

令和5年漁期の秋田県ハタハタ漁獲状況について

1. 漁獲状況

(1) 漁獲量

- 令和5年（2023）9～翌1月までの漁獲量は、沖合16トン、沿岸93トン、計109トンであった。

表1. 漁獲量（9～翌6月計）の推移

年	沖合(トン)			沿岸(トン)			計(トン)					
	漁獲枠	漁獲量	実績(%)	漁獲枠	漁獲量	実績(%)	漁獲枠	漁獲量	実績(%)			
平成	7年	1995	85	53	62	85	90	106	170	143	84	
	8年	1996	110	86	78	110	158	144	220	244	111	
	9年	1997	180	148	82	180	280	155	360	428	119	
	10年	1998	300	162	54	300	438	146	600	599	100	
	11年	1999	400	142	36	600	580	97	1,000	722	72	
	12年	2000	400	265	66	600	902	150	1,000	1,166	117	
	13年	2001	520	506	97	780	986	126	1,300	1,493	115	
	14年	2002	680	384	56	1,020	1,570	154	1,700	1,954	115	
	15年	2003	960	906	94	1,440	2,051	142	2,400	2,957	123	
	16年	2004	1,000	707	71	1,500	2,349	157	2,500	3,055	122	
	17年	2005	1,000	489	49	1,500	1,867	124	2,500	2,356	94	
	18年	2006	800	943	118	1,200	1,640	137	2,000	2,584	129	
	19年	2007	720	845	117	1,080	765	71	1,800	1,610	89	
	20年	2008	1,200	866	72	1,800	2,035	113	3,000	2,901	97	
	21年	2009	1,040	1,054	101	1,560	1,475	95	2,600	2,530	97	
	22年	2010	960	457	48	1,440	1,277	89	2,400	1,734	72	
	23年	2011	1,120	677	60	1,680	1,287	77	2,800	1,964	70	
	24年	2012	1,080	376	35	1,620	931	57	2,700	1,307	48	
	25年	2013	768	624	81	1,152	898	78	1,920	1,522	79	
	26年	2014	672	285	42	1,008	940	93	1,680	1,225	73	
	27年	2015	320	438	137	480	686	143	800	1,124	141	
	28年	2016	320	450	141	480	395	82	800	845	106	
	29年	2017	290	241	83	430	240	56	720	481	67	
	30年	2018	320	325	102	480	287	60	800	612	77	
	令和	元年	2019	325	296	91	325	479	147	650	775	119
		2年	2020	325	252	78	325	191	59	650	443	68
		3年	2021	-	199	-	-	105	-	-	304	-
		4年	2022	-	59	-	-	117	-	-	176	-
		5年	2023	-	16	-	-	93	-	-	109	-

- ・平成7、8年は、暦年（1～12月）の値（秋田県漁業の動き）。
- ・平成9年以降は、管理漁期（9～翌6月）の値（秋田県調べ）。
- ・令和5年は、1月までの暫定値（秋田県調べ）。

[参考] 漁獲量（1～12月年計）の推移

			単位:トン	
年			漁獲量	
昭和	40年	1965	16,604	
	41年	1966	20,607	
	42年	1967	18,524	
	43年	1968	20,271	
	44年	1969	13,186	
	45年	1970	13,015	
	46年	1971	12,723	
	47年	1972	14,400	
	48年	1973	13,870	
	49年	1974	18,330	
	50年	1975	17,157	
	51年	1976	9,943	
	52年	1977	4,562	
	53年	1978	3,481	
	54年	1979	1,390	
	55年	1980	1,919	
	56年	1981	1,938	
	57年	1982	1,244	
	58年	1983	357	
	59年	1984	74	
	60年	1985	203	
	61年	1986	373	
	62年	1987	286	
	63年	1988	248	
	平成	元年	1989	208
		2年	1990	150
		3年	1991	71
		4年	1992	40
		5年	1993	
		6年	1994	
7年		1995	143	
8年		1996	244	
9年		1997	469	
10年		1998	589	
11年		1999	730	
12年		2000	1,085	
13年		2001	1,569	
14年		2002	2,112	
15年		2003	2,969	
16年		2004	3,258	
17年		2005	2,402	
18年	2006	2,625		
19年	2007	1,653		
20年	2008	2,938		
21年	2009	2,648		
22年	2010	1,832		
23年	2011	1,983		
24年	2012	1,296		
25年	2013	1,509		
26年	2014	1,259		
27年	2015	1,148		
28年	2016	835		
29年	2017	527		
30年	2018	605		
令和	元年	2019	783	
	2年	2020	406	
	3年	2021	317	
	4年	2022	197	
	5年	2023	110	

