

図8 主要葉上動物の大きさの季節的变化

5. 魚類調査

(1) アイゴ類幼魚調査

前報に引き続いて6月から7月にかけて藻場に来遊するアイゴ類幼魚の成長を調べた。

期間は1987年5月28日から9月4日までで、方法は前報と同じである。

結果は図9、10、11、および12に示す通りで、期間中の採捕総数はシモフリアイゴ823尾、アミアイゴ97尾、ハナアイゴ34尾、ヒメアイゴ4尾、およびブチアイゴ5尾である。図9にシモフリアイゴの採捕月日（以下すべて旧暦）と尾叉長、体重の関係を示す。今年度は資料から判断して2群の来遊が考えられたので、 x 軸の基準点を第1群では6月1日、第2群では6月28日に設定して関係式を求めた。尾叉長についての回帰式は第1群が $y = 28.7288 \cdot e^{0.0112x}$ ($R = 0.93$)、第2群が $y = 27.5031 \cdot e^{0.0099x}$ ($R = 0.87$)である。体重については第1群が $y = 0.2795 \cdot e^{0.0380x}$ ($R = 0.93$)、第2群が $y = 0.2409 \cdot e^{0.0325x}$ ($R = 0.85$)である。尾叉長と体重の関係については図10に示す通りで、回帰式は $y = -12.6157 + 3.3769x$ ($R = 0.99$)で、体重を独立変数、尾叉長を従属変数に置き換えた場合は $y = 3.7313 + 0.2906x$ ($R = 0.99$)で、前報の結果と類似している。

