

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成31年2月5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、約10.6℃で平年より1℃高い。各地の水温は10℃前後の地点が多く、平年より1℃程度高い。塩分は、32台の地点が多く、平年並みかやや高め。

DINは、播磨灘や鳴門周辺でも前回（1月29日）より低下し、多くの地点が2μg-at/L未満となった。とくに吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域ではほとんどの地点が1μg-at/L未満の極めて低い値となった。

色落ちの原因となるケイ藻は、コシノディスカス・ワイレシーが紀伊水道で1リットルあたり多いところで千個体前後見られる。ユーカンピアは、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域のほとんど地点が1CCあたり100個体以上となり、最大で1CCあたり500個体以上出現した（3ページにユーカンピアの個体数）。

次回は、2月12日（火）となっています。

※情報はインターネットで閲覧できます。

●パソコン版、スマホ版、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

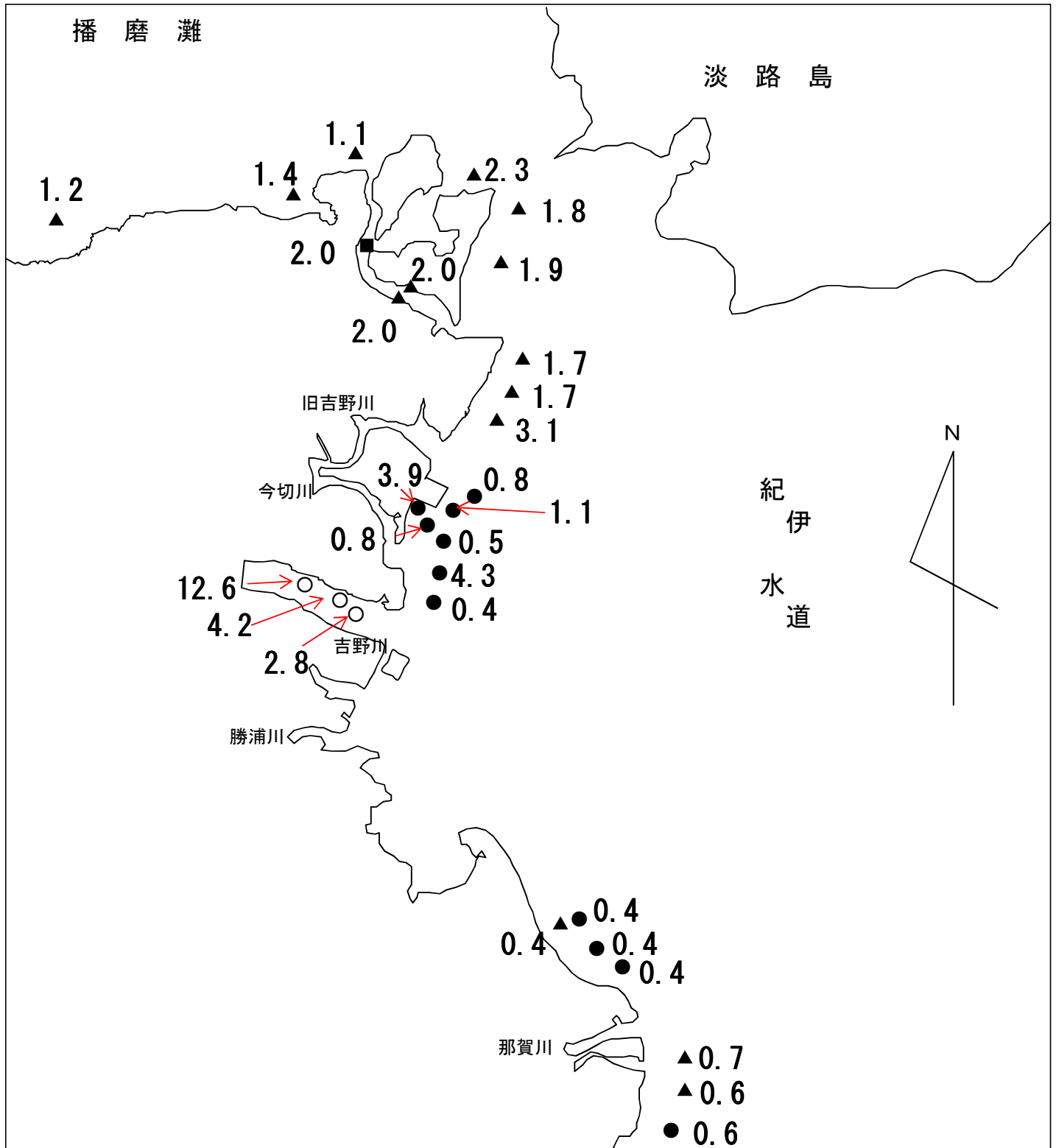
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

