

平成 30 年度季節ハタハタ漁況予報

平成 30 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 23 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 2 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 50m 層ではなはだ高く、水深 100m、200m 層でやや低かった。（表 2、図 4）

仙台管区气象台が 11 月 15 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と同様に曇りや雨または雪の日が多く、気温は高い確率 60%と予想されている。これまでのところ沿岸水温は平年並みに推移しているが、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、今後静穏な海況が続いた場合には、接岸が予想よりも遅れる可能性がある。

4 魚体の組成

1、2 歳魚（小・中型）が中心であるが、1 歳魚（小型）の割合が高い（図 5）。

ま と め

【初漁日】

成熟度の推移から 12 月 2 日（±3 日）と推定された。

【魚体組成】

小型が主体であり、中・大型も混じる。

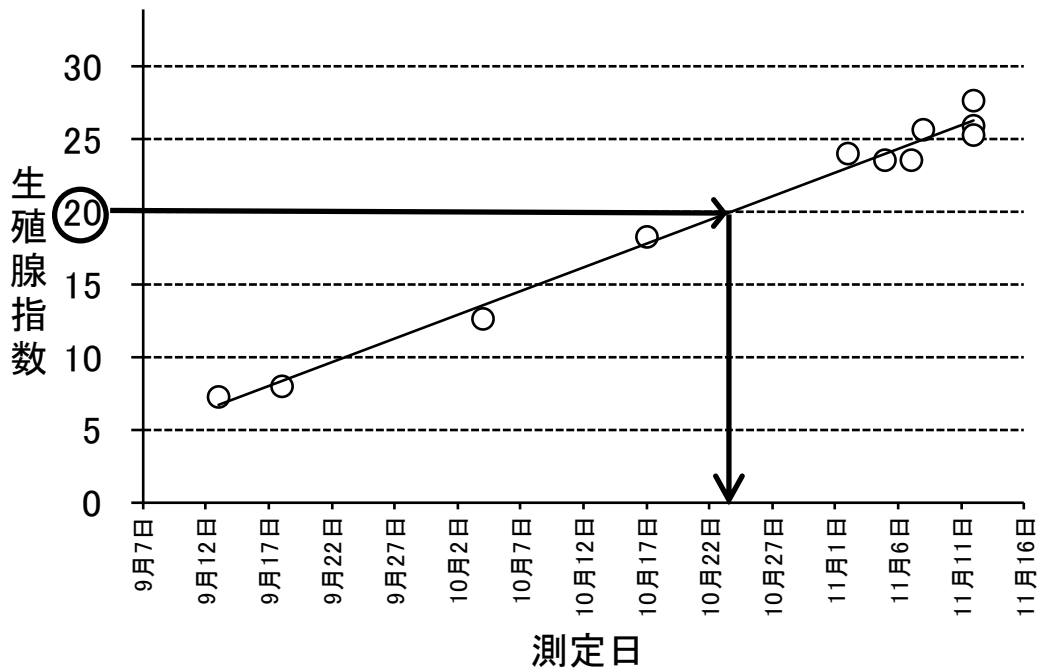


図1 ハタハタ(メス)の生殖腺指数の推移(平成30年9~11月)

