

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成31年1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、約10.6℃で平年より1℃弱高い。各地の水温は9～10℃の地点が多く、平年より1℃程度高い。塩分は、31～32で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22日）より低下し、ほとんどの地点が3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。とくに紀伊水道南部海域の多くの地点が1 $\mu\text{g-at/L}$ 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リットルあたり数百個体前後見られる。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多く地点が1CCあたり100個体以上となり、最大で1CCあたり約500個体出現した（3ページにユーカンピアの個体数）。小型のキートセロスは減少した。

次回は、2月5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）

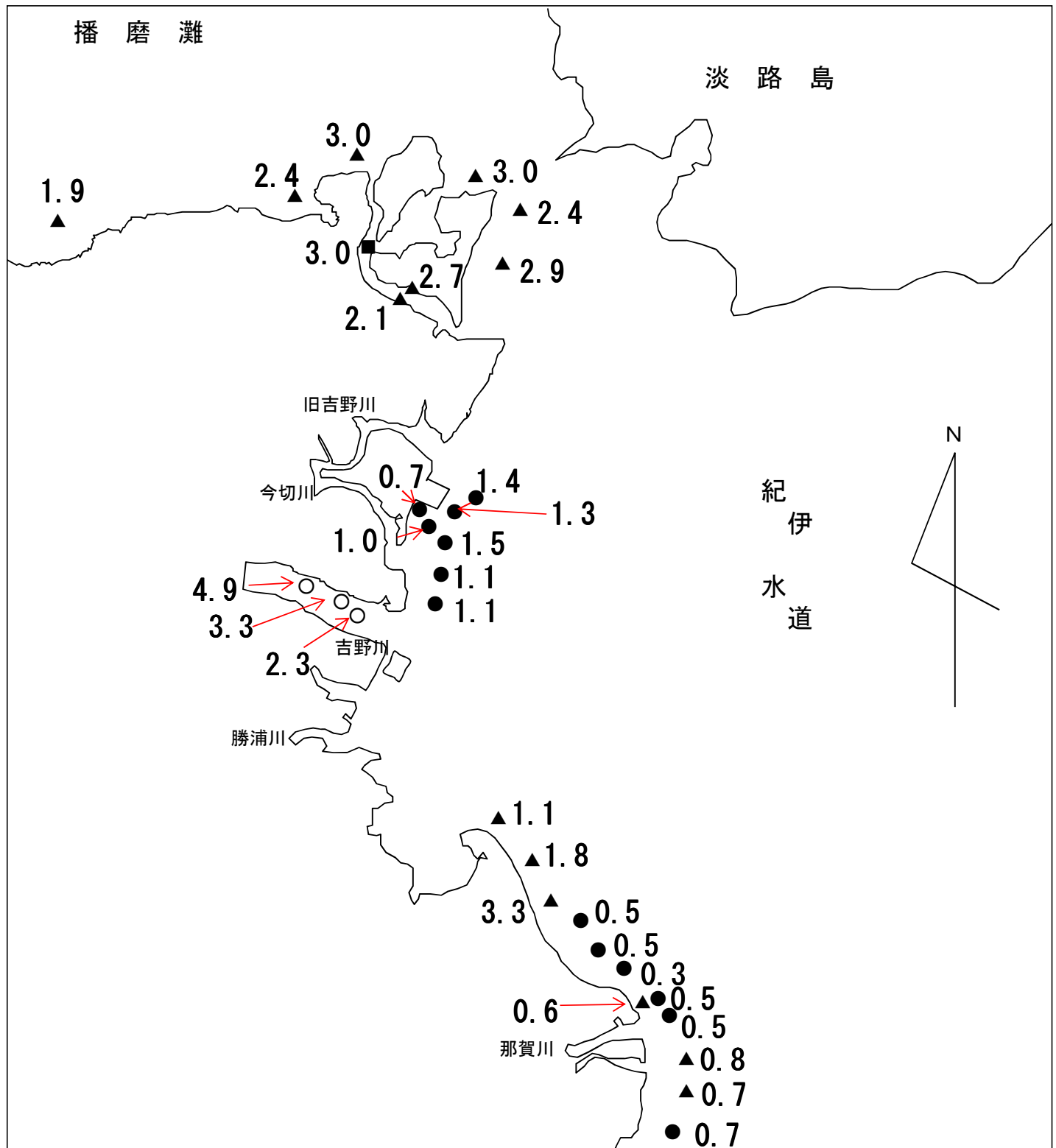
色落ちの目安となるDIN濃度

クロノリ 3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満

ワカメ 2 $\mu\text{g-at/L}$ 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 1月29日
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$

