



長崎県三重沖
潮流観測報告

昭和 37 年 11 月

第七管区海上保安本部
水路部

目 次

	ページ
1. 観測の方法	1
(1) 潮流観測	1
(2) 旋回試験用浮標の漂流速度の測定	1
2. 観測の結果	2
(1) 自記験流器の観測結果	2
(2) 一昼夜の潮流観測成果	2
(3) 旋回試験用浮標の漂流速度	2

別 表

第1表	第1測点の自記験流記録	5
2	2 "	8
3	3 "	11
4	4 "	14
5	一昼夜潮流観測成果	23
6	旋回試験用浮標追跡記録	24

別 図

第1図	測点図	4
2	自記験流器設置模型図	4
3	第1測点の分速別の流速変化	26
4	2 "	27
5	3 "	28
6	4 "	29
7	第1測点の潮流ホドグラフ	32
8	2 "	33
9	3 "	34
10	4 "	35
11	旋回試験用浮標の流跡	38
12	旋回試験用浮標の時間と流速の比較	38

超大型タンカー日章丸（13万重量吨）の標準速力試運転時に行なつた潮流観測、および旋回試験用浮標の漂流速度の測定についての資料を取りまとめ、その結果を、ここに報告する。
なお、この観測を行なつた期間、観測者、および使用船は次のとおりである。

観測期間

昭和37年9月21～24日

観測者

第七管区海上保安本部水路部
尾崎 春、益本利行、福田弘明

使用船

佐吉保重工業株式会社

曳船 愛宕丸（105総吨）

船長 向井武男（9月21、22日使用）

曳船 葉港丸（105総吨）

船長 山元 静（9月24日使用）

1. 観測の方法

(1) 潮流観測

空船時（9月22日実施、ただし自記験流速器は21日に設置）と、満船時（9月24日実施）の2回の速力試験に際して、第1図に示した4か所に小野式自記験流速器を設置して、各測点とも海面下8mの観測を行ない、特に第4測点では海面下2mと16mを加えた3点の観測を行なつた。
なお、この第4測点は21～22日と24日の設置位置に多少の遠いがあつたので、測点番号を4-1、4-2として表示した。自記験流速器の設置方法は第2図のとおりで、海面上の水深67～71mに対して、いずれも100mのロープで停置した。

(2) 旋回試験用浮標の漂流速度の測定

9月21日の自記験流速器の設置後、船舶の旋回試験に使用する浮標の適否を調査するため、第1図に示した海域で、次のとおり、それぞれ形状の異なつた浮標5個を放流し、約1時間にわたつて、これを追跡して、三稜角法により位置の測定を行なつて、浮標の漂流速度と、その方向を求めた。

浮標の1

長さ約490^{cm}、直径約5^{cm}の木製の竿に、重さ約10^{kg}の錘りをつけ、錘りの上約200^{cm}のところ

浮標の2

1の浮標の、浮きと錘りの間に40×200^{cm}の板を十字に組んだ抵抗板をつけたもので、錘りは約15^{kg}

浮標の3

同様にして、抵抗板が80×200^{cm}、錘りが約18^{kg}、

浮標の4

同様にして、80×100^{cm}の抵抗板を錘りの近くにつけ、抵抗板と浮きとの間に、約100^{cm}の間隔

浮標の5 があり、約18kgの錠りをつけたもの、旗竿も、抵抗板もなく、約15×80^{cm}の板を平らにして十字に組んだもの。

2. 観測の結果

(1) 自記験流器の観測結果

この測得値を、第1表から第4表に示した。
ここで流速とは指定時刻の前後10分、計20分間の平均流速(ノット)をいい、流向は、この指定時刻の流向が、この時間内の流向を代表しているものとして、これを真方位で示したものである。

北西方および南東方分速とは、試運転時における船舶の航走方向が150°と310°であるところから、便宜上これを基準にとつた象限で測得値をベクトルで分解した値で、両分速の時間的な変化曲線を第3図から第6図に、測得値の潮流ホドグラフを第7図から第10図に示した。

(2) 一昼夜の潮流観測成果

9月21日～22日に行なつた一昼夜連続観測の測得値を調和分解して、その成果を第5表に示した。

(3) 旋回試験用浮標の漂流速度

この測定結果を第6表に、その流跡を第11図に示した。
第12図は、この漂流速度を比較するため時間を横軸に、流速を縦軸にとつてグラフに示したもので、図には第4-1測桌で行なつた海面下2m戸の験流器による測得値も併せて記載した。この結果から浮標の形状の違いによる漂流速度の相違を、主として風の影響、すなわち、風圧流によるものと考え、浮標が漂流した場所と、第4-1測桌の2m戸とは海水の動きが、ほぼ等しいと仮定すると、浮標の漂流速度と第4-1測桌の2m戸の測得値との差は、この風圧流を示めすものと考ええる。

ここで浮標の水上部分の側面積をB、水中部分の測面積をAとし、Bが受ける風圧と、この風圧に対してAが受ける海水の抵抗が等しくなり、定常状態で風圧の方向に漂流が始まると仮定すると、次の式が成立する。

$$\rho w^2 B = \rho_s V^2 A$$

ただし

ρ : 空気の密度

ρ_s : 海水の密度

w : 風速

V : 風圧流

ここで、 ρ を 1.23×10^3 ρ_s を 1025 にとると
風圧流の流速は近似的に

$$V = 0.035 \sqrt{\frac{B}{A}} w$$

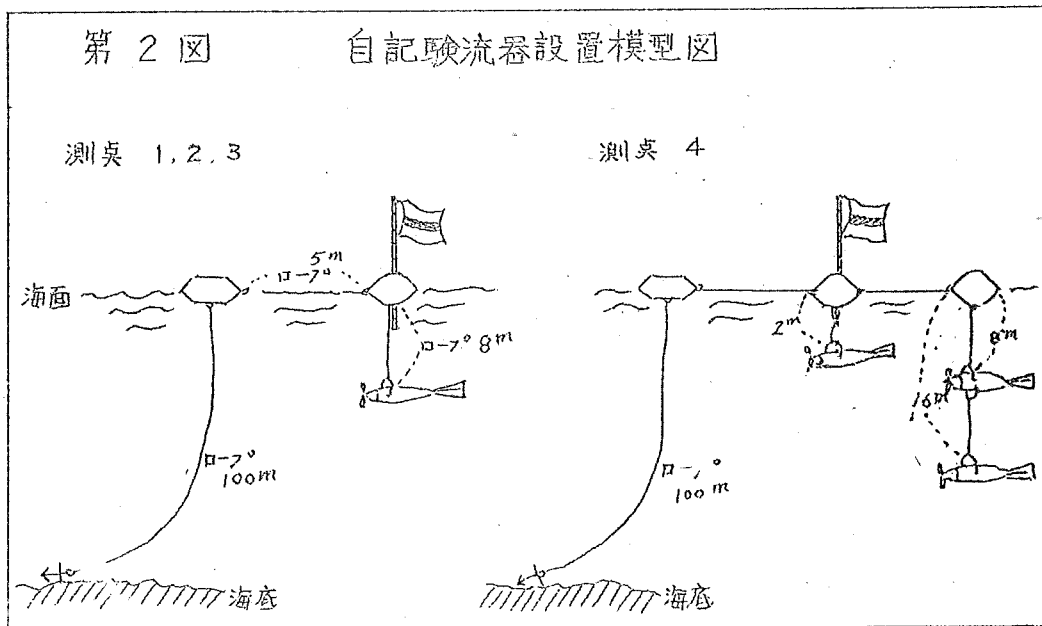
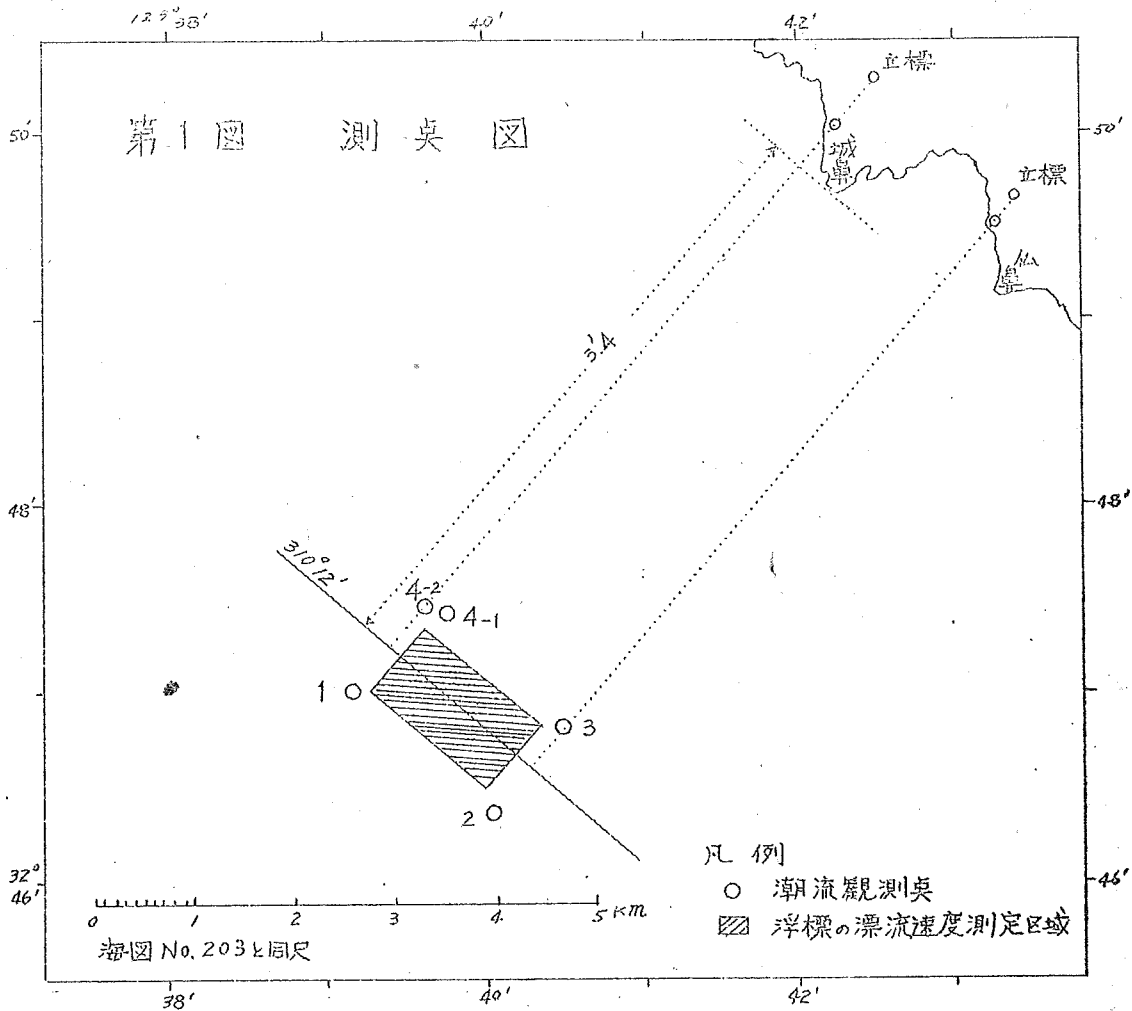
これに、 W を当時の目測から $3 \frac{m}{sec}$ (WNW) にとり、 $\frac{B}{A}$ を、その投影面積から求めて各浮標の凡圧流を計算し、この結果と観測から得られた浮標の漂流速度と第4-1測点2m戸の測得値の差とを比較すると、次表のとおり大体において一致した結果が得られた。

浮標の 蓋号	浮標の観測値			浮標と第4-1測点 (2m戸)の流速の差	計算値	
	平均流向	偏角	平均流速		$\frac{B}{A}$	$0.035 \sqrt{\frac{B}{A}} \text{ 3 m/sec}$
1	124°	右 17°	0.98 kt	0.29 kt	$\frac{1.8}{1}$	0.28 kt
2	126°	右 19°	0.80 kt	0.11 kt	$\frac{1}{4.6}$	0.10 kt
3	128°	右 21°	0.72 kt	0.03 kt	$\frac{1}{7.6}$	0.06 kt
4	123°	右 16°	0.80 kt	0.11 kt	$\frac{1}{4.8}$	0.09 kt
5	121°	右 14°	1.02 kt	0.33 kt	/	/

