

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和2年2月4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11.8℃と平年値より2℃以上高い。各地の水温も約11～12℃と平年値より高い。各地の塩分は、福村では26とやや低い地点が見られるが、それ以外の地点では約31～33と平年値並。

DINは先週から上昇した地点が多く、全体的に約3～4μg-at/Lと高かった。特に播磨灘は、先週では2μg-at/L未満であった地点が約3～4μg-at/Lまで上昇し、平年値よりも高くなった。小鳴門海峡から紀伊水道にかけても約4μg-at/Lと平年値より高かった。

色落ちの原因となるケイ藻は全体的に低密度。コシノディスカス・ワイレシー及びユーカンピアともにほとんどみられなかった。

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

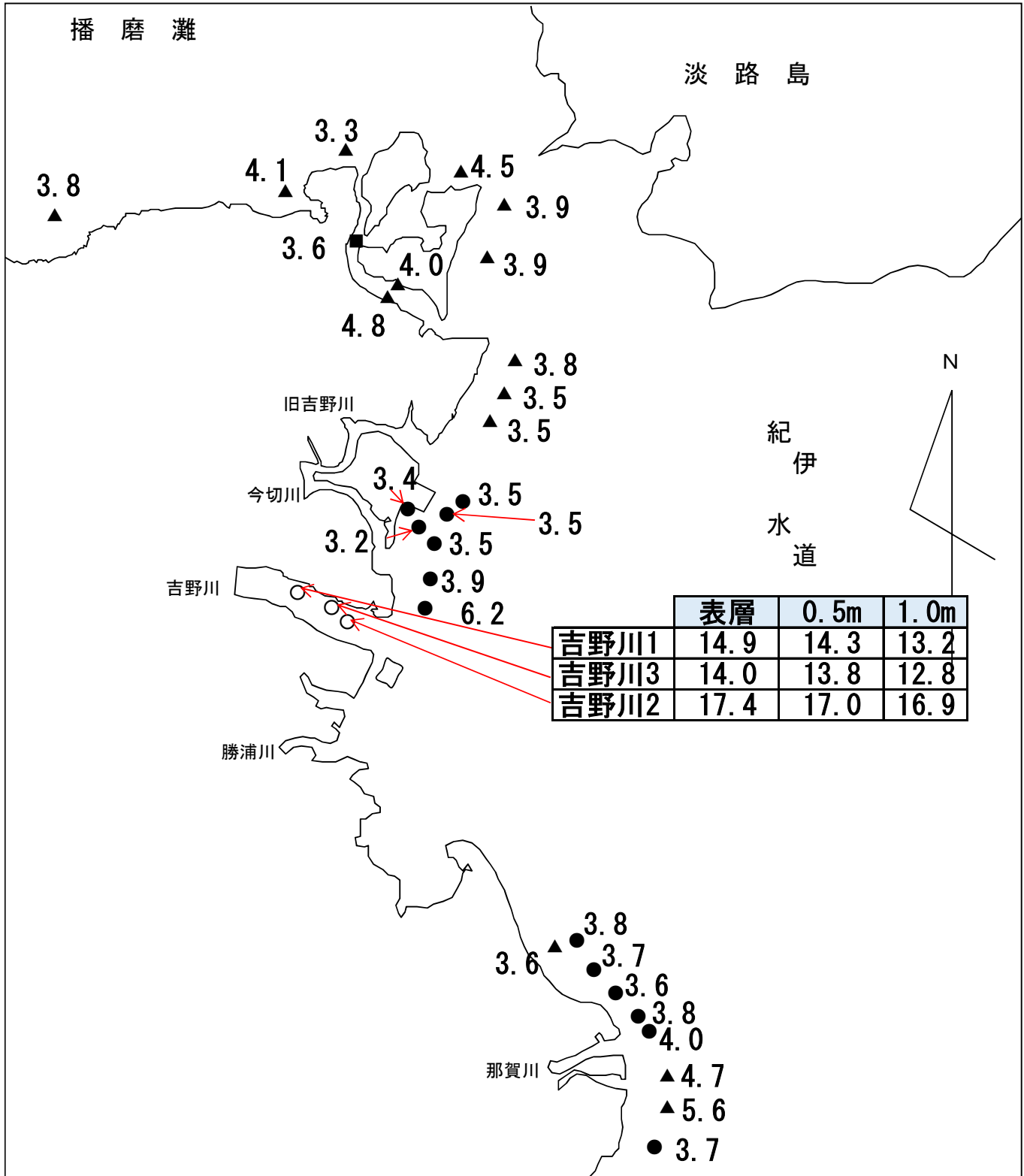
クロノリ 3 μg-at/L 未満

ワカメ 2 μg-at/L 未満

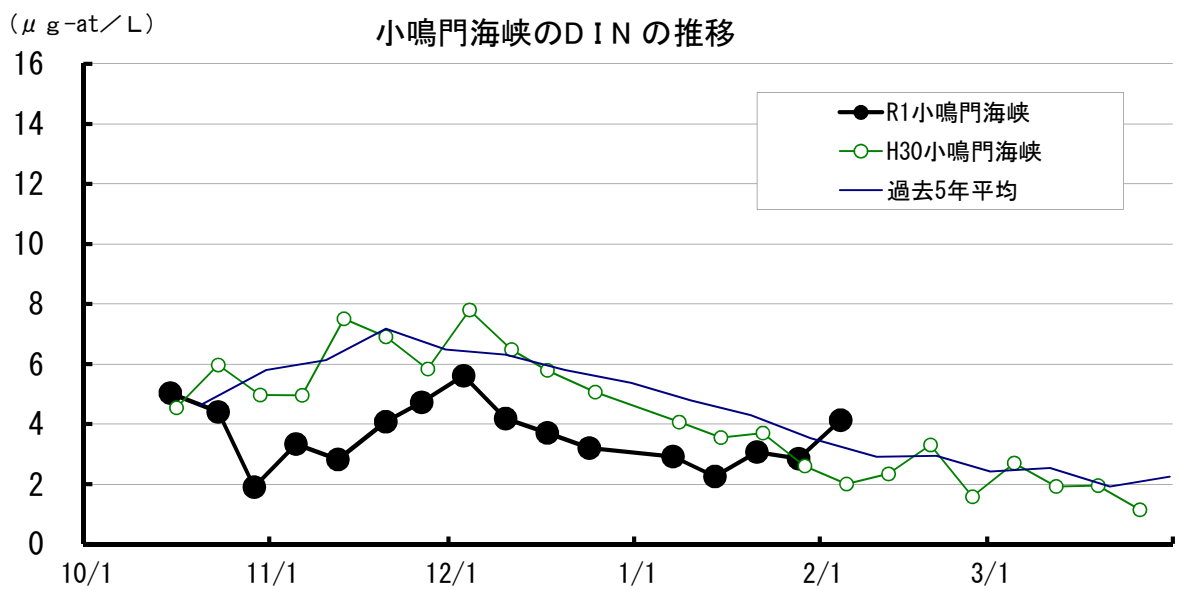
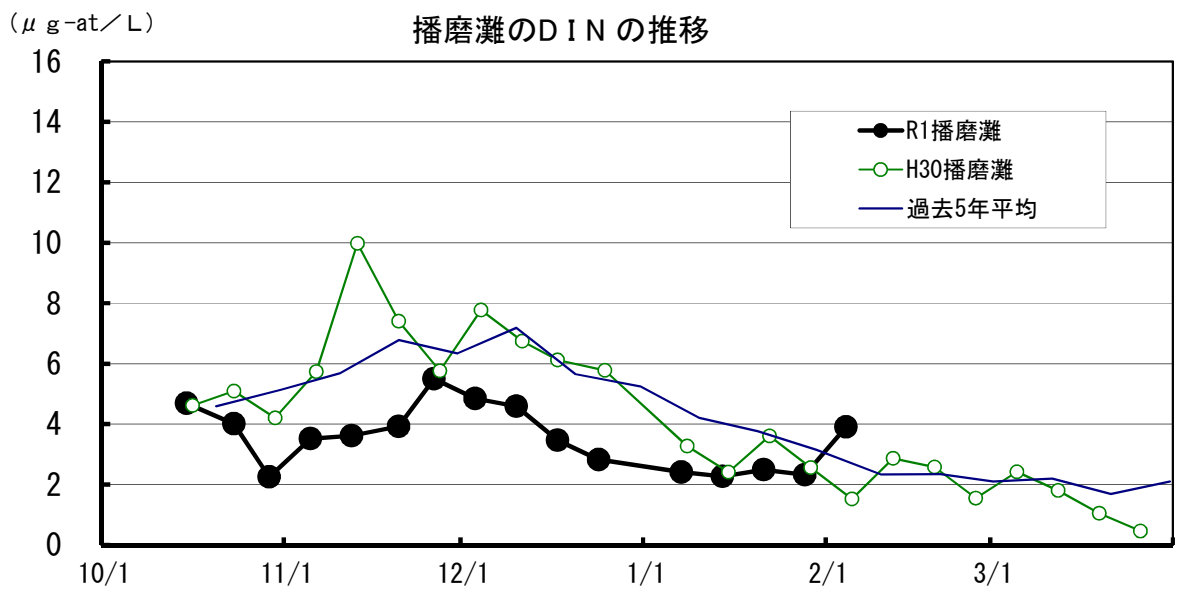
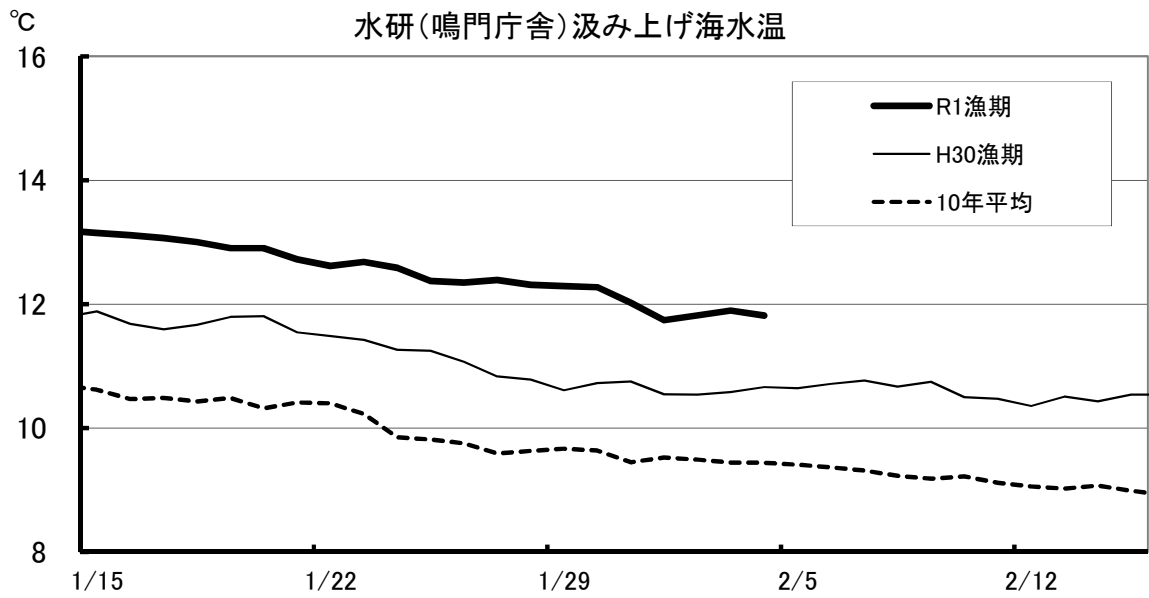
令和元年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 2月4日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

