

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和5年3月22日（水）

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、11.5℃で平年値よりやや高い。各地の水温は約11～14℃。塩分は約32～33で平年値よりやや高い。

DIN濃度は、紀伊水道北部及び南部で前回調査から低下し、多くの地点で1μg-at/L未満となった。

色落ちの原因となるケイ藻は低密度であった。

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

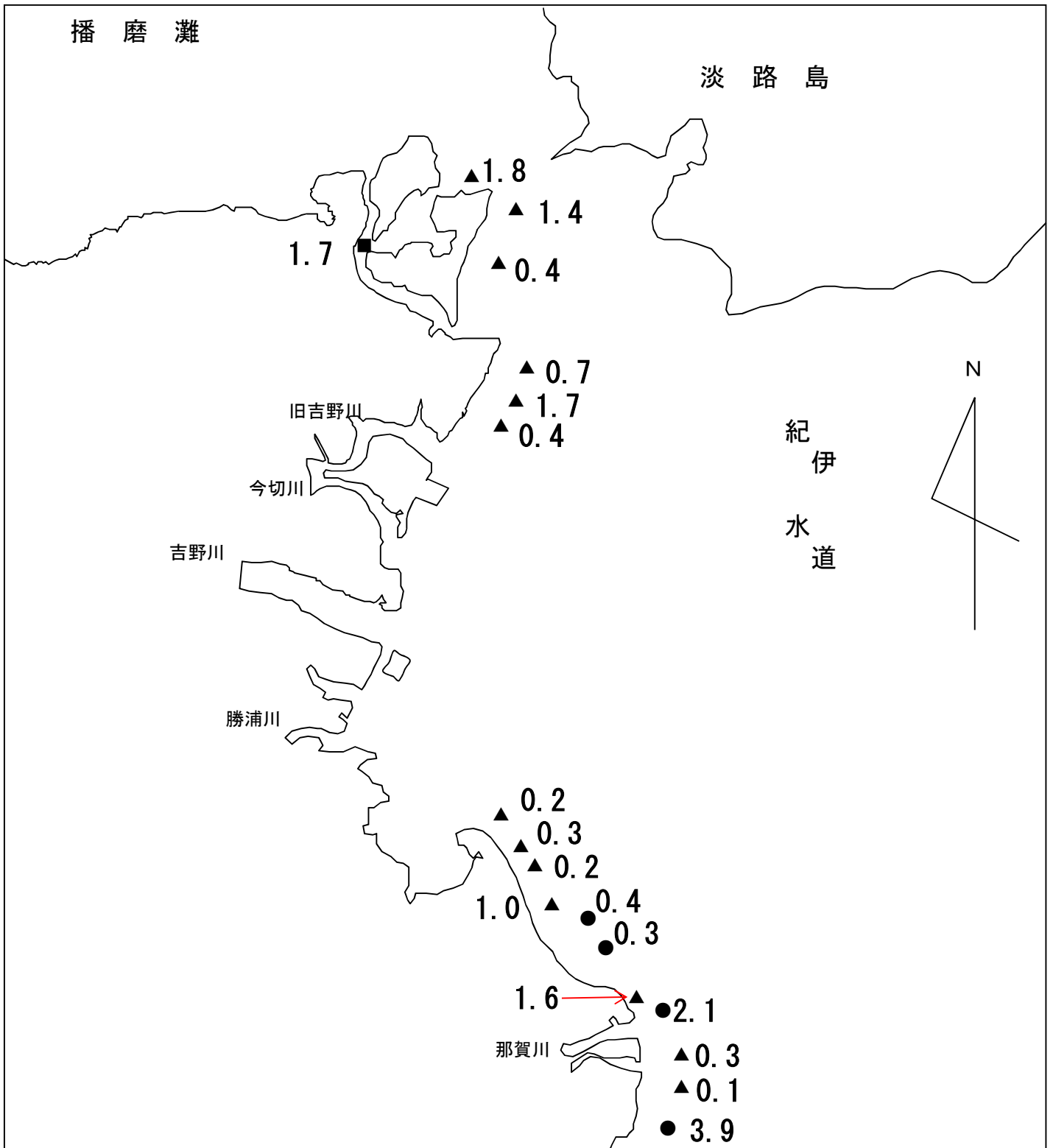
クロノリ 3 μg-at/L 未満

ワカメ 2 μg-at/L 未満

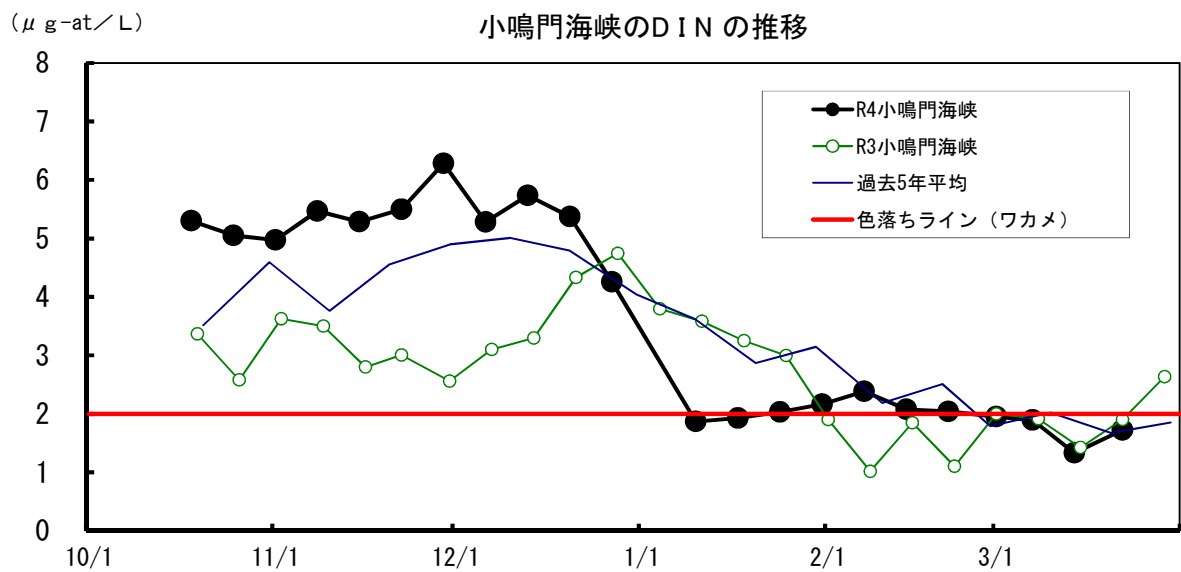
