

102-14-7663(1)

MOTC-IOT-101-H2DA001e-14

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (澎湖)(上冊)



交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

102-14-7663(1)

MOTC-IOT-101-H2DA001e-14

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (澎湖)(上冊)

編輯：蘇青和、廖慶堂

交通部運輸研究所

中華民國 102 年 2 月

二〇一一年港灣海氣地象觀測資料年報（澎湖）（上冊）

交通部運輸研究所

GPN：1010200109

定價全套8冊1600 元

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺灣海氣地象觀測資料年報(第二部).2011 年
/蘇青和等編輯.--初版.-- 臺北市：交通部運輸研究所，
民 102.02
冊；公分
ISBN 978-986-03-5903-9 (全套：平裝)

1. 海洋動力學 2.海洋氣象 3.統計 4.臺灣

351.94

102000388

2011 年臺灣海氣地象觀測資料年報(澎湖)(上冊)

編輯：蘇青和、廖慶堂
出版機關：交通部運輸研究所
地址：10548 臺北市敦化北路 240 號
網址：www.ihmt.gov.tw (中文版>中心出版品)
電話：(04)26587176
出版年月：中華民國 102 年 2 月
印刷者：
版(刷)次套數：初版一刷 80 套
本書同時登載於交通部運輸研究所網站
定價：全套 8 冊 1600 元
展售處：
交通部運輸研究所運輸資訊組•電話：(02)23496880
國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號 F1•電話：(02)25180207
五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010200109

ISBN：978-986-03-5903-9 (全套:平裝)

著作財產權人：中華民國(代表機關：交通部運輸研究所)

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部份內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：2011 年港灣海氣地象觀測資料年報(澎湖)(上冊)			
國際標準書號(或叢刊號) ISBN 978-986-03-5903-9 (全套:平裝)	政府出版品統一編號 1010200109	運輸研究所出版品編號 102-14-7663(1)	計畫編號 101-H2DA001e-14
主辦單位：港灣技術研究中心 主管：邱永芳 編輯：蘇青和 助理編輯：廖慶堂 資料蒐集及處理：林受勳、李俊穎 光碟製作：單誠基 行政助理：錢爾潔、馬維倫、陳正義、張惠華 聯絡電話：04-26587175, 04-26587133 傳真號碼：04-26571329			研究期間 自 101 年 01 月 至 101 年 12 月
關鍵詞：海氣地象資料、年報、2011 年、澎湖			
摘要： 本報告包括基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、澎湖及金門等10個港口。2011年海氣地象現場監測資料，項目包括風力(颱風)、波浪、潮汐及海流等資料。內容有觀測記錄表、月報表、原始資料、及各項重要統計量之統計表、統計圖。			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
102 年 2 月	460	全套 8 冊 1600 元	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所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： ☐ 密 ☐ 機密 ☐ 極機密 ☐ 絕對機密 (解密條件： ☐ 年 月 日解密， ☐ 公布後解密， ☐ 附件抽存後解密， ☐ 工作完成或會議終了時解密， ☐ 另行檢討後辦理解密) ☒ 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

TITLE: Oceanographical Observation Data – Annual Report 2011 (Penghu Harbor)(Volume I)			
ISBN(OR ISSN) ISBN978-986-03-5903-9 (pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1010200109	IOT SERIAL NUMBER 102-14-7663(1)	PROJECT NUMBER 101-H2DA001e-14
DIVISION: HARBOR & MARINE TECHNOLOGY CENTER DIVISION DIRECTOR: Yung-Fang Chiu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Ching-Ho Su ASSISTANT INVESTIGATOR: Ching-Tarng Liaw, Chun-Ying Lee PROJECT STAFF: Tommy Lin, Chen-Chi Shan, Er-Jier Chien, Elisa Ma, Cheng-Yi Chen, Hui-Hua Chang PHONE: 886-4-26587175, 886-4-26587133 FAX: 886-4-26571329			PROJECT PERIOD FROM January 2012 TO December 2012
KEY WORDS: Oceanographical Data, Annual Report, 2011, Penghu Harbor			
ABSTRACT: This Annual report 2011 covers the observation data of winds, waves, tides and currents near the ten harbors (Keelung Harbor, Taichung Harbor, Kaohsiung Harbor, Haulien Harbor, Suao Harbor, Taipei Harbor, Anping Harbor, Butai Harbor, Penghu and Kinmen) in Taiwan. The contents in this Annual report include the records of observation, the monthly reports, the time series of data, statistical diagrams and tables.			
DATE OF PUBLICATION February 2013	NUMBER OF PAGES 460	A SET OF EIGHT BOOKS 1600	CLASSIFICATION ☐ RESTRICTED ☐ CONFIDENTIAL ☐ SECRET ☐ TOP SECRET ☒ UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (澎湖)(上冊)

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
第一章 澎湖風浪潮流資料蒐集、處理及分析.....	1-1
1.1 澎湖風浪潮流觀測位置、儀器安置及資料處理.....	1-1
1.2 澎湖風浪潮流資料分析.....	1-3
第二章 2011 年澎湖風浪潮流資料記錄統計表.....	2
2.1 澎湖風力資料記錄統計表.....	2-1
2.2 澎湖波浪資料記錄統計表.....	2-2
2.3 澎湖潮汐資料記錄統計表.....	2-3
2.4 澎湖海流資料記錄統計表.....	2-4
2.5 澎湖風浪潮流資料記錄統計表.....	2-5
第三章 2011 年澎湖逐時風浪潮流月報表	3
3.1 澎湖逐時風速及風向月報表.....	3-1
3.2 澎湖逐時波高、週期及波向月報表.....	3-2
3.3 澎湖逐時潮汐水位月報表.....	3-3
3.4 澎湖逐時流速及流向月報表.....	3-4
3.5 澎湖逐時風浪潮流月報表.....	3-5
第四章 2011 年澎湖每月逐時風浪潮流歷線圖.....	4
4.1 澎湖每月逐時風力歷線圖.....	4-1
4.2 澎湖每月逐時波浪歷線圖.....	4-2
4.3 澎湖每月逐時潮位歷線圖.....	4-3
4.4 澎湖每月逐時海流歷線圖.....	4-4
4.5 澎湖每月逐時風浪潮流歷線圖.....	4-5

第五章 2011 年澎湖風浪潮流物理量統計表	5
5.1 澎湖風力物理量統計表	5-1
5.2 澎湖波浪物理量統計表	5-2
5.3 澎湖潮汐物理量統計表	5-3
5.4 澎湖海流物理量統計表	5-4
5.5 澎湖風浪潮流物理量統計表	5-5
第六章 2011 年澎湖風浪潮流物理量統計圖	6
6.1 澎湖風力物理量統計圖	6-1
6.2 澎湖波浪物理量統計圖	6-2
6.3 澎湖潮汐物理量統計圖	6-3
6.4 澎湖海流物理量統計圖	6-4

2011 年港灣海氣地象觀測資料年報 (澎湖)(下冊)

目 錄

第七章 2011 年澎湖颱風期間風浪潮流統計表(圖).....	7
7.1 侵臺颱風路徑圖及概況表.....	7-1
7.2 澎湖颱風期間風力統計表(圖)	7-2
7.3 澎湖颱風期間波浪統計表(圖)	7-3
7.4 澎湖颱風期間潮汐統計表(圖)	7-4
7.5 澎湖颱風期間海流統計表(圖)	7-5
7.6 澎湖颱風期間風浪潮流統計表(圖)	7-6
第八章 2011 年澎湖風浪潮流聯合分佈表	8
8.1 澎湖風速及風向聯合分佈表.....	8-1
8.2 澎湖波高及週期(波向)聯合分佈表	8-2
8.3 澎湖潮差及週期聯合分佈表.....	8-3
8.4 澎湖流速及流向聯合分佈表.....	8-4
第九章 2011 年澎湖風浪潮流各種物理量之間相關圖.....	9
9.1 澎湖風速與風向之間相關圖	9-1
9.2 澎湖風力與波浪之間相關圖	9-2
9.3 澎湖觀測潮位與天文潮位之間相關圖	9-3
9.4 澎湖海流與潮位(風力)之間相關圖	9-4
第十章 2011 年澎湖風浪潮流能譜及調和分析.....	10
10.1 澎湖風力能譜分析	10-1
10.2 澎湖波浪能譜分析	10-2
10.3 澎湖潮汐能譜及調和分析	10-3
10.4 澎湖海流能譜及調和分析	10-4

第十一章 2011 年澎湖風浪潮流方塊圖	11
11.1 澎湖風力方塊圖	11-1
11.2 澎湖波浪方塊圖	11-2
11.3 澎湖潮汐方塊圖	11-3
11.4 澎湖海流方塊圖	11-4
第十二章 2011 年澎湖風浪流玫瑰圖	12
12.1 澎湖風力玫瑰圖	12-1
12.2 澎湖波浪玫瑰圖	12-2
12.3 澎湖海流玫瑰圖	12-3
第十三章 2011 年澎湖風浪流向量分佈及行進圖.....	13
13.1 澎湖風力向量分佈圖	13-1
13.2 澎湖波浪向量分佈圖	13-2
13.3 澎湖海流向量分佈及行進圖	13-3
誌謝.....	14-1

第一章 澎湖風浪潮流資料蒐集、處理及分析

1.1 澎湖風浪潮流觀測位置、儀器安置及資料處理

1.1.1 澎湖風力觀測位置、儀器安置及資料處理

2009 年 12 月本中心安裝 Young Brand 風速計於馬公港辦事處大樓樓頂澎湖測站 W(位置如圖 1-1)。測站 E 之風速儀屬中央氣象局所有，姑婆嶼北北西方約 1 公里處，水深 26.6 公尺之浮標上。其位置如附圖 1.1。澎湖兩個測站歷年觀測風資料蒐集概況如表 1.6。

本中心測站風資料之蒐集係採取每小時測定前十分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本站之風力資料以取平均風速及平均風向為主。澎湖測站 E 風資料由中央氣象局提供，觀測風速、風向資料經算術平均而得以代表該小時之風速、風向。

W 站及 E 站觀測之風資料記錄期間統計表，如第二章表 2.1.1 及表 2.1.2，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風資料記錄統計表如表 2.1.3。

1.1.2 澎湖波浪觀測位置、儀器安置及資料處理

澎湖波浪之觀測，本中心於 2011 年 1 月安置挪威 NORTEK 公司之剖面海流表面波浪與潮汐之監測系統(簡稱 AWCP)，安裝在澎湖龍門尖山港波堤堤頭外(測站 X)，如附圖 1.1。歷年觀測波浪資料蒐集概況如表 1.6。

AWCP 系統有兩個分離波高量測模式：一個是對平靜波浪時，當資料由傳統式壓力感應器量測時將會因儀器佈放的深度而受很大的影響。此時，表面高度必須用一個聲波式的高度感應器量測波高。波高量測範圍(1)資料量測模式：壓力及沿每一個波束選取一個流速層。(2)最大資料輸出頻率：2Hz(以內含)。(3)儀器內取樣頻率：4~6Hz。(4)

取樣期間之取樣數：512、1024 或 2048 次可選擇性。(5)所有資料都儲存於岸上的電腦與主機內。

波向量測範圍：波向的量測從海面下 3 米以上的流向資料與波高資料計算轉換而得。對攪動的海況來說；用於轉換波向的該層深度應該自動被調整為平均水位也就是 $H_{\max}/2$ 。量測的參數為：平均波向及波向分佈，波向單位為度。所有的 Raw Data 都會被儲存於岸上的電腦及本主機內。

觀測之波浪資料記錄期間統計表，如第二章附表 2.2.1，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測波浪資料記錄統計表如表 2.2.2。

1.1.3 澎湖潮汐觀測位置、儀器安置及資料處理

澎湖潮位站 2011 年 1 月本中心於門尖山港港內碼頭安裝 Water Log 公司潮位計(稱測站 T)，於 2011 年 1 月中旬安置 AWCP，在澎湖龍門尖山港波堤堤頭外(測站 X)，測站 F 之風速儀屬中央氣象局所有，姑婆嶼北北西方約 1 公里處，水深 26,6 公尺之浮標上。位置如附圖 1.1。澎湖歷年各站觀測潮汐資料蒐集概況如表 1.6。

本中心測站 T 潮位資料取樣方式為每一小時取前 6 分鐘之水位變化，取樣頻率為 1Hz，然後加以平均得出該小時之平均水位值。經轉換後輸入電腦中。澎湖測站 F 資料由中央氣象局提供。本中心測站 X 設置之 AWCP 即時傳送監測系統，其壓力感應器所測得之壓力訊號可轉換為水位訊號，取樣頻率亦設定為每小時觀測 10 分鐘之平均水位值。

觀測站之潮位資料記錄期間統計表如第二章表 2.3.1~表 2.3.3，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測潮位資料記錄統計表如表 2.3.4。

