

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和4年3月1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、9.0℃で平年値よりやや低い。
各地の水温は約7～10℃。各地の塩分は約30～33で平年値並み。

DIN濃度は、播磨灘では1μg-at/L未満の低い地点がみられたが、
小鳴門海峡筋では前回（2月22日）から上昇して2μg-at/L前後とな
った。一方で、紀伊水道北部から吉野川河口周辺にかけてはやや減少し、
塩分がやや低かった地点以外は1μg-at/L未満となった。同じく紀伊水
道南部も、一部地点を除き1μg-at/L未満と低い地点がほとんどだった。
色落ちの原因となるケイ藻は、低密度だった。

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

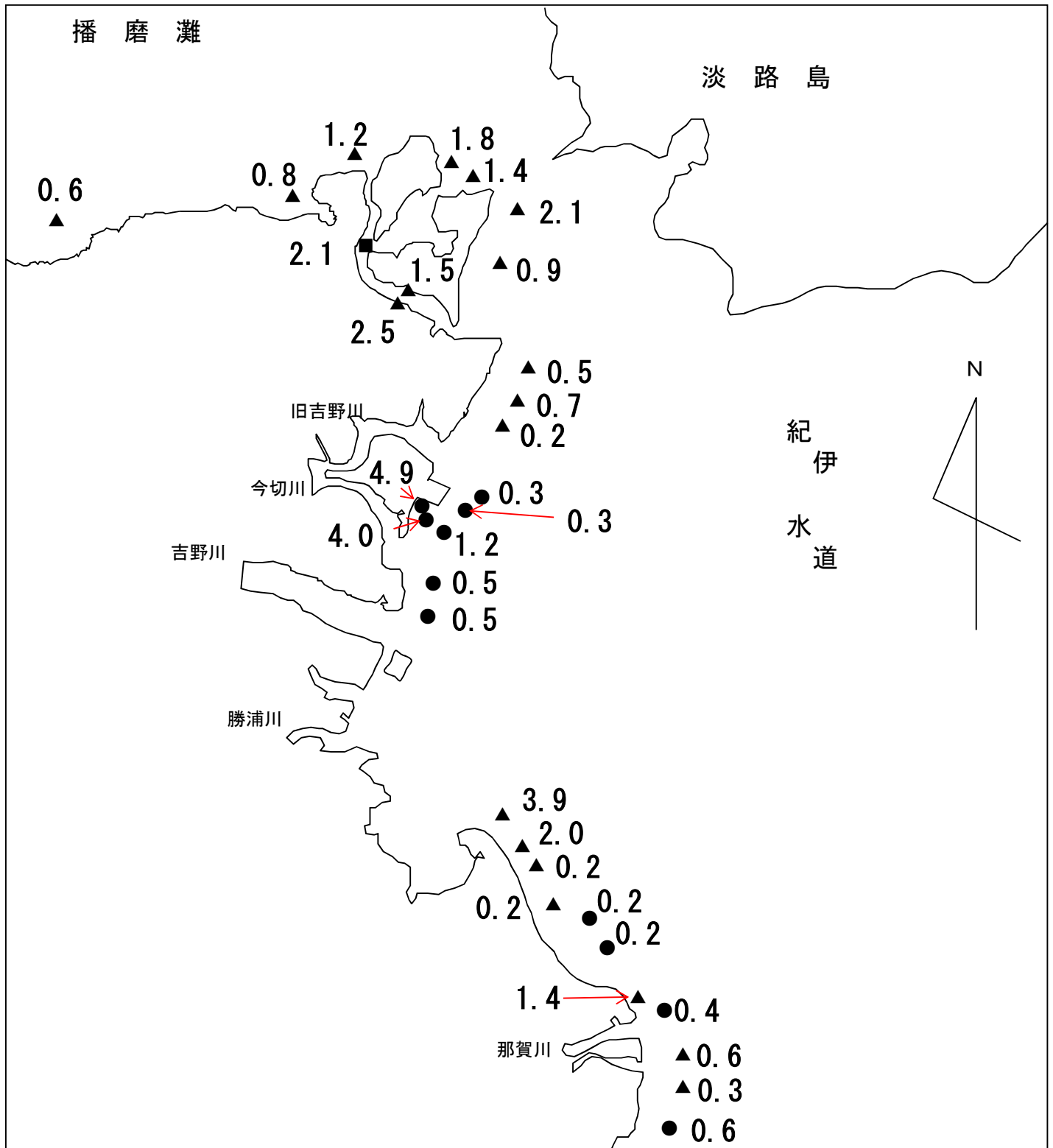
（参考）

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