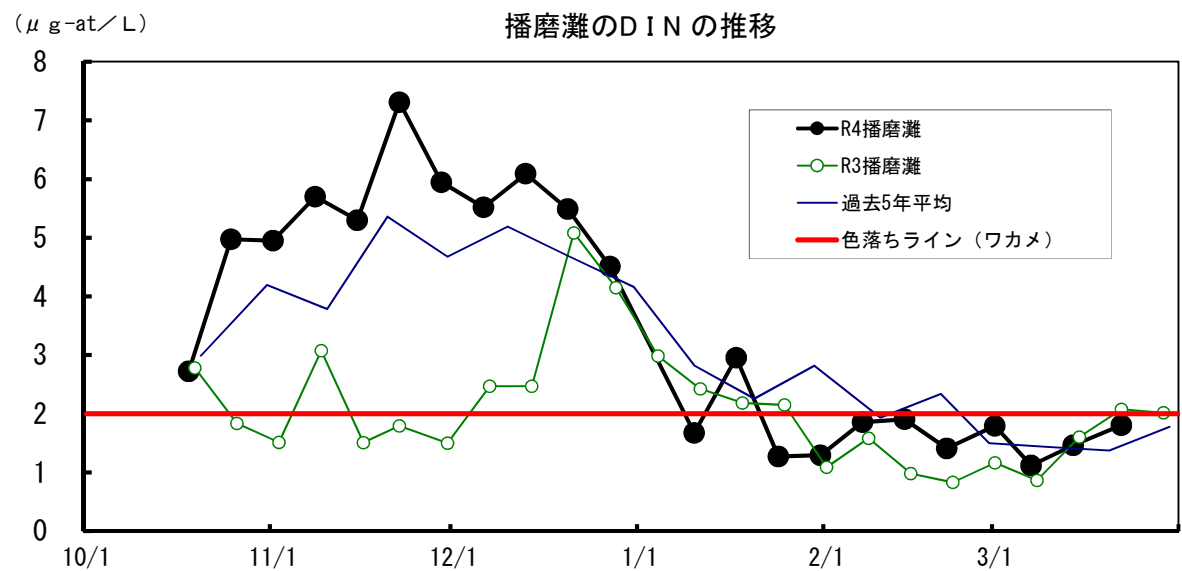
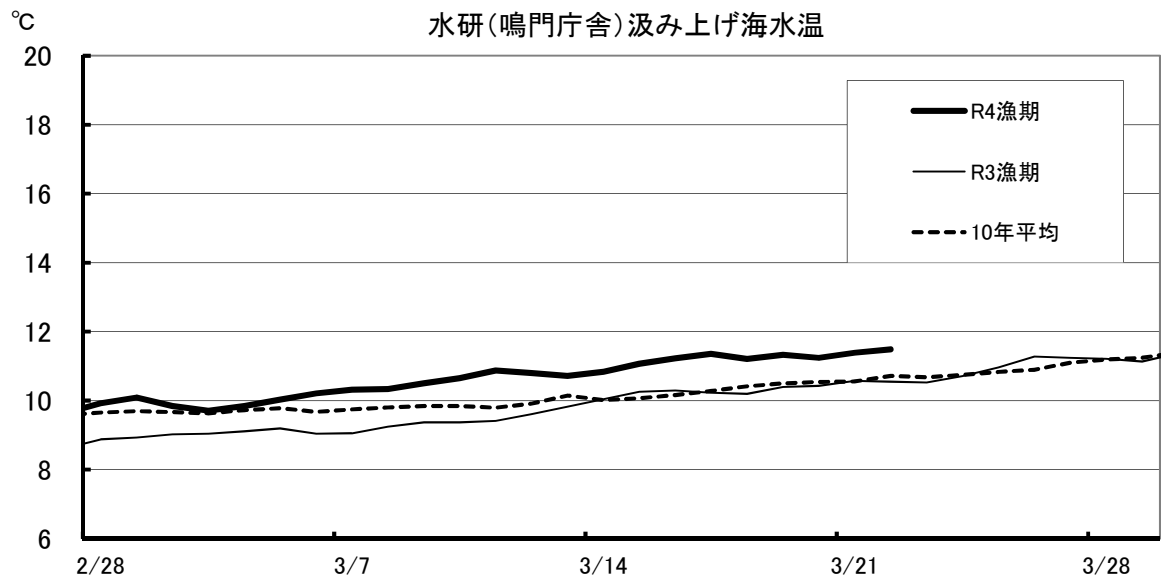
令和4年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月22日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