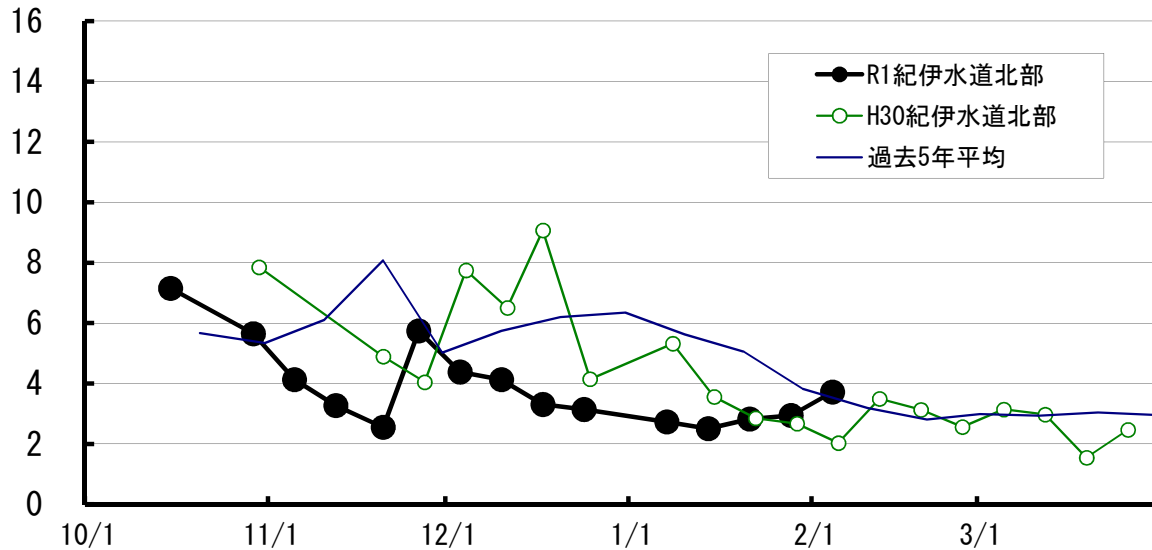


水研鳴門汲み上げ海水温は11.8℃と平年値より2℃以上高い。
 DINは先週から上昇した地点が多く、全体的に約3~4 $\mu\text{g-at/L}$ と高かった。
 特に播磨灘は、先週では2 $\mu\text{g-at/L}$ 未満であった地点が約3~4 $\mu\text{g-at/L}$ まで上昇し、平年値よりも高くなった。
 色落ちの原因となるケイ藻は全体的に低密度。