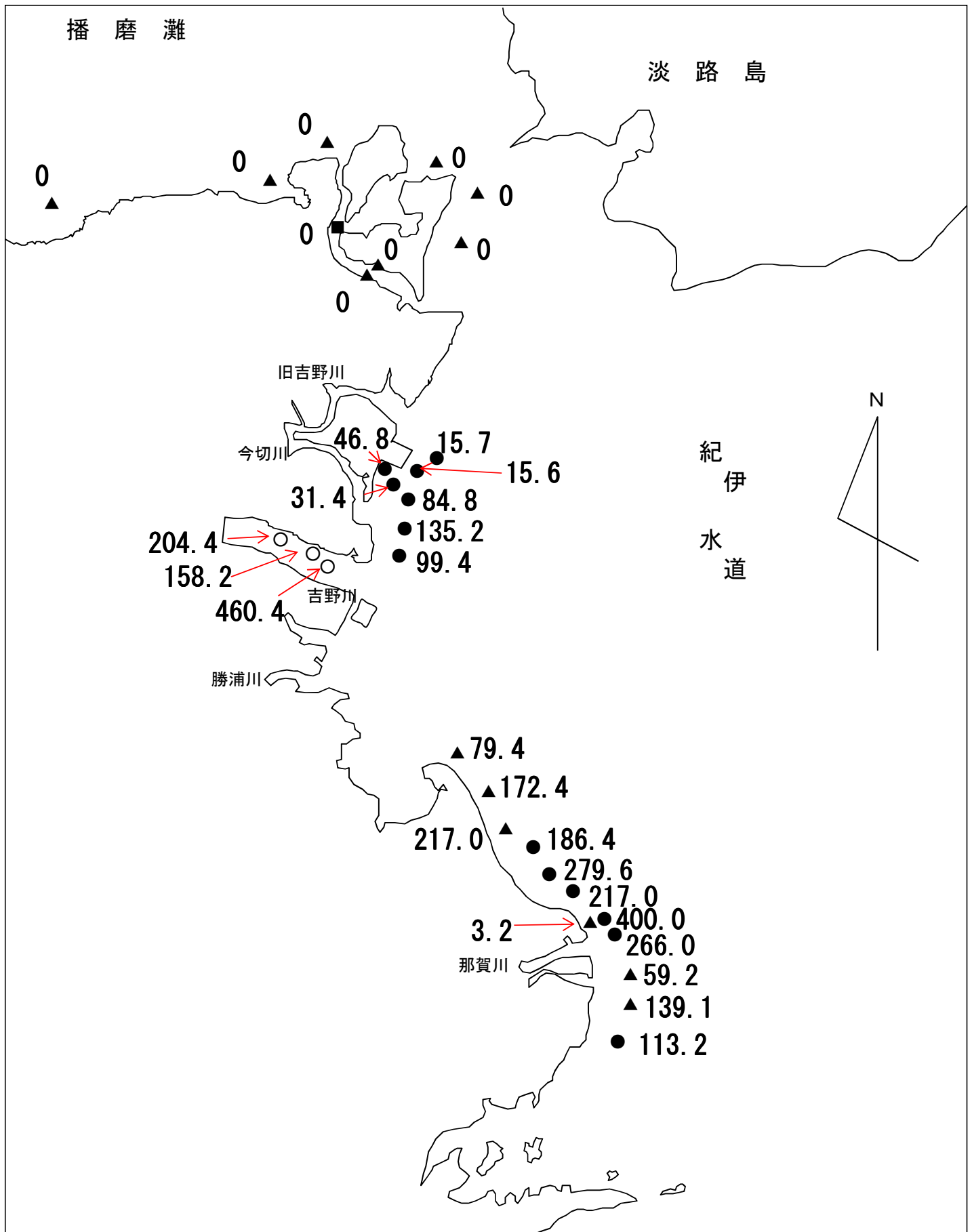


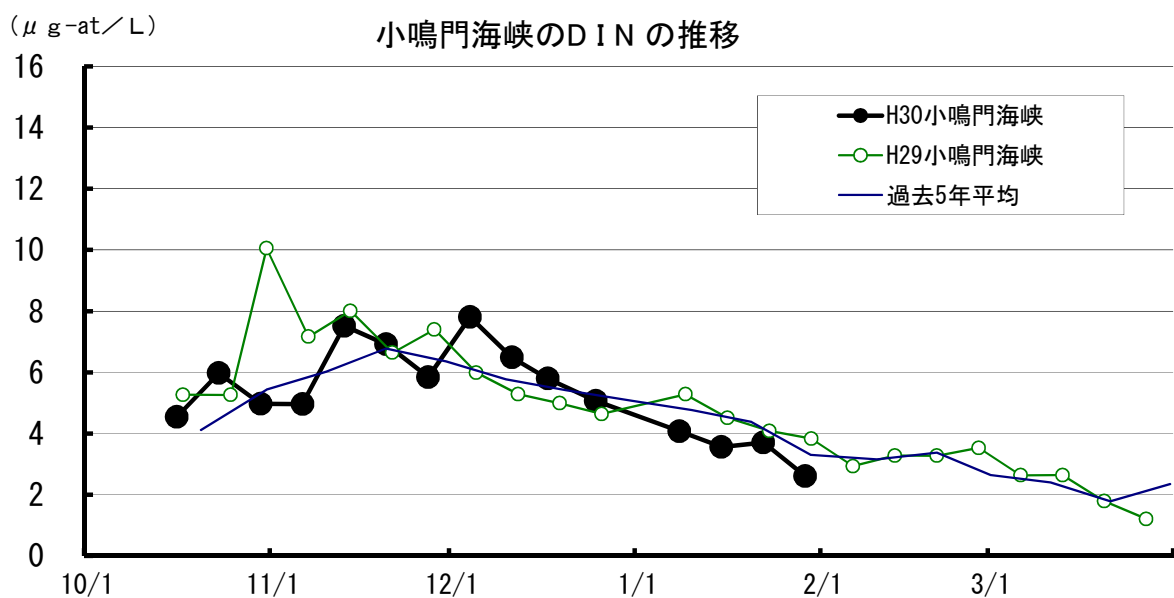
