

1. 水産生物分布調査

I 調査目的

日本海沿岸海域における底棲魚類の時期的移動、分布、産卵育成場を把握し、沿岸資源の維持と漁業経営の安定化を図るための基礎資料を得る。

II 調査内容

1. 調査期間 昭和 52 年 5 月～昭和 53 年 3 月
2. 調査海域 青森県日本海沿岸（権現崎～須郷崎）
3. 調査船 試験船 青丸（19.94 トン 170 馬力）
4. 調査担当者 調査部 技師 木村 大
“ 主研 十三 邦 昭
青丸 船長 中 川 武 光
5. 調査項目 (1) 資源分布状況
(2) 回遊移動
(3) 多項目調査
6. 調査方法
(1) 資源分布状況 …… 1 そうびき底びき網漁法により操業毎の魚種別漁獲量を調査する。
(2) 回遊移動 …… 迷子札を使用し、標識放流を行なう。
(3) 多項目調査 …… 主要魚種について月 3 回、20 尾の体長・体重・性別等の測定を行なう。

III 調査の結果と今後の課題

1. 調査結果

(1) 資源分布状況

調査期間中、54 日出漁し、延 207 回の操業を行なった。根がかり等の失敗が 13 回あり、これを除くと 194 回の操業で 13.2 トンの漁獲があった。多獲魚種はホッケ（4.1 トン、31.1 %）、マダラ（2.2 トン、16.5 %）、スケトウダラ（1.1 トン、8.2 %）で、この 3 魚種で全体の 6 割近くを占める。

昨年と比べ多獲されたものにはマダラ（14.7 倍）、ヒレグロ（4.0 倍）、スケトウダラ（3.5 倍）等があり、減少したものにはマコガレイ（32.6 %）、ヒラメ（43.6 %）等があった。

試験操業は第 1 図のように、高山沖から大間越沖までの水深 40 m から 330 m の海域で実施した。魚種別に分布状況を見ると、

A. ホ ッ ケ

広い海域で漁獲され（第2図），平均漁獲量が多いのは，追良瀬沖以南の海域と高山から大戸瀬崎沖の水深200 m以深の海域（通称タラ場）である。

水深別に平均漁獲量を見ると（第1表），深さが増すごとに増加し，250～300 m層では75 kgの漁獲があった。水深250 m以深では10月～1月に漁獲が多く，150 m以浅では3月に多い。

B. マ ダ ラ

タラ場と鳥居崎沖で漁獲が多く，深浦沖で少量漁獲された。（第3図）

水深別では，大部分が250～350 m層で，12～2月に漁獲されている。150 m以浅では，2～3月に漁獲されている。

C. スケトウダラ

タラ場と鳥居崎沖だけで漁獲されており，（第4図）漁獲水深は250～350 m層で周年漁獲された。

D. ヒ レ グ ロ

高山から大間越沖までの広い海域で漁獲され，（第5図）平均漁獲量はタラ場と鳥居崎沖で多い，漁獲水深は50～350 m層であるが，平均漁獲量は250～350 m層が多い。

E. ヤ リ イ カ

出来島から鱸作崎沖にかけて9月から1月に漁獲される（第6図），水深別に見ると，ほとんどが50～200 m層で漁獲され，平均値も多い。

F. カ ナ ガ シ ラ

高山から大戸瀬崎沖と，深浦から鱸作崎沖の海域で漁獲され，（第7図）平均漁獲量は後者の海域が多い。水深別に見ると150 m以浅だけで漁獲され，11月～3月が多獲された。

G. ム シ ガ レ イ

高山から大戸瀬崎沖と，追良瀬から鱸作崎沖の海域で漁獲される。（第8図）

水深別では50～200 m層だけで漁獲された。

H. ヒ ラ メ

追良瀬から鱸作崎沖でほとんどの漁獲があり，高山沖でも少量入網した。（第9図）

水深別に見るとほとんどが50～150 m層で漁獲され，12～3月に多く入網した。

I. ニ ギ ス

出来島から大戸瀬崎沖と，追良瀬から鱸作崎沖の海域で漁獲された（第10図）。平均漁獲量は後者の海域で多く，9～3月に入網した。

水深別に見ると100～200 m層だけで漁獲があった。

J. ホ シ ザ メ

漁獲海域は，（第11図）高山～大戸瀬崎沖と，追良瀬から深浦沖である。

漁獲される水深は300 m以浅であるが、100 m以浅で平崎漁獲量が多く、5～6月に多く入網した。

K. ババガレイ

漁獲海域は(第12図)高山沖、大戸瀬崎沖、及び追良瀬から鱸作崎沖であった。漁獲水深は200 m以浅であるが、150 m以浅で多獲された。漁獲期間は5～6月及び1～3月であった。

L. マガレイ

高山から鱸作崎沖までの広い海域で漁獲され、(第13図)平均漁獲量の多いのは鯺ヶ沢から大戸瀬崎沖の海域であった。水深別に見ると300 m以浅で入網したが、漁獲量、平均漁獲量が多いのは、9月～12月の100～200 m層である。

M. ヤナギムシガレイ

高山から鱸作崎沖までの海域で漁獲され(第14図)、出来島から大戸瀬崎沖で平均漁獲量が多い。漁獲される水深は50～300 m層であるが、ほとんどは50～200 m層で漁獲された。

N. マコガレイ

漁獲海域は高山から大戸瀬崎沖及び、深浦から鱸作崎沖である(第15図)。平均漁獲量は前者の海域で多く、漁獲水深は150 m以浅で、5～6月、9月及び2～3月に漁獲された。

(2) 回 遊 移 動

12月、深浦沖で、迷子札を使用し、標識放流を実施した。放流魚種は(第2表)マガレイを主体に、メイタガレイ、ヒラメ等であり、また試験的にヤリイカの放流も行なった。

ヤリイカは魚体が小さく(外套背長は9～13cm)またタッグピンが取れやすいように思われ、4尾の放流後中止とした。今後は標識装着試験を実施する必要がある。

53年11月までの再捕は(第3表)ヒラメ5尾(再捕率83.3%)、マガレイ6尾(再捕率4.5%)、ムシガレイ3尾(再捕率50.0%)であった。

魚種別に再捕状況を見ると、ヒラメ(第16図)は再捕率が83.3%と非常に高く、漁獲強度の強さがうかがわれる。再捕は2～3月底曳網によって須郷崎沖で行なわれた。

マガレイは(第17図)、放流場所より総て南部で再捕され、中には男鹿半島を越え酒田沖まで移動しているものがあつた。1日当たりの移動距離は、象潟沖で再捕されたものは2.3kmであつた。

ムシガレイは(第18図)、3月、底曳網によって放流海域付近で再捕され、北上したものは5月に底建網によって再捕されたが、再捕率は50%であつた。

(3) 多 項 目 調 査

A. ヒレグロ

6月の全長組成を見ると(第19図)、16～30 cmの範囲で、体重は30～200 gであつた。熟度は総て未熟で、多毛類だけを捕食していた。

B. ヤ リ イ カ

月別外套背長組成を見ると(第20図), 9月のモードは7cmであったが, 12月には11cmとなり成長していることが判る。12月には17cm以上のものが成熟しており, 一部交接個体も見られた。捕食生物は総て甲殻類であった。

C. ム シ ガ レ イ

全長範囲は15～31cmで(第21図), 体重は20～320gであったが, 測定したものは総て未熟状態であり, 主要餌料は甲殻類でその他魚類, 多毛類が見られた。

D. マ ガ レ イ

月別全長組成を見ると(第22図), そのモードは15～17cmで大きな変化は見られない。雌の半熟個体は3月に1尾(全長21cm), 見られただけで餌料生物には多毛類・クモヒトデ・甲殻類があった。

E. ヤナギムシガレイ

月別全長組成を見ると(第23図), その出現範囲は9～34cmと広く, バラツキがあり, 一定傾向は見られない。放卵後のものが3月(全長22～31cm)に見られた。餌料生物には, 甲殻類と多毛類があった。

F. マ コ ガ レ イ

月別全長組成を見ると(第24図), 出現範囲は14～37cmと広く, 全長25cm以上のものは成熟しており, 2・3月に見られ, 主要餌料は多毛類である。

G. ヒ ラ メ

測定を行なったものは26～33cmで未成魚であり(第25図), 餌料種類は総て魚類であった。

H. バ バ ガ レ イ

全長範囲は23～28cm(第26図)で, 体重は180～280gであり, 全長23cmの雌が成熟していた。

I. ハ タ ハ タ

5月の体長組成は(第27図), 9～16cmの範囲に見られ, モードは14cmであった。

J. メ イ タ ガ レ イ

全長は15～20cmの範囲で(第28図), モードは19cmである。熟度は総て未熟で, 多毛類を捕食しているものがあった。

K. ア カ ガ レ イ

全長は16～35cmの範囲にあり(第29図), 測定を行なった1月のものは総て未熟であった。

L. ソウハチガレイ

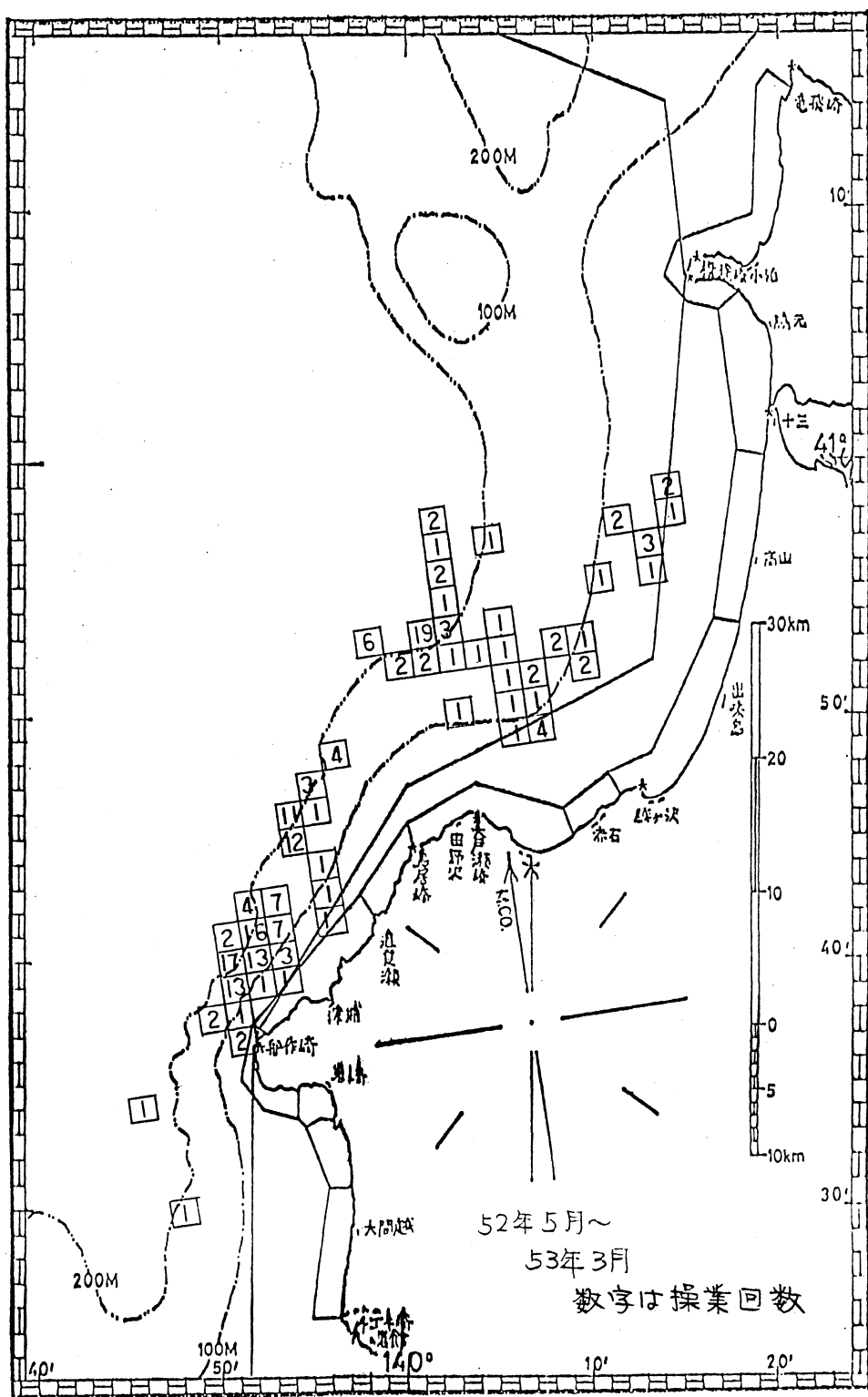
全長範囲は18～32cm(第30図)で, 体重は50～400gであった。6月に31cm以上の雌が半熟であり, 主要餌料は甲殻類である。

M. アサバガレイ

全長範囲は 17 ～ 33 cm (第31図) で、体重は40～ 470 g であった。雌は31cm 以上で成熟しており、2・3 月に放卵後のものが見られ、この時期に産卵していると考えられる。餌料生物には、クモヒトデ・多毛類・甲殻類が見られた。