1.1.4 澎湖海流觀測位置、儀器安置及資料處理

海流之觀測本中心於於 2011 年 1 月中旬安置 AWCP，在澎湖龍門尖山港波堤堤頭外(測站 X)，位置如附圖 1.1。歷年觀測海流資料蒐集概況如表 1.6。

剖面海流流速的量測可以依照使用在不同水深即自固定在海床上之儀器位置到水表面來設定量測不同的間距，澎湖觀測站水深間距設定為 2 公尺；每小時連續量測 600 秒，再將總和平均代表其數樣每一間距層之海流流速、流向等資料，記錄在感應器內，並每隔 1 小時經由海底電纜傳訊回接收站之電腦中儲存。

觀測海流資料記錄時間統計表如第二章附表 2.4.1，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測海流資料記錄統計表如表 2.4.2。

1.2 澎湖風浪潮流資料分析

1.2.1 澎湖風力資料分析

風力大小直接影響到船隻在碼頭卸貨等港埠作業，風力也直接作用於船隻，對船隻進港操船安全也有影響。其次風力也是造成波浪之主要外力，而風吹海面引起之風吹流，皆為影響整個海面及港池之靜穩重要因素。

季節來分 12 月、1 月及 2 月份風速較大，為典型冬季東北季風；3 月、4 月屬春季季風型態；7 月及 8 月屬夏季季風型態；9 月、10 月及 11 月屬秋季為夏、冬間之轉換期。

風力及颱風資料分析結果分別依調查月份整理如下之圖表：

1. 逐時風速及風向月報表，如第三章第 1 節為 2011 年逐時風速及風向月報表，此處逐時風速(m/sec)及風向(來向)指一小時內觀測之平均風速及風向。表中包括日平均風速、月平均風速、日最大風速(風向)、月最大風速(風向)。
2. 每月逐時風歷線圖，如第四章第 1 節，為 2011 年每月風速、風向、風東西分量及風南北分量逐時歷線圖。以 V_E 代表東西分量風速，正值代表向東分量，負值代表向西分量。以 V_N 代表南北分量風速，正值代表向北分量，負值代表向南分量。
3. 風力重要物理量統計表：澎湖 2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計表，如第五章第 1 節表 5.1.1。2011

年及歷年分月、分季、分年之風速分佈百分比統計表，如第 1 節表 5.1.2。2011 年及歷年分月、分季、分年之風向分佈百分比統計表，如第 1 節表 5.1.3。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值統計表，如第 1 節表 5.1.4。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速最大值統計表，如第 1 節表 5.1.5。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值統計表，如第 1 節表 5.1.6。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速最大值統計表，如第 1 節表 5.1.7。

4. 風力重要物理量統計圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值(最大值)統計圖，如第六章第 1 節。
5. 颱風路徑圖：2011 年 5 個侵臺颱風路徑圖，如第七章第 1 節。
6. 颱風期間風歷線圖及統計表：2011 年颱風期間最大風速統計表，如第七章第 2 節。2011 年不同颱風風力歷線比較圖，如第 2 節。
7. 風速及風向聯合分佈百分比統計表：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速(m/sec)及風向(來向)聯合分佈百分比統計表，如第八章第 1 節。
8. 風力相關圖：2011 年每月(季年)風速與風向等相關圖，如第九章第 1 節。
9. 風力能譜分析：2011 年分月(季年)風力重要分量能譜統計表如第十章表 10.1，2011 年分月風各分量能譜比較圖如第 1 節。
10. 風方塊圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向方塊圖，如第十一章第 1 節。
11. 風玫瑰圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之風玫瑰圖，如第十二章第 1 節。
12. 風向量圖：2011 年每月、每季、全年之風向量圖，如第十三章第 1 節。

表 1.1 風力及颱風資料分析圖表

圖表項目	圖表說明
逐時風速及風向月報表	2011 年逐時風速及風向月報表
每月逐時風歷線圖	2011 年每月風速、風向、風東西分量及風南北分量逐時歷線圖
風力重要物理量統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之風向分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速最大值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速最大值統計表
風力重要物理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向重要物理量統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時風速平均值(最大值)統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日風速平均值(最大值)統計圖
颱風路徑圖	2011 年侵臺颱風路徑圖
颱風期間風歷線圖及統計表	2011 年颱風期間最大風速統計表 2011 年不同颱風風力歷線比較圖
風速及風向聯合分佈百分比統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向聯合分佈百分比統計表
風力相關圖	2011 年每月(季年)風速與風向等相關圖
風力能譜分析	2011 年分月(季年)風力重要分量能譜統計表 2011 年分月風各分量能譜比較圖
風方塊圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風速及風向方塊圖
風玫瑰圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之風玫瑰圖
風向量圖	2011 年每月、每季、全年之風向量圖

1.2.2 澎湖波浪資料分析

配合風資料分類，以季節來分 12 月、1 月及 2 月份風速較大，為典型冬季東北季風期，3 月、4 月及 5 月屬春季，6 月、7 月及 8 月屬夏季，9 月、10 月及 11 月屬夏轉冬之秋季。波浪水位資料分析結果分別依調查月份整理如下之圖表：

1. 每月逐時波高及週期(波高及波向)月報表，如第三章第 2 節為 2011 年逐月報表，此處逐時波高及週期指示性波高 $H_{1/3}$ 及示性週期 $T_{1/3}$ ，波向為來向。表中包括日平均值、月平均值，日最大值，月最大值。
2. 每月示性波高 $H_{1/3}$ 、示性週期 $T_{1/3}$ 及波向逐時歷線圖，如第四章第 2 節為 2011 年每月波浪(示性波高 $H_{1/3}$ 、示性週期 $T_{1/3}$ 及波向)及風力(風速、風向)逐時歷線圖。
3. 波浪重要物理量統計表，2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高、示性週期及波向重要物理量統計表，如第五章第 2 節表 5.2.1。2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高分佈百分比統計表，如第 2 節表 5.2.2。2011 年及歷年分月、分季、分年之波向分佈百分比統計表，如第 2 節表 5.2.3。2011 年及歷年分月、分季、分年之示性週期分佈百分比統計表，如第 2 節表 5.2.4。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高平均值統計表，如第 2 節表 5.2.5。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高最大值統計表，如第 2 節表 5.2.6。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高平均值統計表，如第 2 節表 5.2.7。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高最大值統計表，如第 2 節表 5.2.8。
4. 波浪重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之波浪重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高平均值(最大值)統計圖，如第六章第 2 節。

5. 颱風期間波浪歷線圖及統計表：2011 年颱風期間最大波高統計表，如第七章第 3 節。2011 年不同颱風波浪歷線比較圖，如第 3 節。
6. 示性波高及示性週期(波向) 聯合分佈百分比(%)統計表：2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高及示性週期聯合分佈百分比(%)統計表，示性波高 $H_{1/3}$ 及波向(來向)聯合分佈百分比(%)統計表，如第八章第 2 節。
7. 波浪與風力相關圖：2011 年每月(季年)之示性波高與風速相關圖、示性週期與風速相關圖及波向與風向相關圖等，如第十章第 2 節。
8. 波浪能譜分析：2011 年分月(季年)波浪重要分量能譜統計表如表 10.2，2011 年分月波浪各分量能譜比較圖如第十章第 2 節。
9. 波浪方塊圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之波浪(示性波高、示性週期及波向)方塊圖，如第十一章第 2 節。
10. 波浪玫瑰圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之波浪玫瑰圖，如第十二章第 2 節。
11. 波浪向量圖：2011 年每月、每季、全年波浪向量圖，如第十三章第 2 節。

表 1.2 波浪資料分析圖表

圖表項目	圖表說明
每月逐時波高及週期(波高及波向)月報表	逐時波高及週期指示性波高 $1/3 H$ 及示性週期 $1/3 T$ ，波向為來向。表中包括日平均值、月平均值，日最大值，月最大值。
每月示性波高 $H_{1/3}$ 、示性週期 $T_{1/3}$ 及波向逐時歷線圖	此處逐時波高及週期指示性波高 $1/3 H$ 及示性週期 $1/3 T$ ，波向為來向。表中包括日平均值、月平均值，日最大值，月最大值。
波浪重要物理量統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高、示性週期及波向重要物理量統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之波向分佈百分比統計表

圖表項目	圖表說明
	2011 年及歷年分月、分季、分年之示性週期分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高最大值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高最大值統計表
波浪重要物理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高、示性週期及波向重要物理量統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之波向分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之示性週期分佈百分比統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時示性波高最大值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日示性波高最大值統計表
颱風期間波浪歷線圖及統計表	2011 年颱風期間最大波高統計表 2011 年不同颱風波浪歷線比較圖
示性波高及示性週期(波向) 聯合分佈百分比(%)統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年之示性波高及示性週期聯合分佈百分比(%)統計表 示性波高 $1/3 H$ 及波向(來向)聯合分佈百分比(%)統計表
波浪與風力相關圖	2011 年每月(季年)之示性波高與風速相關圖、示性週期與風速相關圖及波向與風向相關圖等，
波浪能譜分析	2011 年分月(季年)風力重要分量能譜統計表 2011 年分月風各分量能譜比較圖 本年度代表性冬季波浪、夏季波浪及颱風波浪進行原始資料分析及能譜分析
波浪方塊圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之波浪(示性波高、示性週期及波向)方塊圖
波浪玫瑰圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之波浪玫瑰圖
波浪向量圖	2011 年每月、每季、全年波浪向量圖

1.2.3 澎湖潮汐資料分析

潮汐觀測是海象調查中最基本的項目，也是港灣工程設計重要的參考數據。潮汐水位資料分析結果依調查月份分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 每月逐時潮位月報表，如第三章第 3 節為 2011 年不同測站逐時潮位月報表，表中並列出每日之高潮及低潮發生時間及潮差大小，每月之最大潮差及平均潮差等統計量。
2. 每月潮位逐時歷線圖，如第四章第 3 節，為 2011 年不同測站每月潮位逐時歷線圖，圖中實線為現場觀測資料、虛線代表調和分析之理論推算值。空心圓圈位置日期為農曆初一，實心圓圈位置之日期為農曆 15 日，其他二個半圓之弦朝上表示農曆初 8，弦朝下為農曆 22 日。
3. 潮汐重要物理量統計表：2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差、週期及潮位重要物理量統計表，如第五章第 3 節表 5.3.1，表中有月平均潮差、最大潮差、平均週期、最大週期、月潮差點數、平均潮位、最大潮位、最小潮位及、月潮位點數等統計量。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.2，潮汐之週期分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.3，潮汐之潮位分佈百分比統計表，如第 3 節表 5.3.4。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位平均值統計表，如第 3 節表 5.3.5。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位最大值統計表，如第 3 節表 5.3.6。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值統計表，如第 3 節表 5.3.7。2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之每日潮位最大值統計表，如第 3 節表 5.3.8。
4. 潮汐重要物理量統計圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之潮汐重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時潮位平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值(最大值)統計圖，如第六章第 3 節。

5. 颱風期間潮位統計表及歷線圖: 2011 年颱風期間最高(低)潮位統計表，如第七章第 4 節。2011 年不同颱風潮位歷線比較圖，如第 4 節。
6. 潮差及週期聯合分佈統計表: 歷年在不同測站，潮差及週期聯合分佈統計表，如第八章第 3 節。
12. 潮汐觀測潮位與調和分析潮位相關圖: 觀測潮位與調和分析潮位之相關圖，如第九章第 3 節。
13. 潮汐調和(能譜)分析: 2011 年分月潮位能譜分析及調和分析結果如第十章第 3 節，2011 年分月(季年)潮位能譜統計表如第 3 節表 10.3.1，選取預報用之潮位資料潮作調和分析，則各分潮之振幅及遲角計算值如表 10.3.2，圖 10.3.2 則為分潮之振幅分佈圖，圖 10.3.3 則為 6 個主要分潮之歷線比較圖。
14. 潮汐方塊圖: 包括 2011 年及歷年每月(季、年) 潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖，如第十一章第 3 節。

表 1.3 潮汐資料分析一覽表

圖表項目	圖表說明
每月逐時潮位月報表	2011 年不同測站逐時潮位月報表
每月潮位逐時歷線圖	2011 年不同測站每月潮位逐時歷線圖，圖中實線為現場觀測資料、虛線代表調和分析之理論推算值。空心圓圈位置日期為農曆初一，實心圓圈位置之日期為農曆 15 日，其他二個半圓之弦朝上表示農曆初 8，弦朝下為農曆 22 日。
潮汐重要物理量統計表	2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差、週期及潮位重要物理量統計表，表中有月平均潮差、最大潮差、平均週期、最大週期、月潮差點數、平均潮位、最大潮位、最小潮位及、月潮位點數等統計量。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年，潮汐之潮差分佈百分比統計表，潮汐之週期分佈百分比統計表，潮汐之潮位分佈百分比統計表。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位平均值統計表。 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之逐時潮位最大值統計