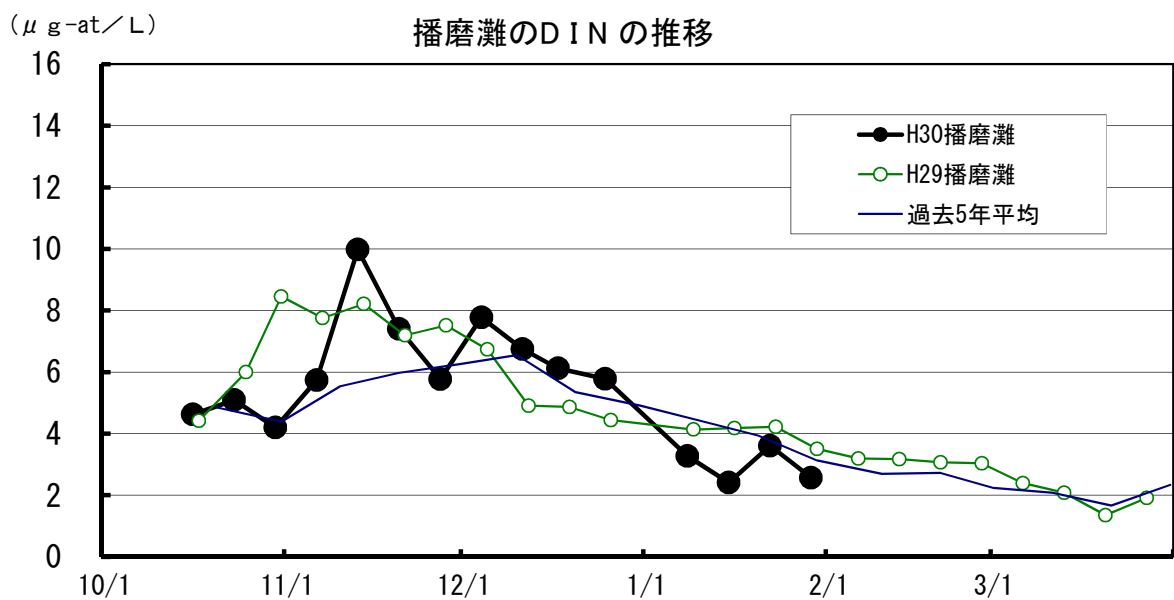
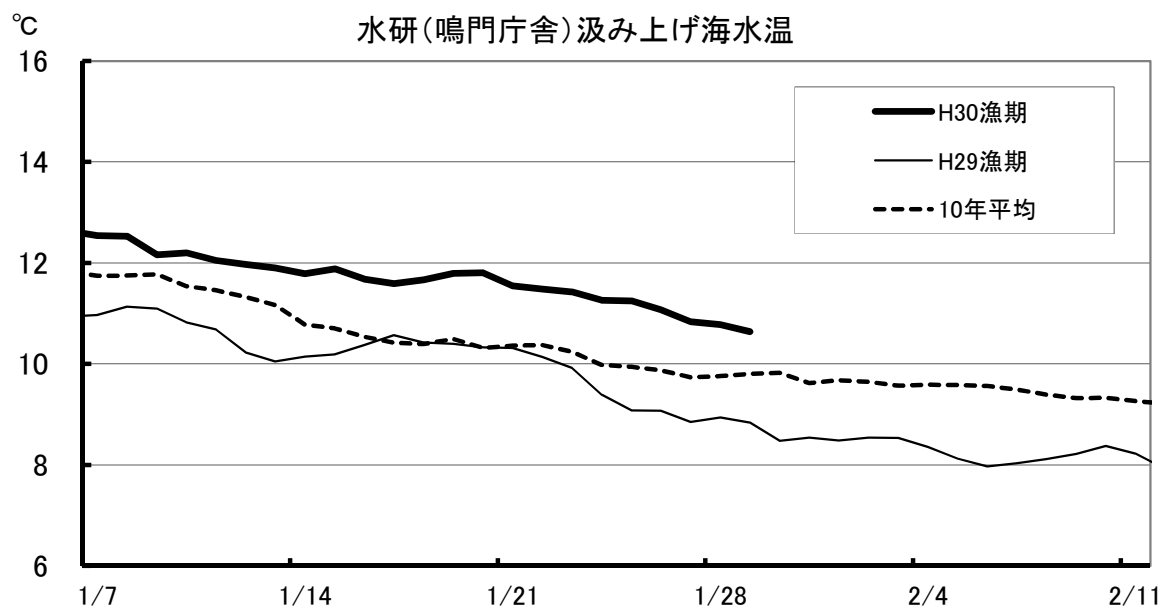
水研鳴門の汲み上げ海水温は、10.6℃で平年より1℃弱高い。

