

昭和53年度沖縄周辺重要水産資源調査

1. 目的

沖縄周辺海域で、網漁業、一本釣漁業の対象となる主要魚種について、資源調査を恒久的に実施し、それぞれの資源の生態、資源の変動法則を明らかにして、沿岸、近海漁業の管理および合理的生産体系の確立をはかる。

2. 調査の概要

1) 個体生態調査

漁獲物を通じて成長と年齢、成熟、産卵、系統群、回遊等についての知見を得る。

a) 体長測定調査

b) 体長、体重調査

c) 胃内容物、生殖腺調査

2) 漁獲量調査

a) 水揚地調査

b) 標本船調査

3) 標識放流調査

3. 調査の実施状況

1) 実施機関 沖縄県水産試験場 漁業室

担当者 当真嗣誠 (総括)

川崎和男、友利昭之助 (調査測定)

金城武光 (調査測定)

喜屋武俊彦 (調査、取りまとめ)

吉川一男 (調査測定)

2) 調査対象魚種

a) カツオ

体長測定調査、胃内容物、生殖腺調査、水揚地調査、標本船調査、標識放流調査

b) タカサゴ類

体長、体重測定調査、胃内容物、生殖腺調査、水揚地調査

c) トビウオ類

体長、体重測定調査、胃内容物、生殖腺調査、水揚地調査

3) 鮮魚取扱い市場水揚量調査

ハマダイ、ハマフエフキ、スジハタ、アオリイカ

4. 調査結果

1-1 カツオ竿釣

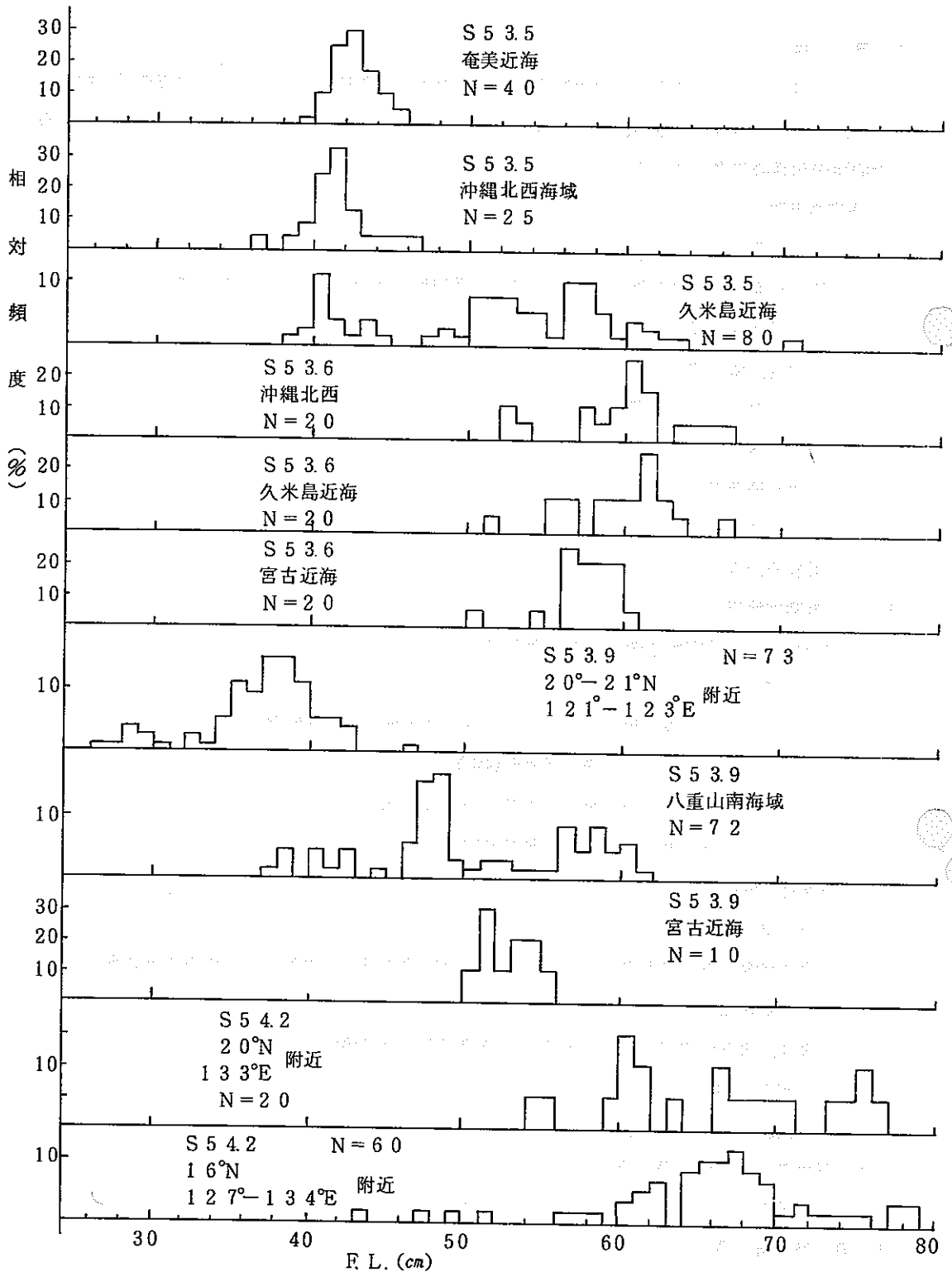


図1-1 カツオ体長組成

1) 体長測定結果

尾叉長測定によると、5月の奄美大島近海で漁獲された魚体の体長範囲は39-46cm、モードは42cm台にみられた。同じく5月の沖縄北西海域で漁獲された魚体の体長範囲は36-47cm、モードは41cm台、昨年の同月同海域で漁獲された魚体と比較すると、モードは1cm小さくなった。同じく5月の久米島近海で漁獲された魚体の体長範囲は38-71cm、モードは40cm台にみられ、大、中、小判の3群がみられた。6月の沖縄北西海域の魚体の体長範囲は52-67cm、モードは60cm台で先月に比べて魚体は大きくなり中、大判主体になった。前年の同月、同海域の魚体は小、中、大判混じりで今年は小判群のみがみられなかった。同じく6月の久米島近海の魚体の体長範囲は51-67cm、モードは61cm台で、先月より魚体は大きくなった。

昨年の同月、同海域の魚体は小、中、大判群で、今年は沖縄北西同様小判群のみがみられなかった。同じく6月の宮古近海の魚体の体長範囲は50-61cmでモードは56cm台にみられ、昨年の同月、同海域の魚体は小、中、大判群で、今年は中判群のみであった。9月の20°-21°N、121°-123°E附近の魚体の体長範囲は26-47cm、モードは48cm台にみられ、ビリ、小判主体であった。同じく9月の八重山南海域の魚体の体長範囲は37-62cm、モードは58cm台にみられ、小、中判群の2群がみられた。同じく9月の宮古近海の魚体の体長範囲は50-56cm、モードは51cm台にみられた。昭和52年2月の20°N、133°E附近の魚体の体長範囲は54-77cm、大判主体の群がみられた。同じく2月の16°N、127°-134°E附近の魚体の体長範囲は43-79cm、モードは67cm台で、大判主体の中判混じりであった。

2) 肥満度調査結果

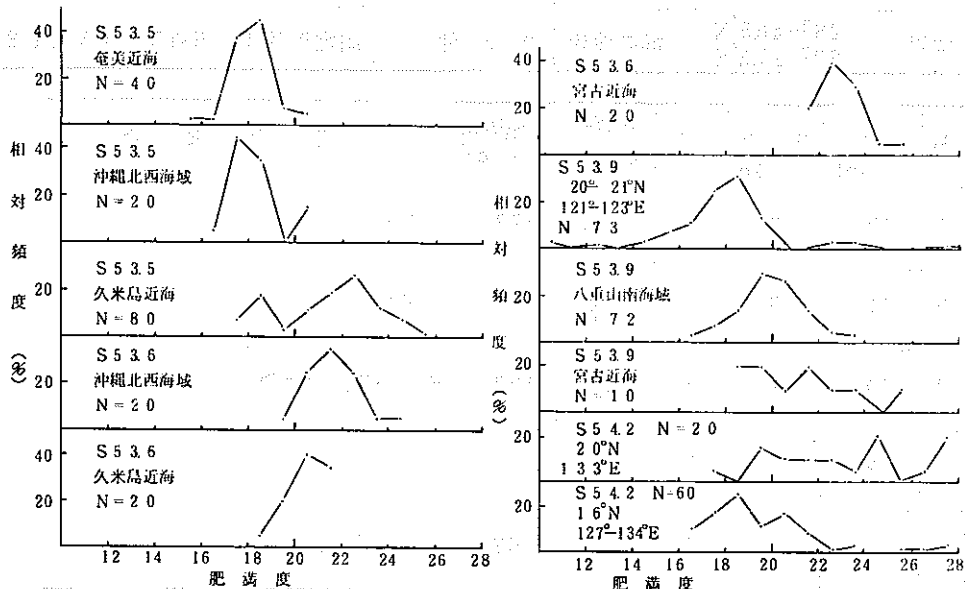


図-2 カツオ肥満度組成

5月の奄美近海の魚体の肥満度の範囲は15-21でモードは18台にみられた。同じく5月の沖縄北西海域の魚体の肥満度の範囲は16-21、モードは17台にみられ、昨年同月、同海域の魚体の肥満度より2低目であった。同じく5月の久米島近海の魚体の肥満度の範囲は17-26、モードは22台にみられた。6月の沖縄北西海域の魚体の肥満度の範囲は19-25、モードは21台にみられ、昨年同月、同海域の魚体の肥満度のモードと同じであった。前月の同海域の魚体のモードより3高くなった。同じく6月の久米島近海の魚体の肥満度の範囲は18-22、モードは20台にみられ、昨年同月、同海域の魚体の肥満度より1低くなった。同じく6月の宮古近海の魚体の肥満度の範囲は21-26、モードは25台にみられ、昨年同月、同海域の魚体の肥満度より4高くなった。9月の20°-21°N、121°-123°E附近の魚体の肥満度の範囲は10-28、モードは18台、同じく9月の八重山南海域の魚体の肥満度の範囲は16-24、モードは19台、同じく9月の宮古近海の魚体の肥満度の範囲は18-26、昭和54年2月の20°N、133°E附近の魚体の肥満度の範囲は17-28、モードは24、27台にみられた。同じく2月の16°N、127°-134°E附近の魚体の肥満度の範囲は16-28、モードは18台にみられた。

3) 胃内容物、生殖腺調査結果

表1-1 カツオ、胃内容物、生殖腺調査

魚種名 カツオ								
船名	南丸		漁法	1本釣		漁獲年月日	昭和53年5月18日	
位置	28°-46.5'N 128°-27.5'E		群の性状	サメ付		測定年月日	昭和53年5月18日	
No.	尾叉長 (cm)	体重 (kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量 (g)	胃内容物		
1	42	1.3	♀	7.5	27.8	マキエ		
2	41	1.3	♀	2.2	3.1	フグ科		
3	44	1.7	♀	2.8	42.2	イカ幼魚、マキ餌		
4	42	1.3	♀	3.2	0			
5	42	1.4	♀	10.8	6.7	魚類消化物、ヨコエビ、マキ餌		

魚種名 カツオ

船名	図南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年5月19日
位置	26°-53.5'N 127°-06.5'E	群の性状	サメ付	測定年月日	昭和53年5月19日

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	43	1.5	♀	2.7	4.3	テングハギ、甲殻類、イカ類
2	41	1.4	♂	2.3	34.6	トビイカ、テングハギ、甲殻類、マキ餌
3	39	1.2	♀	1.3	24.2	テングハギ、サヨリ科、トビイカ、甲殻類、マキ餌
4	41	1.3	♀	4.0	5.1	魚消化物、甲殻類、マキ餌
5	41	1.3	♂	0.6	37.2	テングハギ、フグ科、甲殻類、マキ餌

魚種名 カツオ、キハダ

船名	図南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年5月20日
位置	26°-16' N 126°-18.5' E	群の性状	鳥、木付	測定年月日	昭和53年5月20日