平成30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5日

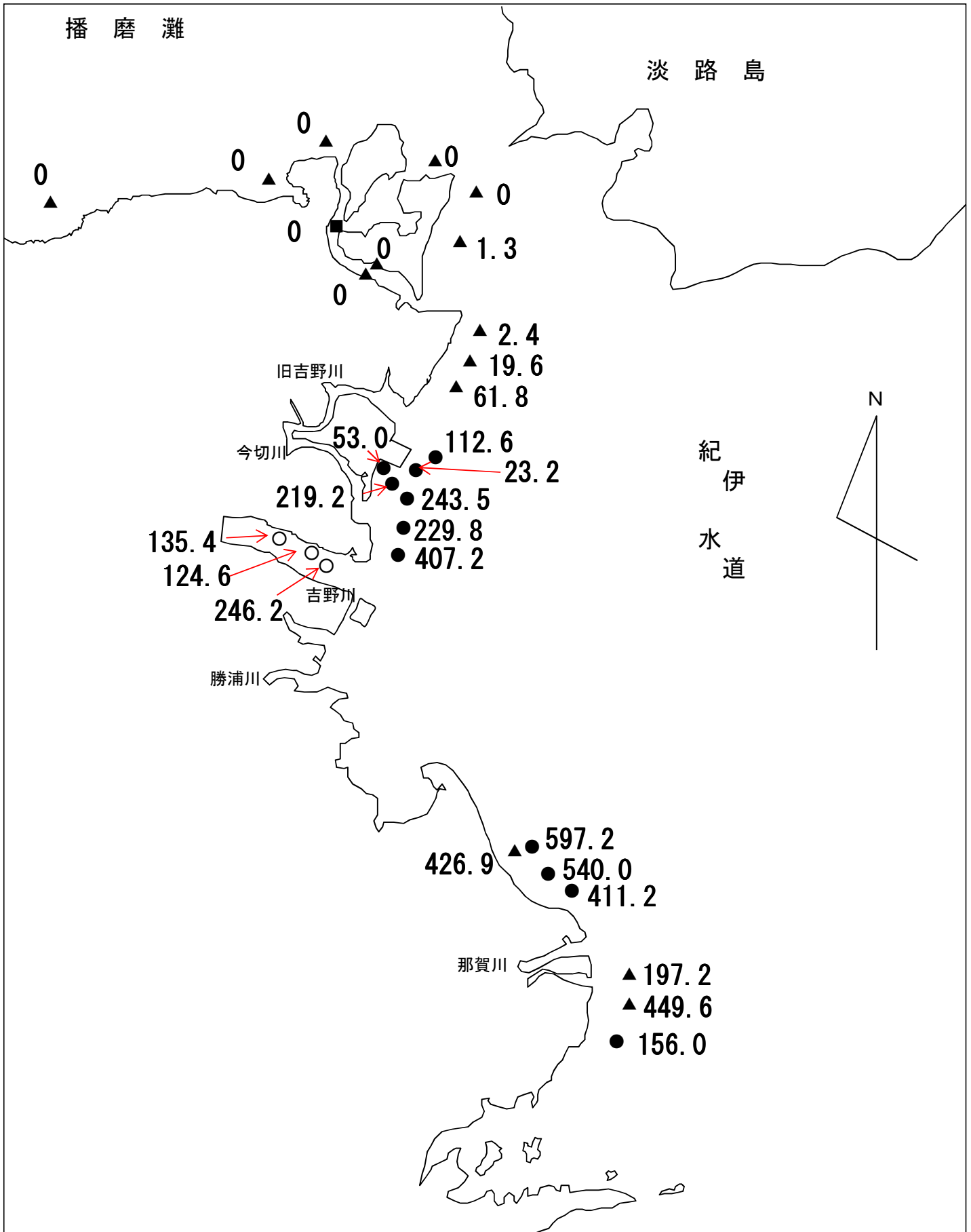
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

