

平成 25 年 1 月海洋観測結果(塩屋埼、富岡定線)

月 1 回の割合で調査船「こたか丸」にて実施している 3 定線の海洋観測ですが、このうち 1 月 9～10 日に塩屋埼(37° 00' N)、富岡定線(37° 25' N)の海洋観測を実施しましたので、結果についてお知らせいたします。

1 水温の鉛直分布(塩屋埼)

表層では 13.5～16.4℃で、沖合 2 点(141-45E、142-00E)は 16℃台、残りの点(141-02E～141-24E)は 13℃台でした。100m 深では 13.0～13.4℃でした(図 1)。
沖合 2 点(141-45E、142-00E)では表層～250m でおおむね平年より 3-4℃高めでした。残りの点はおおむね 0-2℃高めとなっていました(図 2)。

2 水温の鉛直分布(富岡)

表層では 13.6～16.7℃で、沿岸 1 点(141-15E)は 13.6℃、沖合 3 点(141-40E～142-00E)は 16℃台でした。100m 深では 11.4～15.9℃で、沖合 2 点(141-50E～142-00E)では 15℃台でした(図 3)。
沖合 3 点(141-40E～142-00E)の表層～150m でおおむね平年より 4-5℃高めでした。沖合の底層部分(300-400m 深)および沿岸ではおおむね 0-2℃高めとなっていました(図 2)。

3 水温の平年差推移

平成 24 年以降の月別水温平年差を下表に示しました。塩屋埼の表層でやや高め、塩屋埼 100m 深と富岡表層、100m 深でいずれも高めとなりました。24 年 8-9 月は海域全体が高め基調でしたが、今月も高め基調になっている可能性があります。
なお、鵜ノ尾埼定線の今月の観測は今後実施予定です。

階級区分	平年水温との差(℃)
極めて高め	+4.0～
高め	+2.5～+3.9
やや高め	+1.0～+2.4
平年並み	+0.9～-0.9
やや低め	-1.0～-2.4
低め	-2.5～-3.9
極めて低め	-4.0

	年月	H25.1	H24.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
塩屋埼 37-00N	表層	1.82 やや高め	-1.07 やや低め	0.38 平年並み	-0.48 平年並み	-1.20 やや低め	1.78 やや高め	1.47 やや高め	-0.32 平年並み	1.09 やや高め	2.75 高め	0.12 平年並み	-0.59 平年並み	-0.31 平年並み
	100m深	2.52 高め	-0.76 平年並み	-1.73 やや低め	-0.35 平年並み	-0.32 平年並み	-0.72 平年並み	-0.25 平年並み	-1.38 やや低め	2.11 やや高め	3.40 高め	1.15 やや高め	1.84 やや高め	-1.30 やや低め
富岡 37-25N	表層	3.48 高め	-1.67 やや低め	- -	- -	-1.99 やや低め	2.98 高め	-0.07 平年並み	0.16 平年並み	2.10 やや高め	2.98 高め	0.50 平年並み	0.67 平年並み	- -
	100m深	3.06 高め	-1.51 やや低め	- -	- -	-0.05 平年並み	2.04 やや高め	-0.47 平年並み	-1.56 やや低め	0.79 平年並み	-0.37 平年並み	4.98 極めて高め	2.81 高め	- -
鵜ノ尾埼 37-50N	表層		- -	-0.58 平年並み	- -	2.27 やや高め	1.37 やや高め	2.97 高め	1.06 やや高め	2.44 やや高め	2.25 やや高め	- -	-0.08 平年並み	-0.51 平年並み
	100m深		- -	-1.77 やや低め	- -	0.90 平年並み	-0.08 平年並み	0.45 平年並み	-2.54 低め	2.56 高め	1.42 やや高め	- -	- -	0.85 平年並み

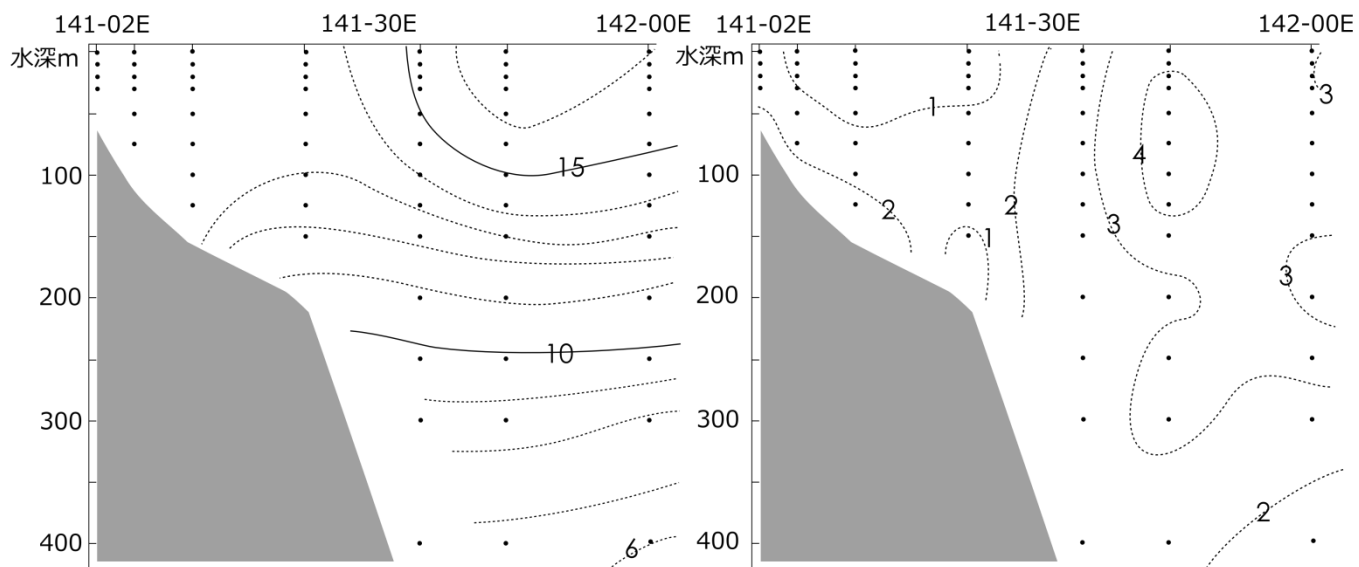


図1 鉛直水温(塩屋埼:°C)

図3 鉛直水温平年差(塩屋埼:°C)

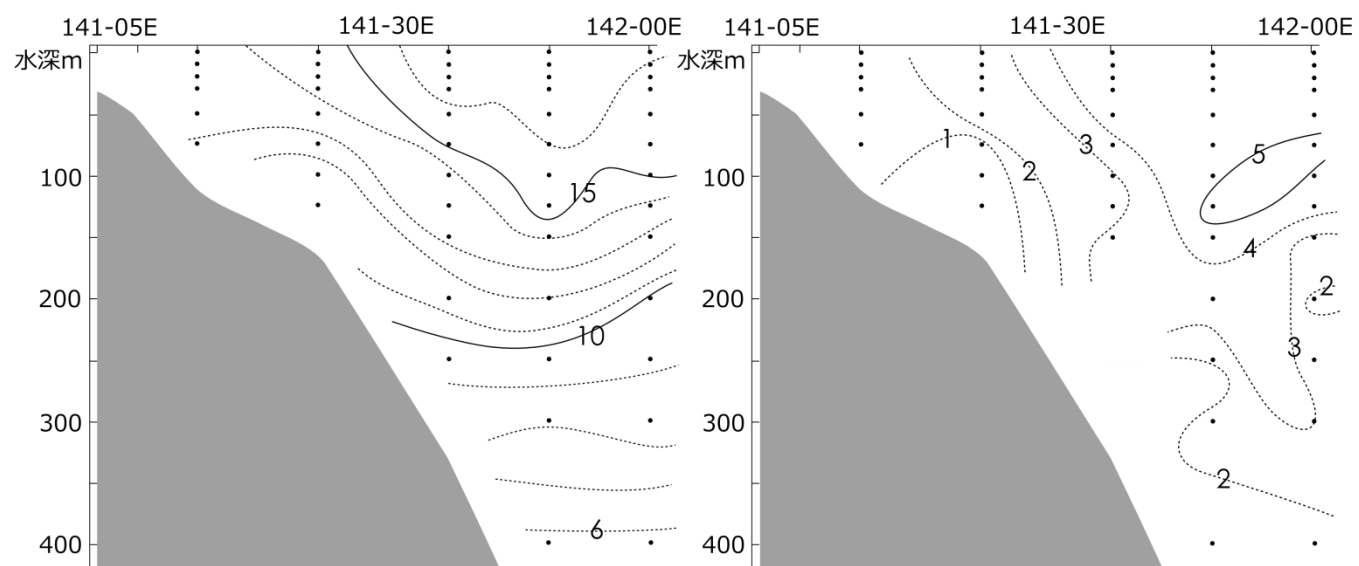


図2 鉛直水温(富岡:°C)