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	41	1.2	♂	8.0	0.7	ソーダガツオ属
2	44	1.7	♀	48.0	13.9	魚消化物、マキ餌
3	41	1.2	♂	1.3	18.6	マキ餌
4	44	1.5	♀	17.6	1.5	アリマ幼生、フィロゾーマ、クラゲノミ亜目、サルソ
5	39	1.1	♂	156.0	54.1	ソーダガツオ属、マキ餌
6	44	1.5	♂	81.0	68.3	ソーダガツオ属、マキ餌
7	39	1.1	-	-	10.8	マキ餌
8	47	2.0	-	-	60.6	ソーダガツオ属、マキ餌、ムロアジイカ、甲殻類
9	49	2.0	-	-	28.4	ソーダガツオ属、メガローバ、フィロゾーマ、マキ餌
10	49	2.1	♀	0.6	42.6	トビイカ、フィロゾーマ、ヨコエビ亜目、マキ餌

No.1~6 カツオ No.7~10 キハダ

魚種名 カツオ

船名	函南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年5月21日
位置	26°-16'N 126°-21'E	群の性状	鳥付	測定年月日	昭和53年5月21日

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	53	3.5	♀	90	48.9	マキ餌
2	53	3.1	♂	82	73.1	ソーダカツオ属、ムロアジ類、トビイカ、マキ餌
3	58	4.5	♀	210	61.8	クロタチカマス科、マキ餌
4	53	3.5	♀	208	16.2	ソーダカツオ属、トビイカ
5	48	2.3	♂	22	33.7	ムロアジ類、トビイカ、マキ餌

魚種名 カツオ

船名	函南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年5月27日
位置	26°-30'N 127°-05'E	群の性状	鳥付	測定年月日	昭和53年5月27日

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	59	4.8	♂	226	53.7	ムロアジ属、消化物、マキ餌
2	55	3.4	♂	124	78.2	ソーダカツオ属、トビイカ、マキ餌
3	58	4.5	♂	128	87.8	トビイカ、ソーダカツオ属、マキ餌
4	48	2.3	♀	142	65.1	ソーダカツオ属、マキ餌
5	57	4.2	♂	104	43.3	ムロアジ属、テングハギ、マキ餌

魚種名 カツオ

船名	図南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年6月26~29日
位置		群の性状	鳥付	測定年月日	昭和53年6月26~29日

No.	尾叉長cm	体重kg	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	59.0	4.5	♀	202.2	22.0	イカ類、モンガラカワハギ科、シャコ幼生、マキエ
2	57.2	4.0	♀	201.4	200.4	モンガラカワハギ科、サバ科、不明魚、マキエ
3	52.7	3.5	♂	169.2	78.6	モンガラカワハギ科、不明魚、消化物、マキエ
4	52.3	2.8	♂	69.2	30.5	トビイカ、ニザダイ科、不明魚、消化物、マキエ
5	53.5	3.1	♀	130.5	25.5	モンガラカワハギ科、イカ類、消化物、マキエ
6	66.4	7.0	♀	303.5	87.4	オアカムロ、クロタチカマス科、イカ類、マキエ
7	62.2	5.3	♀	253.6	62.9	トビイカ、サバ科、消化物、マキエ
8	58.0	4.2	♀	172.0	66.4	イカ類、アジ科、ニザダイ科、シマガツオ科
9	56.5	4.0	♂	205.9	32.4	イカ類、クロタチカマス科、マキエ
10	57.5	4.3	♀	247.5	64.8	クロタチカマス科、不明魚、消化物、マキエ
11	56.7	4.6	♀	244.0	176.7	トビイカ、ムロアジ類、不明魚、消化物
12	56.1	4.0	♂	145.6	27.9	ニザダイ科、カツオ類、ソマリトビウオ属、サヨリ属
13	56.6	4.2	♀	217.5	86.8	カツオ亜科、イカ類、不明魚、消化物、マキエ
14	59.0	4.7	♂	226.2	116.7	ムロアジ類、トビイカ、サバ科、消化物
15	54.5	4.0	♂	144.1	52.6	イカ類、不明魚、消化物、マキエ

No. 1~5 は 6/26 { 26°-43'N
126°-50.5'E } で漁獲された魚体

No. 11~15 は 6/29 { 25°-47'N
125°-47'E } で漁獲された魚体

No. 6~10 は 6/27 { 26°-24'N
126°-17'E } で漁獲された魚体

船名	函南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年9月
位置		群の性状		測定年月日	昭和53年9月

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	47.3	2.2	♀	64.6	5.6	タカサゴ
2	36.7	0.95	♀	1.6	33.6	ヨコエソ科、クロタチカマス科、トビイカ
3	49.0	2.3	♀	70.1	37.6	テングハギ、イトウダイ科、シャコ幼生、フィロゾーマ
4	46.4	2.0	♂	53.8	22.8	テングハギ、ヨコエソ科、カツオ、幼魚、イトウダイ科
5	49.0	2.2	♀	84.9	115.2	クマササハナムロ、トビイカ、テングハギ、フグ科
6	58.6	4.4	♂	165.0	38.7	クマササハナムロ、タカサゴ
7	56.6	4.0	♂	165.0	0	
8	57.0	4.0	♂	107.0	20.7	タカサゴ、モンガラカワハギ科、イカ類、魚骨
9	57.2	4.1	♂	160.0	6.3	タカサゴ、ニザダイ科、消化物
10	61.0	4.7	♂	250.0	8.2	クマササハナムロ、魚骨
11	52.0	2.7	♀	126.0	26.4	タカサゴ、ニザダイ科、イワシ類、イカ類
12	53.5	3.3	♀	67.0	20.8	タカサゴ、魚消化物、イカ類

No.1~2は9/6 { 210-07.5 N
122-37.5 E } のクジラ付

No.3~5は9/7 { 22-30 N
123-19 E } の鳥付

No.6~10は9/8 { 23-47 N
123-34 E } の鳥付

No.11~12は9/10 { 25-15 N
124-50 E } の鳥付

魚種名 キハダ

船名	函南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和53年9月5、6日
位置		群の性状	木付、クジラ付	測定年月日	昭和53年9月5、6日

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	382	1.05	不明		179	クマササハナムロ
2	369	0.95	〃		53	タカサゴ、アリマ幼生、イカ
3	371	0.95	〃		230	タカサゴ、魚類消化物、アリマ幼生
4	369	0.95	〃		137	カツオ消化物、不明魚消化物、イカ、フィロゾーマ
5	374	1.00	〃		60	テングハギ、不明魚、ジャコ幼生、アリマ幼生
6	371	0.95	♀	0.2	36.9	タカサゴ、イトウダイ科、ニザダイ科、エビ
7	385	1.00	不明		17.4	テングハギ、不明魚消化物、ジャコ幼生、フィロゾーマ

No.1~4は9/5 { 20°-41.5'N
121°-28'E } の木付
No.5~7は9/6 { 21°-07.5'N
122°-37.5'E } のクジラ付

魚種別 カツオ

船名	函南丸	漁法	カツオ1本釣	漁獲年月日	昭和54年2月、3月
位置		群の性状	サメ、鳥付	測定年月日	昭和54年2月、3月

No.	尾叉長(cm)	体重(kg)	♂♀	生殖腺重量(g)	胃内容物重量(g)	胃内容物
1	57.0	4.0	♀	120	121	タイワンアイノコ、カタクチイワシ(エサ)
2	71.6	7.4	♀	116	31	タイワンアイノコ、カタクチイワシ(エサ)
3	43.8	1.7	♂	3	36	タイワンアイノコ
4	66.6	5.2	♀	124	90	タイワンアイノコ
5	72.0	7.0	♀	260	21	タイワンアイノコ
6	74.5	7.6	♀	114	170	タイワンアイノコ
7	74.5	8.0	♀	196	210	タイワンアイノコ
8	66.0	5.0	♂	134	122	タイワンアイノコ、マイワシ、カタクチイワシ(エサ)、イカ
9	75.0	8.0	♀	394	16	タイワンアイノコ、カタクチイワシ(エサ)

No.1~3は2/26 { 16°-10'N
134°-50'E } でサメ付 No.4~9は3/6 { 18°-47'N
127°-41'E } で鳥付

5月18日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♀が0.3~1.5の範囲で平均0.7。胃内容物重量範囲は0-42.2g、平均15.96g、フグ科、イカ幼魚、ヨコエビ類、まき餌が出現した。5月19日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は0.3-0.6、平均0.37、♂の範囲は0.1-0.3、平均0.20であった。胃内容物重量の範囲は4.3-37.2g、平均21.08g、テングハギ、サヨリ科、フグ科、トビイカ、イカ類、魚類消化物、甲殻類、まき餌が出現した。5月20日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は2.0-5.6、平均3.8、♂の範囲は0.2-26.3、平均9.3であった。胃内容物重量の範囲は0.7-68.3g、平均26.18g、ソーダガツオ属、魚類消化物、アリマ幼生、フィロゾーマ幼生、クラゲノミ亜目、サルパ類、まき餌が出現し、ソーダガツオ属が多く出現した。5月21日のカツオの生殖腺指数の♀の範囲は6.0-14.0、平均10.23、♂の範囲は2.0-5.5、平均3.75、胃内容物の範囲は16.2-73.1g、平均46.74g、ソーダガツオ属、ムロアジ類、トビイカ、クロタチカマス科、まき餌が出現した。5月27日のカツオの♀の生殖腺指数は12.8、♂の範囲は5.6-11.0、平均7.68、胃内容物重量の範囲は43.3-87.8g、平均65.62g、ムロアジ属、ソーダガツオ属、テングハギ、トビイカ、魚類消化物、まき餌が出現した。5月のカツオの胃内容物の最多出現種はソーダガツオ属の8回、ついでトビイカの6回であった。

6月26日に漁獲されたカツオの♀の生殖腺指数の範囲は8.5-10.8、平均9.70、♂の範囲は4.8-11.6、平均8.20、胃内容物の範囲は22.0-200.4g、平均71.40gであった。胃内容物はモンガラカワハギ科、サバ科、ニザダイ科、イカ類、トビイカ、シャコ幼生、不明魚消化物、まき餌であった。6月27日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は8.8-13.0、平均10.68、♂は11.4であった。胃内容物重量の範囲は32.4-87.4g、平均62.78g、胃内容物はオアカムロ、クロタチカマス科、サバ科、アジ科、ニザダイ科、シマガツオ科、イカ類、トビイカ、魚類消化物、まき餌が出現した。6月29日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は12.0-13.4、平均12.70、♂の範囲は8.2-11.0、平均9.37、胃内容物重量の範囲は27.9-176.7g、平均92.14g、ムロアジ類、ニザダイ類、カツオ類、ツマリトビウオ属、サヨリ属、トビイカ、サバ科、イカ類、不明魚消化物、まき餌が出現した。6月の胃内容物の最多出現種はイカ類、トビイカ、モンガラカワハギ科であった。

9月6日に漁獲されたカツオの♀の生殖腺指数の範囲は0.3-6.1、平均3.2、胃内容物重量の範囲は5.6-33.6g、平均19.6g、ヨコエソ科、クロタチカマス科、トビイカ、まき餌が出現した。9月7日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は6.0-7.2、平均6.6、♂は5.4であった。胃内容物重量の範囲は22.8-115.2g、平均58.53g、テングハギ、イトウダイ科、ヨコエソ科、カツオ幼魚、トビイカ、フグ科、シャコ幼生、フィロゾーマ幼生、まき餌が出現した。9月8日のカツオの♂の生殖腺指数の範囲は5.8-11.0、平均8.52、胃内容物重量の範囲は0-38.7g、平均14.78g、モンガラカワハギ科、ニザ

