

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：令和6年10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、 23.9°C で平年値より高い。
各地の水温は約 $19\sim 23^{\circ}\text{C}$ で平年値より高く、塩分は約 $16\sim 33$ で平年値よりやや高い。

DIN濃度について、鳴門周辺は約 $4\ \mu\text{g-at/L}$ で平年よりやや高め、紀伊水道は約 $4\sim 16\ \mu\text{g-at/L}$ と平年より高めであり、吉野川河口周辺は約 $4\sim 16\ \mu\text{g-at/L}$ と平年より高めであった。

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

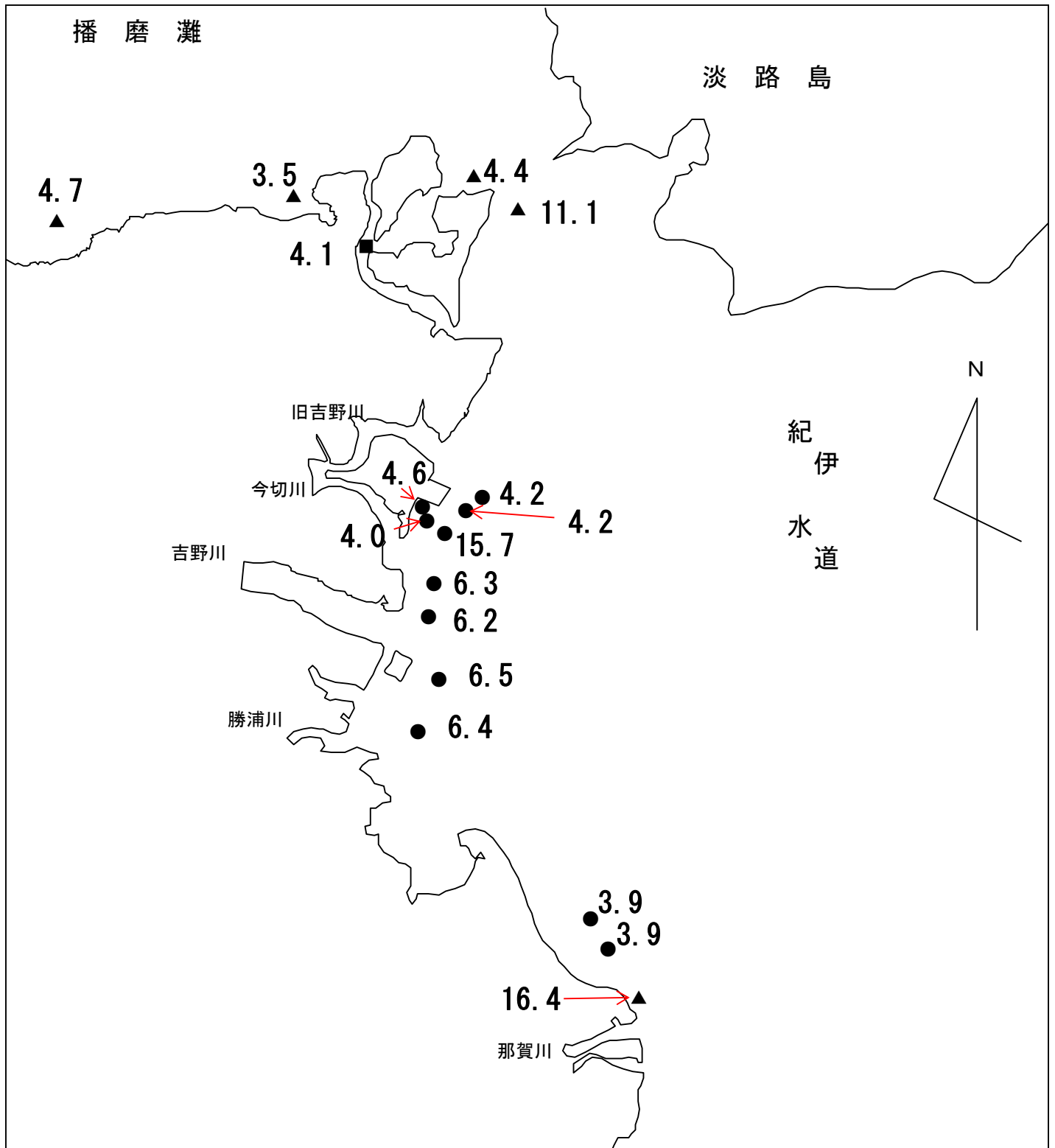
クロノリ $3\ \mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ $2\ \mu\text{g-at/L}$ 未満

