卵・稚仔魚群分布精密調査

伊　藤　欣　吾

調　査　目　的

日本海および太平洋において魚類等の卵稚仔の出現状況を調査して、200海里水域内における漁業資源を科学的根拠に基づいて評価するための基礎データを得る。

調　査　項　目

1．日本海の魚類等の卵稚仔出現状況
2．太平洋の魚類等の卵稚仔出現状況
3．主要出現種について
4．動物プランクトンの分布量
5．魚食性動物プランクトンについて

材料と方法

本県日本海側の海域25地点において、1994年４、５、６、７、８、９、10、11、12月および1995年３月に、改良型ＮＯＲＰＡＣネットの水深150ｍからの鉛直曳および丸稚ネットによる表層10分曳を行った。

また、本県太平洋側の海域９地点において、1994年６、９、11月及び1995年３月に、改良型ＮＯＲＰＡＣネットの水深150ｍからの鉛直曳および丸稚ネットによる表層10分曳を行った。

採集した標本は10％ホルマリン海水で固定し、後日卵稚仔を選別査定し、計数と計測を行った。また、改良型ＮＯＲＰＡＣネットにより採集された動物プランクトンの湿重量を計測した。

調査地点は図－１、表－１、２に示したとおりである。

結果と考察

1．日本海の魚類等の卵稚仔出現状況

改良型ＮＯＲＰＡＣネットによる採集状況を表－３、付表－１に、丸稚ネットによる採集状況を表－４、付表－２に示した。改良型ＮＯＲＰＡＣネットによる標本は 245本、丸稚ネットによる標本は60本であった。

改良型ＮＯＲＰＡＣネットで採集された卵稚仔（頭足類を含む）は、多い順にカタクチイワシ4,346、キュウリエソ106、マイワシ89、ホタルイカ32、ネズッポ科sp.12、ヒラメ５、ホタルイカモドキ科sp.４，トヤマサイウオ４、スルメイカ２、サヨリ科sp.１、キアンコウ１、ハゼ科sp.１、クロソイ１、アカシタビラメ１、マガレイ１個体であった。査定できなかった卵は144個体、稚仔は50個体であった。採集された卵稚仔は合計4,803個体で、1980年度以降最も多かった。今年度はじめて12月に調査を実施したが、スルメイカ稚仔１個体のみの採集であった。例年通りカタクチイワシが最も多く、比較的採集数の多い魚種も例年通りであった。今年度はじめて採集が確認された魚種は、キアンコウ、クロソイ、アカ

シタビラメおよびサヨリ科 sp. であった。採集された魚種組成について、経年変化を論じるには、査定者の変更に伴う査定技術の差が生じるため、考察することはできなかった。しかし、1980年度以降に採集された魚種（頭足類を含む）は、33種となり、種の同定できない科までの査定は12科となっている（表－３）。

丸稚ネットで採集された卵稚仔（頭足類を含む）は、多い順にカタクチイワシ37,591、マイワシ233、キュウリエソ104、シロギス97、カワハギ科sp. 76、アミメハギ62、トビウオ科sp. 36、サンマ34、ギンポ亜目sp. ８、カサゴ５、サヨリ科sp. ２、ホタルイカ２、サンゴダツ１、シオイタチウオ１、イシダイ１、タチウオ１個体であった。査定できなかった卵は5,897個体、稚仔は316個体であった。採集された卵稚仔は合計44,502個体で、1992年度以降最も多かった。今年度はじめて12月に調査を実施したが、サンマ稚仔３個体のみの採集であった。例年通りカタクチイワシが最も多かった。過去２年間の調査と比較すると、キュウリエソ、シロギス、トビウオ科およびカワハギ類が多く、アイナメ科が少なかったのが特徴であった。1992年度以降に採集された魚種（頭足類を含む）は、18種となり、種の同定できない科までの査定は９科となっている（表－４）。

2．太平洋の魚類等の卵稚仔出現状況

改良型ＮＯＲＰＡＣネットによる採集状況を表－５、付表－３に、丸稚ネットによる採集状況を表－６、付表－４に示した。改良型ＮＯＲＰＡＣネットによる標本は36本、丸稚ネットによる標本も36本であった。

改良型ＮＯＲＰＡＣネットで採集された卵稚仔（頭足類を含む）は、多い順にカタクチイワシ225、キュウリエソ16、サンマ２、ウスメバル２、ホタルイカ２、ハダカイワシ目sp. １、カレイ科sp. １個体であった。査定できなかった卵は７個体、稚仔は２個体であった。採集された卵稚仔は合計258個体で、1992年度以降最も多かった。例年通りカタクチイワシが最も多かった。1992年度以降に採集された魚種（頭足類を含む）は８種、種の同定できない科までの査定は２科となっている（表－５）。

丸稚ネットで採集された卵稚仔は、多い順にカタクチイワシ1,317、ホタルイカ60、アイナメ科sp. 55、サンマ22、カジカ科sp. 17、ウスメバル９、ウナギ目sp. ６、ハダカイワシ目sp. ４、クロソイ２、キツネメバル２、ギンダラ１、ギンポ亜目sp. １、クサウオ１個体であった。査定できなかった卵は179個体、稚仔は６個体であった。採集された卵稚仔は合計1,689個体で、1980年度以降では昨年度に次ぎ多かった。例年通りカタクチイワシが最も多かった。今年度はじめて採集が確認された魚種は、スケトウダラ、ギンダラ、キツネメバル、クサウオであった。1980年度以降に採集された魚種（頭足類を含む）は24種となり、種の同定できない科までの査定は13科となっている（表－６）。

3．主要出現種について

主要出現種（カタクチイワシ、キュウリエソ、ホタルイカ）について、日本海ではＮＯＲＰＡＣネット、太平洋では丸稚ネットによる採集状況を、1980年度以降のデータと比較した（表－７）。

○カタクチイワシ

日本海における今年度のカタクチイワシ卵の出現は、６月から９月までみられ、６月と８月にピークがあった。従来、カタクチイワシ卵の出現のピークは６月または７月とされていたが、昨年度から８月の調査を実施したことにより、カタクチイワシ卵の出現のピークは６月と８月にあることが判明した。昨年度のカタクチイワシ卵の量は、８月のピーク時の方が、６月のそれより多かったが、今年度は逆に６月のピーク時の方が、８月のそれより多くなっていた。カタクチイワシ稚仔については、

出現は卵より長く６月から11月までみられ、出現のピークは卵より1カ月程度遅く７月と８月にみられた。出現個体数をみると、卵は3,471個、稚仔は892個体で、いずれも1980年度以降では最も多い結果となった。1980年度以降の出現個体数の推移を論じるには、採集ネットの変更や調査月の増加により、単純には比較できないが、８月の調査を除いて出現個体数の推移を見ると、1990年度以降、卵、稚仔ともに増加している傾向がみられた。

太平洋における今年度のカタクチイワシ卵の出現は、６月と９月にみられ、両月ともにほぼ同数の個体数であった。カタクチイワシ稚仔については、９月と11月に出現し、９月の方が個体数が多かった。出現個体数を見ると、卵は1,163個、稚仔は157個体で、1980年度以降では、卵は1993年度、1988年に次いで多く、稚仔は1993年度、1992年度に次いで多い結果となった。出現個体数の推移をみると、カタクチイワシの卵と稚仔の出現量には、日本海のような相関は見られず、卵は多いが稚仔が非常に少ない年や、逆に卵は少ないが稚仔が多い年がみられる。

○キュウリエソ

日本海における今年度のキュウリエソ卵の出現は、７月から９月までと11月にみられ、９月が最も多かった。1980年度以降の調査から、キュウリエソ卵は３月から11月まで出現し、９月にピークがあると思われた。キュウリエソ稚仔の出現は、卵とほぼ同様に６月から11月までみられ、９月に最も多かった。1980年度以降の調査から、キュウリエソ稚仔は６月から11月まで出現し、卵同様９月にピークがあると思われた。出現個体数をみると、卵は37個、稚仔は69個体で、1980年度以降では、卵は1993年度、1981年度に次いで多く、稚仔は最も多い結果となった。８月の調査を除いて出現個体数の推移を見ると、1989年度以降、卵、稚仔ともに高い水準にあると思われた。

太平洋における今年度のキュウリエソ卵と稚仔の出現は、皆無であった。太平洋の採集方法は、表層曳であることから、中層に生息するキュウリエソの卵と稚仔は採集されにくく、1980年以降、年平均１個体程度の採集にとどまっている。

○ホタルイカ

日本海における今年度のホタルイカ卵は、４月から11月まで出現したが、採集個体数が少なく、ピーク時は判明しなかった。今年度は卵が32個体で、1980年度以降では、1981年度に次いで多かった。

太平洋における今年度のホタルイカ卵は、９月と11月に出現した。今年度は卵が32個体で、1981年度以降では、1987年度、1992年度に次いで多かった。1980年度以降の推移をみると、1983年度に41個、1987年度に98個、1992年度に73個の卵が採集されているが、これ以外の年は10個体以下であり、数年単位で卓越的に多く出現するのか、もしくは、表層曳による調査のため、潮境などに集められた卵を偶然に採集したためとも考えられる。

4．動物プランクトンの分布量

日本海における今年度の改良型NORPACネットで採集されたプランクトンについて、１㎥当たりの湿重量を付表－５に示した。プランクトン湿重量は、10月と12月に最も多かった。1992年度以降のプランクトン湿重量の推移（図－２）をみると、春季と秋季に湿重量は多く夏季は少なくなっていた。また、1992年度以降、プランクトン湿重量は増加の傾向を示している。しかし、1992年の採集ネットは改良前のNORPACネットであり、1993年度以降のネットと種類が違うことにより差が生じている可能性もある。

太平洋における今年度の改良型NORPACネットで採集されたプランクトンについて、1㎥当たりの湿重量を付表－6に示した。プランクトン湿重量は、6月と9月に多かった。1993年度以降のプランクトン湿重量の推移（図－3）をみると、春季より夏季や秋季の方が多いと思われた。

今年度のプランクトン湿重量の年平均は、日本海では0.118g／㎥、太平洋では0.148g／㎥であった。昨年度同様、日本海より太平洋の方がプランクトンの分布量は多かったと考えられる。

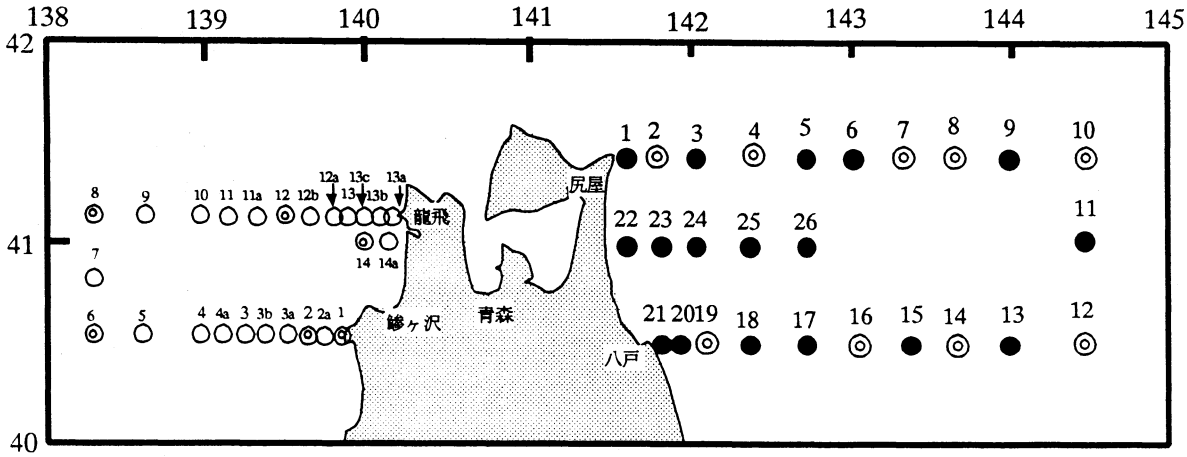
5．魚食性動物プランクトンについて

今年度採集した標本377本のうち、10本の標本の中に魚類や動物プランクトンに噛みついているヤムシが12個体採集された（表－8、図－4）。10本の標本は、7月10日から10月27日の夏季に採集された。ヤムシがこのように魚類に噛みついているのは、ネット採集による衝撃や、ホルマリン固定による衝撃などにより、魚類に噛みついた可能性が考えられるが、標本№1（図－5）のように、魚類を飲み込むようなことは、ネット採集などの衝撃によるものではなく、魚類を捕食したと考えた方が良いと思われた。これらのヤムシについて、種の同定を函館海洋気象台の久保直氏に依頼した。久保氏によると、ヤムシが魚類などに噛みついている事は、検鏡時もよく見られることであり、捕食しているものと見解している。

これらの標本のヤムシが魚類を捕食しているとするならば、河井（1988）が提唱する「魚種交替」の仕掛人は魚食性動物プランクトンの食害による魚類の初期死亡の変化にあるという説の、魚食性動物プランクトンの存在を示唆するものであると考えられる。12個体のヤムシは、Sagitta nagaeが8個体、Sagitta enflataが3個体、Sagitta crassa forma naikaiensisが1個体であった。

参 考 文 献

河井智康. 1988. イワシと逢えなくなる日. 情報センター出版局.



