

平成 28 年漁期 イカナゴ新仔（シンコ）情報

平成 28 年 2 月 22 日
香川県水産試験場

1 気象・海象

(1) 日平均水温（図 1）

今期の屋島湾(備讃瀬戸)の日平均水温は、11 月前半は概ね平年並みに推移していたが、11 月後半から 12 月前半は平年値（1985 年-2014 年の平均値）より 1.0℃程度高く、12 月後半から 1 月前半は 1.8℃程度高く、それ以降は 1.0℃程度高く推移している。2 月 18 日発表の気象予報（高松地方气象台: <http://www.jma-net.go.jp/takamatsu/>）によれば、四国の今後 1 ヶ月の気温は平年並みと予想されている。従って、今後の水温は平年並みで推移すると思われる。なお、イカナゴの産卵盛期の水温とされる 14～12℃になったのは、12 月 20 日～1 月 12 日で、平年（12 月 12 日～12 月 25 日）と比べ 8 日遅く、10 日長かった。また、水温 13℃を割り込んだのは 12 月 31 日で平年より 13 日程度遅かった。

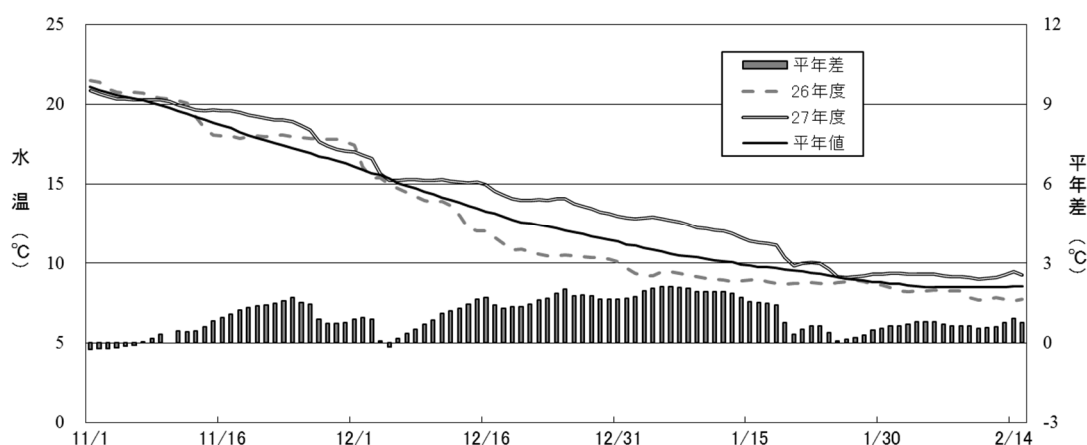


図 1 日平均水温の推移（屋島湾水深 1.5m）

(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～中旬は「平年並み」、12 月下旬～1 月上旬は「かなり弱め」から「やや弱め」、1 月中旬は「かなり強め」、1 月下旬～2 月上旬は「平年並み」で推移している。なお、ふ化は 1 月中旬頃から本格化したと考えられる。

