

平成 24 年漁期 イカナゴ新仔（シンコ）情報

平成 24 年 2 月 20 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月上旬から12月中旬までは平年値（1975年-2010年の平均値）より1.5℃程度高く推移し、その後は1月下旬ごろまで平年並みで推移し、2月上旬以降やや低めで推移している。平成24年2月10日発表の気象予報によれば、四国の今後1ヶ月の気温は1週目（2月11日～2月17日）が平年並みまたは低め、2週目（2月18日～2月24日）が平年並みであると予測されている。よって今後の水温は、平年並みもしくはやや低め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℃」を下回ったのは、平成23年11月18日で、平年（11月8日頃）と比べ10日遅かった。また、夏眠終了が本格化すると推測されている「水温13℃」を下回ったのは平年より4日遅い12月22日であった。

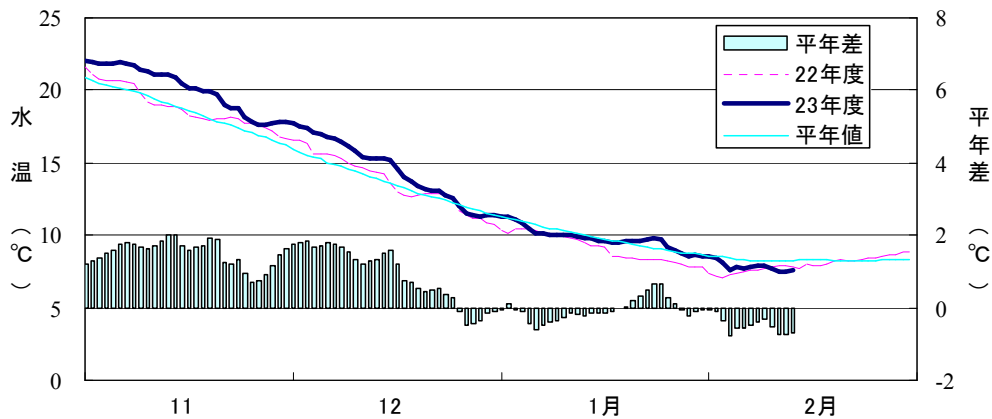


図 1 水温の推移（屋島湾水深 1.5m）

(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、1月上・中旬以外は平年を上回って推移している。ふ化期のピークであったと考えられる1月中旬は比較的穏やかであった。※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）。