・令和3年までは、農林水産統計の値。

・令和4、5年は、秋田県調べ。

(2) 日本海北部5県における漁獲量

- 令和5年(2023)1~12月の合計漁獲量(速報値)は、161トン(前年434トン)で前年より273トン減少した。
- 県別では、青森県35トン(前年127トン)、秋田県110トン(前年197トン)、山形県4トン(前年80トン)、新潟県8トン(前年28トン)、富山県4トン(前年2トン)であった。

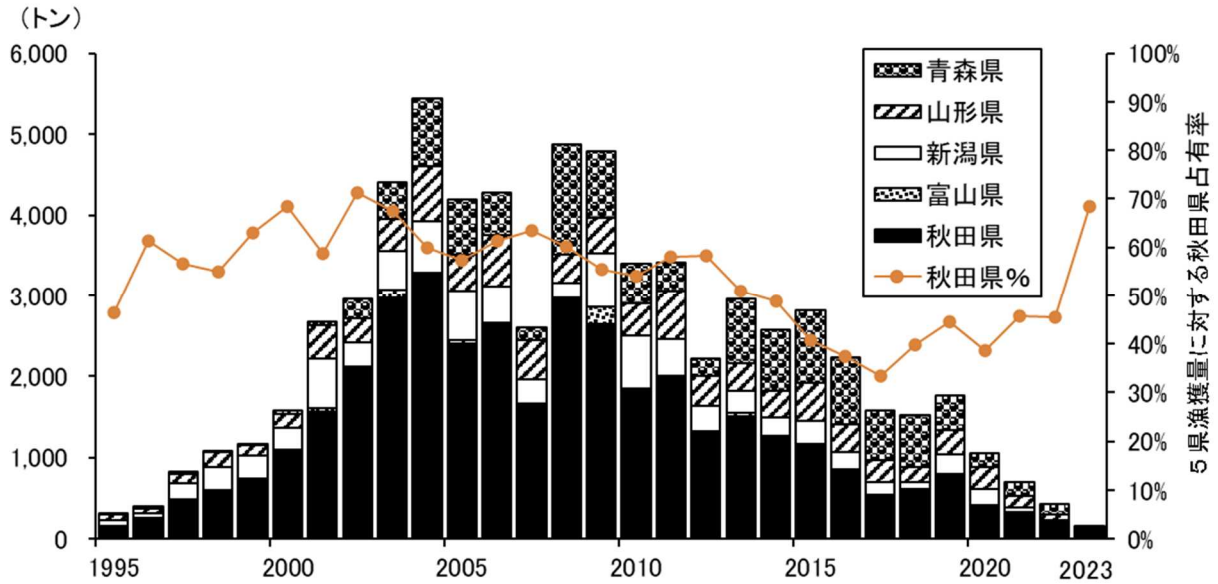


図1. 日本海北部5県における漁獲量(1~12月年計)の推移

- ・令和3年までは、農林水産統計の値。
- ・令和4、5年は、各県聞き取りの暫定値。

(3) 日別累積漁獲量

- 沖合では、例年のように漁獲が集中する時期は、みられなかった（図2-1上図）。
- 沿岸での初水揚げ（季節ハタハタ初漁日）は、12月10日八峰町八森、能代市能代、男鹿市北浦であった（図2-1下図）。
- 県北部（岩館-八竜）及び男鹿北部（若美-戸賀）では、12月中旬に漁獲があったものの、男鹿南部（椿-天王）及び県南部（秋田-象潟）では、著しく漁獲が少なかった。（図2-2）