2. 今後の課題

主要魚種について稚仔魚から成魚までの分布状況、回遊経路等、生活史の総てを明らかにする必要がある。



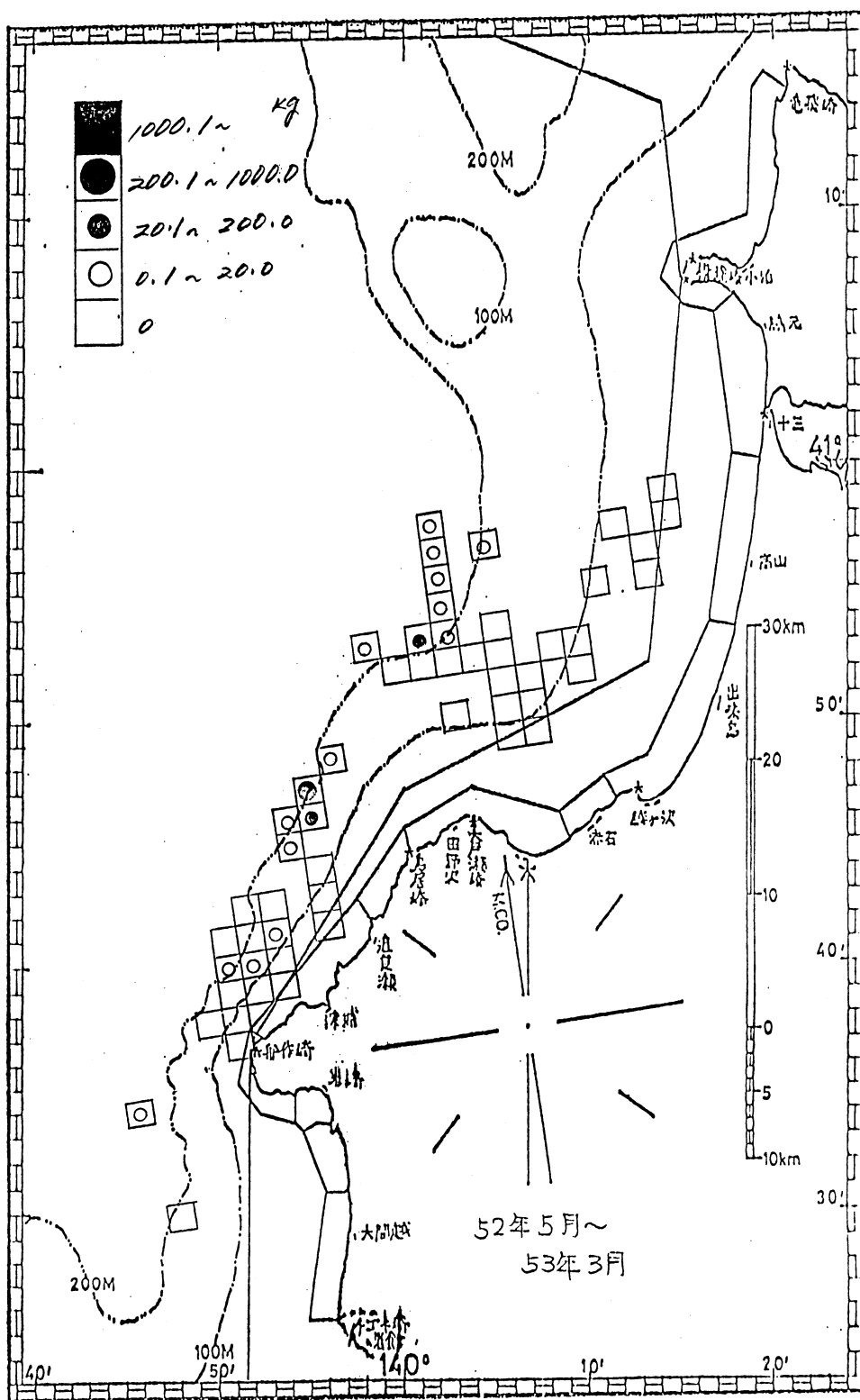
第1図 調査位置

第1表 魚種別水深別漁獲量

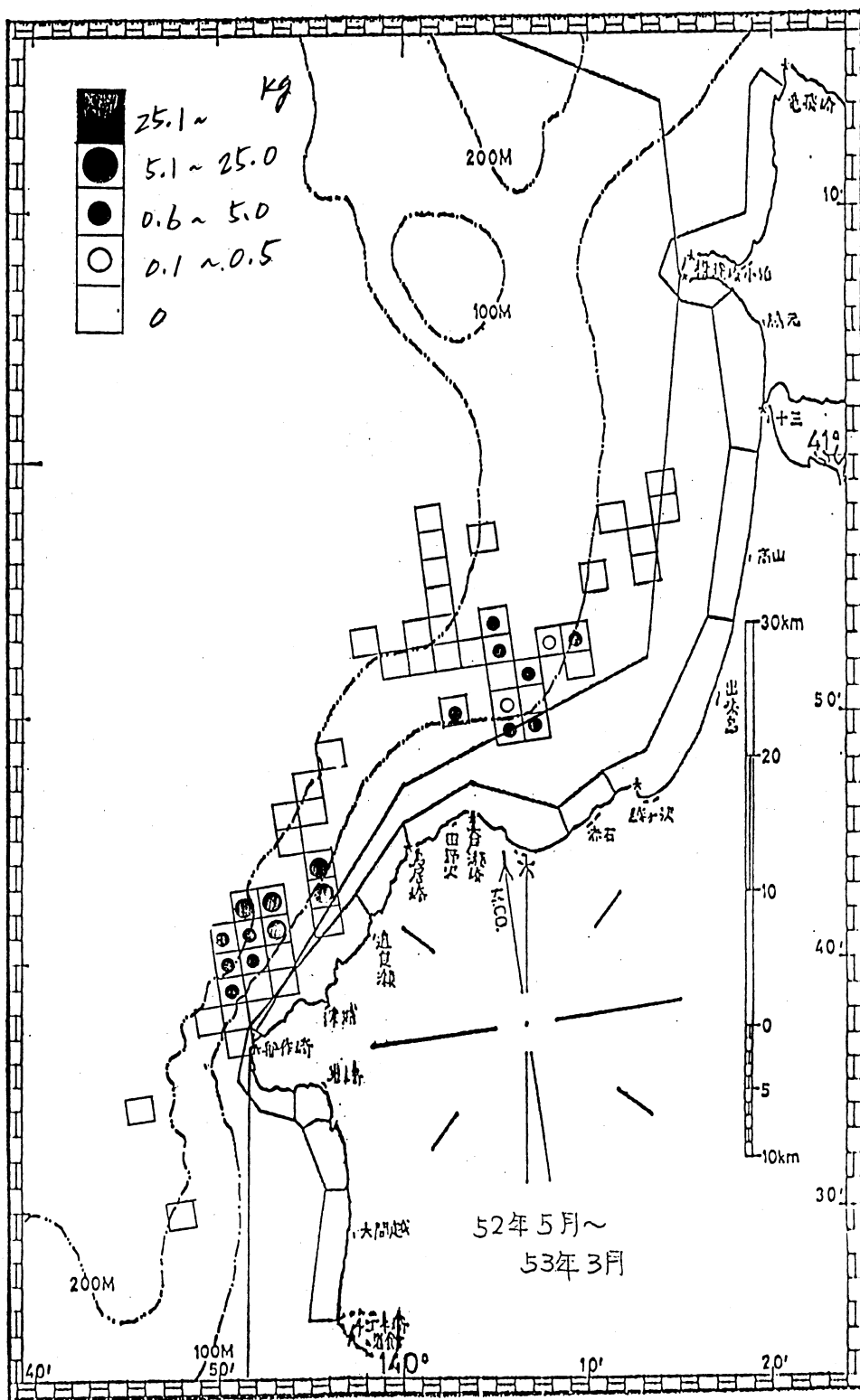
kg

水深 魚種	1～49m	50～99	100～149	150～199	200～249	250～299	300～349
ホ ッ ケ	(2.0) 2.0	(5.9) 76.5	(10.8) 518.2	(17.3) 69.0	(30.0) 30.0	(75.1) 3,228.0	(20.0) 180.0
マ ダ ラ			(3.5) 14	(1.0) 1		(60.4) 2,053	(6.3) 114
スケトウダラ						(15.6) 701	(23.6) 378
ヒ レ グ ロ		(2.8) 14.3	(2.7) 48.2	(2.5) 5		(5.2) 260	(9.5) 181
ヤ リ イ カ		(8.0) 8	(8.5) 341	(4.0) 8		(3.7) 11	
カナガシラ	(0.8) 2.5	(7.4) 110.5	(3.7) 231.7				
ムシガレイ		(2.3) 32.5	(3.6) 279	(4.5) 9			
ヒ ラ メ		(5.9) 71.5	(3.8) 232.5	(2.0) 2	(3.0) 3		
ニ ギ ス			(7.9) 285.9	(7.0) 7			
ホ シ ザ メ	(28.3) 85	(17.7) 106	(2.3) 14		(8.0) 8	(2.0) 2	
ババガレイ	(10.0) 10	(3.3) 30	(3.0) 142.1	(2.0) 2			
マ ガ レ イ	(0.5) 0.5	(1.2) 11	(2.4) 105.1	(9.3) 28		(2.0) 2	
ヤナギムシ ガ レ イ		(2.0) 16	(1.6) 97.1	(6.0) 12		(1.0) 1	
マコガレイ	(3.0) 6	(4.1) 41.5	(2.4) 78				