圖表項目	圖表說明
	表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值統計表 2011 年及歷年在不同測站分月、分季、分年之每日潮位最大值統計表
潮汐重要物理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之潮汐重要物理量統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時潮位平均值(最大值)統計圖 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日潮位平均值(最大值)統計圖
颱風期間潮位統計表及歷線圖	2011 年颱風期間最高(低)潮位統計表 2011 年不同颱風潮位歷線比較圖
潮汐觀測潮位與調和分析潮位相關圖	觀測潮位與調和分析潮位之相關圖
潮汐調和(能譜)分析	2011 年分月潮位能譜分析及調和分析結果 2011 年分月(季年)潮位能譜統計表，選取預報用之潮位資料潮作調和分析
潮汐方塊圖	2011 年及歷年每月(季、年) 潮汐之潮差、週期及潮位方塊圖

1.2.4 澎湖海流資料分析

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。

海流資料分析結果分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 流速及流向月報表：2011 年每月逐時流速及流向月報表，如第三章第 4 節，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)。整點流速及流向表示該小時平均流速及流向(去向)。流向由正北為零度開始，順時針為正，表示海流之去向。
2. 海流逐時歷線圖：2011 年每月海流逐時歷線圖，如第四章第 4 節，為每月海流之流矢、流速(cm/sec)，流向、東西分量流速(V_E)及南北分量流速 (V_N)逐時變化圖，其中流向指流之去向，流速以 cm/s 為單位。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。
3. 海流重要物理量統計表：2011 年及歷年流速及流向分月、分季、分年重要統計量，如第五章第 4 節表 5.4.1。在流速及流向分佈分配方面，流速分成 0,25,50,75 及大於 75 cm/s 等 4 段，流向共分 4 個方位:N~E，E~S，S~W，W~N 等，重要物理量包括平均流速、最大流速(流向)等，如第 4 節表 6.4.1。流速分佈百分比之分月、分季、分年統計，如第 4 節表 6.4.2。在流速分佈中，流速分成 0,5, 10, 15,20,25, 30,35,40,45,50,55,60,70, 80, 90 cm/s 及大於 90 cm/s 等 16 段。流向分佈百分比之分月、分季、分年統計，如第 4 節表 6.4.3。流向分 16 個方向(如 N，NNE，NE... 等等)。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速平均值統計表，如第 4 節表 5.4.4。2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速最大值統計表，如第 4 節表 5.4.5。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速平均值統計表，如第 4 節表 5.4.4。2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速最大值統計表，如第 4 節表 5.4.7。
4. 海流重要物理量統計圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之流速及流向重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速平均值(最大值)統計圖，如第六章第 4 節。
5. 颱風期間海流統計表及歷線圖：2011 年颱風期間最大流速統計表，如第七章第 5 節。2011 年不同颱風海流歷線比較圖，如第 5 節。

6. 流速、流向聯合分佈統計表：2011 年及歷年分月、分季、分年 8 個港口之流速、流向聯合分佈百分比統計表，如第八章第 4 節。
7. 海流與風力及潮位相關分析：2011 年每個月海流流速與流向相關圖、流速與風速相關圖、流速與潮位相關圖、流向與風向相關圖及流向與潮位相關圖等，如第九章第 4 節。
8. 潮流(潮位)調和(能譜)分析：2011 年分月海流能譜分析及調和分析結果如第十章第 4 節，2011 年分月(季年)海流能譜統計表如表 10.4.1，選取 M2、S2、N2、P1、K1 及 O1 等 6 個分潮作調和分析，2011 年每個月各分潮之潮流及潮位重要調和常數統計量，如第十章第 4 節表 10.4.2。圖 10.4.1 則為 6 個分潮流之潮流半長軸、長軸方向角、半短軸及潮位振幅等大小分佈圖。圖 10.4.2~圖 10.4.6 則為代表性潮 6 個分潮流之調和常數譜圖及潮流橢圓圖(潮位變化圖)。
9. 海流方塊圖：2011 年及歷年分月、分季、分年 8 個港口之海流方塊圖，如第十一章第 4 節，包括 2011 年每月(季、年)海流方塊圖，歷年每月(季、年)之海流方塊圖。
10. 海流玫瑰圖：2011 年及歷年分月、分季、分年之海流玫瑰圖，如第十二章第 3 節，包括 2011 年每月(季、年)海流玫瑰圖，歷年每月(季、年)之海流玫瑰圖。
11. 逐時海流向量點分佈圖及海流向量行進圖：2011 年每月逐時海流向量點分佈圖及海流向量行進圖，如第十三章第 4 節，將各港觀測海流每月逐時之向量點置於 xy 平面，向量點至原點距離代表流速大小，原點至向量代表流向，其中流向指流之去向。則將各港觀測海流逐時累加之向量點置於 xy 平面，其連續逐時向量點連接之軌跡稱海流向量行進圖，假設觀測點附近海域流場為均勻分佈，則此軌跡可代表該時段之海流移動方向及移動量大小。

表 1.4 海流資料分析一覽表

圖表項目	圖表說明
流速及流向	2011 年每月逐時流速及流向月報表，表中包括日平均流速、月平均

圖表項目	圖表說明
月報表	流速，日最大流速(流向)，月最大流速(流向)。整點流速及流向表示該小時平均流速及流向(去向)。流向由正北為零度開始，順時針為正，表示海流之去向。
海流逐時歷線圖	2011 年每月海流逐時歷線圖，為每月海流之流失、流速(cm/sec)，流向、東西分量流速(V_E)及南北分量流速 (V_N)逐時變化圖，其中流向指流之去向，流速以 cm/s 為單位。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。
海流重要物理量統計表	2011 年及歷年流速及流向分月、分季、分年重要統計量。在流速及流向分佈分配方面，流速分成 0,25,50,75 及大於 75cm/s 等 4 段，流向共分 4 個方位:N~E，E~S，S~W，W~N 等，重要物理量包括平均流速、最大流速(流向)等。流速分佈百分比之分月、分季、分年統計。在流速分佈中，流速分成 0,5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90 cm/s 及大於 90cm/s 等 16 段。 流向分佈百分比之分月、分季、分年統計，流向分 16 個方向(如 N，NNE，NE...等等)。 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速最大值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速平均值統計表 2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速最大值統計表
海流重要物理量統計圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之流速及流向重要物理量統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之逐時流速平均值(最大值)統計圖，2011 年及歷年分月、分季、分年之每日流速平均值(最大值)統計圖，
颱風期間海流統計表及歷線圖	2011 年颱風期間最大流速統計表 2011 年不同颱風海流歷線比較圖。
流速、流向聯合分佈統計表	2011 年及歷年分月、分季、分年港口之流速、流向聯合分佈百分比統計表。
海流與風力及潮位相關分析	2011 年每個月海流流速與流向相關圖、流速與風速相關圖、流速與潮位相關圖、流向與風向相關圖及流向與潮位相關圖等。
潮流(潮位)調和(能譜)分析	2011 年分月海流能譜分析及調和分析 2011 年分月(季年)海流能譜統計表，選取 M2、S2、N2、P1、K1 及 O1 等 6 個分潮作調和分析， 2011 年每個月各分潮之潮流及潮位重要調和常數統計量。包含 6 個

圖表項目	圖表說明
	分潮流之潮流半長軸、長軸方向角、半短軸及潮位振幅等大小分佈圖，及 6 個分潮流之調和常數譜圖及潮流橢圓圖(潮位變化圖)。
海流方塊圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之海流方塊圖，包括 2011 年每月(季、年)海流方塊圖，歷年每月(季、年)之海流方塊圖。
海流玫瑰圖	2011 年及歷年分月、分季、分年之海流玫瑰圖，包括 2011 年每月(季、年)海流玫瑰圖，歷年每月(季、年)之海流玫瑰圖。
逐時海流向量點分佈圖及海流向量行進圖	2011 年每月逐時海流向量點分佈圖及海流向量行進圖，將各港觀測海流每月逐時之向量點置於 xy 平面，向量點至原點距離代表流速大小，原點至向量代表流向，其中流向指流之去向。則將各港觀測海流逐時累加之向量點置於 xy 平面，其連續逐時向量點連接之軌跡稱海流向量行進圖，假設觀測點附近海域流場為均勻分佈，則此軌跡可代表該時段之海流移動方向及移動量大小。

1.2.5 澎湖風浪潮流資料整合分析

為整合風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料分析結果，分別整理如下之月報表、統計表、資料圖及統計圖：

1. 觀測風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料每月資料記錄期間統計表如第二章第 5 節表 2.5.1，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風力、波浪、潮汐及海流資料記錄統計表如表 2.5.2。
2. 風浪潮流月報表：2011 年 1 月(代表冬季)及 7 月(代表夏季)逐時風浪潮流月報表，如第三章第 5 節，表中包括逐時觀測風速、風向、波高、週期、波向、觀測潮位、天文潮位、觀測流速及流向、潮流流速及流向等。表中包括月最大風速(風向)、月最大波高(週期及波向)、月最高潮位及發生時間、月最大潮差及月最大流速(流向)等。
3. 風浪潮流逐時歷線圖：2011 年每月風浪潮流逐逐時歷線圖，如第四章第 5 節，包括每月風速、風向、示性波高、示性週期、潮位、流速及流向等逐時變化圖。
4. 風浪潮流重要物理量統計表：2011 年及歷年風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向等分月、分季、分年重要統計量，如第五章第 5 節表 5.5.1 及表 5.5.2。

5. 颱風期間風浪潮流統計表及歷線圖：2011 年每個颱風期間最大風速(風向)、最大波高(週期及波向)、最高潮位、及最大流速(流向)統計表等，如第七章第 6 節表 7.6。2011 年每個颱風風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向歷線比較圖，如第 6 節。

表 1.5 風浪潮流資料整合分析

圖表項目	圖表說明
每月資料記錄期間統計表	觀測風力、波浪、潮汐及海流等 4 種資料每月資料記錄期間統計表，另針對 2011 年間有 5 個侵臺颱風期間，觀測風力、波浪、潮汐及海流資料記錄統計表。
風浪潮流月報表	2011 年 1 月(代表冬季)及 7 月(代表夏季)逐時風浪潮流月報表，表中包括逐時觀測風速、風向、波高、週期、波向、觀測潮位、天文潮位、觀測流速及流向、潮流流速及流向等。表中包括月最大風速(風向)、月最大波高(週期及波向)、月最高潮位及發生時間、月最大潮差及月最大流速(流向)等。
風浪潮流逐時歷線圖	2011 年每月風浪潮流逐逐時歷線圖，包括每月風速、風向、示性波高、示性週期、潮位、流速及流向等逐時變化圖。
風浪潮流重要物理量統計表	2011 年及歷年風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向等分月、分季、分年重要統計量。
颱風期間風浪潮流統計表及歷線圖	2011 年每個颱風期間最大風速(風向)、最大波高(週期及波向)、最高潮位、及最大流速(流向)統計表等。 2011 年每個颱風風速、風向、波高、週期、波向、潮位、流速及流向歷線比較圖。

表 1.6 澎湖觀測風浪潮流資料蒐集概況表(統計時間至 2011 年 11 月)

序號	類別	港區名稱	測站	經度	緯度	觀測期間	觀測單位	備註(觀測儀器)
1	風	澎湖(PH)	W	23°33'46.4"N	119°33'51.8" E	2009/12--2011/11 (觀測中)	港研中心	Young Brand 風速計
2	風	澎湖(PH)	E	23°43'37" N	119°33'07" E	-2011/11 (觀測中)	氣象局	
3	波浪	澎湖(PH)	X	23°33'21.2"N	119°40'31.0" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
4	潮位	澎湖(PH)	T	23°33'36.8"N	119°40'05.9" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	Water Log 潮位計
5	潮位	澎湖(PH)	X	23°33'21.2"N	119°40'31.0" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP
6	潮位	澎湖(PH)	F	23°43'37" N	119°33'07" E	-2011/11 (觀測中)	氣象局	
7	海流	澎湖(PH)	X	23°33'21.2"N	119°40'31.0" E	2011/01-2011/11 (觀測中)	港研中心	AWCP



(馬公港)



(龍門港)

