

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和6年3月12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、10.3℃で平年並み。各地の水温は約10～11℃、塩分は約25～32であり、紀伊水道南部ではやや低い地点がみられた。

DIN濃度は、播磨灘では、ほとんどの地点で1μg-at/L未満となり極端に低かった。小鳴門海峡から紀伊水道南部にかけては、2μg-at/L前後と前回調査時（3/5）と同程度であった。

色落ちの原因となるケイ藻は、ユーカンピアが紀伊水道南部で前回調査時から増加し、最大で1CC当たり100細胞を超える高密度な地点があった。

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

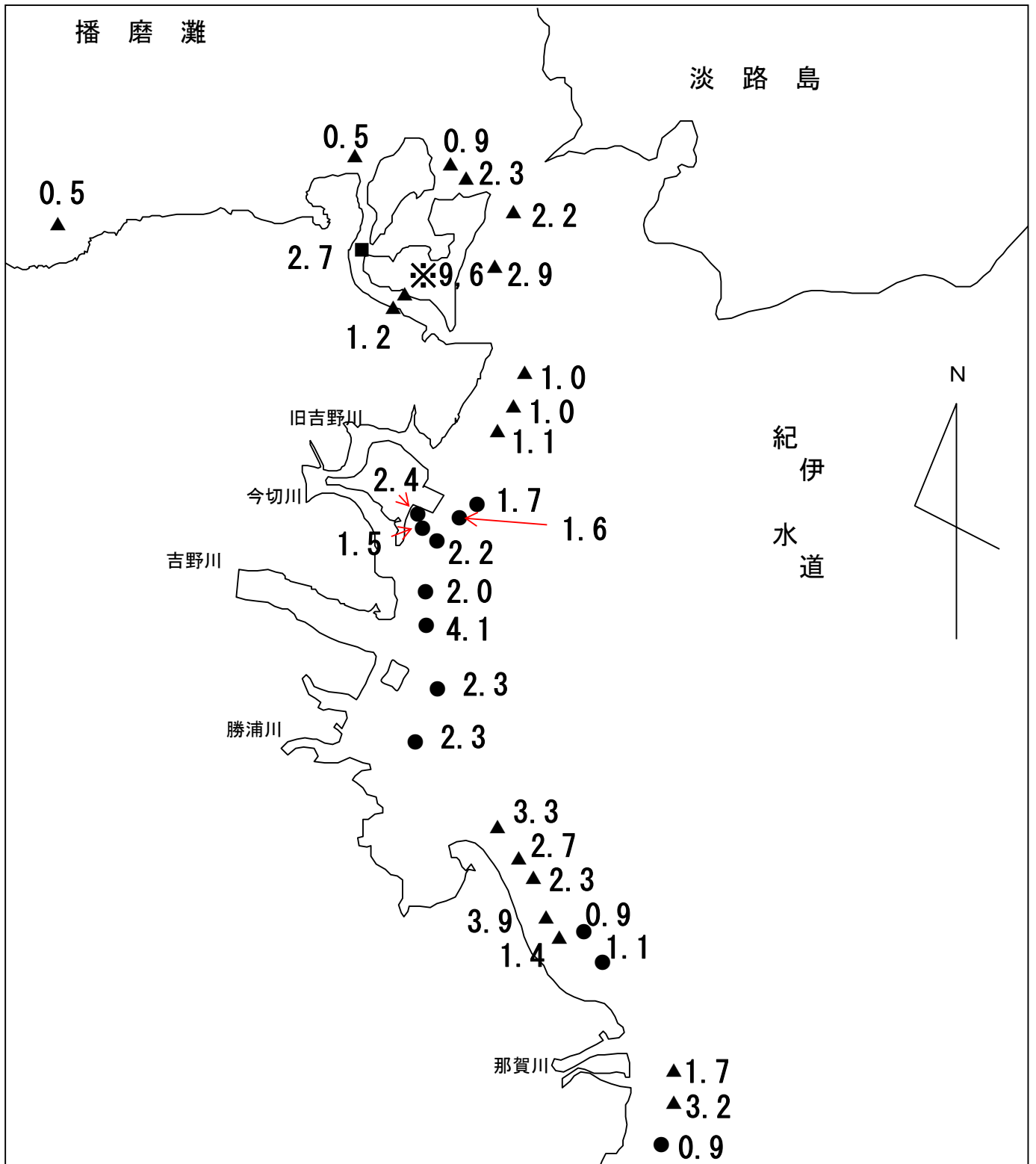
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

