

47年度鮪延繩釣漁場調查報告

(帝汶海、班達海、摩鹿加海、東部印度洋)

曾 梅 檀

一、調查要點

為適應本省漁業環境，以謀鮪延繩釣漁業之發展本年度（民國 47 年 7 月起至 48 年 6 月止）繼續舉辦鮪延繩釣各海區之漁況，海況調查及餌料比較試驗等五航次。茲將實施經過與調查結果編報於下。

二、實施經過

(一) 使用船隻

本所海慶試驗船（鐵殼137.8噸）一艘。

(二) 調查時期

航次	項目	出航			在漁場調查期間		返航		
		基隆	高雄	離			高	雄	基隆
		離	到	離	到(自)	離(至)	到	離	到
		47.10.7	47.10.8	47.11.2	47.11.10	47.12.1			47.12.16
2		47.12.26	12.28	48. 1.1	1.8	1.26			2.7
3		48. 3.2	3.4	3.11	3.23	4.11			4.24
4		48. 5.5	5.7	5.12	5.24	6.11	6.18		
5				48.6.26	7.4	7.30			8.11

全年計五航次，除第四航次為爭取時期進入高雄卸魚外餘由基隆出航，經由高雄補給糧食，整備餌料後續航至目的地——漁場。

第一航次出航在高雄停留時間係借供漁業管理處舉辦船長訓練班學員實習之用。

(三) 調查海區

航次	海 區	調 查 漁 場 範 圍 及 次 數
1	摩 鹿 加 海	在 0°26'~32'S, 126°14'~25'E 調查 1 次。
	帝 汶 海	在 11°9.9'~13°43'S, 121°55'~123°46'E 調查 17 次。

2	摩鹿加海	在 $0^{\circ}37'N \sim 0^{\circ}51'S$ ， $126^{\circ}15' \sim 31'E$ 調查 1 次。
	班達海	在 $3^{\circ}54' \sim 4^{\circ}18'S \sim 129^{\circ}56' \sim 130^{\circ}9'E$ 調查 1 次。
	摩汶海	在 $12^{\circ}48' \sim 13^{\circ}17'S$ $123^{\circ}6' \sim 124^{\circ}25'E$ 調查 12 次。
3	蘇門答臘西北	在 $4^{\circ}5' \sim 6^{\circ}39'N$ $92^{\circ}5' \sim 94^{\circ}10'E$ 調查 14 次。
	錫蘭海區	在 $7^{\circ}22' \sim 9^{\circ}6' N$ ， $88^{\circ}29' \sim 90^{\circ}30'E$ 調查 4 次。
4	民答那峨東海區	在 $0^{\circ}54' \sim 3^{\circ}23'N$ ， $126^{\circ}22' \sim 128^{\circ}58'E$ 調查 16 次。 在 $1^{\circ}57' \sim 2^{\circ}16'N$ ， $130^{\circ}6' \sim 45'E$ 調查 1 次。
5	摩鹿帝海	在 $0^{\circ}20'S \sim 1^{\circ}12'N$ ， $125^{\circ}57' \sim 126^{\circ}35'E$ 調查 4 次。
	班達海	在 $7^{\circ}19' \sim 6^{\circ}55'S$ ， $125^{\circ}2' \sim 124^{\circ}41'E$ 調查 1 次。
	帝汶海	在 $12^{\circ}47' \sim 13^{\circ}26'S$ ， $119^{\circ}27' \sim 123^{\circ}54'E$ 調查 16 次。

(四) 調查人員

航次	員別	船長	調查員
1		袁國成	曾梅檀 于汝儼
2		〃	魏樹藩 王溪池
3		〃	曾梅檀 林宜鈺
4		〃	曾梅檀 于汝儼 簡滄源
5		黃國	魏樹藩 簡滄源

(五) 調查試驗項目

1. 漁況調查

以游泳層(枝繩別)分別紀錄魚種，統計釣獲率，魚種百分比等。

2. 餌料試驗

以省產虱目魚與塑膠製虱目魚型擬餌比較試驗其釣獲成績。

3. 海況調查

就一般有關氣象與海況實施觀測統計之。

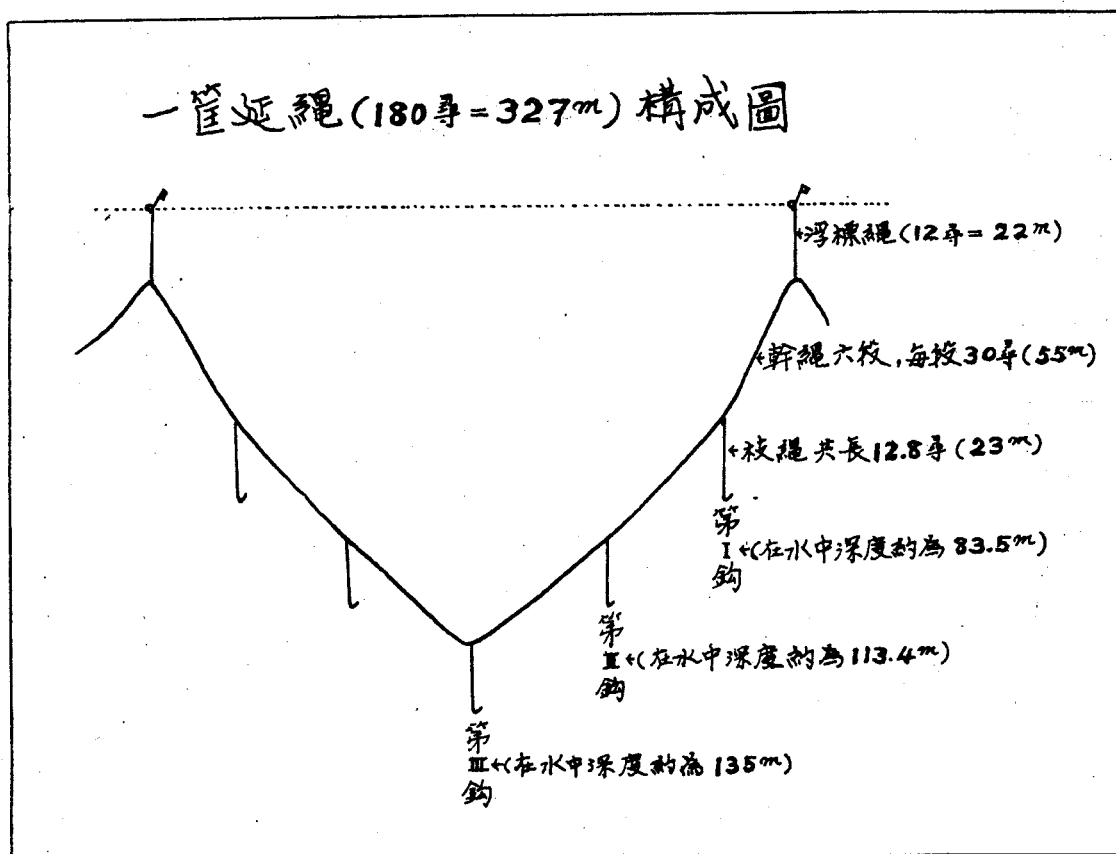
4. 生物調查

實施釣獲魚類之分類紀錄，體長測定，生殖腺之熟度鑑定統計等。

(六) 漁具構造

1. 幹繩：用 20 S 155×3×3 規格可樂隆繩(相同 20 號棉紗 495 條)每段 30 尋，以 6 段連結，合計長 180 尋(每尋為 1,818 公尺)為一筐。

2. 枝 繩：可樂隆繩（規格與幹繩同）每條長8尋，計五條其上端繫于幹繩上，其下端做小圈連結旋轉環。
3. 旋 轉 環：銅製，長3寸（約9公分），為防止釣具繞捲之用。
4. 包紗鋼索：27號鋼索7支左撚一條，其長度3.3尋，外包20號棉紗繞捲之，兩端結成小圈，以便連結支繩與釣頭鋼索。
5. 釣頭鋼索：規格與包紗鋼索同，惟外面不捲棉紗，長1.5尋。
6. 釣 鈎：長3.8寸，鋼製外鍍錫或亞鉛。
7. 浮 標 繩：苧麻索，徑0.8公分，長12尋，上縛浮標下結於幹繩上。
8. 浮 標：玻璃球，徑30公分，外包網袋。
9. 浮 標 杆：桂竹徑2.5公分，長2.5尋上附布色旗一面，以資識別。
10. 海 燈：鐵製，下座裝六瓦電瓶一只，頂端裝三支光燈泡，為夜間作業之目標。



三、調 查 結 果

(一) 漁 況

各航次漁況除另將漁獲情形作成統計表及統計圖於後外茲將概要列下。

航 次 項 目		1	2	3	4	5
作 業 回 數		18	14	18	17	21
釣 獲 尾 數		967	881	968	820	1,572
釣 獲 率		4.63	6.88	4.30	3.83	7.43
魚 種 別 百 分 比 %	黃 鰭 鮪	11.2	2.7	37.5	49.6	4.7
	大 眼 鮪	0.8	0.5	16.0	6.6	1.4
	長 鰭 鮪			1.8	0.2	
	印 度 鮪	2.5				
	黑 皮 旗 魚	0.4	4.1	2.5	3.7	0.1
	立 翅 旗 魚	23.4	35.3	5.4	3.7	15.5
	紅 肉 旗 魚	28.3	0.1	2.3	0.4	52.3
	雨 傘 旗 魚	0.9	1.2	3.3	8.7	1.1
	劍 旗 魚	0.3		1.2	0.4	
	沙 魚	32.2	56.1	30.1	2.68	24.4
被咬受傷百分比		18.2%	16.1	15.7	19.1	48.5
備						
考						

第一航次漁期為秋季，漁場分為摩鹿加海與帝汶海兩區，釣獲成績以帝汶海為佳。

第二航次漁期為冬季，漁場分為摩鹿加海與班達海帝汶海三海區，釣獲成績亦以帝汶海最佳。

第三航次漁期在春季，漁場在東部印度洋之蘇門答臘西北與錫蘭海區，釣獲成績以蘇門答臘西北者較佳。

第四航次漁期在春夏之交，漁場為民答那東海區之西南，釣獲成績分為四區統計結果以C區者較佳，唯C區漁場海流較強困難作業。

第五航次漁期在夏季，漁場分為摩鹿加海，班達海，帝汶海三海區，釣獲成績亦以帝汶海為最佳，摩鹿加海次之，班達海最劣。

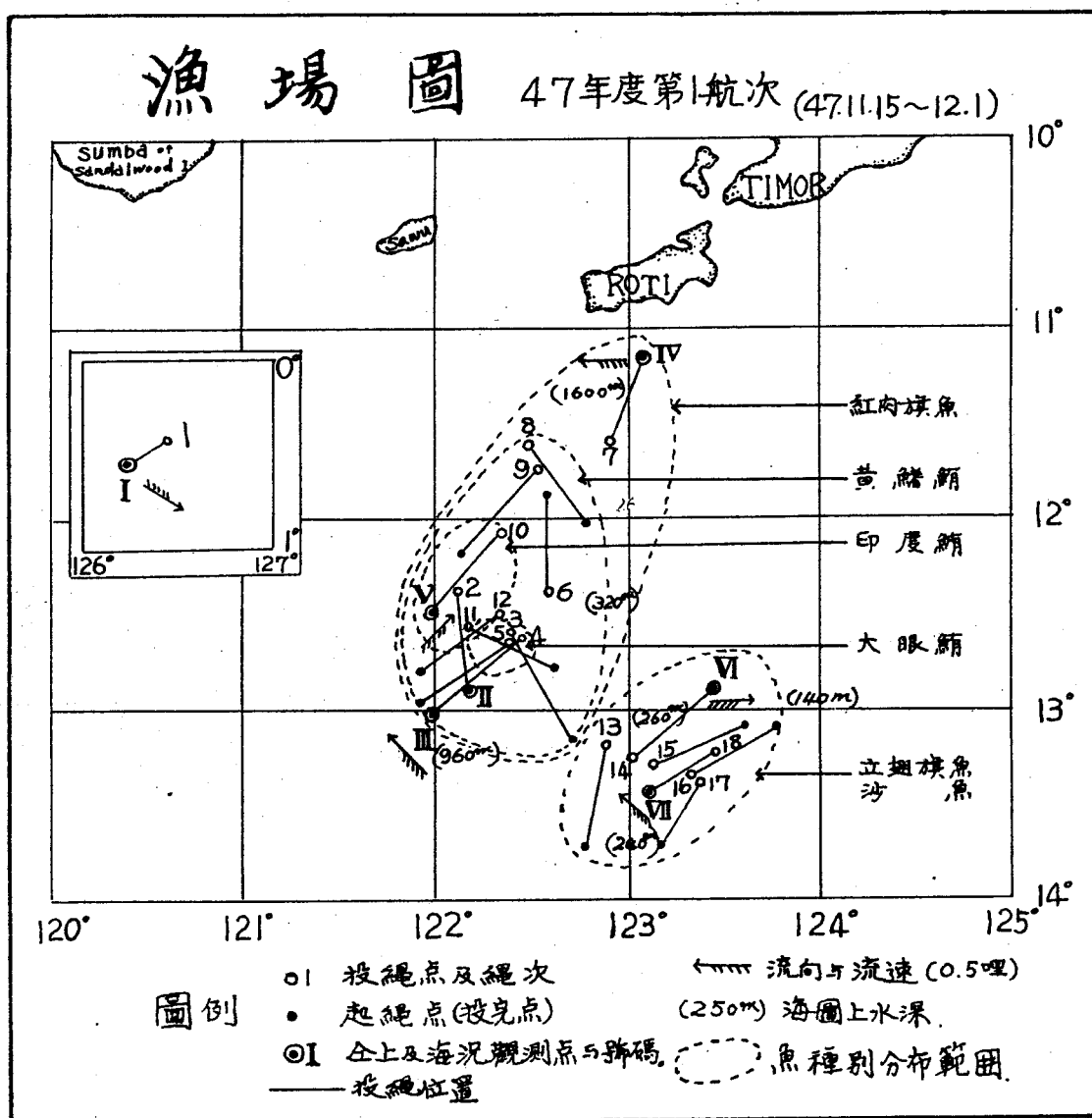
第一航次 延繩試驗表

月	日	11.10	11.15	11.16	11.17	11.18
漁 場	繩 次	1	2	3	4	5
	投繩位置	0°26'S 126°25'E	12°23'S 122°6'E	12°36'S 122°22'E	12°38'S 122°24'E	12°37'S 122°22'E
	投完位置	0°32'S 126°14'E	12°55'S 122°10'E	13°10'S 122°42'E	13°2'S 121°59'E	12°58'S 121°56'E
	觀測時間	h m 14.15—15.15	08.22—09.03	—	07.30—08.20	—
氣 象	天氣、雲量	O. 10	bc. 4	bc.	bc. 1	bc.
	風向、風力	S SW. 2級	S E. 3	E. 3~1	E. 1	SW-N. 1
	氣 壓	1,005毫巴	1,005	1,005	1,005	1,004
	氣 溫	28.9°C	30	29	29.1	30
海 況	水 色	1級	1	1	1	1
	透 明 度	24m	25		32	
	流向、流速	S E, 0.5哩	WSW. 0.5	WNW. 0.5	W. 0.5	N E. 0.5
漁 具	投繩開始時分	12. 25	03. 53	04. 20	03. 09	04. 20
	投繩終了時分	14. 15	08. 00	08. 20	07. 30	08. 40
	揚繩開始時分	19. 55	15. 45	15. 50	15. 00	15. 43
	揚繩終了時分	01. 20	01. 00	02. 40	01. 25	01. 40
具	筐數、釣數	135. 675	240. 1,200	258. 1,290	258. 1,290	258. 1,290
	餌料種類	虱 目 魚	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌
釣 獲 物	黃 鰭 鮪	3— 2	29— 7	3— 1	32— 6	14— 5
	大 眼 鮪	2	2	1— 1	1	1
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪		9— 1		1	
	黑皮旗魚	1— 1	1			
	立翅旗魚	2— 2	10— 1	14— 8	6	5— 1
	雨傘旗魚					
	劍 旗 魚	1				
	紅 肉 旗 魚		15— 2	34— 9	12— 3	16— 4
	沙 魚	4	8	10	7	11
	合 計	13— 5	74—11	62—19	59— 9	47—10
備		釣獲物中 3—2 是表示釣獲3尾中有2尾是被沙魚咬傷者。觀測時間欄中未有紀錄者為正午時間，以下同。				
考						

月	日	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23
漁 場	繩 次	6	7	8	9	10
	投繩位置	12°23'S 122°34'E	11°36'S 122°53'E	11°39'S 122°29'E	11°44'S 122°32'E	12°5'S 122°20'E
	投完位置	11°53'S 122°34'E	11°9.9'S 123°4'E	12°1'S 122°45'E	12°10'S 123°8'E	12°30'S 121°55'E
	觀測時間	—	11.40—12.20	—	—	09.15—09.45
氣 象	天氣、雲量	bc.	O. 6	bc.	bc.	O. 4
	風向、風力	N-NE. 1	ENE. 2	NE-E. 1	ESE.S 3	SW. 2
	氣 壓	1,005	1,005	1,007	1,011	1,007
	氣 溫	28	30.3	30	30	29.6
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透 明 度		21			25
	流向、流速	ESE. 0.5	W. 0.5	SW. 0.5	WSW. 0.5	W. 0.5
漁 具	投繩 { 開始時分	04. 37	08. 15	03. 45	02. 00	05. 12
	終了時分	08. 32	11. 38	08. 05	06. 30	09. 10
	揚繩 { 開始時分	15. 55	18. 10	15. 20	14. 53	15. 32
	終了時分	02. 15	03. 05	01. 45	01. 38	02. 00
	筐數、鈎數	240. 1,200	200. 1,000	256. 1,280	256. 1,280	250. 1,250
	餌料種類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌
釣 獲 物	黃 鱸 鮪			1	1	10—6
	大 眼 鮪					1—1
	長 鱸 鮪					
	印 度 鮪			1—1	2	5—1
	黑 皮 旗 魚		1			
	立 翅 旗 魚	1	2	7	1—1	4
	雨 傘 旗 魚	2	5		1	
	劍 旗 魚		1	1		
	紅 肉 旗 魚	27—7	18—2	62—8	36—6	14—2
	沙 魚	11	5	15	6	7
	合 計	41—7	32—2	87—9	48—7	47—10
備						
考						

月 日		11.24	11.25	11.26	11.27	11.28
漁 場	繩 次	11	12	13	14	15
	投 繩 位 置 {	12°33'S	12°29'S	13°11'S	13°15'S	13°17'S
		122°8'E	122°20'E	122°52'E	123°0'E	123°7'E
	投 完 位 置 {	12°47'S	12°48'S	13°43'S	12°53'S	13°5'S
122°37'E		121°55'E	122°45'E	123°26'E	123°36'E	
觀 測 時 間		—	—	—	08.40—9.30	—
氣 象	天氣、雲量	bc.	r.	C.	O.	bc.
	風向、風力	S SW. 3	SW-W. 1	E-W. 1	W. 1	SW. 2
	氣 壓	1,007	1,009	1,011	1,009	1,012
	氣 溫	30	29	30	30.4	28
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透 明 度				23	
	流向、流速	W. 0.5	E. 0.5	E. 0.5	N/E-N. 0.5	NNE. 0.5
漁 具	投 { 開始時分	04. 58	06. 45	06. 40	04. 45	04. 00
	繩 { 終了時分	08. 58	09. 55	10. 42	08. 40	08. 05
	揚 { 開始時分	15. 20	16. 45	15. 40	15. 29	15. 45
		繩 { 終了時分	00. 15	00. 30	01. 10	03. 10
	筐數、鈎數	256. 1,280	200. 1,000	250. 1,250	250. 1,250	250. 1,250
	餌 料 種 類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌
釣 獲 物	黃 鰭 鮪		9— 8			
	大 眼 鮪					
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪	1	5— 3			
	黑皮旗魚			1		
	立翅旗魚	1	6	30— 3	24—14	27—10
	雨傘旗魚		1			
	劍 旗 魚					
	紅肉旗魚	18— 1	10— 1	7— 2	1	2— 1
	沙 魚	5	5	12	40	53
合 計		25— 1	36—12	50— 5	65—14	82—11
備						
考						

月 日		11.29	11.30	12.1	合 計	
漁 場	繩 次	16	17	18		
	投 繩 位 置 {	13°21'S	13°23'S	13°14'S		
		123°19'E	123°21'E	123°26'E		
	投 完 位 置 {	13°5'S	13°43'S	13°26'S		
123°46'E		123°10'E	123°5'E			
觀 測 時 間		—	—	07.55—09.10		
氣 象	天氣、雲量	bc.	bc.	C. 8		
	風向、風力	SW-S. 3-1	SW. 3	SW. 3		
	氣 壓	1,010	1,008	1,007		
	氣 溫	30	30	30.3		
海 況	水 色	1	1	1		
	透 明 度			31		
	流 向、流 速	NW. 0.5	NNW. 0.5	NW. 0.5		
漁 具	投 繩 {	開始時分	04. 50	08. 13	04. 42	
		終了時分	08. 43	11. 20	07. 46	
	揚 繩 {	開始時分	16. 00	19. 35	14. 00	
		終了時分	23. 00	04. 20	02. 00	
	筐數、鈎數	240. 1,200	200. 1,000	180. 900	4,177. 20,885	
	餌 料 種 類	虱目魚、擬餌	虱 目 魚	虱 目 魚		
釣 獲 物	黃 鰱 鮓				108— 35	
	大 眼 鮓				8— 2	
	長 鰱 鮓					
	印 度 鮓				24— 6	
	黑皮旗魚				4— 1	
	立翅旗魚	23—20	27—17	35— 6	226— 83	
	雨傘旗魚				9	
	劍 旗 魚				3	
	紅肉旗魚	1— 1		1	274— 49	
	沙 魚	64	25	23	311	
	合 計	88—21	52—17	59— 6	967—176	
備						
考						

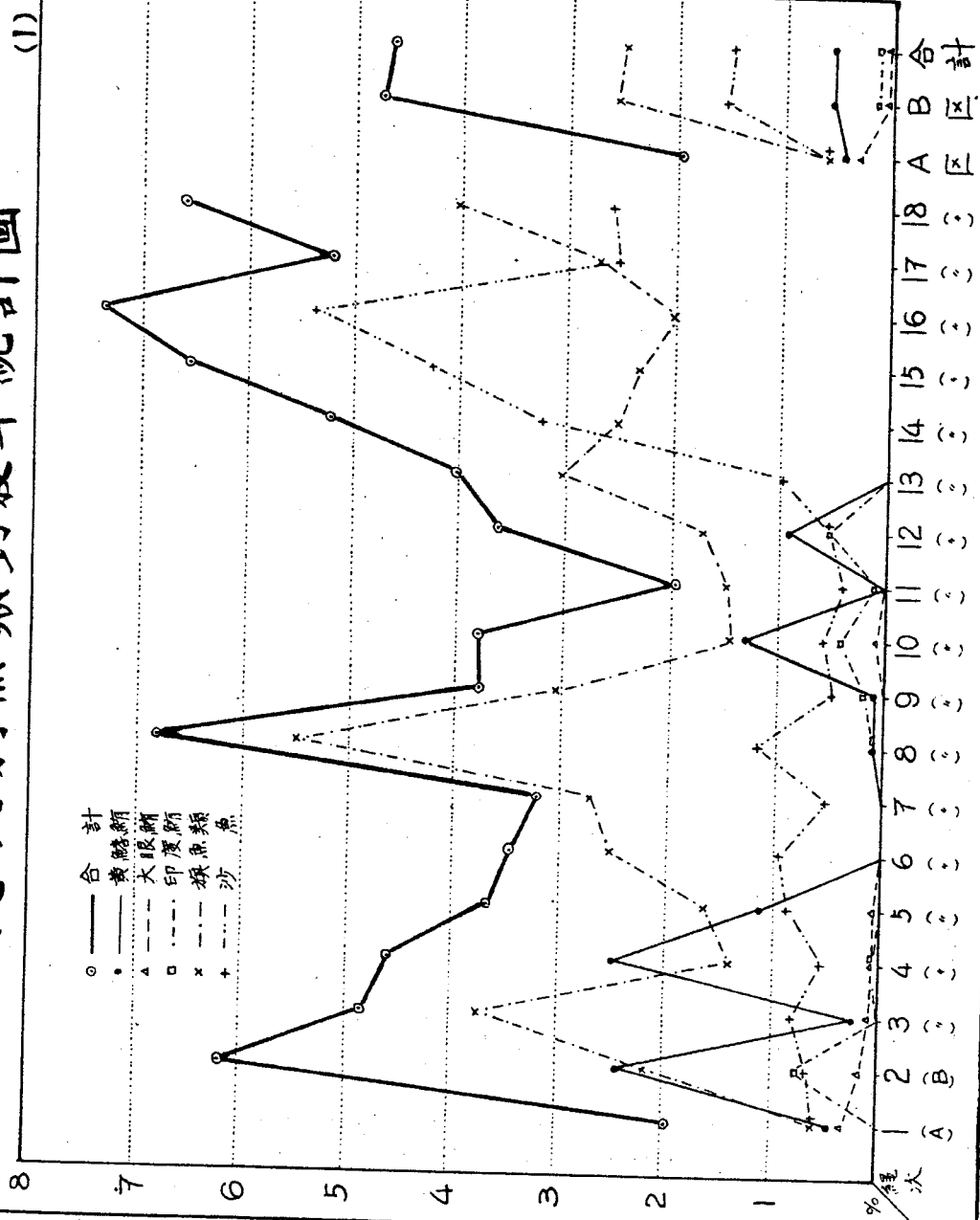


第一航次 釣獲統計表

項 目 次	月日	海 區	使用 鉤數	統計 項目	鮪 旗 魚 類												沙 魚	總 計	
					鮪				旗				魚						合 計
					黃鰭	大眼	印度	小計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計					
1	11.10	A	675	尾數 釣獲 率百分比	3-2 0.44 23.1	2 0.30 15.4		5-2 0.74 38.5	1-1 0.15 7.7	2-2 0.30 15.4				4-3 0.59 30.8	9-5 1.33 69.2	4 0.59 30.8	13-5 1.93 100		
2	11.15	B	1,200	◇	29-7 2.42 39.2	2 0.17 2.7	9-1 0.75 12.2	40-8 3.33 54.1	1 0.08 1.4	10-1 0.83 13.5	15-2 1.25 20.3			26-3 2.17 35.1	66-11 5.50 89.2	8 0.67 10.8	74-11 6.17 100		
3	11.16	◇	1,290	◇	3-1 0.23 4.8	1-1 0.08 1.6		4-2 0.31 6.5		14-8 1.09 22.6	34-9 2.64 54.8			48-17 3.72 77.4	52-19 4.03 83.9	10 0.78 16.1	62-19 4.81 100		
4	11.17	◇	1,290	◇	32-6 2.48 54.2	1 0.08 1.7	1 0.08 1.7	34-6 2.64 57.6		6 0.47 10.2	12-3 0.93 20.3			18-3 1.40 30.5	52-9 4.03 88.1	7 0.54 11.9	59-9 4.57 100		
5	11.18	◇	1,290	◇	14-5 1.09 29.8	1 0.08 2.1		15-5 1.16 31.9		5-1 0.39 10.6	16-4 1.24 34.0			21-5 1.63 44.7	36-10 2.79 76.6	11 0.85 23.4	47-10 3.64 100		
6	11.19	◇	1,200	◇						1 0.08 2.4	27-7 2.25 65.9	2 0.17 4.9		30-7 2.50 73.2	30-7 2.50 73.2	11 0.92 26.8	41-7 3.42 100		
7	11.20	◇	1,000	◇					1 0.10 3.1	2 0.20 6.2	18-2 1.80 56.3	5 0.50 15.6	1 0.10 3.1	27-2 2.70 84.4	27-2 2.70 84.4	5 0.50 15.6	32-2 3.20 100		
8	11.21	◇	1,280	◇	1 0.08 1.1	1-1 0.08 1.1		2-1 0.16 2.3		7 0.55 8.0	62-8 4.84 71.3		1 0.08 1.1	70-8 5.47 80.5	72-9 5.63 82.8	15 1.17 17.2	87-9 6.80 100		
9	11.22	◇	1,280	◇	1 0.08 2.1	2 0.16 4.2		3 0.24 6.3		2-1 0.16 4.2	36-6 2.81 75.0	1 0.08 2.1		39-7 3.05 81.3	42-7 3.28 87.5	6 0.47 12.5	48-7 3.75 100		
10	11.23	◇	1,250	◇	16-6 1.28 34.0	1-1 0.08 2.1	5-1 0.40 10.6	22-8 1.76 46.8		4 0.32 8.5	14-2 1.12 29.8			18-2 1.44 38.3	40-10 3.20 85.1	7 0.56 14.9	47-10 3.76 100		
11	11.24	◇	1,280	◇		1 0.08 4.0		1 0.08 4.0		1 0.08 4.0	18-1 1.41 72.0			19-1 1.48 76.0	20-1 1.56 80.0	5 0.39 20.0	25-1 1.95 100		
備																			
考																			