【今年の傾向】

●この回帰直線から、メスの生殖腺指数が20に達した日を10月23日と推定した。

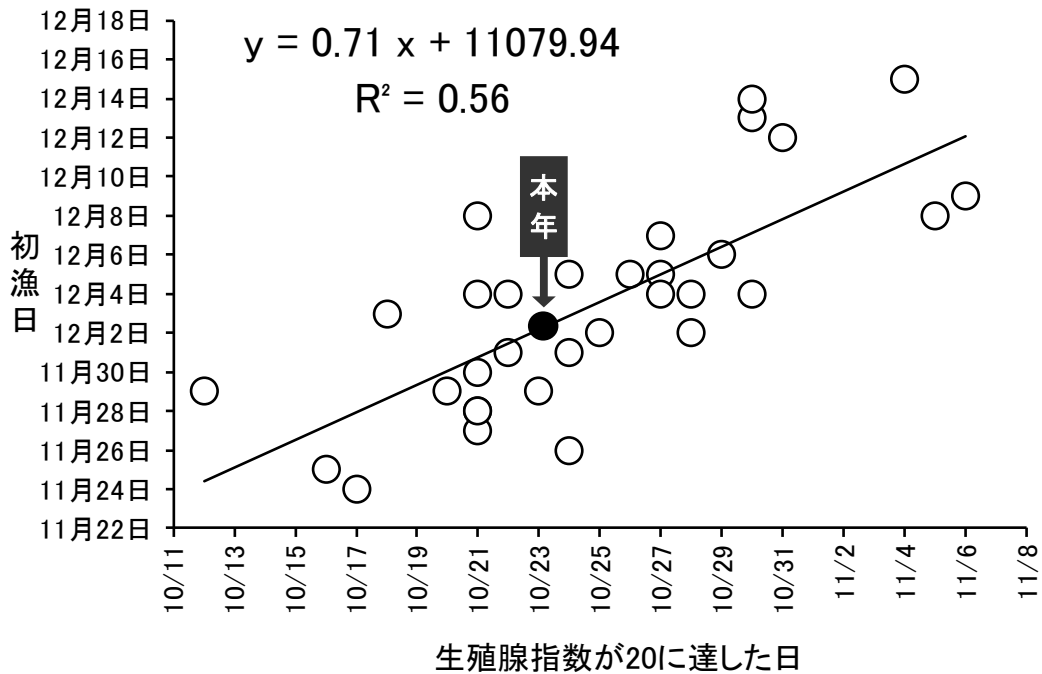


図2 生殖腺指数が20に達した日と初漁日との関係(○:S58~H29年)

【今年の傾向】

●この回帰直線から、本年のハタハタ初漁日は12月2日と推定した。

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 ^{※1} 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 ^{※2}	11月2日	12月12日	± 3日		12月16日
5 ^{※2}	11月7日	12月17日	± 3日		12月13日
6 ^{※2}	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
29	10月22日	12月1日	± 3日		12月4日
H30	10月23日	12月2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 ^{※1}	16.6	16.3	15.5	5.2	1.4
H29	18.6	15.8	11.5	2.3	1.4
平年値	18.5	18.7	15.5	5.2	1.4
H30	20.7	20.8	14.5	4.0	1.4
偏差 ^{※2}	236	242	-61	-100	10

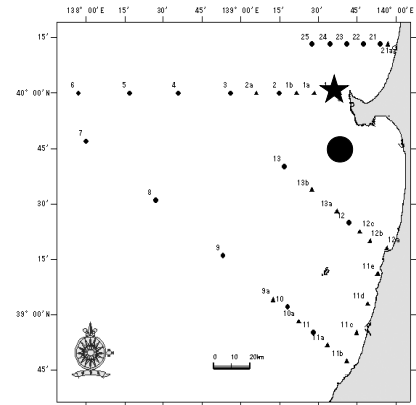


図3 水温観測地点

※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、シングル西側水深300m(●)で11月14日に観測した水温

