

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和4年3月29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、11.1℃で平年値並み。各地の水温は約11～12℃。各地の塩分は約24～33で、吉野川河口周辺において塩分の低い地点がみられた。

DIN濃度は、小鳴門海峡筋では約2～3 $\mu\text{g-at/L}$ 、紀伊水道北部では約2～4 $\mu\text{g-at/L}$ 、吉野川河口周辺では塩分の低い地点を除き約3～5 $\mu\text{g-at/L}$ 、紀伊水道南部では約2～6 $\mu\text{g-at/L}$ と全体的に前回（3月22日）から上昇した。

色落ちの原因となるケイ藻は低密度だった。

今漁期の全県的な調査は今回で終了です。ご協力ありがとうございました。

※一部の地点では調査を継続します。

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

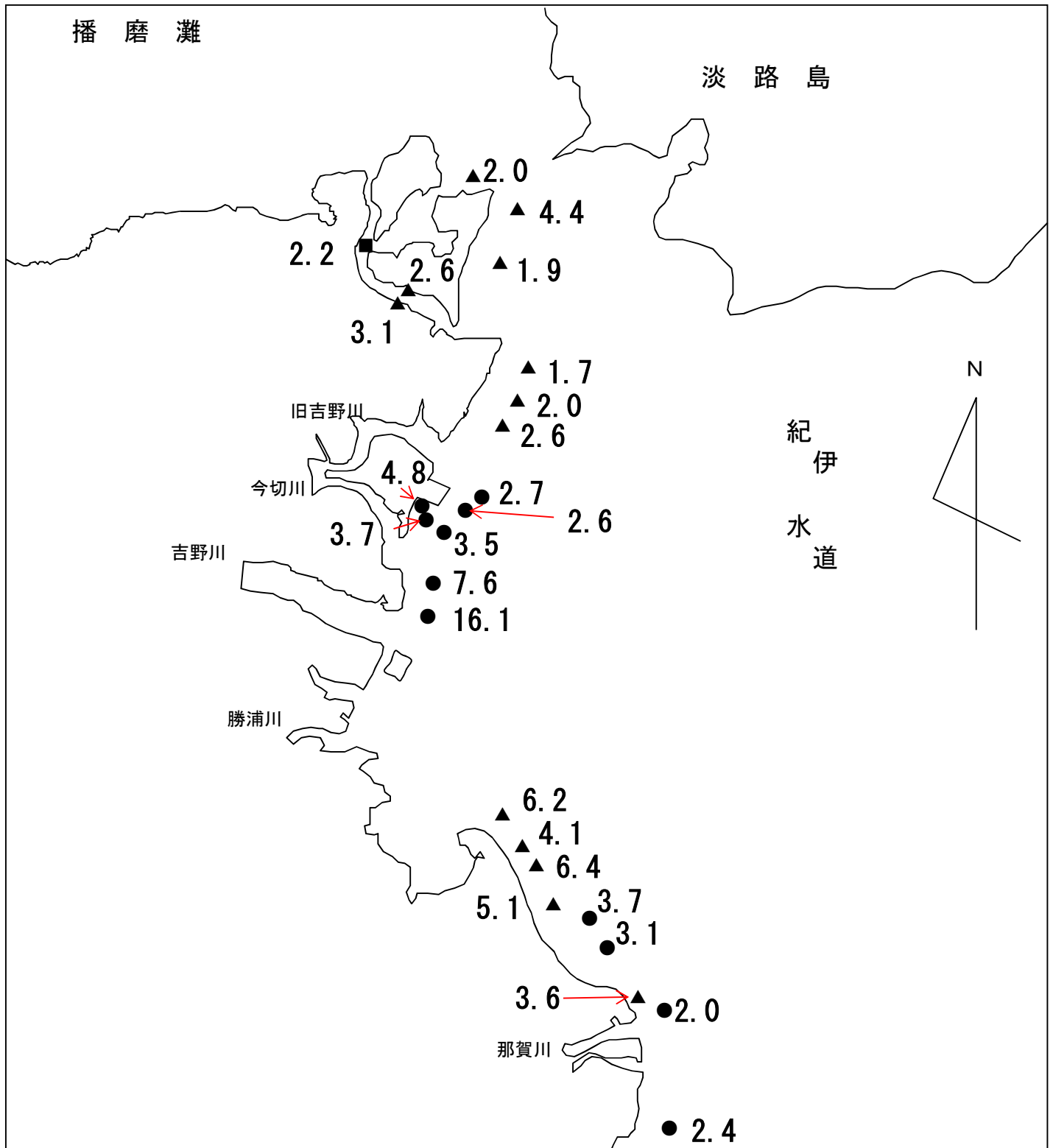
クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