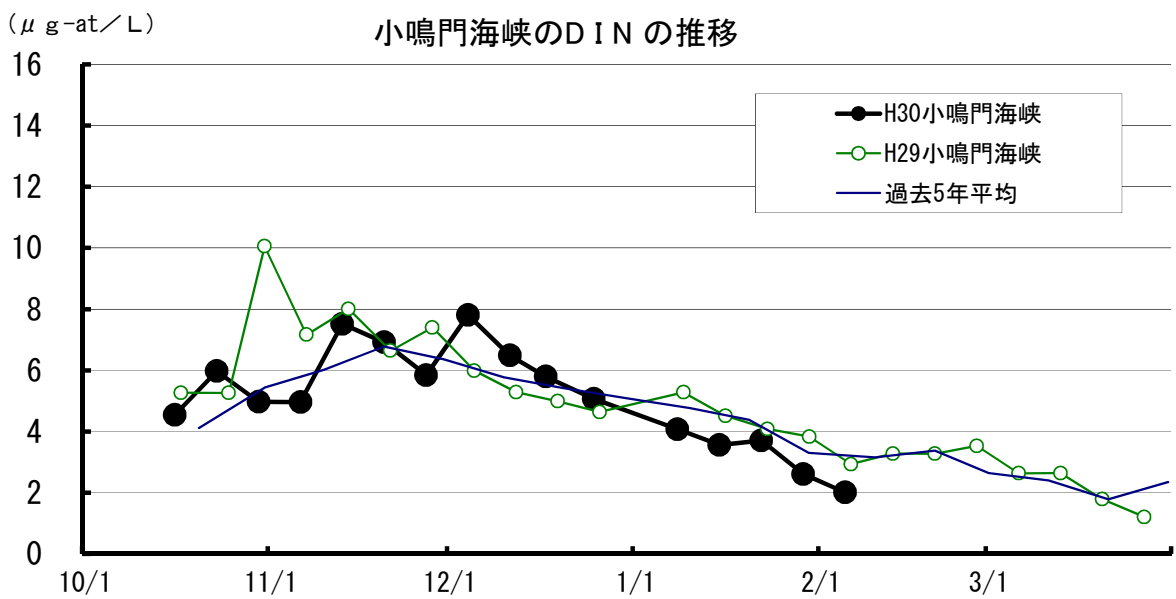
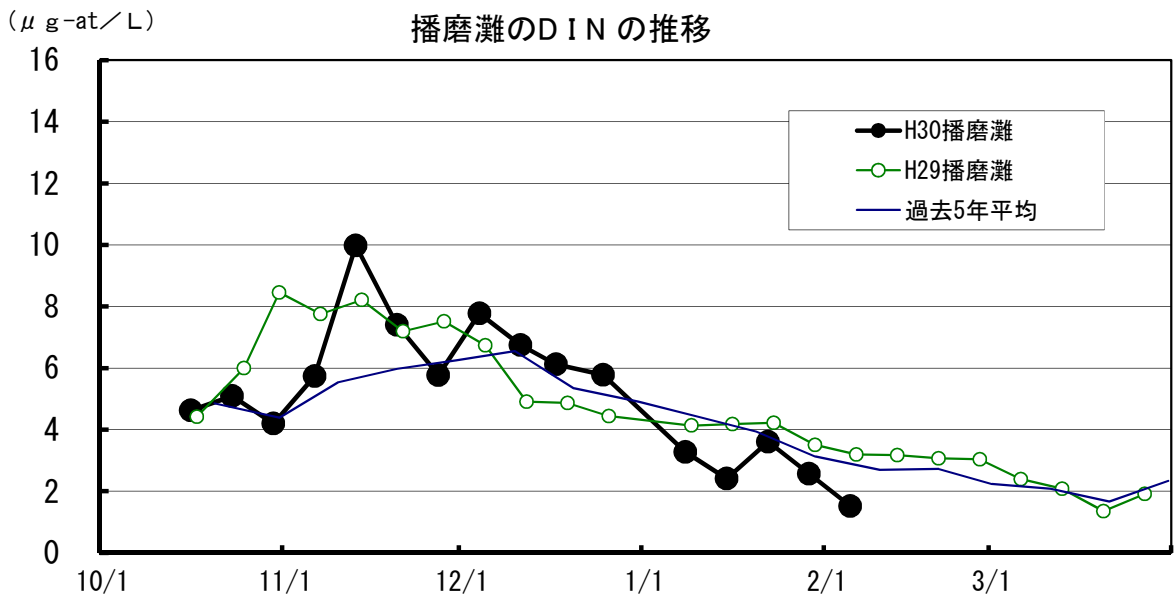
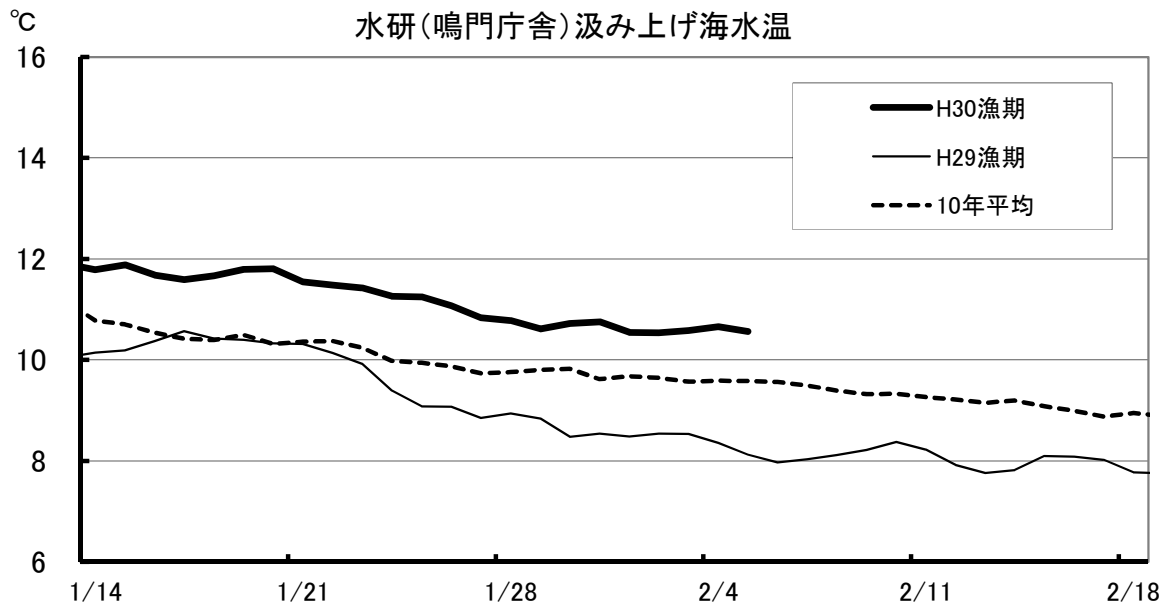