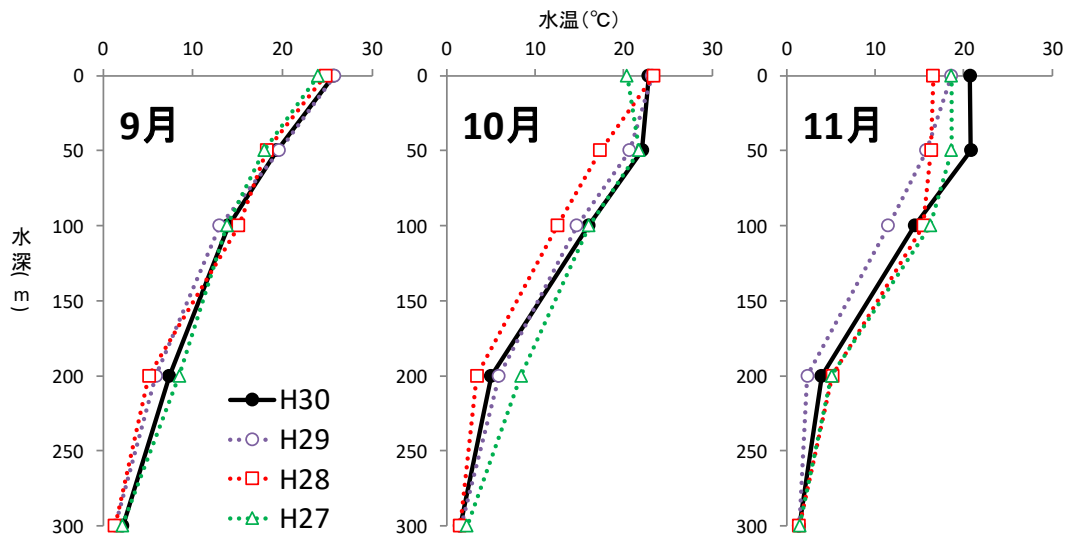


図4 入道崎沖5マイルにおける各水深の水温 (H27～30年)
 (H28年11月はst.1では欠測のため、シングル西側水深300mでの観測値との比較)