令和6年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) : 調査日 10月29日

窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

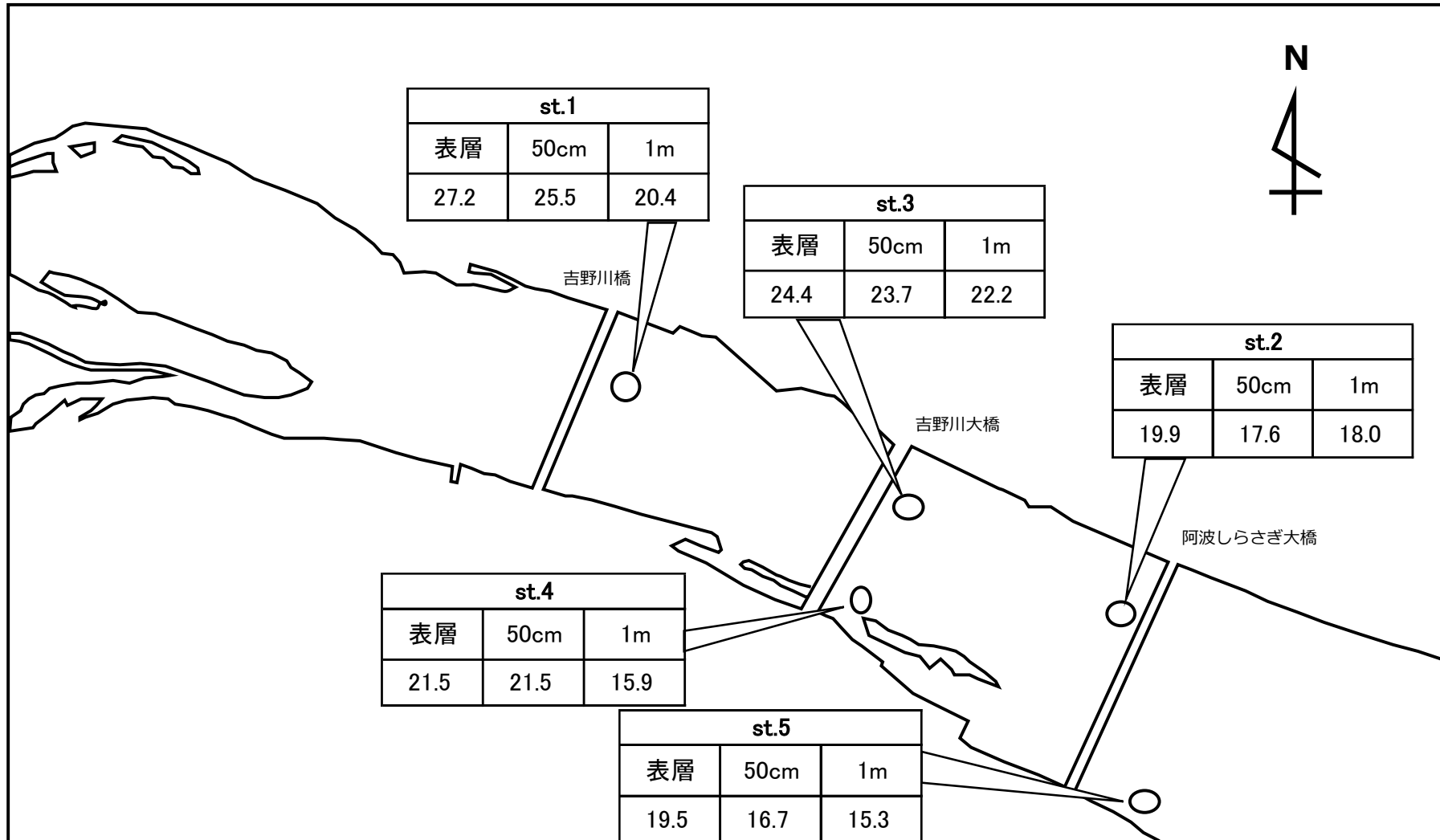


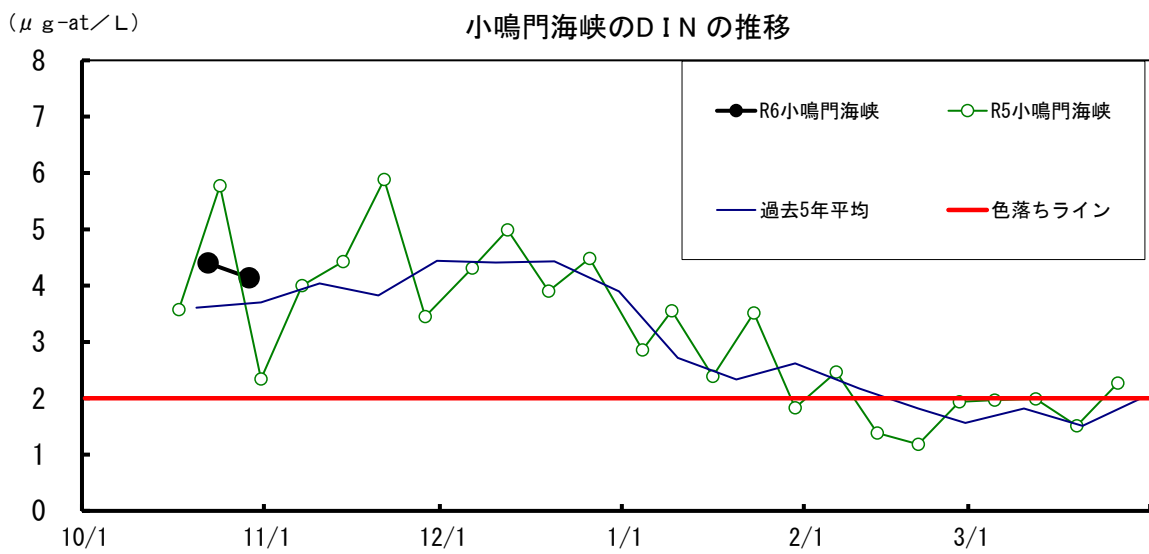
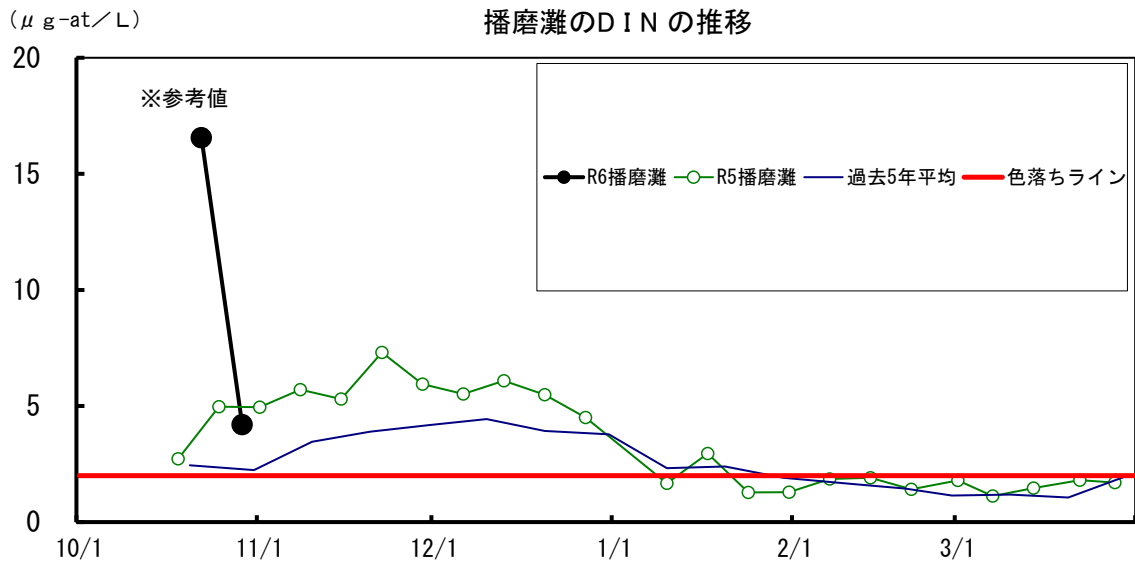
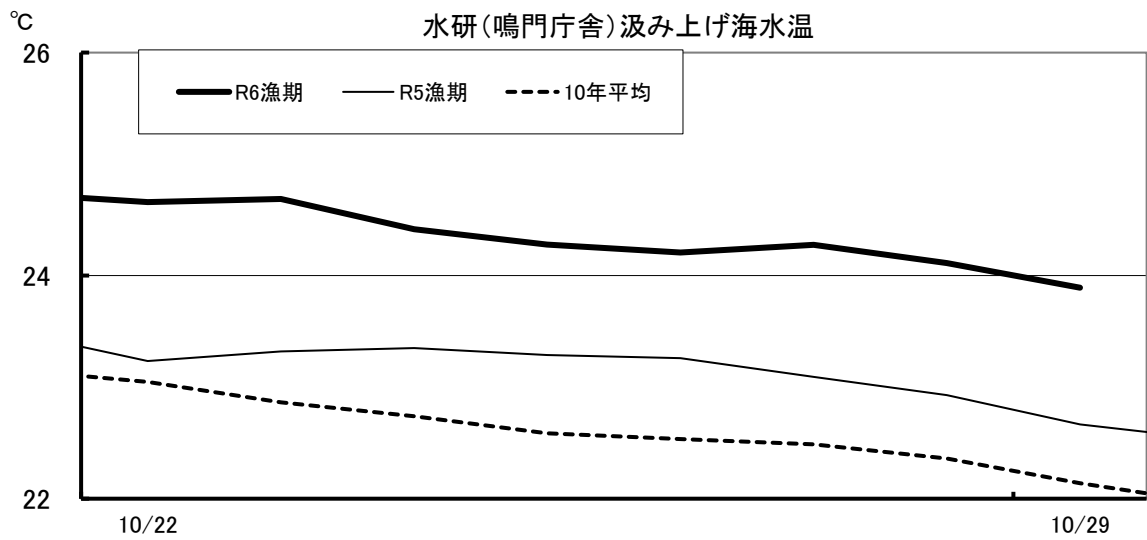
水研鳴門の汲み上げ海水温は、23.9℃で平年値よりやや高い。
 D I N濃度について、鳴門周辺は約4 $\mu\text{g-at/L}$ で平年よりやや高め、紀伊水道は約4~16 $\mu\text{g-at/L}$ と平年より高めであり、吉野川河口周辺は約4~16 $\mu\text{g-at/L}$ と平年より高めであった。
 色落ちの原因となるケイ藻は低密度であった。

令和6年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果(吉野川)