※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）。

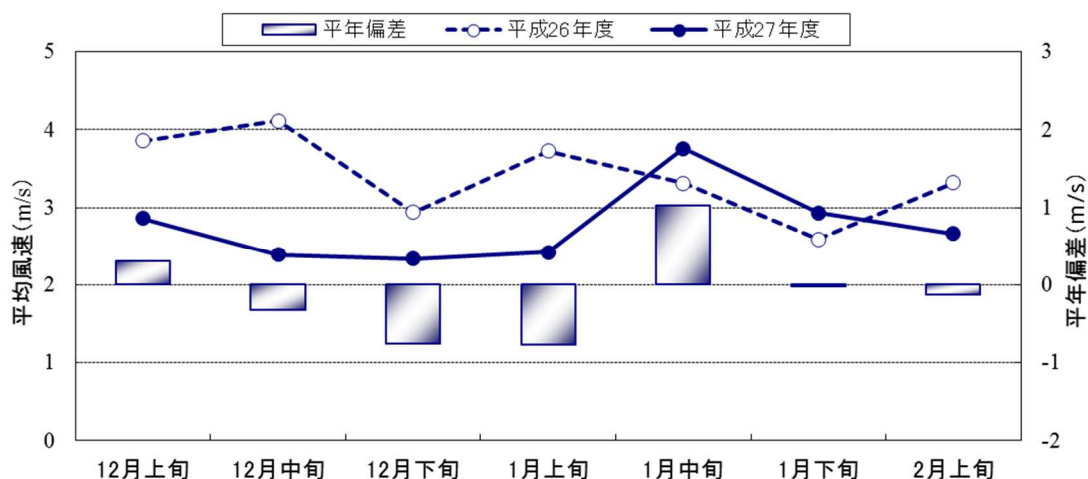


図 2 平均風速（西風成分）の推移（高松地方气象台）

2 親魚調査

(1) 親魚密度 (図 3, 表 1)

平成 27 年 12 月 7, 21 日, 平成 28 年 1 月 5 日の計 3 回, 高松～庵治地先において空釣こぎによる親魚調査を実施した。速力 3～5 ノットで 1 地点 5 分びきを 2～3 回ずつ 3～5 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 4.6 尾で, 昨年の 6.8 尾をやや下回った。

年齢組成は昨年 7 月の調査では 1 才魚 (調査当時 0 才魚) が 97% であったが, 冬季調査では 1 才魚が 89.2%, 2 才魚以上が 10.8% と, 2 才魚以上の割合が若干増加した。

*1 才魚: 平成 27 年 1 月 1 日生まれを示す。

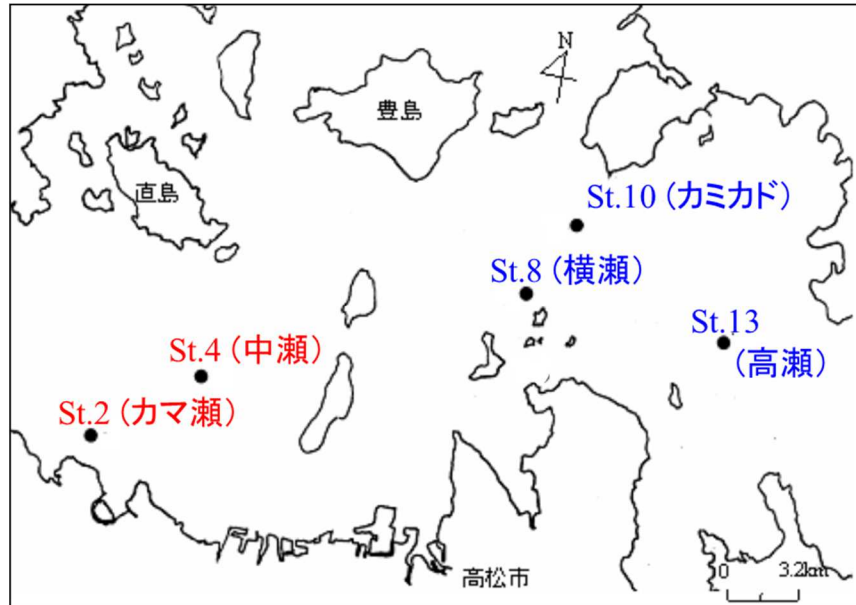


図 3 調査定点

表 1 親魚密度 (空釣りこぎ 1 回あたりの採集尾数)

		1才魚			2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	夏期	6.5	97.0	81.5	0.2	3.0	118.8	6.7
	冬期	4.1	89.2	84.7	0.5	10.8	130.4	4.6
昨年	夏期	7.6	100.0	82.6	0.0	0.0	-	7.6
	冬期	4.9	72.1	84.1	1.9	27.9	130.9	6.8

(2) 産卵期 (図 4～5)

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 は雌雄とも, 1 才魚, 2 才魚以上ともに 12 月 21 日から 1 月 5 日にかけて大きく低下した。

