

## 平成 22 年度季節ハタハタ漁況予報

平成 22 年 11 月 20 日  
水産振興センター

## 1 初漁日

## (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24日と推定された(図1)。これはH20年とH21年に比べると遅いものの、それ以前で記録のある約40年間と比較して平年並みである(表1)。

生殖腺指数と初漁日との間に回帰直線を当てはめると、初漁日は12月2日(±4日)と推定された(図2)。

## (2) 海況と気象

本県底びき漁場周辺における11月上旬の水温観測結果を表2に示す。入道崎沖5マイルでは、表層から水深50mまでと200、300mは平年並みであり、75~150mは低めだった。松ヶ崎沖14マイルでは、表層から水深50mまではやや高めであり、それ以深は平年並みかやや低い状態だった。松ヶ崎沖39マイルでは、全水深でほぼ平年並みである。現時点での海水温は、50m以浅は平年並みかやや高く、それ以深はほぼ平年並みである。

11月12日気象庁発表の予報によれば、東北地方日本海側の向こう1ヶ月の気象は平年と同様に曇りや雨の日が多く、気温は平年より高めに推移する可能性が高いとしている。現時点で沿岸水温はやや高めであることから、今後の気温が高めに推移すれば、沿岸域の水温低下は緩やかである可能性が高い。

## (3) 初漁日の推定

今後、水深50m以浅の水温が順調に低下すれば、本年の季節ハタハタは、生殖腺指数の推移から12月2日(±4日)に接岸すると予想される。しかし、今後の気温が高めに推移した場合、沿岸水温の低下が緩やかとなり、接岸が予想よりも遅れる可能性がある。

## 2 魚体組成

11月の底びき網での体長組成を図4に示す。体長モードはオスで14.5cm、17.5cm、19cm、メスでは16.5cm、19.5cm、21.5cmにあり、それぞれ1歳と2~3歳、4歳と考えられる。