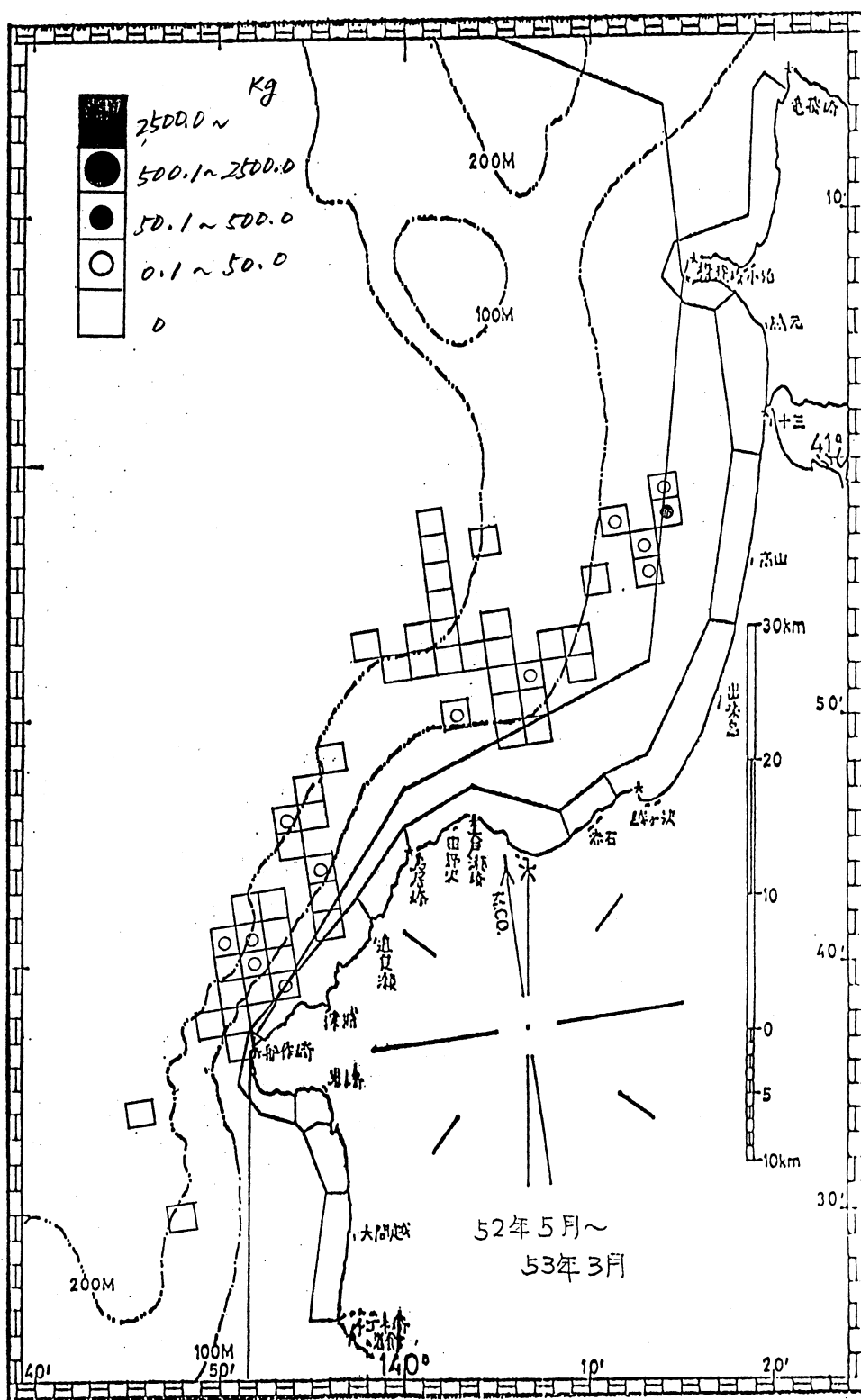
()内は漁獲網の平均漁獲量



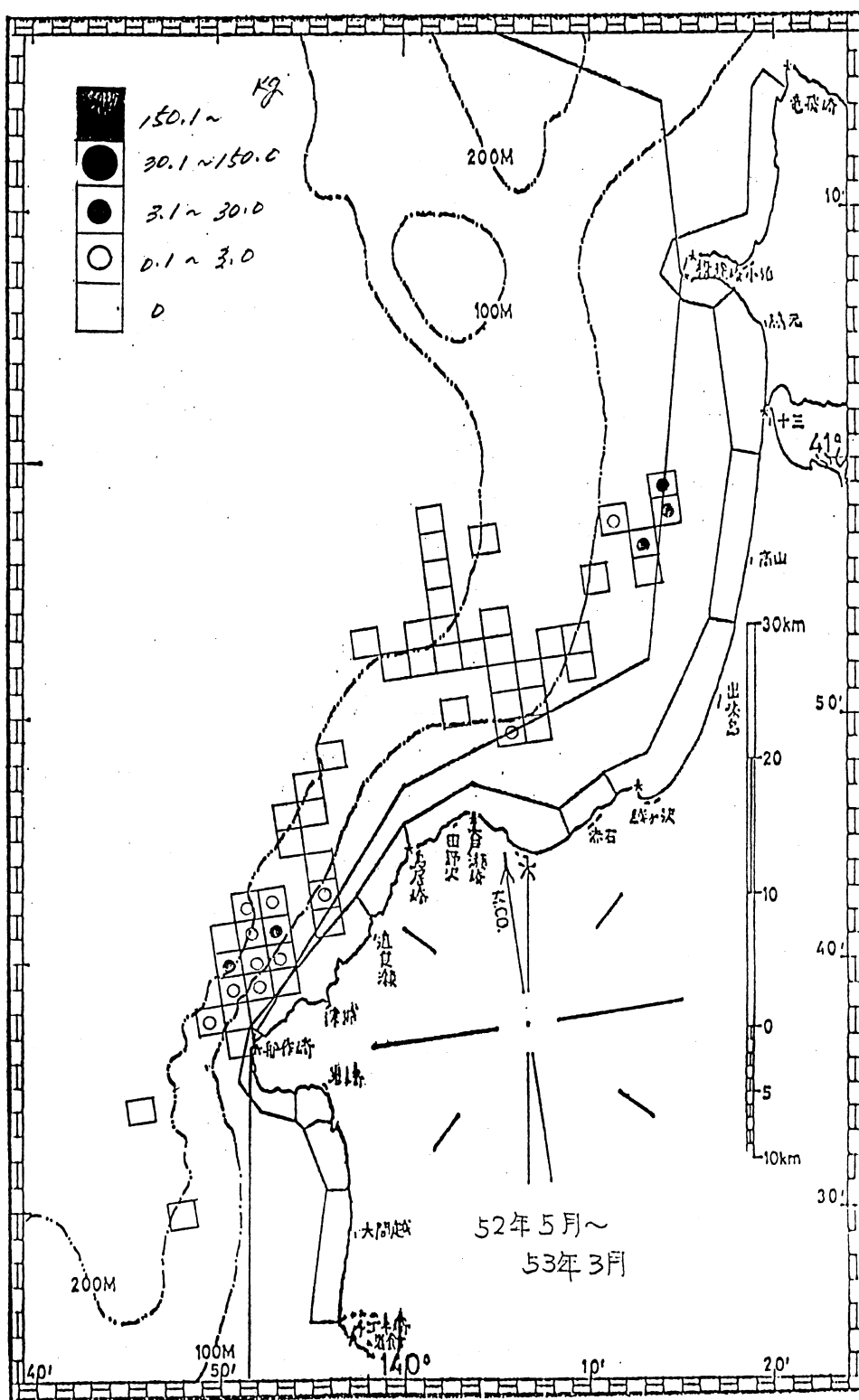
第3図 マダラ・海区別平均漁獲量



第10図 ニギス・海区別平均漁獲量



第11図 ホシザメ・海区別平均漁獲量



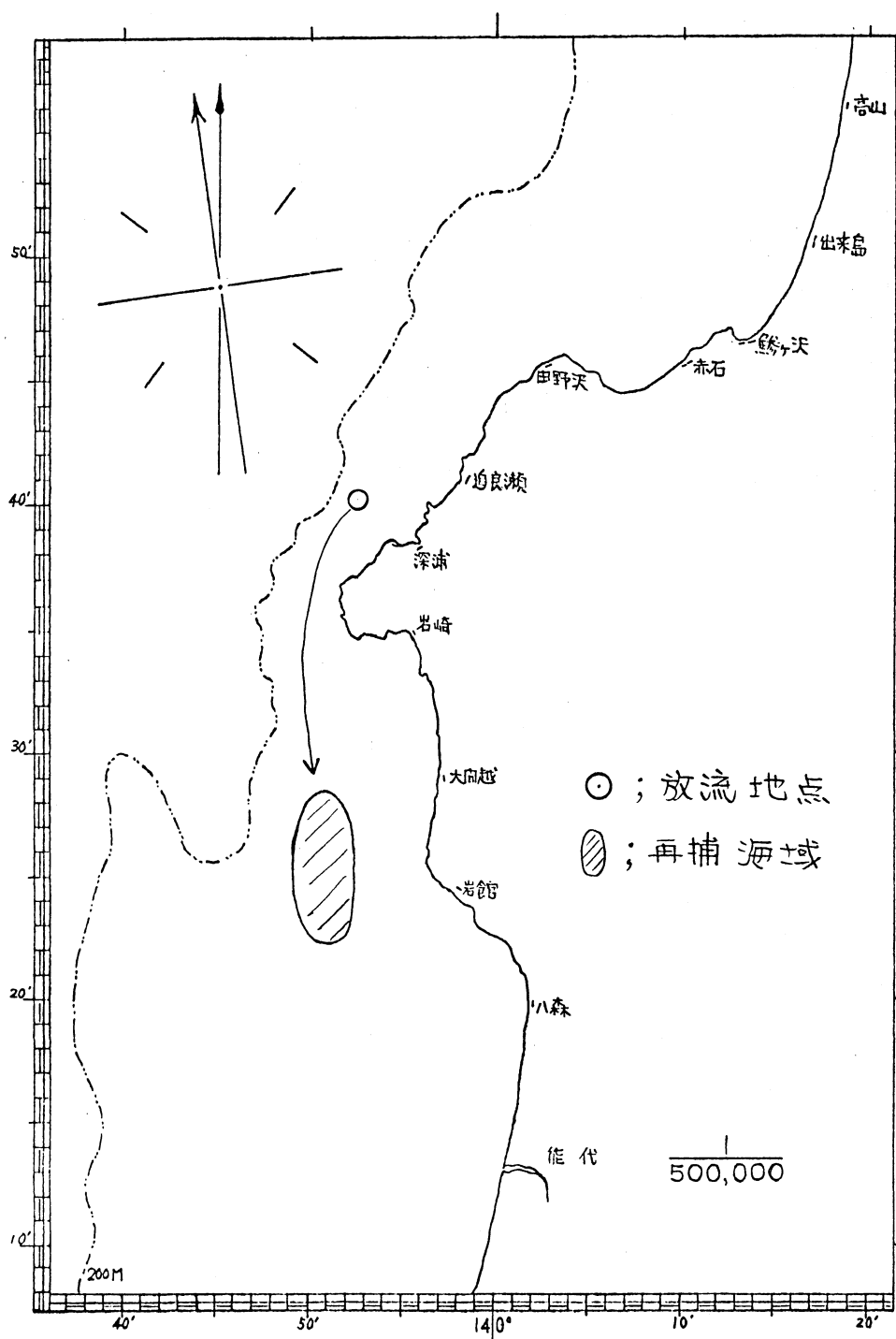
第12図 ババガレイ・海区別平均漁獲量

第2表 魚種別標識放流尾数

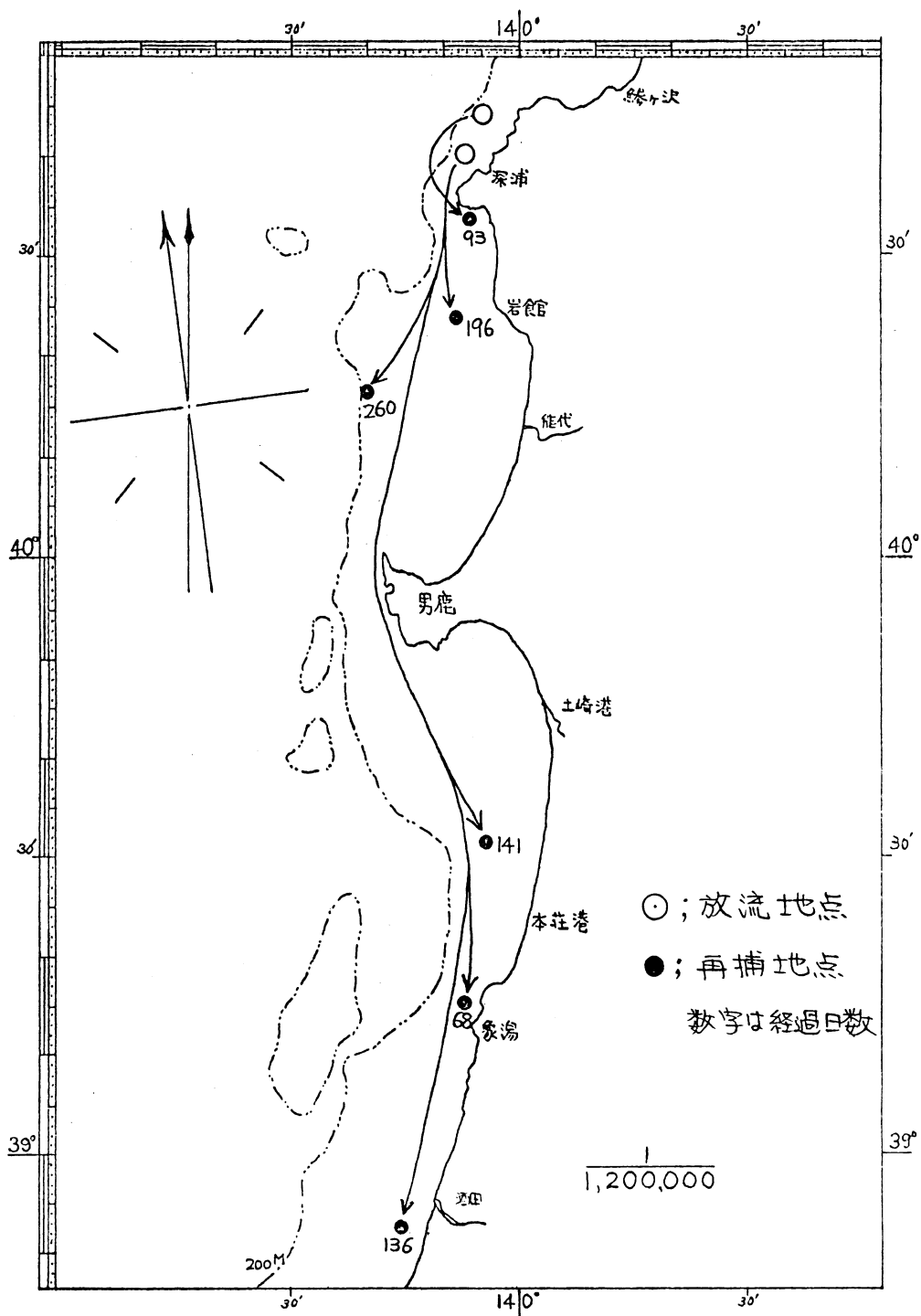
放流 年月日	放 流 場 所	魚 種		ヤ リ イ カ	ヒ ラ メ	マ コ ガ レ イ	マ ガ レ イ	ム シ ガ レ イ	ヤ ガ ナ ギ レ ム シ イ	メ ガ イ レ タイ	計
52年12月15日	深浦沖	NW 3.1マイル	100 ~ 125 m	4			18				22
"	"	N 5.5マイル	125 ~ 125				30				30
"	"	NW 3.1マイル	100 ~ 103		1	1	26	2	1		31
"	"		95 ~ 108		1		24	2	2	1	30
"	"		102 ~ 115		1		19	1	1	3	25
52年12月16日	"		100 ~ 112		2		15	1	1	3	22
"	鰐作崎沖	NNE 3マイル	84 ~ 76		1		1		1		3
計				4	6	1	133	6	6	7	163
標 識 種 類				タピ ッ ゲン	迷 子 札	"	"	"	"	"	

第3表 標識放流再捕一覧表

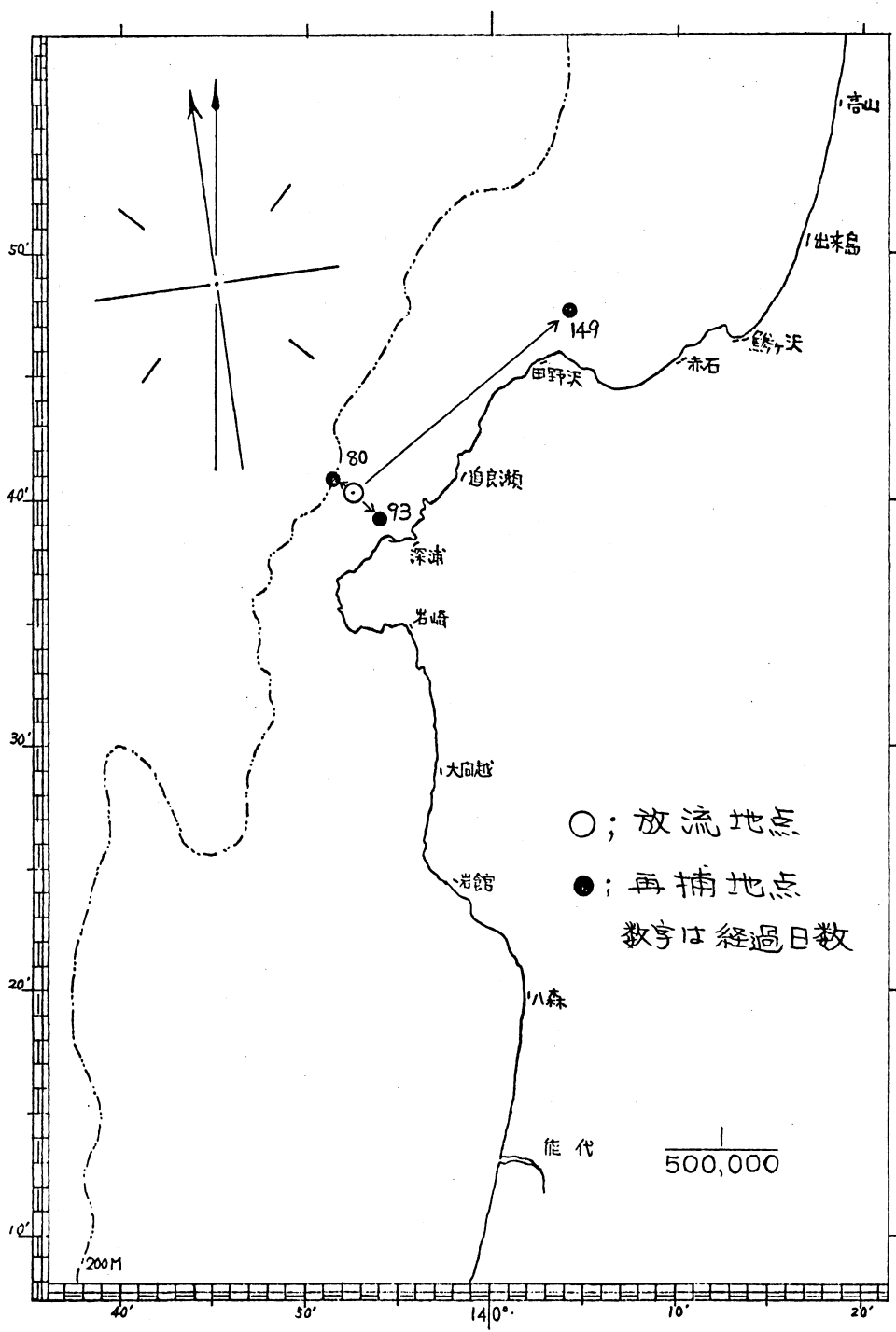
魚 種	放 流		再 捕				経過	魚体長	
	年月日	位 置	年月日	位 置	水深	漁 具	日数	放流	再捕
ヒ ラ メ	52.12.15	深浦沖 NW3.1マイル	53.2.17	須郷崎沖		底曳網	日 64	36.5 ^{cm}	38 ^{cm}
	"	" "	53.2.18	"		"	65	32.5	35
	"	" "	53.3.19	"		"	94	33.4	34
	52.12.16	" "	53.2.17	"		"	63	30.0	29
	"	" "	53.3.9	"		"	83	34.8	35
マ ガ レ イ	52.12.15	" "	53.2.21	秋田県金浦沖	60	刺 網	68	22.6	21.0
	"	" "	53.4.30	酒田市上十里塚沖	45	"	136	20.0	
	"	" "	53.5.5	本荘市松ヶ崎沖 6マイル	80	底曳網	141	17.4	17
	"	" "	53.6.29	岩館沖 5マイル		"	196	18.4	21.5
	"	" "	53.9.1	須郷崎沖 WSW16マイル		"	260	20.2	21
	"	" N 5.5マイル	53.3.18	沢辺前沖 2 km		底建網	93	17.6	16
ム シ ガ レ イ	52.12.15	" NW3.1マイル	53.3.18	鰐作崎沖 NE3マイル	80	底曳網	93	30.7	31.0
	"	" "	53.5.13	大戸瀬沖	65	底建網	149	29.2	27
	52.12.16	" "	53.3.6	深浦沖 NW4マイル	200	底曳網	80	21.2	19



