

## 平成 29 年度季節ハタハタ漁況予報

平成 29 年 11 月 22 日

秋田県水産振興センター

### 1 成熟度（生殖腺指数）の推移

ハタハタ雌の生殖腺指数（卵巣重量／内臓除去重量×100）が 20 に達した日とハタハタの初漁日との間には正の相関があり、この指数が 20 に達した日が早ければ初漁日も早い傾向が認められる。本年は、生殖腺指数が 20 に達したのは 10 月 22 日と推定された（図 1）。

### 2 初漁日の推定（初漁日：初セリが行われた日）

今期の生殖腺指数が 20 に達した日を、昨年までの生殖腺指数と初漁日との間の回帰式に当てはめると、初漁日は 12 月 1 日と推定された（図 2）。

### 3 海況と気象

観測定点（入道崎沖 5 マイル）における 11 月初めの水温は、表層と水深 300m 層では平年並みであったが、水深 50m、100m、200m 層でははなはだ低かった。（表 2、図 4）

仙台管区气象台が 11 月 16 日に発表した 1 か月予報によると、11 月下旬の東北日本海側の天候は平年に比べ曇りや雨または雪の日が多く、気温は平年並みまたは低い確率ともに 40% と予想されている。これまでのところ沿岸水温は低めに推移しており、また接岸には北西寄りの強い風による時化が重要であることから、今後時化が続く場合は接岸が予想よりも早まる可能性がある。

### 4 魚体組成

1 歳魚（小型）が中心であり、2、3 歳魚（中・大型）も混じる（図 5）。

### ま と め

#### 【初漁日】

成熟度の推移から 12 月 1 日（±3 日）と推定された。  
今後、時化が続く場合は、接岸が予想よりも早まる可能性がある。

#### 【魚体組成】

小型主体であり、中・大型も混じる。

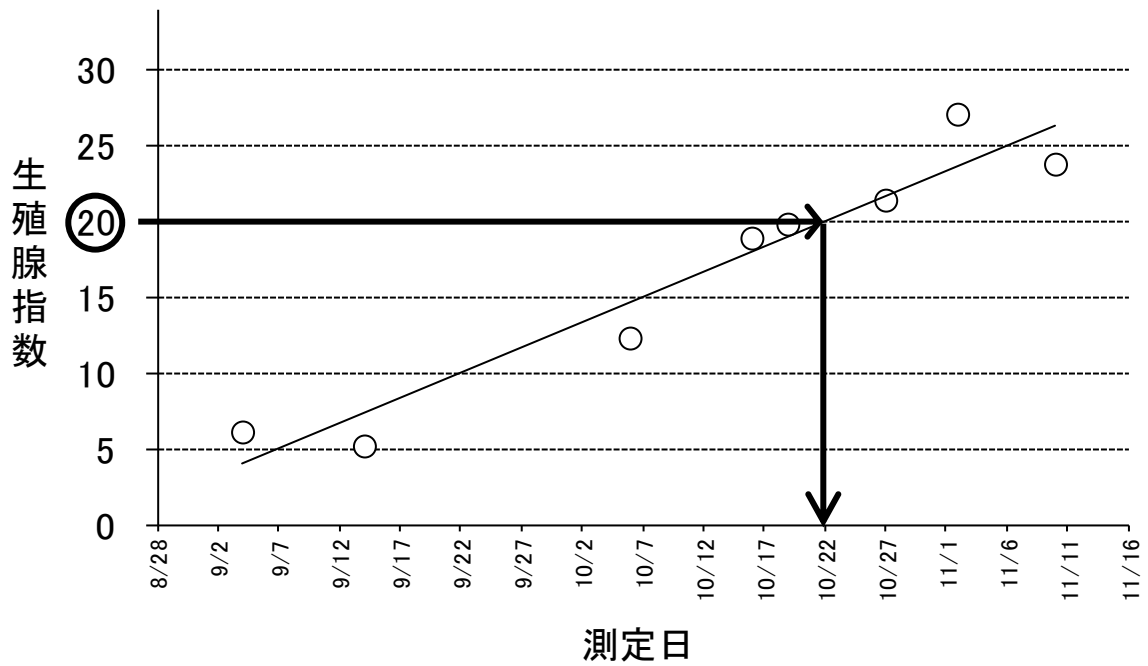


図1 ハタハタ(メス)の生殖腺指数の推移(平成29年9~11月)