水研鳴門の汲み上げ海水温は、 10.6°C で平年より 1°C 程高い。
 D I Nは、多くの地点が $2\mu\text{g-at/L}$ 未満、とくに吉野川河口から紀伊水道南部ではほとんどの地点が $1\mu\text{g-at/L}$ 未満の極めて低い値となった。
 ケイ藻はコシノディスカス・ワイレシーが紀伊水道で見られるほか、ユーカンピアが紀伊水道の多いところで100あたり数百個体以上。

ユーカンピアの個体数

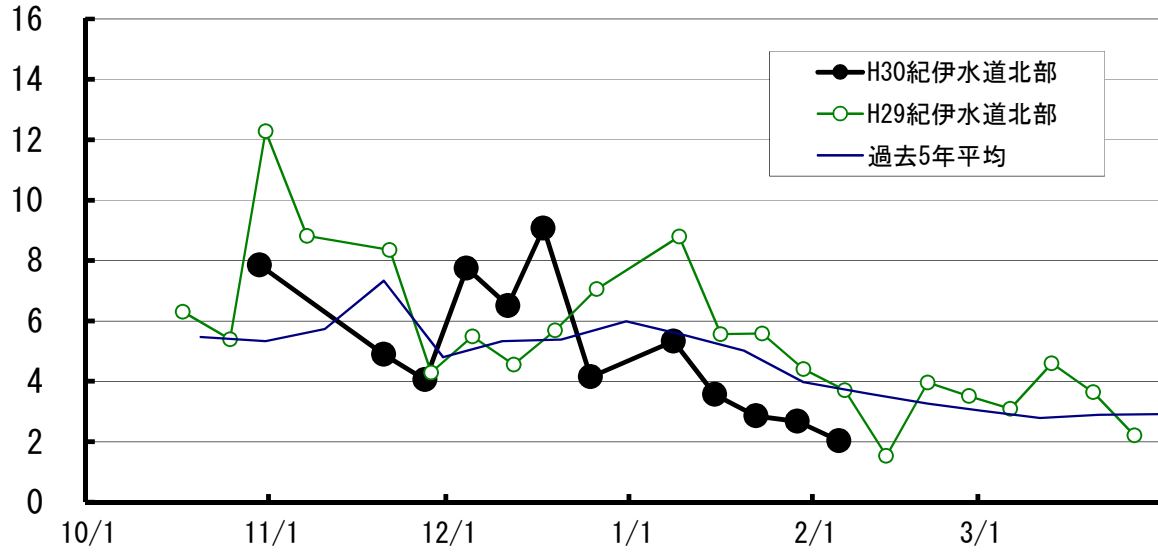
ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 2月5日
 個体数 : 個体 / CC