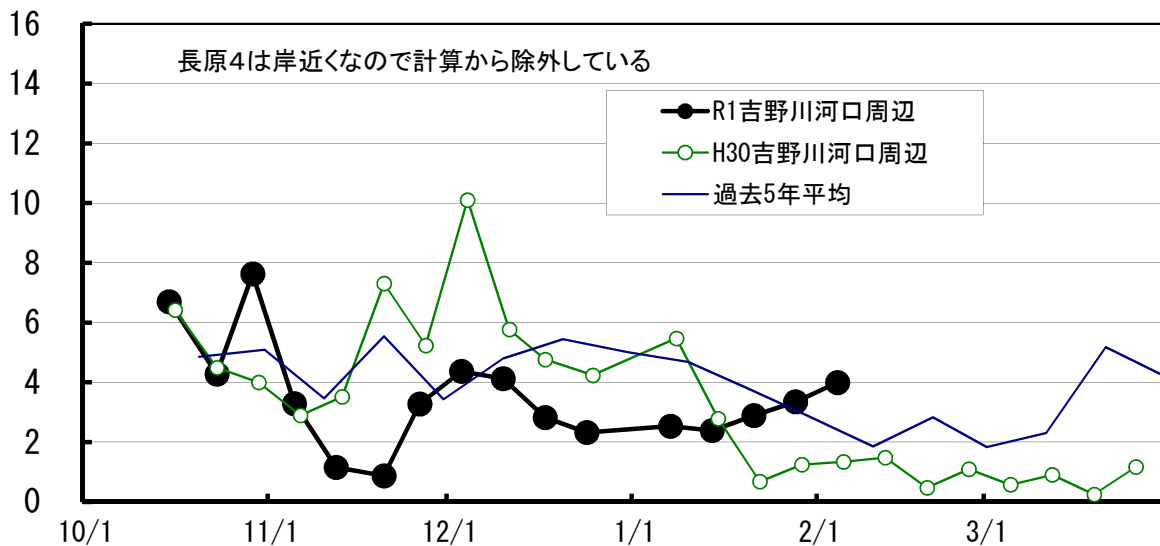


($\mu\text{g-at/L}$)