生殖腺熟度指数の推移, および仔魚の出現状況 (3 稚仔魚の出現状況を参照) から, 今年の産卵盛期は 12 月末から 1 月初めであったと推測される。

※高松の 2 才魚以上は調査期間中 1 尾しか採集されなかったため, グラフには掲載していない。

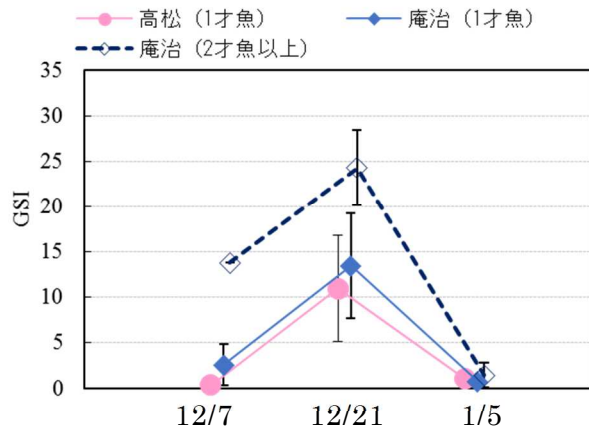


図4 生殖腺熟度指数の推移 (メス)

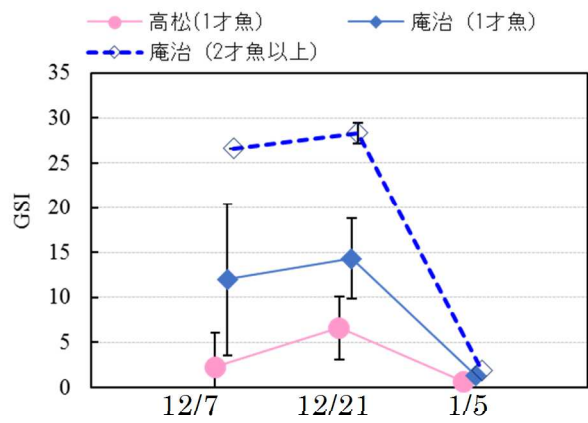


図5 生殖腺熟度指数の推移 (オス)

(3) 産卵親魚の組成 (図5)

冬期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 84.7 mm, 2才魚以上 130.4 mmであった。

年齢組成は、1才魚が137尾(89.0%), 2才魚以上が17尾(11.0%)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。

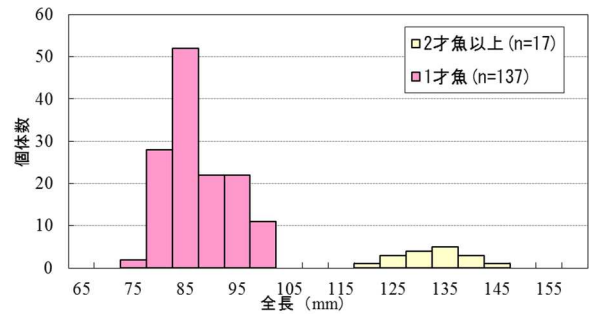


図6 イカナゴ親魚の全長組成

(4) 産卵量

親魚調査および1月中旬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月上旬までのイカナゴの漁獲状況を参照)から、親魚量は少なめであると予想される。また、年齢組成においては、2才魚以上の割合が昨年よりは増加したものの、よう卵数の少ない1才魚が主体であることから産卵量もさほど多くないと考えられる。

3 稚仔魚の出現状況 (図8~9)

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15定点および播磨灘8定点の計23定点で1月前半(6日, 7日), 1月後半(15日, 天候の関係で前倒して実施した), 2月前半(1日, 3日)の3回実施した。

調査定点毎の稚仔魚の採集尾数を図8, 全長組成を図9に示した。

3回(1月前半・後半, 2月前半)の調査での採集尾数は合計173尾(備讃瀬戸144尾, 播磨灘29尾)で備讃瀬戸の方が多かった。また、昨年167尾(備讃瀬戸156尾, 播磨灘11尾)よりやや多く、過去10年平均228尾(備讃瀬戸169尾, 播磨灘59尾)より少なかった。各回の調査結果は以下のとおりである。

