

## 藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成30年1月23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、およそ10℃で、ほぼ平年並み。各地の水温は、8～10℃で、ほぼ平年並み。塩分は、ほとんどの地点が31～32台。

DIN濃度は、播磨灘から紀伊水道北部では3  $\mu\text{g-at/L}$  以上で前回（昨年1月16日）とほぼ同じ。また、吉野川河口周辺海域も3  $\mu\text{g-at/L}$  以上に回復した。一方、紀伊水道南部海域では前回と同様に2  $\mu\text{g-at/L}$  未満の地点が多く、いくつかの地点では1  $\mu\text{g-at/L}$  未満の低い値となった。

色落ちの原因となるケイ藻、コシノディスカスはほとんど見られない。ユーカンピアは、吉野川河口周辺から紀伊水道南部海域で見られ、いくつかの地点で1CCあたり百個体を超えた。とくに紀伊水道南部海域で多く、1CCあたり500個体以上の地点も見られた。3ページ目にユーカンピアの個体数を示しました。

次回の調査は、1月30日（火）です。

情報はインターネットで見ることができます。パソコン版、携帯版とも次のアドレスです。

<http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/suisan/>

パソコン版の場合は、画面左側メニューで 各種情報→藻類養殖漁場・栄養塩情報を選び、メイン画面で見たい月日を選択ください。

携帯版の場合は、メイン画面で<6>栄養塩情報 を選ぶと直近の調査結果のみご覧になれます。

（参考）

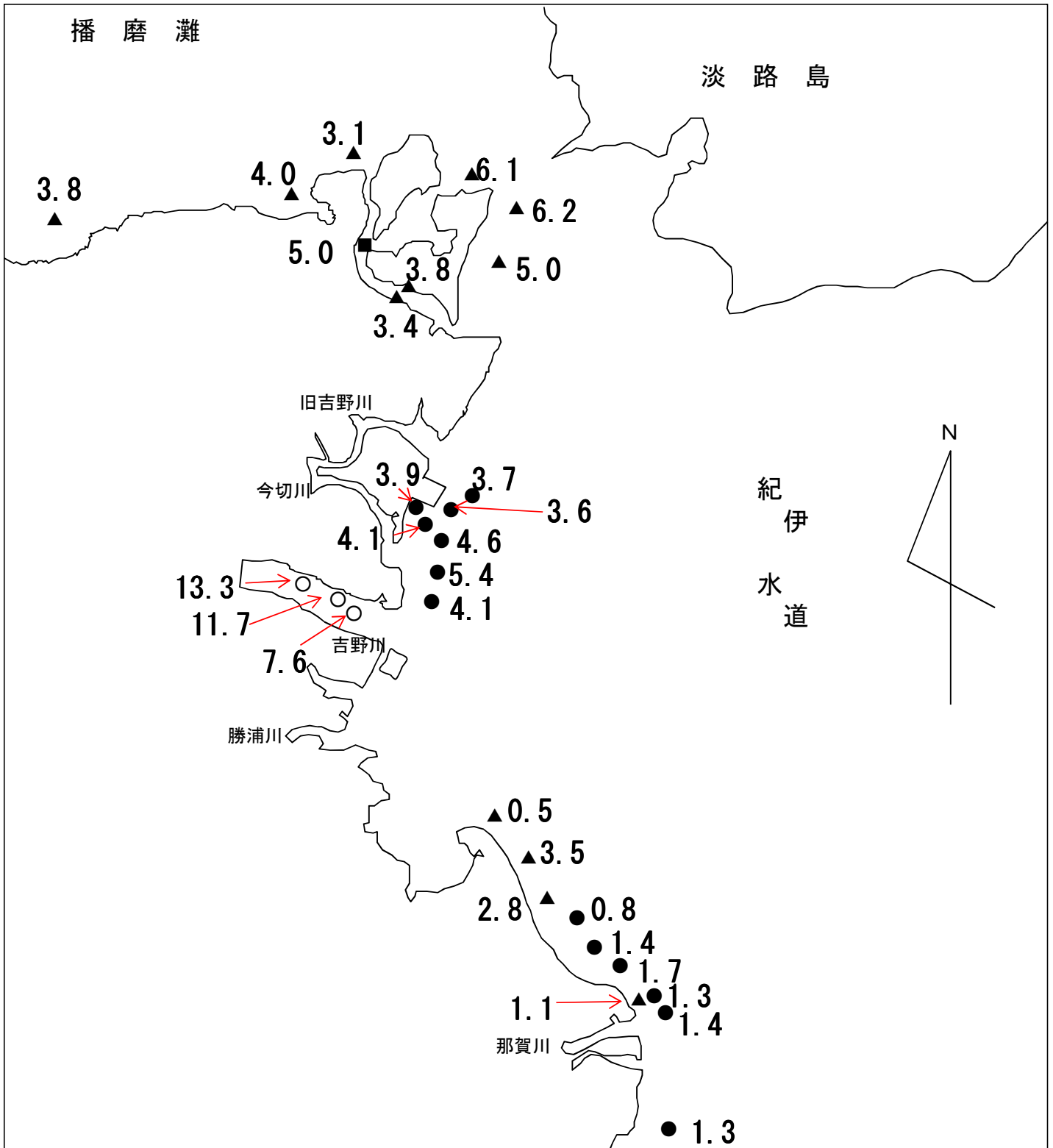
色落ちの目安となるDIN濃度

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29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23日  
 窒素 (D I N) 量 :  $\mu\text{g-at/L}$