図4 鉛直水温平年差(富岡:°C)

福島県沖における魚介類の放射能検査結果 - 平成25年1月16日現在 -

放射性セシウムの最大値による分類(直近約3ヶ月)

放射性セシウム134、137の合計値 単位:ベクレル/kg
平成24年10月～平成25年1月に採取したものの結果

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
魚類	クロダイ	2,000	ND	150	19	2	魚類	アブラツノザメ	28	28	28	1	
	シロメバル	1,700	10	353	33	27		イカナゴ	25	24	25	2	
	マコガレイ	1,300	ND	65	51	3		チダイ	25	ND	5	22	
	イシガレイ	1,200	ND	113	45	14		ギンアナゴ	24	24	24	1	
	ムラソイ	1,100	78	282	8	4		ヤナギムシガレイ	23	ND	5	34	
	バクガレイ(ナメタガレイ)	900	ND	93	47	9		シログチ	22	ND	9	22	
	ウスメバル	820	ND	176	11	7		ヌマガレイ	20	20	20	1	
	キツネメバル	720	ND	100	17	3		アカムツ	17	ND	2	8	
	ヒラメ	690	ND	65	113	18		オオクチシナギ	16	ND	4	6	
	スズキ	620	ND	88	43	10		ユメカサゴ	16	ND	2	29	
	ケムシカジカ	600	ND	99	17	5		アコウダイ	14	14	14	1	
	アイナメ	550	ND	105	80	24		マサバ	12	ND	2	6	
	コモンカスベ	550	11	145	47	24		ナガレメイタガレイ	11	ND	3	11	
	クロソイ	490	ND	130	7	3		ミギガレイ(ニクモチ)	11	ND	1	33	
	マダラ	490	ND	45	37	3		ソウハチ	10	ND	6	5	
	マゴチ	370	12	74	13	2		テナガダラ	10	ND	5	2	
	ウミタナゴ	130	14	56	7	1		マフグ	9	ND	1	10	
	サブロウ	130	82	106	2	1		イシカワシラウオ	8	ND	3	3	
	マアナゴ	130	ND	15	48	1		シラス	8	ND	0	45	
	マガレイ	130	ND	25	51	1		ヒレグロ	6	ND	1	8	
	ニベ	100	ND	41	23			アオメソ(メヒカリ)	ND			19	
	ムシガレイ	92	ND	21	30			アブラガレイ	ND			1	
	ショウサイフグ	89	ND	30	20			インダイ	ND			1	
	マトウダイ	89	ND	11	32			ウマヅラハギ	ND			1	
	アカシタビラメ	82	9	40	3			ウルメイワシ	ND			1	
	ホウボウ	76	ND	19	30			カガミダイ	ND			8	
	エゾイソアイナメ(ドンコ)	74	ND	15	43			カタクチイワシ	ND			14	
	ヒガンフグ	73	14	44	4			ギス	ND			5	
	クロウシノシタ	66	20	46	6			キチジ	ND			5	
	アカガレイ	58	ND	6	15			クサウオ	ND			4	
	キアコウ	57	ND	10	17			クロマグロ(メジマグロ)	ND			1	
	ホシザメ	56	ND	31	11			ゴマサバ	ND			10	
	メイトガレイ	54	ND	24	13			サメガレイ	ND			9	
	カナガシラ	44	ND	10	34			サヨリ	ND			1	
	スケトウダラ	44	ND	10	12			シイラ	ND			1	
	タチウオ	44	44	44	1			シロザケ(筋肉)	ND			21	
	マアジ	39	ND	8	27			ニギス	ND			3	
	コモンフグ	37	ND	18	6			ホッケ	ND			2	
	ブリ	36	ND	4	16			マイワシ	ND			1	
	マダイ	34	ND	11	13			マツカワ	ND			1	
	ホシガレイ	31	23	27	2			メダイ	ND			4	
								インガキダイ	ND			4	

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
イカ類	エゾハリイカ(コウイカ)	ND			2		貝類	アサリ	27	ND	5	11	
	ケンサキイカ	ND			3			ホッキガイ	10	ND	2	5	
	ジンドウイカ	ND			7			アワビ	ND			6	
	スルメイカ(マイカ)	ND			19			エゾボラモドキ	ND			3	
タコ類	ヤリイカ	ND			13			シライトマキバイ	ND			4	
	マダコ	31	ND	1	27			チヂミエゾボラ	ND			5	
	イイダコ	ND			2			ナガバイ	ND			1	
	ミズダコ	ND			22			ヒメエゾボラ	ND			2	
甲殻類	ヤナギダコ	ND			23		その他	マダコ	ND			1	
	ヒラツメガニ	15	ND	3	8			モスソガイ	ND			1	
	ガザミ	ND			10			オキナマコ	ND			1	
	ケガニ	ND			10			キタムラサキウニ	96	26	47.833	6	
	サルエビ	ND			1								
	ズワイガニ(オス)	ND			7								
	ズワイガニ(メス)	ND			8								
	ボタエビ	ND			1								
	ホッコクアカエビ	ND			5								

平均値において、NDは0として計算

海産魚介類に関する国の出荷制限等指示 平成25年1月16日現在 40種類

アイナメ	クロダイ	ヌマガレイ	マダラ
アカガレイ	ケムシカジカ	ババガレイ	マツカワ
アカシタビラメ	コモンカスベ	ヒガンフグ	ムシガレイ
イカナゴ(稚魚を除く)	サクラマス	ヒラメ	ムラソイ
イシガレイ	サブロウ	ホウボウ	メイトガレイ
ウスメバル	ショウサイフグ	ホシガレイ	ビノスガイ
ウミタナゴ	シロメバル	ホシザメ	キタムラサキウニ
エゾイソアイナメ(ドンコ)	スケトウダラ	マアナゴ	
キツネメバル	スズキ	マガレイ	
クロウシノシタ	ナガツカ	マコガレイ	
クロソイ	ニベ	マゴチ	

試験操業について

相馬双葉漁業協同組合では、平成24年6月から試験的な操業を開始しました。平成25年1月現在13種が対象となっています。これらはモニタリング検査で安全が確認されております。

検査結果(平成25年1月9日現在)

魚 種		最高値	検査回数	内不検出
魚類	アオメソ(メヒカリ)	9	59	55
	キチジ	ND	16	16
	ミギガレイ(ニクモチ)	28	143	117
イカ・タコ類	スルメイカ(マイカ)	ND	56	56
	ヤリイカ	ND	32	32
	ミズダコ	ND	107	107
	ヤナギダコ	7	124	124
甲殻類	ケガニ	ND	60	60
	ズワイガニ	ND	34	34
貝類 (ツブ類)	エゾボラモドキ	ND	23	23
	シライトマキバイ	ND	37	37
	チヂミエゾボラ	ND	13	13
	ナガバイ	ND	6	6

平成 25 年コウナゴ船舶調査結果(平成 25 年 1 月 23 日)

調査方法

- ・ 1 月 22 日に、調査船「拓水」でいわき海域のコウナゴ調査を行いました。
- ・ 調査点は 36-55N のうち 140-55E～141-10E の 4 点です。表面水温は 12.4～14.8℃でした(図 1)。
- ・ 中層トロールネットで水深 10m を 10 分間曳網しました。

結果

- ・ 4 定点合計で 21 尾、全長は 6.2～16.2mm で平均は 11.6mm でした(図 2)。
- ・ 1 曳網あたりの採捕尾数は 2～14 尾で、灘側の定点(140-55E)で大半を占めました(図 1)。

まとめ

- ・ いわき海域(小名浜定線)において、例年 1 月下旬はほぼ 10mm 以下の個体が占めていますが、今回は比較的大きな個体が出現しました。
- ・ 1 月下旬の小名浜定線における定点当たりの採捕数は、近年 6 尾(H21)、13 尾(H22)、0 尾(H23-24)で推移していました。
- ・ 今後、相馬海域も含めて、引き続き調査を実施いたします。

