

# 平成29年度ワカメ養殖情報第1号 (平成29年9月27日)

- 9月26日の定地水温は、野田湾で19.6℃(過去平均差-0.2℃)、船越湾で19.2℃(過去平均差-0.5℃)、広田湾で18.9℃(過去平均差-1.5℃)となっています。
- 20℃以下の水温帯は、黒埼以北に広く分布しているほか、本県沿岸10海里(19km)以内に分布しています(図1)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は前年同時期並みの値であり(図2)、県南部湾内定点の栄養塩も例年並みの値となっています(9/5)。
- 岩手丸の9月沖合観測結果から、10マイル定点において栄養塩が20 $\mu$ g/L以上となる確率は、黒埼が10月19日以降、トドヶ埼が10月24日以降、尾崎が10月16日以降に80%を超えて高い見込みです(図3)。
- 栄養塩や水温の動きに注意し、巻き込み作業の準備を進めて下さい。

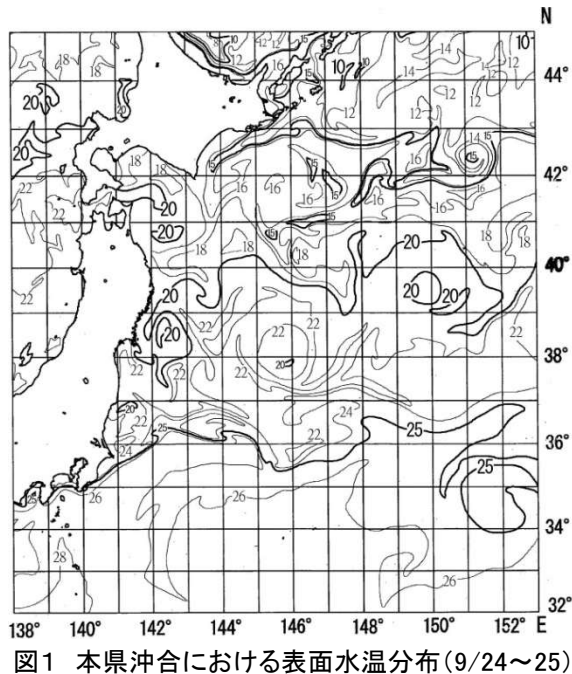
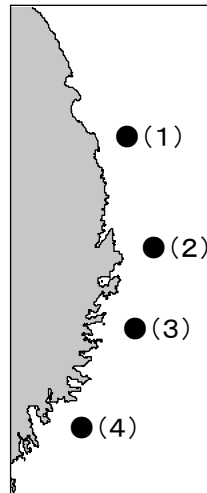


図2 本県沖合における栄養塩の表面分布



(1)黒埼 2017年10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
10%	10%	10%	15%	15%	20%	20%
8	9	10	11	12	13	14
25%	30%	40%	45%	50%	55%	65%
15	16	17	18	19	20	21
75%	75%	75%	80%	85%	90%	95%
22	23	24	25	26		
95%	95%	95%	95%	95%		

(2)トドヶ埼 2017年10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
0%	0%	0%	0%	5%	10%	10%
8	9	10	11	12	13	14
10%	10%	15%	25%	25%	30%	35%
15	16	17	18	19	20	21
40%	45%	60%	65%	70%	75%	80%
22	23	24	25	26	27	
80%	80%	95%	95%	100%	100%	

(3)尾崎 2017年10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
40%	45%	45%	45%	45%	45%	45%
8	9	10	11	12	13	14
45%	50%	60%	65%	75%	80%	80%
15	16	17	18	19	20	21
80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
22	23	24	25	26	27	
90%	90%	95%	95%	95%	95%	

(4)椿島 2017年10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8	9	10	11	12	13	14
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	16	17	18	19	20	21
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
22	23	24	25			
0%	0%	0%	0%			

図3 10マイル定点の栄養塩が20 $\mu$ g/L以上となる確率(予測結果)

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省 農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第2号 (平成29年10月26日)

- 10月25日の定地水温は、野田湾で16.6℃(過去平均差-0.9℃)、船越湾で15.8℃(過去平均差-1.8℃)、広田湾で16.5℃(過去平均差-1.3℃)でした。
- 15℃以下の水温帯は、黒埼沖から樺島沖の50海里(93km)以西を南下しており、その南端は歌津湾沖30海里(56km)にあります。(図1)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は前年同時期並みの値であり(図2)、県南部湾内定点の栄養塩も例年並みの値となっています(10/17)。
- 岩手丸の10月沖合観測結果から、10マイル定点において栄養塩が20 μg/L以上となる確率は、トドヶ埼で11月11日以降に80%を超える見込みです(図3)。
- 栄養塩や水温の動きに注意し、巻き込み作業の準備を進めて下さい。

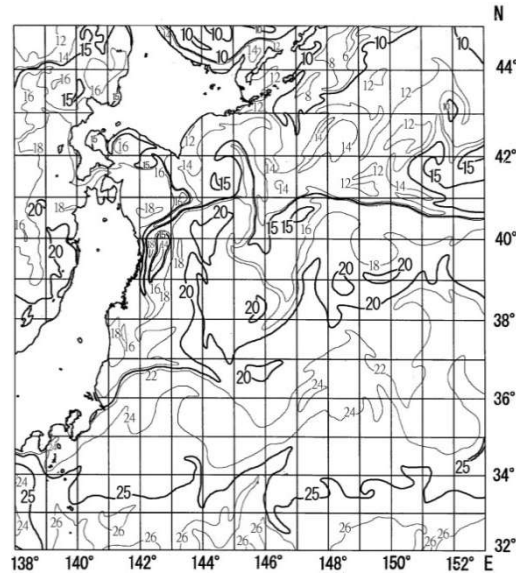


図1 本県沖合における表面水温分布(10/22~23)

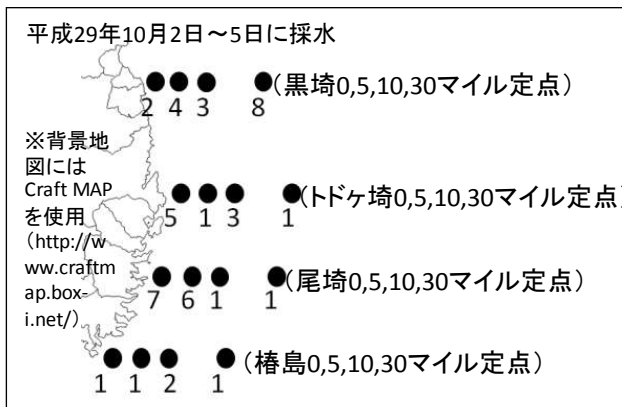


図2 本県沖合における栄養塩の表面分布

## (1) 黒埼

平成29年10月

平成29年11月

平成29年10月							平成29年11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				5	6	7				1	2	3	4
				0%	0%	0%				5%	5%	5%	5%
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	14%	14%
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	19%	19%	24%	24%	24%	24%
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23		
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	29%	38%	38%	38%		
29	30	31											
0%	0%	5%											