備	1. 表中尾數3—2是釣獲三尾中有二尾是被咬受傷者，在釣獲率與百分比中均未扣除以下同。 2. 本航次被咬受傷者佔有總釣獲尾數之 18.2%。
---	--

繩次別魚類釣獲率統計圖

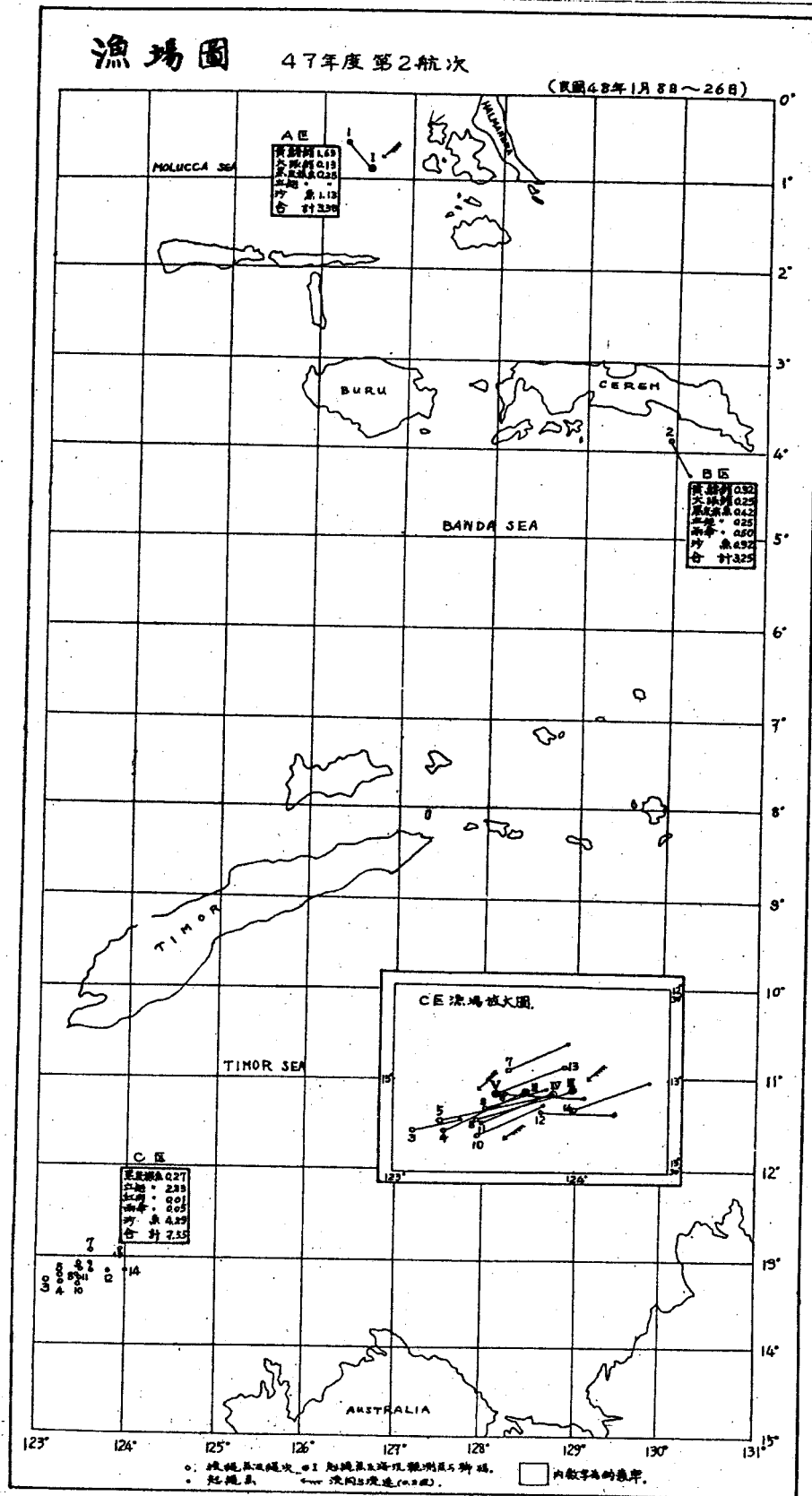


第二航次 延繩試驗表

月	日	1.8	1.11	1.15	1.16	1.17
漁 場	繩 次	1	2	3	4	5
	投繩位置 { 投完位置 {	0°37'N 126°15'E 0°51'S 126°31'E	3°54'S 129°56'E 4°18'S 130°9'E	13°17'S 123°6'E 13°14'S 123°22'E	13°17'S 123°16'E 13°4'S 123°44'E	13°14'S 123°15'E 13°5'S 122°48'E
觀測時間		12.00	12.00	20.00	11.00	12.00
氣 象	天氣、雲量	C 8	C 8	C 8	bc 6	bc 6
	風向、風力	NW 4級	NW 4	WSW 5	WSW 5	W 6
	氣 壓	1,006 毫巴	1,004	1,008	1,008	1,005
	氣 溫	28°C	30	29	29	30
海 況	水 色	1 級	1	1	1	1
	透明度 流向、流速		E		24m NE	NE
漁 具	投繩 { 開始時分	05. 02	04. 30	20. 00	07. 14	05. 05
	投繩 { 終了時分	08. 15	08. 35	22. 30	11. 00	08. 15
	揚繩 { 開始時分	13. 10	14. 50	02. 00	16. 00	15. 00
	揚繩 { 終了時分	20. 00	24. 40	06. 35	03. 50	24. 30
具	筐數、鈎數	160. 800	240. 1,200	140. 700	240. 1,200	200. 1,000
	餌料種類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌
獲 物	黃 鰭 鮪	13—4	11—8			
	大 眼 鮪	1	3			
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					
	黑皮旗魚	2	5—3		2	5—3
	立翅旗魚	2	3		19—8	23—8
	雨傘旗魚		6—1			
	劍 旗 魚					
	紅肉旗魚					
	沙 魚	9	11	8	77—1	42—1
合 計		27—4	39—12	8	98—9	70—12
備						
考						

月 日		1.18	1.19	1.20	1.21	1.22
漁 場	繩 次	6	7	8	9	10
	投繩位置	13°6'S 123°37'E	12°57'S 123°37'E	13°14'S 123°27'E	13°10'S 123°30'E	13°19'S 123°27'E
	投完位置	12°56'S 124°4'E	12°48'S 123°57'E	13°3'S 123°59'E	13°3'S 123°50'E	13°8'S 123°50'E
	觀測時間	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
氣 象	天氣、雲量	bc 7	O 9	bc 7	O 10	bc 7
	風向、風力	W 6	W 6	W 6	W 6	WSW 5
	氣 壓	1,004	1,004	1,005	1,007	1,009
	氣 溫	30	30	30	27	29
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透明度 流向、流速	ENE	NE	NE	NE	NE
漁 具	投繩 { 開始時分	06. 50	07. 25	06. 55	07. 37	06. 20
	投繩 { 終了時分	10. 10	10. 22	10. 15	09. 54	09. 35
	揚繩 { 開始時分	15. 20	14. 15	14. 48	16. 00	14. 30
	揚繩 { 終了時分	24. 40	21. 30	23. 45	23. 00	24. 10
	筐數、鈎數	180. 900	180. 900	200. 1,000	120. 600	180. 900
	餌料種類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、餌擬
釣 獲 物	黃 鰭 鮪					
	大 眼 鮪					
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					
	黑皮旗魚	2	2—1	4—2	3	3—1
	立翅旗魚	23—8	30—8	40—19	28—8	40—15
	雨傘旗魚					
	劍 旗 魚					
物	紅 肉 旗 魚					
	沙 魚	39—1	35	60	17	29—2
	合 計	64—9	67—9	104—21	48—8	72—18
備						
考						

月	日	1.23	1.24	1.25	1.26	合 計
漁 場	繩 次	11	12	13	14	
	投繩位置	13°14' S 123°28' E	13°11' S 123°48' E	12°56' S 123°56' E	13°10' S 123°59' E	
	投完位置	13°5' S 123°52' E	13°3' S 124°12' E	13°6' S 123°32' E	13°0' S 124°25' E	
	觀 測 時 間	12.00	12.00	12.00	12.00	
氣 象	天氣、雲量	bc 7	bc 7	bc 4	bc 7	
	風向、風力	WSW 6	WSW 5	W 3	W 4	
	氣 壓	1,005	1,008	1,006	1,007	
	氣 溫	29	29	29	29	
海 況	水 色	1	1	1	1	
	透 明 度	24			26	
	流向、流速	NE		NNE	NE	
漁 具	投繩 { 開始時分	06. 35	07. 10	06. 00	06. 10	
	投繩 { 終了時分	09. 45	10. 80	09. 05	09. 20	
	揚繩 { 開始時分	15. 20	15. 10	15. 10	14. 38	
	揚繩 { 終了時分	24. 15	23. 30	22. 20	22. 50	
	籠數、鈎數	180. 900	180. 900	180. 900	180. 900	2,560. 12,800
	餌料種類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	
釣 獲 物	黃 鰭 鮪					24—12
	大 眼 鮪					4
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					36—11
	黑皮旗魚	5—1	1	1	1	311—112
	立翅旗魚	29—16	20—5	29—10	25—7	11—2
	雨傘旗魚		3	1—1	1	
	劍 旗 魚					1
	紅肉旗魚	1				494—5
	沙 魚	30	44	26	67	881—142
	合 計	65—17	68—5	57—11	94—7	
備						
考						

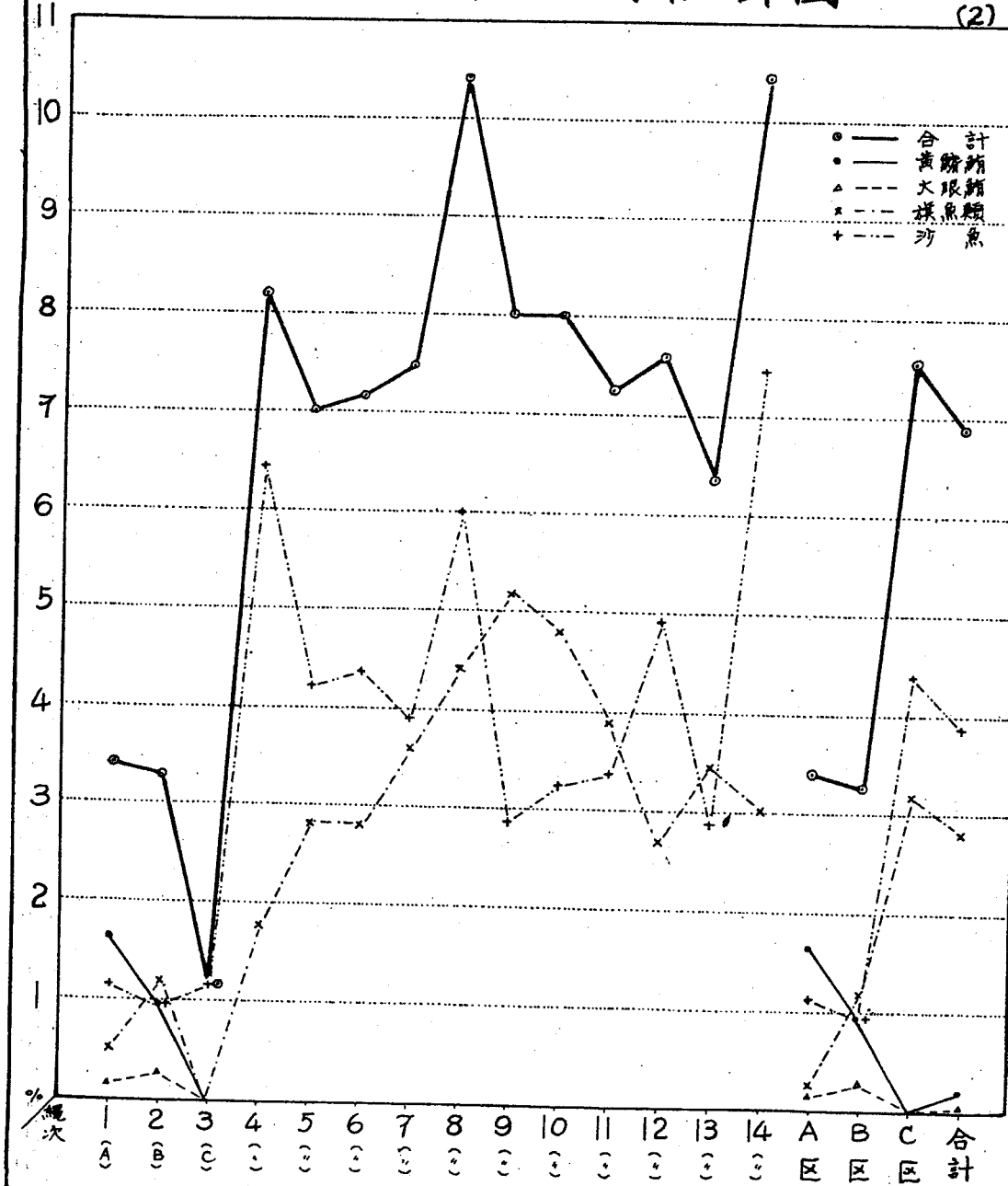


第二航次 釣獲統計表

項 目 次	月日	海區	使用 鈎數	統計 項目	旗 魚 類										沙魚	總計
					鮪 魚			旗 魚					合 計			
					黃鰭	大眼	小計	黑皮	立 翅	紅肉	雨傘	小 計				
1	1.8	A	800	尾 數 釣獲率 百分比	13-4 1.63 48.1	1 0.13 3.7	14-4 1.75 51.9	2 0.25 7.4	2 0.25 7.4			4 0.50 14.8	18-4 2.25 66.7	9 1.13 33.3	27-4 3.38 100	
2	1.11	B	1,200	〃	11-8 0.92 28.2	3 0.25 7.7	14-8 1.17 35.9	5-3 0.42 12.8	3 0.25 7.7		6-1 0.50 15.4	14-4 1.17 35.9	28-12 2.33 71.8	11 0.92 28.2	39-12 3.25 100	
3	1.15	C	700	〃										8 1.14 100	8 1.14 100	
4	1.16	〃	1,200	〃				2 0.17 2.0	19-8 1.58 19.4			21-8 1.75 21.4	21-8 1.75 21.4	77-1 6.42 78.6	98-9 8.17 100	
5	1.17	〃	1,000	〃				5-3 0.50 7.1	23-8 2.30 32.9			28-11 2.80 40.0	28-11 2.80 40.0	42-1 4.20 60.0	70-12 7.00 100	
6	1.18	〃	900	〃				2 0.22 3.1	23-8 2.56 35.9			25-8 2.78 39.1	25-8 2.78 39.1	39-1 4.33 60.9	64-9 7.11 100	
7	1.19	〃	900	〃				2-1 0.22 3.0	30-8 3.33 44.8			32-9 3.56 47.8	32-9 3.56 47.8	35 3.89 52.2	67-9 7.44 100	
8	1.20	〃	1,000	〃				4-2 0.40 3.8	40-19 4.00 38.5			44-21 4.40 42.3	44-21 4.40 42.3	60 6.00 57.7	104-21 10.40 100	
9	1.21	〃	600	〃				3 0.50 6.3	28-8 4.67 58.3			31-8 5.17 64.6	31-8 5.17 64.6	17 2.83 35.4	48-8 8.00 100	
10	1.22	〃	900	〃				3-1 0.33 4.2	40-15 4.44 55.6			43-16 4.78 59.7	43-16 4.78 59.7	29-2 3.22 40.3	72-18 8.00 100	
11	1.23	〃	900	〃				5-1 0.56 7.7	29-16 3.22 44.6	1 0.11 1.5		35-17 3.89 53.8	35-17 3.89 53.8	30 3.33 46.2	65-17 7.22 100	
12	1.24	〃	900	〃				1 0.11 1.5	20-5 2.22 29.4		3 0.33 4.4	24-5 2.67 35.3	24-5 2.67 35.3	44 4.89 64.7	68-5 7.56 100	
13	1.25	〃	900	〃				1 0.11 1.8	29-10 3.22 50.9		1-1 0.11 1.8	31-11 3.44 54.4	31-11 3.44 54.4	26 6.33 45.6	57-11 6.33 100	
14	1.26	〃	900	〃				1 0.11 1.1	25-7 2.78 26.6		1 0.11 1.1	27-7 3.00 28.7	27-7 3.00 28.7	67 7.44 71.3	94-7 10.44 100	
小計		A	1次 800	〃	13-4 1.63 48.1	1 0.13 3.7	14-4 1.75 51.9	2 0.25 7.4	2 0.25 7.4			4 0.50 14.8	18-4 2.25 66.7	9 1.13 33.3	27-4 3.38 100	
小計		B	1次 1,200	〃	11-8 0.92 28.2	3 0.25 7.7	14-8 1.17 35.9	5-3 0.42 12.8	3 0.25 7.7		6-1 0.50 15.4	14-4 1.17 35.9	28-12 2.33 71.8	11 0.92 28.2	39-12 3.25 100	
小計		C	12次 10,800	〃				29-8 0.27 3.6	306-112 2.83 37.5	1 0.01 0.1	5-1 0.05 0.6	341-121 3.16 41.8	341-121 3.16 41.8	474-5 4.39 58.2	815-126 7.53 100	
合計			12,800	〃	24-12 0.19 2.7	4 0.03 0.5	28-12 0.22 3.2	36-11 0.28 4.1	311-112 2.43 35.3	1 0.01 0.1	11-2 0.09 0.1	359-125 2.80 40.7	387-137 3.02 43.9	494-5 3.86 56.1	881-142 6.88 100	
備 考	本航次被咬受傷者佔有總釣獲尾數之 16.1 %															

繩次別魚類釣獲率統計圖

(2)



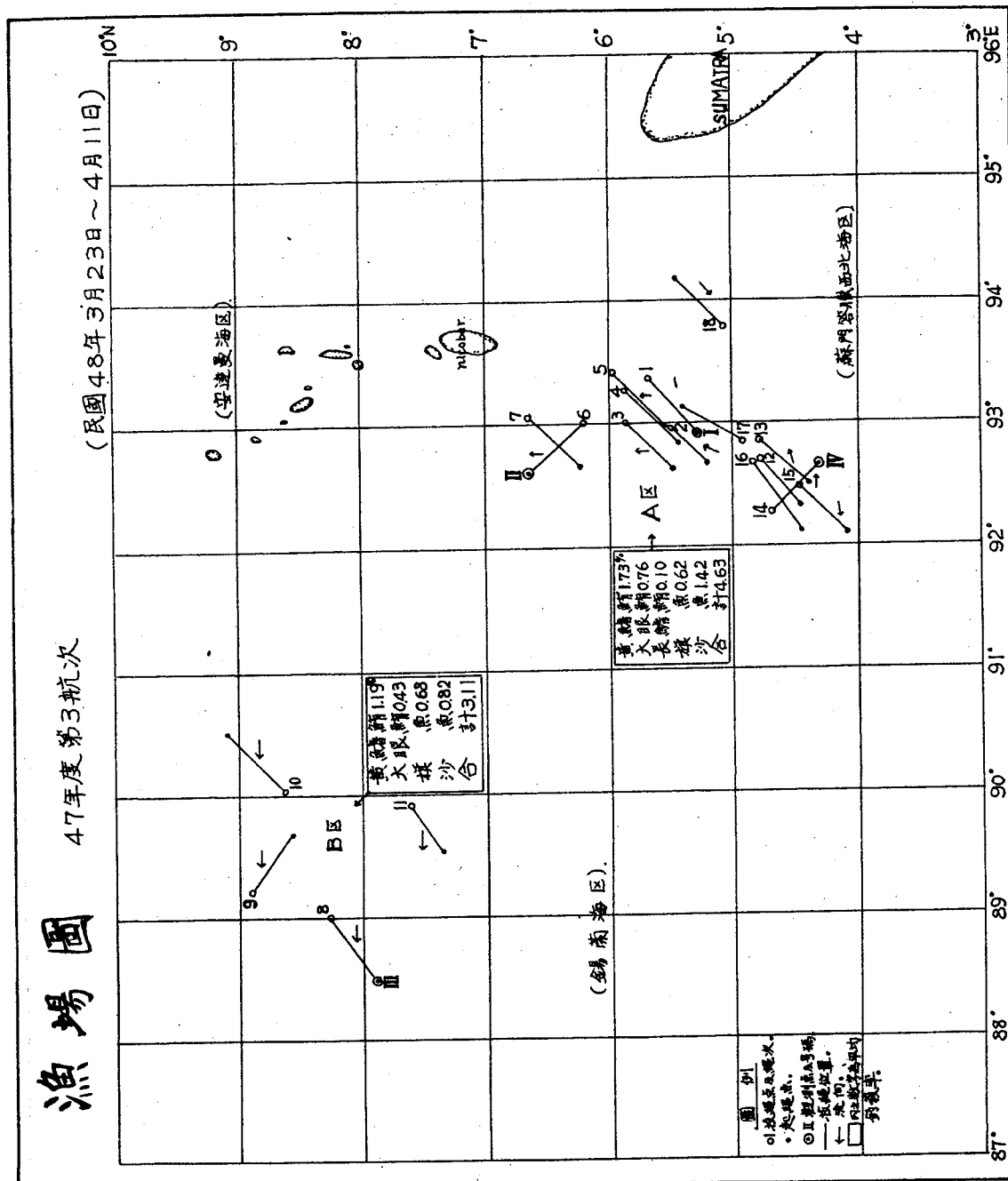
第三航次 延繩試驗表

月	日	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27
漁 場	繩 次	1	2	3	4	5
	投繩位置	5°40'N 93°21'E	5°30'N 92°57'E	5°52'N 93°0'E	5°52'N 93°15'E	5°58'N 93°24'E
	投完位置	5°17'N 92°56'E	5°12'N 92°40'E	5°29'N 92°38'E	6°26'N 92°50'E	5°33'N 92°58'E
	觀測時間	09.00—10.10				
氣 象	天氣、雲量	bc 8	O 10	C 9	r, O 10	C 9
	風向、風力	SW 1	W 3	S 1	S 1	S 2
	氣 壓	1,010	1,013	1,009	1,009	1,009
	氣 溫	28.5	27.0	29.0	28.0	30.0
海 況	水 色	1				
	透明度 流向、流速	NE	NNE	N	N	N
漁 具	投繩 { 開始時分	04. 18	07. 50	06. 20	05. 55	06. 30
	{ 終了時分	08. 31	11. 05	10. 33	10. 09	10. 40
	揚繩 { 開始時分	15. 15	16. 25	16. 08	15. 30	16. 15
	{ 終了時分	01. 52	24. 35	02. 45	04. 07	02. 40
具	筐數、鉤數	260. 1,300	200. 1,000	260. 1,300	260. 1,300	255. 1,275
	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
獲 物	黃 鰭 鮪	20—7	38—14	36—17	61—19	9—1
	大 眼 鮪	1—1	8—2	18—1	7—1	2
	長 鰭 鮪		1			
	印 度 鮪					1
	黑皮旗魚	1—1	2			3
	立翅旗魚	4—2	2	2	3—1	1—1
	雨傘旗魚	1—1		2—1	4	
	劍 旗 魚			1—1		
	紅 肉 旗 魚					
	沙 魚	26	21	21	48	7
合 計		53—12	72—16	80—20	123—21	23—2
備		流速在 0.2—0.8 哩。				
考						