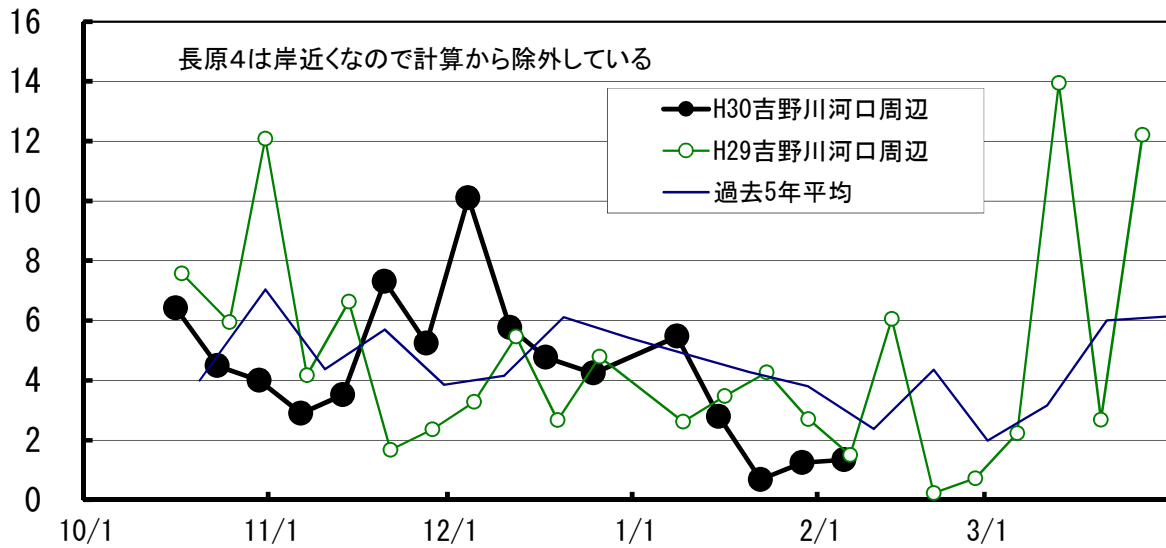


($\mu\text{g-at/L}$)