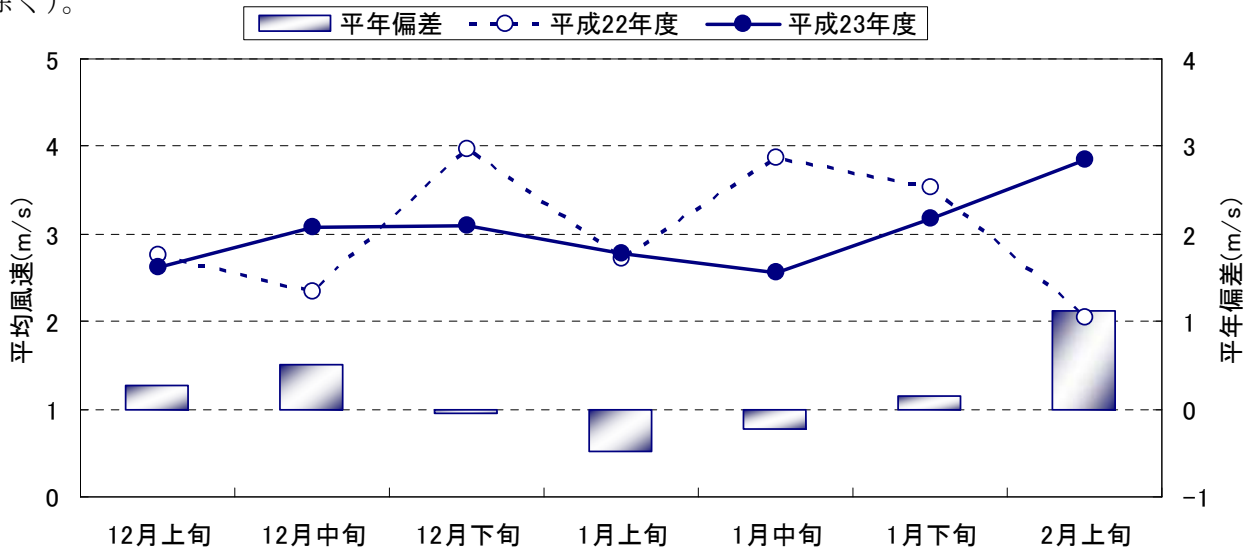


図2 平均風速（西風成分）の推移（高松地方气象台）

2 親魚調査

(1) 親魚密度（表1, 図3）

12月20日と12月27日の2回、高松～庵治地先において空釣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（空釣こぎ1回あたりの採集尾数）は10.2尾で、昨年14.2尾を下回った。また、年齢組成は1才魚が71.3%、2才魚以上が28.7%で、昨年と比べると2才魚以上の割合が増加した。

*1才魚：平成23年1月1日生まれを示す。

表1 親魚密度（空釣こぎ1回あたりの採集尾数）

	1才魚	2才魚以上	全体
今年	7.4尾(71.3%)	2.8尾(28.7%)	10.2尾
昨年	14.2尾(99.5%)	0.1尾(0.5%)	14.2尾

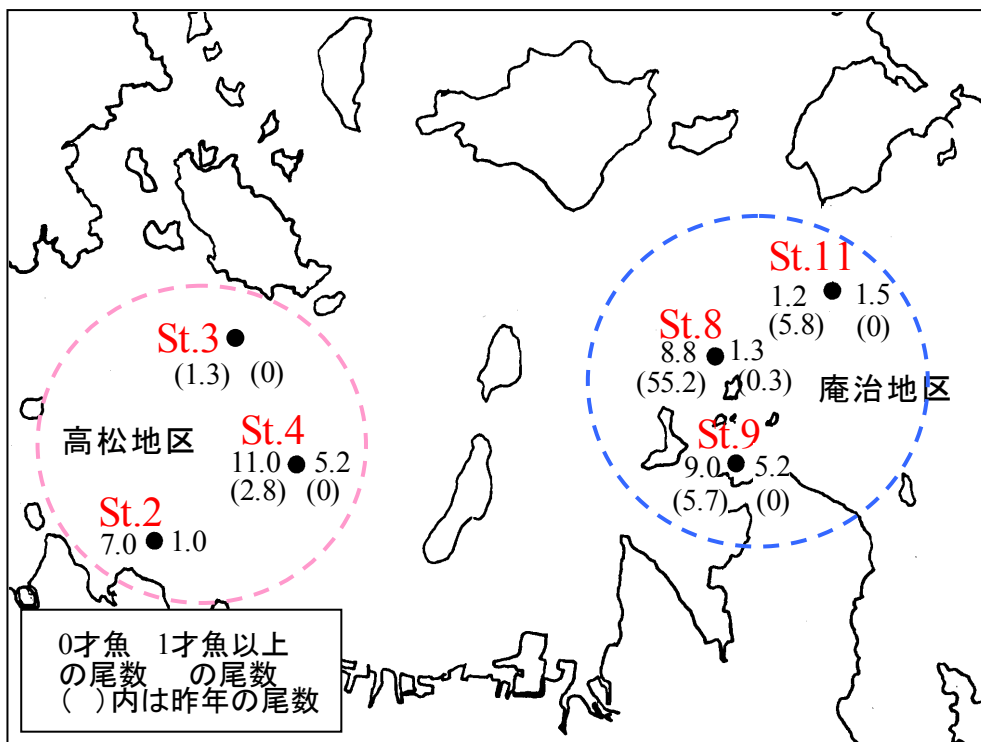


図3 調査地点毎の親魚密度（空釣こぎ1回当たりの採集尾数）

(2) 産卵期（図4～7）

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27日は12月20日に比べて減少した（オスの高松1才を除く）。

メス親魚の生殖腺の成熟状況を図6（1才）, 図7（2才）に示した。成熟状況は, ①未成熟：生殖腺が糸状, 検鏡によりメスと判別した個体, ②熟卵：生殖腺が発達, 卵の色調は黄色, ③完熟卵：卵の色調は吸水現象により透明, 放卵中および放卵済み個体も含むの3段階に区分した。1才魚, 2才魚以上とも12月20日から27日にかけて完熟卵の割合が増加した。なお, 1才魚では, 高松, 庵治ともに, 例年に比べ未成熟個体の割合が高かった。