ダイ類、イカ類、魚消化物、まき餌が出現した。9月10日の♀の生殖腺指数の範囲は4.4-9.0、平均6.7、胃内容物重量の範囲は20.8-26.4g、平均23.6g、ニザダイ科、イワシ類、イカ類、魚骨が出現した。9月5日のキハダの胃内容物重量の範囲は5.3-23.0g、平均14.98g、カツオ、イカ類、アリマ幼生、フィロゾーマ幼生、魚類消化物、まき餌が出現した。9月6日のキハダの胃内容物重量の範囲は6.0-36.9g、平均20.1g、テングハギ、イトウダイ科、ニザダイ科、エビ類、アリマ幼生、シャコ類、フィロゾーマ幼生、まき餌が出現した。9月のカツオ、キハダの胃内容物の最多出現種はテングハギ、イカ類であった。

2月26日に漁獲されたカツオの♀の生殖腺指数の範囲は3.2-6.5、平均4.85、♂は0.4、胃内容物重量の範囲は31-121g、平均62.7g、タイワンアイノコ、まき餌が出現した。3月6日のカツオの♀の生殖腺指数の範囲は2.8-9.3、平均5.6、♂は4.7、胃内容物重量の範囲は16-210g、平均104.8g、胃内容物はタイワンアイノコ、イカ類、マキ餌が出現した。最多出現種はタイワンアイノコで2月、3月の全個体に出現した。

4) 漁獲量調査結果

表1-2 近海カツオ一本釣漁業月別漁獲量

単位: kg

地域		年	4月	5月	6月	7月	8月
沖繩本島	本部	52	61,342.5	118,527.5	52,668.5	63,572	78,869.5
		53	14,171	63,967	65,947.5	51,714	31,229.5
	渡名喜	52	資料欠	-	-	-	-
		53	-	-	-	19,620	16,350
宮古	平良	52	-	11,712	49,645	66,223	66,633
		53	-	928	75,685	71,784	49,742
	伊良部	52	-	-	149,175	229,219	163,953
		53	-	3,654	141,406	286,758	187,962
	久松	52	-	-	13,500	28,000	18,000
		53	-	-	1,800	10,000	13,300
八重山	石垣	52	-	14,581	21,901.5	26,208.7	239,676.5
		53	-	-	136,970	365,641	164,176
	与那国	52	資料欠	-	-	-	-
		53	-	-	-	-	-
計	52	61,342.5	144,820.5	48,400.35	649,101	567,132	
	53	14,171	68,549	421,808.5	805,517	462,759.5	
地域		年	9月	10月	11月	計	隻数
沖繩本島	本部	52	65,201	17,937	3,871.5	461,989.5	5
		53	34,224.5	11,946	-	273,199.5	4
	渡名喜	52	資料欠	-	-	-	1
		53	2,000	-	-	37,970	1
宮古	平良	52	38,590	6,053	-	238,855	6
		53	46,932	1,200	-	246,271	5
	伊良部	52	16,235	-	-	558,582	7
		53	108,585	-	-	728,365	5
	久松	52	8,500	-	-	68,000	2
		53	2,900	-	-	28,000	2
八重山	石垣	52	-	-	-	735,359.5	6
		53	154,061	-	-	820,848	8
	与那国	52	資料欠	-	-	-	1
		53	-	-	-	-	1
計	52	128,526	23,989	3,871.5	2,062,786	28	
	53	348,702.5	13,146	-	2,134,653.5	26	

表1-3 南方カツオ一本釣漁業会社別、基地別水揚量

単位：トン

会社名	基地名	年	3月	4	5	6	7	8	
極洋漁業	キャビアン	52	154.5	1,064.5	920.0	1,329.6	1,406.8	1,818.9	
		53	591.2	745.6	1,839.4	1,488.0	1,549.7	2,109.0	
大洋漁業	ソロモン	52	383.1	739.8	1,148.7	993.9	1,438.3	1,462.8	
		53	—	951.3	969.7	1,572.2	1,983.5	1,677.3	
"	パラオ	52	—	253.2	496.3	253.4	227.1	40.2	
		53	—	357.5	293.2	662.2	1,164.3	1,017.6	
海外漁業	ラバウル	52	213.8	594.8	780.2	517.6	428.3	1,149.4	
		53	523.9	604.0	1,434.3	1,416.4	1,078.0	1,583.0	
スターキスト	ラバウル	52	—	90.9	345.1	499.1	867.9	399.2	
		53	207.1	509.0	1,143.6	1,216.8	1,426.2	1,750.2	
計		52	751.4	2,743.2	3,690.3	3,593.6	4,368.4	4,870.5	
		53	1,322.2	3,167.4	5,680.2	6,355.6	7,201.7	8,137.1	
会社名	基地名	年	9月	10	11	12	計	隻数	一隻当りの水揚量
極洋漁業	キャビアン	52	816.6	888.8	727.7	577.5	9,704.9	14	693.2
		53	1,949.7	1,861.6	1,360.1	99.6	13,593.9	10	1,359.4
大洋漁業	ソロモン	52	1,563.0	1,280.0	856.5	371.6	10,237.7	16	639.8
		53	2,382.5	2,369.6	3,014.1	2,828.7	17,748.9	18	986.0
"	パラオ	52	41.5	—	—	—	1,311.7	4	327.9
		53	410.0	—	—	—	3,904.8	5	781.0
海外漁業	ラバウル	52	500.5	365.2	768.5	414.8	5,733.1	10	573.3
		53	1,760.5	1,821.7	1,710.8	487.5	12,420.1	11	1,129.1
スターキスト	ラバウル	52	334.7	211.0	260.4	173.9	3,182.2	8	397.8
		53	1,405.5	1,270.3	1,205.4	66.7	10,200.8	10	1,020.1
計		52	3,256.3	2,745.0	2,613.1	1,537.8	30,169.6	52	580.2
		53	7,908.2	7,323.2	7,290.4	3,482.5	57,868.5	54	1,071.6

昭和53年度の本部の漁獲量は273,199.5kgで昨年の59%、盛漁期は6月で昨年より1ヶ月おくれた。平良は246,271kgの漁獲量で昨年の103%で昨年並であった。盛漁期は6月で昨年の8月より2ヶ月早くなった。伊良部の漁獲量は728,365kgで昨年の130%で増加した。盛漁期は昨年同様7月であった。久松の5屯未満船2隻の漁獲量は28,000kgで昨年の41%で半分以下になった。盛漁期は8月であった。石垣の漁獲量は820,848kgで昨年の111%、盛漁期は昨年同様7月であった。5地域の漁獲量は、2,096,683.5kgで昨年同地域の101%で昨年並であったが1隻当りの漁獲量は82,102.1kgで昨年の111%で若干増加した。

南方基地の総水揚量は57,868.5トンで昨年の192%で約2倍に増加した。1隻当りの水揚量は1,071.6トンで昨年の185%で水揚量同様大巾に増加した。基地別にみると、キャビアンの水揚量は13,593.9トン、昨年の140%、1隻当り水揚量は1,359.3トンで昨年の196%、水揚量同様大巾に増加した。盛漁期は8月であった。ソロモンの水揚量は17,748.9トンで昨年の173%、1隻当り水揚量は986トンで昨年の154%、盛漁期は9月であった。パラオの水揚量は3,904.8トンで昨年の297%、1隻当り水揚

量は238%で大巾に増加した。盛漁期は7月であった。ラバウルの水揚量は2,620.9トンで昨年の253%、1隻当り水揚量は1,077.2トンで昨年の217%で大巾に増加した。盛漁期は8月であった。

5) 標本船調査結果

表1-4 標本船調査漁獲量

単位：kg

月	漁獲量	魚体組成			日数	一日当り漁獲量	餌種類	餌量	一日当り餌量
		大判	中判	小判					
4	11,277.5			11,277.5	10	1,127.8	-	-	-
5	35,939.5			35,939.5	23	1,562.6	-	-	-
6	26,936			26,936	21	1,282.7	インドアイノコ属、ドロクイ	3,340	167.0
7	16,096	1,236	13,224	1,636	18	894.2	" "	2,652	132.6
8	15,938		8,516.5	7,421.5	14	1,138.4	ドロクイ	2,116	100.8
9	10,991		10,991		20	549.6	ドロクイ、インドアイノコ属 ミズン	2,860	114.4
10	9,038.5		9,038.5		15	602.6	ミズン、ミナミキヒナゴ、 ドロクイ	5,388	384.9
計	126,216.5	1,236	41,770	83,210.5	121	1,043.1	-	16,356	163.6

沖縄北西海域で操業するカツオー本釣船(49トン、本部漁協所属)を標本船に指定し10日毎に漁況報告の送付を受けた。

昭和53年度の沖縄北西海域の標本船は4月から10月まで出漁し、漁獲量は126,216.5kg、出漁日数は121日、昨年と比較して漁獲量90%、出漁日数80%と減少した。漁期前半は小判群主体、中後半は大判まじりの中判主体のカツオを漁獲した。活餌はインドアイノコ属、ドロクイ、ミズン、ミナミキヒナゴで漁期間中16,356kg採捕し、1日当り1636kgであった。