D I Nは、播磨灘や鳴門周辺でも前回（1月22日）より低下し、ほとんどの地点が3 $\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。とくに紀伊水道南部海域の多くの地点が1 $\mu\text{g-at/L}$ 未満の極めて低い値となった。ケイ藻はユーカンピアが、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で100あたり100～数百個体と多い。

ユーカンピアの個体数

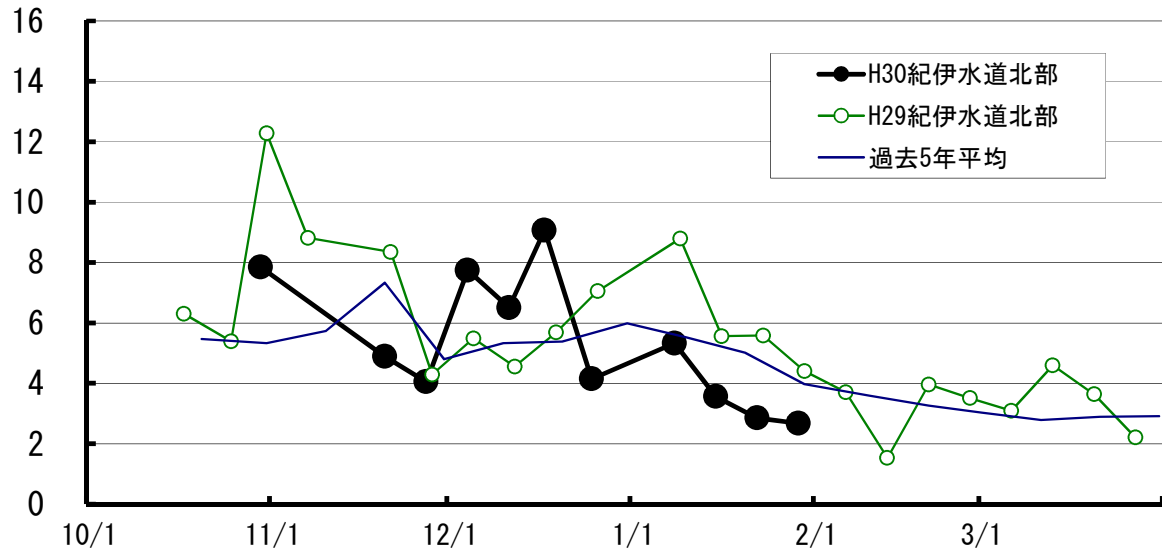
ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 1月29日
 個体数: 個体/CC



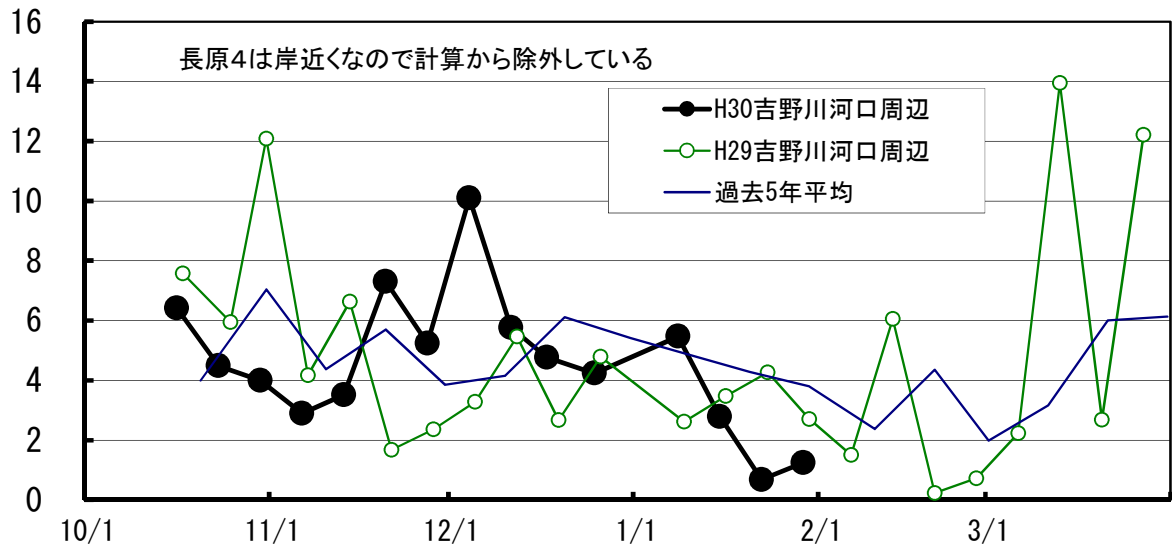


($\mu\text{g-at/L}$)