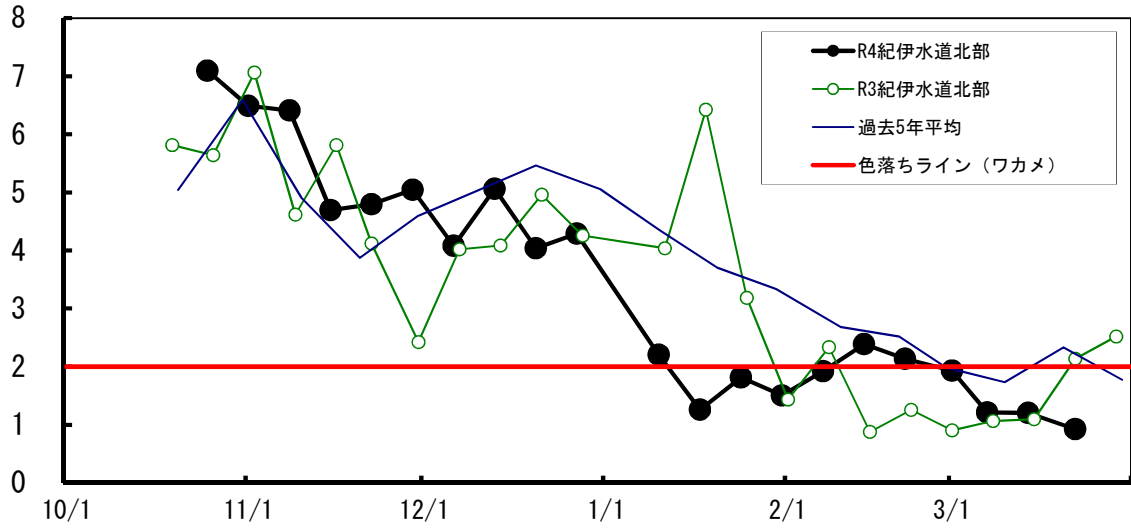


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 11.5°C で平年値よりやや高い。
D I N濃度は、紀伊水道北部及び南部で前回調査から低下し、多くの地点で $1\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。
色落ちの原因となるケイ藻は低密度であった。

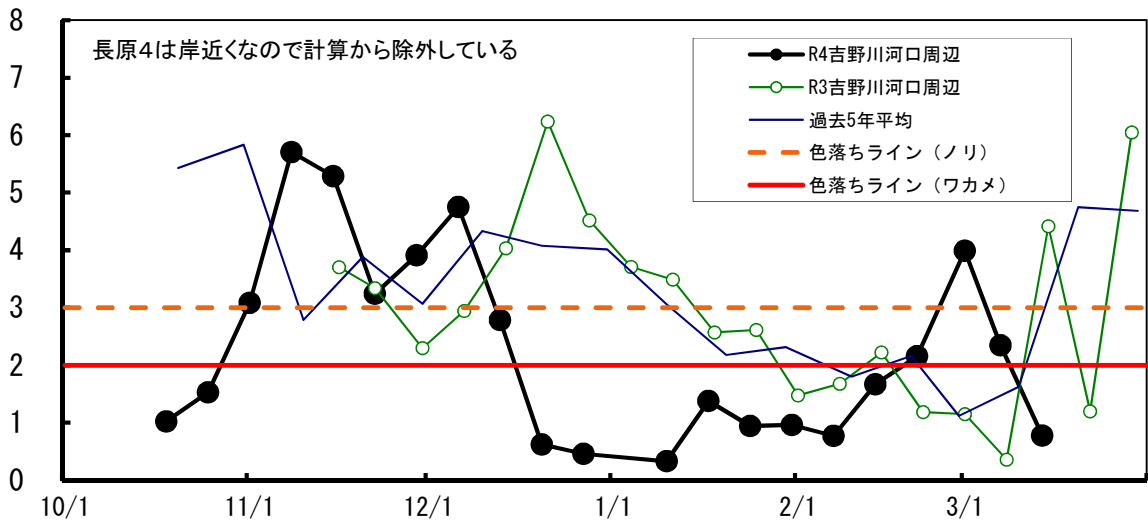


($\mu\text{g-at/L}$)