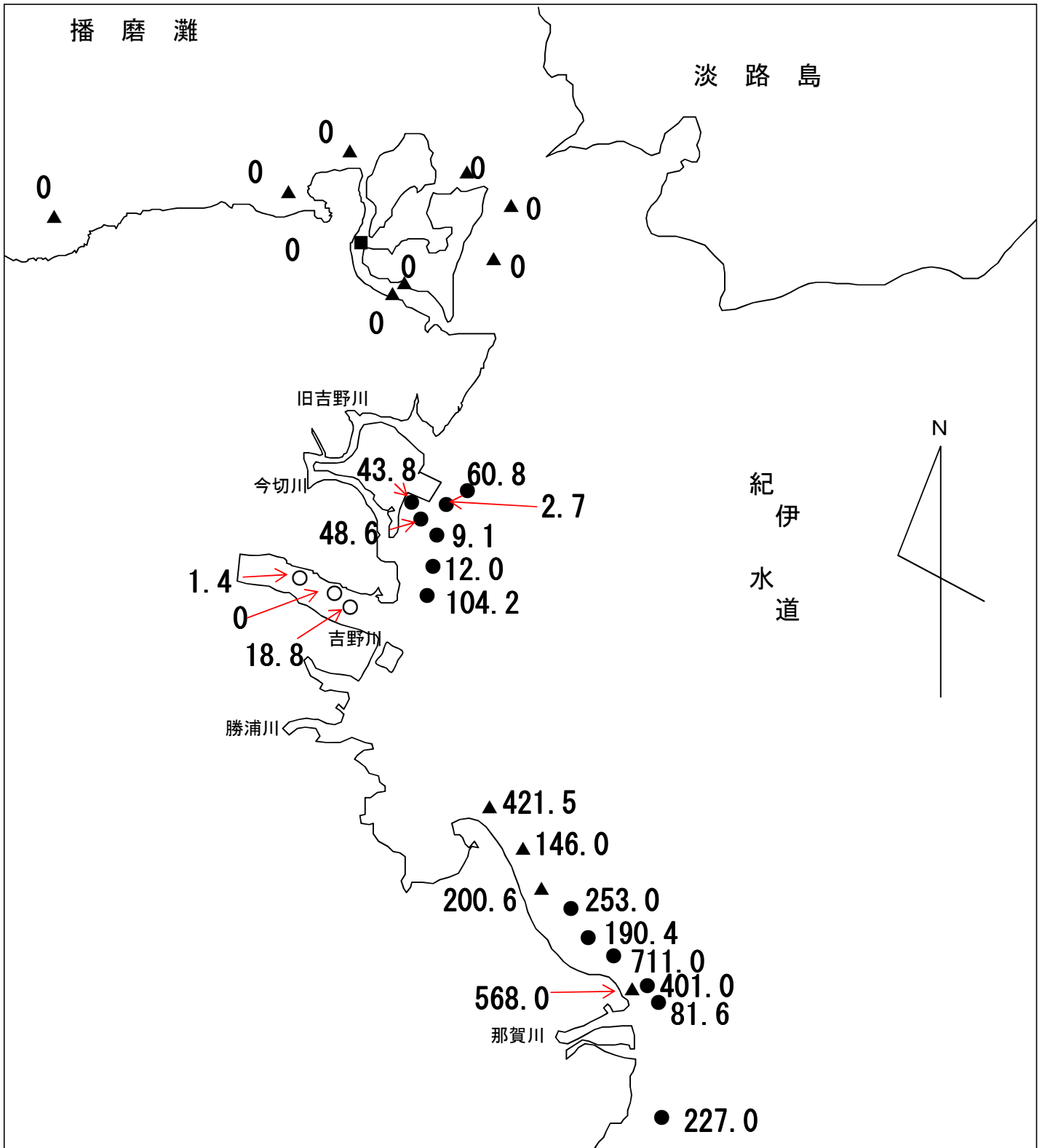


水研鳴門の汲み上げ海水温は、約 $10^{\circ}\text{C}$ でほぼ平年並み。

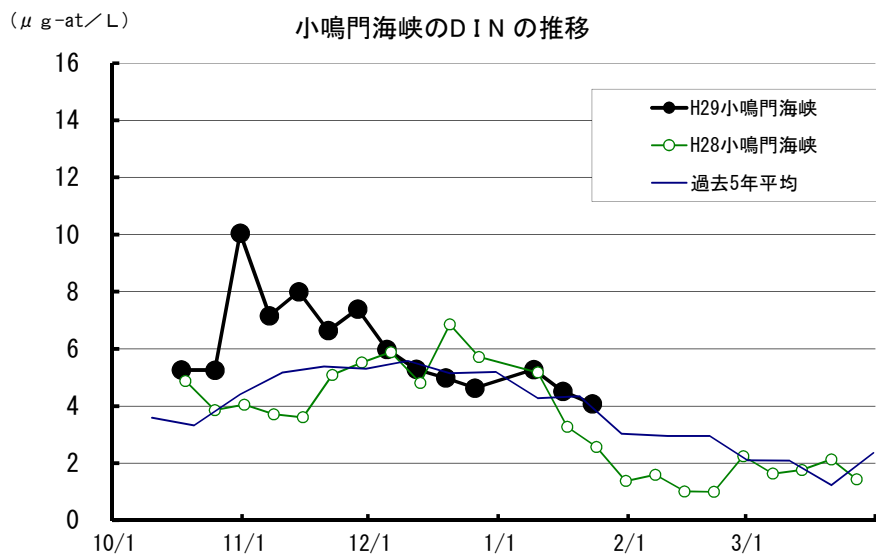
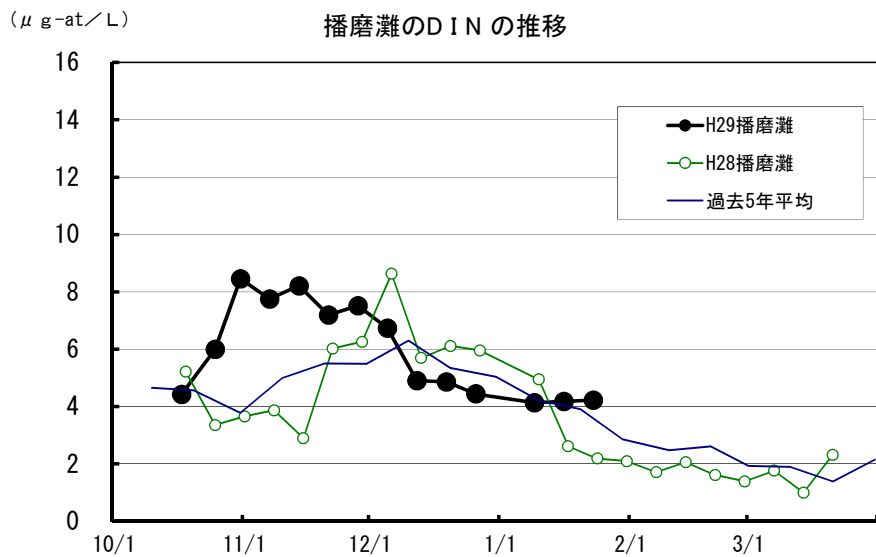
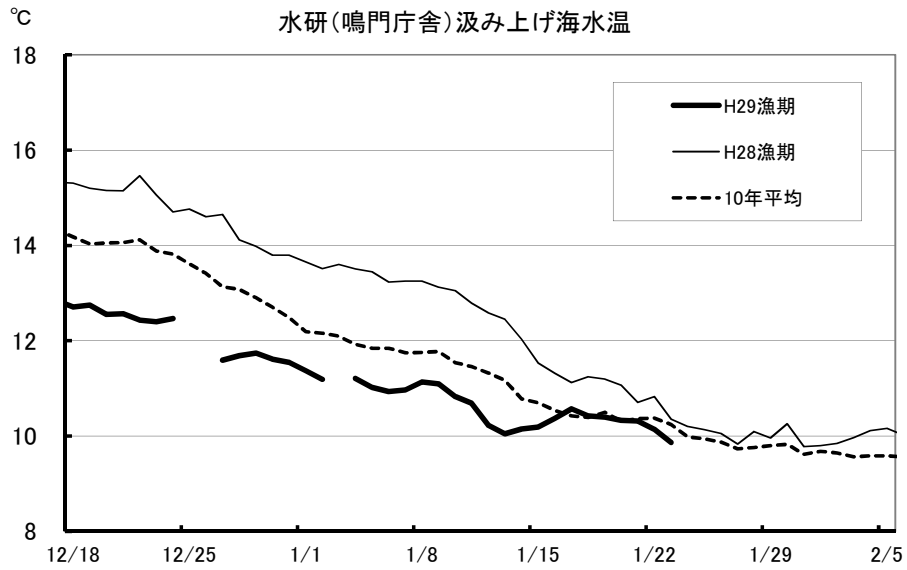
D I Nは、播磨灘から吉野川河口周辺では $3\mu\text{g-at/L}$ 以上だったが、紀伊水道南部海域は、ほとんどの地点が $3\mu\text{g-at/L}$ 未満、いくつかの地点で $1\mu\text{g-at/L}$ 未満となった。ケイ藻は、ユーカンピアが、紀伊水道南部海域で多く、最大で1 C C当たり7百個体以上であった。