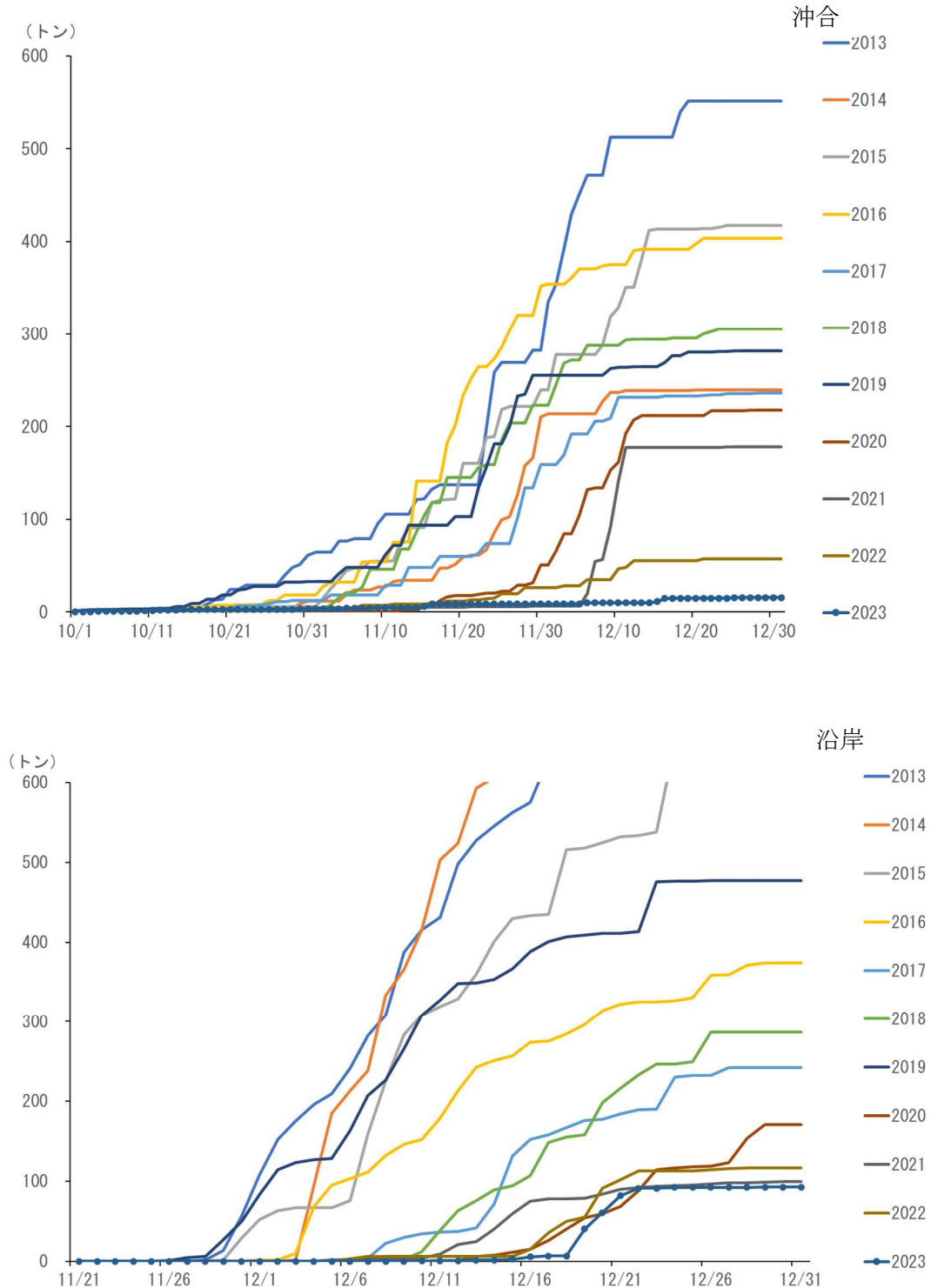


図2-1. 沖合、沿岸日別累積漁獲量の推移

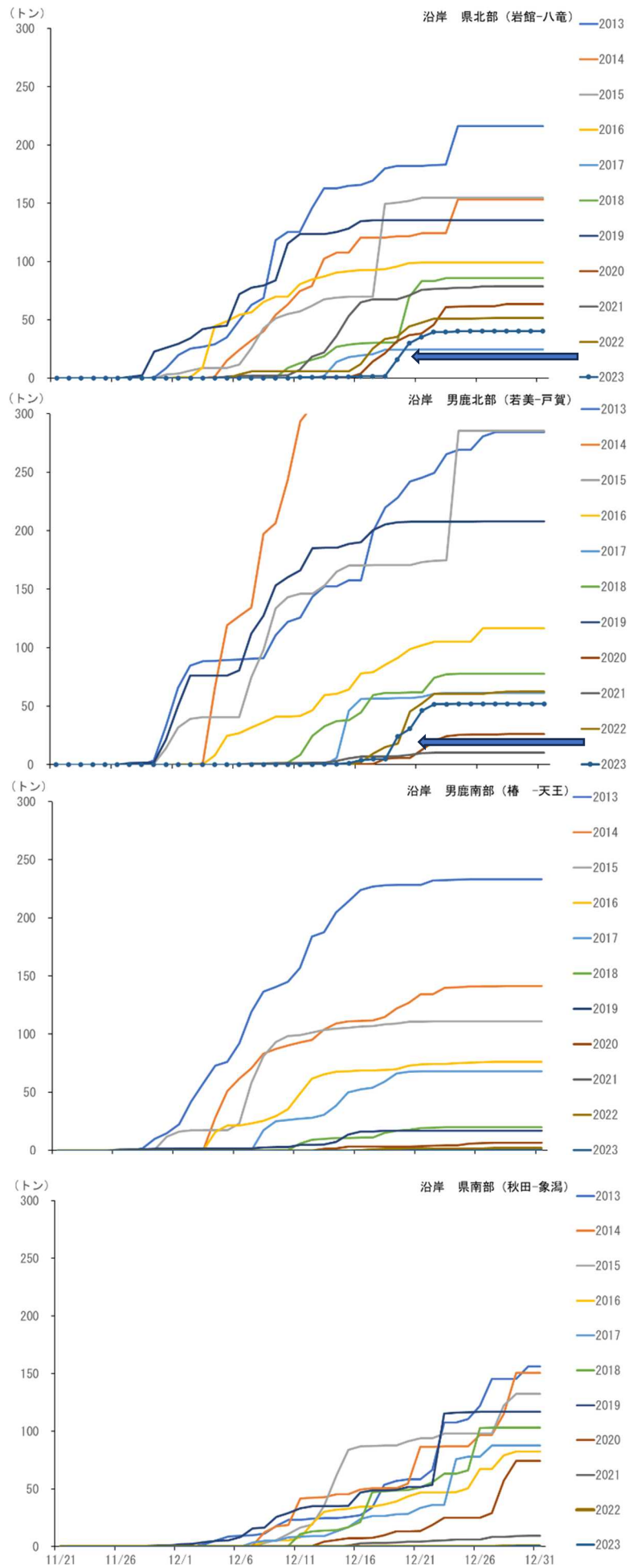


図 2 - 2 . 沿岸地区別日別累積漁獲量の推移

(5) 操業日数

○ 令和5年(2023)漁期の水揚日数は、全地区、全漁法で上限を大きく下回り、特に、男鹿市脇本以南の定置網では、水揚日数0日であった。

表3. 地区、漁法ごとの操業日数

漁法	地区	経営体数							経営体ごとの水揚日数								
		上限	実績			実績/上限			上限	実績			実績/上限				
			2021	2022	2023	2021	2022	2023		2021	2022	2023	2021	2022	2023		
刺し網	岩館	8	8	8	8	100%	100%	100%	12	7	7	5	58%	55%	42%		
	八森	14	12	14	13	86%	100%	93%	12	12	7	8	100%	58%	67%		
	道川	12	2	0	1	17%	0%	8%	15	3	0	1	20%	0%	7%		
	西目	10	7	3	3	70%	30%	30%	15	2	1	3	13%	7%	20%		
定置網	岩館	4	4	3	3	100%	75%	75%	12	8	8	7	67%	64%	58%		
	八森	5	5	4	3	100%	80%	60%	12	8	5	3	67%	44%	25%		