図－1　日本海及び太平洋における卵稚仔採集地点

◎：丸稚ネット、改良型NORPACネット及び海洋観測

○：改良型NORPACネット及び海洋観測、●：海洋観測

表－1　日本海における卵・稚仔採集地点

定点	緯度	経度
1	N40° 36.6′	E 139° 50′
2 a	N40° 36.6′	E 139° 45′
2	N40° 36.6′	E 139° 40′
3 a	N40° 36.6′	E 139° 34′
3 b	N40° 36.6′	E 139° 27′
3	N40° 36.6′	E 139° 20′
4 a	N40° 36.6′	E 139° 12′
4	N40° 36.6′	E 139° 00′
5	N40° 36.6′	E 138° 40′
6	N40° 36.6′	E 138° 20′
7	N40° 48′	E 138° 20′
8	N41° 00′	E 138° 20′
9	N41° 00′	E 138° 40′
10	N41° 00′	E 139° 00′
11	N41° 00′	E 139° 20′
11 a	N41° 00′	E 139° 30′
12	N41° 00′	E 139° 40′
12 b	N41° 00′	E 139° 47′
12 a	N41° 00′	E 139° 54′
13	N41° 00′	E 140° 00′
13 c	N41° 00′	E 140° 07′
13 b	N41° 00′	E 140° 13′
13 a	N41° 00′	E 140° 16′
14 a	N40° 54′	E 140° 07′
14	N40° 54′	E 140° 14.5′

表－2　太平洋における卵・稚仔採集地点

定点	緯度	経度
2	N41° 26′	E 141° 40′
4	N41° 26′	E 142° 20′
7	N41° 26′	E 143° 20′
8	N41° 26′	E 143° 40′
10	N41° 26′	E 144° 20′
12	N40° 32′	E 144° 20′
14	N40° 32′	E 143° 40′
16	N40° 32′	E 143° 00′
19	N40° 32′	E 142° 00′

表－3　日本海における改良型NORPACネット鉛直150m曳による卵稚仔採集個体数

魚種	年度 / 調査点数	1980 / 115	1981 / 160	1982 / 200	1983 / 200	1984 / 200	1985 / 185	1986 / 183	1987 / 183	1988 / 180	1989 / 184	1990 / 184	1991 / 184	1992 / 180	1993 / 224	1994 / 245
ニシン目	マイワシ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	34	9	24	89
	カタクチイワシ	24	773	26	59	94	10	62	77	25	51	346	940	541	2,375	4,346
	ウルメイワシ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15	－	－	－
ウナギ目	ウナギ目	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	2
サケ目	ニギス	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	キュウリエソ	55	63	42	6	20	11	58	5	8	23	64	47	41	159	106
ダツ目	サンマ	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－
	サヨリ科	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
ヨウジウオ目	ヨウジウオ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	タツノオトシゴ	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
タラ目	スケトウダラ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	－	－	－
	サイオウ	3	1	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	トヤマサイオウ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	2	－	4
アシロ目	シオイタチウオ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	2	1	－
アンコウ目	キアンコウ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
スズキ目	アカアマダイ	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	マダイ	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	タチウオ	－	2	－	－	－	－	－	－	－	1	－	2	2	－	－
	スミツキアカタチ	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－
	ササノハベラ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	イカナゴ	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	ベラ科	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	サバ科	－	－	－	2	3	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	ハゼ科	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	1	3	1
	ギンポ亜目	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
カサゴ目	ハツメ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－
	ウスメバル	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	3	－
	クロソイ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
	アブオコゼ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	ホッケ	－	－	1	－	－	－	1	1	－	－	－	－	－	－	－
	メバル属	－	1	－	1	－	2	－	－	－	－	－	5	－	1	－
	アイナメ科	－	4	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	カジカ科	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
	ホウボウ科	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	カサゴ目	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
ウバウオ目	ネズッポ科	14	13	15	1	1	3	－	－	－	－	－	8	15	8	12
カレイ目	ヒラメ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	2	－	5
	アラメガレイ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－	－	－
	アカシタビラメ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
	マガレイ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1
	ヤナギムシガレイ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－
	メイタガレイ	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	－
	カレイ科	3	5	4	3	－	3	1	－	－	－	－	1	－	－	－
	ウシノシタ科	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	1	－
フグ目	ウマヅラハギ	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	不明卵	35	42	38	25	35	18	37	13	26	33	45	24	30	78	114
	不明稚仔	40	26	6	8	3	7	29	15	8	12	2	13	16	55	50
頭足類	スルメイカ	6	－	－	4	3	2	1	1	－	1	－	3	2	－	2
	ホタルイカ	1	－	－	－	－	－	2	－	－	－	－	24	6	17	32
	ホタルイカモドキ科	－	61	15	9	13	12	－	2	－	2	9	－	1	－	4
	不明イカ	－	11	1	－	－	－	5	2	－	2	1	－	－	－	1
合　計		185	1,002	151	121	172	71	196	116	69	125	468	1,138	644	2,729	4,803

※1980～1986年度は、４～７月と翌年３月には丸特ネットを、９～11月にはＮＯＲＰＡＣネットを使用。
1987～1992年度はＮＯＲＰＡＣネットを使用。
1993～1994年度は改良型ＮＯＲＰＡＣネットを使用。

表－4　日本海における丸稚ネット表層曳による卵稚仔採集個体数

魚種	年度 / 調査点数	1992 / 47	1993 / 60	1994 / 60
ニシン目	マイワシ	200	431	233
	カタクチイワシ	5,501	22,605	37,591
ウナギ目	ウナギ目	－	1	2
サケ目	キュウリエソ	1	1	104
ダツ目	サンマ	5	47	34
	サヨリ科	－	9	3
	トビウオ科	－	－	36
ヨウジウオ目	サンゴダツ	－	－	1
アシロ目	シオイタチウオ	－	－	1
スズキ目	イシダイ	－	－	1
	タチウオ	－	－	1
	シロギス	－	－	97
	スズメダイ科	－	－	10
	ベラ科	3	1	－
	ギンポ亜目	3	－	8
カサゴ目	ハツメ	－	－	1
	ウスメバル	1	9	－
	クロソイ	2	－	－
	キツネメバル	－	－	1
	カサゴ	－	－	5
	ホッケ	1	－	－
	アイナメ科	94	55	14
	カジカ科	1	3	－
	セミホウボウ科	－	－	3
ウバウオ目	ネズッポ科	－	－	3
カレイ目	ヒラメ	－	－	－
フグ目	アミメハギ	－	－	62
	カワハギ科	－	－	76
	フグ目	－	1	－
	不明卵	377	664	5,897
	不明稚仔	6	91	316
頭足類	ホタルイカ	－	－	2
合　計		6,196	23,918	44,502

表5　太平洋における改良型NORPACネット鉛直150m曳による卵稚仔採集個体数

魚種	年度 / 調査点数	1992 / 36	1993 / 36	1994 / 36
ニシン目	マイワシ	4	−	−
	カタクチイワシ	8	36	225
サケ目	キュウリエソ	34	12	16
ハダカイワシ目	ハダカイワシ目	−	−	1
ダツ目	サンマ	−	1	2
タラ目	トヤマサイウオ	1	−	−
スズキ目	スミツキアカタチ	1	−	−
カサゴ目	ウスメバル	−	−	2
カレイ目	ガンゾウビラメ属	1	−	−
	カレイ科	−	−	1
	不明卵	−	5	7
	不明稚仔	−	4	1
頭足類	ホタルイカ	8	4	2
	不明イカ	1	−	1
合　計		58	62	258

※1992年度は丸特ネットを使用。
1993年度以降は改良型NORPACネットを使用。

表6　太平洋における丸稚ネット表層曳による卵稚仔採集数

魚種	年度 / 調査点数	1980 / 36	1981 / 36	1982 / 36	1983 / 36	1984 / 36	1985 / 36	1986 / 36	1987 / 36	1988 / 36	1989 / 36	1990 / 36	1991 / 36	1992 / 36	1993 / 36	1994 / 36
ニシン目	カタクチイワシ	13	48	53	53	35	655	12	310	1,061	42	220	201	557	3,594	1,317
ウナギ目	ウナギ目	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	6
サケ目	キュウリエソ	−	−	−	−	−	−	−	−	2	4	3	1	5	7	−
ハダカイワシ目	ハダカイワシ目	1	−	25	2	4	5	5	17	1	3	1	−	6	1	4
ダツ目	サンマ	18	13	229	11	−	3	16	数百	−	43	80	−	1	9	22
	サヨリ科	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	トビウオ科	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ヨウジウオ目	ヨウジオウ目	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−
タラ目	スケトウダラ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	7
	ギンダラ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
アカマンボウ目	フリソデウオ科	21	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
スズキ目	ボラ	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	ササノハベラ	9	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−
	シロギス	−	3	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	イカナゴ	−	1	6	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	メジナ	−	1	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	シイラ	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	ブリモドキ	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	アジ科	−	−	−	−	−	−	−	4	−	1	−	−	−	−	−
	ベラ科	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−
	サバ科	−	−	−	−	1	9	−	6	−	−	−	−	1	−	−
	ハゼ科	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	−
	ギンポ亜目	−	2	5	1	−	−	−	3	−	49	1	−	−	2	1
カサゴ目	ハツメ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−
	ウスメバル	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	3	9
	メバル	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−
	クロソイ	1	5	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	2
	キツネメバル	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2
	ムラソイ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−
	ホッケ	12	9	16	−	−	26	35	11	4	28	11	−	−	−	−
	クサウオ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
	メバル属	3	−	4	2	−	−	−	1	−	1	−	−	−	−	−
	アイナメ科	16	24	6	32	1	−	−	−	1	−	−	−	3	4	55
	カジカ科	30	58	31	21	22	1	266	114	−	15	17	−	7	−	17
カレイ目	クロウシノシタ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−
	メイタガレイ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−
	ヒラメ科	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−
	カレイ科	−	−	−	−	1	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−
フグ目	カワハギ科	−	−	−	−	−	−	1	5	−	−	−	−	−	2	−
	不明魚卵	62	83	48	273	28	206	10	43	30	15	17	3	51	79	179
	不明魚稚仔	1	4	7	1	2	4	7	−	1	3	4	−	1	13	6
頭足類	スルメイカ	−	1	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−
	ホタルイカ	−	9	−	−	41	−	1	98	1	1	5	−	73	1	60
	ホタルイカモドキ科	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−
	不明イカ	−	6	−	4	−	−	−	1	−	4	−	−	4	−	−
合　計		189	268	430	403	137	911	353	615以上	1,104	209	360	206	715	3,725	1,689

※1980～1992年度は丸稚ネットの表層5分曳。
1993～1994年度は丸稚ネットの表層10分曳。

表－7　1980～1994年度の日本海（NORPACネット）と太平洋（丸稚ネット）の主要出現種の月別採集個体数

日本海

カタクチイワシ卵

年／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	翌年1	翌年2	翌年3	計	出現点	出現%
1980	－	0	6	－	7	－	0	0	－	－	－	－	13	4	3
1981	0	0	2	656	－	11	0	0	－	－	－	－	669	24	15
1982	0	0	2	0	－	0	0	6	－	－	－	0	8	4	2
1983	0	0	38	12	－	0	0	0	－	－	－	0	50	5	3
1984	0	0	0	69	－	19	1	0	－	－	－	0	89	8	4
1985	0	0	0	9	－	0	0	0	－	－	－	0	9	4	2
1986	0	0	0	29	－	19	0	0	－	－	－	0	48	5	3
1987	0	0	53	21	－	0	0	0	－	－	－	0	74	6	3
1988	0	0	0	25	－	0	0	0	－	－	－	0	25	5	3
1989	0	0	5	33	－	8	0	0	－	－	－	0	46	9	5
1990	0	1	156	97	－	19	2	0	－	－	－	0	275	25	14
1991	0	0	739	27	－	71	8	0	－	－	－	0	845	46	25
1992	0	0	127	314	－	10	1	0	－	－	－	0	452	36	20
1993	0	0	365	88	1,076	289	39	1	－	－	－	0	1,858	52	23
1994	0	0	2,669	130	607	65	0	0	0	－	－	0	3,471	39	16
平　均	0	0	277	108	563	37	3	0	0	－	－	0	529	18	9

カタクチイワシ稚仔

年／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	翌年1	翌年2	翌年3	計	出現点	出現%
1980	－	0	0	－	6	－	2	3	－	－	－	－	11	7	6
1981	0	0	0	46	－	57	0	1	－	－	－	－	104	25	16
1982	0	0	0	1	－	0	6	11	－	－	－	0	18	8	4
1983	0	0	0	0	－	0	8	1	－	－	－	0	9	5	3
1984	0	0	0	0	－	0	3	2	－	－	－	0	5	3	2
1985	0	0	0	0	－	0	1	0	－	－	－	0	1	1	1
1986	0	0	0	2	－	12	0	0	－	－	－	0	14	4	2
1987	0	0	2	0	－	1	0	0	－	－	－	0	3	2	1
1988	0	0	0	0	－	0	0	0	－	－	－	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	－	0	4	1	－	－	－	0	5	3	2
1990	0	0	25	38	－	1	7	0	－	－	－	0	71	9	5
1991	0	0	54	15	－	20	6	0	－	－	－	0	95	40	22
1992	0	0	3	55	－	3	0	1	－	－	－	0	62	14	8
1993	0	0	28	36	74	367	11	1	－	－	－	0	517	50	22
1994	0	0	15	360	415	100	1	1	0	－	－	0	892	47	19
平　均	0	0	8	40	165	40	3	1	0	－	－	0	120	15	7