(注) 第4-1測点2m戸の流向108°, 流速0.69 kt

きゝことは、浮標の形状による漂流速度の相違が、主として凡圧流によるものであり、浮標の漂流速度は凡圧と浮標の受圧面積の比($\frac{B}{A}$)に比例して増減すると考えてさしつかえないであろう。なお、当時の目測による凡向から凡の吹き去る方向と浮標の漂流方向とのなす角、すなわち、凡圧流の偏角を求めると上表に見られるとおり、凡下の方向から16°~21°右偏している。

このような結果から今後とも、この種の浮標を使用するにすれば、できるだけ凡の影響の少ない形状の浮標を選べばよいが、この方法では、海水の流動による浮標の運動は除去することはできないから、この種の浮標を石と葉縄などで停置して、測定後は、そのまま放置できるような簡易な停置浮標を使用することが最も望ましいと考へる。



第1表 第1測点の自記観流記録

観測期日 昭和37年9月21~22日 月 令 22.1~23.1日

位置 32°47.0'N 129°39.2'E 月の赤緯 N20°27'~N20°35'

水深 67メートル

観測戸：海面下8メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記事	
	月日	時分						
1	9	21	14 00	0.80	103	-0.71	0.36	
2			14 20	0.77	107	-0.71	0.30	
3			14 40	0.73	108	-0.68	0.27	
4			15 00	0.70	112	-0.67	0.22	
5			15 20	0.66	122	-0.65	0.09	
6			15 40	0.62	125	-0.62	0.05	
7			15 00	0.58	125	-0.58	0.05	
8			16 20	0.62	128	-0.62	0.02	
9			16 40	0.62	132	-0.62	-0.02	
10			17 00	0.62	140	-0.61	-0.11	
11			17 20	0.62	145	-0.60	-0.16	
12			17 40	0.66	148	-0.62	-0.20	
13			18 00	0.66	153	-0.61	-0.26	
14			18 20	0.66	152	-0.61	-0.25	
15			18 40	0.70	142	-0.69	-0.15	
16			19 00	0.62	135	-0.62	-0.05	
17			19 20	0.58	138	-0.57	-0.08	
18			19 40	0.58	140	-0.57	-0.10	
19			20 00	0.58	140	-0.57	-0.10	
20			20 20	0.47	140	-0.46	-0.08	
21			20 40	0.40	140	-0.39	-0.07	
22			21 00	0.33	140	-0.33	-0.06	
23			21 20	0.33	140	-0.33	-0.06	
24			21 40	0.26	138	-0.26	-0.04	
25			22 00	0.24	128	-0.24	0.01	
26			22 20	0.23	120	-0.23	0.04	
27			22 40	0.25	117	-0.24	0.06	
28			23 00	0.29	113	-0.28	0.09	
29			23 20	0.30	112	-0.29	0.09	
30			23 40	0.33	106	-0.30	0.13	
31	9	22	00 00	0.35	102	-0.31	0.16	
32			00 20	0.40	105	-0.36	0.17	
33			00 40	0.44	117	-0.43	0.10	
34			01 00	0.40	116	-0.39	0.10	
35			01 20	0.47	120	-0.46	0.08	

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記事	
	月日	時間 h m						
36	9	22	01 40	0.44	120	- 0.43	0.08	
37			02 00	0.41	125	- 0.41	0.04	
38			02 20	0.40	125	- 0.40	0.04	
39			02 40	0.37	127	- 0.37	0.02	
40			03 00	0.37	129	- 0.37	0.01	
41			03 20	0.33	130	- 0.33	0	
42			03 40	0.37	135	- 0.37	- 0.03	
43			04 00	0.35	137	- 0.35	- 0.04	
44			04 20	0.33	138	- 0.33	- 0.05	
45			04 40	0.33	140	- 0.33	- 0.06	
46			05 00	0.33	145	- 0.32	- 0.09	
47			05 20	0.30	143	- 0.29	- 0.07	
48			05 40	0.32	142	- 0.31	- 0.07	
49			06 00	0.30	142	- 0.29	- 0.06	
50			06 20	0.31	132	- 0.31	- 0.01	
51			06 40	0.35	125	- 0.35	0.03	
52			07 00	0.37	120	- 0.36	0.06	
53			07 20	0.38	116	- 0.37	0.09	
54			07 40	0.42	115	- 0.41	0.11	
55			08 00	0.47	113	- 0.45	0.14	
56			08 20	0.51	110	- 0.48	0.17	
57			08 40	0.51	107	- 0.47	0.20	
58			09 00	0.55	105	- 0.50	0.23	
59			09 20	0.58	105	- 0.53	0.25	
60			09 40	0.58	102	- 0.51	0.27	
61			10 00	0.66	102	- 0.58	0.31	
62			10 20	0.70	100	- 0.61	0.35	
63			10 40	0.70	97	- 0.59	0.38	
64			11 00	0.70	97	- 0.59	0.38	
65			11 20	0.73	98	- 0.62	0.39	
66			11 40	0.77	97	- 0.65	0.42	
67			12 00	0.77	95	- 0.63	0.44	
68			12 20	0.73	95	- 0.60	0.42	
69			12 40	0.70	102	- 0.62	0.33	
70			13 00	0.70	105	- 0.63	0.30	
71			13 20	0.66	104	- 0.59	0.29	
72			13 40	0.66	102	- 0.58	0.31	
73			14 00	0.58	102	- 0.51	0.27	
74			14 20	0.51	109	- 0.48	0.18	
75			14 40	0.47	122	- 0.47	0.07	

第1表2 第1測点の自記驗流記録

観測期日 昭和37年9月24日 月 令 24.8 ~ 25.2日

位置 32°47'0"N 129°33'2"E 月の赤緯 N18°26' ~ N17°37'

水深 67m-100m

観測戸：海面下 8m-100m

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記号	
	月 日	時 分						
1	9	24	08 00	0.10	190	-0.05	-0.09	
2			08 20	0.11	185	-0.06	-0.09	
3			08 40	0.10	168	-0.09	-0.07	
4			09 00	0.10	155	-0.09	-0.04	
5			09 20	0.11	146	-0.11	-0.03	
6			09 40	0.12	134	-0.12	-0.01	
7			10 00	0.11	125	-0.11	0.01	
8			10 20	0.12	118	-0.12	0.03	
9			10 40	0.14	112	-0.13	0.04	
10			11 00	0.15	105	-0.14	0.06	
11			11 20	0.16	103	-0.14	0.07	
12			11 40	0.18	98	-0.15	0.10	
13			12 00	0.19	95	-0.16	0.11	
14			12 20	0.21	93	-0.17	0.13	
15			12 40	0.25	91	-0.18	0.16	
16			13 00	0.28	90	-0.21	0.18	
17			13 20	0.30	89	-0.23	0.20	
18			13 40	0.35	85	-0.25	0.25	
19			14 00	0.38	82	-0.25	0.28	
20			14 20	0.40	83	-0.27	0.29	
21			14 40	0.41	82	-0.27	0.31	
22			15 00	0.42	83	-0.27	0.31	
23			15 20	0.44	87	-0.32	0.30	
24			15 40	0.43	93	-0.34	0.26	
25			16 00	0.44	95	-0.36	0.26	
26			16 20	0.45	97	-0.38	0.25	
27			16 40	0.43	98	-0.37	0.23	
28			17 00	0.41	100	-0.36	0.21	

第2表1 第2測点の自記潮流記録

観測期日 昭和37年9月21~22日 月 全 22.1~23.1日

位置 32°41.4'N 129°40.1'E 月の赤緯 N20°27'~N20°35'

水深 71メートル

観測戸：海面下8メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方向流速 (310°)		南東方向流速 (40°)		記事
	月日	時間			kt	kt			
1	9	21	14 00	0.45	122	- 0.45	0.06		
2			14 20	0.42	120	- 0.41	0.07		
3			14 40	0.42	126	- 0.42	0.03		
4			15 00	0.38	132	- 0.38	- 0.01		
5			15 20	0.36	135	- 0.36	- 0.03		
6			15 40	0.37	138	- 0.37	- 0.05		
7			16 00	0.38	140	- 0.37	- 0.07		
8			16 20	0.38	142	- 0.37	- 0.08		
9			16 40	0.38	145	- 0.37	- 0.10		
10			17 00	0.42	147	- 0.40	- 0.12		
11			17 20	0.42	151	- 0.39	- 0.15		
12			17 40	0.45	150	- 0.42	- 0.15		
13			18 00	0.45	150	- 0.42	- 0.15		
14			18 20	0.39	145	- 0.38	- 0.10		
15			18 40	0.35	142	- 0.34	- 0.07		
16			19 00	0.33	137	- 0.33	- 0.04		
17			19 20	0.30	142	- 0.29	- 0.06		
18			19 40	0.30	143	- 0.29	- 0.07		
19			20 00	0.28	145	- 0.27	- 0.07		
20			20 20	0.24	146	- 0.23	- 0.07		
21			20 40	0.15	142	- 0.15	- 0.03		
22			21 00	0	—	—	—		
23			21 20	0.27	170	- 0.21	- 0.17		
24			21 40	0.19	157	- 0.17	- 0.09		
25			22 00	0.15	145	- 0.15	- 0.04		
26			22 20	—	—	—	—		
27			22 40	—	—	—	—		
28			23 00	0.19	105	- 0.17	0.08		
29			23 20	0.23	123	- 0.23	0.03		
30			23 40	0.23	132	- 0.23	- 0.01		
31	9	22	00 00	0.15	135	- 0.15	- 0.01		
32			00 20	0.14	128	- 0.14	0.01		
33			00 40	0.18	115	- 0.17	0.05		
34			01 00	0.21	115	- 0.20	0.05		
35			01 20	0.21	113	- 0.20	0.06		

観測 番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記号	
	月日	時間						
36	9	22	01 40	0.24	115	0.23	0.06	
37			02 00	0.25	117	0.24	0.06	
38			02 20	0.23	115	0.22	0.06	
39			03 40	0.22	113	0.21	0.06	
40			03 00	0.19	110	0.18	0.07	
41			03 20	0.16	118	0.16	0.03	
42			03 40	0.16	133	- 0.16	- 0.01	
43			04 00	0.17	130	- 0.17	0	
44			04 20	0.21	135	- 0.21	- 0.02	
45			04 40	0.21	145	- 0.21	- 0.04	
46			05 00	0.24	142	- 0.24	- 0.05	
47			05 20	0.27	148	- 0.26	- 0.08	
48			05 40	0.27	150	- 0.25	- 0.09	
49			06 00	0.24	150	- 0.23	- 0.08	
50			06 20	0.26	145	- 0.25	- 0.07	
51			06 40	0.24	145	- 0.23	- 0.06	
52			07 00	0.21	137	- 0.21	- 0.03	
53			07 20	0.18	130	- 0.18	0	
54			07 40	0.22	125	- 0.22	0.02	
55			07 00	0.27	125	- 0.27	0.02	
56			08 20	0.27	124	- 0.27	0.03	
57			08 40	0.24	120	- 0.24	0.04	
58			09 00	0.27	120	- 0.27	0.05	
59			09 20	0.30	115	- 0.29	0.08	
60			09 40	0.32	110	- 0.30	0.11	
61			10 00	0.38	111	- 0.36	0.12	
62			10 20	0.39	113	- 0.37	0.11	
63			10 40	0.45	114	- 0.43	0.12	
64			11 00	0.45	115	- 0.44	0.12	
65			12 20	0.53	116	- 0.51	0.13	
66			11 40	0.49	115	- 0.47	0.13	
67			12 00	0.53	115	- 0.51	0.14	
68			12 20	0.53	115	- 0.51	0.14	
69			12 40	0.49	118	- 0.48	0.10	
70			13 00	0.53	120	- 0.52	0.09	
71			13 20	0.53	120	- 0.52	0.09	
72			13 40	0.49	120	- 0.48	0.09	
73			14 00	0.45	124	- 0.45	0.05	
74			14 20	0.42	126	- 0.42	0.03	
75			14 40	0.34	125	- 0.34	0.03	
76			15 00	0.27	125	- 0.27	0.02	

第2表2 第2測点の自記流記録

観測期日 昭和37年9月24日 月 令 24.8 ~ 25.2日

位置 32°46.4'N 129°40.1'E 月の兼緯 N18°31' ~ N17°40'