## ユーカンピアの個体数

ノリ (●)    ワカメ (▲)    スジアオ (○)    :    調査日    1月23日  
 個体数 :    個体 / CC

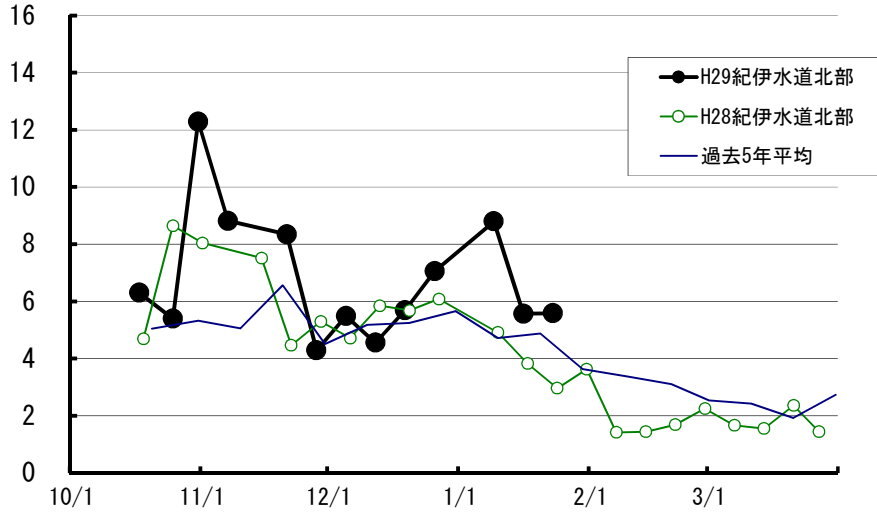


各地点の、ユーカンピア、1CC当たりの個体数を示しました。播磨灘から鳴門海峡周辺では見られません。川内で1CC当たり100個体を超える地点が見られたほか、紀伊水道南部海域は前回（1月16日）と同様に、ほとんどの地点が1CC当たり100個体を超え、最大約700個体であった。

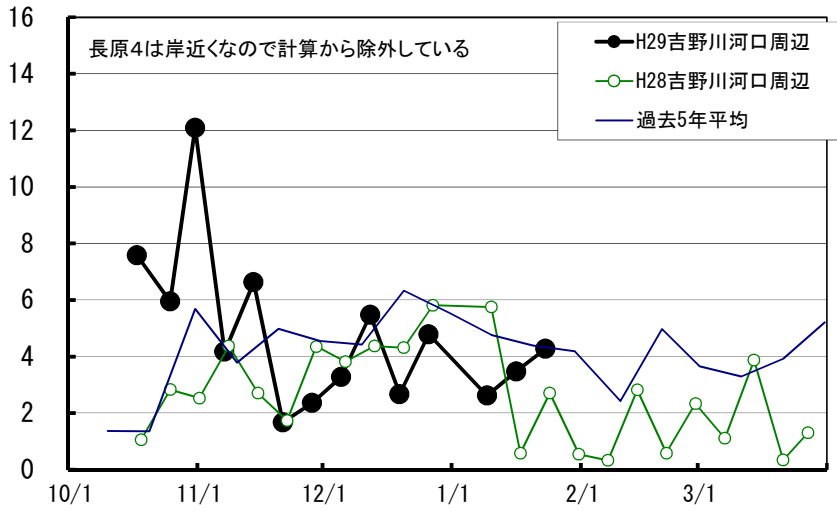


( $\mu\text{g-at/L}$ )