GSIの推移および成熟状況から, 今年の産卵盛期は昨年12月下旬～1月上旬であると推測される（昨シーズンと同程度）。

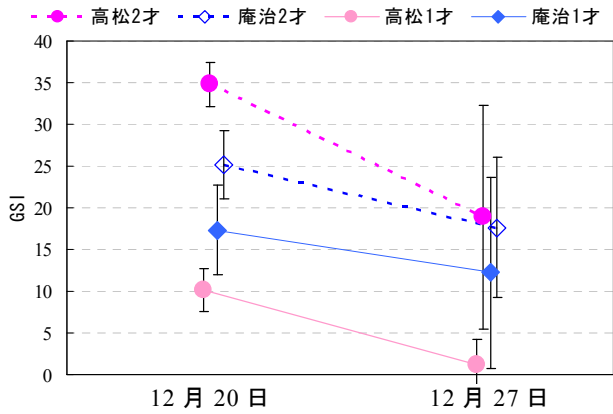


図4 生殖腺熟度指数の推移 (メス)

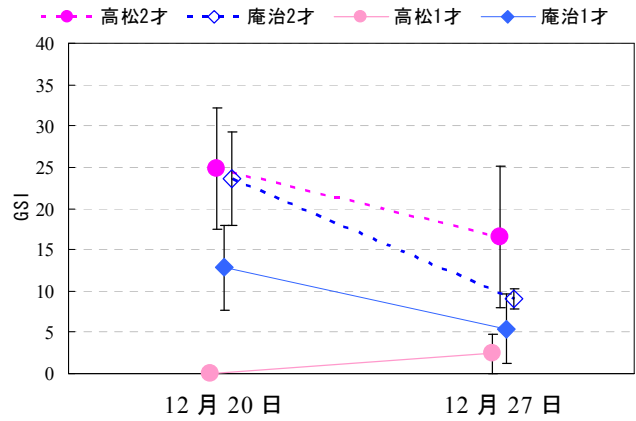


図5 生殖腺熟度指数の推移 (オス)

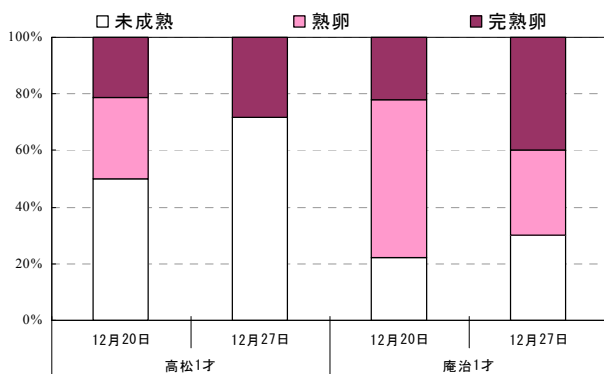


図6 イカナゴ親魚 (メス, 1才) の成熟状況

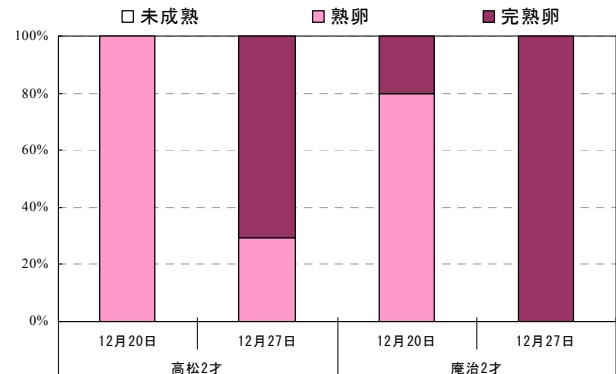


図7 イカナゴ親魚 (メス, 2才) の成熟状況

(3) 産卵親魚の組成(図8)

全長測定の結果を図8に示した。平均全長は1才魚78.9mm, 2才魚以上127.2mmであった。年齢組成は, 1才魚が204尾(71.3%), 2才魚が81尾(28.3%), 3才魚が1尾であった。