【今年の傾向】

回帰直線から、メスの生殖腺指数が20に達した日を10月22日と推定した。

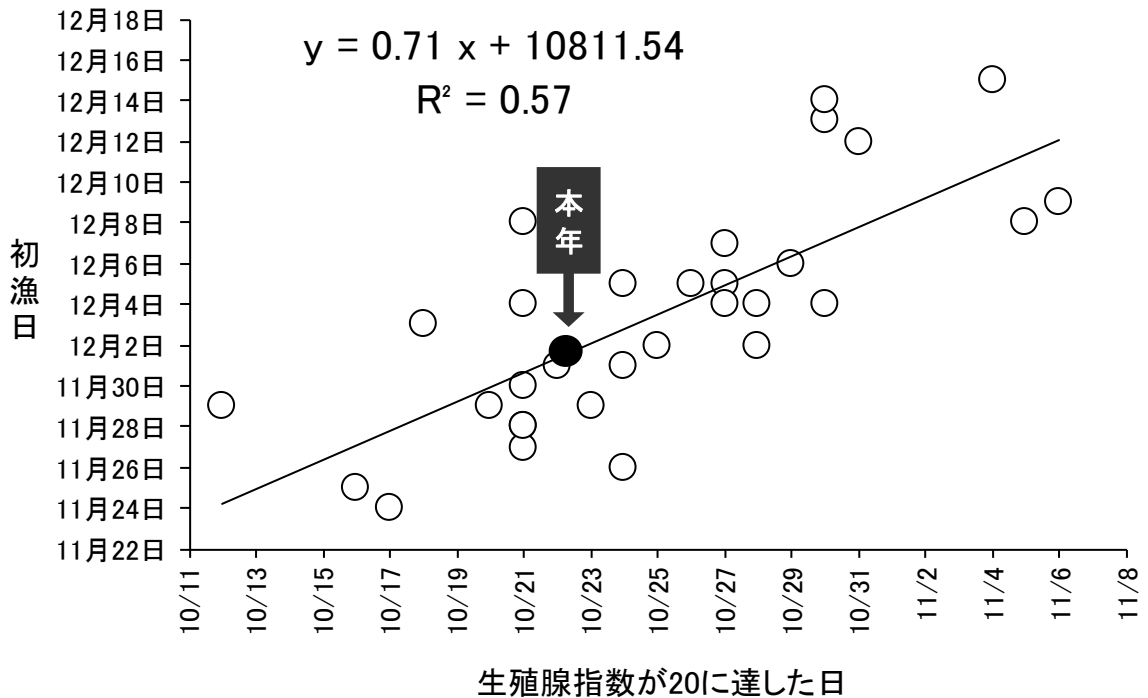


図2 生殖腺指数が 20 に達した日と初漁日との関係(○:S58~H28年)

【今年の傾向】

回帰直線から推定される本年のハタハタ初漁日は、12月1日となった。

表1 ハタハタ(メス)の生殖腺指数が20に達した日と初漁日との関係

年度	生殖腺指数 <sup>※1</sup> が 20に達した日	予想された初漁日	初漁日
昭和45	10月18日		12月2日
46	10月20日		12月1日
47	10月27日		11月23日
48	10月19日		11月25日
49	10月24日		11月23日
50	10月26日		12月1日
51	10月26日		11月28日
52	10月26日		12月15日
53	-		12月4日
54	10月26日		12月17日
55	11月1日		12月2日
56	10月27日		12月11日
57	10月26日		12月15日
58	10月27日	12月7日 ± 5日	12月5日
59	10月30日	12月9日 ± 5日	12月4日
60	10月31日	12月10日 ± 5日	12月12日
61	10月28日	12月5日 ± 5日	12月4日
62	10月24日	12月1日 ± 5日	12月5日
63	10月28日	12月7日 ± 6日	12月2日
平成元	10月30日	12月8日 ± 4日	12月13日
2	10月29日	12月7日 ± 4日	12月6日
3	11月4日	12月12日 ± 4日	12月15日
4 <sup>※2</sup>	11月2日	12月12日 ± 3日	12月16日
5 <sup>※2</sup>	11月7日	12月17日 ± 3日	12月13日
6 <sup>※2</sup>	11月5日	12月15日 ± 3日	12月18日
7	10月21日	12月6日 ± 3日	12月8日
8	11月6日	12月14日 ± 3日	12月9日
9	10月27日	12月6日 ± 5日	12月4日
10	10月27日	12月6日 ± 4日	12月7日
11	10月30日	12月9日 ± 4日	12月14日
12	11月5日	12月16日 ± 5日	12月8日
13	10月26日	12月4日 ± 5日	12月5日
14	10月21日	12月5日 ± 3日	11月28日
15	10月21日	12月1日 ± 2日	11月27日
16	10月23日	12月3日 ± 2日	11月29日
17	10月22日	11月30日 ± 2日	12月1日
18	10月21日	12月1日 ± 3日	12月4日
19	10月24日	12月3日 ± 3日	11月26日
20	10月16日	11月26日 ± 3日	11月25日
21	10月17日	11月27日 ± 3日	11月24日
22	10月24日	12月2日 ± 4日	12月1日
23	10月25日	12月3日 ± 4日	12月2日
24	10月21日	11月29日 ± 3日	11月30日
25	10月21日	11月29日 ± 3日	11月28日
26	10月18日	11月27日 ± 3日	12月3日
27	10月20日	11月29日 ± 3日	11月29日
28	10月12日	11月23日 ± 3日	11月29日
H29	10月22日	12月1日 ± 3日	

