

MOTC-IOT-IHMT-ND8902

# 1999 年港灣海氣地象觀測資料年報 (海流部份)

編輯：蘇 青 和

交 通 部  
運輸研究所 港灣技術研究中心

中華民國 八十九 年 十二 月

## 交通部運輸研究所港灣技術研究中心出版品摘要表

出版品名稱：1999 年港灣海象地象觀測資料年報(海流部份)			
國際標準書號 (或叢刊號) 957-02-7596-0	政府出版品統一編號 009255890306	港灣技術研究中心出版品編號 MOTC-IOT-IHMT-ND8902	
主辦單位：海岸工程組 行政督導：張金機、莊甲子 召集人：邱永芳 編輯：蘇青和 現場觀測與資料處理：曾相茂(五國際港)、吳基、林柏青(台北、安平港) 資料處理：洪憲忠、林受勳、張富東 資料分析與繪製：廖慶堂、徐如娟 行政助理：楊怡芸、陳毓清、楊秀麗 聯絡電話：04-6579319 傳真號碼：04-6571329			研究期間 自 88 年 1 月 至 88 年 12 月
關鍵詞：年報、海象氣			
摘要：本報告含7個港口附近的海氣象長期監測資料，內容包括風力、波浪、海流、潮汐等基本觀測結果的統計資料及分析圖示。			
出版日期	頁數	工本費	本出版品取得方式
89 年 12 月	84	150	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本中心免費贈閱；私人及私營機關團體可按工本費價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 限閱 <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 (解密【限】條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密) <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部運輸研究所之意見。			

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS  
 INSTITUTE OF HARBOR & MARINE TECHNOLOGY  
 INSTITUTE OF TRANSPORTATION  
 MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE : Oceanographical Observation Data Annual Report 1999(current)			
ISBN(OR ISSN) 957-02-7596-0	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 009255890306	IHMT SERIAL NUMBER MOTC-IOT-IHMT-ND8902	
DIVISION : Coastal Engineer Division DIVISION CHIEF : CHIU, YUNG-FANG PRINCIPAL INVESTIGATOR : Chien-Kee Chang, , Yung-Fang Chiu, Ching-Her Su PROJECT STAFF : Hsiang-Mao Tseng Chi Wu, Po-Ching Lin, Shiann-Jong Horng, Ching-tang Liaw, Ju-Chuan Hsu, Fu-Tung Chang, Tommy Lin PHONE : 04-6579319 FAX : 04-6571329		PROJECT PERIOD FROM 01/1999 TO 12/2000	
KEY WORDS: Annual Report, Oceanographical			
ABSTRACT: This Annual report are included the observation data of wave, current, wind and tidal near the Taiwan seven international harbors. Then, the all data are used to analysis and statistic. Those result show in this report also.			
DATE OF PUBLICATION 12/2000	NUMBER OF PAGES 84	PRICE 150	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Institute of Transportation.			

# 1999年港灣海氣地象觀測資料年報 (波浪部份)

## 目 錄

第一章 海流資料蒐集、處理及分析 .....	1
第二章 1999年各港海流資料記錄統計表 .....	2
第三章 1999年各港逐時海流月報表 .....	3
3.1 1999年台北港逐時海流月報表 .....	3-1
3.2 1999年安平港逐時海流月報表 .....	3-2
3.3 1999年蘇澳港逐時海流月報表 .....	3-3
第四章 1999年各港逐時海流資料變化圖 .....	4
4.1 1999年台北港逐時海流資料變化圖 .....	4-1
4.2 1999年安平港逐時海流資料變化圖 .....	4-2
4.3 1999年蘇澳港逐時海流資料變化圖 .....	4-3
第五章 1999年各港流速及流向聯合分佈表 .....	5
5.1 1999年台北港流速及流向聯合分佈表 .....	5-1
5.2 1999年安平港流速及流向聯合分佈表 .....	5-2
5.3 1999年蘇澳港流速及流向聯合分佈表 .....	5-3
第六章 1999年各港流速及流向統計表 .....	6
第七章 1999年各港海流玫瑰圖 .....	7
7.1 1999年台北港海流玫瑰圖 .....	7-1
7.2 1999年安平港海流玫瑰圖 .....	7-2
7.3 1999年蘇澳港海流玫瑰圖 .....	7-3

# 第一章 海流資料蒐集、處理及分析

## 1.1 海流觀測位置及儀器安置

### 1.1.1 台北港海流觀測位置及儀器安置

海流之觀測數據取自淡水觀測樁水下 6 米之 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀，該儀器可同步觀測  $V_E$ 、 $V_N$  及水位變化等資料，並得以求出波浪、海流及水位變化，測站位置為  $25^{\circ}10'44''N$ ， $121^{\circ}22'41''E$ ，如附圖 1-1 及照片 1-1。

### 1.1.2 安平港海流觀測位置及儀器安置

海流之觀測數據取自安平觀測樁水下 5 米之 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀，該儀器可同步觀測  $V_E$ 、 $V_N$  及水位變化等資料，並得以求出波浪、海流及水位變化，測站位置為  $22^{\circ}56'43.32''N$ ， $120^{\circ}07'40.50''E$  (GRS67)，如附圖 1-2 及照片 1-2。

### 1.1.3 蘇澳港海流觀測位置及儀器安置

1998 年 10 月 12 日日本中心在蘇澳港外三仙台附近水深 23 尺處，如圖 1-3，安裝一部挪威 AANDERAA 公司之 RCM-9 自記式海流儀，每 10 分鐘量測一次速向資料，目前狀況良好。

## 1.2 海流資料處理

### 1.2.1 台北港海流資料處理

海流觀測使用 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀，裝設深度為水下 6 米處，讓儀器收取每小時之前 10 分鐘之  $V_E$ 、 $V_N$  速分量；取樣頻率為 2Hz，所得之數據加以平均得出該小時之平均流速、平均流向等資料。觀測海流資料記錄時間統計表如第二章附表 2-1。

## 1.2.2 安平港海流資料處理

海流觀測使用 Inter Ocean 公司生產之 S-4ADW 潮波流儀裝設深度為水下 5 米處，讓儀器收取每小時之前 10 分鐘之  $V_E$ 、 $V_N$  速分量；取樣頻率為 2Hz，所得之數據加以平均得出該小時之平均流速、平均流向等資料。觀測海流資料記錄時間統計表如第二章附表 2-2。

## 1.2.3 蘇澳港海流資料處理

海流儀器記錄方式為將資料直接儲存在記憶體內，取樣間隔設為 10 分鐘，儀器收回後經 REASER2995 由傳入個人電腦中，再進行過濾，初步檢查資料品質，修正謬誤數值，篩選不良記錄後，經分析整理後得到海流之 10 分鐘平均、一小時平均、低通數值過濾後，整理而得。觀測海流資料記錄時間統計表如第二章附表 2-3。

## 1.3 海流資料分析

影響近岸域之流場，主要外力有潮汐作用、波力、風力等。潮汐可視為一種淺水長波，其引致之流場稱為潮流，潮流一般較為規則化。風剪力所引起之流場稱為風吹流，其影響之深度有限，而颱風產生之暴潮及流況則較複雜。另將波浪視為一外力，其引致之流場，稱為沿岸流，波場本身即為一複雜之現象，因此沿岸流較為複雜。影響流場之因素尚有流體剪應力、科氏力、地形邊界效應、底床摩擦力等項目，而流體密度變化、濃差效應，除某些特定地區造成較大影響，一般實際情形影響不大。

海流水位資料分析結果分別依調查月份整理如下之圖表：

1. 逐時流速( $cm/sec$ )及流向(去向)月報表，如第三章，表中包括日平均流速、月平均流速，日最大流速(流向)，月最大流速(流向)。
2. 每月海流之流速( $cm/sec$ )，流向(去向)、東西分量流速( $V_E$ )，南北分量流速( $V_N$ )，沿岸分量流速( $V_A$ )及向離岸分量流速( $V_C$ )逐時變化圖，如第四章，其中流向指流之去向，東西分量流速、東分量為正，西分量為負，南北分量流速，北分量為正，南分量為負，向離分量、離岸分量為正，向岸

分量為負，沿岸方向，以人面向大海右手方向為正，左手方向為負。流速以  $\text{cm/s}$  為單位。

3. 每月流速( $\text{cm/sec}$ )及流向(去向)聯合分佈百分比統計表，如第五章。
4. 每月流速( $\text{cm/sec}$ )及流向(去向)重要統計量統計表，如第六章。
5. 每月海流玫瑰圖，如第七章。

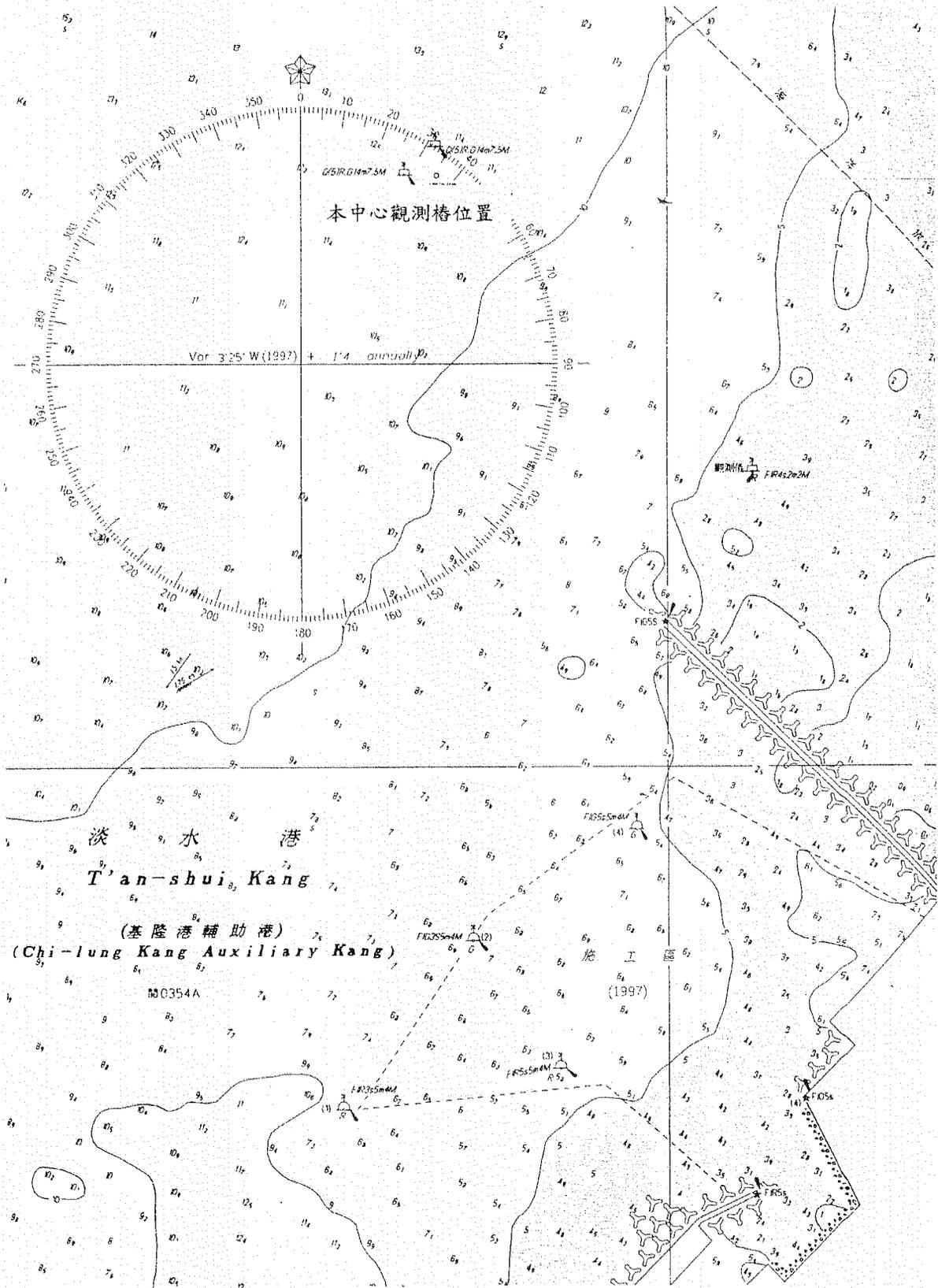
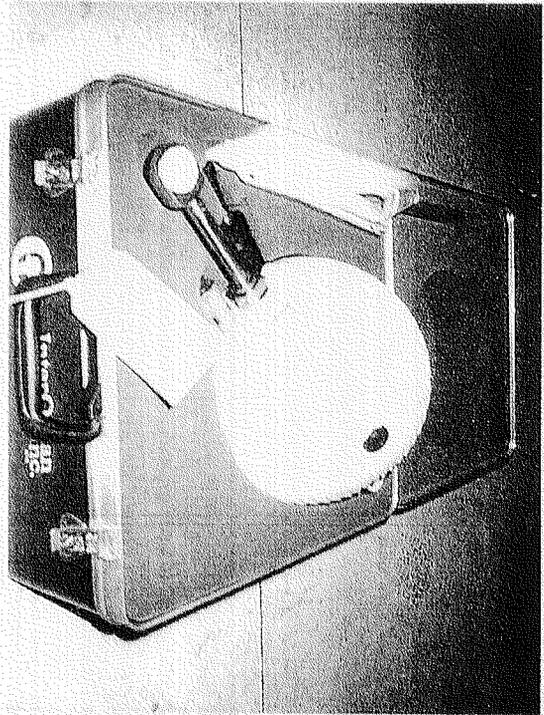
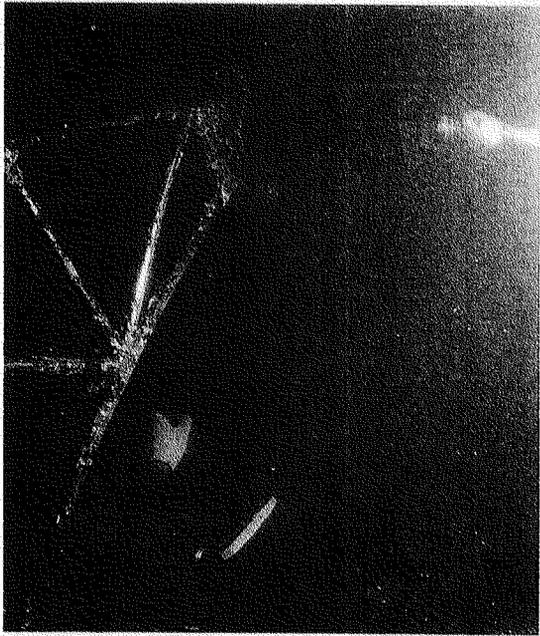
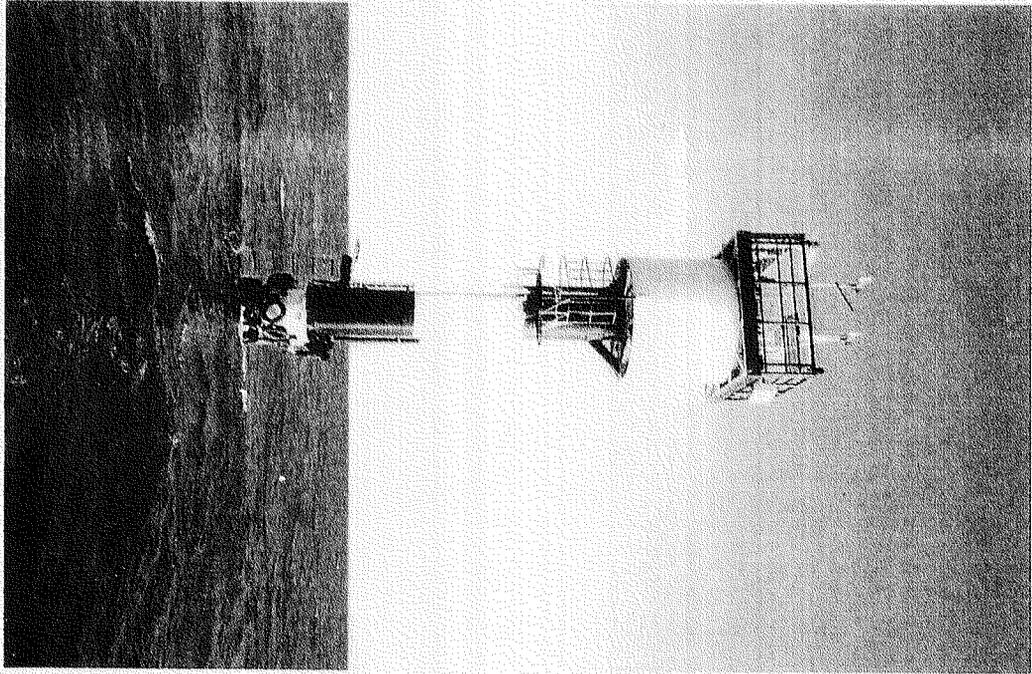


圖 1-1 台北港海流觀測站位置圖



照片 1-1 台北港觀測樁及海流儀

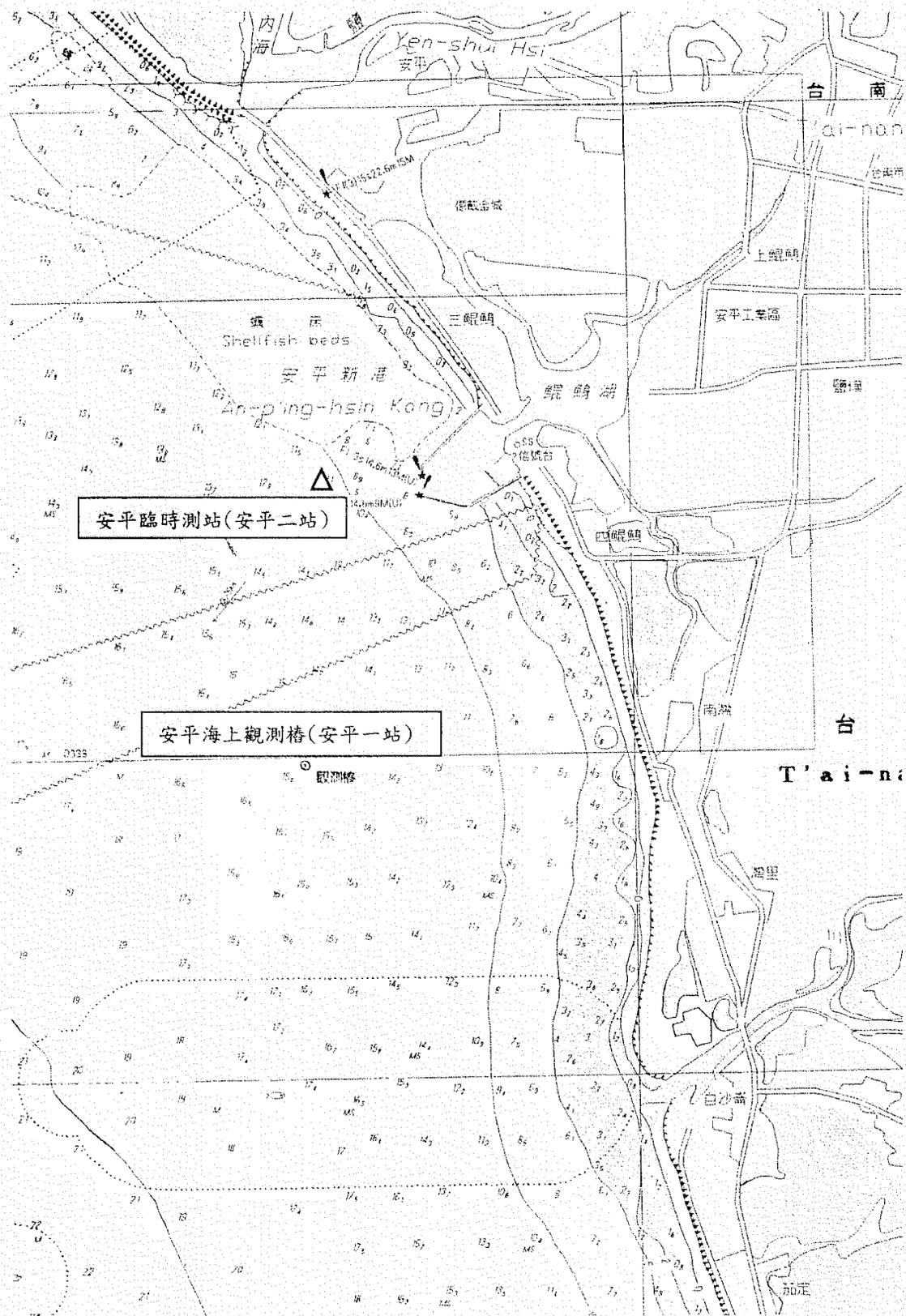
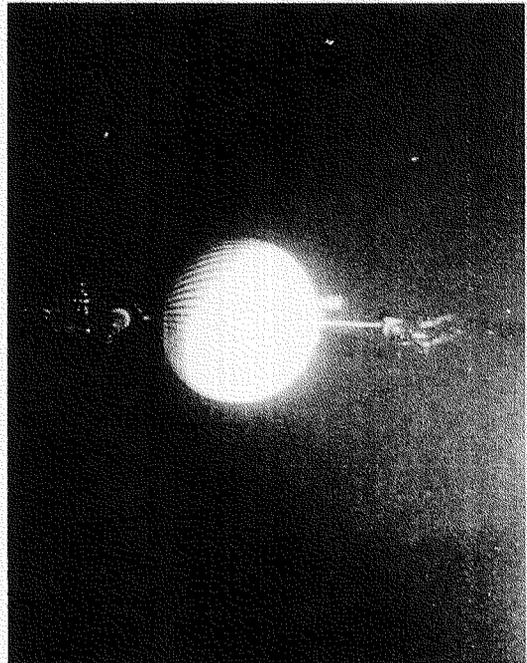


圖 1-2 安平港海流觀測站位置圖



照片 1-2 安平港觀測樁及海流儀

交通部運輸研究所港灣技術研究中心蘇澳港觀測站儀器安裝位置圖

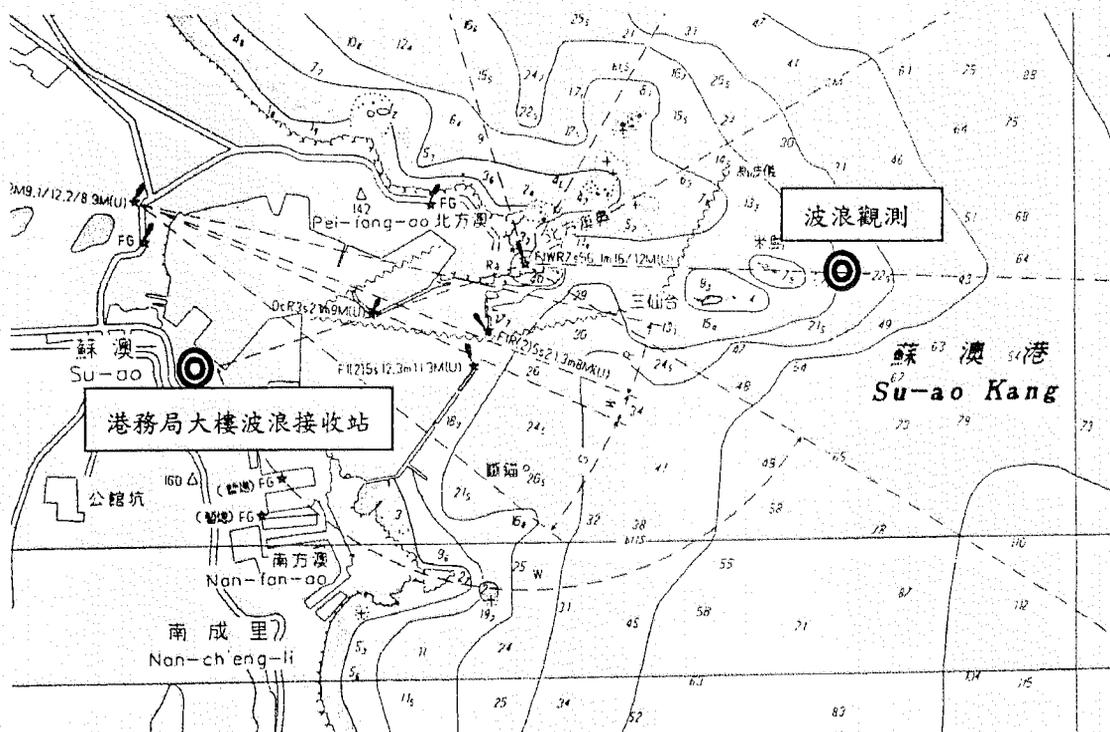


圖 1-3 蘇澳港海流觀測站位置圖

## 第二章 1999 年各港海流資料記錄統計表

(台北港)

(安平港)

(蘇澳港)

表 2-1 台北港現場觀測海流資料記錄統計表

序號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日.時:分~日.時:分)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	1	C992TP1B.1HA	1999/02	09.11:00~28.23:00	20	469	0	469	
2	1	C993TP1B.1HA	1999/03	01.00:00~31.23:00	31	744	369	375	10 ~ 25
3	1	C994TP1B.1HA	1999/04	01.00:00~30.23:00	30	720	24	696	21 ~ 22
4	1	C995TP1B.1HA	1999/05	01.00:00~21.04:00	21	485	0	485	
5	1	C997TP1U.1HA	1999/07	16.08:00~31.23:00	16	376	1	375	16
6	1	C998TP1U.1HA	1999/08	01.00:00~29.13:00	29	686	165	521	9 ~ 23, 29
7	1	C999TP1U.1HA	1999/09	01.20:00~17.12:00	17	377	1	376	1
8	1	C99BTP1S.1HA	1999/11	20.09:00~30.23:00	11	255	0	255	
9	1	C99CTP1S.1HA	1999/12	01.01:00~26.13:00	26	613	0	613	

港灣技術研究中心

表 2-2 安平港現場觀測海流資料記錄統計表

序號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日. 時: 分~日. 時: 分)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	pi	C99AAP10.1HA	1999/10	01.00:00~29.14:00	29	687	465	222	2 ~ 4, 9 ~ 28
2	pi	C99BAP10.1HA	1999/11	02.01:00~30.23:00	29	695	32	663	5, 17 ~ 18
3	pi	C99CAP10.1HA	1999/12	01.00:00~31.23:00	31	744	103	641	3 ~ 6, 8 ~ 9, 13, 18

港灣技術研究中心

表 2-3 蘇澳港現場觀測海流資料記錄統計表

序號	測站	檔名	年、月	啓止時間 (日.時:分~日.時:分)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	1	C99bsa10.1HA	1999/11	11.04:00~30.23:00	20	476	0	476	
2	1	C99csa10.1HA	1999/12	01.00:00~31.23:00	31	744	0	744	

港灣技術研究中心

### 第三章 1999 年各港逐時海流月報表

(台北港)

(安平港)

(蘇澳港)