☆ 風速儀 ◎ 潮位計 ◎ 波流儀 ◎ 氣象局浮標

圖 1-1 澎湖海氣象觀測位置圖

第二章、2011年澎湖 風浪潮流資料記錄統計表

2.1 澎湖 風力資料記錄統計表

2.2 澎湖 波浪資料記錄統計表

2.3 澎湖 潮汐資料記錄統計表

2.4 澎湖 海流資料記錄統計表

2.5 澎湖 風浪潮流資料記錄統計表

2.1 澎湖 風力資料記錄統計表

表2.1.1 澎湖2011年及歷年測站 W 現場觀測風力資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	W	W10CPHW0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	0	744	
2	W	W111PHW0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
3	W	W112PHW0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
4	W	W113PHW0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
5	W	W114PHW0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
6	W	W115PHW0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
7	W	W116PHW0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
8	W	W117PHW0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
9	W	W118PHW0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.18.17:	18	426	0	426	
10	W	W119PHW0.1HA	2011/09.02.11:~2011/09.07.12:	6	122	0	122	
11	W	W11BPHW0.1HA	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	0	176	
12	W	W11WPHW0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	0	2160	
13	W	W11NPHW0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
14	W	W11SPHW0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.18.17:	79	1890	0	1890	
15	W	W11FPHW0.1HY	2011/09.02.11:~2011/11.30.23:	14	298	0	298	
16	W	W110PHW0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	275	6556	0	6556	
17	W	W44CPHW0.1HY	2009/12.01.00:~2010/12.31.23:	62	1488	0	1488	
18	W	W441PHW0.1HY	2010/01.01.00:~2011/01.31.23:	62	1488	0	1488	
19	W	W442PHW0.1HY	2010/02.01.00:~2011/02.28.23:	56	1344	0	1344	
20	W	W443PHW0.1HY	2010/03.01.00:~2011/03.31.23:	62	1488	0	1488	
21	W	W444PHW0.1HY	2010/04.01.00:~2011/04.30.23:	60	1440	0	1440	
22	W	W445PHW0.1HY	2010/05.01.00:~2011/05.31.23:	62	1488	0	1488	
23	W	W446PHW0.1HY	2010/06.01.00:~2011/06.30.23:	60	1440	0	1440	
24	W	W447PHW0.1HY	2010/07.01.00:~2011/07.31.23:	62	1488	0	1488	
25	W	W448PHW0.1HY	2010/08.01.00:~2011/08.18.17:	49	1170	0	1170	
26	W	W449PHW0.1HY	2010/09.01.00:~2011/09.07.12:	36	842	0	842	
27	W	W44APHW0.1HY	2009/10.22.12:~2010/10.31.23:	41	972	0	972	
28	W	W44BPHW0.1HY	2009/11.01.00:~2011/11.30.23:	68	1616	0	1616	
29	W	W44WPHW0.1HY	2009/12.01.00:~2011/02.28.23:	180	4320	0	4320	
30	W	W44NPHW0.1HY	2010/03.01.00:~2011/05.31.23:	184	4416	0	4416	
31	W	W44SPHW0.1HY	2010/06.01.00:~2011/08.18.17:	171	4098	0	4098	
32	W	W44FPHW0.1HY	2009/10.22.12:~2011/11.30.23:	145	3430	0	3430	
33	W	W440PHW0.1HY	2009/10.22.12:~2011/11.30.23:	680	16264	0	16264	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.1.2 澎湖2011年及歷年測站 E 現場觀測風力資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	E	W10CPHE0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	17	727	2 ,5 ,13 ,16 ,20 -21 ,23 ,28 -29
2	E	W111PHE0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.22:	31	743	10	733	3 ,5 ,8 ,14 -15 ,19 -20 ,23 ,29
3	E	W112PHE0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	27	645	3 ,6 -10 ,14 ,16 -17 ,20 ,23 -24 ,27 -28
4	E	W113PHE0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	11	733	6 ,12 ,14 ,18 ,20 -21
5	E	W114PHE0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	37	683	1 -2 ,6 -8 ,10 ,13 -14 ,18 ,21 -22 ,24 -25 ,28 -30
6	E	W115PHE0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.20:	31	741	36	705	1 -3 ,7 -10 ,12 -13 ,15 -18 ,20 -22 ,24 ,28 ,30 -31
7	E	W116PHE0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.20:	30	717	41	676	1 -2 ,4 -8 ,10 -11 ,13 -14 ,17 -18 ,20 -24 ,26 -27 ,29
8	E	W117PHE0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.19:	31	740	57	683	2 ,4 -7 ,9 -10 ,12 -14 ,18 ,22 -23 ,25 -31
9	E	W118PHE0.1HA	2011/08.01.01:~2011/08.25.07:	25	583	55	528	1 -8 ,10 ,12 -16 ,18 -20 ,22 -23 ,25
10	E	W119PHE0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.22:	30	719	11	708	2 -3 ,5 -7 ,9 ,14 ,17 ,29 -30
11	E	W11APHE0.1HA	2011/10.13.12:~2011/10.31.20:	19	441	57	384	13 -17 ,20 -31
12	E	W11BPHE0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.22:	30	719	82	637	1 -6 ,8 ,13 ,15 -23 ,25 -30
13	E	W11WPHE0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2159	54	2105	
14	E	W11NPHE0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.20:	92	2205	84	2121	
15	E	W11SPHE0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.25.07:	86	2040	153	1887	
16	E	W11FPHE0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.22:	79	1879	150	1729	
17	E	W110PHE0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.22:	347	8283	441	7842	
18	E	W44CPHE0.1HY	2009/12.01.00:~2010/12.31.23:	62	1488	43	1445	
19	E	W441PHE0.1HY	2009/01.01.00:~2011/01.31.22:	93	2231	11	2220	
20	E	W442PHE0.1HY	2009/02.01.00:~2011/02.28.23:	84	2016	39	1977	
21	E	W443PHE0.1HY	2009/03.01.01:~2011/03.31.23:	93	2231	119	2112	
22	E	W444PHE0.1HY	2009/04.01.00:~2011/04.30.23:	90	2160	121	2039	
23	E	W445PHE0.1HY	2009/05.01.00:~2011/05.31.20:	93	2229	127	2102	
24	E	W446PHE0.1HY	2009/06.01.00:~2011/06.30.20:	90	2157	144	2013	
25	E	W447PHE0.1HY	2009/07.01.00:~2011/07.31.19:	93	2228	190	2038	
26	E	W448PHE0.1HY	2009/08.01.00:~2011/08.25.07:	87	2071	182	1889	
27	E	W449PHE0.1HY	2009/09.01.00:~2011/09.30.22:	90	2159	118	2041	
28	E	W44APHE0.1HY	2009/10.01.00:~2011/10.31.20:	81	1929	137	1792	
29	E	W44BPHE0.1HY	2009/11.01.00:~2011/11.30.22:	90	2159	143	2016	
30	E	W44WPHE0.1HY	2009/01.01.00:~2011/02.28.23:	239	5735	93	5642	
31	E	W44NPHE0.1HY	2009/03.01.01:~2011/05.31.20:	276	6620	367	6253	
32	E	W44SPHE0.1HY	2009/06.01.00:~2011/08.25.07:	270	6456	516	5940	
33	E	W44FPHE0.1HY	2009/09.01.00:~2011/11.30.22:	261	6247	398	5849	
34	E	W440PHE0.1HY	2009/01.01.00:~2011/11.30.22:	1046	25058	1374	23684	

XWI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.1.3 澎湖2011年測站 X 颱風期間風力資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	風力 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	66
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	71
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	68
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	59
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	0

港灣技術研究中心

2.2 澎湖波浪資料記錄統計表

表2.2.1 澎湖2011年及歷年測站 X 現場觀測波浪資料統計表

序 號	測 站	檔名	起止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	X	V10CPHX0.1HA	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	22
2	X	V111PHX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	10 ,14 -20
3	X	V112PHX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	466	206	2 -23 ,26 ,28
4	X	V113PHX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	11	733	3 ,7 -10 ,13 ,20 ,25 ,28
5	X	V114PHX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	1 -2 ,12 ,17 ,21 ,26
6	X	V115PHX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	41	703	3 -4 ,18 -21 ,25 -26 ,28 -29
7	X	V116PHX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	72	610	3 ,7 ,9 ,11 -14 ,26 -28
8	X	V117PHX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	308	436	8 -21
9	X	V118PHX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	14 -18
10	X	V119PHX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	3 -6
11	X	V11BPHX0.1HA	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	35	141	24 ,28 -29
12	X	V11WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	640	1428	
13	X	V11NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	59	2149	
14	X	V11SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	477	1693	
15	X	V11FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	117	753	
16	X	V110PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1293	6023	
17	X	V44CPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	
18	X	V441PHX0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	
19	X	V442PHX0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	466	206	
20	X	V443PHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	11	733	
21	X	V444PHX0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	
22	X	V445PHX0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	41	703	
23	X	V446PHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	72	610	
24	X	V447PHX0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	308	436	
25	X	V448PHX0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	
26	X	V449PHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	
27	X		歷年/10					
28	X	V44BPHX0.1HY	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	35	141	
29	X	V44WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	640	1428	
30	X	V44NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	59	2149	
31	X	V44SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	477	1693	
32	X	V44FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	117	753	
33	X	V440PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1293	6023	

XWV1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.2.2 澎湖2011年測站 X 颱風期間波浪資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	波浪 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	70
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

港灣技術研究中心

2.3 澎湖 潮汐資料記錄統計表

表2.3.1 澎湖2011年及歷年測站 T 現場觀測潮位資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
205	T	T10CPHT0.1HA	2010/12.03.10:~2010/12.31.23:	29	686	0	686	
206	T	T111PHT0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
207	T	T112PHT0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
208	T	T113PHT0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
209	T	T114PHT0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
210	T	T115PHT0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
211	T	T116PHT0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
212	T	T117PHT0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
213	T	T118PHT0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
214	T	T119PHT0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
215	T	T11APHT0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
216	T	T11BPHT0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
217	T	T11WPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/02.28.23:	88	2102	0	2102	
218	T	T11NPHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
219	T	T11SPHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
220	T	T11FPHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
221	T	T110PHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/11.30.23:	363	8702	0	8702	
222	T	T44CPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2010/12.31.23:	29	686	0	686	
223	T	T441PHT0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	0	744	
224	T	T442PHT0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	0	672	
225	T	T443PHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	0	744	
226	T	T444PHT0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	0	720	
227	T	T445PHT0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	0	744	
228	T	T446PHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
229	T	T447PHT0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	0	744	
230	T	T448PHT0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	0	744	
231	T	T449PHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	0	720	
232	T	T44APHT0.1HY	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
233	T	T44BPHT0.1HY	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
234	T	T44WPHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/02.28.23:	88	2102	0	2102	
235	T	T44NPHT0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	0	2208	
236	T	T44SPHT0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	0	2208	
237	T	T44FPHT0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	0	2184	
238	T	T440PHT0.1HY	2010/12.03.10:~2011/11.30.23:	363	8702	0	8702	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.3.2 澎湖2011年及歷年測站 X 現場觀測潮位資料統計表