	能代	1	1	1	1	100%	100%	100%	12	9	2	4	75%	17%	33%		
	若美	2	2	2	1	100%	100%	50%	12	4	1	2	33%	8%	17%		
	五里合	6	3	4	1	50%	67%	17%	12	2	1	4	17%	8%	33%		
	北浦	8	8	6	6	100%	75%	75%	15	11	8	9	73%	53%	60%		
	船川	30	13	15	5	43%	50%	17%	15	3	3	2	20%	23%	13%		
	脇本	6	3	4	0	50%	67%	0%	12	3	2	0	25%	17%	0%		
	天王	5	0	0	0	0%	0%	0%	12	0	0	0	0%	0%	0%		
	道川	1	0	0	0	0%	0%	0%	17	0	0	0	0%	0%	0%		
	平沢	1	1	1	0	100%	100%	0%	15	3	1	0	20%	7%	0%		
	金浦	1	1	1	0	100%	100%	0%	17	12	2	0	71%	12%	0%		
	象潟	2	2	2	0	100%	100%	0%	15	3	3	0	20%	17%	0%		
底びき網	全県	18	18	18	17	100%	100%	94%	22	8	7	3	36%	32%	14%		

・底びき網の経営体ごとの水揚日数は、90kg以上を1日とカウント。

・底びき網2023年は、1月までの暫定値。

2. 調査結果

(1) 仔稚魚 (0歳魚)