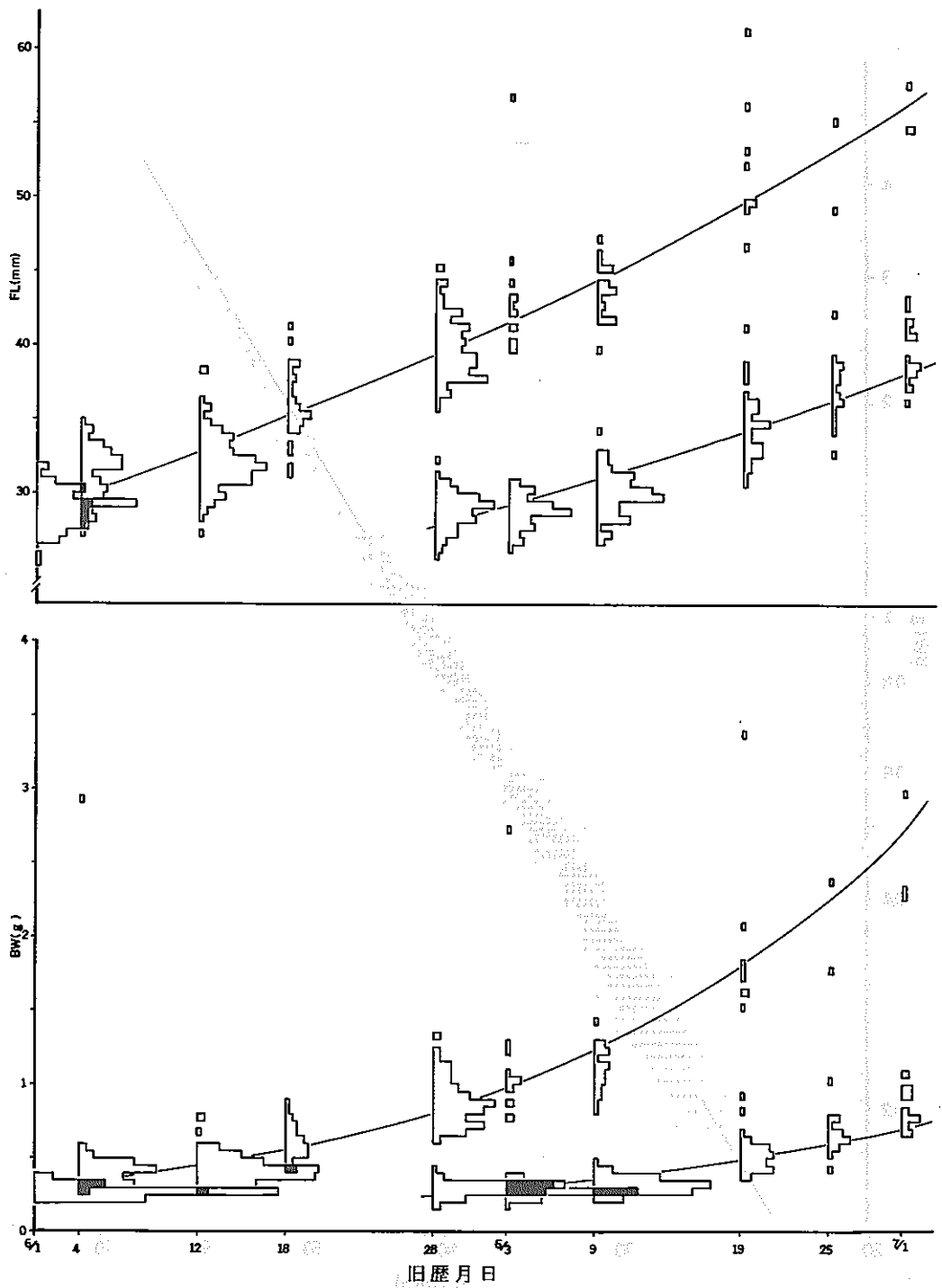


図9 シモフリアイゴの成長

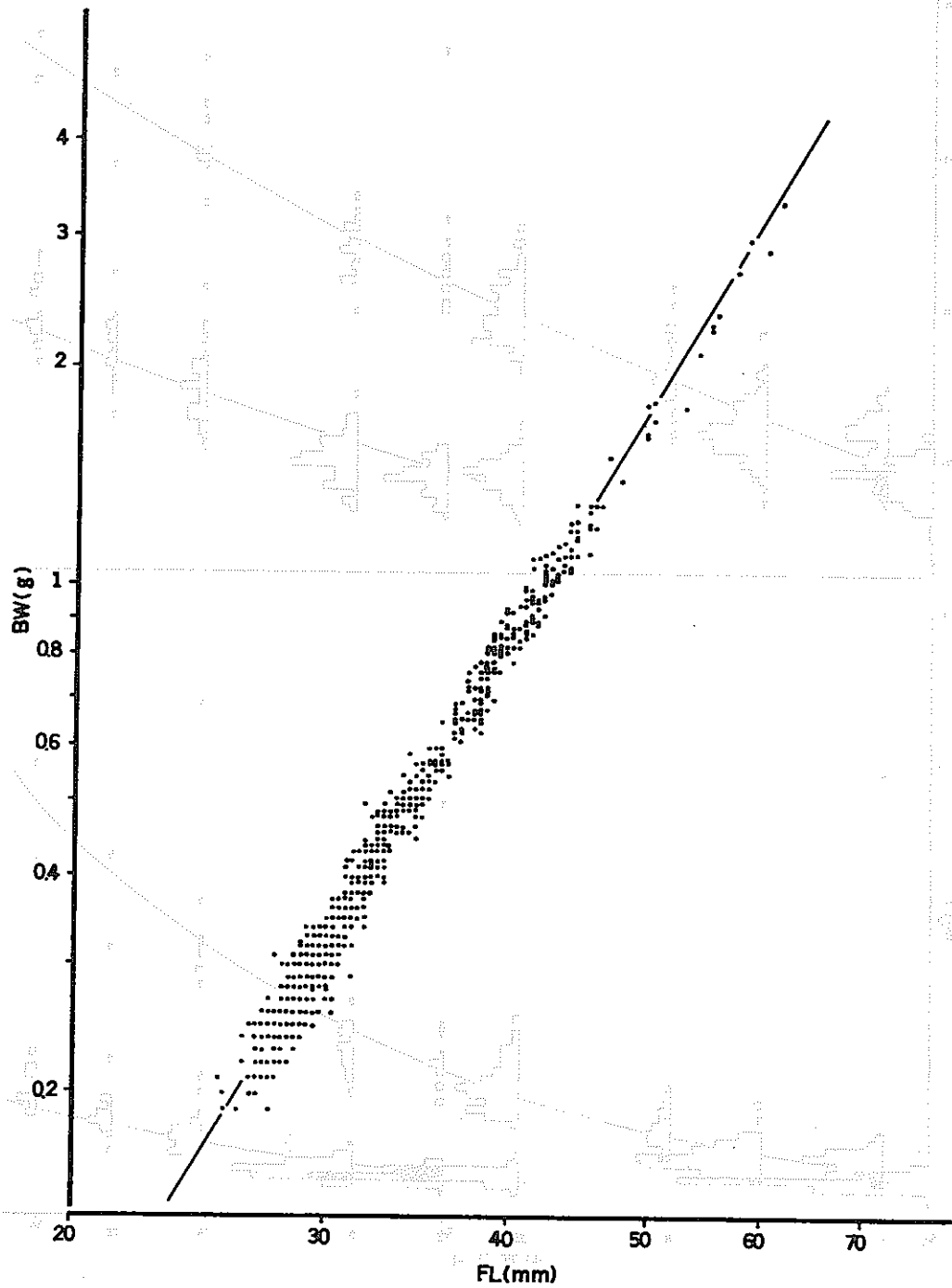


図10 シモフリアイゴの尾叉長と体重の関係

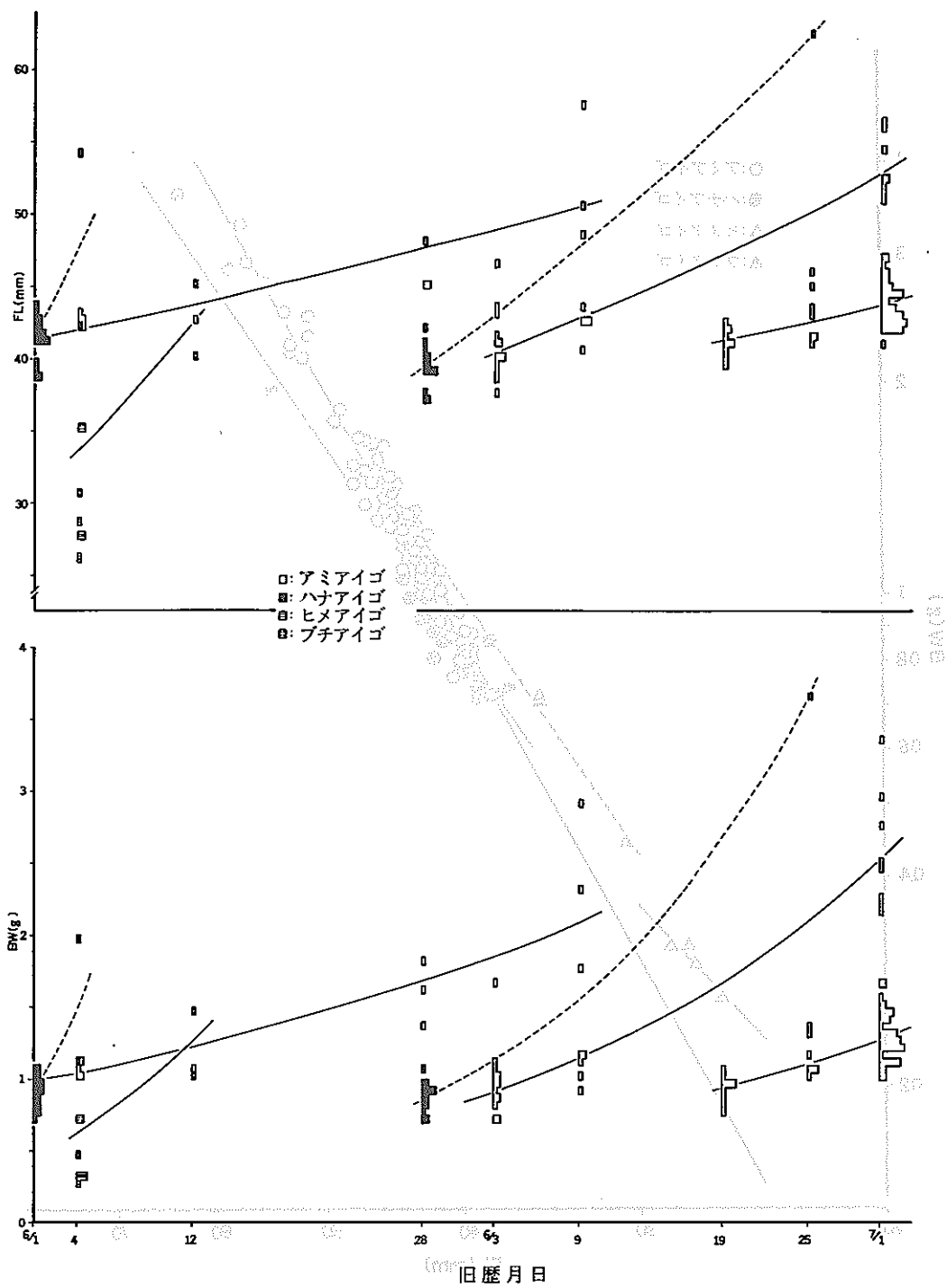


図11 アミ、ハナ、ヒメ、およびプチアイゴの成長

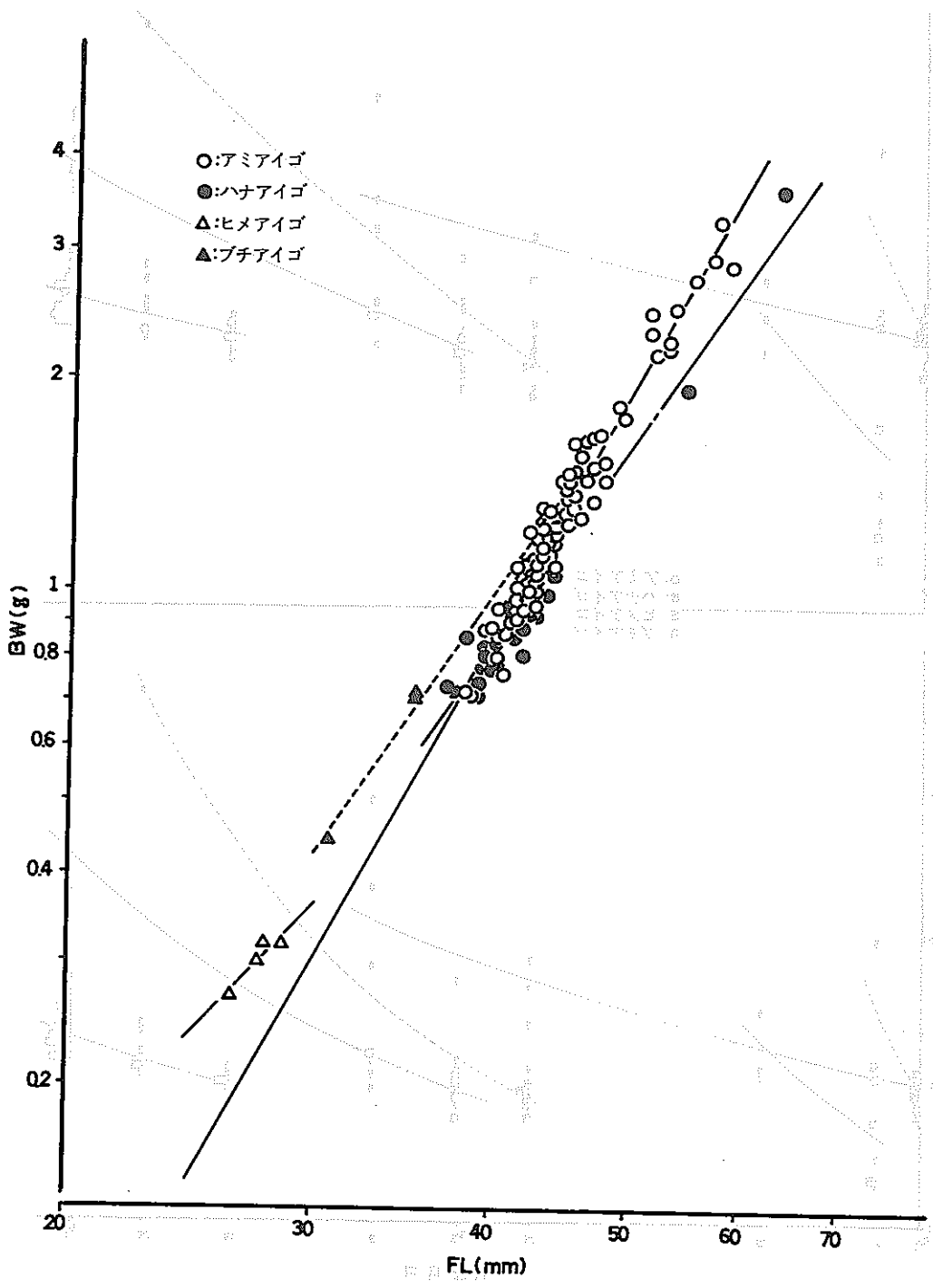


図 12 アミ、ハナ、ヒメ、およびブチアイゴの尾叉長と体重の関係

— 図 11 にアミ、ハナ、ヒメ、およびブチアイゴの採集月日と尾叉長、体重の関係を示す。