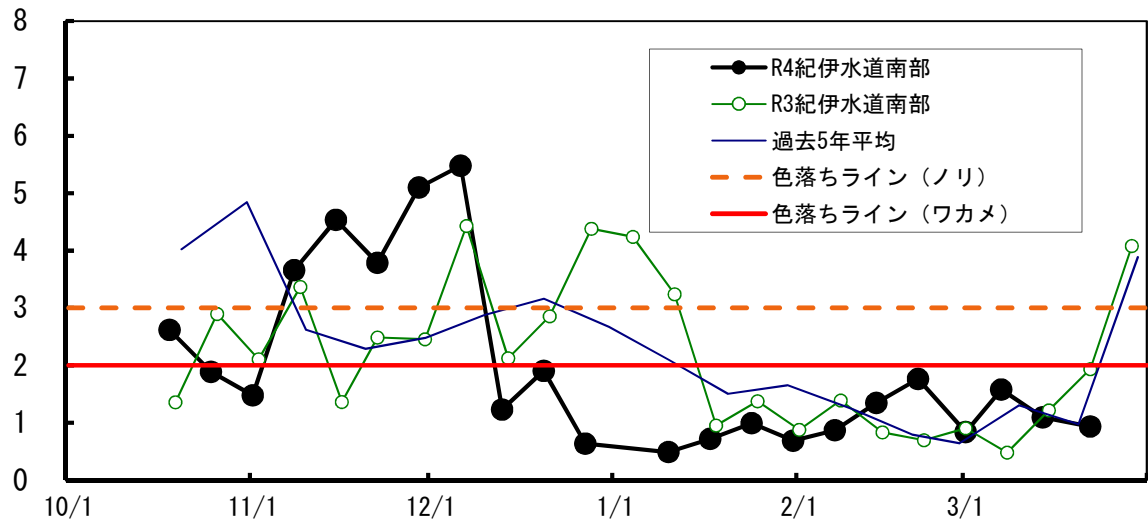
紀伊水道北部のDINの推移



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. 23

H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/24	R3 3/23	R4 3/22	10年 平均	R5 3/22	年 月日	
												折	野
0.6		5.4	1.6							2.5		粟	田
0.9	0.6	1.3	0.9			0.5				0.8		北	泊
									1.8	1.8		堂	浦 1
									1.4	1.4		堂	浦 2
1.3	1.8	2.0	1.9	1.4	1.2	1.1	1.7	0.8	2.4	1.6	1.7	水	研 鳴 門
									2.0	2.0		室	1
												室	2
2.3	3.3	5.1	2.7		1.5		1.6	1.4	2.6	2.6	1.4	鳴	門 町 1
2.2	5.0	2.1	3.7		1.9		1.6	1.7	2.2	2.5	1.8	鳴	門 町 2
0.7	1.9	3.0	3.4	2.8	0.9	3.3	1.7	0.5	1.5	2.0	0.4	新	鳴 門
0.7	2.4	4.4	2.3	1.3	2.0	1.5	1.1	1.1	0.8	1.8	0.7	里	浦 1
0.6	1.8	6.3	2.5	0.8	3.9	1.5	1.0	0.5	1.1	2.0	1.7	里	浦 2
0.7	2.1	8.5	2.8	0.8	2.7	3.6	1.1	0.7	4.7	2.8	0.4	里	浦 3
	3.3	3.1	1.0		2.4	2.3	0.8		1.3	2.0		長	原 1
	12.4	3.0	0.8		0.5	0.8	0.7		0.9	2.7		長	原 2
	17.7	2.9	1.3		0.2	0.4	0.6		0.8	3.4		長	原 3
					11.5	2.3	0.7		0.9	3.8		長	原 4
2.7	14.3		1.7	1.9	16.2		1.2		1.4	5.6		川	内 1
2.0	9.0		1.7	0.4	13.1		1.6		1.6	4.2		川	内 2
20.4	13.4		8.4	1.6	41.0		1.4		1.1	12.5		川	内 4
3.0	24.0	8.8								11.9		徳	島 市 辰 巳 ①
												徳	島 市 辰 巳 ②
1.7	8.5	5.0			23.5	2.1	*5.2	2.6	4.3	6.8	0.2	和	田 島 ①
1.3	3.5	5.4			8.8	2.1	0.9	2.1	1.7	3.2	0.2	和	田 島 ②
1.0	3.8	5.3			9.1	1.5	0.9	1.9	3.4	3.4	1.0	和	田 島 ③
								2.4	1.9	2.1	0.3	和	田 島 ④
	6.5			0.1	10.1				1.4	4.5		今	津
0.5	14.9	2.6	0.9	1.4	21.4	1.0		1.7	3.5	5.3	0.4	今	津 1
0.7	2.1	2.5	0.8	2.0	19.3	1.3		1.4	1.1	3.5	0.3	今	津 2
		2.3						0.7		1.5	2.1	中	島 2
	4.6	2.9	1.4			2.3	0.9	3.2	1.3	2.4	1.6	中	島
						1.4	0.5		0.7	0.8	0.3	福	村 1
						0.7			0.6	0.6	0.1	福	村 2
	3.3	1.8	1.5	4.8	0.9	1.3	1.0	1.9	1.4	2.0	3.9	中	林
				3.4		13.4	5.1			7.3		吉	野 川 1 (表層)
							4.9			4.9		吉	野 川 1 (0.5m)
							4.2			4.2		吉	野 川 1 (1.0m)
			4.3			6.7	3.6			4.9		吉	野 川 2 (表層)
							2.9			2.9		吉	野 川 2 (0.5m)
							2.3			2.3		吉	野 川 2 (1.0m)
			6.5			10.4	7.4			8.1		吉	野 川 3 (表層)
							6.5			6.5		吉	野 川 3 (0.5m)
							5.2			5.2		吉	野 川 3 (1.0m)
												吉	野 川 4 (表層)
												吉	野 川 4 (0.5m)
												吉	野 川 4 (1.0m)
												吉	野 川 5 (表層)
												吉	野 川 5 (0.5m)
												吉	野 川 5 (1.0m)