(1) 1月前半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は18尾で、昨年(113尾)および過去10年平均(平成17~27年の10年間の平均67.8尾)より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は4.6 mmであった(昨年平均全長4.2 mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は0尾で昨年(1尾)と同程度で、過去10年平均(11.2尾)より少なかった。

(2) 1月後半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は112尾で、昨年(40尾)および過去10年平均(94.6尾)より多かった。採集された稚仔魚の平均全長は4.2 mmであった(昨年6.3 mm)。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は29尾で昨年(4尾)および過去10年平均(24.8尾)より

り多かった。採集された稚仔魚の平均全長は 4.5 mm であった（昨年 8.4 mm）。

(3) 2 月前半調査

備讃瀬戸での稚仔魚の採集尾数は 4 尾で、昨年（3 尾）と同程度、過去 10 年平均（6.1 尾）より少なかった。採集された稚仔魚の平均全長は 6.2 mm であった（昨年 8.5 mm）。

播磨灘での稚仔魚の採集尾数は 0 尾で、昨年（6 尾）より少なく、過去 10 年平均（22.6 尾）より少なかった。

今年は産卵が遅めであったため、例年 1 月前半で採集されるサイズの仔魚が 1 月後半の調査において採集された。2 月前半の調査で採集尾数が大きく減少したことは、生き残り状況が悪かったためとも考えられるが、水温が高いことから例年より成長が速く、網から逃避した可能性も考えられる。

4 2 月上旬までのイカナゴ（親魚）の漁獲状況（いかなご込網漁業）

高松 1 月 21 日から 2 月 13 日までの漁獲量は 16.7 トン（延べ 55 隻）で昨年同期の約 40% と低調である。2 月 11 日の平均全長は 1 才魚が 99.7 mm, 2 才魚以上が 135.8 mm で、年齢組成は 1 才魚の割合が 90 % であった。

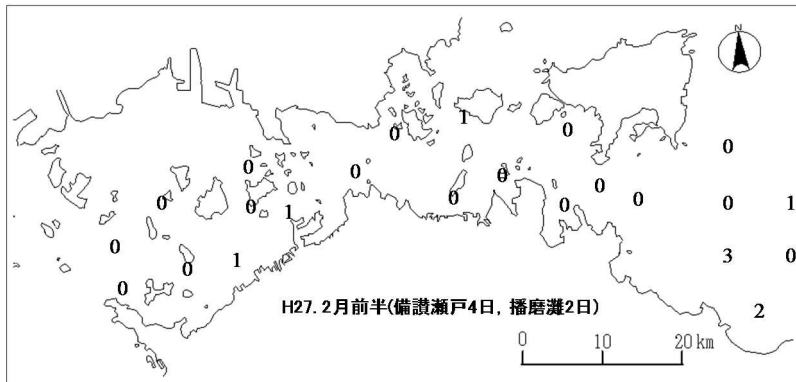
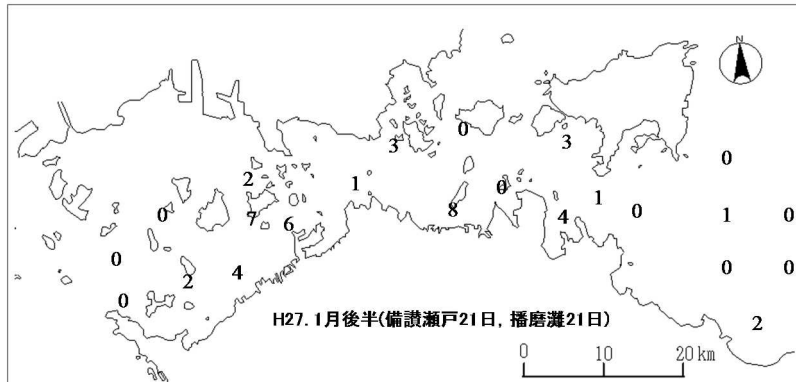
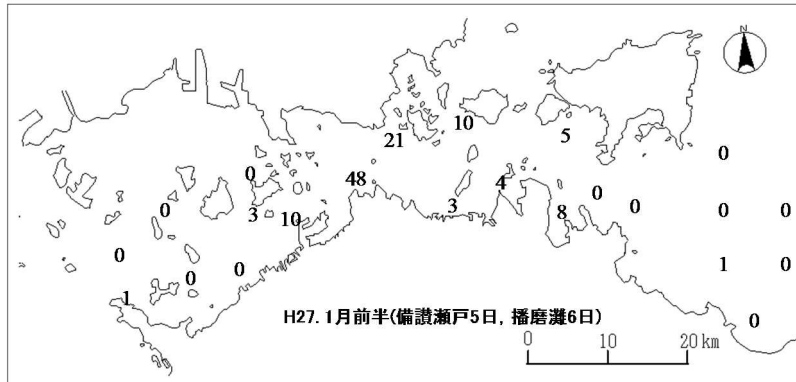
庵治 2 月 10 日から 2 月 13 日までの漁獲量は 59.6 トン（延べ 58 隻）と昨年同期の約 10 倍と好調である。2 月 10 日の平均全長は 1 才魚が 97.9 mm, 2 才魚以上が 137.0 mm で、年齢組成は 1 才魚の割合が 94 % であった。