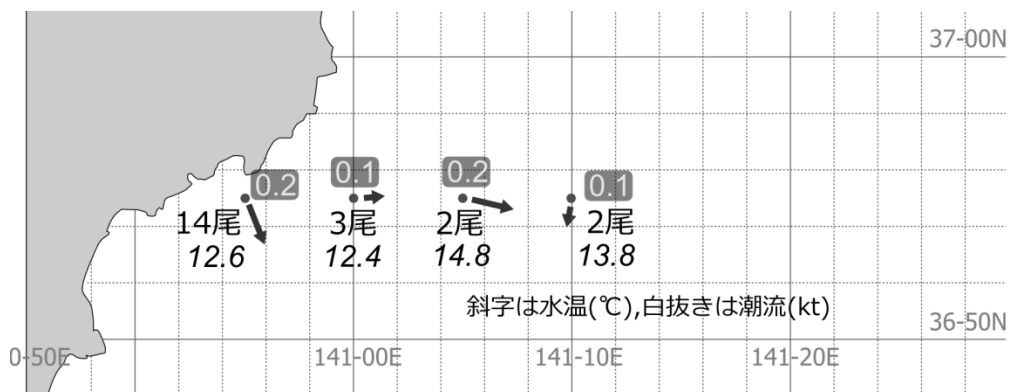


図1 コウナゴ船舶調査結果(平成25年1月22日)

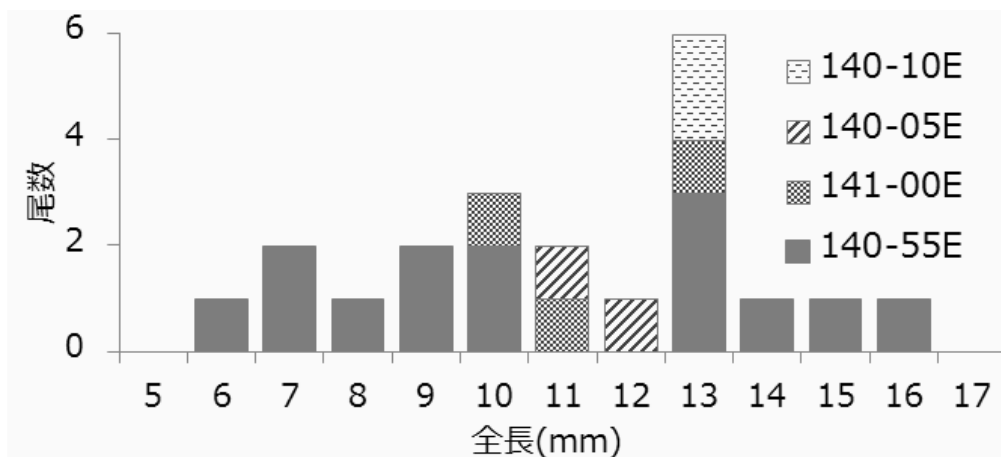


図2 コウナゴ全長組成(H25.1.22)

平成 24 年の定地水温(小名浜、松川浦)

当场では平日午前中の小名浜(いわき市小名浜下神白)、松川浦(相馬市尾浜)における定地水温を記録しています。今回は平成 24 年における定地水温の推移について紹介いたします。

小名浜(図 3,4)

- ・ 6.3℃(1/31)～24.3℃(9/18)の範囲で推移し、平均値は 14.8℃でした。
- ・ 最高値 24.3℃は、直近 10 年(H15～24)の最高値の中では 4 番目に高い値でした。
- ・ 最低値 6.3℃は直近 10 年でも最低で、S61 年 3 月に 5.5℃を記録して以来の低い値です。
- ・ 平均値 14.8℃は直近 10 年で 4 番目に高い値でした。
- ・ 平年差は-3.9℃(1/30)～2.5℃(10/1)の範囲でした。1～4 月、7 月後半～8 月はおおむね平年より低め、5 月～7 月前半、9 月～11 月前半は高めに推移しました。

松川浦(図 3,4)

- ・ 5.1℃(2/20)～28.5℃(8/30)の範囲で推移し、平均値は 15.0℃でした。
- ・ 最高値 28.5℃は、直近 10 年(H15～24)の最高値の中では H23 に次いで 2 番目に高い値でした。記録を取り始めた S60 以降でも 3 番目に高い記録です。
- ・ 最低値 6.3℃は直近 10 年では 5 番目に低い値です。
- ・ 平均値 15.0℃は直近 10 年で 5 番目に高い値でした。
- ・ 平年差は-2.1℃(3/21)～4.4℃(8/31)の範囲でした。1～4 月前半、11 月後半～12 月は平年より低め、4 月後半～6 月前半、8～11 月前半は高めに推移しました。

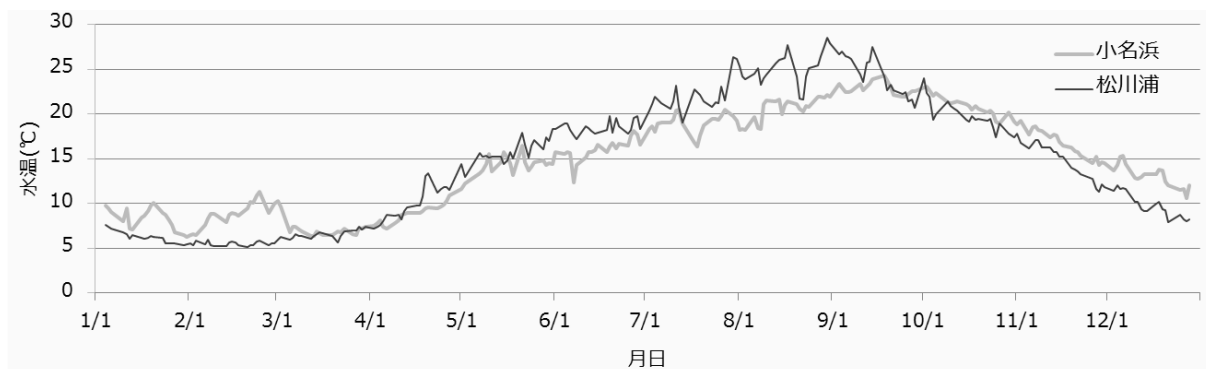


図3 定地水温の推移(平成24年)

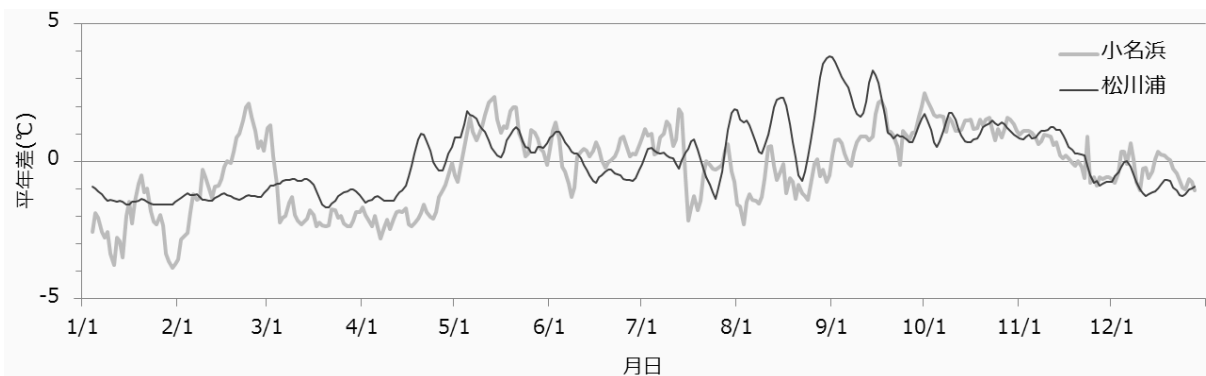


図4 定地水温平年差の推移 (平成24年:水温5日移動平均-平年値)

平成 25 年コウナゴ船舶調査結果 (相馬海域 - 平成 25 年 1 月 30 日)

調査方法

- ・ 1 月 30 日に、調査船「拓水」で相馬海域のコウナゴ調査を行いました。
- ・ 調査点は 36-48N 上の 141-00E～141-17.5E のうち 8 点です。表面水温は 8.2～9.4℃でした (図 1)。
- ・ 丸稚ネットで 10m 深(141-00E の点のみ表層)を 5 分間曳網しました。

結果

- ・ 4 定点合計で 2,467 尾、全長は 2.7～23.4mm で平均は 9.4mm でした(図 2)。
- ・ 1 曳網あたりの採捕尾数は 18～816 尾で(図 1)、沖側の 4 定点(141-10E～141-17.5E)で 84% を占めました(図 2)。

まとめ

- ・ 相馬海域(相馬定線)において、例年 1 月下旬はほぼ 10mm 以下の個体が大半を占めていますが、今回は 10mm 以上の個体が 3 分の 1 以上を占めました。今のところ例年よりサイズが大きいと考えられます。
- ・ 採捕数を直近 10 年と比較したところ、沖側 2 点では今回の方が上回りましたが、定線全体では 1/3 程度でした(表 1)。
- ・ 今後、中層トロールによる調査を実施する予定です。