●入道崎沖 5 マイルの水温は、表層および水深 50m 層で平年よりはなはだ高く、水深 100m および 200m 層でやや低くなっている。

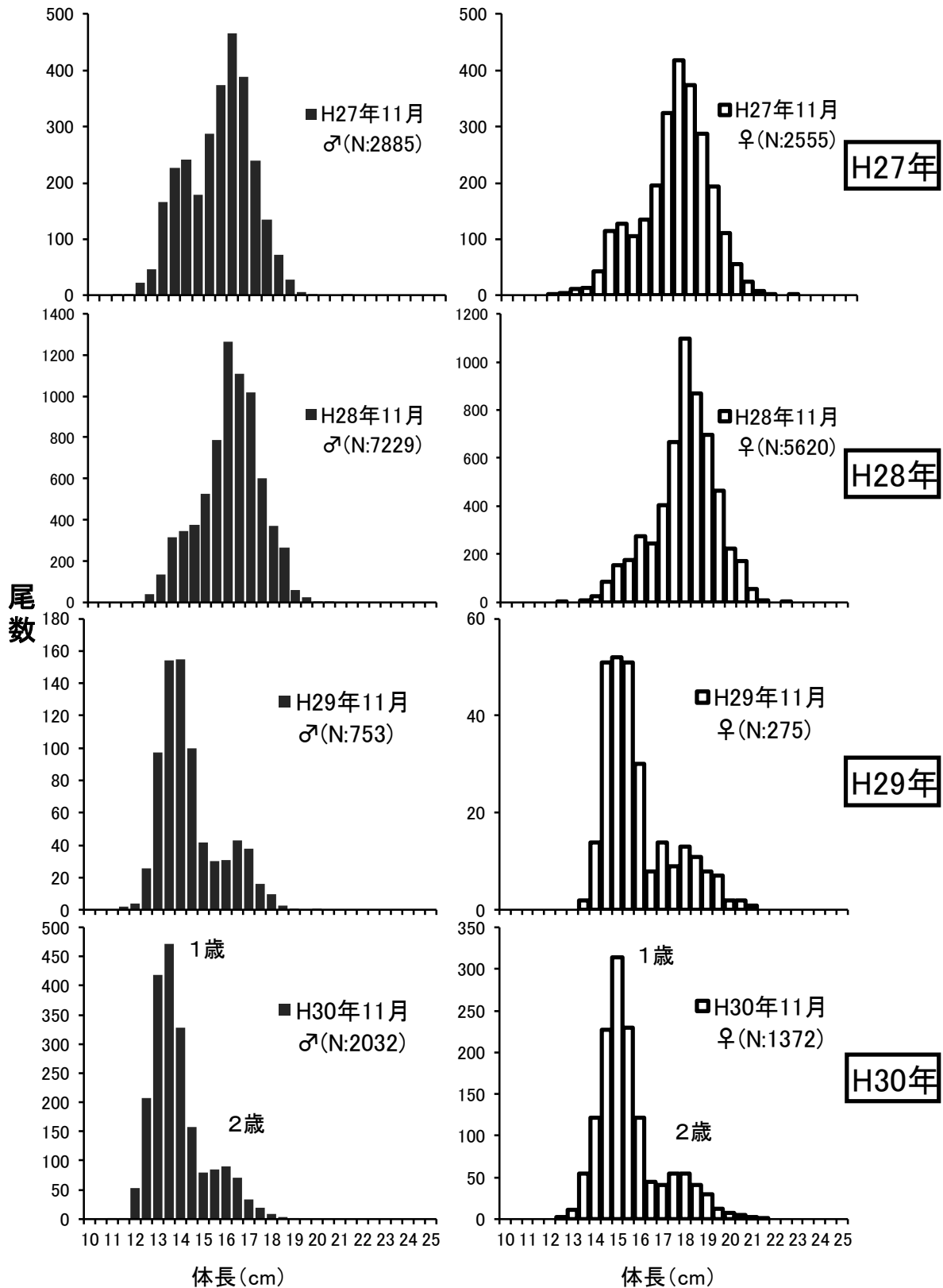


図5 11月の底びき網でのハタハタ体長組成

【今年の傾向】

- 1、2歳が主体で、昨年と同様に1歳の割合が高い。
- 沿岸漁場でも小型魚の割合が高くなると予想される。

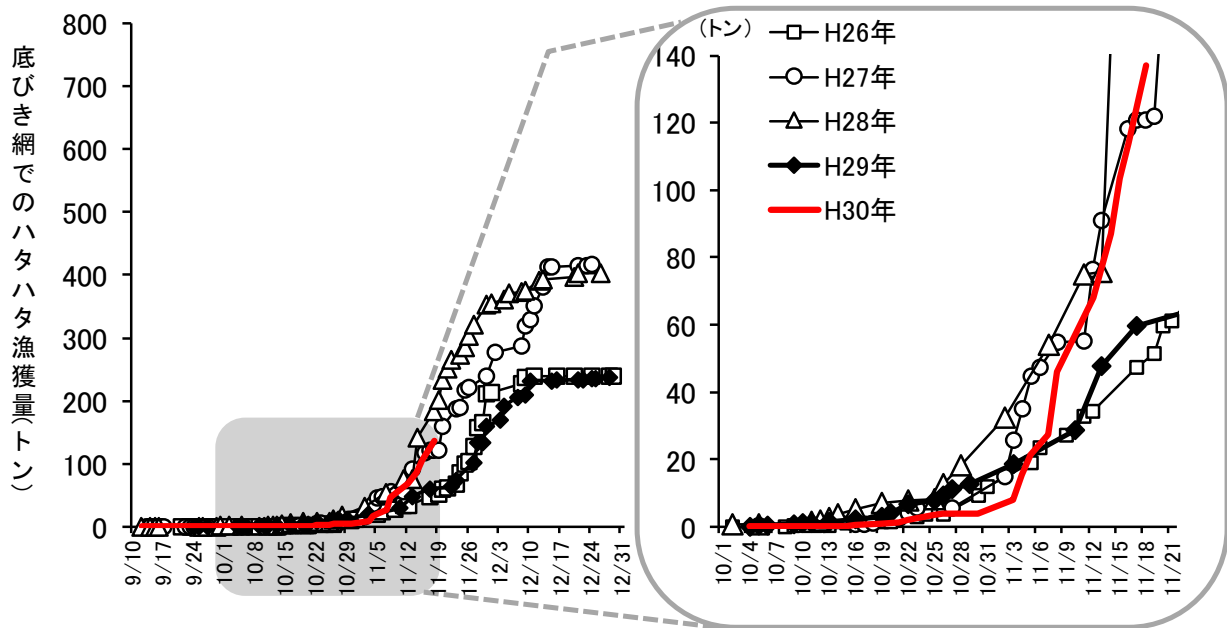


図6 底びき網でのハタハタ漁獲量の推移(累積値;秋田県漁協調べ)