- 令和5年(2023)千秋丸板びき網調査では、調査開始以降初めて、仔稚魚(0歳魚)採捕無しであった。

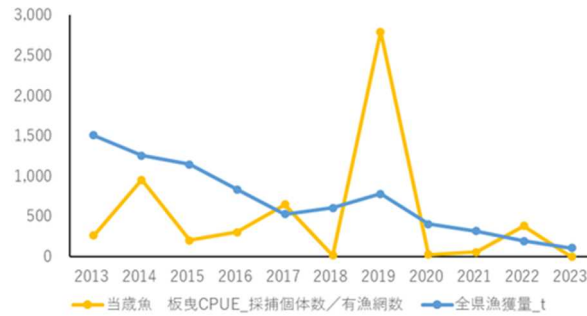


図3. 千秋丸板びき網調査における0歳魚 CPUE (採捕個体数/有漁網数) の推移

(2) 漁獲物の体長組成

- 令和5年(2023)千秋丸かけ廻し網調査では、1歳魚(小)の漁獲が少なかった。

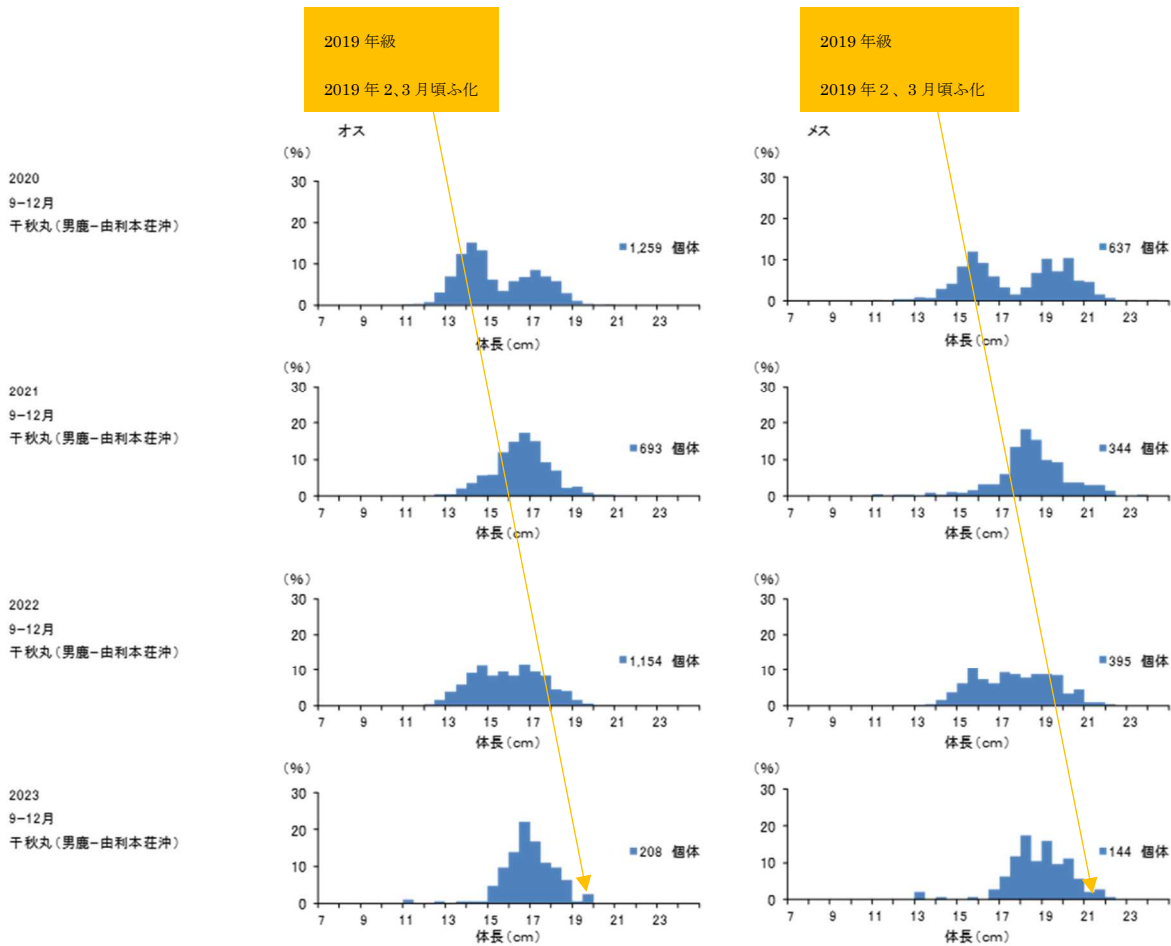


図4. 千秋丸かけ廻し網調査における漁獲物の体長組成の推移

[参考] 9~12月頃の年齢ごとの体長の目安 (cm)

	1歳	2歳	3歳	4歳
オス	14.0	16.0	18.0	20.0
メス	15.5	18.0	20.5	23.0

(2) 産卵状況

- 令和6年(2024)1月調査では、卵塊は、八峰町岩館、八森、男鹿市北浦では、減少傾向ながら確認されたものの、男鹿市船川以南では皆無だった。
- 海藻は、産卵藻場として不十分と考えられる程、著しく喪失している地区は、認められない。

表4. 卵塊密度、海藻被度の推移

卵塊密度		単位:個/m ²													
地区	定点	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	前年比	平年値	平年比
岩館	小入川 st.1	10.5	26.0			0.0			1.7	2.6	3.2	0.3	10%	7.3	4%