両地区の合計漁獲量は約 76 トンで昨年比 1.6 倍、平年比 47% である。

5 まとめ

親魚調査および親魚の漁獲状況から、親魚量および産卵量は平年より少なめであると推測される（親魚量が多い年はシンコが不漁となる場合が多い）。また、季節風の状況等から稚仔の分散状況は平年並みかやや良いと考えられる。今期の稚仔魚の採集尾数は昨年より多かった。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漁況予測は困難であるが、今期のシンコ漁については平年並みと予想される。

平成 27 年



平成 28 年

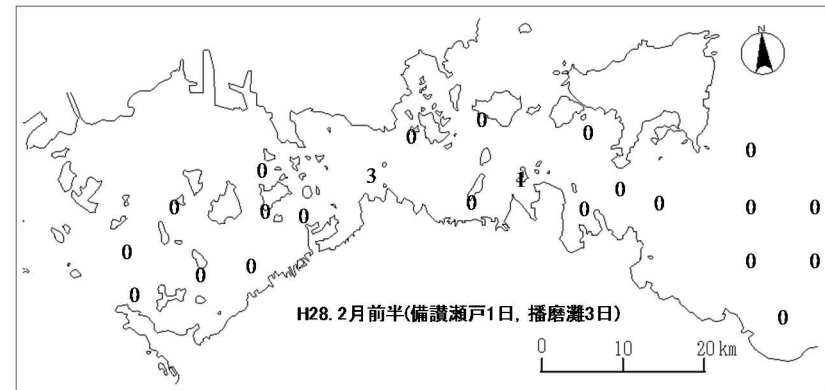