### 3.1 1999 年台北港逐時海流月報表

表 3-1-1 1999 年 02 月台北港海流測站 1 現場觀測透時流速及流向月報表

1999 年 2 月 9 日 11 時 0 分 ~ 1999 年 2 月 28 日 23 時 0 分

日	時	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大		
		(cm/s, 去向)																											
02/09		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
02/10		33/SW	36/SW	30/WSW	20/WSW	01/SW	16/NE	30/NE	29/NE	31/NE	25/NE	12/NNE	09/WNW	18/W	35/WSW	22/SW	05/SSW	15/NE	35/ENE	11/NE	44/NE	34/NE	21/NE	16/ENE	15/SW	27	41/NE		
02/11		06/SSW	27/WSW	34/WSW	32/WSW	22/SW	08/SW	09/ENE	27/NE	36/NE	10/NE	31/NE	13/NNE	08/W	29/WSW	29/WSW	20/WSW	04/WNW	21/NE	39/NE	50/NE	51/NE	17/NE	27/NE	03/ENE	26	51/NE		
02/12		06/NE	22/WSW	40/WSW	17/WSW	51/WSW	40/SW	26/SW	11/SW	05/NE	15/NE	17/NE	05/N	09/WNW	28/WSW	55/WSW	33/WSW	51/WSW	15/WSW	26/SW	06/S	20/ENE	36/NE	10/NE	29/NE	29	63/WSW		
02/13		14/NNE	05/N	28/WSW	45/WSW	58/WSW	57/WSW	37/SW	19/SW	11/E	30/NE	10/NE	12/NE	33/NE	14/NE	07/W	33/WSW	17/WSW	45/WSW	31/SW	10/SW	17/ENE	11/NE	60/NE	63/NE	33	63/NE		
02/14		52/NE	28/NE	04/NW	25/WSW	46/WSW	50/WSW	46/SW	31/SW	06/S	30/ENE	17/NE	55/NE	52/NE	38/NE	11/NE	09/SW	36/SW	19/WSW	18/WSW	30/SW	05/SSE	32/ENE	51/NE	65/NE	35	65/NE		
02/15		66/NE	51/NE	17/NE	08/SSW	45/SW	61/WSW	63/WSW	17/SW	19/SW	13/E	39/NE	61/NE	63/NE	60/NE	10/NE	06/N	28/WSW	36/WSW	19/WSW	40/WSW	18/SW	17/ENE	19/ENE	68/NE	10	68/NE		
02/16		77/NE	70/NE	38/NE	02/SSE	35/SW	60/WSW	66/WSW	59/WSW	37/SW	07/S	29/ENE	55/NE	65/NE	66/NE	53/NE	23/NNE	20/W	44/SW	54/WSW	57/WSW	40/SW	09/SSW	29/ENE	58/NE	11	77/NE		
02/17		78/NE	83/NE	60/NE	23/NE	04/SSW	46/SW	66/WSW	66/WSW	51/SW	20/SW	11/E	44/NE	58/NE	67/NE	64/NE	44/NE	06/ENE	27/WSW	18/SW	60/WSW	51/SW	27/SW	08/E	17/ENE	14	83/NE		
02/18		69/NE	82/NE	79/NE	51/NE	08/NE	29/SW	59/WSW	70/WSW	62/WSW	43/SW	09/SSW	30/ENE	56/NE	68/NE	68/NE	56/NE	23/NNE	22/W	54/WSW	73/WSW	71/WSW	50/WSW	21/SW	10/E	18	83/NE		
02/19		32/NE	47/NE	17/NE	29/NNE	08/NW	38/W	75/WSW	76/WSW	68/WSW	64/WSW	31/WSW	07/E	26/ENE	39/NE	17/NE	33/NE	12/N	65/WNW	66/WSW	73/WSW	69/WSW	59/WSW	37/WSW	06/SSE	14	70/WSW		
02/20		25/ENE	50/NE	62/NE	59/NE	40/NE	08/N	29/W	66/WSW	72/WSW	67/WSW	53/WSW	19/SW	15/E	42/NE	59/NE	61/NE	53/NE	31/NE	06/NW	51/W	67/WSW	66/WSW	18/SW	28/SW	15	72/WSW		
02/21		09/ENE	35/ENE	58/NE	66/NE	62/NE	43/NE	10/NE	14/WSW	46/SW	66/WSW	63/WSW	15/SW	11/SSW	20/ENE	45/NE	56/NE	56/NE	51/NE	25/NE	07/WNW	12/WSW	56/WSW	60/WSW	19/WSW	41	66/NE		
02/22		24/SW	07/E	34/NE	60/NE	61/NE	56/NE	36/NE	08/NNE	16/SW	14/WSW	58/WSW	37/WSW	34/SW	12/SW	15/ENE	15/NE	57/NE	60/NE	18/NE	24/NE	10/WNW	33/WSW	46/WSW	54/WSW	37	61/NE		
02/23		42/WSW	22/SW	04/E	32/NE	51/NE	57/NE	55/NE	39/NE	14/NE	07/WSW	31/WSW	12/WSW	41/WSW	22/SW	02/SE	29/ENE	51/NE	66/NE	67/NE	54/NE	31/NE	01/WSW	23/SW	12/SW	34	67/NE		
02/24		48/WSW	38/SW	22/SW	06/SE	25/ENE	42/ENE	49/NE	48/NE	40/NE	21/NNE	09/WNW	19/WSW	25/WSW	35/WSW	26/WSW	08/SW	14/ENE	37/NE	54/NE	59/NE	53/NE	35/NE	08/NE	13/SW	31	59/NE		
02/25		35/SW	45/WSW	44/WSW	34/SW	15/SW	08/ENE	32/ENE	42/NE	43/NE	38/NE	23/NNE	11/NW	17/W	36/WSW	10/WSW	39/WSW	26/SW	03/S	24/NE	43/NE	56/NE	56/NE	16/NE	18/NE	32	56/NE		
02/26		01/ENE	28/WSW	43/WSW	18/WSW	37/WSW	20/SW	08/E	31/ENE	15/NE	50/NE	19/NE	40/NE	20/ENE	10/WNW	26/WSW	37/WSW	38/WSW	23/WSW	03/SSE	29/ENE	51/NE	63/NE	70/NE	59/NE	34	70/NE		
02/27		34/NE	01/WNW	29/SW	52/WSW	55/WSW	48/SW	28/SW	10/SW	09/ENE	20/NE	28/NE	19/NE	09/N	13/W	46/WSW	63/WSW	71/WSW	50/WSW	37/WSW	21/SW	01/WSW	17/NE	40/NE	12/NE	31	71/WSW		
02/28		23/NNE	08/NW	40/W	59/WSW	69/WSW	65/WSW	52/WSW	32/SW	63/S	25/ENE	10/NE	17/NE	38/NE	20/NNE	11/NW	35/W	62/WSW	64/WSW	56/WSW	34/SW	05/SSW	22/NE	56/NE	65/NE	29	69/WSW		
平均		35	36	38	37	37	39	11	39	32	33	33	33	32	34	35	36	36	40	39	39	36	37	38	38	38			
最大值		80/NE	82/NE	79/NE	72/NE	73/WSW	65/WSW	75/WSW	76/WSW	72/WSW	67/WSW	63/WSW	61/NE	68/NE	72/NE	72/NE	71/NE	71/WSW	66/NE	67/WSW	73/WSW	71/WSW	66/WSW	70/NE	68/NE				

註 1: 海流月平均流速 = 36cm/s, 最大流速 = 83cm/s, 其流向為 NE. (去向)。

註 2: 每小時記錄一次, 資料計 469 筆。檔名: C992TP1B。

表 3-1-2 1999 年 03 月台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 3 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 3 月 31 日 23 時 0 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均 (cm/s)	日最大 (cm/s, 去向)	
03/01	66/NE	51/NE	21/NNE	10/W	47/WSW	61/WSW	59/WSW	12/SW	13/SSW	20/ENE	44/NE	61/NE	64/NE	53/NE	33/NE	10/NW	45/W	57/WSW	67/WSW	46/WSW	24/SW	12/ENE	47/NE	68/NE	42	68/NE	
03/02	80/NE	75/NE	46/NE	05/NE	28/SW	57/WSW	66/WSW	58/SW	37/SW	07/S	31/ENE	53/NE	68/NE	71/NE	62/NE	33/NE	14/W	41/WSW	55/WSW	55/WSW	47/SW	12/SW	32/ENE	60/ENE	15	80/NE	
03/03	79/NE	81/NE	67/NE	31/NE	10/WSW	42/WSW	63/WSW	65/WSW	57/SW	25/SW	11/E	41/ENE	58/NE	72/NE	66/NE	41/NE	08/NNE	18/WSW	48/SW	56/WSW	56/SW	32/SW	06/ESE	11/ENE	15	84/NE	
03/04	60/NE	74/NE	64/NF	51/NE	13/NE	16/SW	50/WSW	58/WSW	56/WSW	39/SW	08/SSW	27/ENE	50/NE	67/NE	70/NE	61/NE	30/NE	14/W	37/WSW	53/WSW	56/WSW	11/SW	17/SSW	23/ENE	44	71/NE	
03/05	51/ENE	68/NE	77/NE	69/NE	39/NE	01/WSW	33/SW	55/WSW	60/WSW	51/SW	26/SW	11/ENE	13/ENE	63/NE	72/NE	71/NE	19/NNE	09/SSW	12/SW	54/WSW	47/SW	37/SW	07/ENE	44	77/NE		
03/06	38/ENE	61/NE	72/NE	72/NE	55/NE	18/NE	07/S	40/WSW	54/WSW	38/SW	13/SW	22/NE	47/NE	47/NE	63/NE	68/NE	54/NE	26/NF	11/W	38/WSW	51/WSW	56/WSW	50/SW	20/SW	43	72/NE	
03/07	13/ENE	40/NE	60/NE	66/NE	59/NE	41/NE	10/NNE	11/SW	40/WSW	45/WSW	38/SW	26/SW	04/S	28/NE	46/NE	54/NE	43/NE	16/NNE	21/NNW	44/W	53/WSW	64/WSW	47/WSW	39/WSW	38	66/NE	
03/08	16/WSW	03/NNE	25/ENE	11/NE	41/NE	28/NNE	06/N	14/W	39/SW	54/WSW	61/WSW	37/SW	23/SW	03/NNE	22/NE	48/NE	52/NE	49/NE	34/NE	06/NNE	15/WSW	38/WSW	52/WSW	41/WSW	32	61/WSW	
03/09	30/SW	08/SSW	22/NE	13/NE	52/NE	51/NE	41/NE	18/NE	09/W	23/WSW	35/WSW	32/WSW	17/SW	04/ENE	33/NE	52/NE	58/NE	57/NE	43/NE	21/NE	07/W	24/SW	11/WSW	40/WSW	32	58/NE	
03/10	35/WSW	20/SW	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27	35/WSW
03/11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
03/26	26/WSW	15/WSW	17/WSW	38/WSW	25/SW	08/SE	20/ENE	41/ENE	17/NE	44/NE	39/NE	25/NNE	06/N	03/NW	20/WSW	33/WSW	16/SW	07/ENE	34/NE	53/NE	63/NE	61/NE	48/NE	25/NE	06/ENE	31	63/NE
03/27	11/ENE	12/SSW	39/SW	19/WSW	45/SW	28/SW	11/SSW	13/ENE	30/NE	43/NE	43/NE	35/NE	15/NNE	11/NW	29/WSW	46/SW	58/WSW	53/WSW	26/SW	11/SW	64/NE	65/NF	62/NE	39/NE	33	65/NE	
03/28	19/NE	04/NW	28/SW	53/WSW	73/WSW	62/WSW	55/WSW	18/SW	07/ESE	27/ENE	39/NE	43/NE	38/NE	18/NNE	12/W	29/WSW	52/SW	61/WSW	47/SW	38/SW	11/SSW	18/NE	38/NE	46/NE	35	58/WSW	
03/29	43/NE	21/NNE	06/NNW	25/WSW	59/WSW	62/WSW	53/WSW	45/SW	18/SW	12/ENE	32/NE	41/NE	19/NE	37/NE	19/NNE	18/NNW	46/WSW	58/WSW	61/WSW	38/WSW	30/SW	03/SE	31/NE	54/NE	36	62/WSW	
03/30	61/NE	57/NE	38/NE	05/N	09/WSW	53/WSW	65/WSW	66/WSW	43/SW	16/SSW	17/ENE	39/NE	56/NE	54/NE	41/NE	17/NNE	00/NNW	48/WSW	65/WSW	61/WSW	43/SW	14/SW	18/ENE	46/NE	39	66/WSW	
03/31	59/NE	63/NE	52/NE	26/NE	07/NNW	39/WSW	58/WSW	65/WSW	50/SW	22/SW	16/ENE	46/NE	63/NE	70/NE	65/NE	44/NE	09/NNE	13/S	50/WSW	54/WSW	47/SW	28/SW	06/ESE	10/NE	11	70/NE	
平均值	43	43	45	39	37	38	40	40	37	32	32	33	37	40	44	40	34	36	40	42	39	31	31	31	38		
最大值	80/NE	81/NE	77/NE	72/NE	73/WSW	62/WSW	66/WSW	66/WSW	60/WSW	54/WSW	61/WSW	61/NF	68/NE	72/NE	72/NE	71/NE	58/NE	61/WSW	67/WSW	63/NE	61/NE	65/NE	62/NE	68/NE			

[註1]: 海流月平均流速 = 38cm/s, 最大流速 = 81cm/s, 其流向為 NE (去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744 筆。檔名: C993TPIB。

表 3-1-3 1999 年 04 月台北港海流測站 1 現場觀測時流速及流向月報表

1999 年 4 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 4 月 30 日 23 時 0 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大	
	(cm/s, 去向)																										
04/01	61/NE	77/NE	78/NE	59/NE	22/NE	07/S	48/WSW	57/WSW	53/SW	37/SW	06/SW	29/SE	59/NE	72/NE	79/NE	60/NE	29/NNE	19/W	41/WSW	58/WSW	55/SW	11/SW	18/SW	21/ENE	16	79/NE	
04/02	55/ENE	69/NE	80/NE	72/NE	39/NE	05/W	30/SW	56/SW	58/SW	51/SW	21/SW	13/ENE	45/NE	66/NE	70/NE	61/NE	32/NE	09/W	41/WSW	67/WSW	72/WSW	52/WSW	33/WSW	11/SW	16	80/NE	
04/03	18/ENE	34/NE	11/NE	39/NE	19/ENE	10/NW	13/WSW	62/WSW	73/WSW	57/WSW	42/SW	12/SW	22/ENE	40/NE	51/NE	51/NE	37/NE	06/N	09/WSW	51/WSW	68/WSW	62/WSW	42/SW	15/SW	38	73/WSW	
04/04	15/ENE	42/NE	59/NE	62/NE	54/NE	30/NNE	12/NW	31/WSW	53/SW	58/WSW	51/WSW	25/SW	15/ENE	41/NE	61/NE	72/NE	69/NE	44/NE	05/NNE	18/WSW	58/WSW	51/SW	37/SW	42	72/NE		
04/05	07/S	26/NE	19/NE	63/NE	65/NE	52/NE	21/NNE	13/W	39/WSW	15/SW	15/SW	32/SW	13/SW	21/NE	51/NE	66/NE	69/NE	58/NE	28/NE	11/W	38/WSW	50/WSW	53/WSW	42/SW	40	69/NE	
04/06	27/SW	09/ENE	34/NE	53/NE	56/NE	55/NE	42/NE	13/NE	10/SW	37/WSW	46/WSW	11/WSW	29/SW	08/ENE	40/ENE	52/NE	63/NE	56/NE	43/NE	16/NE	10/ENE	10/WSW	19/WSW	15/SW	36	63/NE	
04/07	40/SW	14/SSW	13/ENE	36/NE	49/NE	46/NE	39/NE	23/NE	02/WSW	20/SW	12/SW	42/SW	35/SW	16/SW	09/E	38/ENE	52/NE	49/NE	49/NE	28/NE	01/WSW	27/SW	46/SW	54/WSW	32	57/NE	
04/08	47/WSW	31/SW	09/SSW	20/ENE	38/NE	49/NE	45/NE	37/NE	17/NE	02/SSW	21/SW	31/SW	32/SW	19/SW	07/ENE	45/ENE	56/NE	57/NE	57/NE	47/NE	27/NE	05/ENE	11/SSW	35/SW	30	57/NE	
04/09	38/WSW	34/WSW	16/SW	01/S	20/ENE	35/NE	40/NE	43/NE	38/NE	27/NNE	01/NW	08/W	27/WSW	32/WSW	23/WSW	08/W	17/NE	38/NE	51/NE	54/NE	19/NE	34/NE	07/ENE	10/SSW	27	54/NE	
04/10	30/WSW	37/WSW	36/WSW	26/SW	10/SSW	12/E	29/NE	38/NF	36/NE	33/NE	11/NE	35/NE	22/ENE	06/ENE	08/S	27/SW	31/WSW	28/WSW	11/SW	04/NE	29/NE	46/NE	56/NE	17/NE	28	56/NE	
04/11	09/SSW	32/SW	40/WSW	45/WSW	37/WSW	20/SW	03/ENE	18/NE	33/NE	11/NE	19/NE	18/NE	39/NE	22/NE	22/W	47/WSW	73/WSW	70/WSW	57/WSW	37/SW	07/S	27/ENE	46/NE	56/NE	37	73/WSW	
04/12	22/NE	03/W	20/SW	35/WSW	39/WSW	32/WSW	09/SSW	14/E	32/ENE	19/NE	58/NE	51/NE	14/NE	21/NE	10/WNW	22/SW	36/WSW	35/WSW	21/SW	02/ENE	60/NE	55/NE	31	60/NE			
04/13	46/NE	22/NE	08/WSW	29/WSW	51/WSW	51/WSW	43/SW	22/SW	08/ENE	27/NE	41/NE	18/NE	39/NE	11/NE	22/W	47/WSW	73/WSW	70/WSW	57/WSW	37/SW	07/S	27/ENE	46/NE	56/NE	37	73/WSW	
04/14	46/NE	30/NE	41/NW	19/WSW	54/SW	67/WSW	59/SW	17/SW	13/SSW	20/ENE	11/ENE	59/NE	61/NE	50/NE	26/NE	09/W	43/WSW	58/WSW	60/WSW	46/SW	23/SW	12/E	43/ENE	62/NE	40	67/WSW	
04/15	68/NE	60/NE	38/NE	03/ENE	17/SSW	56/WSW	66/WSW	54/WSW	36/SW	12/ENE	41/ENE	66/NE	77/NE	81/NE	63/NE	27/NE	21/W	11/SW	56/WSW	52/WSW	34/SW	08/SSW	29/ENE	63/NE	44	81/NE	
04/16	80/NE	91/NE	74/NE	29/NE	18/WSW	50/WSW	69/WSW	68/WSW	42/SW	18/SW	21/NE	59/NE	77/NE	80/NE	75/NE	47/NE	04/N	29/SW	62/WSW	74/WSW	60/SW	29/SW	10/ENE	41/ENE	51	91/NE	
04/17	65/NE	79/NE	80/NE	62/NE	23/NE	23/WSW	50/WSW	66/WSW	62/WSW	45/SW	07/S	31/ENE	61/NE	84/NE	90/NE	76/NE	37/NE	10/WSW	46/WSW	70/WSW	65/WSW	57/SW	20/SW	16/ENE	51	90/NE	
04/18	50/ENE	71/NE	79/NE	74/NE	48/NE	08/NE	23/SW	57/SW	61/WSW	54/WSW	28/SW	10/E	51/NE	81/NE	97/NE	93/NE	61/NE	18/NE	16/SSW	54/SW	71/WSW	69/WSW	48/SW	15/SSW	52	97/NF	
04/19	22/ENE	54/NE	72/NE	71/NE	66/NE	41/NE	01/ENE	23/SW	51/SW	59/WSW	45/SW	26/SW	09/E	48/NE	68/NE	76/NE	69/NE	45/NE	05/ENE	27/SW	61/WSW	75/WSW	67/SW	38/SW	47	76/NE	
04/20	12/S	25/ENE	52/NE	62/NE	60/NE	51/NE	28/NE	10/W	14/WSW	55/WSW	66/WSW	43/SW	18/SW	13/ENE	47/NE	68/NE	71/NE	63/NE	41/NE	03/NNW	24/SW	54/WSW	60/WSW	51/SW	42	71/NE	
04/21	36/SW	09/S	25/ENE	47/NE	61/NE	48/NE	48/NE	28/NE	03/NW	16/SW	40/WSW	41/WSW	30/WSW	29/WSW	09/SW	18/ENE	47/ENE	63/NE	71/NE	61/NE	11/ENE	05/ENE	16/SW	10/WSW	37	71/NE	
04/22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	31	61/NE
04/23	48/WSW	46/WSW	41/WSW	13/SW	10/E	35/ENE	45/ENE	47/NE	15/NE	31/NE	04/NE	10/SSW	33/WSW	13/WSW	42/WSW	28/WSW	02/S	26/ENE	46/ENE	49/ENE	51/ENE	37/ENE	13/NE	07/ENE	31	51/ENE	
04/24	34/WSW	44/WSW	44/WSW	36/WSW	19/SW	07/SE	26/ENE	41/ENE	49/NE	49/NE	36/NE	16/NE	10/WSW	20/WSW	31/WSW	31/WSW	21/WSW	01/E	27/ENE	15/ENE	56/ENE	51/ENE	15/ENE	21/ENE	32	56/ENE	
04/25	05/SSW	26/SW	43/WSW	50/WSW	44/WSW	29/WSW	08/SW	20/ENE	40/ENE	50/NE	19/NE	43/NE	29/NE	08/NW	11/W	33/WSW	40/WSW	30/WSW	11/SW	11/ENE	41/ENE	53/ENE	60/ENE	55/ENE	33	60/ENE	
04/26	33/NE	06/ENE	12/SSW	42/WSW	46/WSW	43/WSW	32/WSW	03/SSW	23/ENE	11/ENE	53/NE	53/NE	43/NE	18/NE	08/W	34/WSW	52/WSW	58/WSW	42/WSW	27/WSW	05/S	28/ENE	40/ENE	51/NE	33	58/WSW	
04/27	42/NE	22/NE	11/W	37/WSW	60/WSW	65/WSW	52/WSW	31/WSW	06/SSW	26/ENE	50/ENE	56/NE	50/NE	35/NE	06/NE	17/W	45/WSW	62/WSW	60/WSW	45/WSW	13/SW	18/ENE	42/ENE	59/NE	38	65/WSW	
04/28	60/NE	50/NE	28/NE	09/WNW	30/WSW	46/WSW	62/WSW	47/WSW	19/WSW	10/ENE	35/ENE	51/NE	52/NE	44/NE	20/NE	15/W	45/WSW	66/WSW	76/WSW	58/WSW	33/WSW	06/SE	32/ENE	53/ENE	40	76/WSW	
04/29	58/NE	53/NE	32/NE	05/NW	19/WSW	54/WSW	66/WSW	61/WSW	38/WSW	11/SW	26/ENE	52/ENE	64/NE	63/NE	45/NE	11/ENE	14/WSW	15/WSW	72/WSW	64/WSW	16/WSW	17/SW	11/E	13/ENE	11	72/WSW	
04/30	64/ENE	62/NE	53/NE	30/NE	03/WNW	28/WSW	52/WSW	59/WSW	41/WSW	19/SW	07/E	38/ENE	56/ENE	67/ENE	60/NE	36/ENE	02/E	23/SW	57/WSW	71/WSW	56/WSW	35/WSW	08/S	28/ENE	40	71/WSW	
平均值	39	40	40	39	37	37	38	38	35	35	34	35	38	40	41	41	40	38	40	42	40	38	36	37	37		
最大値	83/NE	91/NE	80/NE	74/NE	73/WSW	67/WSW	75/WSW	76/WSW	73/WSW	67/WSW	66/WSW	66/NE	77/NE	84/NE	97/NE	93/NE	82/NE	73/WSW	70/WSW	76/WSW	74/WSW	72/WSW	75/WSW	70/NE	68/NE		

[註1]: 海流月平均流速 = 38cm/s, 最大流速 = 97cm/s, 其流向為 NE (去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 720 筆。縮名: C9904TP1B。

表 3-1-4 1999 年 05 月台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 5 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 5 月 21 日 4 時 0 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大	
	(cm/s, 去向)																										
05/01	49/ENE	60/ENE	54/NE	41/ENE	12/ENE	24/WSW	46/WSW	62/WSW	58/WSW	35/WSW	09/SSW	29/ENE	58/ENE	72/NE	70/ENE	52/ENE	17/ENE	19/WSW	47/WSW	63/WSW	58/WSW	50/WSW	26/SW	13/ENE	43	72/NE	
05/02	31/ENE	51/ENE	52/NE	14/NE	20/ENE	12/WSW	43/WSW	65/WSW	66/WSW	48/WSW	27/SW	03/SW	38/ENE	62/ENE	64/NE	64/ENE	41/ENE	05/E	15/SSW	52/WSW	65/WSW	54/WSW	35/WSW	11/SSW	10	66/WSW	
05/03	21/ENE	50/ENE	63/ENE	68/ENE	57/ENE	20/ENE	14/WSW	39/WSW	17/WSW	11/WSW	26/WSW	04/ENE	35/ENE	62/ENE	78/NE	84/ENE	55/ENE	18/ENE	18/WSW	46/WSW	61/WSW	50/WSW	15/WSW	20/SW	43	84/ENE	
05/04	09/E	42/ENE	59/ENE	63/NE	51/NE	38/NE	21/NE	09/W	42/WSW	19/WSW	38/WSW	22/WSW	07/E	13/ENE	62/ENE	68/NE	58/NE	34/NE	01/N	19/SW	17/WSW	63/WSW	55/WSW	40/WSW	39	68/NE	
05/05	15/SW	13/E	36/ENE	47/NE	53/NE	40/NE	21/NE	09/W	34/WSW	47/WSW	50/WSW	34/WSW	10/SW	13/ENE	39/ENE	58/ENE	59/NE	50/NE	26/NE	01/SW	31/WSW	50/WSW	50/WSW	13/WSW	31	59/NE	
05/06	29/WSW	08/S	24/ENE	46/ENE	53/NE	50/NE	34/NE	12/NE	08/SW	36/WSW	43/WSW	38/WSW	26/WSW	04/SW	22/ENE	49/ENE	56/ENE	58/ENE	43/ENE	16/NE	07/SSW	35/WSW	19/WSW	50/WSW	33	58/ENE	
05/07	42/WSW	21/WSW	05/SE	24/ENE	39/ENE	48/NE	40/ENE	27/NE	04/NE	12/WSW	34/WSW	38/WSW	34/WSW	19/WSW	04/ENE	28/ENE	44/ENE	55/ENE	52/ENE	36/ENE	16/ENE	08/SSW	36/WSW	14/WSW	30	55/ENE	
05/08	46/WSW	33/WSW	18/SW	04/SE	21/ENE	40/ENE	43/NE	39/NE	30/NE	13/NE	02/SSW	23/WSW	31/WSW	26/WSW	11/SW	10/E	29/ENE	46/ENE	53/ENE	53/ENE	38/ENE	13/ENE	08/ENE	33/WSW	28	53/ENE	
05/09	40/WSW	42/WSW	31/WSW	13/SW	06/ENE	20/ENE	35/ENE	41/NE	12/NE	28/NE	06/ENE	08/SSW	30/WSW	45/WSW	39/WSW	27/WSW	15/WSW	08/ENE	26/ENE	36/NE	36/NE	28/NE	11/ENE	08/WSW	26	45/WSW	
05/10	31/WSW	41/WSW	49/WSW	38/WSW	23/WSW	03/SSW	16/ENE	33/ENE	13/ENE	41/ENE	34/NE	14/NE	03/WSW	25/WSW	32/WSW	31/WSW	18/WSW	03/SSW	19/ENE	39/ENE	48/ENE	55/ENE	43/ENE	25/NE	29	55/ENE	
05/11	06/NE	20/WSW	38/WSW	43/WSW	35/WSW	24/WSW	06/S	23/ENE	41/ENE	50/ENE	51/NE	41/NE	20/NE	07/ENE	37/WSW	48/WSW	55/WSW	42/WSW	09/E	34/ENE	47/ENE	51/ENE	17/ENE	32	51/NE		
05/12	33/NE	04/NE	16/WSW	40/WSW	45/WSW	38/WSW	22/SW	04/SE	29/ENE	51/ENE	64/NE	63/NE	50/NE	21/NE	07/ENE	37/WSW	48/WSW	55/WSW	42/WSW	16/WSW	17/ENE	15/ENE	57/ENE	61/NE	36	64/NE	
05/13	57/NE	36/NE	05/NW	21/WSW	47/WSW	49/WSW	42/WSW	24/SW	09/E	42/ENE	60/ENE	70/NE	70/NE	50/NE	14/NE	10/SSW	50/WSW	52/WSW	54/WSW	46/WSW	08/SSW	26/ENE	54/ENE	61/ENE	40	70/NE	
05/14	65/NE	57/NE	38/NE	03/NNW	30/WSW	54/WSW	55/WSW	47/WSW	16/SW	17/E	47/ENE	67/ENE	76/NE	68/NE	41/NE	01/NNW	26/SW	55/WSW	63/WSW	59/WSW	27/SW	11/SSW	36/ENE	59/ENE	42	76/NE	
05/15	68/NE	65/NE	51/NE	19/ENE	21/WSW	45/WSW	59/WSW	55/WSW	47/WSW	05/SSW	32/ENE	60/ENE	72/NE	91/NE	68/NE	28/NE	11/WSW	48/WSW	67/WSW	66/WSW	55/WSW	21/SW	17/E	15/ENE	17	91/NE	
05/16	63/ENE	67/NE	69/NE	47/NE	12/NE	15/SW	51/WSW	58/WSW	53/WSW	29/WSW	11/E	41/ENE	67/ENE	82/NE	89/NE	55/NE	15/ENE	14/SW	55/WSW	69/WSW	67/WSW	46/WSW	11/SSW	23/E	46	89/NE	
05/17	50/ENE	65/ENE	66/NE	66/NE	39/ENE	04/NE	24/WSW	51/WSW	55/WSW	15/WSW	20/SW	16/ENE	50/ENE	77/NE	95/ENE	80/ENE	13/NE	23/WSW	55/WSW	63/WSW	55/WSW	33/WSW	09/S	46	95/ENE		
05/18	29/ENE	47/ENE	59/ENE	59/NE	63/NE	29/NE	02/N	27/WSW	47/WSW	47/WSW	32/WSW	09/SW	27/ENE	60/ENE	97/ENE	84/NE	73/ENE	43/NE	08/NE	26/WSW	53/WSW	54/WSW	50/WSW	27/SW	41	97/ENE	
05/19	10/SSW	26/ENE	44/ENE	52/NE	57/NE	56/ENE	29/NE	05/NW	23/WSW	40/WSW	48/WSW	42/WSW	12/SW	18/ENE	41/ENE	55/ENE	57/ENE	51/ENE	27/NE	03/ENE	36/WSW	51/WSW	52/WSW	19/WSW	37	57/NE	
05/20	29/WSW	08/SE	23/ENE	38/ENE	43/ENE	39/ENE	30/ENE	09/NE	03/W	30/WSW	46/WSW	44/WSW	29/WSW	06/S	23/ENE	42/ENE	53/ENE	52/ENE	43/ENE	22/ENE	12/E	24/WSW	13/WSW	14/WSW	31	53/ENE	
05/21	39/WSW	16/SW	09/SE	25/ENE	41/ENE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	11/ENE
平均	36	37	38	38	37	32	31	32	35	35	34	33	37	42	46	45	41	36	35	37	39	40	38	36			
最大值	83/NE	91/NE	80/NE	74/NE	73/WSW	67/WSW	75/WSW	76/WSW	73/WSW	67/WSW	66/WSW	70/NE	77/NE	91/NE	97/NE	93/NE	73/WSW	70/WSW	76/WSW	71/WSW	72/WSW	75/WSW	70/NE	68/NE			

[註1]: 海流月平均流速 = 37cm/s, 最大流速 = 97cm/s, 其流向為 NE (去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 485 筆。檔名: C995TP1B。