令和3年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

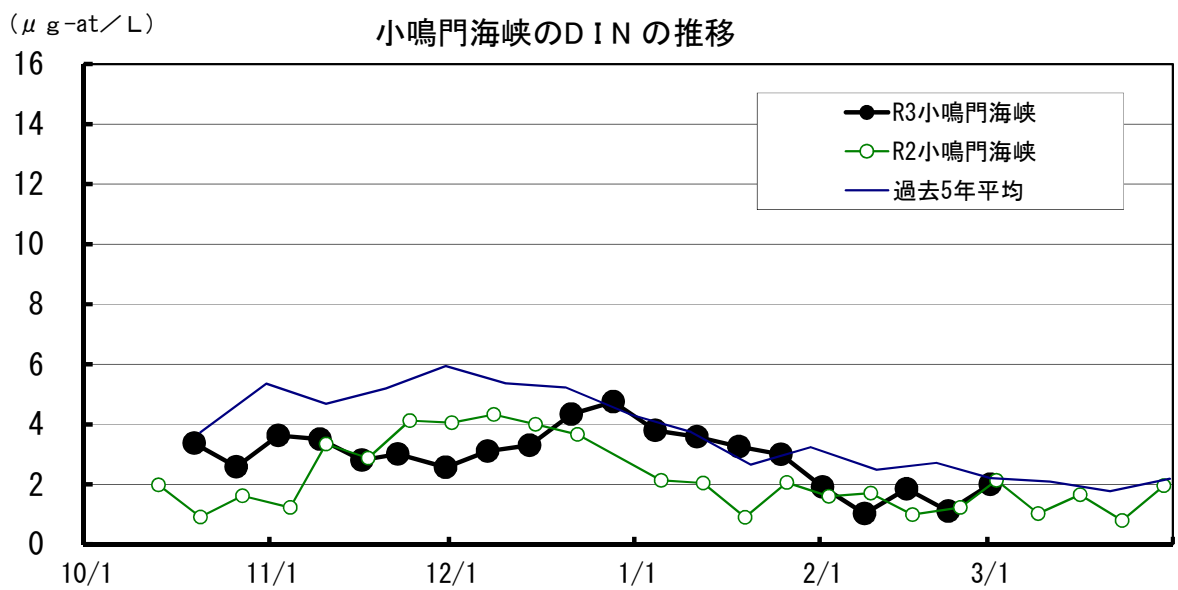
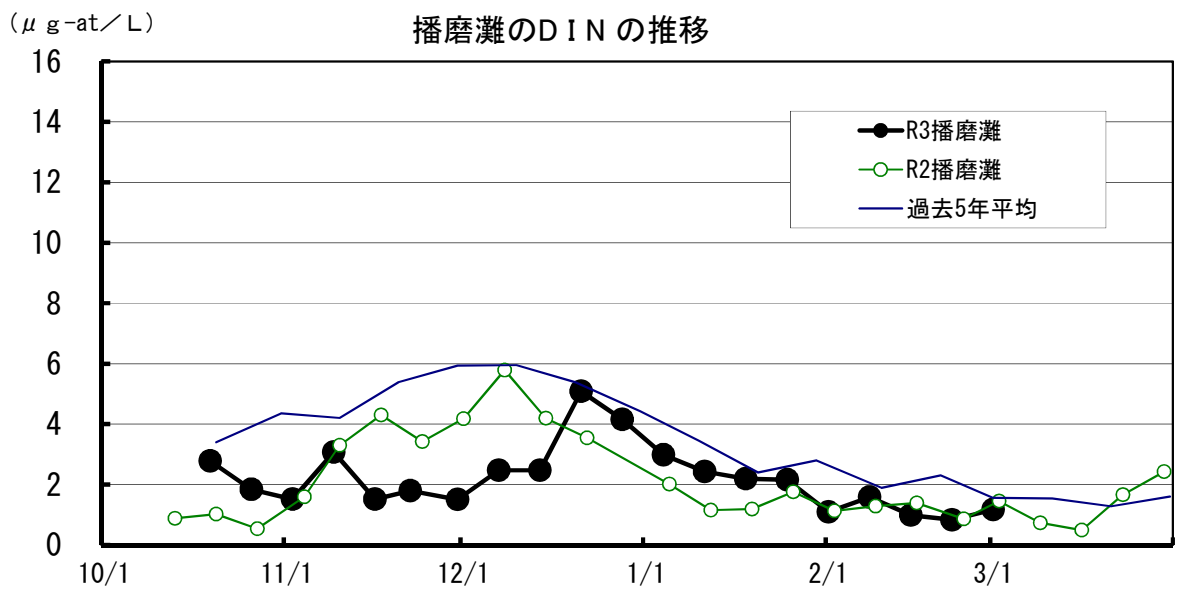
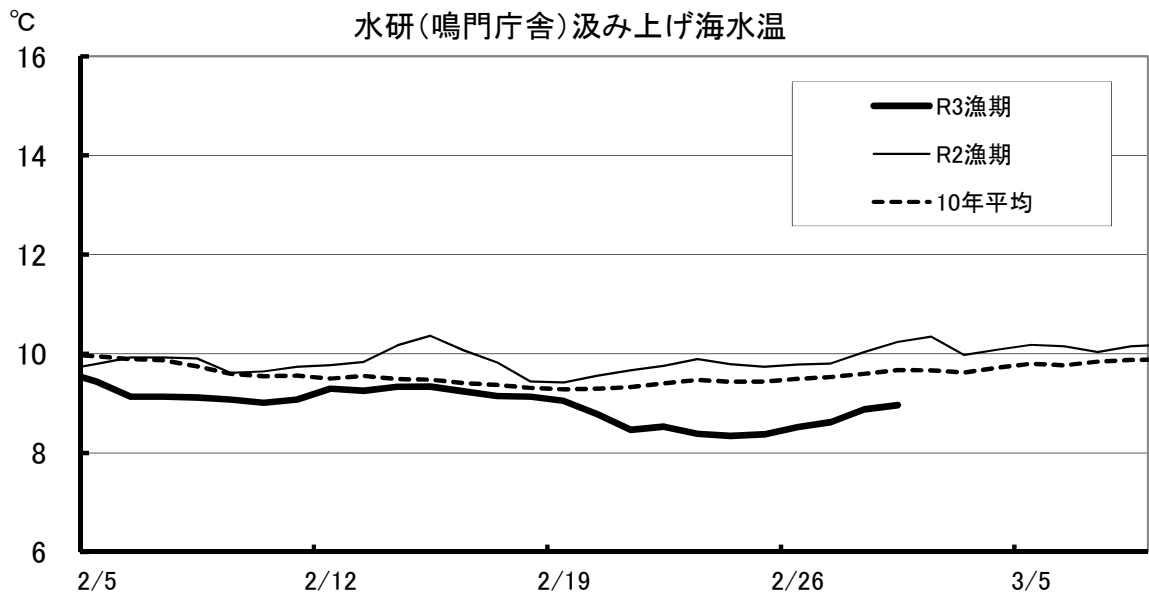
ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月1日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