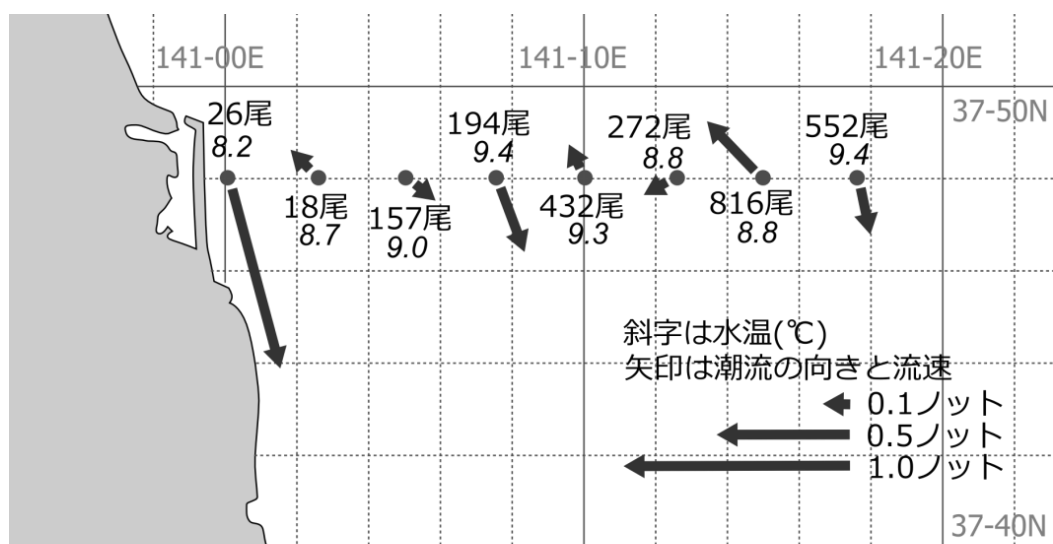


図1 コウナゴ採捕尾数(H25.1.30)

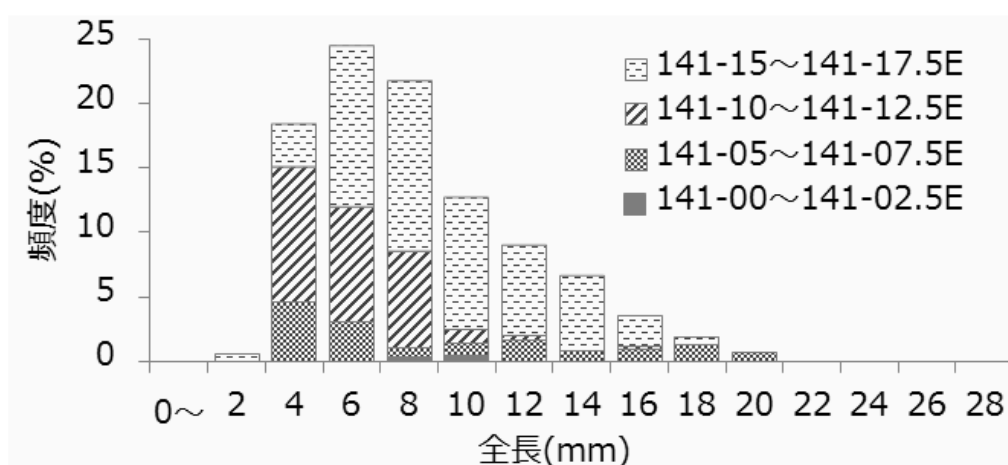


図2 コウナゴ全長組成(H25.1.30)

表1 コウナゴ漁期前調査結果(相馬定点別採捕尾数)の推移

漁期年\定点	1	2	3	4	5	6	7	8	合計	漁期中合計*2
東経	141-00E	141-02.5E	141-05E	141-07.5E	141-10E	141-12.5E	141-15E	141-17.5E		
H25	26	18	157	194	432	272	816	552	2,467	
H24	43	18,432	528	162	584	-	-	-	19,749	-
H23	4	17	0	40	65	3	12	0	141	-
H22	52	184	67	1,296	653	318	216	17	2,803	1,862
H21	17	34	100	228	206	334	1	1	921	590
H20	3,072	768	1,543	656	1,288	640	1,176	1,377	10,520	4,397
H19	9	57	545	601	470	400	113	81	2,276	676
H18	413	608	214	944	1,244	824	179	808	5,234	846
H17	227	744	1,760	1,620	1,308	5,536	63	-	11,258	2,987
H16	1	43	38	830	822	587	304	-	2,625	2,193
H15	0	12,288	1,419	321	359	128	69	-	14,584	1,203
H14	80	259	4,827	1,929	565	88	1,004	-	8,752	1,303
H13	35	13	182	123	339	126	102	-	920	2,731
H12	794	273	34	7	1	6	336	-	1,451	7,125
H11	53	3,902	18,808	3,708	809	3,494	5	-	30,779	1,383
H10	20	105	223	2,164	668	26	12	-	3,218	1,323

*1:調査期間は1/23-2/10 *2:漁期中の漁獲量(トン) *3:平成15-24年の平均

平成 24 年の主要魚の水揚げ状況(属地、平成 24 年 1～12 月)

1 漁業種類別水揚げ量、金額(1～12月)

漁業種類	水揚げ量 (t)				水揚げ金額 (百万円)			
	平成22年	平成23年	平成24年	24年/23年	平成22年	平成23年	平成24年	24年/23年
まき網	8,919	1,986	1,181	0.59	1,803	98	144	1.46
機船船びき網	10,623	204	0	—	2,163	54	0	—
沖合底びき網	8,185	1,865	0	—	3,251	777	0	—
小型機船底びき網	1,388	369	0	—	465	127	0	—
固定式さし網	2,179	586	0	—	1,511	271	0	—
その他の漁業	7,362	2,503	3,303	1.32	1,766	301	225	0.75
合 計	38,657	7,513	4,484	0.60	10,959	1,628	369	0.23

※平成 23 年のうち、3 月 10 日及び 11 日のデータが震災により滅失したため、小名底、沼之内、久之浜以外は集計されていない。

2 魚種別水揚げ量、金額(1～12月:その1)

魚種	水揚げ量 (t)				水揚げ金額 (百万円)				単価 (円/kg)			
	平成22	平成23	平成24	24/23	平成22	平成23	平成24	24/23	平成22	平成23	平成24	24/23
カツオ	5,231	19	267	—	1,558	3	83	—	298	154	310	2.01
マイワシ	291	675	88	0.13	43	25	3	0.14	149	37	39	1.06
カタクチイワシ	1,461	419	0	—	47	16	0	—	32	39	—	—
サバ類	2,290	1,043	792	0.76	122	61	49	0.81	53	59	62	1.06
サンマ	5,001	2,292	3,267	1.43	460	207	203	0.98	92	90	62	0.69

平成 23 年 3 月 12 日以降の水揚げは小名浜港及び中之作港のもの。

大中型まき網…サバ類、マイワシが1～4 月に散発的ながら水揚げ(サバ類は他県船も水揚げ)。カツオが5/21に初水揚げし、6～8月も継続。小名浜水揚げ分はいずれも本県船。また、7/26 に中之作港にカツオが初水揚げ、他県船。まき網全体では12月末で延35隻(昨年同期30隻)。

さんま棒受網…9/28 に初水揚げ、本県船。12 月末で延 67 隻(昨年同期 27 隻)。※他県調査船除く

その他の漁業…海星高校練習船「福島丸」が3月、6月、11月に各1回水揚げ。

2 魚種別水揚げ量、金額(1～12月:その2)