## (2) トドヶ埼

平成29年10月

平成29年11月

平成29年10月							平成29年11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				3	4	5				1	2	3	4
				0%	0%	0%				38%	38%	52%	57%
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	62%	62%	67%	67%	76%	81%
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
0%	0%	0%	0%	5%	5%	5%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21				
5%	5%	5%	10%	10%	10%	19%	90%	90%	90%				
29	30	31											
29%	33%	38%											

## (3) 尾崎

平成29年10月

平成29年11月

平成29年10月							平成29年11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				3	4	5				1	2	3	4
				0%	0%	0%				27%	27%	27%	32%
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	36%	41%	45%	45%	45%	45%
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	45%	45%	50%	55%	59%	59%	59%
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21				
0%	5%	5%	5%	9%	9%	14%	59%	59%	68%				
29	30	31											
18%	23%	27%											

## (4) 樺島

平成29年10月

平成29年11月

平成29年10月							平成29年11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				5	6	7				1	2	3	4
				0%	0%	0%				5%	5%	5%	5%
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	5%	5%	9%	9%	9%	9%
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	9%	18%	18%	18%	32%	36%
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23		
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	41%	45%	45%	45%	45%		
29	30	31											
0%	0%	0%											

図3 各10マイル定点の栄養塩が20μg/L以上となる確率(予測結果)

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省 農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第3号 (平成30年2月20日)

- 5℃以下の水温帯は、六ヶ所村沖90～160海里(167～296km)を南西に進行して、洋野町沖からトドヶ崎沖の10～20海里(19～37km)付近に接近しながら南下しており、その南端は歌津埼沖130海里(241km)にあります(図1)。
- 2月20日の定地水温は、野田湾で5.8℃(過去平均差-0.8℃)、船越湾で7.7℃(過去平均差0.8℃)、広田湾で7.1℃(過去平均差0.1℃)でした(図2)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は前年同時期並みの値であり(図3)、2月14日における県南部湾内定点の栄養塩も例年並みの値となっています。
- 2月9日の県央地区における葉長の測定結果は137cmでした。また、2月13日の県南地区における葉長の測定結果は133cmでした(図4)。
- 栄養塩や水温の動きに注意し養成管理と収穫を進めて下さい。

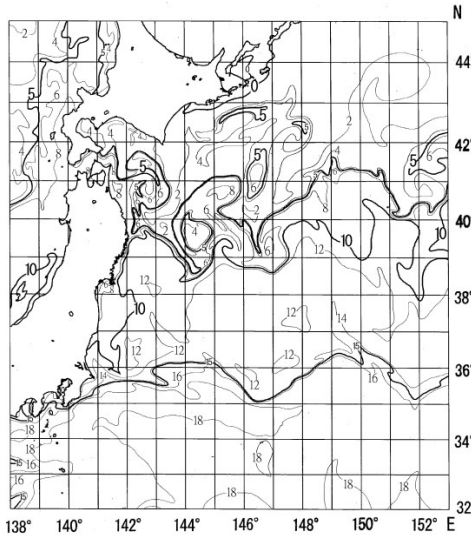


図1 本県沖合における表面水温分布(2/18～19)

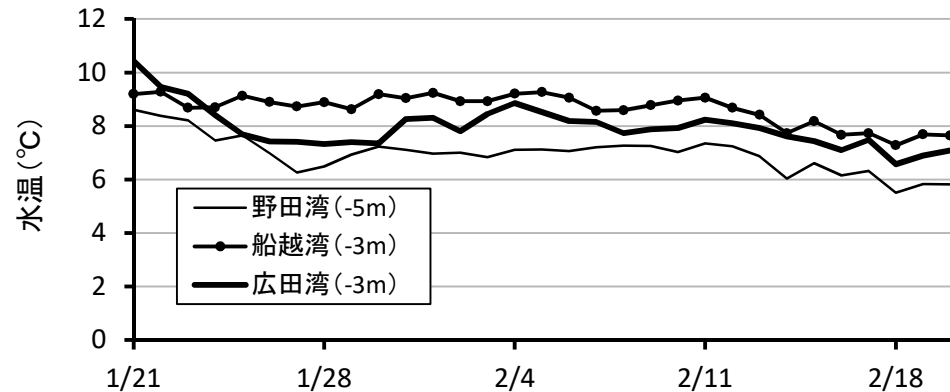


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

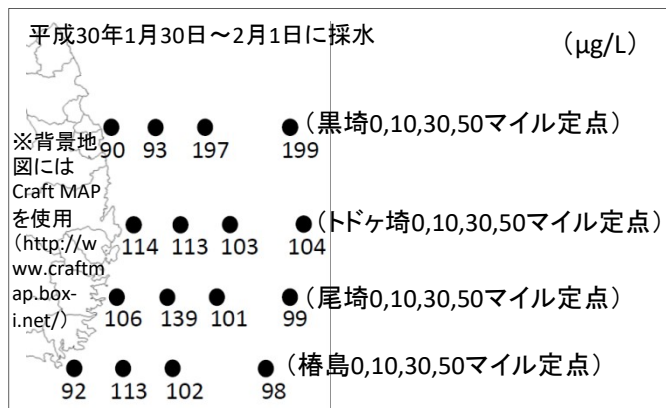


図3 本県沖合における栄養塩の表面分布

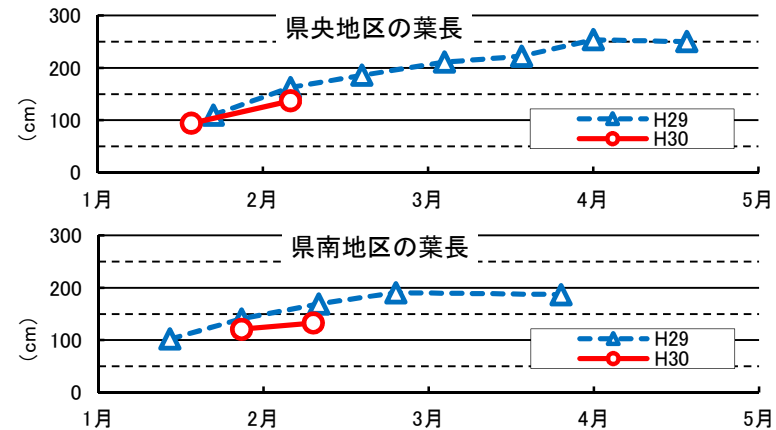


図4 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第4号 (平成30年3月2日)

- 東北海区海況予報によると、親潮第1分枝の張り出しはやや南偏で推移し、三陸沖(県南部の沖合)の暖水塊は停滞すると予測されています。(図1)。
- 3月1日の定地水温は、野田湾で6.0℃(過去平均差-0.3℃)、船越湾で6.3℃(過去平均差0.2℃)、広田湾で8.6℃(過去平均差2.0℃)でした(図2)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は前年同時期並みの値であり(図3)、2月28日における県南部湾内定点の栄養塩も例年並みの値となっています。
- 2月21日の県央地区における葉長の測定結果は170cmでした(図4)。
- 栄養塩や水温の動きに注意し養成管理と収穫を進めてください。