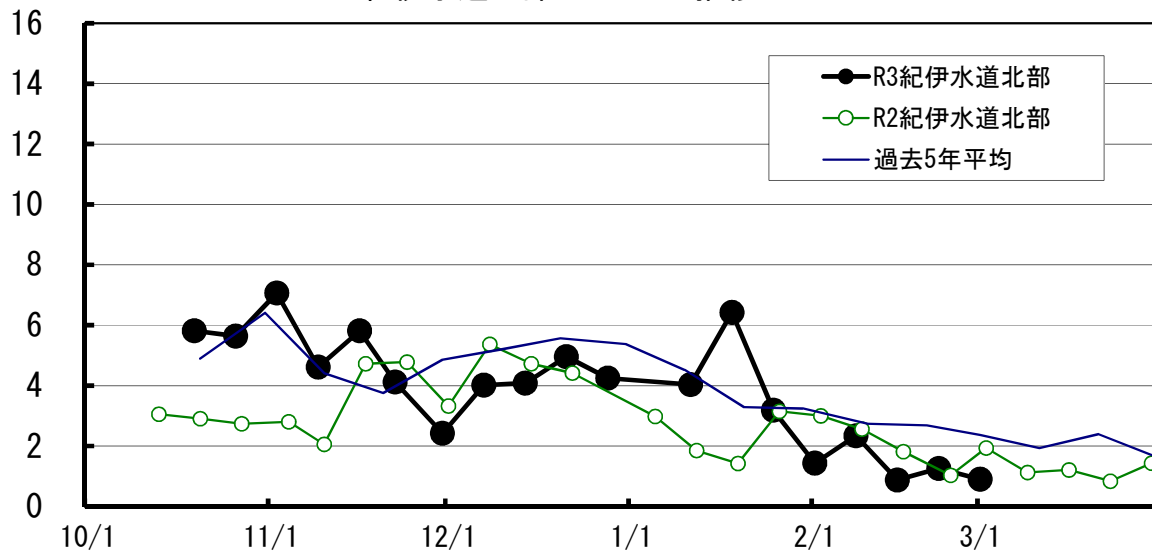
水研鳴門の汲み上げ海水温は、9.0℃で平年値よりやや低い。

D I N濃度は、播磨灘では $1\mu\text{g-at/L}$ 未満の低い地点がみられたが、小鳴門海峡筋では前回(2月22日)から上昇して $2\mu\text{g-at/L}$ 前後となった。また、紀伊水道側は塩分がやや低かった地点を除くと、 $1\mu\text{g-at/L}$ 未満と低い地点がほとんどだった。なお、ケイ藻は低密度だった。

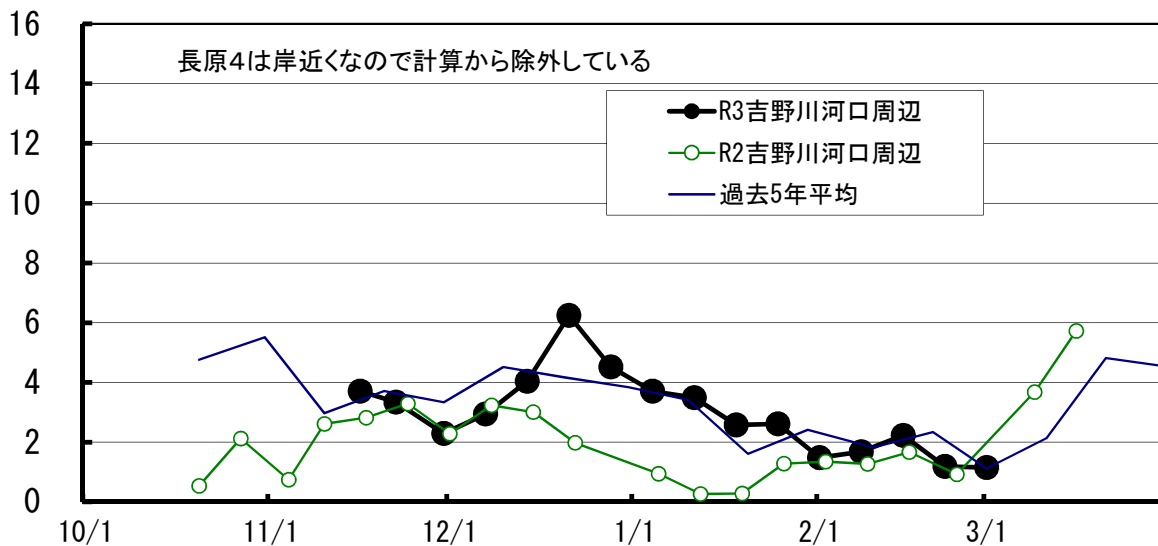


($\mu\text{g-at/L}$)