調査日 10月29日

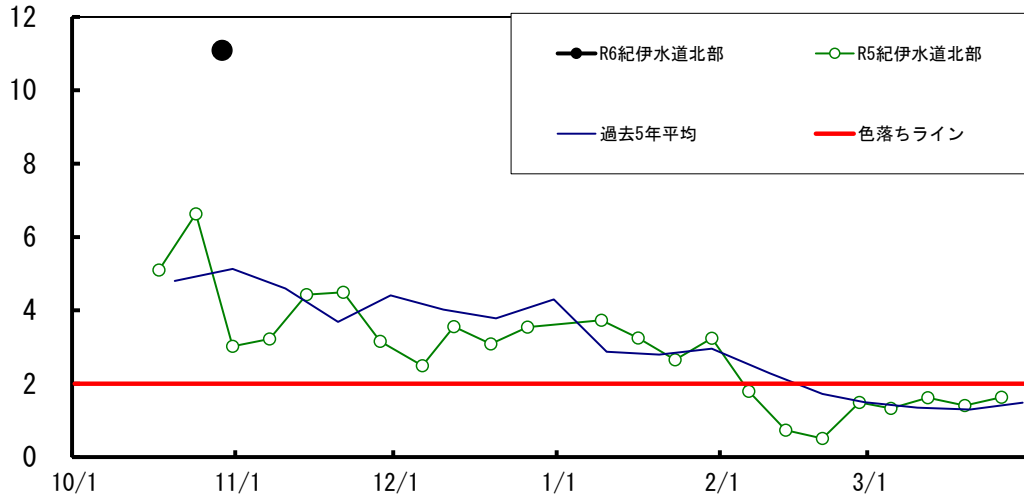
窒素(DIN)量: $\mu\text{g-at/L}$



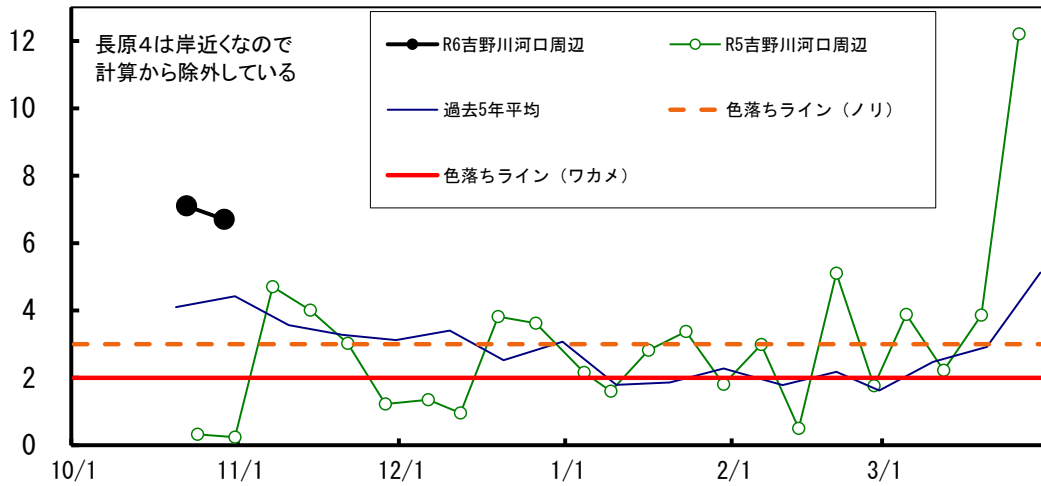


($\mu\text{g-at/L}$)