序 號	測 站	檔 名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
239	X	T10CPHX0.1HA	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	22
240	X	T111PHX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	10 ,14 -20
241	X	T112PHX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	2 -23 ,26 ,28
242	X	T113PHX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	7 -10 ,13 ,20 ,25 ,28
243	X	T114PHX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	1 -2 ,12 ,17 ,21 ,26
244	X	T115PHX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	3 -4 ,18 -21 ,26 ,28 -29
245	X	T116PHX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	3 ,7 ,9 ,11 -14 ,26 -28
246	X	T117PHX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	8 -11 ,20 -21
247	X	T118PHX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	14 -18
248	X	T119PHX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	3 -6
249	X	T11BPHX0.1HA	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	28 -29
250	X	T11WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
251	X	T11NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
252	X	T11SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
253	X	T11FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
254	X	T110PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	
255	X	T44CPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	
256	X	T441PHX0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	
257	X	T442PHX0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	
258	X	T443PHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	
259	X	T444PHX0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	
260	X	T445PHX0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	
261	X	T446PHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	
262	X	T447PHX0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	
263	X	T448PHX0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	
264	X	T449PHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	
265	X		歷年/10					
266	X	T44BPHX0.1HY	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	
267	X	T44WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
268	X	T44NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
269	X	T44SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
270	X	T44FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
271	X	T440PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表2.3.3 澎湖2011年及歷年測站 F 現場觀測潮位資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日 時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
272	F	T10CPHF0.1HA	2010/12.01.00:~2010/12.31.23:	31	744	26	718	10 -11 ,14 ,23 ,25 ,28
273	F	T111PHF0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	15	729	30 -31
274	F	T112PHF0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	3	669	2
275	F	T113PHF0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	2	742	24
276	F	T114PHF0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.19:	30	716	1	715	11
277	F	T115PHF0.1HA	2011/05.01.03:~2011/05.31.23:	31	741	0	741	
278	F	T116PHF0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.30.23:	30	720	0	720	
279	F	T117PHF0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	10	734	13 -14
280	F	T118PHF0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	10	734	1
281	F	T119PHF0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.30.23:	30	720	5	715	17
282	F	T11APHF0.1HA	2011/10.01.00:~2011/10.31.23:	31	744	0	744	
283	F	T11BPHF0.1HA	2011/11.01.00:~2011/11.30.23:	30	720	0	720	
284	F	T11WPHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/02.28.23:	90	2160	44	2116	
285	F	T11NPHF0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2201	3	2198	
286	F	T11SPHF0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	92	2208	20	2188	
287	F	T11FPHF0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	91	2184	5	2179	
288	F	T110PHF0.1HY	2010/12.01.00:~2011/11.30.23:	365	8753	72	8681	
289	F	T44CPHF0.1HY	2009/12.01.00:~2010/12.31.23:	62	1488	66	1422	
290	F	T441PHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/01.31.23:	93	2220	79	2141	
291	F	T442PHF0.1HY	2009/02.01.00:~2011/02.28.23:	80	1907	3	1904	
292	F	T443PHF0.1HY	2009/03.01.00:~2011/03.31.23:	93	2232	9	2223	
293	F	T444PHF0.1HY	2009/04.01.00:~2011/04.30.19:	90	2156	21	2135	
294	F	T445PHF0.1HY	2009/05.01.00:~2011/05.31.23:	93	2229	8	2221	
295	F	T446PHF0.1HY	2009/06.01.00:~2011/06.30.23:	90	2159	20	2139	
296	F	T447PHF0.1HY	2009/07.01.00:~2011/07.31.23:	93	2232	20	2212	
297	F	T448PHF0.1HY	2009/08.01.00:~2011/08.31.23:	93	2232	54	2178	
298	F	T449PHF0.1HY	2009/09.01.00:~2011/09.30.23:	90	2160	9	2151	
299	F	T44APHF0.1HY	2009/10.01.00:~2011/10.31.23:	93	2232	59	2173	
300	F	T44BPHF0.1HY	2009/11.01.00:~2011/11.30.23:	90	2160	76	2084	
301	F	T44WPHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/02.28.23:	235	5615	148	5467	
302	F	T44NPHF0.1HY	2009/03.01.00:~2011/05.31.23:	276	6617	38	6579	
303	F	T44SPHF0.1HY	2009/06.01.00:~2011/08.31.23:	276	6623	94	6529	
304	F	T44FPHF0.1HY	2009/09.01.00:~2011/11.30.23:	273	6552	144	6408	
305	F	T440PHF0.1HY	2009/01.01.00:~2011/11.30.23:	1060	25407	424	24983	

XTI1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.3.4 澎湖2011年測站 X 颱風期間潮汐資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	潮位 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	72
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

港灣技術研究中心

2.4 澎湖海流資料記錄統計表

表2.4.1 澎湖2011年及歷年測站 X 現場觀測海流資料統計表

序 號	測 站	檔名	啓止時間 (年、月、日、時)	觀測 天數	觀測 筆數	缺失 筆數	實際 筆數	資料缺失日
1	X	C10CPHX0.1HA	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	22
2	X	C111PHX0.1HA	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	10 ,14 -20
3	X	C112PHX0.1HA	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	2 -23 ,26 ,28
4	X	C113PHX0.1HA	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	7 -10 ,13 ,20 ,25 ,28
5	X	C114PHX0.1HA	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	1 -2 ,12 ,17 ,21 ,26
6	X	C115PHX0.1HA	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	3 -4 ,18 -21 ,26 ,28 -29
7	X	C116PHX0.1HA	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	3 ,7 ,9 ,11 -14 ,26 -28
8	X	C117PHX0.1HA	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	8 -11 ,20 -21
9	X	C118PHX0.1HA	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	14 -18
10	X	C119PHX0.1HA	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	3 -6
11	X	C11BPHX0.1HA	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	28 -29
12	X	C11WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
13	X	C11NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
14	X	C11SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
15	X	C11FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
16	X	C110PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	
17	X	C44CPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2010/12.31.23:	28	652	16	636	
18	X	C441PHX0.1HY	2011/01.01.00:~2011/01.31.23:	31	744	158	586	
19	X	C442PHX0.1HY	2011/02.01.00:~2011/02.28.23:	28	672	465	207	
20	X	C443PHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/03.31.23:	31	744	10	734	
21	X	C444PHX0.1HY	2011/04.01.00:~2011/04.30.23:	30	720	7	713	
22	X	C445PHX0.1HY	2011/05.01.00:~2011/05.31.23:	31	744	40	704	
23	X	C446PHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/06.29.09:	29	682	71	611	
24	X	C447PHX0.1HY	2011/07.01.00:~2011/07.31.23:	31	744	95	649	
25	X	C448PHX0.1HY	2011/08.01.00:~2011/08.31.23:	31	744	97	647	
26	X	C449PHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/09.29.21:	29	694	82	612	
27	X		歷年/10					
28	X	C44BPHX0.1HY	2011/11.23.16:~2011/11.30.23:	8	176	34	142	
29	X	C44WPHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/02.28.23:	87	2068	639	1429	
30	X	C44NPHX0.1HY	2011/03.01.00:~2011/05.31.23:	92	2208	57	2151	
31	X	C44SPHX0.1HY	2011/06.01.00:~2011/08.31.23:	91	2170	263	1907	
32	X	C44FPHX0.1HY	2011/09.01.00:~2011/11.30.23:	37	870	116	754	
33	X	C440PHX0.1HY	2010/12.04.20:~2011/11.30.23:	307	7316	1075	6241	

XCU1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.4.2 澎湖2011年測站 X 颱風期間海流資料記錄統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時.~日.時.)	觀測 天數	觀測 筆數	海流 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	72
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	70
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	72
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	72
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	120

XTY1ZC.BAT

港灣技術研究中心

2.5 澎湖 風浪潮流資料記錄統計表

表 2.5.1 澎湖2011年風浪潮流資料記錄統計表

序 號	觀測 年、月	風力			波浪			潮位			海流		
		測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率	測站	筆數	蒐集率
1	2010/12	W	744	100.0 %	X	636	85.5 %	T	686	92.2 %	X	636	85.5 %
2	2011/01	W	744	100.0 %	X	586	78.8 %	T	744	100.0 %	X	586	78.8 %
3	2011/02	W	672	100.0 %	X	206	30.7 %	T	672	100.0 %	X	207	30.8 %
4	2011/03	W	744	100.0 %	X	733	98.5 %	T	744	100.0 %	X	734	98.7 %
5	2011/04	W	720	100.0 %	X	713	99.0 %	T	720	100.0 %	X	713	99.0 %
6	2011/05	W	744	100.0 %	X	703	94.5 %	T	744	100.0 %	X	704	94.6 %
7	2011/06	W	720	100.0 %	X	610	84.7 %	T	720	100.0 %	X	611	84.9 %
8	2011/07	W	744	100.0 %	X	436	58.6 %	T	744	100.0 %	X	649	87.2 %
9	2011/08	W	426	57.3 %	X	647	87.0 %	T	744	100.0 %	X	647	87.0 %
10	2011/09	W	122	16.9 %	X	612	85.0 %	T	720	100.0 %	X	612	85.0 %
11	2011/10	W	0	.0 %	X	0	.0 %	T	744	100.0 %	X	0	.0 %
12	2011/11	W	176	24.4 %	X	141	19.6 %	T	720	100.0 %	X	142	19.7 %

XXD1Z.BAT

港灣技術研究中心

表 2.5.2 澎湖 2011 年測站 X 颱風期間風浪潮流資料統計表

序 號	颱風 名稱	檔名	年/月	啓止時間 (日.時~日.時)	觀測 天數	觀測 筆數	風力 筆數	波浪 筆數	潮位 筆數	海流 筆數
1	艾利	P111PHX0.1HA	2011/05	08.00:00~10.23:00	3	72	66	72	72	72
2	桑達	P112PHX0.1HA	2011/05	26.00:00~28.23:00	3	72	71	70	72	70
3	米雷	P113PHX0.1HA	2011/06	23.00:00~25.23:00	3	72	68	72	72	72
4	梅花	P114PHX0.1HA	2011/08	04.00:00~06.23:00	3	72	59	72	72	72
5	南瑪都	P115PHX0.1HA	2011/08	27.00:00~31.23:00	5	120	0	120	120	120

XTY1Z0.BAT

港灣技術研究中心

第四章、2011年澎湖 每月逐時風浪潮流歷線圖

4.1 澎湖 每月逐時風力歷線圖

4.2 澎湖 每月逐時波浪歷線圖

4.3 澎湖 每月逐時潮位歷線圖

4.4 澎湖 每月逐時海流歷線圖

4.5 澎湖 每月逐時風浪潮流歷線圖

4.1 澎湖 每月逐時風力歷線圖

(風速歷線圖)

(風向歷線圖)

(風東西分量歷線圖)

(風南北分量歷線圖)

(風矢歷線圖)