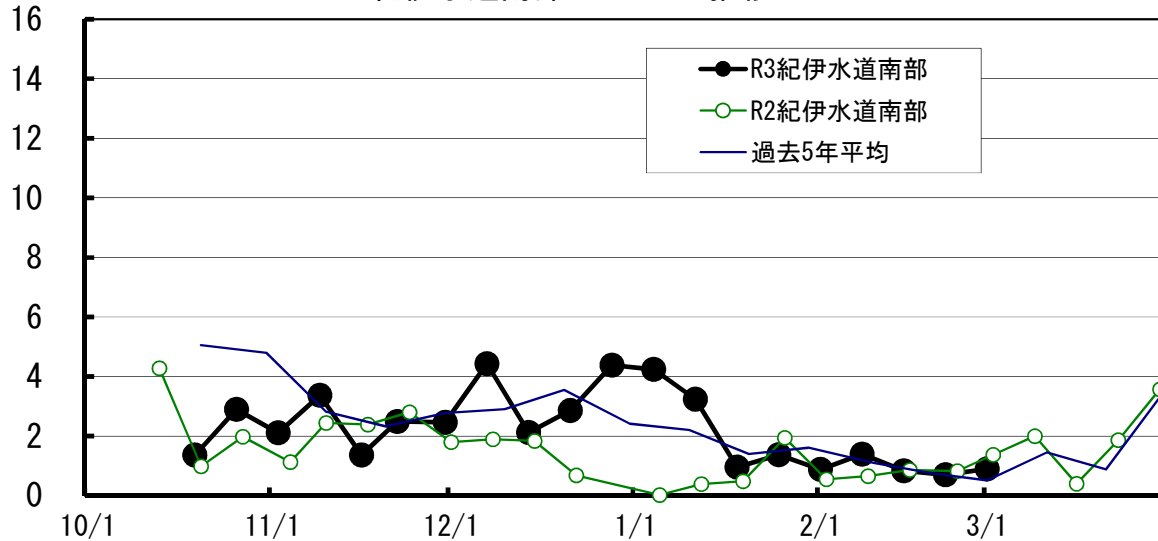
紀伊水道北部のDINの推移



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. 20

H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	H28 3/1	H29 3/7	H30 3/6	H31 3/5	R2 3/3	R3 3/2	10年 平均	R4 3/1	年 月日	
3.3		0.5	0.4	0.5	1.2	0.9※	0.8	1.2	1.4	1.1	0.6	折 野	ワカメ
2.9	0.8	0.8	0.8	0.7	1.2	1.2※	0.5	1.6	1.1	1.2	0.8	粟 田	ワカメ
3.2	0.7	1.2	1.5	0.8	1.6	1.8	0.9	0.9	1.5	1.4	1.2	北 泊	ワカメ
3.6	0.8	2.1	2.7	1.9	1.5	1.6	2.2	1.1	1.7	1.9	1.5	堂 浦 1	ワカメ
3.4	0.6	1.9	3.7	1.4	1.3	1.5	1.7	1.4	2.0	1.9	2.5	堂 浦 2	ワカメ
3.8	1.0	1.6	3.4	2.9	2.1	4.9	4.2	1.1	2.7	2.8	2.1	水 研 鳴 門	ワカメ
3.7	0.8	2.3	4.0	4.0	2.6	5.0	6.6	1.2	1.3	3.1	1.8	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
9.4	0.7	2.3	4.4	3.7	2.2	6.5	7.8	1.8	2.3	4.1	2.1	鳴 門 町 1	ワカメ
4.6	1.4	3.1	4.8	3.0	2.3	3.0	3.4	0.9	1.9	2.8	1.4	鳴 門 町 2	ワカメ
3.8	0.7	3.3	4.3	3.9	2.7	4.9	3.4	1.2	1.5	3.0	0.9	新 鳴 門	ワカメ
3.4	0.6	1.7	2.9	2.5	1.3	1.5	1.5	1.1	2.5	1.9	0.5	里 浦 1	ワカメ
3.5	0.4	1.7	3.0	2.4	0.9	1.1	1.6	1.2	2.0	1.8	0.7	里 浦 2	ワカメ
4.0	0.3	1.8	3.2	2.9	1.2	1.4	1.4	1.3	1.4	1.9	0.2	里 浦 3	ワカメ
	0.1	1.6	2.7	1.3	0.9	2.0	0.4	0.8		1.2	0.3	長 原 1	クロノリ
	0.1	1.7	2.7	1.7	0.8	2.1	0.8	0.7		1.3	0.3	長 原 2	クロノリ
	0.1	1.8	2.7	1.1	0.9	2.5	0.5	0.6		1.3	4.0	長 原 3	クロノリ
					1.1	2.4	3.4	0.7		1.9	4.9	長 原 4	クロノリ
5.6	1.3	3.3	2.3	3.3	2.6	1.8		1.4		2.7	0.5	川 内 1	クロノリ
4.8	0.1	2.0	3.0	2.5	0.5	3.2		2.3		2.3	0.5	川 内 2	クロノリ
6.1	8.4	3.0	8.4	1.2	1.1	1.7		0.9		3.9	1.2	川 内 4	クロノリ
2.2	2.1	6.1		3.7	1.2	5.5			0.6	3.1	3.9	和 田 島 ①	ワカメ
4.1	0.4	2.8		0.8	2.1	4.6			1.4	2.3	0.2	和 田 島 ②	ワカメ
3.6	1.0	2.2		3.2	1.7	4.7			1.4	2.5	0.2	和 田 島 ③	ワカメ
									0.5	0.5	2.0	和 田 島 ④	ワカメ
3.4	0.2	1.9	0.9	1.2			0.0	1.4	1.9	1.4		今 津	ワカメ
3.6	0.1	3.1	3.0	1.4	0.5			1.1	1.9	1.8	0.2	今 津 1	クロノリ
2.9	0.4	1.5	1.1	1.6	0.4			0.6	2.3	1.3	0.2	今 津 2	クロノリ
6.8	0.2		1.9	0.9	0.3		0.2	0.6		1.6	0.4	中 島 2	クロノリ
3.5	0.6	2.0	0.4		0.5	2.2				1.5	1.4	中 島	ワカメ
2.9			1.8				0.5			1.7	0.6	福 村 1	ワカメ
3.1			0.6				0.4			1.4	0.3	福 村 2	ワカメ
1.7		2.6	1.3	2.4	1.4	3.3	0.6	0.6	1.0	1.7	0.6	中 林	クロノリ
					0.7		1.3	7.6		3.2		吉野川 1 (表層)	スジアオ
								7.9		7.9		吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
								7.7		7.7		吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
					7.7		1.3	7.5		5.5		吉野川 2 (表層)	スジアオ
								7.3		7.3		吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
								6.7		6.7		吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
					5.2		3.8	8.0		5.7		吉野川 3 (表層)	スジアオ
								8.0		8.0		吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
								7.0		7.0		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