●今漁期の11月中旬までの漁獲量は約137トンで、前年を77トン上回っている。

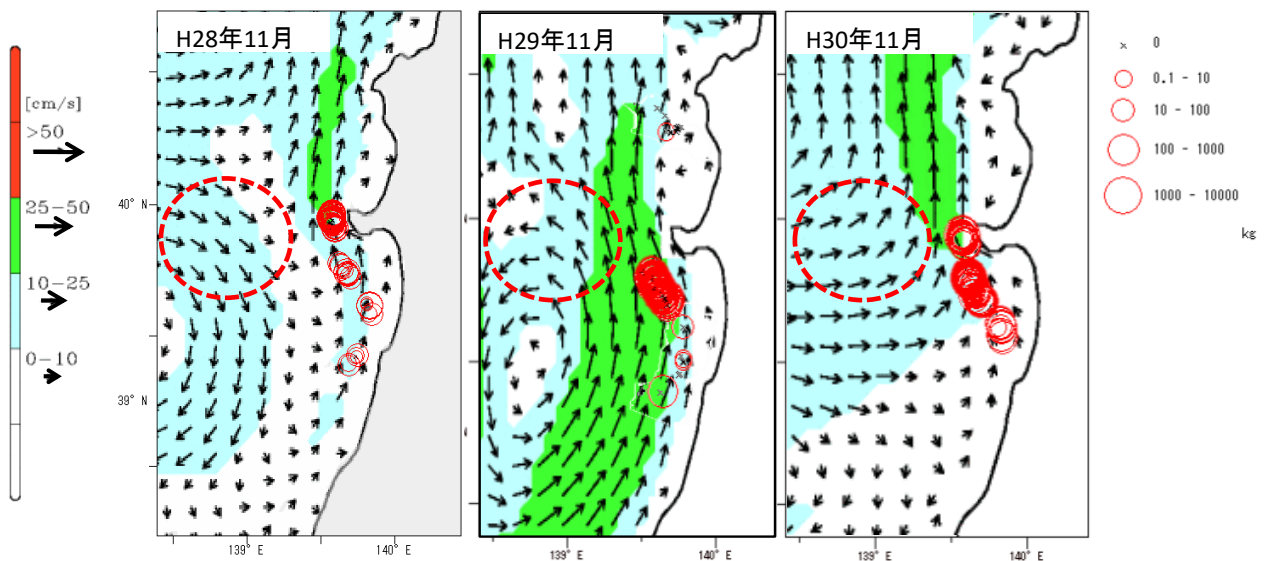


図7 秋田県沖の潮流とハタハタ漁場の関係性(左:H28年11月、中:H29年11月、右:H30年11月)

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、H30は11/9の水深50m、<http://jade2.dc.affrc.go.jp/jade2/>)

●昨年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)が主漁場となった。本県沿岸には強い北上流があり、その沖合には西向きの流れが生じていた(図8中)。

●今漁期は11月以降、男鹿半島西岸～本荘沖に漁場が形成され漁獲量が伸びている。10月以降は沖合から男鹿半島に向かう強い流れがあり、H28年漁期に似た状況である(図8右、左)。

【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/>)