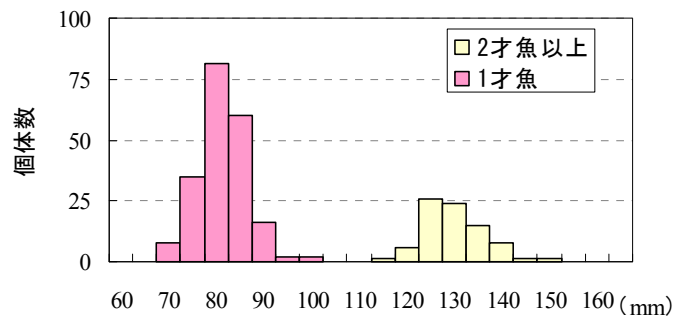


図8 イカナゴ親魚の全長組成

(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。一方, 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)では, 2才魚以上の割合が高い。このため, 産卵量は平年並みもしくはやや少なめであると推測される。

3 稚仔魚の出現状況 (図9~11)

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(6日, 10日), 1月後半(19日)および2月前半(3日, 6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2尾で、昨年(0尾)と同程度、過去10年平均(平成14~23年の10年間の平均60尾)より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は4.1mmであった(一昨年平均全長4.2mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は昨年と同じ0尾で、過去10年平均(17尾)より少なかった。採集尾数が少ないのは、例年より産卵期が遅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131尾で、昨年(5尾)および過去10年平均(91尾)より多かった。採集された稚仔魚の平均全長は5.4mmであった(昨年5.3mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は9尾で昨年(2尾)より多く、過去10年平均(35尾)より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は7.5mmであった(昨年7.0mm)。

仔魚は主に備讃瀬戸東部で採集された。

(3) 2月前半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は8尾で、昨年(3尾)より多く、過去10年平均(7尾)と同程度であった。採集された稚仔魚の平均全長は9.6mmであった(昨年平均全長7.3mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は11尾で、昨年(15尾)および過去10年平均(22尾)より少なかった。採集された稚仔魚の全長は8.4mmであった(昨年平均全長7.2mm)。

3回(1月前半・後半, 2月前半)の調査での採集尾数は合計161尾(備讃瀬戸141尾, 播磨灘20尾)で備讃瀬戸の方が多かった。また、昨年24尾(備讃瀬戸7尾, 播磨灘17尾)よりは多かったが、過去10年平均228尾(備讃瀬戸155尾, 播磨灘73尾)より少なかった。