月	日	3.28	3.29	3.31	4.1	4.2
漁	繩 次	6	7	8	9	10
	投繩位置	6°12'N 93°0'E	6°39'N 93°3'E	8°16'N 89°0'E	8°54'N 89°13'E	8°37'N 90°2'E
場	投完位置	6°39'N 92°36'E	6°14'N 92°35'E	7°55'N 88°29'E	8°14'N 89°41'E	9°6'N 90°30'E
觀測時間		11.00—12.00		10.30—11.50		
氣 象	天氣、雲量	bc 6	C 9	bc 3	C 8	bc 6
	風向、風力	SE 3	S 2	E 1	N 3	ENE 3
	氣 壓	1,010	1,011	1,010	1,010	1,010
	氣 溫	28.7	28.0	30.0	28.0	28.0
海 況	水 色	1		1		
	透 明 度	22		31		
	流向、流速	N	N	W	W	W
漁 具	投繩 { 開始時分	06. 35	06. 23	06. 23	06. 18	07. 30
	揚繩 { 終了時分	10. 30	10. 40	10. 36	10. 29	11. 43
	揚繩 { 開始時分	16. 15	16. 15	16. 25	16. 00	16. 15
	揚繩 { 終了時分	02. 03	02. 59	03. 02	02. 30	02. 54
	筐數、鈎數	240. 1,200	260. 1,300	260. 1,300	257. 1,285	260. 1,300
	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
釣 獲 物	黃 鰭 鮪	10—5	20—14	25—8	17—2	5
	大 眼 鮪	8—1	9—3	1	7—2	5
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					
	黑皮旗魚					
	立翅旗魚	3—1	4—2	4	1—1	3
	雨傘旗魚	1	3—1	1	3—1	5
	劍 旗 魚	1		1		2
	紅 肉 旗 魚	1		7	2	2
	沙 魚	22	21	18	4	6
	合 計	46—7	57—20	57—8	34—6	30
備						
考						

月	日	4.3	4.5	4.6	4.7	4.8
漁 場	繩 次	11	12	13	14	15
	投繩位置	7°37'N 89°55'E	4°46'N 92°41'E	4°47'N 92°50'E	4°41'N 92°15'E	4°28'N 92°28'E
場	投完位置	7°22'N 89°32'E	4°27'N 92°19'E	4°23'N 92°30'E	4°18'N 92°38'E	4°5'N 92°5'E
觀 測 時 間					07.50—09.00	
氣 象	天氣、雲量	b 3	O 3	O 10	O 10	O 10
	風向、風力	E 2	NW 3	NW 3	NE 2	SW 1
	氣 壓	1,009	1,010	1,011	1,010	1,010
	氣 溫	29.0	28	27	28.5	29
海 況	水 色				1	
	透 明 度				26	
漁 具	流向、流速	W	E	ENE	E	WSW
	投繩 { 開始時分 終了時分	09. 48 13. 03	06. 20 10. 30	06. 15 10. 28	03. 22 07. 30	04. 40 08. 49
具	揚繩 { 開始時分 終了時分	17. 30 01. 40	15. 47 02. 30	15. 15 01. 42	13. 20 23. 47	15. 00 01. 25
	筐數、鉤數	200. 1,000	256. 1,280	256. 1,280	256. 1,280	255. 1,275
獲 物	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
	黃 鰭 鮪	11—1	25—2	15—4	22—4	17—3
獲 物	大 眼 鮪	8	23—2	20—3	7	15—1
	長 鰭 鮪		2	5	2	2
獲 物	印 度 鮪					
	黑皮旗魚		4	1	4	4
獲 物	立翅旗魚	2	2	3	3	
	雨傘旗魚		1	2	1	5—1
獲 物	劍 旗 魚			2	1	
	紅肉旗魚		1	1	1	1
獲 物	沙 魚	10	6	6	8—1	7
	合 計	31—1	64—4	55—7	49—5	51—5
備						
考						

月 日		4.9	4.10	4.11	合 計
漁 場	繩 次	10	17	18	
	投繩位置 {	4°50'N 92°40'E	4°55'N 92°50'E	5°4'N 93°46'E	
	投完位置 {	4°26'N 92°6'E	5°24'N 93°7'E	5°27'N 94°10'E	
	觀測時間				
氣 象	天氣、雲量	bc 5	bc 5	bc 7	
	風向、風力	N 1	NW 1	N 1	
	氣 壓	1,007	1,008	1,005	
	氣 溫	32	29	30	
海 況	水 色				
	透明度 流向、流速	WNW	SE	SW	
漁 具	投繩 { 開始時分	06. 18	06. 20	06. 20	
	投繩 { 終了時分	10. 28	10. 29	10. 30	
	揚繩 { 開始時分	16. 55	17. 00	16. 35	
	揚繩 { 終了時分	03. 20	03. 30	02. 50	
	筐數、鈎數	255. 1,275	255. 1,275	255. 1,275	4,500. 22,500
	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	
釣 獲 物	黃 鰭 鮪	18—7	11—2	3—3	363—113
	大 眼 鮪	6	9	1—1	155—18
	長 鰭 鮪	4	1		17
	印 度 鮪				
	黑皮旗魚	4	3—1		24—2
	立翅旗魚	2—1	11		52—8
	雨傘旗魚	1		1—1	32—7
	劍 旗 魚	1	3—1		12—2
	紅肉旗魚	6			22
	沙 魚	17	5	36—1	291—2
	合 計	59—8	43—4	41—6	968—152
備					
考					



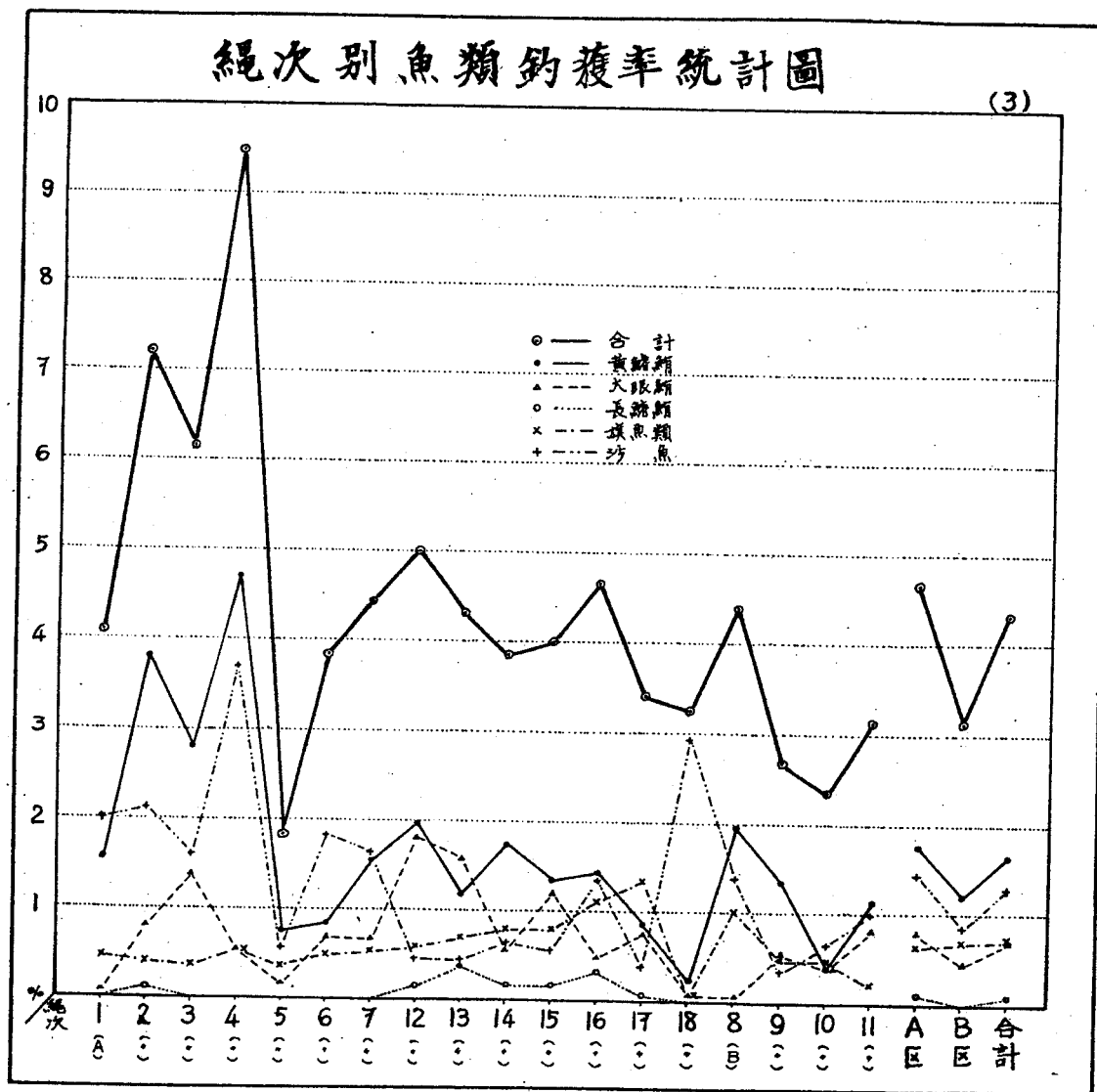
第三航次 釣獲統計表

項 目 次	月 日	海 區	使用 鈎數	統計 項目	魚 類											沙魚	總 計	
					鮪				旗				魚					合 計
					黃 鰭	大眼	長鰭	小 計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小計				
1	3.23	A	1,300	尾 數 釣獲率 百分比	20-7 1.54 37.7	1-1 0.08 1.9		21-8 1.62 39.6	1-1 0.08 1.9	4-2 0.31 7.5		1-1 0.08 1.9		6-4 0.46 11.3	27-12 2.08 50.9	26 2.00 49.1	53-12 4.08 100	
2	3.24	〃	1,000	〃	38-14 3.80 52.8	8-2 0.80 11.1	1 0.10 1.4	47-16 4.70 65.3	2 0.20 2.8	2 0.20 2.8				4 0.40 5.6	51-16 5.10 70.8	21 2.10 29.2	72-16 7.20 100	
3	3.25	〃	1,300	〃	36-17 2.77 45.0	18-1 1.38 22.5		54-18 4.15 67.5		2 0.15 2.5		2-1 0.15 2.5	1-1 0.08 1.3	5-2 0.38 6.3	59-20 4.54 73.8	21 1.62 26.3	80-20 6.15 100	
4	3.26	〃	1,300	〃	61-19 4.69 49.6	7-1 0.54 5.7		68-20 5.23 55.3		3-1 0.23 2.4		4 0.31 3.3		7-1 0.54 5.7	75-21 5.77 61.0	48 3.69 39.0	123-21 9.46 100	
5	3.27	〃	1,275	〃	9-1 0.71 39.1	2 0.16 8.7		11-1 0.86 47.8	1 0.08 4.3	3 0.24 13.0		1-1 0.08 4.3		5-1 0.39 21.7	16-2 1.25 69.6	7 0.55 30.4	23-2 1.80 100	
6	3.28	〃	1,200	〃	10-5 0.83 21.7	8-1 0.67 17.4		18-6 1.50 39.1		3-1 0.25 6.5	1 0.08 2.2	1 0.08 2.2	1 0.08 2.2	6-1 0.50 13.0	24-7 2.00 52.2	22 1.83 47.8	46-7 3.83 100	
7	3.29	〃	1,300	〃	20-14 1.54 35.1	9-3 0.69 15.8		29-17 2.23 50.9		4-2 0.31 7.0		3-1 0.23 5.3		7-3 0.54 12.3	36-20 2.77 63.2	21 1.62 36.8	57-20 4.38 100	
12	4.5	〃	1,280	〃	25-2 1.95 39.1	23-2 1.80 35.9	2 0.16 3.1	50-4 3.91 78.1	4 0.31 6.3	2 0.16 3.1	1 0.08 1.6	1 0.08 1.6		8 0.63 12.5	58-4 4.53 90.6	6 0.47 9.4	64-4 5.00 100	
13	4.6	〃	1,280	〃	15-4 1.17 27.3	20-3 1.56 36.4	5 0.39 9.1	40-7 3.13 72.7	1 0.08 1.8	3 0.23 5.5	1 0.08 1.8	2 0.16 3.6	2 0.16 3.6	9 0.70 16.4	49-7 3.83 89.1	6 0.47 10.9	55-7 4.30 100	
14	4.7	〃	1,280	〃	22-4 1.72 44.9	7 0.55 14.3	2 0.16 4.1	31-4 2.42 63.3	4 0.31 8.2	3 0.23 6.1	1 0.08 2.0	1 0.08 2.0	1 0.08 2.0	10 0.78 20.4	41-4 3.20 83.7	8-1 0.63 16.3	49-5 3.83 100	
備		本航次被咬尾數佔有總釣獲尾數之 15.7 %。																
考																		

項 目 次	月 日	海 區	使用 釣數	統計 項目	鮪 旗 魚 類											沙魚	總 計	
					鮪 魚				旗 魚				合 計					
					黃 鰭	大眼	長鰭	小 計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘		劍	小計			
15	4.8	A	1,275	尾 數 釣獲率 百分比	17-3 1.33 33.3	15-1 1.18 29.4	2 0.16 3.9	34-4 2.67 66.7	4 0.31 7.8		1 0.08 2.0	5-1 0.39 9.8		10-1 0.78 19.6	44-5 3.45 86.3	7 0.55 13.7	51-5 4.00 100	
16	4.9	〃	1,275	〃	18-7 1.41 30.5	6 0.47 10.2	4 0.31 6.8	28-7 2.20 47.5	4 0.31 6.8	2-1 0.16 3.4	6 0.47 10.2	1 0.08 1.7	1 0.08 1.7	14-1 1.10 23.7	42-8 3.29 71.2	17 1.33 28.8	59-8 4.63 100	
17	4.10	〃	1,275	〃	11-2 0.86 25.6	9 0.71 20.9	1 0.08 2.3	21-2 1.65 48.8	3-1 0.24 7.0	11 0.86 25.6			3-1 0.24 7.0	17-2 1.33 39.5	38-4 2.98 88.4	5 0.39 11.6	43-4 3.37 100	
18	4.11	〃	1,275	〃	3-3 0.24 7.3	1-1 0.08 2.4		4-4 0.16 9.8				1-1 0.08 2.4		1-1 0.08 2.4	5-5 0.39 12.2	36-1 2.82 87.8	41-6 3.22 100	
小計		〃	14次 17,615	〃	305-102 1.73 37.4	134-16 0.76 16.4	17 0.10 2.1	456-118 2.59 55.9	24-2 0.14 2.9	42-7 0.24 5.1	11 0.06 1.3	23-6 0.13 2.8	9-2 0.05 1.1	109-17 0.62 13.4	565-135 3.21 69.2	251-2 1.42 30.8	816-137 4.63 100	
8	3.31	B	1,300	〃	25-8 1.92 49.1	1 0.08 1.8		26-8 2.00 45.6		4 0.31 7.0	7 0.54 12.3	1 0.08 1.8	1 0.08 1.8	13 1.00 22.8	39-8 3.00 68.4	18 1.38 31.6	57-8 4.38 100	
9	4.1	〃	1,285	〃	17-2 1.32 50.0	7-2 0.54 20.6		24-4 1.87 70.6		1-1 0.08 2.9	2 0.16 5.9	3-1 0.23 8.8		6-2 0.47 17.6	30-6 2.33 88.2	4 0.31 11.8	34-6 2.65 100	
10	4.2	〃	1,300	〃	5 0.38 16.7	5 0.38 16.7		10 0.77 33.3		3 0.23 10.0	2 0.15 6.7	5 0.38 16.9	2 0.15 6.7	12 0.92 40.0	22 1.69 73.3	8 0.62 26.7	30 2.31 100	
11	4.3	〃	1,000	〃	11-1 1.10 35.5	8 0.80 25.8		19-1 1.90 61.3		2 0.20 6.5				2 0.20 6.5	21-1 2.10 67.7	10 1.00 32.3	31-1 3.10 100	
小計		〃	4次 4,885	〃	58-11 1.19 38.2	21-2 3.43 13.8		79-13 1.62 52.0		10-1 0.20 6.6	11 0.23 7.2	9-1 0.18 5.9	3 0.06 2.0	33-2 0.68 21.7	112-15 2.29 73.7	40 0.82 26.3	152-15 3.11 100	
合計			22,500	〃	363-113 1.61 37.5	155-18 0.69 16.0	17 0.08 1.8	535-131 2.38 55.3	24-2 0.11 2.5	52-8 0.23 5.4	22 0.10 2.3	32-7 0.14 3.3	12-2 0.05 1.2	142-19 0.63 14.7	677-15 3.01 69.9	291-2 1.29 30.1	968-152 4.30 100	
備																		
考																		

繩次別魚類釣獲率統計圖

(3)



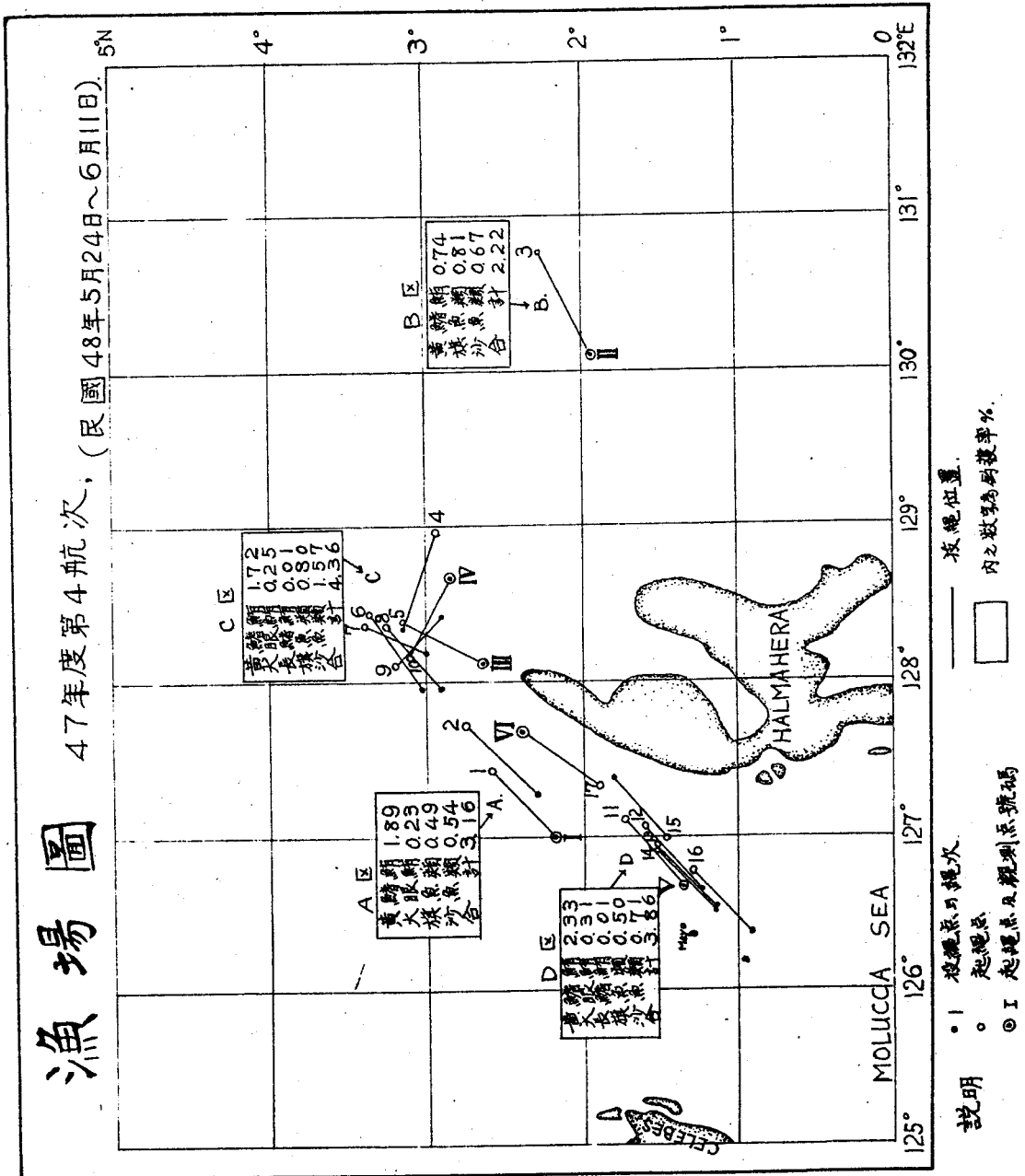
第四航次 延繩試驗表

月	日	5.24	5.25	5.27	5.28	5.29
漁 場	繩 次	1	2	3	4	5
	投繩位置	2°35'N 127°25'E	2°45'N 127°42'E	2°16'N 130°45'E	2°56'N 128°58'E	3°8'N 128°21'E
場	投完位置	2°11'N 126°55'E	2°18'N 127°15'E	1°57'N 130°6'E	3°9'N 128°20'E	2°39'N 128°7'E
觀測時間		8.35—9.35		8.55—10.30		10.20—11.20
氣 象	天氣、雲量	bc. 7	bc. 7	bc. 7	bc. 7	O. 7
	風向、風力	ENE. 2	NE. 2	E. 1	W. 3	SW. 3
	氣 壓	1,008	1,008	1,005	1,009	1,008
	氣 溫	29.8	30	28.5	30	27.8
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透明度	27		26		16
況	流向、流速	N. 0.6	NW. 0.6	NNW. 2	NW. 2	NE. 1.5
漁 具	投繩開始時分	4. 30	4. 22	4. 15	7. 00	6. 00
	投繩終了時分	8. 34	8. 38	8. 50	11. 10	10. 20
	揚繩開始時分	14. 50	15. 15	14. 26	15. 56	15. 40
	揚繩終了時分	0. 53	0. 33	23. 50	2. 10	6. 13
具	筐數、鈎數	267. 1,335	260. 1,300	270. 1,350	270. 1,350	270. 1,350
	餌料種類	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌	虱目魚、擬餌
獲 物	黃鰭鮪	23—4	32—3	10—1	26—15	37—14
	大眼鮪	5	3—1		4—1	4
	長鰭鮪				1	
	印度鮪					
	黑皮旗魚	1	3	5	5—1	2—1
	立翅旗魚	1	1	1	2	2—1
	雨傘旗魚	7		5—1	8—2	7—1
	劍旗魚					
	紅肉旗魚					
	沙 魚	7	3	9—1	23	20
合 計		44—4	42—4	30—3	59—19	72—17
備						
考						

月 日		5.30	5.31	6.1	6.2	6.3
漁 場	繩 次	6	7	8	9	10
	投 繩 位 置	3°22'N 128°25'E	3°23'N 128°22'E	3°15'N 128°21'E	3°12'N 128°5'E	3°6'N 128°9'E
場	投 完 位 置	3°1'N 127°57'E	3°0'N 128°11'E	2°54'N 127°57'E	2°53'N 128°25'E	2°5'N 128°40'E
觀 測 時 間						8.10 - 9.25
氣 象	天 氣 雲 量	C. 9	r. 9	O. 10	O. 9	bc. 4
	風 向、風 力	E. 2	E. 3	E. 3	WSW. 1	W. 1
	氣 壓	1,012	1,012	1,012	1,007	1,008
	氣 溫	30	28	27	27	29.2
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透 明 度					25
況	流 向、流 速	NW. 1.5	SE. 0.7	E. 0.7	E. 2	E. 2
漁 具	投 繩 { 開始時分	6. 42	11. 17	6. 15	11. 15	3. 42
	繩 { 終了時分	11. 00	14. 22	10. 36	14. 16	6. 10
具	揚 繩 { 開始時分	15. 35	18. 42	16. 04	19. 30	15. 30
	繩 { 終了時分	07. 12	03. 32	9. 00	3. 10	13. 40
具	筐數、鈎數	270, 1,350	200, 1,000	270, 1,350	200, 1,000	265, 1,325
	餌 料 種 類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
釣 獲 物	黃 鰭 鮪	15—9	10—7	23—5	7—1	30—17
	大 眼 鮪		1	6	3—1	4—1
獲	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					
物	黑 皮 旗 魚	3—1		2—2		1
	立 翅 旗 魚	1		2—1	5—2	3—1
物	雨 傘 旗 魚	6	1—1	3	3	14—2
	劍 旗 魚			1		
物	紅 肉 旗 魚					
	沙 魚	22	12	14	9	37
合 計		47—10	24—8	51—8	27—4	89—21
備 考						