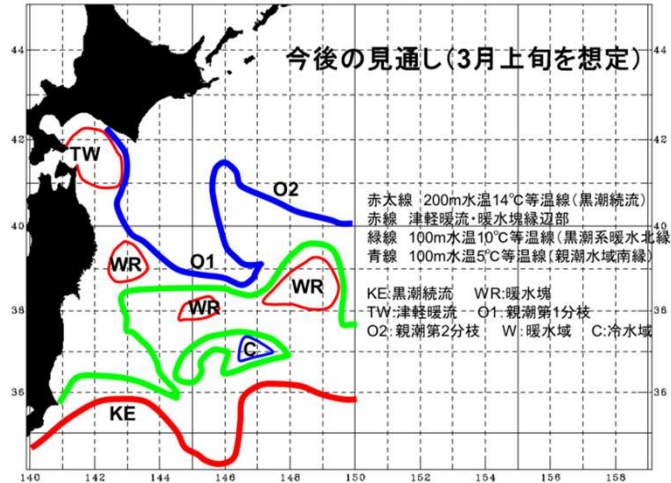


図1 3月上旬の予測水温分布  
(2/23発表の第5回東北海区海況予報より引用)

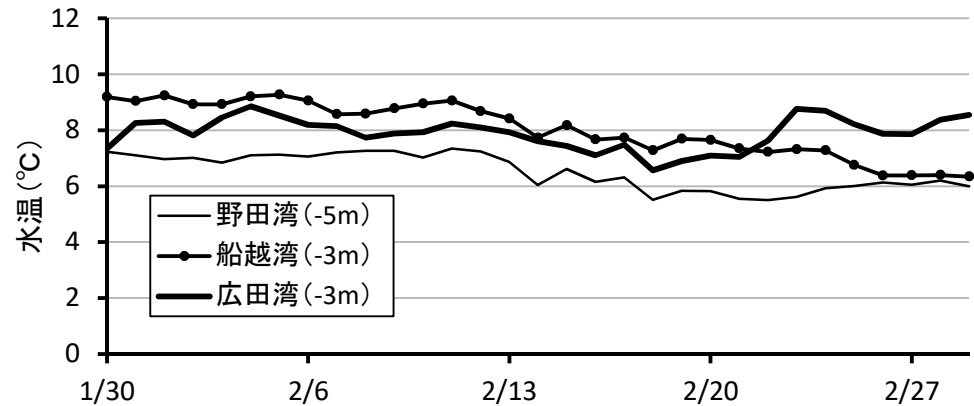


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

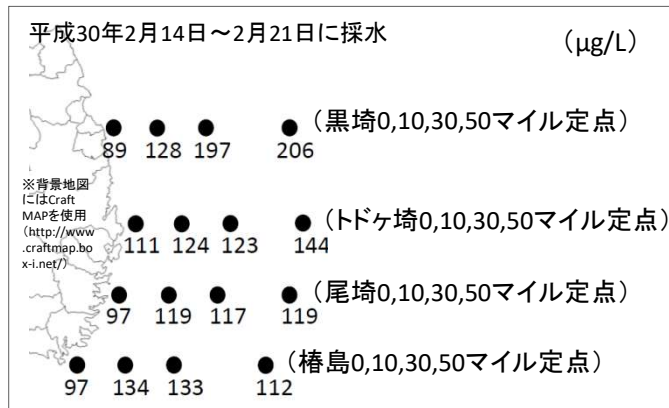


図3 本県沖合における栄養塩の表面分布

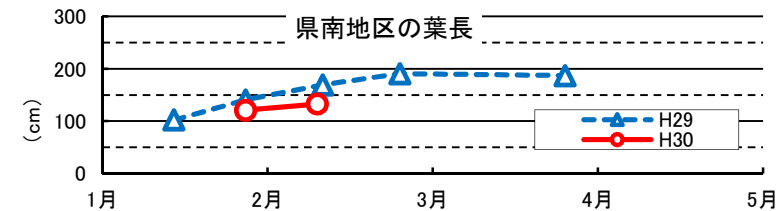
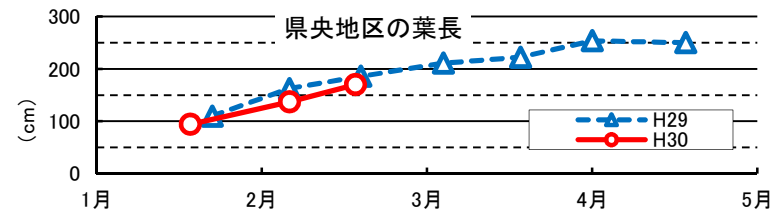


図4 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第5号 (平成30年3月9日)

- 3月7～8日における表面水温分布を見ると、5℃以下の水温帯は、久慈市沖10海里に接近しています。(図1)。
- 3月9日の定地水温は、野田湾で6.5℃(過去平均差+0.3℃)、船越湾で6.4℃(過去平均差+0.8℃)、広田湾で8.7℃(過去平均差2.2℃)でした(図2)。
- 3月7日の県南部湾内定点における栄養塩は、例年並みの値となっています。
- 3月7日の県央地区における葉長の測定結果は203cmでした(図3)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

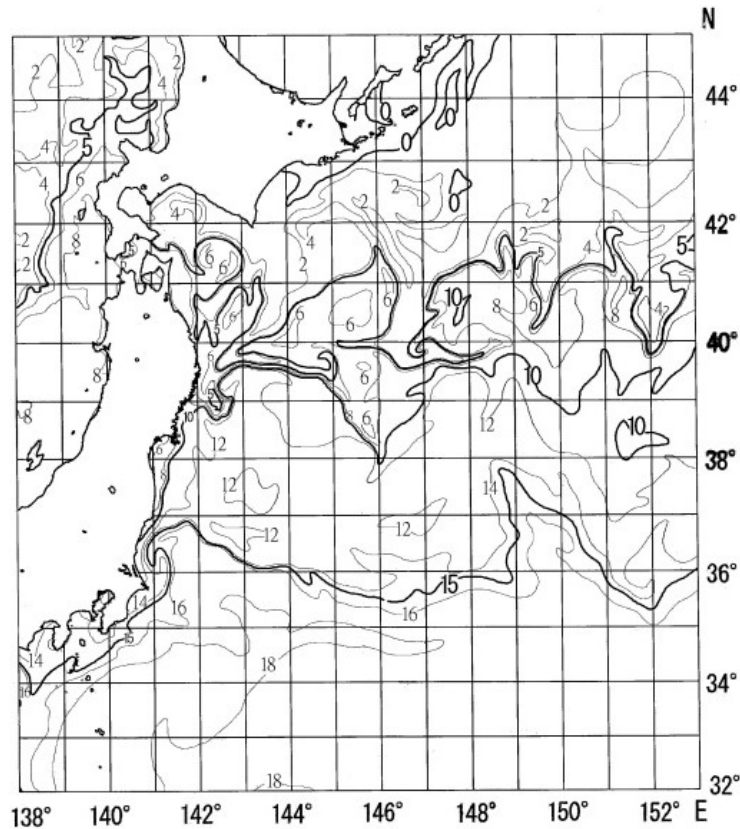


図1 東北海域の表面水温分布(3/7～8)