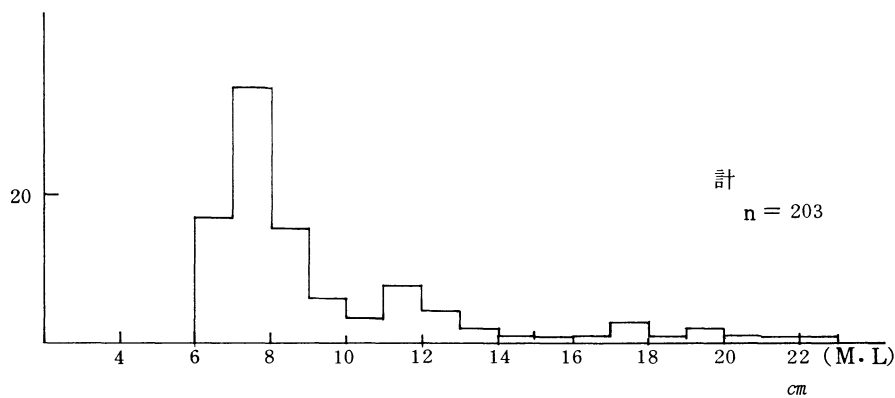
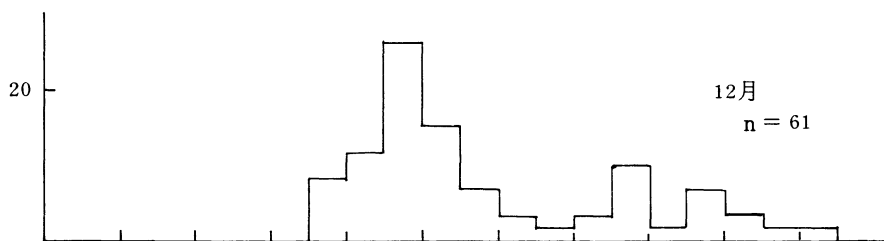
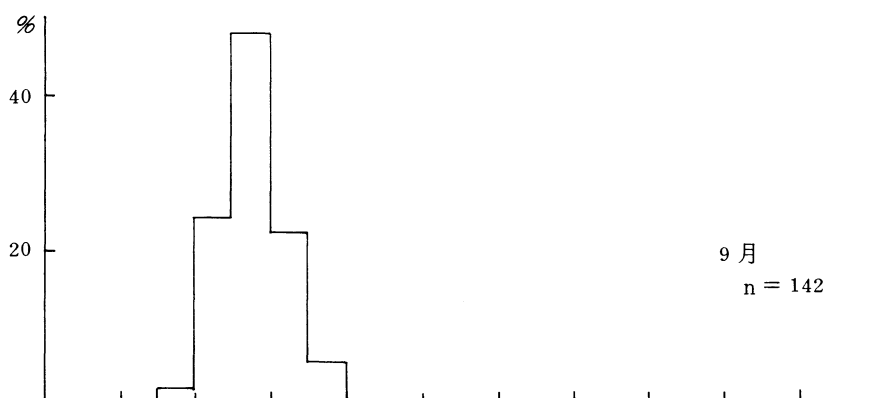
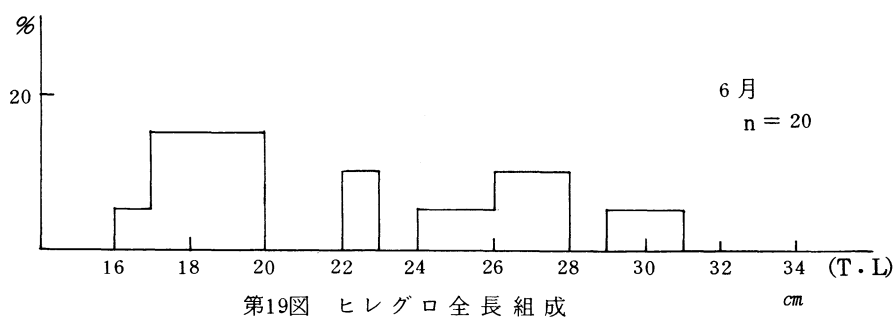
第16図 ヒ ラ メ 再 捕 図