令和3年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

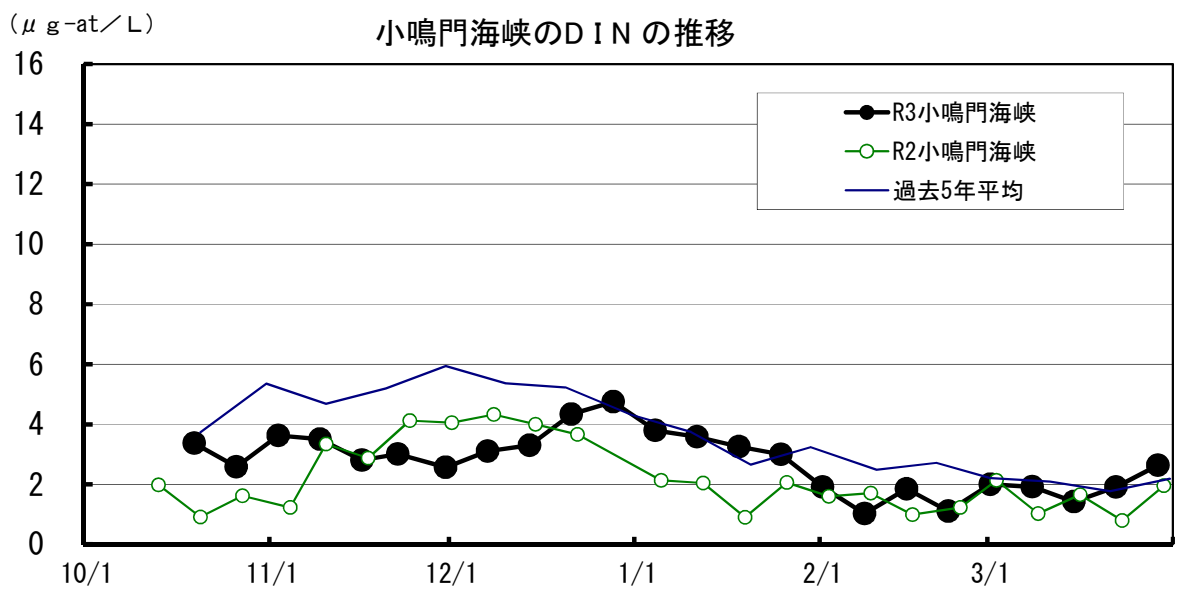