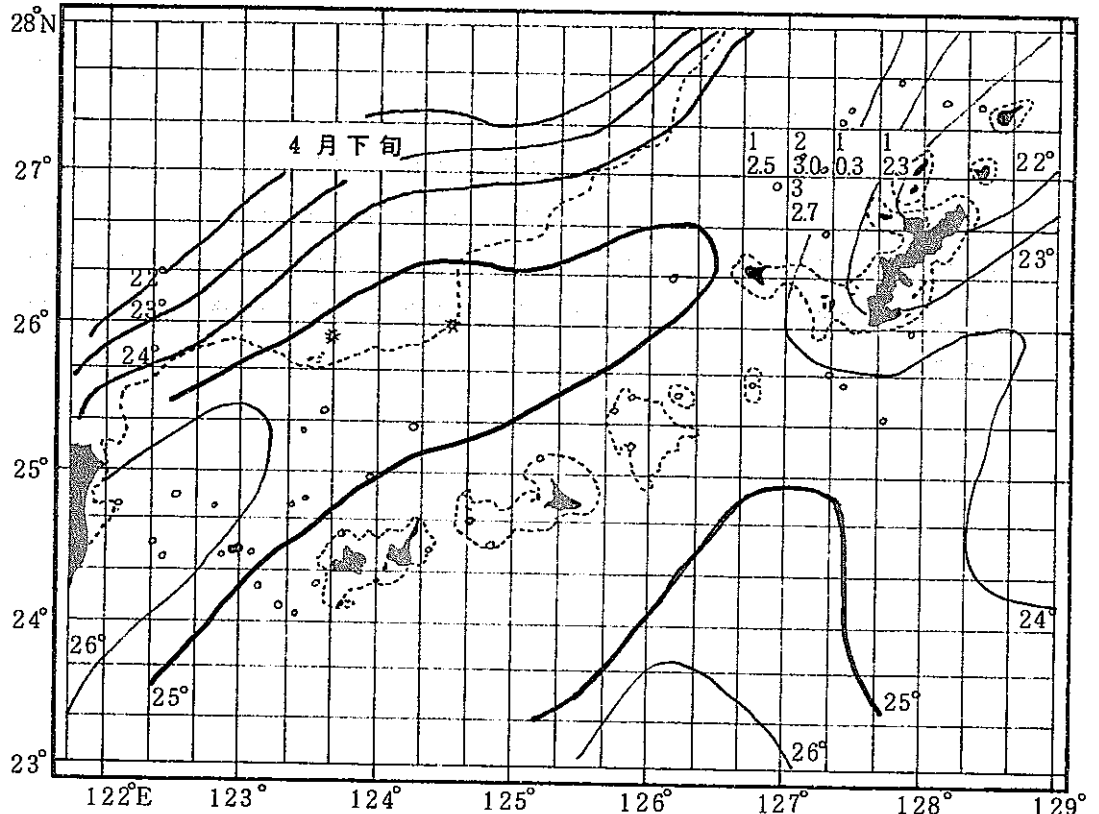
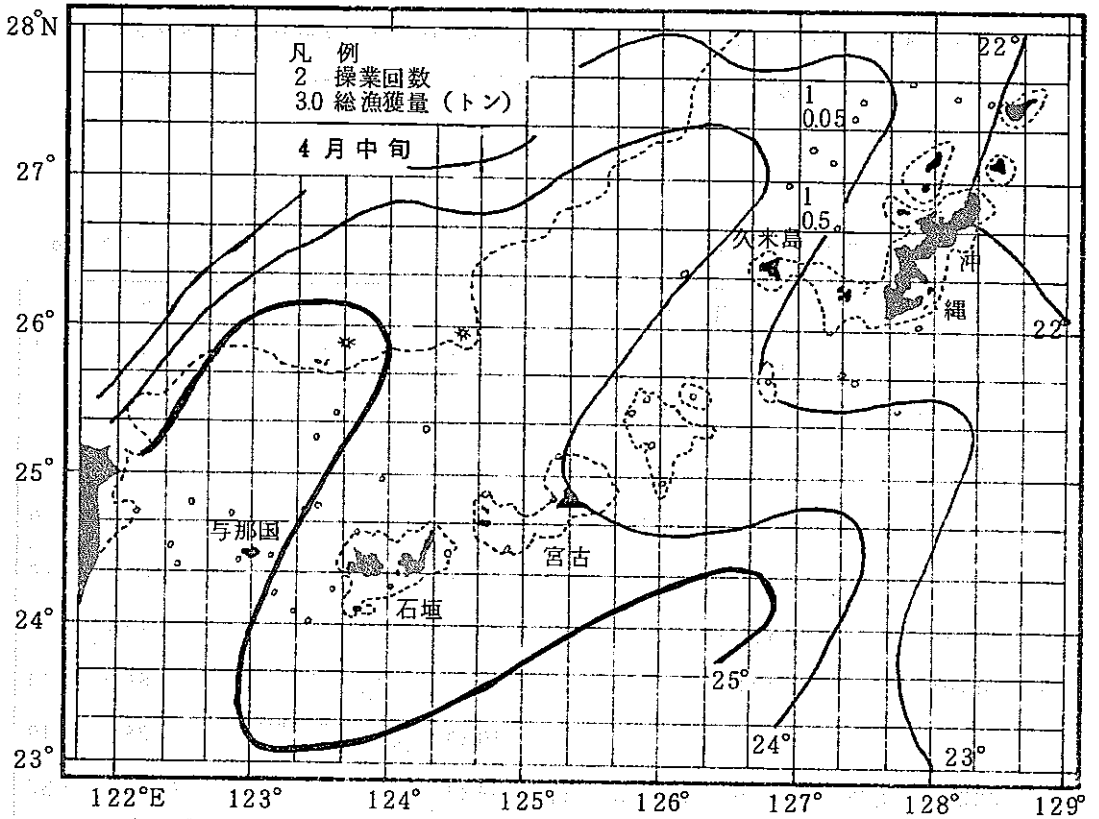
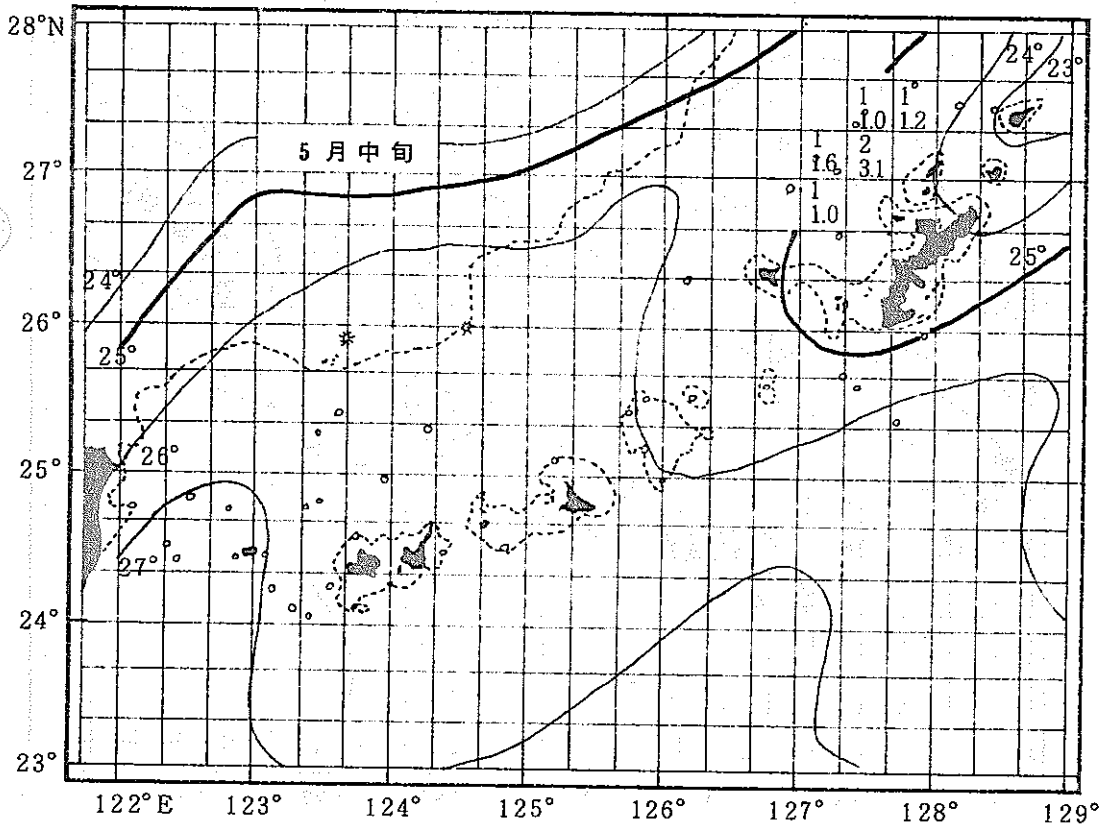
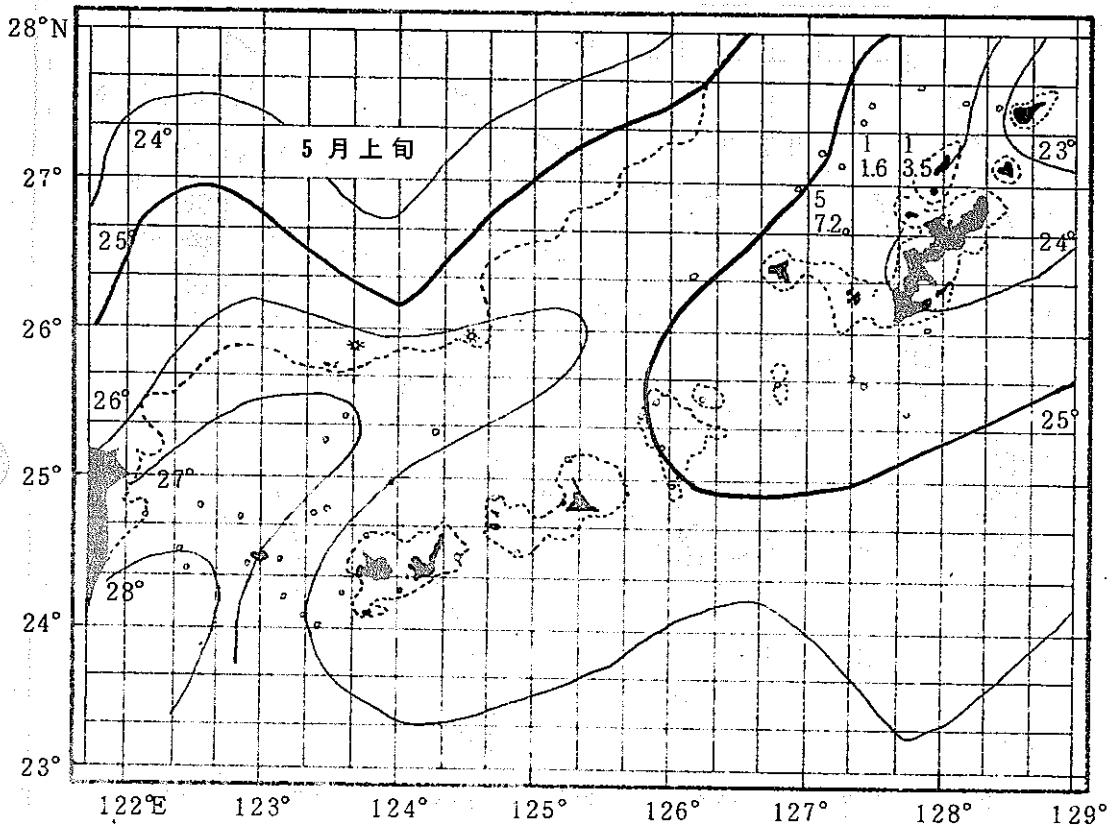
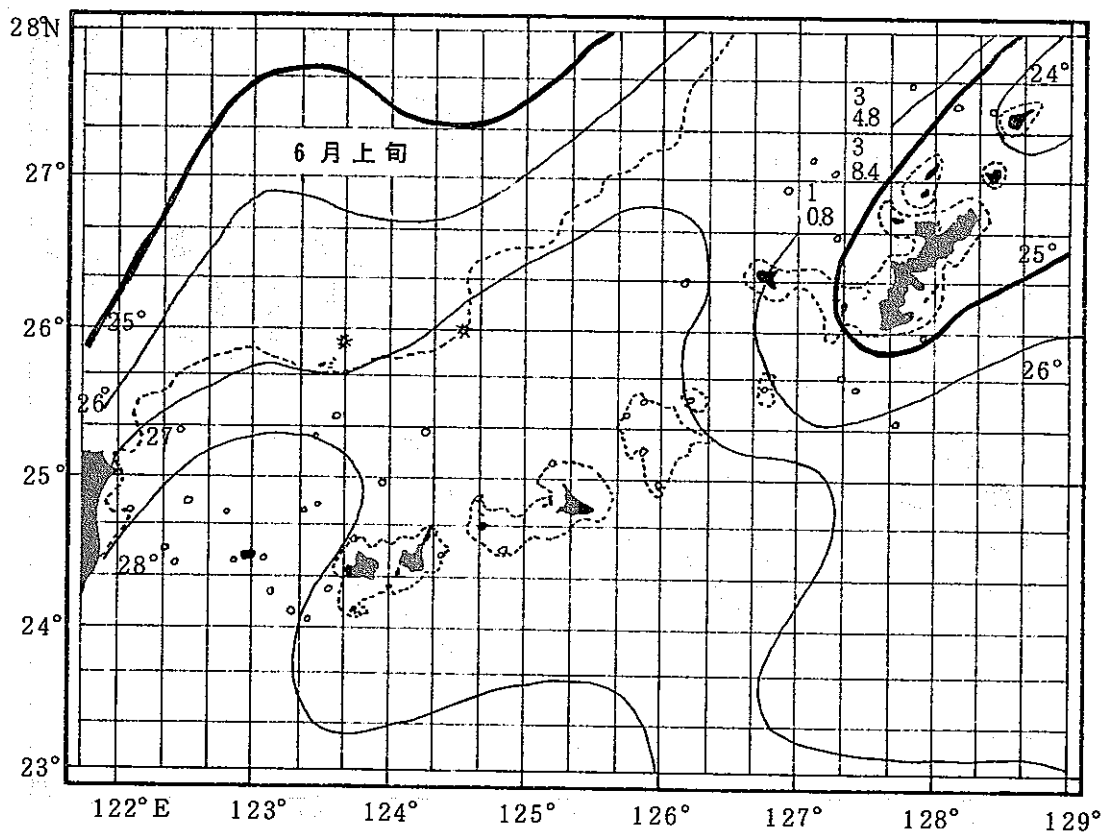
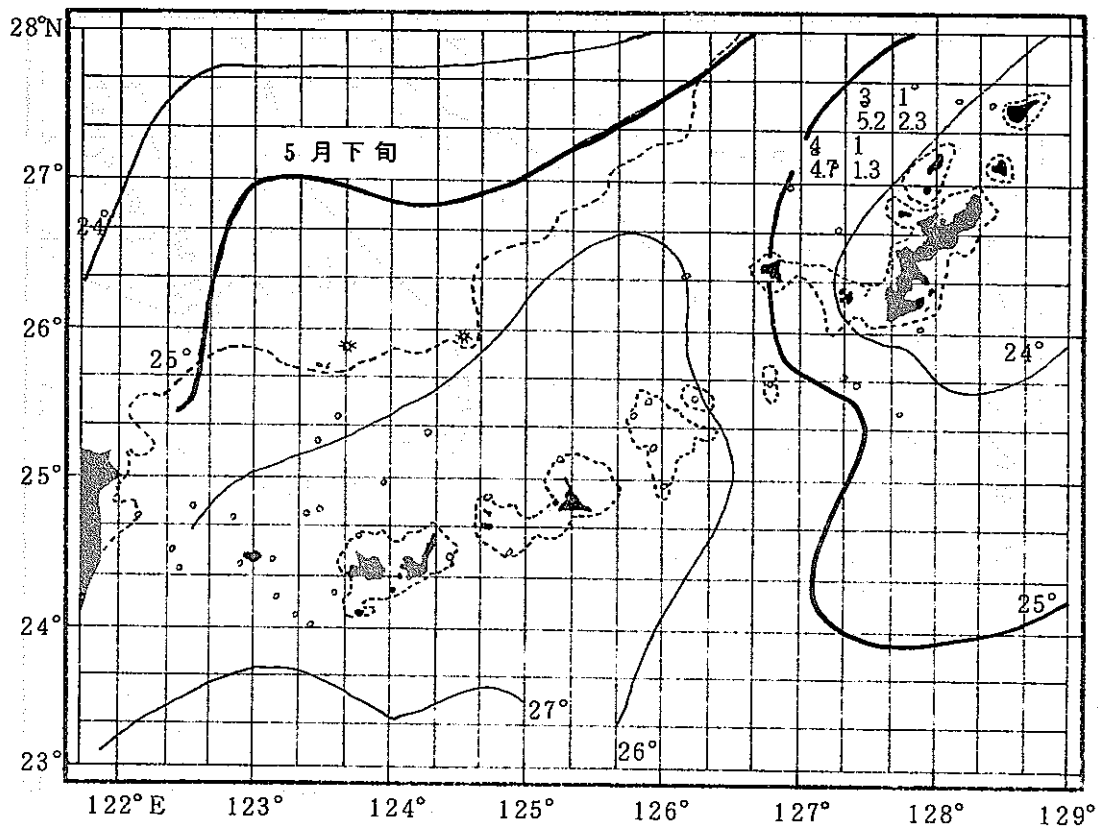
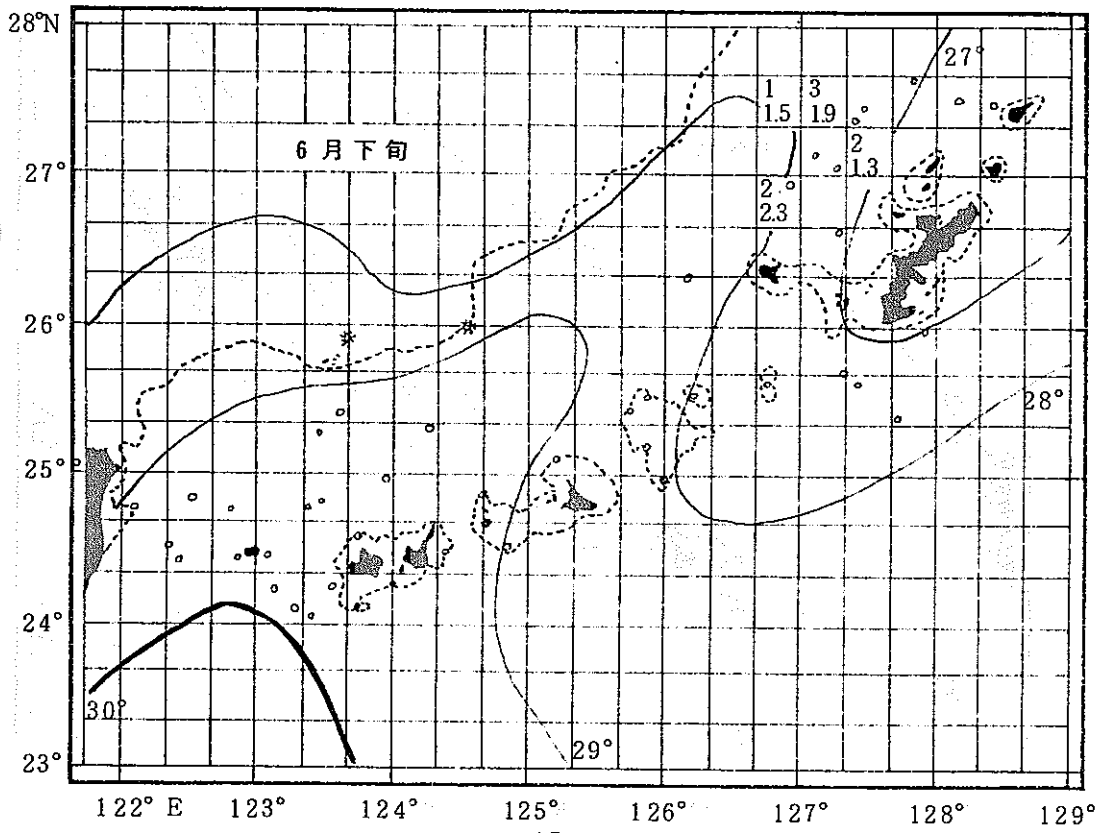
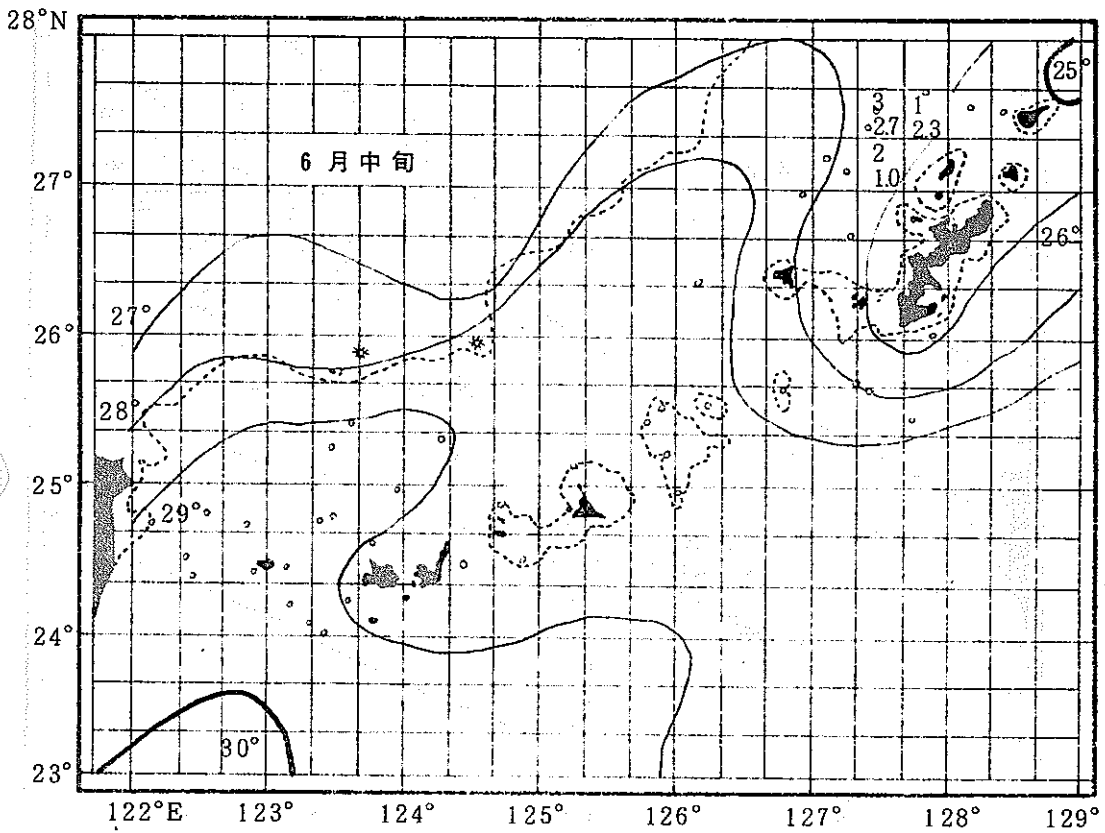