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 20

H24 3/2	H25 3/13	H26 3/5	H27 3/3	H28 3/8	H29 3/7	H30 3/6	H31 3/5	R2 3/3	R3 3/2	10年 平均	R4 3/1	年 月日		
0.48		0.08	0.16	0.19	0.48	0.20※	0.24	0.40	0.33	0.30	0.30	折	野	ワカメ
0.49	0.15	0.12	0.21	0.15	0.37	0.24※	0.21	0.35	0.29	0.26	0.32	栗	田	ワカメ
0.40	0.16	0.23	0.27	0.14	0.34	0.28	0.27	0.35	0.31	0.27	0.33	北	泊	ワカメ
0.47	0.12	0.19	0.41	0.25	0.40	0.28	0.27	0.55	0.31	0.33	0.34	堂	浦 1	ワカメ
0.46	0.13	0.21	0.39	0.24	0.66	0.37	0.28	0.39	0.43	0.36	0.48	堂	浦 2	ワカメ
0.49	0.12	0.20	0.34	0.27	0.37	0.26	0.27	0.34	0.33	0.30	0.32	水	研 鳴 門	ワカメ
0.50	0.20	0.26	0.29	0.27	0.34	0.25	0.24	0.33	0.30	0.30	0.32	室	1	ワカメ
												室	2	ワカメ
0.89	0.19	0.40	0.53	0.26	0.54	0.45	0.57	0.35	0.37	0.46	0.32	鳴	門 町 1	ワカメ
0.64	0.23	0.46	0.43	0.26	0.48	0.31	0.33	0.34	0.30	0.38	0.35	鳴	門 町 2	ワカメ
0.48		0.17	0.27	0.21	0.33	0.26	0.24	0.31	0.25	0.28	0.28	新	鳴 門	ワカメ
0.45	0.16	0.19	0.23	0.20	0.34	0.14	0.25	0.32	0.21	0.25	0.32	里	浦 1	ワカメ
0.41	0.16	0.18	0.23	0.21	0.31	0.14	0.26	0.31	0.22	0.24	0.35	里	浦 2	ワカメ
0.44	0.15	0.19	0.23	0.20	0.37	0.14	0.23	0.32	0.24	0.25	0.30	里	浦 3	ワカメ
		0.18	0.22	0.27	0.32	0.25	0.14	0.31		0.24	0.34	長	原 1	クロノリ
		0.20	0.20	0.21	0.31	0.25	0.15	0.29		0.23	0.31	長	原 2	クロノリ
		0.22	0.19	0.23	0.32	0.27	0.13	0.27		0.23	0.30	長	原 3	クロノリ
					0.32	0.27	0.27	0.28		0.28	0.35	長	原 4	クロノリ
0.33		0.18	0.11	0.13	0.34	0.20		1.19		0.35	0.25	川	内 1	クロノリ
0.33		0.16	0.16	0.11	0.26	0.22		0.33		0.22	0.21	川	内 2	クロノリ
0.39		0.21	0.38	0.46	0.31	0.20		0.29		0.32	0.25	川	内 4	クロノリ
0.08	0.12	0.17			0.36	0.31			0.06	0.18	0.51	和	田 島 ①	ワカメ
0.41	0.20	0.17			0.41	0.27			0.31	0.29	0.28	和	田 島 ②	ワカメ
0.32	0.16	0.09			0.37	0.39			0.29	0.27	0.27	和	田 島 ③	ワカメ
									0.11	0.11	0.30	和	田 島 ④	ワカメ
0.31		0.05	0.17				0.01	0.32	0.29	0.19		今	津	ワカメ
0.33	0.10	0.07	0.22	0.27	0.25			0.28	0.37	0.23	0.61	今	津 1	クロノリ
0.23	0.11	0.05	0.15	0.19	0.24			0.24	0.28	0.18	0.21	今	津 2	クロノリ
	0.18		0.68		0.21		0.03	0.22		0.26	0.40	中	島 2	クロノリ
0.27	0.26	0.19	0.24	0.65	0.31	0.46				0.34	0.81	中	島	ワカメ
0.35			0.12				0.09			0.19	0.28	福	村 1	ワカメ
0.30			0.12				0.10			0.17	0.22	福	村 2	ワカメ
0.18		0.17	0.19	0.22	0.29	0.27	0.22	0.23	0.15	0.21	0.21	中	林	クロノリ
					0.14		0.04	0.47		0.21		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
								0.48		0.48		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
								0.47		0.47		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