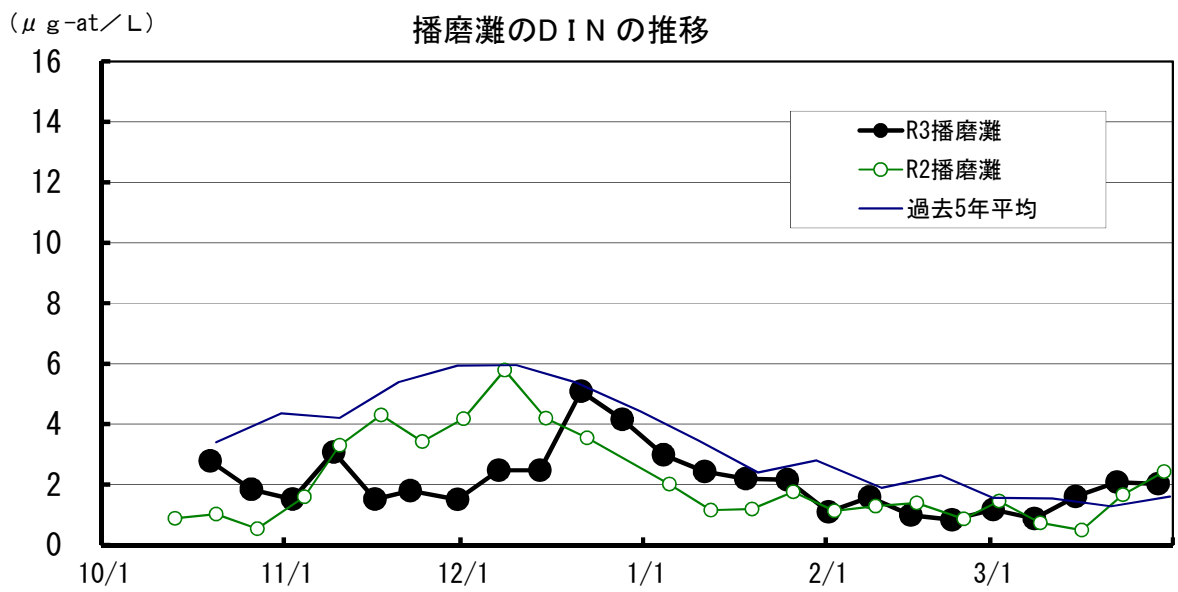
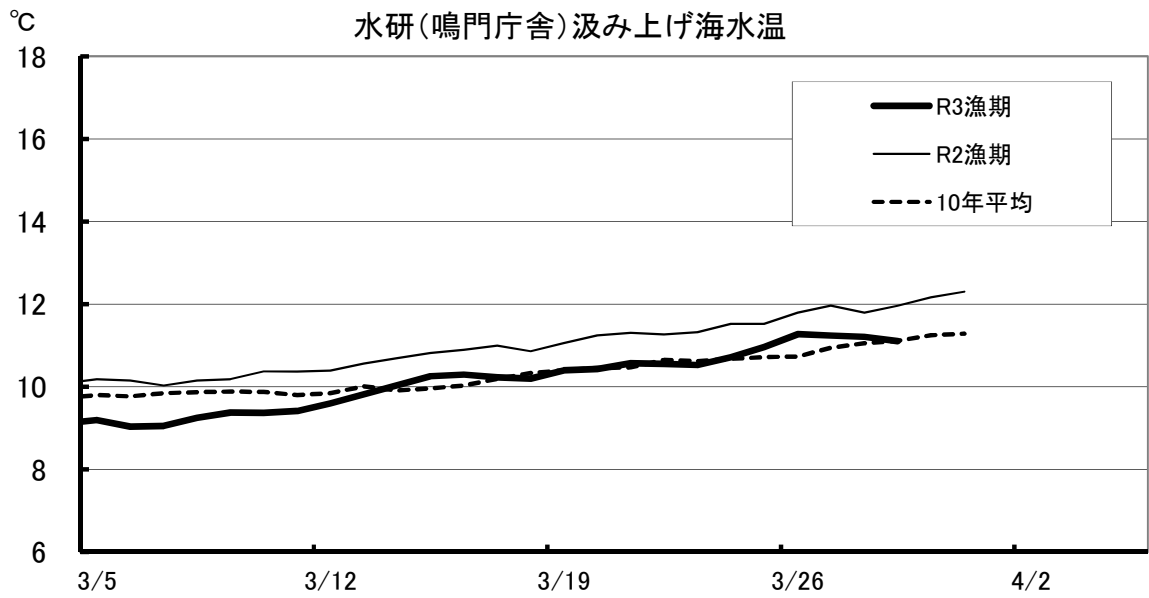
ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月29日