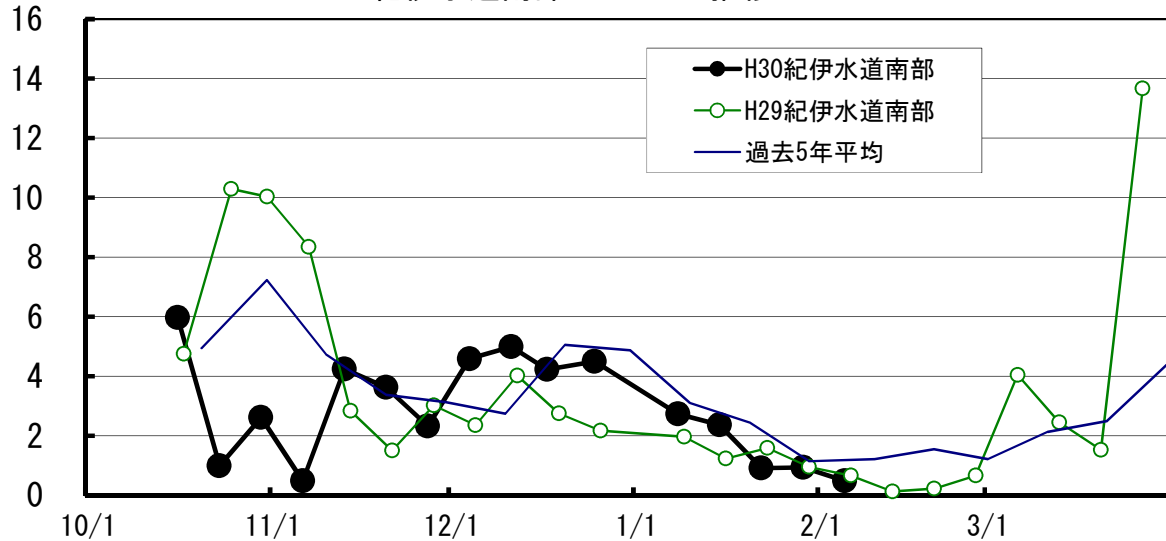
紀伊水道北部のDINの推移



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

H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/10	H28 2/9	H29 2/7	H30 2/6	10年 平均	H31 2/5	年 月日	
1.7		0.9	0.7	1.0		1.6		0.8	3.2	1.4	1.2	折 野	ワカメ
2.1	3.4	1.3	3.1	0.9	3.4	3.5	1.0	1.1	3.0	2.3	1.4	栗 田	ワカメ
	3.2	4.4	1.7	3.3	4.2	3.4	1.7	1.4	2.9	2.9	1.1	北 泊	ワカメ
3.0	3.4	1.4	2.3	1.7	3.5	3.3	1.9	0.9	2.8	2.4	2.0	堂 浦 1	ワカメ
2.9	2.6	2.1	1.8	1.3	3.7	6.2	1.6	1.0	2.7	2.6	2.0	堂 浦 2	ワカメ
2.6	3.4	0.8	1.8	1.8	3.7	2.1	3.6	2.9	3.3	2.6	2.0	水 研 鳴 門	ワカメ
1.9		0.9	2.8	2.4		2.6	2.5	1.9	3.6	2.3		室 1	ワカメ
1.9										1.9		室 2	ワカメ
3.9	3.5	0.8	3.4	2.5	5.6	3.1		3.3	3.2	3.3	1.8	鳴 門 町 1	ワカメ
5.5	6.0	0.7	2.4	1.9	7.0	1.9		3.4	3.3	3.6	2.3	鳴 門 町 2	ワカメ
2.8	3.5	0.9	1.9		4.6	2.7	2.3	1.8	3.6	2.7	1.9	新 鳴 門	ワカメ
3.1	3.8	0.8	1.3	1.7	4.7	2.9	2.4	1.0	2.7	2.4	1.7	里 浦 1	ワカメ
3.8	3.7	0.9	1.9	1.6	5.2	3.6	2.5	0.7	3.5	2.7	1.7	里 浦 2	ワカメ
14.0	8.7	7.0	1.2	1.6	4.0	3.9	1.8	0.3	5.5	4.8	3.1	里 浦 3	ワカメ
3.4		0.2	0.7	1.9	4.0	3.1	0.0	0.1	1.6	1.7	0.8	長 原 1	クロノリ
3.5		0.2	1.1	1.6	3.9	2.5	0.1	0.4	1.4	1.6	1.1	長 原 2	クロノリ
3.6		0.6	1.1	1.5	3.9	2.9	0.0	0.1	1.2	1.7	0.8	長 原 3	クロノリ
								1.0	1.1	1.1	3.9	長 原 4	クロノリ
4.7		0.3	2.0	2.4	4.1	2.2	0.0	1.3	1.3	2.0	4.3	川 内 1	クロノリ
3.8		0.3	1.2	1.7	4.7	2.1	0.0	0.1	1.0	1.7	0.4	川 内 2	クロノリ
3.8		0.2	1.6	1.5	4.9	8.9	0.0	0.0	2.6	2.6	0.5	川 内 4	クロノリ
	0.4			3.6		4.3		0.3	0.6	1.8		和 田 島 ①	ワカメ
	3.3			2.4		3.1		0.9	0.6	2.0		和 田 島 ②	ワカメ
	2.8			1.8		2.6		0.4	0.7	1.7		和 田 島 ③	ワカメ
3.4	1.2	0.4			2.5					1.9	0.4	今 津	ワカメ
2.5		0.4	0.3	2.0	3.1	1.2	0.0	0.0	0.6	1.1	0.4	今 津 1	クロノリ
3.3		0.3	0.2	1.8	2.6	1.3	0.0	0.1	0.6	1.1	0.4	今 津 2	クロノリ
3.3		0.4	0.2	1.4	2.2	1.6	0.0	0.3	1.4	1.2	0.4	今 津 3	クロノリ
2.9		0.3	0.5	1.4	2.4	1.4	0.2	0.0	1.0	1.1		中 島 1	クロノリ
3.3		0.4	0.4	1.2	2.4	1.3	0.0	0.0	0.8	1.1		中 島 2	クロノリ
3.1		0.8	0.4	1.1	0.5	0.8	0.5	0.2	0.4	0.9		中 島	ワカメ
1.9			2.9	1.7		2.4			0.5	1.9	0.7	福 村 1	ワカメ
			1.8	1.2		2.2			0.4	1.4	0.6	福 村 2	ワカメ
					1.1	1.7	0.5	0.5	0.5	0.9	0.6	中 林	クロノリ
									7.6	7.6	12.6	吉 野 川 1	スジアオ
									1.5	1.5	2.8	吉 野 川 2	スジアオ
									6.5	6.5	4.2	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン($\mu\text{g-at/L}$)