水深 7メートル

観測戸：海面下 8メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記事	
	月 日	時 分						
1	9	24	07 00	0.24	295	- 0.23	- 0.06	
2			07 20	0.22	255	- 0.13	- 0.18	
3			07 40	0.22	233	- 0.05	- 0.21	
4			08 00	0.20	205	- 0.05	- 0.19	
5			08 20	0.14	171	- 0.11	- 0.09	
6			08 40	0.13	150	- 0.12	- 0.04	
7			09 00	0.14	136	- 0.14	- 0.02	
8			09 20	0.15	135	- 0.15	- 0.01	
9			09 40	0.17	127	- 0.17	0.01	
10			10 00	0.20	125	- 0.20	0.02	
11			10 20	0.20	123	- 0.20	0.02	
12			10 40	0.20	117	- 0.20	0.05	
13			11 00	0.24	108	- 0.22	0.09	
14			11 20	0.25	102	- 0.22	0.12	
15			11 40	0.23	92	- 0.18	0.14	
16			12 00	0.22	85	- 0.16	0.16	
17			12 20	0.26	82	- 0.17	0.19	
18			12 40	0.28	79	- 0.18	0.22	
19			13 00	0.32	79	- 0.20	0.25	
20			13 20	0.33	77	- 0.20	0.26	
21			13 40	0.38	75	- 0.22	0.31	
22			14 00	0.37	73	- 0.20	0.31	
23			14 20	0.38	73	- 0.21	0.32	
24			14 40	0.41	78	- 0.25	0.32	
25			15 00	0.45	85	- 0.32	0.32	
26			15 20	0.48	92	- 0.38	0.30	
27			15 40	0.45	96	- 0.37	0.25	
28			16 00	0.49	99	- 0.42	0.25	
29			16 20	0.45	102	- 0.40	0.21	
30			16 40	0.45	102	- 0.40	0.21	

第3表 第3測点の自記驗流記録

観測期日 昭和37年9月21~22日 月 令 22.1~23.1日

位置 32°46'8" N 129°40'5" E 月の赤緯 N20°27'~N20°35'

水深 72メートル

観測戸：海面下8メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 率
	月 日	時 分					
		h m					
1	9	21	14 00	0.77	123	-0.76	-0.09
2			14 20	0.77	126	-0.77	-0.05
3			14 40	0.74	128	-0.74	-0.03
4			15 00	0.74	133	-0.74	-0.04
5			15 20	0.70	148	-0.67	-0.22
6			15 40	0.67	155	-0.61	-0.28
7			16 00	0.67	157	-0.60	-0.30
8			16 20	0.63	162	-0.53	-0.33
9			16 40	0.67	165	-0.55	-0.38
10			17 00	0.67	167	-0.54	-0.40
11			17 20	0.70	168	-0.55	-0.43
12			17 40	0.74	172	-0.55	-0.50
13			18 00	0.77	172	-0.57	-0.52
14			18 20	0.70	173	-0.51	-0.48
15			18 40	0.63	172	-0.47	-0.42
16			19 00	0.63	170	-0.48	-0.41
17			19 20	0.60	170	-0.46	-0.39
18			19 40	0.56	173	-0.41	-0.38
19			20 00	0.56	181	-0.35	-0.44
20			20 20	0.50	185	-0.29	-0.41
21			20 40	0.43	185	-0.25	-0.35
22			21 00	0.36	183	-0.22	-0.29
23			21 20	0.27	183	-0.16	-0.22
24			21 40	0.29	182	-0.18	-0.23
25			22 00	0.29	177	-0.20	-0.21
26			22 20	0.24	163	-0.20	-0.13
27			22 40	0.18	155	-0.16	-0.08
28			23 00	0.16	150	-0.15	-0.06
29			23 20	0.15	142	-0.15	-0.03
30			23 40	0.17	135	-0.17	-0.02
31	9	22	00 00	0.20	130	-0.20	0
32			00 20	0.25	130	-0.25	0
33			00 40	0.23	140	-0.23	-0.04
34			01 00	0.22	145	-0.21	-0.06
35			01 20	0.19	146	-0.18	-0.05

番号	観測		流速	流向	北西方分速 (310°)	南東方分速 (40°)	記事	
	月日	時分						
	h	m	kt	°	kt	kt		
36	9	22	01 40	0.18	142	-0.18	-0.04	
37			02 00	0.22	135	-0.22	-0.02	
38			02 20	0.29	132	-0.29	-0.01	
39			02 40	0.29	126	0.29	0.02	
40			03 00	0.29	125	0.29	0.03	
41			03 20	0.32	130	-0.32	0	
42			03 40	0.32	135	-0.32	-0.03	
43			04 00	0.34	140	-0.34	-0.06	
44			04 20	0.33	148	-0.31	-0.10	
45			04 40	0.32	154	-0.29	-0.13	
46			05 00	0.34	155	-0.31	-0.14	
47			05 20	0.34	156	-0.31	-0.15	
48			05 40	0.34	155	-0.31	-0.14	
49			06 00	0.29	153	-0.27	-0.11	
50			06 20	0.29	145	-0.28	-0.08	
51			06 40	0.27	143	-0.26	-0.06	
52			07 00	0.27	145	-0.26	-0.07	
53			07 20	0.35	145	-0.34	-0.09	
54			07 40	0.36	145	-0.35	-0.09	
55			08 00	0.39	143	-0.38	-0.09	
56			08 20	0.43	140	-0.42	-0.08	
57			08 40	0.39	138	-0.39	-0.05	
58			09 00	0.43	135	-0.43	-0.04	
59			09 20	0.44	132	-0.44	-0.02	
60			09 40	0.48	127	-0.48	0.03	
61			10 00	0.50	117	-0.49	0.11	
62			10 20	0.53	113	-0.51	0.16	
63			10 40	0.56	112	-0.53	0.17	
64			11 00	0.56	107	-0.52	0.22	
65			11 20	0.60	106	-0.55	0.24	
66			11 40	0.63	105	-0.57	0.27	
67			12 00	0.67	105	-0.61	0.28	
68			12 20	0.67	102	-0.59	0.32	
69			12 40	0.67	101	-0.59	0.33	
70			13 00	0.70	105	-0.63	0.30	
71			13 20	0.67	112	-0.64	0.21	
72			13 40	0.70	114	-0.67	0.19	
73			14 00	0.63	115	-0.61	0.16	
74			14 20	0.63	122	-0.62	0.09	
75			14 40	0.56	125	-0.56	0.05	
76			15 00	0.53	129	-0.53	0.01	

第3表₂ 第3測点の自記驗流記録

観測期日 昭和37年9月24日 月 令 24.8 ~ 25.2日

位 置 32°46.8'N 129°40.5'E 月の赤緯 N18°30' ~ N17°37'

水 深 72メートル

観測戸：海面下8メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 事	
	月 日	時 分						
1	9	24	07 20	0.24	300	0.24	- 0.04	
2			07 40	0.22	305	0.22	- 0.02	
3			08 00	0.22	311	0.22	0.00	
4			08 20	0.22	315	0.22	0.02	
5			08 30	0.18	315	0.18	0.02	
6			10 30	0.16	133	- 0.16	- 0.01	
7			10 40	0.17	133	- 0.17	- 0.01	
8			11 00	0.20	125	- 0.20	0.02	
9			11 20	0.21	119	- 0.21	0.04	
10			11 40	0.23	112	- 0.22	0.07	
11			12 00	0.24	105	- 0.22	0.10	
12			12 20	0.27	92	- 0.21	0.17	
13			12 40	0.30	86	- 0.22	0.21	
14			13 00	0.34	84	- 0.24	0.25	
15			13 20	0.33	85	- 0.23	0.23	
16			13 40	0.38	85	- 0.27	0.27	
17			14 00	0.37	85	- 0.26	0.26	
18			14 20	0.39	87	- 0.29	0.27	
19			14 40	0.39	90	- 0.30	0.25	
20			15 00	0.39	93	- 0.31	0.24	
21			15 20	0.43	97	- 0.36	0.23	
22			15 40	0.41	102	- 0.36	0.19	
23			16 00	0.38	105	- 0.34	0.16	
24			16 20	0.39	107	- 0.36	0.15	
25			16 40	0.46	112	- 0.44	0.14	
26			17 00	0.53	120	- 0.52	0.09	

第4表 1 第4-1測点の自記驗流記録

観測期日 昭和37年9月21~22日 月 令 22.1~23.1日

位置 32°47.4'N 129°39.8'E 月の赤緯 N20°27'~N20°35'

水深 70メートル

観測戸：海面下2メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 事	
	月 日	時 分						
1	9	21	14 00	0.79	103	-0.70	0.36	
2			14 20	0.70	103	-0.62	0.32	
3			14 40	0.67	108	-0.62	0.25	
4			15 00	0.70	114	-0.67	0.19	
5			15 20	0.73	123	-0.73	0.09	
6			15 40	0.76	130	-0.76	0	
7			16 00	0.76	134	-0.76	-0.05	
8			16 20	0.79	146	-0.76	-0.22	
9			16 40	0.79	152	-0.73	-0.30	
10			17 00	0.82	151	-0.77	-0.29	
11			17 20	0.82	154	-0.75	-0.33	
12			17 40	0.82	152	-0.76	-0.31	
13			18 00	0.82	153	-0.76	-0.32	
14			18 20	0.79	155	-0.72	-0.33	
15			18 40	0.73	157	-0.65	-0.33	
16			19 00	0.70	167	-0.56	-0.42	
17			19 20	0.70	173	-0.51	-0.48	
18			19 40	0.61	175	-0.43	-0.43	
19			20 00	0.53	181	-0.33	-0.41	
20			20 20	0.47	185	0.27	0.39	
21			20 40	0.47	193	-0.21	-0.42	
22			21 00	0.42	197	-0.16	-0.39	
23			21 20	0.36	211	-0.06	-0.36	
24			21 40	0.27	214	-0.03	-0.27	
25			22 00	0.22	215	-0.02	-0.22	
26			22 20	0.17	190	-0.09	-0.15	
27			22 40	0.27	70	-0.14	0.23	
28	9	22	00 00	0.39	71	-0.21	0.33	
29			00 20	0.42	73	-0.23	0.35	
30			00 40	0.44	83	-0.30	0.32	
31			01 00	0.44	103	-0.39	0.20	
32			01 20	0.44	112	-0.42	0.14	
33			01 40	0.42	112	-0.40	0.13	
34			02 00	0.42	114	-0.40	0.12	
35			02 20	0.39	111	-0.37	0.13	

観測 番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 率	
	月 日	時 間						
								h
36	9	22	02 40	0.42	110	0.40	0.14	
37			03 00	0.42	112	0.40	0.13	
38			03 20	0.42	115	0.41	0.11	
39			03 40	0.44	116	0.43	0.16	
40			04 00	0.44	125	0.44	0.04	
41			04 20	0.42	138	-0.42	-0.06	
42			04 40	0.39	152	-0.36	-0.15	
43			05 00	0.39	153	-0.36	-0.15	
44			05 20	0.36	151	-0.34	-0.13	
45			05 40	0.36	154	-0.33	-0.15	
46			06 00	0.36	153	-0.33	-0.14	
47			06 20	0.39	153	-0.36	-0.15	
48			06 40	0.44	140	-0.43	-0.08	
49			07 00	0.47	133	-0.47	-0.03	
50			07 20	0.47	130	-0.47	0	
51			07 40	0.47	132	-0.47	-0.02	
52			08 00	0.50	131	-0.50	-0.01	
53			08 20	0.47	125	-0.47	0.04	
54			08 40	0.44	124	-0.44	0.05	
55			09 00	0.47	125	-0.47	0.04	
56			09 20	0.47	120	-0.46	0.08	
57			09 40	0.59	117	-0.58	0.13	
58			10 00	0.61	115	-0.59	0.16	
59			10 20	0.61	114	-0.59	0.17	
60			10 40	0.64	112	-0.61	0.20	
61			11 00	0.61	113	-0.58	0.18	
62			11 20	0.64	112	-0.61	0.20	
63			11 40	0.64	108	-0.59	0.24	
64			12 00	0.67	107	-0.62	0.26	
65			12 20	0.67	105	-0.61	0.28	
66			12 40	0.70	107	-0.64	0.27	
67			13 00	0.67	108	-0.62	0.25	
68			13 20	0.67	111	-0.63	0.22	
69			13 40	0.61	117	-0.59	0.14	
70			14 00	0.61	124	-0.61	0.06	
71			14 20	0.50	132	-0.50	-0.02	
72			14 40	0.53	135	-0.53	-0.05	
73			15 00	0.53	139	-0.52	-0.08	

観測戸：海面下8×-14

1	9	21	14 00	0.65	125	-0.65	0.06	
---	---	----	-------	------	-----	-------	------	--