【2】 リン(μg-at/L)

H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/24	R3 3/23	R4 3/22	10年 平均	R5 3/22	年 月日	
												折	野
0.21			0.15							0.18		粟	田
0.19	0.15	0.15	0.04			0.15				0.13		北	泊
									0.46	0.46		堂	浦 1
									0.49	0.49		堂	浦 2
0.25	0.22	0.22	0.20	0.28	0.07	0.20	0.34	0.23	0.57	0.26	0.29	水	研 鳴 門
									0.50	0.50		室	1
												室	2
0.35	0.82	0.82	0.35		0.53		0.31	0.48	0.66	0.54	0.55	鳴	門 町 1
0.30	0.64	0.64	0.45		0.15		0.38	0.51	0.40	0.43	0.43	鳴	門 町 2
0.17	0.18	0.18	0.21	0.32	0.09	0.34	0.33	0.20	0.63	0.26	0.24	新	鳴 門
0.18	0.16	0.16	0.15	0.27	0.24	0.21	0.23	0.22	0.36	0.22	0.22	里	浦 1
0.19	0.17	0.17	0.16	0.23	0.22	0.20	0.25	0.22	0.34	0.22	0.27	里	浦 2
0.19	0.14	0.14	0.16	0.23	0.17	0.28	0.27	0.15	0.38	0.21	0.21	里	浦 3
	0.21	0.21	0.11		0.19	0.13	0.27		0.36	0.21		長	原 1
	0.30	0.30	0.05		0.16	0.16	0.27		0.35	0.23		長	原 2
	0.40	0.40	0.13		0.10	0.15	0.25		0.36	0.25		長	原 3
					0.51	0.31	0.27		0.43	0.38		長	原 4
0.31	0.31	0.31	0.14	0.24	0.42		0.25		0.45	0.30		川	内 1
0.34	0.18	0.18	0.13	0.19	0.48		0.23		0.54	0.28		川	内 2
0.58	0.32	0.32	0.34	0.25	0.90		0.27		0.51	0.44		川	内 4
0.42	0.70	0.70								0.61		徳	島 市 辰 巳 ①
												徳	島 市 辰 巳 ②
0.25	0.37	0.37			0.00	0.22	*1.18	0.25	0.60	0.29	0.27	和	田 島 ①
0.38	0.27	0.27			0.34	0.99	0.21	0.24	0.39	0.39	0.18	和	田 島 ②
0.29	0.29	0.29			0.11	0.18	0.25	0.25	0.60	0.28	0.29	和	田 島 ③
								0.20	0.67	0.44	0.20	和	田 島 ④
	0.22	0.22		0.14	0.39				0.38	0.27		今	津
0.18	0.89	0.89	0.02	0.15	0.34	0.16		0.21	0.42	0.36	0.22	今	津 1
0.14	0.14	0.14	0.00	0.17	0.46	0.16		0.20	0.42	0.20	0.22	今	津 2
								0.22		0.22	0.36	中	島 2
	0.46	0.46	0.35			0.31	0.30	0.39	0.62	0.41	0.39	中	島
						0.15	0.41		0.67	0.41	0.22	福	村 1
						0.14			0.30	0.22	0.13	福	村 2
	0.20	0.20	0.13	0.43	0.05	0.20	0.24	0.27	0.37	0.23	0.35	中	林
						0.70	0.37			0.54		吉	野 川 1 (表層)
							0.36			0.36		吉	野 川 1 (0.5m)
							0.35			0.35		吉	野 川 1 (1.0m)
						0.41	0.31			0.36		吉	野 川 2 (表層)
							0.29			0.29		吉	野 川 2 (0.5m)
							0.24			0.24		吉	野 川 2 (1.0m)
						0.48	0.36			0.42		吉	野 川 3 (表層)
							0.36			0.36		吉	野 川 3 (0.5m)
							0.32			0.32		吉	野 川 3 (1.0m)
												吉	野 川 4 (表層)
												吉	野 川 4 (0.5m)
												吉	野 川 4 (1.0m)
												吉	野 川 5 (表層)
												吉	野 川 5 (0.5m)
												吉	野 川 5 (1.0m)