窒素 (DIN) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



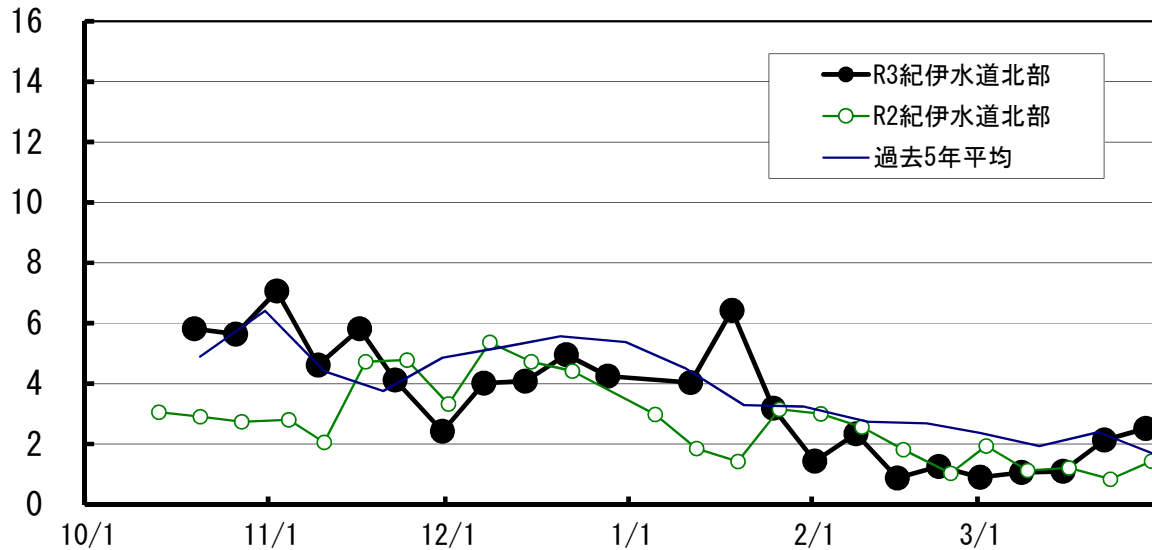
水研鳴門の汲み上げ海水温は, 11.1°Cで平年値並み。

DIN濃度は, 小鳴門海峡筋では約2~3 $\mu\text{g-at/L}$, 紀伊水道北部では約2~4 $\mu\text{g-at/L}$, 吉野川河口周辺では塩分の低い地点を除き約3~5 $\mu\text{g-at/L}$, 紀伊水道南部では約2~6 $\mu\text{g-at/L}$ と全体的に前回(3月22日)から上昇した。ケイ藻は低密度だった。

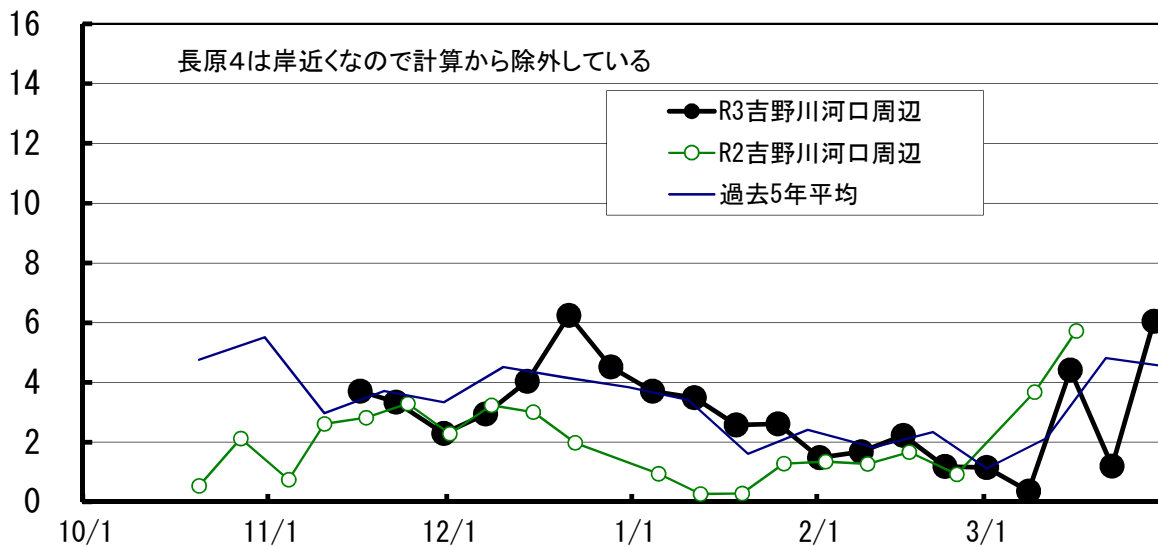


($\mu\text{g-at/L}$)

