

平成 25 年漁期 イカナゴ新仔（シンコ）情報

平成 25 年 2 月 18 日
香川県水産試験場

1 気象・海象

(1) 水温（図 1）

今期の屋島湾（備讃瀬戸）の水温は、11月中旬から1月下旬までは平年値（1975年-2011年の平均値）より -1.1°C 程度低く推移し、2月上旬以降平年並みで推移している。平成25年2月15日発表の気象予報によれば、四国の今後1ヶ月の気温は平年並みであると予測されている。よって今後の水温は、概ね平年並みで推移すると思われる。なお、成熟開始のきっかけになると推測されている「水温 20°C 」を下回ったのは、平成24年11月7日で、平年（11月8日頃）と同程度であった。また、夏眠終了が本格化すると推測されている「水温 13°C 」を下回ったのは平年より10日早い12月9日であった。

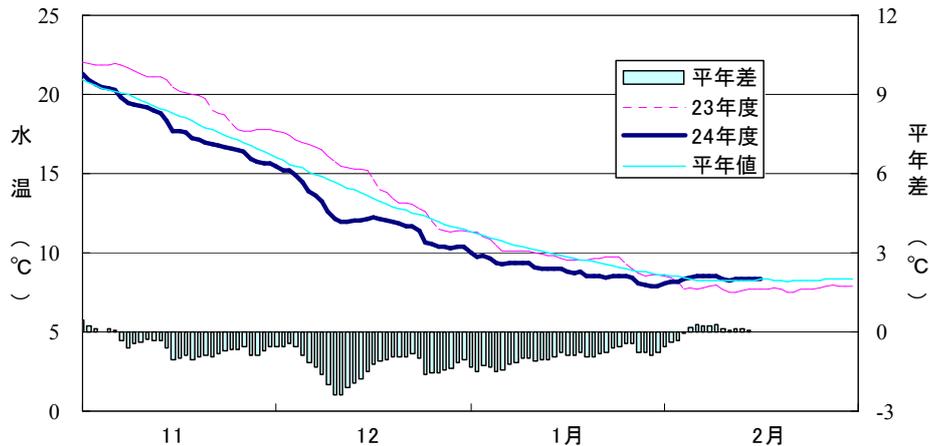


図 1 水温の推移（屋島湾水深 1.5m）

(2) 季節風（図 2）

季節風（特に西風成分）の強弱は、備讃瀬戸から播磨灘に運ばれるイカナゴ稚仔魚の量を左右し、風が強いと分散が良く生残も良くなる傾向がある。12月以降の旬別平均風速（西風成分※）は、12月上旬以外は平年並みかやや弱めで推移している。

※1時間毎の風向データを西成分を1とする西-東成分に変換し、それに風速を乗じた値を平均して求めた（東成分は除く）。

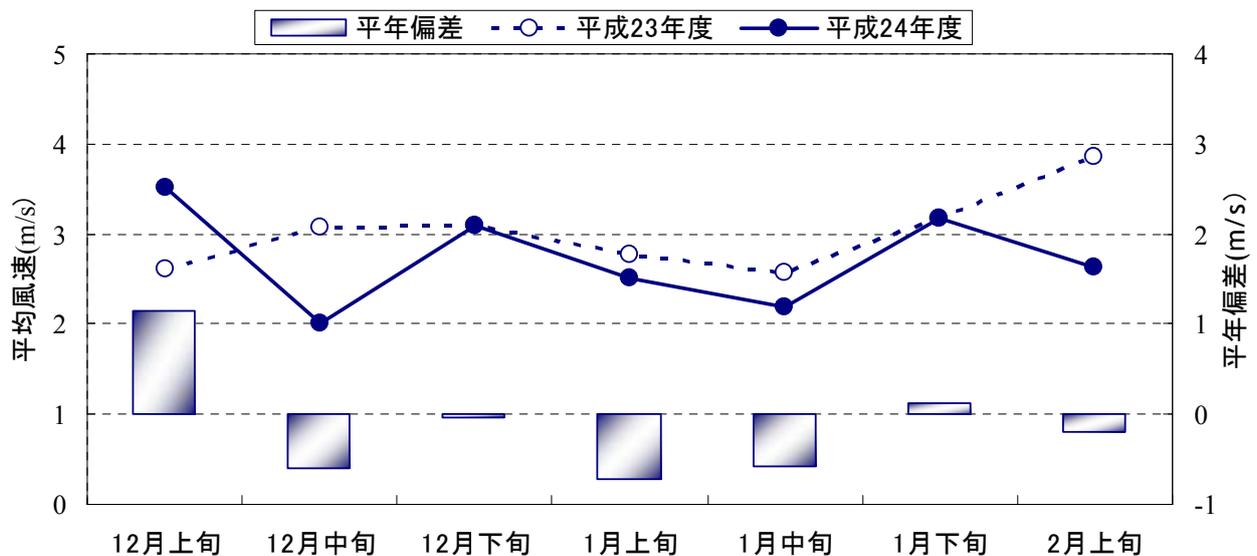


図 2 平均風速（西風成分）の推移（高松地方气象台）

2 親魚調査

(1) 親魚密度 (図 3, 表 1)