アミアイゴは資料から判断して3群の来遊が考えられ、第1群の尾叉長の関係式は $y = 41.1284 \cdot e^{0.0053x}$ ($R = 0.85$ 、基準点6月1日)、第2群は $y = 39.2872 \cdot e^{0.0101x}$ ($R = 0.96$ 、基準点2回目の6月1日)、および第3群は $y = 40.3544 \cdot e^{0.0053x}$ ($R = 0.55$ 、基準点2回目の6月15日)である。また、体重の関係式は第1群では $y = 0.9559 \cdot e^{0.0204x}$ ($R = 0.91$)、第2群は $y = 0.8190 \cdot e^{0.0377x}$ ($R = 0.97$)、第3群は $y = 0.8140 \cdot e^{0.0284x}$ ($R = 0.71$) である。ハナアイゴは資料から判断して2群の来遊が考えられ、尾叉長の関係式は第1群では $y = 39.4250 \cdot e^{0.0483x}$ ($R = 0.65$ 、基準点6月1日)、第2群では $y = 38.8264 \cdot e^{0.0172x}$ ($R = 0.96$ 、基準点6月28日)である。また、体重の関係式は第1群では $y = 0.7652 \cdot e^{0.1623x}$ ($R = 0.72$)、第2群では $y = 0.8237 \cdot e^{0.0536x}$ ($R = 0.96$) である。ブチアイゴは資料が少ないが6月1日を基準点とした尾叉長の回帰式は $y = 29.8505 \cdot e^{0.0298x}$ ($R = 0.87$)、体重の回帰式は $y = 0.4328 \cdot e^{0.088x}$ ($R = 0.86$) である。

これらの結果から尾叉長と体重の関係式を求めて図 12 に示す。アミアイゴは $y = -13.631 + 3.662x$ ($R = 0.97$)、ハナアイゴは $y = -10.9717 + 2.9326x$ ($R = 0.96$)、ヒメアイゴは $y = -8.3514 + 2.1594x$ ($R = 0.94$)、およびブチアイゴは $y = -11.053 + 3.0049x$ ($R = 1.00$) である。前報と同様にわずかではあるが種類毎で相違がみられる。ただし、今後資料数が増えてくると差がなくなる可能性も考えられる。