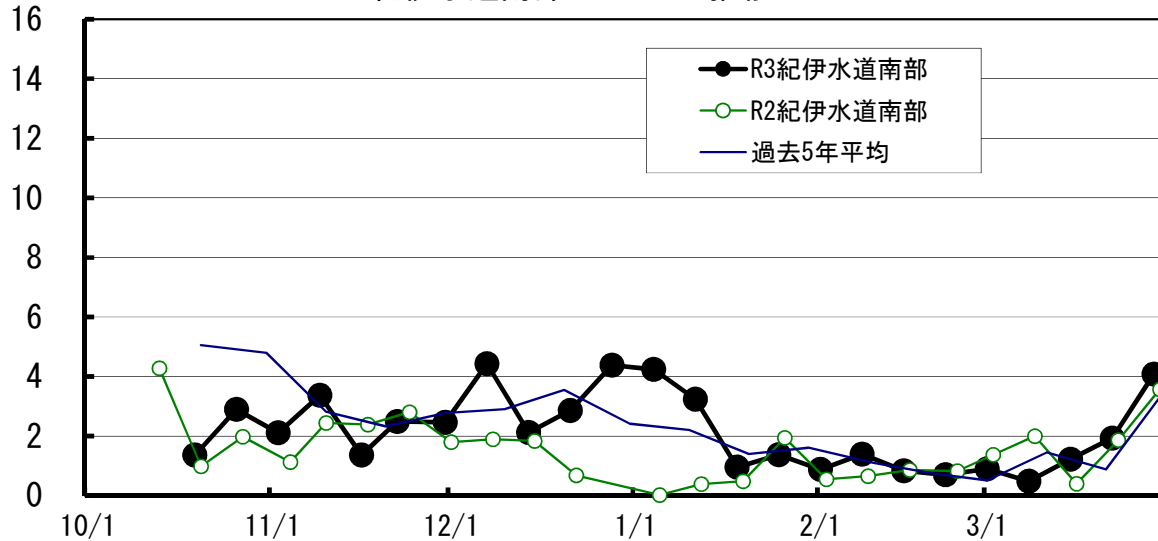
紀伊水道北部のDINの推移



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. 24

H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/31	R3 3/30	10年 平均	R4 3/29	年 月日		
												折	野	ワカメ
0.6	0.6		5.4							2.2		粟	田	ワカメ
1.1	0.9	0.6	1.3				0.5			0.9		北	泊	ワカメ
											2.6	堂	浦 1	ワカメ
											3.1	堂	浦 2	ワカメ
1.9	1.3	1.8	2.0	0.9	1.4	1.2	1.1	1.3	2.0	1.5	2.2	水	研 鳴 門	ワカメ
4.6										4.6		室	1	ワカメ
												室	2	ワカメ
6.1	2.3	3.3	5.1	1.8		1.5		1.3	1.3	2.8	4.4	鳴	門 町 1	ワカメ
1.4	2.2	5.0	2.1	3.2		1.9		1.8	2.4	2.5	2.0	鳴	門 町 2	ワカメ
2.8	0.7	1.9	3.0	1.9	2.8	0.9	3.3	2.5	0.8	2.1	1.9	新	鳴 門	ワカメ
2.3	0.7	2.4	4.4	1.8	1.3	2.0	1.5	0.9	0.9	1.8	1.7	里	浦 1	ワカメ
2.6	0.6	1.8	6.3	4.6	0.8	3.9	1.5	1.1	1.6	2.5	2.0	里	浦 2	ワカメ
6.2	0.7	2.1	8.5	10.8	0.8	2.7	3.6	0.9	2.5	3.9	2.6	里	浦 3	ワカメ
4.0		3.3	3.1	0.7		2.4	2.3	1.5		2.5	2.7	長	原 1	クロノリ
2.9		12.4	3.0	0.3		0.5	0.8	0.7		2.9	2.6	長	原 2	クロノリ
2.8		17.7	2.9	11.9		0.2	0.4	0.7		5.2	3.7	長	原 3	クロノリ
						11.5	2.3	0.6		4.8	4.8	長	原 4	クロノリ
6.6	2.7	14.3		0.6	1.9	16.2		1.1		6.2	7.6	川	内 1	クロノリ
3.1	2.0	9.0		0.7	0.4	13.1		10.3		5.5	16.1	川	内 2	クロノリ
2.9	20.4	13.4		12.7	1.6	41.0		2.4		13.5	3.5	川	内 4	クロノリ
5.2	1.7	8.5	5.0	5.2		23.5	2.1		4.9	7.0	6.2	和	田 島 ①	ワカメ
5.9	1.3	3.5	5.4			8.8	2.1			4.5	6.4	和	田 島 ②	ワカメ
5.7	1.0	3.8	5.3			9.1	1.5			4.4	5.1	和	田 島 ③	ワカメ
									3.9	3.9	4.1	和	田 島 ④	ワカメ
		6.5		0.8	0.1	10.1		1.6	4.0	3.8		今	津	ワカメ
3.8	0.5	14.9	2.6	0.4	1.4	21.4	1.0	1.9	3.9	5.2	3.7	今	津 1	クロノリ
3.5	0.7	2.1	2.5	0.2	2.0	19.3	1.3	2.1	3.0	3.7	3.1	今	津 2	クロノリ
4.0			2.3					1.7		2.7	2.0	中	島 2	クロノリ
		4.6	2.9				2.3			3.2	3.6	中	島	ワカメ
							1.4	0.6		1.0		福	村 1	ワカメ
							0.7	1.8		1.2		福	村 2	ワカメ
		3.3	1.8	1.3	4.8	0.9	1.3	1.2	1.8	2.0	2.4	中	林	クロノリ
					3.4		13.4	18.3		11.7		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
								11.6		11.6		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
								5.3		5.3		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
					4.3		6.7	17.6		9.5		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
								10.8		10.8		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
								1.5		1.5		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
					6.5		10.4	18.9		11.9		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
								16.8		16.8		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
								5.1		5.1		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)

H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/31	R3 3/30	10年 平均	R4 3/29	年 月日		