魚種	水揚げ量 (t)				水揚げ金額 (百万円)				単価 (円/kg)			
	平成22	平成23	平成24	24/23	平成22	平成23	平成24	24/23	平成22	平成23	平成24	24/23
メロウド	5,968	0	0	—	478	0	0	—	80	—	—	—
コウナゴ	1,862	0	0	—	893	0	0	—	480	232	—	—
シラス	2,164	1	0	—	699	0	0	—	323	695	—	—
シラウオ類	38	16	0	—	115	52	0	—	3,018	3,259	—	—
ヒラメ	771	90	0	—	754	94	0	—	979	1,047	—	—
ババガレイ	244	60	0	—	166	40	0	—	683	672	—	—
アカガレイ	504	162	0	—	173	54	0	—	343	333	—	—
ヤナギムシガレイ	159	51	0	—	140	46	0	—	880	910	—	—
イシガレイ	204	53	0	—	142	23	0	—	697	440	—	—
ミギガレイ	208	25	0	—	41	7	0	—	199	296	—	—
マガレイ	1,022	214	0	—	408	93	0	—	399	435	—	—
マコガレイ	294	147	0	—	255	44	0	—	866	298	—	—
マダラ	1,303	484	0	—	294	107	0	—	226	221	—	—
キチジ	141	24	0	—	171	29	0	—	1,210	1,231	—	—
アオメエソ	158	14	0	—	140	16	0	—	885	1,164	—	—
マアナゴ	506	96	0	—	299	35	0	—	592	368	—	—
キアンコウ	295	70	0	—	173	65	0	—	586	935	—	—
メバル	83	26	0	—	113	28	0	—	1,357	1,086	—	—
スズキ	195	60	0	—	114	14	0	—	585	227	—	—
サケ	404	0	0	—	104	0	0	—	258	431	—	—
ズワイガニ	195	137	0	—	163	125	0	—	832	906	—	—
ケガニ	87	8	0	—	68	8	0	—	784	954	—	—
スルメイカ	265	80	0	—	54	19	0	—	204	241	—	—
ヤリイカ	278	132	0	—	110	46	0	—	396	352	—	—
ジンドウイカ	393	151	0	—	141	35	0	—	358	233	—	—
マダコ	144	8	0	—	98	4	0	—	676	528	—	—
ミズダコ	796	184	0	—	263	61	0	—	330	334	—	—
ヤナギダコ	1,751	269	0	—	369	72	0	—	211	269	—	—
アワビ類	24	0	0	—	180	0	0	—	7,655	—	—	—

(水産資源部)

福島県沖における魚介類の放射能検査結果 - 平成25年2月20日現在 -

放射性セシウムの最大値による分類(直近約3ヶ月)

放射性セシウム134、137の合計値 単位:ベクレル/kg
平成24年11月～平成25年2月に採取したものの結果

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
魚類	クロダイ	2,000	ND	150	20	2	魚類	マダイ	33	ND	8	10	
	シロメバル	1,700	10	347	40	34		ホシガレイ	31	ND	16	2	
	マコガレイ	1,300	ND	75	70	6		イカナゴ	25	24	25	2	
	ムラソイ	1,100	69	309	7	4		チダイ	25	ND	6	20	
	ババガレイ(ナメタガレイ)	900	ND	85	79	16		ギンアナゴ	24	24	24	1	
	ウスメバル	820	ND	165	20	13		シログチ	24	ND	11	19	
	イシガレイ	800	ND	68	63	15		ヤナギムシガレイ	23	ND	6	43	
	キツネメバル	720	ND	78	22	3		ユメカサゴ	23	ND	2	33	
	クロソイ	680	ND	119	14	4		アカムツ	17	ND	4	4	
	ケムシカジカ	600	ND	86	20	5		マサバ	12	ND	2	7	
	アイナメ	550	ND	109	103	35		シロウオ	11	11	11	1	
	マダラ	490	ND	38	75	4		ソウハチ	10	ND	5	2	
	コモンカスベ	440	10	135	58	28		テナガダラ	10	ND	5	4	
	スズキ	390	ND	54	56	9		マフグ	9	ND	1	14	
	ヒラメ	390	ND	48	143	15		イシカワシラウオ	8	ND	0	21	
	マゴチ	370	12	67	13	1		シラス	8	ND	0	22	
	ヌマガレイ	250	20	135	2	1		ミギガレイ(ニクモチ)	7	ND	0	31	
	ウミタナゴ	130	14	59	7	1		アオメエソ(メヒカリ)	ND			11	
	エゾイソアイナメ(ドンコ)	130	ND	16	46	1		アブラガレイ	ND			4	
	マアナゴ	130	ND	13	55	1		イシダイ	ND			1	
	マガレイ	130	ND	22	73	1		ウマヅラハギ	ND			6	
	サヨリ	120	ND	9	19	1		オオクチイシナギ	ND			8	
	ニベ	100	ND	35	18			カガミダイ	ND			11	
	ムシガレイ	92	ND	18	45			カタクチイワシ	ND			12	
	ショウサイフグ	89	ND	27	26			ギス	ND			3	
	マトウダイ	89	ND	11	21			キチジ	ND			9	
	サブリウ	88	15	52	2			クサウオ	ND			5	
	アカガレイ	83	ND	8	47			コウナゴ	ND			1	
	ホウボウ	76	ND	14	41			ゴマサバ	ND			6	
	ホシザメ	70	ND	32	10			サメガレイ	ND			18	
	スケトウダラ	69	ND	6	22			シロザケ(筋肉)	ND			11	
	クロウシンノシタ	66	29	46	4			ニギス	ND			2	
	アカシタビラメ	63	29	49	3			ノレソレ(マアナゴ仔魚)	ND			2	
	ヒガンフグ	61	ND	24	12			ヒレグロ	ND			9	
	キアンコウ	57	ND	7	26			ホッケ	ND			5	
	メイタガレイ	55	ND	25	17			マイワシ	ND			1	
	カナガシラ	44	ND	8	42			マツカワ	ND			7	
	マアジ	39	ND	8	23			メダイ	ND			3	
	ブリ	36	ND	5	14			サワラ	ND			2	
	ナガレメイタガレイ	34	ND	4	18								
	コモンフグ	33	ND	17	7								

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
イカ類	エゾハリイカ(コウイカ)	ND			1		貝類	アワビ	32	ND	3	12	
	ジンドウイカ	ND			15			アサリ	10	ND	3	6	
	スルメイカ(マイカ)	ND			17			ホッキガイ	10	ND	3	3	
	ヤリイカ	ND			31			エゾボラモドキ	ND			3	
タコ類	マダコ	31	ND	1	35			シライトマキバイ	ND			4	
	イイダコ	ND			5			チヂミエゾボラ	ND			9	
	ミズダコ	ND			29			ナガバイ	ND			2	
	ヤナギダコ	ND			25			ヒメエゾボラ	ND			2	
甲殻類	ヒラツメガニ	11	ND	1	8			マガキ	ND			1	
	ガザミ	ND			5			モスソガイ	ND			2	
	ケガニ	ND			8		その他	キタムラサキウニ	96	ND	36	12	
	サルエビ	ND			1			オキナマコ	ND			1	
	ズワイガニ(オス)	ND			15			マナマコ	ND			1	
	ズワイガニ(メス)	ND			14		海藻類	ヒトエグサ(アオノリ)(養殖)	5	ND	1	6	
	ヒゴロモエビ(ブドウエビ)	ND			3								
	ホッコクアカエビ	ND			8								

平均値において、NDは0として計算

海産魚介類に関する国の出荷制限等指示

平成25年2月14日現在 **41種類**

アイナメ	クロダイ	ヌマガレイ	マダラ
アカガレイ	ケムシカジカ	ババガレイ	マツカワ
アカシタビラメ	コモンカスベ	ヒガンフグ	ムシガレイ
イカナゴ（稚魚を除く）	サクラマス	ヒラメ	ムラソイ
イシガレイ	サブロウ	ホウボウ	メイタガレイ
ウスメバル	サヨリ	ホシガレイ	ビノスガイ
ウミタナゴ	ショウサイフグ	ホシザメ	キタムラサキウニ
エゾイソアイナメ（ドンコ）	シロメバル	マアナゴ	
キツネメバル	スケトウダラ	マガレイ	
クロウシノシタ	スズキ	マコガレイ	
クロソイ	ナガツカ	マゴチ	
	ニベ		

試験操業について

相馬双葉漁業協同組合では、平成24年6月から試験的な操業を開始しました。平成25年2月現在13種が対象となっています。これらはモニタリング検査で安全が確認されております。

検査結果（平成25年2月20日現在）

魚 種		最高値	検査回数	内不検出
魚類	アオメエソ(メヒカリ)	9	61	57
	キチジ	－	21	21
	ミギガレイ(ニクモチ)	28	155	128
イカ・タコ類	スルメイカ(マイカ)	－	66	66
	ミズダコ	－	124	124
	ヤナギダコ	7	137	136
	ヤリイカ	－	51	51
甲殻類	ケガニ	－	66	66
	ズワイガニ	－	48	48
貝類 (ツブ類)	エゾボラモドキ	－	26	26
	シライトマキバイ	－	41	41
	チヂミエゾボラ	－	17	17
	ナガバイ	－	7	7

(漁場環境部)

平成 25 年コウナゴ船舶調査結果 No.7 (いわき～相馬海域 平成 25 年 3 月 5～7 日)