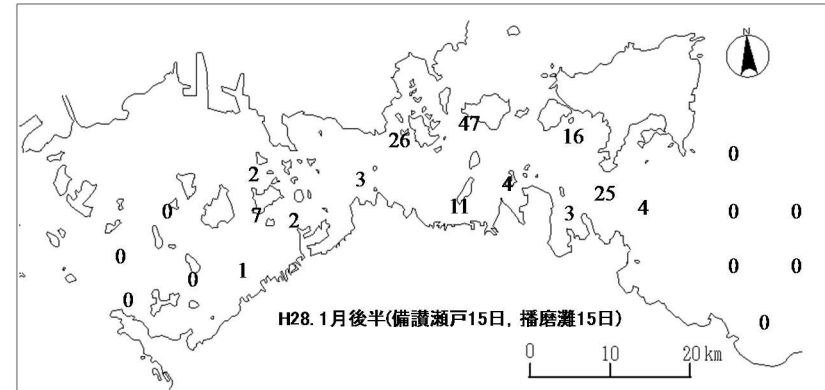
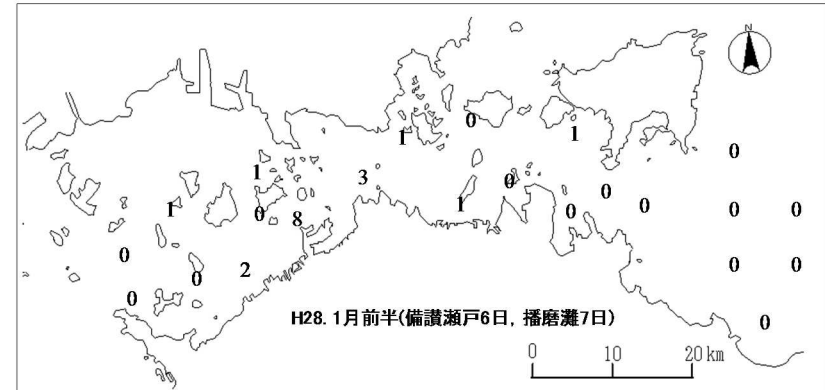
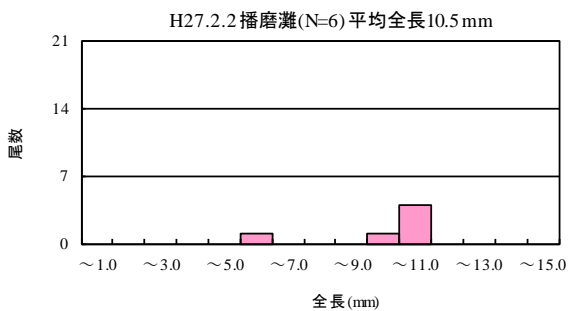
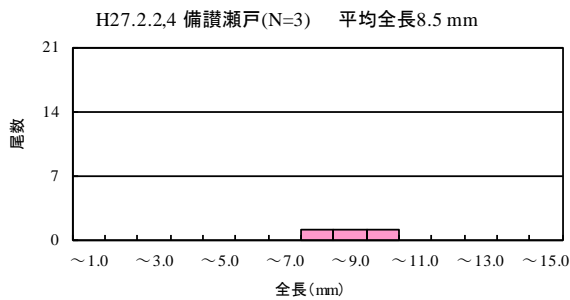
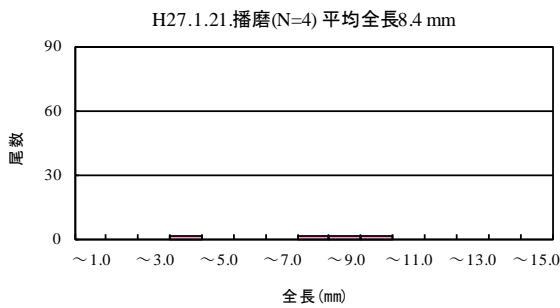
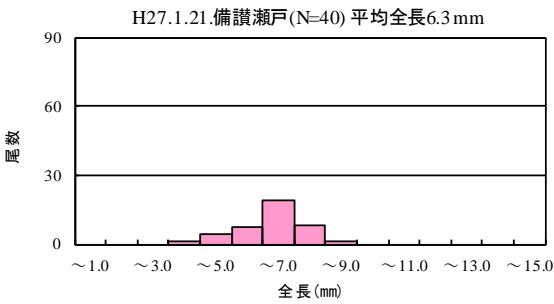
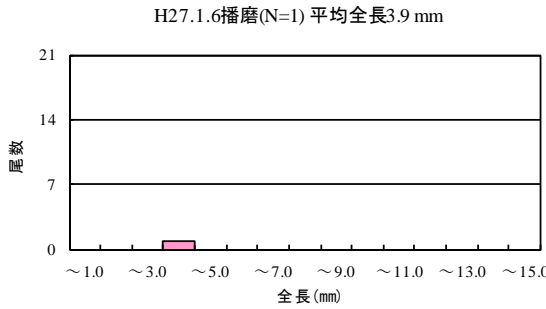
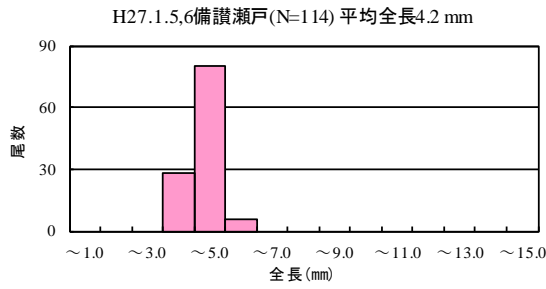