12月7日と12月21日の2回、高松～庵治地先において空釣りこぎによる親魚調査(速力3～5ノットで1地点5分びきを原則3回)を5地点(図3)において実施した。親魚密度(空釣りこぎ1回あたりの採集尾数)は24.3尾で、昨年の10.2尾を上回った。また、年齢組成は1才魚が84.1%、2才魚以上が15.9%であった。ただし、今年7月の調査では0歳魚が99.5%であったこと、同調査において1才魚が多数採集された高松地区において、12月の調査では例年よりも早い夏眠終了により採集尾数が少なかったことなどから、1才魚の割合は84.1%より高いものと推測される。

*1才魚：平成24年1月1日生まれを示す。

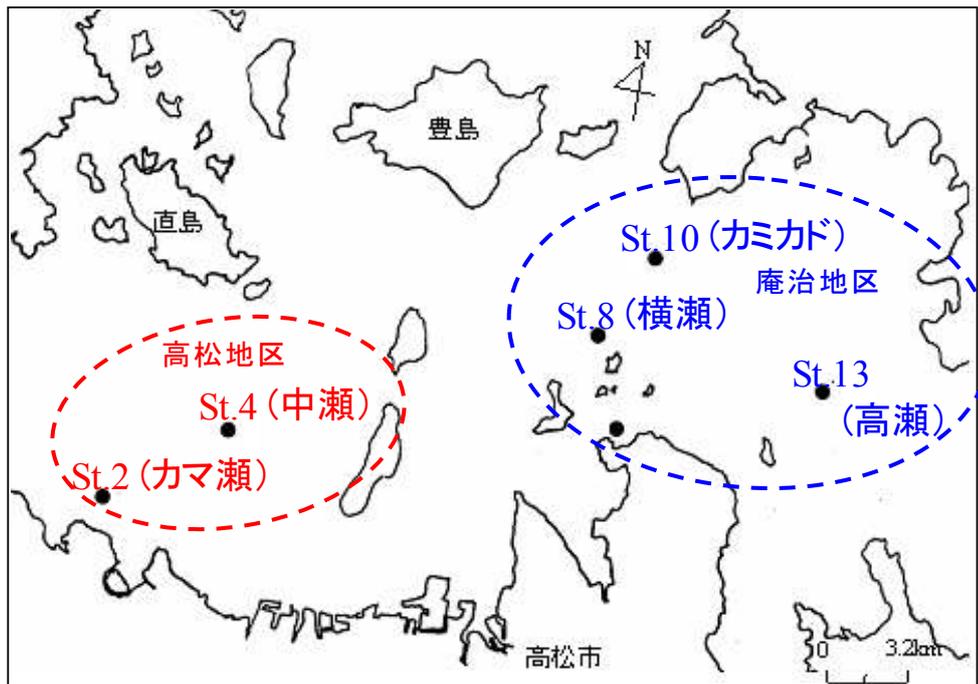


図3 調査地点

表1 親魚密度(空釣りこぎ1回あたりの採集尾数)

		0才魚			1才魚以上			全体
		親魚密度 (尾/回)	割合	全長 (mm)	親魚密度 (尾/回)	割合	全長 (mm)	親魚密度 (尾/回)
今年	7月	101.5	99.5	76.3	0.5	0.5	138.9	102.0
	12月	20.5	84.1	81.4	3.9	15.9	144.0	24.3
昨年	8月	11.7	82.2	76.9	2.6	17.8	126.4	14.3
	12月	7.4	71.3	78.9	2.8	28.7	127.2	10.2

(2) 産卵期 (図 4, 5)

庵治地区におけるイカナゴ親魚の生殖腺熟度指数(GSI(%))=生殖腺重量÷体重×100の推移を図4, 図5に示した。GSIは1才魚, 2才魚以上とも12月7日から12月21日にかけて大きく減少した。