表 3-1-5

1999年07月台北港海流測站1現場觀測逐時流速及流向月報表

時 日	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	日平均 (cm/s, 去向)	日最大 (cm/s, 去向)		
07/16	*	*	*	*	*	*	*	*	15/WSW *	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE										
07/17	15/SSW 20/E	48/ENE 71/ENE 72/ENE 73/ENE 64/ENE	*	*	*	*	*	21/ENE 13/WSW 41/WSW 58/WSW 16/WSW 22/SW	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE											
07/18	32/SW 13/SSW 25/ENE	19/ENE 65/ENE 68/ENE 70/ENE	*	*	*	*	43/ENE 11/ENE 19/W	13/WSW 19/WSW 39/WSW	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE											
07/19	55/WSW 25/SW	08/SE 25/ENE 51/ENE 65/ENE 72/ENE	*	*	*	*	70/ENE 36/NE 03/ENE 22/WSW 12/WSW 46/WSW	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/20	55/WSW 48/SW	25/SW 05/SSW 26/ENE 52/ENE 63/ENE	*	*	*	*	66/ENE 53/ENE 33/ENE 03/ENE 23/WSW 15/WSW	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/21	44/WSW 17/WSW 39/WSW 21/SW	05/SE 29/ENE 51/ENE	*	*	*	*	62/ENE 64/ENE 56/ENE 36/ENE 13/E	16/SW	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE											
07/22	12/NNW 34/WSW 42/WSW 39/WSW 38/WSW 19/SW	01/SE	*	*	*	*	18/ENE 59/NE 61/ENE 17/ENE 33/ENE 10/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/23	11/NNW 15/SW	39/WSW 43/WSW 38/WSW 19/SW	01/SE	*	*	*	28/ENE 12/ENE 57/ENE 55/ENE 39/ENE 12/NE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/24	11/NE 05/NNW	18/W 38/SW	50/WSW 36/WSW 20/SW	*	*	*	04/SSW 23/ENE 50/ENE 60/ENE 57/ENE 46/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/25	42/ENE 30/NE	08/NE 05/NNW 26/WSW 41/WSW 36/WSW	*	*	*	*	17/SW 11/E 38/ENE 64/ENE 72/ENE 65/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/26	62/ENE 55/ENE 32/NE	20/ENE 06/WSW 30/WSW 46/WSW	*	*	*	*	42/WSW 18/SW 17/ENE 41/ENE 81/ENE 92/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/27	75/ENE 73/ENE 51/ENE 27/ENE 02/W	24/WSW 49/WSW	*	*	*	*	41/WSW 28/SW 01/S 34/ENE 68/ENE 82/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/28	60/ENE 68/ENE 61/ENE 46/ENE 28/ENE 04/WSW 35/WSW	*	*	*	*	*	45/WSW 39/WSW 22/SW 12/E 12/ENE 66/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/29	49/ENE 65/ENE 66/ENE 59/ENE 38/ENE 02/SE	31/WSW	*	*	*	*	49/WSW 19/WSW 30/SW 11/S 30/ENE 58/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/30	41/ENE 60/ENE 67/ENE 63/ENE 52/ENE 25/ENE 15/W	*	*	*	*	*	13/WSW 59/WSW 46/SW 26/SW 13/ENE 44/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
07/31	22/E 48/ENE 66/ENE 65/ENE 64/ENE 17/ENE 08/E	*	*	*	*	*	25/SW 50/SW 62/WSW 38/SW 12/SSW 21/ENE	51/SW	19/SW	19/E	57/ENE 85/ENE	107/ENE 102/ENE 60/NE	19/NE	25/WSW 61/WSW 80/WSW 72/WSW 10/WSW	56	107/ENE												
平均値	39	40	40	38	36	35	39	40	37	36	38	40	43	48	48	49	48	43	41	40	40	40	37	37	36			
最大値	83/NE	91/NE	80/NE	74/NE	73/WSW 72/ENE	75/WSW	76/WSW 73/WSW 67/WSW 66/WSW 81/ENE	92/ENE	92/ENE	97/NE	107/ENE 102/ENE 81/ENE	80/ENE	71/WSW 72/WSW 80/WSW 72/WSW 68/NE															

[註1]: 海流月平均流速 = 40cm/s, 最大流速 = 107cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 376筆。檔名: C997TPIU。

表 3-1-6 1999 年 08 月 台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 8 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 8 月 29 日 13 時 0 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日 平均	日 最大	
	(cm/s, 去向)																										
08/01	11/S	25/ENE	52/ENE	61/ENE	59/ENE	49/ENE	26/ENE	09/SW	41/WSW	57/WSW	56/WSW	40/SW	17/S	19/E	52/ENE	68/ENE	84/ENE	63/ENE	20/ENE	15/W	16/WSW	73/WSW	65/SW	41/SW	14	84/ENE	
08/02	17/SSW	14/ESE	38/ENE	62/ENE	58/ENE	64/ENE	42/ENE	08/E	26/WSW	52/WSW	60/WSW	51/SW	33/SW	10/SSE	33/ENE	59/ENE	63/ENE	74/ENE	42/ENE	08/ESE	25/WSW	54/SW	73/WSW	62/SW	43	74/ENE	
08/03	45/SW	23/SSW	14/ESE	37/ENE	48/ENE	53/ENE	53/ENE	31/ENE	06/S	27/SW	50/SW	57/WSW	51/SW	25/SW	12/ESE	36/ENE	51/ENE	57/ENE	54/ENE	42/ENE	12/E	16/SW	10/SW	52/WSW	37	57/WSW	
08/04	47/SW	30/SW	10/S	22/E	44/ENE	55/ENE	61/ENE	52/ENE	32/ENE	03/SSE	30/SW	10/SW	46/WSW	36/SW	21/SSE	09/SE	30/ENE	49/ENE	54/ENE	51/ENE	36/ENE	10/NE	13/W	34/WSW	34	61/ENE	
08/05	39/WSW	29/WSW	18/WSW	03/WSW	16/NE	33/NE	11/NE	49/N/E	48/NE	31/NE	04/ENE	10/WSW	38/WSW	43/WSW	37/WSW	28/SSW	22/SSE	27/ESE	37/E	51/E	51/E	44/E	27/ESE	18/SE	31	51/E	
08/06	26/SSW	41/SSW	38/SSW	33/S	23/SE	36/ESE	55/E	58/E	60/E	60/E	13/E	22/ESE	32/S	37/SSW	31/SW	36/SSW	25/S	25/SE	31/ESE	50/E	56/E	18/E	16/E	11/E	10	60/E	
08/07	30/ESE	29/SSE	31/SSW	35/SSW	35/S	32/SE	43/ESE	56/E	68/E	72/E	70/E	58/E	29/ESE	28/SSE	36/SSW	43/SW	41/SSW	34/S	27/SE	35/ESE	50/E	58/E	59/E	54/E	11	72/E	
08/08	48/E	28/SE	24/S	35/S	38/SSW	32/S	28/SSE	33/ESE	53/E	68/E	77/ENE	67/ENE	49/E	28/ESE	18/S	33/SSW	46/SW	45/SSW	33/S	28/SSE	33/ESE	17/E	58/E	62/E	12	77/ENE	
08/09	69/E	49/E	30/SE	20/SSE	36/S	39/SSW	39/ESE	74/E	*	18/SSE	*	46/SW	*	*	*	51/SSW	34/ESE	37/E	*	38/SE	65/E	67/E	*	67/E	16	74/E	
08/10	51/E	30/ESE	23/SSE	38/SSW	44/SSW	43/SSW	33/S	35/ESE	53/E	68/E	82/ENE	79/ENE	58/E	28/E	21/S	45/SSW	56/SW	48/SSW	37/S	38/SE	65/E	67/E	*	17	82/ENE		
08/11	53/E	30/SE	*	31/S	43/SSW	43/SSW	36/S	33/SE	48/E	64/E	77/ENE	91/ENE	72/E	11/E	00/N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18	91/ENE	
08/12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
08/13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
08/14	37/E	66/ENE	79/ENE	73/ENE	64/ENE	42/ENE	01/WSW	38/W	63/WSW	61/WSW	15/WSW	09/SSW	*	88/ENE	103/ENE	99/ENE	58/ENE	20/ENE	26/W	66/WSW	76/WSW	67/WSW	39/WSW	10/S	59	103/ENE	
08/15	63/WSW	*	*	*	*	*	*	*	*	96/ENE	101/ENE	*	*	70/ENE	90/ENE	108/ENE	*	*	*	11/SE	*	*	*	*	*	54	108/ENE
08/16	*	75/ENE	58/ENE	22/ENE	16/W	41/W	*	58/WSW	56/WSW	32/WSW	26/E	61/ENE	84/ENE	*	69/ENE	13/NE	24/E	37/ENE	10/WSW	30/ENE	65/ENE	*	71/ENE	*	60	101/ENE	
08/17	*	39/ENE	04/ENE	24/W	51/WSW	63/WSW	*	46/WSW	26/WSW	39/ENE	61/ENE	71/ENE	38/ENE	11/WSW	*	39/ENE	58/ENE	*	63/ENE	66/ENE	*	62/ENE	*	*	19	84/ENE	
08/18	*	15/ENE	15/W	36/WSW	48/WSW	*	*	49/WSW	34/WSW	10/SW	19/ENE	11/ENE	54/ENE	57/ENE	47/ENE	28/ENE	05/NNW	29/W	48/W	50/WSW	37/WSW	19/WSW	10/E	37/ENE	33	71/ENE	
08/19	53/ENE	66/ENE	58/ENE	42/ENE	22/ENE	06/S	25/WSW	42/WSW	39/WSW	29/WSW	10/SW	15/E	12/ENE	54/ENE	47/ENE	30/WSW	34/WSW	31/WSW	53/ENE	10/ENE	60/ENE	*	*	38	57/ENE		
08/20	38/WSW	39/ENE	31/ENE	*	*	*	*	*	05/W	*	30/W	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	66/ENE	
08/21	*	*	*	*	*	*	*	*	37/WSW	*	30/WSW	*	11/WSW	*	*	*	12/ENE	*	*	*	*	*	*	*	39/ENE		
08/22	56/ENE	67/ENE	62/ENE	47/ENE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	37/ENE	25	37/ENE	
08/23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	67/ENE		
08/24	29/ENE	54/ENE	66/ENE	72/ENE	63/ENE	41/ENE	02/SE	27/WSW	50/WSW	55/W	46/WSW	12/SW	06/E	33/ENE	54/ENE	52/ENE	46/ENE	23/ENE	09/NNW	29/W	42/WSW	10/WSW	21/WSW	04/ESE	30	51/ENE	
08/25	11/NE	45/ENE	71/ENE	84/ENE	88/ENE	65/ENE	23/NE	16/WSW	46/W	60/WSW	52/WSW	26/WSW	04/WSW	21/ENE	49/ENE	73/ENE	73/ENE	70/ENE	45/ENE	07/WSW	35/W	17/W	39/WSW	13/WSW	40	72/ENE	
08/26	09/WSW	26/ENE	61/ENE	79/ENE	89/ENE	85/ENE	47/NE	09/N	29/W	60/WSW	69/WSW	16/WSW	25/WSW	01/SSW	37/ENE	59/ENE	72/ENE	72/ENE	60/ENE	15/NE	18/W	49/W	52/WSW	36/WSW	45	88/ENE	
08/27	28/WSW	07/ENE	41/ENE	70/ENE	85/ENE	96/ENE	61/ENE	31/NE	19/WSW	52/W	69/WSW	59/WSW	37/WSW	10/WSW	22/ENE	53/ENE	74/ENE	70/ENE	75/ENE	30/ENE	08/WSW	41/W	58/W	53/WSW	47	80/ENE	
08/28	35/WSW	08/SW	33/ENE	62/ENE	80/ENE	95/ENE	86/ENE	51/ENE	09/NE	32/WSW	62/WSW	76/WSW	52/WSW	10/WSW	22/ENE	53/ENE	74/ENE	70/ENE	75/ENE	43/NE	11/ENE	26/W	51/WSW	59/WSW	48	96/ENE	
08/29	61/ENE	07/ENE	47/WSW	55/WSW	35/WSW	*	13/SW	16/E	46/ENE	65/ENE	71/ENE	*	*	25/SW	17/ESE	46/ENE	70/ENE	79/ENE	66/ENE	04/NNW	39/WSW	58/WSW	47/WSW	29/SW	48	95/ENE	
平均値	34	43	45	47	47	38	37	39	48	50	45	39	44	35	41	48	49	46	44	37	37	46	47	39	39	44	
最大値	83/NE	91/NE	80/NE	84/ENE	89/ENE	96/ENE	86/ENE	76/WSW	73/WSW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	71/WSW	76/WSW	80/WSW	71/ENE	68/ENE	68/ENE		

[註1]: 海流月平均流速 = 42cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計: 686筆。檔名: C998TP1U。

表 3-1-7 1999 年 09 月 台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 9 月 1 日 20 時 0 分 ~ 1999 年 9 月 17 日 12 時 0 分

日	時	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大		
		(cm/s, 去向)																											
09/01		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	53/ENE	*	13/ENE	16/SW	27	53/ENE	
09/02		39/WSW	53/WSW	46/WSW	27/WSW	08/SSW	26/ENE	11/ENE	50/ENE	46/ENE	35/ENE	11/ENE	20/NNW	33/WSW	45/WSW	43/WSW	29/WSW	08/SW	18/E	42/ENE	58/ENE	57/ENE	52/ENE	31/ENE	03/NNW	34	58/ENE		
09/03		21/WSW	43/WSW	50/WSW	38/WSW	27/WSW	10/SW	17/E	35/ENE	15/ENE	46/ENE	38/ENE	20/ENE	01/N	17/WSW	30/WSW	32/WSW	24/WSW	07/WSW	17/ENE	47/ENE	66/ENE	68/ENE	65/ENE	63/ENE	13/ENE	34	68/ENE	
09/04		12/ENE	11/SW	39/WSW	50/WSW	46/WSW	35/WSW	20/WSW	01/E	21/ENE	11/ENE	15/ENE	15/ENE	35/ENE	16/ENE	09/NNW	28/W	39/WSW	36/WSW	19/WSW	02/SW	25/ENE	51/ENE	65/ENE	68/ENE	32	68/ENE		
09/05		67/ENE	42/ENE	10/E	15/SW	38/WSW	45/WSW	41/WSW	28/WSW	09/WSW	19/ENE	33/ENE	50/ENE	53/ENE	41/ENE	22/ENE	09/NNW	21/NNW	36/WSW	35/WSW	28/WSW	08/SW	20/ENE	13/ENE	61/ENE	32	67/ENE		
09/06		71/ENE	71/ENE	51/ENE	12/ENE	17/WSW	44/WSW	52/WSW	15/WSW	29/WSW	09/SW	11/ENE	35/ENE	56/ENE	58/ENE	52/ENE	38/ENE	14/ENE	22/W	38/W	46/WSW	32/WSW	15/SW	20/ENE	15/ENE	37	71/ENE		
09/07		68/ENE	76/ENE	71/ENE	53/ENE	16/ENE	22/WSW	48/WSW	62/WSW	51/WSW	32/WSW	20/SW	25/E	46/ENE	62/ENE	64/ENE	55/ENE	37/ENE	06/NE	27/W	45/WSW	52/WSW	32/WSW	11/SW	22/ENE	41	76/ENE		
09/08		56/ENE	73/ENE	77/ENE	74/ENE	46/ENE	05/NE	29/WSW	52/WSW	62/WSW	47/WSW	20/SW	08/E	35/E	57/ENE	67/ENE	63/ENE	60/ENE	31/ENE	08/NNW	36/W	46/WSW	17/WSW	32/WSW	05/SE	43	77/ENE		
09/09		34/ENE	67/ENE	80/ENE	87/ENE	68/ENE	33/ENE	10/NNW	40/WSW	61/WSW	62/WSW	39/WSW	10/SW	15/E	45/ENE	64/ENE	68/ENE	68/ENE	54/ENE	18/NE	26/WSW	47/W	60/WSW	14/WSW	19/SW	47	87/ENE		
09/10		13/E	44/ENE	72/ENE	81/ENE	90/ENE	61/ENE	23/ENE	26/WSW	49/WSW	63/WSW	54/WSW	30/WSW	07/SE	25/E	51/ENE	71/ENE	67/ENE	71/ENE	46/ENE	06/NE	34/W	51/WSW	52/WSW	39/WSW	47	90/ENE		
09/11		19/WSW	25/ENE	53/ENE	68/ENE	77/ENE	73/ENE	50/ENE	09/ENE	21/WSW	35/WSW	61/WSW	35/WSW	20/SW	13/E	44/ENE	66/ENE	68/ENE	65/ENE	55/ENE	21/ENE	33/NNW	41/WSW	62/WSW	18/WSW	45	77/ENE		
09/12		36/WSW	11/SW	17/E	18/ENE	69/ENE	73/ENE	64/ENE	30/ENE	09/NE	32/W	54/WSW	55/WSW	35/WSW	08/S	26/ENE	56/ENE	69/ENE	66/ENE	57/ENE	34/ENE	05/NNW	36/W	51/WSW	53/WSW	43	71/ENE		
09/13		45/WSW	36/WSW	05/SW	25/ENE	58/ENE	75/ENE	74/ENE	46/ENE	09/NE	32/W	54/WSW	55/WSW	35/WSW	20/WSW	15/E	46/ENE	65/ENE	73/ENE	71/ENE	58/ENE	20/ENE	19/WSW	38/WSW	15/WSW	42	73/ENE		
09/14		15/WSW	40/WSW	22/WSW	02/NNW	31/ENE	58/ENE	66/ENE	65/ENE	40/ENE	02/ENE	26/WSW	15/WSW	44/WSW	32/WSW	13/WSW	15/ENE	43/ENE	64/ENE	72/ENE	68/ENE	46/ENE	15/ENE	17/WSW	12/WSW	40	75/ENE		
09/15		36/WSW	42/W	34/WSW	21/WSW	02/ENE	23/ENE	38/ENE	61/ENE	58/ENE	32/ENE	03/NNW	19/WSW	39/WSW	12/WSW	27/WSW	08/SW	18/NE	46/ENE	62/ENE	63/ENE	55/ENE	34/ENE	09/ENE	15/WSW	36	66/ENE		
09/16		11/WSW	28/WSW	30/W	21/WSW	14/WSW	04/W	14/ENE	27/ENE	43/ENE	22/NE	01/N	11/NNW	27/W	33/WSW	30/WSW	17/WSW	02/WSW	22/ENE	42/ENE	50/ENE	53/ENE	17/ENE	30/ENE	05/NE	28	53/ENE		
09/17		36	41	44	43	42	41	41	39	38	35	30	29	30	*	31	37	40	40	41	39	39	39	36	36	33	18	32/ENE	
平均值		83/NE	91/NE	80/NE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	86/ENE	76/WSW	73/WSW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	74/WSW	76/WSW	80/WSW	71/ENE	68/NE				

註 1: 海流月平均流速 = 37cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

註 2: 每小時記錄一次, 資料詳註 377 筆。檔名: C999YPIU。

表 3-1-8 1999 年 11 月 台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 11 月 20 日 9 時 0 分 ~ 1999 年 11 月 30 日 23 時 0 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大	
	(cm/s, 去向)																										
11/20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	72/SE	11/E	38/E	28/E	16/S	33/W	12/W	55/W	51/WSW	36/WSW	14/SW	22/E	42/ENE	13/E	12/ENE	38	72/SE
11/21	36/E	19/ESE	22/W	15/W	56/W	54/W	44/WSW	24/WSW	15/SE	35/E	40/E	11/E	39/ESE	25/E	18/SE	31/W	54/W	54/W	43/WSW	31/WSW	11/SE	39/ENE	52/ENE	55/E	37	56/W	
11/22	58/E	49/E	19/ESE	17/SSW	42/W	53/W	48/WSW	37/WSW	13/NNE	41/ESE	54/ENE	62/ENE	68/ENE	61/ENE	31/ENE	11/SW	33/W	47/WSW	51/WSW	12/WSW	18/SW	21/E	55/ENE	68/ENE	12	68/ENE	
11/23	78/ENE	72/ENE	43/ENE	07/SE	30/WSW	56/WSW	64/WSW	54/WSW	32/WSW	12/SSE	40/E	58/ENE	64/ENE	60/ENE	42/ENE	24/ENE	19/W	51/W	58/WSW	58/WSW	35/WSW	10/S	31/E	64/ENE	11	78/ENE	
11/24	76/ENE	78/ENE	68/ENE	34/ENE	13/W	45/WSW	63/WSW	64/WSW	49/WSW	21/SW	15/SE	50/N	64/ENE	66/ENE	58/ENE	38/ENE	16/E	25/W	50/W	55/WSW	53/WSW	42/WSW	10/SE	13/ENE	15	78/ENE	
11/25	69/ENE	80/ENE	85/ENE	59/ENE	21/E	15/W	53/WSW	66/W	61/WSW	48/WSW	17/SW	22/ENE	50/E	61/ENE	57/ENE	51/ENE	29/E	18/S	43/WSW	56/WSW	62/WSW	49/WSW	25/WSW	19/ESE	17	85/ENE	
11/26	45/ENE	63/E	62/E	57/ESE	49/ESE	28/S	42/W	60/W	63/WSW	53/WSW	38/WSW	18/SSW	22/ESE	46/ENE	55/ENE	52/E	42/E	22/SE	00/WSW	65/W	60/WSW	57/WSW	12/WSW	20/SW	11	65/W	
11/27	23/E	51/ENE	67/E	66/E	59/E	12/E	22/SSW	30/WSW	52/WSW	62/WSW	54/WSW	35/WSW	15/S	30/E	46/ENE	52/ENE	18/E	10/E	27/E	18/S	42/W	50/WSW	51/WSW	38/WSW	12	67/E	
11/28	23/SW	31/ESE	46/E	55/ESE	61/ESE	59/SE	18/S	00/W	64/W	67/W	57/W	52/WSW	38/WSW	26/SW	29/ESE	36/E	41/ESE	39/ESE	31/S	35/WSW	64/WSW	51/WSW	57/WSW	19/WSW	14	67/W	
11/29	39/WSW	25/WSW	24/SSW	33/E	44/E	48/ESE	43/ESE	34/SE	35/SW	41/W	51/WSW	55/WSW	15/WSW	33/WSW	21/SW	26/E	40/E	45/E	40/ESE	36/ESE	28/SE	32/SW	36/W	13/W	37	55/WSW	
11/30	48/W	39/WSW	36/WSW	19/SE	34/E	45/E	18/E	46/ESE	37/ESE	30/SE	30/SSW	29/WSW	50/WSW	43/WSW	33/WSW	21/SW	25/E	37/E	45/E	46/E	51/E	38/ENE	28/ENE	25/S	37	51/E	
平均値	49	51	46	39	41	44	47	42	42	42	40	43	44	42	39	35	36	39	38	42	40	39	39	42	42	37	
最大値	83/NE	91/NE	85/ENE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	86/ENE	76/WSW	73/WSW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	74/WSW	76/WSW	80/WSW	74/ENE	68/NE	68/NE		

[註1]: 海流月平均流速 = 41cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 255 筆。檔名: C99BTP1S。

表 3-1-9 1999 年 12 月台北港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 12 月 1 日 1 時 0 分 ~ 1999 年 12 月 26 日 13 時 0 分

時日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大	
12/01	*	33/W	31/W	21/WSW	18/SE	35/E	53/E	56/E	19/E	39/E	27/E	23/SSE	35/WSW	47/W	57/WSW	11/WSW	26/WSW	21/SE	35/E	39/E	11/ESE	39/SE	35/S	40/WSW	37	57/WSW	
12/02	41/W	51/WSW	51/W	15/W	33/WSW	29/WSW	25/SSE	34/ESE	17/E	19/E	39/ESE	31/S	32/SSW	39/WSW	18/WSW	19/WSW	37/WSW	27/WSW	20/S	31/E	12/E	43/ESE	11/ESE	33/ESE	38	51/WSW	
12/03	29/SSE	27/SW	35/WSW	41/WSW	14/WSW	33/WSW	22/WSW	23/ESE	35/E	11/E	15/E	39/E	28/ESE	23/SE	27/SW	39/WSW	46/WSW	37/WSW	21/WSW	20/ESE	38/E	19/E	53/E	14/E	35	53/E	
12/04	36/E	25/ESE	21/S	35/W	44/WSW	45/WSW	29/WSW	14/SSW	25/E	17/E	57/E	55/E	49/E	37/ENE	17/SE	19/SW	42/W	42/W	31/WSW	15/WSW	28/E	51/E	60/E	63/E	37	63/E	
12/05	53/SE	36/E	18/SE	22/W	41/WSW	48/W	40/WSW	25/WSW	10/S	33/E	48/E	52/ESE	47/ESE	41/SSE	51/W	55/W	56/W	56/W	52/W	41/WSW	30/WSW	31/ESE	10/ESE	51/ESE	41	56/W	
12/06	55/SE	12/SE	36/S	52/W	61/W	59/W	53/WSW	46/WSW	30/WSW	23/S	35/E	41/E	41/ESE	34/SE	31/S	43/W	61/W	56/WSW	58/WSW	45/WSW	31/WSW	26/SSW	36/ESE	15/ESE	43	61/W	
12/07	50/SE	45/ESE	41/SE	35/SSW	38/WSW	56/WSW	57/WSW	49/WSW	36/WSW	24/SW	30/E	43/E	18/E	49/E	10/ESE	28/SSE	32/WSW	17/W	51/WSW	18/WSW	35/WSW	20/SW	29/E	14/E	11	57/WSW	
12/08	55/E	57/ESE	49/ESE	34/ESE	24/SSW	32/W	46/WSW	51/WSW	42/WSW	24/NNE	17/ESE	37/E	47/ENE	50/E	48/E	34/E	18/SSE	24/W	39/W	50/W	43/WSW	26/WSW	12/SE	37/ESE	37	57/ESE	
12/09	54/E	56/E	55/E	42/E	20/SE	23/WSW	47/W	61/W	51/WSW	41/WSW	19/SW	18/E	36/ESE	42/E	43/E	38/E	27/ESE	31/WSW	43/W	51/WSW	19/WSW	33/WSW	16/SW	20/E	38	61/W	
12/10	42/ENE	54/E	55/E	46/E	32/E	15/SSW	30/W	17/W	54/W	44/WSW	31/WSW	10/S	21/E	43/ENE	11/E	38/E	32/ENE	12/SSE	18/W	40/W	50/W	40/WSW	25/WSW	08/S	35	55/E	
12/11	28/E	49/ENE	50/E	50/E	40/ENE	22/ESE	17/SW	42/W	57/W	50/WSW	40/WSW	20/WSW	13/SE	29/E	35/ENE	33/E	29/E	21/SSE	30/W	45/W	49/WSW	52/WSW	37/WSW	19/SW	36	57/W	
12/12	19/E	40/ENE	49/E	52/E	43/ESE	28/ESE	26/SW	33/W	48/WSW	52/WSW	43/WSW	25/WSW	15/SSW	20/E	36/N	40/E	36/E	27/E	17/SSE	25/WSW	11/NNE	49/WSW	13/WSW	21/WSW	35	52/E	
12/13	14/SW	23/E	38/ENE	46/E	43/E	35/E	21/ESE	22/SW	37/W	51/W	52/W	42/WSW	27/WSW	11/SSE	29/E	39/ENE	38/ENE	31/ENE	24/E	16/S	28/WSW	39/W	17/W	35/WSW	33	52/W	
12/14	21/WSW	11/S	28/E	41/ENE	44/E	41/E	36/ENE	22/ESE	19/S	36/W	49/W	46/WSW	38/WSW	19/WSW	14/SE	29/E	35/ENE	36/E	31/E	20/ESE	16/SSW	23/W	37/W	43/WSW	31	49/W	
12/15	35/WSW	25/WSW	15/S	23/E	36/ENE	37/E	29/E	25/E	18/SSW	26/WSW	40/WSW	19/W	18/W	39/WSW	20/WSW	16/SE	23/E	30/ENE	29/E	23/E	18/SE	19/SSW	28/W	35/W	28	49/W	
12/16	39/W	29/W	18/WSW	11/SE	30/ENE	41/ENE	43/ENE	40/ENE	31/ENE	15/ESE	11/SSW	29/W	36/W	33/W	26/WSW	12/SW	19/E	38/ENE	45/E	43/E	38/E	28/E	20/SSE	20/SSW	29	45/E	
12/17	32/W	38/W	34/W	22/WSW	17/SSW	27/ESE	34/E	34/ESE	34/SE	37/S	46/W	40/WSW	47/W	19/W	18/W	36/W	29/WSW	28/SSW	33/SE	12/SE	38/SSE	10/S	45/S	10/SSW	36	49/W	
12/18	41/SW	45/WSW	48/W	44/W	34/W	28/SW	21/SSW	36/ESE	38/SE	37/SSE	11/SE	36/SE	36/SW	41/WSW	19/W	17/W	39/WSW	25/WSW	26/ESE	36/E	48/ESE	52/ESE	48/SR	16/SE	40	52/ESE	
12/19	39/SE	37/SW	42/WSW	50/W	44/W	36/WSW	27/SW	32/SE	42/ESE	51/E	49/ESE	52/SE	40/SE	30/S	34/SW	10/WSW	51/W	12/WSW	36/WSW	38/S	12/SSE	46/SE	17/SSE	61/SE	42	64/SE	
12/20	54/SE	48/SSE	46/SW	61/W	52/W	51/WSW	37/WSW	30/SW	34/ESE	40/ESE	46/ESE	43/SE	40/SSE	40/SSE	36/SSW	46/WSW	51/W	46/W	36/WSW	23/SW	29/ESE	38/E	49/ESE	53/ESE	43	61/W	
12/21	53/SE	47/ESE	39/SW	35/SSW	47/SSE	56/WSW	42/WSW	30/WSW	24/SE	38/E	51/E	55/ESE	53/SE	19/SE	11/SE	35/S	47/W	55/WSW	44/WSW	30/WSW	21/SW	32/E	19/ESE	58/ESE	43	58/ESE	
12/22	67/ESE	52/ESE	41/ESE	30/SSW	48/WSW	66/WSW	54/WSW	39/WSW	27/SW	29/ESE	48/E	56/ESE	63/ESE	58/ESE	50/SE	38/SE	33/SW	52/WSW	53/WSW	43/WSW	27/WSW	22/SSE	43/E	64/E	46	67/ESE	
12/23	71/ESE	65/ESE	47/SE	32/SSE	36/WSW	64/WSW	65/WSW	52/WSW	41/WSW	20/SW	28/E	48/E	57/E	00/ESE	55/ESE	38/SE	27/S	37/WSW	61/WSW	52/WSW	38/WSW	23/SW	24/E	51/ENE	43	71/ESE	
12/24	63/E	73/E	72/E	41/E	17/SSE	31/WSW	59/WSW	67/WSW	53/WSW	36/WSW	13/S	28/E	49/ENE	55/E	56/E	45/ESE	34/E	17/S	37/W	44/WSW	17/WSW	32/WSW	20/SW	22/E	42	73/E	
12/25	57/ENE	67/ENE	69/ENE	37/ENE	10/SSW	34/WSW	56/WSW	00/W	53/WSW	32/SSE	10/S	33/E	51/ENE	50/ENE	48/ENE	39/E	20/E	15/WSW	15/WSW	46/W	50/WSW	19/W	38/WSW	11/SW	39	68/ENE	
12/26	26/E	54/ENE	66/ENE	65/ENE	55/ENE	35/ENE	12/SSW	35/WSW	58/W	61/WSW	48/WSW	27/SW	13/SE	20/E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	66/ENE
平均值	43	43	42	40	38	38	37	38	36	38	38	37	38	37	39	37	36	34	36	36	36	37	36	37	37	39	
最大值	83/NE	91/NE	85/ENE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	86/ENE	76/WSW	73/WSW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	74/WSW	76/WSW	80/WSW	71/ENE	68/NE			