					0.63		0.10	0.46		0.40		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
								0.46		0.46		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
								0.46		0.46		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
					0.28		0.11	0.48		0.29		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
								0.47		0.47		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
								0.46		0.46		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 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	H28 3/8	H29 3/7	H30 3/6	H31 3/5	R2 3/3	R3 3/2	10年 平均	R4 3/1	年 月日		
9.0		9.3	8.5							8.9		折	野	ワカメ
					8.6	7.6※	10.3	10.1	9.9	9.7		粟	田	ワカメ
												北	泊	ワカメ
												堂	浦 1	ワカメ
												堂	浦 2	ワカメ
9.0	8.8	9.4	9.2	11.2	9.9	8.9	11.5	10.9	10.2	9.9	9.5	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
	9.0	9.3	9.5	11.5		8.4	10.8	11.2		10.0	9.1	長	原 1	クロノリ
	9.1	9.3	9.5	11.5		8.4	10.8	11.1		10.0	9.0	長	原 2	クロノリ
	9.2	9.5	9.5	11.3		8.4	10.7	11.1		10.0	8.9	長	原 3	クロノリ
						8.6	10.6	11.1		10.1	8.8	長	原 4	クロノリ
9.0	8.2	9.5	9.3	11.5	9.8	9.0		10.9		9.7	9.2	川	内 1	クロノリ
9.0	8.5	9.8	9.0	11.5	10.0	9.0		10.7		9.7	9.1	川	内 2	クロノリ
8.8	8.2	9.5	9.0	11.4	9.8	9.0		11.1		9.6	9.0	川	内 4	クロノリ
10.5	8.8	9.7			9.6	9.5			10.5	9.8	9.6	和	田 島 ①	ワカメ
7.6	9.0	9.3			9.8	9.6			10.9	9.4	8.4	和	田 島 ②	ワカメ
7.7	9.1	9.4			9.7	9.7			10.7	9.4	8.9	和	田 島 ③	ワカメ
									10.6	10.6	9.6	和	田 島 ④	ワカメ
												今	津	ワカメ
8.5	9.5	9.8	8.4	11.2	9.0			10.3	11.5	9.8	8.0	今	津 1	クロノリ
8.5	9.5	9.8	9.1	11.2	9.0			10.4	11.7	9.9	8.0	今	津 2	クロノリ
9.0	8.5				9.0		10.0			9.1	7.0	中	島 2	クロノリ
												中	島	ワカメ
8.0										8.0		福	村 1	ワカメ
8.5										8.5		福	村 2	ワカメ
10.0		11.3	9.7	12.1	10.6	10.4	11.9	11.9	12.5	11.2	10.1	中	林	クロノリ
							10.0	10.6		10.3		吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
								10.6		10.6		吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
								10.6		10.6		吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
							10.5	10.4		10.5		吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
								10.5		10.5		吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
								10.6		10.6		吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
							10.0	10.5		10.3		吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
								10.6		10.6		吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
								10.7		10.7		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