よって、今年の産卵盛期は12月7日以降21日までの間にあったと推測される。(昨年より2週間程度早い)。

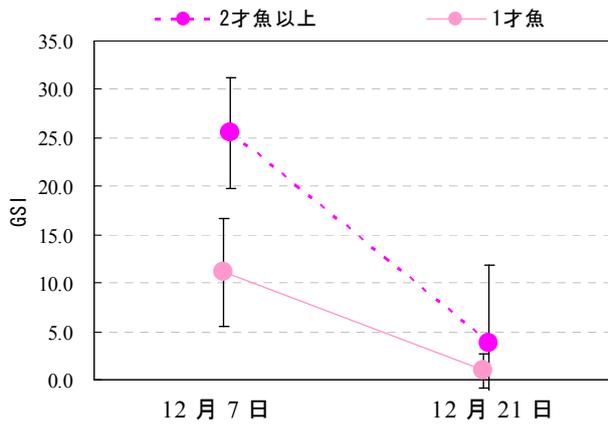


図4 生殖腺熟度指数の推移 (メス)

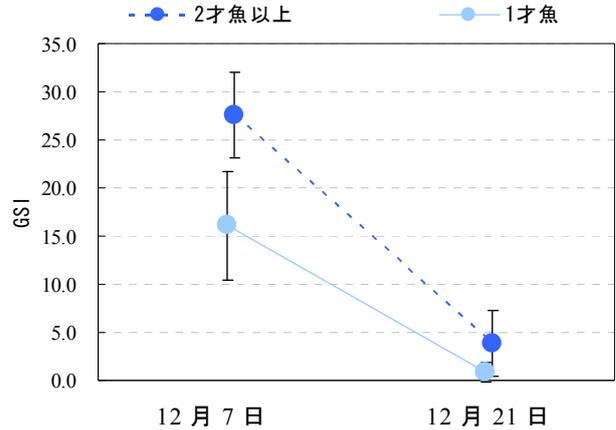


図5 生殖腺熟度指数の推移 (オス)

(3) 産卵親魚の組成(図6)

12月調査における全長測定の結果を図6に示した。平均全長は1才魚81.4mm, 2才魚以上144.0mmで, 1才魚は例年と比べて小型であった。

年齢組成は, 1才魚が426尾(82.1%), 2才魚が80尾(15.4%), 3才魚が13尾(2.5%)であった。

※損傷の激しい個体は除いたため, 親魚密度の年齢組成と若干異なる。

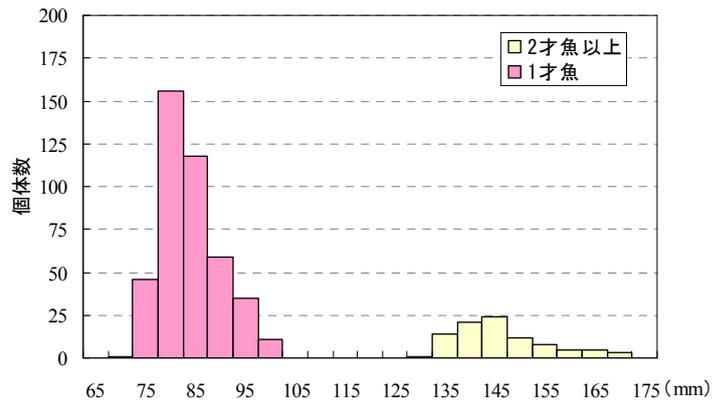


図6 イカナゴ親魚の全長組成

(4) 産卵量

12月の親魚調査では, 1尾あたりの抱卵数が少ない1才魚主体であった。また, 1月から実施されている込網におけるイカナゴ親魚の漁獲状況(4-2月上旬までのイカナゴの漁獲状況を参照)においても1才魚の割合が高い。親魚調査での親魚密度および漁獲状況から, 親魚量が多いと予想されるが, 産卵量が少ない1才魚主体であるため, 今漁期の産卵量は平年並みもしくはやや多い程度であったと推測される。

3 稚仔魚の出現状況 (図7~9)

丸特Bネット(口径45cm)の鉛直曳きによるイカナゴ稚仔採集調査を, 備讃瀬戸および播磨灘の23地点で1月前半(8日, 9日), 1月後半(24日)および2月前半(1日, 4日)の3回実施した。

調査地点毎の稚仔魚の採集尾数を図9, 採集尾数の経年推移を図10, 全長組成を図11に示した。なお, 備讃瀬戸および播磨灘の各々1調査地点は過去の蓄積データが少ないため, 稚仔数の評価については, 残り21調査地点(備讃瀬戸14点, 播磨灘7点)を対象に行った。

(1) 1月前半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は49尾で, 昨年(2尾)より多く, 過去10年平均(平成15~24年の10年間の平均57尾)より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は4.7mmであった(昨年平均全長4.1mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は16尾で昨年(0尾)より多く, 過去10年平均(15尾)と同程度であった。採集された稚仔魚の平均全長は5.5mmであった。

昨年より採集尾数が多いのは, 産卵期が早かったためと考えられる。

(2) 1 月後半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は 12 尾で、昨年 (131 尾) および過去 10 年平均 (100 尾) より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は 7.1 mm であった (昨年 5.4 mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は 6 尾で昨年 (9 尾) および過去 10 年平均 (33 尾) より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は 7.4 mm であった (昨年 7.5 mm)。