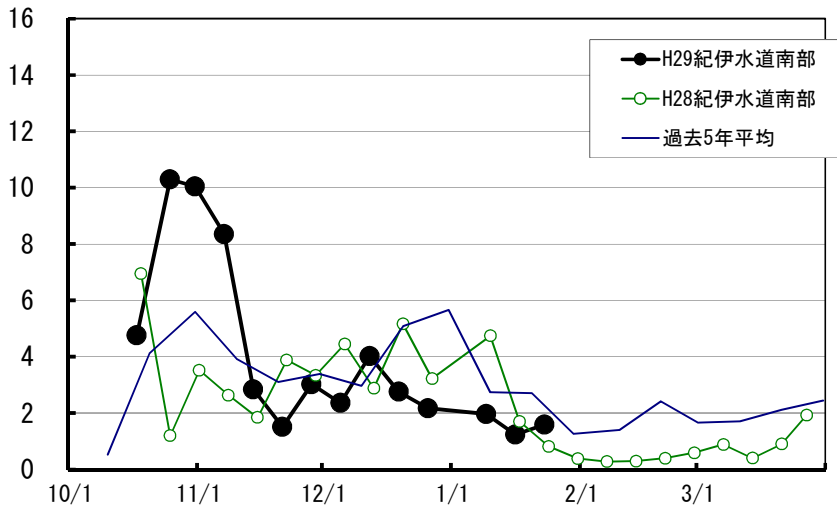
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 D I N (  $\mu$  g - a t / L )

No. 14

H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	H29 1/24	10年 平均	H30 1/23	年 月日	
0.6	4.0	3.5	0.9	1.5	2.8	1.9	1.7	1.7	1.7	2.0	3.8	折 野	ワカメ
0.6	2.9	4.6		2.4	2.6	2.6	1.2	3.2	2.2	2.5	4.0	粟 田	ワカメ
0.7	3.5	3.9		3.4	2.8	1.4	1.4	3.6	1.8	2.5	3.1	北 泊	ワカメ
2.8	3.6	4.5		3.6	3.3	1.3	1.8	4.1	2.6	3.1	3.8	堂 浦 1	ワカメ
1.5	3.3	4.4		3.9	3.3	1.5	1.9	3.7	2.6	2.9	3.4	堂 浦 2	ワカメ
2.6	4.5	3.8	1.9	3.6	2.9	2.3	3.1	5.1	2.5	3.3	5.0	水 研 鳴 門	ワカメ
0.7	4.5	4.1					7.3			4.1		室 1	ワカメ
1.0	4.0	3.9								3.0		室 2	ワカメ
3.1	5.5	4.7		4.5	3.6	3.4	4.9	5.8	4.7	4.5	6.2	鳴 門 町 1	ワカメ
2.8	4.4	10.1		4.0	2.6	3.2	3.5	5.2	3.0	4.3	6.1	鳴 門 町 2	ワカメ
0.9	5.0	4.3		3.6	3.0	3.0	4.8	6.0	4.2	3.9	5.0	新 鳴 門	ワカメ
3.1	4.6	4.8		2.4	3.0	3.3	3.7	4.8	2.9	3.6		里 浦 1	ワカメ
1.0	4.6	4.7		2.5	3.0	3.5	4.7	4.0	2.4	3.4		里 浦 2	ワカメ
7.4	4.8	30.2		1.4	3.0	4.0	3.3	3.6	0.7	6.5		里 浦 3	ワカメ
	4.8	3.2	0.6	2.5	3.7	7.5	2.3	1.4	0.4	2.9	3.7	長 原 1	クロノリ
	4.8	3.6	0.4	2.3	2.9	4.1	2.2	2.5	0.4	2.6	3.6	長 原 2	クロノリ
	4.4	3.3	0.2	2.0	2.8	3.5	2.6	1.6	0.3	2.3	4.1	長 原 3	クロノリ
									1.0	1.0	3.9	長 原 4	クロノリ
1.4	6.5	3.0	0.2	4.0	8.0	5.3	2.0	1.3	1.6	3.3	5.4	川 内 1	クロノリ
1.1	2.6	3.3	0.3	1.9	3.1	2.2	7.8	1.2	0.2	2.4	4.1	川 内 2	クロノリ
2.0	4.3	3.5	0.3	2.8	10.3	8.6	7.8	12.8	13.3	6.6	4.6	川 内 4	クロノリ
	4.2			0.6	3.0	3.1	4.7	0.5	1.1	2.5	0.5	和 田 島 ①	ワカメ
	3.6			0.6	2.6	3.9	2.5	1.8	1.9	2.4	3.5	和 田 島 ②	ワカメ
	2.8			0.5	2.1	2.3	2.4	2.2	1.1	1.9	2.8	和 田 島 ③	ワカメ
					1.4					1.4		今 津	ワカメ
1.4	2.9	0.7	0.2	1.3	1.3	0.5	0.0	0.4	0.4	0.9	0.8	今 津 1	クロノリ
2.0	3.0	0.7	0.5	0.6	1.2	0.8	0.0	0.5		1.0	1.4	今 津 2	クロノリ
2.0	3.1	0.9	0.5	0.6	1.3	1.5	0.3	0.6	0.5	1.1	1.7	今 津 3	クロノリ
1.9	2.5	0.6	0.5	1.0	1.5	0.3	0.4	0.6	0.5	1.0	1.3	中 島 1	クロノリ
	2.2	0.3	0.5	0.9	1.4	0.6	0.5	0.7	0.4	0.8	1.4	中 島 2	クロノリ
	1.6	1.3	1.0	0.5	2.3	1.6	1.3	0.4	0.7	1.2	1.1	中 島	ワカメ
1.9		3.2		0.5	2.1		3.0			2.1		福 村 1	ワカメ
				0.4	2.7		1.7			1.6		福 村 2	ワカメ
2.5	3.6	1.8	0.3	0.6		1.5	1.1	0.5	0.8	1.4	1.3	中 林	クロノリ
		15.5	3.8	8.3	45.6		24.9		26.2	20.7	13.3	吉 野 川 1	スジアオ
		4.6	7.6	6.7	5.0		26.8		5.5	9.4	7.6	吉 野 川 2	スジアオ
		8.9	2.5	11.2	9.4		27.0		22.3	13.6	11.7	吉 野 川 3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 14