[註 1]: 海流月平均流速 = 37cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(北向)。

[註 2]: 每小時記錄一次, 資料詳見 613 頁。檔名: C99CPTP1S。

## 3.2 1999 年安平港逐時海流月報表

表 3-2-1 1999 年 10 月 安平港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 10 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 10 月 29 日 14 時 0 分

日	時	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大				
		(cm/s)																												(cm/s)	
10/01	24/N	06/ENE	19/S	13/S	53/S	40/S	21/S	06/NNW	26/N	52/N	36/N	13/ENE	10/SSE	30/S	10/S	43/S	36/S	15/S	07/NNW	22/NNW	33/N	31	60/N								
10/02	36/N	24/N	07/ENE	16/SSE	37/S	53/S	40/S	22/S	06/NNW	57/N	51/N	39/N	24/ENE	10/E	23/SSE	40/S	44/S	39/S	22/S	05/W	*	31	57/N								
10/03	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/04	*	*	*	*	*	*	*	*	*	05/WSW	17/WRW	34/NNW	49/NNW	61/N	57/N	39/N	24/ENE	14/E	24/SSE	35/SSE	37/S	34/S	33	61/N							
10/05	22/S	03/SSW	13/NNW	23/NNW	29/N	19/N	03/NE	11/S	22/S	17/S	02/SW	15/NNW	10/N	51/N	47/N	41/N	32/N	16/N	05/ESE	21/S	35/S	43/S	23	51/N							
10/06	40/S	28/S	10/S	06/NNW	17/NNW	27/N	12/NNW	06/SSE	24/S	35/S	42/S	20/S	01/W	19/NNW	34/NNW	47/N	40/N	26/N	18/N	06/S	24/S	37/S	24	47/N							
10/07	40/S	35/S	19/SSW	09/SSW	11/WRW	21/NNW	23/NNW	12/NW	06/SW	21/SSW	30/SSW	34/S	31/SSW	25/SSW	13/SW	16/W	23/NNW	41/NNW	38/NNW	36/NNW	20/N	07/W	17/SSW	23	11/NNW						
10/08	25/SSW	23/S	30/SE	41/SSE	17/E	14/N	26/NNW	26/NNW	25/NNW	13/NNW	14/SW	19/SSW	32/SSW	30/SSW	16/SSW	26/ESE	12/ESE	37/NW	71/NNW	95/N	72/NNW	37/SW	36/NNW	32	95/N						
10/09	13/W	21/W	11/W	25/NNW	41/NW	53/NW	94/NNW	94/NNW	77/NNW	51/NNW	39/NNW	20/NW	06/WSW	10/S	08/S	*	*	*	*	*	*	*	38	94/NNW							
10/10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/17	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/19	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/21	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/27	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	31/SSE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
10/28	*	49/SSE	44/SSE	31/SSE	13/SSE	05/ENE	22/NNW	36/NNW	44/NNW	15/NNW	32/N	12/ENE	21/SSE	38/SSE	43/SSE	44/SSE	10/SE	08/ENE	22/NNW	30/NNW	33/NNW	32/NNW	29	49/SSE							
10/29	19/N	04/SE	26/SSE	41/S	41/S	27/SSE	10/SSE	08/NNW	21/NNW	11/NNW	15/NNW	11/NNW	28/N	10/ENE	13/SSE	*	*	*	*	*	*	*	25	45/NNW							
平均值	27	18	20	27	31	32	33	28	24	26	31	29	26	27	27	33	33	30	30	32	27	25	30								
最大値	83/NE	91/NE	85/ENE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	94/NNW	94/NNW	77/NNW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	77/NNW	95/N	80/WSW	71/ENE	69/W								

[註 1]: 海流月平均流速 = 28cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

[註 2]: 每小時記錄一次, 資料計 687 筆。檔名: C99AAP10。

表 3-2-2 1999 年 11 月 安平港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 11 月 2 日 1 時 0 分 ~ 1999 年 11 月 30 日 23 時 0 分

日	時	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大		
		(cm/s, 去向)																											
11/02	*	19/NNW	21/NNW	15/NNW	04/ENE	10/SSE	21/SSE	22/SSE	20/SSE	12/SE	03/ESE	09/NNW	21/NNW	32/NNW	36/N	32/NNW	18/N	04/NE	13/SSE	23/SSE	24/S	21/SSE	14/SSE	04/SE	17	36/N			
11/03	07/NW	19/NW	31/NNW	32/N	23/N	08/ENE	04/E	17/SSE	22/SSE	23/SSE	16/SSE	03/ENE	03/NNW	16/NNW	23/NNW	26/NNW	22/N	11/NE	07/ESE	22/SSE	33/SSE	36/SSE	31/SSE	17/SSE	19	36/SSE			
11/04	08/SE	06/ENE	16/N	21/N	19/NNW	*	07/NNW	09/SE	17/N	05/ENE	10/SE	25/SSW	33/SSE	31/SSE	04/SE	06/NNW	15/NNW	20/NNW	19/N	15/NE	07/ESE	20/SE	34/SSE	38/SSE	32/SSE	18	38/SSE		
11/05	19/SSW	10/SE	06/NE	15/N	19/NNW	*	17/N	05/ENE	17/N	05/ENE	10/SE	25/SSW	33/SSE	31/SSE	04/SE	06/NNW	15/NNW	20/NNW	19/N	15/NE	07/ESE	20/SE	34/SSE	38/SSE	32/SSE	17	31/SSW		
11/06	36/SSE	27/SSE	14/SE	05/ENE	13/N	20/N	22/N	22/N	22/N	12/N	01/E	18/SE	31/SSE	36/SSE	33/SSE	28/SSE	12/SE	06/NE	13/N	18/N	19/N	14/NE	06/E	21/SSE	36/SSE	19	36/SSE		
11/07	41/SSE	38/SSE	27/SSE	15/SSE	06/E	11/N	19/N	20/N	20/N	15/NE	08/NE	12/SE	27/SSE	39/SSE	41/SSE	36/SSE	26/SSE	11/SE	05/ENE	12/NE	17/NE	15/NE	07/ENE	15/SSE	32/SSE	21	41/SSE		
11/08	42/SSE	42/SSE	34/SSE	19/SSE	09/ENE	17/NE	20/N	20/N	20/N	15/NE	08/NE	12/SE	27/SSE	39/SSE	41/SSE	36/SSE	26/SSE	11/SE	05/ENE	12/NE	17/NE	15/NE	07/ENE	15/SSE	32/SSE	21	45/SSE		
11/09	31/SSE	43/SSE	44/SSE	32/SSE	18/SE	08/ESE	11/NE	16/NE	16/NE	17/NE	16/NE	08/NE	13/SE	28/SSE	38/SSE	43/SSE	38/SSE	25/SSE	16/SE	08/E	09/NE	09/NE	12/NE	06/NE	10/SE	21	44/SSE		
11/10	27/SSE	39/SSE	40/SSE	31/SSE	23/SE	10/SE	08/NE	15/NE	15/NE	20/N	24/NE	15/NE	10/ENE	17/SE	31/SSE	37/SSE	36/SSE	29/SSE	19/SE	07/SE	10/NE	13/NE	17/NE	12/NE	08/ESE	21	40/SSE		
11/11	20/SSE	34/SSE	39/SSE	36/SSE	28/SSE	14/SSE	05/ESE	10/NE	10/NE	19/NE	18/NE	16/NE	08/ENE	15/SE	29/SSE	40/SSE	45/SSE	42/SSE	34/SSE	19/SSE	07/SE	08/NE	11/NE	09/NE	06/ENE	21	45/SSE		
11/12	12/SE	28/SSE	39/SSE	41/SSE	37/SSE	29/SSE	14/SSE	03/ESE	07/NE	07/NE	15/N	19/NE	13/NE	07/E	21/SSE	36/SSE	47/SSE	46/SSE	37/SSE	28/SSE	14/SSE	04/E	07/NE	08/N	07/NE	22	47/SSE		
11/13	07/ENE	14/SE	29/SSE	36/SSE	32/SSE	29/SSE	18/SSE	07/SE	07/SE	05/NE	15/N	20/N	21/NE	14/NE	09/ESE	33/SSE	34/SSE	39/SSE	36/SSE	23/SSE	11/SE	06/E	10/NE	15/N	15/N	19	39/SSE		
11/14	12/NE	05/E	14/SE	24/SSE	26/SSE	26/SSE	15/SSE	06/ESE	07/NE	20/N	29/N	26/N	20/NE	12/NE	08/ESE	22/SSE	32/SSE	32/SSE	33/SSE	26/SSE	19/SSE	09/SE	05/ENE	08/NE	12/NE	17	33/SSE		
11/15	08/NE	05/E	13/SE	23/SSE	26/SSE	28/SSE	28/SSE	20/SSE	20/SSE	11/SSE	04/SE	05/NE	11/N	13/N	08/NE	07/ESE	17/SSE	28/SSE	35/SSE	34/SSE	23/SSE	21/SSE	11/SE	07/E	06/ENE	16	35/SSE		
11/16	08/NE	05/NE	04/E	08/SE	14/SSE	18/SSE	19/SSE	17/SSE	17/SSE	08/SE	04/ESE	06/NE	13/N	18/N	23/N	19/N	10/N	05/ESE	14/SSE	17/SSE	17/SSE	15/SSE	10/SE	07/E	06/NE	12	23/N		
11/17	07/NE	08/N	08/N	06/NE	03/E	08/SE	11/SSE	13/SSE	13/SSE	10/SSE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	08	13/SSE		
11/18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	35/SSE	
11/19	06/SE	03/NE	06/NE	09/N	09/N	05/NNW	00/SE	11/SSE	19/SSE	21/SSE	22/S	14/SSE	05/SSE	02/NNW	10/N	14/N	16/N	11/N	04/NNW	05/SSE	17/S	24/S	26/SSE	20/S	12	26/SSE			
11/20	12/S	02/S	04/NNW	12/NNW	14/NNW	16/N	14/N	03/N	08/S	17/SSE	25/SSE	24/S	17/S	07/S	01/NW	08/NNW	16/NNW	20/N	08/NE	04/ESE	12/SSE	24/SSE	31/SSE	27/S	13	31/SSE			
11/21	20/SSE	09/SSE	01/ENE	09/NNW	10/N	15/NNW	09/NE	05/NE	09/SSE	22/SSE	34/S	12/SSE	37/S	27/S	15/SSE	08/SSE	01/ENE	06/N	07/N	03/N	06/SSE	22/SSE	33/SSE	10/S	16	12/SSE			
11/22	39/S	26/SSE	13/SSE	02/ENE	12/N	18/N	20/N	15/N	05/N	05/SE	22/SSE	33/SSE	39/S	32/SSE	22/SSE	07/SE	07/N	14/N	17/N	16/N	08/N	03/SSE	26/S	31/S	18	39/S			
11/23	34/S	30/SSE	19/SSE	06/SSE	08/N	17/N	20/N	21/NNW	19/N	06/N	07/S	22/S	31/S	31/S	28/S	14/SSE	03/ESE	10/N	16/N	19/N	11/N	05/NNW	07/S	21/S	17	34/S			
11/24	30/S	29/S	23/S	13/SSE	02/ENE	12/N	20/N	22/N	23/NNW	15/NNW	08/N	09/SSW	36/SSW	51/SSW	49/SSW	34/SSW	14/S	05/NE	18/NE	27/NE	28/N	21/N	11/N	08/SW	21	51/SSW			
11/25	31/SSW	43/SSW	11/SSW	26/SSW	07/SSW	10/NE	27/NE	42/NE	48/NE	41/NE	29/NE	17/NE	07/S	37/SSW	47/SSW	43/SSW	29/SSW	06/S	09/NE	24/NE	35/NE	37/NE	28/N	08/N	28	48/NE			
11/26	14/SSW	35/SSW	39/SSW	35/SSW	18/SSW	03/SE	16/NE	32/NE	43/NE	43/NE	50/NE	46/NE	32/NE	10/NE	15/SSW	38/SSW	42/SSW	29/SSW	17/SSW	03/SE	14/NE	26/N	33/N	32/N	27	50/NE			
11/27	04/N	15/SSW	34/SSW	36/SSW	28/SSW	12/SSW	02/NE	21/N	36/N	47/N	53/NE	42/NE	25/NE	09/N	11/SSW	36/SSW	43/SSW	33/SSW	18/SSW	02/S	09/NE	19/N	26/N	28/N	25	33/NE			
11/28	17/N	02/NE	18/SSW	31/SSW	34/SSW	28/SSW	16/SSW	02/SE	10/N	22/NE	34/N	35/N	30/N	15/N	04/SSW	25/SSW	35/SSW	36/SSW	29/SSW	20/S	06/S	08/NE	15/NE	19/NE	20	36/SSW			
11/29	19/N	13/NE	00/NE	13/SSW	23/SSW	27/SSW	20/SSW	10/SSW	02/NE	13/N	23/NE	33/N	41/NE	31/NE	19/NE	04/NE	13/SSW	13/SSW	24/SSW	27/SSW	22/SSW	17/SSW	07/SSW	06/NNW	19/N	18	41/NE		
11/30	24/N	24/NE	15/NE	05/NE	07/SSW	18/SSW	25/SSW	18/SW	12/SW	02/W	11/N	21/N	30/NE	31/NE	28/NE	18/NE	04/NE	11/SSW	24/SSW	27/SSW	24/SSW	13/SSW	04/SSW	01/N	17	31/NE			
平均值	20	21	21	20	17	16	15	16	16	16	18	20	22	23	24	24	24	20	18	16	15	16	16	17	18				
最大値	83/NE	91/NE	85/ENE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	94/NNW	91/NNW	77/NNW	66/ENE	101/ESE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	77/NNW	95/N	80/WSW	74/ENE	69/N					

[註1]: 海流月平均流速 = 18cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 695筆。檔名: C99BAP10。

表 3-2-3 1999 年 12 月安平港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 12 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 12 月 31 日 23 時 0 分

日	時	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日平均	日最大		
		(cm/s)																								(cm/s, 去, 向)			
12/01		14/NNE	20/NNW	21/N	17/NNE	08/N	02/SW	14/SSW	19/SSW	19/SSW	12/SSW	03/SSW	01/NNE	13/NNE	19/NNE	22/NNE	18/NNE	10/NNW	01/SSW	17/SSW	28/SSW	31/SSW	26/SSW	16/SSW	07/S	15	31/SSW		
12/02		02/NNE	11/N	18/NNE	25/N	20/N	13/NNE	03/NNW	08/SSW	15/SSW	15/SSW	10/SSW	01/W	06/NNW	17/N	27/N	35/NNE	33/NNE	26/NNE	13/NNE	02/NNE	09/SSW	21/SSW	21/SSW	17/SSW	17/SSW	15	35/NNE	
12/03		05/S	04/NNE	13/NNE	12/NNE	26/NNE	31/NNE	23/NNE	14/NNE	02/E	07/S	13/S	11/SSW	06/S	01/NNE	06/NNE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	31/NNE		
12/04		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12/05		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12/06		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12/07		30/SSW	26/SSW	16/SSW	03/SSW	08/NE	19/NNW	27/NNW	30/NNW	30/NNW	21/NNW	04/ENE	10/SSW	21/SSW	24/SSW	23/SSW	11/S	03/SE	08/NE	15/NNW	17/NNW	11/NNW	02/NNW	12/SSW	26/SSW	14	26/SSW		
12/08		25/SSW	24/SSW	20/SSW	08/S	01/NE	13/NNW	24/NNW	27/NNW	28/NNW	21/NNW	09/NNW	06/S	21/SSW	32/SSW	35/SSW	25/SSW	13/SSW	*	*	*	*	*	*	*	*	20	35/SSW	
12/09		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12/10		14/SSW	25/SSW	27/SSW	22/SSW	10/S	02/NNW	12/NNW	23/NNW	33/NNW	25/NNW	22/NNW	10/NNW	07/S	24/SSW	37/SSW	37/SSW	28/SSW	15/S	04/SSW	08/NNW	17/N	20/NNW	10/NNW	00/SSW	12	20/NNW		
12/11		08/SSW	26/SSW	35/SSW	33/SSW	20/SSW	08/S	03/NNW	18/N	26/NNW	32/NNW	27/NNW	19/NNW	05/E	18/S	34/S	37/SSW	34/SSW	26/SSW	12/SSW	02/NE	14/N	23/N	26/NNW	21/NNW	18	37/SSW		
12/12		04/SE	10/SSW	21/SSW	22/SSW	18/SSW	07/SSW	05/NNW	20/N	34/NNW	34/NNW	36/NNW	30/NNW	15/NNW	04/ENE	11/S	27/SSW	35/SSW	29/SSW	19/SSW	06/SSW	09/N	21/N	28/NNW	22/NNW	19	36/NNW		
12/13		11/N	01/S	13/SSW	31/SSW	26/SSW	21/SSW	10/SSW	03/NNW	17/N	27/NNW	34/NNW	29/NNW	18/NNW	03/E	22/S	32/SSW	*	42/SSW	30/SSW	18/SSW	07/SSW	04/N	15/N	20/N	18	42/SSW		
12/14		15/N	05/NNW	04/SSW	19/SSW	26/SSW	23/SSW	14/SSW	05/SSW	04/NNW	15/N	27/N	29/NNW	24/NNW	15/NNW	00/NE	14/SSW	25/SSW	32/SSW	26/SSW	22/SSW	12/SSW	02/SSW	06/N	13/N	16	32/SSW		
12/15		17/N	14/N	15/N	11/N	03/NNW	08/SSW	14/SSW	17/SSW	11/SSW	04/NNW	09/NNW	17/N	25/N	20/NNW	10/NNW	02/SW	12/SSW	22/SSW	25/SSW	22/SSW	18/SSW	18/SSW	11/SSW	02/NNW	07/N	11	26/N	
12/16		14/N	16/N	11/N	03/NNW	08/SSW	14/SSW	18/SSW	17/SSW	11/SSW	04/NNW	09/NNW	17/N	25/N	22/N	20/N	08/N	02/SW	15/SSW	25/SSW	29/SSW	22/SSW	20/SSW	20/SSW	14/SSW	11	29/SSW		
12/17		04/NNW	05/N	06/NNW	06/NNW	03/NNW	14/SSW	25/SSW	27/SSW	28/SSW	19/SSW	10/SSW	04/S	02/N	00/N	13/N	11/N	05/NNW	05/SW	20/SSW	30/SSW	30/SSW	28/SSW	24/SSW	11/SSW	11	30/SSW		
12/18		07/SSW	02/SW	01/SSW	05/SSW	13/SW	23/SSW	26/SSW	23/SSW	26/SSW	23/SSW	16/SSW	07/SSW	03/SSW	*	05/NNW	06/N	09/N	05/NNW	02/SSW	14/SSW	24/SSW	26/SSW	21/SSW	14/SSW	11	26/SSW		
12/19		08/SSW	02/NNW	10/N	16/N	18/N	18/N	15/N	06/N	03/SSW	12/SSW	13/SSW	09/SSW	01/SSW	05/NNW	14/NNW	17/NNW	20/NNW	16/N	08/N	02/SW	15/SSW	27/SSW	28/SSW	24/SSW	13	25/SSW		
12/20		18/SSW	10/SSW	02/ENE	09/N	13/N	21/N	18/N	10/N	04/SSW	17/SSW	27/SSW	27/SSW	22/SSW	13/SSW	02/SE	04/N	09/NNW	12/NNW	13/N	06/N	05/SSW	19/SSW	30/SSW	32/SSW	11	32/SSW		
12/21		26/SSW	16/SSW	05/SSW	06/N	17/N	23/N	25/NNW	17/N	05/N	09/SSW	26/SSW	32/SSW	34/SSW	32/SW	10/SW	05/S	07/ENE	16/NE	20/NE	17/NE	06/ENE	13/SSW	36/SSW	53/SSW	19	53/SSW		
12/22		57/SSW	48/SSW	30/SSW	16/SSW	06/NNW	05/SSW	03/ENE	06/N	08/SSW	36/SSW	51/SSW	57/SSW	67/SSW	55/SW	18/SW	27/SSW	20/SSW	14/ENE	15/ENE	16/E	10/E	07/SSW	22/SSW	10/SSW	28	67/SSW		
12/23		41/SE	34/SE	16/SE	04/ENE	17/NNW	29/NNW	38/NNW	29/NNW	34/NNW	30/NNW	19/NNW	05/SSW	19/SE	34/SE	42/SE	31/SE	10/SE	07/NNW	25/NNW	35/NNW	46/NNW	18/NNW	35/NNW	15/N	27	48/NNW		
12/24		16/E	24/ENE	21/SE	12/SE	07/W	24/NNW	36/NNW	45/NNW	45/NNW	29/NNW	10/NNW	08/SE	34/SE	49/SE	56/SE	39/SE	30/SE	07/E	10/N	18/NNW	21/NNW	21/NNW	12/NNW	05/SE	24	56/SE		
12/25		27/SE	11/SE	45/SE	27/SE	18/SE	03/NE	11/NNW	27/NNW	31/NNW	31/NNW	24/NNW	14/NNW	02/NNW	17/SE	37/SE	36/SE	30/SE	13/SE	07/NNW	17/NNW	27/NNW	31/NNW	30/NNW	22/NNW	24	45/SE		
12/26		07/W	12/SE	28/SE	32/SE	21/SE	10/SE	08/NNW	19/NNW	30/NNW	38/NNW	36/NNW	33/NNW	30/NNW	02/NNW	19/SE	38/SE	37/SE	38/SE	27/ENE	19/E	13/ENE	08/NNW	11/NNW	09/NNW	22	38/NNW		
12/27		02/NNW	11/SE	29/SE	42/SE	47/SE	42/SE	28/SE	08/SE	06/NNW	11/N	14/NNW	19/NNW	12/NNW	03/NNW	19/SE	38/SE	52/SE	55/SE	36/SE	27/SE	13/ENE	04/ENE	06/N	10/NNW	22	55/SE		
12/28		05/NNW	02/ENE	15/SE	32/SE	45/SE	53/SE	42/SE	24/SE	08/ENE	06/N	12/NNW	12/NNW	08/NNW	03/NNW	10/SE	24/SE	36/SE	48/SE	45/SE	31/SE	13/ENE	02/NNW	11/NNW	21/NNW	21	52/SE		
12/29		20/NNW	14/NNW	05/SSW	10/SSW	23/SE	31/SE	32/SE	26/SE	10/SE	02/NNW	12/NNW	19/NNW	20/NNW	18/NNW	11/NNW	02/SSW	13/SSW	26/SE	31/SE	27/SE	21/SE	07/SE	07/NNW	18/NNW	17	32/SE		
12/30		24/NNW	23/NNW	16/NNW	09/NNW	03/SSW	15/SSW	21/SE	24/SE	19/SE	10/SSW	04/W	13/NNW	19/NNW	24/NNW	18/NNW	11/NNW	07/NNW	07/SSW	17/SE	25/SE	23/SE	16/SE	07/SE	04/NNW	15	25/SE		
12/31		13/NNW	20/NNW	20/NNW	17/NNW	11/NNW	03/SSW	12/SSW	20/SE	24/SE	20/SE	12/SE	02/SSW	08/NNW	15/NNW	18/NNW	12/NNW	11/NNW	04/NNW	07/SE	18/SE	25/SE	25/SE	12/SE	05/SSW	11	25/SE		
平均值		16	16	17	16	16	17	19	19	19	19	18	17	17	19	21	21	20	19	19	18	18	18	17	17	16			
最大值		83/NE	91/NE	85/ENE	87/ENE	90/ENE	96/ENE	94/NNW	94/NNW	77/NNW	96/ENE	101/ENE	91/ENE	92/ENE	92/ENE	103/ENE	108/ENE	102/ENE	84/ENE	80/ENE	77/NNW	95/N	80/SSW	74/ENE	69/W				

[註1]: 海流月平均流速 = 17cm/s, 最大流速 = 108cm/s, 其流向為 ENE(去, 向)。

[註2]: 每小時記錄一次, 資料計 744筆。檔名: C99CAP10。

### 3.3 1999 年蘇澳港逐時海流月報表

表 3-3-1 1999 年 11 月 蘇澳港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 11 月 11 日 4 時 59 分 ~ 1999 年 11 月 30 日 23 時 58 分

時 日	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	日平均		
日	(cm/s, 去向)																										
11/11	*	*	*	*	23/SSW	26/SSW	36/S	46/S	25/SSW	11/ENE	31/N	42/ENE	39/NE	67/NE	59/NE	16/NE	31/NE	29/ENE	32/NE	35/NE	19/ENE	20/N	31/NE	40/ENE	35	67/NE	
11/12	39/ENE	44/NE	18/NE	21/SSW	58/SSW	75/SSE	68/SSE	56/SSE	43/SSE	44/SSE	34/SSE	24/S	29/NE	37/NE	53/NE	43/NE	27/ENE	15/ENE	03/ESE	16/SSW	09/SSW	09/ENE	22/ENE	30/NE	35	75/SSE	
11/13	30/NE	37/ENE	28/NE	07/ESE	28/SSW	37/S	55/SSE	53/S	35/SSE	32/S	18/SSW	08/NE	40/ENE	63/NE	69/NE	58/NE	58/NE	48/ENE	48/ENE	60/NE	60/NE	62/NE	51/NE	49/NE	44	69/NE	
11/14	51/NE	51/NE	49/NE	45/NE	25/NE	08/E	15/S	30/SSW	33/SSE	17/SSE	12/E	25/NE	39/ENE	46/ENE	57/NE	58/ENE	52/NE	41/ENE	22/NE	28/ENE	39/NE	44/NE	48/ENE	44/NE	37	58/ENE	
11/15	37/ENE	22/ENE	08/NE	02/WNW	30/SW	29/SSW	58/SSE	48/SSE	38/SSE	65/SSE	64/SSE	55/SSE	37/SSE	47/ENE	14/S	13/S	03/SSW	09/S	18/S	14/SSW	18/S	20/S	22/S	20/S	28	65/SSE	
11/16	17/SSW	09/SSW	07/S	07/SSW	09/SSW	20/SSW	22/S	36/SSE	31/SSE	30/SSE	23/SSE	15/SSW	16/NE	47/ENE	64/NE	80/NE	90/NE	96/NE	97/NE	91/NE	83/NE	84/NE	86/NE	88/NE	48	97/NE	
11/17	92/NE	95/NE	97/NE	98/NE	93/NE	66/NE	48/NE	33/NE	20/SSW	48/SW	51/SSW	53/SW	17/WSW	09/WSW	38/NNW	32/NNW	22/N	15/NE	15/NE	19/E	61/NE	20/ENE	09/SSE	14/SW	44	98/NE	
11/18	12/WSW	24/SW	12/WSW	23/WSW	19/SW	13/S	07/SSE	24/SSW	30/SSW	38/S	50/S	53/SSW	52/S	51/S	33/S	14/S	04/W	25/NE	46/ENE	32/ENE	54/ENE	68/NE	58/ENE	58/ENE	33	68/NE	
11/19	55/ENE	53/ENE	49/NE	47/ENE	46/ENE	15/ENE	13/ENE	09/E	05/ENE	14/NNW	21/SW	29/SW	39/SSW	43/SSW	49/SSW	12/NNW	43/NNW	34/ENE	49/ENE	53/NE	53/NE	56/NE	64/NE	57/NE	38	61/NE	
11/20	29/ENE	37/N	18/N	17/WSW	27/SW	20/WNW	15/NNW	08/WSW	10/SW	18/SSW	12/SSW	51/SSW	54/SSW	61/SSW	62/SSW	57/SSW	43/SSE	13/SSE	17/NE	34/ENE	36/ENE	43/NE	33/ENE	23/NE	32	62/SSW	
11/21	09/ENE	09/NE	16/S	47/SSW	38/S	02/E	49/NE	55/ENE	56/ENE	34/ENE	39/ENE	15/E	02/SSW	35/SSW	36/SSW	29/S	30/SSE	23/SSE	39/NE	60/ENE	67/ENE	65/ENE	68/NE	53/NE	36	68/NE	
11/22	43/ENE	15/NE	28/SW	24/SSW	29/SSE	19/SSE	39/NE	64/NE	76/ENE	68/NE	58/ENE	24/NE	05/S	42/SSW	49/SSW	57/S	54/SSE	42/SSE	05/ESE	46/NE	64/ENE	73/ENE	68/ENE	41/NE	43	76/ENE	
11/23	32/ENE	22/SSW	12/SSW	52/SSE	49/SSE	48/SSE	17/SSE	16/ENE	75/NE	84/NE	74/ENE	58/ENE	42/NE	15/ESE	24/SW	33/SSW	28/SSW	21/SSW	17/SSW	32/ENE	63/ENE	72/ENE	74/ENE	55/NE	44	84/NE	
11/24	20/E	26/ESE	38/SSW	79/S	66/S	58/S	41/SSE	06/ENE	38/NE	80/NE	83/ENE	75/ENE	66/ENE	42/NE	11/E	22/SW	19/SW	05/NE	27/ENE	41/NE	45/ENE	55/ENE	68/NE	69/NE	45	83/ENE	
11/25	56/NE	35/ENE	20/SW	44/SSW	52/S	61/S	63/S	38/S	09/SE	37/NE	78/NE	74/NE	71/NE	61/NE	33/ENE	02/SE	23/SW	33/SW	20/SSW	17/S	12/NE	19/NE	34/NE	33/NE	39	78/NE	
11/26	20/ENE	03/ESE	37/SSW	54/S	81/SSE	77/SSE	72/SSE	66/SSE	54/SSE	33/SE	16/ENE	58/ENE	85/ENE	83/NE	76/NE	51/NE	41/NE	26/ENE	18/NE	34/NE	52/NE	68/NE	81/NE	87/NE	53	87/NE	
11/27	78/NE	65/NE	46/ENE	12/SSE	26/SSW	49/SSW	56/SSE	50/SSE	50/SSE	33/SSE	09/SSW	32/NE	62/NE	66/NE	72/NE	63/NE	48/NE	26/NE	06/NE	12/NNW	15/ENE	25/NE	26/ENE	29/ENE	40	78/NE	
11/28	18/NE	16/NE	00/ENE	30/SW	44/SSW	70/SSE	64/SSE	41/SSE	29/SSE	43/SSE	27/S	25/SSW	31/NE	69/ENE	70/NE	66/NE	68/NE	48/NE	46/NE	36/NE	41/NE	39/NE	39/NE	66/NE	43	70/SSE	
11/29	77/NE	74/NE	76/NE	72/NE	59/NE	36/NE	19/NE	12/ENE	20/NE	25/NE	16/NE	33/ENE	56/ENE	79/ENE	80/NE	88/NE	87/NE	82/NE	76/NE	66/NE	61/NE	53/NE	53/NE	59/NE	57	88/NE	
11/30	65/NE	66/NE	57/NE	69/NE	62/NE	47/ENE	24/N	33/SW	54/SSW	58/S	57/SSE	43/S	08/SSE	09/NE	53/NE	74/NE	69/NE	69/NE	76/NE	63/NE	41/NE	28/ENE	06/ENE	05/ENE	47	76/NE	
平均值	41	37	34	40	43	39	39	36	37	41	40	40	39	48	50	45	42	36	34	39	45	46	47	46			
最大値	92/NE	95/NE	97/NE	98/NE	93/NE	77/SSE	72/SSE	66/SSE	76/ENE	84/NE	83/ENE	75/ENE	85/ENE	83/NE	80/NE	88/NE	90/NE	96/NE	97/NE	91/NE	83/NE	84/NE	86/NE	88/NE			

