	12.3	11.4	10.6	12.9	13.4	12.5	12.6	12.2	12.8	中	林	クロノリ
							11.0	9.6		10.3		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
								9.8		9.8		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
								10.1		10.1		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
							11.0	9.7		10.4		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
								9.8		9.8		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
								10.2		10.2		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
							11.0	9.8		10.4		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
								9.9		9.9		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
								10.3		10.3		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

H25 3/19	H26 3/19	H27 3/17	H28 3/15	H29 3/21	H30 3/20	H31 3/19	R2 3/17	R3 3/16	R4 3/15	10年 平均	R5 3/14	年 月日	
31.9						31.3	31.9			31.7		折 野	ワカメ
31.8	31.6	31.3	31.4				32.0			31.6	32.3	粟 田	ワカメ
31.9	31.8	31.7	31.7	32.3	32.8	31.3	32.3	32.5	31.6	32.0	32.3	北 泊	ワカメ
									32.2	32.2		堂 浦 1	ワカメ
									31.9	31.9		堂 浦 2	ワカメ
32.1	32.0	31.5	31.6	32.7	32.9	31.9	32.7	33.1	32.2	32.3	32.3	水 研 鳴 門	ワカメ
32.1	32.0	31.5	31.9		32.7	32.5	32.7	32.7	32.1	32.2	32.7	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.0	32.1	31.9	31.5	31.1	32.1	31.1	32.6	32.6	32.2	31.9	32.6	鳴 門 町 1	ワカメ
32.2	32.0	31.9	31.8	31.4	32.6	32.1	32.5	32.5	32.2	32.1	32.7	鳴 門 町 2	ワカメ
32.3	32.2	32.0	32.0	32.7	32.7	32.6	32.4	33.0	32.1	32.4	32.4	新 鳴 門	ワカメ
32.0	31.8	31.8	32.1	32.7	32.7	32.2	32.3	32.7	31.8	32.2	32.4	里 浦 1	ワカメ
32.1	31.3	31.3	32.0	32.7	32.0	32.0	32.7	32.5	31.9	32.0	32.5	里 浦 2	ワカメ
31.8	32.1	29.8	32.0	32.6	31.4	30.0	32.8	32.6	31.5	31.7	31.8	里 浦 3	ワカメ
30.8	31.8		32.0	32.2	32.8	32.4	32.4	32.4	31.1	32.0	32.5	長 原 1	クロノリ
31.5	31.6		31.9	32.1	32.8	32.3	32.6	32.6	29.3	31.9	32.3	長 原 2	クロノリ
31.9	31.6		31.9	31.5	32.6	32.2	32.7	22.1	29.8	30.7	32.4	長 原 3	クロノリ
				32.3	32.6	32.3	32.4	31.8	29.6	31.8	32.4	長 原 4	クロノリ
25.1	30.7		30.0	32.3	30.1		32.4	31.4	31.3	30.4	32.6	川 内 1	クロノリ
29.3	29.5		31.8	32.2	31.6		29.3	31.8	32.0	30.9	32.4	川 内 2	クロノリ
28.4	19.6		31.9	32.3	31.3		32.3	31.8	26.6	29.3	32.5	川 内 4	クロノリ
29.8	27.3	21.2								26.1	32.3	徳 島 市 辰 巳 ①	クロノリ
											31.8	徳 島 市 辰 巳 ②	クロノリ
30.2			29.0	32.0	32.0			31.8	31.6	31.1	32.4	和 田 島 ①	ワカメ
32.5			30.8	32.3	32.0			32.2	32.2	32.0	32.3	和 田 島 ②	ワカメ
32.1			30.7	32.1	32.4			31.8	32.2	31.9	32.3	和 田 島 ③	ワカメ
								31.5	31.9	31.7	32.5	和 田 島 ④	ワカメ
	29.6	28.3	30.6			32.6	32.5	31.9		30.9	32.7	今 津	ワカメ
32.1	30.2	26.2	30.5	32.7		32.4	32.5	31.8	32.5	31.2	32.6	今 津 1	クロノリ
32.4	29.9	28.6	30.6	32.7	32.8	32.6	32.7	32.1	32.4	31.7	32.4	今 津 2	クロノリ
						32.6	32.1	31.6	32.4	32.2	32.9	中 島 2	クロノリ
	27.6	29.2		31.9	32.1					30.2		中 島	ワカメ
							22.3	33.0	32.5	29.3	32.7	福 村 1	ワカメ
							32.1	32.7	31.7	32.2	32.7	福 村 2	ワカメ
31.9	31.9	31.4	32.5	32.6	33.1	33.1	32.9	31.8	32.6	32.4	33.1	中 林	クロノリ
				28.5		27.1	21.9			25.8		吉 野 川 1 (表層)	スジアオ
							22.4			22.4		吉 野 川 1 (0.5m)	スジアオ
							23.8			23.8		吉 野 川 1 (1.0m)	スジアオ
				30.7		28.8	23.9			27.8		吉 野 川 2 (表層)	スジアオ
							24.9			24.9		吉 野 川 2 (0.5m)	スジアオ
							26.0			26.0		吉 野 川 2 (1.0m)	スジアオ
				29.6		27.5	22.9			26.7		吉 野 川 3 (表層)	スジアオ
							23.2			23.2		吉 野 川 3 (0.5m)	スジアオ
							24.6			24.6		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