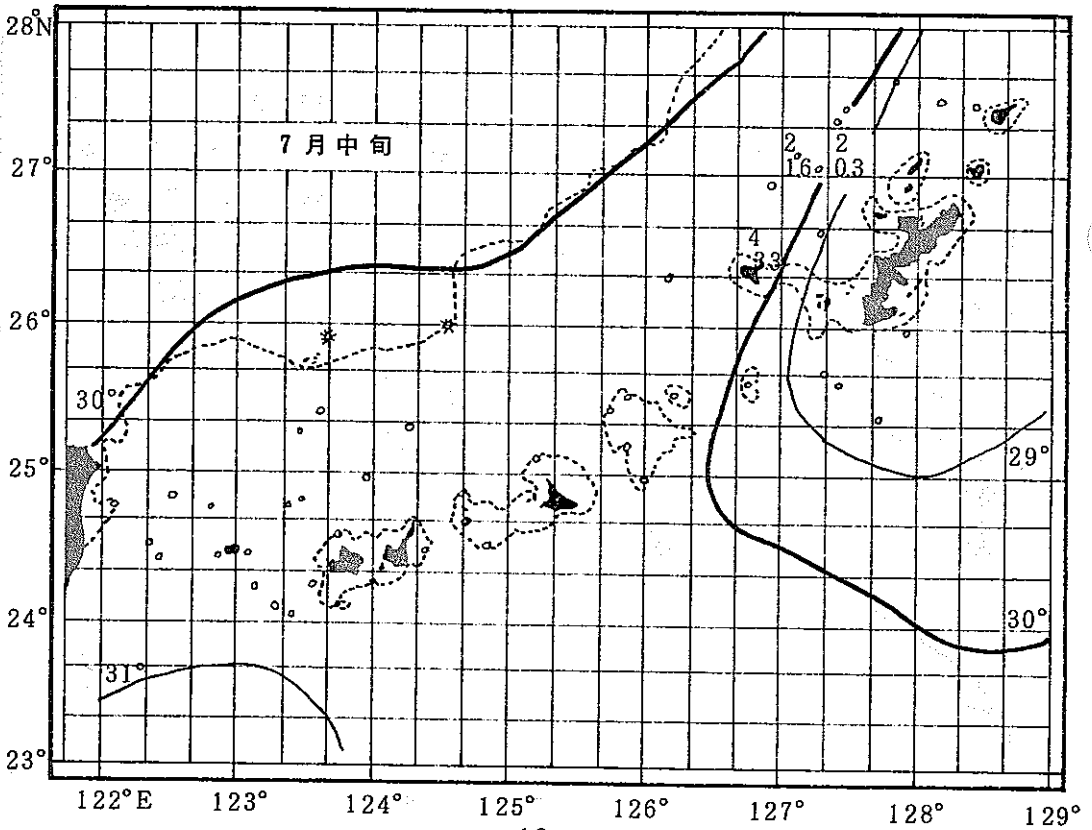
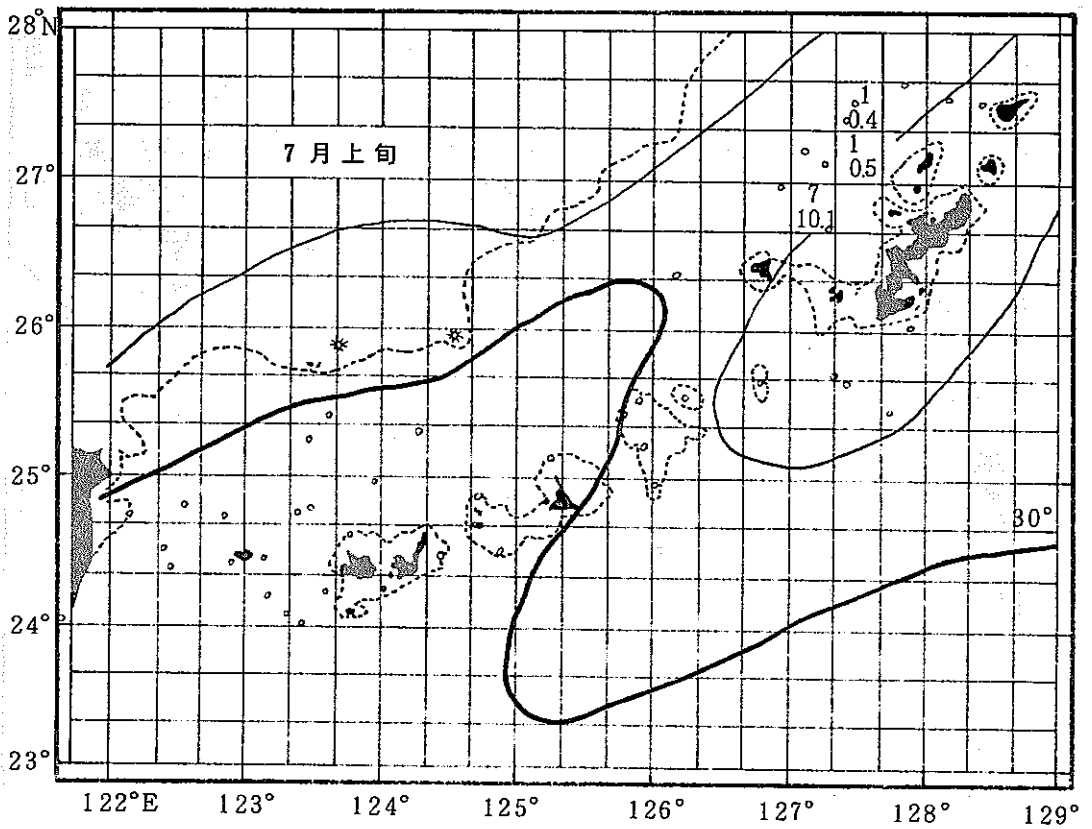
図 1-3 カツオ漁場図と表面水温分布 -14-