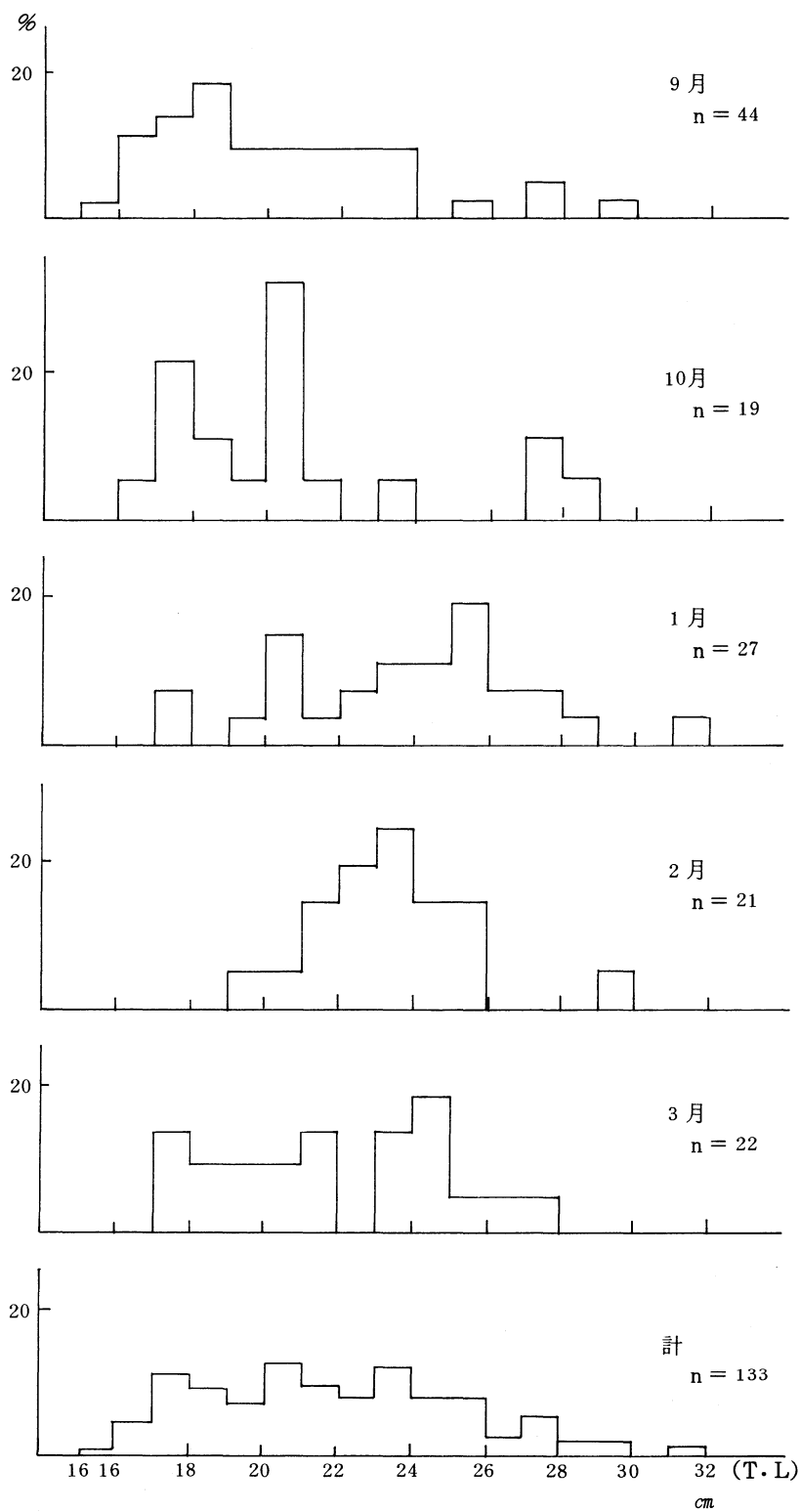


第17図 マガレイ再捕図

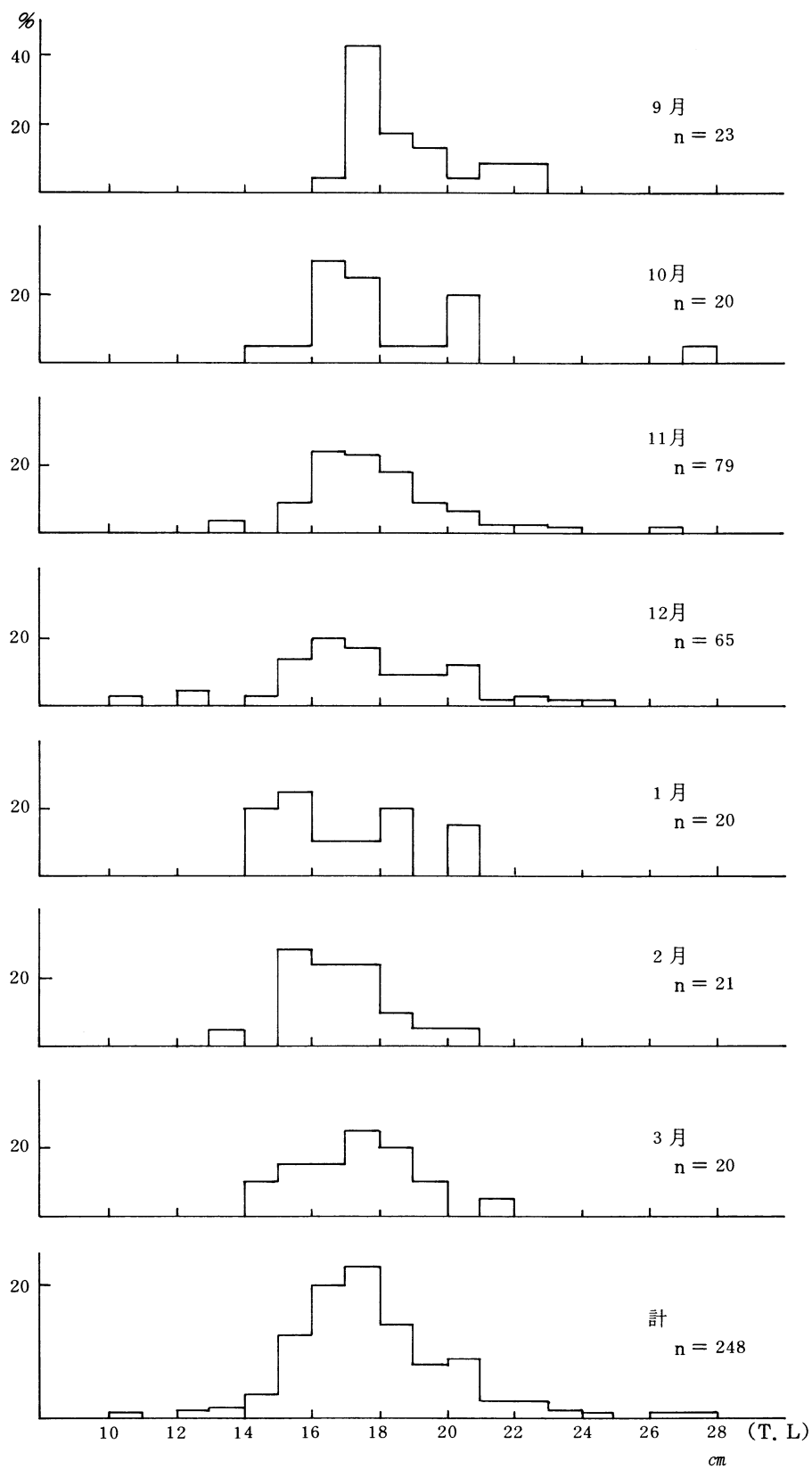


第18図 ムシガレイ再捕図

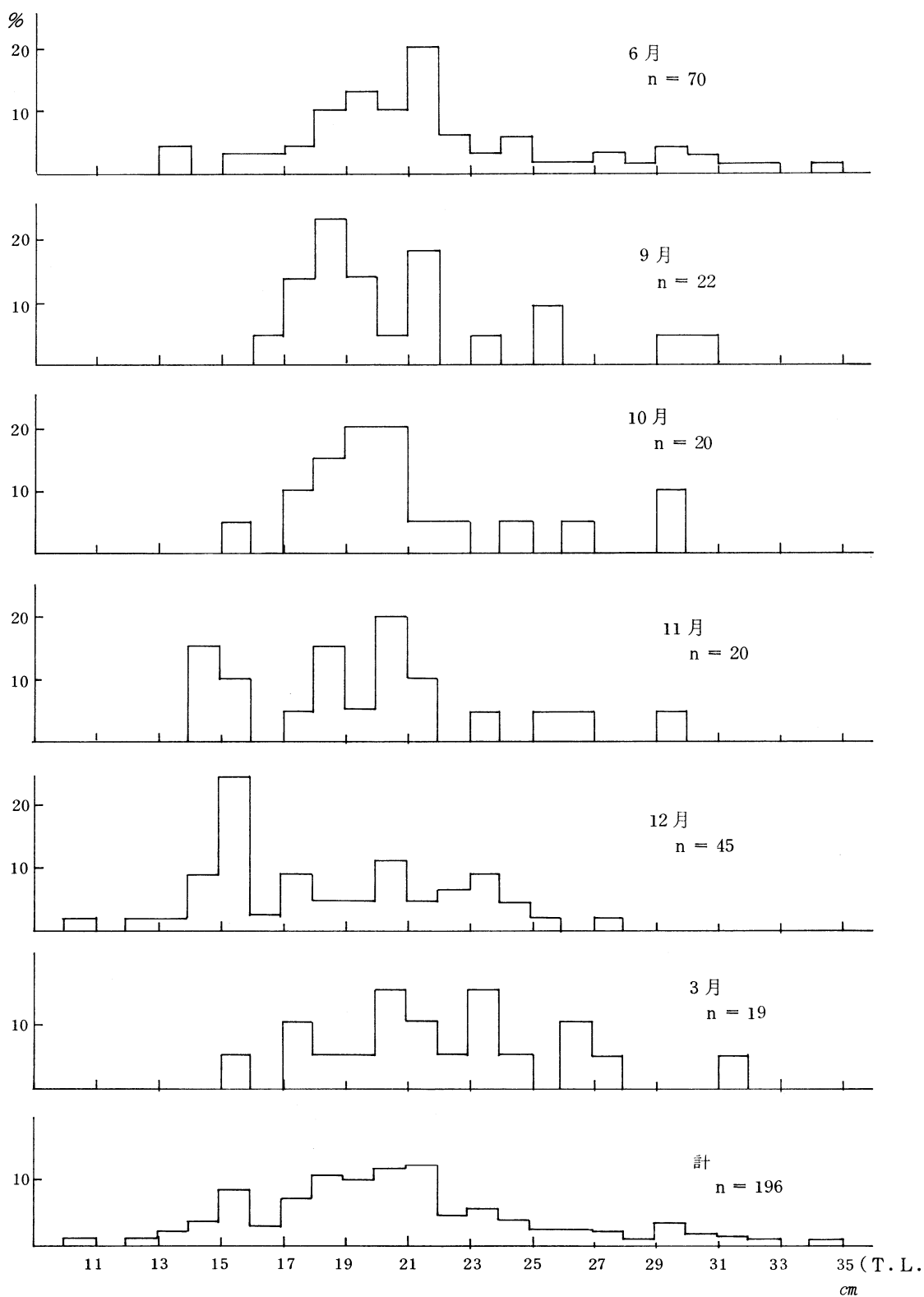




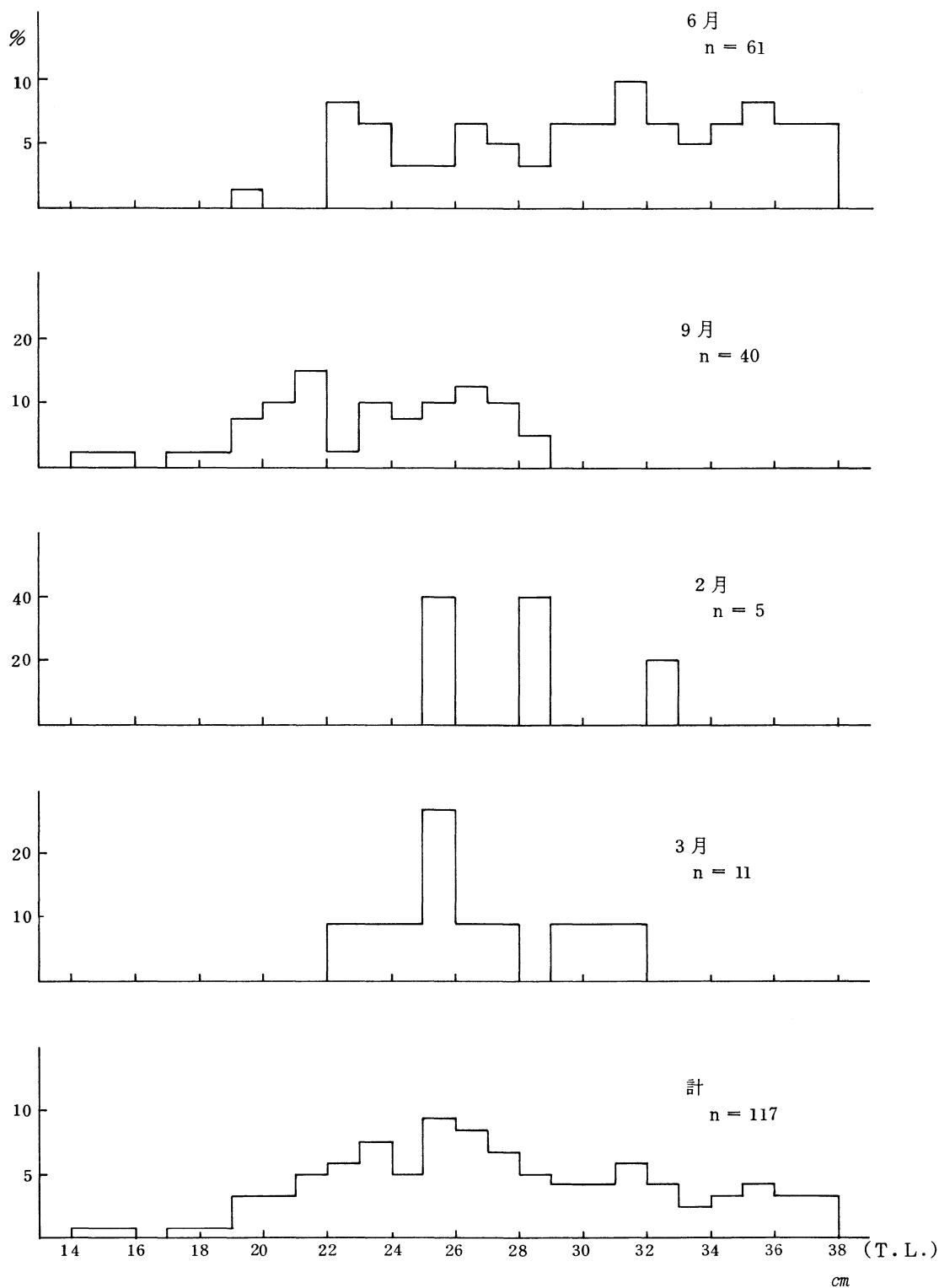
第21図 ムシガレイ月別全長組成



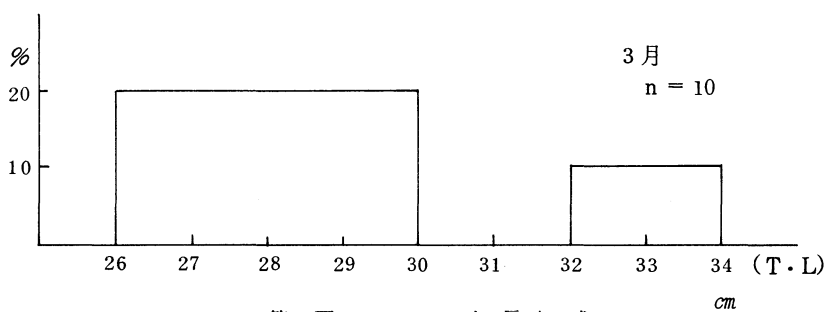
第22図 マガレイ 月別全長組成



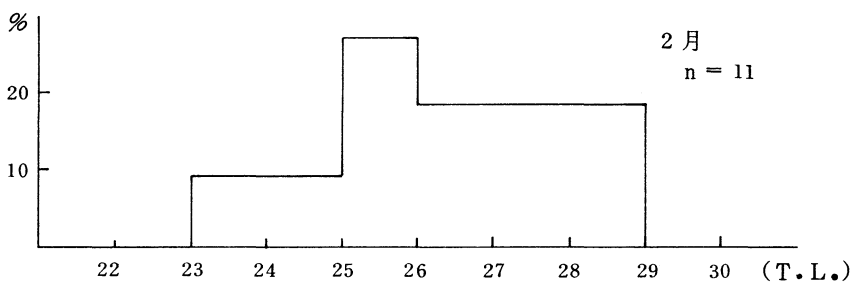
第23図 ヤナギムシガレイ月別全長組成



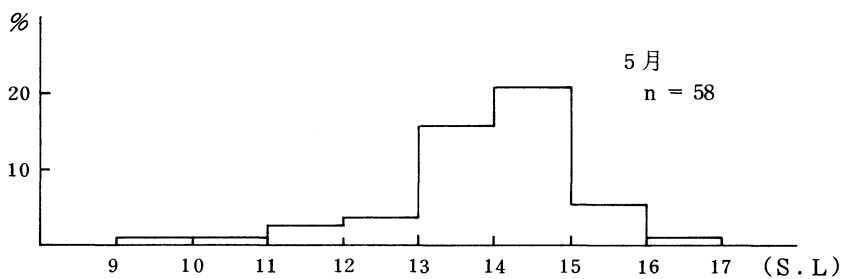
第24図 マコガレイ月別全長組成



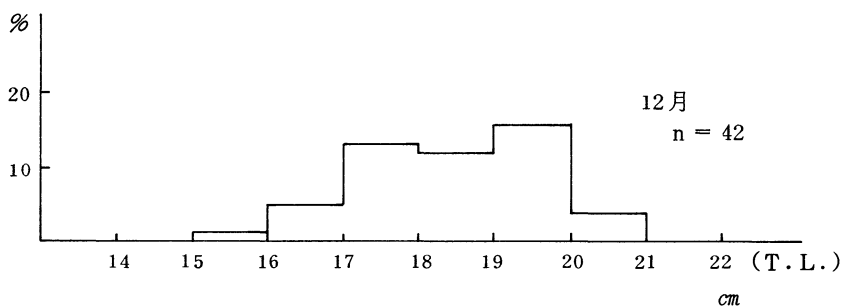
第25図 ヒラメ 全長組成



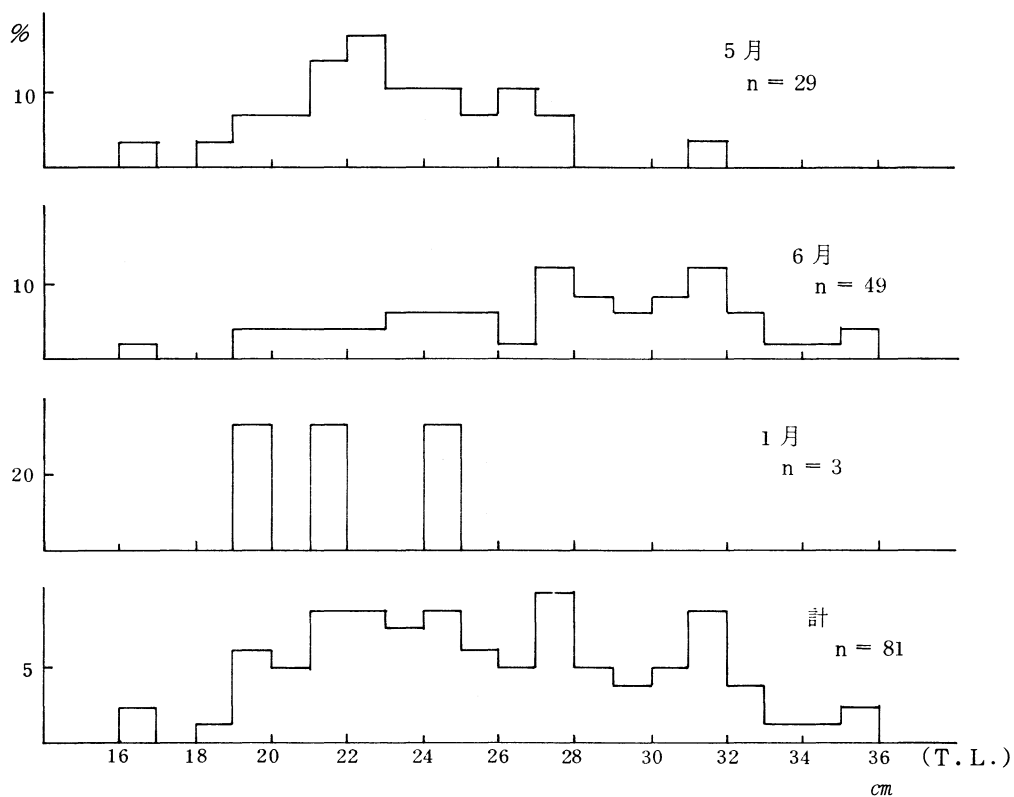
第26図 ババガレイ 全長組成



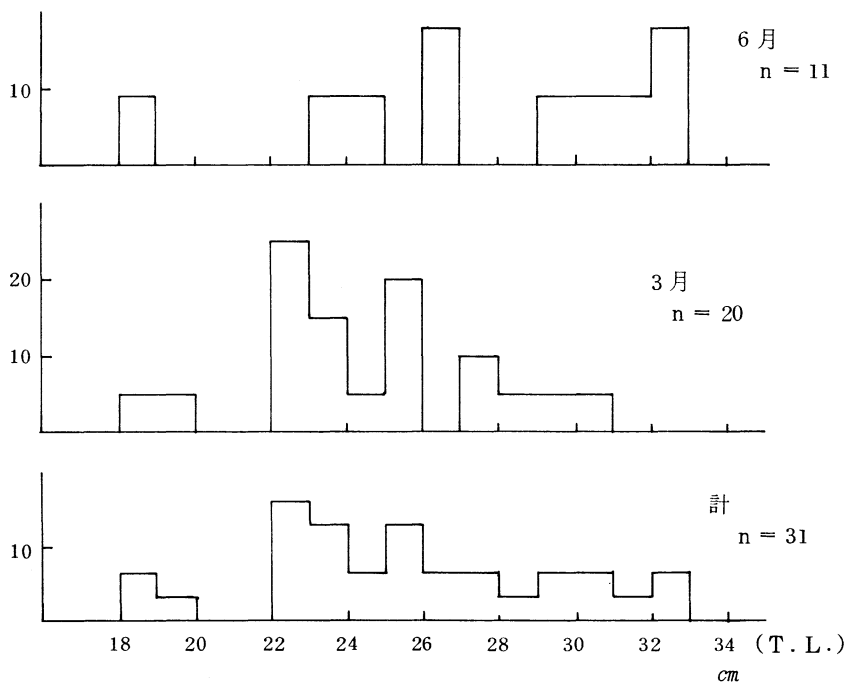
第27図 ハタハタ体長組成



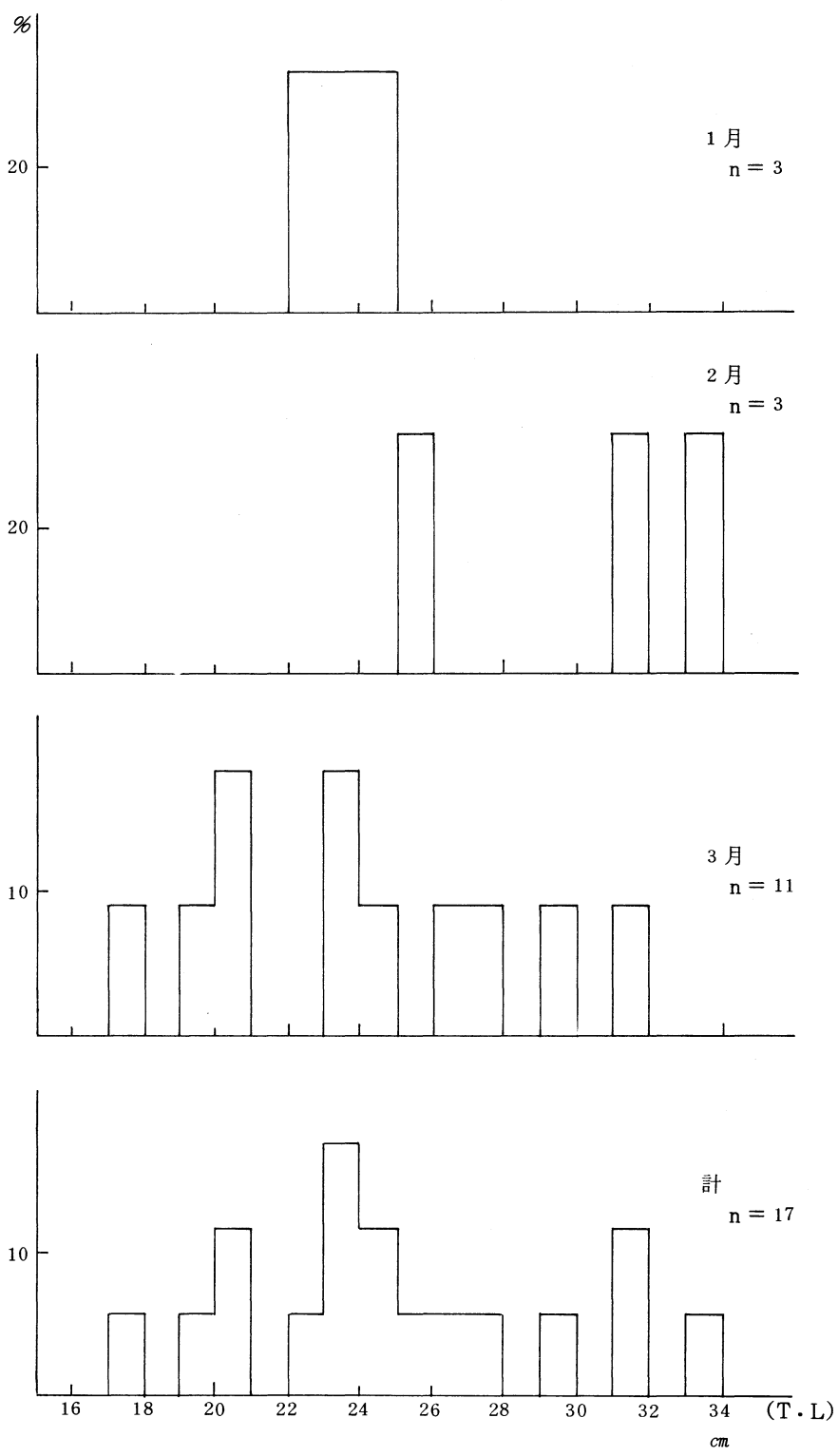
第28図 メイタガレイ 全長組成



第29図 アカガレイ月別全長組長



第30図 ソウハチ月別全長組成



第31図 アサバ月別全長組成

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		52. 5. 13	5. 23	〃	〃	5. 26	〃	〃	〃
漁 場 位 置		須 郷 崎 W 9'	鱸 作 崎 W S W 5'	須 郷 崎 N W 8'	〃 N W / W 8'	高 山 W / N 4'	権 現 崎 S / W 8'	〃 〃	高 山 W N W 5'
水 深		165 ~ 170	150 ~ 190	140 ~ 140	130 ~ 140	55 ~ 50	50 ~ 60	50 ~ 60	75 ~ 85
底 質		岩 盤	泥	〃	〃	ジャリ	〃	〃	泥
風 向 力		W	S E	〃	〃	〃	〃	E	〃
水 温 (表層)		13. 7							
曳 網 長		1, 300	1, 400	〃	〃	〃	〃	〃	〃
投 網 開 始 時		10 h 35 n	7 : 05	8 : 50	10 : 10	6 : 30	7 : 55	9 : 10	10 : 35
曳 網 方 向		N E	E N E	〃		N N W	W S W	〃	E S E
曳 網 時 間		5 分	10	10		15			
揚 網 終 了 時		11 h 35 n	8 : 10	9 : 50		7 : 30	8 : 50	10 : 15	11 : 35
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ					50	10	30	
	ニ ギ ス								
	カ ナ ガ シ ラ				根	0. 5		1	
	ホ ッ ケ	0. 3	30	10	が	1	2		
	マ ダ ラ		1		か				
	ス ケ ト ウ ダ ラ	2			り				
	ヒ ラ メ								
	ム シ ガ レ イ					1	1		
	マ ガ レ イ	根				1	1		1
	マ コ ガ レ イ	が				7	16	7	
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ	か							1
	ヒ レ グ ロ	り	3	3					1
	バ バ ガ レ イ					6	3	6	
	ヤ リ イ カ								
	タ コ	0. 5	2	8			1		
	そ の 他	12. 1	13	9		12	2	1	5
計		14. 9	49	30		78. 5	36	45	8

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

5. 26	5 月 計	6. 1	〃	〃	〃	6. 8	〃	〃	6. 17
高 山 NW 4'		高 山 WNW 4'	〃 〃	〃 〃	〃 WNW 5'	大戸瀬崎 NNW 8'	〃 〃	〃 〃	高 山 W 4'
45 ～ 42		45 ～ 45	45 ～ 42	55 ～ 50	60 ～ 57	250 ～ 280	250 ～ 270	250 ～ 280	45 ～ 42
ジャリ		ジャリ	〃	〃		泥	〃	〃	ジャリ
		NE	E	〃	〃	SE	〃	E	SE
〃		1, 400	〃	〃	〃	1, 600	〃	〃	1, 200
11 : 45		6 : 55	8 : 40	9 : 55	11 : 05	7 : 50	9 : 50	11 : 25	6 : 30
〃		WSW	〃	〃	〃	ESE	〃	〃	W
		15	10	10	15	15	15	15	15
12 : 50		8 : 00	9 : 40	10 : 45	12 : 05	8 : 55	10 : 55	12 : 35	7 : 30
60	150	20		5	10				
1	2. 5	1	根	1	1				0. 5
	43. 3	2	が	1	1	12	4	4	
	1		か			20	3	2	
	2		り			80	50	60	
	2								
	3			1					0. 5
	30	5		5					1
	1								
	7					5	2	2	
10	25				3				
	11. 5			4	4	8	3	3	
6	60. 1	31		3	1	28	6. 5	4. 5	2. 5
77	338. 4	59		20	20	153	68. 5	75. 5	9. 5

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		52. 6. 17	〃	6. 21	〃	6. 25	〃	6. 27	〃
漁 場 位 置		高 山 W 6'	鰻ヶ沢 NNW 6'	深 浦 N 3'	〃 NNW 3'	大 戸 瀬 N 12'	〃 N 10'	鰻ヶ沢 NNW 5'	大 戸 瀬 NE 4'
水 深		82 ~ 80	92 ~ 90	100 ~ 100	100 ~ 100	230 ~ 300	240 ~ 310	95 ~ 97	105 ~ 105
底 質				泥	〃	〃	〃	〃	〃
風 向 力		E	〃	〃	〃	〃	〃	W	〃
水 温 (表層)								19. 6	
曳 網 長		1, 200	〃	〃	〃	1, 400	〃	1, 200	〃
投 網 開 始 時		7 h 45 n	9 : 15	9 : 05	10 : 20	7 : 05	8 : 50	8 : 50	10 : 15
曳 網 方 向		SW	W	SW	〃	ESE	〃	ESE	〃
曳 網 時 間		分		20	20	20	25	10	5
揚 網 終 了 時		8 h 45 n	10 : 10	10 : 05	11 : 20	8 : 15	10 : 05	9 : 45	11 : 05
獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ								
	ニ ギ ス								
	カ ナ ガ シ ラ								
	ホ ッ ケ			20		6	5	2	
	マ ダ ラ					3	1		
	ス ケ ト ウ ダ ラ					60	60		
	ヒ ラ メ	0. 5							
	ム シ ガ レ イ			0. 5	0. 5			0. 5	0. 5
	マ ガ レ イ							1	
	マ コ ガ レ イ	1							
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ	1	1	6	8			4	2
	ヒ レ グ ロ	3	2	1	3	3	8	8	10
	バ バ ガ レ イ								
	ヤ リ イ カ								
	タ コ			10	10	20	5		5
	そ の 他	26. 5	12	32	11	17	40	43. 5	32
計		32	15	69. 5	32. 5	109	119	59	49. 5

業結果表（底曳網）

青 鵬 丸