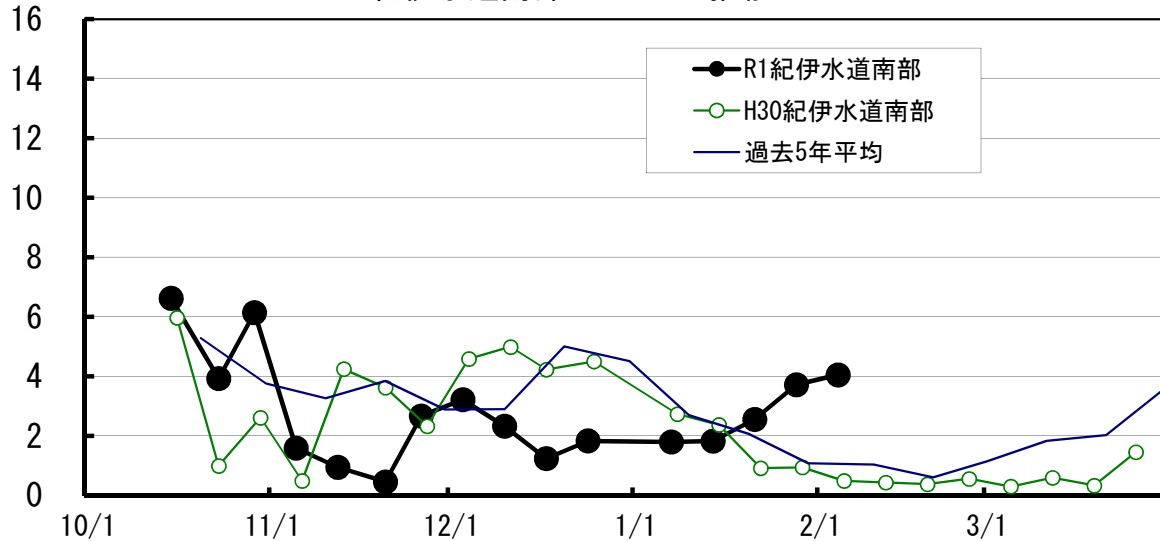
紀伊水道北部のDINの推移



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. 16

H22 2/3	H23 2/2	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	H28 2/2	H29 2/7	H30 2/6	H31 2/5	10年 平均	R2 2/4	年 月日	
3.8	1.3	0.7	1.0		0.9		0.8	3.2	1.2	1.6	3.8	折野	ワカメ
4.0	0.9	3.1	0.9	3.4	1.9	1.3	1.1	3.0	1.4	2.1	4.1	粟田	ワカメ
5.8	0.7	1.7	3.3	4.2	2.2	4.2	1.4	2.9	1.1	2.7	3.3	北泊	ワカメ
	1.0	2.3	1.7	3.5	3.7	2.6	0.9	2.8	2.0	2.3	4.0	堂浦 1	ワカメ
	1.0	1.8	1.3	3.7	3.3	2.6	1.0	2.7	2.0	2.2	4.8	堂浦 2	ワカメ
4.2	1.5	1.8	1.8	3.7	4.2	3.1	2.9	3.3	2.0	2.8	3.6	水研鳴門	ワカメ
4.2	1.7	2.8	2.4		4.7		1.9	3.6		3.0		室 1	ワカメ
3.8										3.8		室 2	ワカメ
4.8		3.4	2.5	5.6	7.0	5.2	3.3	3.2	1.8	4.1	3.9	鳴門町 1	ワカメ
4.5		2.4	1.9	7.0	4.8	4.1	3.4	3.3	2.3	3.7	4.5	鳴門町 2	ワカメ
4.0	3.2	1.9		4.6	4.6	5.4	1.8	3.6	1.9	3.4	3.9	新鳴門	ワカメ
4.1	0.6	1.3	1.7	4.7	5.6	9.8	1.0	2.7	1.7	3.3	3.8	里浦 1	ワカメ
3.8	0.5	1.9	1.6	5.2	3.5	1.5	0.7	3.5	1.7	2.4	3.5	里浦 2	ワカメ
9.5	0.6	1.2	1.6	4.0	3.3	1.3	0.3	5.5	3.1	3.0	3.5	里浦 3	ワカメ
4.0	0.5	0.7	1.9	4.0	2.0	1.5	0.1	1.6	0.8	1.7	3.5	長原 1	クロノリ
4.2	1.2	1.1	1.6	3.9	3.2	0.8	0.4	1.4	1.1	1.9	3.5	長原 2	クロノリ
4.5	0.5	1.1	1.5	3.9	3.1	1.0	0.1	1.2	0.8	1.8	3.2	長原 3	クロノリ
							1.0	1.1	3.9	2.0	3.4	長原 4	クロノリ
4.8	0.2	2.0	2.4	4.1	2.5	2.9	1.3	1.3	4.3	2.6	3.9	川内 1	クロノリ
6.0	0.3	1.2	1.7	4.7	2.6	0.8	0.1	1.0	0.4	1.9	6.2	川内 2	クロノリ
4.3	0.6	1.6	1.5	4.9	8.4	1.0	0.0	2.6	0.5	2.5	3.5	川内 4	クロノリ
			3.6			2.7	0.3	0.6		1.8		和田島 ①	ワカメ
			2.4			2.9	0.9	0.6		1.7		和田島 ②	ワカメ
			1.8			2.2	0.4	0.7		1.3		和田島 ③	ワカメ
	0.9			2.5	1.0	1.3			0.4	1.2	3.6	今津	ワカメ
3.0	0.5	0.3	2.0	3.1	1.2	1.9	0.0	0.6	0.4	1.3	3.8	今津 1	クロノリ
3.4	0.7	0.2	1.8	2.6	0.8	1.9	0.1	0.6	0.4	1.3	3.7	今津 2	クロノリ
3.5	0.7	0.2	1.4	2.2	0.8	1.8	0.3	1.4	0.4	1.3	3.6	今津 3	クロノリ
3.2	1.2	0.5	1.4	2.4	1.4	1.7	0.0	1.0		1.4	3.8	中島 1	クロノリ
3.5	0.7	0.4	1.2	2.4	0.8	1.3	0.0	0.8		1.2	4.0	中島 2	クロノリ
2.0	1.0	0.4	1.1	0.5	1.1		0.2	0.4		0.8		中島	ワカメ
		2.9	1.7		2.6			0.5	0.7	1.7	4.7	福村 1	ワカメ
		1.8	1.2		2.1			0.4	0.6	1.2	5.6	福村 2	ワカメ
3.6				1.1	1.5	0.4	0.5	0.5	0.6	1.2	3.7	中林	クロノリ
								7.6	12.6	10.1	14.9	吉野川 1 (表層)	スジアオ
											14.3	吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
											13.2	吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
								1.5	2.8	2.1	17.4	吉野川 2 (表層)	スジアオ
											17.0	吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
											16.9	吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
								6.5	4.2	5.4	14.0	吉野川 3 (表層)	スジアオ
											13.8	吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
											12.8	吉野川 3 (1.0m)	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