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2010/12

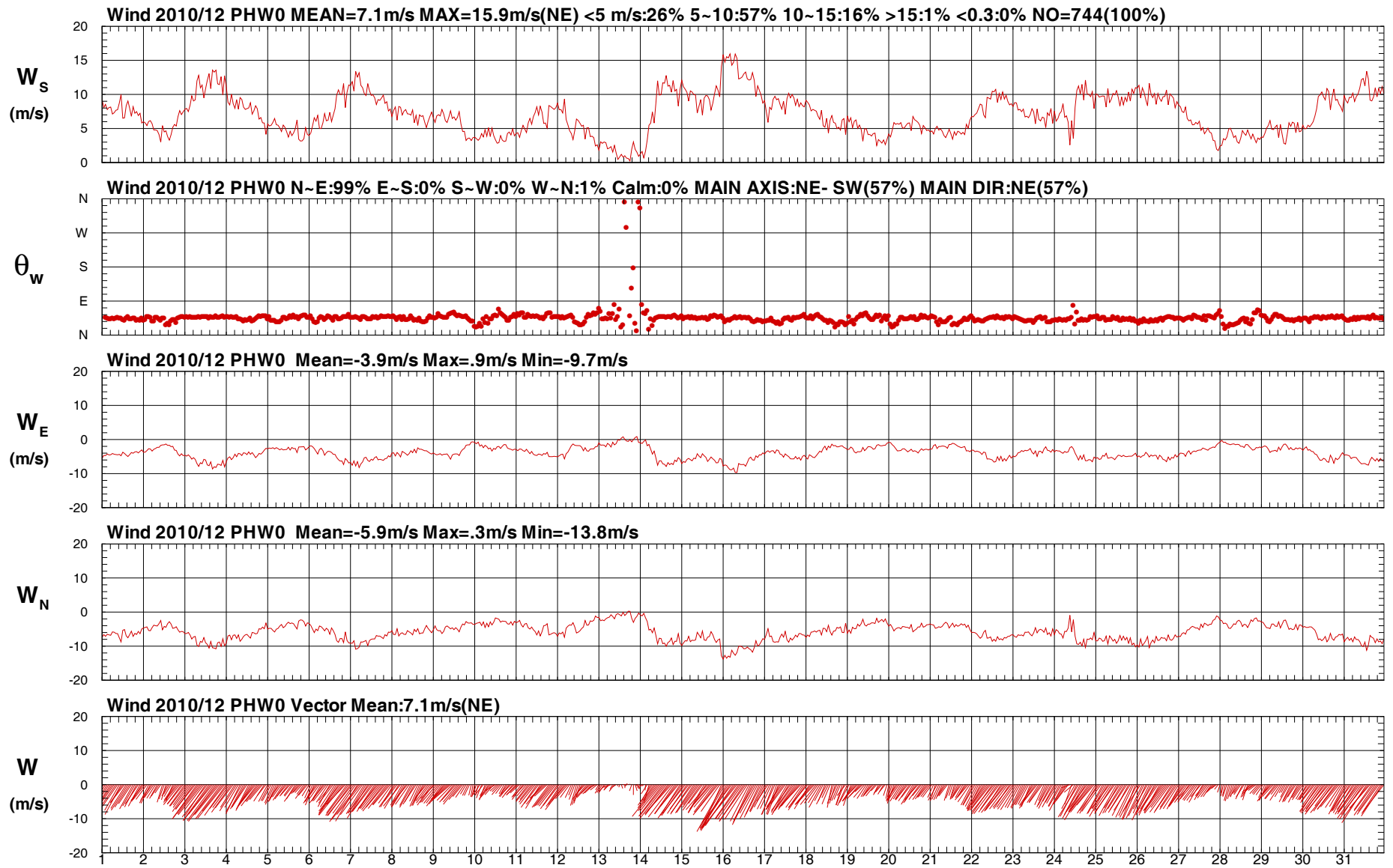


圖 4.1.1 2010年12月澎湖測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/01

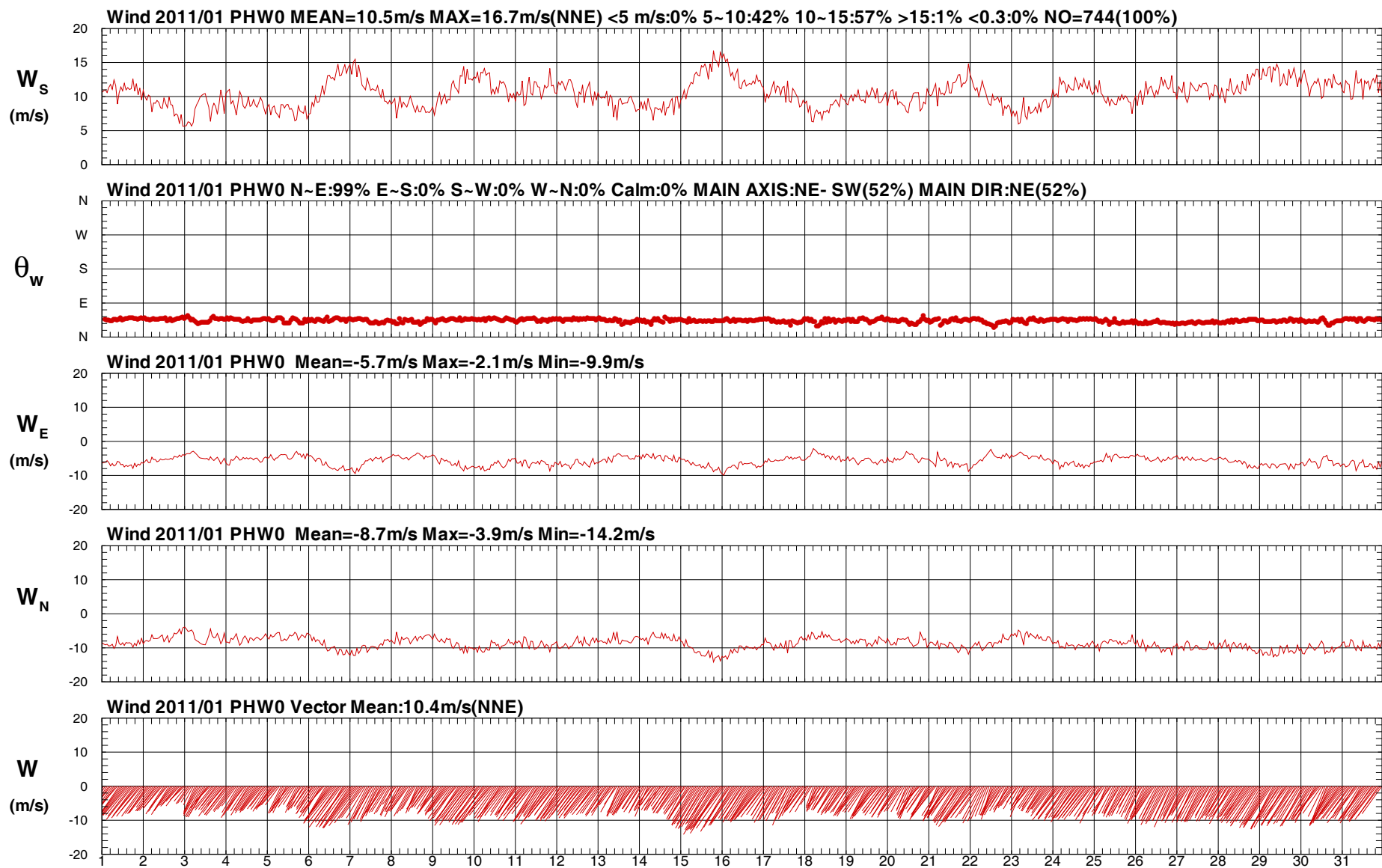


圖 4.1.2 2011 年 1 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/02

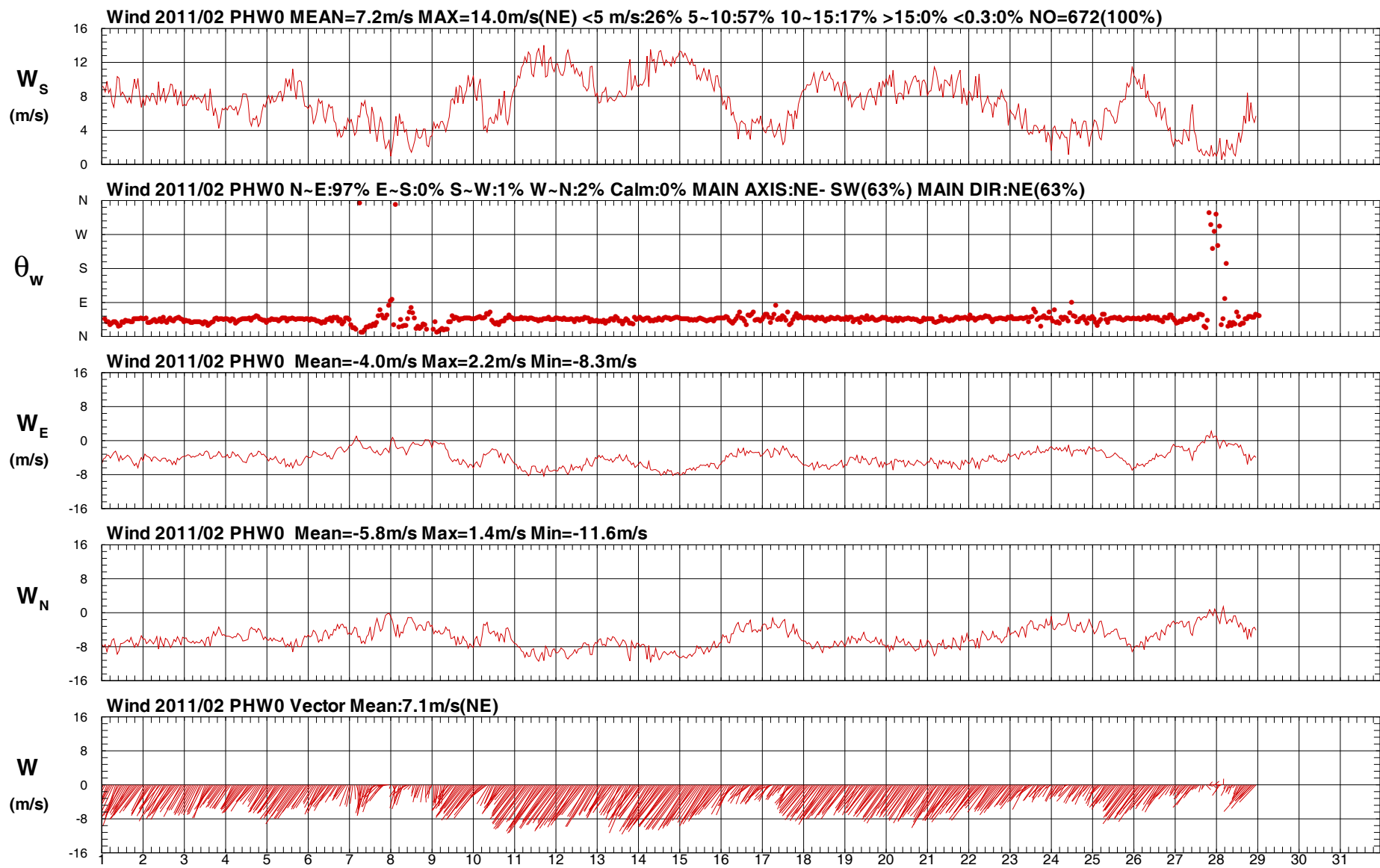


圖 4.1.3 2011 年 2 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/03