令和5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12日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

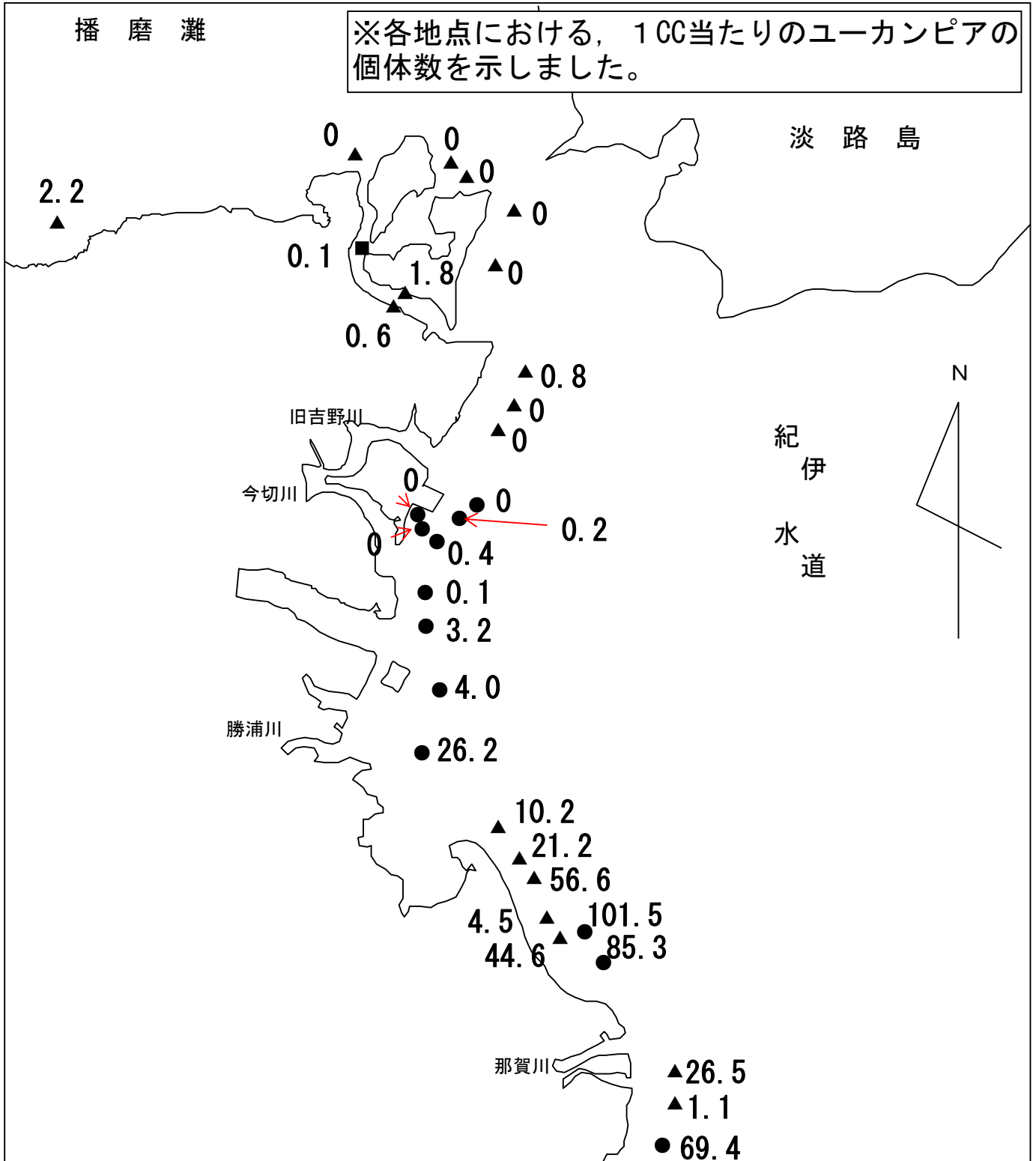


水研鳴門の汲み上げ海水温は、10.3℃で平年値並み。

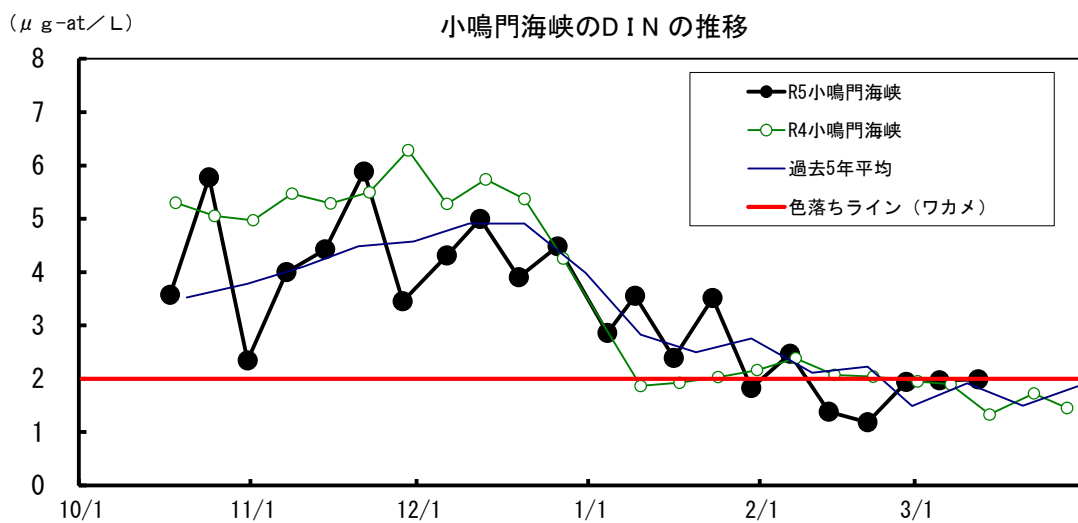