H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	H29 1/24	10年 平均	H30 1/23	年 月日	
0.29	0.58	0.52	0.37	0.41	0.94	0.30	0.30	0.27	0.50	0.45	<b>0.45</b>	折 野	ワカメ
0.29	0.52	0.89	0.36	0.53	0.49	0.38	0.30	0.36	0.63	0.47	<b>0.52</b>	栗 田	ワカメ
0.29	0.50	0.53	0.48	0.54	0.52	0.13	0.30	0.39	0.49	0.42	<b>0.45</b>	北 泊	ワカメ
0.35	0.50	0.57	0.38	0.54	0.49	0.16	0.35	0.43	0.54	0.43	<b>0.49</b>	堂 浦 1	ワカメ
0.52	0.46	0.53	0.34	0.56	0.52	0.18	0.34	0.40	0.51	0.44	<b>0.48</b>	堂 浦 2	ワカメ
0.42	0.51	0.56	0.38	0.53	0.49	0.41	0.33	0.42	0.50	0.46	<b>0.46</b>	水 研 鳴 門	ワカメ
0.41	0.52	0.57					0.57			0.52		室 1	ワカメ
0.34	0.48	0.53								0.45		室 2	ワカメ
0.56	0.64	0.57	0.44	0.55	0.54	0.48	0.43	0.48	0.58	0.53	<b>0.45</b>	鳴 門 町 1	ワカメ
0.73	0.52	0.83	0.57	0.53	0.54	0.50	0.37	0.43	0.56	0.56	<b>0.48</b>	鳴 門 町 2	ワカメ
0.26	0.56	0.56	0.37	0.45	0.52	0.45	0.38	0.43	0.57	0.45	<b>0.44</b>	新 鳴 門	ワカメ
0.40	0.56	0.45	0.37	0.37	0.51	0.45	0.40	0.42	0.50	0.44		里 浦 1	ワカメ
0.29	0.58	0.44	0.33	0.38	0.52	0.42	0.40	0.42	0.50	0.43		里 浦 2	ワカメ
0.44	0.56	0.43	0.28	0.30	0.50	0.46	0.37	0.34	0.32	0.40		里 浦 3	ワカメ
	0.55	0.47	0.28	0.40	0.57	0.61	0.35	0.25	0.24	0.41	<b>0.46</b>	長 原 1	クロノリ
	0.57	0.47	0.25	0.40	0.56	0.44	0.33	0.31	0.23	0.39	<b>0.46</b>	長 原 2	クロノリ
	0.52	0.45	0.29	0.39	0.55	0.43	0.32	0.23	0.21	0.38	<b>0.46</b>	長 原 3	クロノリ
									0.23	0.23	<b>0.47</b>	長 原 4	クロノリ
0.43	0.47	0.30	0.25	0.37	0.58	0.31	0.08	0.17	0.20	0.32	<b>0.43</b>	川 内 1	クロノリ
0.32	0.36	0.29	0.22	0.35	0.43	0.24	0.24	0.18	0.17	0.28	<b>0.39</b>	川 内 2	クロノリ
0.36	0.53	0.41	0.25	0.36	0.62	0.41	0.35	0.36	0.36	0.40	<b>0.46</b>	川 内 4	クロノリ
	0.48		0.52	0.17	0.51	0.29	0.20	0.10	0.23	0.31	<b>0.06</b>	和 田 島 ①	ワカメ
	0.47		0.35	0.18	0.46	0.28	0.00	0.26	0.53	0.32	<b>0.38</b>	和 田 島 ②	ワカメ
	0.43		0.15	0.18	0.40	0.22	0.10	0.32	0.44	0.28	<b>0.34</b>	和 田 島 ③	ワカメ
			0.13		0.31					0.22		今 津	ワカメ
0.34	0.40	0.20	0.11	0.18	0.35	0.10	0.03	0.13	0.27	0.21	<b>0.18</b>	今 津 1	クロノリ
0.32	0.43	0.21	0.17	0.20	0.28	0.12	0.03	0.14		0.21	<b>0.21</b>	今 津 2	クロノリ
0.30	0.43	0.25	0.15	0.22	0.28	0.18	0.05	0.13	0.26	0.22	<b>0.24</b>	今 津 3	クロノリ
0.49	0.38	0.21	0.13	0.30	0.34	0.08	0.10	0.14	0.26	0.24	<b>0.26</b>	中 島 1	クロノリ
	0.32	0.20	0.12	0.23	0.24	0.10	0.00	0.25	0.27	0.19	<b>0.24</b>	中 島 2	クロノリ
	0.42	0.37	0.10	0.18	0.55	0.29	0.30	0.21	0.33	0.30	<b>0.30</b>	中 島	ワカメ
0.31		0.44		0.14	0.33		0.15			0.28		福 村 1	ワカメ
				0.09	0.37		0.21			0.22		福 村 2	ワカメ
0.34	0.42	0.31	0.13	0.10		0.20	0.15	0.09	0.22	0.22	<b>0.19</b>	中 林	クロノリ
		0.36		0.02	0.38		0.16		0.61	0.31	<b>0.31</b>	吉 野 川 1	スジアオ
		0.34		0.02	0.12		0.33		0.57	0.28	<b>0.38</b>	吉 野 川 2	スジアオ
		0.25		0.00	0.22		0.25		0.61	0.26	<b>0.35</b>	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 14