※1 生殖腺指数＝生殖腺重量／内臓除去重量×100

※2 網掛けは、ハタハタ全面禁漁期間中のモニタリング調査結果。

## 表2 観測定点での11月上旬の水温

入道崎沖 5マイル(St.1;★)

年	0m	50m	100m	200m	300m
H7	19.8	19.6	14.8	5.5	1.3
H8	18.5	17.8	14.4	5.3	1.7
H9	18.3	18.4	17.3	6.2	1.7
H10	19.5	19.4	17.1	4.3	1.3
H11	18.7	19.2	18.0	5.0	1.4
H12	20.4	20.2	14.1	3.1	1.2
H13	17.9	18.6	13.2	4.4	1.1
H14	18.0	18.7	17.4	8.3	1.7
H15	17.8	19.3	19.2	5.9	1.7
H16	18.8	18.3	11.5	4.1	1.3
H17	19.0	20.3	15.2	5.1	1.5
H18	19.0	18.3	14.6	4.2	1.3
H19	19.4	20.1	15.3	3.4	1.5
H20	19.8	20.5	15.2	5.9	1.6
H21	18.3	18.2	15.6	5.3	1.6
H22	18.1	18.3	13.7	5.0	1.3
H23	19.8	19.4	15.4	6.3	1.4
H24	17.4	18.6	16.4	7.5	2.1
H25	19.7	18.7	12.8	3.2	1.4
H26	18.4	18.2	15.0	5.5	1.5
H27	18.6	18.6	16.2	5.1	1.5
H28 <sup>※1</sup>	16.6	16.3	15.5	5.2	1.4
平年値	18.5	18.7	15.5	5.2	1.4
<b>H29</b>	<b>18.6</b>	<b>15.8</b>	<b>11.5</b>	<b>2.3</b>	<b>1.4</b>
<b>偏差<sup>※2</sup></b>	<b>9</b>	<b>-347</b>	<b>-244</b>	<b>-234</b>	<b>25</b>

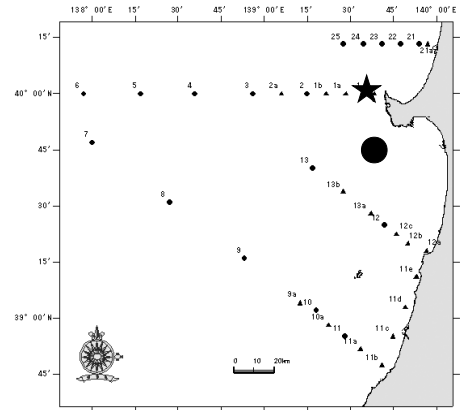


図3 水温観測地点

### ※2 偏差の評価区分

- +200以上……はなはだ高い
- +131～200……かなり高い
- +61～130……やや高い
- ±60以下……平年並み
- 61～130……やや低い
- 131～200……かなり低い
- 200以下……はなはだ低い

平年値は1981-2010年の30年間の平均  
偏差:  $100 \times (\text{水温} - \text{平年値}) / \text{標準偏差}$