[註 1]: 海流月平均流速 = 41cm/s, 最大流速 = 98cm/s, 其流向為 NE (去向)。

[註 2]: 每小時記錄一次, 資料計 476 筆。檔名: C99BSA10。

表 3-3-2 1999 年 12 月 蘇澳港海流測站 1 現場觀測逐時流速及流向月報表

1999 年 12 月 1 日 0 時 8 分 ~ 1999 年 12 月 31 日 23 時 58 分

時 日	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	日本平均	日最大	
	(cm/s, 去向)																										
12/01	08/NNW	21/NE	29/ENE	24/NE	25/ENE	19/NE	04/E	26/SW	39/SSW	53/SSW	48/SSW	40/S	24/S	10/SSE	17/NE	20/NE	70/NE	78/NE	64/NE	55/NE	37/NE	26/ENE	02/N	09/ENE	31	78/NE	
12/02	12/NE	05/NNW	04/NNW	09/NNW	24/ENE	32/ENE	36/ENE	11/NE	02/S	33/SW	46/SW	42/SW	43/SSW	30/SSW	14/S	15/NNW	15/N	41/NE	52/ENE	65/NE	79/NE	88/NE	72/NE	47/NE	34	88/NE	
12/03	52/NE	55/NE	57/NE	43/NE	40/NE	67/NE	57/NE	63/NE	29/NE	10/NE	16/WSW	33/SW	45/SSW	55/SSW	46/SSW	35/SW	10/NNW	30/N	40/NE	60/NE	95/NE	67/ENE	33/ENE	36/NE	45	95/NE	
12/04	17/NE	10/WSW	34/SSW	47/SW	31/SSW	15/SW	30/NE	48/NE	34/NE	35/NE	28/NE	20/S	39/SW	45/SSW	45/SW	39/SSW	12/WSW	41/NE	49/NE	69/NE	69/NE	58/NE	57/NE	48/NE	35	69/NE	
12/05	07/NNW	37/SSW	55/SSW	70/SW	58/SSW	32/S	15/N	43/N	39/NE	27/ENE	14/ENE	08/ENE	50/SSW	55/SSW	49/SSW	42/SSW	23/S	10/NE	43/NE	87/NE	73/NE	59/NE	37/NE	28/NE	40	87/NE	
12/06	19/ENE	19/SW	47/S	49/S	33/S	09/ENE	33/NE	60/NE	84/NE	85/NE	07/NE	34/NE	27/ENE	22/NE	15/NNW	16/NNW	25/N	52/NE	69/NE	77/NE	87/NE	82/NE	82/NE	70/NE	49	87/NE	
12/07	56/NE	26/NE	09/N	06/NNW	19/SSW	06/NNW	38/N	58/NE	73/NE	83/NE	75/NE	33/NE	36/NE	40/NNW	80/NE	88/NE	74/NE	68/NE	61/NE	37/NE	25/ENE	33/SW	30/SSW	24/SSW	19/NNW	50	88/NE
12/08	72/NE	36/NE	32/NE	09/NNW	32/SW	45/SSW	28/SW	29/S	27/NE	54/NE	88/NE	72/NE	60/NE	34/ENE	34/ENE	33/ENE	41/NE	71/NE	74/NE	78/NE	88/NE	90/NE	82/NE	72/NE	58	90/NE	
12/09	41/ENE	21/ENE	29/SSW	54/SW	64/SSW	77/S	83/S	26/NE	44/N	72/NE	81/NE	81/NE	74/NE	56/NE	39/NE	12/NE	32/SSW	15/SW	06/N	77/NE	89/NE	98/NE	97/NE	95/NE	50	98/NE	
12/10	64/NE	31/NE	18/ENE	09/N	08/N	28/SSW	52/SSW	17/E	34/NE	66/NE	87/NE	79/NE	73/NE	56/NE	31/NE	03/ENE	29/SW	22/SSW	38/N	53/NE	66/NE	72/NE	69/NE	53/NE	48	87/NE	
12/11	83/NE	75/NE	42/NE	15/NE	06/E	37/SSW	38/S	41/SSE	31/SSE	07/SSE	07/NNW	42/NE	74/NE	78/NE	64/NE	56/NE	23/NE	07/ENE	06/NNW	14/NE	35/NE	56/NE	75/NE	85/NE	45	85/NE	
12/12	49/NE	49/NE	29/NE	22/SW	30/SSW	53/S	41/SSE	41/SSE	31/SSE	07/SSE	07/NNW	42/NE	74/NE	72/NE	64/NE	56/NE	23/NE	07/ENE	06/NNW	14/NE	35/NE	56/NE	75/NE	85/NE	45	85/NE	
12/13	89/NE	77/NE	74/NE	49/NE	05/NE	34/SW	19/S	41/SSE	31/SSE	07/SSE	07/NNW	42/NE	74/NE	72/NE	64/NE	56/NE	23/NE	07/ENE	06/NNW	14/NE	35/NE	56/NE	75/NE	85/NE	45	85/NE	
12/14	69/NE	56/NE	50/NE	30/NE	13/SSE	35/SSW	39/S	28/SW	41/SW	35/SSW	15/SSW	07/NNW	51/NE	60/NE	61/NE	64/NE	60/NE	39/NE	26/NE	12/SW	07/NNW	35/NE	74/NE	75/NE	44	77/NE	
12/15	76/NE	80/NE	70/NE	71/NE	28/NE	15/E	20/SW	37/SW	36/SSW	63/SW	57/SW	52/SW	25/SW	27/NNW	59/N	68/NE	70/NE	59/NE	53/NE	31/NE	34/NE	23/NE	22/NE	18/NNW	46	85/NE	
12/16	85/NE	76/NE	57/NE	61/NE	66/NE	24/ENE	05/NE	25/SSW	38/SW	66/SSW	61/SSW	62/S	40/S	15/NE	24/N	39/NE	73/NE	69/NE	53/NE	19/NE	09/NNW	02/NNW	03/NW	08/NE	32	73/NE	
12/17	14/NNW	22/NE	39/NE	49/NE	58/NE	71/NE	68/NE	38/NE	18/NE	03/NE	09/SW	09/NNW	09/NNW	22/NNW	53/N	77/NE	88/NE	89/NE	101/NE	99/NE	94/NE	74/NE	87/NE	85/NE	53	101/NE	
12/18	66/NE	31/NE	27/N	22/NNW	27/NNW	48/N	36/NE	26/NE	08/ENE	10/ENE	07/NNW	18/NNW	22/N	31/NNW	17/W	37/NNW	54/NE	59/NE	54/NE	40/NE	28/NE	28/NE	35/NE	22/NE	41	66/NE	
12/19	19/NNW	22/WSW	63/SW	41/S	18/SSW	20/N	23/NE	31/NE	15/N	10/NE	31/ENE	24/NE	18/NNW	14/NNW	51/N	24/NNW	42/N	83/NE	80/NE	91/NE	103/NE	98/NE	64/NE	50/NE	33	103/NE	
12/20	29/NE	36/SW	71/SSW	64/SSW	63/SSE	19/S	28/NE	47/NE	63/NE	66/NE	57/NE	53/NE	76/NE	55/NE	52/N	54/NE	53/NE	56/NE	60/NE	86/NE	99/NE	71/NE	61/NE	32/NE	56	99/NE	
12/21	08/ENE	52/SSW	70/SSW	84/SSE	79/SSE	40/SSE	20/NE	65/NE	80/NE	83/NE	72/NE	60/NE	44/NE	60/NE	81/NE	77/NE	61/NE	59/NE	85/NE	99/NE	96/NE	95/NE	83/NE	66/NE	67	99/NE	
12/22	17/NE	30/SW	56/SSW	60/SSW	81/S	66/S	24/SSE	09/NW	66/NE	88/NE	90/NE	76/NE	73/NE	49/NE	53/NE	72/NE	83/NE	90/NE	84/NE	93/NE	99/NE	96/NE	107/NE	102/NE	70	107/NE	
12/23	88/NE	73/NE	72/NE	47/NE	26/N	08/NNW	10/W	71/SSE	10/SSE	55/NE	80/NE	93/NE	88/NE	50/NE	35/ENE	38/ENE	15/ENE	32/SW	57/N	44/NE	41/N	70/NE	91/NE	102/NE	56	104/NE	
12/24	91/NE	71/NE	29/ENE	37/WSW	62/SSW	68/SSW	97/S	71/SSE	10/SSE	55/NE	80/NE	93/NE	88/NE	74/NE	49/NE	27/ENE	24/ENE	30/ENE	39/NE	55/NE	56/NE	62/NE	76/NE	83/NE	59	97/S	
12/25	88/NE	66/NE	37/NE	12/E	33/WSW	48/NE	13/NE	32/SSW	12/WSW	10/NNW	73/NE	86/NE	88/NE	93/NE	80/NE	55/NE	33/NE	45/NE	72/NE	50/NE	50/NE	86/NE	77/NE	78/NE	57	96/NE	
12/26	96/NE	82/NE	62/NE	35/NE	24/NE	14/NNW	49/NE	29/NNW	22/NW	31/N	47/N	84/NE	98/NE	93/NE	82/NE	71/NE	50/NE	27/NE	17/NE	45/NE	45/NE	69/NE	83/NE	93/NE	59	105/NE	
12/27	101/NE	71/NE	61/NE	65/NE	39/NE	37/NE	57/NE	44/NE	51/NE	55/NE	61/NE	66/NE	66/NE	106/NE	104/NE	90/NE	73/NE	58/NE	70/NE	65/NE	60/NE	49/N	57/NE	72/NE	66	106/NE	
12/28	47/NE	32/NE	45/NE	42/NE	36/NE	23/ENE	75/NE	96/NE	76/NE	58/NE	49/NE	57/NE	72/NE	75/NE	90/NE	106/NE	106/NE	90/NE	81/NE	78/NE	80/NE	88/NE	77/NE	78/NE	69	106/NE	
12/29	82/NE	94/NE	99/NE	76/NE	68/NE	85/NE	107/NE	101/NE	98/NE	88/NE	75/NE	74/NE	74/NE	88/NE	98/NE	110/NE	111/NE	114/NE	115/NE	110/NE	113/NE	105/NE	93/NE	85/NE	94	115/NE	
12/30	78/NE	77/NE	73/NE	82/NE	94/NE	99/NE	94/NE	95/NE	88/NE	70/NE	58/NE	34/NE	28/NE	36/NE	49/NE	69/NE	83/NE	93/NE	92/NE	88/NE	74/NE	53/NE	48/NE	54/NE	71	99/NE	
平均値	53	47	48	42	39	38	40	44	45	51	54	52	54	51	51	49	48	48	51	55	61	66	66	64	62		
最大値	101/NE	95/NE	99/NE	98/NE	94/NE	99/NE	107/NE	101/NE	98/NE	92/NE	104/NE	101/NE	98/NE	106/NE	104/NE	110/NE	111/NE	114/NE	115/NE	110/NE	113/NE	105/NE	107/NE	105/NE			

[註 1]: 海流月平均流速 = 51cm/s, 最大流速 = 115cm/s, 其流向為 NE (去向)。

[註 2]: 每小時記錄一次, 資料計 744 筆。檔名: C99CSA10。

## 第四章 1999 年各港逐時海流資料變化圖

(台北港)

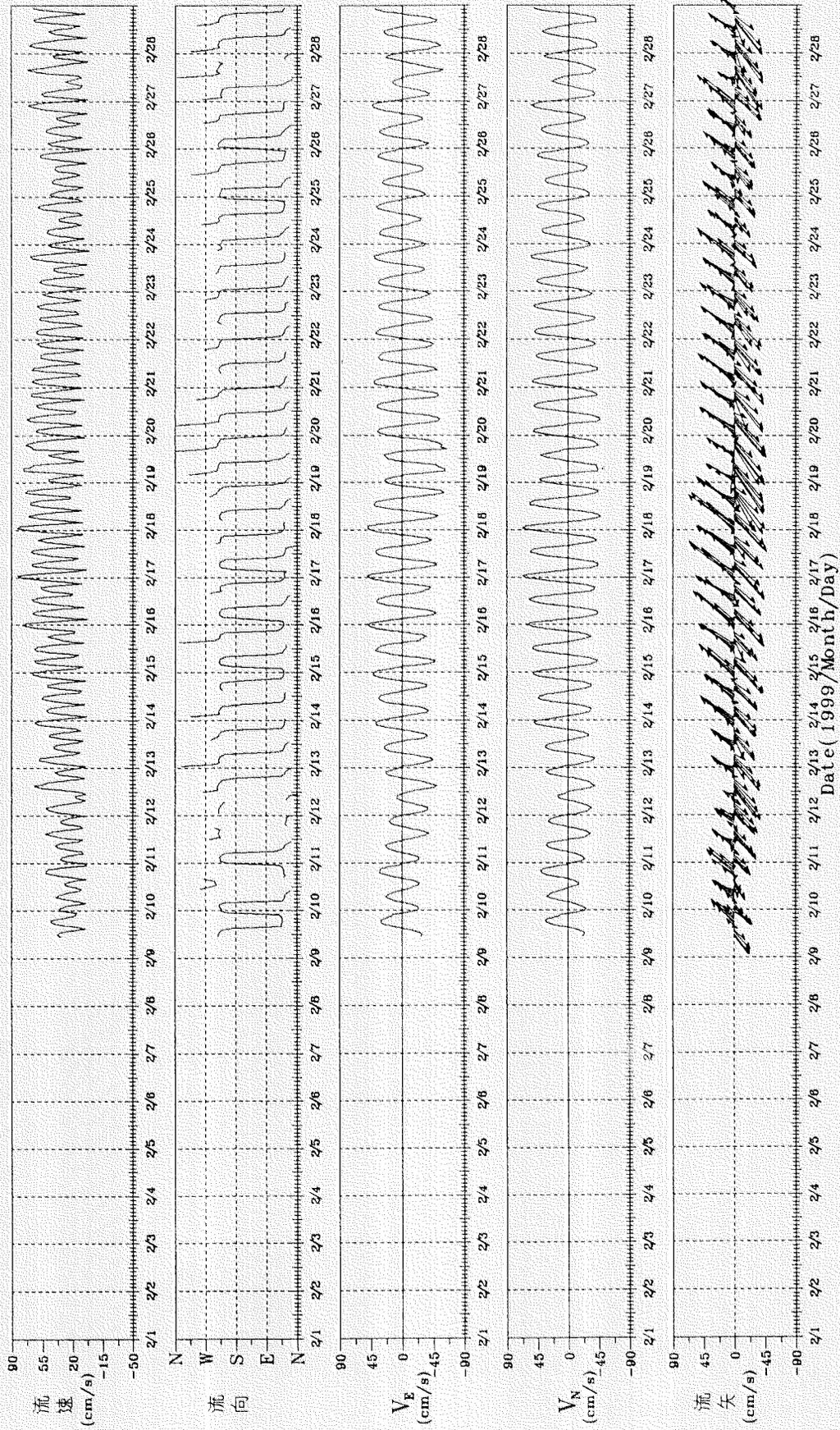
(安平港)

(蘇澳港)

## 4.1 1999 年台北港逐時海流資料變化圖

圖 4-1-1 1999 年 2 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/02/09.11:00-1999/02/28.23:00 469 - 0

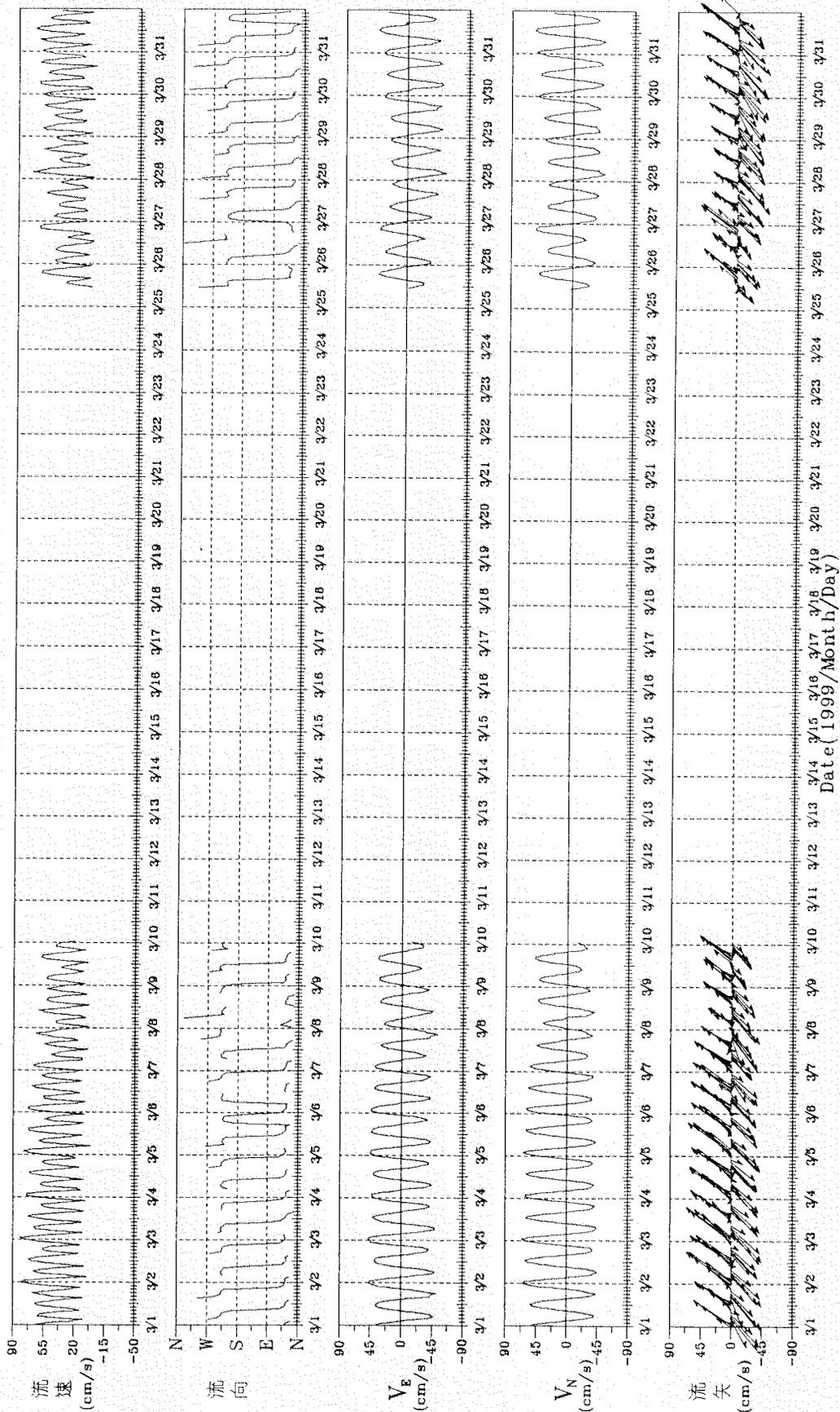


C992TP1B.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-2 1999 年 3 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/03/01.00:00-1999/03/31.23:00 744 - 369



C993TP1B.1ha

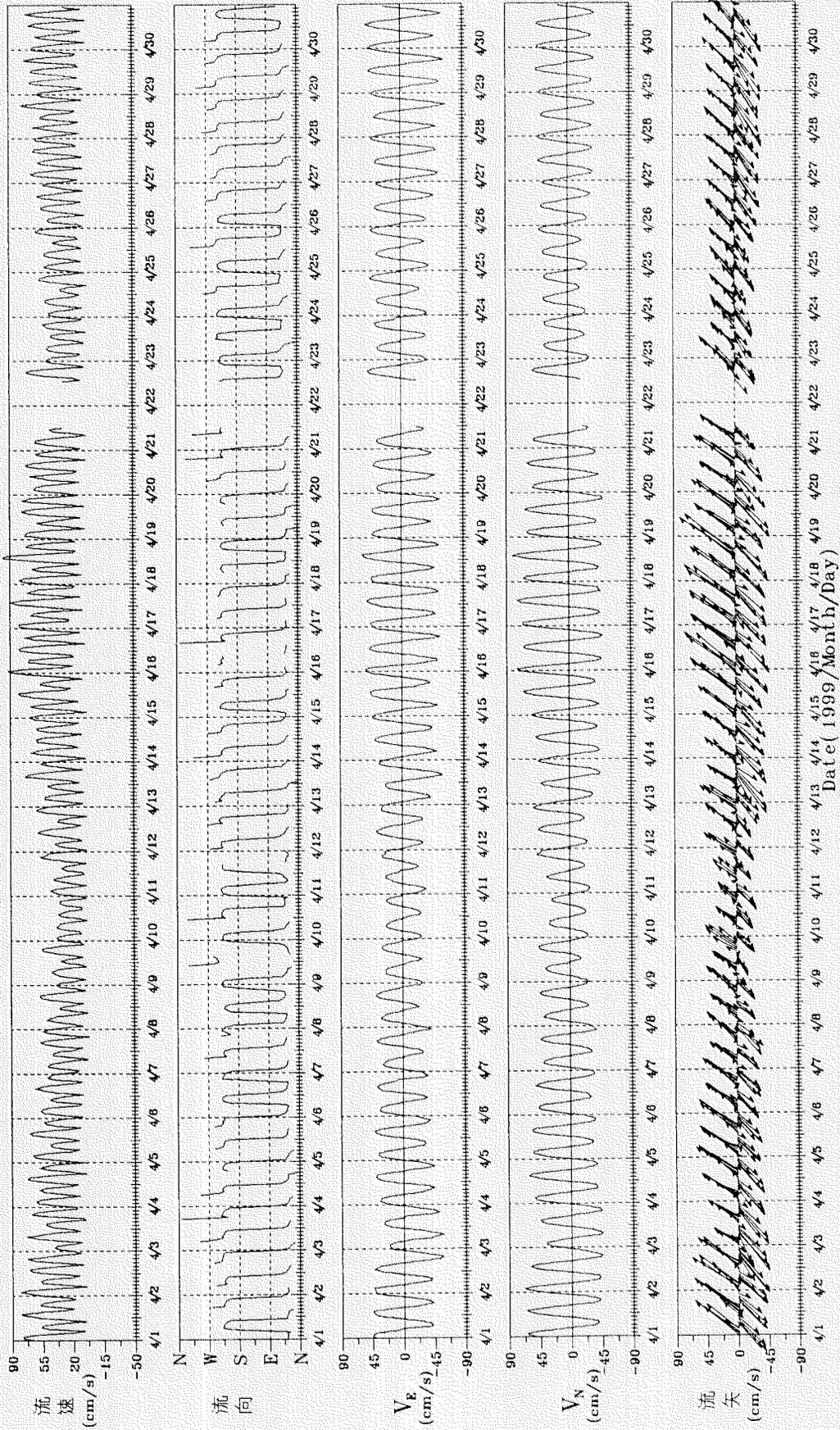
Institute of Harbor & Marine Technology

PLACUJAR.FOR

2000.11.9

圖 4-1-3 1999 年 4 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/04/01:00:00-1999/04/30:23:00 720 - 24

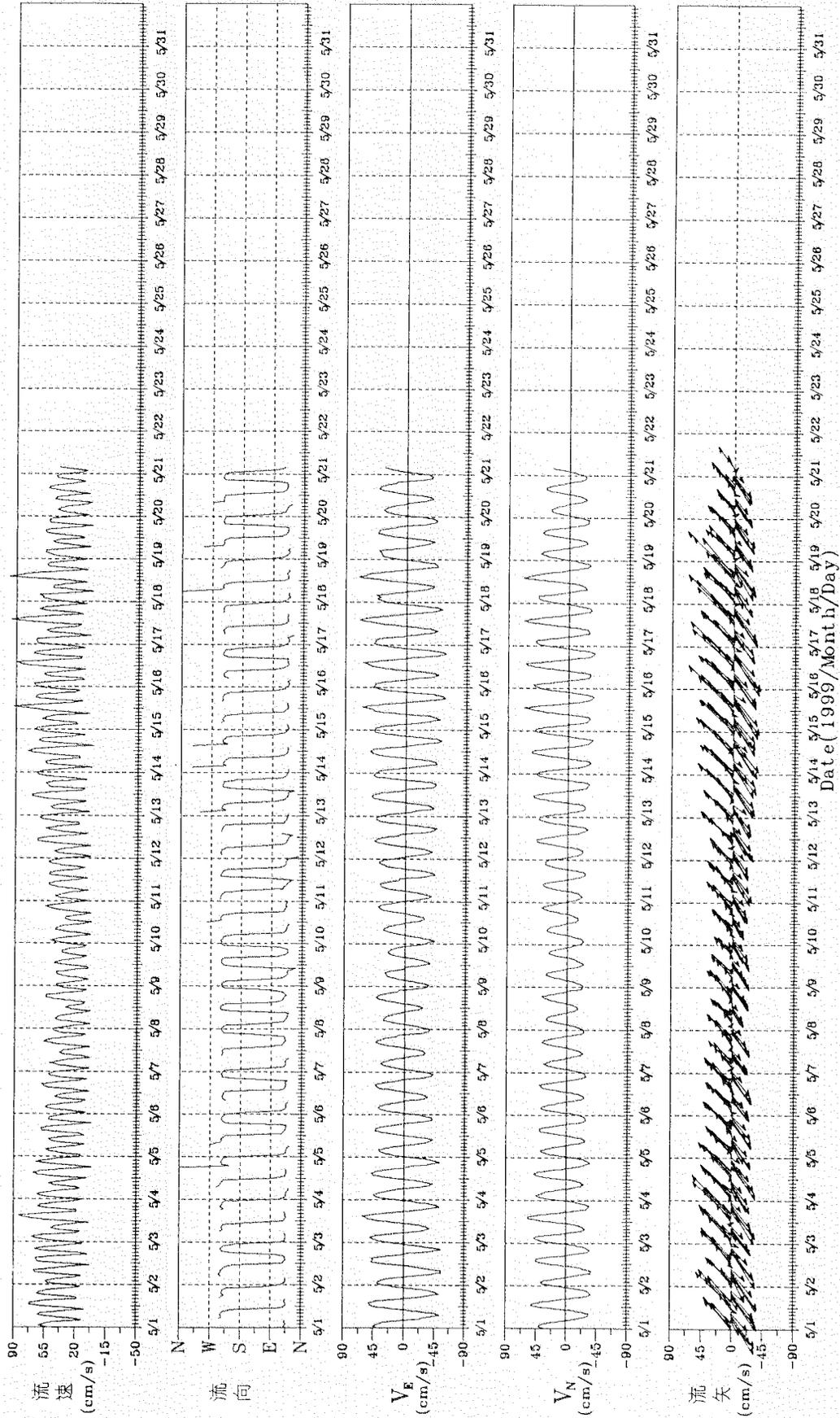


C994TP1B.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-4 1999 年 5 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/05/01:00:00-1999/05/21:04:00 485 - 0