キュウリエソ卵

年／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	翌年1	翌年2	翌年3	計	出現点	出現%
1980	－	0	0	－	30	－	6	1	－	－	－	－	37	14	12
1981	0	0	1	8	－	18	12	15	－	－	－	－	54	25	16
1982	0	1	0	0	－	4	1	2	－	－	－	0	8	5	3
1983	0	0	0	0	－	2	1	0	－	－	－	0	3	3	2
1984	0	0	0	3	－	5	1	0	－	－	－	0	9	5	3
1985	0	0	0	0	－	0	0	0	－	－	－	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	－	8	4	2	－	－	－	0	14	7	4
1987	0	0	0	0	－	0	0	2	－	－	－	0	2	2	1
1988	0	0	0	0	－	0	1	3	－	－	－	0	4	3	2
1989	0	0	0	0	－	3	1	0	－	－	－	0	4	5	3
1990	0	0	0	0	－	6	6	23	－	－	－	0	35	16	9
1991	0	1	0	1	－	5	3	11	－	－	－	0	21	11	6
1992	0	0	5	1	－	10	3	5	－	－	－	0	24	18	10
1993	0	0	2	0	0	32	71	8	－	－	－	4	117	23	10
1994	0	0	0	1	13	21	0	2	0	－	－	0	37	12	5
平　均	0	0	1	1	14	8	7	5	0	－	－	0	25	10	6

キュウリエソ稚仔

年／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	翌年1	翌年2	翌年3	計	出現点	出現%
1980	－	0	0	－	2	－	8	8	－	－	－	－	18	13	11
1981	0	0	0	3	－	6	0	0	－	－	－	－	9	6	4
1982	0	0	0	1	－	11	2	19	－	－	－	0	33	15	8
1983	0	0	0	0	－	2	1	0	－	－	－	0	3	3	2
1984	0	0	0	0	－	0	0	11	－	－	－	0	11	3	2
1985	0	0	0	0	－	3	7	1	－	－	－	0	11	8	4
1986	0	0	0	0	－	30	8	6	－	－	－	0	44	11	6
1987	0	0	0	0	－	1	1	1	－	－	－	0	3	3	2
1988	0	0	0	0	－	1	2	1	－	－	－	0	4	3	2
1989	0	0	0	1	－	9	3	6	－	－	－	0	19	12	7
1990	0	0	1	4	－	2	0	24	－	－	－	0	31	13	7
1991	0	0	3	4	－	5	9	5	－	－	－	0	26	19	10
1992	0	0	0	0	－	0	5	12	－	－	－	0	17	13	7
1993	0	0	0	0	0	30	10	2	－	－	－	0	42	14	6
1994	0	0	0	15	5	30	13	6	0	－	－	0	69	35	14
平　均	0	0	0	2	2	9	5	7	0	－	－	0	23	11	6

ホタルイカ卵

年／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	翌年1	翌年2	翌年3	計	出現点	出現%
1980	－	0	0	－	1	－	0	0	－	－	－	－	1	1	1
1981	0	1	2	30	－	0	0	0	－	－	－	－	33	10	6
1982	0	4	1	0	－	0	10	0	－	－	－	0	15	7	4
1983	0	0	5	4	－	0	0	0	－	－	－	0	9	5	3
1984	0	2	0	8	－	3	0	0	－	－	－	0	13	9	5
1985	0	11	0	1	－	0	0	0	－	－	－	0	12	4	2
1986	1	0	0	0	－	0	1	0	－	－	－	0	2	2	1
1987	0	0	1	0	－	0	0	1	－	－	－	0	2	2	1
1988	0	0	0	0	－	0	0	0	－	－	－	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	－	1	1	0	－	－	－	0	2	2	1
1990	1	0	3	4	－	1	0	0	－	－	－	0	9	9	5
1991	0	5	6	11	－	0	2	0	－	－	－	0	24	14	8
1992	0	0	1	0	－	0	2	1	－	－	－	0	4	4	2
1993	1	1	5	1	2	6	1	2	－	－	－	0	19	19	7
1994	2	12	9	4	1	2	0	2	0	－	－	0	32	32	9
平　均	0	2	2	5	1	1	1	0	0	－	－	0	12	7	4

※1980～1986年度は、4～7月と翌年3月には丸特ネットを、9～11月にはNORPACネットを使用。
1987～1992年度はNORPACネットを使用。
1993～1994年度は改良型NORPACネットを使用。

太平洋

カタクチイワシ卵

年／月	6	9	11	翌年3	計	出現点	出現%
1980	0	0	0	0	0	0	0
1981	27	2	0	0	29	3	8
1982	33	14	0	0	47	3	8
1983	0	0	0	0	0	0	0
1984	2	0	0	0	2	1	3
1985	0	646	0	0	646	2	6
1986	0	11	0	0	11	1	3
1987	257	0	0	0	257	2	6
1988	0	1,053	0	0	1,053	3	8
1989	0	0	0	0	0	0	0
1990	62	6	0	0	68	3	8
1991	194	1	0	0	195	3	8
1992	0	101	0	0	101	8	22
1993	3,039	6	0	0	3,045	7	19
1994	630	533	0	0	1,163	7	19
平　均	283	158	0	0	441	3	8

カタクチイワシ稚仔

年／月	6	9	11	翌年3	計	出現点	出現%
1980	0	2	11	0	13	5	14
1981	0	18	1	0	19	4	11
1982	0	6	0	0	6	2	6
1983	3	49	1	0	53	6	17
1984	0	33	0	0	33	3	8
1985	0	8	1	0	9	4	11
1986	0	1	0	0	1	1	3
1987	10	37	6	0	53	6	17
1988	7	1	0	0	8	2	6
1989	0	42	0	0	42	4	11
1990	3	129	20	0	152	11	31
1991	6	0	0	0	6	1	3
1992	1	451	4	0	456	12	33
1993	23	283	243	0	549	13	36
1994	0	154	3	0	157	7	19
平　均	4	81	19	0	104	5	15

キュウリエソ卵

年／月	6	9	11	翌年3	計	出現点	出現%
1980	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	1	1	0	2	2	6
1989	0	0	4	0	4	1	3
1990	0	1	2	0	3	2	6
1991	0	1	0	0	1	1	3
1992	0	0	4	1	5	3	8
1993	0	0	7	0	7	1	3
1994	0	0	0	0	0	0	0
平　均	0	0	1	0	1	1	2

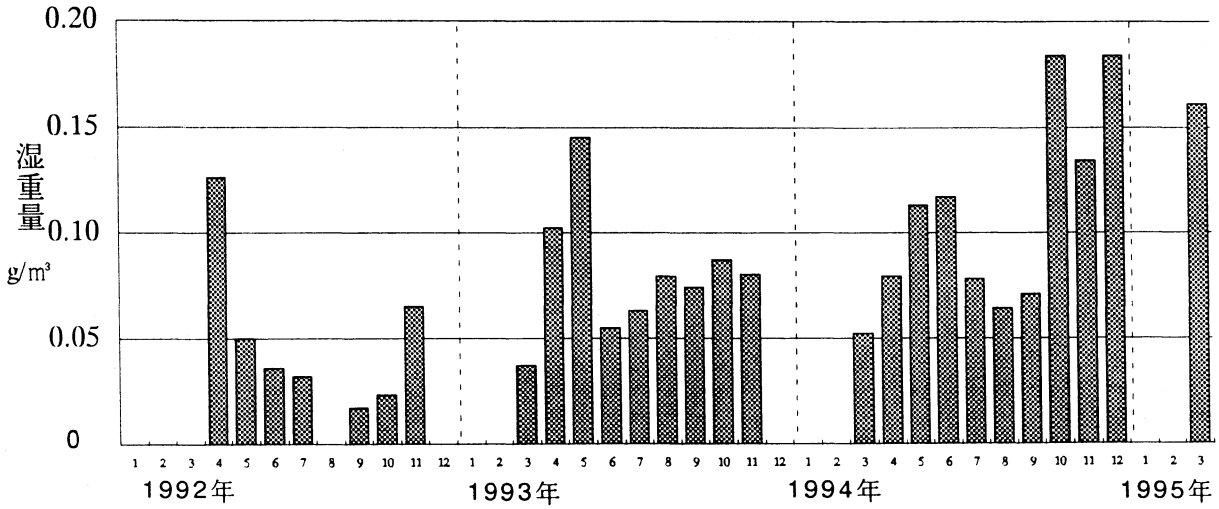
キュウリエソ稚仔

年／月	6	9	11	翌年3	計	出現点	出現%
1980	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0
平　均	0	0	0	0	0	0	0

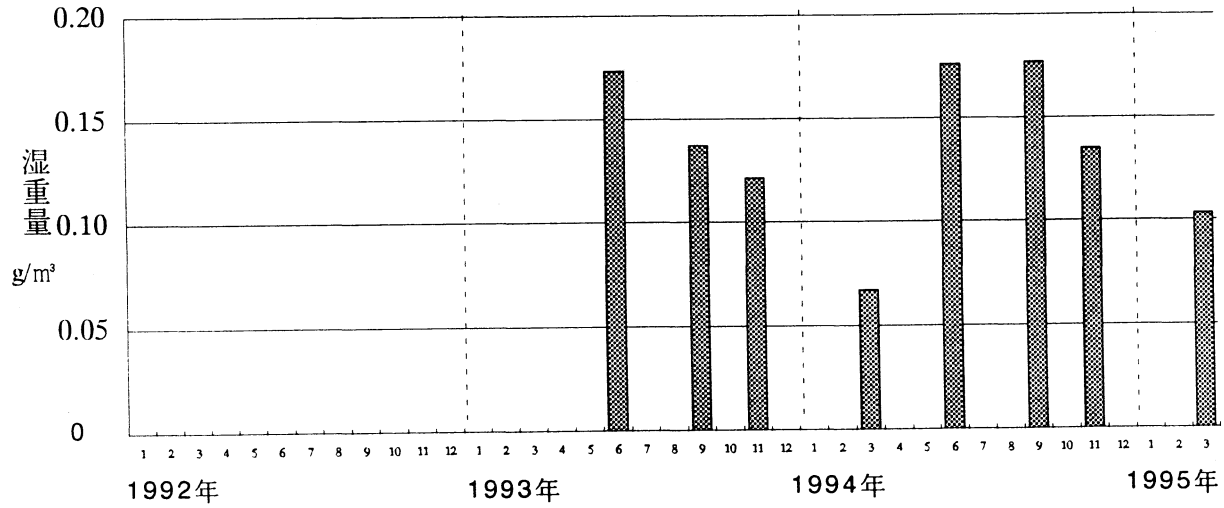
ホタルイカ卵

年／月	6	9	11	翌年3	計	出現点	出現%
1980	0	0	0	0	0	0	0
1981	1	8	0	0	9	3	8
1982	0	0	0	0	0	0	0
1983	2	39	0	0	41	6	17
1984	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0
1986	1	0	0	0	1	1	3
1987	98	0	0	0	98	2	6
1988	1	0	0	0	1	1	3
1989	0	1	0	0	1	1	3
1990	0	5	0	0	5	3	8
1991	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	73	0	0	73	7	19
1993	0	1	0	0	1	1	3
1994	55	0	5	0	60	3	8
平　均	11	8	0	0	19	2	5