												折	野	ワカメ
0.27	0.21									0.24		粟	田	ワカメ
0.26	0.19	0.15	0.15				0.15			0.18		北	泊	ワカメ
											0.55	堂	浦 1	ワカメ
											1.69	堂	浦 2	ワカメ
0.34	0.25	0.22	0.22	0.12	0.28	0.07	0.20	0.30	0.47	0.25	0.80	水	研 鳴 門	ワカメ
0.80										0.80		室	1	ワカメ
												室	2	ワカメ
0.89	0.35	0.82	0.82	0.39		0.53		0.33	0.32	0.56	0.92	鳴	門 町 1	ワカメ
0.34	0.30	0.64	0.64	0.44		0.15		0.45	0.40	0.42	0.50	鳴	門 町 2	ワカメ
0.36	0.17	0.18	0.18	0.24	0.32	0.09	0.34	0.35	0.22	0.24	0.58	新	鳴 門	ワカメ
0.31	0.18	0.16	0.16	0.20	0.27	0.24	0.21	0.28	0.29	0.23	0.37	里	浦 1	ワカメ
0.31	0.19	0.17	0.17	0.19	0.23	0.22	0.20	0.27	0.28	0.22	0.41	里	浦 2	ワカメ
0.45	0.19	0.14	0.14	0.28	0.23	0.17	0.28	0.26	0.26	0.24	0.41	里	浦 3	ワカメ
0.42		0.21	0.21	0.15		0.19	0.13	0.31		0.23	0.50	長	原 1	クロノリ
0.41		0.30	0.30	0.12		0.16	0.16	0.27		0.24	0.42	長	原 2	クロノリ
0.40		0.40	0.40	0.44		0.10	0.15	0.27		0.31	0.47	長	原 3	クロノリ
						0.51	0.31	0.24		0.35	0.53	長	原 4	クロノリ
0.47	0.31	0.31	0.31	0.13	0.24	0.42		0.27		0.31	0.56	川	内 1	クロノリ
0.41	0.34	0.18	0.18	0.14	0.19	0.48		0.32		0.28	0.56	川	内 2	クロノリ
0.38	0.58	0.32	0.32	0.45	0.25	0.90		0.33		0.44	0.43	川	内 4	クロノリ
0.27	0.25	0.37	0.37	0.45		0.00	0.22		0.47	0.30	0.41	和	田 島 ①	ワカメ
0.41	0.38	0.27	0.27			0.34	0.99			0.44	0.41	和	田 島 ②	ワカメ
0.39	0.29	0.29	0.29			0.11	0.18			0.26	0.64	和	田 島 ③	ワカメ
									0.38	0.38	0.41	和	田 島 ④	ワカメ
		0.22	0.22	0.04	0.14	0.39		0.26	0.47	0.25		今	津	ワカメ
0.37	0.18	0.89	0.89	0.06	0.15	0.34	0.16	0.26	0.39	0.37	0.42	今	津 1	クロノリ
0.39	0.14	0.14	0.14	0.06	0.17	0.46	0.16	0.30	0.37	0.23	0.44	今	津 2	クロノリ
0.49								0.27		0.38	0.52	中	島 2	クロノリ
		0.46	0.46				0.31			0.41	0.93	中	島	ワカメ
							0.15	0.22		0.19		福	村 1	ワカメ
							0.14	0.22		0.18		福	村 2	ワカメ
		0.20	0.20	0.17	0.43	0.05	0.20	0.31	0.29	0.23	0.47	中	林	クロノリ
							0.70	0.29		0.49		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
								0.32		0.32		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
								0.35		0.35		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
							0.41	0.35		0.38		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
								0.36		0.36		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
								0.29		0.29		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
							0.48	0.38		0.43		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
								0.40		0.40		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
								0.27		0.27		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