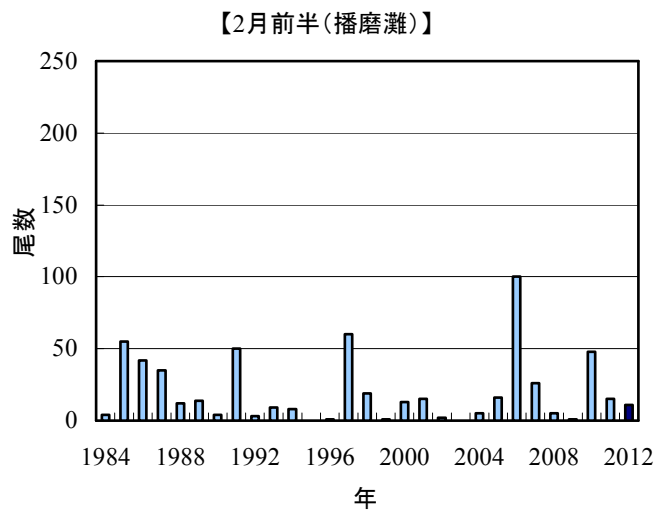
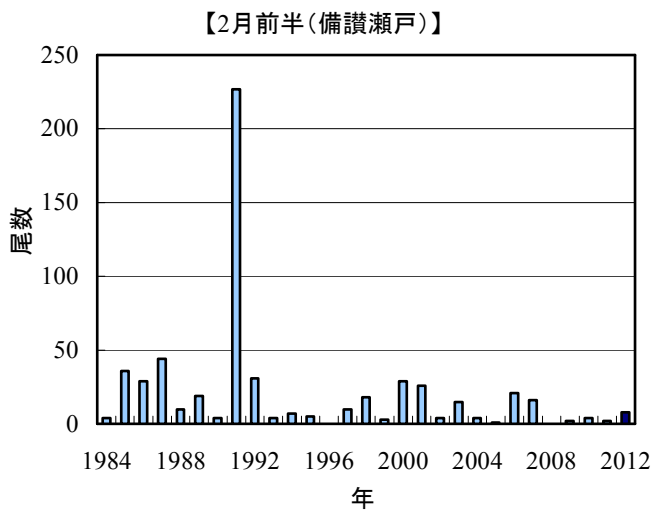
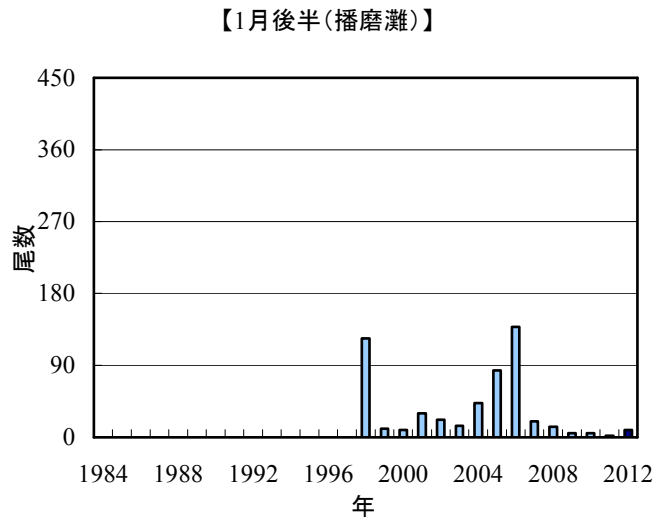
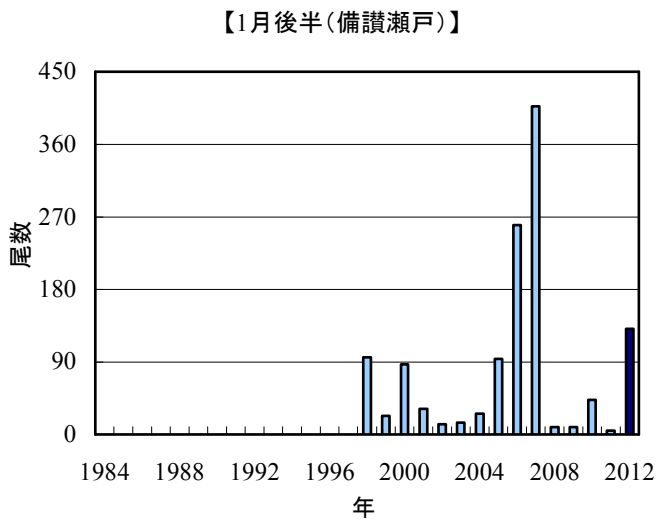
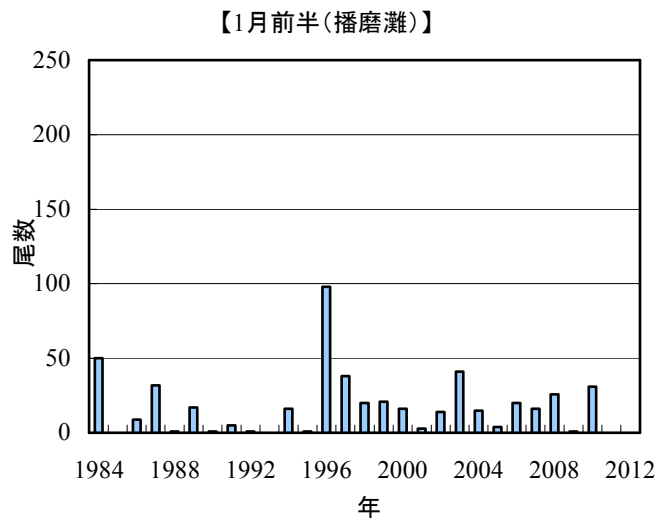
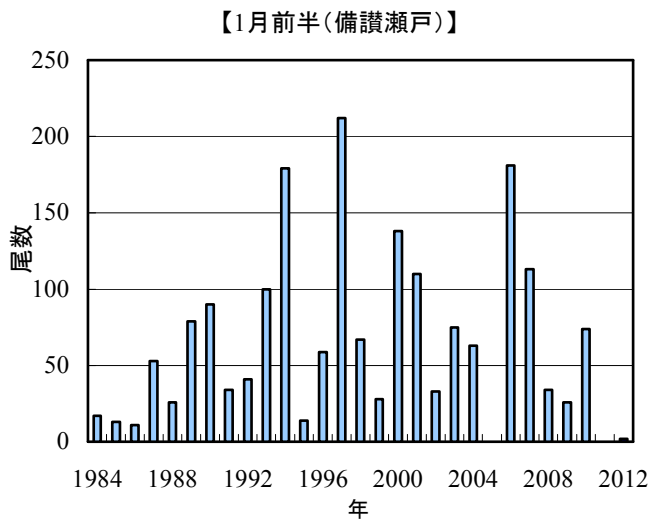
4 2月上旬までのイカナゴ(親魚)の漁獲状況