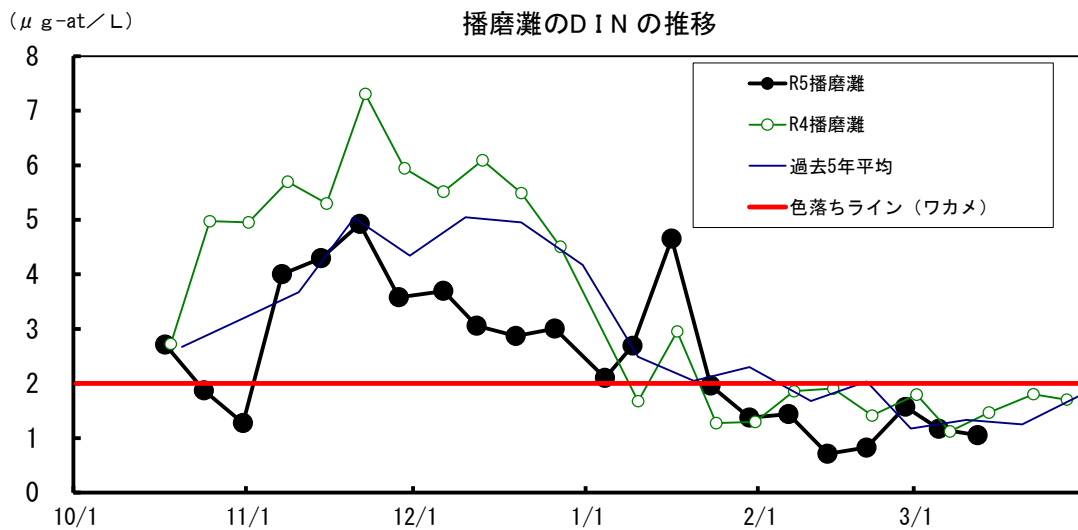
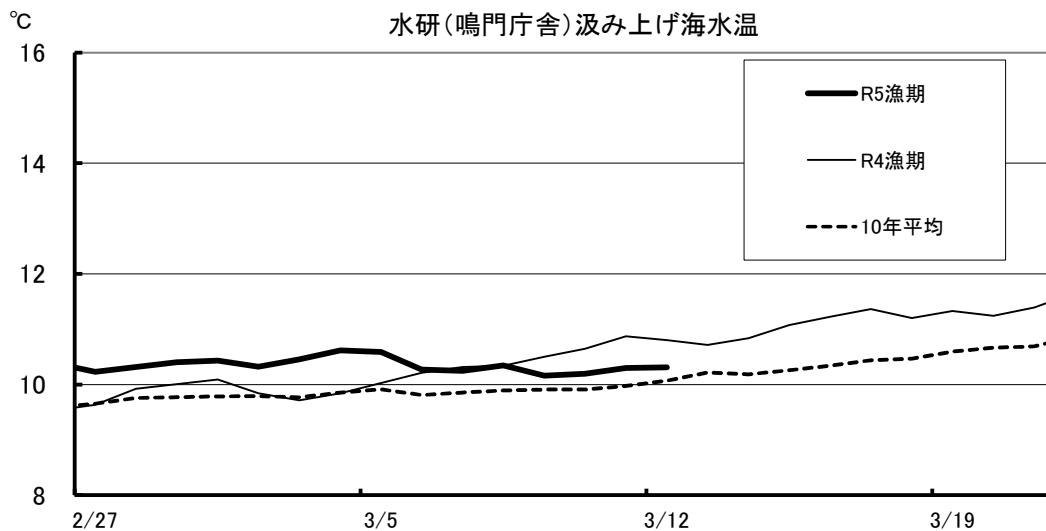
D I N濃度は、播磨灘では、ほとんどの地点で1 $\mu\text{g-at/L}$ 未満と極端に低かった。小鳴門海峡から紀伊水道南部は2 $\mu\text{g-at/L}$ 前後と前回調査と同程度であった。