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 事	
	月 日	時 分						
2	9	21	14 20	0.65	125	-0.65	0.06	
3			14 40	0.65	125	-0.65	0.06	
4			15 00	0.66	135	-0.66	-0.06	
5			15 20	0.59	143	-0.58	-0.13	
6			15 40	0.63	150	-0.59	-0.22	
7			16 00	0.59	153	-0.54	-0.23	
8			16 20	0.63	155	-0.57	-0.27	
9			16 40	0.59	161	-0.51	-0.30	
10			17 00	0.55	167	-0.44	-0.33	
11			17 20	0.55	170	-0.42	-0.35	
12			17 40	0.55	172	-0.41	-0.37	
13			18 00	0.59	175	-0.42	-0.42	
14			18 20	0.55	172	-0.41	-0.37	
15			18 40	0.52	168	-0.41	-0.32	
16			19 00	0.44	169	-0.34	-0.28	
17			19 20	0.41	172	-0.31	-0.27	
18			19 40	0.34	174	-0.25	-0.24	
19			20 00	0.30	175	-0.21	-0.21	
20			20 20	0.26	181	-0.16	-0.20	
21			20 40	0.23	192	-0.11	-0.20	
22			21 00	0.15	201	-0.05	-0.14	
23			22 20	0.09	125	-0.09	0.01	
24			22 40	0.09	116	-0.09	0.02	
25			23 00	0.14	106	-0.13	0.06	
26			23 20	0.14	101	-0.12	0.07	
27			23 40	0.19	88	-0.14	0.13	
28	9	22	00 00	0.23	85	-0.16	0.16	
29			00 20	0.26	96	-0.21	0.15	
30			00 40	0.30	103	-0.27	0.14	
31			01 00	0.30	112	-0.29	0.09	
32			01 20	0.34	135	-0.34	-0.03	
33			01 40	0.34	143	-0.33	-0.08	
34			02 00	0.36	138	-0.36	-0.05	
35			02 20	0.35	135	-0.35	-0.03	
36			02 40	0.37	133	-0.37	-0.02	
37			03 00	0.37	130	-0.37	-0.00	
38			03 20	0.37	134	-0.37	-0.03	
39			03 40	0.37	137	-0.37	0.05	
40			04 00	0.37	145	-0.36	0.10	
41			04 20	0.37	159	-0.32	0.18	
42			04 40	0.26	170	-0.20	0.17	
43			05 00	0.20	174	-0.14	0.14	

番 号	観 測		流 速 kt	流 向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 事	
	月 日	時 分						
44	9	22	05 20	0.19	172	-0.14	0.13	
45			05 40	0.24	168	-0.19	0.15	
46			06 00	0.30	167	-0.24	0.18	
47			06 20	0.33	165	-0.27	0.19	
48			06 40	0.37	162	-0.31	0.20	
49			07 00	0.41	158	-0.36	0.19	
50			07 20	0.37	159	-0.32	0.18	
51			07 40	0.37	161	-0.32	0.19	
52			08 00	0.41	153	-0.38	0.16	
53			08 20	0.44	149	-0.42	0.14	
54			08 40	0.37	148	-0.35	0.17	
55			09 00	0.41	143	-0.40	0.09	
56			09 20	0.37	138	-0.37	0.05	
57			09 40	0.44	134	-0.44	0.03	
58			10 00	0.44	130	-0.44	0.00	
59			10 20	0.48	119	-0.47	0.09	
60			10 40	0.52	115	-0.50	0.14	
61			11 00	0.44	115	-0.43	0.11	
62			11 20	0.55	112	-0.52	0.17	
63			11 40	0.55	110	-0.52	0.19	
64			12 00	0.59	112	-0.56	0.18	
65			12 00	0.59	111	-0.56	0.19	
66			12 40	0.63	112	-0.60	0.20	
67			13 00	0.59	115	-0.57	0.15	
68			13 20	0.59	115	-0.57	0.15	
69			13 40	0.55	122	-0.55	0.08	
70			14 00	0.52	126	-0.52	0.04	
71			14 20	0.44	132	-0.44	0.02	
72			14 40	0.44	132	-0.44	0.02	
73			15 00	0.44	135	-0.44	0.04	

観 測 戸 : 海面下 16メートル

1	9	21	14 00	0.48	116	-0.47	0.12	
2			14 20	0.48	123	-0.48	0.06	
3			14 40	0.48	127	-0.48	0.07	
4			15 00	0.40	124	-0.40	0.04	
5			15 20	0.28	135	-0.28	-0.02	
6			15 40	0.22	155	-0.20	-0.09	
7			16 00	0.28	163	-0.24	-0.15	
8			16 20	0.28	160	-0.24	-0.14	

卷号	観測		流速	流向	北西方分速 (310°)	南東方分速 (40°)	記 事
	月 日	時 間					
		h m	kt	"	kt	kt	
9	9	21	16 40	0.32	167	-0.26	-0.19
10			17 00	0.23	180	-0.15	-0.18
11			17 20	0.22	185	-0.13	-0.18
12			17 40	0.18	185	-0.10	-0.15
13			18 00	0.18	183	-0.11	-0.14
14			18 20	0.19	178	-0.13	-0.14
15			18 40	0.18	185	-0.15	-0.10
16			19 00	0.15	152	-0.14	-0.06
17			21 40	0.22	67	-0.06	0.21
18			22 00	0.28	67	-0.14	0.25
19			22 20	0.30	73	-0.16	0.25
20			22 40	0.36	78	-0.22	0.28
21			23 00	0.27	79	-0.17	0.21
22			23 20	0.26	75	-0.15	0.21
23			23 40	0.19	68	-0.09	0.17
24	9	22	00 00	0.19	62	-0.07	0.18
25			00 20	0.18	64	-0.07	0.16
26			00 40	0.19	80	-0.12	0.15
27			01 00	0.19	97	-0.16	0.10
28			01 20	0.28	112	-0.27	0.09
29			01 40	0.25	127	-0.25	0.01
30			02 00	0.25	134	-0.25	-0.04
31			02 20	0.25	143	-0.24	-0.06
32			02 40	0.21	140	-0.21	-0.04
33			03 00	0.19	133	-0.19	-0.01
34			03 20	0.18	135	-0.18	-0.02
35			03 40	0.17	132	-0.17	-0.01
36			04 00	0.19	132	-0.19	-0.01
37			04 20	0.25	135	-0.25	-0.02
38			04 40	0.32	132	-0.32	-0.01
39			05 00	0.36	133	-0.36	-0.02
40			05 20	0.40	134	-0.40	-0.03
41			05 40	0.40	135	-0.40	-0.04
42			06 00	0.38	135	-0.38	-0.03
43			06 20	0.42	135	-0.42	-0.04
44			06 40	0.48	138	-0.48	-0.07
45			07 00	0.52	141	-0.51	-0.10
46			07 20	0.55	135	-0.55	-0.05
47			07 40	0.55	137	-0.55	-0.07
48			08 00	0.52	137	-0.52	-0.06
49			08 20	0.48	135	-0.48	-0.04
50			08 40	0.40	125	-0.40	0.04

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記事	
	月	日						時
51	9	22	09 00	0.40	123	-0.40	0.05	
52			09 20	0.36	122	-0.36	0.05	
53			09 40	0.32	117	-0.31	0.07	
54			10 00	0.28	112	-0.27	0.09	
55			10 20	0.32	105	-0.29	0.14	
56			10 40	0.36	99	-0.31	0.19	
57			11 00	0.36	91	-0.28	0.23	
58			11 20	0.44	94	-0.36	0.26	
59			11 40	0.44	91	-0.34	0.28	
60			12 00	0.55	90	-0.42	0.35	
61			12 20	0.52	89	-0.39	0.34	
62			12 40	0.52	90	-0.40	0.33	
63			13 00	0.52	92	-0.41	0.32	
64			13 20	0.48	95	-0.39	0.28	
65			13 40	0.44	102	-0.39	0.21	
66			14 00	0.36	106	-0.33	0.15	
67			14 20	0.34	107	-0.31	0.13	
68			14 40	0.32	100	-0.28	0.16	
69			15 00	0.28	100	-0.24	0.14	
70			15 20	0.20	117	-0.20	0.05	

第4表2 第4-2測点の自記驗流記録

観測期日 昭和37年9月24日 月 令 24.8~25.2日
 位置 32°47'5 N 129°39'6 E 月の赤緯 N18°26'~N17°35'
 水深 68メートル

観測戸：海面下2メートル

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記率	
	月日	時間 h m						
1	9	24	08 00	0.29	272	0.23	-0.18	
2			08 20	0.25	272	0.20	-0.15	
3			08 40	0.21	262	0.14	-0.16	
4			09 00	0.17	245	0.07	-0.15	
5			10 00	0.00	—	0	0	
6			11 00	0.00	—	0	0	
7			11 40	0.18	40	0.00	0.18	
8			12 00	0.21	50	-0.04	0.21	
9			12 20	0.24	59	-0.08	0.23	
10			12 40	0.30	54	-0.07	0.29	
11			13 00	0.32	62	-0.12	0.30	
12			13 20	0.41	70	-0.21	0.36	
13			13 40	0.46	75	-0.26	0.38	
14			14 00	0.43	75	-0.25	0.35	
15			14 20	0.50	87	-0.37	0.34	
16			14 40	0.47	102	-0.42	0.22	
17			15 00	0.42	102	-0.37	0.20	
18			15 20	0.45	95	-0.37	0.26	
19			15 40	0.50	92	-0.39	0.31	
20			16 00	0.53	92	-0.42	0.33	
21			16 20	0.56	95	-0.46	0.32	
22			16 40	0.59	99	-0.51	0.30	
23			17 00	0.59	102	-0.52	0.28	
24			17 20	0.59	107	-0.54	0.23	

観測戸：海面下8メートル

1	9	24	08 00	0.17	262	0.11	-0.13	
2			08 20	0.14	268	0.10	0.09	
3			09 00	0.00	—	0	0	
4			10 00	0.00	—	0	0	
5			11 00	0.10	112	-0.10	0.03	

番号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 率
	月 日	時 分					
6	9	24	11 20	0.17	102	-0.15	0.08
7			11 40	0.20	88	-0.15	0.13
8			12 00	0.22	83	-0.15	0.16
9			12 20	0.28	85	-0.20	0.20
10			12 40	0.28	83	-0.19	0.21
11			13 00	0.34	84	-0.24	0.25
12			13 20	0.41	85	-0.29	0.29
13			13 40	0.43	85	-0.30	0.30
14			14 00	0.39	85	-0.28	0.28
15			14 20	0.51	84	-0.35	0.37
16			14 40	0.37	84	-0.26	0.27
17			15 00	0.32	88	-0.24	0.21
18			15 20	0.39	98	-0.33	0.21
19			15 40	0.37	95	-0.30	0.21
20			16 00	0.43	92	-0.34	0.27
21			16 20	0.44	96	-0.37	0.25

観測所：海面下 16 X-114

1	9	24	08 05	0.14	160	-0.12	-0.07
2			08 30	0.15	145	-0.15	-0.04
3			08 40	0.17	140	-0.17	-0.03
4			09 00	0.19	142	-0.19	-0.04
5			09 20	0.23	142	-0.23	-0.05
6			09 40	0.20	142	-0.20	-0.04
7			10 00	0.21	143	-0.21	-0.05
8			11 20	0.21	143	-0.21	-0.05
9			10 40	0.24	135	-0.24	-0.02
10			11 00	0.24	127	-0.24	0.01
11			11 20	0.24	125	-0.24	0.02
12			11 40	0.22	124	-0.22	0.02
13			12 00	0.23	120	-0.23	0.04
14			12 20	0.24	112	-0.23	0.07
15			12 40	0.27	108	-0.25	0.10

卷号	観測		流速 kt	流向 °	北西方分速 (310°) kt	南東方分速 (40°) kt	記 事	
	月 日	時 分						
16	9	24	13 00	0.28	105	-0.25	0.12	
17			13 20	0.35	99	-0.30	0.18	
18			13 40	0.32	92	-0.25	0.20	
19			14 00	0.36	92	-0.28	0.22	
20			14 20	0.36	94	-0.29	0.21	
21			14 40	0.34	95	-0.28	0.20	
22			15 00	0.31	95	-0.25	0.18	
23			15 20	0.28	99	-0.24	0.14	
24			15 40	0.31	98	-0.26	0.16	
25			16 00	0.28	98	-0.24	0.15	
26			16 20	0.27	98	-0.23	0.14	
27			16 40	0.26	102	-0.23	0.12	

第5表 一 昼夜潮流観測成果

第1測点

観測年月日	月令	観測戸	軸	一日週潮流			半日週潮流			1/4日週潮流			海流		一日週潮流 半日週潮流
				方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	
昭和37年9.21~22日	22.1 ~ 23.1日	海面下 8x-1L	長軸	268°	0.20 ^{kt}	17.7 ^h	35°	0.17 ^{kt}	4.9 ^h	327°	0.03 ^{kt}	3.4 ^h	129°	0.48 ^{kt}	1.18
22日 07時10分	N20°28'~N20°35'		短軸	358	0.11	23.7	125	0.02	7.9	57	0.01	1.9			
			短軸 長軸		0.55			0.12			0.33				