〃	〃	6. 28	〃	〃	〃	6 月 計	9. 3	9. 6	〃
〃 NE 5'	鰺ヶ沢 NNW5'	大戸瀬 N10'	N〃 E11'	〃 N11'	〃 N 8'		鰺ヶ沢 NW 5'	〃 NW/W62'	大戸瀬 NNE 5'
110 ~ 110	90 ~ 90	230 ~ 310	190 ~ 250	260 ~ 330	250 ~ 300		100 ~ 100	105 ~ 110	115
〃	〃	〃	〃	〃	〃		泥	〃	〃
〃	〃	W	〃	NE	〃		S	ESE	E
		18. 2					23. 1		
〃	〃	1, 400	〃	〃	〃		1, 400	〃	〃
11 : 35	13 : 05	6 : 30	8 : 35	10 : 25	12 : 35		7 : 30	6 : 10	7 : 27
〃	〃	SE	E	〃	SE			E	NE
20	15	15	15	10	15		10	6 : 25 ~ 6 : 37	16
12 : 35	14 : 05	7 : 50	9 : 50	11 : 35	13 : 50		8 : 25	7 : 05	8 : 30
						40			
								1	0. 2
						3. 5		0. 2	
		2	2		1	62	10	2	15
		2	8	1	2	42			
		60	60	30	20	480			
						0. 5			
	0. 5					2. 5	20	2	2
	1					3. 5		1	10
						12	17	6	
7	7					36	12	2	6
20		30	20	15	35	167			0. 5
						3		0. 1	
							2	2	1
2	5	7	7	4	4	101	5	1	
40	29	95	39	50	62	605. 5	40	20. 3	16. 2
69	42. 5	196	136	100	124	1, 558. 5	106	37. 6	50. 9

水産生物分布調査操

年月日 調査項目		52. 9. 6	“	9. 24	“	9. 26	“	9. 28	“
漁場位置		鯨ヶ沢 NNW 7'	大戸瀬 NE 5'	深浦 WNW 4.5'	“ NW 5'	大戸瀬 N 4'	“ N 4'	鯨ヶ沢 NW/N 6'	“ “
水深		110	105	95 ~ 100	105 ~ 105	110 ~ 110	100 ~ 100	100 ~ 100	100 ~ 100
底質		泥	“	“	“	“	“	“	“
風向力		E	SW	“	“	SW	“	W	“
水温(表層)								21.6	
曳網長		1,400	“	“	“	“	“	“	“
投網開始時		8 h 52 n	10 : 29	7 : 30	8 : 50	9 : 05	10 : 20	6 : 20	7 : 40
曳網方向		NNE	E	“	“	NE	“	E	“
曳網時間		16分	16	10	15	10	10	10	15
揚網終了時		9 h 52 n	11 : 30	8 : 25	9 : 50	10 : 10	11 : 15	7 : 15	8 : 40
漁獲量 (kg)	ホシザメ					2		2	
	ニギス	0.2		8	5	1		2	
	カナガシラ	0.1							
	ホッケ	0.2	0.2						
	マダラ						投		
	スケトウダラ						網		
	ヒラメ						失		
	ムシガレイ	2	2			2	敗	2	4
	マガレイ	15	0.1						
	マコガレイ	3	9			2		7	6
	ヤナギムシガレイ	2	3			1		1	2
	ヒレグロ								
	ババガレイ								
	ヤリイカ	1	3	10	10	3		9	
	タコ	1				3			3
	その他	14	12.5	1	3.5	7	0	9.8	37.8
計		38.5	29.8	19	18.5	21	0	32.8	52.8

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	〃	〃	〃	9 月 計	10. 3	〃	10. 5	〃	〃
大戸瀬 N E 4'	鰺ヶ沢 N/W 6'	〃 NW 8'	〃 NW 6. 5'		大 戸 瀬 N/W 7. 5'	〃 〃	〃 N/W 7. 5'	〃 NNW 7. 8'	〃 N 12'
100	100	130 ~ 135	110 ~ 110		250 ~ 280	260 ~ 300	250 ~ 270	260 ~ 280	270 ~ 320
〃	〃	〃	〃		泥	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃		S E	〃	〃	〃	〃
					21. 6	〃	21. 4		
〃	〃	〃	〃		1, 600	〃	〃	〃	〃
9 : 00	10 : 25	11 : 50	13 : 30		9 : 40	11 : 35	7 : 20	9 : 00	10 : 55
〃	〃	〃	〃		S E	〃	〃	〃	〃
10	10	15	20		15	15	15	15	10
9 : 55	11 : 15	12 : 55	14 : 35		10 : 50	12 : 50	8 : 30	10 : 10	12 : 05
				4					
2	3			22. 4					
				0. 3					
				27. 4	350	120	60	20	20
					4	2	3	1	1
					20	12	12	12	8
1	1			38					
		1		27. 1					
3	3		1	57					
1	2	1		33					
				0. 5		2	1		2
				0. 1					
8		36	3	88					
			2	15	8	20	8	10	
6. 5	22	16	10	216. 6	4	9	2. 5	1. 5	2. 8
21. 5	31	54	16	529. 4	386	165	86. 5	44. 5	33. 8

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		52.10.12	"	10. 20	"	"	"	"	10. 21
漁 場 位 置		大 戸 瀬 N/W 7.8'	" "	" NNW 8'	" N/W 7.8'	" "	" NW 6.2'	" "	鯉ヶ沢 NW/N 7.8'
水 深		250 ~ 300	250 ~ 280	250 ~ 290	240 ~ 260	240 ~ 250	160 ~ 150	150 ~ 140	115 ~ 120
底 質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風 向 力		S E	"	E	"	"	"	"	SW
水 温 (表層)		20. 5	"	19. 8	"				19. 8
曳 網 長		1, 600	"	"	"	"	"	"	"
投 網 開 始 時		6 h 45 n	8 : 20	7 : 20	8 : 55	10 : 35	12 : 10	13 : 40	6 : 10
曳 網 方 向		S E	"	E	"	"	"	"	"
曳 網 時 間		分	15	15	15	15	15	20	15
揚 網 終 了 時		8 h 00 n	9 : 35	8 : 35	10 : 05	11 : 45	13 : 15	14 : 50	7 : 15
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ								
	ニ ギ ス								4
	カ ナ ガ シ ラ								
	ホ ッ ケ	20	960	5	30	30	1		
	マ ダ ラ	2	1	2	1	5			
	ス ケ ト ウ ダ ラ	20	2	10	1	5			
	ヒ ラ メ								
	ム シ ガ レ イ						1	1	2
	マ ガ レ イ						25	15	
	マ コ ガ レ イ								
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ						4	6	3
	ヒ レ グ ロ	2	1	1		20			
	バ バ ガ レ イ								
	ヤ リ イ カ						4	2	10
	タ コ			2	4	12	8	8	2
	そ の 他	3	2	2		9	2		9
計		47	966	22	36	81	45	32	30