No. 16

H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/10	H28 2/9	H29 2/7	H30 2/6	10年 平均	H31 2/5	年 月日	
0.39		0.40	0.68	0.40		0.36		0.28	0.54	0.43	0.28	折 野	ワカメ
0.42	0.62	0.46	0.81	0.30	0.42	0.41	0.22	0.35	0.47	0.45	0.28	粟 田	ワカメ
	0.46	0.67	0.79	0.73	0.52	0.47	0.37	0.32	0.44	0.53	0.30	北 泊	ワカメ
0.47	0.49	0.34	0.51	0.44	0.44	0.36	0.29	0.28	0.43	0.41	0.34	堂 浦 1	ワカメ
0.41	0.42	0.33	0.82	0.44	0.45	0.46	0.26	0.30	0.43	0.43	0.34	堂 浦 2	ワカメ
0.41	0.46	0.27	0.80	0.50	0.46	0.39	0.31	0.29	0.41	0.43	0.33	水 研 鳴 門	ワカメ
0.40		0.33	0.86	0.57		0.44	0.26	0.25	0.42	0.44		室 1	ワカメ
0.43										0.43		室 2	ワカメ
0.53	0.57	0.31	0.92	0.89	0.51	0.42		0.33	0.40	0.54	0.33	鳴 門 町 1	ワカメ
0.68	0.67	0.28	0.92	0.44	0.66	0.42		0.33	0.42	0.54	0.38	鳴 門 町 2	ワカメ
0.45	0.48	0.31	0.76		0.50	0.48	0.25	0.17	0.44	0.43	0.29	新 鳴 門	ワカメ
0.45	0.49	0.38	0.71	0.44	0.52	0.42	0.26	0.25	0.42	0.43	0.29	里 浦 1	ワカメ
0.45	0.45	0.34	0.68	0.40	0.49	0.44	0.26	0.23	0.40	0.42	0.28	里 浦 2	ワカメ
0.47	0.55	0.32	0.70	0.41	0.47	0.42	0.25	0.19	0.42	0.42	0.30	里 浦 3	ワカメ
0.44		0.31	0.68	0.42	0.47	0.44	0.05	0.15	0.28	0.36	0.19	長 原 1	クロノリ
0.42		0.31	0.48	0.40	0.48	0.43	0.09	0.17	0.30	0.34	0.23	長 原 2	クロノリ
0.45		0.30	0.74	0.43	0.48	0.50	0.05	0.13	0.23	0.37	0.17	長 原 3	クロノリ
								0.15	0.23	0.19	0.38	長 原 4	クロノリ
0.44		0.26	0.69	0.45	0.48	0.42	0.05	0.13	0.23	0.35	0.24	川 内 1	クロノリ
0.49		0.28	0.63	0.40	0.45	0.40	0.08	0.11	0.18	0.34	0.13	川 内 2	クロノリ
0.47		0.25	0.68	0.44	0.50	0.64	0.01	0.11	0.28	0.38	0.15	川 内 4	クロノリ
	0.14			0.53		0.73		0.19	0.07	0.33		和 田 島 ①	ワカメ
	0.41			0.53		0.60		0.33	0.12	0.40		和 田 島 ②	ワカメ
	0.56			0.41		0.57		0.18	0.18	0.38		和 田 島 ③	ワカメ
0.33	0.19	0.24			0.25					0.25	0.12	今 津	ワカメ
0.26		0.28	0.61	0.32	0.26	0.39	0.00	0.07	0.14	0.26	0.12	今 津 1	クロノリ
0.32		0.30	0.59	0.34	0.28	0.42	0.00	0.06	0.13	0.27	0.12	今 津 2	クロノリ
0.33		0.26	0.52	0.35	0.22	0.55	0.00	0.07	0.22	0.28	0.13	今 津 3	クロノリ
0.34		0.22	0.69	0.34	0.25	0.60	0.09	0.04	0.20	0.31		中 島 1	クロノリ
0.36		0.20	0.65	0.35	0.25	0.65	0.06	0.03	0.17	0.30		中 島 2	クロノリ
0.41		0.29	0.45	0.49	0.23	0.63	0.19	0.15	0.15	0.33		中 島	ワカメ
0.31			0.78	0.32		0.37			0.14	0.38	0.18	福 村 1	ワカメ
			0.62	0.29		0.00			0.12	0.25	0.16	福 村 2	ワカメ
					0.14	0.24	0.07	0.07	0.12	0.13	0.16	中 林	クロノリ
									0.30	0.30	0.21	吉 野 川 1	スジアオ
									0.20	0.20	0.11	吉 野 川 2	スジアオ
									0.32	0.32	0.11	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水温

H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/10	H28 2/9	H29 2/7	H30 2/6	10年 平均	H31 2/5	年 月日	
		8.0	8.5	9		9				8.6		折野	ワカメ
		7.9						8.3	7.0	7.7	9.4	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		8.6	10.7	9.9	7.5	9.1	11.1	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
10.0		8.0	9.1	9.2	9.3	9.0	10.1	9.8	8.0	9.2	10.8	長原 1	クロノリ
10.0		8.0	9.1	9.4	9.3	9.5	10.2	9.7	8.0	9.2	10.7	長原 2	クロノリ
10.0		8.0	9.3	9.4	9.3	9.5	10.3	9.8	8.0	9.3	10.3	長原 3	クロノリ
								9.4	7.9	8.7	10.1	長原 4	クロノリ
9.8		8.0	8.8	8.9	9.4	9.0	10.3	9.8	8.2	9.1	10.2	川内 1	クロノリ
10.1		8.2	9.0	9.0	10.0	9.5	10.5	10.0	8.3	9.4	10.3	川内 2	クロノリ
9.8		8.0	9.0	9.0	9.8	8.8	10.0	9.8	8.0	9.1	9.5	川内 4	クロノリ
				8.7		7.4		8.9	6.4	7.9		和田島①	ワカメ
				9.1		8.6		9.8	7.8	8.8		和田島②	ワカメ
				9.5		8.8		10.0	7.8	9.0		和田島③	ワカメ
												今津	ワカメ
10.0		8.5	8.0	9	10	9	9	8	7	8.8	9.8	今津 1	クロノリ
10.0		8.5	8.0	9	10	9	9	8	7	8.8	10.0	今津 2	クロノリ
10.0		8.5	8.0	9	10	10	9	9	8	9.0	10.0	今津 3	クロノリ
10.0		8.0	8.6		8.5	8.6	10.0	9.0		9.0		中島 1	クロノリ
10.0		8.0	8.6		8.5	8.6	9.5	9.0		8.9		中島 2	クロノリ
												中島	ワカメ
10.8			7.0							8.9		福村 1	ワカメ
			8.0							8.0		福村 2	ワカメ
					11.0	9.2	12.3	10.1	9.2	10.4	11.9	中林	クロノリ
									4.0	4.0	9.5	吉野川 1	スジアオ
									6.0	6.0	9.5	吉野川 2	スジアオ
									4.0	4.0	9.5	吉野川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 16