福島県水産試験場

調査方法

- ・ 3 月 5～7 日に、調査船「拓水」でいわき海域 (36-55N)、双葉海域(37-30N)、相馬海域 (37-48N)のコウナゴ調査を行いました。
- ・ 調査点はいわき海域の 140-55E～141-10E、双葉海域の 141-08E～141-18E 及び相馬海域の 141-00E～141-15E です。
- ・ 表面水温はいわき海域で 10.7～15.3℃、双葉海域で 10.5～13.1℃、相馬海域で 7.9～10.8℃で、いずれも沿岸側が低く沖合側で高くなっていました(図 1)。
- ・ 中層トロールネットを用い 10m 深(いわきの 140-55E、相馬の 141-00E は表層)を 10 分間曳網しました。

結果

- ・ いわき海域での採捕は 3 尾でした。全長は 15～18mm 台でした。
- ・ 双葉海域での採捕は 24 尾でした。全長は 10～20mm 台で 16mm 台が中心でした(図 2)。
- ・ 相馬海域での採捕は 6,541 尾でした。全長は 8～30mm 台で 18mm 台が中心でした(図 2)。
- ・ コウナゴは県全体で例年の同時期より少なく、特にいわき、双葉海域ではかなり少ない状態でした(表 1)。

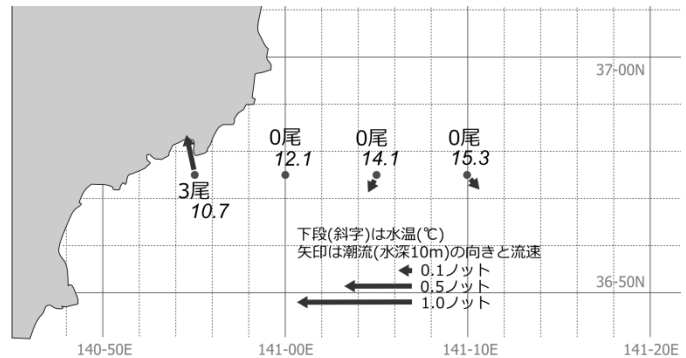


図1-1 コウナゴ採捕尾数(いわき海域:H25.3.7)

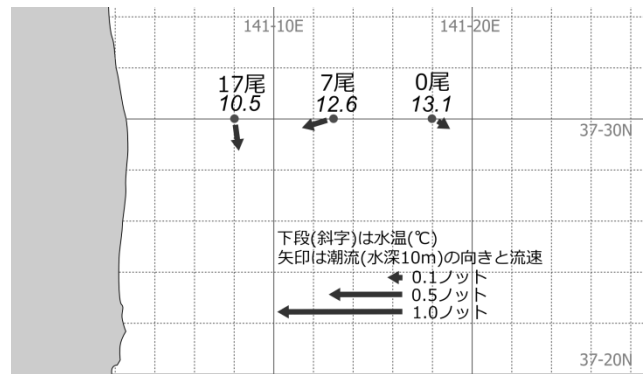


図1-2 コウナゴ採捕尾数(双葉海域:H25.3.5)

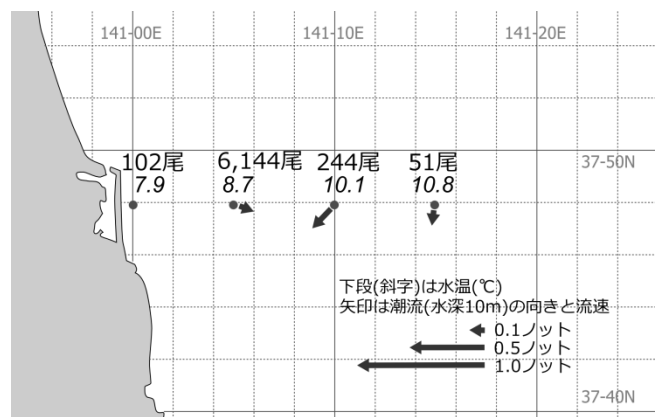


図1-3 コウナゴ採捕尾数(相馬海域:H25.3.6)

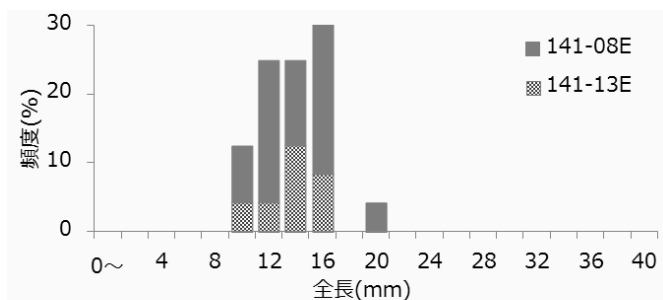


図2-1 コウナゴ全長組成(双葉海域- H25.3.5)

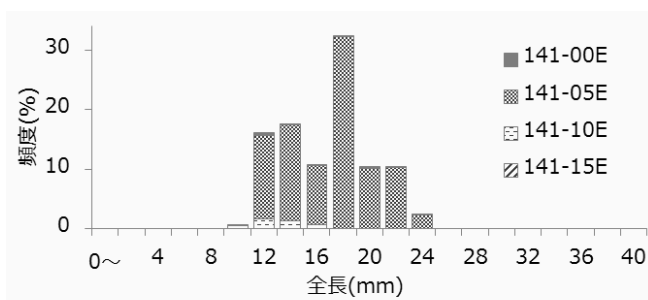


図2-2 コウナゴ全長組成(相馬海域-H25.3.6)

表1 コウナゴ採捕尾数の推移 (単位:尾、中層トロール:ほぼ同時期を抽出)

いわき海域 調査年月日	調査定点 (海里)				定線計	1定点平均	漁期中の漁獲量 (いわき地区・トン)
	15m深	4マイル	8マイル	12マイル			
平成25年 3/7	3	0	0	0	3	1	
平成18年 3/3	116	15	2	0	133	33	128
平成19年 3/6	1,903	-	26	28	-	-	47
平成20年 3/9	8,200	19,760	22,640	1,288	51,888	12,972	511
平成21年 3/3	824	452	152	55	1,483	371	118
平成22年 3/8	17,664	272	31	-	17,967	5,989	421
平成23年 3/2	42	94	9	0	145	36	-
-	-	-	-	-	-	-	-

双葉海域 調査年月日	調査定点 (海里)				定線計	1定点平均	漁期中の漁獲量 (双葉地区・トン)
	15m深	4マイル	8マイル	12マイル			
平成25年 3/5	-	17	7	0	24	8	
平成18年 3/7	31	10,496	232	96	10,855	2,714	262
平成19年 3/14	14	179	46	10	249	62	121
平成20年 3/7	-	7,552	19	2	7,573	2,524	1,190
平成21年 3/13	2,712	110	14	2	2,838	710	125
平成22年 3/15	-	2,944	-	-	2,944	2,944	274
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

相馬海域 調査年月日	調査定点 (海里)				定線計	1定点平均	漁期中の漁獲量 (相馬地区・トン)
	15m深	4マイル	8マイル	12マイル			
平成25年 3/6	102	6,144	244	51		1,635	
平成18年 3/7	392	688	219	105	1,404	351	455
平成19年 3/9	52	8,527	6,027	1,601	16,207	4,052	508
平成20年 3/7	8,200	19,760	22,640	1,288	51,888	12,972	2,696
平成21年 3/13	60	229	284	-	-	-	348
平成22年 3/9	206	10,560	9,536	-	20,302	6,767	1,167
平成23年 3/7	20	868	420	140	1,448	362	-
-	-	-	-	-	-	-	-

(海洋漁業部)

平成 25 年のコウナゴ漁況の見通し

1 漁獲量予測

平成 25 年の県全体のコウナゴ漁況は、「不漁(1,250 トン未満)」でしょう。

予測の根拠

過去 15 年のデータを用いた解析の結果、漁獲量の変動に係る指標として以下の 3 データが抽出されました。

漁獲量とこれらの指標の関係式(重回帰式)を作成し予測しています。この式による豊・中・不漁的中率は、60～70%です。

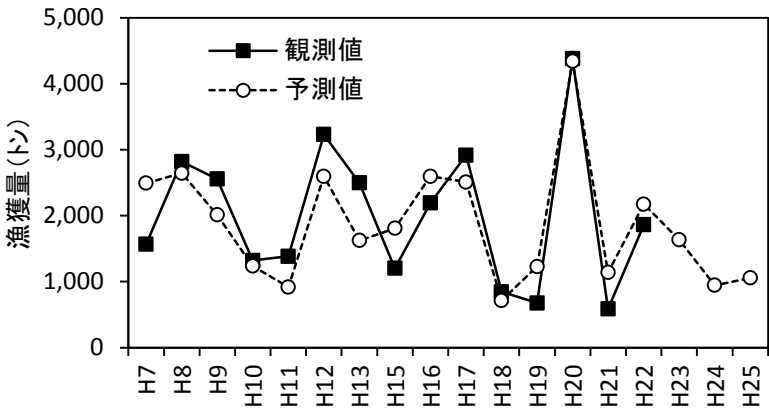


図 1 コウナゴ漁獲量の予測値と観測値(実際の値)