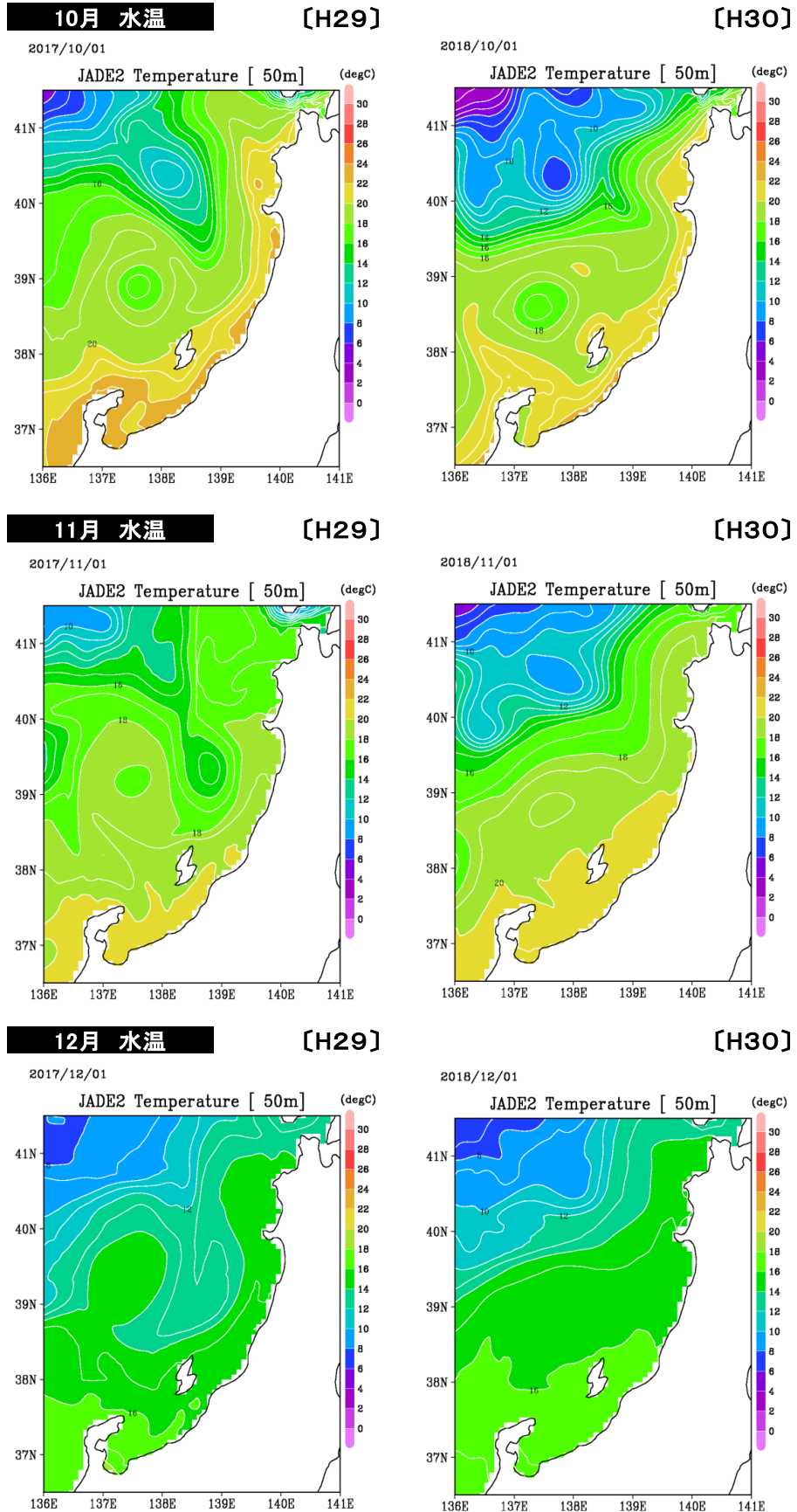
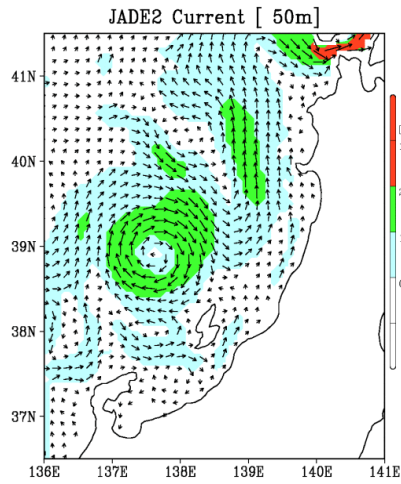


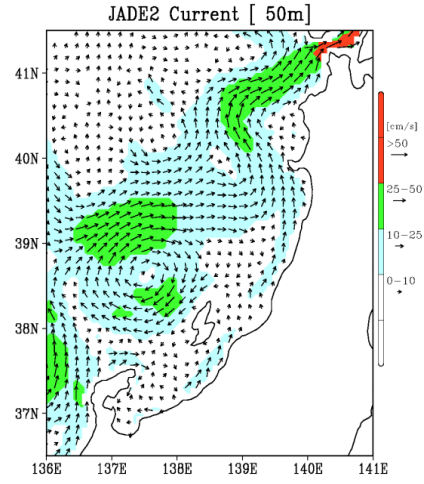
図 H29 年(左)、H30 年(右)の水深 50m 帯の水温分布(H30 年 12 月は予想図)