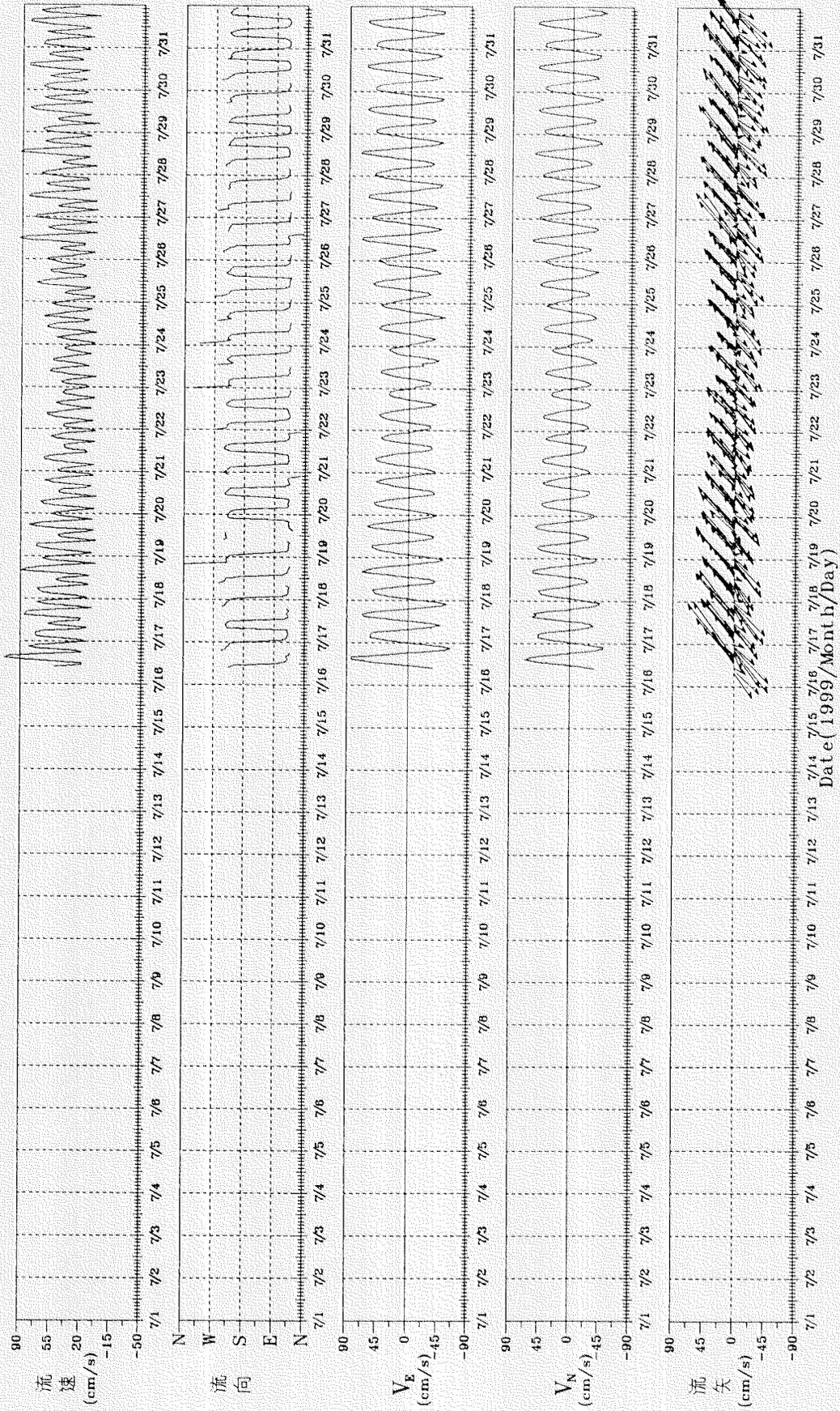


C995TP1B.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-5 1999 年 7 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/07/16.08:00-1999/07/31.23:00 376 - 1

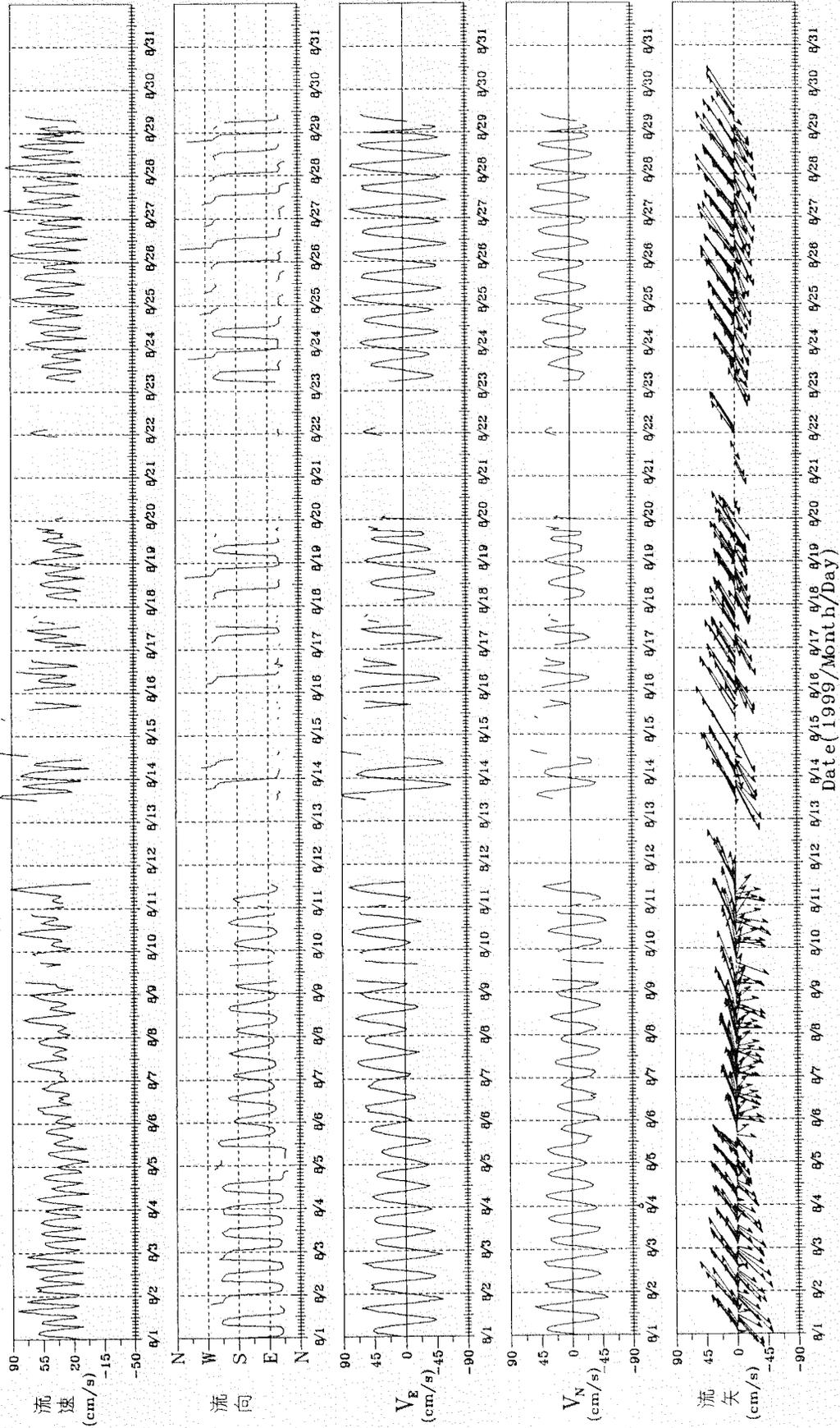


C997TP1U.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-6 1999 年 8 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/08/01.00:00-1999/08/29.13:00 686 - 165

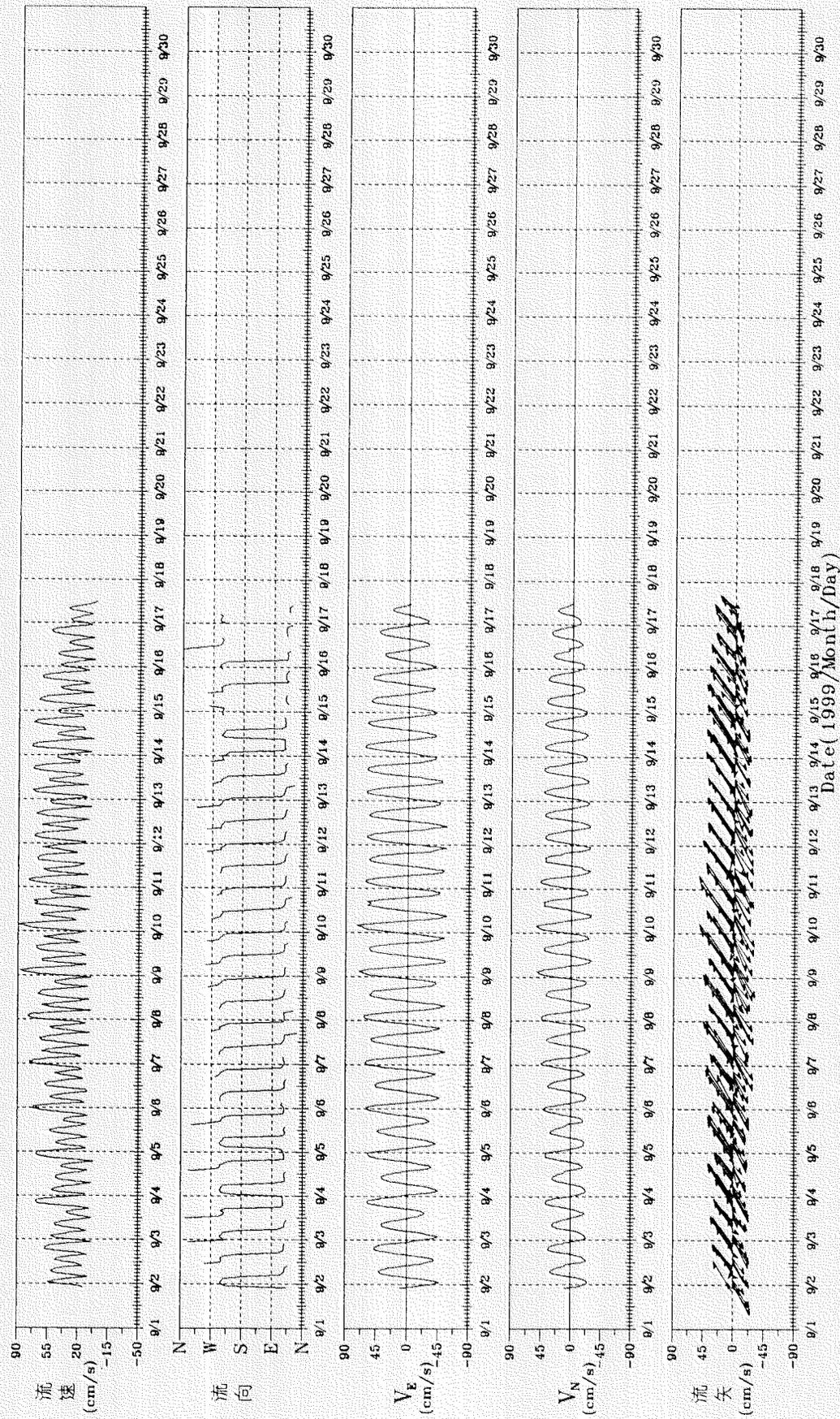


C998TP1U.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-7 1999 年 9 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/09/01.20:00-1999/09/17.12:00 377 - 1

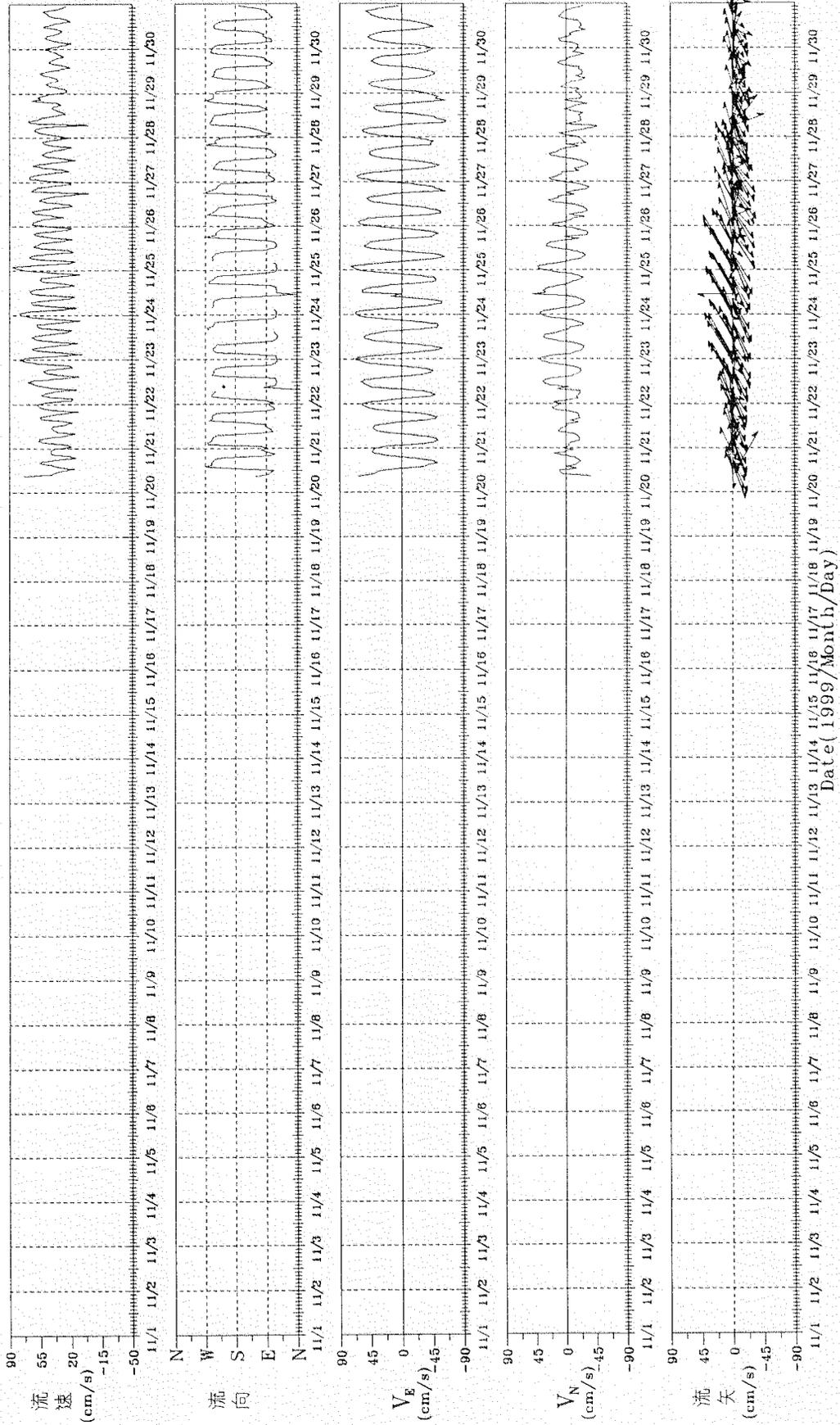


C999TP1U.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-8 1999 年 11 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/11/20.09:00-1999/11/30.23:00 255 - 0

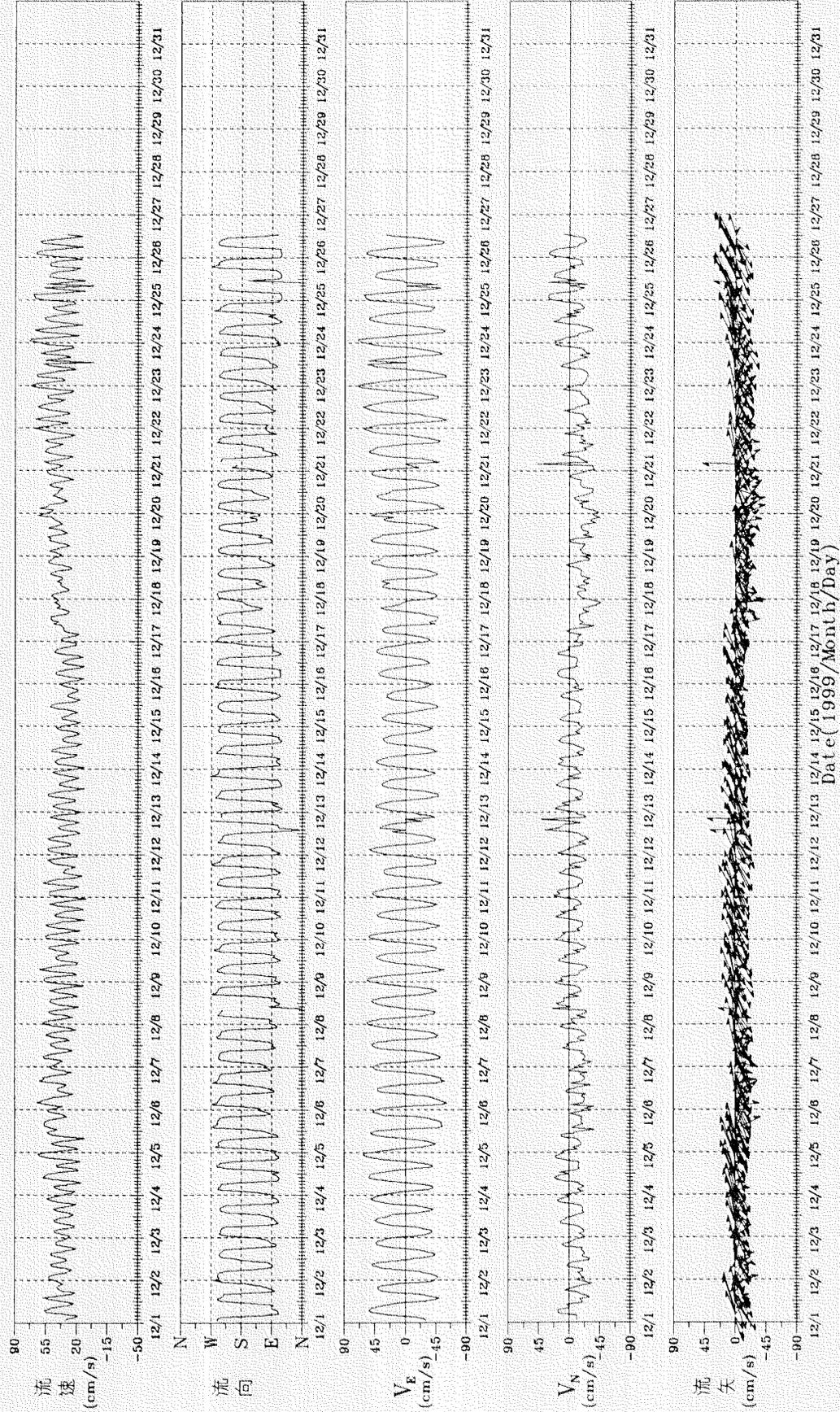


C99BTP1S.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-1-9 1999 年 12 月台北港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1 at 1999/12/01.01:00-1999/12/26.13:00 613 - 0



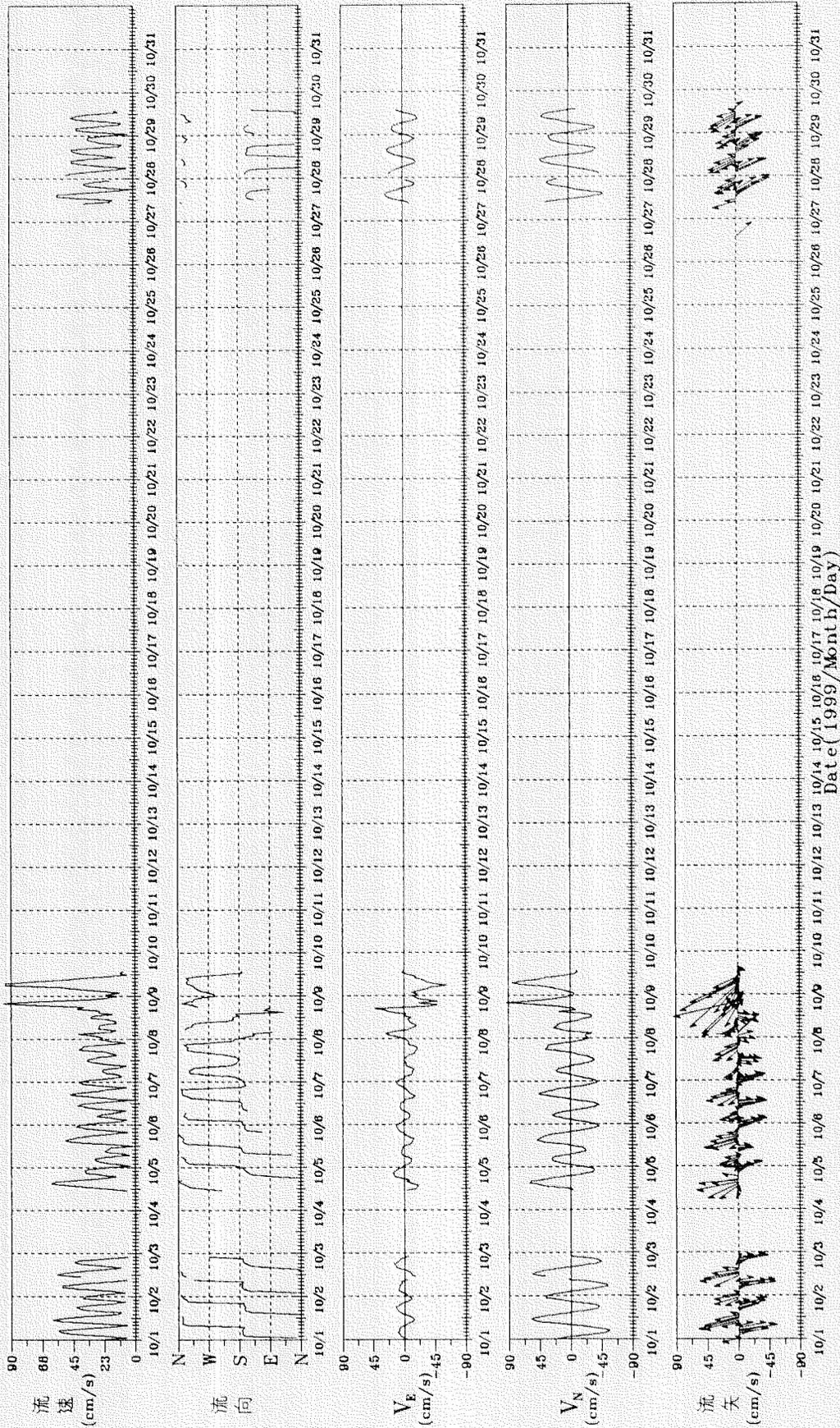
C99CTP1S.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

## 4.2 1999 年安平港逐時海流資料變化圖

圖 4-2-1 1999 年 10 月安平港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in An-Ping Harbor of ST-pi at 1999/10/01.00:00-1999/10/29.14:00 687 - 465

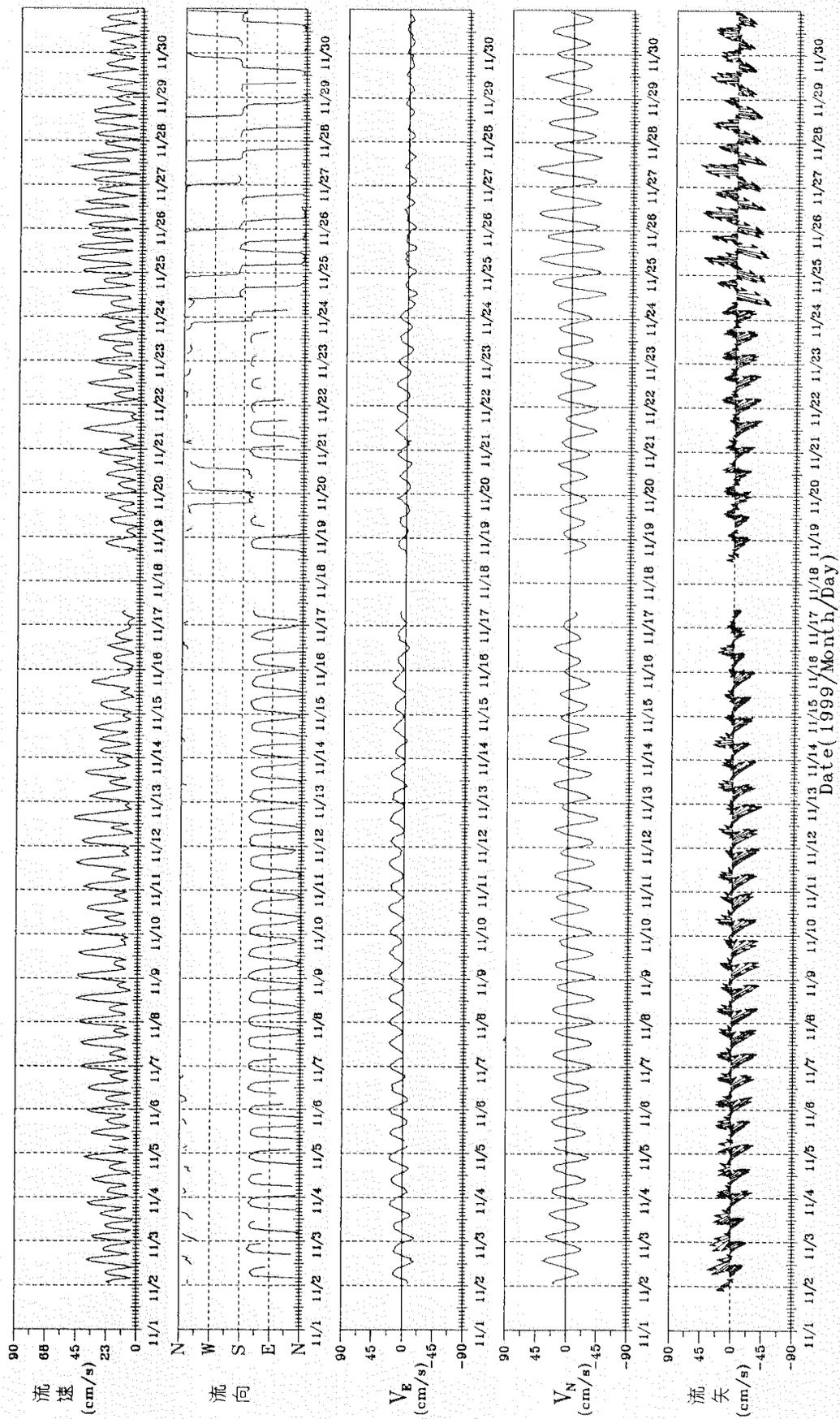


c99aap10.1ha

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-2-2 1999 年 11 月安平港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in An-Ping Harbor of ST-pi at 1999/11/02.01:00-1999/11/30.23:00 695 - 32



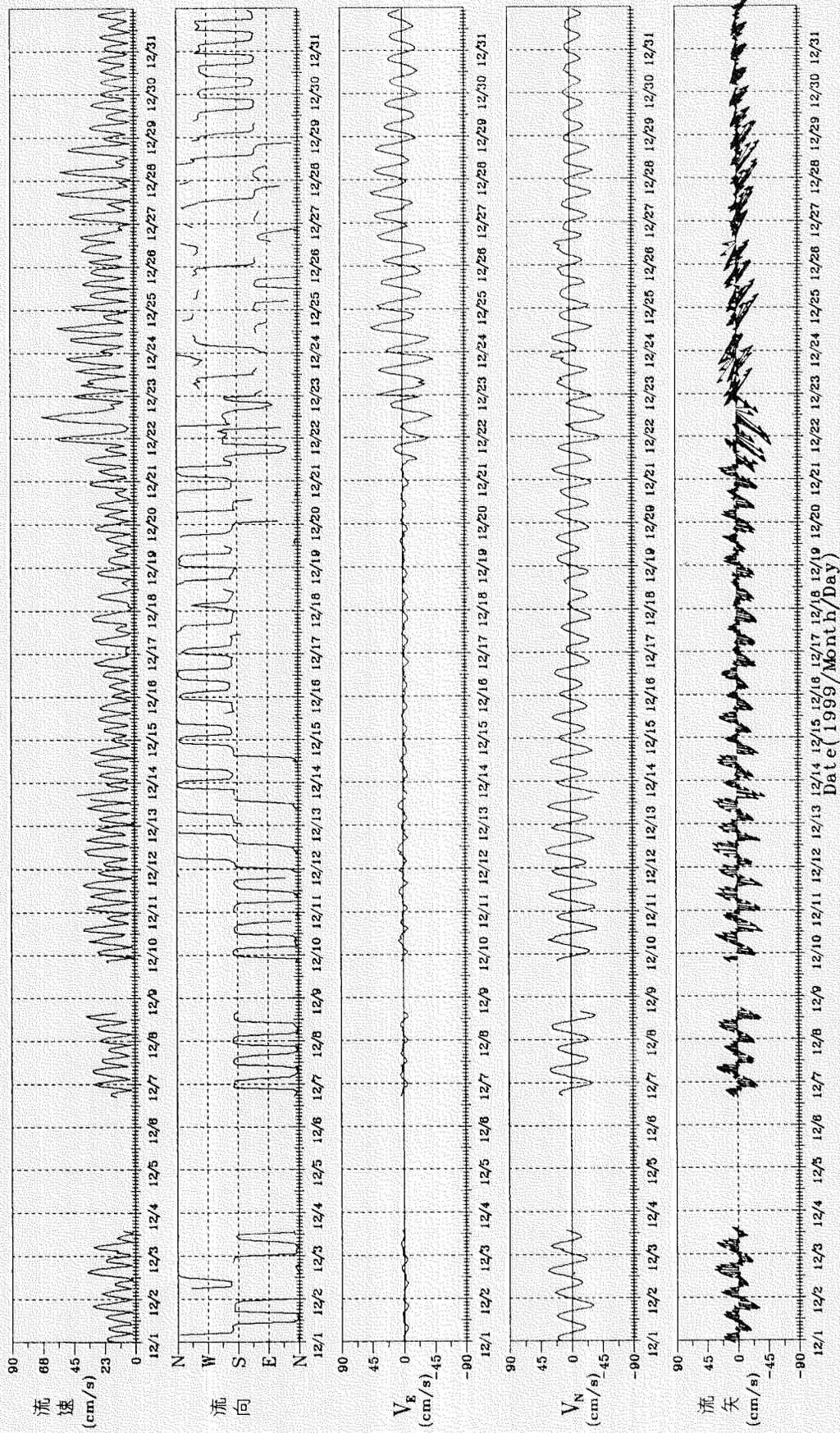
c99bap10.1ha

Institute of Harbor & Marine Technology

PLACABLE FOR

圖 4-2-3 1999 年 12 月安平港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in An-Ping Harbor of ST-pi at 1999/12/01:00:00-1999/12/31:23:00 744 - 103