(3) 2 月前半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は 0 尾で、昨年 (8 尾) および過去 10 年平均 (7 尾) より少なかった (昨年平均全長 9.6 mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は 2 尾で、昨年 (11 尾) および過去 10 年平均 (23 尾) より少なかった。採集された稚仔魚の全長は 9.5 mm であった (昨年平均全長 8.4 mm)。

3 回 (1 月前半・後半, 2 月前半) の調査での採集尾数は合計 85 尾 (備讃瀬戸 61 尾, 播磨灘 24 尾) で備讃瀬戸の方が多かった。また、昨年 161 尾 (備讃瀬戸 141 尾, 播磨灘 20 尾) および過去 10 年平均 235 尾 (備讃瀬戸 164 尾, 播磨灘 71 尾) より少なかった。

4 2 月上旬までのイカナゴ (親魚) の漁獲状況

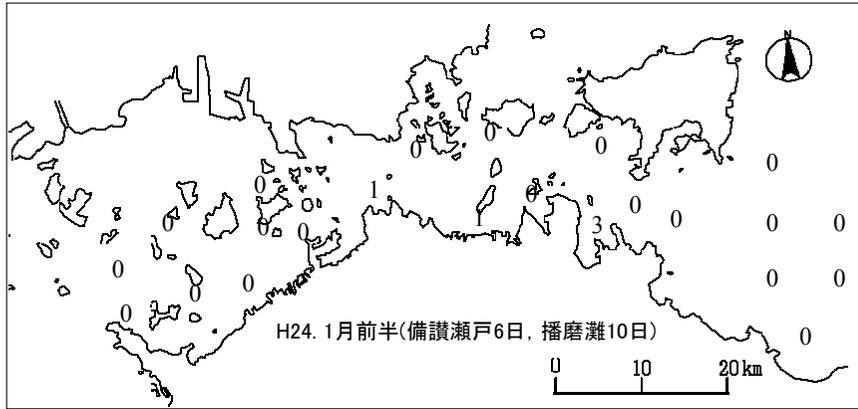
高松 1 月 16 日から込網漁を開始した。2 月 3 日までの漁獲量は約 65 トン (延べ 50 隻) で好漁だった昨年同期の約 17 倍と好調である。1 月 19 日, 1 月 31 日に入手したイカナゴの平均全長はそれぞれ 91.4 mm, 99.0 mm で、年齢組成は 1 才魚の割合が非常に高い。

庵治 2 月 10 日から込網漁を開始し, 1 日 1 隻あたり 2~3 トンを漁獲している。

5 まとめ

親魚調査および親魚の漁獲状況から、親魚量が多いものの産卵量が少ない 1 才魚主体であることから、産卵量は平年並みもしくはやや多い程度であつたと推測される。また、季節風の状況等から分散状況はあまり良くなく、今期の稚仔魚の採集尾数も昨年および平年に比べて少なかった。仔魚期 (稚仔調査) からシンコ漁までの減耗状況や他海域への移出入が不明であることなどから予測は困難であるが、今期のシンコ漁については平年 (平成 10 年~23 年) より少なめであろうと予想される。