●11 月の本県沿岸寄りの水深 50m 水温は昨年よりやや高めであるが、今後は低下が見込まれる。

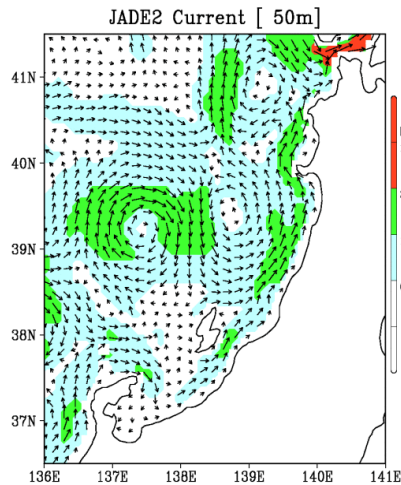
10月 流況 [H29]
2017/10/01



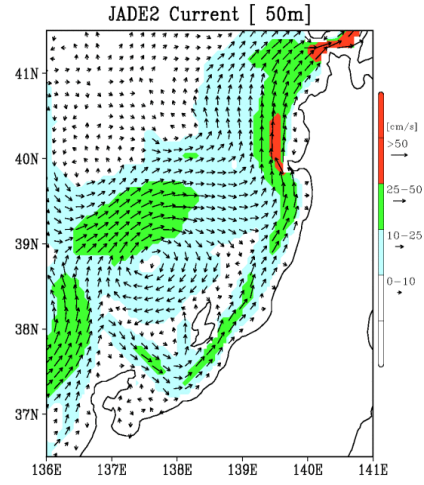
[H30]
2018/10/01



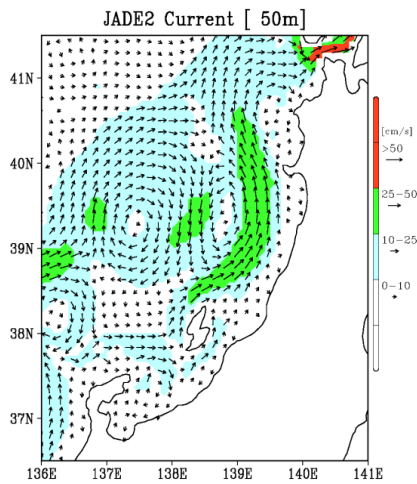
11月 流況 [H29]
2017/11/01



[H30]
2018/11/01



12月 流況 [H29]
2017/12/01



[H30]
2018/12/01

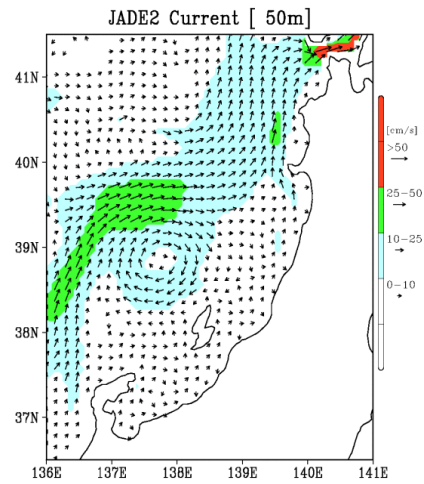


図 H29 年(左)、H30 年(右)の水深 50m 帯の流向・流速(H30 年 12 月は予想図)

●昨年(2017)に続き、本年(2018)も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。今後はこの流れが弱まると予想されるが、強い流れが続く場合には、昨年と同様に接岸場所が偏る可能性がある。