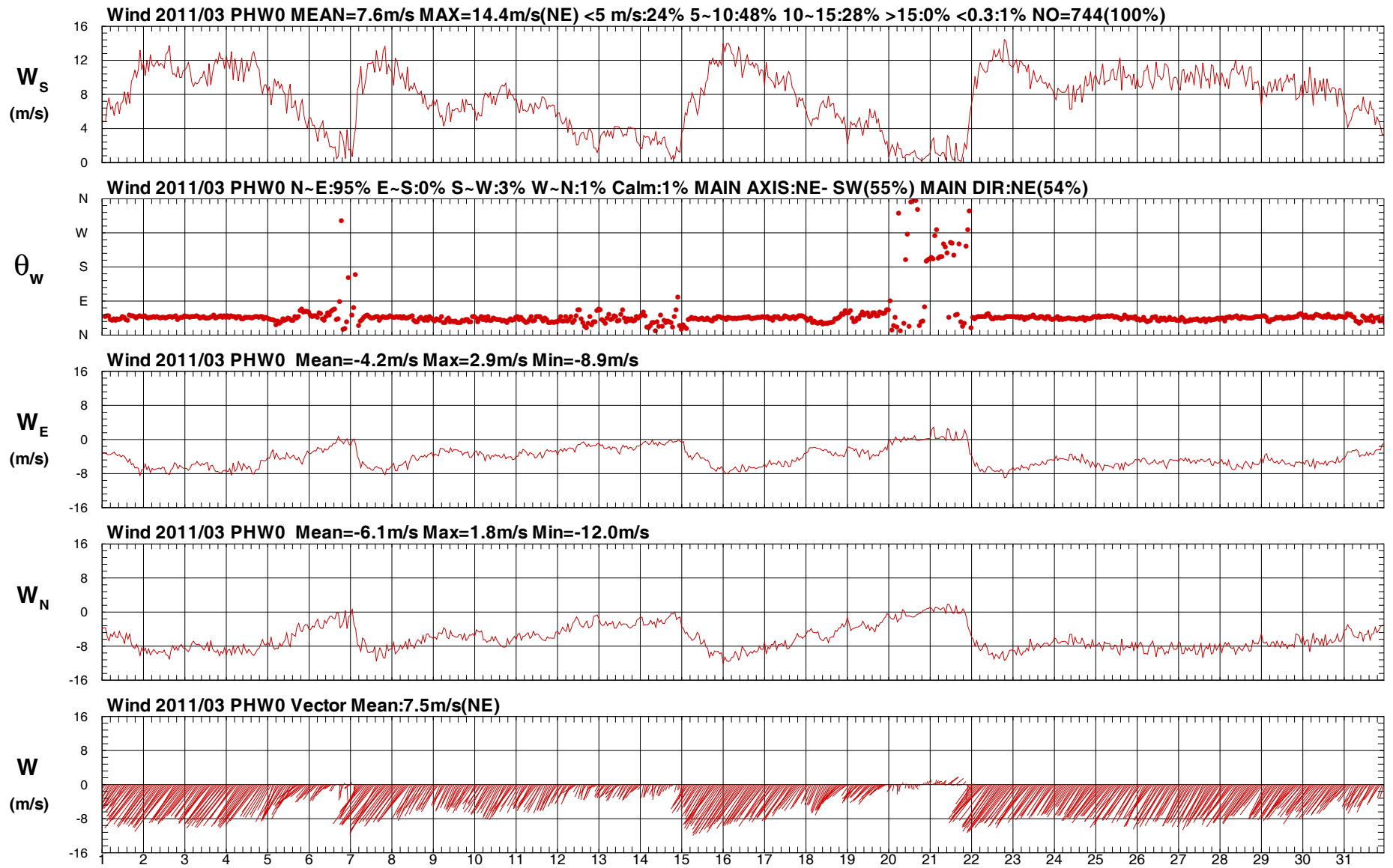


圖 4.1.4 2011 年 3 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/04

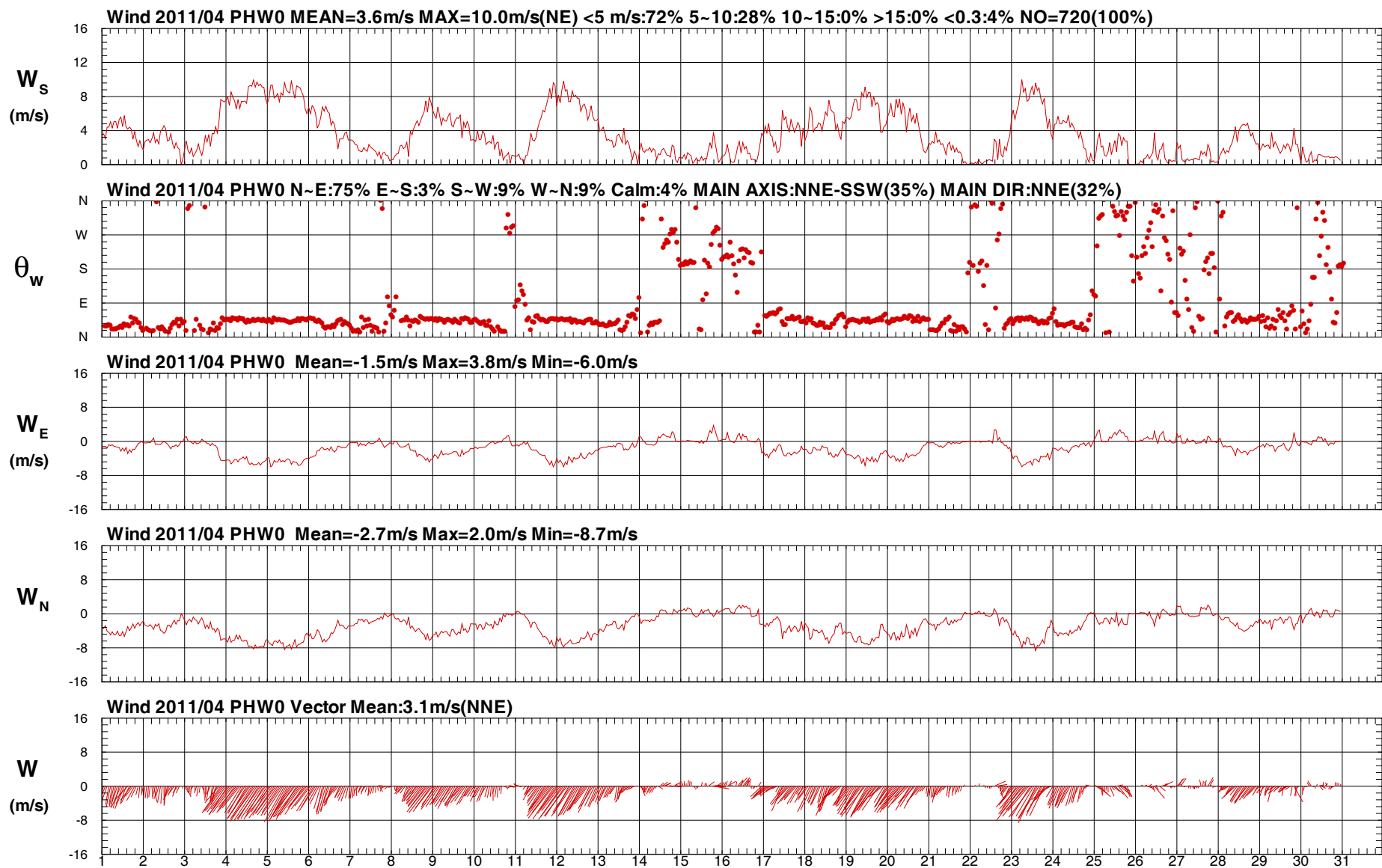


圖4.1.5 2011年4月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/05

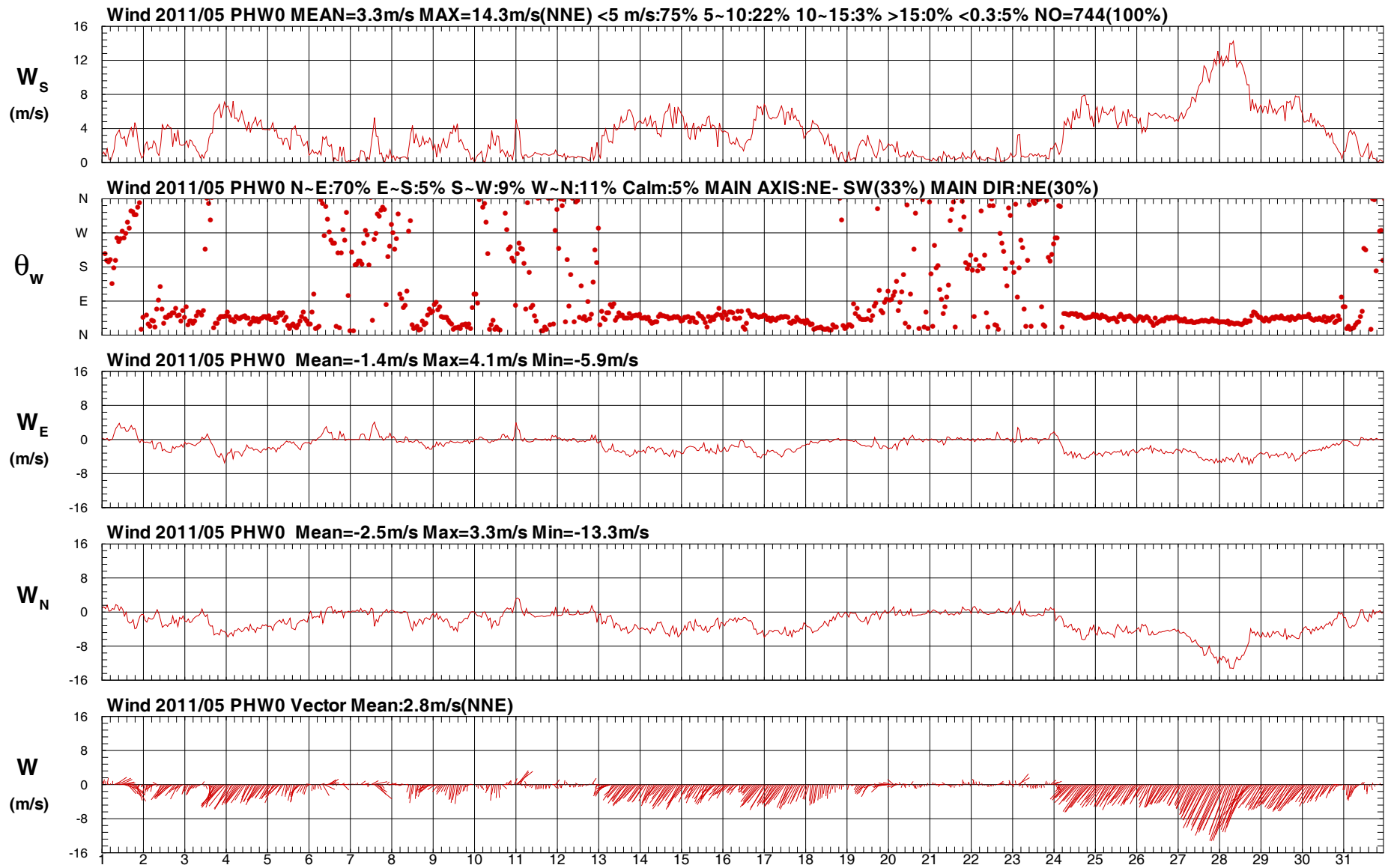


圖 4.1.6 2011 年 5 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/06

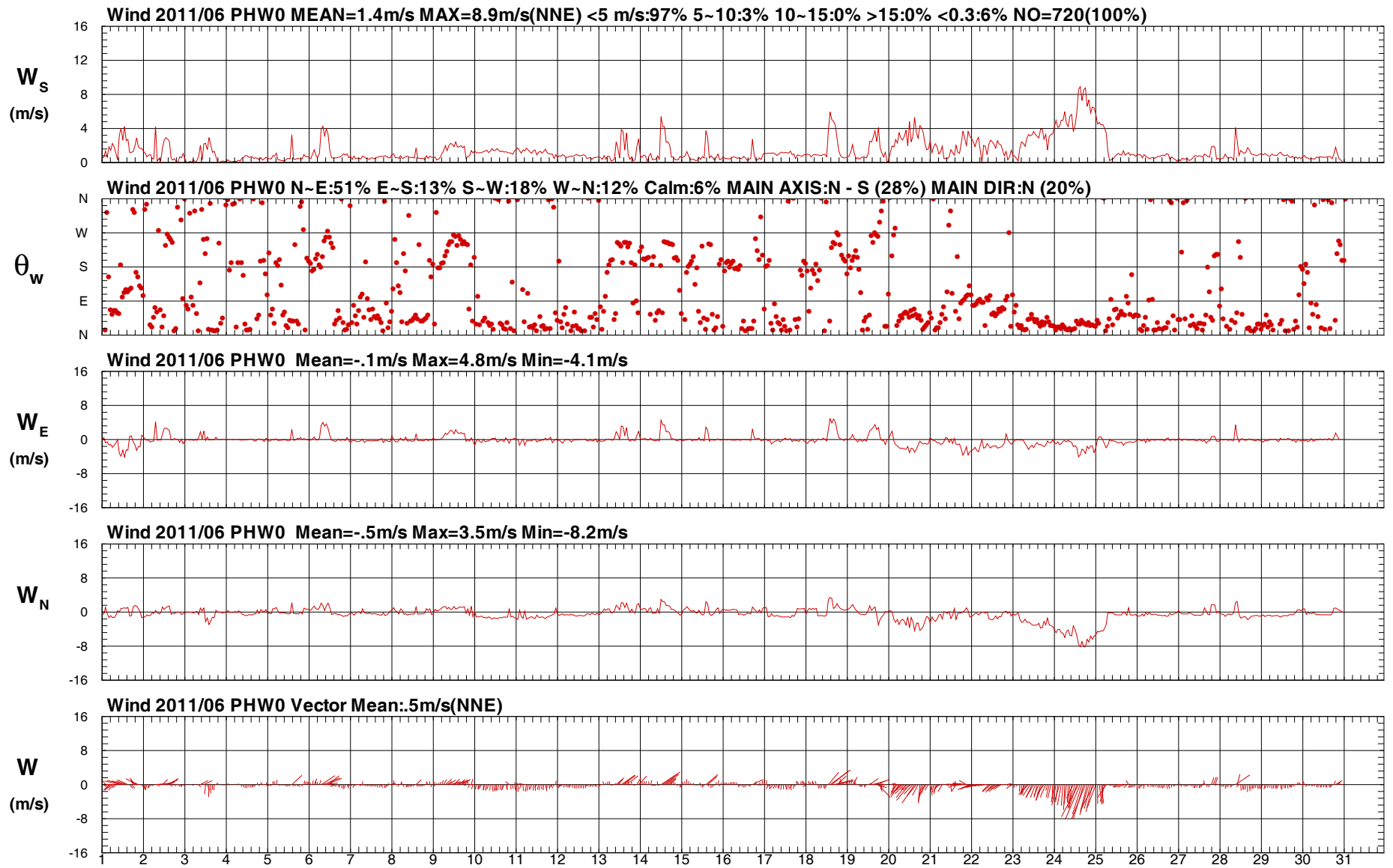


圖4.1.7 2011年6月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/07