月	日	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
漁 場	繩 次	11	12	13	14	15
	投繩位置	1°43'N 127°6'E	1°36'N 127°3'E	1°31'N 126°56'E	1°30'N 126°54'E	1°27'N 126°58'E
場	投完位置	1°20'N 126°40'E	1°13'N 126°38'E	1°8'N 126°32'E	1°8'N 126°30'E	1°49'N 127°22'E
觀 測 時 間		8.50—9.50				
氣 象	天氣、雲量	O. 8	bc. 7	O. 8	bc. 6	bc. 7
	風向、風力	SW. 4	S. 2	S. 2	SE. 2	W. 3
	氣 壓	1,009	1,009	1,009	1,008	1,008
	氣 溫	28.8	29	29	30	27
海 況	水 色	1	1	1	1	1
	透 明 度	25				
漁 具	流向、流速	ENE. 0.3	ENE. 0.3	E. 0.3	E. 0.3	NW. 0.3
	投繩開始時分	4. 30	3. 00	4. 12	4. 13	4. 18
具	投繩終了時分	8. 45	7. 13	8. 20	8. 23	8. 25
	揚繩開始時分	15. 45	14. 10	15. 10	15. 15	15. 45
具	揚繩終了時分	2. 35	23. 00	23. 55	24. 00	24. 00
	筐數、釣數	251. 1,255	250. 1,250	250. 1,250	250. 1,250	245. 1,225
釣 獲 物	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
	黃 鰭 鮪	32—7	44—8	37—12	36—10	20—7
獲 物	大 眼 鮪	2	3	6	4—1	3—2
	長 鰭 鮪					
獲 物	印 度 鮪					
	黑皮旗魚	2	2	1	2	1
獲 物	立翅旗魚	1	1	2	3	2
	雨傘旗魚	3		1	2	6
獲 物	劍 旗 魚					
	紅肉旗魚	2		1		
獲 物	沙 魚	7	8	9	11	11
	合 計	49—7	58—8	57—12	58—11	43—9
備						
考						

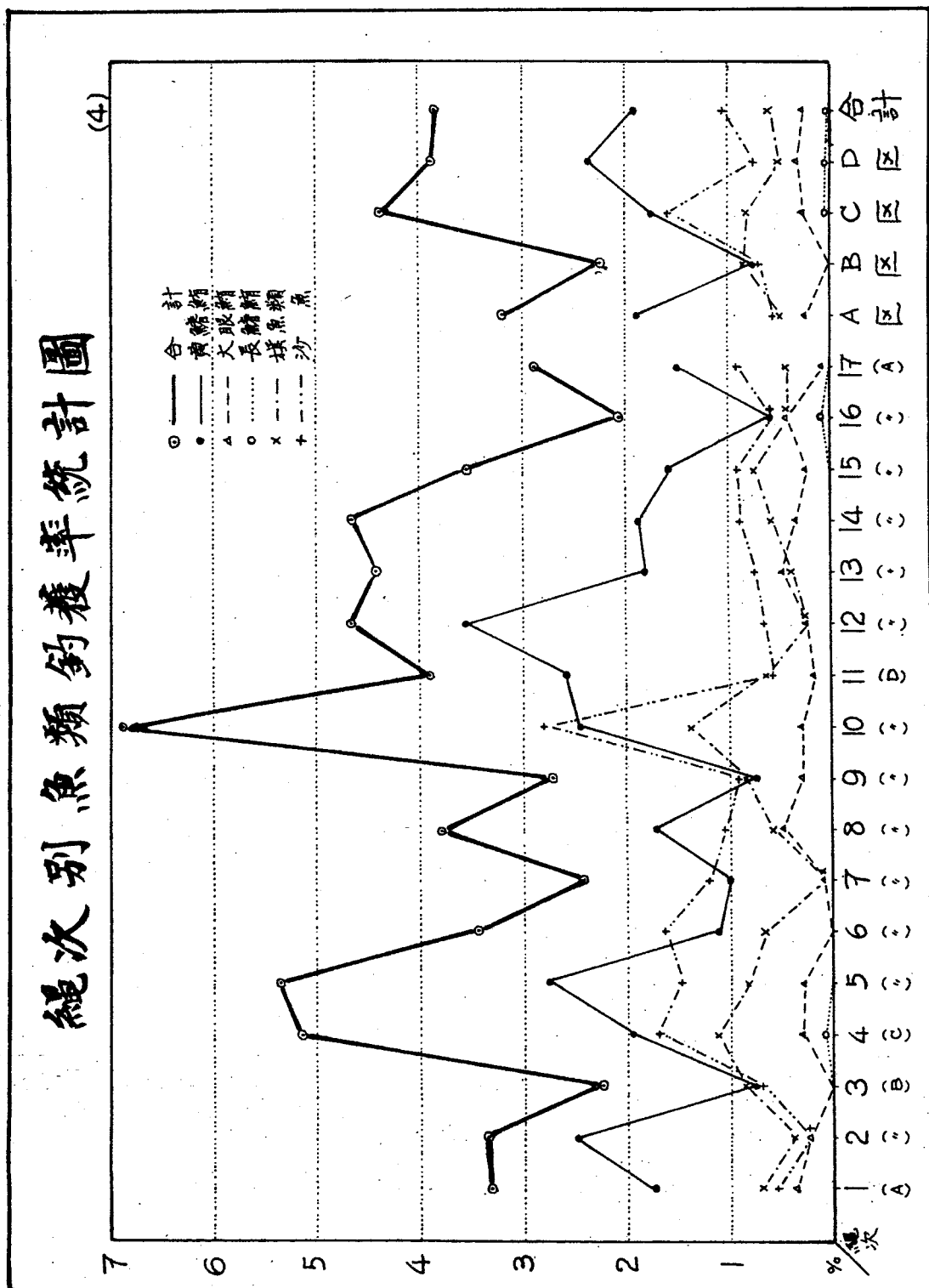
月 日		6.10	6.11	合 計
漁 場	繩 次	16	17	
	投繩位置	1°17'N 126°44'E	1°52'N 127°19'E	
	投完位置	0°54'N 126°22'E	2°23'N 127°40'E	
觀 測 時 間			10.40—1.150	
氣 象	天氣、雲量	C. 9	O. 9	
	風向、風力	S. 2	E. 1	
	氣 壓	1,007	1,008	
	氣 溫	30	29.8	
海 況	水 色	1	1	
	透 明 度		31	
流向、流速		NNE. 0.3	NNE. 0.3	
漁 具	投繩{開始時分	4. 18	6. 20	
	投繩{終了時分	8. 30	10. 34	
	揚繩{開始時分	15. 22	16. 05	
	揚繩{終了時分	23. 40	0. 30	
	筐數、鈎數	245. 1,225	245. 1,225	
	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	4,278. 21,390
獲 物	黃 鰭 鮪	7—2	18—5	407—127
	大 眼 鮪	5—2	1	54—9
	長 鰭 鮪	1		2
	印 度 鮪			
	黑皮旗魚		1	30—4
	立翅旗魚	2—1	1	30—6
	雨傘旗魚	2—1	2	71—9
	劍 旗 魚		2—1	3—1
	紅肉旗魚			3
	沙 魚	7	11	220—1
	合 計	24—6	36—6	820—157
備 考				



第四航次 釣獲統計表

項 目 次	月 日	海 區	使用 鉤數	統計 項目	鮪 旗 魚 類											沙魚	總 計	
					鮪				旗 魚									合 計
					黃鰭	大眼	長鰭	小 計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計				
1	5.24	A	1,335	尾 數 釣獲率 百分比	23-4 1.72 52.3	5 0.37 11.4		28-4 2.10 63.6	1 0.07 2.3	1 0.07 2.3		7 0.52 15.9		9 0.67 20.5	37-4 2.77 84.1	7 0.52 15.9	44-4 3.30 100	
2	5.25	A	1,300	〃	32-3 2.46 74.4	3-1 0.23 7.0		35-4 2.69 81.4	3 0.23 7.0	1 0.08 2.3		1-1 0.08 2.3		5-1 0.38 11.6	40-5 3.08 93.0	3 0.23 7.0	43-5 3.31 100	
3	5.27	B	1,350	〃	10-1 0.74 33.3			10-1 0.74 33.3	5 0.37 16.7	1 0.07 3.3		5-1 0.37 16.7		11-1 0.81 36.7	21-2 1.56 70.0	9-1 0.67 30.0	30-3 2.22 100	
4	5.28	C	〃	〃	26-15 1.93 37.7	4-1 0.30 5.8	1 0.07 1.4	31-16 2.30 44.9	5-1 0.37 7.2	2 0.15 2.9		8-2 0.59 11.6		15-3 1.11 21.7	46-19 3.41 66.7	23 1.70 33.3	69-19 5.11 100	
5	5.29	〃	〃	〃	37-14 2.74 51.4	4 0.30 5.6		41-14 3.04 56.9	2-1 0.15 2.8	2-1 0.15 2.8		7-1 0.52 9.7		11-3 0.81 15.3	52-17 3.85 72.2	20 1.48 27.8	72-17 5.33 100	
6	5.30	〃	〃	〃	15-9 1.11 32.6			15-9 1.11 32.6	2 0.15 4.3	1 0.07 2.2		6 0.44 13.0		9 0.67 19.6	24-9 1.78 52.2	22 1.63 47.8	46-9 3.41 100	
7	5.31	〃	1,350	〃	10-7 1.00 41.7	1 0.10 4.2		11-7 1.10 45.8				1-1 0.10 4.2		1-1 0.10 4.2	12-8 1.20 50.0	12 1.20 50.0	24-8 2.40 100	
8	6. 1	〃	1,000	〃	23-5 1.70 45.1	6 0.44 11.8		29-5 2.15 56.9	2-2 0.15 3.9	2-1 0.15 3.9		3 0.22 5.9	1 0.07 2.0	8-3 0.59 15.7	37-8 2.74 72.5	14 1.04 27.5	51-8 3.78 100	
9	6. 2	〃	1,325	〃	7-1 0.70 25.9	3-1 0.30 11.1		10-2 1.00 37.0		5-2 0.50 18.5		3 0.30 11.1		8-2 0.80 29.6	18-4 1.80 66.7	9 0.90 33.3	27-4 2.70 100	
10	6. 3	〃	1,255	〃	32-19 2.42 35.2	4-1 0.30 4.4		36-20 2.72 39.6	1 0.08 1.1	3-1 0.23 3.3		14-2 1.06 15.4		18-3 1.36 19.8	54-23 4.08 59.3	37 2.79 40.7	91-23 6.87 100	
11	6. 5	D	1,250	〃	32-7 2.55 65.3	2 0.16 4.1		34-7 2.71 69.4	2 0.16 4.1	1 0.08 2.0	2 0.16 4.1	3 0.24 6.1		8 0.64 16.3	42-7 3.35 85.7	7 0.56 14.3	49-7 3.90 100	
備																		
考																		

項 目 次	月 日	海 區	使用 釣數	統計 項目	類 別											沙魚	總 計		
					鮪			魚		旗					魚			合 計	
					黃鰭	大眼	長鰭	小 計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計					
12	6. 6	D	1,250	尾 數 釣獲率 百分比	44-8 3.52 75.9	3 0.24 5.2		47-8 3.76 81.0	2 0.16 3.4	1 0.08 1.7			3 0.24 5.2	50-8 4.00 86.2	8 0.64 13.8	58-8 4.64 100			
13	6. 7	〃	〃	〃	35-10 2.80 63.6	6 0.48 10.9		41-10 3.28 74.5	1 0.08 1.8	2 0.16 3.6	1 0.08 1.8	1 0.08 1.8	5 0.40 9.1	46-10 3.68 83.6	9 0.72 16.4	55-10 4.40 100			
14	6. 8	〃	〃	〃	36-10 2.88 62.1	4-1 0.32 6.9		40-11 3.20 69.0	2 0.16 3.4	3 0.24 5.2		2 0.16 3.4	7 0.56 12.1	47-11 3.76 81.0	11 0.88 19.0	58-11 4.64 100			
15	6. 9	〃	1,225	〃	20-7 1.63 46.5	3-2 0.24 7.0		23-9 1.88 53.5	1 0.08 2.3	2 0.16 4.7		6 0.49 14.0	9 0.73 20.9	32-9 2.61 74.4	11 0.90 25.6	43-9 3.51 100			
16	6.10	〃	〃	〃	7-2 0.57 28.0	5-2 0.41 20.0	1 0.08 4.0	13-4 1.06 52.0		2-1 0.16 8.0		2-1 0.16 8.0	1-1 0.08 4.0	5-3 0.41 20.0	18-7 1.47 72.0	7 0.57 28.0	25-7 2.04 100		
17	6.11	A	〃	〃	18-5 1.47 51.4	1 0.08 2.9		19-5 1.55 54.3	1 0.08 2.9	1 0.08 2.9		2 0.16 5.7	1 0.08 2.9	5 0.41 14.3	24-5 1.96 68.6	11 0.90 31.4	35-5 2.86 100		
小計		A	3次 3,860	〃	73-12 1.89 59.8	9-1 0.23 7.4		82-13 2.12 67.2	5 0.13 4.1	3 0.08 2.5		10-1 0.26 8.2	1 0.03 0.8	19-1 0.49 15.6	101-14 2.62 82.8	21 0.54 17.2	122-14 3.16 100		
〃		B	1次 1,350	〃	10-1 0.74 33.3			10-1 0.74 33.3	5 0.37 16.7	1 0.07 3.3		5-1 0.37 16.7		11-1 0.81 36.7	21-2 1.56 70.0	9-1 0.67 30.0	30-3 2.22 100		
〃		C	7次 8,725	〃	150-70 1.72 39.5	22-3 0.25 5.8	1 0.01 0.3	173-73 1.98 45.5	12-4 0.14 3.2	15-5 0.17 3.9		42-6 0.48 11.1	1 0.01 0.3	70-15 0.80 18.4	243-88 2.79 63.9	137 1.57 36.1	380-88 4.36 100		
〃		D	6次 7,455	〃	174-44 2.33 60.4	23-5 0.31 8.0	1 0.01 0.3	198-49 2.66 68.8	8 0.11 2.8	11-1 0.15 3.8		3 0.04 1.0	14-1 0.19 4.9	1-1 0.01 0.3	37-3 0.50 12.8	235-52 3.15 81.6	53 0.71 18.4	288-52 3.86 100	
合計			21,390	〃	407— 127 1.90 49.6	54-9 0.25 6.6	2 0.01 0.2	463-136 2.16 56.5	30-4 0.14 3.7	30-6 0.14 3.7		3 0.01 0.4	71-9 0.33 8.7	3-1 0.01 0.4	137-20 0.64 16.7	600-156 2.81 73.2	220- 1 1.03 26.8	820-157 3.83 100	
備		本航次被咬受傷者佔有總釣獲尾數之 19.1%。																	
考																			



第五航次 延繩試驗表

月	日	7.4	7.5	7.6	7.8	7.11
漁 場	繩 次	1	2	3	4	5
	投繩位置	0°55'N 126°18'E	0°12'N 126°27'E	0°7'S 126°34'E	0°20'S 126°17'E	7°19'S 125°2'E
場	投完位置	1°12'N 126°35'E	0°22'N 126°5'E	0°6'N 126°4'E	0°5'N 125°57'E	6°55'S 124°41'E
觀 測 時 間		7.50—9.25	—	—	—	—
氣 象	天氣、雲量	O. 10	bc. 7	O. 10	bc. 6	bc. 5
	風向、風力	S. 2級	S. 2	S. 6	S. 5	S E. 4
	氣 壓	1,012毫巴	1,008	1,010	1,011	1,013
	氣 溫	26°C	27	27	29	28
海 況	水 色	1級	1	1	1	1
	透 明 度	23m				
漁 具	流向、流速	SW. 0.5				
	投(開始時分	4. 34	4. 25	4. 21	4. 35	4. 23
具	繩(終了時分	7. 50	7. 30	8. 35	8. 28	8. 15
	揚(開始時分	14. 52	14. 10	14. 46	14. 23	14. 52
具	繩(終了時分	23. 25	24. 00	24. 00	23. 20	22. 45
	筐數、鈎數	200. 1,000	200. 1,000	260. 1,300	225. 1,125	228. 1,140
釣 獲 物	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
	黃 鰭 鮪	6—1	33—20	13—5	20—16	2—1
物	大 眼 鮪	4	7—3	4—2	5—1	2—1
	長 鰭 鮪					
獲	印 度 鮪					
	黑皮旗魚	1	2			
物	立翅旗魚		1—1	3	1	
	雨傘旗魚	1	3	4—2	3—2	4—2
計	劍 旗 魚					
	紅 肉 旗 魚			1—1		
合 計	沙 魚	3—1	11—2	10—4	7—1	2
	合 計	15—2	57—26	35—14	36—20	10—4
備						
考						

月	日	7.14	7.16	7.17	7.18	7.19
漁	繩 次	6	7	8	9	10
	投 繩 位 置	13°21'S 119°29'E	12°47'S 122°58'E	12°55'S 123°9'E	13°8'S 123°24'E	13°8'S 123°26'E
場	投 完 位 置	13°9'S 120°0'E	12°50'S 122°35'E	12°50'S 122°42'E	12°51'S 122°58'E	12°54'S 122°56'E
觀 測 時 間		—	—	—	8.15—9.50	—
氣 象	天氣、雲量	O. 10	bc. 4	bc. 3	bc. 3	b. 1
	風向、風力	ENE. 5	E. 5	ESE. 4	ESE. 3	E. 2
	氣 壓	1,014	1,015	1,013	1,013	1,010
	氣 溫	27	28	27	24.6	28
海 況	水 色				1	
	透 明 度				20	
					NE. 0.8	
漁 具	投 繩 { 開始時分	3. 25	5. 40	4. 30	4. 19	4. 22
	繩 { 終了時分	7. 35	8. 00	8. 06	8. 05	8. 10
	揚 繩 { 開始時分	13. 35	14. 40	15. 00	15. 00	15. 00
	繩 { 終了時分	23. 20	23. 10	22. 50	23. 55	0. 55
具	筐數、鈎數	228. 1,140	160. 800	200. 1,000	220. 1,100	220. 1,100
	餌料種類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱目魚、雨旗	虱 目 魚
釣 獲 物	黃 鰭 鮪	2— 2				
	大 眼 鮪					
	長 鰭 鮪					
	印 度 鮪					
	黑皮旗魚					
	立翅旗魚	9— 6	19—17	19—14	14— 7	19— 9
	雨傘旗魚		1— 1			
	劍 旗 魚					
	紅肉旗魚	2— 1	18—16	22—17	54—29	50—28
	沙 魚	11— 2	11— 3	15— 1	24—10	33—13
合 計		24—11	49—37	56—32	92—46	102—50
備 考						

月 日		7.20	7.21	7.22	7.23
漁場	繩 次	11	12	13	14
	投繩位置	13°5'S 123°36'E	13°18'S 123°27'E	13°10'S 123°36'E	12°56'S 123°42'E
場	投完位置	12°55'S 123°6'E	13°3'S 123°0'E	13°26'S 123°11'E	13°18'S 123°20'E
觀 測 時 間		—	11.15—14.00	—	—
氣象	天氣、雲量	b. 1	b. 2	bc. 2	bc. 3
	風向、風力	S E. 2	S E. 2	E. 2	E. 1
	氣 壓	1,014	1,009	1,014	1,015
	氣 溫	29	27	28	28
海況	水 色		1		
	透 明 度		24		
漁具	投繩 { 開始時分	4. 30	4. 38	4. 20	4. 10
	揚繩 { 終了時分	8. 10	8. 10	7. 42	7. 40
具	揚繩 { 開始時分	15. 00	15. 05	15. 00	15. 10
	終了時分	22. 48	22. 30	0. 25	23. 30
具	筐數、鈎數	220. 1,100	200. 1,000	200. 1,000	200. 1,000
	餌料種類	虱目魚、兩旗	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
釣獲物	黃 鰭 鮪				
	大 眼 鮪				
獲物	長 鰭 鮪				
	印 度 鮪				
獲物	黑皮旗魚				
	立翅旗魚	11—6	10—5	11—6	24—12
獲物	雨傘旗魚				
	劍 旗 魚				
獲物	紅 肉 旗 魚	47—26	48—25	69—41	78—35
	沙 魚	16—10	8—2	26—10	42—22
合 計		74—42	66—32	106—57	144—69
備 考					

月	日	7.24	7.25	7.26	7.27
漁 場	繩 次	15	16	17	18
	投 繩 位 置 {	12°53'S 123°49'E	12°58'S 123°45'E	13°4'S 123°54'E	13°3'S 123°45'E
場	投 完 位 置 {	13°14'S 123°27'E	13°15'S 123°22'E	13°22'S 123°23'E	13°20'S 123°23'E
觀 測 時 間		—	—	—	—
氣 象	天氣、雲量	b. 1	bc. 5	bc. 6	bc. 5
	風向、風力	E. 1	E. 3	FNE. 3	NE. 3
	氣 壓	1,014	1,015	1,015	1,016
	氣 溫	28	28	28	28
海 況	水 色				
	透 明 度 流向、流速				
漁 具	投 繩 { 開始時分	4. 22	5. 10	4. 57	4. 43
	投 繩 { 終了時分	7. 45	8. 23	8. 11	7. 50
	揚 繩 { 開始時分	15. 10	15. 10	15. 00	14. 10
	揚 繩 { 終了時分	0. 15	1. 10	1. 50	22. 12
	筐數、鉤數	200. 1,000	200. 1,000	200. 1,000	190. 950
	餌 料 種 類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚
釣 獲 物	黃 鰭 鮪				
	大 眼 鮪				
	長 鰭 鮪				
	印 度 鮪				
	黑皮旗魚				
	立翅旗魚	13—6	8—4	8—4	19—11
	雨傘旗魚				1
	劍 旗 魚		1		
	紅 肉 旗魚	80—42	94—54	38—18	18—5
物	沙 魚	28—6	23—10	22—10	17—5
	合 計	121—54	126—68	68—32	55—21
備					
考					

月	日	7.28	7.29	7.30	合 計
漁 場	繩 次	19	20	21	
	投 繩 位 置 {	12°53' S 123°41' E	12°46' S 123°41' E	12°53' S 123°39' E	
	投 完 位 置 {	13°14' S 123°22' E	13°05' S 123°23' E	13°02' S 123°29' E	
觀 測 時 間		—	8.40—9.50	—	—
氣 象	天氣、雲量	bc. 3	bc. 3	bc. 3	
	風向、風力	ENE. 3	NE. 3	E. 2	
	氣 壓	1,015	1,015	1,017	
	氣 溫	27	24.8	28	
海 況	水 色		1		
	透 明 度		21.5		
	流向、流速		SE. 0.2		
漁 具	投 繩 { 開始時分	4. 22	4. 48	5. 10	
	繩 { 終了時分	7. 31	8. 10	6. 55	
	揚 繩 { 開始時分	14. 15	14. 20	12. 50	
	繩 { 終了時分	21. 35	23. 05	16. 55	
	筐數、鈎數	190. 950	190. 950	100. 500	4,231—21,155
	餌 料 種 類	虱 目 魚	虱 目 魚	虱 目 魚	
釣 獲 物	黃 鰭 鮪				76—4 5
	大 眼 鮪				22— 7
	長 鰭 鮪				
	印 度 鮪				3
	黑皮旗魚				244—128
	立翅旗魚	22—13	20— 7	13	17— 7
	雨傘旗魚				1
	劍 旗 魚				825—452
	紅肉旗魚	73—33	93—73	40— 8	384—123
	沙 魚	23—10	28— 1	24	1,572—762
	合 計	118—56	141—81	77— 8	
備					
考					