※1980～1992年度は丸稚ネットの表層5分曳。
1993～1994年度は丸稚ネットの表層10分曳。



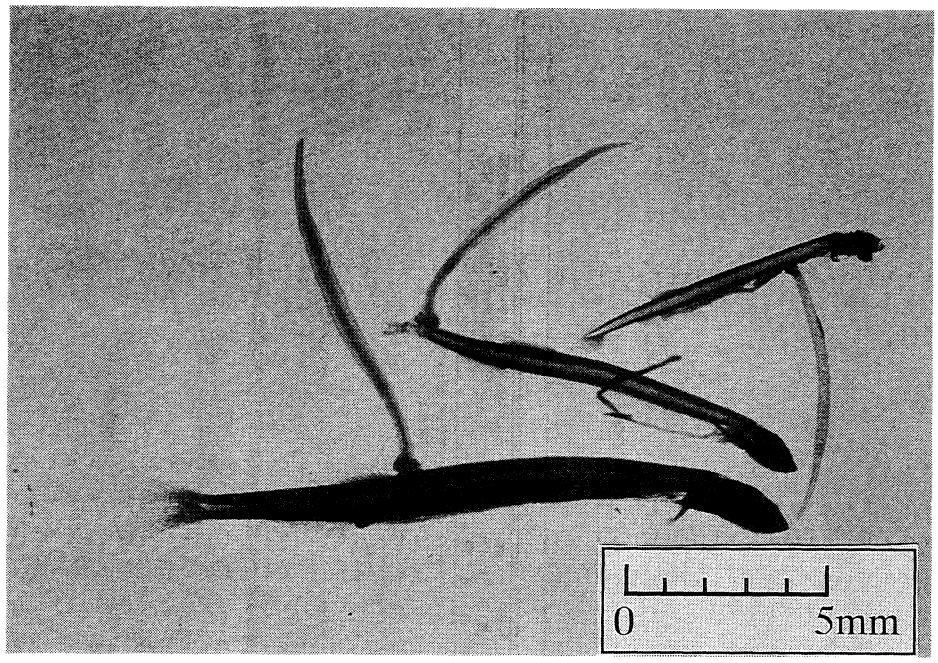
図－2　平成4～6年度の日本海におけるプランクトン湿重量の推移



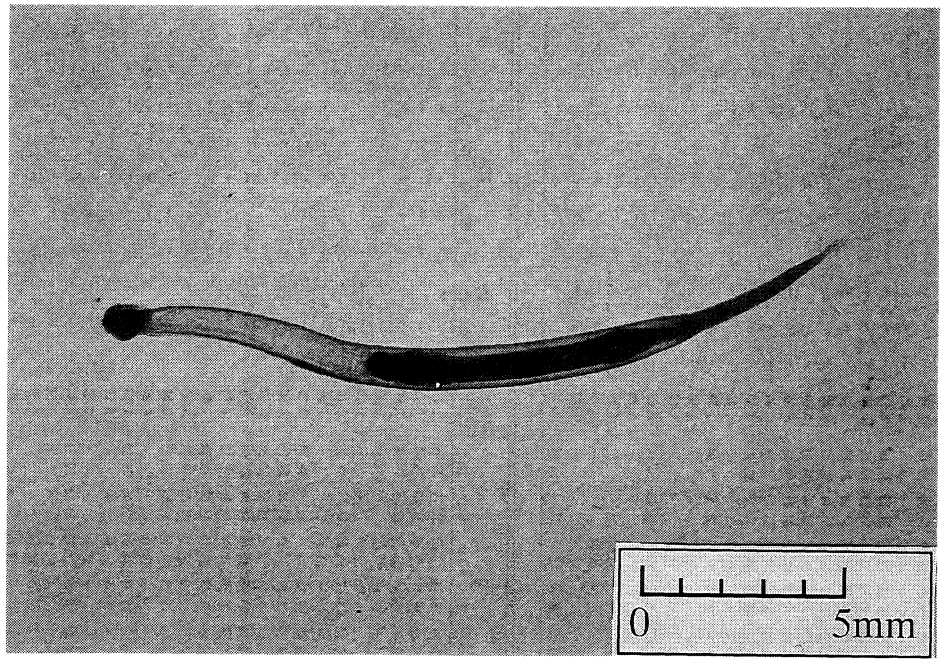
図－3　平成5～6年度の太平洋におけるプランクトン湿重量の推移

表－8　平成6年度に採集された魚類等に噛みついたヤムシ

No.	年月日	海域	St.	ネット種類	内　容	ヤムシの種
1	1994／08／24	太平洋	4	丸稚ネット	カタクチイワシを飲み込んだヤムシ	Sagitta nagae
2	1994／10／08	日本海	12	丸稚ネット	カタクチイワシに噛みついたヤムシ	Sagitta crassa forma naikaiensis
3	1994／08／27	日本海	13C	LNPネット	カタクチイワシに噛みついたヤムシ	Sagitta nagae
4	1994／07／09	日本海	1	LNPネット	カタクチイワシに噛みついたヤムシ	Sagitta nagae
5	1994／07／10	日本海	2	丸稚ネット	カタクチイワシに噛みついたヤムシ	Sagitta nagae
6	1994／10／08	日本海	12	LNPネット	カタクチイワシに噛みついたヤムシ	Sagitta enflata
7	1994／08／28	日本海	20	LNPネット	キュウリエソに噛みついたヤムシ	Sagitta enflata
8	1994／10／07	日本海	8	LNPネット	コペポーダに噛みついたヤムシ	Sagitta nagae
9	1994／10／27	日本海	2	丸稚ネット	ヤムシに噛みついたヤムシ	Sagitta enflata
10	1994／07／10	日本海	2	丸稚ネット	カタクチイワシ大に噛みついたヤムシ	Sagitta nagae
	〃	〃	〃	〃	〃　中　〃	Sagitta nagae
	〃	〃	〃	〃	〃　小　〃	Sagitta nagae



図－４　カタクチイワシに噛みついたヤムシ（標本No.10）



図－５　カタクチイワシを飲み込んだヤムシ（標本No.１）

付表－1　1994年度の日本海における改良型NORPACネット鉛直150m曳による卵稚仔採集状況

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 稚 後	カタクチイワシ 仔	ｷｭｳﾘｴﾝ 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 後	ﾈﾀﾙｲｶ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数429 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 4/ 4	10:49	100	24	776	14.38	8.8	9.06	8.50	33.42	33.88	34.14	0.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2a	1994/ 4/ 4	11:30	150	24	1,095	20.29	9.1	8.43	8.25	34.13	34.12	34.14	0.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1994/ 4/ 4	12:00	150	4	1,092	20.23	9.5	8.63	8.56	34.15	34.11	34.12	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3a	1994/ 4/ 4	13:00	155	16	302	5.60	9.9	–	–	34.13	–	–	0.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/ 4/ 4	13:20	160	20	1,288	23.86	9.8	–	–	34.10	–	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/ 4/ 4	14:00	167	26	1,450	26.86	9.8	9.02	8.49	34.08	34.00	34.10	1.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4a	1994/ 4/ 4	15:16	170	28	1,414	26.20	8.0	–	–	34.14	–	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/ 4/ 4	16:00	167	26	1,267	23.47	5.5	5.23	4.70	34.12	34.13	34.16	0.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/ 4/ 4	17:35	185	36	1,717	31.81	7.4	7.20	4.59	34.17	34.13	34.11	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 4/ 4	19:20	152	10	1,129	20.92	3.8	3.46	2.56	34.22	34.15	34.13	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 4/ 4	20:52	162	22	1,257	23.29	3.8	3.82	2.77	34.11	34.14	34.14	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 4/ 4	22:15	151	7	1,114	20.64	4.9	4.82	3.36	34.10	34.14	34.14	3.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 4/ 5	00:05	152	12	1,076	19.94	5.8	5.35	4.79	34.11	34.14	34.14	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/ 4/ 5	01:35	170	29	1,294	23.97	7.3	7.05	5.13	34.11	34.10	34.15	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	1994/ 4/ 5	03:10	152	12	1,213	22.47	8.6	8.61	8.37	33.65	33.66	34.13	3.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/ 4/ 5	04:05	157	7	1,091	20.21	8.4	–	–	33.46	–	–	4.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 4/ 5	05:00	152	9	1,215	22.51	8.8	8.78	8.95	33.58	33.76	33.94	2.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
12b	1994/ 4/ 5	05:45	164	24	1,357	25.14	8.9	–	–	33.90	–	–	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12a	1994/ 4/ 5	06:18	173	30	1,549	28.70	8.8	–	–	33.89	–	–	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1994/ 4/ 5	06:45	160	20	1,363	25.25	8.8	8.57	8.52	33.90	33.92	33.96	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13c	1994/ 4/ 5	07:30	137	26	1,091	20.21	8.8	–	–	33.92	–	–	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13b	1994/ 4/ 5	07:45	74	18	512	9.49	8.6	–	–	33.51	–	–	1.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
13a	1994/ 4/ 5	08:09	31	15	235	4.35	8.8	–	–	33.49	–	–	0.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14a	1994/ 4/ 5	08:43	30	11	237	4.39	8.7	–	–	32.26		–	0.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/ 4/ 5	09:17	101	26	879	16.29	9.2	8.49	8.50	33.52	33.51	33.84	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 稚 後	カタクチイワシ 仔	ｷｭｳﾘｴﾝ 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 後	ﾈﾀﾙｲｶ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数452 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 4/25	10:50	200	50	2,072	36.43	11.2	10.94	9.48	32.61	32.70	33.96	2.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	マガレイ稚仔(1) 5.7
2a	1994/ 4/25	11:35	170	29	1,625	28.57	10.6	10.47	9.37	33.48	33.48	34.00	1.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	不明卵(1)
2	1994/ 4/25	12:18	196	40	1,884	33.13	10.6	10.55	9.54	33.80	33.83	34.06	2.67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3a	1994/ 4/25	12:58	181	34	1,435	25.23	10.4	–	–	33.84	–	–	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/ 4/25	13:35	173	30	1,472	25.88	10.5	–	–	33.77	–	–	1.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/ 4/25	14:10	202	42	1,543	27.13	10.7	10.42	9.47	33.99	33.95	34.05	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4a	1994/ 4/25	15:06	185	36	1,610	28.31	10.8	–	–	34.12	–	–	2.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/ 4/25	16:00	181	34	1,456	25.60	10.7	10.60	9.37	34.18	34.19	34.20	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/ 4/25	17:31	152	7	1,045	18.38	9.5	9.20	6.17	34.17	34.15	34.15	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 4/25	19:10	151	4	1,134	19.94	6.3	6.14	3.84	34.08	34.06	34.12	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 4/25	20:40	151	7	1,085	19.08	5.6	5.39	2.22	34.06	34.07	34.09	0.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 4/25	22:01	155	16	1,284	22.58	5.8	5.79	2.90	34.06	34.09	34.10	4.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 4/25	23:50	165	25	1,314	23.11	7.2	6.42	2.89	34.10	34.00	34.09	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/ 4/26	01:21	181	34	1,520	26.73	8.9	9.05	7.09	34.17	34.19	34.18	7.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	1994/ 4/26	02:51	185	36	1,832	32.21	8.9	8.90	6.73	34.16	34.18	34.15	0.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/ 4/26	03:41	202	42	1,840	32.36	8.9	–	–	34.16	–	–	4.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 4/26	04:35	173	30	1,658	29.15	10.0	10.22	9.34	34.04	34.05	34.06	1.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12b	1994/ 4/26	05:14	173	30	1,563	27.48	10.2	–	–	34.00	–	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1) 5.2
12a	1994/ 4/26	05:46	185	36	1,621	28.50	10.2	–	–	33.89	–	–	3.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1994/ 4/26	06:12	155	14	1,365	24.00	10.3	10.24	9.99	33.83	33.84	33.91	4.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13c	1994/ 4/26	06:57	108	22	902	15.86	10.2	–	–	32.95	–	–	3.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–
13b	1994/ 4/26	07:20	70	26	171	3.01	10.2	–	–	33.00	–	–	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
13a	1994/ 4/26	07:36	30	12	236	4.15	10.6	–	–	32.76	–	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14a	1994/ 4/26	08:12	38	24	326	5.73	10.4	–	–	33.00	–	–	0.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/ 4/26	08:55	102	12	813	14.30	10.2	10.18	9.70	32.88	32.91	33.60	1.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	ハゼ科稚仔(1) 7.0

ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数453

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計 回転数	ろ水量 (m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾞﾗﾝｸﾄﾝ 湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 稚 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 後	ﾈｸﾀﾙｲｶ 卵	ﾈｸﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾈｸﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 5/27	09:10	144	46	1,474	25.86	15.1	14.56	13.71	32.76	32.76	33.82	0.10	–	1	3	4	8	–	–	26	1	9	73	109	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
2a	1994/ 5/27	08:30	233	50	3,570	62.64	14.5	14.23	13.29	32.88	32.91	34.28	0.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26	236	262	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1994/ 5/27	07:25	233	50	2,035	35.71	15.2	14.86	12.14	33.10	33.21	34.50	0.15	5	–	4	5	14	–	–	1	–	256	777	1,034	5	–	–	–	–	1	–	–	不明卵(4)
3a	1994/ 5/27	06:45	185	36	2,012	35.30	14.4	–	–	33.93	–	–	0.10	–	–	–	–	–	–	3	–	–	3	–	3	–	2	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/ 5/27	06:00	150	50	3,037	53.29	13.9	–	–	34.26	–	–	2.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/ 5/27	05:18	166	25	1,690	29.65	13.6	13.35	10.63	34.10	34.13	34.31	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4a	1994/ 5/27	04:18	185	36	2,017	35.39	13.0	–	–	34.11	–	–	2.95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/ 5/27	03:10	238	44	2,198	38.57	12.1	11.63	5.12	34.02	34.00	34.05	0.05	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	13	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/ 5/26	01:10	158	17	1,322	23.20	11.4	9.36	2.58	33.95	33.81	34.11	9.95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 5/26	23:20	164	24	1,291	22.65	11.4	9.84	3.70	33.94	33.97	34.08	2.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 5/26	22:00	152	10	1,025	17.98	11.9	9.93	2.56	33.95	33.87	34.10	5.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 5/26	20:20	150	10	1,131	19.84	11.4	9.83	2.68	33.97	33.98	34.10	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 5/26	18:50	152	30	1,182	20.74	12.7	10.32	4.42	33.95	34.00	34.11	2.85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–
10	1994/ 5/26	17:26	160	20	1,200	21.05	11.9	10.57	4.47	34.07	33.98	34.10	1.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	1994/ 5/26	15:51	151	6	1,080	18.95	15.2	13.34	9.32	34.30	34.27	34.30	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/ 5/26	15:07	167	26	1,364	23.93	15.4	–	–	34.28	–	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 5/26	14:13	158	17	1,235	21.67	15.2	13.28	11.56	34.16	34.14	34.23	8.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
12b	1994/ 5/26	13:32	152	11	1,074	18.84	14.9	–	–	33.72	–	–	7.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	14	17	–	–	–	–	–	1	–	–	–
12a	1994/ 5/26	12:58	152	9	1,143	20.05	14.0	–	–	32.70	–	–	0.10	–	1	–	–	1	–	–	18	1	3	34	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1994/ 5/26	12:15	152	6	1,126	19.76	14.3	13.42	12.42	32.65	32.72	33.97	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	8	–	–	–	–	–	2	–	–	–
13c	1994/ 5/26	11:44	151	7	753	13.21	10.9	–	–	32.49	–	–	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	–	3	–	–	–	–	–	1	–	–	–
13b	1994/ 5/26	11:13	75	24	653	11.46	14.5	–	–	32.63	–	–	9.35	8	1	7	2	18	–	3	–	12	33	47	92	1	5	–	–	–	2	–	–	–
13a	1994/ 5/26	10:55	30	4	210	3.68	15.0	–	–	32.60	–	–	0.10	8	4	1	2	18	–	–	1	5	8	7	21	–	1	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1) 0.9
14a	1994/ 5/26	10:15	30	1	209	3.67	15.5	–	–	32.24	–		0.10	3	6	1	–	10	–	–	–	–	–	5	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/ 5/26	09:50	100	2	713	12.51	14.8	13.99	12.42	32.84	32.59	33.67	0.39	2	–	7	–	9	1	–	1	–	86	959	1,046	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(6)

ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数408

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計 回転数	ろ水量 (m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾞﾗﾝｸﾄﾝ 湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 稚 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 後	ﾈｸﾀﾙｲｶ 卵	ﾈｸﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾈｸﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 7/10	03:24	150	14	969	18.88	21.6	19.32	16.90	31.60	34.01	34.27	0.38	–	–	–	–	–	3	–	–	–	1	4	5	58	43	–	–	–	1	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(3)、サヨリ科稚仔(1)6.8
2a	1994/ 7/10	02:38	150	9	1,148	22.36	21.2	19.59	13.62	33.30	33.94	34.39	0.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	19	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(2)
2	1994/ 7/10	02:03	150	6	1,244	24.23	20.4	19.64	12.83	33.76	34.22	34.30	0.84	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	2	5	10	5	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(1)、ヒラメ稚仔(1)3.5
3a	1994/ 7/10	01:24	150	12	1,184	23.07	19.7	–	–	34.31	–	–	1.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1	–	1	–	–	–	–
3b	1994/ 7/10	00:48	150	20	1,267	24.68	19.9	–	–	34.26	–	–	2.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	1	–	–	–	不明稚仔(2)4.0
3	1994/ 7/10	00:05	150	26	1,098	21.39	19.8	19.76	14.05	34.28	34.21	34.48	3.40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	1	–	–	2	–	–	–	不明稚仔(1)3.0
4a	1994/ 7/ 9	23:29	150	8	1,197	23.32	19.8	–	–	34.35	–	–	2.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	4	–	–	–	–
4	1994/ 7/ 9	22:35	150	35	1,220	23.77	19.7	19.40	13.58	34.22	34.26	34.54	2.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	3	–	–	–	–
5	1994/ 7/ 9	21:00	150	16	1,110	21.62	19.6	18.58	7.59	34.38	34.11	34.05	5.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 7/ 9	19:10	150	8	1,124	21.90	18.2	16.17	3.98	33.80	33.80	34.08	3.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 7/ 9	17:52	150	38	1,204	23.45	18.3	17.02	2.87	33.76	33.66	34.04	5.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 7/ 9	16:20	150	27	1,394	27.16	18.2	16.22	3.67	33.86	33.91	34.09	2.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 7/ 9	14:39	150	2	1,055	20.55	18.3	16.93	2.84	34.00	33.99	34.05	4.34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/ 7/ 9	13:07	150	7	1,147	22.34	19.4	16.92	3.67	33.38	33.88	34.06	3.53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	1994/ 7/ 9	11:33	150	17	1,611	31.38	19.2	18.22	7.05	34.14	34.05	34.11	1.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/ 7/ 9	10:50	150	26	1,216	23.69	19.6	–	–	34.39	–	–	1.74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 7/ 9	09:46	160	21	1,214	23.65	19.7	19.60	13.45	34.44	34.32	34.54	0.50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–
12b	1994/ 7/ 9	09:05	162	22	1,168	22.75	20.1	–	–	33.57	–	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12a	1994/ 7/ 9	08:32	150	31	1,030	20.07	20.4	–	–	33.09	–	–	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(3)、ｷｽｯﾎﾟ科稚仔(1)1.8
13	1994/ 7/ 9	07:50	150	13	1,132	22.05	19.0	19.49	14.86	33.64	33.72	34.26	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20	20	60	26	–	–	–	1	–	–	不明卵(2)
13c	1994/ 7/ 9	04:55	130	5	982	19.13	20.0	–	–	33.51	–	–	0.05	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3	14	17	14	12	–	–	1	–	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(6)
13b	1994/ 7/ 9	05:25	70	45	692	13.48	19.7	–	–	33.22	–	–	0.15	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	4	4	–	7	–	–	–	1	–	–	不明卵(4)
13a	1994/ 7/ 9	05:42	30	20	235	4.58	19.3	–	–	33.31	–	–	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22	18	–	–	–	–	–	–	–
14a	1994/ 7/ 9	06:14	32	18	252	4.91	19.3	–	–	33.77	–	–	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	9	17	34	60	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)、ヒラメ稚仔(3)、キアンコウ稚仔(1)5.0
14	1994/ 7/ 9	06:58	104	14	879	17.12	19.8	19.41	17.41	33.58	33.56	34.25	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	14	19	15	14	–	–	–	1	–	–	不明卵(3)、不明稚仔(1)3.6

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 後	ﾈﾀﾙｲｶ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾐﾄﾞﾘ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾐﾄﾞﾘ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数454 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 8/ 5	06:12	80	15	412	7.21	24.9	23.91	18.70	32.26	34.09	34.43	0.10	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–	3	3	2	1	–	–	–	–	–	–	不明卵(5)、不明稚仔(2)
2a	1994/ 8/ 5	07:00	150	15	1,139	19.94	24.4	24.05	18.51	34.21	34.23	34.48	0.10	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	35	15	14	210	2	–	–	1	–	–	不明卵(28)、不明稚仔(8)
2	1994/ 8/ 5	08:05	150	3	1,131	19.80	23.1	23.36	18.56	34.21	34.23	34.45	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3a	1994/ 8/ 5	09:15	150	2	1,146	20.06	23.2	–	–	34.30	–	–	0.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11	11	1	3	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)
3b	1994/ 8/ 5	09:50	150	3	1,254	21.95	23.4	–	–	34.27	–	–	0.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	4	–	–	–	–	–	–
3	1994/ 8/ 5	10:20	150	3	1,173	20.08	23.8	23.60	11.34	34.32	34.31	34.28	0.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	不明卵(1)
4a	1994/ 8/ 5	11:35	150	3	1,147	20.08	23.6	–	–	34.31	–	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/ 8/ 5	12:25	150	3	986	17.26	24.2	22.55	13.83	34.29	34.30	34.61	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/ 8/ 5	14:45	150	30	1,277	22.36	24.5	22.67	14.50	34.26	34.24	34.58	0.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
6	1994/ 8/ 5	17:55	150	30	1,165	20.40	24.4	23.09	9.71	34.03	33.98	34.34	1.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 8/ 5	19:35	150	8	873	15.28	24.5	21.95	4.29	33.87	33.85	34.06	2.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 8/ 5	21:30	150	5	848	14.85	24.3	23.56	3.57	33.78	33.76	34.07	4.82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 8/ 5	23:22	150	4	888	15.55	24.1	22.98	8.17	33.96	33.92	34.22	3.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/ 8/ 6	01:21	150	13	1,048	18.35	23.5	22.04	11.96	34.06	34.17	34.54	1.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–
11	1994/ 8/ 6	03:25	150	2	970	16.98	24.4	23.13	13.38	34.03	34.00	34.55	1.79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/ 8/ 6	04:54	150	26	954	16.70	24.2	–	–	34.09	–	–	0.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 8/ 6	05:55	150	13	1,055	18.47	24.4	24.13	14.69	34.20	34.20	34.60	0.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	2	–	–	–	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(1)
12b	1994/ 8/ 6	07:10	150	7	1,270	22.23	24.3	–	–	34.15	–	–	0.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(1)
12a	1994/ 8/ 6	07:45	150	5	1,111	19.45	24.0	–	–	34.12	–	–	0.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	1	–	–	–	–
13	1994/ 8/ 6	08:17	150	16	1,211	21.20	24.5	24.01	16.56	34.20	34.22	34.51	0.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	1	8	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(2)
13c	1994/ 8/ 6	09:12	140	6	1,128	19.75	25.8	–	–	33.34	–	–	0.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	11	4	–	–	1	–	–	–	不明卵(2)
13b	1994/ 8/ 6	09:42	60	6	467	8.18	26.3	–	–	32.60	–	–	0.37	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	21	22	30	42	–	–	–	–	–	–	不明卵(10)、不明稚仔(5)、ネズッポ科稚仔(2)、ヒラメ稚仔(1)
13a	1994/ 8/ 6	09:58	35	5	68	1.19	26.0	–	–	33.46	–	–	0.26	–	–	–	–	–	–	–	–	178	–	36	214	10	15	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(1)、ヒラメ稚仔(1)
14a	–	-	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/ 8/ 6	11:00	100	5	299	5.23	26.0	24.34	19.05	33.63	33.93	34.36	0.15	–	–	–	–	–	–	–	–	30	–	271	301	20	12	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(2)、ヒラメ稚仔(1)

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 後	ﾈﾀﾙｲｶ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾐﾄﾞﾘ 卵	ﾈﾀﾙｲｶﾐﾄﾞﾘ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数393 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 8/28	21:00	100	7	714	14.44	27.0	27.13	21.09	34.06	33.87	34.10	1.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	6	5	–	–	–	–	–	不明稚仔(2)
2a	1994/ 8/28	20:25	151	5	1,086	21.96	26.6	26.14	19.11	34.15	33.91	34.10	2.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	4	–	1	–	–	–	–
2	1994/ 8/28	19:55	158	18	1,271	25.71	26.4	25.98	17.19	34.13	33.88	34.04	2.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	4	1	–	–	不明稚仔(1)、ネズッポ科稚仔(1)、トヤマサイウオ稚仔(1)
3a	1994/ 8/28	19:19	155	15	1,303	26.35	26.5	–	–	34.18	–	–	5.74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/ 8/28	18:41	155	15	1,196	24.19	26.6	–	–	34.15	–	–	1.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/ 8/28	17:54	155	15	1,146	23.18	27.0	26.07	16.89	34.35	33.75	34.08	1.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	36	41	–	–	3	–	–	–	–	–	–
4a	1994/ 8/28	17:15	154	13	1,197	24.21	27.7	–		34.29	–	–	1.52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–
4	1994/ 8/28	16:14	151	7	1,088	22.00	27.2	26.74	15.59	34.08	33.73	34.06	0.91	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–
5	1994/ 8/28	14:34	151	7	1,016	20.55	26.9	26.46	14.80	33.76	33.47	33.99	1.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 8/28	12:30	162	22	1,302	26.33	27.6	26.45	4.74	33.63	33.71	33.92	0.51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/ 8/28	11:05	155	15	1,244	25.16	25.7	25.84	6.67	33.80	33.88	34.10	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	不明イカ稚仔(1)3.0
8	1994/ 8/28	09:12	150	13	1,109	22.43	25.9	25.35	7.60	33.94	34.08	34.14	0.62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/ 8/28	07:35	150	5	1,127	22.79	26.3	26.38	14.06	33.98	33.84	34.22	0.43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
10	1994/ 8/28	05:52	155	15	1,165	23.56	26.6	26.67	16.14	34.02	34.09	34.27	0.82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	–	1	–	–	–	–
11	1994/ 8/28	04:10	160	20	1,205	24.37	25.4	24.87	15.54	34.18	33.98	34.25	6.84	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–
11a	1994/ 8/28	03. 20	159	19	1,311	26.51	24.4	–	–	34.13	–	–	1.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	6	–	1	–	–	–	–
12	1994/ 8/28	02:15	170	28	1,526	30.86	25.7	25.71	16.50	34.15	34.05	34.22	2.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	9	1	–	2	–	–	–	–
12b	1994/ 8/28	01:32	157	17	1,363	27.57	25.9	–	–	34.13	–	–	2.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	3	–	–	–	不明稚仔(1)
12a	1994/ 8/28	00:54	151	6	1,451	29.35	26.1	–	–	34.19	–	–	2.51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13	–	–	5	–	–	–	不明稚仔(1)、トヤマサイウオ稚仔(1)4.3
13	1994/ 8/27	00:07	158	18	1,169	23.64	26.3	26.31	17.36	34.19	34.05	34.17	0.29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
13c	1994/ 8/27	22:15	111	26	839	16.97	25.9	–	–	34.24	–	–	1.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31	–	–	4	–	–	–	–
13b	1994/ 8/27	24:45	50	8	381	7.71	25.7	–	–	34.27	–	–	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13a	1994/ 8/27	22:00	30	11	283	5.72	25.5	–	–	34.23	–	–	0.32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1	3	–	10	–	–	–	1	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(1)
14a	1994/ 8/27	22:37	30	2	212	4.29	25.7	–	–	34.18	–	–	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/ 8/27	23:18	104	15	912	18.44	25.8	25.65	20.21	34.19	33.87	34.36	1.11	–	–	–	–	–	–	–	1	–	9	3	13	–	9	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)、不明稚仔(1)、ﾄﾔﾏｻｲﾄｳ稚仔(1)、アカシタビラメ稚仔(1)