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	10. 28	〃	〃	〃	〃	10 月 計	11. 4	〃	〃
〃 NW/N 9'	大戸瀬 NW 7.8'	〃 〃	〃 NNW 7.9'	〃 N/W 7.8'	〃 N 6'		大戸瀬 N/W 7.8'	〃 〃	〃 〃
130 ~ 135	250 ~ 280	240 ~ 260	250 ~ 280	250 ~ 270	150 ~ 150		240 ~ 270	250 ~ 280	250 ~ 280
〃	〃	〃	〃	〃	〃		泥	〃	〃
〃	NW	〃	〃	〃	〃		E	〃	〃
	19. 6						19. 0		
〃	〃	〃	〃	〃	〃		1, 600	〃	〃
7 : 35	6 : 40	8 : 15	9 : 50	11 : 15	13 : 15		9 : 35	11 : 00	13 : 05
〃	S E	〃	〃	〃	〃		S E	〃	〃
15	15	15	15	20	15		15	20	15
8 : 40	7 : 55	9 : 30	11 : 05	12 : 35	14 : 20		10 : 55	12 : 15	14 : 20
1						5			
	5	10	100	250		1, 981	140	550	350
						22			
	2	1		1		106	2	1	2
2						6			
3					2	45			
2					8	23			
		1		1		31			1
4					4	24			
		5		5	15	107	4	2	2
1		1	1	1	31	81. 8	6	6	3
13	7	18	101	258	60	2, 431. 8	152	559	358

水産生物分布調査操

年 月 日		52.11.25	"	"	"	"	11.26	"	"
調査項目		大戸瀬 N/W7.8'	N/W8'	N7.9'	鳥居崎 WNW5'	"	深浦 WSW4'	"	NW/W4'
水 深		230 ~ 280	250 ~ 280	250 ~ 310	200 ~ 270	200 ~ 280	90 ~ 90	88 ~ 90	110 ~ 190
底 質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風 向 力		W	"	"	"	"	"	"	"
水 温 (表層)		16.6					16.8		
曳 網 長		1,600	"	"	"	"	"	"	"
投 網 開 始 時		6 h 45 n	8 : 15	10 : 00	12 : 35	14 : 30	6 : 10	7 : 45	9 : 45
曳 網 方 向		E	"	"	SE	"	NE	"	"
曳 網 時 間		10	15	15	15	15	20	"	"
揚 網 終 了 時		8 h 00 n	9 : 30	11 : 15	13 : 55	15 : 50	7 : 20	9 : 00	10 : 35
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ				2				
	ニ ギ ス								根
	カ ナ ガ シ ラ						20	20	が
	ホ ッ ケ	5	5	1	40	30			か
	マ ダ ラ		1		2	3			り
	ス ケ ト ウ ダ ラ	2	3	5	5	10			
	ヒ ラ メ						2	1	
	ム シ ガ レ イ						1		
	マ ガ レ イ				2		1	1	
	マ コ ガ レ イ								
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ				1				
	ヒ レ グ ロ	2	2	1	5	3			
	バ バ ガ レ イ								
	ヤ リ イ カ						8		
	タ コ	5	5	1	40	30	3	1	
	そ の 他	3	8	8	39	25	19.5	17	
計		17	24	16	136	101	54.5	40	

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	11. 29	〃	〃	〃	11 月 計	12. 5	〃	〃	12. 8
〃 NW/N4'	〃 NNW5'	鳥居崎 WNW5'	深 浦 NNW 5'	〃 〃		鳥 居 崎 W/N 4.5'	〃 〃	深 浦 NNW 4'	〃 NW 4'
100 ～ 110	130 ～ 160	200 ～ 260	110 ～ 110	120 ～ 130		210 ～ 270	210 ～ 270	100 ～ 105	100 ～ 115
〃	〃	〃	〃	〃		M	〃	〃	泥
〃	S	E	〃	SW		N	〃	〃	NE
〃	〃	〃	〃	〃		1, 600	〃	〃	〃
10 : 50	7 : 05	9 : 20	11 : 00	12 : 50		9 : 00	10 : 10	13 : 20	7 : 10
〃	SE	ESE	S	S		E	SE	〃	〃
〃	10	15	20	20		10	10	5	10
12 : 00	8 : 30	10 : 30	12 : 15	14 : 00		10 : 05	11 : 20	14 : 15	8 : 10
					2				
			50	20	40			1	1
					40				0. 5
	35	5			1, 161	20			
		20			26				
		15			45				
					3			2	2
1					2				1
10	1		3		18			1	1
			1	1	3				
	2	5			21	5	5		
1			40	30	79				8
	3	30			126	30	30	5	
14		11. 5	10	11	181	37	19	2	8. 5
26	41	86. 5	104	62	1, 777	92	54	11	22

水産生物分布調査操

年 月 日		52. 12. 8	"	"	"	12. 9	"	"	12. 12
調査項目		深 浦 NW 4'	鹽 作 N 3'	深 浦 NW 4'	" W 3. 5'	" NW 4'	" "	" "	鳥居崎 NW 4.5'
水 深		100 ~ 115	100 ~ 100	110 ~ 120	80 ~ 80	100 ~ 125	100 ~ 130	105 ~ 125	210 ~ 270
底 質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風 向 力		NE	"	"	"	E	"	"	NW
水 温 (表層)									
曳 綱 長		1, 600	"	"	"	"	"	"	"
投 網 開 始 時		8 h 20 n	9 : 55	11 : 30	13 : 05	6 : 40	8 : 05	9 : 30	8 : 35
曳 網 方 向		SE	"	"	"	E	"	"	SE
曳 網 時 間		20 分	15	20	10	15	10	15	15
揚 網 終 了 時		9 h 30 n	11 : 00	12 : 40	14 : 05	7 : 45	9 : 05	10 : 30	9 : 45
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ								
	ニ ギ ス		1	1		3	1	1	
	カ ナ ガ シ ラ	1	1		2	2		1	
	ホ ッ ケ								15
	マ ダ ラ								4
	ス ケ ト ウ ダ ラ								10
	ヒ ラ メ	1		2	2	1. 5		1. 5	
	ム シ ガ レ イ	1	1	1	1				
	マ ガ レ イ	1	4	1		1	1		
	マ コ ガ レ イ								
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ	1	2	1		0. 5	1		
	ヒ レ グ ロ								3
	バ バ ガ レ イ								
	ヤ リ イ カ	15	4	10		20	20	10	
	タ コ								20
	そ の 他	8	7	4	13. 5	19. 5	14	2	26
計		28	20	20	18. 5	47. 5	37	15. 5	78

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	〃	〃	12. 13	〃	〃	12. 15	〃	〃	〃
〃	〃	〃	大 戸 瀬 NNW 7'	〃	鳥 居 崎 W/N 4.5'	深 浦 NW 3. 1'	〃 N 5. 5'	〃 NW 3. 1'	〃
210 ~ 270	220 ~ 280	230 ~ 280	250 ~ 280	230 ~ 270	220 ~ 290	100 ~ 125	125 ~ 125	100 ~ 103	95 ~ 108
〃	〃	〃	〃	〃	〃	M	〃	〃	〃
〃	〃	〃	SW	〃	〃	W	〃	WSN	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
10 : 15	12 : 05	13 : 35	7 : 05	8 : 40	10 : 55	6 : 40	8 : 27	10 : 25	11 : 58
〃	〃	〃	〃	〃	〃	SE	E	〃	〃
20	15	20	8 : 10	15	10	12	14	13	15
11 : 30	13 : 15	14 : 55	20	9 : 50	12 : 05	7 : 43	9 : 32	11 : 29	13 : 06
							1		
						7	20	20	2
						0. 7			1. 5
7	7			4	2	2		1	
3									
10	5	2	50	50	10				
						1	0. 5	2	5
						0. 5			1
						5	5	2	5
						1	1	1	1
3	30	30	10	7	7				
						6	4	2	1
5	5		5	3	8				
11	9	8	40	54	32	14. 9	3. 8	5. 2	3
39	56	40	105	118	59	38. 1	35. 3	33. 2	19. 5

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		52. 12. 15	12. 16	"	"	"	12. 23	"	"
漁 場 位 置		深 浦 NW 3. 1'	鳥 居 崎 W/N 4.5'	" "	深 浦 NW 3. 1'	鱸 作 NNE 3'	鳥居崎 W/N 4.5'	" "	" "
水 深		102 ~ 115	218 ~ 280	208 ~ 260	100 ~ 112	84 ~ 76	200 ~ 260	220 ~ 270	230 ~ 290
底 質		M	"	"	"	"	泥	"	"
風 向 力		WSW	S	SW	"	S	NW	"	W
水 温 (表層)					15. 1	15. 2			
曳 網 長		1, 400	"	"	"	"	1, 600	"	"
投 網 開 始 時		13 h 33 n	6 : 46	8 : 20	10 : 27	11 : 57	8 : 10	9 : 45	11 : 15
曳 網 方 向		E	ESE	"	E	NE	SE	"	"
曳 網 時 間		14 分	10	23	12	18	10	10	20
揚 網 終 了 時		14 h 27 n	7 : 58	9 : 44	11 : 29	13 : 08	9 : 20	11 : 00	12 : 35
漁 量 (kg)	ホ シ ザ メ	3				1			
	ニ ギ ス	1							
	カ ナ ガ シ ラ	0. 7			1	7			
	ホ ッ ケ		25	0. 5	0. 3	0. 5	20	30	10
	マ ダ ラ		100	5			3	1	5
	ス ケ ト ウ ダ ラ		20	1			4	2	30
	ヒ ラ メ	5		ス	0. 5	5			
	ム シ ガ レ イ	1		ト		0. 5			
	マ ガ レ イ	5		ッ	1	0. 5			
	マ コ ガ レ イ			プ					
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ	2		巻					
	ヒ レ グ ロ		15	8			20	10	8
	バ バ ガ レ イ								
	ヤ リ イ カ	2			15		4	4	
	タ コ		60	25			40	8	15
	そ の 他	9. 5	41	11. 5	11. 7	28. 8	26	25	19
計		29. 2	261	51	29. 5	43. 3	117	80	87

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	12. 24	12月計	53. 1. 13	〃	〃	〃	1. 14	〃	〃
〃	深 浦 NW 4'		大 戸 瀬 N/W 7.5'	〃	〃	〃	鳥 居 崎 W/N 4.5'	〃	深 浦 NW 5'
210 ～ 270	100 ～ 120		240 ～ 290	240 ～ 280	250 ～ 270	260 ～ 280	220 ～ 270	220 ～ 320	140 ～ 220
〃	〃		泥	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	S		W	〃	〃	〃	S E	〃	SW
〃	〃		1, 600	〃	〃	〃	〃	〃	〃
12 : 50	6 : 45		8 : 05	9 : 35	11 : 15	13 : 05	7 : 10	8 : 45	10 : 35
〃	ENE		ESE	〃	〃	〃	E	〃	〃
15	10		10	15	15	15	20	20	15
14 : 05	7 : 45		9 : 20	10 : 50	12 : 30	14 : 20	8 : 25	10 : 05	11 : 45
		5							8
	20	79							
	2	20. 4							
5		149. 3	10	10	50	10	15	5	30
1		122	150	350	50	100	20	10	
		194	20	10	20	10	20	10	
	4	35							3
		8							
	1	34. 5							
	1	12. 5							
5		166	2	1	3	1	3	2	
3		128							
15	5	279	2	2	30	10	7	7	
9	1	523. 9			5		6		11
38	34	1,756.6	184	373	158	131	71	34	52

水産生物分布調査操

年月日 調査項目		53. 1. 18	"	"	"	"	"	1. 21	"
漁場位置		鳥居崎 W/N 4.5'	" "	深 浦 NW/N 5'	" NNW 5'	" "	" "	" NW/N 4'	" NW/N 3.5'
水深		220 ~ 280	230 ~ 290	120 ~ 135	110 ~ 135	110 ~ 140	100 ~ 130	110 ~ 135	100 ~ 120
底質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風向力		NW	"	"	"	E	"	"	"
水温(表層)		11.2							
曳網長		1,600	"	"	"	"	"	"	"
投網開始時		7 h 00 n	8 : 40	10 : 30	12 : 05	13 : 25	14 : 55	6 : 40	8 : 00
曳網方向		E	"	"	"	SE	"	E	"
曳網時間		10分	10	15	15	20	15	10	15
揚網終了時		8 h 10 n	9 : 50	11 : 35	13 : 10	14 : 35	16 : 00	7 : 45	9 : 05
漁獲量 (kg)	ホシザメ								
	ニギス			40				根	20
	カナガシラ				4	2	4	が	5
	ホッケ	1			1			か	20
	マダラ	40	30					り	
	スケトウダラ	13	7						
	ヒラメ				10	5	8		6
	ムシガレイ			1	1	1			
	マガレイ			0.5	1				
	マコガレイ								
	ヤナギムシガレイ				1	1			
	ヒレグロ	2	10						
	ババガレイ				3	3	2		
	ヤリイカ			7					15
	タコ	3	3						1
	その他	3	6	2	5.5	13	14		14
計		62	56	50.5	26.5	25	28		81

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

1. 26	〃	〃	〃	1. 30	〃	〃	〃	1 月 計	2. 9
NW/N4'	〃	NW 4'	〃	WNW 4'	〃	〃	〃		大 戸 瀬 N 7'
100 ～ 115	105 ～ 130	105 ～ 120	100 ～ 120	100 ～ 105	100 ～ 110	100 ～ 110	100 ～ 120		250 ～ 290
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		泥
NW	〃	S		NW	〃	〃			NW
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃			1, 600
8 : 40	9 : 55	13 : 50	15 : 05	9 : 25	10 : 40	12 : 05	13 : 20		00
S E	〃	〃	〃	ESE	〃	〃	〃		ESE
10	10	10	10	10	15	10	10		15
9 : 40	10 : 55	14 : 55	16 : 05	10 : 25	11 : 45	13 : 05	14 : 25		15
6								14	
							8	68	
4	6	4	6	1	1	0. 5	0. 5	38	
5	5	1		2				165	
								750	15
								110	30
10	10	15	15	8	4	5	6	105	
1	0. 5	1		1	1	2	0. 5	10	
1	0. 5	1	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5		6	
0. 5	0. 5	1	1	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5	7	
1	1		1					27	3
1	1	1	1	2	1	0. 5		15. 5	
6	3	6	10	0. 5		0. 5		48	
13	3	20		3	1	1	1	107	1
12	6	8. 5		6. 3	5	2	8	127. 3	3
60. 5	36. 5	58. 5	34. 5	24. 8	14	12. 5	24. 5	1, 597. 8	52