このため、今年の季節ハタハタ漁は、雌雄とも小型の1、2歳魚を主体とするものの、大型の3、4歳魚も比較的高い割合で混じるものと予想される。

## ま と め

## 【初漁日】

成熟度の推移からは12月2日(±4日)と推定された。

しかし、現時点で沿岸水温はやや高めであり、気温も今後は高めに推移するとの予報もあるため、今後の気象条件によっては接岸が予想より遅れる可能性がある。

## 【魚体組成】

雌雄とも小型の1、2歳魚を主体とするものの、大型の3、4歳魚も比較的多く混じるものと予想される。

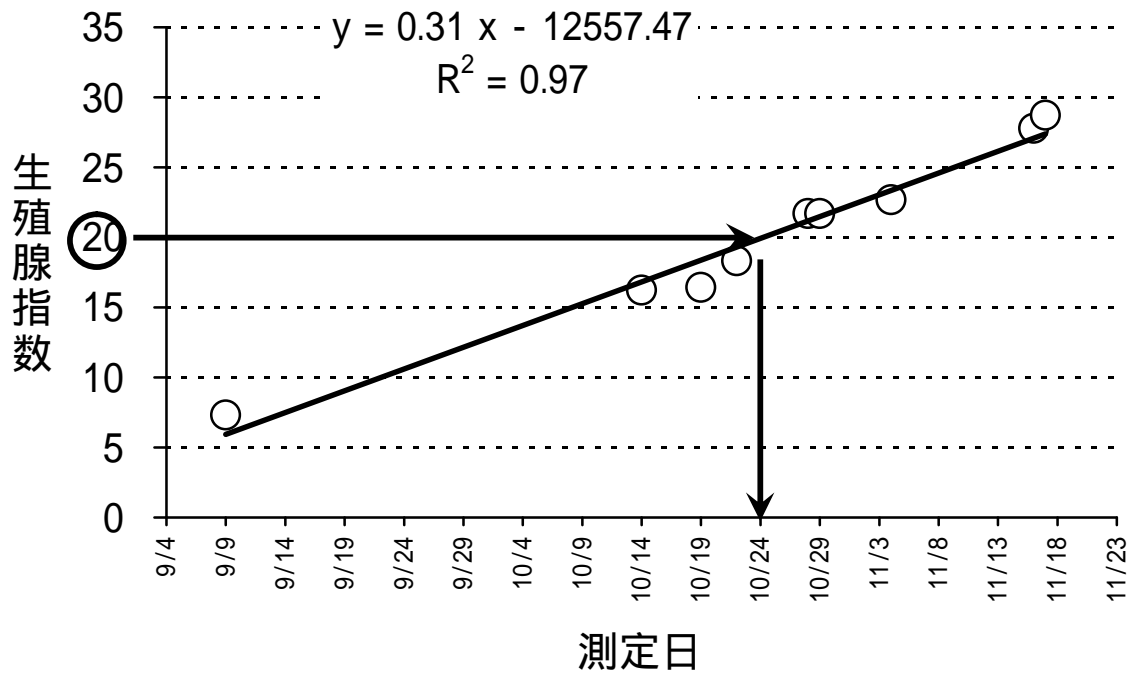


図1 ハタハタ(メス)の生殖腺指数の推移(平成22年9～11月)

【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24日と推定した。

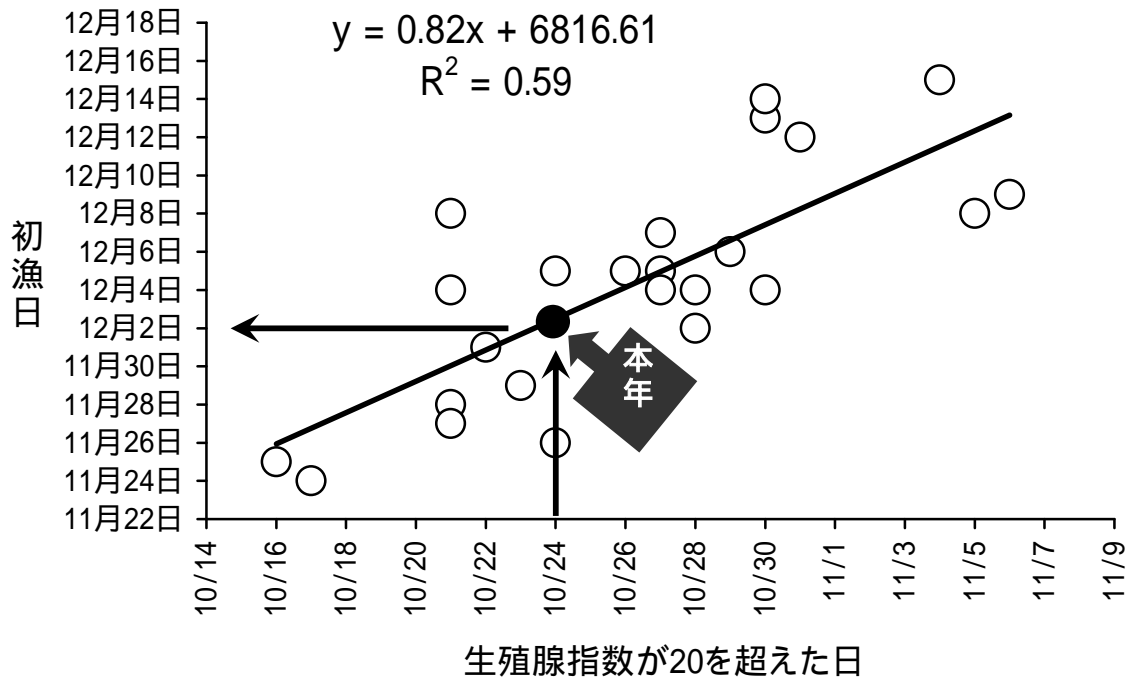


図2 生殖腺指数が20に達した日と初漁日との関係(S58～H21年)

【今年の傾向】

回帰直線から推定される今年のハタハタ初漁日は、12月2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	± 前後	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
平成22	10月24日	12月2日	± 4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 底びき漁場付近の11月上旬の水温（各点の位置をp.5に示す）