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｽﾀﾙｲｶ 稚仔 後	ｷｽﾀﾙｲｶ 稚仔 卵	ｷｽﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔 卵	ｷｽﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数424 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/10/ 7	11：17	75	0	673	12.62	23.6	23.66	23.61	33.37	33.87	33.99	3.56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2a	1994/10/ 7	11：48	181	34	1,849	34.66	23.4	23.43	23.29	33.49	34.06	34.08	8.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	タコ類稚仔(1)5.0
2	1994/10/ 7	12：38	164	24	1,545	28.96	25.2	23.34	23.33	33.51	33.93	34.01	4.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ネズッポ科稚仔(1)
3a	1994/10/ 7	13：27	167	26	1,760	32.99	23.3	–	–	33.44	–	–	6.86	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ネズッポ科稚仔(1)
3b	1994/10/ 7	14：07	164	24	1,520	28.49	23.5	–	–	33.45	–	–	2.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/10/ 7	14：45	161	21	1,374	25.76	23.4	23.63	23.31	33.44	33.52	33.79	2.30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
4a	1994/10/ 7	15：40	158	18	1,265	23.71	23.4	–	–	32.41	–	–	4.26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	ネズッポ科稚仔(1)
4	1994/10/ 7	16：35	158	17	1,346	25.23	23.2	23.43	22.38	33.48	33.79	33.91	3.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
5	1994/10/ 7	18：13	158	18	1,303	24.43	21.6	22.12	16.84	33.69	33.89	34.09	1.71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/10/ 7	20：00	152	9	1,124	21.07	21.2	21.41	14.41	33.63	33.94	34.20	1.25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/10/ 7	21：30	160	20	1,386	25.98	20.9	21.19	11.38	33.73	33.84	34.04	6.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/10/ 7	22：50	173	31	1,715	32.15	20.4	20.72	5.49	33.72	33.49	33.89	8.87	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/10/ 8	00：32	162	22	1,428	26.77	21.8	22.05	15.21	33.66	33.70	33.94	1.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/10/ 8	02：00	157	17	1,093	20.49	22.4	22.79	17.79	33.56	33.59	33.81	1.45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
11	1994/10/ 8	03：50	157	17	398	7.46	22.6	22.82	19.09	13.52	33.61	33.84	3.19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	不明稚仔(1)
11a	1994/10/ 8	04：26	157	17	1,523	28.55	22.9	–	–	13.47	–	–	2.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ウナギ目稚仔(1)
12	1994/10/ 8	05：00	170	28	1,412	26.47	22.4	22.92	19.24	33.60	33.15	33.66	3.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	ウナギ目稚仔(1)
12b	1994/10/ 8	05：55	161	21	1,417	26.56	22.0	–	–	33.66	–	–	1.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ネズッポ科稚仔(1)
12a	1994/10/ 8	06：27	190	39	1,838	34.45	22.3	–	–	33.49	–	–	2.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–	不明稚仔(2)、ネズッポ科稚仔(2)
13	1994/10/ 8	06：58	162	23	1,483	27.80	22.2	22.75	22.04	33.49	33.06	33.43	3.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13c	1994/10/ 8	07：40	150	17	922	17.28	22.8	–	–	33.57	–	–	3.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	不明稚仔(1)
13b	1994/10/ 8	08：08	50	15	436	8.17	22.5	–	–	33.54	–	–	1.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13a	1994/10/ 8	08：21	30	12	262	4.91	22.7	–	–	33.55	–	–	1.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1)
14a	1994/10/ 8	09：00	30	3	102	1.91	23.2	–	–	33.51	–	–	1.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1)
14	1994/10/ 8	09：32	100	14	803	15.05	23.1	23.27	23.19	33.44	32.24	33.03	1.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｽﾀﾙｲｶ 稚仔 後	ｷｽﾀﾙｲｶ 稚仔 卵	ｷｽﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔 卵	ｷｽﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数395 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/10/27	11:00	153	13	681	13.70	20.4	21.31	20.85	33.59	33.55	33.58	0.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2a	1994/10/27	10:29	151	5	1,149	23.12	20.3	21.01	20.63	33.56	33.58	33.55	2.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
2	1994/10/27	09:34	155	14	1,279	25.74	19.9	20.64	19.99	33.56	33.54	33.70	2.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	不明卵(1)、ネズッポ科稚仔(1)
3a	1994/10/27	08:55	151	7	1,059	21.31	19.7	–	–	33.72	–	–	2.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/10/27	08:20	152	10	1,134	22.82	19.1	–	–	33.71	–	–	1.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
3	1994/10/27	07:05	152	11	1,169	23.52	18.2	19.59	19.14	33.80	33.74	34.00	7.73	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4a	1994/10/27	06:30	152	9	1,119	22.52	18.0	–	–	33.88	–	–	2.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/10/27	05:05	158	19	1,329	26.74	18.5	19.50	17.55	33.78	33.77	34.10	2.74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/10/27	03:05	164	24	1,295	26.06	18.1	18.93	15.31	33.86	33.85	34.39	10.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/10/27	01:10	162	22	1,309	26.34	16.0	16.69	13.58	33.97	32.98	34.06	0.59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/10/26	23:25	164	24	1,365	27.47	16.4	16.73	9.26	33.94	33.93	34.10	2.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/10/26	21:35	185	37	1,701	34.23	16.3	16.63	9.74	33.97	33.95	33.97	8.17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	クロソイ稚仔(1)
9	1994/10/26	19:00	164	24	1,472	29.62	19.1	19.70	17.27	33.81	33.72	34.14	5.65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–
10	1994/10/26	17:32	160	20	1,373	27.63	20.4	20.86	20.64	33.62	33.57	33.67	1.38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	ネズッポ科稚仔(1)
11	1994/10/26	15:50	132	10	1,115	22.44	50.7	21.04	20.96	33.63	33.61	33.63	2.74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/10/26	15:05	155	15	1,391	27.99	21.1	–	–	33.63	–	–	2.56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	スルメイカ稚仔(1)5.5
12	1994/10/26	01:55	160	20	1,354	27.24	21.2	20.96	20.88	33.66	33.62	33.62	3.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	トヤマサイウオ稚仔(1)、 アカシタビラメ稚仔(1)
12b	1994/10/26	13:15	152	12	1,216	24.47	21.3	–	–	33.63	–	–	0.95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12a	1994/10/26	12:45	150	3	1,112	22.38	21.2	–	–	33.63	–	–	3.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1994/10/26	11:46	158	10	1,133	22.80	21.1	20.83	20.72	33.64	33.63	33.63	1.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
13c	1994/10/26	11:17	120	10	1,165	23.44	20.9	–	–	33.61	–	–	3.23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13b	1994/10/26	10:47	71	12	609	12.25	50.6	–	–	33.59	–	–	2.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1)
13a	1994/10/26	10:33	30	13	228	4.59	20.1	–	–	34.50	–	–	0.94	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14a	1994/10/26	09:37	30	4	240	4.83	19.4	–	–	34.48	–	–	0.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/10/26	09:10	108	2	944	19.00	20.2	20.70	20.68	33.60	33.60	33.61	1.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 後	ﾎﾀﾙｲｶ 卵	ﾎﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数381 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/11/29	11:16	79	18	649	13.54	15.3	16.79	16.79	31.80	33.90	33.90	0.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2a	1994/11/29	11:46	173	30	1,299	27.10	16.3	16.22	16.74	33.84	33.87	33.87	1.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1994/11/29	12:40	160	20	1,320	27.54	16.5	16.68	16.01	33.84	33.87	33.92	1.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3a	1994/11/29	13:25	162	22	1,178	24.57	16.4	–	–	33.82	–	–	1.55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3b	1994/11/29	14:07	156	16	1,184	24.70	16.5	–	–	33.81	–	–	1.27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	1994/11/29	14:50	160	21	1,198	24.99	16.4	16.38	14.99	33.79	33.83	33.86	1.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	スルメイカ稚仔(1)6.0
4a	1994/11/29	15:50	152	12	1,051	21.93	15.9	–	–	33.84	–	–	0.60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	1994/11/29	16:45	158	18	1,298	27.08	14.2	14.69	12.38	33.87	33.90	34.21	2.39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1994/11/29	18:35	160	19	1,291	26.93	10.2	10.43	9.20	34.08	34.05	34.99	1.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/11/29	20:25	155	15	1,281	26.72	9.5	9.63	8.32	34.05	34.04	33.92	3.63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1994/11/29	22:05	160	20	1,367	28.52	9.5	10.05	5.44	34.10	34.05	34.98	1.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/11/29	23:35	155	15	1,111	23.18	10.2	10.37	7.28	34.09	34.05	33.90	4.41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1994/11/30	01:25	152	10	999	20.84	13.2	13.57	10.34	34.01	34.02	34.02	1.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1994/11/30	03:00	169	19	1,330	27.75	13.5	13.56	10.37	33.92	33.96	34.07	3.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	1994/11/30	04:40	161	21	1,198	24.99	13.8	13.35	11.90	33.99	34.00	34.05	1.83	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1994/11/30	05:35	155	16	1,208	25.20	14.6	–	–	33.90	–	–	1.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/11/30	06:25	153	13	987	20.59	14.2	16.03	14.05	33.94	33.94	33.94	1.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12b	1994/11/30	07:02	152	6	1,033	21.55	16.2	–	–	33.83	–	–	0.85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12a	1994/11/30	07:34	152	10	965	20.13	15.7	–	–	33.87	–	–	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1994/11/30	07:58	155	15	1,189	24.80	16.3	16.76	16.77	33.84	33.89	33.91	1.93	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13c	1994/11/30	08:45	104	15	737	15.37	16.3	–	–	33.88	–	–	1.37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13b	1994/11/30	09:09	51	9	34	0.71	15.5	–	–	33.80	–	–	1.98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13a	1994/11/30	09:25	30	10	205	4.28	15.4	–	–	33.78	–	–	0.72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14a	1994/11/30	09:55	31	14	206	4.30	15.9	–	–	33.80	–	–	0.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/11/30	10:44	102	10	810	16.90	16.3	16.60	16.41	33.87	33.89	33.88	1.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 卵	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚仔 後	ﾎﾀﾙｲｶ 卵	ﾎﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎﾀﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数399 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1995/ 2/23	09:50	78	17	589	11.73	8.7	9.35	9.35	34.19	34.01	34.01	0.46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(3)
2a	1995/ 2/23	10:55	162	22	1,198	23.86	8.9	9.21	9.21	34.04	33.99	34.99	1.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(3)
2	1995/ 2/23	11:33	155	16	1,210	24.10	9.3	9.39	9.33	34.07	34.03	34.02	0.75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(5)
3a	1995/ 2/23	12:12	158	19	815	16.23	9.2	–	–	34.05	–	–	15.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
3b	1995/ 2/23	12:45	160	20	1,044	20.80	9.3	–	–	34.07	–	–	1.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(6)
3	1995/ 2/23	13:15	162	22	1,119	22.29	9.4	9.46	9.30	34.13	34.05	34.04	0.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(3)
4a	1995/ 2/23	14:10	162	22	528	10.52	9.6	–	–	34.11	–	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(8)
4	1995/ 2/23	14:56	150	5	539	10.74	9.4	9.62	9.59	34.16	34.11	34.11	0.35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1995/ 2/23	16:40	151	5	822	16.37	9.1	9.57	8.91	34.09	34.07	34.13	0.47	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1995/ 2/23	18:20	167	27	1,377	27.43	8.2	9.12	9.04	33.82	34.13	34.12	4.28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1995/ 2/23	19:55	167	26	1,397	27.83	8.2	8.48	6.07	34.16	34.13	34.01	26.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	1995/ 2/23	21:20	163	23	989	19.70	7.9	8.41	4.14	34.17	34.12	34.07	2.63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	1995/ 2/23	23:15	170	29	1,380	27.49	8.0	8.48	5.06	34.17	34.13	34.12	2.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	1995/ 2/24	00:47	202	42	1,068	21.27	9.1	9.40	9.41	34.09	34.07	34.07	5.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)
11	1995/ 2/24	02:15	202	22	1,205	24.00	9.2	9.52	9.54	34.09	34.06	34.05	2.54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11a	1995/ 2/24	03:10	196	40	1,565	31.17	8.7	–	–	34.13	–	–	2.42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
12	1995/ 2/24	04:00	224	48	1,621	32.29	9.2	9.49	9.51	34.09	34.07	34.06	4.63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12b	1995/ 2/24	04:47	202	42	1,980	39.44	9.1	–	–	34.10	–	–	1.76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12a	1995/ 2/24	05:22	173	30	1,591	31.69	8.5	–	–	34.10	–	–	2.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	1995/ 2/24	05:55	224	48	1,469	29.26	9.1	9.61	9.64	34.09	34.07	34.06	0.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1995/ 2/24	07:05	148	21	956	19.04	9.1	9.48	9.50	34.12	34.07	34.06	0.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