平成 24 年



平成 25 年

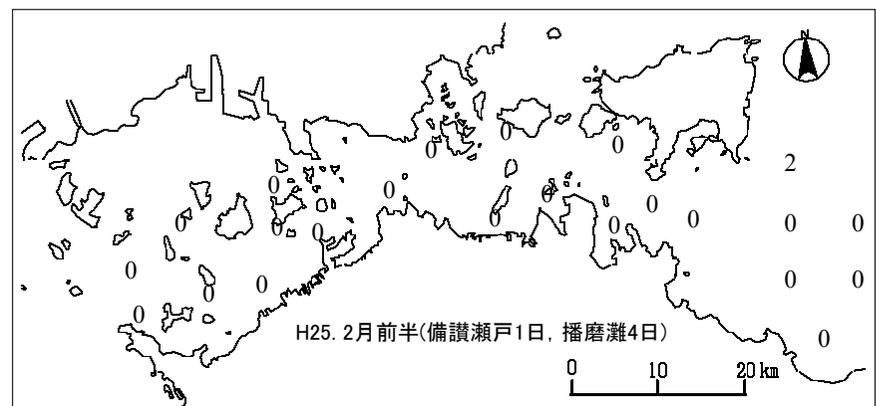
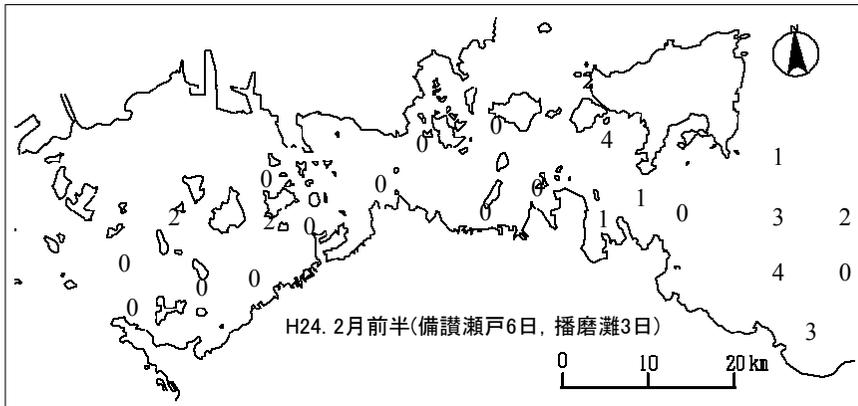
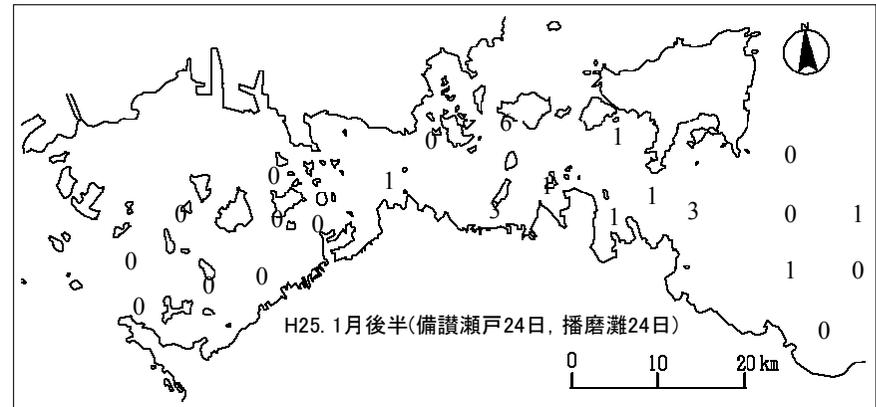
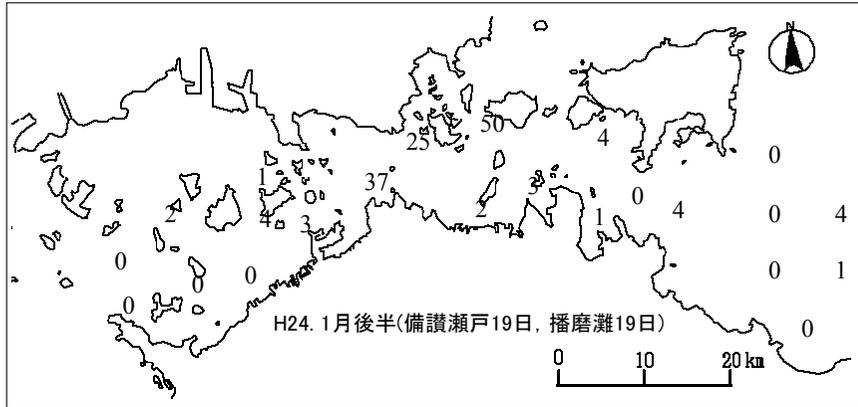
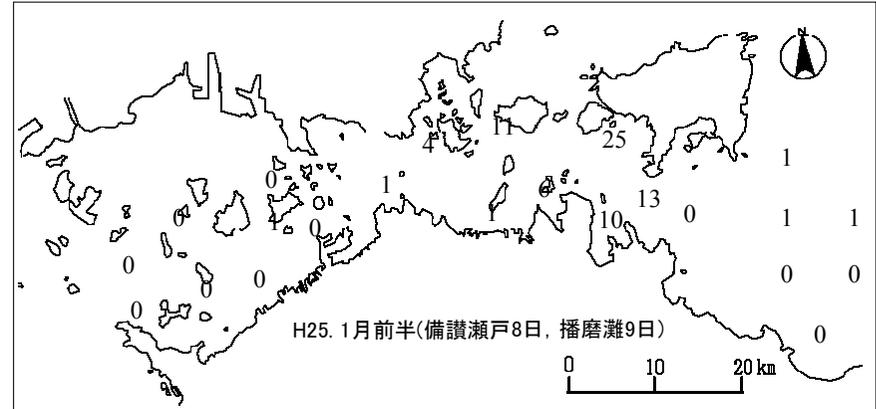