入道崎沖5マイル(St.1)										
年	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
H4	17.7	18.0	18.0	17.9	17.9	17.4	15.2	11.7	4.6	1.4
H5	18.4	18.4	18.2	18.2	18.1	17.8	16.0	13.0	7.2	1.6
H6	19.3	19.4	19.4	19.4	17.7	15.7	13.8	10.5	5.4	1.4
H7	19.8	19.8	19.8	19.6	19.6	18.8	14.8	10.5	5.5	1.3
H8	18.5	18.5	18.4	18.5	17.8	15.3	14.4	10.0	5.3	1.7
H9	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.6	17.3	12.3	6.2	1.7
H10	19.5	19.6	19.6	19.5	19.4	18.9	17.1	12.4	4.3	1.3
H11	18.7	19.2	19.1	19.2	19.2	19.2	18.0	11.2	5.0	1.4
H12	20.4	20.2	20.2	20.2	20.2	16.4	14.1	8.0	3.1	1.2
H13	17.9	18.6	18.6	18.6	18.6	16.5	13.2	8.9	4.4	1.1
H14	18.0	18.7	18.7	18.7	18.7	18.6	17.4	13.0	8.3	1.7
H15	17.8	18.6	19.0	19.2	19.3	19.3	19.2	13.4	5.9	1.7
H16	18.8	19.2	19.2	19.2	18.3	13.7	11.5	8.3	4.1	1.3
H17	19.0	20.3	20.3	20.3	20.3	17.7	15.2	10.0	5.1	1.5
H18	19.0	18.8	18.8	18.8	18.3	16.0	14.6	8.4	4.2	1.3
H19	19.4	19.8	20.0	20.1	20.1	17.5	15.3	10.9	3.4	1.5
H20	19.8	20.5	20.5	20.5	20.5	17.8	15.2	10.6	5.9	1.6
H21	18.3	18.3	18.3	18.3	18.2	18.1	15.6	10.2	5.3	1.6
平年値	18.5	18.6	18.7	18.7	18.6	17.9	15.9	10.8	5.7	1.5
H22	18.1	18.6	18.6	18.6	18.3	16.1	13.7	9.3	5.0	1.3
偏差	-34	3	-10	-13	-40	-149	-138	-69	-33	-17
	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み	かなり低い	かなり低い	やや低い	平年並み	平年並み

松ヶ崎沖14マイル(St.12)										
年	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
H4	18.5	18.6	18.7	18.7	18.7	16.3	15.4	11.4	6.6	1.6
H5	18.9	18.9	18.9	18.7	18.5	18.1	16.3	12.9	7.2	1.5
H6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	16.3	15.1	12.7	4.3	1.3
H7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.5	19.6	15.3	9.9	4.4	1.2
H8	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	16.3	14.4	11.9	6.4	1.5
H9	18.6	18.6	18.6	18.6	18.5	18.4	17.9	11.9	7.2	1.4
H10	19.4	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	19.9	12.0	5.8	1.4
H11	19.7	19.9	19.9	19.9	19.9	19.5	17.2	11.1	6.0	1.4
H12	19.9	20.1	20.1	20.0	20.1	17.0	15.2	10.5	3.8	1.4
H13	18.4	18.7	18.7	18.7	18.8	18.0	15.8	10.4	6.6	1.3
H14	17.7	17.9	18.0	18.0	18.0	18.0	16.2	11.5	5.8	1.4
H15	19.9	19.7	19.7	19.5	19.3	19.3	18.8	12.8	5.8	1.3
H16	18.9	19.5	19.4	19.4	19.4	15.7	13.7	9.0	3.8	1.6
H17	20.1	20.1	20.1	20.1	20.7	17.6	15.8	11.4	7.3	1.4
H18	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	17.5	15.6	10.8	5.9	1.4
H19	20.2	20.3	20.3	20.3	20.0	17.2	14.9	11.6	5.7	1.9
H20	20.0	20.6	20.6	20.6	20.8	17.2	14.6	10.6	5.1	1.6
H21	17.9	18.2	18.3	18.3	18.3	18.2	15.8	11.1	5.9	1.7
平年値	18.7	19.0	19.0	19.0	18.8	17.7	15.8	10.9	6.1	1.5
H22	19.3	19.6	19.6	19.6	19.6	17.4	13.6	9.3	4.8	1.5
偏差	62	69	78	88	100	-17	-132	-71	-63	-3
	やや高い	やや高い	やや高い	やや高い	やや高い	平年並み	かなり低い	やや低い	やや低い	平年並み