H22 2/3	H23 2/2	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	H28 2/2	H29 2/7	H30 2/6	H31 2/5	10年 平均	R2 2/4	年 月日				
0.54	0.34	0.68	0.40		0.24		0.28	0.54	0.28	0.41	0.62	折	野	ワカメ		
0.57	0.54	0.81	0.30	0.42	0.31	0.23	0.35	0.47	0.28	0.43	0.56	粟	田	ワカメ		
0.68	0.35	0.79	0.73	0.52	0.32	0.54	0.32	0.44	0.30	0.50	0.57	北	泊	ワカメ		
	0.37	0.51	0.44	0.44	0.46	0.37	0.28	0.43	0.34	0.41	0.61	堂	浦	1	ワカメ	
	0.33	0.82	0.44	0.45	0.39	0.36	0.30	0.43	0.34	0.43	0.63	堂	浦	2	ワカメ	
0.61	0.35	0.80	0.50	0.46	0.56	0.32	0.29	0.41	0.33	0.46	0.54	水	研	鳴	門	ワカメ
0.59	0.38	0.86	0.57		0.42		0.25	0.42		0.50		室		1	ワカメ	
0.58										0.58		室		2	ワカメ	
0.63	0.40	0.92	0.89	0.51	0.42	0.47	0.33	0.40	0.33	0.53	0.55	鳴	門	町	1	ワカメ
0.60	0.34	0.92	0.44	0.66	0.41	0.41	0.33	0.42	0.38	0.49	0.59	鳴	門	町	2	ワカメ
0.55	0.39	0.76		0.50	0.39	0.34	0.17	0.44	0.29	0.43	0.57	新	鳴	門		ワカメ
0.58	0.32	0.71	0.44	0.52	0.38	0.34	0.25	0.42	0.29	0.43	0.53	里	浦	1	ワカメ	
0.54	0.24	0.68	0.40	0.49	0.36	0.26	0.23	0.40	0.28	0.39	0.51	里	浦	2	ワカメ	
0.54	0.21	0.70	0.41	0.47	0.37	0.24	0.19	0.42	0.30	0.38	0.50	里	浦	3	ワカメ	
0.52	0.20	0.68	0.42	0.47	0.27	0.25	0.15	0.28	0.19	0.34	0.55	長	原	1	クロノリ	
0.50	0.28	0.48	0.40	0.48	0.36	0.21	0.17	0.30	0.23	0.34	0.49	長	原	2	クロノリ	
0.57	0.29	0.74	0.43	0.48	0.34	0.22	0.13	0.23	0.17	0.36	0.45	長	原	3	クロノリ	
							0.15	0.23	0.38	0.26	0.47	長	原	4	クロノリ	
0.55	0.21	0.69	0.45	0.48	0.26	0.22	0.13	0.23	0.24	0.35	0.38	川	内	1	クロノリ	
0.48	0.22	0.63	0.40	0.45	0.32	0.19	0.11	0.18	0.13	0.31	0.44	川	内	2	クロノリ	
0.50	0.27	0.68	0.44	0.50	0.43	0.21	0.11	0.28	0.15	0.36	0.51	川	内	4	クロノリ	
			0.53			0.16	0.19	0.07		0.24		和	田	島	①	ワカメ
			0.53			0.07	0.33	0.12		0.26		和	田	島	②	ワカメ
			0.41			0.10	0.18	0.18		0.22		和	田	島	③	ワカメ
	0.31			0.25	0.13	0.07			0.12	0.18	0.39	今	津		ワカメ	
0.41	0.25	0.61	0.32	0.26	0.15	0.10	0.07	0.14	0.12	0.24	0.43	今	津	1	クロノリ	
0.42	0.32	0.59	0.34	0.28	0.15	0.10	0.06	0.13	0.12	0.25	0.41	今	津	2	クロノリ	
0.41	0.32	0.52	0.35	0.22	0.16	0.12	0.07	0.22	0.13	0.25	0.42	今	津	3	クロノリ	
0.45	0.32	0.69	0.34	0.25	0.22	0.11	0.04	0.20		0.29	0.68	中	島	1	クロノリ	
0.45	0.29	0.65	0.35	0.25	0.20	0.10	0.03	0.17		0.28	0.41	中	島	2	クロノリ	
0.43	0.23	0.45	0.49	0.23	0.34		0.15	0.15		0.31		中	島		ワカメ	
		0.78	0.32		0.22			0.14	0.18	0.33	0.40	福	村	1	ワカメ	
		0.62	0.29		0.24			0.12	0.16	0.28	0.36	福	村	2	ワカメ	
0.44				0.14	0.21	0.07	0.07	0.12	0.16	0.17	0.37	中	林		クロノリ	
								0.30	0.21	0.25	0.38	吉	野	川	1 (表層)	スジアオ
											0.38	吉	野	川	1 (0.5m)	スジアオ
											0.38	吉	野	川	1 (1.0m)	スジアオ
								0.20	0.11	0.16	0.35	吉	野	川	2 (表層)	スジアオ
											0.38	吉	野	川	2 (0.5m)	スジアオ
											0.40	吉	野	川	2 (1.0m)	スジアオ
								0.32	0.11	0.22	0.37	吉	野	川	3 (表層)	スジアオ
											0.35	吉	野	川	3 (0.5m)	スジアオ
											0.35	吉	野	川	3 (1.0m)	スジアオ