付表－2　平成６年度の日本海における丸稚ネット表層10分曳による卵稚仔採集状況

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 稚仔 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 4/ 4	10:37	10	8.8	9.06	8.57	33.42	33.89	34.14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	ギンポ亜目稚仔(1)
2	1994/ 4/ 4	12:00	10	9.5	8.63	8.56	34.15	34.11	34.12	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
6	1994/ 4/ 4	19:07	10	3.8	3.46	2.55	34.22	34.15	34.13	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	アイナメ科稚仔(3)
8	1994/ 4/ 4	22:03	10	4.9	4.83	3.34	34.10	34.14	34.14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	アイナメ科稚仔(5)
12	1994/ 4/ 5	04:50	10	8.8	8.78	8.95	33.58	33.76	33.93	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	不明卵(1)、アイナメ科稚仔(5)、カサゴ稚仔(3)、ハダカオオカミウオ稚仔(4)
14	1994/ 4/ 5	09:09	10	9.2	8.48	8.50	33.52	33.51	33.85	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	ギンポ亜目稚仔(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 稚仔 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 4/25	10:39	10	11.2	10.94	9.48	32.61	32.71	33.96	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
2	1994/ 4/25	12:03	10	10.6	10.54	9.53	33.80	33.83	34.06	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
6	1994/ 4/25	18:58	10	6.3	6.13	3.83	34.08	34.06	34.12	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	アイナメ科稚仔(2)
8	1994/ 4/25	21:47	10	5.8	5.79	2.88	34.06	34.09	34.10	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	アイナメ科稚仔(1)、ギンポ亜目稚仔(1)
12	1994/ 4/26	04:16	10	10.0	10.22	9.33	34.04	34.05	34.07	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
14	1994/ 4/26	08:40	10	9.3	10.18	9.70	32.88	32.91	33.61	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	ギンポ亜目稚仔(2)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 稚仔 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 5/27	08：55	10	15.1	14.56	13.70	32.76	32.76	33.83	82	5	19	5	111	－	－	35	2	29	4	70	1	2	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)、カサゴ稚仔(1)
2	1994/ 5/27	07：15	10	15.2	14.85	12.13	33.10	33.21	34.51	－	－	31	74	105	－	－	－	－	105	1,115	1,220	3	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(12)、カサゴ稚仔(1)
6	1994/ 5/26	23：12	10	11.4	9.83	3.66	33.94	33.97	34.08	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/ 5/26	20：10	10	11.4	9.82	2.66	33.97	33.98	34.10	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/ 5/26	13：58	10	15.2	13.28	11.55	34.16	34.14	34.23	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明稚仔(1)
14	1994/ 5/26	09：37	10	14.8	13.98	12.40	32.84	32.59	33.68	2	1	2	－	5	－	－	－	－	7	2	9	－	－	－	－	－	－	－	－	キツネメバル稚仔(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 稚仔 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 7/10	03：10	10	21.6	19.32	16.90	31.60	34.01	34.27	－	－	－	－	－	－	－	－	－	10	3	13	72	318	－	－	－	－	－	－	不明卵(88)、不明稚仔(12)、ﾈｽﾞｯﾎﾟ科稚仔(3)、ｶﾜﾊｷﾞ科稚仔(70)、ﾀｺﾖﾘ科稚仔(3)
2	1994/ 7/10	01：50	10	20.4	19.64	12.83	33.76	34.22	34.30	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	72	201	－	－	－	－	－	－	不明稚仔(7)
6	1994/ 7/ 9	18：58	10	18.2	16.17	3.98	33.80	33.80	34.07	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/ 7/ 9	16：05	10	18.2	16.22	3.67	33.86	33.91	34.09	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明稚仔(1)
12	1994/ 7/ 9	09：36	10	19.7	19.60	13.45	34.43	34.32	34.54	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5	－	5	－	29	－	－	－	－	－	－	－
14	1994/ 7/ 9	06：47	10	19.8	19.41	17.41	33.58	33.56	34.25	1	－	1	－	2	－	－	－	3	80	－	83	3	61	－	－	－	－	－	－	不明卵(58)、ハツメ稚仔(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 稚仔 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 8/ 5	06：12	10	24.9	23.91	18.70	32.26	34.09	34.43	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1,300	1,300	－	23,151	－	－	－	－	－	－	不明卵(2,105)、不明稚仔(186)
2	1994/ 8/ 5	07：55	10	23.1	23.36	18.56	34.21	34.23	34.45	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6,237	6,237	－	3,861	－	－	－	－	－	－	不明卵(3,401)、不明稚仔(89)
6	1994/ 8/ 5	17：45	10	24.4	23.09	9.71	34.03	33.98	34.34	－	－	－	－	－	－	－	－	9	10	70	89	－	43	37	－	－	－	－	－	不明卵(55)、トビウオ科稚仔(1)、カワハギ科稚仔(1)
8	1994/ 8/ 5	21：20	10	24.3	23.56	3.57	33.78	33.76	34.07	－	－	－	－	－	－	－	－	－	8	85	93	－	61	3	－	－	－	－	－	不明卵(53)、サンマ稚仔(28) 7～11
12	1994/ 8/ 6	05：42	10	24.4	24.13	14.69	34.20	34.20	34.60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	3	11	132	－	－	－	－	－	－	不明卵(75)、カワハギ科稚仔(1)
14	1994/ 8/ 6	10：50	10	26.0	24.34	19.05	33.63	33.93	34.36	－	－	－	－	－	－	－	－	4	5	1	51	－	13	－	－	－	－	－	－	シロギス稚仔(97)、トビウオ科稚仔(34)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/ 8/28	20:05	10	27.0	27.13	21.09	34.06	33.87	34.10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	52	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(4)
2	1994/ 8/28	19:41	10	26.4	25.98	17.19	34.13	33.88	34.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/ 8/28	12:20	10	27.6	26.45	4.74	33.63	33.71	33.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/ 8/28	09:00	10	25.9	25.35	7.60	33.94	34.08	34.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/ 8/28	02:00	10	25.7	25.71	16.50	34.15	34.05	34.22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	カワハギ科稚仔(4)
14	1994/ 8/27	23:05	10	25.8	25.65	20.21	34.19	33.87	34.36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	20	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)、不明稚仔(4)、イシダイ稚仔(1)55

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/10/ 7	11:05	10	23.6	23.66	23.61	33.37	33.87	33.99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(22)
2	1994/10/ 7	12:23	10	23.2	23.34	23.33	33.51	33.93	34.01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13	–	–	–	–	–	–	ｻﾝｺﾞﾀﾞﾂ 稚仔(1)
6	1994/10/ 7	19:45	10	21.2	21.41	14.41	33.63	33.94	34.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	52	–	–	–	–	–	–	–
8	1994/10/ 7	22:31	10	20.4	20.72	5.49	33.72	33.49	33.89	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	37	–	–	–	–	–	–	–
12	1994/10/ 8	05:00	10	22.4	22.92	19.24	33.60	33.15	33.66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	143	–	–	–	–	–	–	稚仔－ｼｵｲﾀﾁｳｵ(2)、ﾀﾁｳｵ科(1)、ｾﾐﾎｳﾎﾞｳ科(2)、ｳﾅｷﾞ目(1)、ｱﾐﾒﾊｷﾞ(4)、ｽｽﾞﾒﾀﾞｲ科(10)
14	1994/10/ 8	09:32	10	23.1	23.27	23.19	33.44	32.24	33.03	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	不明卵(2)、稚仔－(5)、ｷﾝﾎﾟ亜目(1)、ｳﾅｷﾞ目(1)、ｱﾐﾒﾊｷﾞ(51)、ｾﾐﾎｳﾎﾞｳ科(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/10/27	11:21	10	20.4	21.31	20.85	33.59	33.55	33.58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(4)
2	1994/10/27	09:17	10	19.9	20.64	19.99	33.56	33.54	33.70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	64	–	–	–	–	–	不明卵(2)
6	1994/10/27	00:55	10	16.0	16.69	13.58	33.97	33.98	34.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(1)
8	1994/10/26	21:18	10	16.3	16.63	9.74	33.97	33.95	33.97	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	サンマ稚仔(2)、アミメハギ稚仔(3)
12	1994/10/26	13:45	10	21.2	20.96	20.88	33.66	33.62	33.62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/10/26	08:55	10	20.2	20.70	20.68	33.60	33.60	33.61	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	アミメハギ稚仔(4)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1994/11/29	11:00	10	15.3	16.79	16.79	31.80	33.90	33.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1994/11/29	12:24	10	16.5	16.68	16.01	33.84	33.87	33.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	1994/11/29	20:06	10	9.5	9.63	8.32	34.05	34.04	33.92	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	サンマ稚仔(2)240, 190
8	1994/11/29	23:17	10	10.2	10.37	7.28	34.09	34.05	33.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	サンマ稚仔(1)170
12	1994/11/30	06:06	10	14.2	16.03	14.05	33.94	33.94	33.94	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	1994/11/30	10:30	10	16.3	16.60	16.41	33.87	33.89	33.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカモドキ 卵	ホタルイカモドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
1	1995/ 2/23	09:50	10	8.7	9.35	9.35	34.19	34.01	34.01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(1)
2	1995/ 2/23	11:20	10	9.3	9.39	9.33	34.07	34.03	34.02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(6)
6	1995/ 2/23	18:02	10	8.2	9.12	9.04	33.82	34.13	34.12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(2)、サンマ稚仔(1)
8	1995/ 2/23	21:00	10	7.9	8.41	4.14	34.17	34.12	34.07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明稚仔(2)
12	1995/ 2/24	03:45	10	9.2	9.49	9.51	34.09	34.07	34.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(4)、不明稚仔(2)
14	1995/ 2/24	06:45	10	9.1	9.48	9.50	34.12	34.07	34.06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	不明卵(5)

付表－3　平成６年度の太平洋における改良型NORPACネット鉛直150m曳による卵稚仔採集状況

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 仔 前	カタクチイワシ 仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 仔 後	ﾎｯｸﾙｲｶ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数381 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/ 6/24	13:28	151	6	1,092	20.91	14.2	12.90	11.06	34.11	34.11	34.14	0.35	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	14	21	－	1	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)、ウスメバル稚仔(1)
4	1994/ 6/24	17:53	150	20	965	18.48	15.6	13.58	10.99	33.37	33.37	34.09	1.18	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	サンマ卵(2)
7	1994/ 6/24	06:12	150	8	1,048	20.07	10.8	9.28	3.03	32.76	32.76	32.87	9.86	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/ 6/24	04:42	150	3	1,067	20.44	10.5	8.67	1.99	32.86	32.86	33.19	2.14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
10	1994/ 6/23	17:33	150	10	1,037	19.86	12.9	10.20	3.91	32.44	32.44	33.06	10.73	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/ 6/23	07:00	150	20	1,257	24.07	15.1	14.78	8.65	34.16	34.16	34.04	0.08	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
14	1994/ 6/22	23:25	150	7	1,041	19.94	13.8	13.55	7.07	33.54	33.54	33.77	4.28	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
16	1994/ 6/22	16:10	150	15	1,223	23.42	13.7	11.79	10.11	33.46	33.46	34.10	1.63	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	9	9	－	－	－	－	－	－	－	－	－
19	1994/ 6/22	11:52	100	14	883	16.91	15.0	13.57	11.89	33.82	33.82	34.07	1.38	－	－	－	－	－	－	－	－	－	77	66	143	－	1	－	－	－	－	－	－	－

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 仔 前	カタクチイワシ 仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 仔 後	ﾎｯｸﾙｲｶ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数381 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/ 8/23	16:34	150	13	1,181	22.51	21.0	19.78	16.92	34.25	34.07	34.12	23.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
4	1994/ 8/23	20:00	150	4	1,070	20.39	20.8	20.29	18.95	34.22	34.03	34.16	2.0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	29	16	－	－	－	－	－	不明卵(1)
7	1994/ 8/24	07:15	160	20	1,282	24.44	18.8	17.93	8.27	33.21	33.84	34.08	0.6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/ 8/24	09:05	150	2	998	19.02	19.4	17.58	5.59	33.21	33.79	33.98	0.5	－	－	－	－	－	－	－	1	－	2	5	8	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10	1994/ 8/25	00:34	165	25	1,293	24.64	21.6	20.57	5.40	32.91	33.53	33.69	5.2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1	－	2	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/ 8/25	09:13	150	20	1,183	22.55	22.2	19.43	4.85	33.23	32.89	33.51	0.6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	ウスメバル稚仔(1)、カレイ科稚仔(1)
14	1994/ 8/25	17:49	150	10	1,111	21.18	22.9	21.88	8.56	33.20	33.36	33.79	0.7	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
16	1994/ 8/26	05:25	155	14	1,119	21.33	22.9	22.94	9.11	33.30	33.36	33.76	1.5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
19	1994/ 8/26	10:27	100	33	249	4.75	22.0	21.45	12.92	33.69	33.68	33.93	0.3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5	－	－	－	－	－	－	－

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 仔 前	カタクチイワシ 仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 仔 後	ﾎｯｸﾙｲｶ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数381 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/11/ 1	22:05	150	5	647	16.59	17.6	18.48	18.51	33.98	33.96	33.97	2.16	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	不明卵(2)
4	1994/11/ 1	18:15	800	7	5,194	133.17	18.9	18.64	18.65	34.04	34.02	34.03	4.14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
7	1994/11/ 1	12:50	150	5	747	19.15	17.5	17.80	12.29	34.00	33.99	33.27	0.73	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	－	－	－	－	不明イカ稚仔(1)3.2
8	1994/11/ 1	11:05	150	6	1,184	30.36	11.8	11.01	7.54	32.99	33.93	33.26	0.83	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明稚仔(1)
10	1994/11/ 1	06:55	150	25	650	16.67	12.3	12.44	5.04	33.24	33.25	33.36	5.81	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/11/ 1	00:35	150	20	1,407	36.07	11.8	16.35	12.46	33.06	33.76	34.26	10.95	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
14	1994/10/31	21:15	150	25	1,502	38.51	15.5	15.81	13.00	33.53	33.45	33.70	3.76	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
16	1994/10/31	18:07	150	35	1,348	34.56	13.5	13.51	11.40	33.16	33.10	33.09	7.89	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)、ハダカイワシ科稚仔(1)14.4
19	1994/10/31	12:35	150	28	1,190	30.51	15.8	16.12	11.50	33.75	33.68	33.12	0.20	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