松ヶ崎沖39マイル(St.13)										
年	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
H4	15.4	15.4	15.4	15.3	15.2	14.6	12.1	4.7	2.0	0.8
H5	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.1	16.0	14.1	9.1	2.1
H6	20.0	20.0	20.0	19.9	18.7	16.4	15.2	11.8	9.7	2.3
H7	20.3	20.3	20.3	20.2	20.1	19.5	14.9	9.0	3.8	1.2
H8	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	16.4	15.2	11.5	6.6	1.7
H9	18.4	18.4	18.5	18.5	18.5	18.5	17.4	13.3	8.6	2.0
H10	18.8	18.9	18.7	18.6	19.0	16.8	15.2	8.9	3.6	1.3
H11	18.9	18.8	18.8	18.8	18.9	19.5	16.8	10.9	7.1	1.9
H12	19.5	19.7	19.7	19.6	18.3	15.7	13.5	10.3	6.5	1.6
H13	17.5	17.6	17.6	17.6	17.6	17.3	14.3	6.8	2.7	1.1
H14	18.1	18.2	18.2	18.2	18.2	17.5	15.6	11.4	7.5	1.9
H15	19.4	19.1	19.0	19.0	18.8	18.0	14.9	9.1	3.7	1.3
H16	19.3	19.2	19.2	19.2	19.1	13.6	11.8	7.4	4.0	1.2
H17	19.8	20.0	20.0	20.0	20.1	17.1	15.2	10.8	6.5	1.8
H18	18.9	18.8	18.8	18.8	18.7	13.6	9.1	4.5	2.2	1.0
H19	18.4	18.6	18.5	18.3	18.3	15.8	13.5	11.0	5.8	1.8
H20	19.2	19.7	19.8	19.8	17.9	14.3	11.8	6.0	2.7	1.3
H21	17.3	17.7	17.7	17.7	17.7	17.3	14.6	8.3	3.7	1.3
平年値	18.5	18.6	18.5	18.4	18.2	16.7	14.5	9.9	6.1	1.5
H22	18.8	19.1	19.0	18.5	18.3	16.5	14.0	9.8	5.4	1.6
偏差	26	61	64	8	8	-21	-26	-4	-35	9
	平年並み	やや高い	やや高い	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み	平年並み