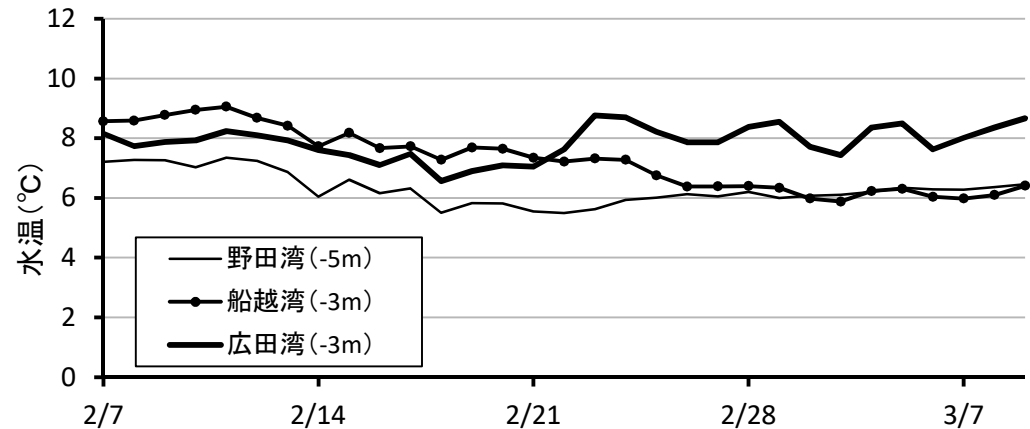


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

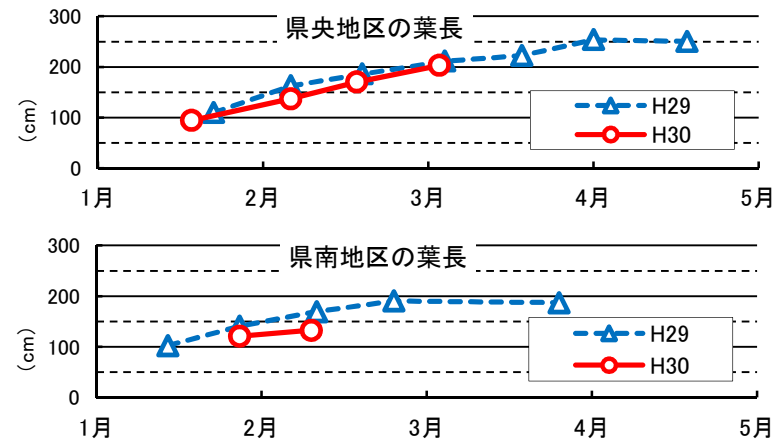


図3 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第6号 (平成30年3月15日)

- 3月12～14日の定線海洋観測結果によると、5℃以下の水温帯は本県沖10～40海里付近を南下しています。また、県南部の沿岸域は黒潮系暖水の波及により水温は高めに推移しています。(図1)。
- 3月15日の定地水温は、野田湾で6.3℃(過去平均差+0.1℃)、船越湾で6.0℃(過去平均差+0.4℃)、広田湾で9.0℃(過去平均差+2.9℃)でした(図2)。
- 3月13日の県南部湾内定点における栄養塩は、例年並みの値となっています。
- 3月13日の県南地区における葉長の測定結果は157cmでした(図3)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

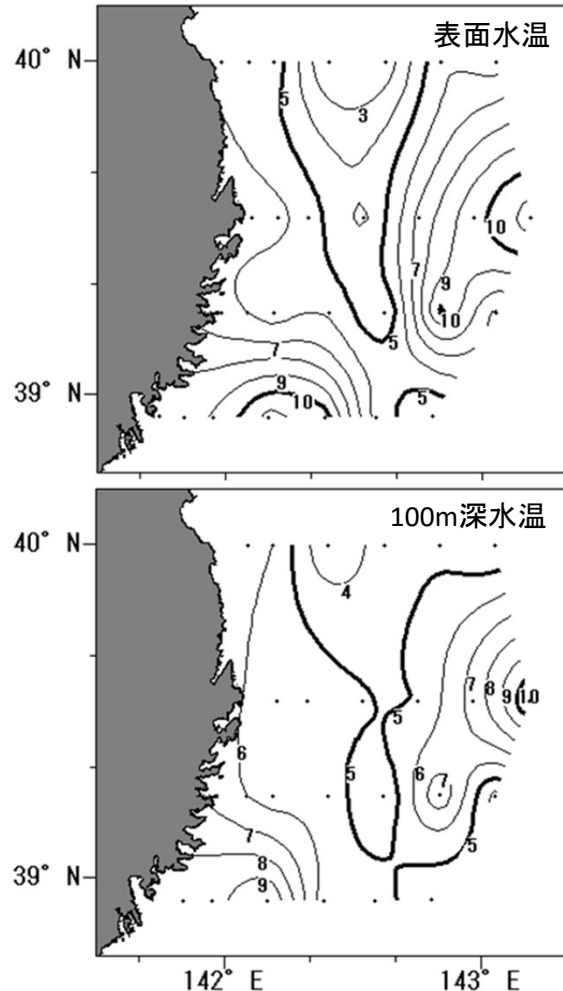


図1 岩手丸による定線海洋観測の結果(3/12～14)