【3】 水 温

No. 16

H22 2/3	H23 2/2	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	H28 2/2	H29 2/7	H30 2/6	H31 2/5	10年 平均	R2 2/4	年 月日		
9.5	7.6	8.5	9		8.5					8.6		折	野	ワカメ
	7.7						8.3	7.0	9.4	8.1		粟	田	ワカメ
												北	泊	ワカメ
												堂	浦 1	ワカメ
												堂	浦 2	ワカメ
		8.9	8.8		9.9	10.4	9.9	7.5	11.1	9.5	11.5	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	7.5	9.1	9.2	9.3	9.5	10.4	9.8	8.0	10.8	9.3	11.7	長	原 1	クロノリ
9.0	8.0	9.1	9.4	9.3	10.0	10.5	9.7	8.0	10.7	9.4	11.8	長	原 2	クロノリ
9.0	7.5	9.3	9.4	9.3	10.0	10.3	9.8	8.0	10.3	9.3	11.8	長	原 3	クロノリ
							9.4	7.9	10.1	9.1	11.9	長	原 4	クロノリ
9.0	7.2	8.8	8.9	9.4	9.8	10.5	9.8	8.2	10.2	9.2	11.7	川	内 1	クロノリ
8.8	7.0	9.0	9.0	10.0	9.5	11.0	10.0	8.3	10.3	9.3	11.1	川	内 2	クロノリ
9.0	8.0	9.0	9.0	9.8	8.8	10.8	9.8	8.0	9.5	9.2	11.6	川	内 4	クロノリ
			8.7			9.7	8.9	6.4		8.4		和	田 島 ①	ワカメ
			9.1			9.8	9.8	7.8		9.1		和	田 島 ②	ワカメ
			9.5			9.9	10.0	7.8		9.3		和	田 島 ③	ワカメ
												今	津	ワカメ
10.0	8.0	8.0	9	10	9.2	9.0	8	7	10	8.8	10.9	今	津 1	クロノリ
10.0	8.0	8.0	9	10	9.2	9.0	8	7	10	8.9	10.9	今	津 2	クロノリ
10.0	8.0	8.0	9	10	9.1	9.0	9	8	10	9.0	10.6	今	津 3	クロノリ
9.0	8.0	8.6		8.5	9.0	9.5	9.0			8.8	11.0	中	島 1	クロノリ
9.0	8.0	8.6		8.5	9.0	9.0	9.0			8.7	11.0	中	島 2	クロノリ
												中	島	ワカメ
		7.0								7.0		福	村 1	ワカメ
		8.0								8.0		福	村 2	ワカメ
10.0				11.0	9.8	11.9	10.1	9.2	11.9	10.6	12.4	中	林	クロノリ
								4.0	9.5	6.8	9.8	吉	野 川 1 (表層)	スジアオ
											9.9	吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ
											10.0	吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ
								6.0	9.5	7.8	9.8	吉	野 川 2 (表層)	スジアオ
											9.8	吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ
											9.9	吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ
								4.0	9.5	6.8	9.8	吉	野 川 3 (表層)	スジアオ
											9.8	吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ
											9.9	吉	野 川 3 (1.0m)	スジアオ