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

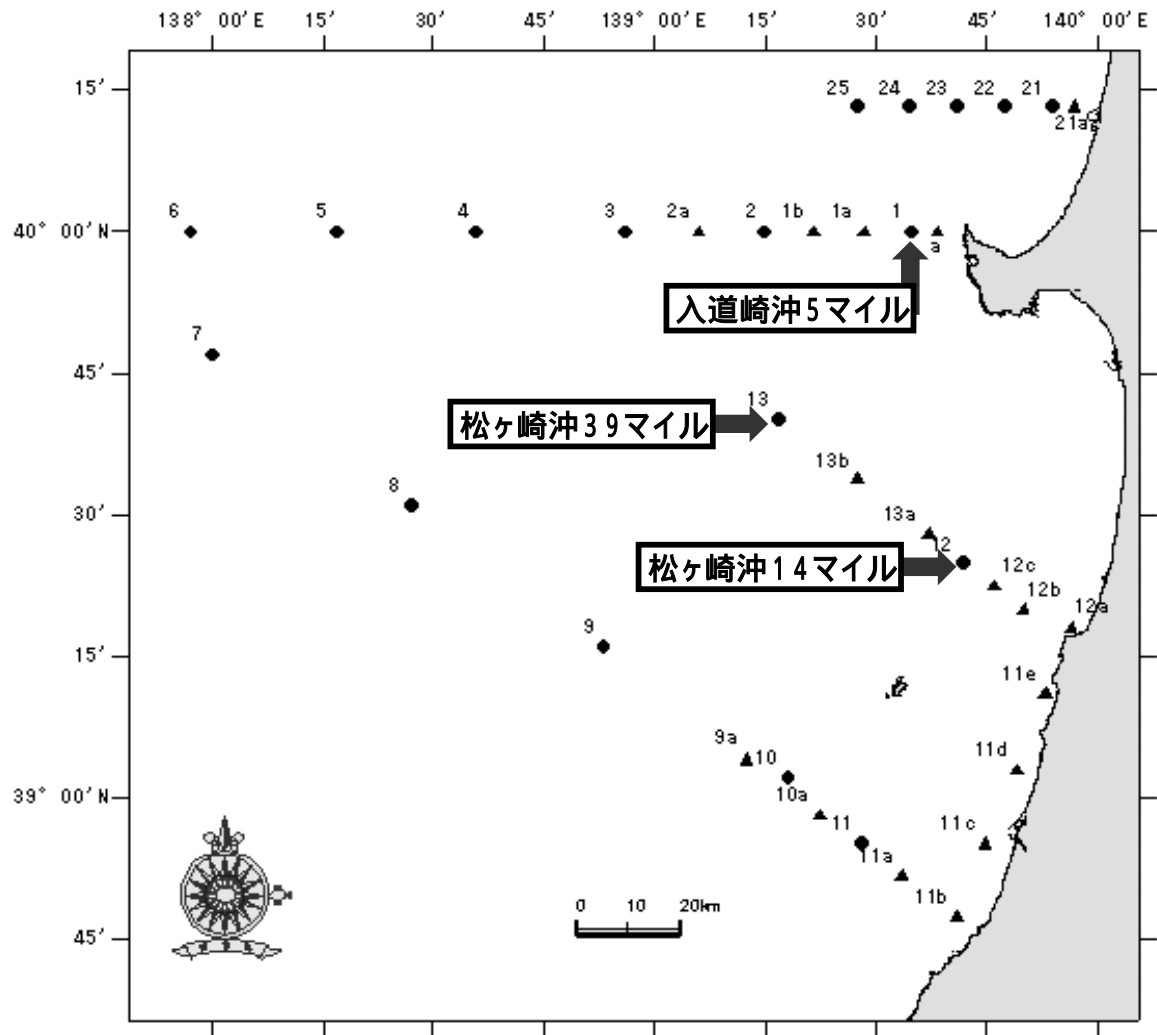


図3 水温観測地点

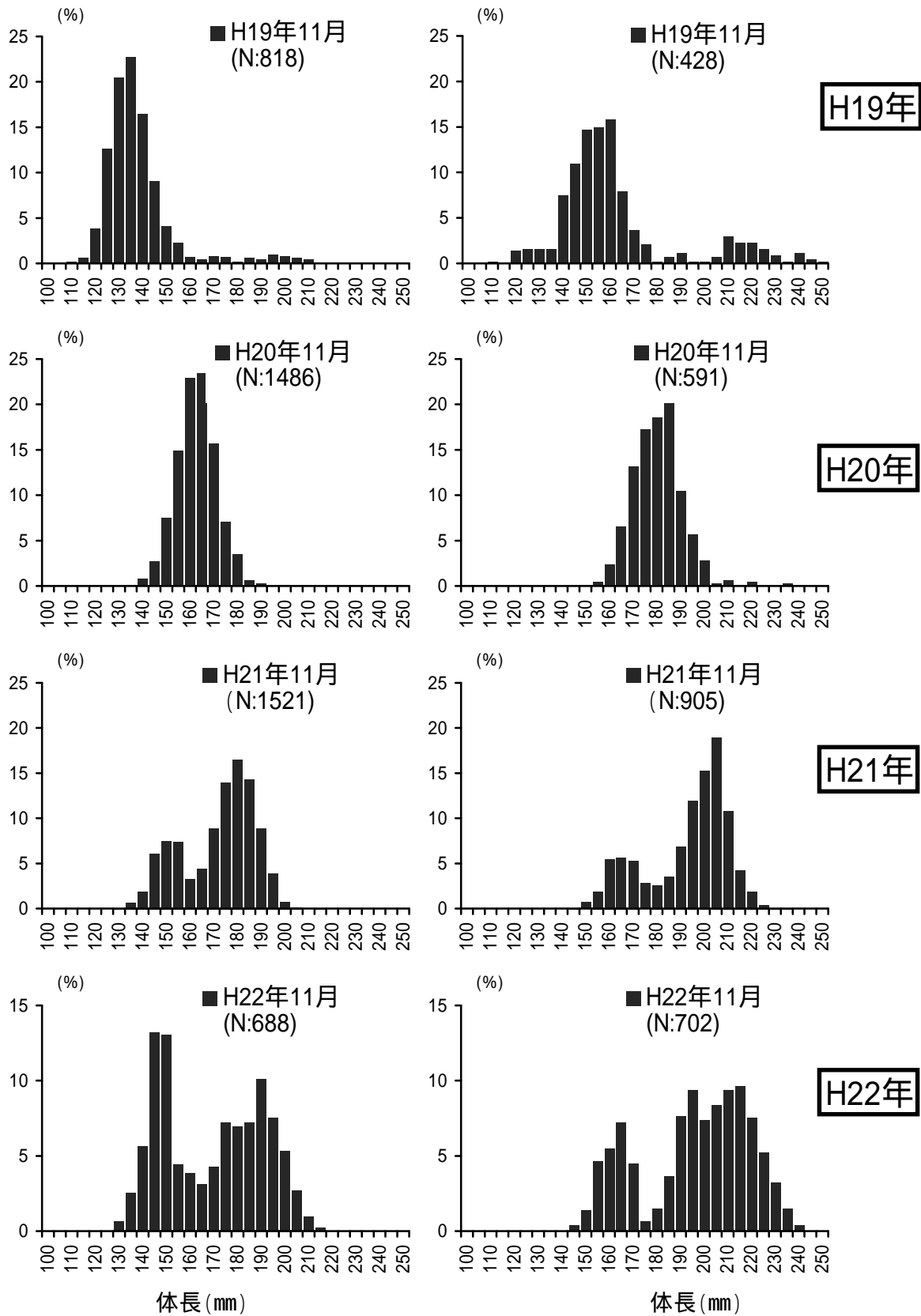


図4 11月の底びき網でのハタハタ体長組成

【今年の傾向】

体長のモードは、オスで14.5cm、17.5cm、19cm、メスで16.5cm、19.5cm、21.5cmにあり、それぞれ1歳と2～3歳、4歳と考えられる。

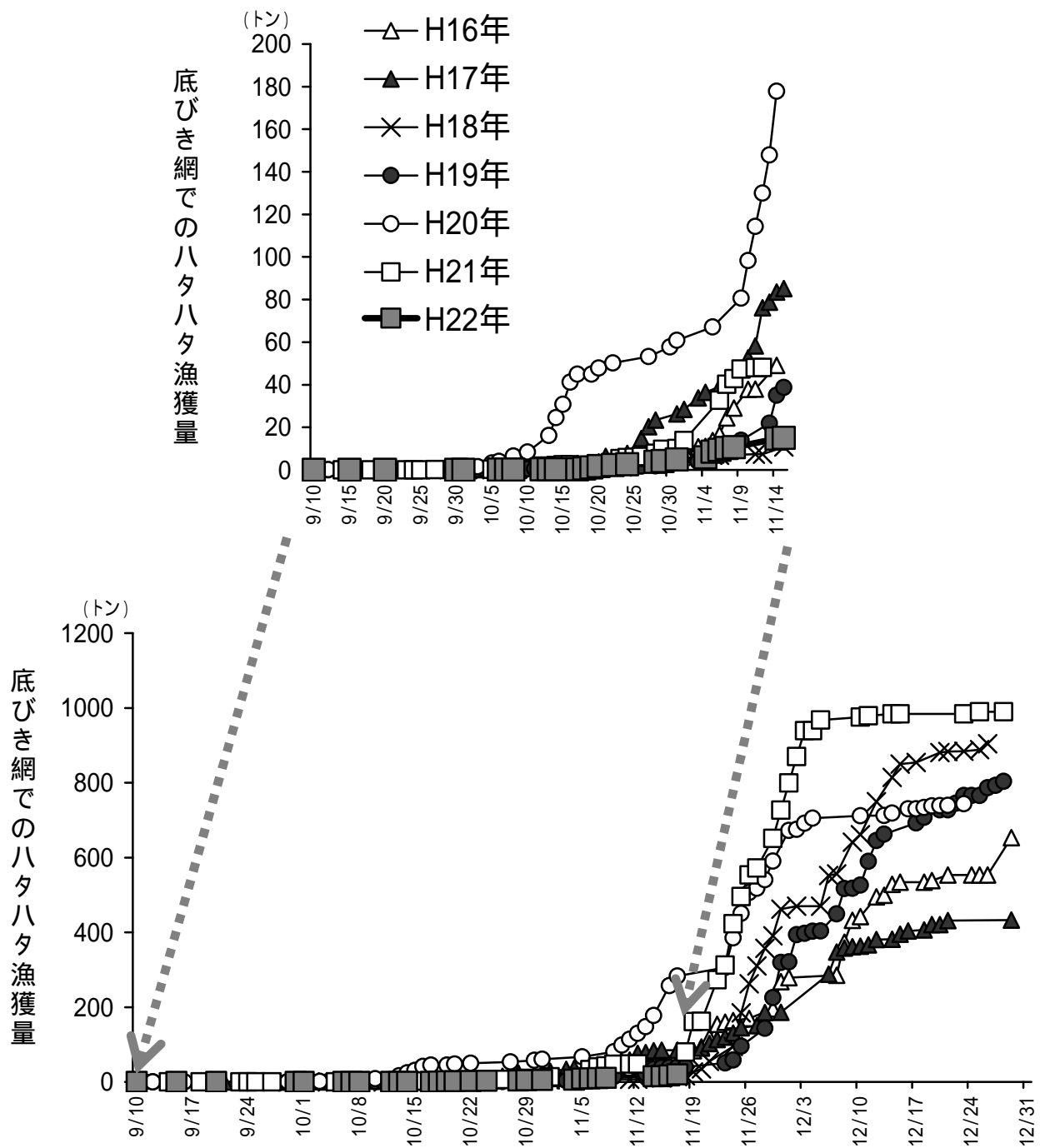


図5 底びき網でのハタハタ漁獲量の推移(累積値)  
(上;9月10日~11月18日、下;9月10日~12月)

【今年の傾向】

11月中旬までの漁獲量は約15トン(前年比31%)であり、H18年とほぼ同水準である。

11月17日の調査結果では、

- ・水深270~300m付近では密度が高く、3、4歳の割合は1歳と同程度かそれより高い
- ・水深250m付近の密度は未だ低く、1歳の割合が高い

【参考資料】

表2 漁獲量及び漁獲金額の推移(水産漁港課調べ)

年	漁獲量(トン)			漁獲金額(千円)			単価(円/kg)		
	沖合	沿岸	合計	沖合	沿岸	合計	沖合	沿岸	合計
平成 3年	56	17	72	109,232	53,565	162,797	1,968	3,227	2,258
4年	37	-	37	平成4年9月～7年9月(禁漁期間)					
7年	54	89	143	196,724	239,821	436,545	3,657	2,704	3,063
8年	86	157	243	224,559	280,367	504,926	2,608	1,784	2,075