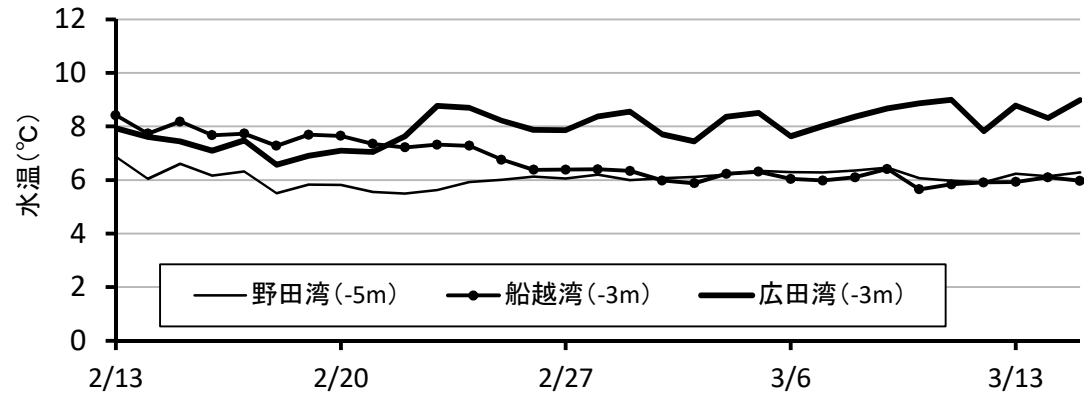


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

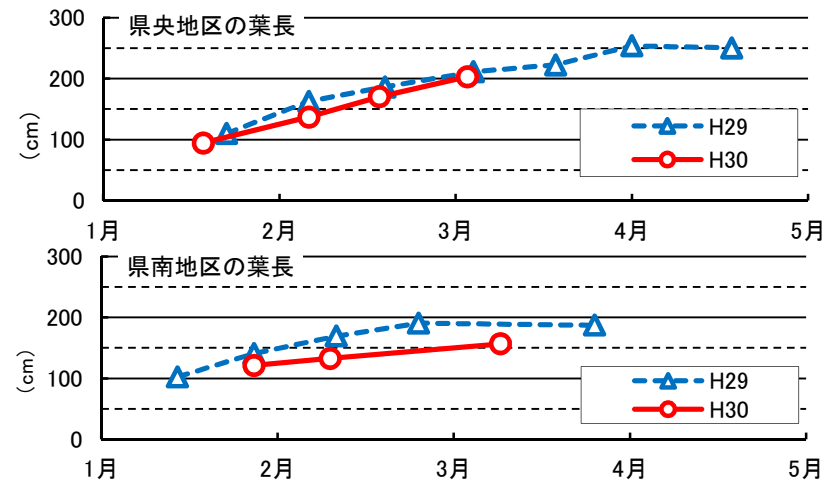


図3 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第7号 (平成30年3月23日)

- 5℃以下の水温帯は、本県沖10～70海里(19～130km)を南下しており、その南端は樺島沖20～70海里(37～130km)にあります。(図1)。
- 3月22日の定地水温は、野田湾で6.7℃(過去平均差+0.2℃)、船越湾で6.0℃(過去平均差-0.1℃)、広田湾で8.4℃(過去平均差+2.4℃)でした(図2)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は尾崎定線以北で前年同時期よりも高い値ですが(図3)、3月20日における県南部湾内定点の栄養塩は例年よりも若干低い値となっています。
- 3月20日の県央地区における葉長の測定結果は218cmでした(図4)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

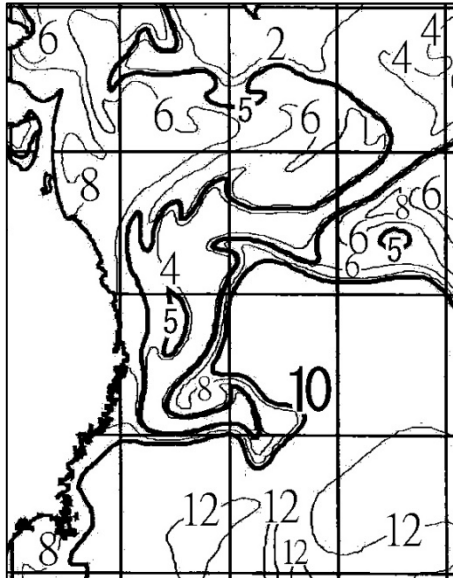


図1 本県沖合における水温の表面分布(3/18～19)

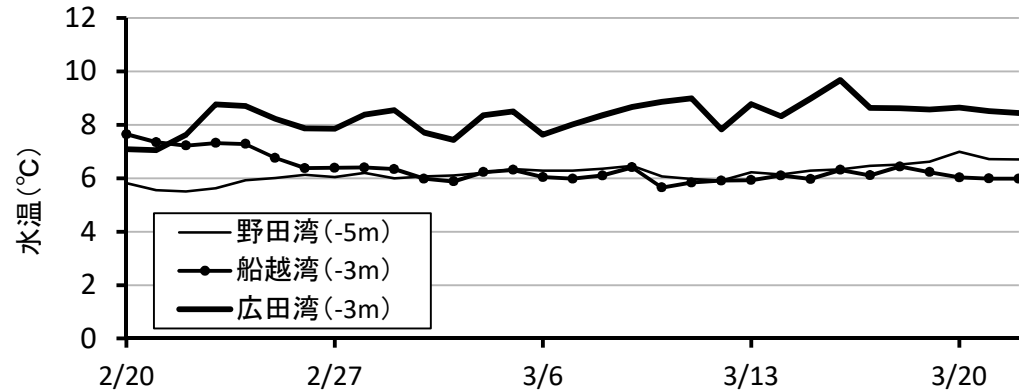


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

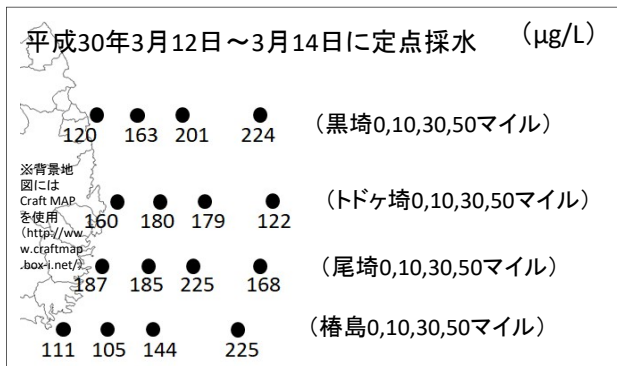


図3 本県沖合における栄養塩の表面分布

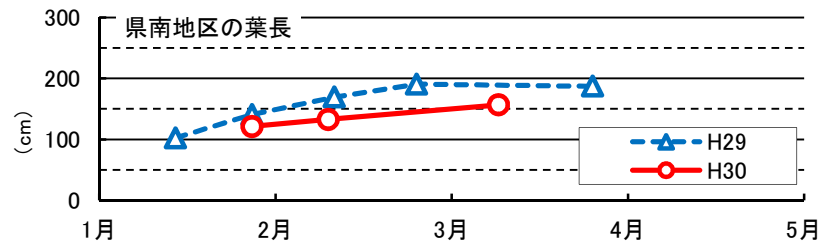
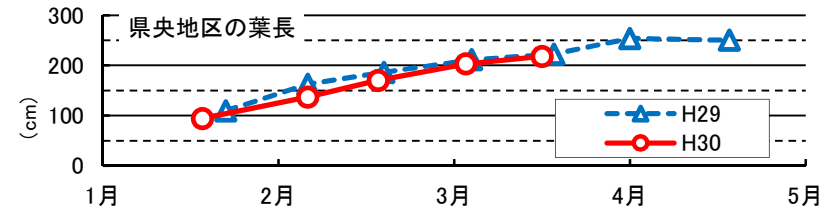