ユーカンピアの個体数

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 3月12日
 個体数 : 個体 / CC

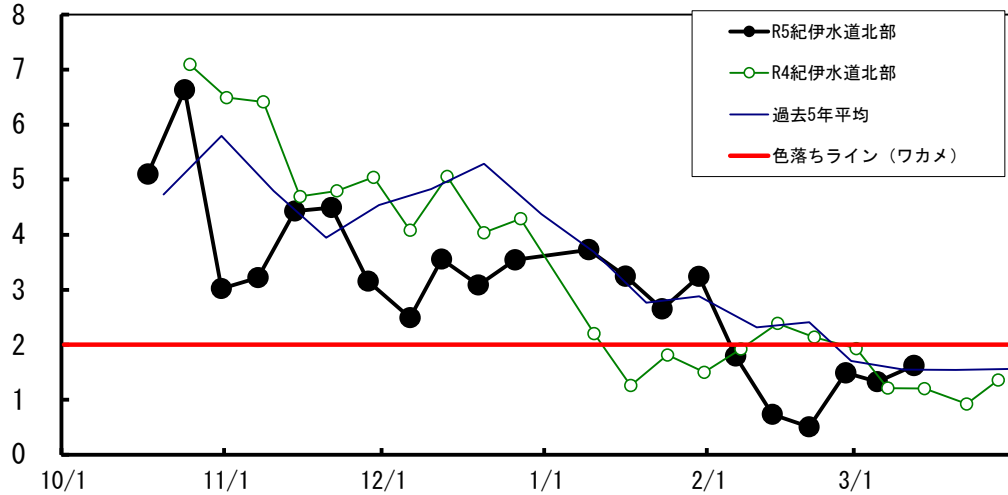


色落ちの原因となるケイ藻は、ユーカンピアが紀伊水道南部で前回調査から増加し、最大で1CC当たり100細胞を超える高密度な地点があった。

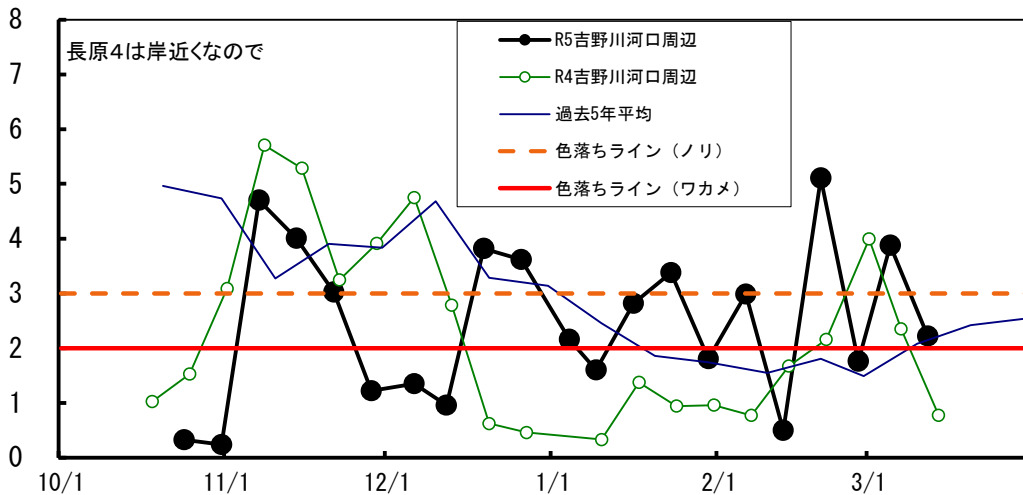


($\mu\text{g-at/L}$)

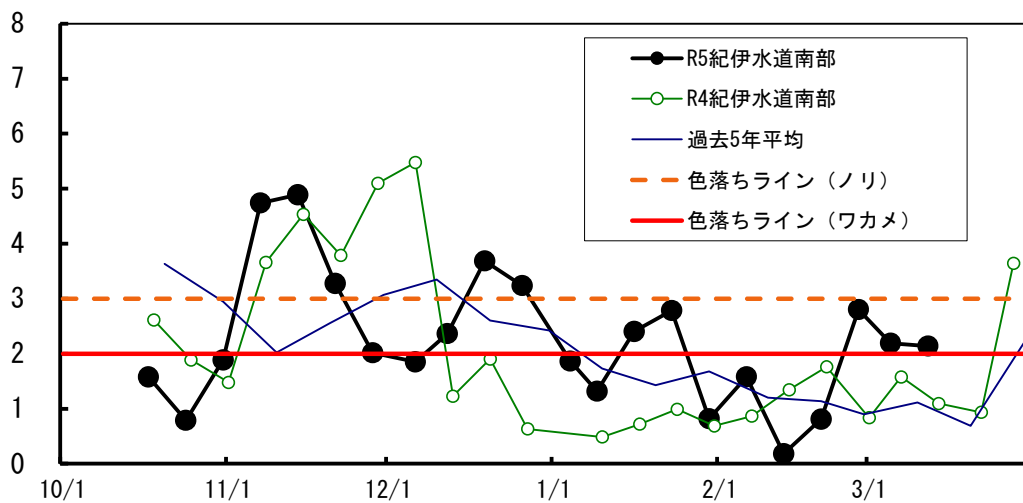
紀伊水道北部のDINの推移



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(μg-at/L)