H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/31	R3 3/30	10年 平均	R4 3/29	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
9.7	10.1	9.8	10.1	11.5	11.5	11.1	11.5	12.2	12.0	11.0	11.2		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
9.9		11.4	10.0	11.8		10.5	11.2	12.2		11.0	11.6		長原 1	クロノリ
9.8		11.4	10.0	12.0		10.5	11.2	12.2		11.0	11.6		長原 2	クロノリ
9.8		11.5	10.0	12.0		10.7	11.2	12.3		11.1	11.5		長原 3	クロノリ
						11.0	11.3	12.2		11.5	11.5		長原 4	クロノリ
9.4	10.8	11.8		11.8	10.0	11.5		12.2		11.1	11.5		川内 1	クロノリ
9.5	10.5	12.0		11.5	9.7	11.5		12.2		11.0	11.5		川内 2	クロノリ
9.5	10.5	12.0		11.5	9.8	11.8		12.7		11.1	11.6		川内 4	クロノリ
10.0	10.4	12.4	10.4	10.3		12.8	11.8		14.0	11.5	11.8		和田島 ①	ワカメ
9.5	11.0	11.9	10.5			12.0	12.7			11.3	11.1		和田島 ②	ワカメ
9.8	10.9	12.0	10.7			12.0	12.8			11.4	11.3		和田島 ③	ワカメ
									14.2	14.2	12.0		和田島 ④	ワカメ
													今津	ワカメ
10.0	11.2	12.0	10.0	9.0	9.0	10.0	11.2	12.0	12.6	10.7	11.0		今津 1	クロノリ
10.0	11.2	12.0	9.5	9.0	9.0	10.0	11.2	12.0	12.4	10.6	11.1		今津 2	クロノリ
9.5			9.0							9.3	11.0		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	13.2	11.0		12.9	13.6	14.5	12.8	12.3		中林	クロノリ
					9.5		12.0	12.8		11.4			吉野川 1 (表層)	スジアオ
								13.3		13.3			吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
								13.3		13.3			吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
					9.5		11.5	12.8		11.3			吉野川 2 (表層)	スジアオ
								12.8		12.8			吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
								12.5		12.5			吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
					9.5		12.0	12.7		11.4			吉野川 3 (表層)	スジアオ
								13.0		13.0			吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
								13.3		13.3			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