	小入川 st.2		2.2			0.2			1.6	2.1	1.4	0.3	19%	1.5	19%
八森	漁協前 st.3	11.7	42.5	66.9	65.4	8.8	86.0	101.5	23.1	43.3	6.9	1.8	27%	45.6	4%
北浦	八斗崎 st.1		36.0	28.3	2.3	0.6		18.3	2.8	0.1	1.1	0.6	54%	11.2	5%
	八斗崎 st.2		0.5	1.5	0.3	0.3		5.2	0.3	0.0	0.3	0.2	71%	1.1	19%
	湯の尻 st.1		0.8	0.1	0.0	-		0.0	-	-	-	-		0.2	
	湯の尻 st.2		1.1	1.3	-	-		0.0	-	-	-	-		0.8	
船川	備蓄 st.2	32.7	46.7	11.0	0.1	13.4	0.1	1.2	-	-	-	-		15.0	
	備蓄 st.3	626.8	758.7	187.3	77.7	23.3	186.8	50.9	16.2	-	-	-		241.0	
脇本	脇本			20.8	24.4	4.1		-						16.5	
平沢	鈴分港 st.2		344.4	44.3		36.8		28.3	71.6	31.3	1.8	-		79.8	
象潟	st.3		75.9	22.1		3.2		4.4	0.7	0.1	-			17.7	