※1 st.1は欠測のため、シグレ西側水深300m(●)で11月14日に観測した水温

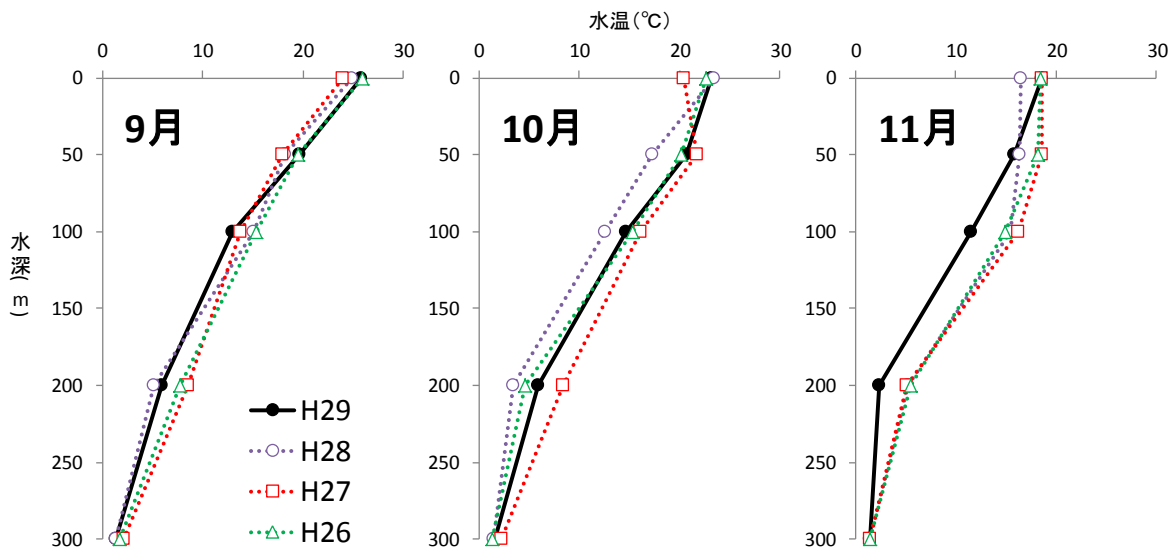


図4 入道崎沖5マイルにおける各水深の水温 (H26～29年)  
(H28年11月はst.1では欠測のため、シグレ西側水深300mでの観測値との比較)