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	R5 3/14	10年 平均	R6 3/12	年 月日						
					0.6	0.5				0.5	0.5	折	野	ワカメ				
0.7	0.6	2.5				0.5			1.0	1.1		粟	田	ワカメ				
0.6	0.8	1.7	1.2	0.6	0.5	0.6	0.1	0.4	1.2	0.8	0.5	北	泊	ワカメ				
								0.9		0.9	※9.6	堂	浦	1	ワカメ			
								1.8		1.8	1.2	堂	浦	2	ワカメ			
1.4	2.0	1.7	2.1	1.8	2.0	0.8	1.7	1.5	1.3	1.6	2.7	水	研	鳴	門	ワカメ		
0.8	3.1	3.0		2.2	0.8	1.3	0.5	2.4	1.6	1.7	0.9	室		1	ワカメ			
												室		2	ワカメ			
1.7	5.4	4.3	6.3	2.0	1.3	1.7	1.6	1.6	2.6	2.9	2.2	鳴	門	町	1	ワカメ		
2.3	3.0	3.0	3.5	1.3	2.4	1.7	0.9	2.0	2.1	2.2	2.3	鳴	門	町	2	ワカメ		
1.2	2.8	2.2	1.1	1.7	1.1	1.4	0.9	1.4	1.3	1.5	2.9	新	鳴	門		ワカメ		
1.6	2.7	2.7	1.6	4.8	1.0	1.0	1.1	1.2	0.6	1.8	1.0	里	浦	1	ワカメ			
2.7	3.3	2.7	1.7	4.4	1.5	1.1	1.3	0.4	0.5	2.0	1.0	里	浦	2	ワカメ			
1.9	6.2	2.7	1.0	5.3	2.9	1.0	1.1	0.9	0.9	2.4	1.1	里	浦	3	ワカメ			
0.6		2.1	0.5	1.5	0.2	0.9	1.3	9.6	0.8	1.9	1.7	長	原	1	クロノリ			
0.7		1.8	0.5	1.3	0.3	0.7	1.6	3.6	0.6	1.2	1.6	長	原	2	クロノリ			
0.7		2.2	0.9	1.6	0.2	0.7	23.0	3.4	0.5	3.7	1.5	長	原	3	クロノリ			
			1.4	2.4	2.4	0.7	2.3	3.7	0.7	2.0	2.4	長	原	4	クロノリ			
1.6		5.5	0.0	5.5		0.9	3.4	1.5	0.6	2.4	2.0	川	内	1	クロノリ			
3.4		2.4	0.1	2.5		3.1	2.5	0.2	0.5	1.8	4.1	川	内	2	クロノリ			
21.3		1.9	0.1	3.7		0.6	2.5	8.1	0.5	4.8	2.2	川	内	4	クロノリ			
7.4	14.2								1.0	7.5	2.3	徳	島	市	辰	巳	①	クロノリ
									1.8	1.8	2.3	徳	島	市	辰	巳	②	クロノリ
		4.9	1.1	1.6			0.3	5.5	2.0	2.6	3.3	和	田	島	①	ワカメ		
		4.2	1.3	1.8			0.2	0.7	1.0	1.5	2.3	和	田	島	②	ワカメ		
		4.5	0.9	1.3			0.3	1.5	2.4	1.8	3.9	和	田	島	③	ワカメ		
							0.0	0.9	1.1	0.7	2.7	和	田	島	④	ワカメ		
2.9	5.8	3.5			0.1	0.3	0.6		0.7	2.0	1.4	今		津		ワカメ		
3.2	10.5	3.4	0.3		0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	2.1	0.9	今		津	1	クロノリ		
2.8	5.7	3.1	0.6	0.8	0.2	0.3	0.1	0.2	0.6	1.4	1.1	今		津	2	クロノリ		
					0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3				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	0.8	0.9	1.7			福	村	1	ワカメ	
						0.1	0.5	0.8	0.8	0.6	3.2			福	村	2	ワカメ	
2.6	3.0	3.7	1.2	1.6	0.9	0.4	1.3	1.2	1.5	1.7	0.9			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

※参考値

【2】 リン(μg-at/L)