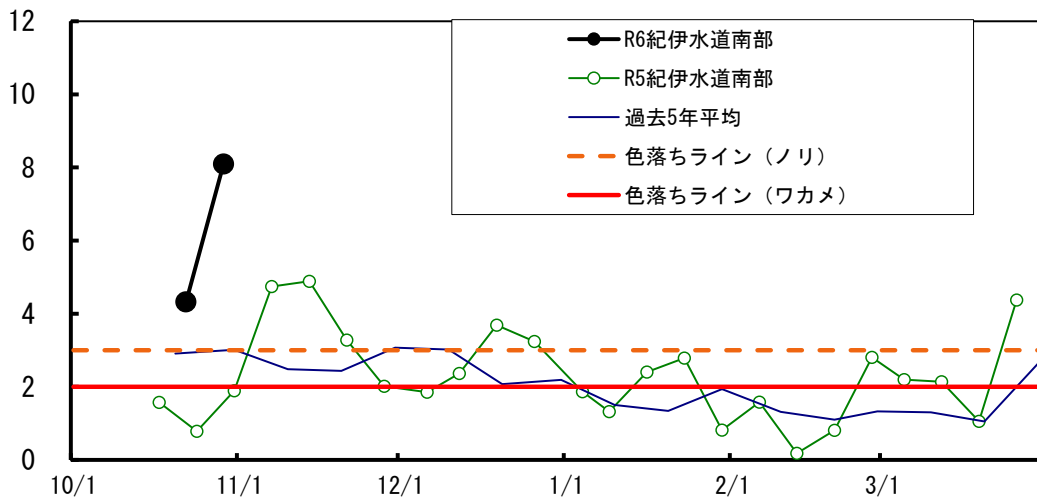
紀伊水道北部のDINの推移



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. 2

H26 10/30	H27 10/27	H28 11/1	H29 10/31	H30 10/30	R1 10/29	R2 10/27	R3 10/26	R4 10/25	R5 10/24	10年 平均	R6 10/29	年 月日						
4.2		2.6	8.1	4.0	1.1	0.7	2.1	4.9	1.1	3.2	4.7	折	野	ワカメ				
3.7	3.9	4.0	8.6	3.7	2.3	0.5	0.8		1.3	3.2	3.5	粟	田	ワカメ				
3.7			8.0	4.2				5.0	1.6	4.5		北	泊	ワカメ				
												堂	浦	1	ワカメ			
												堂	浦	2	ワカメ			
5.7	4.6	4.1	10.1	5.0	1.9	1.6	2.6	5.1	5.8	4.6	4.1	水	研	鳴	門	ワカメ		
												室		1	ワカメ			
												室		2	ワカメ			
4.9	6.8	8.0	12.3	7.9	5.7	2.7	5.6	7.1	6.6	6.8	11.1	鳴	門	町	1	ワカメ		
5.1	5.1	4.3	9.1	4.9	3.4	0.4	2.6	5.0	3.4	4.3	4.4	鳴	門	町	2	ワカメ		
2.2										2.2		新	鳴	門		ワカメ		
												里	浦	1	ワカメ			
												里	浦	2	ワカメ			
												里	浦	3	ワカメ			
2.7	2.9	2.1	10.0	3.4	1.3	0.1				3.2	4.2	長	原	1	クロノリ			
2.4	3.9	2.2	7.5	3.9	1.1	0.5				3.1	4.2	長	原	2	クロノリ			
2.6	3.1	2.6	7.2	3.4	1.4	1.1				3.1	4.0	長	原	3	クロノリ			
		2.9	10.0	3.7	4.6	0.7				4.4	4.6	長	原	4	クロノリ			
3.6		2.5	7.7	3.7	2.6	0.4				3.4	6.3	川	内	1	クロノリ			
2.9		2.7	25.6	2.9	20.3	5.5				10.0	6.2	川	内	2	クロノリ			
3.3		3.0	14.5	6.7	19.0	5.1				8.6	15.7	川	内	4	クロノリ			
1.9					7.4			1.5	0.3	2.8	6.4	徳	島	市	辰	巳	①	クロノリ
											6.5	徳	島	市	辰	巳	②	クロノリ
6.5		8.0	14.7	4.3	9.5	1.8	4.8	2.4		6.5		和	田	島	①	ワカメ		
7.8		4.9	10.2	5.5	7.4	2.3	3.6	1.0		5.3		和	田	島	②	ワカメ		
6.7		6.9	9.5	8.4	7.5	1.4	2.9	1.6		5.6		和	田	島	③	ワカメ		
						2.6	5.3	2.2		3.4		和	田	島	④	ワカメ		
		2.3	9.1						0.3	3.9		今	津		ワカメ			
5.3	3.1	2.1	7.9	1.4	6.1	2.3	1.5	0.8	0.2	3.1	3.9	今	津	1	クロノリ			
2.2	4.5	1.9	9.3	1.2	6.2	2.3	1.4	0.8	1.2	3.1	3.9	今	津	2	クロノリ			
2.0	3.9	1.9	10.0	1.6	4.2	2.1	1.5	1.5		3.2		中	島	2	クロノリ			
		6.7			6.4	4.2	7.1	5.3		5.9	16.4	中	島		ワカメ			
1.7	5.7	2.2	9.6	1.0	7.7	1.0	1.0	1.6	0.7	3.2		福	村	1	ワカメ			
1.5	2.2	1.9	13.3	1.4	3.9	1.0	0.8	1.8	1.3	2.9		福	村	2	ワカメ			
2.7	3.9	3.1	7.9	1.4	5.1	0.7	1.9	1.7	0.9	2.9		中	林		クロノリ			
18.0	20.0	20.5	51.8	24.7	30.2	22.7	15.8	2.4	0.4	20.6	27.2	吉	野	川	1	(表層)	スジアオ	
					29.4	21.9	15.5	2.4	1.1	14.1	25.5	吉	野	川	1	(0.5m)	スジアオ	
					20.5	14.2	15.4	2.1	0.3	10.5	20.4	吉	野	川	1	(1.0m)	スジアオ	
15.9	16.0	10.2	49.8	8.8	30.5	21.3	16.4	0.7	2.4	17.2	19.9	吉	野	川	2	(表層)	スジアオ	
					25.2	20.6	17.8	0.6	2.2	13.3	17.6	吉	野	川	2	(0.5m)	スジアオ	
					7.6	19.2	17.1	0.7	1.5	9.2	18.0	吉	野	川	2	(1.0m)	スジアオ	
17.6	16.9	9.6	54.7	15.2	30.7	23.0	18.7	1.8	12.5	20.1	24.4	吉	野	川	3	(表層)	スジアオ	
					28.7	21.8	18.9	1.1	1.5	14.4	23.7	吉	野	川	3	(0.5m)	スジアオ	
					10.7	18.8	17.9	1.2	2.5	10.2	22.2	吉	野	川	3	(1.0m)	スジアオ	
						27.4	16.6	7.1	0.5	12.9	21.5	吉	野	川	4	(表層)	スジアオ	
						26.2	17.8	4.5	0.7	12.3	21.5	吉	野	川	4	(0.5m)	スジアオ	
						17.3	16.9	1.1	0.5	8.9	15.9	吉	野	川	4	(1.0m)	スジアオ	
					25.2	26.5	6.7	10.5	17.2	19.5	19.5	吉	野	川	5	(表層)	スジアオ	
					25.1	25.1	7.3	10.9	17.1	16.7	16.7	吉	野	川	5	(0.5m)	スジアオ	
					24.7	25.2	6.2	10.6	16.6	15.3	15.3	吉	野	川	5	(1.0m)	スジアオ	