【4】 塩 分

No. 16

H22 2/3	H23 2/2	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/3	H28 2/2	H29 2/7	H30 2/6	H30 2/5	10年 平均	R2 2/4	年 月日			
33.2	32.7	30.9	31.1		31.2		32.5	34.2	31.8	32.2	32.8	折	野	ワカメ	
30.7	32.7	30.7	31.5	31.6	31.2	31.4	32.3	33.8	31.8	31.8	32.8	粟	田	ワカメ	
33.2	32.6	31.0	31.3	31.6	31.6	31.8	32.9	33.1	31.6	32.1	32.4	北	泊	ワカメ	
		31.4	31.5	31.6	31.7	31.8	32.4	32.8	32.1	31.9	32.6	堂	浦 1	ワカメ	
		31.3	31.6	31.7	31.7	31.8	32.5	33.1	32.2	32.0	32.6	堂	浦 2	ワカメ	
33.1	32.6	31.3	31.8	31.7	31.7	31.8	32.5	33.1	32.4	32.2	32.2	水	研 鳴 門	ワカメ	
33.2	32.7	31.4	31.6		31.7		32.5	32.9		32.3		室	1	ワカメ	
33.2	32.7									32.9		室	2	ワカメ	
33.2	32.4	31.9	31.5	32.0	32.1	31.9	32.4	32.8	32.4	32.3	32.7	鳴	門 町 1	ワカメ	
33.2	32.7	31.7	31.8	32.0	31.9	32.1	32.3	33.0	32.2	32.3	32.6	鳴	門 町 2	ワカメ	
33.0	32.7	31.5		32.0	32.0	32.2	32.7	32.9	32.3	32.4	32.5	新	鳴 門	ワカメ	
33.0	32.6	31.4	31.7	31.7	31.9	32.1	32.8	33.0	32.5	32.3	33.1	里	浦 1	ワカメ	
33.0	32.6	31.2	31.7	31.6	31.9	32.0	32.7	32.5	32.4	32.1	33.0	里	浦 2	ワカメ	
33.0	29.1	31.0	31.7	31.9	32.0	31.9	32.7	30.5	32.2	31.6	32.8	里	浦 3	ワカメ	
33.0	32.5	31.6	31.2	31.4	31.7	32.1	32.5	33.0	32.5	32.2	32.1	長	原 1	クロノリ	
32.5	32.5	31.6	31.7	31.7	31.8	32.1	32.7	32.9	32.4	32.2	32.4	長	原 2	クロノリ	
32.8	32.5	31.6	31.6	31.6	31.8	32.2	32.6	33.1	32.2	32.2	32.5	長	原 3	クロノリ	
							32.6	33.2	32.3	32.7	32.6	長	原 4	クロノリ	
32.5	32.1	31.2	30.5	31.7	31.6	29.9	31.0	33.0	32.4	31.6	32.3	川	内 1	クロノリ	
32.0	31.4	31.3	31.1	31.4	31.9	32.0	32.5	32.8	32.5	31.9	30.5	川	内 2	クロノリ	
32.6	32.3	31.4	31.6	31.6	27.7	31.9	32.6	32.4	30.2	31.4	32.5	川	内 4	クロノリ	
			30.0			29.2	32.1	31.8		30.8			和	田 島 ①	ワカメ
			31.4			28.6	32.5	32.7		31.3			和	田 島 ②	ワカメ
			31.1			29.3	32.5	32.8		31.4			和	田 島 ③	ワカメ
				31.4	31.4	30.2			32.4	31.3	32.1	今	津	ワカメ	
32.6	32.3	31.1	30.4	31.5	31.3	30.2	32.8	33.0	32.5	31.8	32.2	今	津 1	クロノリ	
32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.5	30.2	32.9	33.0	32.6	31.8	32.4	今	津 2	クロノリ	
32.3	32.3	31.2	30.9	31.6	31.6	30.5	32.9	33.4	32.7	32.0	32.2	今	津 3	クロノリ	
32.2	32.3	31.4	30.9	31.5	31.7	30.4	32.9	33.3		31.8	32.2	中	島 1	クロノリ	
32.2	32.3	31.3	31.0	31.5	31.4	30.6	32.9	33.3		31.8	32.0	中	島 2	クロノリ	
31.2	32.0	30.2	31.0	30.7	30.6		32.4	32.8		31.4		中	島	ワカメ	
32.7		24.7	26.6		27.5			33.3	32.4	29.5	29.1	福	村 1	ワカメ	
		31.6	31.7		31.6			33.4	32.8	32.2	26.7	福	村 2	ワカメ	
	32.6			32.0	31.9	31.9	33.0	33.3	32.9	32.5	32.5	中	林	クロノリ	
								29.3	27.8	28.6	23.8	吉	野 川 1 (表層)	スジアオ	
											23.5	吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ	
											24.2	吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ	
								32.5	29.3	30.9	24.7	吉	野 川 2 (表層)	スジアオ	
											25.3	吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ	
											25.6	吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ	
								30.0	27.8	28.9	24.0	吉	野 川 3 (表層)	スジアオ	
											24.2	吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ	
											24.7	吉	野 川 3 (1.0m)	スジアオ	