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	R5 3/14	10年 平均	R6 3/12	年 月日						
					0.19	0.32				0.26	0.22	折	野	ワカメ				
0.07	0.12	0.21				0.28			0.27	0.19		粟	田	ワカメ				
0.11	0.15	0.22	0.23	0.16	0.15	0.32	0.06	0.23	0.29	0.19	0.19	北	泊	ワカメ				
								0.39		0.39	※0.89	堂	浦	1	ワカメ			
								0.42		0.42	0.47	堂	浦	2	ワカメ			
0.15	0.22	0.20	0.33	0.26	0.23	0.32	0.23	0.35	0.31	0.26	0.35	水	研	鳴	門	ワカメ		
0.13	0.35	0.28		0.23	0.18	0.33	0.21	0.69	0.30	0.30	0.32	室		1	ワカメ			
												室		2	ワカメ			
0.22	0.64	0.60	1.27	0.44	0.55	0.37	0.35	0.39	0.63	0.55	0.53	鳴	門	町	1	ワカメ		
0.23	0.29	0.46	1.03	0.28	0.52	0.41	0.19	0.47	0.41	0.43	0.53	鳴	門	町	2	ワカメ		
0.15	0.41	0.23	0.32	0.24	0.22	0.41	0.20	0.40	0.26	0.29	0.35	新	鳴	門		ワカメ		
0.15	0.26	0.24	0.31	0.24	0.10	0.32	0.25	0.26	0.20	0.23	0.32	里	浦	1	ワカメ			
0.17	0.27	0.26	0.31	0.24	0.10	0.33	0.23	0.26	0.19	0.24	0.30	里	浦	2	ワカメ			
0.21	0.32	0.24	0.25	0.24	0.10	0.30	0.22	0.29	0.18	0.24	0.33	里	浦	3	ワカメ			
0.08		0.22	0.22	0.25	0.07	0.32	0.22	0.48	0.22	0.23	0.35	長	原	1	クロノリ			
0.09		0.20	0.24	0.24	0.06	0.29	0.23	0.23	0.23	0.20	0.34	長	原	2	クロノリ			
0.08		0.21	0.22	0.23	0.05	0.49	0.64	0.58	0.22	0.30	0.33	長	原	3	クロノリ			
			0.27	0.28	0.15	0.29	0.23	0.47	0.22	0.27	0.33	長	原	4	クロノリ			
0.09		0.32	0.19	0.32		0.28	0.26	0.19	0.19	0.23	0.40	川	内	1	クロノリ			
0.09		0.23	0.19	0.25		0.30	0.25	0.14	0.21	0.21	0.49	川	内	2	クロノリ			
0.46		0.23	0.20	0.28		0.31	0.23	0.19	0.21	0.26	0.35	川	内	4	クロノリ			
0.19	0.47								0.27	0.31	0.41	徳	島	市	辰	巳	①	クロノリ
									0.27	0.27	0.58	徳	島	市	辰	巳	②	クロノリ
		0.20	0.29	0.21			0.13	0.11	0.36	0.22	0.43	和	田	島	①	ワカメ		
		0.32	0.33	0.23			0.13	0.38	0.31	0.28	0.33	和	田	島	②	ワカメ		
		0.33	0.30	0.22			0.11	0.56	0.30	0.30	0.52	和	田	島	③	ワカメ		
							0.09	0.46	0.28	0.28	0.37	和	田	島	④	ワカメ		
0.09	0.27	0.20			0.03	0.28	0.14		0.23	0.18	0.30	今		津		ワカメ		