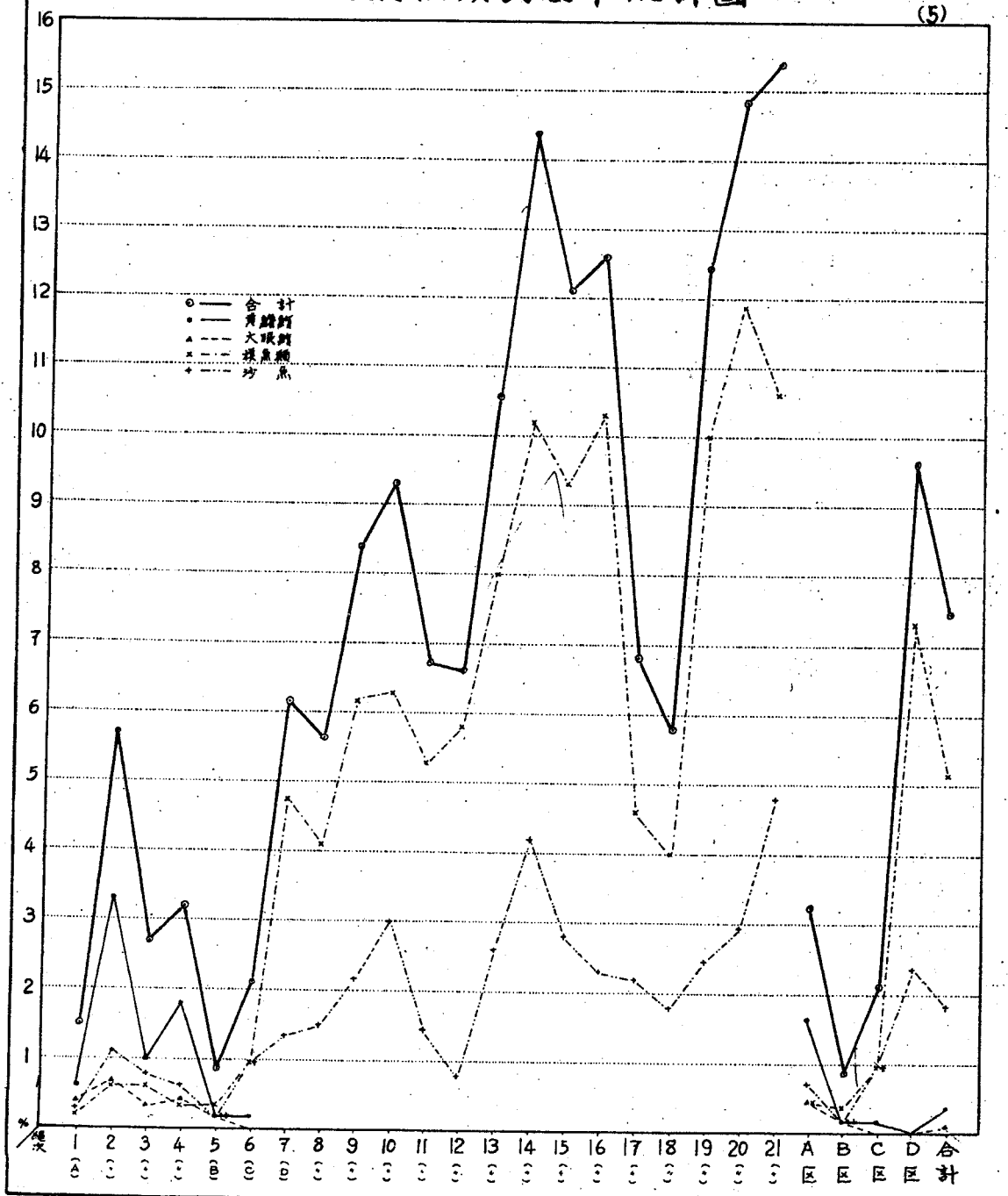
項 目 次	月日	海 區	使用 鈎數	統計 項目	魚 類										合 計	沙魚	總 計
					鮪			旗			魚						
					黃鰭	大眼	小計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計				
1	7. 4	A	1,000	尾數 釣獲 率百 分比	6-1 0.60 40.0	4 0.40 26.7	10-1 1.00 66.7	1 0.10 6.6				1 0.10 6.6	2 0.20 13.3	12-1 1.20 80.0	3-1 0.30 20.0	15-2 1.50 100	
2	7. 5	〃	1,000	〃	33-20 3.30 57.9	7-3 0.70 12.3	40-23 4.00 70.2	2 0.20 3.5	1-1 0.10 1.7			3 0.30 5.3	6-1 0.60 10.5	46-24 4.60 80.7	11-2 1.10 19.3	57-26 5.70 100	
3	7. 6	〃	1,300	〃	13-5 1.00 37.3	4-2 0.31 11.6	17-7 1.31 48.9		3 0.23 8.6	1-1 0.07 2.6	4-2 0.31 11.6	8-3 0.61 22.8	25-10 1.92 71.2	10-4 0.76 28.3	35-14 2.69 100		
4	7. 8	〃	1,125	〃	20-16 1.78 5.85	5-1 0.44 13.8	25-17 2.22 69.6		1 0.09 2.8			3-2 0.26 8.1	4-2 0.35 11.0	29-19 2.57 80.6	7-1 0.62 19.4	36-20 3.20 100	
5	7.11	B	1,140	〃	2-1 0.17 19.5	2-1 0.17 19.5	4-2 0.35 40.2					4-2 0.35 40.2	8-4 0.70 80.5	2-0 0.17 19.5	10-4 0.87 100		
6	7.14	C	〃	〃	2-2 0.17 8.1		2-2 0.17 8.1		9-6 0.78 37.1	2-1 0.17 8.1			11-7 0.96 45.2	13-9 1.13 53.8	11-2 0.96 45.7	24-11 2.10 100	
7	7.16	D	800	〃					19-17 2.37 38.7	18-16 2.25 36.8	1-1 0.12 2.0		38-34 4.75 77.6	38-34 4.75 77.6	11-3 1.37 22.4	49-37 6.12 100	
8	7.17	〃	1,000	〃					19-14 1.90 33.9	22-17 2.20 39.3			41-31 4.10 73.2	41-39 4.10 73.2	15-1 1.50 26.8	56-32 5.60 100	
9	7.18	〃	1,100	〃					14-7 1.27 15.2	54-29 4.90 58.6			68-36 6.18 73.9	68-36 6.18 73.9	24-10 2.18 26.1	92-46 8.36 100	
10	7.19	〃	1,100	〃					19-9 1.72 18.5	50-54 4.54 48.9			69-37 6.27 67.6	69-37 6.27 67.6	33-13 3.00 32.4	102-50 9.27 100	
備																	
考																	

項 目 次	月日	海 區	使用 釣數	統計 項目	鮪 旗 魚 類										沙魚	總 計
					鮪 魚			旗 魚						合 計		
					黃鰭	大眼	小計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計			
11	7.20	D	1,100	尾數 釣獲 率百分比					11-6 1.00 14.9	47-26 4.27 63.5			58-32 5.27 78.4	58-32 5.27 78.4	16-10 1.45 21.6	74-42 6.72 100
12	7.21	〃	1,000	〃					10-5 1.00 15.2	48-25 4.80 72.7			58-30 5.80 87.9	58-30 5.80 87.9	8-2 0.80 12.1	66-32 6.60 100
13	7.22	〃	1,000	〃					11-6 1.10 10.4	69-41 6.90 65.1			80-47 8.00 75.5	80-47 8.00 75.5	26-10 2.60 24.5	106-57 10.60 100
14	7.23	〃	〃	〃					24-12 2.40 16.7	78-35 7.80 54.1			102-47 10.20 70.8	102-47 10.20 70.8	42-22 4.20 29.2	144-69 14.40 100
15	7.24	〃	〃	〃					13-6 1.30 10.7	80-42 8.00 66.1			93-48 9.30 76.8	93-48 9.30 76.8	28-6 2.80 23.1	121-54 12.10 100
16	7.25	〃	〃	〃					8-4 0.80 6.3	94-54 9.40 74.6		1 0.10 0.8	103-58 10.30 81.7	103-58 10.30 81.7	23-10 2.30 18.3	126-63 12.60 100
17	7.26	〃	〃	〃					8-4 0.80 11.8	38-18 3.80 55.9			46-22 4.60 67.6	46-22 4.60 67.6	22-10 2.20 32.4	68-32 6.80 100
18	7.27	〃	950	〃					19-11 2.00 34.5	18-5 1.89 32.6	1-0 0.10 1.7		38-16 4.00 69.1	38-16 4.00 69.1	17-5 1.78 30.7	55-21 5.79 100
19	7.28	〃	〃	〃					22-13 2.31 18.6	73-33 7.68 61.8			95-46 10.00 80.5	95-46 10.00 80.5	23-10 2.42 19.5	118-56 12.42 100
20	7.29	〃	〃	〃					20-7 2.10 14.2	93-73 9.78 65.9			113-80 11.89 80.1	113-80 11.89 80.1	28-1 2.94 19.8	141-81 14.84 100
備																
考																

項 目 次	月 日	海 區	使用 釣數	統計 項目	鮪 旗 魚 類										合 計	沙魚	總 計
					鮪			旗			魚						
					黃鰭	大眼	小計	黑皮	立翅	紅肉	雨傘	劍	小 計				
21	7.30	D	500	尾數 釣獲 率百 分比					13 2.60 16.9	40-8 8.00 51.9			53-8 10.60 68.8	53-8 10.60 68.8	24 4.80 31.2	77-8 15.40 100	
小計		A	4次 4,425	◇	72-42 1.63 50.5	20-6 0.45 13.9	92-48 2.08 64.4	3 0.07 2.2	5-1 0.11 3.4	1-1 0.02 0.6	11-4 0.25 7.7		20-6 0.45 13.9	112-54 2.53 78.3	31-8 0.70 21.7	143-62 3.23 100	
◇		B	1次 1,140	◇	2-1 0.17 19.5	2-1 0.17 19.5	4-2 0.35 40.2				4-2 0.35 40.2		4-2 0.35 40.2	8-4 0.70 80.5	2 0.17 19.5	10-4 0.87 100	
◇		C	1,140	◇	2-2 0.17 8.1		2-2 0.17 8.1		9-6 0.78 37.1	2-1 0.17 8.1			11-7 0.96 45.2	13-9 1.13 53.8	11-2 0.96 45.7	24-11 2.10 100	
◇		D	15次 14,450	◇					230- 121 1.59 16.5	822- 450 5.69 58.9	2-1 0.01 0.1	1 0.00 0.0	1,055- 572 7.30 75.6	1055-572 7.30 75.6	340- 113 2.35 24.4	1395-685 9.65 100	
合計			21,155	◇	76-45 0.35 4.7	22-7 0.10 1.4	98-52 0.46 6.2	3 0.01 0.1	244- 128 1.15 15.5	825- 452 3.89 52.3	17-7 0.08 1.1	1 0.00 0.0	1,090- 587 5.15 69.3	1188-639 5.61 75.5	384- 123 1.81 24.4	1572-762 7.43 100	
備		本航次被咬受傷者佔有總釣獲尾數之 48.5%。															
考																	

繩次別魚類釣獲率統計圖

(5)

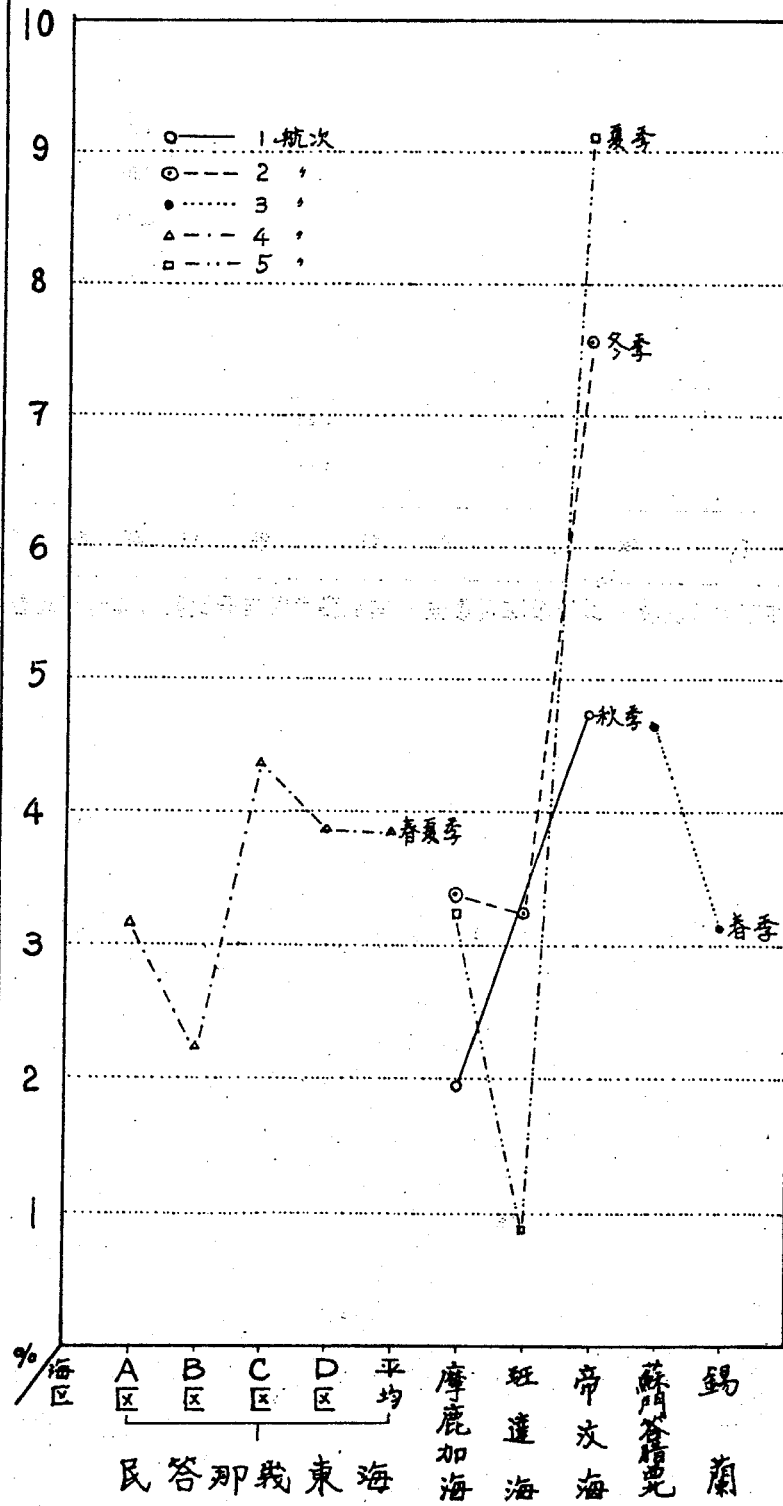


各海區航次別總釣獲率統計表

海區別		航次	1	2	3	4	5
民答那 峨東海區	A	區				3.16	
	B	區				2.22	
	C	區				4.36	
	D	區				3.86	
	平	均				3.83	
摩鹿加海			1.93	3.38			3.23
班達海				3.25			0.87
帝汶海			4.72	7.55			9.10
蘇門答臘西北					4.63		
錫蘭海區					3.11		
備考			秋季	冬季	春季	春夏季	夏季

如表(圖)各海區釣獲成績，以帝汶海為最佳，其釣獲魚種百分比即與其他海區者相反，以旗魚類為多。

各海区航次別總釣獲率比較圖



(二) 枝繩別釣獲成績之調查

按每筐延繩附有枝繩五條，放繩後在水中的深度即如圖（一筐延繩構成圖）略成三層，故將枝繩深度分為三層調查釣獲情形統計結果如下。

1. 第一航次

魚種	漁場 枝繩 成績	A (摩鹿加海)		B (帝汶海)		合 計		總 計 尾 數
		尾 數	百 分 比	尾 數	百 分 比	尾 數	百 分 比	
黃 鰭 鮪	I	2	66.7	38	29.9	40	30.8	108
	II	1	33.3	45	35.4	46	35.4	
	III			22	34.6	22	33.8	
大 眼 鮪	I	2	100	3	42.9	5	55.6	8
	II			2	28.6	2	22.2	
	III			1	28.6	1	22.2	
印 度 鮪	I			5	17.2	5	17.2	24
	II			14	48.3	14	48.3	
	III			5	34.5	5	34.5	
旗 魚 類	I	3	75.0	216	35.6	219	35.8	516
	II	1	25.0	201	33.1	202	33.1	
	III			95	31.3	95	31.1	
沙 魚 類	I	1	20.0	115	31.3	116	31.1	311
	II	2	40.0	131	35.6	133	35.7	
	III	1	40.0	61	33.2	62	33.2	
合 計	I	8	57.1	376	33.1	385	33.4	967
	II	4	28.6	393	34.6	397	34.5	
	III	1	14.3	184	32.4	185	32.1	

附註：按第I II兩枝繩（水層）係各有兩條枝繩，而第III枝繩則為單條，故百分比之計算以先求得第I II各平均釣獲尾數，再求得各號枝繩之百分比為準（以下同）。

2. 第二航次

魚種	漁場 成績 枝繩	A (摩鹿加海)		B (班達海)		C (帝汶海)		合 計		總 計 尾 數
		尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	
黃 鱗 魷	I	5	29.4	4	28.6			9	29.0	24
	II	4	23.5	4	28.6			8	25.8	
	III	4	47.1	3	42.9			7	45.2	
大 眼 魷	I	1	100	1	33.3			2	50.0	4
	II			2	66.7			2	50.0	
	III									
旗 魚 類	I	3	60.0	8	44.4	169	42.9	180	43.2	359
	II			2	11.1	119	30.2	121	29.0	
	III	1	40.0	4	44.4	53	26.9	58	27.8	
沙 魚	I	3	27.3	4	33.3	184	32.4	191	32.3	494
	II	4	36.4	6	50.0	196	34.5	206	34.9	
	III	2	36.4	1	16.7	94	33.1	97	32.8	
合 計	I	12	35.3	17	36.2	353	36.7	382	36.6	881
	II	8	23.5	14	29.8	315	32.7	337	32.3	
	III	7	41.2	8	34.0	147	30.6	162	31.1	

3. 第三航次

魚種	漁場 成績 枝繩	A (蘇門答臘西北)		B (錫蘭海區)		合 計		總 計 尾 數
		尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	
黃 鱗 魷	I	117	32.2	20	27.8	137	31.5	363
	II	130	35.8	24	33.3	154	35.4	
	III	58	32.0	14	38.9	72	33.1	
大 眼 魷	I	22	12.4	2	6.5	24	11.5	155
	II	68	38.2	9	29.0	77	36.8	
	III	44	49.4	10	64.5	54	51.7	

長 鰭 鮪	I							
	II	7	25.9			7	25.9	17
	III	10	74.1			10	74.1	
旗 魚 類	I	51	42.2	12	30.8	63	39.4	142
	II	46	38.0	15	38.5	61	38.1	
	III	12	19.8	6	30.8	18	22.5	
沙 魚	I	95	32.7	15	34.1	110	32.8	291
	II	116	39.9	21	47.7	137	40.9	
	III	40	27.5	4	18.2	44	26.3	
合 計	I	285	29.1	49	26.3	334	28.6	968
	II	367	37.4	69	37.1	436	37.4	
	III	164	33.5	34	36.6	198	34.0	

4. 第四航次

魚 種	漁 場 成 績 枝 繩	A (民答那峨東海)		B ()		C ()		D ()		合 計		備 考
		尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	
黃 鰭 鮪	I	26	29.9	4	33.3	60	33.5	57	26.8	147	29.9	407
	II	33	37.9	4	33.3	57	31.8	82	38.5	176	35.8	
	III	14	32.2	2	33.3	31	34.6	37	34.7	84	34.2	
大 眼 鮪	I	4	40.0			9	37.5	10	37.0	23	37.7	54
	II	4	40.0			11	45.8	9	33.3	24	39.3	
	III	1	20.0			2	16.7	4	29.6	7	23.0	
長 鰭 鮪	I					1	100			1	33.3	2
	II											
	III							1	100	1	66.7	
旗 魚 類	I	12	52.2	5	41.7	48	63.2	13	33.3	78	52.0	137
	II	3	13.0	5	41.7	18	23.7	20	51.3	46	30.7	
	III	4	34.8	1	16.7	5	13.2	3	15.4	13	17.3	

沙 魚	I	8	29.6	5	50.0	64	41.8	20	32.8	97	38.6	220
	II	7	25.9	3	30.0	57	37.3	25	41.0	92	36.7	
	III	6	44.4	1	20.0	16	20.9	8	26.2	31	24.7	
合 計	I	50	34.5	14	41.2	181	41.9	100	34.7	346	36.2	820
	II	47	32.4	12	35.3	143	33.1	136	47.2	338	35.4	
	III	24	33.1	4	23.5	54	25.0	26	18.1	136	28.5	

5, 第五航次

魚 種	漁 場 成 績 枝 繩	A (摩鹿加海)		B (班達海)		C. D (帝汶海)		合 計		總 計 尾 數
		尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	尾 數	百分比	
黃 鱈 鮪	I	19	21.6	1	33.3	1	33.3	21	22.3	76
	II	37	42.0					37	39.4	
	III	16	36.4	1	66.7	1	66.7	18	38.3	
大 眼 鮪	I	4	15.4					4	13.8	22
	II	10	38.5	1	33.3			11	37.9	
	III	6	46.2	1	66.7			7	48.3	
旗 魚 類	I	9	39.1	1	20.0	439	34.0	449	34.0	1,090
	II	8	34.8	2	40.0	401	31.0	411	31.1	
	III	3	26.1	1	40.0	226	35.0	230	34.8	
沙 魚	I	9	22.0			117	26.4	126	25.8	384
	II	12	29.3	1	33.3	141	31.8	154	31.6	
	III	10	48.8	1	66.7	93	41.9	104	42.6	
合 計	I	41	23.0	2	14.3	557	32.0	600	31.1	1,572
	II	67	37.6	4	28.6	542	31.2	613	31.7	
	III	35	39.3	4	57.1	320	36.8	359	37.2	

6. 各海區枝繩別釣獲成績之比較

(1~5航次之合計)

魚種 枝繩 成績	黃 鰭 鮪			大 眼 鮪			印 度 鮪			長 鰭 鮪			旗 魚 類			沙 魚			合 計		
	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
民拔 答那海	尾數 147	176	84	23	24	7				1		1	78	46	13	97	92	31	346	338	136
	百分比 29.9	35.8	34.2	37.7	39.3	23.0				33.3		66.7	52.0	30.7	17.3	38.6	36.7	24.7	36.2	35.4	28.5
摩鹿 加海	尾數 26	42	20	7	10	6							15	9	4	13	18	13	61	79	43
	百分比 24.1	38.9	37.0	24.1	34.5	41.4							46.9	28.1	25.0	22.8	31.6	45.6	26.9	35.0	38.1
班達 海	尾數 5	4	4	1	3	1							9	4	5	4	7	2	19	18	12
	百分比 29.4	23.5	47.1	16.7	50.0	33.3							39.1	17.4	43.5	26.7	46.7	26.7	31.1	29.5	39.3
帝汶 海	尾數 39	45	23	3	2	1							824	721	374	416	468	248	1,286	1,250	651
	百分比 30.0	34.6	35.4	42.9	28.6	28.6							35.9	31.4	32.6	30.1	33.9	35.9	33.5	32.6	33.9
蘇錫 北與蘭	尾數 137	154	72	24	77	54				7		10	63	61	18	110	137	44	334	436	198
	百分比 31.5	35.4	33.1	11.5	36.8	51.7				25.9		74.1	39.4	38.1	22.5	32.8	40.9	26.3	28.6	37.4	34.0
合 計	尾數 354	421	203	58	116	69				1		10	989	841	414	640	722	338	2,046	2,121	1,040
	百分比 30.0	35.6	34.4	18.6	37.2	44.2				3.6		71.4	37.2	31.6	31.2	31.4	35.4	33.2	32.8	34.0	33.3