【2】 リン(μg-at/L)

No. 2

H26 10/21	H27 10/20	H28 10/25	H29 10/25	H30 10/23	R1 10/23	R2 10/27	R3 10/26	R4 10/25	R5 10/24	10年 平均	R6 10/29	年 月日	
0.81		0.59	0.91	0.68	0.74	0.47	0.40	0.77	0.64	0.67	0.87	折野	ワカメ
1.25	0.81	0.60	0.97	0.63	0.96	0.40	0.31		0.69	0.74	0.70	粟田	ワカメ
								0.68	0.71	0.69		北泊	ワカメ
												堂浦 1	ワカメ
												堂浦 2	ワカメ
0.67	0.77	0.66	0.98	0.67	0.75	0.46	0.46	0.66	0.76	0.68	0.70	水研鳴門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
0.68		0.93	0.98			0.65	0.69	0.68	0.86	0.78	0.89	鳴門町 1	ワカメ
0.85		0.71	1.28			0.31	0.52	0.68	0.86	0.74	0.70	鳴門町 2	ワカメ
0.53										0.53		新鳴門	ワカメ
												里浦 1	ワカメ
												里浦 2	ワカメ
												里浦 3	ワカメ
0.59	0.52	0.41	0.67	0.22	0.59	0.21				0.46	0.70	長原 1	クロノリ
0.63	0.53	0.33	0.73	0.23	0.58	0.26				0.47	0.70	長原 2	クロノリ
0.64	0.55	0.54	0.76	0.29	0.60	0.32				0.53	0.69	長原 3	クロノリ
		0.40	1.05	0.30	0.63	0.28				0.53	0.70	長原 4	クロノリ
0.71		0.66	0.71	0.92	0.59	0.23				0.64	0.78	川内 1	クロノリ
0.66		0.50	0.74	0.20	0.67	0.39				0.53	0.82	川内 2	クロノリ
0.62		0.57	1.43	0.19	0.58	0.75				0.69	0.94	川内 4	クロノリ
0.74								0.33	0.41	0.49	0.84	徳島市辰巳①	クロノリ
											0.86	徳島市辰巳②	クロノリ
0.79	0.54					0.32	0.58	0.41		0.53		和田島①	ワカメ
0.51	0.55					0.32	0.52	0.27		0.44		和田島②	ワカメ
0.52	0.56					0.24	0.48	0.33		0.42		和田島③	ワカメ
						0.38	0.63	0.44		0.48		和田島④	ワカメ
0.63	0.67			0.04	0.59				0.39	0.46		今津	ワカメ
0.63	0.52	0.24	0.93	-	0.60	0.31	0.30	0.27	0.37	0.46	0.64	今津 1	クロノリ
0.59	0.57	0.22	0.86	-	0.57	0.29	0.30	0.27	0.38	0.45	0.62	今津 2	クロノリ
0.61		0.39	1.01	0.07	0.72	0.29	0.29	0.26		0.45		中島 2	クロノリ
0.75						0.59	0.66	0.58		0.64	1.49	中島	ワカメ
0.50	0.46	0.24	0.71	0.14	0.44	0.23	0.29	0.32	0.39	0.37		福村 1	ワカメ
0.49	0.45	0.38	0.76	0.12	0.55	0.28	0.27	0.37	0.47	0.41		福村 2	ワカメ
0.42	0.46		0.75	0.20	0.56	0.31	0.38	0.33	0.42	0.43		中林	クロノリ
0.29		0.74	1.05	0.71	0.79	0.49	0.89	0.13	0.12	0.58	1.13	吉野川 1 (表層)	スジアオ
					0.8	0.50	0.88	0.12	0.31	0.53	1.16	吉野川 1 (0.5m)	スジアオ
					0.8	0.56	0.88	0.10	0.19	0.51	1.18	吉野川 1 (1.0m)	スジアオ
0.27		0.76	1.12	0.57	0.75	0.52	0.82	0.21	0.13	0.57	1.14	吉野川 2 (表層)	スジアオ
					0.9	0.51	0.90	0.20	0.22	0.54	1.15	吉野川 2 (0.5m)	スジアオ
					0.8	0.49	0.90	0.21	0.21	0.52	1.14	吉野川 2 (1.0m)	スジアオ
0.30		0.97	1.01	0.58	1.38	0.50	0.90	0.17	0.69	0.72	1.06	吉野川 3 (表層)	スジアオ
					0.8	0.5	0.9	0.1	0.2	0.51	1.17	吉野川 3 (0.5m)	スジアオ
					0.8	0.5	0.9	0.1	0.2	0.52	1.14	吉野川 3 (1.0m)	スジアオ
						0.84	0.78	0.56	0.07	0.56	1.14	吉野川 4 (表層)	スジアオ
						0.82	0.85	0.40	0.08	0.54	1.16	吉野川 4 (0.5m)	スジアオ
						0.56	0.86	0.19	0.06	0.42	1.10	吉野川 4 (1.0m)	スジアオ
					1.09	2.15	0.74	1.66	1.41	1.41	1.53	吉野川 5 (表層)	スジアオ
					1.06	2.04	0.82	1.78	1.42	1.42	1.46	吉野川 5 (0.5m)	スジアオ
						2.25	1.99	0.69	1.71	1.66	1.49	吉野川 5 (1.0m)	スジアオ