図4 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報 特別号（平成30年3月26日）

沿岸0マイル定点における栄養塩減少予測を行いました。

●極度に温暖に水温が推移した場合（凡例①）、栄養塩が30 $\mu$ g/Lを下回ると予測される時期は以下のとおりです。

- (1) 黒埼0マイルでは4/12~4/17      (2) トドヶ埼0マイルでは4/16~4/21  
 (3) 尾埼0マイルでは4/20~4/25      (4) 椿島0マイルでは4/7~4/12

●沿岸0マイル定点で栄養塩が減少すると、ワカメ漁場への栄養塩の供給量も減少すると考えられます。

※岸に近いワカメ漁場では沿岸0マイル定点よりも早く栄養塩が減少すると予想されますのでご注意ください。

●収穫時には、栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

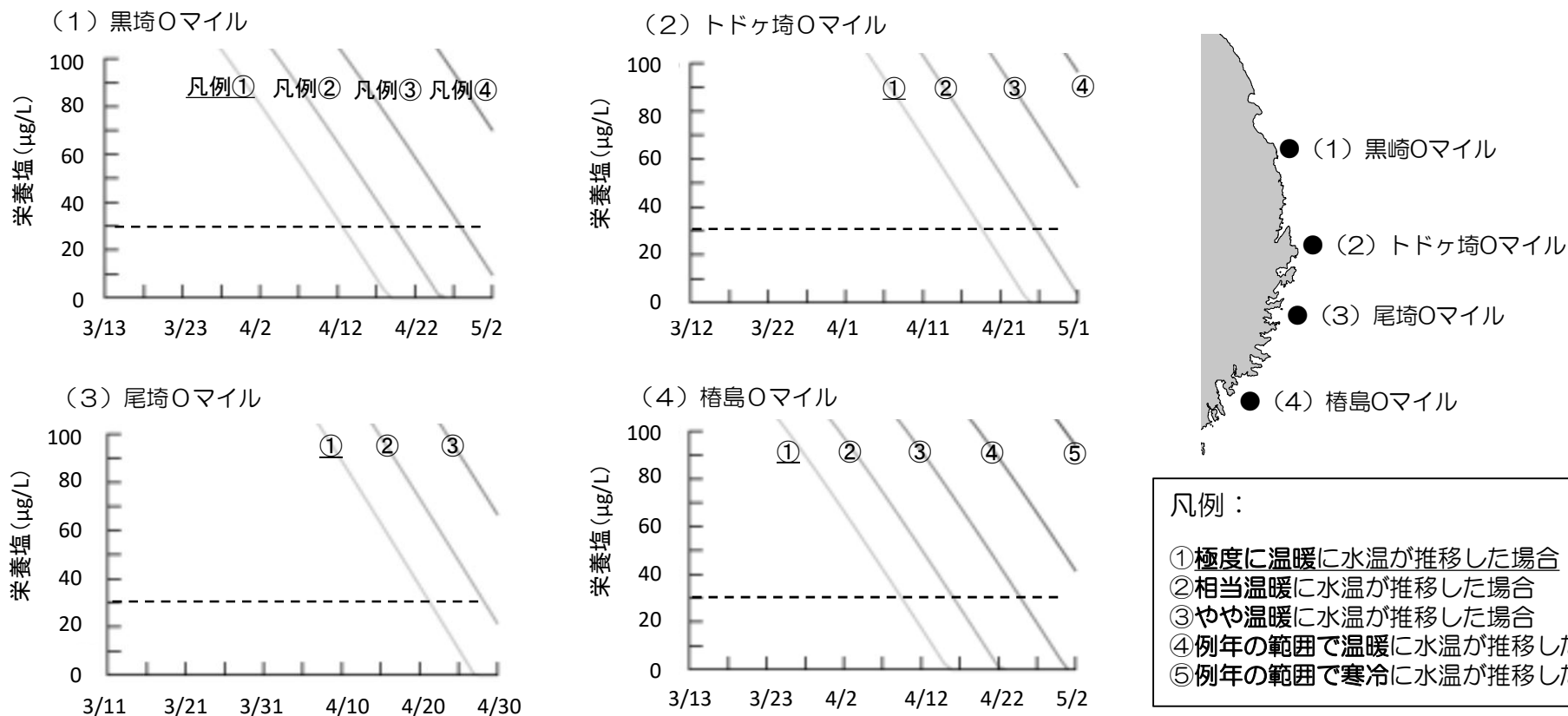


図1 本県沿岸0マイル定点における栄養塩減少予測

※栄養塩予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省 農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>



# 平成29年度 ワカメ養殖情報第8号 (平成30年3月29日)

- 5℃以下の水温帯は、鮫角沖30海里(56km)から歌津埼沖60海里(111km)にかけて細く分布しています(図1)。
- 3月29日の定地水温は、野田湾で7.0℃(過去平均差+0.4℃)、船越湾で7.2℃(過去平均差+0.9℃)、広田湾で9.5℃(過去平均差+3.5℃)でした(図2)。
- 3月27日の県南部湾内定点における表面の栄養塩は例年よりも低い値となっています。
- 3月27日の県南地区における葉長の測定結果は185cmでした(図3)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

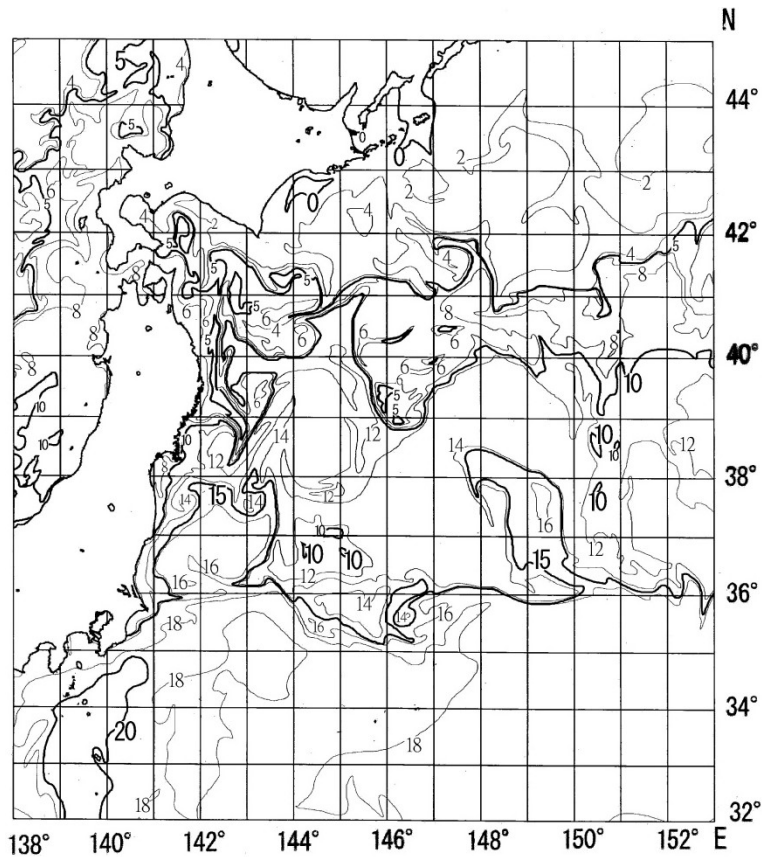


図1 本県沖合における水温の表面分布(3/25~26)