H24 3/2	H25 3/6	H26 3/5	H27 3/3	H28 3/1	H29 3/7	H30 3/6	H30 3/5	R2 3/3	R3 3/2	10年 平均	R4 3/1	年 月日		
31.0		31.4	31.1	31.7	32.5	32.6※	31.6	32.2	33.0	31.8	31.9	折	野	ワカメ
31.1	31.9	31.4	31.2	31.7	32.5	32.9※	31.8	32.2	32.7	31.8	32.0	粟	田	ワカメ
31.1	31.9	31.6	31.6	31.8	32.4	32.7	32.1	32.3	32.8	32.0	32.1	北	泊	ワカメ
31.2	32.0	31.8	31.7	31.9	32.4	32.7	32.6	32.4	32.6	32.1	32.3	堂	浦 1	ワカメ
31.3	32.0	31.8	31.6	31.9	32.4	32.7	32.6	32.3	32.7	32.1	32.3	堂	浦 2	ワカメ
31.5	32.0	31.6	31.3	31.7	32.5	33.1	32.7	32.9	32.9	32.2	32.3	水	研 鳴 門	ワカメ
31.5	32.1	31.5	31.8	32.1	32.4	32.8	32.8	32.7	32.8	32.3	32.2	室	1	ワカメ
												室	2	ワカメ
27.5	32.1	31.6	31.8	32.0	32.7	32.5	32.7	32.7	32.8	31.8	32.5	鳴	門 町 1	ワカメ
31.4	32.1	31.7	31.7	32.1	32.6	32.8	32.5	32.7	32.8	32.2	32.3	鳴	門 町 2	ワカメ
31.5	32.2	32.0	32.0	32.1	32.5	32.7	32.7	32.7	33.1	32.4	32.4	新	鳴 門	ワカメ
31.5	32.1	32.0	31.9	31.3	32.4	31.8	32.9	32.8	32.6	32.1	32.5	里	浦 1	ワカメ
31.4	32.0	32.0	31.7	31.2	32.4	31.6	32.9	32.8	32.1	32.0	32.5	里	浦 2	ワカメ
31.0	31.9	31.9	31.5	30.7	32.4	31.4	32.8	32.5	32.8	31.9	32.4	里	浦 3	ワカメ
	31.9	31.8	31.6	31.8	32.6	32.7	32.7	32.6		32.2	32.3	長	原 1	クロノリ
	31.8	31.6	31.7	31.8	32.5	32.7	32.6	32.6		32.2	32.2	長	原 2	クロノリ
	31.9	31.7	31.7	31.8	32.4	32.8	32.4	32.7		32.2	30.4	長	原 3	クロノリ
					32.5	32.8	32.5	32.8		32.7	30.0	長	原 4	クロノリ
29.6	30.7	30.5	31.5	30.4	30.8	32.4		31.9		31.0	32.2	川	内 1	クロノリ
29.9	31.6	31.4	31.0	31.3	32.5	31.5		31.6		31.3	32.0	川	内 2	クロノリ
29.5	26.3	31.2	28.0	31.9	32.4	32.4		32.7		30.5	31.8	川	内 4	クロノリ
29.6	29.5	28.5		31.6	32.0	30.8			32.6	30.6	31.7	和	田 島 ①	ワカメ
30.4	30.7	30.0		31.6	32.0	31.0			32.7	31.2	31.4	和	田 島 ②	ワカメ
30.3	31.1	29.9		32.2	32.0	31.8			32.8	31.4	32.1	和	田 島 ③	ワカメ
									32.3	32.3	31.8	和	田 島 ④	ワカメ
30.0	30.9	29.8	31.5	31.7				32.1	33.1	31.3		今	津	ワカメ
30.1	30.6	29.5	30.6	31.9	32.4		32.0	32.6	33.3	31.4	32.1	今	津 1	クロノリ
30.3	30.6	29.8	31.6	32.0	32.6			32.6	33.4	31.6	32.2	今	津 2	クロノリ
30.6	31.5		31.6	31.8	32.4		32.4	32.3		31.8	32.4	中	島 2	クロノリ
30.2	31.6	29.7	31.2		32.4	32.3				31.2	32.1	中	島	ワカメ
31.5			26.1			33.1	31.2			30.5	31.0	福	村 1	ワカメ
30.6			31.8				32.9			31.8	31.5	福	村 2	ワカメ
31.1		31.9	31.7	32.5	32.8		33.1	32.5	31.8	32.2	32.5	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