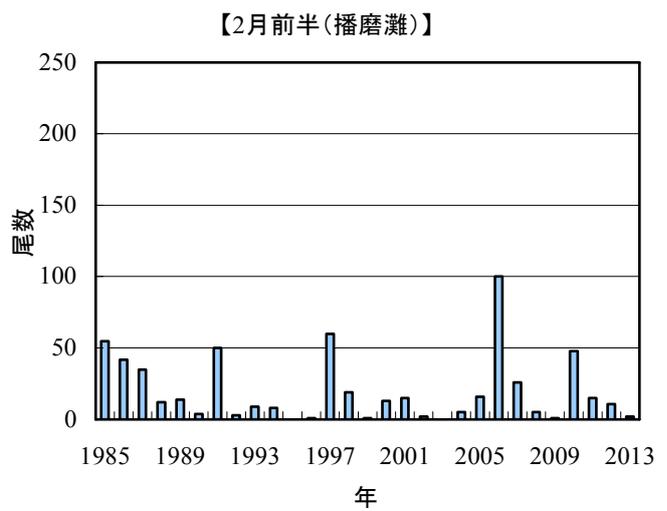
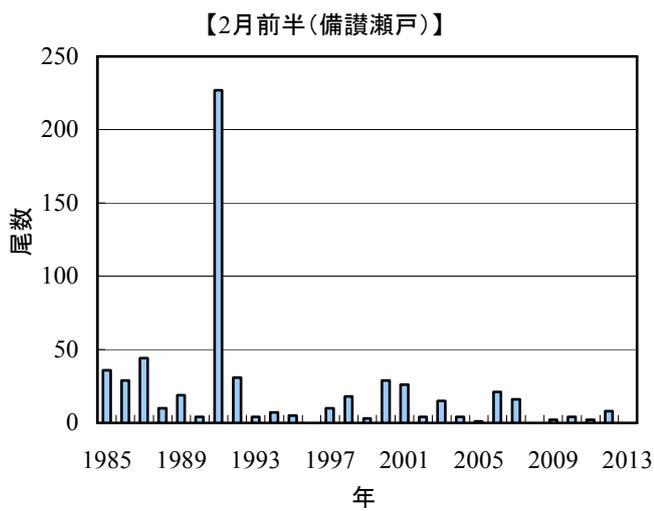
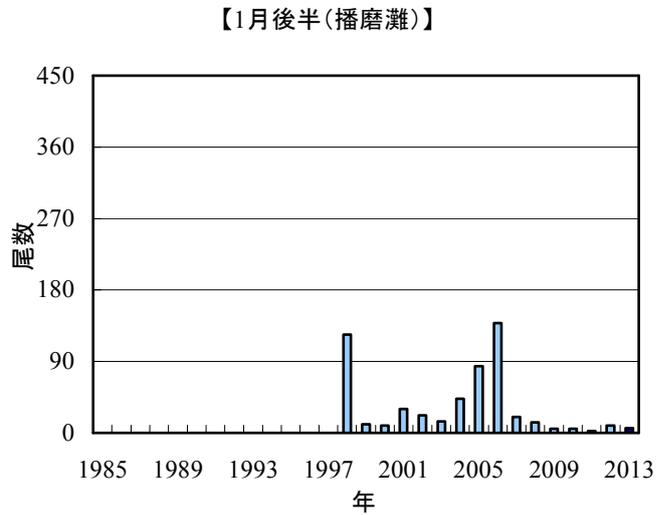
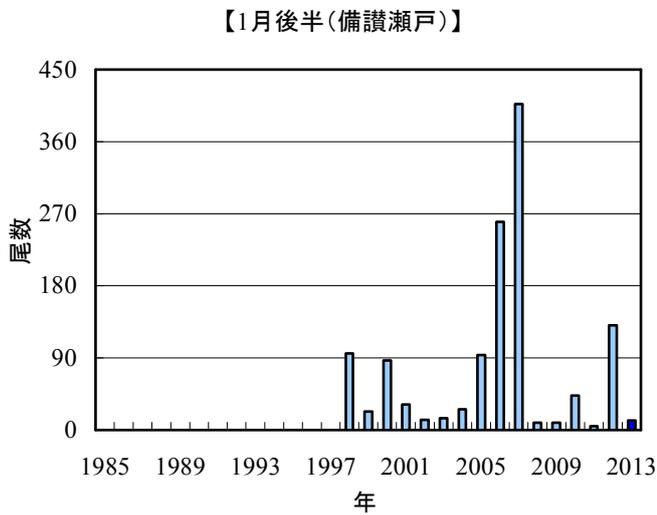
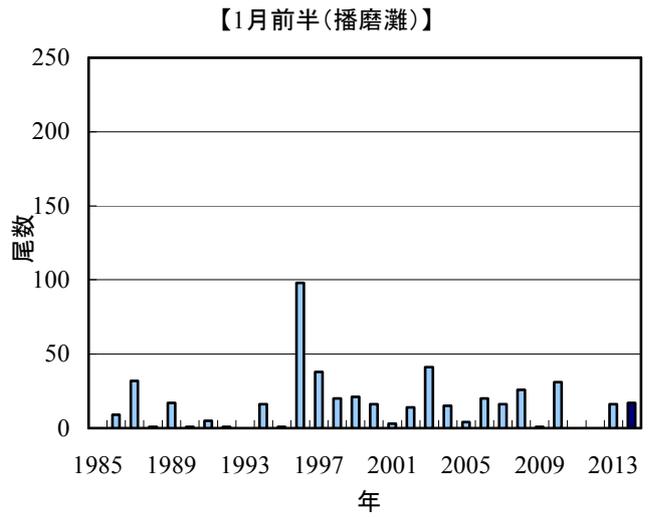
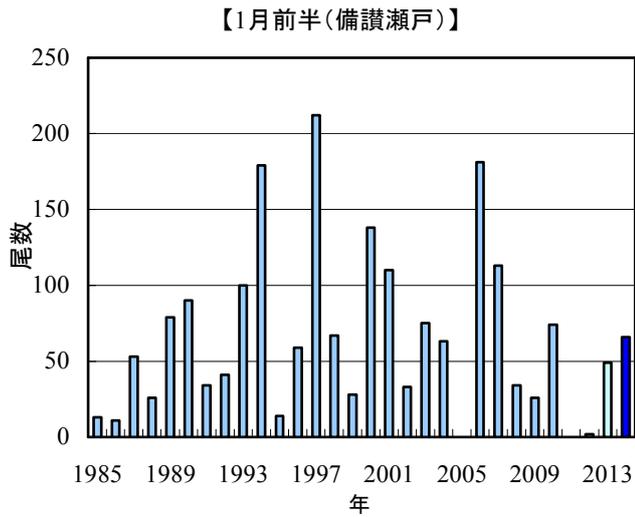