0.08	0.27	0.19	0.24		0.05	0.12	0.10	0.57	0.22	0.20	0.27	今		津	1	クロノリ		
0.07	0.04	0.18	0.27	0.18	0.05	0.15	0.12	0.49	0.24	0.18	0.25	今		津	2	クロノリ		
					0.10	0.13	0.11	0.34	0.23	0.18		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	0.26	0.23	0.33	福		村	1	ワカメ		
						0.11	0.17	0.32	0.23	0.21	0.29	福		村	2	ワカメ		
0.17	0.23	0.33	0.25	0.23	0.17	0.16	0.19	0.35	0.25	0.23	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		

※参考値

【3】 水温

No. 22

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	R5 3/14	10年 平均	R6 3/12	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
9.2	9.5	10.2	10.5	9.7	11.5	11.2	10.8	11.8	10.6	10.5	10.2	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
10.5		9.8	8.3	9.2	11.2	11.3	11.0	10.9	11.2	10.4	10.2	長原 1	クロノリ
10.4		9.5	8.2	9.2	11.2	11.2	11.0	11.6	11.2	10.4	10.3	長原 2	クロノリ
10.4		9.8	8.3	9.3	11.3	11.2	11.2	11.6	11.2	10.5	10.3	長原 3	クロノリ
			8.1	9.3	11.3	11.3	11.0	11.7	11.2	10.6	10.3	長原 4	クロノリ
10.2		10.0	10.5	10.0		11.1	11.1	11.7	10.9	10.7	10.3	川内 1	クロノリ
10.2		10.2	10.8	10.0		10.4	11.2	11.2	11.2	10.7	10.3	川内 2	クロノリ
10.5		10.0	10.5	10.0		11.2	10.8	11.7	10.5	10.7	10.2	川内 4	クロノリ
	9.0								9.0	9.0	10.0	徳島市辰巳①	クロノリ
									9.0	9.0	10.0	徳島市辰巳②	クロノリ
		9.4	10.6	10.2			11.5	12.0	12.0	11.0	11.0	和田島①	ワカメ
		10.0	10.0	10.6			10.9	10.9	10.0	10.4	10.2	和田島②	ワカメ
		9.9	10.1	10.6			11.3	11.2	10.0	10.5	10.0	和田島③	ワカメ
							11.8	11.8	12.1	11.9	11.1	和田島④	ワカメ
												今津	ワカメ
10.0	9		10.0		11.2	10.8	10.6	10.0	11.6	10.4	10.7	今津 1	クロノリ
10.0	9		10.0	9.1	11.4	11.0	10.7	10.0	11.5	10.3	10.7	今津 2	クロノリ
					11.0			10.0	9.0	10.0		中島 2	クロノリ
												中島	ワカメ
												福村 1	ワカメ
												福村 2	ワカメ
11.4	12.2	12.3	11.4	10.6	12.9	13.4	12.5	12.6	12.8	12.2	11.3	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