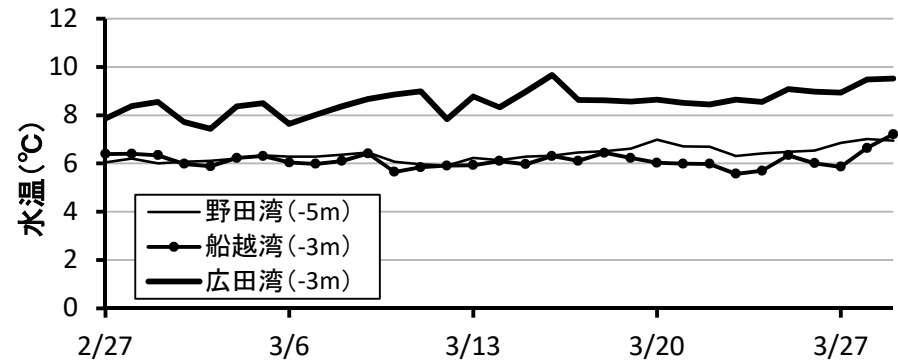


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

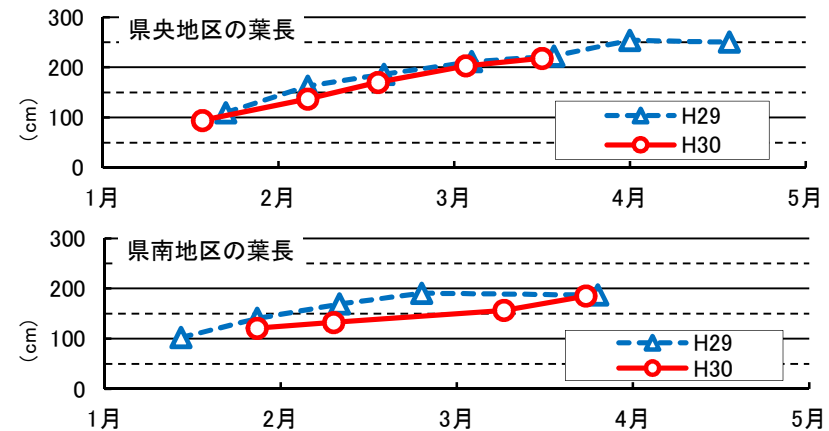


図3 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第9号 (平成30年4月5日)

- 10°C以上の水温帯は、県中部から県南部沖の10海里(19km)付近に分布してます(図1)。
- 4月5日の定地水温は、野田湾で7.5°C(過去平均差+0.8°C)、船越湾で6.4°C(過去平均差-0.2°C)、広田湾で9.6°C(過去平均差+3.5°C)でした(図2)。
- 4月3日の県南部湾内定点における表面の栄養塩は例年よりも低い値となっています。
- 4月3日の県中部地区における葉長の測定結果は252cmでした(図3)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し養成管理と収穫を進めてください。

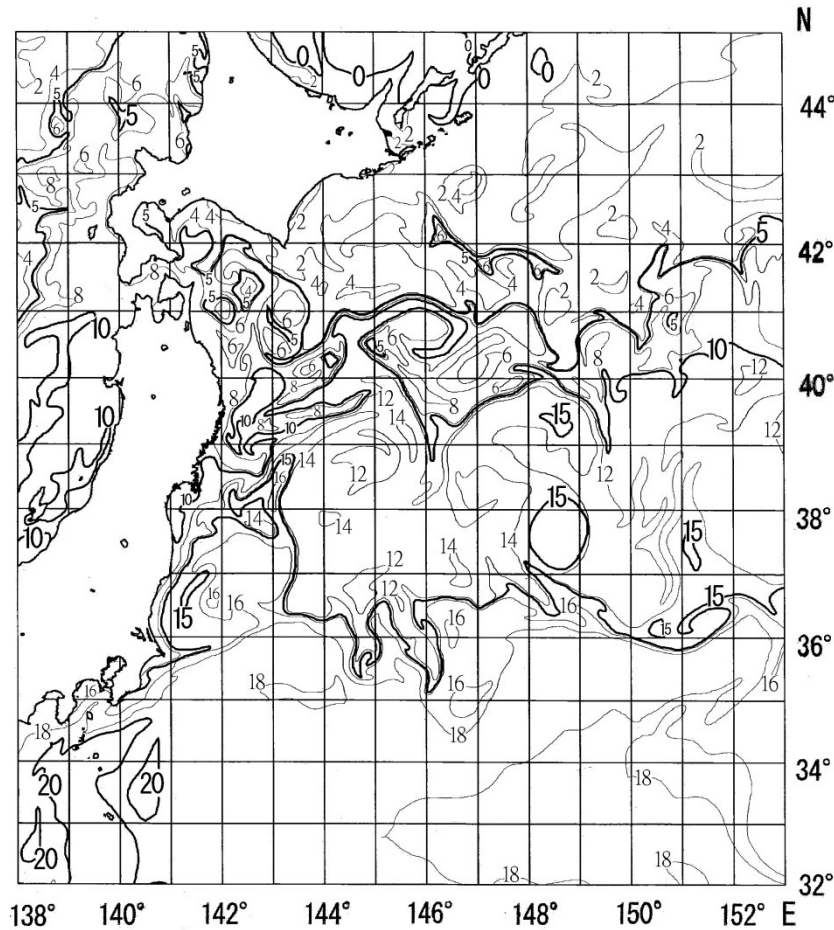


図1 本県沖合における水温の表面分布(4/1~2)