【3】 水温

H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/24	R3 3/23	R4 3/22	10年 平均	R5 3/22	年 月日		
													折野	ワカメ
													粟田	ワカメ
													北泊	ワカメ
													堂浦 1	ワカメ
													堂浦 2	ワカメ
10.1	9.8	10.1	11.6	11.5	11.1	11.5	11.9	11.4	10.5	11.0	10.5		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
	11.4	10.0	10.8		10.5	11.2	12.0		10.6	10.9			長原 1	クロノリ
	11.4	10.0	10.7		10.5	11.2	12.1		10.4	10.9			長原 2	クロノリ
	11.5	10.0	10.8		10.7	11.2	12.1		10.6	11.0			長原 3	クロノリ
					11.0	11.3	12.0		10.6	11.2			長原 4	クロノリ
10.8	11.8		11.5	10.0	11.5		12.2		10.5	11.2			川内 1	クロノリ
10.5	12.0		11.5	9.7	11.5		12.4		10.8	11.2			川内 2	クロノリ
10.5	12.0		11.0	9.8	11.8		12.1		10.5	11.1			川内 4	クロノリ
10.8	12.0									11.4			徳島市辰巳 ①	クロノリ
													徳島市辰巳 ②	クロノリ
10.4	12.4	10.4			12.8	11.8	12.0	12.0	11.8	11.7	13.1		和田島 ①	ワカメ
11.0	11.9	10.5			12.0	12.7	12.6	11.7	11.0	11.7	13.5		和田島 ②	ワカメ
10.9	12.0	10.7			12.0	12.8	12.6	11.2	10.4	11.6	13.6		和田島 ③	ワカメ
								12.3	11.8	12.1	13.2		和田島 ④	ワカメ
													今津	ワカメ
11.2	12.0	10.0	10.5	9.0	10.0	11.2		10.7	10.1	10.5	12.4		今津 1	クロノリ
11.2	12.0	9.5	10.0	9.0	10.0	11.2		10.8	10.1	10.4	12.4		今津 2	クロノリ
		9.0								9.0	12.0		中島 2	クロノリ
													中島	ワカメ
													福村 1	ワカメ
													福村 2	ワカメ
	12.6	11.7	12.9	11.0		12.9	13.4	13.0	11.6	12.4	13.7		中林	クロノリ
			10.8	9.5		12.0	13.0			11.3			吉野川 1 (表層)	スジアオ
							13.0			13.0			吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
							13.1			13.1			吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
			10.8	9.5		11.5	12.2			11.0			吉野川 2 (表層)	スジアオ
							12.2			12.2			吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
							12.3			12.3			吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
			10.9	9.5		12.0	12.7			11.3			吉野川 3 (表層)	スジアオ
							12.7			12.7			吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
							12.7			12.7			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