高松 1月19日から込網漁を開始した。2月13日までの漁獲量は約11.3トン(延べ44隻)で好漁だった昨年同期の約2割と低調である。1月19日, 1月31日, 2月10日に入手したイカナゴの平均全長はそれぞれ115.6mm, 129.4mm, 103.0mm, 1才魚の割合はそれぞれ37.7%, 6.0%, 76.0%で漁獲日および漁獲場所によって年齢組成は異なるが、関係者からの情報を併せて判断すると2才魚以上の割合が高いと推測される。

庵治 2月8日から込網漁を開始し, 1日1隻あたり1~2トンを漁獲している。

5 シンコ漁について

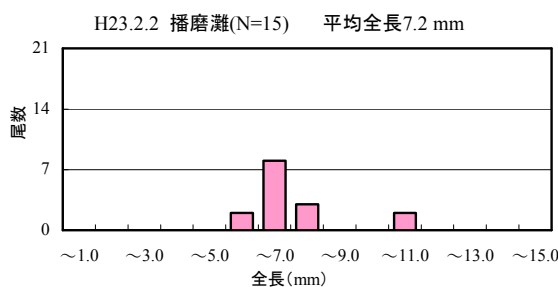
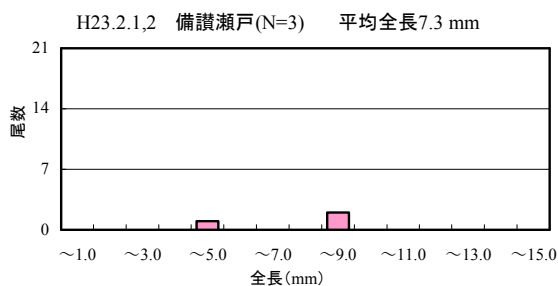
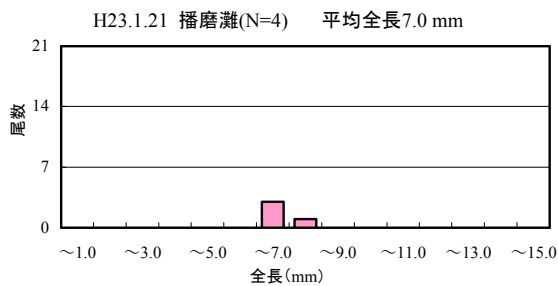
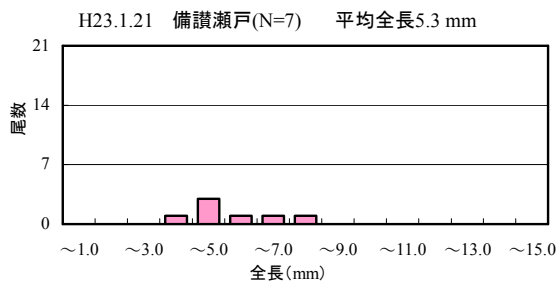
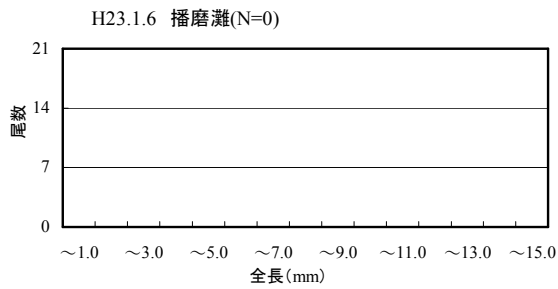
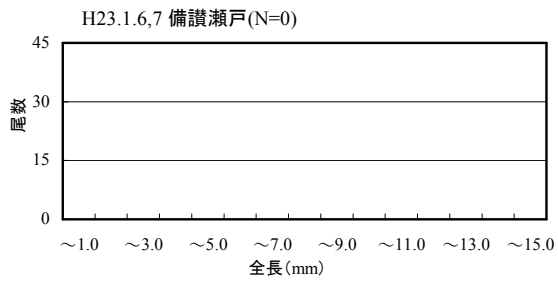
親魚調査および親魚の漁獲状況から、産卵量は平年並みもしくはやや少なめであると推測される。また、季節風の状況等から分散状況はさほど悪くないと考えられるが、今期の稚仔魚の採集尾数は過去最低であった昨年よりは多いものの、1月後半の備讃瀬戸で多く採集された以外は平年に比べて少なかった。以上のことから、今期のシンコ漁については不漁だった昨年は上回るが、平年(平成10年~22年)より少なめであると予想される。