図 8 イカナゴ稚仔魚の採集尾数 (丸特 B ネット一曳網あたり)

平成27年



平成28年

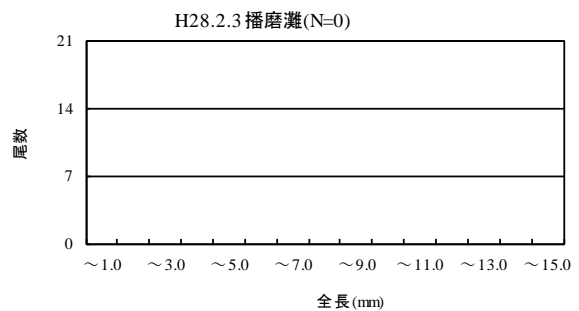
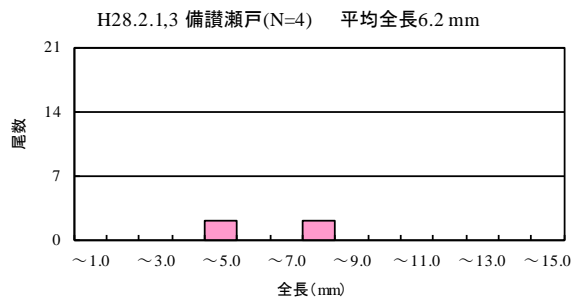
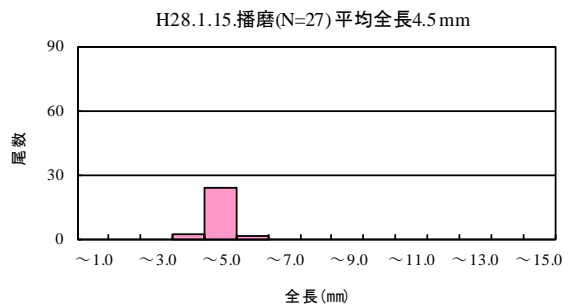
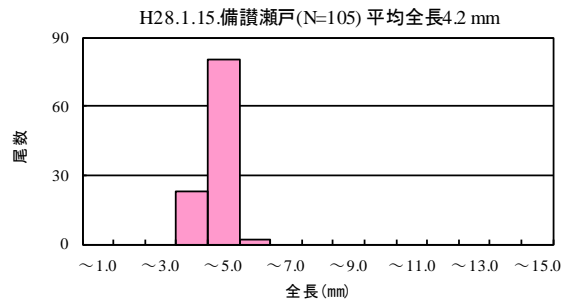
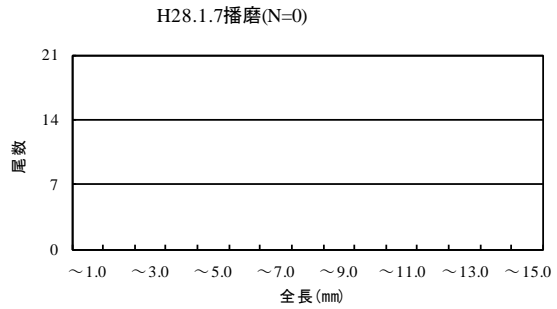
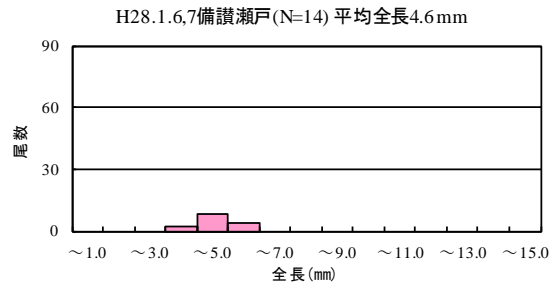


図9 イカナゴ稚仔魚の全長組成 (備讃瀬戸 15 定点, 播磨灘 8 定点)