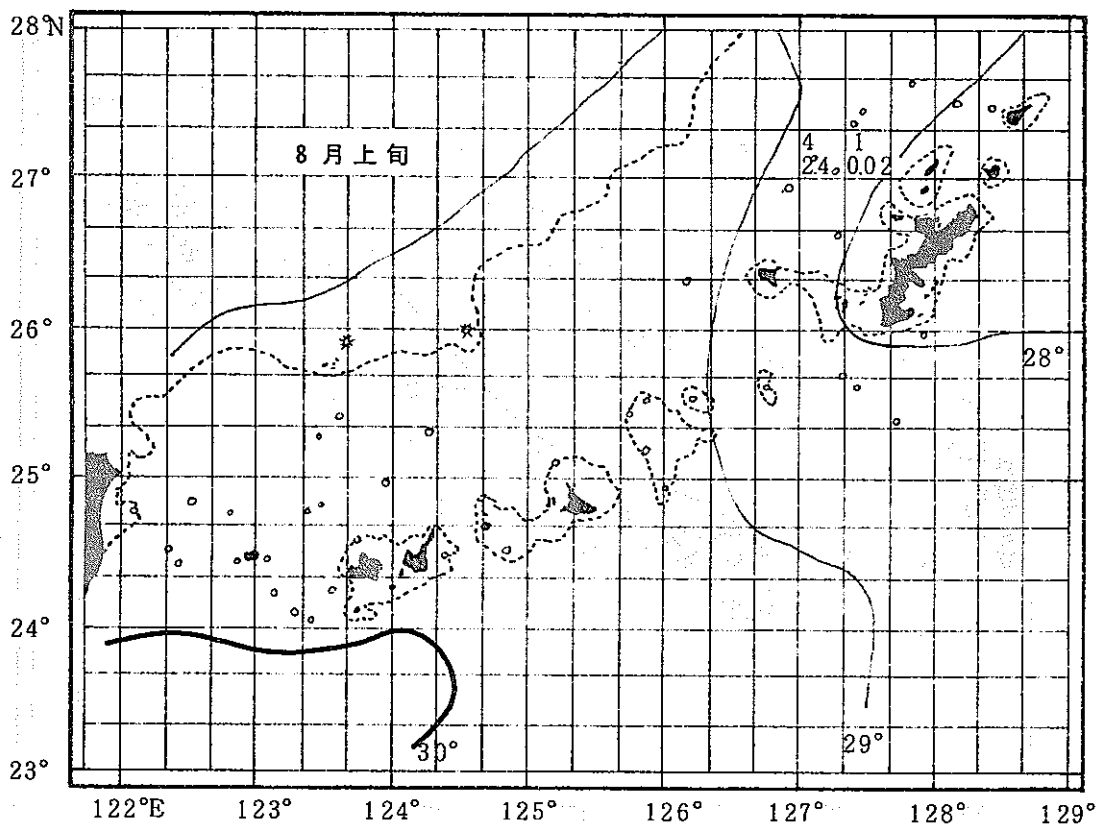
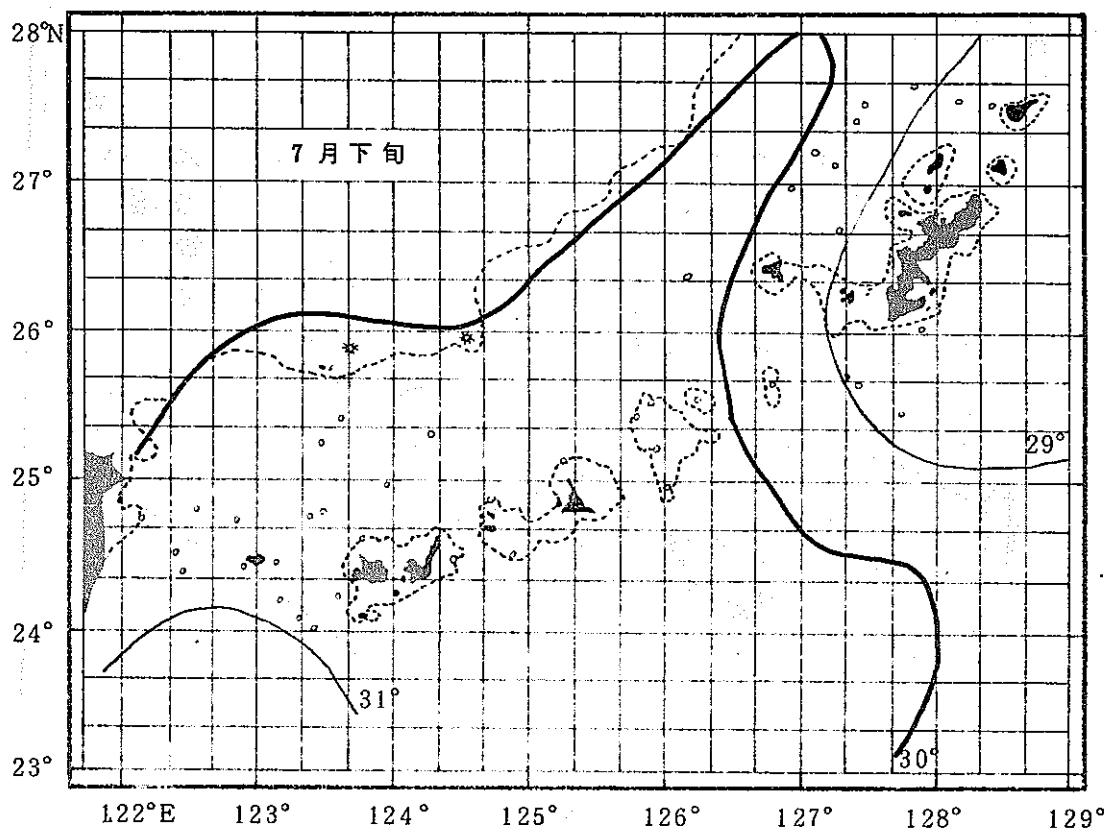
(標本船資料：昭和 53 年度長崎海洋
 気象台西日本海況旬報)

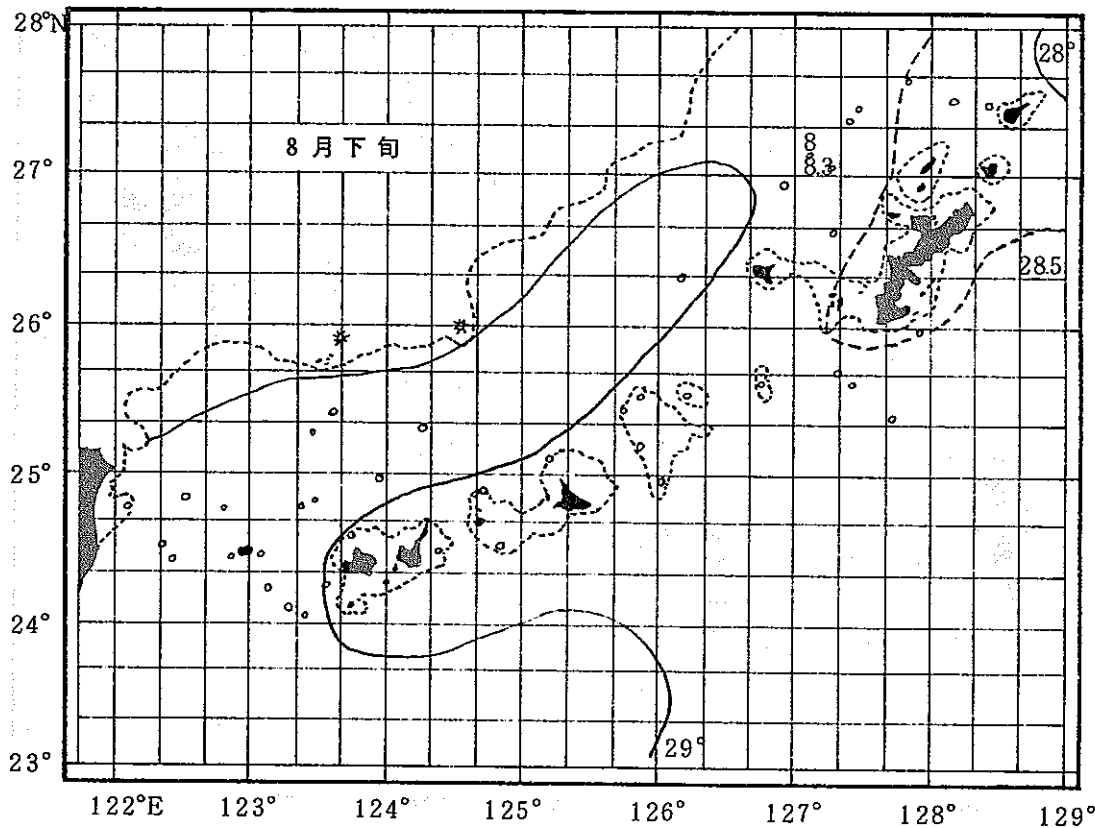
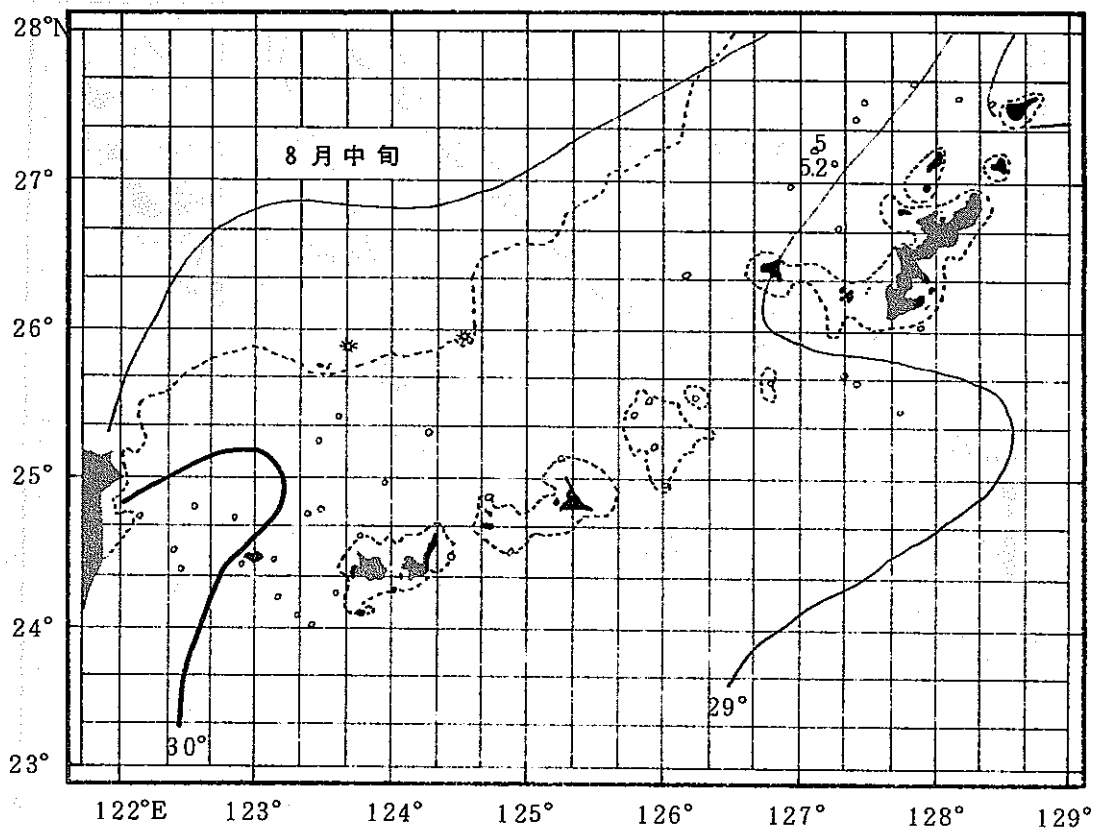