第2測点

観測年月日	月令	観測戸	軸	一日週潮流			半日週潮流			1/4日週潮流			海流		一日週潮流 半日週潮流
				方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	
昭和37年9.21~22日	22.1 ~ 23.1日	海面下 8x-1L	長軸	304°	0.15 ^{kt}	18.4 ^h	49°	0.09 ^{kt}	5.1 ^h	328°	0.05 ^{kt}	2.1 ^h	130°	0.30 ^{kt}	1.67
22日 07時10分	N20°28'~N20°35'		短軸	34	0.05	0.4	139	0.03	8.1	58	0.01	0.6			
			短軸 長軸		0.93			0.33			0.20				

第3測点

観測年月日	月令	観測戸	軸	一日週潮流			半日週潮流			1/4日週潮流			海流		一日週潮流 半日週潮流
				方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	
昭和37年9.21~22日	22.1 ~ 23.1日	海面下 8x-1L	長軸	285°	0.24 ^{kt}	17.7 ^h	40°	0.22 ^{kt}	6.4 ^h	337°	0.01 ^{kt}	4.8 ^h	142°	0.42 ^{kt}	1.09
22日 07時10分	N20°28'~N20°35'		短軸	15	0.18	23.7	130	0.06	9.4	67	0.00	0.3			
			短軸 長軸		0.75			0.27			0.00				

第4-1測点

観測年月日	月令	観測戸	軸	一日週潮流			半日週潮流			1/4日週潮流			海流		一日週潮流 半日週潮流
				方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	遅角(時間)	方向	流速	
昭和37年 9.21~22日	22.1 ~ 23.1日	海面下 8x-1L	長軸	298°	0.23 ^{kt}	18.0 ^h	31°	0.24 ^{kt}	5.9 ^h	292°	0.04 ^{kt}	2.6 ^h	132°	0.47 ^{kt}	0.96
			短軸	28	0.15	0.0	121	0.13	8.9	22	0.01	4.1			
			短軸 長軸		0.65			0.55			0.25				
22日 07時10分	N20°28'~N20°35'	海面下 8x-1L	長軸	305°	0.19	17.8	46°	0.21	5.3	344°	0.03	4.1	140°	0.37	0.90
			短軸	35	0.07	23.8	136	0.09	8.3	74	0.00	5.6			
			短軸 長軸		0.37			0.43			0.00				
22日 07時10分	N20°28'~N20°35'	海面下 16x-1L	長軸	300°	0.18	15.6	34°	0.18	4.7	19°	0.04	4.1	119°	0.27	1.00
			短軸	30	0.02	9.6	124	0.03	7.7	109	0.03	5.6			
			短軸 長軸		0.11			0.17			0.75				

第 6 表 旋回試験用浮標追跡記録

昭和 37 年 9 月 21 日 (月令 22.1 日, 月の赤緯 $N20^{\circ}$) 観測

浮 標 : 1

番 号	測定時刻	時 間	方 向	流 程	流 速
	^h ^m	^m	^o	mile	kt
1	14 - 22	12.0	118	0.21	1.05
2	14 - 34	12.0	124	0.19	0.95
3	14 - 46	14.5	128	0.23	0.95
4	15 - 00.5				
平 均		38.5	124	0.63	0.98

浮 標 : 2

番 号	測定時刻	時 間	方 向	流 程	流 速
	^h ^m	^m	^o	mile	kt
1	14 - 16	7.5	118	0.11	0.88
2	14 - 23.5	6.5	117	0.08	0.74
3	14 - 30	10.0	125	0.12	0.72
4	14 - 40				
5	14 - 48.5	8.5	125	0.11	0.77
6	15 - 06	17.5	130	0.25	0.86
平 均		50.0	126	0.67	0.80

浮標：3

番号	測定時刻	時間	方向	流程	流速
1	^h 14 - ^m 12.5	^m 12.5	° 124	^{mile} 0.16	^{kt} 0.77
2	14 - 25	13.5	126	0.15	0.67
3	14 - 38.5	10.5	126	0.12	0.68
4	14 - 49				
5	15 - 03.5	14.5	133	0.18	0.74
平均		51.0	128	0.61	0.72

浮標：4

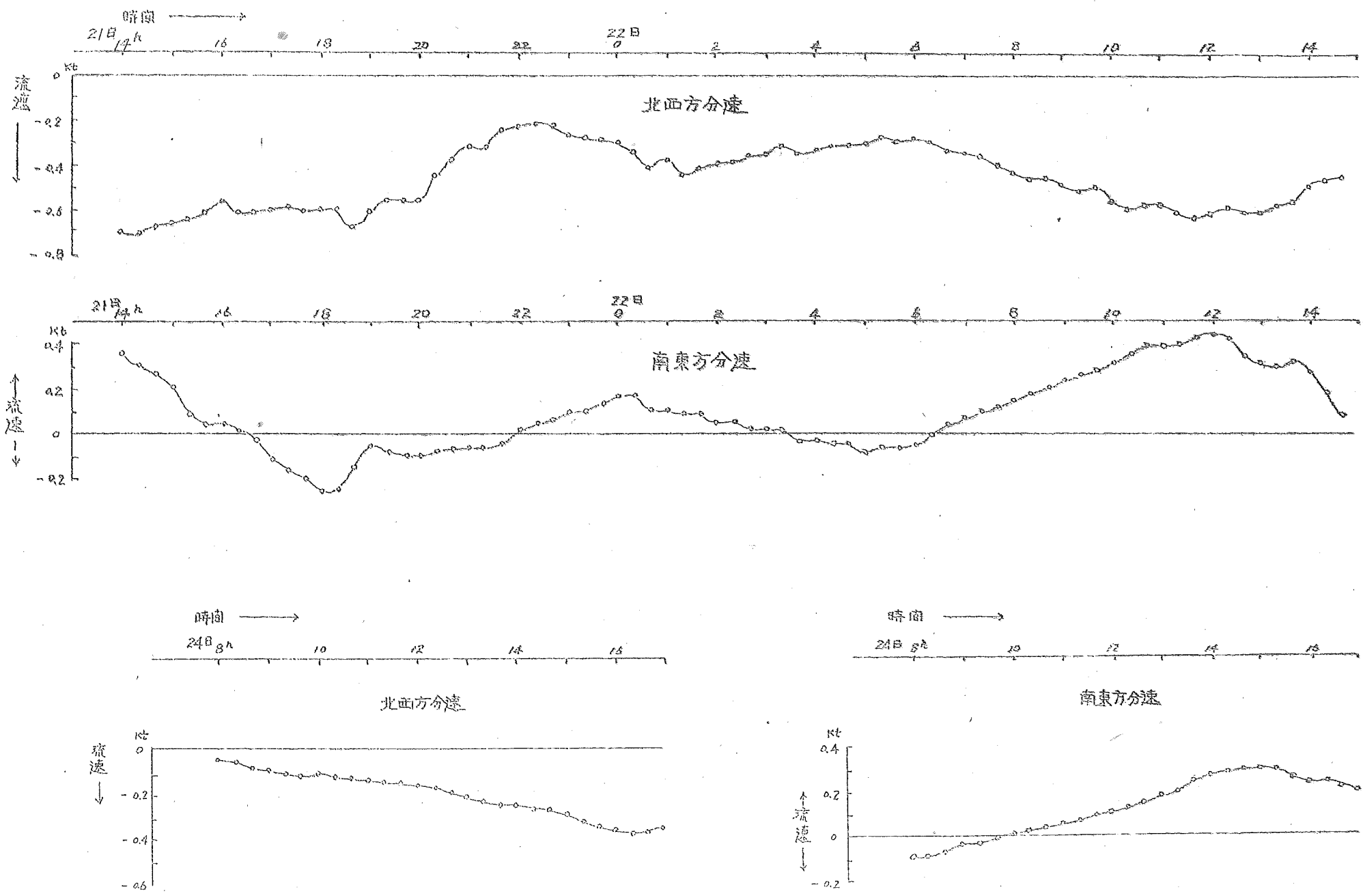
番号	測定時刻	時間	方向	流程	流速
1	^h 14 - ^m 18	^m 12.5	° 118	^{mile} 0.18	^{kt} 0.86
2	14 - 30.5	10.0	120	0.12	0.72
3	14 - 40.5	14.5	127	0.19	0.79
4	14 - 55				
5	15 - 10	15.0	127	0.20	0.80
平均		52.0	123	0.69	0.80

浮標：5

番号	測定時刻	時間	方向	流程	流速
1	^h 14 - ^m 09	^m 34.5	° 119	^{mile} 0.61	^{kt} 1.06
2	14 - 43.5				
3	4 - 58	14.5	123	0.22	0.91
平均		49.0	121	0.83	1.02