水産生物分布調査操

年月日 調査項目		53. 2. 9	"	"	"	2. 10	"	"	2. 25
漁場位置		大戸瀬 N 7'	鳥居崎 NW/W 45'	" "	" "	深浦 NW/W 35'	" "	" "	" NW/N 3.5'
水深		250 ~ 280	220 ~ 270	220 ~ 270	220 ~ 270	105 ~ 115	105 ~ 120	100 ~ 110	105 ~ 120
底質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風向力		NW	W	"	"	NE	"	"	NW
水温(表層)									
曳網長		1,600	"	"	"	"	"	"	"
投網開始時		9 h 25 n	11 : 50	13 : 30	15 : 05	6 : 30	7 : 45	9 : 05	6 : 15
曳網方向		ESE	"	"	"	SE	"	SW	E
曳網時間		15分	10	15	10	10	15	10	10
揚網終了時		10 h 55 n	13 : 00	14 : 45	16 : 10	7 : 30	8 : 50	10 : 15	7 : 15
漁獲量 (kg)	ホシザメ								
	ニギス					5	2	根	
	カナガシラ					6	6	が	3
	ホッケ		10	5	5			か	1
	マダラ	5	400	350	350		3	り	2
	スケトウダラ	10	2	5	5				
	ヒラメ					7	5		5
	ムシガレイ					2	2		1
	マガレイ					0.5	0.5		
	マコガレイ								
	ヤナギムシガレイ					0.5	0.5		0.3
	ヒレグロ	2	1	1	1				
	ババガレイ					2	2		4
	ヤリイカ								
	タコ	1	1	1	1	3	3		
	その他	1			2	1	1		5
計		19	414	362	364	27	25		21.3

業結果表（底曳網）

青 鵬 丸

〃	〃	〃	2. 28	〃	〃	〃	〃	〃	2 月 計
〃	〃	〃	NW/N 4'	NW/N 3.5'	〃	NW/N 3'	WNW 4'	〃	
105 ~ 115	105 ~ 110	105 ~ 110	105 ~ 125	105 ~ 120	110 ~ 120	100 ~ 110	100 ~ 125	95 ~ 105	
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	〃	〃	S E	〃	〃	SW	〃	〃	
			1, 600	〃	〃	〃	〃	〃	
7 : 35	8 : 55	10 : 20	6 : 30	7 : 55	9 : 10	10 : 45	12 : 05	13 : 30	
〃	〃	〃	E	〃		E	〃	〃	
10	15	15	15	15		15	15	10	
8 : 35	10 : 00	11 : 30	7 : 35	9 : 00		11 : 55	13 : 15	14 : 30	
					根				7
3	3	3	5	8	が	10	8	5	60
				10	か	1	0. 5		32. 5
					り				1, 125
									52
5	3	2	5	3		3	6	4	48
1	0. 5	0. 5	2	3		3	3	3	21
									1
				1. 5		1. 5	1	1	5
0. 5			1	0. 5		0. 5	0. 5	0. 5	4. 8
									8
3	2	2	5	5		5	4	3	37
									11
10	1	3. 5	8. 8	21. 3			3. 3	0. 5	61. 4
22. 5	9. 5	11	26. 8	52. 3		24	26. 3	17	1, 473. 7

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		53. 3. 3	"	"	"	"	"	3. 6	"
漁 場 位 置		鳥居崎 WNW 4.5'	" "	" "	深 浦 NW/W 3.5'	" "	" "	" WNW 4.5'	" "
水 深		220 ~ 300	220 ~ 340	230 ~ 320	105 ~ 120	105 ~ 125	100 ~ 110	100 ~ 110	105 ~ 120
底 質								泥	"
風 向 力		E	"	SW	"	E	"	N	"
水 温 (表層)									
曳 網 長		1,600	"	"	"	1,400	"	"	"
投 網 開 始 時		6 h 40 n	8 : 05	9 : 35	11 : 25	13 : 35	14 : 45	7 : 40	8 : 50
曳 網 方 向		ESE	"	"	"	"	"	SE	"
曳 網 時 間		10分	10	10	10	10	10	10	10
揚 網 終 了 時		7 h 55 n	9 : 15	10 : 40	12 : 25	14 : 30	15 : 40	8 : 05	9 : 45
漁 量 (kg)	ホ シ ザ メ		投	投					
	ニ ギ ス		網	網					
	カナガシラ		失	失		0.5		3	3
	ホ ッ ケ		敗	敗				2	20
	マ ダ ラ	40	5	5					6
	スケトウダラ	50	5	5					
	ヒ ラ メ				2	6	2	0.5	2
	ム シ ガ レ イ				3	5	3	5	10
	マ ガ レ イ				0.5	0.5		1	0.5
	マ コ ガ レ イ				0.5			1	1
	ヤナギムシガレイ				0.2	0.5		0.5	0.5
	ヒ レ グ ロ	1	4	2				1	1
	ババガレイ				4	4	4	6	10
	ヤ リ イ カ								
	タ コ	1				2		2	
	そ の 他	7	3	1.5	6.2	6	9.5	5.5	1.5
計		99	17	13.5	16.4	24.5	18.5	27.5	55.5

業結果表（底曳網）

青 鵬 丸

〃	〃	〃	〃	〃	3. 7	〃	〃	〃	3. 8
〃	〃	〃	〃	〃	深 浦	へ ナ シ	〃	深 浦	〃
〃	〃	NW/W4.5'	〃	〃	WNW4.5'	NW 2'	〃	WNW 4'	NW/N 4.5'
110 ~ 120	105 ~ 115	100 ~ 125	110 ~ 130	110 ~ 115	110 ~ 125	110 ~ 115	110 ~ 125	90 ~ 85	105 ~ 120
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	NW	〃	S	〃	〃	〃	N
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
10 : 10	11 : 25	12 : 50	14 : 05	15 : 15	6 : 20	7 : 35	8 : 50	10 : 15	6 : 10
〃	〃	〃	〃	〃	E	〃	〃	NE	SE
15	15	15	10	10	10	10	15	10	10
11 : 10	12 : 25	13 : 50	15 : 00	16 : 10	7 : 15	8 : 30	9 : 50	11 : 10	7 : 05
									3
3	6		3		2	26	20	12	2
30	15	8	5	3	1	7	7	5	5
			3						
2	2	2		1	2	1	2	20	3
15	15	7	5	10	6	5	7	5	3
0. 5	0. 5	0. 5							1
1	1	0. 5	1	1	0. 5	1	1	1	1
0. 3					0. 2			1	0. 3
0. 2		0. 5							
15					3	2	2	1	3
3	5	30			3		3		
3	2	5	1	1	5	4	3	1. 5	2. 5
73	46. 5	53. 5	18	16	22. 7	46	45	46. 5	23. 8

水産生物分布調査操

年月日 調査項目		53. 3. 8	"	"	"	"	"	"	3. 9
漁場位置		深 浦 WNW 4.5'	" "	" WNW 4'	" "	鱸 作 N 3'	" N 2'	深 浦 WNW 4'	" N 4.5'
水深		100 ~ 130	105 ~ 130	90 ~ 80	90 ~ 80	110 ~ 125	80 ~ 80	90 ~ 80	130 ~ 150
底 質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風 向 力		N	NE	"	"	"			NE
水 温 (表層)									
曳 網 長		1,400	"	"	"	"	"	"	"
投網開始時		7 h 25 n	8 : 35	9 : 40	10 : 45	12 : 05	13 : 15	14 : 25	6 : 25
曳網方向		SE	"	NE	ESE	"	NE	"	SE
曳網時間		10分	10	10	20	10	10	15	15
揚網終了時		8 h 20 n	9 : 30	10 : 35	11 : 50	13 : 05	14 : 10	15 : 25	7 : 25
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ								
	ニ ギ ス								7
	カ ナ ガ シ ラ	2	2	18	10	2	4	2	
	ホ ッ ケ	5	8	4	5		7	7	3
	マ ダ ラ								
	ス ケ ト ウ ダ ラ								
	ヒ ラ メ	1		15	10	2	5	5	2
	ム シ ガ レ イ	5	20	3	5	3	3	3	8
	マ ガ レ イ	0.5	0.5	0.5			1	1	
	マ コ ガ レ イ	1	0.5		1			1	
	ヤナギムシガレイ	0.2	0.1		0.5		0.5		
	ヒ レ グ ロ								
	バ バ ガ レ イ	4	3	3	3	2	3	2	2
	ヤ リ イ カ								
	タ コ								2
	そ の 他	2.5	2.0	5.0	4.5	1	6	5	6
計		21.2	36.1	48.5	39	10	29.5	26	30

業結果表（底曳網）

青 鵬 丸

〃	〃	〃	〃	〃	3. 16	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
WNW 4.5'	〃	WNW 4'	WNW 3.5'	〃	NW/W 4.5'	〃	〃	WNW 4.5'	〃
100 ~ 140	110 ~ 160	108 ~ 120	90 ~ 100	95 ~ 80	105 ~ 130	100 ~ 110	105 ~ 125	100 ~ 125	100 ~ 120
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	NW	〃		NW	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
8 : 00	9 : 05	10 : 25	11 : 35	12 : 50	6 : 00	7 : 15	8 : 25	9 : 45	10 : 55
〃		ESE	SW	〃	E	〃	〃	〃	〃
10		10	20	10	10	10	15	10	15
8 : 55	10 : 10	11 : 20	12 : 40	13 : 45	6 : 55	8 : 10	9 : 25	10 : 40	11 : 50
	根	0. 5			15		1		
	か		4	6	5	3	5	3	
6	か	3	2	1	10	10	6	30	30
	り								
2		2	6	4		4	1		0. 5
8		6	2	4	10	4	5	5	6
1		1		2				0. 5	0. 5
					2	1		1	
7		2	3		2	1. 5	1. 5	1. 5	1. 5
5		10	2		20	3	2	2	1
1		2. 5	4	12	3. 5	1	3	3	1
30		27	23	29	67. 5	27. 5	24. 5	46	40. 5

水産生物分布調査操

年 月 日 調査項目		53. 3. 16	"	"	3. 17	"	"	"	"
漁 場 位 置		鱸 作 N 3'	深 浦 NW/N 3'	" "	深 浦 NW/N 4.5'	鳥居崎 WNW 5'	" "	" "	" "
水 深		85 ~ 80	110 ~ 115	100 ~ 110	105 ~ 125	240 ~ 330	250 ~ 330	260 ~ 340	260 ~ 340
底 質		泥	"	"	"	"	"	"	"
風 向 力		NW	"	"	"	"	"	"	"
水 温 (表層)									
曳 網 長		1, 400	"	"	"	1, 600	"	"	"
投 網 開 始 時		12 h 10 n	13 : 35	14 : 45	6 : 05	7 : 50	9 : 15	10 : 45	12 : 25
曳 網 方 向		A E	E	"	ESE	"	"	"	"
曳 網 時 間		10分	10	10	10	10	15	15	10
揚 網 終 了 時		13 h 05 n	14 : 30	15 : 40	7 : 00	9 : 00	10 : 30	12 : 00	13 : 40
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ								
	ニ ギ ス				15				
	カ ナ ガ シ ラ	6	3	3	2				
	ホ ッ ケ	40	8	20	30				
	マ ダ ラ					7	20	6	7
	ス ケ ト ウ ダ ラ					10	20	2	5
	ヒ ラ メ	2	6	2					
	ム シ ガ レ イ	4	3	2	2				
	マ ガ レ イ								
	マ コ ガ レ イ	0.5			1				
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ								
	ヒ レ グ ロ	0.3				3	10	3	10
	バ バ ガ レ イ			1.5	1				
	ヤ リ イ カ								
	タ コ	2	3	2		2	3		1
	そ の 他	1.5	2	1	1.5	9	23	7	8
計		56.3	25	31.5	52.5	31	76	18	31

業 結 果 表 （ 底 曳 網 ）

青 鵬 丸

〃	3. 18	〃	〃	〃	3. 23	3. 28	〃	〃	3 月 計
〃	鱸 作 N 4'	〃	〃	深 浦 NW/N 4.5'	鳥 居 崎 WNW 5'	深 浦 N 6'	鳥 居 崎 WNW 5'	〃	
260 ～ 340	100 ～ 120	105 ～ 120	100 ～ 135	105 ～ 120	260 ～ 340	110 ～ 260	260 ～ 310	260 ～ 330	
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
〃	W	〃	〃	〃	NE	SE	〃	S	
〃	1, 400	〃	〃	〃	1, 600	〃	〃	〃	
14 : 00	6 : 20	7 : 30	8 : 50	10 : 30	7 : 05	8 : 30	10 : 25	12 : 00	
〃	E	〃	〃	〃	E		E	〃	
10	10	15	10	10	10		10	10	
15 : 10	7 : 15	8 : 30	9 : 45	11 : 25	9 : 05	10 : 00	11 : 40	13 : 10	
						根			41. 5
	0. 5	1				が			162
	40	60	30	10		か			483
6					2	り	1	1	109
					6				103
	0. 3	0. 2							117. 5
	5	5	4	2					231
									8. 5
									21. 5
	1								5. 8
2	0. 5	0. 5			30		20	2	95
	2	2	1						103. 5
	1								1
1									110
10	1	2. 5	1		32		8	2	240. 7
19	51. 3	71. 2	36	12	70		29	5	1, 833

水産生物分布調査操

年月日 調査項目		合 計						
漁 場 位 置								
水 深								
底 質								
風 向 力								
水 温 (表層)								
曳 網 長								
投 網 開 始 時								
曳 網 方 向								
曳 網 時 間								
揚 網 終 了 時								
漁 獲 量 (kg)	ホ シ ザ メ	215						
	ニ ギ ス	292.9						
	カ ナ ガ シ ラ	326.7						
	ホ ッ ケ	4,104.5						
	マ ダ ラ	2,197						
	ス ケ ト ウ ダ ラ	1,092						
	ヒ ラ メ	309						
	ム シ ガ レ イ	320.5						
	マ ガ レ イ	146.6						
	マ コ ガ レ イ	125.5						
	ヤ ナ ギ ム シ ガ レ イ	126.1						
	ヒ レ グ ロ	522.5						
	バ バ ガ レ イ	184.1						
	ヤ リ イ カ	368						
	タ コ	867.5						
	そ の 他	2,098.3						
計		13,296.2						