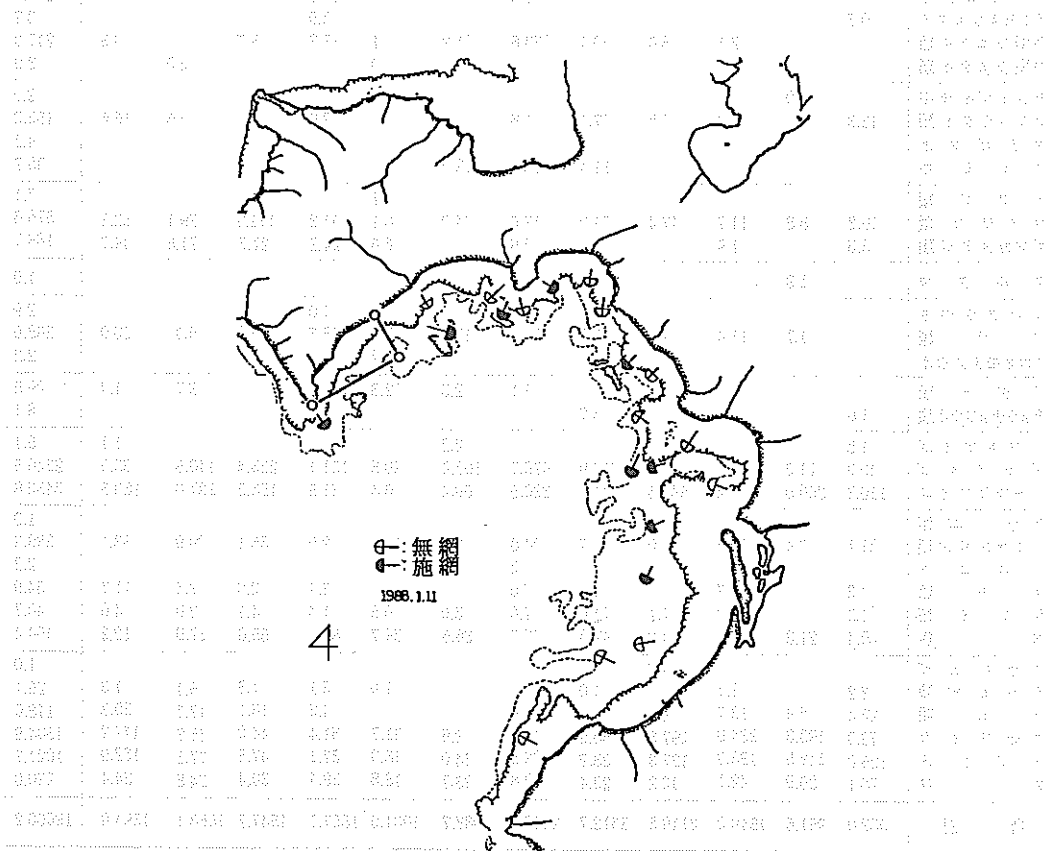


図 13 名蔵湾内における定置網設置位置

表5 昭和62年度定置網漁獲量

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
コノシロ類	103.4*	6.0	316.0	357.0	199.4	138.0	24.6		201.9	267.5	89.2	66.2	1769.2
ハモ、アナゴ類			3.0						4.2				7.2
サヨリ類	22.5	27.7	18.6	15.4	7.6	0.9			3.8		5.8	41.1	143.4
ボラス類						1.5							1.5
カマス類	141.6	82.6	106.0	93.6	45.6	9.5	4.6	13.7	16.7	33.2	50.0	107.5	704.6
イトウダイ類								3.3	2.0				5.3
ヒメジ類	40.2	29.8	65.1	66.4	261.4	336.9	9.1	9.8	33.9	43.0	71.3	146.6	1113.5
スジアラ類	2.0					14.0	25.4	52.6	68.3	58.7	19.8	9.8	250.6
バラハタ類							5.2	2.3	7.6		1.8		16.9
シマハタ類										4.4	4.3		8.7
ツテホゼリ						1.4	9.6	15.2	4.7	2.9	2.5		36.3
シロブチハタ	2.9		2.5	2.0			14.8	17.7	7.3	7.0	2.6	2.1	58.9
カンモンハタ							1.6	22.6	9.7		1.3		35.2
マダラハタ					0.8	3.4	62.2	148.7	79.6	40.0			334.7
小型ハタ類		0.8	5.6	30.6	27.9	25.5	73.2	108.8	60.2	23.7	10.6	7.5	374.4
キス類	4.9		9.8										14.7
メジナ類	54.5	22.4	18.5	9.3	16.3		0.7		6.1	28.8	19.8	108.4	284.8
クロサギ類	7.8	18.7	164.1	158.4	204.4	221.2	122.3	6.7	19.4	25.9	11.9	77.3	1038.1
ミナミクロダイ	43.6	22.1	42.6	82.5	76.1	126.2	9.9		86.9	126.5	110.0	110.9	837.3
ノコギリダイ類				13.8	3.3	5.8							22.9
ヨコシマクロダイ					1.0	1.3		1.4	9.3	8.8	6.7	5.0	33.5
キツネフエフキ	2.2												15.1
イソフエフキ				8.3	11.5	9.5	146.9	99.6	90.4	38.4	14.6		432.4
ハマフエフキ	1.0	5.0		1.5			21.4	108.4	141.0	36.5	6.3	2.6	323.7
マトフエフキ					7.4						9.9	23.5	40.8
小型フエフキ類							4.7	97.6	35.4	8.6			146.3
ヒメフエダイ						2.0	62.3	57.7	14.6		7.2	1.2	145.0
イトヒキフエダイ	0.7								3.0				3.7
小型フエダイ類			2.1	8.6	30.1	123.6	21.2	3.1	13.3	5.7		9.3	217.0