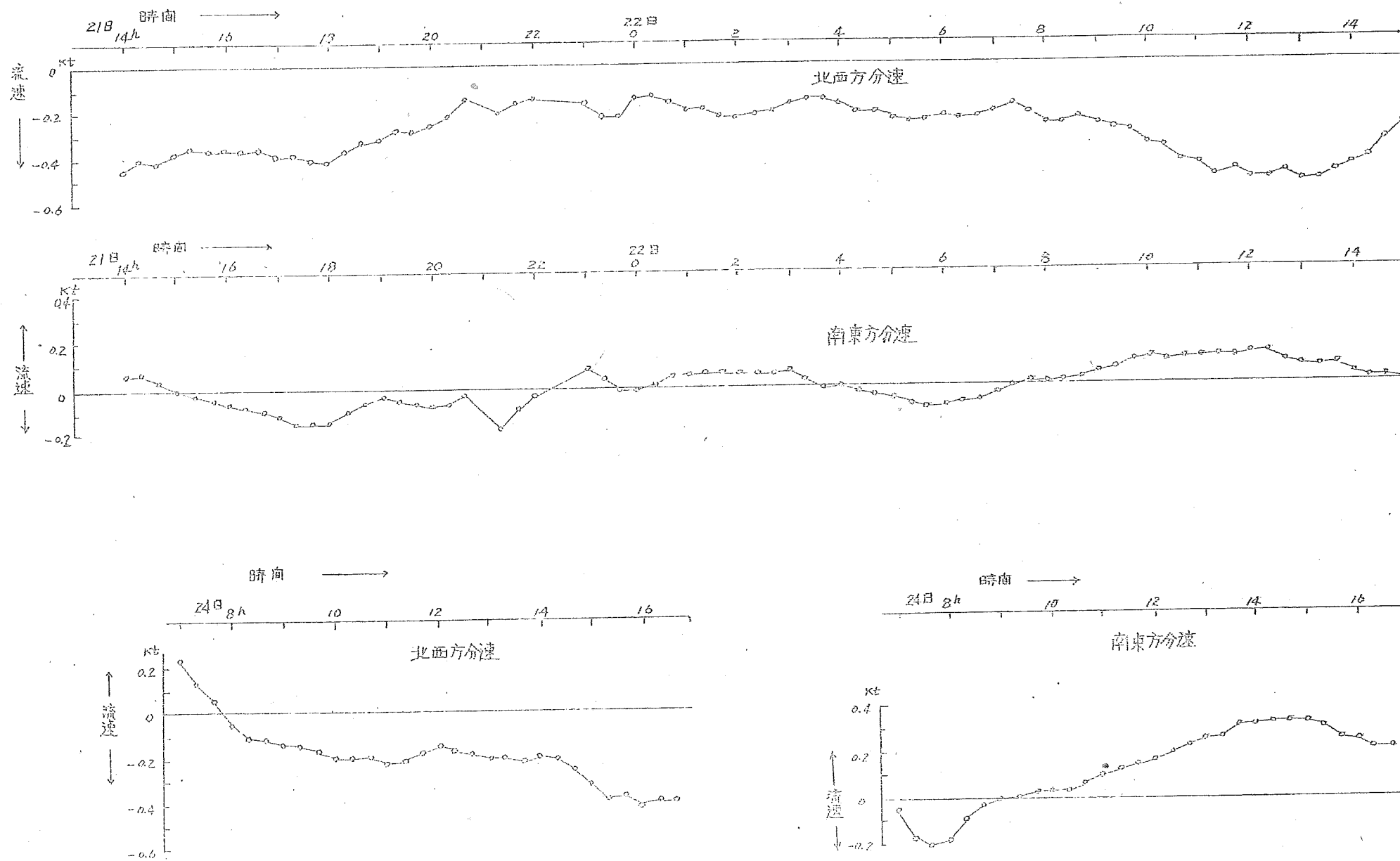
第3図 第1測点の分速別の流速変化

海面下8メートル



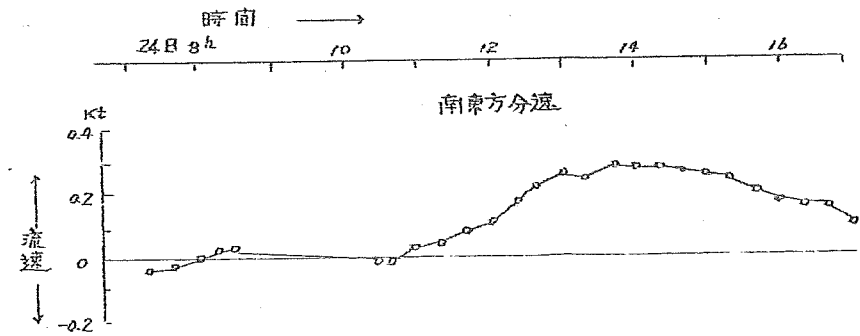
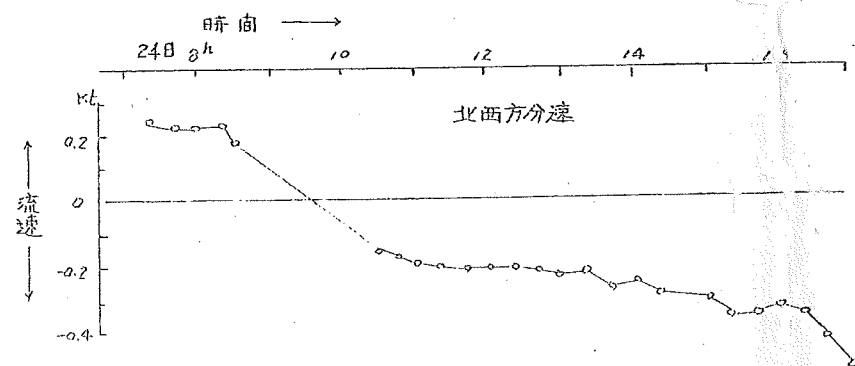
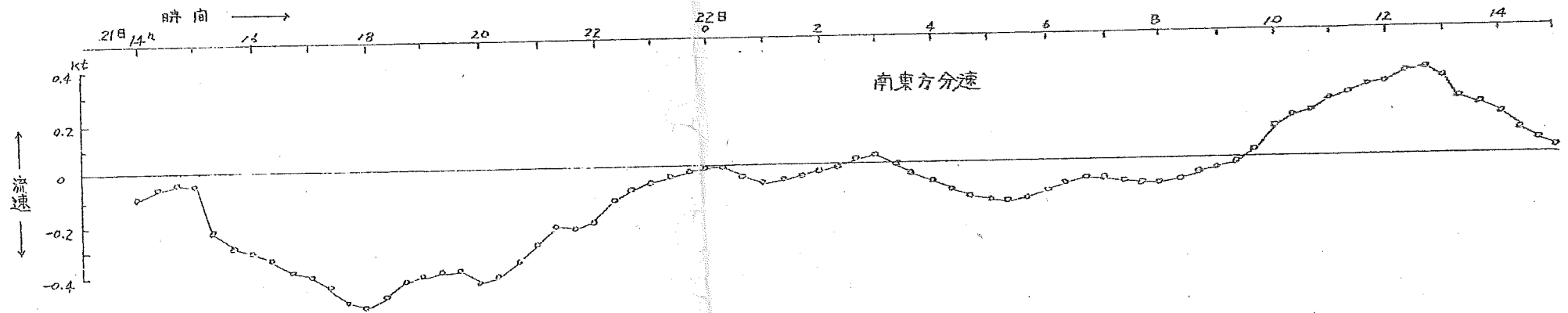
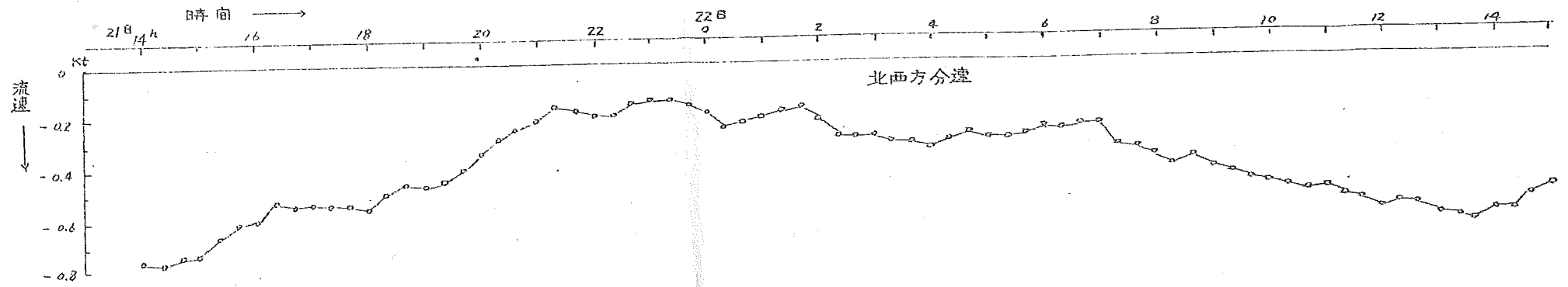
第 4 図 第 2 測点の分速別の流速変化

海面下 8メートル

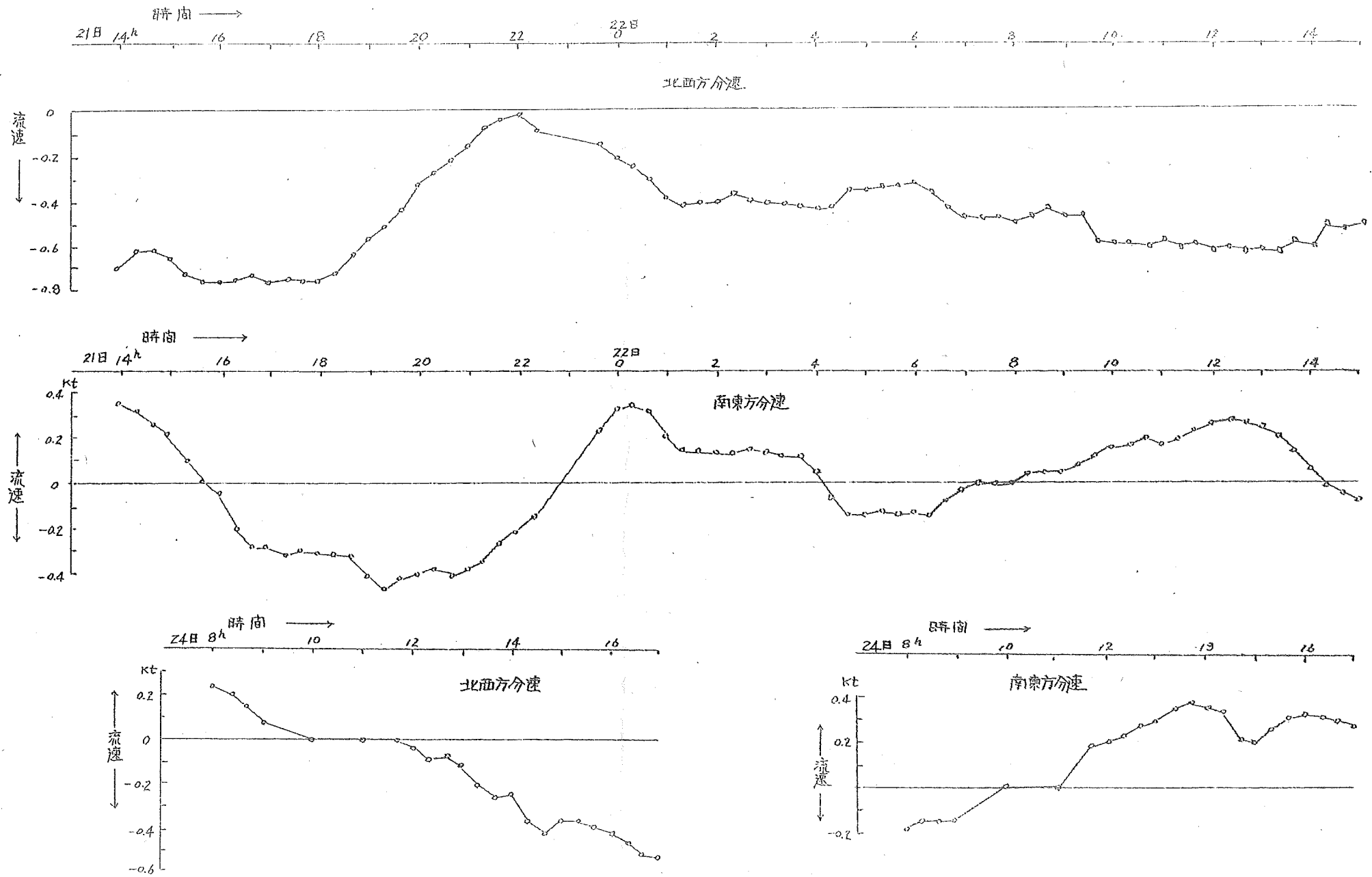


第5図 第3測点の分速別の流速変化

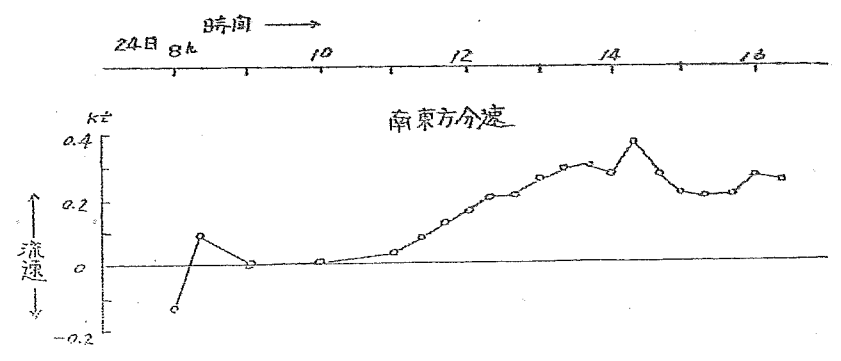
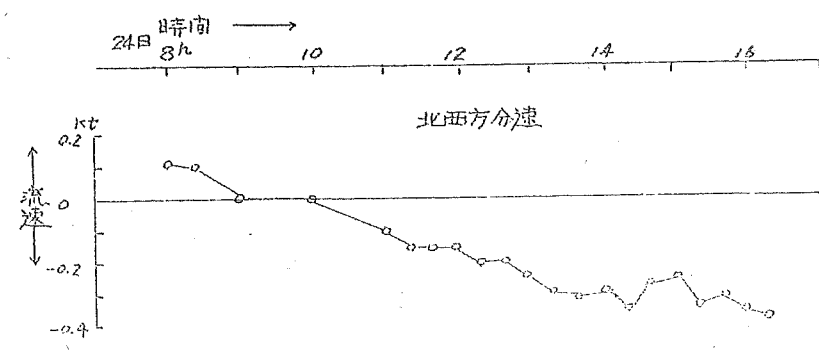
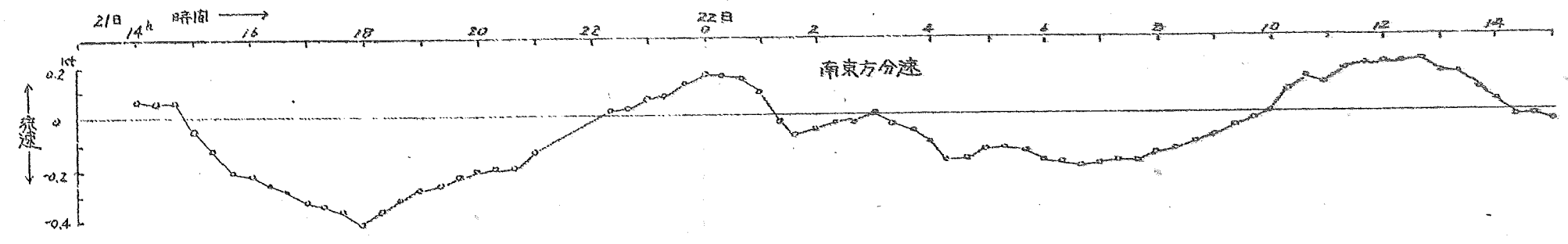
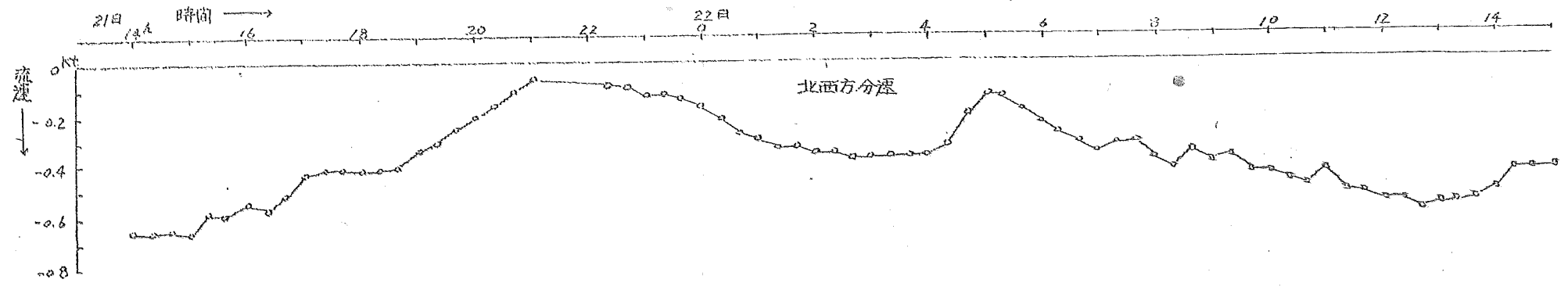
海面下 8メートル