9年	129	265	394	220,853	488,958	709,810	1,709	1,847	1,802
10年	142	436	578	186,852	408,545	595,397	1,312	938	1,030
11年	157	537	693	200,717	543,696	744,413	1,281	1,013	1,074
12年	155	886	1,041	153,047	528,471	681,518	986	596	654
13年	445	958	1,404	394,324	594,687	989,012	885	621	705
14年	477	1,444	1,921	308,570	496,039	804,609	647	343	419
15年	958	1,938	2,895	458,345	589,554	1,047,898	479	304	362
16年	699	2,200	2,899	274,515	584,058	858,573	392	266	296
17年	489	1,864	2,353	236,348	535,562	771,910	483	287	328
18年	959	1,635	2,594	359,564	433,257	792,821	375	265	306
19年	843	770	1,613	497,845	284,925	782,769	591	370	485
20年	786	2,019	2,805	245,147	327,379	572,526	312	162	204
21年	1,114	1,439	2,554	317,809	283,408	601,217	285	197	235
H21/H3	20.1	86.7	35.4	2.9	5.3	3.7	0.1	0.1	0.1
H21/H20	1.4	0.7	0.9	1.3	0.9	1.1	0.9	1.2	1.2

沖合は暦年、沿岸は漁期(10月～翌6月)の合計値(水産漁港課調べ)

表3 秋田県における漁獲可能量と漁獲実績の推移

単位:トン

年	沖合			沿岸			合計		
	配分枠	漁獲量	実績(%)	配分枠	漁獲量	実績(%)	漁獲可能量	漁獲量	実績(%)
平成 7年	85	53	63	85	89	104	170	142	84
8年	110	81	74	110	157	143	220	238	108
9年	180	148	82	180	265	147	360	413	115
10年	300	162	54	300	436	145	600	597	100
11年	400	142	36	600	537	89	1,000	679	68
12年	400	265	66	600	886	148	1,000	1,151	115
13年	520	506	97	780	958	123	1,300	1,464	113
14年	680	384	56	1,020	1,444	142	1,700	1,828	108
15年	960	907	94	1,440	1,938	135	2,400	2,845	119
16年	1,000	707	73	1,500	2,200	157	2,500	2,906	116
17年	1,000	489	49	1,500	1,864	124	2,500	2,353	94
18年	800	944	118	1,200	1,635	136	2,000	2,579	129
19年	720	847	118	1,080	770	71	1,800	1,618	90
20年	1,200	868	72	1,800	2,019	112	3,000	2,887	96
21年	1,040	1,054	101	1,560	1,439	112	2,600	2,493	96

沖合、沿岸とも、平成9年以降は管理漁期(9月～翌6月)データ(水産漁港課調べ)