No.22

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	R5 3/14	10年 平均	R6 3/12	年 月日	
					31.3	31.9				31.6	31.9	折 野	ワカメ
31.6	31.3	31.4				32.0			32.3	31.7		粟 田	ワカメ
31.8	31.7	31.7	32.3	32.8	31.3	32.3	32.5	31.6	32.3	32.0	32.5	北 泊	ワカメ
								32.2		32.2	28.6	堂 浦 1	ワカメ
								31.9		31.9	31.2	堂 浦 2	ワカメ
32.0	31.5	31.6	32.7	32.9	31.9	32.7	33.1	32.2	32.3	32.3	31.8	水 研 鳴 門	ワカメ
32.0	31.5	31.9		32.7	32.5	32.7	32.7	32.1	32.7	32.3	31.9	室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
32.1	31.9	31.5	31.1	32.1	31.1	32.6	32.6	32.2	32.6	32.0	30.6	鳴 門 町 1	ワカメ
32.0	31.9	31.8	31.4	32.6	32.1	32.5	32.5	32.2	32.7	32.2	31.7	鳴 門 町 2	ワカメ
32.2	32.0	32.0	32.7	32.7	32.6	32.4	33.0	32.1	32.4	32.4	32.5	新 鳴 門	ワカメ
31.8	31.8	32.1	32.7	32.7	32.2	32.3	32.7	31.8	32.4	32.2	32.4	里 浦 1	ワカメ
31.3	31.3	32.0	32.7	32.0	32.0	32.7	32.5	31.9	32.5	32.1	32.4	里 浦 2	ワカメ
32.1	29.8	32.0	32.6	31.4	30.0	32.8	32.6	31.5	31.8	31.7	32.4	里 浦 3	ワカメ
31.8		32.0	32.2	32.8	32.4	32.4	32.4	31.1	32.5	32.2	32.2	長 原 1	クロノリ
31.6		31.9	32.1	32.8	32.3	32.6	32.6	29.3	32.3	31.9	32.1	長 原 2	クロノリ
31.6		31.9	31.5	32.6	32.2	32.7	22.1	29.8	32.4	30.8	32.0	長 原 3	クロノリ
			32.3	32.6	32.3	32.4	31.8	29.6	32.4	31.9	31.9	長 原 4	クロノリ
30.7		30.0	32.3	30.1		32.4	31.4	31.3	32.6	31.3	31.6	川 内 1	クロノリ
29.5		31.8	32.2	31.6		29.3	31.8	32.0	32.4	31.3	30.8	川 内 2	クロノリ
19.6		31.9	32.3	31.3		32.3	31.8	26.6	32.5	29.8	31.6	川 内 4	クロノリ
27.3	21.2								32.3	26.9	31.8	徳 島 市 辰 巳 ①	クロノリ
									31.8	31.8	32.0	徳 島 市 辰 巳 ②	クロノリ
		29.0	32.0	32.0			31.8	31.6	32.4	31.4	31.3	和 田 島 ①	ワカメ
		30.8	32.3	32.0			32.2	32.2	32.3	31.9	31.4	和 田 島 ②	ワカメ
		30.7	32.1	32.4			31.8	32.2	32.3	31.9	29.6	和 田 島 ③	ワカメ
							31.5	31.9	32.5	32.0	31.3	和 田 島 ④	ワカメ
29.6	28.3	30.6			32.6	32.5	31.9		32.7	31.2	32.1	今 津	ワカメ
30.2	26.2	30.5	32.7		32.4	32.5	31.8	32.5	32.6	31.2	32.0	今 津 1	クロノリ
29.9	28.6	30.6	32.7	32.8	32.6	32.7	32.1	32.4	32.4	31.7	31.9	今 津 2	クロノリ
					32.6	32.1	31.6	32.4	32.9	32.3		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	32.7	30.1	30.8	福 村 1	ワカメ
						32.1	32.7	31.7	32.7	32.3	25.5	福 村 2	ワカメ
31.9	31.4	32.5	32.6	33.1	33.1	32.9	31.8	32.6	33.1	32.5	32.3	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		吉 野 川 1 (0.5m)	スジアオ
										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		吉 野 川 2 (0.5m)	スジアオ
										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		吉 野 川 3 (0.5m)	スジアオ
										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