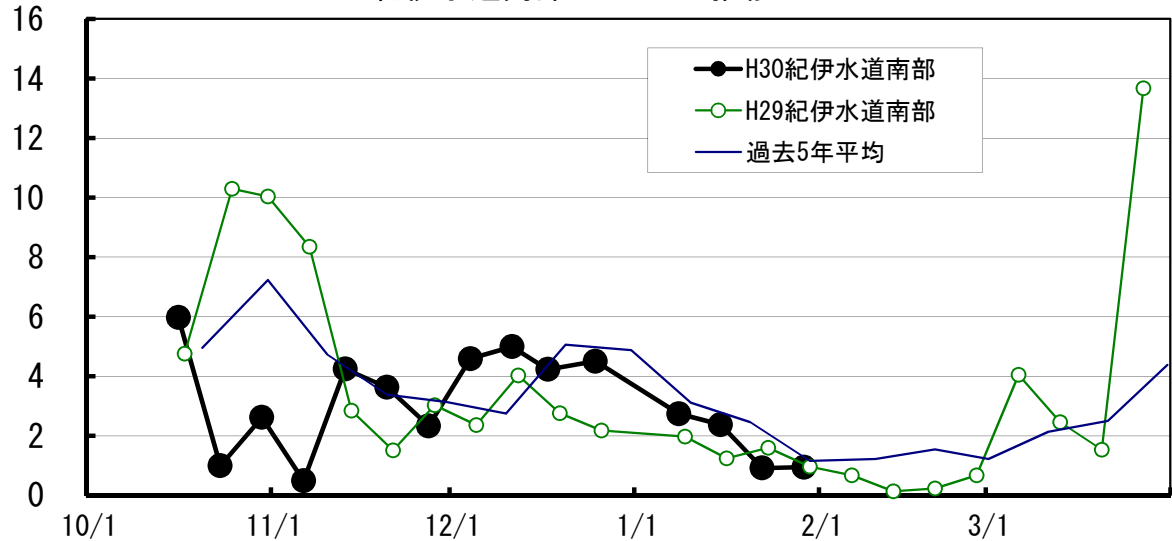
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 D I N (μ g - a t / L)