7. 調查結果概要

將各海區調查結果，依魚種別統計結果概為如下。

A 黃鰭鮪

如圖依海區不同而有差異，惟除班達海，帝汶海外略均以第二鈎百分比為最高。

B 大眼鮪

釣獲量較多者為東印度洋（蘇北與錫蘭海）與民答那峨東海，如圖在兩海區最高與最低之攪繩係同屬第三鈎而略成相反，但總平均是以第三鈎為最高，第二鈎次之。

C 旗魚類

依海區雖略有出入概以第一鈎者百分比較高。

D 長鰭鮪

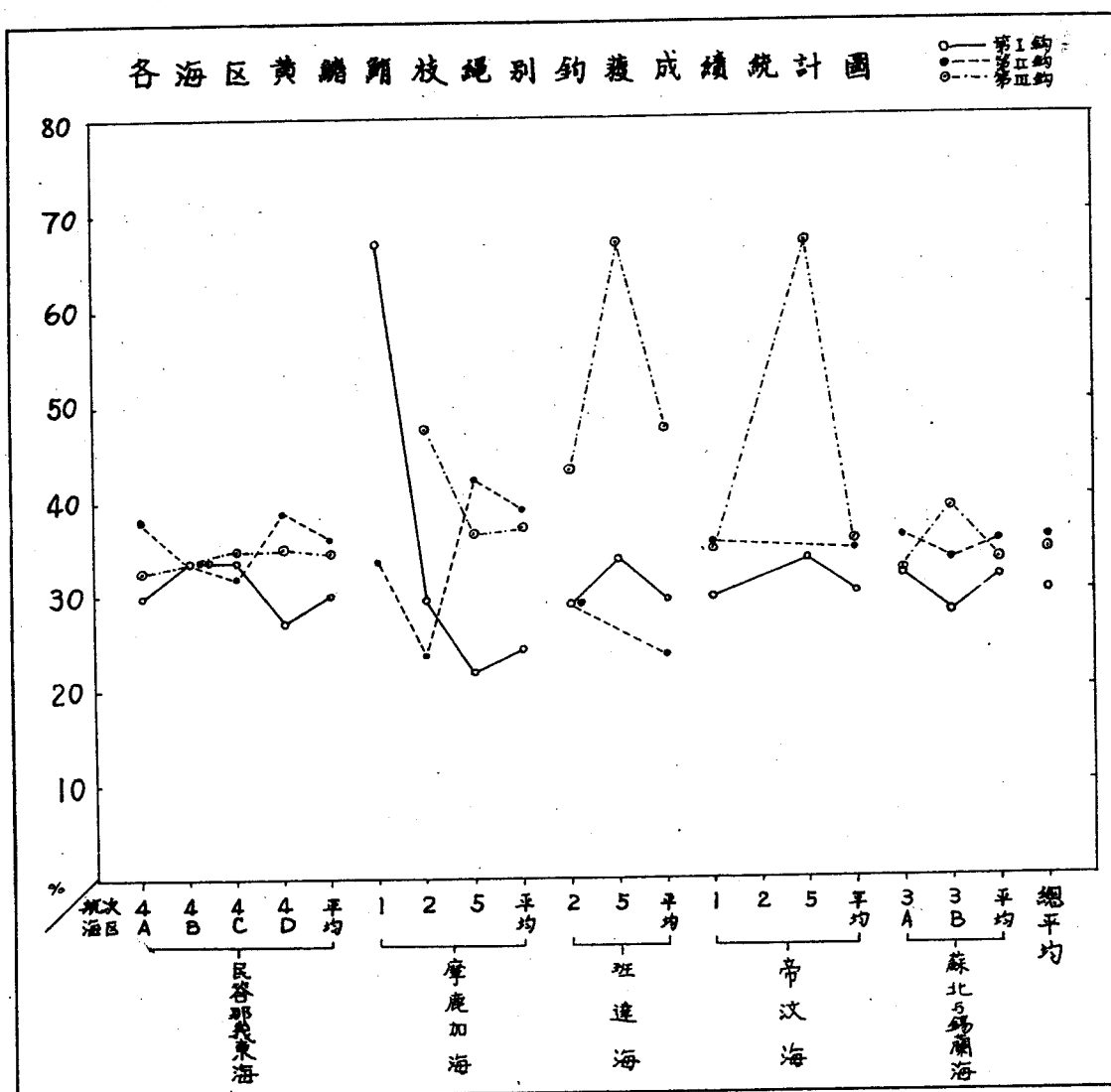
總平均結果與大眼鮪者相同。

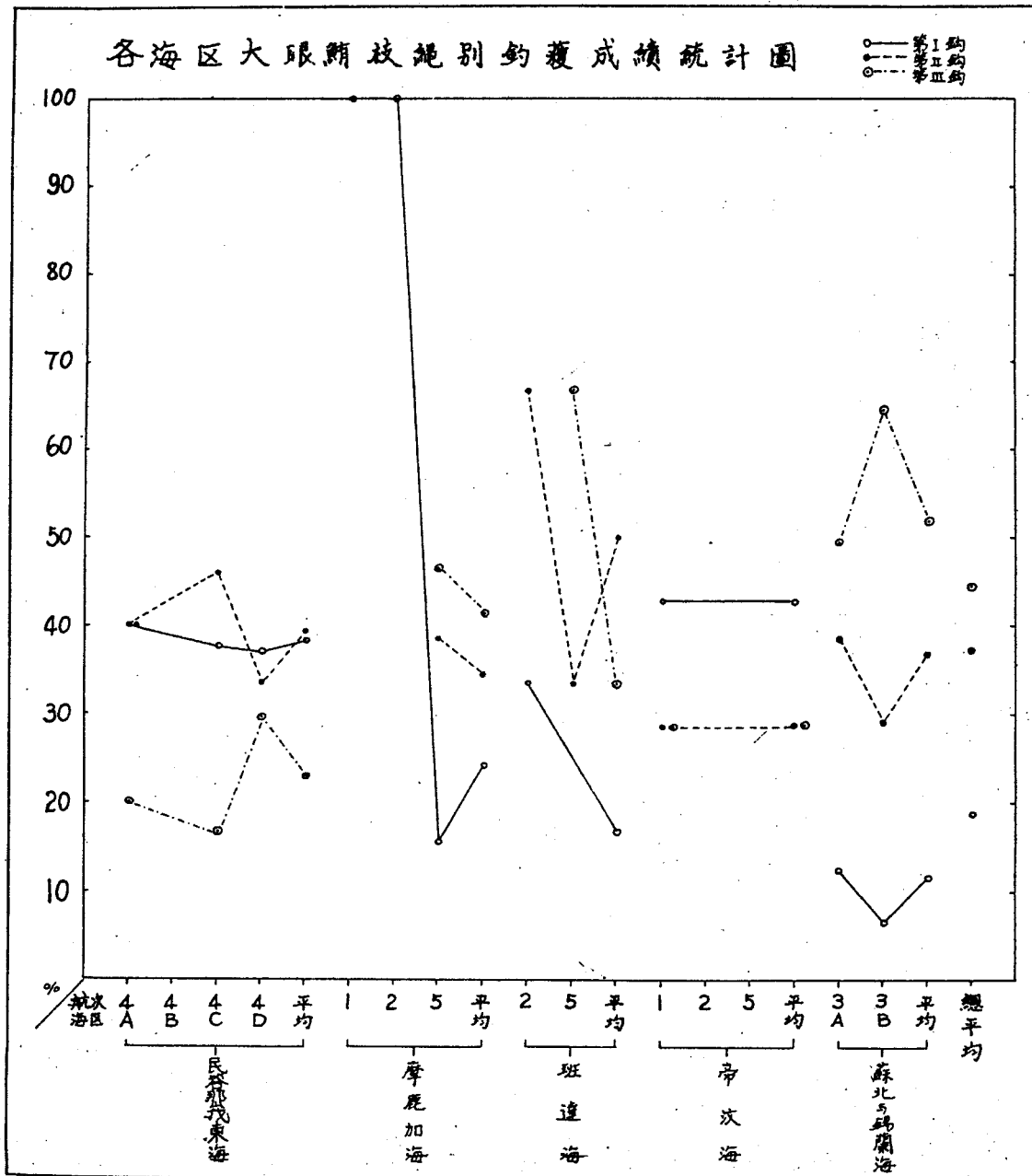
E 印度鮪

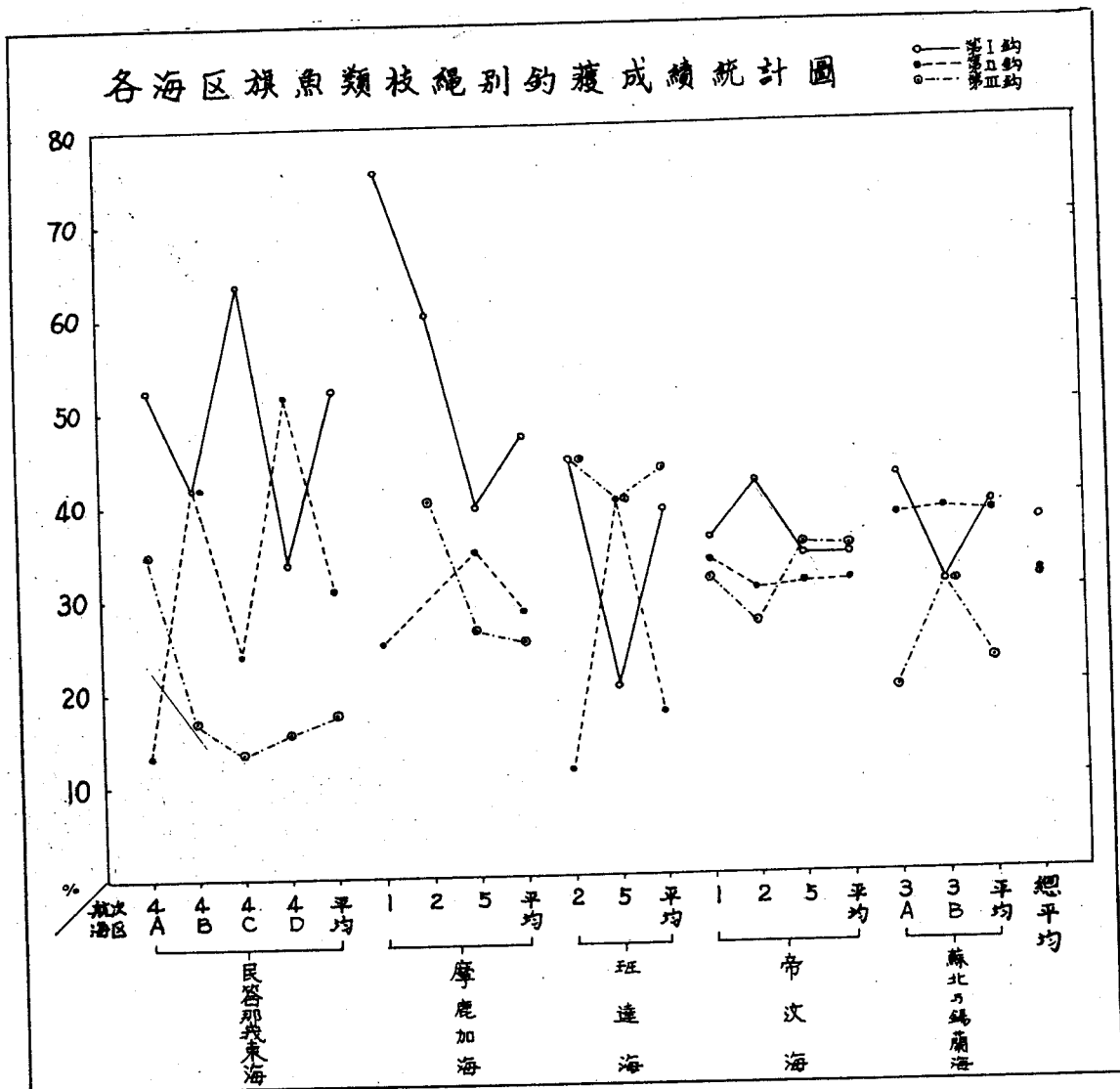
以第二鈎百分比最高第三鈎次之。

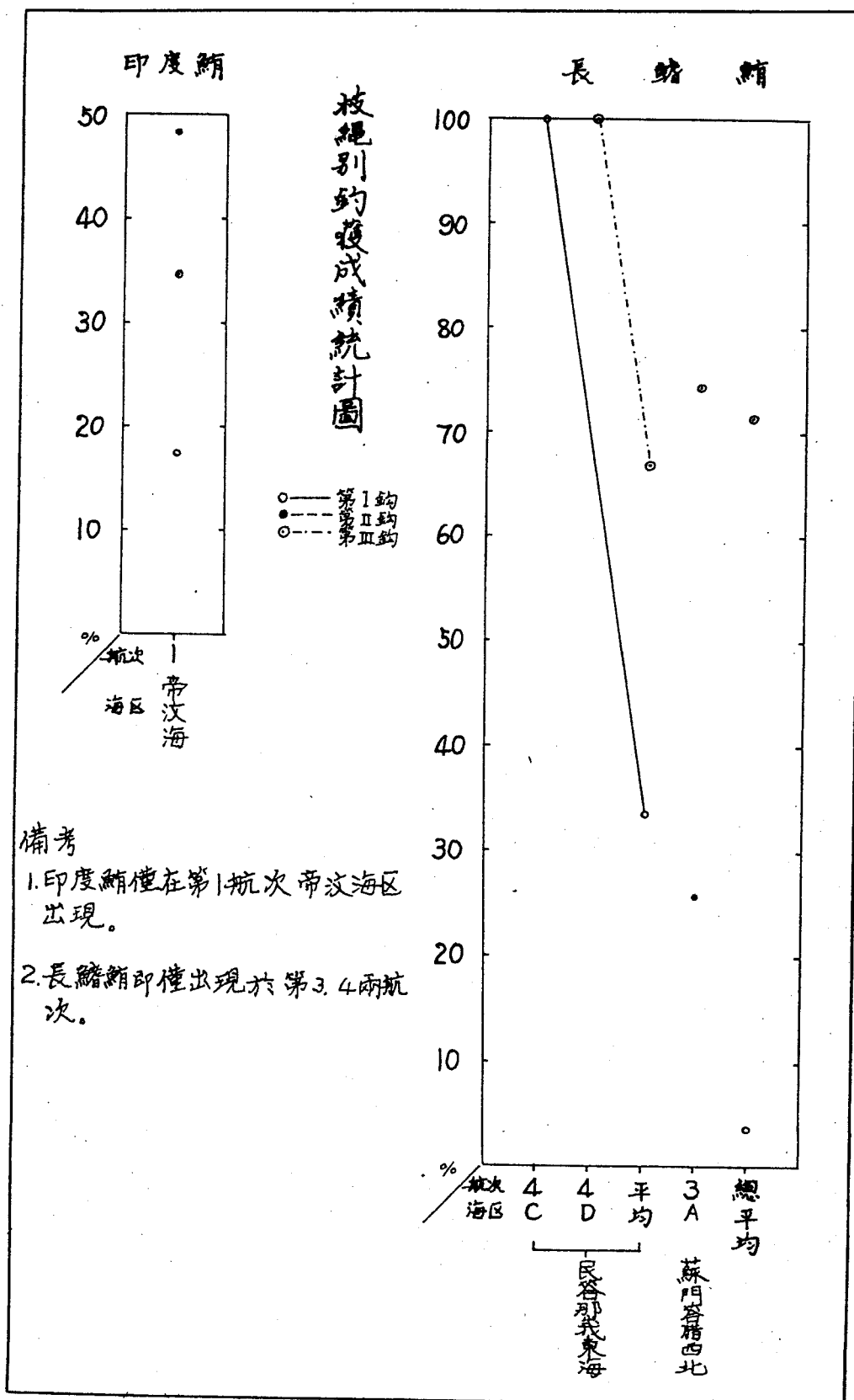
F 沙魚

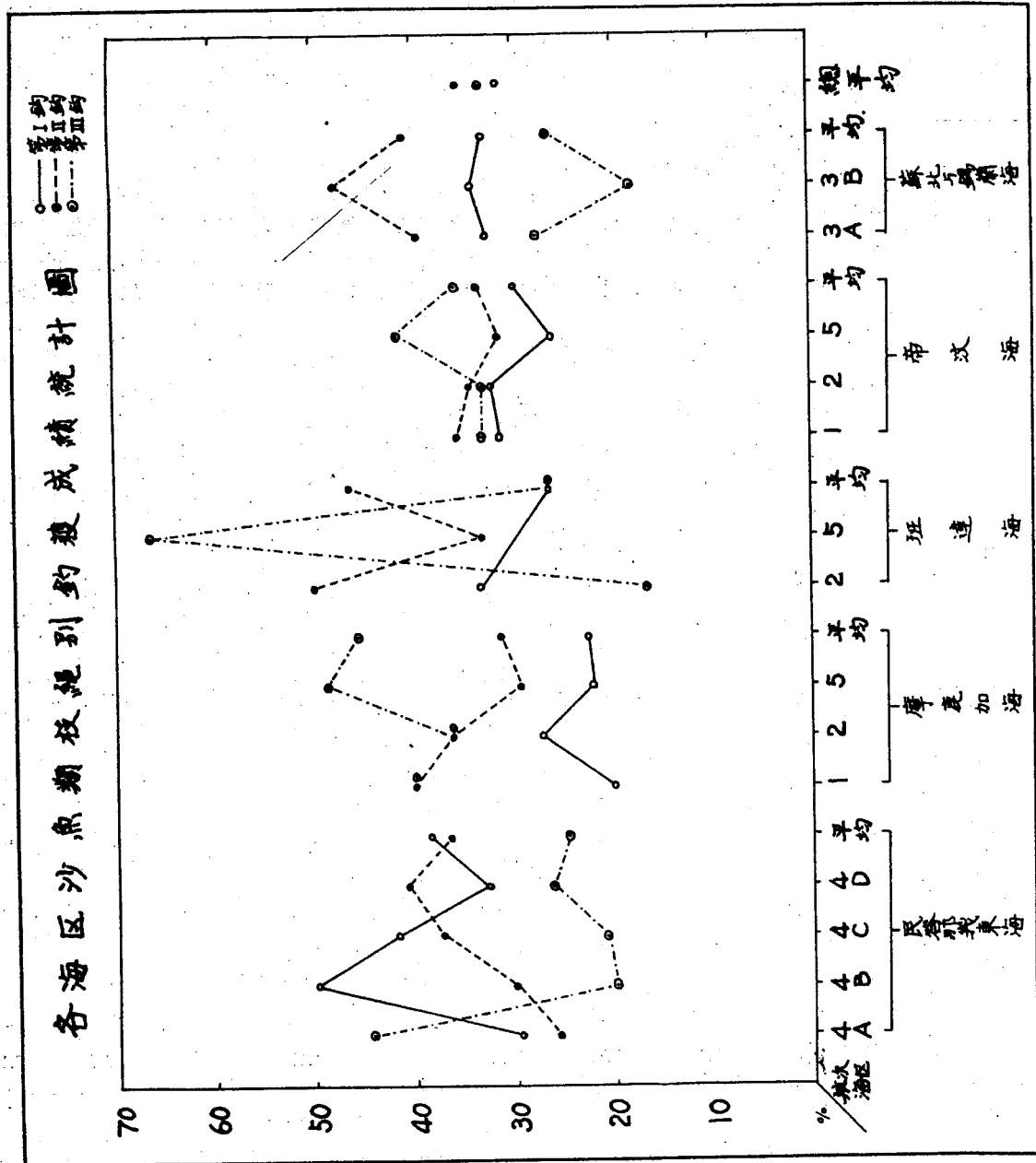
總平均各在30%以上而相差極少。











(三) 餌料試驗

本年度繼續實施餌料比較試驗四航次，所用餌料為虱目魚真餌與塑膠虱目魚擬餌及雨傘旗魚，結果如下：

1. 釣獲成績統計

項 目 \ 航 次			1		2		4		5	
試 驗 海 區			帝 汶 海		摩鹿加,班達,帝汶		民答那峨東海		帝 汶 海	
試 驗 繩 次			2~16 計 15 次		1~14 計 14 次		1 ~ 5 計 5 次		9.11 計 2 次	
餌 料 種 類			虱目魚	擬 餌	虱目魚	擬 餌	虱目魚	擬 餌	虱目魚	雨旗傘魚
使 用 鈎 數			16,060	2,250	11,400	1,400	6,185	500	1,920	280
釣	黃鰭鮪	尾 數	104	1	24		128			
		釣 獲 率	0.65	0.04	0.21		2.07			
獲	大眼鮪	尾 數	5	1	4		16			
		釣 獲 率	0.03	0.04	0.04		0.26			
成	印度鮪	尾 數	24				長鰭鮪 1			
		釣 獲 率	0.15				0.02			
績	旗魚類	尾 數	438	11	359		51		119	10
		釣 獲 率	2.73	0.49	3.15		0.82		6.20	3.57
績	沙魚類	尾 數	255	4	494		62		30	10
		釣 獲 率	1.59	0.18	4.33		1.00		1.56	3.57
績	合 計	尾 數	826	17	881		258		149	20
		釣 獲 率	5.14	0.76	7.73		4.17		7.76	7.14
備 考			擬餌未有釣獲物			同左				

2. 檢 討

使用擬餌三航次，僅在第一航次有釣獲率 0.76，故未予改良以前已認為困難應用。

使用雨傘旗魚二繩次，成績與虱目魚相差不多，惟此種餌料似對於沙魚較有效果，但以如在漁場所捕雨傘旗魚不多時即難使用（將雨傘旗魚左右肉連皮割分二大片後縱分為寬約四公分之肉條再分割為長約八公分使用）。

(四) 漁具性能之檢討

本年度所用延繩釣具全係，上年度使用者，至本年最後航次共計使用九航次，在最後航次作業21次中斷繩15次，故其拉力已開始減弱，惟尚可繼續使用，所以可樂隆繩確較棉繩為耐用。

(五) 生物調查

繼續上年度調查方法，將釣獲魚類分類測定體長，檢查性別及卵巢成熟程度並紀錄死活情形，茲將調查資料依海區分別統計如下。

A. 帝 汶 海

本年在帝汶海調查者有三航次（即第一、二、五航次）其雌雄別體長組成統計如下。

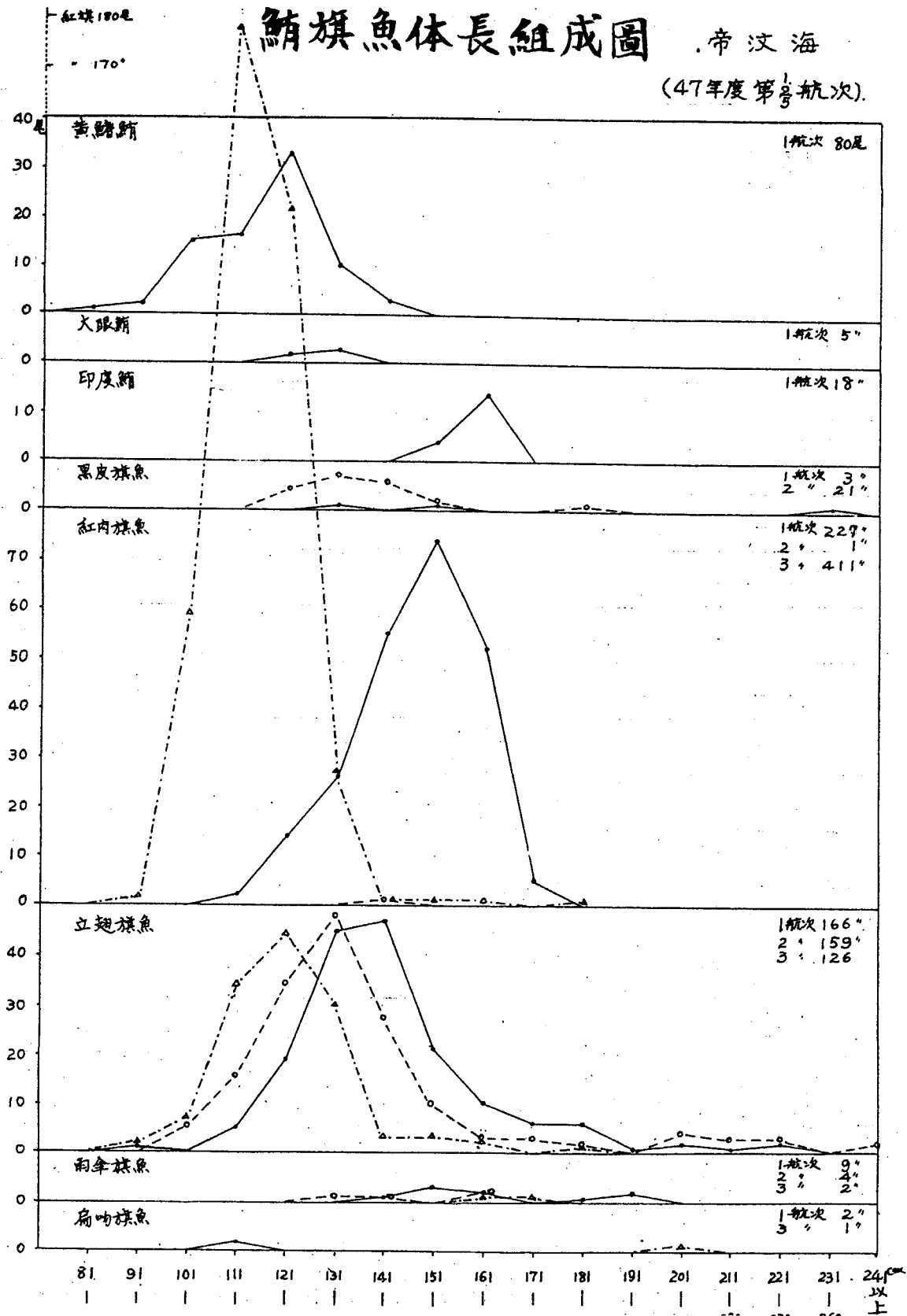
(a) 第一航次（秋季……11月）

(d) 第二航次 (冬季……1月)

魚名	雌雄別	體長																合計調査尾數	釣獲尾數
		組																	
		101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231~240	241~250	251~260		
黑皮旗魚	♀♂計			1 3 4	3 4 7	6 6	1 1 2			1 1						1 1		13 8 21	29
立翅旗魚	♀♂計	3 2 5	5 10 15	14 20 34	18 30 48	2 25 27	1 9 10	1 2 3	2 1 3	2 2		3 1 4	3 3	2 1 3		1 1 1	1 1	57 102 159	305
雨傘旗魚	♀♂計				1 1	1 1		2 2										2 2 4	5
紅肉旗魚	♀♂計					1 1												1 1	1

(c) 第五航次 (夏季……7月)

魚名	雌雄別	體長														合計調査尾數	釣獲尾數
		組															
		91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220			
立翅旗魚	♀ ♂ 不明計	2 2	2 3 2 7	11 19 4 34	18 19 7 44	21 7 2 30	1 2 3	2 1 3	1 1 2			1			57 52 17 126	230	
雨傘旗魚	♀ ♂ 不明計								1 1 1							1 1 2	2
紅肉旗魚	♀ ♂ 不明計	2 2	23 25 11 59	70 95 13 178	58 72 11 141	11 14 2 27	1 1 1	1 1 1	1 1 1			1			163 210 38 411	822	
劍旗魚	♀ ♂ 不明計												1 1			1 1	1



(D) 檢 討

- (1) 鮪魚類僅在第一航次有所出現，其體長組成中心，黃鰭鮪為 121~130cm，大眼鮪為 121~140cm，印度鮪為161~170cm。
- (2) 旗魚類之體長組成如圖多以秋季（第一航次）為較大，冬季（第二航次）次之，夏季（第三即係第五航次）較為小型。
- (3) 各魚類雌雄出現情形概為如下

魚 別	季 別	秋	冬	夏	備 考
黃 鰭 鮪	♂	多			
大 眼 鮪	♂	多			
印 度 鮪	♂	多			
黑 皮 旗 魚	♂	多	♀ 多		
紅 肉 旗 魚	♂	多	♂ 多	♂ 多	
立 翅 旗 魚	♂	多	♂ 多	♀ 多	
雨 傘 旗 魚	♂	多	同 數	♀ 多	
劍 旗 魚	同	數		♀ 多	

- (4) 生殖腺發達情形即為秋季者屬於成熟者僅印度鮪一種（卵巢中卵粒部份為透明，重量在2.8公斤以上）屬於半熟者有紅肉旗魚與雨傘旗魚（卵巢重量在 1.5~2.9 公斤）外其餘為未熟魚。
- 在冬季者有立翅雨傘兩種旗魚中部份為半熟者外其餘為未熟魚。
- 在夏季者悉為未熟魚（或因體型小所致）。

B. 班 達 海

本年度在本區調查者僅第二航次之第二繩次與第五航次之第五繩次等兩次，其釣獲物雌雄別體長組成如下

(a) 第二航次 (冬季……1月)

魚 名	雌雄別	體 長 組 成											合計調查尾數	釣獲尾數
		111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220		
黃 鰭 鮪	♀ ♂ 計	1 1			1 1 2								1 2 3	11
大 眼 鮪	♀ ♂ 計	1 1		1 1	1 1								1 2 3	3
黑皮旗魚	♀ ♂ 計			1 1		1 1							2 2	5
立翅旗魚	♀ ♂ 計		1 1			1 1						1 1	3 3	3
雨傘旗魚	♀ ♂ 計			1 1 2	1 1		1 1					1 1 1	2 3 5	6

(b) 第五航次 (夏季……7月)

魚 名	雌雄別	體 長 組 成					合計調查尾數	釣 獲 尾 數
		131~140	141~150	151~160	161~170	171~180		
黃 鰭 鮪	♀ ♂ 計	1 1					1 1	2
大 眼 鮪	♀ ♂ 計	1 1					1 1	2
雨傘旗魚	♀ ♂ 計				1 1	1 1	1 1 2	4