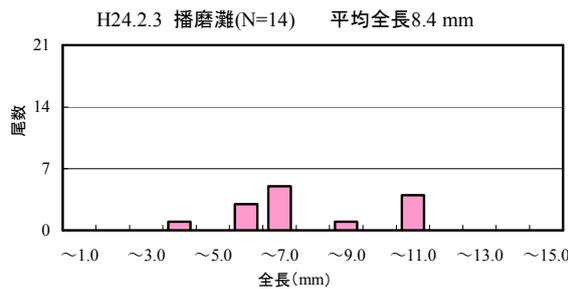
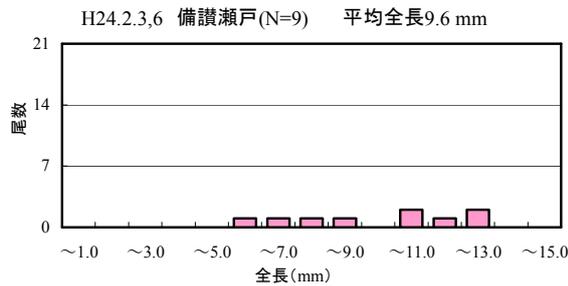
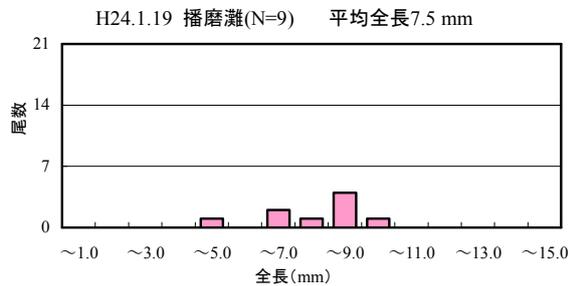
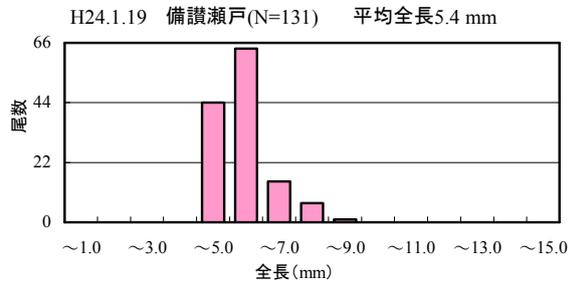
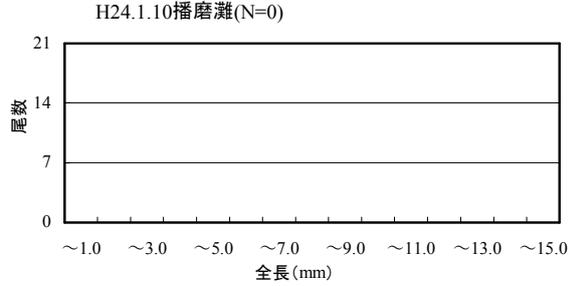
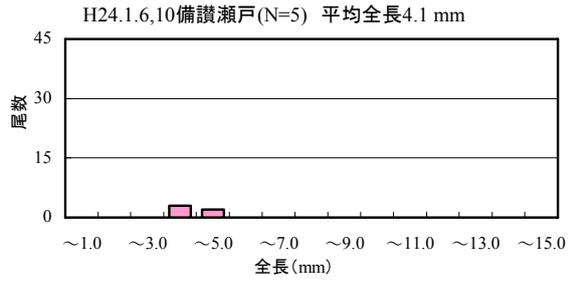
図7 イカナゴ稚仔魚の採集尾数(丸特Bネット一曳網あたり)