3 つのデータ

12 月の新地火力発電所取水温度 ※注	…親魚(メロウド)産卵期の水温を想定。
2 月の相馬沖クロロフィル a 量	…ふ化・摂餌期の植物プランクトン量を想定。
2 月のコウナゴ漁期前調査による採集尾数	…仔魚の発生量の目安を想定。

※注) 新地火力発電所取水温度のデータは、相馬共同火力発電株式会社の御厚意により利用させていただいたものです。

2 漁獲開始日予測

まとまった漁獲が期待できる群の全長が 30mm になるのは、3 月下旬でしょう。

予測の根拠

1 月下旬～3 月上旬に、調査船「拓水」でいわき海域、双葉海域、相馬海域において曳網調査を実施しました。

いわき海域での採捕はほとんどなく、双葉、相馬海域では 1 月下旬～2 月上旬に 6mm 台主体、2 月中旬に 35mm 台主体、3 月上旬に 18mm 台主体の群がみられました(図 2)。

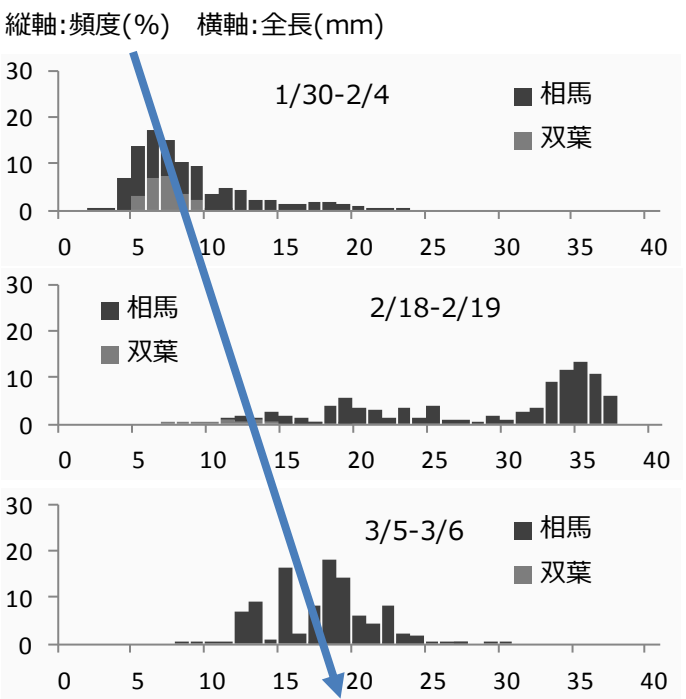


図2 コウナゴの全長推移

2月中旬に採捕された群を除いて平均成長速度(*1)から成長を推定した結果、まとまった漁獲が期待できる後続群が30mm台に達するのは3月下旬とみられます。

(*1)過去4年分のコウナゴについて、1日あたりの成長量を「耳石」という器官の観察により推定しました。その結果、1日あたり約0.5mm(2日で約1mm)成長することが分かりました。これを用いて、一定の大きさまで成長する期間を予測しています。

(漁場環境部・海洋漁業部)

平成25年2～3月のいわき海域の高水温

月1回の割合で調査船「こたか丸」にて実施している3定線の海洋観測ですが、このうち2月12日、3月12日にいわき海域(塩屋埼定線:37°00'N)について実施しました(表1)。

2月は表層の沖合寄り2点、100m深の沖合の点で、平年差5℃以上と極めて高い状態でした。3月は表層、100m深とも、平年差5℃以上の点が沿岸寄りにも出現し、高温傾向が続いていることが示され、黒潮系暖水の波及が強くなっていると思われます。

今後1ヶ月程度は黒潮系暖水の波及が強い状態が続くとみられ、いわき海域は沖合を中心に高温傾向が続くものと思われれます。

なお、双葉、相馬海域における2月の海洋観測は欠測となりました。3月分については今後実施予定です。

表1 いわき海域の海洋観測結果 上段:水温(℃) 下段:平年差(℃)

定点(37-00N) 東経		←沿岸寄り					沖合寄り→	
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
		141-02	141-06	141-12	141-24	141-36	141-45	142-00
表層	2月	12.8 (2.8)	13.4 (2.6)	12.8 (2.0)	13.8 (3.5)	13.2 (3.1)	17.6 (7.9)	17.9 (7.5)
	3月	13.9 (5.0)	13.8 (4.2)	13.5 (3.5)	15.1 (5.4)	15.0 (5.5)	14.6 (4.7)	17.5 (6.8)
100m深	2月			9.3 (-0.3)	10.1 (1.0)	11.0 (2.4)	13.2 (4.8)	15.1 (6.7)
	3月			9.8 (1.7)	14.2 (5.7)	13.9 (5.7)	14.0 (5.9)	13.6 (5.3)

(海洋漁業部)

福島県沖における魚介類の放射能検査結果 -平成25年3月21日現在-

放射性セシウムの最大値による分類(直近約3ヶ月)

放射性セシウム134、137の合計値 単位:ベクレル/kg
平成24年12月～平成25年3月に採取したものの結果

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
魚類	シロメバル	1,200	17	266	39	29	魚類	ギンアナゴ	24	24	24	1	
	クロソイ	960	ND	157	21	6		ヤナギムシガレイ	24	ND	5	47	
	ババガレイ(ナメタガレイ)	900	ND	77	98	20		ユメカサゴ	23	ND	2	34	
	ウスメバル	820	ND	153	21	10		マダイ	22	ND	7	4	
	イシガレイ	800	ND	67	55	12		アカムツ	17	ND	9	2	
	マコガレイ	780	ND	63	68	7		ウケグチメバル	14	14	14	1	
	キツネメバル	720	ND	81	21	4		チダイ	12	ND	2	10	
	ケムシカジカ	600	ND	54	26	3		シロウオ	11	ND	6	2	
	アイナメ	550	ND	110	102	37		テナガダラ	10	ND	5	2	
	マダラ	490	ND	37	96	4		イシカワシラウオ	10	ND	1	54	
	コモンカスベ	440	10	127	56	26		アコウダイ	9	9	9	1	
	ヒラメ	390	ND	43	133	11		シラス	8	ND	1	7	
	ムラソイ	340	69	159	8	5		ミギガレイ(ニクモチ)	7	ND	0	36	
	ヌマガレイ	250	10	99	3	1		サメガレイ	6	ND	0	26	
	スズキ	180	ND	39	43	4		アオメエソ(メヒカリ)	ND			7	
	マガレイ	150	ND	20	73	2		アブラガレイ	ND			5	
	エゾイソアイナメ(ドンコ)	140	ND	17	50	2		アブラソノザメ	ND			1	
	マアナゴ	130	ND	12	47	1		イシダイ	ND			1	
	ウミタナゴ	120	ND	44	9	1		ウマツラハギ	ND			5	
	クロダイ	120	ND	63	12	1		オオクチイシナギ	ND			7	
	サヨリ	120	ND	6	28	1		カガミダイ	ND			8	
	ニベ	100	ND	30	10			カタクチイワシ	ND			8	
	サブロウ	88	15	52	2			ギス	ND			1	
	アカシタヒラメ	87	55	68	3			キチジ	ND			8	
	マゴチ	84	12	48	7			クサウオ	ND			5	
	アカガレイ	83	ND	6	64			コウナゴ	ND			20	
	ホウボウ	71	ND	14	29			ゴマサバ	ND			5	
	ホシザメ	70	ND	36	7			サツバ	ND			1	
	スケトウダラ	69	ND	7	31			シラウオ	ND			1	
	クロウシノシタ	66	29	46	4			シロザケ(筋肉)	ND			1	
	ショウサイフグ	62	ND	22	17			セトヌメリ	ND			1	
	ヒガンフグ	61	ND	20	12			ソウハチ	ND			3	
	ムシガレイ	55	ND	11	45			トラフグ	ND			1	
	メイタガレイ	55	ND	20	14			ニギス	ND			1	
	キアコウ	50	ND	3	31			ノレソレ(マアナゴ仔魚)	ND			2	
	マアジ	39	ND	3	18			ヒレグロ	ND			10	
	カナガシラ	36	ND	5	41			ブリ	ND			4	
	ナガレメイタガレイ	34	ND	4	18			ホッケ	ND			3	
	コモンフグ	33	ND	16	5			マイワシ	ND			1	
	ホシガレイ	31	ND	16	2			マサバ	ND			8	
	マトウダイ	28	ND	4	8			マツカワ	ND			8	
	シログチ	27	ND	10.608	13			マフグ	ND			10	
	イカナゴ	24	24	24	1			メダイ	ND			4	