H21 2/12	H22 2/10	H23 2/9	H24 2/8	H25 2/6	H26 2/5	H27 2/10	H28 2/9	H29 2/7	H30 2/6	10年 平均	H31 2/5	年 月日	
33.2		32.8	30.9	31.1		31.2		32.5	34.2	32.3	31.8	折 野	ワカメ
33.2	32.7	32.8	30.7	31.5	31.6	31.2	31.7	32.3	33.8	32.1	31.8	粟 田	ワカメ
	32.8	32.6	31.0	31.3	31.6	31.5	31.9	32.9	33.1	32.1	31.6	北 泊	ワカメ
33.0	32.7	32.8	31.4	31.5	31.6	31.6	32.1	32.4	32.8	32.2	32.1	堂 浦 1	ワカメ
33.1	32.7	32.8	31.3	31.6	31.7	31.6	32.1	32.5	33.1	32.2	32.2	堂 浦 2	ワカメ
32.9	32.6	32.8	31.3	31.8	31.7	31.4	31.9	32.5	33.1	32.2	32.4	水 研 鳴 門	ワカメ
33.1		32.8	31.4	31.6		31.8	32.1	32.5	32.9	32.3		室 1	ワカメ
33.1										33.1		室 2	ワカメ
33.1	32.6	32.8	31.9	31.5	32.0	32.1		32.4	32.8	32.3	32.4	鳴 門 町 1	ワカメ
33.1	32.8	32.8	31.7	31.8	32.0	32.0		32.3	33.0	32.4	32.2	鳴 門 町 2	ワカメ
33.1	32.8	32.8	31.5		32.0	31.9	32.2	32.7	32.9	32.4	32.3	新 鳴 門	ワカメ
33.0	32.6	32.8	31.4	31.7	31.7	31.5	32.1	32.8	33.0	32.3	32.5	里 浦 1	ワカメ
32.7	32.6	32.8	31.2	31.7	31.6	31.4	32.1	32.7	32.5	32.1	32.4	里 浦 2	ワカメ
27.2	29.3	27.6	31.0	31.7	31.9	30.6	32.2	32.7	30.5	30.5	32.2	里 浦 3	ワカメ
33.0		32.7	31.6	31.2	31.4	31.9	31.8	32.5	33.0	32.1	32.5	長 原 1	クロノリ
32.8		32.6	31.6	31.7	31.7	31.8	32.1	32.7	32.9	32.2	32.4	長 原 2	クロノリ
32.8		32.6	31.6	31.6	31.6	32.0	31.8	32.6	33.1	32.2	32.2	長 原 3	クロノリ
								32.6	33.2	32.9	32.3	長 原 4	クロノリ
32.5		32.5	31.2	30.5	31.7	31.5	31.8	31.0	33.0	31.7	32.4	川 内 1	クロノリ
32.8		32.4	31.3	31.1	31.4	31.8	32.0	32.5	32.8	32.0	32.5	川 内 2	クロノリ
32.7		32.7	31.4	31.6	31.6	27.6	31.4	32.6	32.4	31.5	30.2	川 内 4	クロノリ
	31.3			30.0		31.1		32.1	31.8	31.3		和 田 島 ①	ワカメ
	31.6			31.4		31.8		32.5	32.7	32.0		和 田 島 ②	ワカメ
	31.8			31.1		31.8		32.5	32.8	32.0		和 田 島 ③	ワカメ
32.4	31.7	32.1			31.4					31.9	32.4	今 津	ワカメ
32.4		32.2	31.1	30.4	31.5	31.9	31.5	32.8	33.0	31.9	32.5	今 津 1	クロノリ
32.5		32.3	31.2	30.4	31.5	32.1	31.5	32.9	33.0	31.9	32.6	今 津 2	クロノリ
32.5		32.3	31.2	30.9	31.6	32.1	31.5	32.9	33.4	32.0	32.7	今 津 3	クロノリ
32.4		32.2	31.4	30.9	31.5	31.9	32.0	32.9	33.3	32.1		中 島 1	クロノリ
32.4		32.2	31.3	31.0	31.5	32.0	31.8	32.9	33.3	32.0		中 島 2	クロノリ
32.6		32.2	30.2	31.0	30.7	31.4	31.5	32.4	32.8	31.6		中 島	ワカメ
32.8			24.7	26.6		32.0			33.3	29.9	32.4	福 村 1	ワカメ
			31.6	31.7		32.2			33.4	32.2	32.8	福 村 2	ワカメ
					32.0	32.2	32.6	33.0	33.3	32.6	32.9	中 林	クロノリ