定点	年月日	時間	ワイヤー 長さ(m)	ワイヤー 傾角	ろ水計回転数	ろ水量(m³)	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	ﾌﾟﾗﾝｸﾄﾝ湿重量g	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚 前	カタクチイワシ 仔 前	カタクチイワシ 仔 後	ｷｭｳﾘｴﾝ 稚 前	ｷｭｳﾘｴﾝ 仔 後	ﾎｯｸﾙｲｶ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 卵	ﾎｯｸﾙｲｶﾓﾄﾞｷ 稚仔	ろ水計無網試験：ワイヤー長50m、平均回転数381 その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1995/ 3/ 8	17:30	150	-	1,292	26.60	5.2	5.27	6.16	33.34	33.33	33.52	5.08	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
4	1995/ 3/ 8	13:40	150	-	1,601	32.97	2.0	1.29	4.39	32.77	32.71	33.19	4.23	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
7	1995/ 3/ 8	08:30	150	-	893	18.39	1.8	1.43	1.45	33.09	33.07	33.13	1.40	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1995/ 3/ 8	06:45	150	-	1,004	20.67	1.5	1.41	1.43	33.11	33.10	33.14	1.38	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10	1995/ 3/ 8	03:40	150	-	800	16.47	1.3	1.25	1.16	33.03	33.95	33.02	1.90	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1995/ 3/ 7	21:51	150	-	1,261	25.97	3.4	3.44	3.06	33.36	33.36	33.32	2.80	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
14	1995/ 3/ 7	18:25	150	-	896	18.45	1.6	1.70	1.43	33.06	33.06	33.10	2.75	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
16	1995/ 3/ 7	14:32	150	-	1,341	27.61	0.9	0.56	1.26	32.57	32.53	32.93	1.60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
19	1995/ 3/ 6	12:35	150	-	890	18.33	5.5	5.88	6.38	33.65	33.62	33.74	0.60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

付表－4　平成６年度の太平洋における丸稚ネット表層10分曳による卵稚仔採集状況

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	モドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/ 6/24	13:14	10	14.2	12.90	11.06	34.11	34.11	34.14	－	－	－	－	－	－	－	3	－	－	5	8	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(6)、サンマ卵(1)
4	1994/ 6/24	16:55	10	15.6	13.58	10.99	33.37	33.37	34.09	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(5)、サンマ卵(20)、稚仔－ウスメバル(8)、クロソイ(2)、キツネメバル(2)、ギンダラ(1)
7	1994/ 6/24	06:00	10	10.8	9.28	3.03	32.76	32.76	32.87	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	7	－	－	－	－	－	－	－	－	サンマ卵(1)
8	1994/ 6/24	04:25	10	10.5	8.67	1.99	32.59	32.86	33.19	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10	1994/ 6/23	17:20	10	12.9	10.20	3.91	32.44	32.44	33.06	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
12	1994/ 6/23	06:48	10	15.1	14.78	8.65	34.16	34.16	34.04	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	55	－	－	－
14	1994/ 6/22	23:13	10	13.8	13.55	7.07	33.54	33.54	33.77	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(3)
16	1994/ 6/22	15:57	10	13.7	11.79	10.11	33.46	33.46	34.10	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	7	－	－	－	－	－	－	－	－	－
19	1994/ 6/22	10:49	10	15.0	13.57	11.89	33.82	33.82	34.07	－	－	－	－	－	－	－	31	198	205	174	608	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(45)、ウスメバル(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	モドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/ 8/23	16:24	10	21.0	19.78	16.99	34.25	34.07	34.12	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
4	1994/ 8/23	19:40	10	20.8	20.29	18.95	34.22	34.03	34.16	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(2)
7	1994/ 8/24	06:58	10	18.8	17.93	8.27	33.21	33.84	34.08	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	73	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/ 8/24	08:47	10	19.4	17.58	5.59	33.21	33.79	33.98	－	－	－	－	－	－	－	157	24	144	191	516	－	3	－	－	－	－	－	－	－
10	1994/ 8/25	00:19	10	21.6	20.57	5.40	32.91	33.53	33.69	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/ 8/25	09:00	10	22.2	19.43	4.85	33.23	32.89	33.51	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
14	1994/ 8/25	17:30	10	22.9	21.88	8.56	33.20	33.36	33.79	－	－	－	－	－	－	－	10	－	－	－	10	－	－	－	－	－	－	－	－	－
16	1994/ 8/26	05:06	10	22.9	22.94	9.11	33.30	33.36	33.76	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	60	－	－	－	－	－	－	不明卵(25)
19	1994/ 8/26	10:15	10	22.0	21.45	12.92	33.69	33.68	33.93	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7	－	7	－	4	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)、不明稚仔(1)

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	モドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1994/11/ 1	21:40	10	17.6	18.48	18.50	33.98	33.93	33.94	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－	－	－	－	－	－	不明稚仔(1)、ウナギ目稚仔(2)、エソ科稚仔(1)
4	1994/11/ 1	18:05	10	17.6	18.48	18.51	33.98	33.96	33.97	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	ウナギ目稚仔(4)
7	1994/11/ 1	12:35	10	17.5	17.80	12.29	34.00	33.99	33.27	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8	1994/11/ 1	10:55	10	11.8	11.01	7.54	32.99	32.93	33.26	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10	1994/11/ 1	06:40	10	12.3	12.44	5.04	33.24	33.25	33.26	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12	1994/11/ 1	00:23	10	11.8	16.35	12.46	33.06	33.76	34.26	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
14	1994/10/31	21:05	10	15.5	15.81	13.00	00.53	33.45	33.70	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	－	－	不明卵(1)、ハダカイワシ科(2)26、25
16	1994/10/31	17:37	10	13.5	13.51	11.40	33.16	33.10	33.09	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－
19	1994/10/31	12:35	10	15.8	16.12	11.50	33.75	33.68	33.12	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

定点	年月日	時間	曳網時間	水温 0m	水温 10m	水温 50m	塩分 0m	塩分 10m	塩分 50m	マイワシ 卵 A	マイワシ 卵 B	マイワシ 卵 C	マイワシ 卵 不	マイワシ 卵 計	マイワシ 稚仔 前	マイワシ 稚仔 後	カタクチイワシ 卵 A	カタクチイワシ 卵 B	カタクチイワシ 卵 C	カタクチイワシ 卵 不	カタクチイワシ 卵 計	カタクチイワシ 稚仔 前	カタクチイワシ 稚仔 後	キュウリエン 卵	キュウリエン 稚仔 前	キュウリエン 稚仔 後	ホタルイカ 卵	ホタルイカ 卵	モドキ 稚仔	その他の魚類及び頭足類の卵・稚仔 ～生物名（個体数）大きさ（mm）～
2	1995/ 3/ 8	17:30	10	5.2	5.27	6.16	33.34	33.33	33.52	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(68)、稚仔－不明(5)、スケトウダラ(7)、クサウオ(1)、アイナメ科(39)、ギンポ亜目(1)
4	1995/ 3/ 8	13:40	10	2.0	1.29	4.39	32.77	32.71	33.19	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(12)
7	1995/ 3/ 8	08:30	10	1.8	1.43	1.45	33.09	33.07	33.13	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	アイナメ科稚仔(12)
8	1995/ 3/ 8	06:45	10	1.5	1.41	1.43	33.11	33.10	33.14	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10	1995/ 3/ 8	03:40	10	1.3	1.25	1.16	33.03	33.95	33.02	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(1)
12	1995/ 3/ 7	21:51	10	3.4	3.44	3.06	33.36	33.36	33.32	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	カジカ科稚仔(1)、ハダカイワシ目稚仔(1)
14	1995/ 3/ 7	18:25	10	1.6	1.70	1.43	33.06	33.06	33.10	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(2)、アイナメ科稚仔(4)、カジカ科稚仔(16)
16	1995/ 3/ 7	14:32	10	0.9	0.56	1.26	32.57	32.53	32.93	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
19	1995/ 3/ 6	12:35	10	5.5	5.88	6.38	33.65	33.62	33.74	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	不明卵(7)

付表－5　平成6年度の日本海におけるプランクトンの1㎥当たりの湿重量

単位はg／㎥

定点	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		翌年3月	
	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量
1	10：49	0.021	10：50	0.058	09：10	0.004	03：24	0.020	06：12	0.014	21：00	0.087	11：17	0.282	11：00	0.042	11：16	0.073	09：50	0.039
2a	11：30	0.020	11：35	0.052	08：30	0.009	02：38	0.025	07：00	0.005	20：25	0.108	11：48	0.231	10：29	0.116	11：46	0.038	10：55	0.074
2	12：00	0.040	12：18	0.081	07：25	0.004	02：03	0.035	08：05	0.005	19：55	0.080	12：38	0.144	09：34	0.089	12：40	0.038	11：33	0.031
3a	13：00	0.125	12：58	0.103	06：45	0.003	01：24	0.067	09：15	0.027	19：19	0.218	13：27	0.208	08：55	0.113	13：25	0.063	12：12	0.967
3b	13：20	0.004	13：35	0.054	06：00	0.042	00：48	0.091	09：50	0.021	18：41	0.065	14：07	0.085	08：20	0.064	14：07	0.051	12：45	0.049
3	14：00	0.041	14：10	0.007	05：18	0.012	00：05	0.159	10：20	0.020	17：54	0.062	14：45	0.089	07：05	0.329	14：50	0.041	13：15	0.039
4a	15：16	0.073	15：06	0.092	04：18	0.083	23：29	0.092	11：35	0.011	17：15	0.063	15：40	0.180	06：30	0.122	15：50	0.027	14：10	0.009
4	16：00	0.026	16：00	0.086	03：10	0.001	22：35	0.122	12：25	0.006	16：14	0.041	16：35	0.134	05：05	0.102	16：45	0.088	14：56	0.033
5	17：35	0.028	17：31	0.054	01：10	0.429	21：00	0.259	14：45	0.019	14：34	0.062	18：13	0.070	03：05	0.385	18：34	0.053	16：40	0.029
6	19：20	0.038	19：10	0.010	23：20	0.095	19：10	0.139	17：55	0.062	12：30	0.019	20：00	0.059	01：10	0.022	20：25	0.136	18：20	0.156
7	20：52	0.112	20：40	0.031	22：00	0.303	17：52	0.220	19：35	0.183	11：05	0.018	21：30	0.252	23：25	0.090	22：05	0.046	19：55	0.955
8	22：15	0.174	22：01	0.204	20：20	0.005	16：20	0.102	21：30	0.325	09：12	0.028	22：50	0.276	21：35	0.239	23：35	0.190	21：20	0.133
9	00：05	0.025	23：50	0.043	18：50	0.137	14：39	0.211	23：22	0.220	07：35	0.019	00：32	0.056	19：00	0.191	01：25	0.084	23：15	0.105
10	01：35	0.067	01：21	0.273	17：26	0.050	13：07	0.158	01：21	0.084	05：52	0.035	02：00	0.071	17：32	0.050	03：00	0.112	00：47	0.262
11	03：10	0.156	02：51	0.019	15：51	0.005	11：33	0.033	03：25	0.105	04：10	0.281	03：30	0.428	15：50	0.122	04：40	0.073	02：15	0.106
11a	04：05	0.208	03：41	0.133	15：07	0.004	10：50	0.073	04：54	0.022	03：20	0.060	04：26	0.093	15：05	0.091	05：35	0.045	03：10	0.078
12	05：00	0.124	04：35	0.058	14：13	0.399	09：46	0.021	05：55	0.035	02：15	0.094	05：00	0.117	01：55	0.135	06：25	0.056	04：00	0.143
12b	05：45	0.060	05：14	0.007	13：32	0.411	09：05	0.007	07：10	0.035	01：32	0.079	05：55	0.058	13：15	0.039	07：02	0.039	04：47	0.045
12a	06：18	0.035	05：46	0.109	12：58	0.005	08：32	0.037	07：45	0.012	00：54	0.086	06：27	0.059	12：45	0.136	07：34	0.050	05：22	0.085
13	06：45	0.036	06：12	0.183	12：15	0.005	07：50	0.008	08：17	0.010	00：07	0.012	06：58	0.109	11：46	0.068	07：58	0.078	05：55	0.003
13c	07：30	0.094	06：57	0.221	11：44	0.004	04：55	0.003	09：12	0.028	22：15	0.077	07：40	0.322	11：17	0.138	08：45	0.089	－	－
13b	07：45	0.116	07：20	0.299	11：13	0.816	05：25	0.011	09：42	0.045	21：45	0.013	08：08	0.125	10：47	0.224	09：09	2.792	－	－
13a	08：09	0.161	07：36	0.482	10：55	0.027	05：42	0.033	09：58	0.218	22：00	0.056	08：21	0.328	10：33	0.205	09：25	0.168	－	－
14a	08：43	0.137	08：12	0.035	10：15	0.027	06：14	0.010	－	－	22：37	0.044	09：00	0.717	09：57	0.126	09：55	0.098	－	－
14	09：17	0.049	08：55	0.128	09：50	0.031	06：58	0.006	11：00	0.029	23：18	0.060	09：32	0.118	09：10	0.101	10：44	0.080	07：05	0.032
平均		0.079		0.113		0.117		0.078		0.064		0.071		0.184		0.134		0.184		0.161

付表－6　平成6年度の太平洋におけるプランクトンの1㎥当たりの湿重量

定点	6月		9月		11月		翌年3月	
	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量	時間	湿重量
2	13：28	0.017	16：34	1.033	22：05	0.130	17：30	0.191
4	17：53	0.064	20：00	0.100	18：15	0.031	13：40	0.128
7	06：12	0.491	07：15	0.026	12：50	0.038	08：30	0.076
8	04：42	0.105	09：05	0.024	11：05	0.027	06：45	0.067
10	17：33	0.540	00：34	0.209	06：55	0.349	03：40	0.115
12	07：00	0.003	09：13	0.027	00：35	0.304	21：51	0.108
14	23：25	0.215	17：49	0.034	21：15	0.098	18：25	0.149
16	16：10	0.070	05：25	0.071	18：07	0.228	14：32	0.058
19	11：52	0.082	10：27	0.072	12：35	0.007	12：35	0.033
平均		0.176		0.177		0.135		0.103