No. 15

H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	H29 1/31	H30 1/30	10年 平均	H31 1/29	年 月日	
2.5	3.8	1.3	0.7	1.0	1.9	0.9		1.4	2.3	1.7	1.9	折 野	ワカメ
2.9	4.0	0.9	1.8	0.9	2.6	1.9	1.3	1.2	2.6	2.0	2.4	栗 田	ワカメ
2.7	5.8	0.7	1.7	3.3	1.4	2.2	4.2	1.0	3.1	2.6	3.0	北 泊	ワカメ
		1.0	2.8	1.7	1.3	3.7	2.6	1.2	3.6	2.2	2.7	堂 浦 1	ワカメ
		1.0	2.7	1.3	1.5	3.3	2.6	1.2	3.1	2.1	2.1	堂 浦 2	ワカメ
3.3	4.2	1.5	2.5	1.8	2.3	4.2	3.1	1.8	4.7	2.9	3.0	水 研 鳴 門	ワカメ
2.8	4.2	1.7	3.9	2.4		4.7		4.6		3.5		室 1	ワカメ
2.8	3.8									3.3		室 2	ワカメ
4.5	4.8		4.2	2.5	3.4	7.0	5.2	4.1		4.5	2.4	鳴 門 町 1	ワカメ
3.1	4.5		3.0	1.9	3.2	4.8	4.1	2.2	6.0	3.7	3.0	鳴 門 町 2	ワカメ
3.9	4.0	3.2	3.3		3.0	4.6	5.4	3.2	4.9	3.9	2.9	新 鳴 門	ワカメ
4.1	4.1	0.6	3.0	1.7	3.3	5.6	9.8		5.3	4.2		里 浦 1	ワカメ
3.9	3.8	0.5	2.2	1.6	3.5	3.5	1.5		4.8	2.8		里 浦 2	ワカメ
3.4	9.5	0.6	1.9	1.6	4.0	3.3	1.3		2.7	3.1		里 浦 3	ワカメ
3.3	4.0	0.5	1.9	1.9	7.5	2.0	1.5	0.6	1.9	2.5	1.4	長 原 1	クロノリ
4.3	4.2	1.2	2.0	1.6	4.1	3.2	0.8	0.7	2.5	2.5	1.3	長 原 2	クロノリ
3.9	4.5	0.5	1.7	1.5	3.5	3.1	1.0	0.5	2.4	2.2	1.0	長 原 3	クロノリ
								0.3	1.8	1.1	0.7	長 原 4	クロノリ
3.9	4.8	0.2	2.3	2.4	5.3	2.5	2.9	0.3	2.1	2.7	1.1	川 内 1	クロノリ
4.8	6.0	0.3	2.0	1.7	2.2	2.6	0.8	0.3	1.6	2.2	1.1	川 内 2	クロノリ
3.9	4.3	0.6	4.9	1.5	8.6	8.4	1.0	0.7	5.7	4.0	1.5	川 内 4	クロノリ
			1.3	3.6	3.1		2.7		0.7	2.3	1.1	和 田 島 ①	ワカメ
			1.2	2.4	3.9		2.9		0.6	2.2	1.8	和 田 島 ②	ワカメ
			1.2	1.8	2.3		2.2		0.6	1.6	3.3	和 田 島 ③	ワカメ
		0.9	0.6			1.0	1.3	0.5	0.2	0.7		今 津	ワカメ
4.2	3.0	0.5	0.7	2.0	0.5	1.2	1.9	0.2	0.8	1.5	0.5	今 津 1	クロノリ
4.6	3.4	0.7	0.8	1.8	0.8	0.8	1.9	0.2	1.3	1.6	0.5	今 津 2	クロノリ
4.5	3.5	0.7	0.8	1.4	1.5	0.8	1.8	0.5	2.0	1.7	0.3	今 津 3	クロノリ
3.9	3.2	1.2	0.8	1.4	0.3	1.4	1.7	0.3	2.2	1.7	0.5	中 島 1	クロノリ
3.7	3.5	0.7	0.7	1.2	0.6	0.8	1.3	0.2	1.5	1.4	0.5	中 島 2	クロノリ
2.8	2.0	1.0	0.8	1.1	1.6	1.1				1.5	0.6	中 島	ワカメ
3.3			1.0	1.7		2.6			0.8	1.9	0.8	福 村 1	ワカメ
			0.3	1.2		2.1			0.4	1.0	0.7	福 村 2	ワカメ
	3.6		0.7		1.5	1.5	0.4	0.8	0.5	1.3	0.7	中 林	クロノリ
									7.0	7.0	4.9	吉 野 川 1	スジアオ
									4.2	4.2	2.3	吉 野 川 2	スジアオ
									11.1	11.1	3.3	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン(μ g-at/L)

No. 15

H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	H29 1/31	H30 1/30	10年 平均	H31 1/29	年 月日	
0.46	0.54	0.34	0.33	0.40	0.30	0.24		0.18	0.41	0.35	0.40	折 野	ワカメ
0.51	0.57	0.54	0.40	0.30	0.38	0.31	0.23	0.30	0.44	0.40	0.44	粟 田	ワカメ
0.45	0.68	0.35	0.37	0.73	0.13	0.32	0.54	0.22	0.46	0.43	0.49	北 泊	ワカメ
		0.37	0.51	0.44	0.16	0.46	0.37	0.23	0.46	0.38	0.42	堂 浦 1	ワカメ
		0.33	0.46	0.44	0.18	0.39	0.36	0.22	0.44	0.35	0.40	堂 浦 2	ワカメ
0.50	0.61	0.35	0.44	0.50	0.41	0.56	0.32	0.20	0.42	0.43	0.48	水 研 鳴 門	ワカメ
0.50	0.59	0.38	0.61	0.57		0.42		0.46		0.50		室 1	ワカメ
0.50	0.58									0.54		室 2	ワカメ
0.53	0.63	0.40	0.57	0.89	0.48	0.42	0.47	0.52		0.55	0.38	鳴 門 町 1	ワカメ
0.55	0.60	0.34	0.50	0.44	0.50	0.41	0.41	0.53	0.47	0.47	0.44	鳴 門 町 2	ワカメ
0.56	0.55	0.39	0.54		0.45	0.39	0.34	0.37	0.43	0.45	0.39	新 鳴 門	ワカメ
0.57	0.58	0.32	0.48	0.44	0.45	0.38	0.34		0.38	0.44		里 浦 1	ワカメ
0.54	0.54	0.24	0.40	0.40	0.42	0.36	0.26		0.39	0.39		里 浦 2	ワカメ
0.52	0.54	0.21	0.40	0.41	0.46	0.37	0.24		0.37	0.39		里 浦 3	ワカメ
0.50	0.52	0.20	0.37	0.42	0.61	0.27	0.25	0.41	0.31	0.39	0.31	長 原 1	クロノリ
0.52	0.50	0.28	0.39	0.40	0.44	0.36	0.21	0.48	0.36	0.39	0.30	長 原 2	クロノリ
0.58	0.57	0.29	0.35	0.43	0.43	0.34	0.22	0.43	0.33	0.40	0.25	長 原 3	クロノリ
								0.39	0.34	0.37	0.22	長 原 4	クロノリ
0.45	0.55	0.21	0.41	0.45	0.31	0.26	0.22	0.40	0.31	0.36	0.25	川 内 1	クロノリ
0.47	0.48	0.22	0.35	0.40	0.24	0.32	0.19	0.34	0.25	0.33	0.21	川 内 2	クロノリ
0.49	0.50	0.27	0.35	0.44	0.41	0.43	0.21	0.41	0.37	0.39	0.23	川 内 4	クロノリ
			0.28	0.53	0.29		0.16		0.13	0.28	0.29	和 田 島 ①	ワカメ
			0.24	0.53	0.28		0.07		0.08	0.24	0.24	和 田 島 ②	ワカメ
			0.26	0.41	0.22		0.10		0.06	0.21	0.28	和 田 島 ③	ワカメ
		0.31	0.18			0.13	0.07	0.24	0.07	0.17		今 津	ワカメ
0.47	0.41	0.25	0.05	0.32	0.10	0.15	0.10	0.23	0.17	0.22	0.20	今 津 1	クロノリ
0.47	0.42	0.32	0.17	0.34	0.12	0.15	0.10	0.22	0.22	0.25	0.17	今 津 2	クロノリ
0.43	0.41	0.32	0.18	0.35	0.18	0.16	0.12	0.35	0.29	0.28	0.16	今 津 3	クロノリ
0.38	0.45	0.32	0.19	0.34	0.08	0.22	0.11	0.23	0.29	0.26	0.16	中 島 1	クロノリ
0.38	0.45	0.29	0.19	0.35	0.10	0.20	0.10	0.18	0.24	0.25	0.16	中 島 2	クロノリ
0.42	0.43	0.23	0.11	0.49	0.29	0.34				0.33	0.33	中 島	ワカメ
0.38			0.20	0.32		0.22			0.17	0.26	0.22	福 村 1	ワカメ
			0.18	0.29		0.24			0.12	0.21	0.20	福 村 2	ワカメ
	0.44		0.18		0.20	0.21	0.07	0.30	0.12	0.22	0.20	中 林	クロノリ
									0.35	0.35	0.09	吉 野 川 1	スジアオ
									0.29	0.29	0.17	吉 野 川 2	スジアオ
									0.46	0.46	0.13	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 15