● 11月の入道崎沖5マイルの水温は水深50m、100m、200m層において例年よりもはなはだ低くなっている。

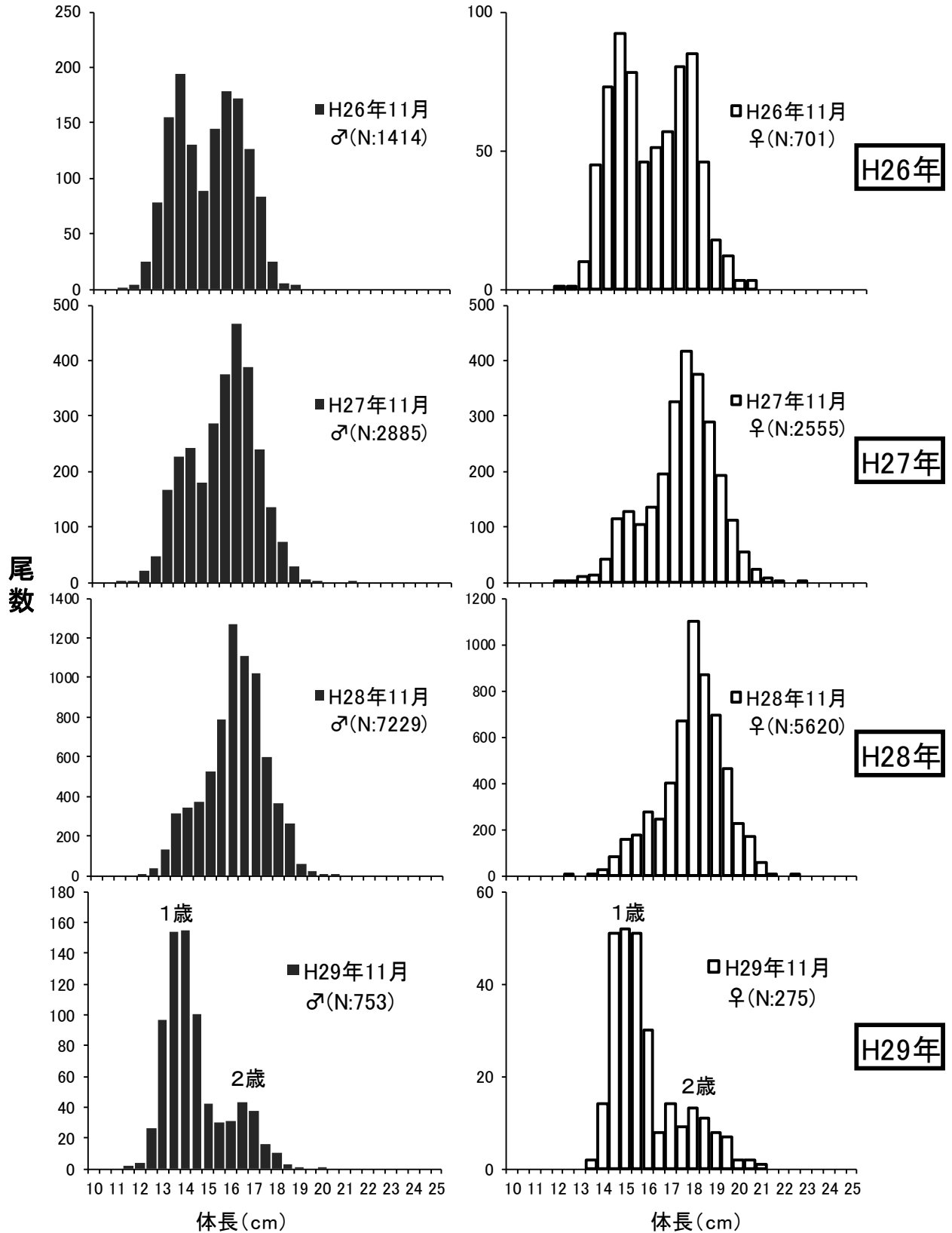


図5 11月の底びき網でのハタハタ体長組成

【今年の傾向】

- ◎ 今期は1歳の割合がかなり高い = オスの割合がかなり高い。
- ◎ オス・メスともに小型主体である。

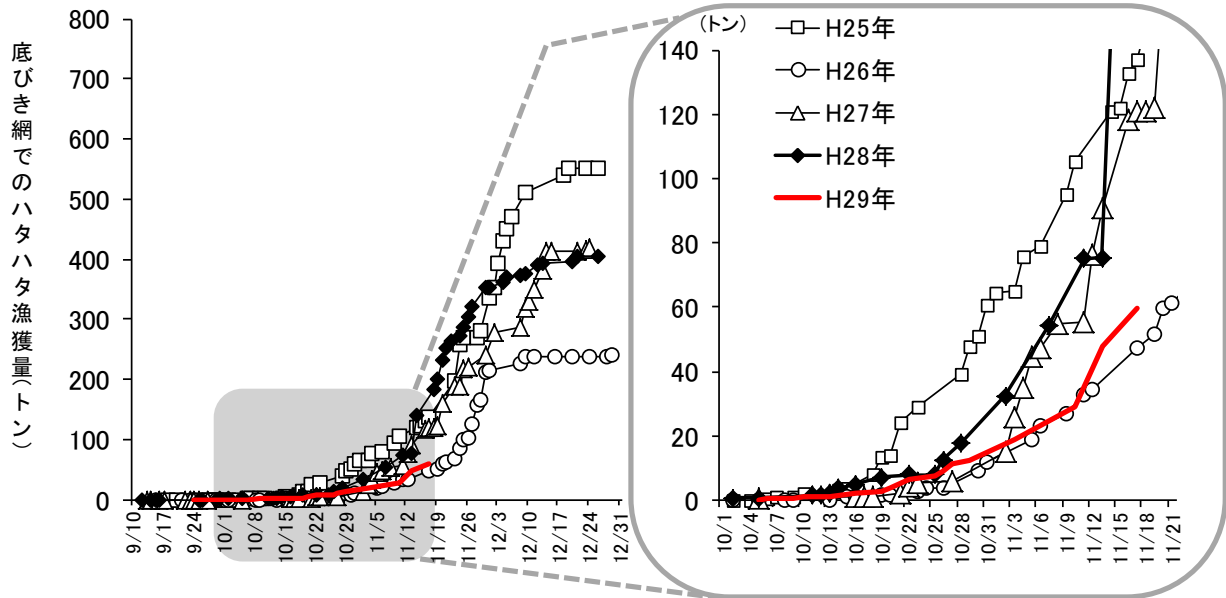


図6 底びき網でのハタハタ漁獲量の推移(累積値;秋田県漁協調べ)