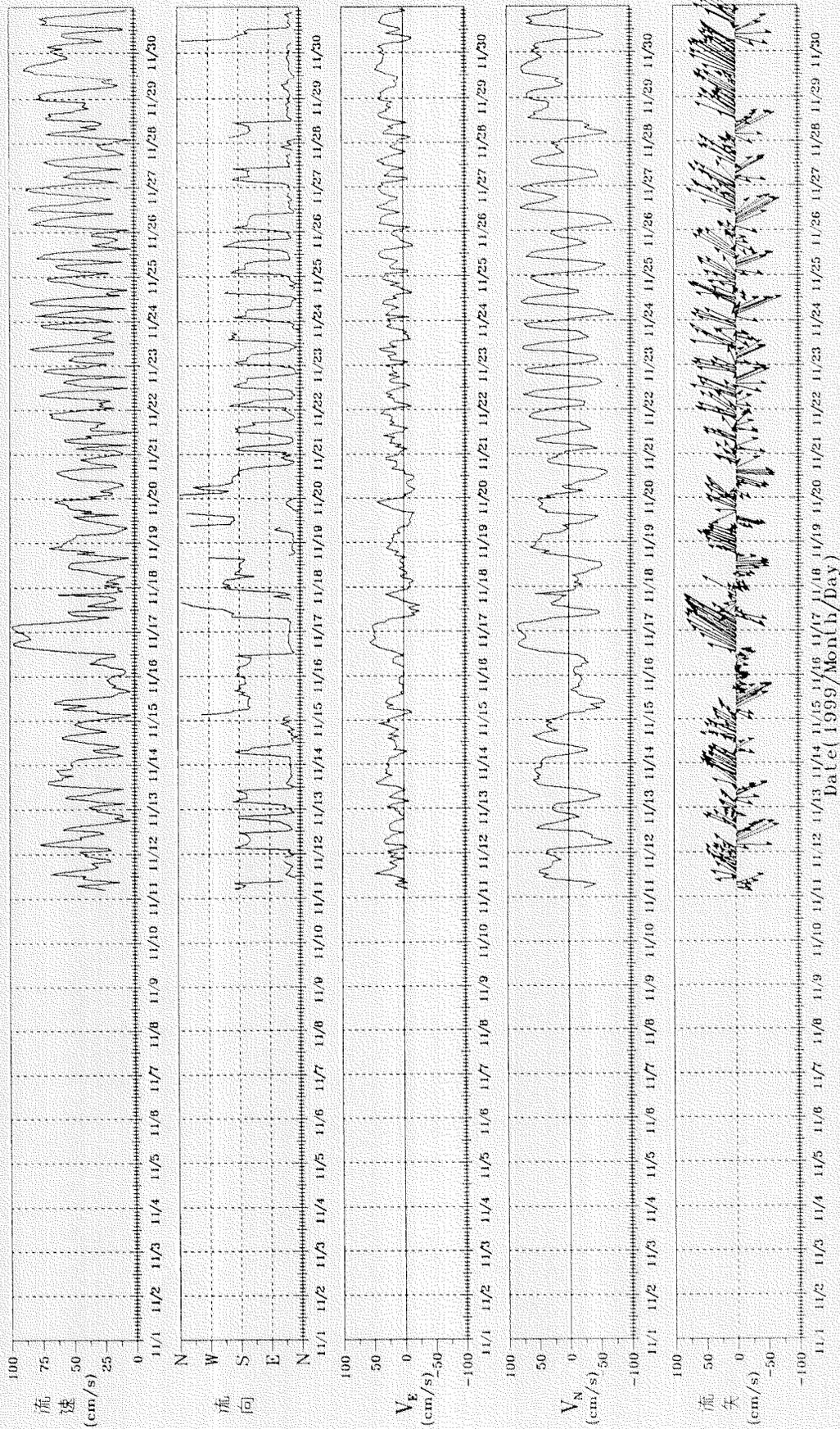
c99cap10.1ha

Institute of Harbor & Marine Technology

### 4.3 1999 年蘇澳港逐時海流資料變化圖

圖 4-3-1 1999 年 11 月蘇澳港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in Su-Ao HARBOR of ST-1 at 1999/11/11.04:59-1999/11/30.23:58 476 - 0

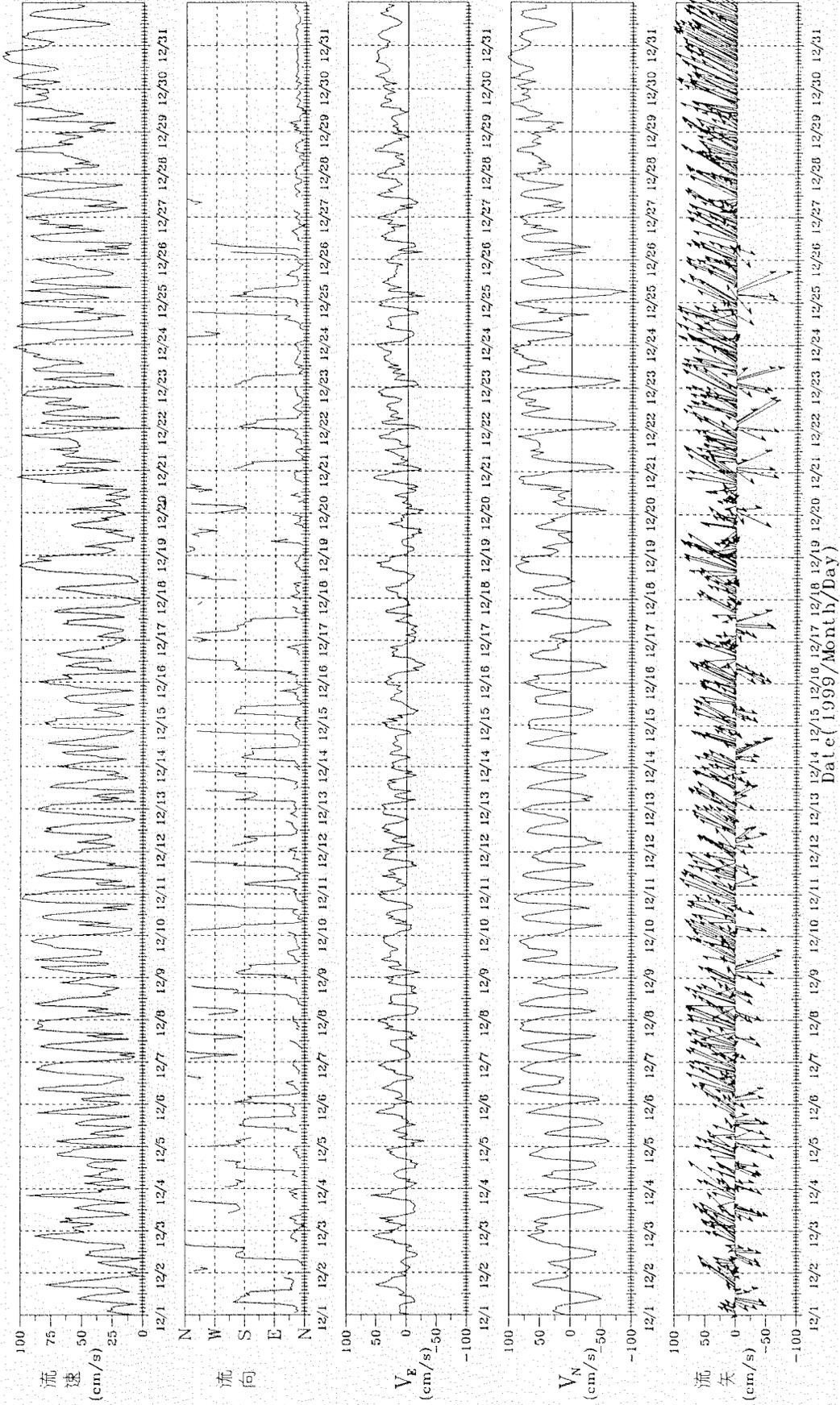


C99ISA10.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

圖 4-3-2 1999 年 12 月蘇澳港海流測站 1 現場觀測海流逐時變化圖

Current in Su-Ao HARBOR of ST-1 at 1999/12/01:00:08-1999/12/31:23:58 744 - 0



C99CSA10.111A

Institute of Harbor & Marine Technology

PLACUAB.FOR

2000.10.24

## 第五章 1999 年各港流速及流向聯合分佈表

(台北港)

(安平港)

(蘇澳港)

## 5.1 1999 年台北港流速及流向聯合分佈表

表 5-1-1 1999 年 2 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年 2月 9日 11時 0分 ~ 1999年 2月 28日 23時 0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.0	.2	.2	.2	.2	.4	.4	.2	.2	.4	.0	.4	.2	.0	.0		3.2
5cm/s	.9	.6	.6	.9	.2	.2	.4	.6	1.3	.6	.4	.4	.9	.4	.2	.9		9.6
10cm/s	.6	1.1	.2	.9	.0	.0	.0	.0	.2	1.1	.2	.2	.4	.4	.0	.2		5.5
15cm/s	.2	1.3	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	.2	.4	.0	.0	.0	.0		4.9
20cm/s	1.5	1.3	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	1.1	.4	.0	.0	.0	.0		7.0
25cm/s	.2	1.7	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	2.6	.2	.0	.0	.0	.0		8.1
30cm/s	.0	3.2	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	2.1	.0	.0	.0	.0	.0		8.1
35cm/s	.0	3.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	3.2	.4	.0	.0	.0	.0		7.9
40cm/s	.0	4.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	2.8	.2	.0	.0	.0	.0		8.5
45cm/s	.0	3.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		8.5
50cm/s	.0	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	2.8	.2	.0	.0	.0	.0		7.0
55cm/s	.0	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0		7.0
60cm/s	.0	3.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	.0		5.5
65cm/s	.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.8	.0	.2	.0	.0	.0		5.8
70cm/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0		1.7
75cm/s	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0		1.1
80cm/s	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.4
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
200cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	3.4	35.0	6.8	2.1	.4	.4	.9	1.1	1.7	11.5	29.9	2.6	1.9	1.1	.2	1.1		100.0

[註1]: 流速介於 5.0cm/s~ 10.0cm/s 佔 : 9.6%。流向介於 NNE~NE 佔 : 35.0%。

[註2]: 流速平均值 = 36.8cm/s, 流速最大值 = 83.3cm/s, 其流向為 NNE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 30.3%; 介於 25~50cm/s 佔 41.2%; 流速大於 50cm/s 佔 28.6%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 469筆, 檔名 : C992Tp1B.1He。

表 5-1-2 1999 年 3 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999 年 3 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 3 月 31 日 23 時 0 分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.5	.0	.3	.0	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.8	.3	.0		2.7
5cm/s	.8	.3	.5	.0	.8	.0	.5	.5	.8	.0	.5	.5	.3	.0	.3	.8		6.7
10cm/s	.3	.5	1.6	.3	.0	.0	.0	.3	1.1	1.1	.5	1.6	.0	.5	.0	.0		7.7
15cm/s	1.6	1.3	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.3	.8	.0	.3	.0	.0	.0		6.7
20cm/s	.5	.8	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6	1.1	.0	.3	.0	.0	.0		5.1
25cm/s	.5	1.1	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	1.3	.0	.0	.0	.0	.0		5.9
30cm/s	.0	3.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0		6.1
35cm/s	.0	2.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		7.7
40cm/s	.0	5.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	1.9	.3	.0	.0	.0	.0		9.9
45cm/s	.0	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	3.7	.3	.0	.0	.0	.0		8.3
50cm/s	.0	4.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		9.6
55cm/s	.0	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		7.2
60cm/s	.0	4.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	.0	.0	.0	.0	.0		7.2
65cm/s	.0	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9	.0	.0	.0	.0	.0		5.1
70cm/s	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0		3.2
75cm/s	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.5
80cm/s	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.5
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
200cm/s																		
合計 (%)	4.3	36.8	7.2	.3	.8	.3	.5	1.1	2.4	13.3	26.7	2.7	1.1	1.3	.5	.8		100.0

[註1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 : 9.9%。流向介於 NNE~NE 佔 : 36.8%。

[註2]: 流速平均值 = 38.7cm/s, 流速最大值 = 81.4cm/s, 其流向為 NNE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 28.8%; 介於 25~50cm/s 佔 37.9%; 流速大於 50cm/s 佔 33.3%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 375筆, 檔名 : C993Tp1B.1HE。

表 5-1-3 1999 年 4 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999 年 4 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 4 月 30 日 23 時 0 分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.3	.3	.1	.3	.0	.1	.1	.3	.3	.0	.1	.1	.3	.3	.4	.1		3.3
5cm/s	.4	.1	.9	.4	.4	.4	.1	1.0	1.0	.7	.1	.9	.1	.1	.1	.1		7.2
10cm/s	.3	.3	.6	.9	.4	.0	.1	.1	1.0	1.3	.3	.7	.4	.3	.0	.0		6.8
15cm/s	.1	1.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.4	1.6	.7	.4	.0	.0	.0	.0		5.2
20cm/s	.1	1.6	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	.9	.3	.0	.0	.0	.0		6.6
25cm/s	.3	2.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.7	1.1	.0	.0	.0	.0	.0		7.0
30cm/s	.1	1.7	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	3.0	.0	.0	.0	.0	.0		6.6
35cm/s	.0	2.7	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		6.9
40cm/s	.0	2.6	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	3.4	.0	.0	.0	.0	.0		9.3
45cm/s	.0	3.9	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	2.7	.0	.0	.0	.0	.0		9.2
50cm/s	.0	3.6	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	3.3	.0	.0	.0	.0	.0		8.8
55cm/s	.0	2.4	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		6.5
60cm/s	.0	3.6	.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.2	.0	.0	.0	.0	.0		6.5
65cm/s	.0	1.9	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.0
70cm/s	.0	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	.0	.0	.0	.0	.0		2.9
75cm/s	.0	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0		1.7
80cm/s	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.0
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
90cm/s	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.6
200cm/s																		
合計 (%)	1.7	32.5	13.6	1.6	.9	.6	.4	1.4	2.7	13.2	26.4	2.4	.9	.7	.6	.3		100.0

[註 1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 : 9.3%。流向介於 NNE~NE 佔 : 32.5%。

[註 2]: 流速平均值 = 38.7cm/s, 流速最大值 = 97.6cm/s, 其流向為 NNE。

[註 3]: 流速小於 25cm/s 佔 29.0%; 介於 25~50cm/s 佔 39.1%; 流速大於 50cm/s 佔 31.9%。

[註 4]: 資料每小時記錄一次, 合計 696 筆, 檔名 : C994TP1B.1HE。

表 5-1-4 1999 年 5 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999 年 5 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 5 月 21 日 4 時 0 分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.2	.4	.0	.0	.4	.4	.2	.0	.6	.4	.2	.2	.2	.0	.4	.4		4.1
5cm/s	.2	.6	.4	1.0	.6	.4	.6	.8	.8	.4	.2	.2	.0	.4	.0	.0		6.8
10cm/s	.0	1.2	1.0	.8	.4	.0	.2	.0	.6	.8	1.0	.0	.0	.0	.0	.0		6.2
15cm/s	.0	.2	2.1	.4	.0	.0	.0	.0	.2	1.4	1.4	.2	.0	.0	.0	.0		6.0
20cm/s	.0	.6	2.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.6	3.1	.0	.0	.0	.0	.0		7.0
25cm/s	.0	1.2	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	2.7	.0	.0	.0	.0	.0		7.2
30cm/s	.0	.8	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0		5.8
35cm/s	.0	1.2	2.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0		7.6
40cm/s	.0	1.2	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.1	.0	.0	.0	.0	.0		9.9
45cm/s	.0	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.9
50cm/s	.0	1.2	4.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		10.1
55cm/s	.0	1.0	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.3	.0	.0	.0	.0	.0		7.8
60cm/s	.0	.4	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0		4.7
65cm/s	.0	1.9	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	.0	.0	.0	.0	.0		4.3
70cm/s	.0	.8	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.2
75cm/s	.0	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.6
80cm/s	.0	.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.8
85cm/s	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
90cm/s	.0	.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.6
200cm/s																		
合計 (%)	.4	13.8	34.0	2.5	1.4	.8	1.0	.8	2.3	4.3	36.5	.6	.2	.4	.4	.4		100.0

[註1]: 流速介於 50.0cm/s~ 55.0cm/s 佔 : 10.1%。流向介於 SW ~WSW 佔 : 36.5%。

[註2]: 流速平均值 = 37.7cm/s, 流速最大值 = 97.9cm/s, 其流向為 NE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 30.1%; 介於 25~50cm/s 佔 39.4%; 流速大於 50cm/s 佔 30.5%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 485筆, 檔名 : C995TP1B.1HE。

表 5-1-5 1999 年 7 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年 7月16日 8時 0分 ~ 1999年 7月31日 23時 0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.5	.0	.3	.0	.3	1.1	.3	.3	.3	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.3		3.7
5cm/s	.3	.5	1.1	.3	.3	.8	.3	.0	.3	.0	.5	.0	.3	.0	.3	.0		4.8
10cm/s	.0	.3	1.1	.8	.3	.0	.3	.3	1.3	.0	1.1	.3	.3	.0	.3	.0		6.1
15cm/s	.0	.8	.5	.5	.3	.0	.0	.0	.5	2.4	.0	.8	.0	.0	.0	.0		5.9
20cm/s	.0	.0	2.4	.8	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	1.3	.3	.0	.0	.0	.0		7.5
25cm/s	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.1	1.3	.0	.0	.0	.0	.0		7.2
30cm/s	.0	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.0		5.3
35cm/s	.0	.3	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		7.7
40cm/s	.0	.3	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	4.3	.0	.0	.0	.0	.0		8.5
45cm/s	.0	.3	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	4.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.3
50cm/s	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		6.4
55cm/s	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		6.9
60cm/s	.0	.3	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7	.0	.0	.0	.0	.0		6.7
65cm/s	.0	.0	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0		4.8
70cm/s	.0	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0		3.7
75cm/s	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.8
80cm/s	.0	.0	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0		3.5
85cm/s	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.1
90cm/s	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.1
200cm/s																		
合計 (%)	.8	2.7	45.9	2.4	1.1	1.9	.8	.5	2.4	11.5	27.2	1.6	.5	.0	.5	.3		100.0

[註1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 : 8.5% 。流向介於 NE ~ENE 佔 : 45.9% 。

[註2]: 流速平均值 = 40.9cm/s , 流速最大值 = 107.5cm/s , 其流向為 NE 。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 28.0%; 介於 25~50cm/s 佔 37.1% ; 流速大於 50cm/s 佔 34.9%。

[註4]: 資料每小時記錄一次 , 合計 375筆, 檔名 : C997TP1U.1HE 。

表 5-1-6 1999 年 8 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999 年 8 月 1 日 0 時 0 分 ~ 1999 年 8 月 29 日 13 時 0 分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.0	.4	.0	.2	.2	.2	.0	.2	.0	.4	.0	.2	.0	.2	.2		2.1
5cm/s	.0	.2	.4	.4	.2	.0	.2	.4	.2	.4	.4	.2	.4	.0	.4	.2		3.8
10cm/s	.2	.2	.8	.4	.6	.2	.2	.6	.0	.8	.8	.2	.2	.0	.0	.0		5.0
15cm/s	.0	.4	.4	.6	.2	.2	.2	.4	.4	.2	.6	.8	.4	.0	.0	.0		4.6
20cm/s	.0	.2	1.5	.4	.2	.2	.6	.4	.2	.4	.2	.4	.0	.0	.0	.0		4.6
25cm/s	.0	.0	1.2	.4	.8	.4	1.0	.2	.4	.8	2.1	1.0	.0	.0	.0	.0		8.1
30cm/s	.0	.6	1.9	.0	1.2	.8	.0	1.3	.4	.6	1.5	.0	.0	.0	.0	.0		8.3
35cm/s	.0	.0	2.5	.4	.8	.2	.0	.6	1.9	.2	3.1	.4	.0	.0	.0	.0		10.0
40cm/s	.0	.2	2.5	.8	.2	.0	.0	.0	1.2	1.0	1.0	.4	.0	.0	.0	.0		7.1
45cm/s	.0	.4	2.5	1.3	.0	.0	.0	.0	.6	.8	2.3	.8	.0	.0	.0	.0		8.6
50cm/s	.0	.0	3.8	1.7	.0	.0	.0	.0	.2	.8	1.9	.2	.0	.0	.0	.0		8.6
55cm/s	.0	.0	2.5	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.7	.4	.0	.0	.0	.0		6.7
60cm/s	.0	.0	4.2	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	1.7	.0	.0	.0	.0	.0		7.1
65cm/s	.0	.0	2.9	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0		5.0
70cm/s	.0	.0	3.5	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0		4.6
75cm/s	.0	.0	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0		1.9
80cm/s	.0	.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.0
85cm/s	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.2
90cm/s	.0	.0	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.7
200cm/s																		
合計 (%)	.2	2.1	36.3	11.3	4.2	2.1	2.3	3.8	5.6	6.3	19.0	4.6	1.2	.0	.6	.4		100.0

〔註1〕: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 : 10.0%。流向介於 NE ~ENE 佔 : 36.3%。

〔註2〕: 流速平均值 = 43.1cm/s, 流速最大值 = 108.4cm/s, 其流向為 NE。

〔註3〕: 流速小於 25cm/s 佔 20.2%; 介於 25~50cm/s 佔 42.0%; 流速大於 50cm/s 佔 37.8%。

〔註4〕: 資料每小時記錄一次, 合計 521 筆, 檔名 : C998TP1U.1HE。

表 5-1-7 1999 年 9 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年 9月 1日 20時 0分 ~ 1999年 9月 17日 12時 0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.0	.5	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.3	.3	.5	.0	.3	.5		3.2
5cm/s	.3	1.1	.5	.3	.0	.3	.3	.5	.3	1.3	.5	.0	.3	.0	.8	.3		6.6
10cm/s	.0	.8	1.3	1.1	.0	.0	.0	.0	.3	1.3	.8	.0	.3	.3	.0	.0		6.1
15cm/s	.0	.0	2.1	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	.0	.3	.0	.0	.0		6.9
20cm/s	.0	.3	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.1	.3	.8	.0	.0	.0		6.9
25cm/s	.0	.0	1.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9	.8	.5	.0	.0	.0		6.6
30cm/s	.0	.0	3.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7	.8	.3	.0	.0	.0		8.0
35cm/s	.0	.0	2.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.8	.8	.0	.0	.0	.0		8.0
40cm/s	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9	.3	.0	.0	.0	.0		6.9
45cm/s	.0	.0	4.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.5	.3	.0	.0	.0	.0		9.6
50cm/s	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.7	.0	.0	.0	.0	.0		7.7
55cm/s	.0	.0	4.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0		4.8
60cm/s	.0	.0	3.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.4	.0	.0	.0	.0	.0		5.9
65cm/s	.0	.0	6.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		6.6
70cm/s	.0	.0	4.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.0
75cm/s	.0	.0	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.1
80cm/s	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.5
85cm/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.3
90cm/s	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.3
200cm/s																		
合計 (%)	.3	2.1	47.6	3.7	.3	.3	.3	.5	.5	3.5	32.4	3.5	2.9	.3	1.1	.8		100.0

【註1】: 流速介於 45.0cm/s~ 50.0cm/s 佔 : 9.6% 。流向介於 NE ~ENE 佔 : 47.6% 。

【註2】: 流速平均值 = 38.4cm/s , 流速最大值 = 90.1cm/s , 其流向為 NE 。

【註3】: 流速小於 25cm/s 佔 29.8%; 介於 25~50cm/s 佔 39.1% ; 流速大於 50cm/s 佔 31.1%。

【註4】: 資料每小時記錄一次 , 合計 376筆, 檔名 : C999TP1U.1HE 。

表 5-1-8 1999 年 11 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年11月20日 9時 0分 ~ 1999年11月30日 23時 0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.8	
5cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	
10cm/s	.4	.0	.0	.0	.0	.8	.4	.4	.0	.8	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	
15cm/s	.0	.0	.0	.4	1.6	.8	.4	1.6	.8	.8	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	
20cm/s	.0	.0	.4	1.6	.8	.4	.8	.0	.0	2.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	
25cm/s	.0	.0	.0	2.4	.4	.8	.0	.8	.0	.4	1.2	.4	.0	.0	.0	.0	.0	
30cm/s	.0	.0	.8	1.6	.4	.8	.0	.4	.4	.4	2.7	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	
35cm/s	.0	.0	.8	2.0	2.0	.0	.0	.0	.0	.4	4.3	.4	.0	.0	.0	.0	.0	
40cm/s	.0	.0	1.6	3.9	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.0	2.4	.4	.0	.0	.0	.0	
45cm/s	.0	.0	1.2	2.7	1.6	.0	.0	.4	.0	.0	3.1	.8	.0	.0	.0	.0	.0	
50cm/s	.4	.0	2.0	.8	.4	.0	.0	.0	.0	.0	5.5	2.4	.0	.0	.0	.0	.0	
55cm/s	.0	.0	2.4	1.2	.8	.4	.0	.0	.0	.0	3.1	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	
60cm/s	.0	.0	2.7	.8	.4	.0	.0	.0	.0	.0	3.1	.8	.4	.0	.0	.0	.0	
65cm/s	.0	.0	2.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	
70cm/s	.0	.0	.4	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
75cm/s	.0	.0	1.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
80cm/s	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
85cm/s	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
200cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
合計 (%)	.8	.0	16.1	18.0	10.2	4.3	2.0	3.5	1.2	4.7	25.5	12.5	1.2	.0	.0	.0	100.0	

[註 1]: 流速介於 40.0cm/s~ 45.0cm/s 佔 : 12.2%。流向介於 SW ~WSW 佔 : 25.5%。

[註 2]: 流速平均值 = 42.3cm/s, 流速最大值 = 85.9cm/s, 其流向為 NE。

[註 3]: 流速小於 25cm/s 佔 18.0%; 介於 25~50cm/s 佔 46.7%; 流速大於 50cm/s 佔 35.3%。

[註 4]: 資料每小時記錄一次, 合計 255筆, 檔名 : C99BTP1S.1HE。

表 5-1-9 1999 年 12 月台北港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年12月1日1時0分 ~ 1999年12月26日13時0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.3
5cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2
10cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.3	.8	.7	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	3.1
15cm/s	.0	.0	.0	.5	.3	.8	.5	.7	1.0	1.0	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	5.4
20cm/s	.2	.0	.0	1.8	1.0	.7	.7	.5	.3	1.1	1.6	.5	.0	.0	.0	.0	.0	8.3
25cm/s	.0	.0	.0	2.9	1.3	.0	.5	.2	.3	1.1	2.4	.5	.3	.0	.0	.0	.0	9.6
30cm/s	.2	.0	.8	1.8	1.1	.7	.3	.5	.3	.5	2.4	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	10.3
35cm/s	.2	.0	2.1	3.4	.7	1.0	.3	.8	.5	.5	4.2	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	15.7
40cm/s	.2	.0	1.3	2.6	1.8	1.1	.7	.2	.2	.2	4.7	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	14.4
45cm/s	.2	.0	.7	2.4	2.0	.8	.5	.2	.0	.2	3.1	3.6	.0	.0	.0	.0	.0	13.5
50cm/s	.0	.0	.7	1.8	.8	1.1	.0	.0	.0	.0	2.9	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	9.5
55cm/s	.0	.0	.3	1.8	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.5	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	5.5
60cm/s	.0	.0	.0	.7	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.5	.7	.0	.0	.0	.0	.0	2.1
65cm/s	.0	.0	.8	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.6
70cm/s	.0	.0	.0	.3	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5
75cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
80cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
200cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
合計 (%)	.8	.0	6.7	20.1	10.8	7.2	3.8	3.9	3.3	5.1	24.5	13.7	.3	.0	.0	.0	.0	100.0

[註1]: 流速介於 35.0cm/s~ 40.0cm/s 佔 : 15.7%。流向介於 SW ~WSW 佔 : 24.5%。

[註2]: 流速平均值 = 38.5cm/s, 流速最大值 = 73.2cm/s, 其流向為 ENE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 17.3%; 介於 25~50cm/s 佔 63.5%; 流速大於 50cm/s 佔 19.2%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 613筆, 檔名: C99CTP1S.1HE。

## 5.2 1999 年安平港流速及流向聯合分佈表

表 5-2-1 1999 年 10 月安平港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年10月1日 0時 0分 ~ 1999年10月29日 14時 0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.0	.5	.0	.5	.0	.5	.0	.0	.5	.5	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
5cm/s	1.8	.0	.0	.0	.5	.0	.5	.9	.5	.5	.9	.5	.5	.0	2.3	.0	.0	8.6
10cm/s	1.4	.0	.0	.9	.0	.9	1.8	1.4	.0	.9	.0	.9	.5	.9	.9	.5	.0	10.8
15cm/s	.0	.0	.0	.5	.0	.5	.5	1.4	1.8	.0	.0	.5	.5	.0	1.8	2.7	.0	9.9
20cm/s	.9	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	5.0	.5	.0	.0	.5	.0	.9	4.1	1.8	.0	14.9
25cm/s	.0	.0	.5	.0	.5	.0	.9	.5	.9	.0	.0	.0	.0	.5	1.4	2.7	.0	7.7
30cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	.9	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	3.2	.9	.0	9.0
35cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.8	4.1	.0	.0	.0	.0	.0	.9	2.3	2.7	.0	11.7
40cm/s	.0	.0	.0	.0	.5	.0	1.8	5.9	.0	.0	.0	.0	.0	.5	2.3	1.4	.0	12.2
45cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.4	.9	.0	2.7
50cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.5	1.8	.0	4.5
55cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	1.8
60cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.9
65cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
70cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.9
75cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.5
80cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.5	.0	1.4
200cm/s																		
合計 (%)	4.1	.5	.5	1.8	1.4	1.8	11.7	21.6	6.3	1.8	.9	2.7	1.4	4.1	22.1	17.6		100.0

[註1]: 流速介於 20.0cm/s~ 25.0cm/s 佔 : 14.9%。流向介於 NW ~NNW 佔 : 22.1%。

[註2]: 流速平均值 = 29.0cm/s, 流速最大值 = 95.7cm/s, 其流向為 NNW。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 46.8%; 介於 25~50cm/s 佔 43.2%; 流速大於 50cm/s 佔 9.9%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 222筆, 檔名 : C99AAP10.1HE。