【4】 塩 分

No. 23

H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/22	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/24	R3 3/23	R4 3/22	10年 平均	R5 3/22	年 月日	
												折 野	ワカメ
32.0	30.8	31.0	31.4							31.3		粟 田	ワカメ
32.1	31.7	31.4	31.5			32.0				31.7		北 泊	ワカメ
									31.7	31.7		堂 浦 1	ワカメ
									31.9	31.9		堂 浦 2	ワカメ
32.1	31.5	31.4	31.7	32.2	32.6	32.1	32.6	32.8	31.8	32.1	32.2	水 研 鳴 門	ワカメ
									32.3	32.3		室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.3	30.8	31.6	31.9		31.3		32.0	33.0	30.0	31.6	32.3	鳴 門 町 1	ワカメ
32.1	31.9	31.5	31.8		32.0		32.3	32.6	32.2	32.0	32.4	鳴 門 町 2	ワカメ
32.4	31.9	31.8	32.1	32.2	31.6	32.4	32.3	32.8	32.2	32.2	32.4	新 鳴 門	ワカメ
32.2	31.9	31.8	32.1	32.8	31.4	32.5	31.9	32.7	32.5	32.2	32.1	里 浦 1	ワカメ
32.2	31.8	31.8	32.1	32.5	31.2	32.6	32.1	32.8	32.2	32.1	31.4	里 浦 2	ワカメ
32.0	31.9	31.8	32.2	32.3	32.2	30.4	32.1	32.8	29.1	31.7	32.2	里 浦 3	ワカメ
	31.1	31.6	31.9		30.5	32.4	32.4		32.1	31.7		長 原 1	クロノリ
	25.7	31.6	32.0		31.8	32.4	32.2		32.0	31.1		長 原 2	クロノリ
	22.8	31.5	31.8		32.0	32.4	32.1		32.3	30.7		長 原 3	クロノリ
					31.5	32.3	32.2		32.3	32.1		長 原 4	クロノリ
31.1	23.2		31.6	30.8	23.1		32.3		31.3	29.1		川 内 1	クロノリ
31.4	25.2		31.5	31.8	24.6		32.3		31.9	29.8		川 内 2	クロノリ
20.7	24.4		27.2	31.0	11.7		32.3		32.1	25.6		川 内 4	クロノリ
31.0	16.9									23.9		徳 島 市 辰 巳 ①	クロノリ
												徳 島 市 辰 巳 ②	クロノリ
29.1	27.5	28.3			18.1	31.6	31.4	31.4	31.4	28.6	32.3	和 田 島 ①	ワカメ
31.1	30.8	29.3			26.1	31.6	31.4	31.6	31.4	30.4	32.2	和 田 島 ②	ワカメ
31.3	30.4	29.2			24.9	32.0	31.3	31.6	30.7	30.2	32.2	和 田 島 ③	ワカメ
								31.3	31.3	31.3	32.4	和 田 島 ④	ワカメ
	28.0			31.9	24.9				31.8	29.1		今 津	ワカメ
31.4	27.4	29.7	30.9	31.8	16.7	32.0		31.6	31.8	29.3	32.5	今 津 1	クロノリ
31.2	29.8	29.5	31.1	31.8	16.5	32.0		32.1	31.8	29.5	32.5	今 津 2	クロノリ
		29.1						32.3		30.7	31.3	中 島 2	クロノリ
	29.8	28.1	30.4			31.2	31.3	31.4	30.9	30.5	32.3	中 島	ワカメ
						29.3	30.5		31.7	30.5	32.4	福 村 1	ワカメ
						32.6			31.5	32.0	32.5	福 村 2	ワカメ
	31.8	31.3	31.9	32.3	29.3	32.6	32.3	32.8	32.4	31.9	32.4	中 林	クロノリ
				29.5		27.6	29.1			28.8		吉 野 川 1 (表層)	スジアオ
							29.0			29.0		吉 野 川 1 (0.5m)	スジアオ
							29.5			29.5		吉 野 川 1 (1.0m)	スジアオ
				30.3		29.5	30.1			30.0		吉 野 川 2 (表層)	スジアオ
							30.6			30.6		吉 野 川 2 (0.5m)	スジアオ
							31.1			31.1		吉 野 川 2 (1.0m)	スジアオ
				29.1		28.5	29.5			29.0		吉 野 川 3 (表層)	スジアオ
							27.9			27.9		吉 野 川 3 (0.5m)	スジアオ
							27.7			27.7		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