海藻被度		単位:ペンフォードとハワードの方法で0-4評価													
地区	定点	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	前年比	平年値	平年比
岩館	小入川 st.1	0.2	0.6			0.1			0.2	1.5	0.6	0.1	23%	0.5	26%
	小入川 st.2		0.1			0.4			0.1	0.5	0.1	0.1	41%	0.2	25%
八森	漁協前 st.3	0.4	0.6	2.6	2.4	2.8	3.4	3.1	1.9	2.7	1.2	1.6	138%	2.1	77%
北浦	八斗崎 st.1		0.9	1.3	2.1	2.4		2.9	1.8	3.2	2.4	2.0	83%	2.1	92%
	八斗崎 st.2		0.1	0.2	0.3	0.5		0.9	0.2	0.1	0.7	0.2	22%	0.4	43%
	湯の尻 st.1		0.7	0.8	1.4	1.8		1.6	1.3	1.2	1.8	1.4	80%	1.3	107%
	湯の尻 st.2		0.5	0.5	0.6	1.1		1.0	0.8	1.2	1.4	0.5	38%	0.9	59%
船川	備蓄 st.2	0.5	0.6	0.7	1.1	1.6	1.4	1.1	0.4	1.6	1.2	0.9	72%	1.0	84%
	備蓄 st.3	1.2	1.2	2.1	1.8	1.9	3.0	1.7	1.3	2.0	0.6	0.8	129%	1.7	45%
脇本	脇本			0.3	0.9	1.0		-			0.4	-		0.6	
平沢	鈴分港 st.2		0.5	1.0		1.1		0.7	1.4	1.1	0.9	1.5	169%	0.9	155%
象潟	st.3		0.4	0.3		0.8		0.2	0.2	0.2	0.1			0.3	

- ・卵塊密度は、藻場内に設置した長さ50mの定線を中心として、その左右に幅1m長さ5mの枠を設定し、計20枠を観察し、枠ごとの卵塊個数を20枠の平均から算出。
- ・表中の空欄は悪天候のため調査不可、「-」は卵塊又は海藻皆無で「0.0」とは異なる。
- ・前年比は2024/2023、平年値は2014-2023の10年平均、平年比は2024/平年値。
- ・海藻被度は、卵塊密度を算出した20枠ごとに、ホンダワラ類の繁茂状況をペンフォードとハワードの被度階級により、0=0、+=0.04、1-5%=0.2、6-25%=1、26-50%=2、51-75%=3、76-100%=4とし測定し、20枠の平均を地点ごとに算出。



[参考] 卵塊密度、海藻被度調査地点

3. 漁獲量低迷要因の考察

(1) 日本海北部系群資源の低水準期

- 漁獲量（≒資源量）には、周期性が確認され、現在は資源低水準期と考えられ、資源量の減少に伴い、漁獲量も低迷している。

(2) 水温上昇による新規加入の低迷

- 親魚は、一定水温を下回らないと、沿岸藻場に接岸し産卵できないが、図5のように、近年、10-30m 12月水温が上昇傾向にあるため、暖水が親魚の接岸行動に悪影響を及ぼしている可能性が考えられる。
- 資源は、冬期から春期に仔魚が分布する100m以浅において低水温ほど高くなる可能性が指摘されてきたが、図5のように、近年、同水温が上昇傾向にあるため、仔魚の生残に悪影響を及ぼしている可能性が考えられる。

➤ 以上のことより、(1) 周期的な資源低迷期であることに加え、特に、(2) 冬期から春期の沿岸域での水温上昇傾向が、産卵不調や仔稚魚の低生残となり、翌年、1歳魚が加入する量（個体数）が少なくなる頻度が増していることが、資源量減少の要因の一つとなり、その結果、漁獲量も低迷している可能性が考えられる。