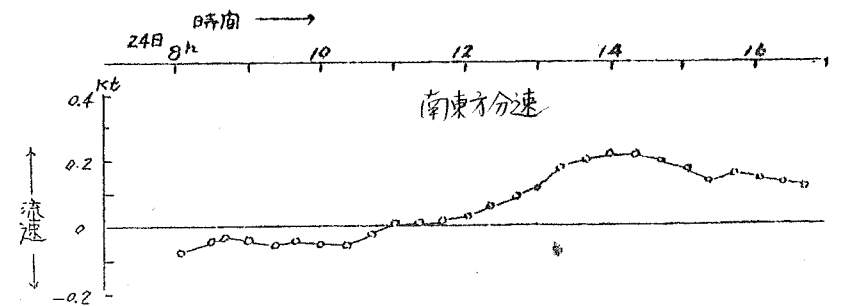
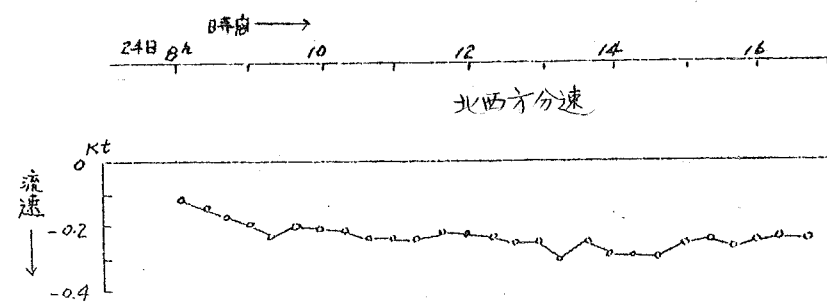
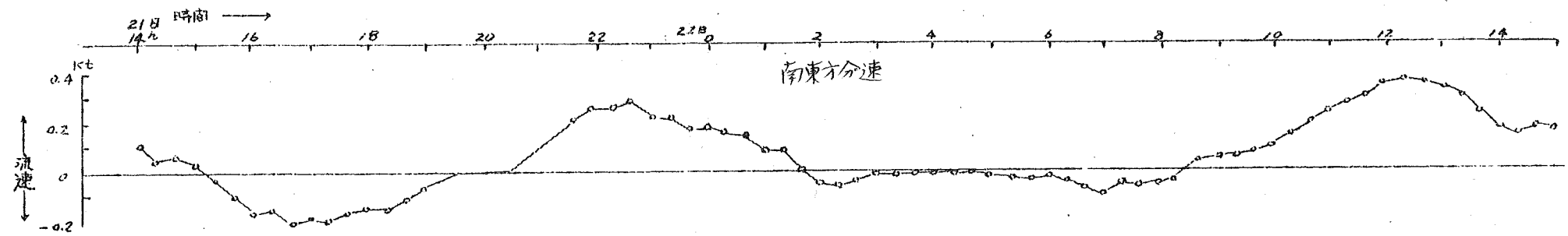
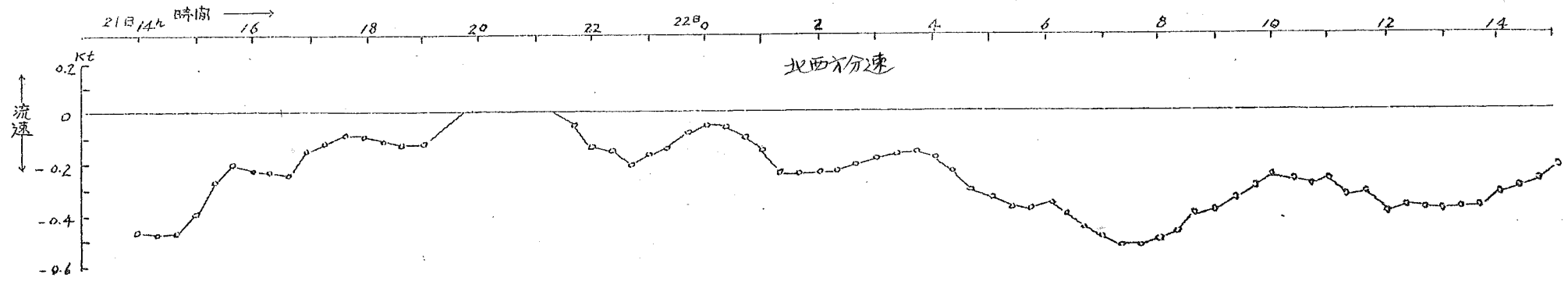
第6図、第4測点(2m戸)の分速別の流速変化