- ◎ 今漁期の11月中旬までの漁獲量は約60トンで前年を174トン下回っている。
- ◎ 出漁日数は直近4年と比べて7割程度に留まっている。

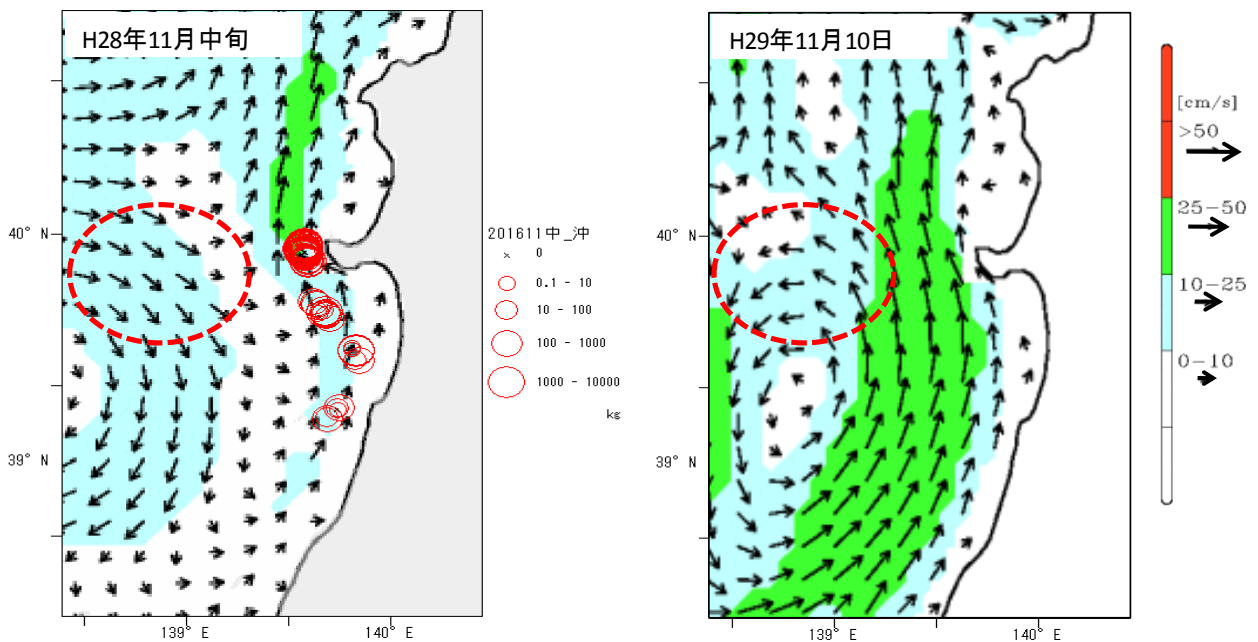


図7 秋田県沖の潮流とハタハタ漁場の関係性(左:H28年11月、右:H29年11月)

潮流図は拡張版日本海海況予測システムJADE2から引用

(H28/11/11、H29/11/10の水深50m、<http://jade2.dc.affrc.go.jp/jade2/>)

- ◎ 昨年は11月上旬以降に男鹿半島西岸に好漁場が形成されて漁獲量が大きく伸びた。これには、10～11月に沖合西方から男鹿半島に向かう流れが強かったことが関係している可能性がある(図7左○)。
- ◎ 今漁期は男鹿半島西岸での漁場形成が弱く、それより南の海域(シグレ周辺)で漁獲されている。10月以降、本県沿岸を南から北に向かう流れがかなり強い状態が続いていることが影響している可能性がある(図7右○)。また、10月から漁場が水深200m付近の浅場に形成されているが、これは底びき漁場に沖合から強い冷水が入ってきたことも影響していると考えられる(図4)。

【参考資料】

図はすべて拡張版日本海海況予報システム JADE2 より引用(<http://jade2.dc.affrc.go.jp/jade2/>)