【3】 水 温

H26 10/30	H27 10/27	H28 10/25	H29 10/25	H30 10/23	R1 10/23	R2 10/27	R3 10/26	R4 10/25	R5 10/24	10年 平均	R6	年 月日			
						21				21.2		折	野	ワカメ	
					23.0	21.2				22.1		粟	田	ワカメ	
												北	泊	ワカメ	
												堂	浦	1	ワカメ
												堂	浦	2	ワカメ
21.4	21.7	22.8	21.0	22.7	23.5	21.7	22.0	22.4	23.7	22.3	23.5	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
	20.8	22.0	21.0	21.9	22.5	21.9				21.7	23.2	長	原	1	クロノリ
	20.8	21.9	21.0	21.9	22.4	21.5				21.6	23.2	長	原	2	クロノリ
	20.9	21.8	20.8	22.0	22.4	21.4				21.6	23.2	長	原	3	クロノリ
		21.7	21.0	21.8	22.3	21.4				21.6	23.0	長	原	4	クロノリ
21.5		21.0	21.5	20.8	22.6	21.9				21.6	23.0	川	内	1	クロノリ
21.5		22.2	19.8	21.2	21.6	20.0				21.1	22.5	川	内	2	クロノリ
21.0		20.8	20.0	21.5	22.2	20.9				21.1	22.8	川	内	4	クロノリ
19								21.0	21.0	20.3	22.0	徳	島 市 辰 巳 ①	クロノリ	
											22.0	徳	島 市 辰 巳 ②	クロノリ	
19.5						19.0	20.2	21.5		20.1		和	田 島 ①	ワカメ	
20.2						20.0	19.4	20.4		20.0		和	田 島 ②	ワカメ	
20.1						20.0	19.2	20.3		19.9		和	田 島 ③	ワカメ	
						19.0	20.3	21.7		20.3		和	田 島 ④	ワカメ	
												今	津	ワカメ	
19	20	21.0	17.8	20.0	21.2	18.8	20.0	22.0	22.3	20.2	23.4	今	津	1	クロノリ
20	21	21.0	18.0	20.0	21.2	18.8	20.2	22.1	22.0	20.4	23.4	今	津	2	クロノリ
21.8	21.0	21.0	18.0	22.0	22.0	20.6	21.0	20.0		20.8	19.0	中	島	2	クロノリ
												中	島	ワカメ	
												福	村	1	ワカメ
												福	村	2	ワカメ
22	22	21.0	19.2	21.6	22.9	22.0	20.1	21.1	22.3	21.4		中	林	クロノリ	
18	19	20.0	13.3	18.5	20.7	16.5	18.3	20.2	19.8	18.4	21.6	吉	野 川 1 (表層)	スジアオ	
					21.3	16.6	18.4	20.2	19.9	19.3	21.6	吉	野 川 1 (0.5m)	スジアオ	
					21.6	18.0	18.3	20.2	19.9	19.6	22.2	吉	野 川 1 (1.0m)	スジアオ	
19	19	19.8	13.2	19.0	21.0	16.5	17.6	20.8	19.5	18.5	21.9	吉	野 川 2 (表層)	スジアオ	
					21.1	16.7	18.3	21.0	19.5	19.3	22.0	吉	野 川 2 (0.5m)	スジアオ	
					21.1	16.9	18.5	21.0	19.7	19.4	22.2	吉	野 川 2 (1.0m)	スジアオ	
19	19	19.5	13.0	18.5	20.8	16.4	17.4	20.3	19.6	18.2	21.7	吉	野 川 3 (表層)	スジアオ	
					21.4	16.5	18.3	20.3	19.6	19.1	21.7	吉	野 川 3 (0.5m)	スジアオ	
					21.7	17.3	18.3	20.3	19.7	19.4	21.8	吉	野 川 3 (1.0m)	スジアオ	
						16.2	18.1	19.8	19.0	18.0	21.1	吉	野 川 4 (表層)	スジアオ	
						16.5	18.2	20.2	19.2	18.3	21.4	吉	野 川 4 (0.5m)	スジアオ	
						17.5	18.3	20.6	19.3	18.8	22.0	吉	野 川 4 (1.0m)	スジアオ	
						15.1	17.3	19.7	19.0	17.4	21.3	吉	野 川 5 (表層)	スジアオ	
						15.5	17.2	19.7	19.0	17.5	21.4	吉	野 川 5 (0.5m)	スジアオ	
						17.7	17.3	19.5	18.7	18.2	21.5	吉	野 川 5 (1.0m)	スジアオ	