分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超	分類	魚種	最大	最小	平均	検査回数	100超
イカ類	エゾハリイカ(コウイカ)	ND			2		貝類	アワビ	32	ND	2	14	
	ジンドウイカ	ND			16			アサリ	ND			2	
	スルメイカ(マイカ)	ND			16			エゾボラモドキ	ND			5	
	ヤリイカ	ND			41			シライトマキバイ	ND			9	
タコ類	イイダコ	ND			3			チヂミエゾボラ	ND			7	
	マダコ	ND			28			ナガバイ	ND			1	
	ミズダコ	ND			37			ヒメエゾボラ	ND			2	
	ヤナギダコ	ND			36			ホッキガイ	ND			1	
甲殻類	ヒラツメガニ	11	ND	1	8			マガキ	ND			1	
	ガザミ	ND			2			モスソガイ	ND			2	
	ケガニ	ND			12		その他	キタムラサキウニ	77	ND	25	14	
	ズワイガニ(オス)	ND			16			マナマコ	ND			1	
	ズワイガニ(メス)	ND			14		海藻類	ヒトエグサ(アオリ)	5	ND	0	10	
	ヒゴロモエビ(ブドウエビ)	ND			3								
	ボタンエビ	ND			1								
	ホッコクアカエビ	ND			5								

平均値において、NDは0として計算

海産魚介類に関する国の出荷制限等指示

平成25年3月21日現在 **41種類**

アイナメ	クロダイ	ヌマガレイ	マダラ
アカガレイ	ケムシカジカ	ババガレイ	マツカワ
アカシタビラメ	コモンカスベ	ヒガンフグ	ムシガレイ
イカナゴ（稚魚を除く）	サクラマス	ヒラメ	ムラソイ
イシガレイ	サブロウ	ホウボウ	メイタガレイ
ウスメバル	サヨリ	ホシガレイ	ビノスガイ
ウミタナゴ	ショウサイフグ	ホシザメ	キタムラサキウニ
エゾイソアイナメ（ドンコ）	シロメバル	マアナゴ	
キツネメバル	スケトウダラ	マガレイ	
クロウシノシタ	スズキ	マコガレイ	
クロソイ	ナガツカ	マゴチ	
	ニベ		

コウナゴの重点検査について

コウナゴの試験操業を検討するため、重点的に検査を行いました。主に相双海域で採取されたコウナゴ20検体を検査した結果、放射性セシウムはいずれも不検出でした。

検査結果（平成25年3月21日現在）

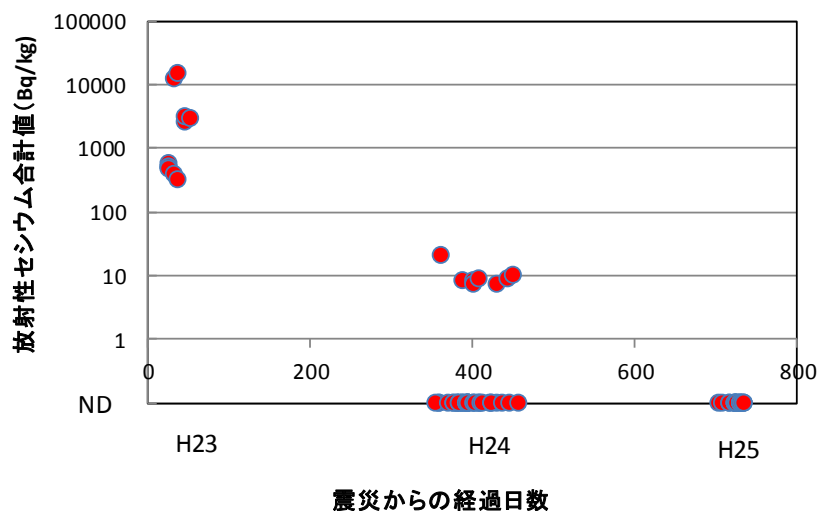


図1 コウナゴのモニタリング検査結果

ホシガレイ種苗生産研究の現状

1 研究の再開と親魚の収集

双葉郡大熊町にありました水産種苗研究所は、平成 23 年東北地方太平洋沖地震に伴う津波で被災しましたが、平成 24 年 4 月に水産試験場内に種苗研究部を新設し、種苗生産研究を再開しました。

従来ホシガレイの種苗生産は、人工種苗を育てて採卵用親魚として使用していましたが、親魚の全てが逸散したため、天然親魚（放流魚を含む）の収集から開始しました。

相馬双葉漁協、いわき市漁協の協力を得て、平成 24 年 4 月から 25 年 2 月にかけて、ホシガレイ親魚を収集し、3 月末現在で 25 尾の親魚が集まりました。

表1 親魚収集結果				
雌雄区分	尾数	全長(cm)	体重(g)	肥満度
雌	16	46.3±2.7	1454.2±296.8	14.5±2.3
雄	6	32.9±2.0	501.4±61.6	13.9±0.9
不明	3	36.6±2.0	664.7±68.0	13.5±0.8

2 採卵試験

収集した親魚のうち、餌付けの完了した雌親魚 4 尾について、ホルモン投与による採卵試験を実施しました。

採卵適期の 1 月に延べ 21 回の採卵ができ、総数 1,120 千粒の卵を得ることが出来ました(図 1)。媒精試験の結果、受精率は 0～88.9%(平均 22.0%)で、人工種苗を親魚として使った場合と同等の成績でした(図 2)。なお、この時点では飼育施設が完成していなかったため、残念ながら受精卵のすべてを廃棄しました。

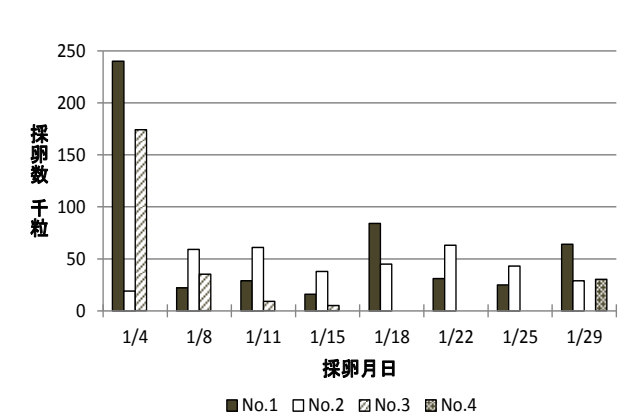


図1 個体別採卵量の推移

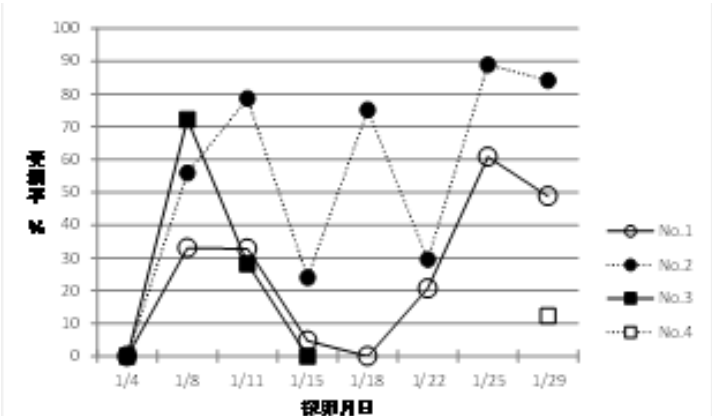


図2 個体別受精率の推移

3 種苗研究施設(仮設)の整備

旧水産種苗研究所にあった飼育施設の代替として、水産試験場の敷地内に整備を進めていた種苗研究施設が3月15日に完成しました。飼育実験棟、作業棟、機械棟、屋外飼育池からなる施設で、3ヶ年限定使用のためパイプハウスとプレハブの簡易な造りとなりました。

施設の大きさは、敷地面積が910㎡、池容積が30トン、海水の使用量が毎時15トンで、旧施設の10分の1の規模となっています。

4月中に飼育水槽の設置と送排水管を配管し、ホシガレイ種苗生産研究のほか、ヒラメ、アワビの種苗生産研究を実施する予定です。



種苗研究施設全景

(種苗研究部)