第6图2 第4测点(8m戸)の分速別の流速变化



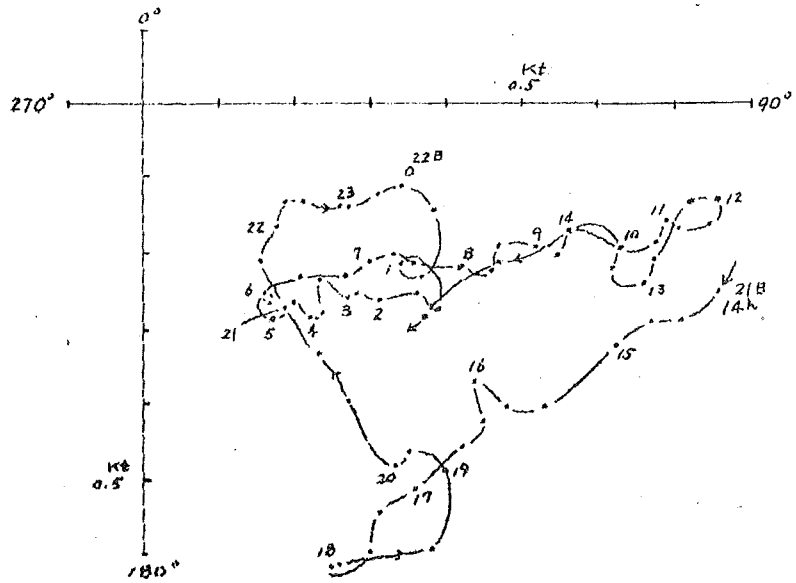
第6図3 第4測点(16mF)の分速別の流速変化



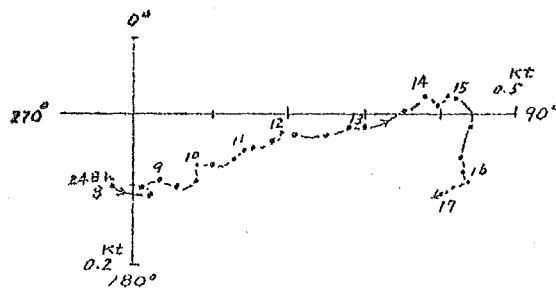
第7図 第1測定の潮流ホドグラフ

海面下 8メートル

昭和37年9月21~22日



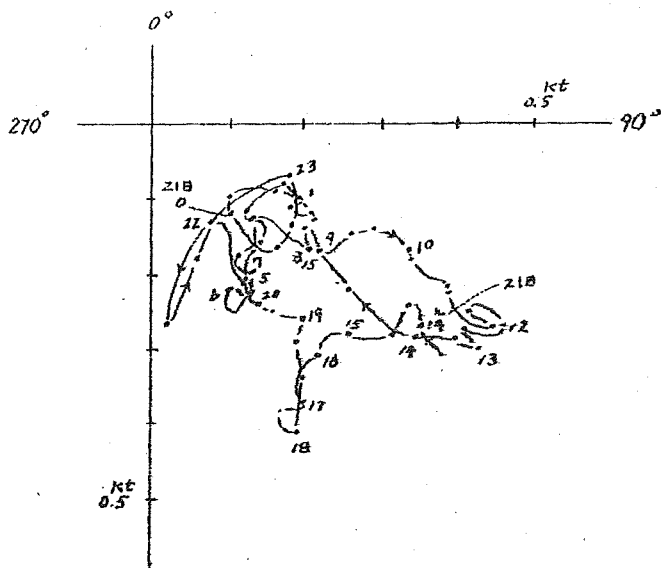
昭和37年9月24日



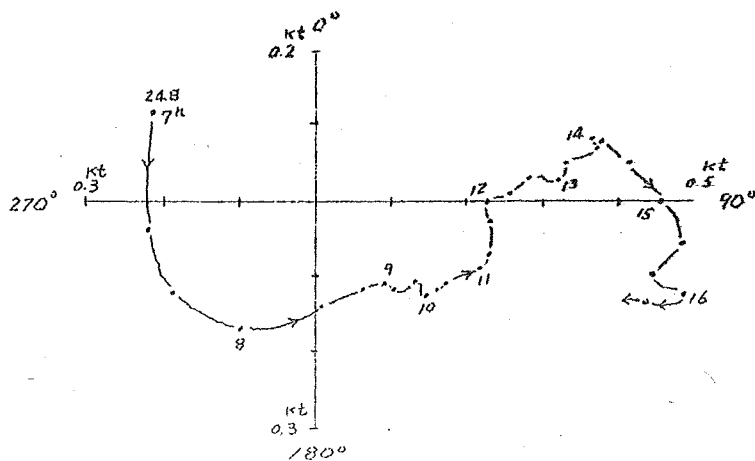
第 8 図 第 2 測点の潮流ホドグラフ

海面下 8 メートル

昭和 37 年 9 月 21 ~ 22 日



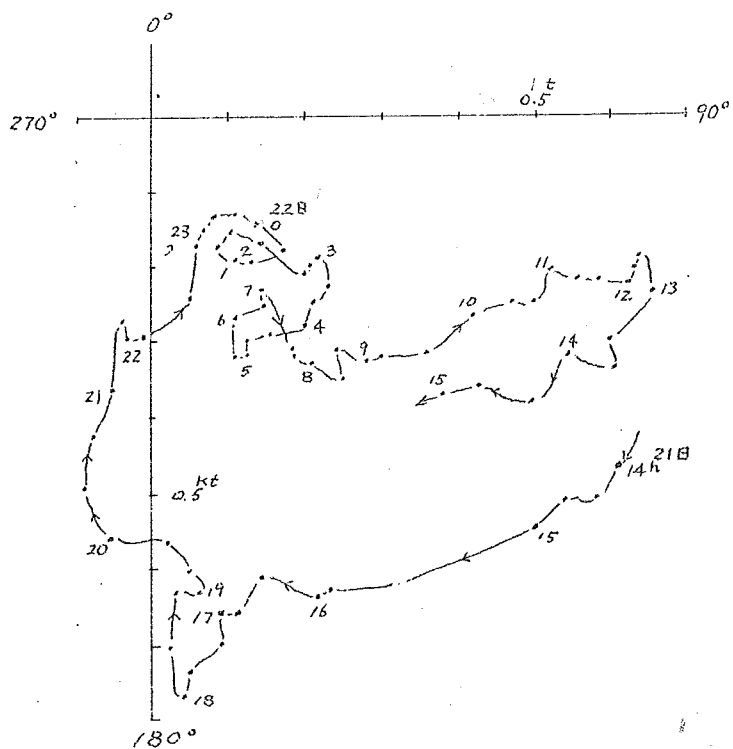
昭和 37 年 9 月 24 日



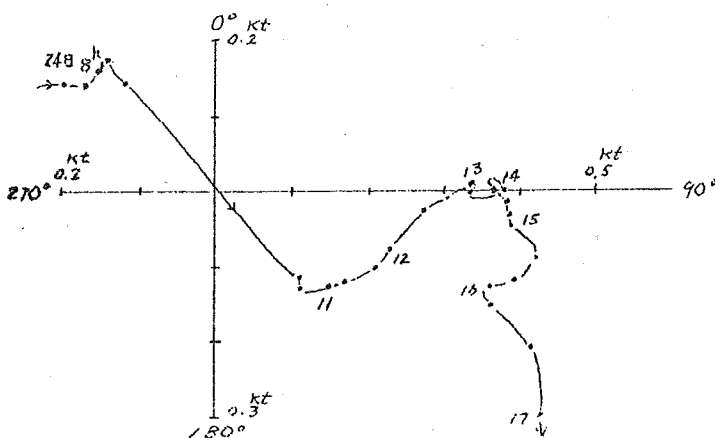
第9図 第3測定の潮流木グラフ

海面下8メートル

昭和37年9月21~22日



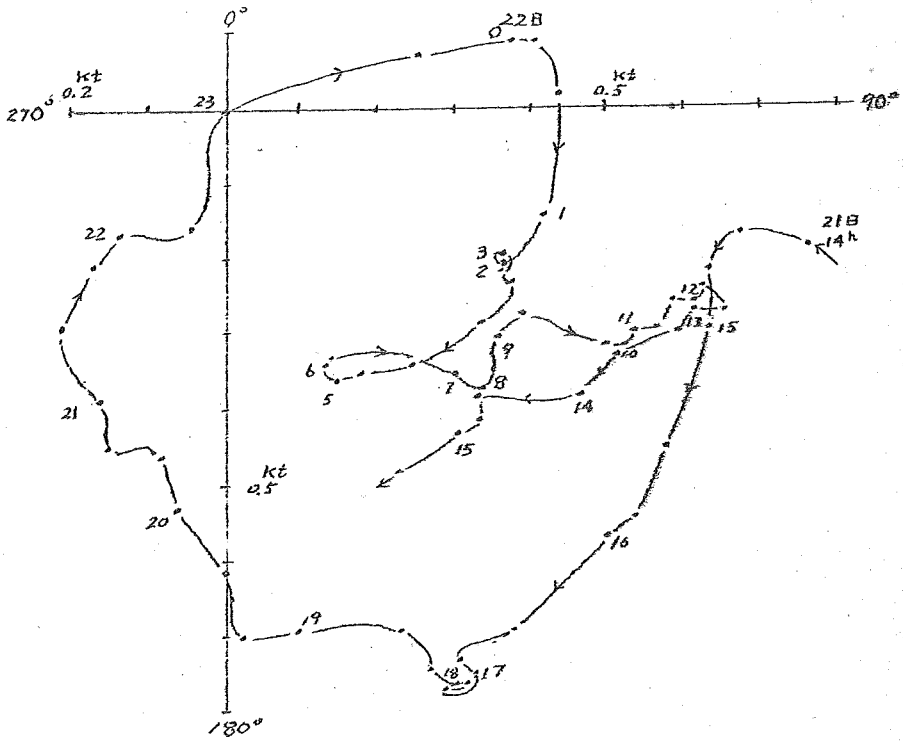
昭和37年9月24日



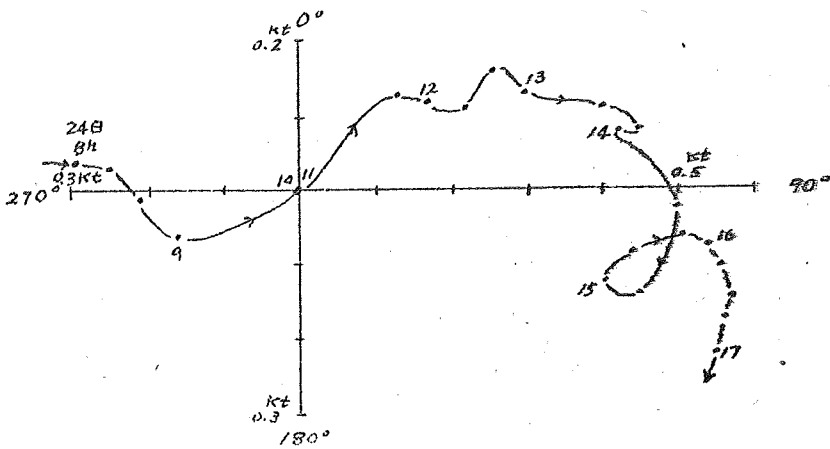
第 10 図， 第 4 測候の潮流ホドグラフ

海面下 2 メートル

昭和 37 年 9 月 21 ~ 22 日 (4-1 測候)



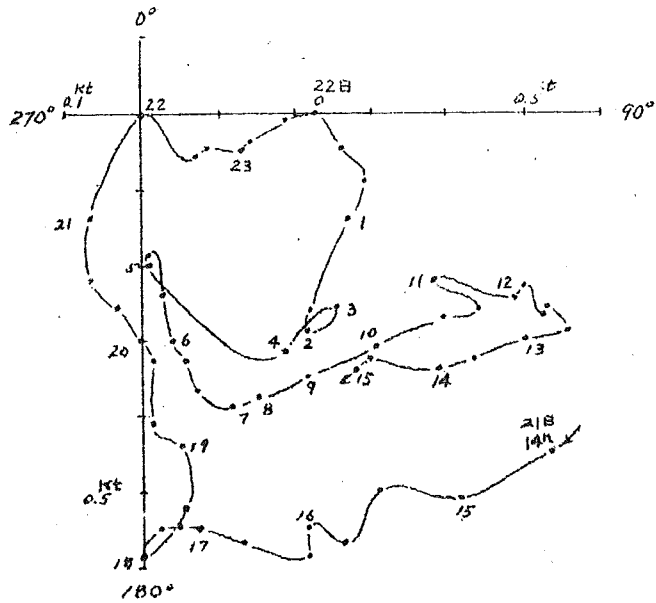
昭和 37 年 9 月 24 日 (4-2 測候)



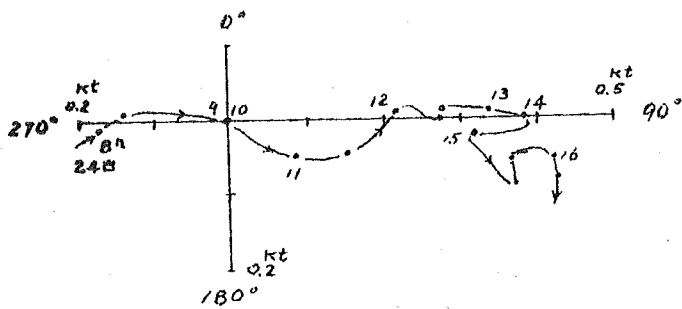
第10図₂ 第4測点の潮流ホドグラフ

海面下 8メートル

昭和37年9月21~22日(4-1測点)



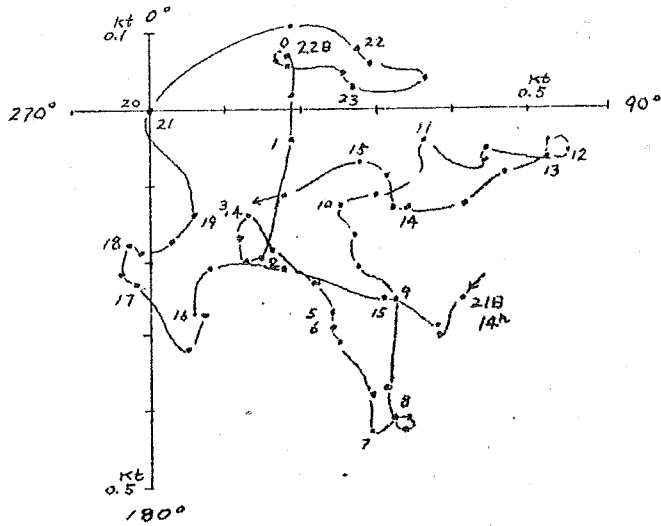
昭和37年9月24日(4-2測点)



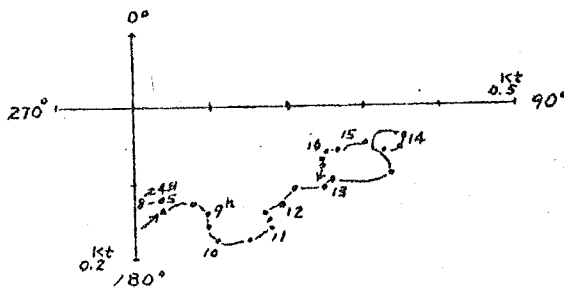
第10図3 第4測定の潮流ホドグラフ

海面下 16メートル

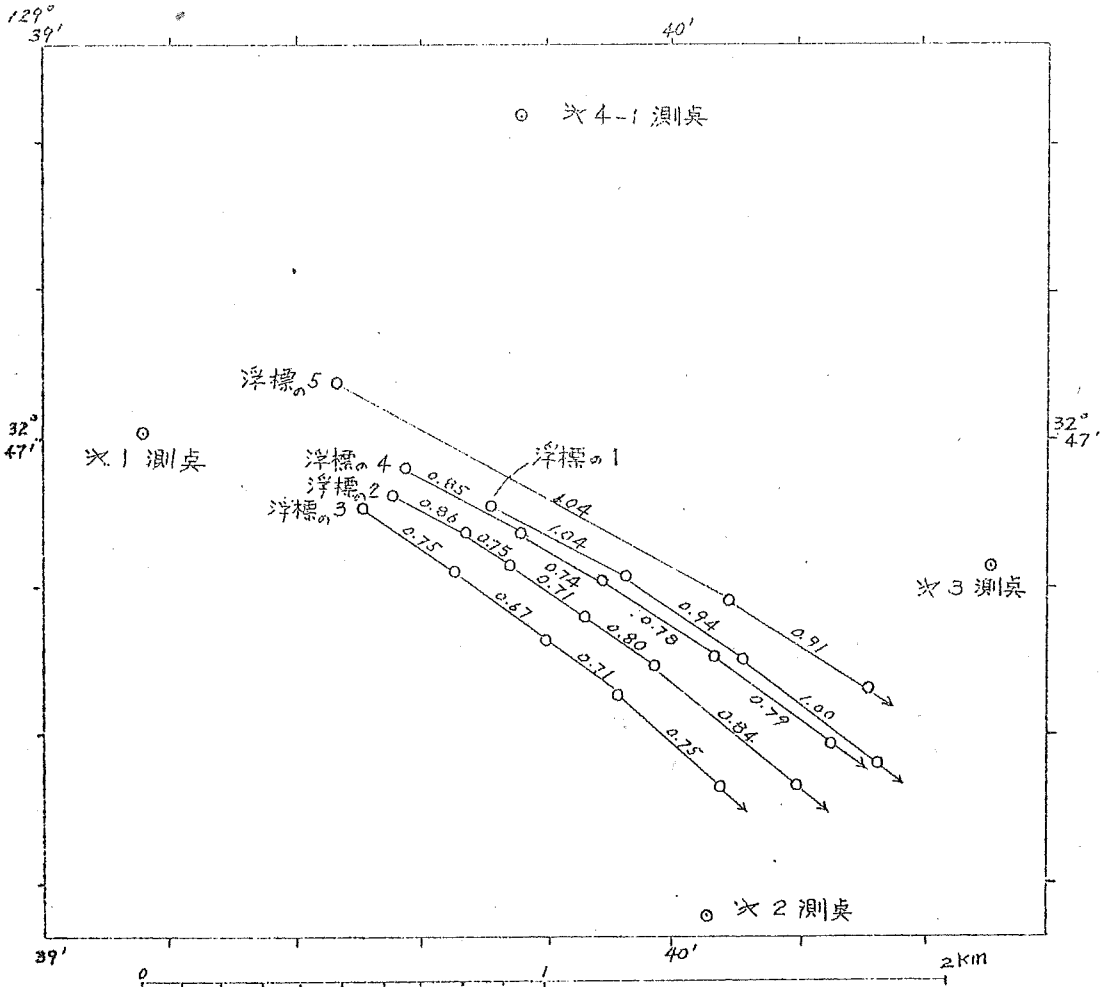
昭和37年9月21~22日(4-1測定)



昭和37年9月24日(4-2測定)



第11図 旋回試験用浮標の流跡



第12図 旋回試験用浮標の時間と流速の比較