H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	H29 1/24	10年 平均	H30 1/23	年 月日	
11.0	10.8	10.5	9.5	10.0	9.5	10.0	9.0			10.0		折 野	ワカメ
									8.6	8.6	9.0	栗 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
10.0	10.6	9.2	9.4	10.6	9.9	10.2	9.4	11.2	10.4	10.1	10.1	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
	9.0	10.0	8.8	10.9	9.8	9.9	10.5	10.8	10.8	10.1	9.9	長 原 1	クロノリ
	10.0	10.0	8.8	10.9	9.9	10.0	10.5	10.3	10.8	10.1	9.9	長 原 2	クロノリ
	10.0	10.0	8.2	10.8	9.9	10.0	10.5	10.7	10.7	10.1	9.5	長 原 3	クロノリ
									10.6	10.6	9.9	長 原 4	クロノリ
	9.8	10.2	8.8	10.0	8.5	9.0	10.5	10.5	9.5	9.6	9.5	川 内 1	クロノリ
	10.0	10.2	9.0	10.5	9.0	9.8	10.0	10.9	10.0	9.9	10.0	川 内 2	クロノリ
	10.0	10.0	9.0	10.7	8.8	9.5	10.0	9.0	8.8	9.5	9.8	川 内 4	クロノリ
				11.0	9.2	9.0	10.1	8.7	8.1	9.4	9.9	和 田 島 ①	ワカメ
				10.1	9.3	9.2	10.0	9.0	8.9	9.4	10.5	和 田 島 ②	ワカメ
				10.1	9.4	9.5	9.9	8.8	9.5	9.5	10.1	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
	10.0	10.0	9.0	10.5	9.8	9.7	10.0	10.0	10.0	9.9	9.5	今 津 1	クロノリ
	10.0	10.0	9.5	10.5	9.8	9.7	10.0	10.0	10.0	9.9	9.5	今 津 2	クロノリ
	10.0	10.5	9.5	10.8	9.8	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	9.5	今 津 3	クロノリ
	9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.3	10.0	10.0	9.8	8.0	中 島 1	クロノリ
	9.0	10.0	10.0	10.5	10.0	9.0	9.3	9.5	10.0	9.7	8.0	中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
				8.0						8.0		福 村 1	ワカメ
				9.0						9.0		福 村 2	ワカメ
			10.8	9.8		10.5	12.0	11.5	11.3	11.0	10.4	中 林	クロノリ
		9.0	6.8	7.0	8.0		9.6		6.5	7.8	7.0	吉 野 川 1	スジアオ
		10.0	8.0	7.5	8.4		9.5		8.0	8.6	8.0	吉 野 川 2	スジアオ
		9.3	7.6	7.0	8.0		9.6		6.0	7.9	7.0	吉 野 川 3	スジアオ