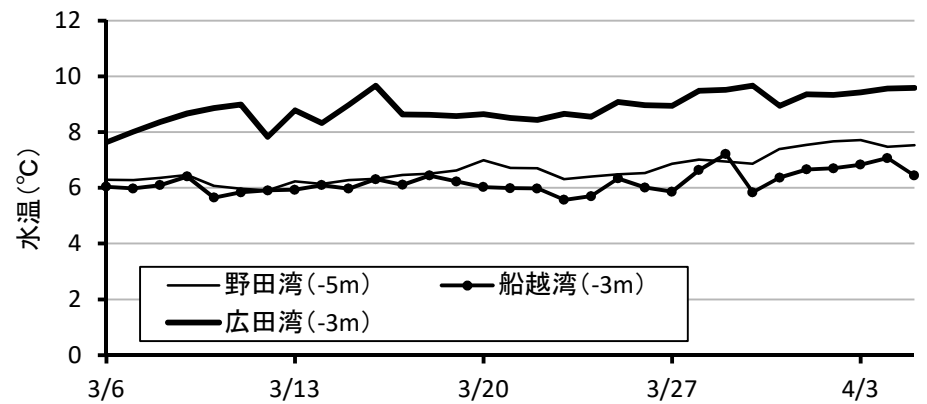


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

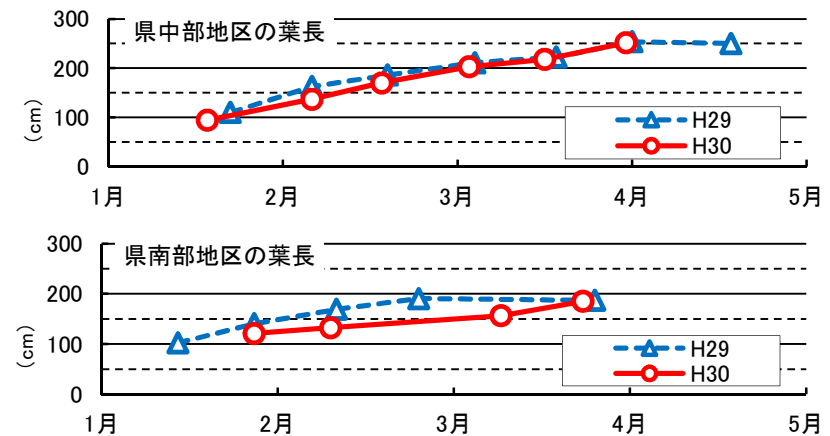


図3 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>

# 平成29年度 ワカメ養殖情報第10号 (平成30年4月20日 最終号)

- 10℃以上の水温帯は、椿島から北東方向に分布しています(図1)。
- 4月20日の定地水温は、野田湾で8.5℃(過去平均差+0.5℃)、船越湾で8.4℃(過去平均差+0.7℃)、広田湾で10.8℃(過去平均差+3.6℃)でした(図2)。
- 本県沖合における栄養塩の表面分布は例年並みからやや高めですが(図3)、4月19日における県南部湾内定点の栄養塩は例年よりも低い値となっています。
- 4月17日の県中部地区における葉長の測定結果は238cmでした(図4)。
- 栄養塩や水温の動き、病虫害の発生に注意し収穫を進めてください。

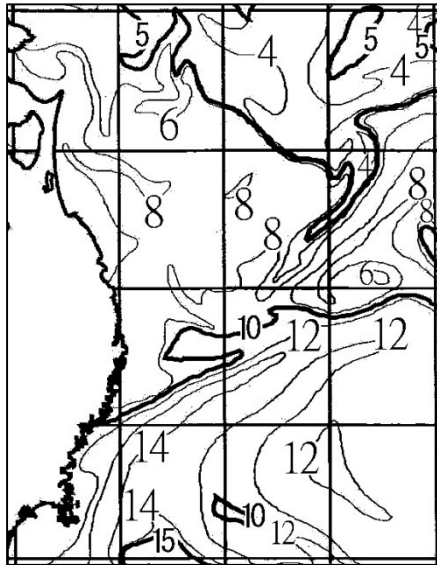


図1 本県沖合における表面水温分布(H30.4.18~19)

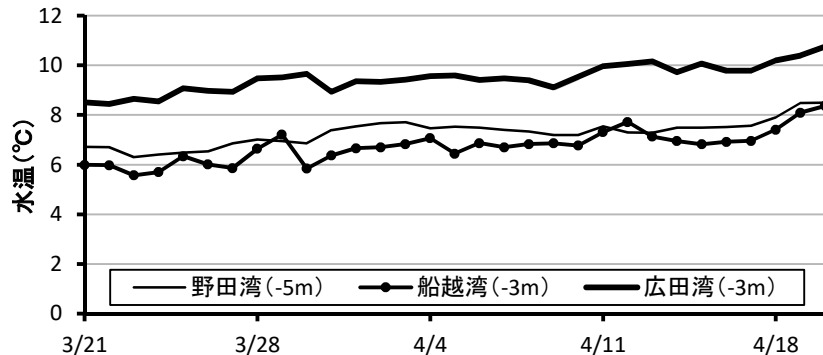


図2 野田湾、船越湾、広田湾における水温(午前10時)の推移(直近1ヶ月)

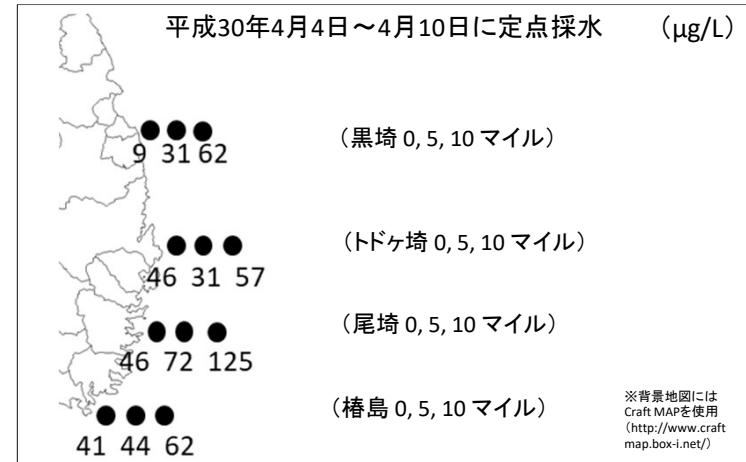


図3 本県沖合における栄養塩の表面分布

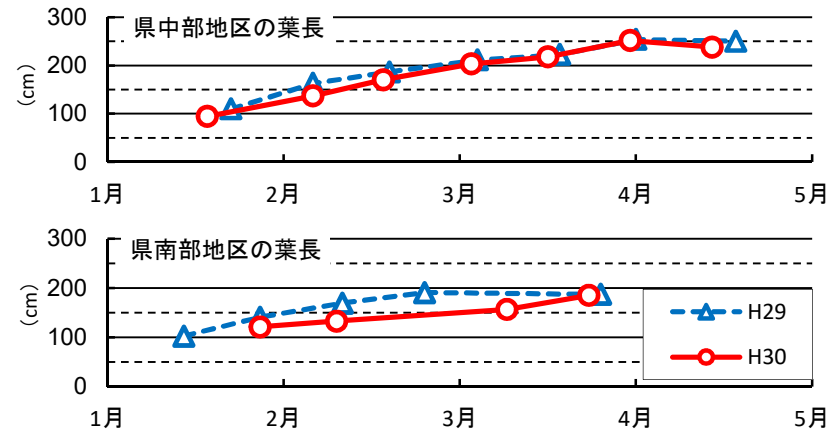


図4 本県養殖施設におけるワカメ葉長の推移

※湾内自動水温観測装置(定地)水温観測システムの設置、水温及び栄養塩供給予測のためのソフトウェア開発、沖合栄養塩の分析は、農林水産省農林水産技術会議による「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による成果です。なお、定地水温の値は、午前10時の水温を採用しています。

※当情報は水産技術センターホームページでもご覧いただけます。 URL: <http://www2.suigi.pref.iwate.jp/>