(c) 檢 討

- (1) 調查尾數太少，故仍未能察出有何特殊情形。
- (2) 生殖腺均為未熟者。

C. 摩鹿加海

本年度在本區調查者爲第一航次（第一繩次）第二航次（第一繩次），第五航次（第一至第四繩次）等合計爲三航次六繩次，其雌雄別體長組成如下。

(a) 第一航次（秋季……1月）

魚名	雌雄別	體長組成				合計調查尾數	釣獲尾數
		111~120	121~130	131~140	141~150		
黃鰭鮪	♀						
	♂		1			1	3
	計		1			1	
大眼鮪	♀						
	♂	1			1	2	2
	計	1			1	2	

(b) 第二航次（冬季……1月）

魚 名	雌雄別	體 長 組 成										合計調 査尾數	釣 獲 尾 數
		91~ 100	101~ 110	111~ 120	121~ 130	131~ 140	141~ 150	151~ 160	161~ 170	171~ 180			
黃 鰭 鮪	♀ ♂ 計	 1 1	 	1 1 2	 6 6	 	 	 	 	 	1 8 9	13	
大 眼 鮪	♀ ♂ 計	 	 	 	1 1	 	 	 	 	 	1 1	1	
黑 皮 旗 魚	♀ ♂ 計	 	 	 	 	1 1	 	1 1	 	 	1 1 2	2	
立 翅 旗 魚	♀ ♂ 計	 	 	 	 	 	 	 	1 1	1 1	2 2	2	

(c) 第五航次 (夏季……7月)

魚名	雌雄別	體長					組					合計調查尾數	釣獲尾數
		91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	
黃鰭鮪	♀			4		1						5	72
	♂不明計		3	8 1 13	9	9 1 11						26 5 36	
大眼鰆	♀	2	1	1	3	5	2					14	20
	♂不明計	2	1	1	3	5	2					14	
黑皮旗魚	♀							1	1		1	2	3
	♂不明計							1	1		1	1 3	
立翅旗魚	♀										3	4	5
	♂不明計										3	1 4	
雨傘旗魚	♀							1		1		2	11
	♂不明計									3	3 1 4	5 1 8	

(D) 在本區調查尾數亦不多各魚類亦以雌性為多 (僅夏季立翅旗魚全為雌性)，生殖腺亦均為未熟者。

D. 民答那拔東海區 (春季……5~6月)

本年度在本區調查者為一航次 (第四航次)，其釣獲統計表雖分四區統計，因漁場尚為接近，故體長統計不予分區而合併如下。

魚名	雄別	體										長										組										成										合計調查尾數	釣獲尾數																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231~240	241~250	251~260	261~270	271~280	281~290	291~300	301~310	311~320	321~330	331~340	341~350	351~360	361~370	371~380	381~390	391~400	401~410	411~420	421~430	431~440	441~450	451~460	461~470	471~480			481~490	491~500	501~510	511~520	521~530	531~540	541~550	551~560	561~570	571~580	581~590	591~600	601~610	611~620	621~630	631~640	641~650	651~660	661~670	671~680	681~690	691~700	701~710	711~720	721~730	731~740	741~750	751~760	761~770	771~780	781~790	791~800	801~810	811~820	821~830	831~840	841~850	851~860	861~870	871~880	881~890	891~900	901~910	911~920	921~930	931~940	941~950	951~960	961~970	971~980	981~990	991~1000	1001~1010	1011~1020	1021~1030	1031~1040	1041~1050	1051~1060	1061~1070	1071~1080	1081~1090	1091~1100	1101~1110	1111~1120	1121~1130	1131~1140	1141~1150	1151~1160	1161~1170	1171~1180	1181~1190	1191~1200	1201~1210	1211~1220	1221~1230	1231~1240	1241~1250	1251~1260	1261~1270	1271~1280	1281~1290	1291~1300	1301~1310	1311~1320	1321~1330	1331~1340	1341~1350	1351~1360	1361~1370	1371~1380	1381~1390	1391~1400	1401~1410	1411~1420	1421~1430	1431~1440	1441~1450	1451~1460	1461~1470	1471~1480	1481~1490	1491~1500	1501~1510	1511~1520	1521~1530	1531~1540	1541~1550	1551~1560	1561~1570	1571~1580	1581~1590	1591~1600	1601~1610	1611~1620	1621~1630	1631~1640	1641~1650	1651~1660	1661~1670	1671~1680	1681~1690	1691~1700	1701~1710	1711~1720	1721~1730	1731~1740	1741~1750	1751~1760	1761~1770	1771~1780	1781~1790	1791~1800	1801~1810	1811~1820	1821~1830	1831~1840	1841~1850	1851~1860	1861~1870	1871~1880	1881~1890	1891~1900	1901~1910	1911~1920	1921~1930	1931~1940	1941~1950	1951~1960	1961~1970	1971~1980	1981~1990	1991~2000	2001~2010	2011~2020	2021~2030	2031~2040	2041~2050	2051~2060	2061~2070	2071~2080	2081~2090	2091~2100	2101~2110	2111~2120	2121~2130	2131~2140	2141~2150	2151~2160	2161~2170	2171~2180	2181~2190	2191~2200	2201~2210	2211~2220	2221~2230	2231~2240	2241~2250	2251~2260	2261~2270	2271~2280	2281~2290	2291~2300	2301~2310	2311~2320	2321~2330	2331~2340	2341~2350	2351~2360	2361~2370	2371~2380	2381~2390	2391~2400	2401~2410	2411~2420	2421~2430	2431~2440	2441~2450	2451~2460	2461~2470	2471~2480	2481~2490	2491~2500	2501~2510	2511~2520	2521~2530	2531~2540	2541~2550	2551~2560	2561~2570	2571~2580	2581~2590	2591~2600	2601~2610	2611~2620	2621~2630	2631~2640	2641~2650	2651~2660	2661~2670	2671~2680	2681~2690	2691~2700	2701~2710	2711~2720	2721~2730	2731~2740	2741~2750	2751~2760	2761~2770	2771~2780	2781~2790	2791~2800	2801~2810	2811~2820	2821~2830	2831~2840	2841~2850	2851~2860	2861~2870	2871~2880	2881~2890	2891~2900	2901~2910	2911~2920	2921~2930	2931~2940	2941~2950	2951~2960	2961~2970	2971~2980	2981~2990	2991~3000	3001~3010	3011~3020	3021~3030	3031~3040	3041~3050	3051~3060	3061~3070	3071~3080	3081~3090	3091~3100	3101~3110	3111~3120	3121~3130	3131~3140	3141~3150	3151~3160	3161~3170	3171~3180	3181~3190	3191~3200	3201~3210	3211~3220	3221~3230	3231~3240	3241~3250	3251~3260	3261~3270	3271~3280	3281~3290	3291~3300	3301~3310	3311~3320	3321~3330	3331~3340	3341~3350	3351~3360	3361~3370	3371~3380	3381~3390	3391~3400	3401~3410	3411~3420	3421~3430	3431~3440	3441~3450	3451~3460	3461~3470	3471~3480	3481~3490	3491~3500	3501~3510	3511~3520	3521~3530	3531~3540	3541~3550	3551~3560	3561~3570	3571~3580	3581~3590	3591~3600	3601~3610	3611~3620	3621~3630	3631~3640	3641~3650	3651~3660	3661~3670	3671~3680	3681~3690	3691~3700	3701~3710	3711~3720	3721~3730	3731~3740	3741~3750	3751~3760	3761~3770	3771~3780	3781~3790	3791~3800	3801~3810	3811~3820	3821~3830	3831~3840	3841~3850	3851~3860	3861~3870	3871~3880	3881~3890	3891~3900	3901~3910	3911~3920	3921~3930	3931~3940	3941~3950	3951~3960	3961~3970	3971~3980	3981~3990	3991~4000	4001~4010	4011~4020	4021~4030	4031~4040	4041~4050	4051~4060	4061~4070	4071~4080	4081~4090	4091~4100	4101~4110	4111~4120	4121~4130	4131~4140	4141~4150	4151~4160	4161~4170	4171~4180	4181~4190	4191~4200	4201~4210	4211~4220	4221~4230	4231~4240	4241~4250	4251~4260	4261~4270	4271~4280	4281~4290	4291~4300	4301~4310	4311~4320	4321~4330	4331~4340	4341~4350	4351~4360	4361~4370	4371~4380	4381~4390	4391~4400	4401~4410	4411~4420	4421~4430	4431~4440	4441~4450	4451~4460	4461~4470	4471~4480	4481~4490	4491~4500	4501~4510	4511~4520	4521~4530	4531~4540	4541~4550	4551~4560	4561~4570	4571~4580	4581~4590	4591~4600	4601~4610	4611~4620	4621~4630	4631~4640	4641~4650	4651~4660	4661~4670	4671~4680	4681~4690	4691~4700	4701~4710	4711~4720	4721~4730	4731~4740	4741~4750	4751~4760	4761~4770	4771~4780	4781~4790	4791~4800	4801~4810	4811~4820	4821~4830	4831~4840	4841~4850	4851~4860	4861~4870	4871~4880	4881~4890	4891~4900	4901~4910	4911~4920	4921~4930	4931~4940	4941~4950	4951~4960	4961~4970	4971~4980	4981~4990	4991~5000	5001~5010	5011~5020	5021~5030	5031~5040	5041~5050	5051~5060	5061~5070	5071~5080	5081~5090	5091~5100	5101~5110	5111~5120	5121~5130	5131~5140	5141~5150	5151~5160	5161~5170	5171~5180	5181~5190	5191~5200	5201~5210	5211~5220	5221~5230	5231~5240	5241~5250	5251~5260	5261~5270	5271~5280	5281~5290	5291~5300	5301~5310	5311~5320	5321~5330	5331~5340	5341~5350	5351~5360	5361~5370	5371~5380	5381~5390	5391~5400	5401~5410	5411~5420	5421~5430	5431~5440	5441~5450	5451~5460	5461~5470	5471~5480	5481~5490	5491~5500	5501~5510	5511~5520	5521~5530	5531~5540	5541~5550	5551~5560	5561~5570	5571~5580	5581~5590	5591~5600	5601~5610	5611~5620	5621~5630	5631~5640	5641~5650	5651~5660	5661~5670	5671~5680	5681~5690	5691~5700	5701~5710	5711~5720	5721~5730	5731~5740	5741~5750	5751~5760	5761~5770	5771~5780	5781~5790	5791~5800	5801~5810	5811~5820	5821~5830	5831~5840	5841~5850	5851~5860	5861~5870	5871~5880	5881~5890	5891~5900	5901~5910	5911~5920	5921~5930	5931~5940	5941~5950	5951~5960	5961~5970	5971~5980	5981~5990	5991~6000	6001~6010	6011~6020	6021~6030	6031~6040	6041~6050	6051~6060	6061~6070	6071~6080	6081~6090	6091~6100	6101~6110	6111~6120	6121~6130	6131~6140	6141~6150	6151~6160	6161~6170	6171~6180	6181~6190	6191~6200	6201~6210	6211~6220	6221~6230	6231~6240	6241~6250	6251~6260	6261~6270	6271~6280	6281~6290	6291~6300	6301~6310	6311~6320	6321~6330	6331~6340	6341~6350	6351~6360	6361~6370	6371~6380	6381~6390	6391~6400	6401~6410	6411~6420	6421~6430	6431~6440	6441~6450	6451~6460	6461~6470	6471~6480	6481~6490	6491~6500	6501~6510	6511~6520	6521~6530	6531~6540	6541~6550	6551~6560	6561~6570	6571~6580	6581~6590	6591~6600	6601~6610	6611~6620	6621~6630	6631~6640	6641~6650	6651~6660	6661~6670	6671~6680	6681~6690	6691~6700	6701~6710	6711~6720	6721~6730	6731~6740	6741~6750	6751~6760	6761~6770	6771~6780	6781~6790	6791~6800	6801~6810	6811~6820	6821~6830	6831~6840	6841~6850	6851~6860	6861~6870	6871~6880	6881~6890	6891~6900	6901~6910	6911~6920	6921~6930	6931~6940	6941~6950	6951~6960	6961~6970	6971~6980	6981~6990	6991~7000	7001~7010	7011~7020	7021~7030	7031~7040	7041~7050	7051~7060	7061~7070	7071~7080	7081~7090	7091~7100	7101~7110	7111~7120	7121~7130	7131~7140	7141~7150	7151~7160	7161~7170	7171~7180	7181~7190	7191~7200	7201~7210	7211~7220	7221~7230	7231~7240	7241~7250	7251~7260	7261~7270	7271~7280	7281~7290	7291~7300	7301~7310	7311~7320	7321~7330	7331~7340	7341~7350	7351~7360	7361~7370	7371~7380	7381~7390	7391~7400	7401~7410	7411~7420	7421~7430	7431~7440	7441~7450	7451~7460	7461~7470	7471~7480	7481~7490	7491~7500	7501~7510	7511~7520	7521~7530	7531~7540	7541~7550	7551~7560	7561~7570	7571~7580	7581~7590	7591~7600	7601~7610	7611~7620	7621~7630	7631~7640	7641~7650	7651~7660	7661~7670	7671~7680	7681~7690	7691~7700	7701~7710	7711~7720	7721~7730	7731~7740	7741~7750	7751~7760	7761~7770	7771~7780	7781~7790	7791~7800	7801~7810	7811~7820	7821~7830	7831~7840	7841~7850	7851~7860	7861~7870	7871~7880	7881~7890	7891~7900	7901~7910	7911~7920	7921~7930	7931~7940	7941~7950	7951~7960	7961~7970	7971~7980	7981~7990	7991~8000	8001~8010	8011~8020	8021~8030	8031~8040	8041~8050	8051~8060	8061~8070	8071~8080	8081~8090	8091~8100	8101~8110	8111~8120	8121~8130	8131~8140	8141~8150	8151~8160	8161~8170	8171~8180	8181~8190	8191~8200	8201~8210	8211~8220	8221~8230	8231~8240	8241~8250	8251~8260	8261~8270	8271~8280	8281~8290	8291~8300	8301~8310	8311~8320	8321~8330	8331~8340	8341~8350	8351~8360	8361~8370	8371~8380	8381~8390	8391~8400	8401~8410	8411~8420	8421~8430	8431~8440	8441~8450	8451~8460	8461~8470	8471~8480	8481~8490	8491~8500	8501~8510	8511~8520	8521~8530	8531~8540	8541~8550	8551~8560	8561~8570	8571~8580	8581~8590	8591~8600	8601~8610	8611~8620	8621~8630	8631~8640	8641~8650	8651~8660	8661~8670	8671~8680	8681~8690	8691~8700	8701~8710	8711~8720	8721~8730	8731~8740	8741~8750	8751~8760	8761~8770	8771~8780	8781~8790	8791~8800	8801~8810	8811~8820	8821~8830	8831~8840	8841~8850	8851~8860	8861~8870	8871~8880	8881~8890	8891~8900	8901~8910	8911~8920	8921~8930	8931~8940	8941~8950	8951~8960

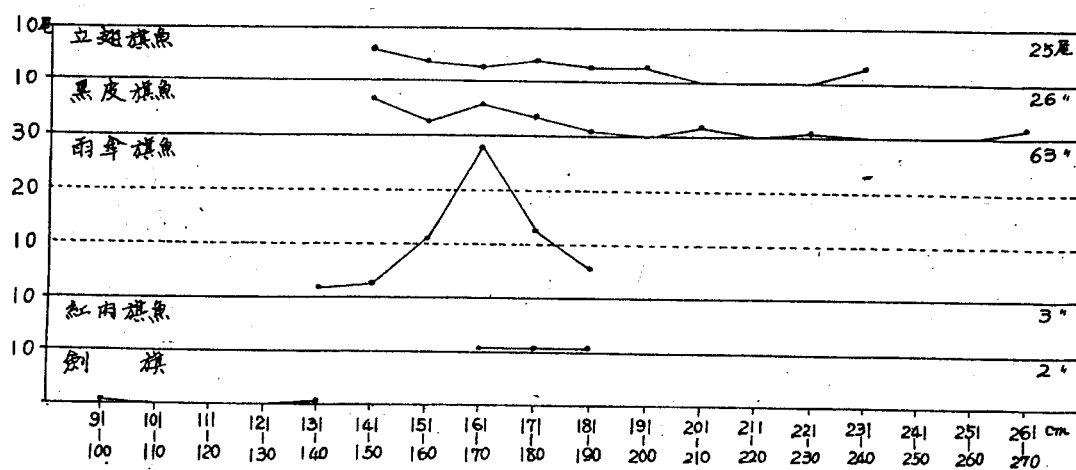
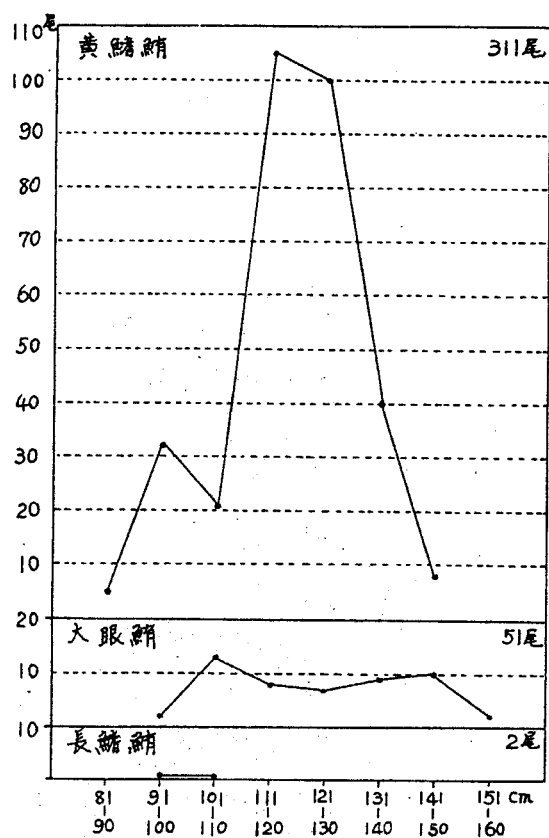
檢 討

- (1) 此次調查海區，如果分為南（A、D兩區），北（C、B兩區）而言，鮪魚類多於南區，旗魚及沙魚即相反之多於北區。
- (2) 體長組成如圖黃鰭大眼兩種都略成兩峯，惟大致上均以中型魚為多。
- (3) 除立翅紅肉兩種旗魚是以雌性為多外，其餘即以雌性為多。
- (4) 生殖腺發達情形，以黃鰭鮪之111~124cm者多為半熟（卵巢0.7公斤以下）與雨傘旗魚者部份為半熟或近於成熟者（3公斤以下）外餘為未熟魚。

鰹旗魚體長組成圖

民答那峨東海

(47年度第4航次)



E. 東部印度洋 (春季……3、4月)

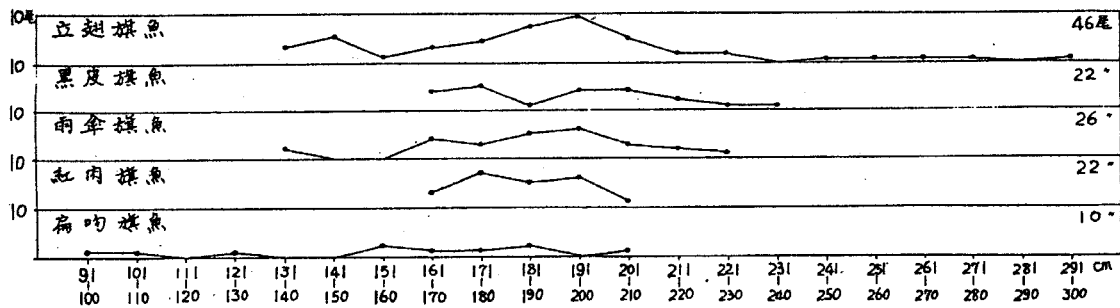
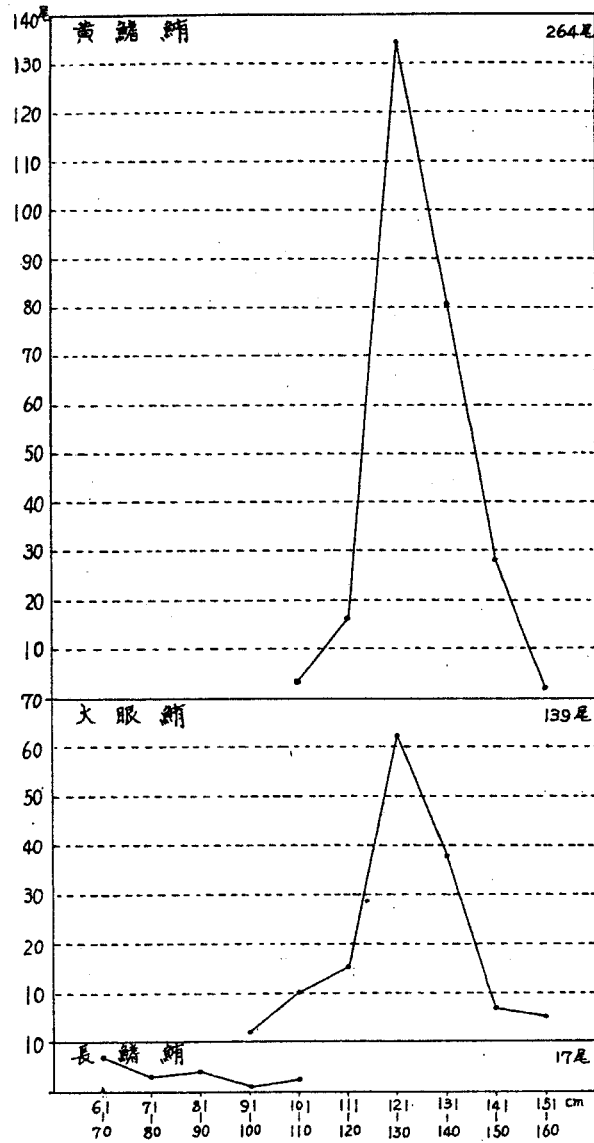
本年度在本區調查者為第三航次，漁場雖能分為蘇門答臘西北與錫蘭海區，因亦同屬東部印度洋，故體長組成統計合併如下。

魚名	雌雄別	體長										組成										合計調查尾數	釣獲尾數
		61~70	71~80	81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221~230	231~240	241Cm以上			
黃鰭鮪	♀ ♂ 不明 計					3 3	8 6 2 16	27 99 8 134	15 60 6 81	1 27 28	1 1 2										52 196 16 264	363	
大眼鮪	♀ ♂ 不明 計				1 1 2	1 9 10	4 11 15	13 47 2 62	7 30 1 38	7 7 7	5 5										26 110 3 139	155	
長鰭鮪	♀ ♂ 計	7 7	3 3	4 4	1 1	2 2															17 17	17	
立翅旗魚	♀ ♂ 不明 計								2 1 3	3 2 5	1 1 1	3 3 3	2 2 4	4 3 7	2 6 1 9	3 1 1 5	1 1 1 2	2 2 2	2	5	19 25 2 46	52	
黑皮旗魚	♀ ♂ 計											4 4	3 2 5	1 1	2 2 4	2 2 4	2 2 2	2 2 2	1 1 1	1	8 14 22	24	
雨傘旗魚	♀ ♂ 計								2 2			4 4	1 2 3	5 5	1 5 6	2 1 3	2 2 2	2 2 2	1 1 1		7 19 26	32	
紅肉旗魚	♀ ♂ 計											1 2 3	1 6 7	1 4 5	2 4 6	1 1					5 17 22	22	
劍旗魚	♀ ♂ 計				1 1	1 1		1 1		2 2		1 1	1 1	2 2		1 1					2 8 10	12	

鯖旗魚體長組成圖

東部印度洋

(47年度第3航次)



檢 討

- (1) 黃鰭鮪體長在108~153cm，其中大型魚(141cm以上者) 30尾佔有11.3%外餘為中型魚，其組成中心仍為121~130cm，以雄性為大型。
- (2) 大眼鮪體長在95~158cm，其中大型魚12尾，佔有8.6%，小型魚(100Cm以下者) 2尾佔為1.4%外餘為中型魚，其組成中心亦在121~130Cm，亦以雄性為大型。
- (3) 長鰭鮪僅出現於A區漁場，而且限於北緯五度三十分以南。體長在68~105Cm，以小型者較多，而且悉為雄性。
- (4) 各種旗魚均以中型以上者為多，尤以立翅旗魚之大型者(231Cm以上者) 5尾佔有10.9%。
- (5) 雌雄比率均以雄性為多。
- (6) 生殖腺成熟程度有黃鰭鮪黑皮旗魚，立翅旗魚等三種中少數為半熟(黃鰭鮪450g，黑皮旗魚2.5kg，立翅旗魚3.8kg) 外多為未熟魚。

(六) 海 況 觀 測

每航次均實施海況觀測數次，其觀測項目為天氣、雲量、風向、風力、氣壓、氣溫、水色、透明度、流向、流速、(以上觀測結果列於延繩試驗表中)，水溫，比重等。

茲將各海區觀測結果概要及水溫，比重統計報告如下。

1. 帝 汶 海 區

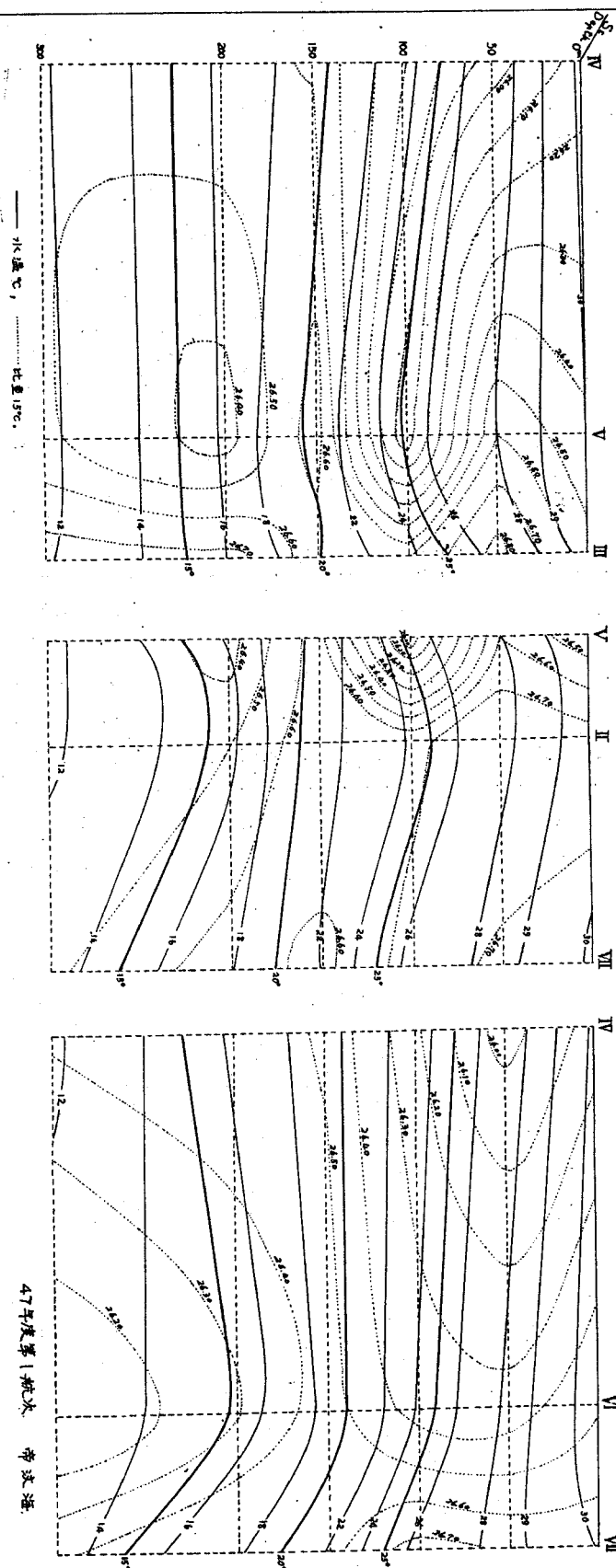
在本海區實施延繩調查三航次，海況觀測結果如下。

A 觀測結果概要

(a) 第一航次 (11月)

- (1) 調查期間天氣良好，平均雲量為5成，風力在1~3級。氣溫在29.1~30.4°C，平均為29.8°C。氣壓在1,005~1,009毫巴，平均為1,006毫巴。
- (2) 水色均為1級。透明度在21~32m，平均為26m。流向較為複雜(似有巡環流向)流速均約為0.5浬。
- (3) 表面水溫在29.6~30.6°C，平均為30°C，其垂直分布25°C者在100m上下，20°C者在150m之上下，15°C者在230m之上下。各層水溫之變化雖以中層(100~200m)者為稍大，未有水溫躍層。
- (4) 各層海水比重略以100m層為低，惟略與緯度成正比而逾南逾為高。各層總平均比重為26.51，鹹度尚屬普通。

水温比重垂直分布圖.