## 【4】 塩 分

No. 14

H20 1/23	H21 1/21	H22 1/21	H23 1/19	H24 1/18	H25 1/23	H26 1/29	H27 1/27	H28 1/26	H29 1/24	10年 平均	H30 1/23	年 月日	
33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.4	31.1	31.2	32.0	32.0	31.5	折 野	ワカメ
33.1	33.2	32.7	32.7	31.1	31.5	31.6	31.2	31.6	32.2	32.1	31.4	粟 田	ワカメ
33.1	33.2	32.7	32.7	31.2	31.9	31.8	31.4	31.8	32.2	32.2	31.8	北 泊	ワカメ
33.0	33.1	32.6	32.7	31.4	31.8	32.1	31.3	31.8	32.1	32.2	31.6	堂 浦 1	ワカメ
33.0	33.1	32.6	32.7	31.5	31.8	32.1	31.4	31.8	32.2	32.2	31.6	堂 浦 2	ワカメ
33.0	33.0	32.7	32.7	31.6	31.9	32.1	31.1	31.6	32.2	32.2	32.0	水 研 鳴 門	ワカメ
33.2	33.1	32.7					31.3			32.6		室 1	ワカメ
33.1	33.1	32.7								33.0		室 2	ワカメ
32.7	33.1	32.7	32.7	31.6	32.0	32.2	31.9	32.0	32.5	32.3	31.8	鳴 門 町 1	ワカメ
32.8	33.1	32.7	32.7	31.7	32.0	32.0	31.8	32.0	32.0	32.3	31.6	鳴 門 町 2	ワカメ
33.2	33.0	32.7	32.6	31.5	32.0	32.3	32.0	32.0	32.5	32.4	31.9	新 鳴 門	ワカメ
33.0	33.1	31.8	32.7	31.5	31.9	32.1	31.7	31.9	32.9	32.3		里 浦 1	ワカメ
33.0	33.1	31.7	32.6	31.5	32.0	31.9	30.7	31.9	32.8	32.1		里 浦 2	ワカメ
29.3	32.9	18.7	31.3	31.4	31.8	32.2	32.0	31.2	32.8	30.4		里 浦 3	ワカメ
	32.8	32.4	32.6	31.6	31.0	28.3	32.0	32.1	32.8	31.7	31.9	長 原 1	クロノリ
	32.8	32.2	32.6	31.5	31.5	31.2	31.9	32.0	32.9	32.1	32.3	長 原 2	クロノリ
	32.8	32.2	32.5	31.4	31.6	31.8	31.6	32.1	32.8	32.1	32.0	長 原 3	クロノリ
									32.7	32.7	32.2	長 原 4	クロノリ
33.0	31.0	31.1	32.4	30.4	26.7	29.2	31.6	31.9	30.9	30.8	30.8	川 内 1	クロノリ
33.1	32.4	31.4	32.4	31.4	30.5	31.7	26.8	32.1	32.5	31.4	31.5	川 内 2	クロノリ
32.7	32.7	32.2	32.5	31.5	25.3	30.0	27.6	23.4	23.1	29.1	31.5	川 内 4	クロノリ
	32.3		32.0	31.3	31.2	31.1	29.3	31.4	31.4	31.2	30.9	和 田 島 ①	ワカメ
	32.5		32.1	31.5	31.2	31.0	30.2	31.9	32.5	31.6	30.9	和 田 島 ②	ワカメ
	32.5		32.2	31.3	31.2	31.1	29.4	31.9	32.6	31.5	31.8	和 田 島 ③	ワカメ
			32.2		31.5					31.8		今 津	ワカメ
33.1	32.6	31.6	32.3	31.4	31.3	31.5	30.8	32.1	33.2	32.0	31.9	今 津 1	クロノリ
33.0	32.7	31.7	32.4	31.4	31.4	31.5	30.9	32.2		31.9	32.0	今 津 2	クロノリ
33.1	32.7	32.1	32.5	31.5	31.6	31.6	31.0	32.3	33.1	32.1	32.0	今 津 3	クロノリ
33.3	32.7	32.4	32.3	31.7	31.7	31.5	31.3	32.3	33.2	32.2	31.9	中 島 1	クロノリ
	32.7	32.4	32.3	31.7	31.6	31.6	31.3	32.4	33.1	32.1	31.8	中 島 2	クロノリ
	32.4	32.3	32.0	31.0	31.3	31.1	30.8	31.7	32.4	31.7	31.5	中 島	ワカメ
33.4		32.6		31.0	30.0		24.0			30.2		福 村 1	ワカメ
				31.7	31.6		32.2			31.9		福 村 2	ワカメ
32.6	33.4	32.6	32.6	31.7		31.9	32.4	32.6	33.3	32.6	32.2	中 林	クロノリ
		28.4		26.7	20.6		15.0		25.3	23.2	25.4	吉 野 川 1	スジアオ
		31.2		27.1	26.7		14.1		28.0	25.4	29.2	吉 野 川 2	スジアオ
		29.8		24.7	23.9		14.2		18.7	22.2	26.4	吉 野 川 3	スジアオ