！ 小型魚の保護に取り組んでください ！

今漁期は、当初の予想よりも小型魚(H29年生まれの1歳魚)の割合がかなり高くなっています。

小型魚は来年以降の大切な資源です。沖合・沿岸ともに獲り残しを増やす取組をお願いします。

【底びき網漁】

小型魚(体長15cm未満)を守りながら、中型以上を最も効率よく漁獲できる目合は 7節(網目内径4.3cm) です。

ハタハタ狙いの操業では袋網の目合を7節とすることで、小型魚を守り、漁労作業を軽減することができます。

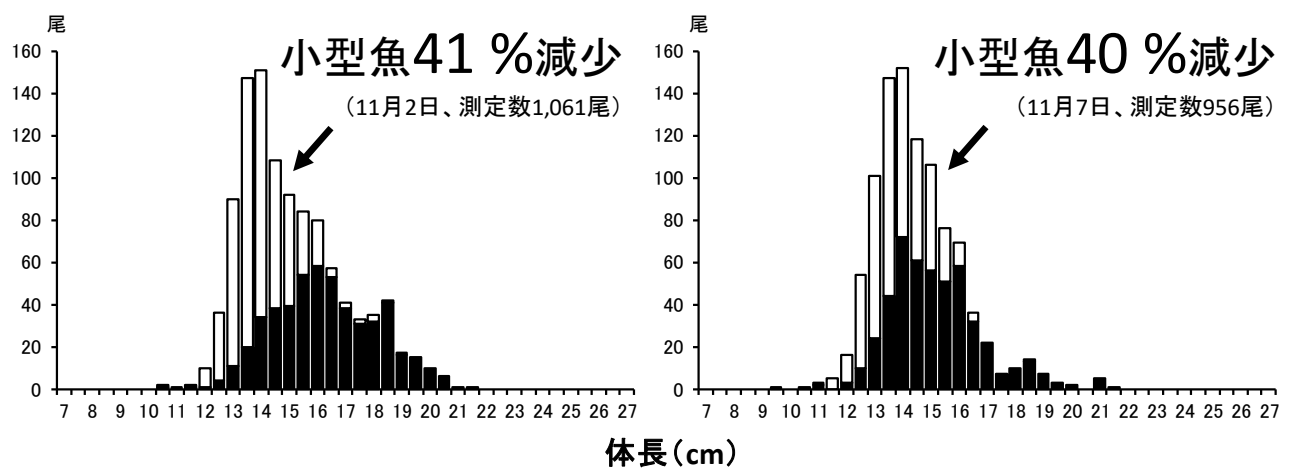


図 7節の袋網から逃避したハタハタの体長 (7節袋網を10節網で覆って操業、千秋丸で実施)

【定置網漁】

9~10節の網を使っている定置網では、小型魚の目掛りと選別作業の負担増大が予想されます。

小型魚を守りながら中型以上を効率よく漁獲できるのは 8節網(糸太さ15号以上)です。

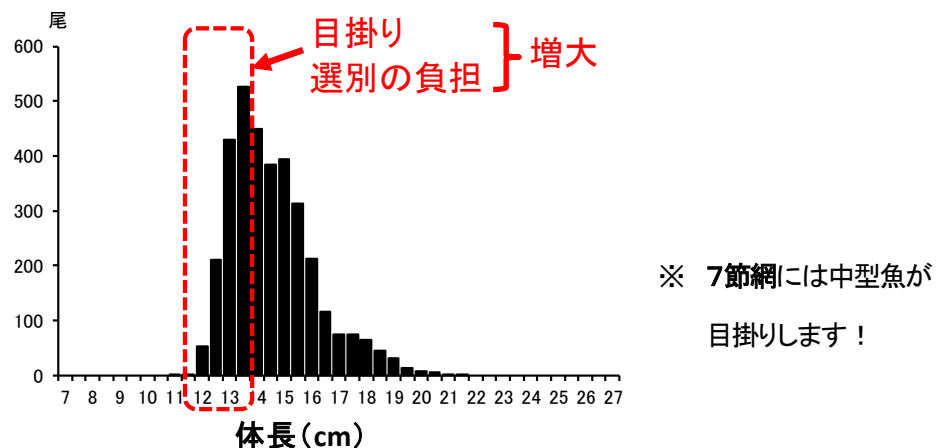


図 今漁期、沿岸に来遊すると見込まれるハタハタの体長組成と、目掛りする可能性がある体長範囲