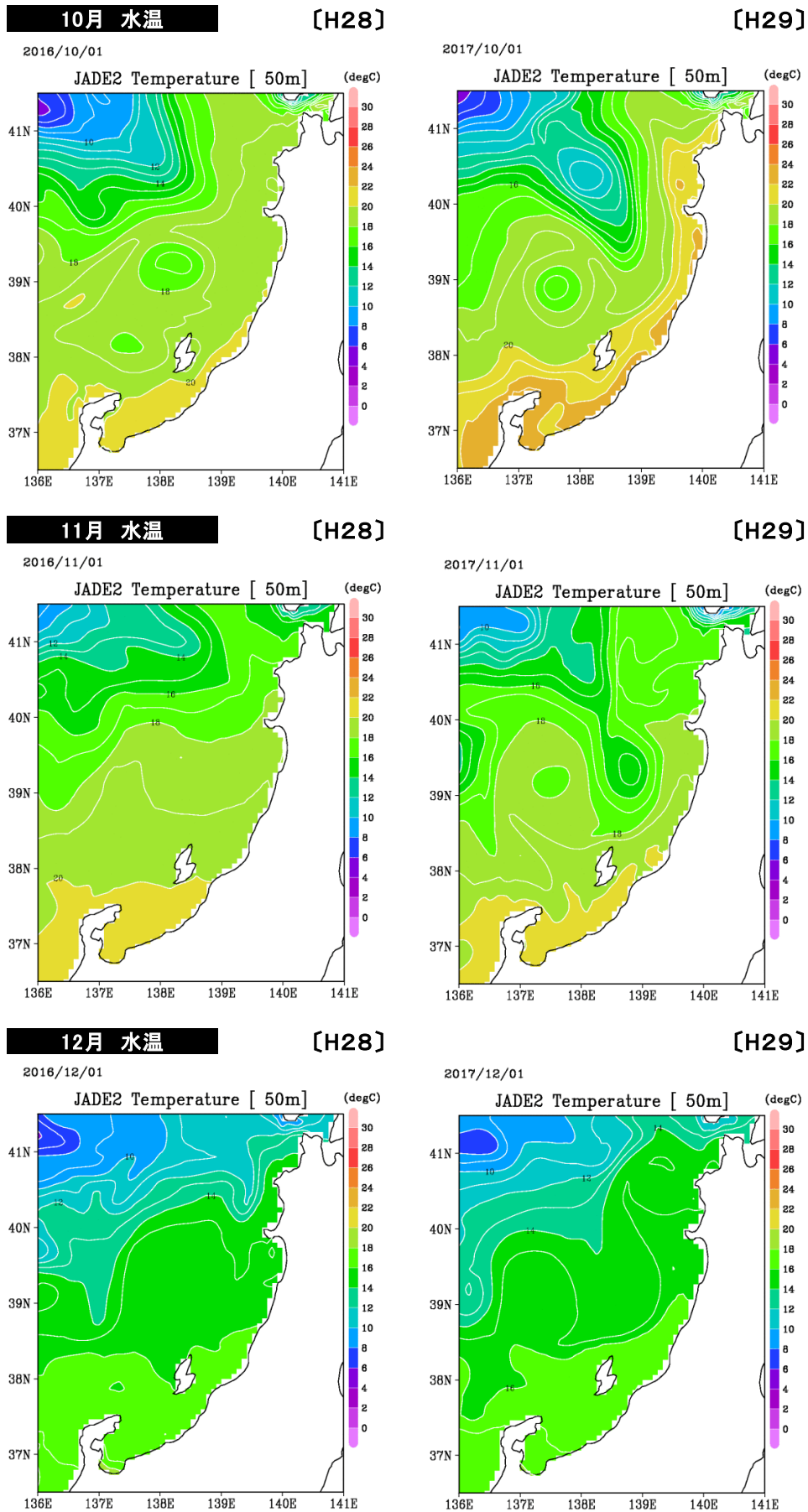
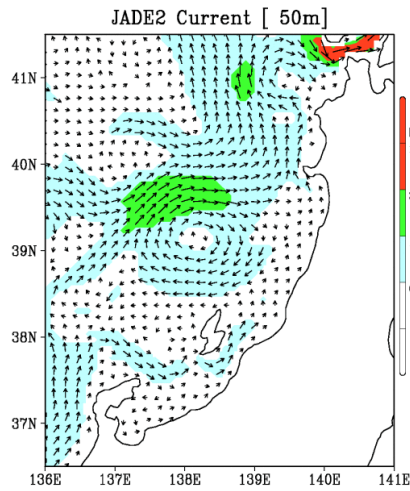