特に、主要産卵場の一つである男鹿半島沿岸での水温環境の変化は、日本海北部系群全体の資源量減少の大きな要因の一つとなっている可能性が考えられる。

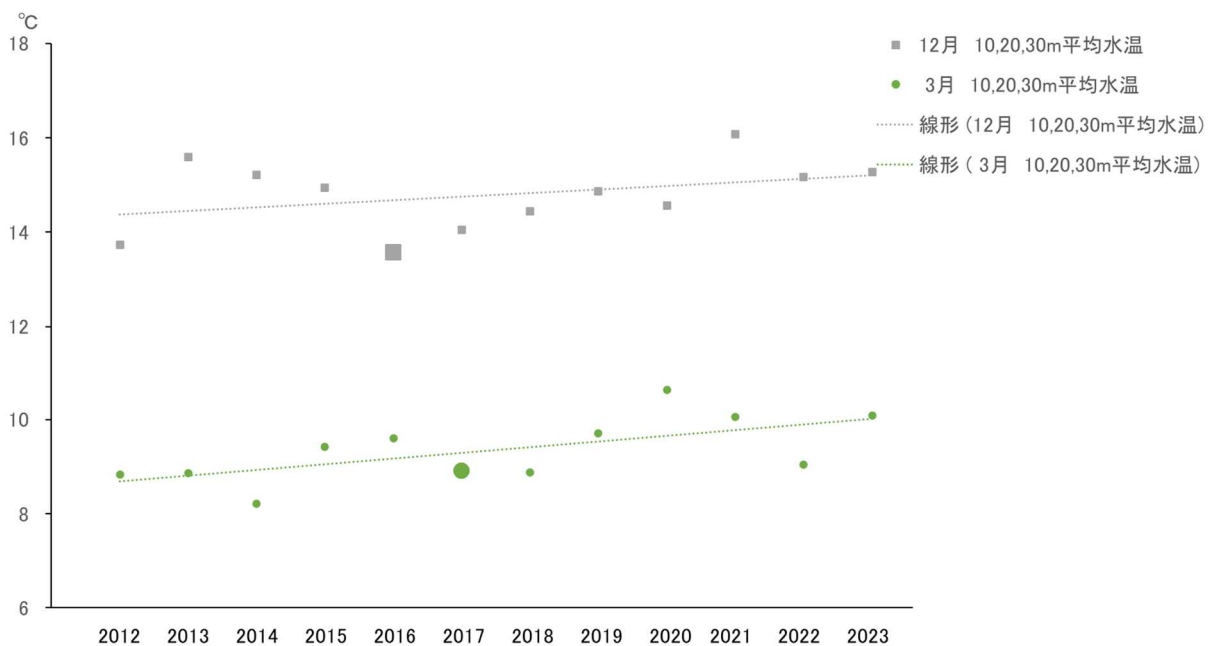


図5. 千秋丸観測水温の推移

・能代～秋田沖の観測のみを抽出し、平均した値。

第10期秋田県ハタハタ資源管理計画について

[今後の予定]

令和 6年 6月	現第 9期計画	終了
7月～	現第 9期計画	総括
	次第10期計画	方針検討
9月～	次第10期計画	制定・施行

[参考]

第9期秋田県ハタハタ資源管理計画

秋田県ハタハタ資源対策協議会

令和 3年10月26日 制定

(目的)

第1条 資源管理及び漁業管理の円滑な推進を図ること。

(管理期間)

第2条

- (1) 令和3年漁期：令和 3年 9月 1日～令和 4年 6月30日
- (2) 令和4年漁期：令和 4年 9月 1日～令和 5年 6月30日
- (3) 令和5年漁期：令和 5年 9月 1日～令和 6年 6月30日

(管理方法)

第3条 前条の管理期間ごとに、(別表1)の漁獲努力量を定める。

(補足)

第4条 この計画に定めるものの他に、必要な事項が生じたときは、協議会で別に定める。

(附則)

この計画は、令和 3年10月26日から施行する。

(別表1)

漁期年	漁法	漁獲努力量カウント方法	地区																					
			岩館	八森	能代	峰浜	浅内	八竜	若美	五里合	北浦	島	戸賀	船川	勝本	船越	天王	秋田	道川	松ヶ崎	西目	平沢	金浦	象潟
令和5	さし網	営体ごとの水揚上限日数	12	12														15		15				
		営体数	8	14															12		10			
	定置網	営体ごとの水揚上限日数	12	12	12						12	12	15		15	15	12		17		15	17		15
		営体数	4	5	1					2	6	8		30	6	5		1		1	1		2	
	底びき網	営体ごとの水揚上限日数	22	22									22							22	22		22	
営体数		3	4										3							1	5		2	
		営体ごとの1日カウント漁獲量_kg	90	90									90							90	90		90	

○ さし網、定置網においては、地区1か統×20日を上限に、別途、モニタリング網を敷設できる。