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10 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23年



平成24年

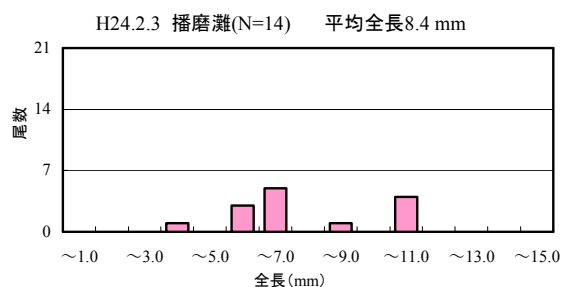
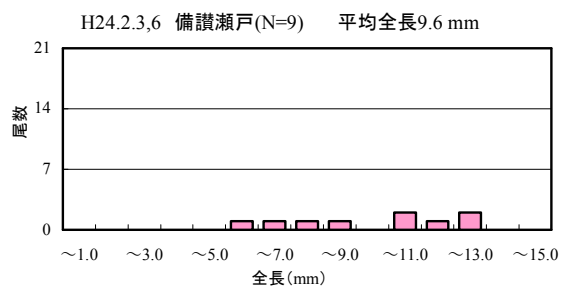
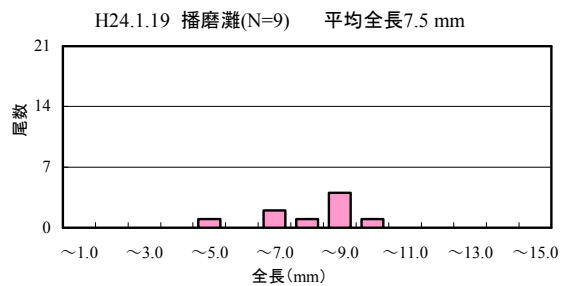
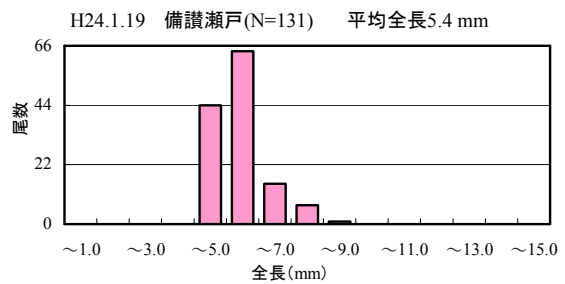
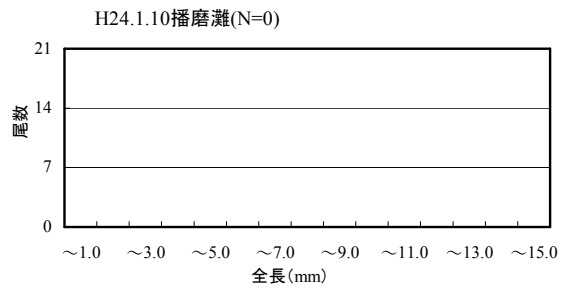
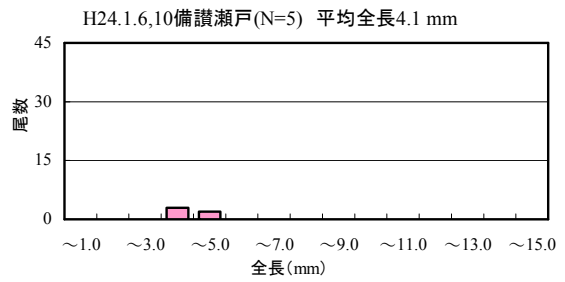


図 1 1 イカナゴ稚仔魚の全長組成 (備讃瀬戸 15 地点, 播磨灘 8 地点)