図 H28 年(左)、H29 年(右)の水深 50m 帯の水温分布(H29 年 12 月は予想図)

●今期は沖合の冷水の張り出しが例年より強い状況が続いており、沿岸寄りの水温は低めに推移している。

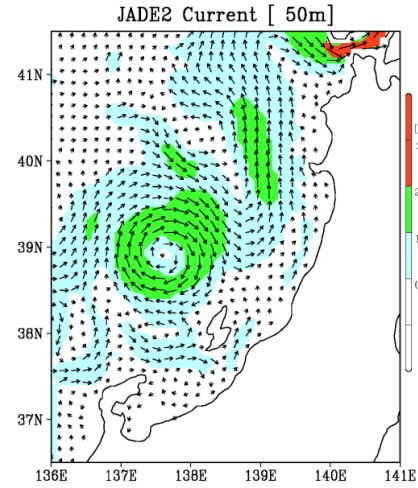
**10月 流況** [H28]

2016/10/01



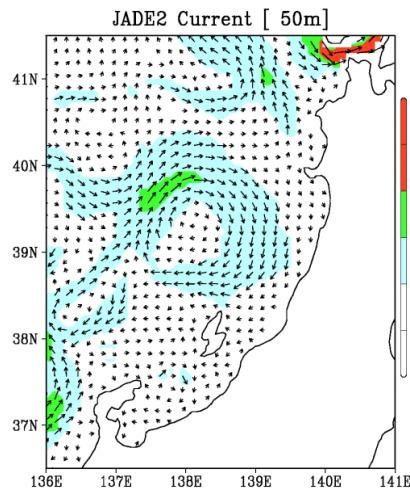
[H29]

2017/10/01



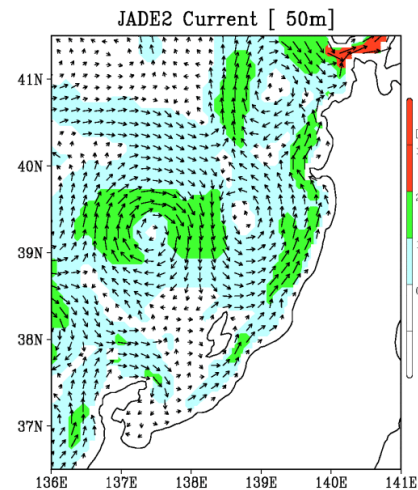
**11月 流況** [H28]

2016/11/01



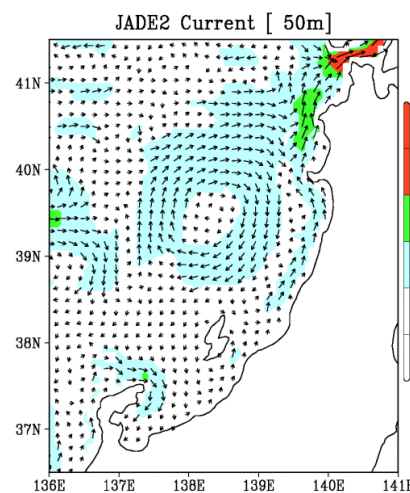
[H29]

2017/11/01



**12月 流況** [H28]

2016/12/01



[H29]

2017/12/01

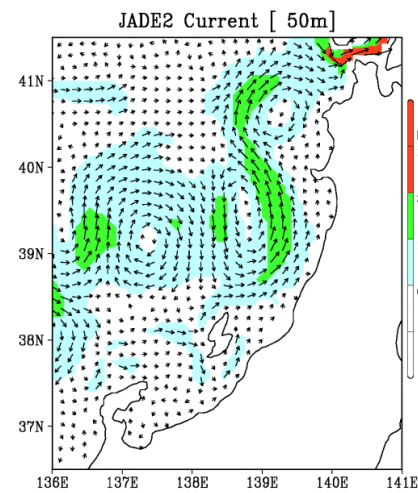


図 H28 年(左)、H29 年(右)の水深 50m 帯の流向・流速(H29 年 12 月は予想図)

- 本年は10月以降、本県沖の北向きの流れが強い状態が続いている。ごく沿岸で今後もこの傾向が続く場合には、昨年に続き接岸場所が偏る可能性がある。