【4】 塩 分

No. 2

H26 10/30	H27 10/27	H28 10/25	H29 10/25	H30 10/23	R1 10/23	R2 10/27	R3 10/26	R4 10/25	R5 10/24	10年 平均	R6 10/29	年 月日						
31.1		31.4	29.7	29.8	30.6	31.6	31.0	31.5	31.1	30.9	31.8	折	野	ワカメ				
31.2	31.4	31.4	30.2	30.0	31.1	31.6	31.2		31.3	31.0	31.9	粟	田	ワカメ				
31.2								31.6	31.3	31.4		北	泊	ワカメ				
												堂	浦	1	ワカメ			
												堂	浦	2	ワカメ			
30.7	31.9	31.4	30.6	31.9	31.3	30.5	31.6	32.0	31.2	31.3	31.9	水	研	鳴	門	ワカメ		
												室		1	ワカメ			
												室		2	ワカメ			
32.1	32.0	31.2	31.2			31.5	30.9	30.6	31.5	31.4	31.8	鳴	門	町	1	ワカメ		
31.8	31.9	31.8	30.9			31.9	31.8	32.1	30.8	31.6	32.0	鳴	門	町	2	ワカメ		
32.0										32.0		新	鳴	門		ワカメ		
												里	浦	1	ワカメ			
												里	浦	2	ワカメ			
												里	浦	3	ワカメ			
31.8	32.0	31.9	32.0	30.7	32.0	32.8				31.9	30.4	長	原	1	クロノリ			
31.8	31.9	32.0	31.9	30.8	31.6	31.9				31.7	31.9	長	原	2	クロノリ			
31.8	31.9	32.0	31.9	31.0	31.8	31.3				31.7	32.9	長	原	3	クロノリ			
		31.6	31.5	30.9	31.6	31.5				31.5	31.9	長	原	4	クロノリ			
31.1		29.1	31.5	20.9	31.5	32.3				29.4	31.3	川	内	1	クロノリ			
31.3		31.9	25.2	30.5	27.7	24.1				28.4	30.7	川	内	2	クロノリ			
31.2		28.3	27.1	30.9	31.6	27.9				29.5	16.3	川	内	4	クロノリ			
31.2		-0.1						32.0	31.5	23.6	31.1	徳	島	市	辰	巳	①	クロノリ
											31.1	徳	島	市	辰	巳	②	クロノリ
29.5						27.8	30.8	31.6		29.9		和	田	島	①	ワカメ		
31.1						27.4	31.3	31.6		30.4		和	田	島	②	ワカメ		
31.1						27.6	31.1	31.5		30.3		和	田	島	③	ワカメ		
						27.0	31.0	31.8		29.9		和	田	島	④	ワカメ		
				29.8	30.8				31.6	30.7		今	津		ワカメ			
29.9	31.9	31.0	22.2	29.5	29.8	28.4	31.5	32.3	31.5	29.8	31.9	今	津	1	クロノリ			
31.1	32.0	31.1	22.3	29.6	30.2	27.4	31.6	32.2	31.9	29.9	31.9	今	津	2	クロノリ			
31.2	32.1	31.0	20.9	30.1	30.5	27.2	31.8	31.9		29.6		中	島	2	クロノリ			
						27.5	30.7	31.3		29.9	31.5	中	島		ワカメ			
31.4	32.2	31.9	16.1	26.8	28.4	28.3	31.8	30.7	32.0	28.9		福	村	1	ワカメ			
32.0	32.1	31.9	23.5	29.7	27.0	29.4	32.1	31.0	31.9	30.1		福	村	2	ワカメ			
31.6	32.0	31.0	25.4	31.2	31.3	31.9	31.9	32.4	30.5	30.9		中	林		クロノリ			
21.6	27.6	9.4	0.0		25.2	7.6	26.8	28.5	28.3	19.4	22.8	吉	野	川	1	(表層)	スジアオ	
					25.6	7.7	26.5	28.2	28.3	23.2	24.1	吉	野	川	1	(0.5m)	スジアオ	
					27.7	13.1	26.7	28.1	28.0	24.7	26.5	吉	野	川	1	(1.0m)	スジアオ	
24.4	28.3	19.6	0.0	13.1	24.3	8.9	26.0	31.3	27.4	19.5	25.3	吉	野	川	2	(表層)	スジアオ	
					25.2	8.6	25.9	31.3	27.5	22.7	25.5	吉	野	川	2	(0.5m)	スジアオ	
					27.4	9.5	26.0	31.3	27.7	23.6	26.5	吉	野	川	2	(1.0m)	スジアオ	
23.1	27.6	20.0	0.0	11.6	21.2	7.7	25.7	29.5	24.2	18.5	24.5	吉	野	川	3	(表層)	スジアオ	
					25.2	8.0	25.7	29.4	27.3	22.1	24.6	吉	野	川	3	(0.5m)	スジアオ	
					25.2	9.9	25.7	29.2	27.0	22.5	25.1	吉	野	川	3	(1.0m)	スジアオ	
						9.9	25.9	28.3	27.2	21.4	24.3	吉	野	川	4	(表層)	スジアオ	
						8.7	25.8	28.8	27.3	21.1	24.7	吉	野	川	4	(0.5m)	スジアオ	
						11.6	25.9	30.2	27.4	22.6	26.7	吉	野	川	4	(1.0m)	スジアオ	
						5.9	25.5	29.1	29.2	20.2	26.7	吉	野	川	5	(表層)	スジアオ	
						5.3	25.5	29.3	29.3	20.0	27.5	吉	野	川	5	(0.5m)	スジアオ	
						12.5	25.7	29.1	29.3	22.4	27.2	吉	野	川	5	(1.0m)	スジアオ	