H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	H31 3/26	R2 3/31	R3 3/30	10年 平均	R4 3/29	年 月日			
												折	野	ワカメ	
31.1	32.0	30.8	31.0							31.3		粟	田	ワカメ	
31.1	32.1	31.7	31.4				32.0			31.6		北	泊	ワカメ	
											32.3	堂	浦	1	ワカメ
											32.3	堂	浦	2	ワカメ
31.4	32.1	31.5	31.4	31.5	32.2	32.6	32.1	32.3	32.8	32.0	32.6	水	研 鳴 門	ワカメ	
31.3										31.3		室		1	ワカメ
												室		2	ワカメ
31.2	32.3	30.8	31.6	32.0		31.3		32.5	32.7	31.8	32.6	鳴	門 町	1	ワカメ
31.4	32.1	31.9	31.5	32.1		32.0		32.4	32.5	32.0	32.3	鳴	門 町	2	ワカメ
31.5	32.4	31.9	31.8	32.3	32.2	31.6	32.4	32.5	32.6	32.1	32.5	新	鳴 門	ワカメ	
31.5	32.2	31.9	31.8	32.2	32.8	31.4	32.5	32.5	32.3	32.1	32.4	里	浦	1	ワカメ
31.5	32.2	31.8	31.8	30.8	32.5	31.2	32.6	32.4	32.0	31.9	32.4	里	浦	2	ワカメ
29.0	32.0	31.9	31.8	26.8	32.3	32.2	30.4	32.3	31.2	31.0	32.0	里	浦	3	ワカメ
30.2		31.1	31.6	32.0		30.5	32.4	32.3		31.5	32.2	長	原	1	クロノリ
31.2		25.7	31.6	32.1		31.8	32.4	31.9		30.9	32.2	長	原	2	クロノリ
31.3		22.8	31.5	23.9		32.0	32.4	31.8		29.4	31.5	長	原	3	クロノリ
						31.5	32.3	32.3		32.0	31.0	長	原	4	クロノリ
29.3	31.1	23.2		32.0	30.8	23.1		32.3		28.8	29.5	川	内	1	クロノリ
31.6	31.4	25.2		31.9	31.8	24.6		18.1		27.8	24.5	川	内	2	クロノリ
31.6	20.7	24.4		23.2	31.0	11.7		30.3		24.7	31.8	川	内	4	クロノリ
28.6	29.1	27.5	28.3	22.6		18.1	31.6		31.2	27.1	28.7	和	田 島 ①	ワカメ	
29.9	31.1	30.8	29.3			26.1	31.6			29.8	31.0	和	田 島 ②	ワカメ	
29.6	31.3	30.4	29.2			24.9	32.0			29.6	31.5	和	田 島 ③	ワカメ	
									31.4	31.4	31.4	和	田 島 ④	ワカメ	
		28.0		31.5	31.9	24.9		31.0	31.2	29.8		今	津	ワカメ	
31.0	31.4	27.4	29.7	31.4	31.8	16.7	32.0	30.8	31.2	29.3	32.1	今	津	1	クロノリ
31.1	31.2	29.8	29.5	31.4	31.8	16.5	32.0	30.6	31.4	29.5	32.2	今	津	2	クロノリ
31.0			29.1					30.8		30.3	32.5	中	島	2	クロノリ
		29.8	28.1					31.2		29.7	31.5	中	島	ワカメ	
								29.3	27.9	28.6		福	村	1	ワカメ
								32.6	22.5	27.6		福	村	2	ワカメ
		31.8	31.3	32.2	32.3	29.3	32.6	32.2	32.6	31.8	32.1	中	林	クロノリ	
					29.5		27.6	8.3		21.8		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ	
								15.9		15.9		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ	
								26.1		26.1		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ	
					30.3		29.5	10.8		23.5		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ	
								10.8		10.8		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ	
								31.3		31.3		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ	
					29.1		28.5	9.5		22.4		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ	
								10.6		10.6		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ	
								25.6		25.6		吉	野 川 3 (1.0m)	スジアオ	