備讃瀬戸: 調査点14点の合計
 播磨灘: 調査点7点の合計
 ※1月後半の調査は1998年から実施

図8 イカナゴ稚仔魚採集尾数の推移 (丸特Bネット一曳網あたり)

平成24年



平成25年

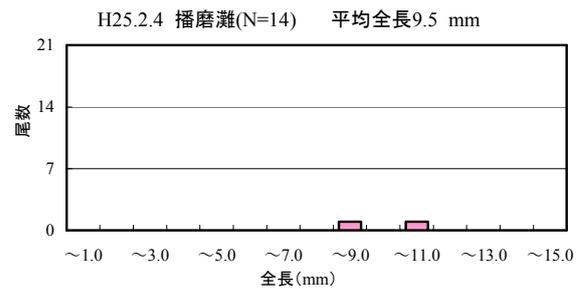
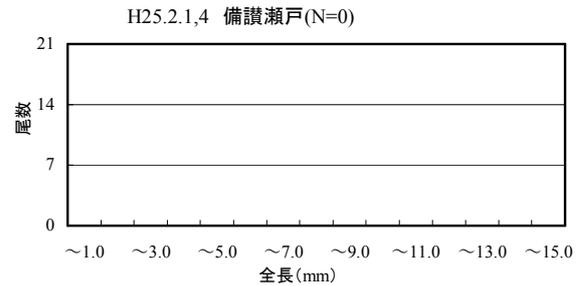
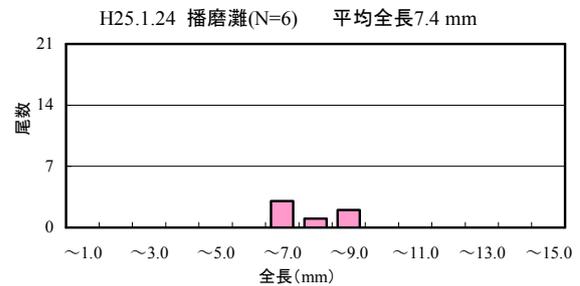
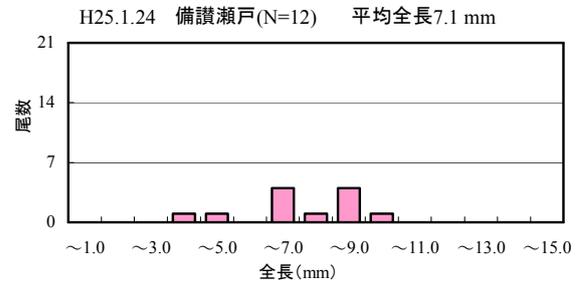
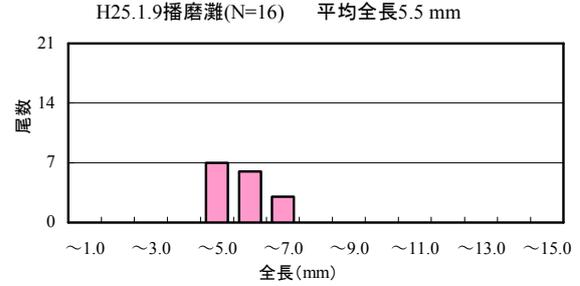
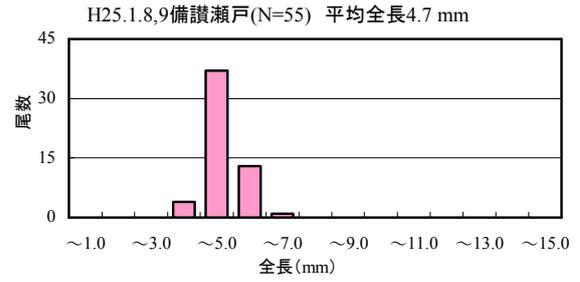


図9 イカナゴ稚仔魚の全長組成 (備讃瀬戸 15 地点, 播磨灘 8 地点)