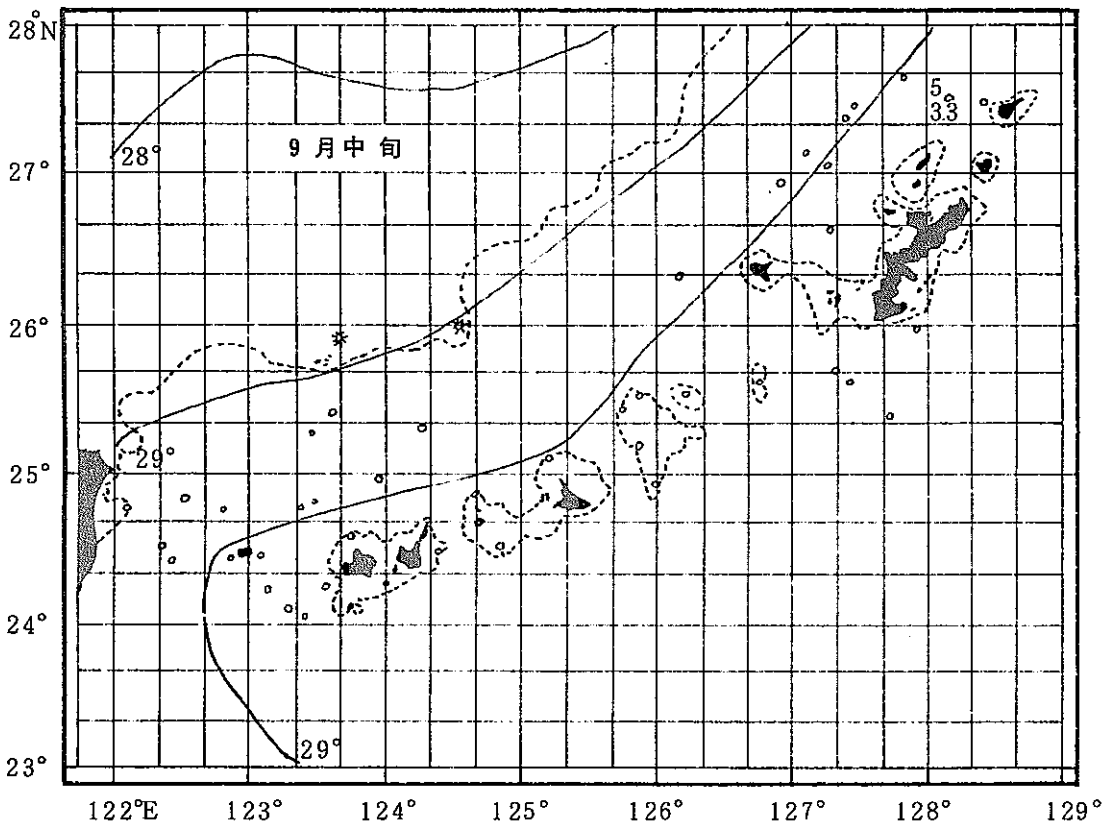
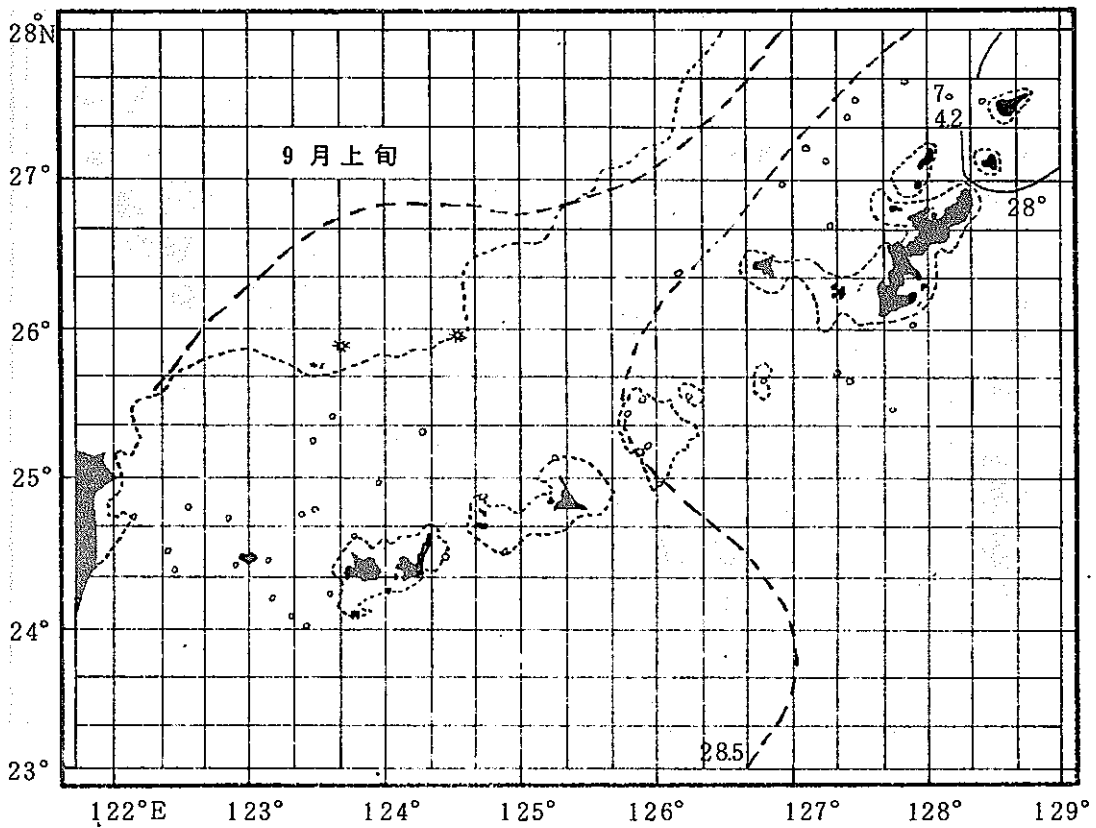


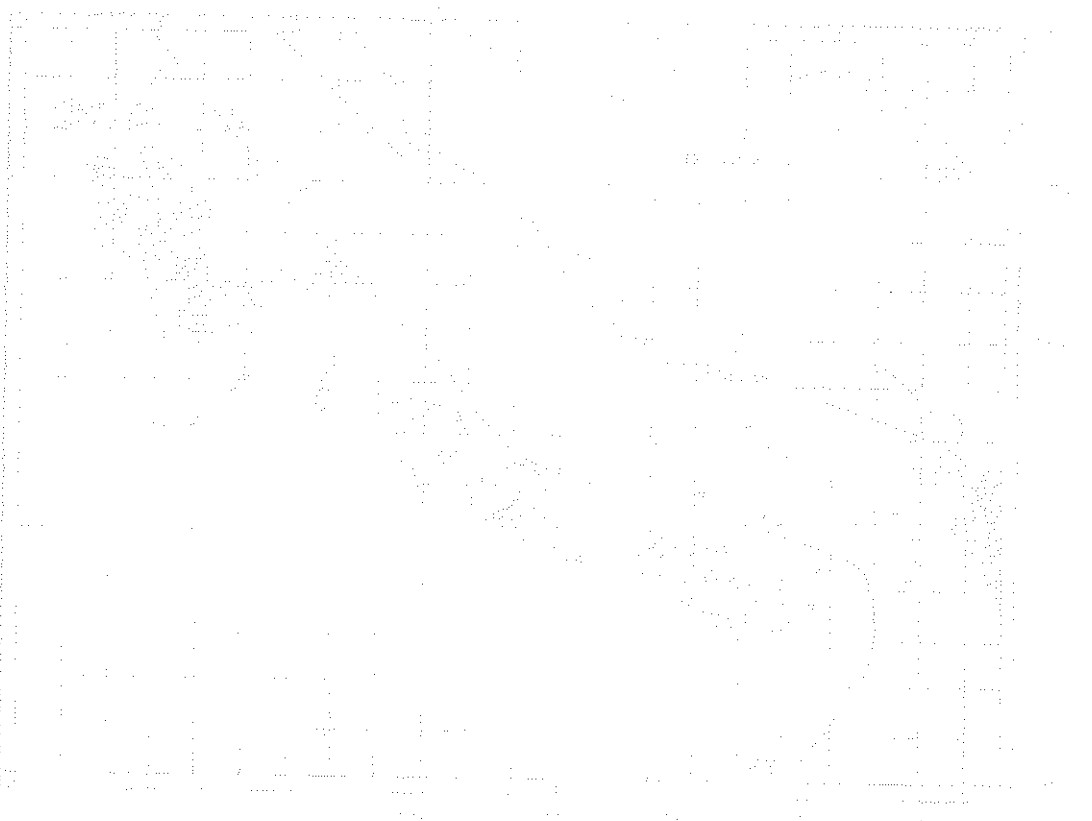
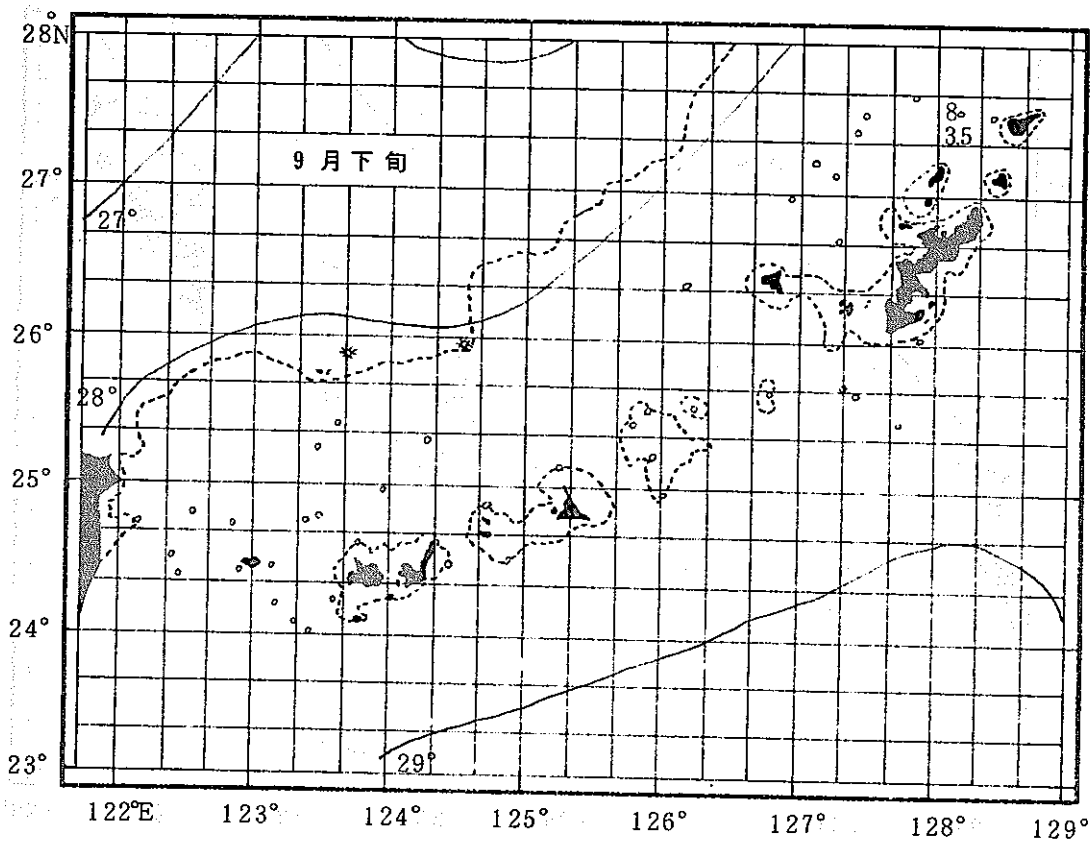