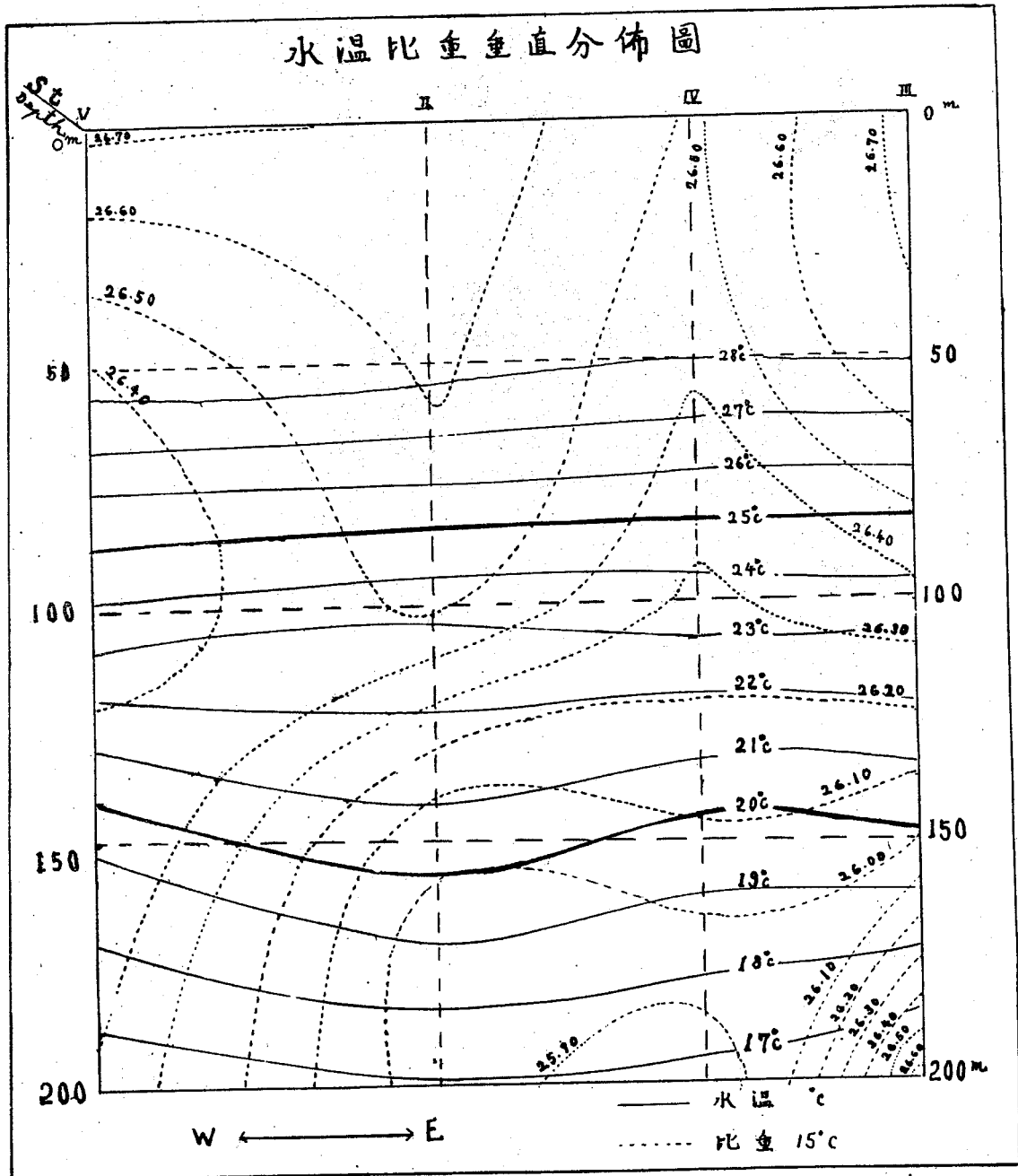


47年度第1航次 帝波港

(b) 第二航次 (1月)

- (1) 調查期間天氣雖以晴天為多，雲量平均達為7成。風力3~6級平均約為5級，氣溫在28.8~30°C。氣壓在1,005~1,009毫巴。
- (2) 水色均為1級。透明度在19~26^m，觀測四次平均為22^m。流向以NE為多，流速均約為0.5浬。
- (3) 表面水溫在28.2~28.9°C，平均為28.6°C，其垂直分布25°C者在75^m上下，20°C者在150^m之上下，15°C者約在230^m（因天氣不佳調查水層以200^m為至）。此次觀測結果0~50^m間水溫變化較小外，在50^m以深者未有水溫躍層。
- (4) 海水比重以下層為低向上層增加鹹度，惟總平均為26.37，尚可認為季節上而言尚為正常者。
- (5) 水溫，比重觀測紀錄如下。

觀測點		I	II	VI	V	平 均
項 目						
年 月 日		48. 1. 16	1.20	1.23	1.25	
時 間	開 始	11.00	10.20	10.00	9.10	
	終 了	11.50	11.30	11.00	10.00	
位 置	緯 度	13°17'S	13°14'S	13°14'S	12°56'S	
	經 度	123°16'E	123°27'E	123°28'E	123°56'E	
水 溫 °C	0 ^m	28.8	28.3	28.2	28.9	28.6
	50 [′]	28.5	28.1	28.0	28.4	28.3
	100 [′]	23.4	23.6	23.5	23.6	23.5
	150 [′]	20.5	19.8	19.5	19.0	19.7
	200 [′]	16.6	15.8	16.7	16.4	16.4
	平 均	23.5	23.1	23.2	23.3	23.3
比 重 15°C	0 ^m	26.69	26.72	26.49	26.40	26.58
	50 [′]	26.62	26.69	26.42	26.31	26.51
	100 [′]	26.52	26.37	26.28	26.52	26.42
	150 [′]	26.01	26.00	26.09	26.38	26.12
	200 [′]	26.94	26.62	25.83	26.72	26.53
	平 均	26.36	26.48	26.22	26.42	26.37



47年度第2航次 帝汶海

(c) 第三(五)航次 (7月)

- (1) 調查期間天氣尚佳，以晴天為多，雲量平均約為三成。風力1~5級，平均約為3級。氣溫在28°C左右，氣壓在1,009~1,017毫巴。
- (2) 水色亦均為1級。透明度在20~24m，平均（觀測三次）為22m。
- (3) 表面水溫在26.1~26.6°C平均為26.3°C，較上兩次調查者為低。
- (4) 表面比重在26.81~27.83，平均為27.02，較上兩次調查者為高。
- (5) 水溫，比重觀測紀錄如下。

觀測點		Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	平 均
項 目					
年 月 日		48. 7. 18	7.21	7.29	
時 間	開 始	8.15	11.15	8.40	
	終 了	9.50	14.00	9.50	
位 置	緯 度	12°51' S	13°3' S	13°5' S	
	經 度	122°58' E	123°0' E	123°23' E	
水 溫 °C	0m	26.6	26.3	26.1	26.3
	50 呎	25.5	26.3	26.1	26.0
	100 呎	26.4	26.2	24.4	25.7
	150 呎	20.2	23.4	18.0	20.5
	平 均	24.7	25.5	23.6	24.6
比 重 15°C	0m	27.83	26.43	26.81	27.02
	50 呎	26.77	27.10	—	26.93
	100 呎	26.33	27.39	—	26.86
	150 呎	26.35	26.18	—	26.27
	平 均	26.82	26.77	26.81	26.80

B. 檢 討

(a) 第一航次釣獲物印度鮪一種與海況概有下列現象。

- (1) 印度鮪分布之中心即係觀測點中之 V 點，其表面水溫與各點之平均者為同溫。上年度(1月)在同海區東經 120 度以西所調查者其表面水溫雖未與平均水溫相同但極為接近。
- (2) 其分布中心100m 水溫較附近同層水溫為高。
- (3) 其分布中心100m 比重較附近同層比重為低。
- (2)(3) 兩點在上年度所調查者亦極相同。

2. 摩 鹿 加 海

本年度在本海區實施延繩試驗者，雖然亦算三航次，但試驗次數僅有六次，海況觀測即每航次一次計為三次。

A 觀測結果概要

項 目		航 次	1	2	3 (5)	備 考
觀 測 點			I	I	I	
年 月 日			47. 11. 10	48. 1. 8	48. 7. 4	
時 間	開 始		14.15	8.20	7.50	
	終 了		15.15	9.30	9.25	
位 置	緯 度		0°32' S	0°37' N	1°12' N	
	經 度		126°14' E	126°15' E	126°35' E	
水 溫 °C	0m		29.8	28.0	28.1	
	50 〃		28.8	27.0	27.5	
	100 〃		25.5	23.5	24.2	
	150 〃		21.9	19.7	20.9	
	200 〃		16.6	16.4	16.9	
	300 〃		12.7	—	11.8	
	平 均		22.6	22.9	21.6	
比 重 15°C	0m		25.84	26.79	25.45	
	50 〃		26.49	26.51	25.90	
	100 〃		26.57	26.42	26.21	
	150 〃		26.60	26.40	26.14	
	200 〃		26.42	26.28	26.18	
	300 〃		27.28	—	26.12	
	平 均		26.53	26.48	26.00	

3. 民答那峨東海

在本區實施延繩試驗者為第四航次之一航次，計實施海況觀測六次，其結果如下。

A 觀測結果概要

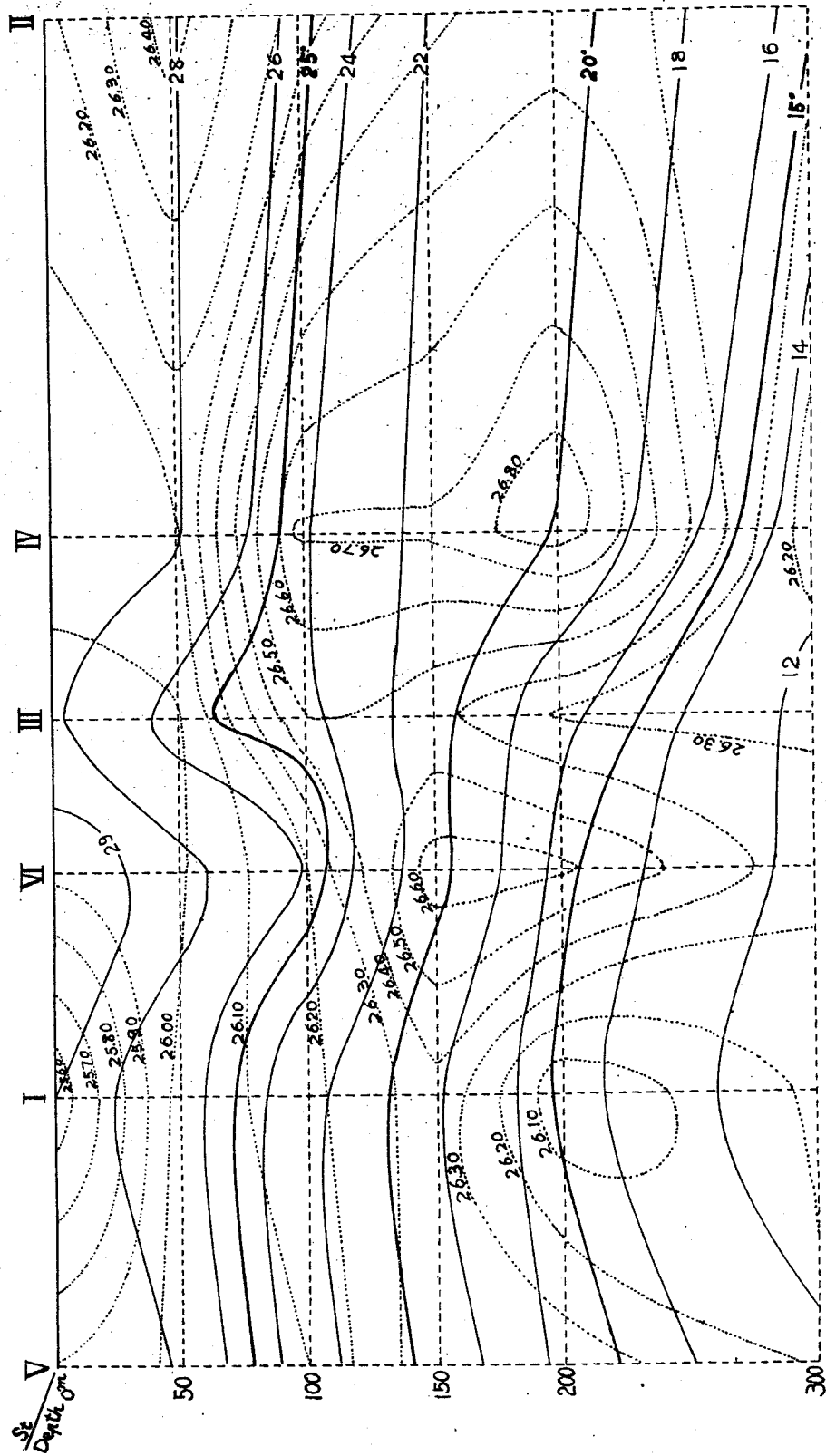
- (1) 調查期間天氣以陰天為多，雨量亦不少。雲量平均約為7.5成。氣溫在27.8~29.8°C，平均為29.0°C，氣壓在1,005~1,012毫巴，平均為1,009毫巴。風力1~4級，平均為2級，風向以E最多，W與S次之。
- (2) 水色均為1級，透明度在16~31m，平均為25m。
- (3) 表面水溫在28.4~29.4°C，平均為28.9°C。其垂直分布25°C者在於70~110m之間，20°C者在於130~215m之間，15°C者在於195~305m之間，如圖此等水溫線不甚有規則，料係因地理上環境所致者。
- (4) 海水比重以中層為高，表面最低，總平均為26.25。
- (5) 水溫比重觀測紀錄如下。

觀測點 項目		I	II	III	IV	V	VI	平均
年 月 日		48.5.24	5.27	5.29	6.3	6.5	6.11	
時 刻	開 始	8.35	8.55	10.30	8.10	8.50	10.40	
	終 了	9.35	10.30	11.20	9.25	9.50	11.50	
位 置	緯 度	2°11'N	1°57'N	2°39'N	2°50'N	1°20'N	2°23'N	
	經 度	126°59'E	130°6'E	128°7'E	128°40'E	126°40'E	127°40'E	
水 溫 °C	0m	29.0	29.1	28.4	28.9	28.8	29.4	28.9
	50	26.8	28.1	25.1	28.3	27.9	28.7	27.4
	100	22.7	25.6	24.7	24.2	22.9	25.9	24.3
	150	18.1	22.0	20.8	21.4	19.1	20.7	20.4
	200	14.8	20.9	16.6	19.9	15.7	15.3	17.2
	300	10.3	15.2	11.4	12.9	12.4	11.3	12.3
	平 均	20.3	23.5	21.2	22.6	21.1	21.9	21.8
比 重 15°C	0m	25.52	26.18	25.99	26.01	25.91	25.92	25.92
	50	26.03	26.45	25.99	26.08	26.02	25.98	26.09
	100	26.17	26.13	26.50	26.71	26.10	26.20	26.30
	150	26.37	26.38	26.50	26.72	26.39	26.65	26.49
	200	26.02	26.44	26.29	26.88	26.36	26.62	26.44
	300	26.22	26.34	26.29	26.14	26.18	26.33	26.25
	平 均	26.06	26.32	26.25	26.42	26.16	26.28	26.25
浮游生物沉澱量		3.5cc	8.5	7.5	9.0	8.0	3.8	

B 檢 討

本區海面出現數次小黃鰭鮪（腰長鮪）浮游魚群恐與海況環境有關，故尚需詳細調查與研討。

水溫、比重垂直分布圖



—— 水溫 °C.
----- 比重 15°C.

47年度第4航次、廣鹿加海北部
(民答那峨東海)

4. 東 印 度 洋

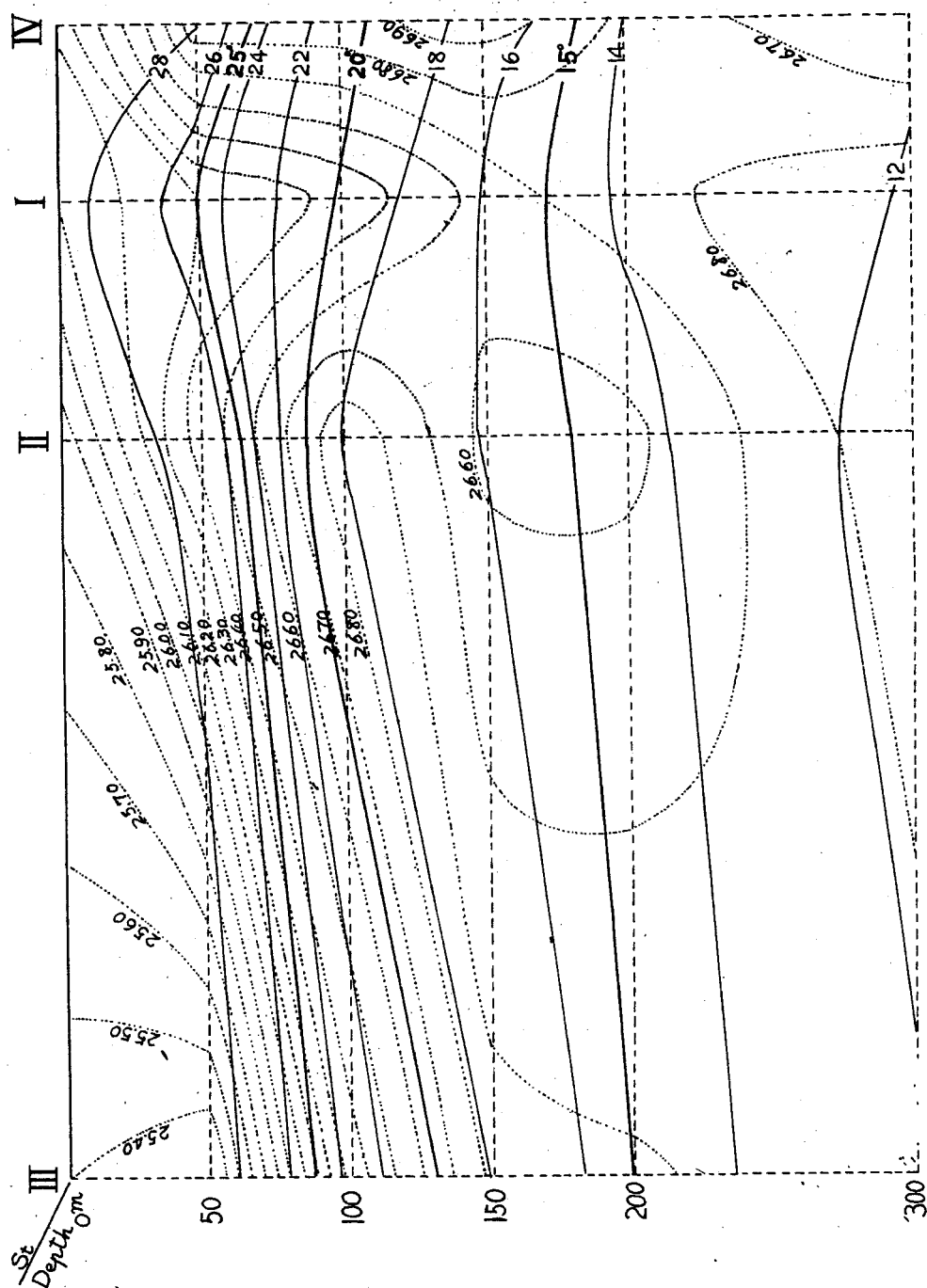
在本區實施延繩試驗者為第三航次之一航次，計實施海況觀測四次，結果如下。

A 觀測結果概要

- (1) 調查期間天氣以陰天為多。雲量為三成以上，平均為 7 成。氣溫在 27~32°C，平均為 28.8°C。氣壓在 1,005~1,013 毫巴，平均為 1,010 毫巴。風向不定但以 NW. S. N 等較多，風力為 1~3 級平均為 2 級。
- (2) 水色均為 1 級。透明度在 22~31^m，平均為 26^m。
- (3) 表面水溫在 29~29.4°C，平均為 29.2°C。其垂直分布 25°C 者在於 50~80^m 之間，20°C 者在 100^m 上下，15°C 者在於 175~200^m 之間。各層水溫變化比率雖不大，在 50~200^m 間即為其躍層。
- (4) 海水比重以中層為高，表層最低。

觀測點		I	II	III	IV	平 均
項 目						
年 月 日		48. 3. 23	3.28	3.31	4.7	
時 間	開 始	9.00	11.00	10.30	7.50	
	終 了	10.10	12.00	11.50	9.00	
位 置	緯 度	5°17'N	6°39'N	7°55'N	4°18'N	
	經 度	92°56'E	92°36'E	88°29'E	92°38'E	
水 溫 °C	0 ^m	29.0	29.2	29.4	29.3	29.2
	50 [′]	24.9	27.3	29.1	28.0	27.3
	100 [′]	19.8	17.8	23.5	20.9	20.5
	150 [′]	16.0	15.9	17.9	17.2	16.8
	200 [′]	13.8	14.5	15.0	14.0	14.3
	300 [′]	11.9	11.1	12.2	12.2	11.9
	平 均	19.2	19.3	21.2	20.3	20.0
比 重 15°C	0 ^m	26.11	25.86	25.40	26.21	25.90
	50 [′]	26.30	26.47	25.30	26.85	26.16
	100 [′]	26.42	26.88	26.32	26.86	26.62
	150 [′]	26.63	26.58	26.85	26.96	26.76
	200 [′]	26.77	26.57	26.81	26.79	26.73
	300 [′]	26.88	26.88	26.74	26.57	26.76
	平 均	26.51	26.54	26.24	26.71	26.50
浮游生物量		5.5cc	3.5	6	5.5	

水溫.比重垂直分布圖



——水溫 °C.
-----比重 15°C.

47年度第3航次, 印度洋

B 檢 討

- (1) 東部印度洋區水温觀測垂直分布有躍層現象與過去所調查者略同。
 (2) 此次海況觀測同時所採浮游生物量之多寡略與總釣獲率成比例。

觀 測 點		I	II	III	IV
項 目					
繩	次	1	6	8	14
沉	澱	5.5	3.5	6	5.5
總	釣 獲 率	4.08	3.83	4.38	3.83

備考：

浮游生物網口徑30cm，網目為國際規格No. 13號採自150m至表面。

- (3) 在民答那峨東海調查的浮游生物沈澱量與總釣獲率是不成比例，其原因或係該區海流移動較大所致。