### 5.3 1999 年蘇澳港流速及流向聯合分佈表

表 5-3-1 1999 年 11 月蘇澳港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年11月11日 4時59分 ~ 1999年11月30日 23時58分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.2	.0	.0	.2	.4	.2	.0	.0	.4	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	1.9
5cm/s	.0	1.3	1.1	.4	.4	.2	.6	.6	1.1	.0	.2	.0	.2	.2	.0	.0	.0	6.3
10cm/s	.0	.2	.6	.4	.0	.2	.2	.8	.2	.4	.4	.0	.2	.0	.4	.0	.0	4.2
15cm/s	.6	2.5	.6	.4	.2	.2	.6	1.1	1.3	.4	.4	.0	.0	.0	.2	.2	.0	8.8
20cm/s	.2	.8	.6	.2	.0	.0	.4	1.1	1.9	1.3	.2	.0	.2	.0	.0	.6	.0	7.6
25cm/s	1.3	1.9	.4	.0	.2	.0	.4	.4	1.5	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.7
30cm/s	1.3	2.1	.8	.0	.0	.4	1.1	.4	.6	.8	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	8.0
35cm/s	.6	2.3	.8	.0	.0	.0	.8	1.1	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.2	.0	7.1
40cm/s	.8	2.5	.2	.0	.0	.0	1.5	.2	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	6.7
45cm/s	1.9	2.3	.4	.0	.0	.0	.6	.2	.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.5
50cm/s	.4	2.7	.0	.0	.0	.0	1.1	1.3	1.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.7
55cm/s	2.1	2.7	.0	.0	.0	.0	1.3	.6	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	7.1
60cm/s	.6	2.9	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	4.8
65cm/s	1.1	4.4	.0	.0	.0	.0	.6	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.3
70cm/s	.6	1.7	.0	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.7
75cm/s	.6	1.7	.0	.0	.0	.0	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.9
80cm/s	.0	2.1	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	2.3
85cm/s	.2	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.3
90cm/s	.0	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.9
200cm/s																		
合計 (%)	12.6	37.2	5.7	1.7	1.3	1.3	10.7	8.6	12.0	4.0	1.3	.2	.8	.2	1.3	1.3		100.0

[註1]: 流速介於 15.0cm/s~ 20.0cm/s 佔 : 8.8%。流向介於 NNE~NE 佔 : 37.2%。

[註2]: 流速平均值 = 41.5cm/s, 流速最大值 = 98.3cm/s, 其流向為 NNE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 28.8%; 介於 25~50cm/s 佔 35.1%; 流速大於 50cm/s 佔 36.1%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 476筆, 檔名 : C99bSA10.1HA。

表 5-3-2 1999 年 12 月蘇澳港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年12月1日0時8分 ~ 1999年12月31日23時58分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	.1	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.1	.1		1.1
5cm/s	.3	.3	.4	.3	.3	.0	.3	.0	.0	.1	.0	.1	.7	.5	.9	.4		4.6
10cm/s	.5	.8	.4	.1	.1	.0	.3	.1	.0	.1	.4	.1	.7	.0	.1	.0		3.9
15cm/s	.3	1.1	.4	.3	.0	.0	.0	.4	.4	.7	.3	.1	.1	.4	.8	.4		5.6
20cm/s	.7	1.5	.5	.0	.0	.0	.1	.4	.3	.3	.1	.0	.0	.3	.4	.4		5.0
25cm/s	1.1	1.3	.8	.0	.0	.0	.0	.3	.5	.8	.0	.0	.0	.0	.5	.4		5.8
30cm/s	.8	1.7	.9	.0	.0	.0	.3	.3	1.1	.9	.1	.0	.0	.1	.0	.3		6.6
35cm/s	1.2	2.3	.3	.0	.0	.0	.0	.3	.9	.7	.1	.0	.0	.0	.1	.5		6.5
40cm/s	1.2	.9	.1	.0	.0	.0	.5	.4	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.1	.4		4.3
45cm/s	2.0	1.1	.1	.0	.0	.0	.0	.3	.8	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.4		5.2
50cm/s	1.6	2.2	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.4		5.1
55cm/s	2.4	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.4		5.9
60cm/s	1.6	2.3	.0	.0	.0	.0	.3	.1	.7	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		5.2
65cm/s	2.4	1.9	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.8
70cm/s	2.2	4.2	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0		6.9
75cm/s	2.0	2.8	.0	.0	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		5.1
80cm/s	2.0	2.4	.0	.0	.0	.0	.1	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.8
85cm/s	1.6	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		4.7
90cm/s	1.5	7.3	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		8.9
200cm/s																		
合計 (%)	25.5	39.4	4.2	.8	.4	.0	2.3	3.5	6.7	5.2	1.1	.4	1.6	1.5	3.2	4.2		100.0

[註1]: 流速介於 90.0cm/s~ 200.0cm/s 佔 : 8.9%。流向介於 NNE~NE 佔 : 39.4%。

[註2]: 流速平均值 = 51.9cm/s, 流速最大值 = 115.9cm/s, 其流向為 NNE。

[註3]: 流速小於 25cm/s 佔 20.2%; 介於 25~50cm/s 佔 28.4%; 流速大於 50cm/s 佔 51.5%。

[註4]: 資料每小時記錄一次, 合計 744筆, 檔名 : C99cSA10.1HA。

表 5-2-3 1999 年 12 月安平港海流測站 1 流速及流向聯合分佈百分比(%)月統計表

1999年12月1日0時0分 ~ 1999年12月31日23時0分

流向 流速	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
0cm/s	1.7	.8	.8	.3	.3	.3	.6	.5	1.1	1.4	1.1	.3	.3	.6	.9	.3		11.4
5cm/s	1.2	.3	.3	.3	.2	.6	.6	1.4	2.3	1.2	.3	.3	.5	.5	2.0	3.0		15.1
10cm/s	2.8	.0	.2	.3	.5	1.2	.9	.5	4.8	.3	.0	.0	1.2	1.6	.3	2.3		17.0
15cm/s	2.7	.3	.0	.5	.2	1.6	.2	.3	3.7	.3	.0	.0	1.2	1.1	.0	2.8		14.8
20cm/s	2.5	.2	.0	.0	.2	1.7	.2	.0	5.1	.3	.0	.0	1.1	.9	.0	1.7		13.9
25cm/s	2.2	.0	.0	.0	.2	1.9	.0	.0	5.1	.0	.0	.0	.2	.8	.0	.8		11.1
30cm/s	1.6	.0	.0	.0	.2	1.9	.0	.0	2.2	.5	.0	.0	.2	1.1	.2	.0		7.6
35cm/s	.3	.0	.0	.0	.0	1.2	.0	.0	.9	.3	.0	.0	.2	.6	.2	.0		3.7
40cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		1.2
45cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.2	.5	.0	.0		1.9
50cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.6
55cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.8
60cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
65cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.2
70cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
75cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
80cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
85cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
90cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
200cm/s	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0		.0
合計 (%)	15.0	1.6	1.2	1.4	1.6	12.9	2.5	2.7	25.6	5.8	1.4	.6	5.0	7.6	3.6	10.9		100.0

[註 1]: 流速介於 10.0cm/s~ 15.0cm/s 佔 : 17.0% 。流向介於 S ~SSW 佔 : 25.6% 。

[註 2]: 流速平均值 = 18.5cm/s , 流速最大值 = 67.2cm/s , 其流向為 SSW。

[註 3]: 流速小於 25cm/s 佔 72.2%; 介於 25~50cm/s 佔 25.6% ; 流速大於 50cm/s 佔 1.6%。

[註 4]: 資料每小時記錄一次 , 合計 641 筆, 檔名 : C99CAP10.1HE 。

## 第六章 1999 年各港流速及流向統計表

(台北港)

(安平港)

(蘇澳港)

表 6-1-a 台北港海流測站 1 流速及流向分月統計表

觀測 點數 年、月 (NO)	流速 平均值 (cm/s)	流速/流向 最大值 (cm/s)/(去向)	流速				流向			
			<25cm/s (%)	25~50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N~E (%)	E~S (%)	S~W (%)	W~N (%)
1999/02 469	36.8	83.3 /NNE	30.3	41.2	28.6	.0	47.3	2.8	45.6	4.3
1999/03 375	38.7	81.4 /NNE	28.8	37.9	33.3	.0	48.5	2.7	45.1	3.7
1999/04 696	38.7	97.6 /NNE	29.0	39.1	31.9	.0	49.4	3.3	44.8	2.4
1999/05 485	37.7	97.9 /NE	30.1	39.4	30.5	.0	50.7	4.1	43.7	1.4
1999/07 375	40.9	107.5 /NE	28.0	37.1	34.4	.5	51.7	4.3	42.7	1.3
1999/08 521	43.1	108.4 /NE	20.2	42.0	37.2	.6	49.9	12.5	35.5	2.1
1999/09 376	38.4	90.1 /NE	29.8	39.1	31.1	.0	53.7	1.3	39.9	5.1
1999/11 255	42.3	85.9 /NE	18.0	46.7	35.3	.0	34.9	20.0	43.9	1.2
1999/12 613	38.5	73.2 /ENE	17.3	63.5	19.2	.0	27.6	25.6	46.5	.3

表 6-1-b 台北港海流測站 1 流速分佈百分比(%)分月統計表

流速 年、月	0cm/s	5cm/s	10cm/s	15cm/s	20cm/s	25cm/s	30cm/s	35cm/s	40cm/s	45cm/s	50cm/s	60cm/s	70cm/s	80cm/s	90cm/s	100cm/s <	合計 (%)
1999/02	3.2	9.6	5.5	4.9	7.0	8.1	8.1	7.9	8.5	8.5	14.1	11.3	2.8	.4	.0	.0	100.
1999/03	2.7	6.7	7.7	6.7	5.1	5.9	6.1	7.7	9.9	8.3	16.8	12.3	3.7	.5	.0	.0	100.
1999/04	3.3	7.2	6.8	5.2	6.6	7.0	6.6	6.9	9.3	9.2	15.2	10.5	4.6	1.0	.6	.0	100.
1999/05	4.1	6.8	6.2	6.0	7.0	7.2	5.8	7.6	9.9	8.9	17.9	9.1	1.9	1.0	.6	.0	100.
1999/07	3.7	4.8	6.1	5.9	7.5	7.2	5.3	7.7	8.5	8.3	13.3	11.5	4.5	4.5	.5	.5	100.
1999/08	2.1	3.8	5.0	4.6	4.6	8.1	8.3	10.0	7.1	8.6	15.4	12.1	6.5	2.1	1.2	.6	100.
1999/09	3.2	6.6	6.1	6.9	6.9	6.6	8.0	8.0	6.9	9.6	12.5	12.5	5.1	.8	.3	.0	100.
1999/11	.8	.4	3.1	7.1	6.7	6.3	8.6	9.8	12.2	9.8	20.4	12.2	2.0	.8	.0	.0	100.
1999/12	.3	.2	3.1	5.4	8.3	9.6	10.3	15.7	14.4	13.5	15.0	3.8	.5	.0	.0	.0	100.

表 6-1-c 台北港海流測站 1 流向分佈百分比(%)分月統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
1999/02	26.9	36.0	32.0	5.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/03	26.7	31.7	35.5	6.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/04	26.1	32.8	32.9	7.6	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/05	26.4	34.2	33.6	5.2	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/07	24.3	32.5	31.7	10.4	1.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/08	18.0	35.5	33.8	10.9	1.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/09	27.4	31.9	31.1	9.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/11	14.5	40.4	40.4	4.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/12	12.9	54.3	32.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.

表 6-2-a 安平港海流測站 1 流速及流向分月統計表

年、月	觀測 點數 (NO)	流速 平均值 (cm/s)	流速/流向 最大值 (cm/s)/(去向)	流速				流向			
				<25cm/s (%)	25~50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N~E (%)	E~S (%)	S~W (%)	W~N (%)
1999/10	222	29.0	95.7 / NNW	46.8	43.2	9.9	.0	6.8	36.5	11.7	45.0
1999/11	663	19.3	53.3 / N	70.7	28.2	.5	.0	24.1	43.1	10.4	21.7
1999/12	641	18.5	67.2 / SSW	72.2	25.6	1.6	.0	19.2	19.7	33.4	27.1

表 6-2-b 安平港海流測站 1 流速分佈百分比(%)分月統計表

流速 年、月	0cm/s	5cm/s	10cm/s	15cm/s	20cm/s	25cm/s	30cm/s	35cm/s	40cm/s	45cm/s	50cm/s	60cm/s	70cm/s	80cm/s	90cm/s	100cm/s <	合計 (%)
1999/10	2.7	8.6	10.8	9.9	14.9	7.7	9.0	11.7	12.2	2.7	6.3	.9	1.4	.0	1.4	.0	100.
1999/11	7.1	19.6	14.3	16.7	13.0	8.7	8.4	6.2	3.6	1.2	.5	.0	.0	.0	.0	.0	100.
1999/12	11.4	15.1	17.0	14.8	13.9	11.1	7.6	3.7	1.2	1.9	1.4	.2	.0	.0	.0	.0	100.

表 6-2-c 安平港海流測站 1 流向分佈百分比(%)分月統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
1999/10	4.1	.5	.5	1.8	1.4	1.8	11.7	21.6	6.3	1.8	.9	2.7	1.4	4.1	22.1	17.6		100.
1999/11	16.0	3.5	2.4	2.3	2.4	6.9	28.4	5.4	9.7	.6	.0	.2	.0	.5	4.7	16.6		100.
1999/12	15.0	1.6	1.2	1.4	1.6	12.9	2.5	2.7	25.6	5.8	1.4	.6	5.0	7.6	3.6	10.9		100.

表 6-3-a 蘇澳港海流測站 I 流速及流向分月統計表

觀測 點數 年、月 (NO)	流速 平均值 (cm/s)	流速/流向 最大值 (cm/s)/(去向)	流速				流向			
			<25cm/s (%)	25~50 cm/s (%)	50~75 cm/s (%)	>75cm/s (%)	N~E (%)	E~S (%)	S~W (%)	W~N (%)
1999/11 476	41.5	98.3 /NNE	28.8	35.1	36.1	.0	57.1	21.8	17.4	3.6
1999/12 744	51.9	115.9 /NNE	20.2	28.4	48.5	3.0	69.9	6.2	13.4	10.5

表 6-3-b 蘇澳港海流測站 1 流速分佈百分比(%)分月統計表

流速 年、月	0cm/s	5cm/s	10cm/s	15cm/s	20cm/s	25cm/s	30cm/s	35cm/s	40cm/s	45cm/s	50cm/s	60cm/s	70cm/s	80cm/s	90cm/s	100cm/s <	合計 (%)
1999/11	1.9	6.3	4.2	8.8	7.6	6.7	8.0	7.1	6.7	6.5	13.9	11.1	5.7	3.6	1.9	.0	100.
1999/12	1.1	4.6	3.9	5.6	5.0	5.8	6.6	6.5	4.3	5.2	11.0	10.1	12.0	9.5	5.9	3.0	100.

表 6-3-c 蘇澳港海流測站 1 流向分佈百分比(%)分月統計表

流向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計 (%)
1999/11	12.6	37.2	5.7	1.7	1.3	1.3	10.7	8.6	12.0	4.0	1.3	.2	.8	.2	1.3	1.3		100.
1999/12	25.5	39.4	4.2	.8	.4	.0	2.3	3.5	6.7	5.2	1.1	.4	1.6	1.5	3.2	4.2		100.

## 第七章 1999 年各港海流玫瑰圖

(台北港)

(安平港)

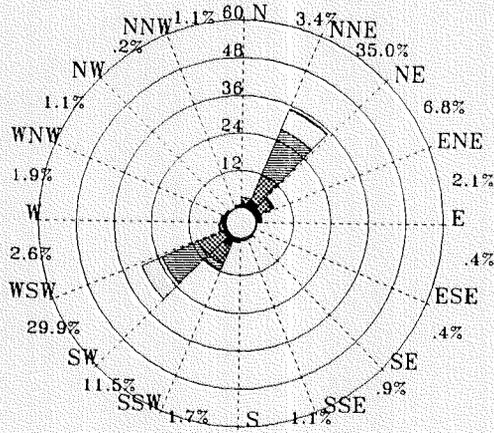
(蘇澳港)

## 7.1 1999 年台北港海流玫瑰圖

## Rose Diagram of Current

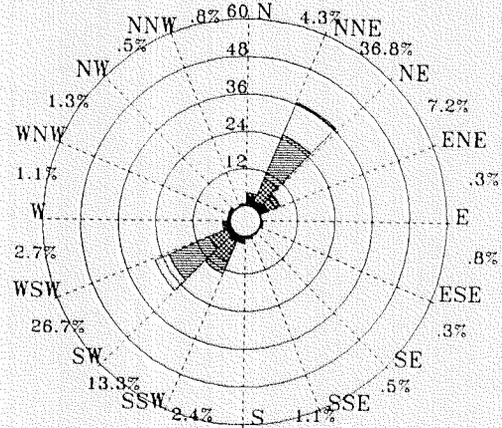
Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/02/09.11:00-1999/02/28.23:00

Total data no. 469



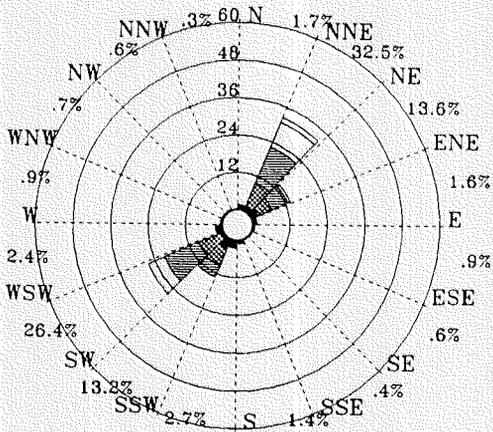
Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/03/01.00:00-1999/03/31.23:00

Total data no. 375



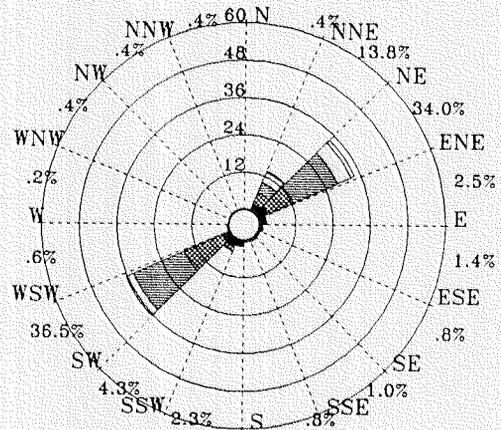
Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/04/01.00:00-1999/04/30.23:00

Total data no. 696



Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/05/01.00:00-1999/05/21.04:00

Total data no. 485



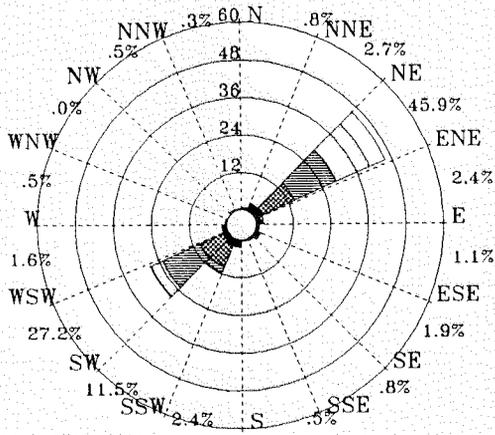
1 - 20cm/s    20 - 40cm/s    40 - 60cm/s    60 - 80cm/s    > 80cm/s



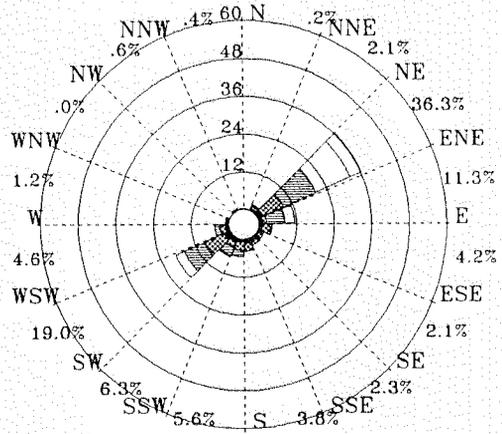
圖 7-1-1 台北港 1999 年 2~5 月海流玫瑰圖

# Rose Diagram of Current

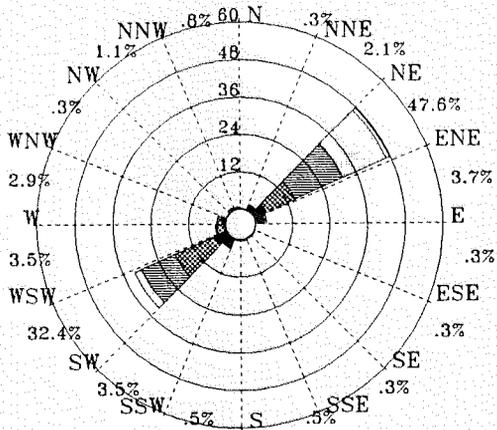
Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/07/16.08:00-1999/07/31.23:00  
Total data no. 375



Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/08/01.00:00-1999/08/29.13:00  
Total data no. 521



Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/09/01.20:00-1999/09/17.12:00  
Total data no. 376



1 - 20cm/s    20 - 40cm/s    40 - 60cm/s    60 - 80cm/s    > 80cm/s

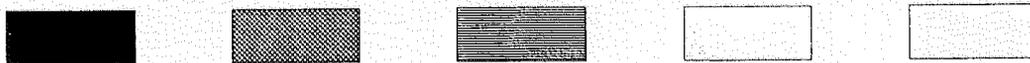
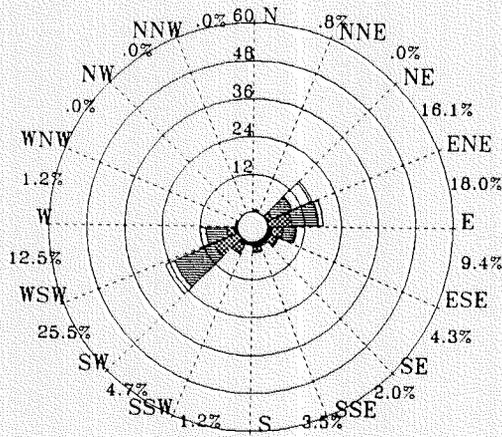


圖 7-1-2 台北港 1999 年 7~9 月海流玫瑰圖

# Rose Diagram of Current

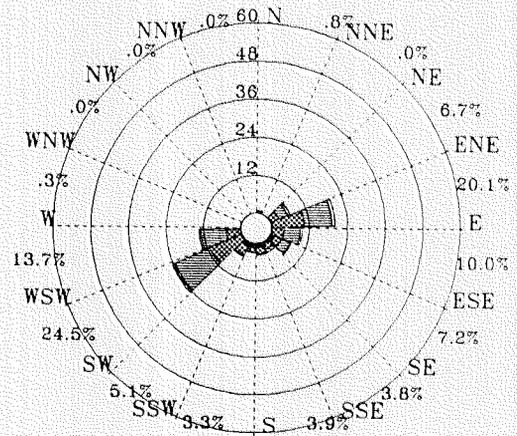
Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/11/20.09:00-1999/11/30.23:00

Total data no. 255



Current in TAI-PEAI HARBOR of ST-1  
at 1999/12/01.01:00-1999/12/26.13:00

Total data no. 613



1 - 20cm/s    20 - 40cm/s    40 - 60cm/s    60 - 80cm/s    > 80cm/s

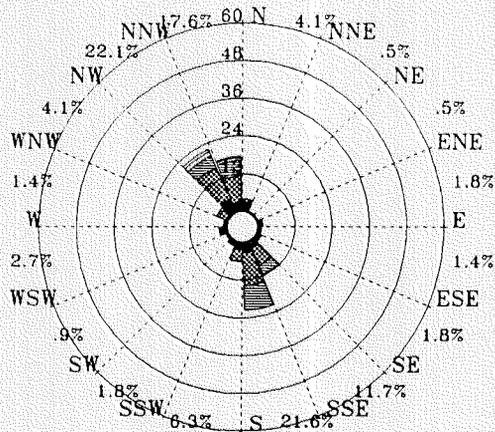


圖 7-1-3 台北港 1999 年 11.12 月海流玫瑰圖

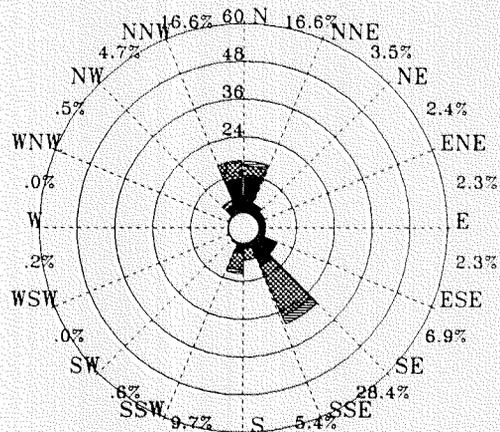
## 7.2 1999 年安平港海流玫瑰圖

# Rose Diagram of Current

Current in An-Ping Harbor of ST-p  
at 1999/10/01:00:00-1999/10/29:14:00  
Total data no. 222



Current in An-Ping Harbor of ST-p  
at 1999/11/02:01:00-1999/11/30:23:00  
Total data no. 663



Current in An-Ping Harbor of ST-p  
at 1999/12/01:00:00-1999/12/31:23:00  
Total data no. 641

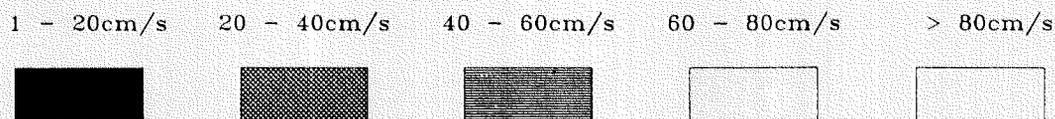
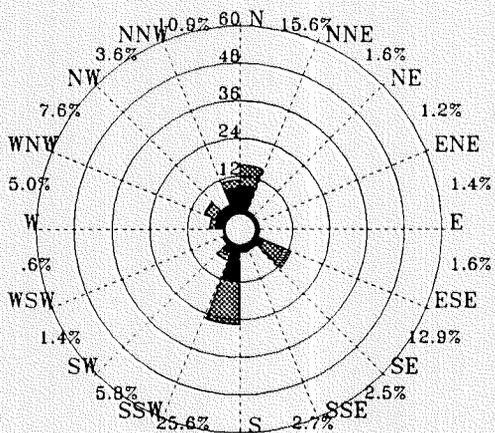


圖 7-2-1 安平港 1999 年 10~12 月海流玫瑰圖

### 7.3 1999年蘇澳港海流玫瑰圖

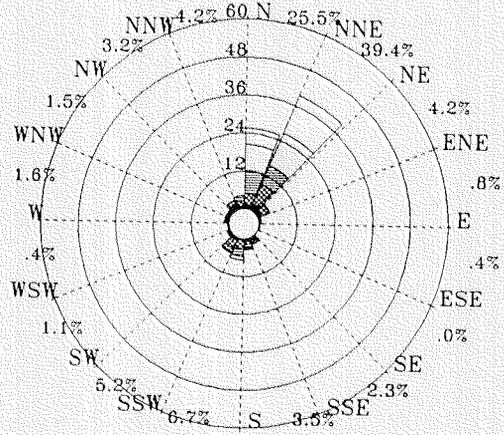
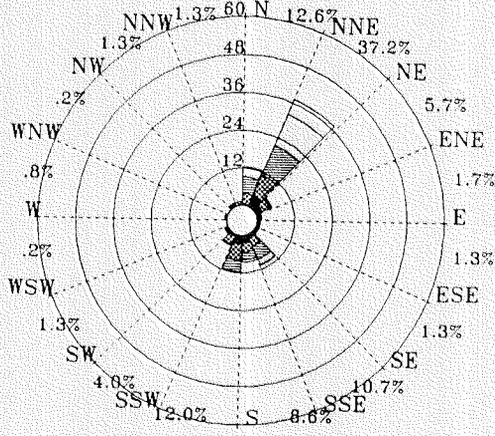
# Rose Diagram of Current

Current in Su-Ao HARBOR of ST-1  
at 1999/11/11.04:59-1999/11/30.23:58

Total data no. 476

Current in Su-Ao HARBOR of ST-1  
at 1999/12/01.00:08-1999/12/31.23:58

Total data no. 744

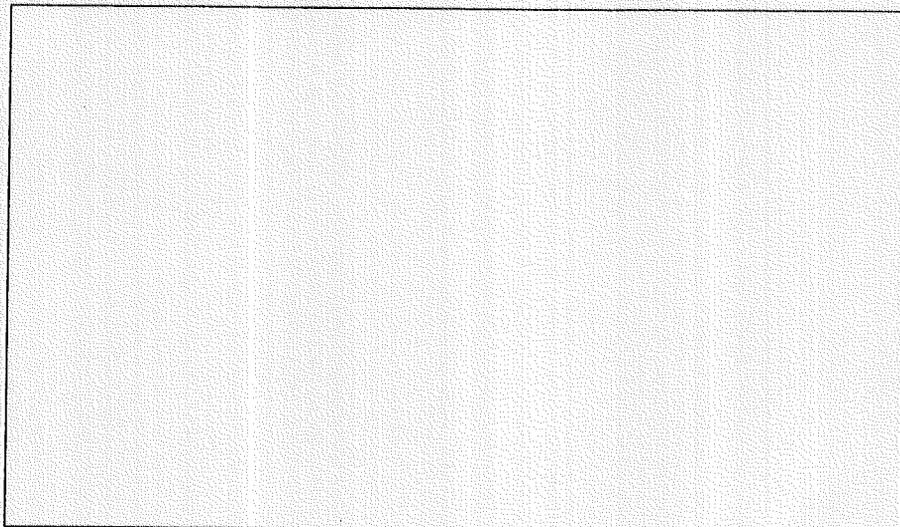


1 - 20cm/s    20 - 40cm/s    40 - 60cm/s    60 - 80cm/s    > 80cm/s



圖 7-3-1 蘇澳港 1999 年 11.12 月海流玫瑰圖

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料



1999年臺灣海氣地象觀測資料年報(海流部份)

著者：張金機、邱永芳、蘇青和

出版機關：交通部運輸研究所臺灣技術研究中心

地址：台中縣梧棲鎮中橫十路二號

網址：[www.ihmt.gov.tw](http://www.ihmt.gov.tw)

電話：(04)6564216

出版年月：中華民國八十九年十二月

印刷者：高源印刷股份有限公司

地址：台中市大河街53號

電話：(04)23115697

版(刷)次冊數：初版一刷300冊

工本費：150元

展售處：

交通部運輸研究所臺灣技術研究中心 電話：(04)6564216

GPN：009255890306

ISBN：957-02-7596-0(平裝)