6) 標識放流調査結果

昭和53年度は5月18日に28°-46.5'N、128°-27.5'Eでカツオを25尾、尾叉長42-43cm、を放流し、9月6日に21°-07.5'N、122°-37.5'Eにカツオを80尾、尾叉長36.6-47.8cm、同じく20°-33'N、121°-36'Eに9尾、9月9日に23°-49'N、123°-33'E、に4尾、同じく24°-04'N、123°-30'Eに80尾放流した。合計198尾標識放流を行なった。

表1-5 標識放流位置連絡票

No.1

		昭和53年度					
		標識放流位置連絡票					
				船名		凶南丸	
				漁法		カツオ1本釣	
No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 5.18	28° 46.5'	128° 27.5'	カツオ	AC 628	42cm	体重 1.4 kg
2	"	"	"	"	646	"	"
3	"	"	"	"	644	"	"
4	"	"	"	"	641	"	"
5	"	"	"	"	626	"	"
6	"	"	"	"	633	"	"
7	"	"	"	"	638	"	"
8	"	"	"	"	648	"	"
9	"	"	"	"	637	"	"
10	"	"	"	"	649	"	"
11	"	"	"	"	642	"	"
12	"	"	"	"	632	"	"
13	"	"	"	"	627	"	"
14	"	"	"	"	636	"	"
15	"	"	"	"	631	"	"
16	"	"	"	"	639	43	1.4kg
17	"	"	"	"	634	"	"
18	"	"	"	"	630	"	"
19	"	"	"	"	643	"	"
20	"	"	"	"	647	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	図南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 5.18	28° 46.5	128° 27.5	カツオ	AC 650	43 cm	体重1.4 kg
2	"	"	"	"	629	"	"
3	"	"	"	"	645	"	"
4	"	"	"	"	635	"	"
5	"	"	"	"	640	"	"
6	S53. 9. 6	21° 07.5	122° 37.5	"	S 100	36.6-47.8	0.8-2.2 kg
7	"	"	"	"	101	"	"
8	"	"	"	"	102	"	"
9	"	"	"	"	103	"	"
10	"	"	"	"	104	"	"
11	"	"	"	"	105	"	"
12	"	"	"	"	106	"	"
13	"	"	"	"	107	"	"
14	"	"	"	"	108	"	"
15	"	"	"	"	109	"	"
16	"	"	"	"	110	"	"
17	"	"	"	"	111	"	"
18	"	"	"	"	112	"	"
19	"	"	"	"	113	"	"
20	"	"	"	"	114	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53.9.6	21° 07.5'	122° 37.5'	カツオ	S 115	366-478 ^{cm}	0.8-2.2kg体重
2	"	"	"	"	116	"	"
3	"	"	"	"	117	"	"
4	"	"	"	"	118	"	"
5	"	"	"	"	119	"	"
6	"	"	"	"	120	"	"
7	"	"	"	"	121	"	"
8	"	"	"	"	122	"	"
9	9.9	23° 49'	123° 33'	"	123	380-510	1.0-2.25kg
10	9.6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	124	366-478	0.8-2.2kg
11	"	"	"	"	125	"	"
12	"	"	"	"	126	"	"
13	"	"	"	"	127	"	"
14	"	"	"	"	128	"	"
15	"	"	"	"	129	"	"
16	9.9	24° 04'	123° 30'	"	130	386-516	1.0-2.2kg
17	9.6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	131	"	"
18	"	"	"	"	132	"	"
19	"	"	"	"	133	"	"
20	"	"	"	"	134	"	"

昭和53年度

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	カツオ	S 135	366-478 ^{cm}	体重0.8-2.2kg
2	"	"	"	"	136	"	"
3	"	"	"	"	137	"	"
4	"	"	"	"	138	"	"
5	"	"	"	"	139	"	"
6	"	"	"	"	140	"	"
7	"	"	"	"	141	"	"
8	"	"	"	"	142	"	"
9	"	"	"	"	143	"	"
10	"	"	"	"	144	"	"
11	"	"	"	"	145	"	"
12	"	"	"	"	146	"	"
13	"	"	"	"	147	"	"
14	"	"	"	"	148	"	"
15	"	"	"	"	149	"	"
16	"	"	"	"	150	"	"
17	"	"	"	"	151	"	"
18	"	"	"	"	152	"	"
19	"	"	"	"	153	"	"
20	"	"	"	"	154	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	図南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	カツオ	S 155	36.6-47.8 ^{cm}	0.8-2.2kg体重
2	"	"	"	"	156	"	"
3	"	"	"	"	157	"	"
4	"	"	"	"	158	"	"
5	"	"	"	"	159	"	"
6	"	"	"	"	180	"	"
7	"	"	"	"	181	"	"
8	"	20° 33'	121° 36'	"	182	27.4-40.7	0.3-1.25kg
9	"	"	"	"	183	"	"
10	"	21° 07.5'	122° 37.5'	"	184	36.6-47.8	0.8-2.2kg
11	"	"	"	"	185	"	"
12	"	20° 33'	121° 36'	"	186	27.4-40.7	0.3-1.25kg
13	"	"	"	"	187	"	"
14	"	21° 07.5'	122° 37.5'	"	188	36.6-47.8	0.8-2.2kg
15	"	"	"	"	189	"	"
16	"	20° 33'	121° 36'	"	190	27.4-40.7	0.3-1.25kg
17	"	21° 07.5'	122° 37.5'	"	191	36.6-47.8	0.8-2.2kg
18	"	"	"	"	192	"	"
19	"	20° 33'	121° 36'	"	193	27.4-40.7	0.3-1.25kg
20	"	"	"	"	194	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	カツオ	S 195	366-478 ^{cm}	0.8-2.2 kg 体重
2	"	"	"	"	196	"	"
3	"	"	"	"	197	"	"
4	"	20° 33'	121° 36'	"	198	274-407	0.3-1.25 kg
5	"	"	"	"	199	"	"
6	"	21° 07.5'	122° 37.5'	"	160	366-478	0.8-2.2 kg
7	"	"	"	"	161	"	"
8	"	"	"	"	162	"	"
9	9. 9	24° 04'	123° 30'	"	163	386-516	1.0-2.2 kg
10	"	23° 49'	123° 33'	"	164	380-510	1.0-2.25 kg
11	9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	165	366-478	0.8-2.2 kg
12	9. 9	23° 49'	123° 30'	"	166	386-516	1.0-2.2 kg
13	"	"	"	"	167	"	"
14	9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	168	366-478	0.8-2.2 kg
15	"	"	"	"	169	"	"
16	9. 9	24° 04'	123° 30'	"	170	386-516	1.0-2.2 kg
17	9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	171	366-478	0.8-2.2 kg
18	9. 9	24° 04'	123° 30'	"	172	386-516	1.0-2.2 kg
19	9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	173	366-478	0.8-2.2 kg
20	"	"	"	"	174	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No	年月日	位置		魚種	標識No	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	カツオ	S 175	366-47.8 ^{cm}	体重0.8-2.2 kg
2	9. 9	24° 04'	123° 30'	"	176	386-51.6	" 1.0-2.2 kg
3	9. 6	21° 07.5'	122° 37.5'	"	177	366-47.8	" 0.8-2.2 kg
4	9. 9	24° 04'	123° 30'	"	178	386-51.6	" 1.0-2.2 kg
5	"	"	"	"	179	"	"
6	"	"	"	"	200	"	"
7	"	"	"	"	201	"	"
8	"	"	"	"	202	"	"
9	"	"	"	"	203	"	"
10	"	"	"	"	204	"	"
11	"	"	"	"	205	"	"
12	"	"	"	"	206	"	"
13	"	"	"	"	207	"	"
14	"	"	"	"	208	"	"
15	"	"	"	"	209	"	"
16	"	"	"	"	210	"	"
17	"	"	"	"	211	"	"
18	"	"	"	"	212	"	"
19	"	"	"	"	213	"	"
20	"	"	"	"	214	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	図南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 9	24° 04'	123° 30'	カツオ	S 215	386-516 ^{cm}	体重1.0-2.2kg
2	"	"	"	"	216	"	"
3	"	"	"	"	217	"	"
4	"	"	"	"	218	"	"
5	"	"	"	"	219	"	"
6	"	"	"	"	220	"	"
7	"	"	"	"	221	"	"
8	"	"	"	"	222	"	"
9	"	"	"	"	223	"	"
10	"	"	"	"	224	"	"
11	"	"	"	"	225	"	"
12	"	"	"	"	226	"	"
13	"	"	"	"	227	"	"
14	"	"	"	"	228	"	"
15	"	"	"	"	229	"	"
16	"	"	"	"	230	"	"
17	"	"	"	"	231	"	"
18	"	"	"	"	232	"	"
19	"	"	"	"	233	"	"
20	"	"	"	"	234	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 9	24° 04'	123° 30'	カツオ	S 235	38.6-51.6 ^{cm}	体重1.0-2.2kg
2	"	"	"	"	236	"	"
3	"	"	"	"	237	"	"
4	"	"	"	"	238	"	"
5	"	"	"	"	239	"	"
6	"	"	"	"	240	"	"
7	"	"	"	"	241	"	"
8	"	"	"	"	242	"	"
9	"	"	"	"	243	"	"
10	"	"	"	"	244	"	"
11	"	"	"	"	245	"	"
12	"	"	"	"	246	"	"
13	"	"	"	"	248	"	"
14	"	"	"	"	249	"	"
15	"	"	"	"	250	"	"
16	"	"	"	"	252	"	"
17	"	"	"	"	254	"	"
18	"	"	"	"	255	"	"
19	"	"	"	"	256	"	"
20	"	"	"	"	258	"	"
	"	"	"	"	259	"	"

昭和53年度

標識放流位置連絡票

船名	函南丸
漁法	カツオ1本釣

No.	年月日	位置		魚種	標識No.	尾叉長	備考
		緯度	経度				
1	S53. 9. 9	24° 04'	123° 30'	カツオ	S 260	38.1-51.6 ^{cm}	10-22kg体重
2	"	"	"	"	261	"	"
3	"	"	"	"	262	"	"
4	"	"	"	"	263	"	"
5	"	"	"	"	264	"	"
6	"	"	"	"	266	"	"
7	"	"	"	"	267	"	"
8	"	"	"	"	268	"	"
9	"	"	"	"	269	"	"
10	"	"	"	"	270	"	"
11	"	"	"	"	271	"	"
12	"	"	"	"	272	"	"
13	"	"	"	"	273	"	"
14	"	"	"	"	274	"	"
15	"	"	"	"	275	"	"
16	"	"	"	"	276	"	"
17	"	"	"	"	277	"	"
18	"	"	"	"	279	"	"
19							
20							