中型フエダイ類								1.9			2.0		3.9
ホシミノイサギ		2.0											2.0
コショウダイ類	12.3	4.2	4.0	5.5	17.1	71.8	4.1	4.7	8.6	1.8	2.6	16.6	153.3
マナガツオ										4.2			4.2
コトヒキ				11.4	12.3	12.0							35.7
メアジ類								7.1					7.1
カイワリ類	10.8	8.8	11.7	47.4	51.0	117.6	34.9	10.1	91.3	111.1	29.1	52.8	576.6
ギンガメアジ類	5.3		1.9			6.9		6.6	24.2	27.3	71.8	44.7	188.7
グルクマ		1.9											1.9
シロクラベラ					0.6	1.3			1.0				2.9
ベラ類		1.7	11.4	2.1	17.7	56.4	18.0	35.3	78.7	16.8	6.9	23.0	268.0
メガネモチノウオ								2.2					2.2
ブダイ類						1.1	2.5	12.3	9.5		2.7	1.4	29.5
チョウチョウウオ類	1.0			3.7					3.4				8.1
ヒフキアイゴ	1.8						2.2					1.1	5.1
ゴマアイゴ	49.9	11.3	81.1	176.4	610.9	670.7	108.4	20.5	151.1	223.4	140.9	95.9	2340.5
シモフリアイゴ	110.3	306.0	214.2	547.6	1341.9	320.5	69.4	16.4	31.5	158.5	137.0	183.5	3436.8
カワハギ類		1.3											1.3
ハリセンボン類	21.1	7.4	10.8	12.0	33.7	34.8	9.9	14.1	42.0	36.1	29.9	38.1	289.9
ワニゴチ						2.2							2.2
コチ類	4.3		3.7		1.7	7.0			2.1	2.0	2.4	11.7	34.9
カレイ類	1.5		3.2	7.1	11.0	2.0	3.0	0.5	1.4	4.1	2.9	4.0	40.7
雑魚	30.4	21.8	27.2	24.2	47.3	53.7	36.6	39.7	88.4	55.0	17.9	12.2	454.4
ゾウリエビ				1.0									1.0
イセエビ類	3.2		2.1		1.0			1.0	3.1	7.3	6.1	1.3	25.1
カニ類	22.4	6.4	13.7	4.5	5.4	0.8			4.2	18.1	12.7	29.8	118.0
アオリイカ	79.3	193.3	234.9	297.8	158.9	41.8	8.8	21.7	31.4	44.0	45.7	147.2	1304.8
コブシメコ	125.0	143.5	133.3	127.3	83.2	32.8	34.0	18.9	37.1	47.5	77.1	162.0	1021.7
タコ	26.1	26.9	42.1	10.2	23.4	9.8	23.7	18.8	29.4	30.4	24.8	24.4	290.0
合計	932.0	951.6	1549.2	2110.5	3312.7	2462.7	988.7	1001.0	1557.7	1547.2	1058.1	1594.8	19066.2

*:重量(kg)