H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	H29 1/31	H30 1/30	10年 平均	H31 1/29	年 月日	
9.8	9.5	7.6	9.0	9.0	10.0	8.5				9.1		折 野	ワカメ
		7.7	8.8					9.1	7.2	8.2	9.3	粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
			9.7	8.8	10.2	9.9	10.4	10.1	8.9	9.7	10.3	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	9.0	7.5	9.9	9.2	9.9	9.5	10.4	9.7	8.3	9.3	10.2	長 原 1	クロノリ
9.0	9.0	8.0	9.9	9.4	10.0	10.0	10.5	9.5	8.3	9.4	10.1	長 原 2	クロノリ
9.0	9.0	7.5	9.9	9.4	10.0	10.0	10.3	9.5	8.3	9.3	10.1	長 原 3	クロノリ
								9.2	8.0	8.6	9.9	長 原 4	クロノリ
9.5	9.0	7.2	9.5	8.9	9.0	9.8	10.5	10.0	8.0	9.1	9.8	川 内 1	クロノリ
9.5	8.8	7.0	9.8	9.0	9.8	9.5	11.0	9.5	8.3	9.2	9.8	川 内 2	クロノリ
9.3	9.0	8.0	9.5	9.0	9.5	8.8	10.8	10.0	8.0	9.2	9.8	川 内 4	クロノリ
			8.4	8.7	9.0		9.7		7.4	8.6	9.3	和 田 島 ①	ワカメ
			8.2	9.1	9.2		9.8		7.3	8.7	9.1	和 田 島 ②	ワカメ
			8.7	9.5	9.5		9.9		7.5	9.0	9.4	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	9.7	9.2	9.0	9.0	8.0	9.1	10.0	今 津 1	クロノリ
10.0	10.0	8.0	9.0	9.0	9.7	9.2	9.0	9.0	8.1	9.1	9.8	今 津 2	クロノリ
10.0	10.0	8.0	9.5	9.0	10.0	9.1	9.0	8.0	8.5	9.1	9.6	今 津 3	クロノリ
9.0	9.0	8.0	8.6		9.0	9.0	9.5	9.0	9.0	8.9	11.5	中 島 1	クロノリ
9.0	9.0	8.0	8.6		9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.8	11.5	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
			7.5							7.5		福 村 1	ワカメ
			7.5							7.5		福 村 2	ワカメ
	10.0		9.0		10.5	9.8	11.9	10.2	8.9	10.0	10.3	中 林	クロノリ
									4.8	4.8	7.0	吉 野 川 1	スジアオ
									6.0	6.0	8.5	吉 野 川 2	スジアオ
									5.2	5.2	7.5	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 15

H21 2/4	H22 2/3	H23 2/2	H24 2/1	H25 2/6	H26 1/29	H27 2/3	H28 2/2	H29 1/31	H30 1/30	10年 平均	H31 1/29	年 月日	
33.1	33.2	32.7	31.0	31.1	31.4	31.2		32.3	32.9	32.1	31.1	折 野	ワカメ
33.2	33.2	32.7	31.2	31.5	31.6	31.2	31.4	32.4	32.9	32.1	31.3	栗 田	ワカメ
33.2	33.2	32.6	31.2	31.3	31.8	31.6	31.8	31.9	32.5	32.1	32.4	北 泊	ワカメ
			31.4	31.5	32.1	31.7	31.8	31.8	32.4	31.8	32.1	堂 浦 1	ワカメ
			31.5	31.6	32.1	31.7	31.8	31.8	32.4	31.8	31.9	堂 浦 2	ワカメ
33.2	33.1	32.6	31.6	31.8	32.1	31.7	31.8	32.3	32.7	32.3	31.8	水 研 鳴 門	ワカメ
33.2	33.2	32.7	31.7	31.6		31.7		32.3		32.3		室 1	ワカメ
33.2	33.2	32.7								33.0		室 2	ワカメ
33.2	33.2	32.4	31.9	31.5	32.2	32.1	31.9	32.2		32.3	32.4	鳴 門 町 1	ワカメ
33.2	33.2	32.7	31.7	31.8	32.0	31.9	32.1	32.1	32.4	32.3	32.4	鳴 門 町 2	ワカメ
33.2	33.0	32.7	31.7		32.3	32.0	32.2	32.3	32.6	32.4	32.5	新 鳴 門	ワカメ
33.1	33.0	32.6	31.7	31.7	32.1	31.9	32.1		32.6	32.3		里 浦 1	ワカメ
33.1	33.0	32.6	31.6	31.7	31.9	31.9	32.0		32.7	32.3		里 浦 2	ワカメ
32.8	33.0	29.1	31.6	31.7	32.2	32.0	31.9		32.4	31.9		里 浦 3	ワカメ
	33.0	32.5	31.7	31.2	28.3	31.7	32.1	32.3	32.4	31.7	32.2	長 原 1	クロノリ
	32.5	32.5	31.7	31.7	31.2	31.8	32.1	32.5	32.5	32.1	32.4	長 原 2	クロノリ
	32.8	32.5	31.7	31.6	31.8	31.8	32.2	32.4	32.6	32.1	32.4	長 原 3	クロノリ
								32.5	32.6	32.5	32.4	長 原 4	クロノリ
32.0	32.5	32.1	31.6	30.5	29.2	31.6	29.9	32.5	32.0	31.4	31.9	川 内 1	クロノリ
32.9	32.0	31.4	31.6	31.1	31.7	31.9	32.0	32.0	32.1	31.9	32.0	川 内 2	クロノリ
33.1	32.6	32.3	30.0	31.6	30.0	27.7	31.9	32.4	30.6	31.2	31.8	川 内 4	クロノリ
32.1			31.1	30.0	31.1		29.2		31.9	30.9	32.2	和 田 島 ①	ワカメ
32.3			31.4	31.4	31.0		28.6		31.8	31.1	32.1	和 田 島 ②	ワカメ
32.7			31.5	31.1	31.1		29.3		32.0	31.3	32.1	和 田 島 ③	ワカメ
			31.4			31.4	30.2	32.3	32.3	31.5		今 津	ワカメ
32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.3	30.2	32.7	32.7	31.8	32.5	今 津 1	クロノリ
32.8	32.6	32.3	31.2	30.4	31.5	31.5	30.2	32.5	32.6	31.8	32.6	今 津 2	クロノリ
32.8	32.3	32.3	31.6	30.9	31.6	31.6	30.5	32.5	32.9	31.9	32.6	今 津 3	クロノリ
32.8	32.2	32.3	31.7	30.9	31.5	31.7	30.4	32.3	33.0	31.9	32.5	中 島 1	クロノリ
	32.2	32.3	31.7	31.0	31.6	31.4	30.6	32.2	32.9	31.8	32.5	中 島 2	クロノリ
32.5	31.2	32.0	31.6	31.0	31.1	30.6				31.4	32.3	中 島	ワカメ
32.9	32.7		31.2	26.6		27.5			32.4	30.5	32.4	福 村 1	ワカメ
			31.9	31.7		31.6			32.9	32.0	32.4	福 村 2	ワカメ
33.2		32.6	31.9		31.9	31.9	31.9	32.9	32.9	32.4	32.7	中 林	クロノリ
									29.1	29.1	29.2	吉 野 川 1	スジアオ
									30.8	30.8	30.5	吉 野 川 2	スジアオ
									27.2	27.2	29.6	吉 野 川 3	スジアオ