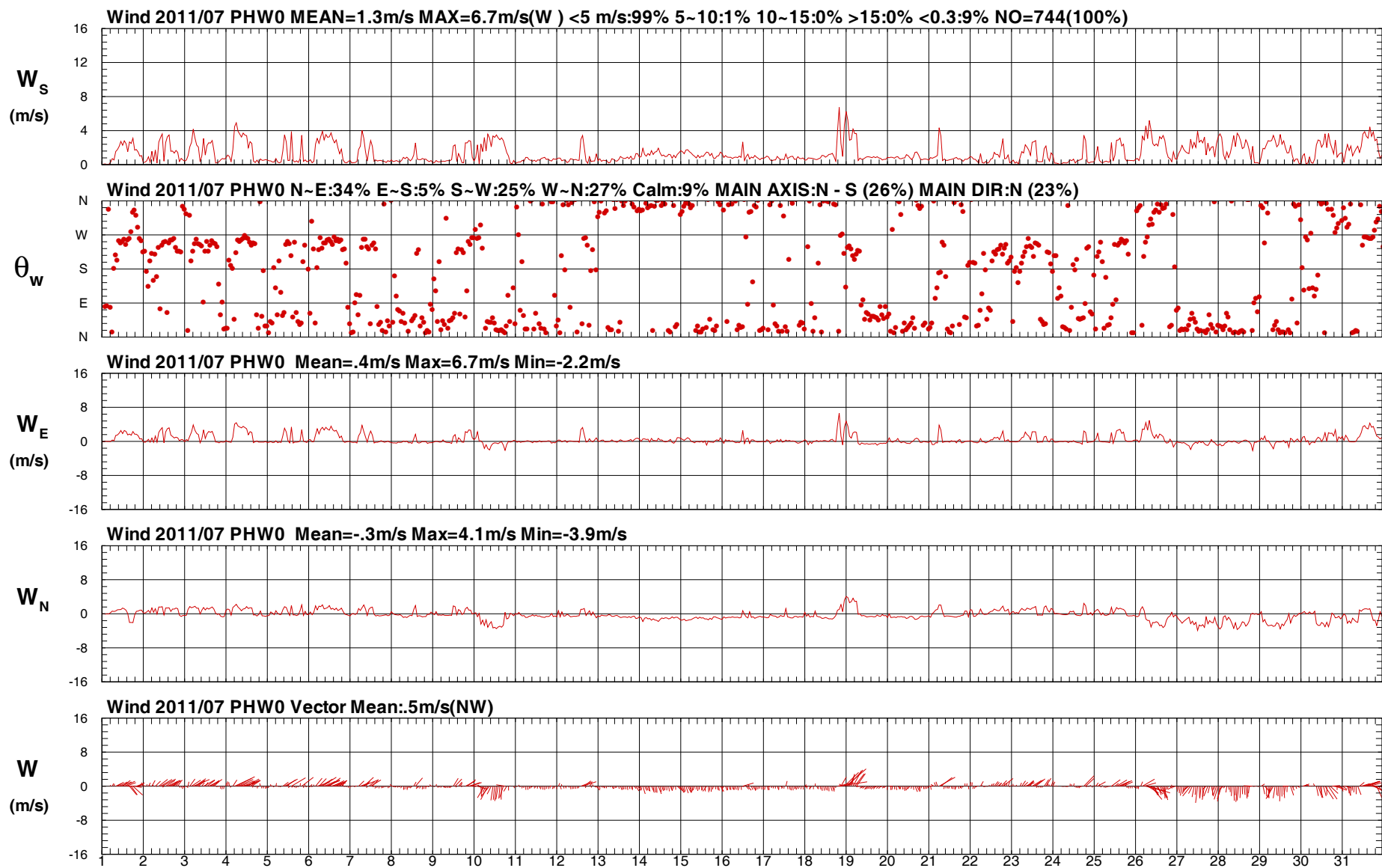


圖4.1.8 2011年7月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/08

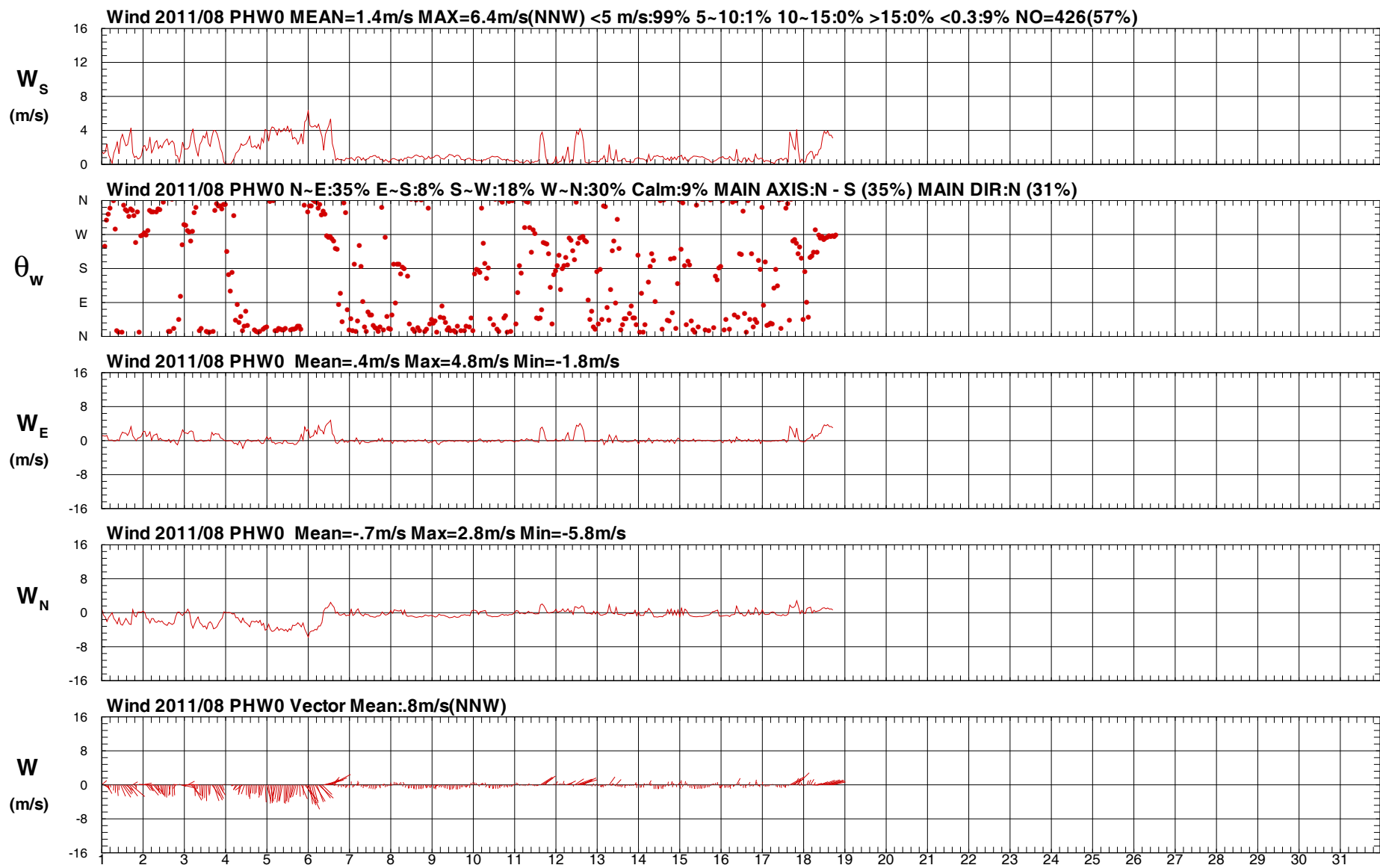


圖4.1.9 2011年8月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/09

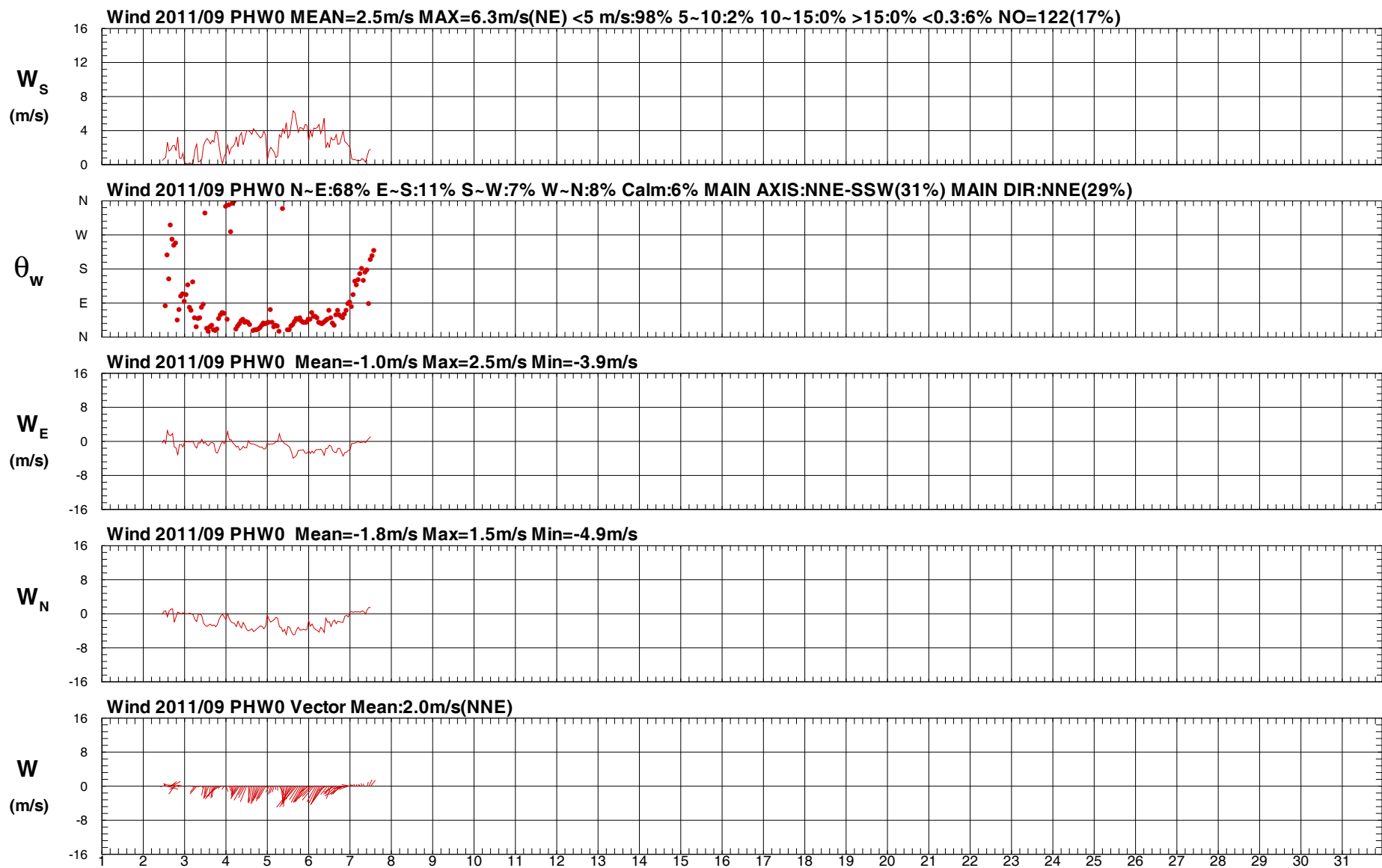


圖 4.1.10 2011 年 9 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHW0 at 2011/11

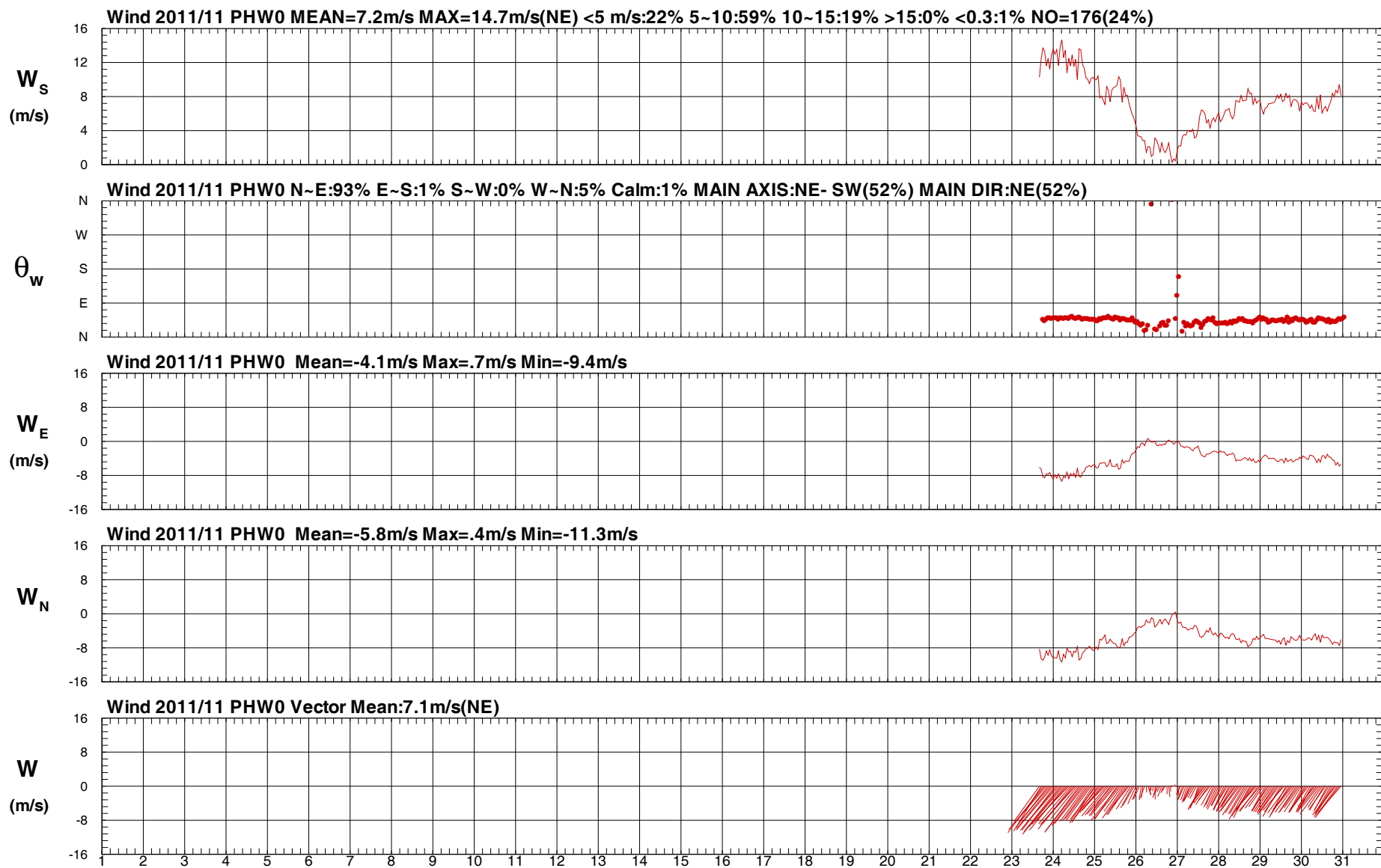


圖 4.1.11 2011 年 11 月澎湖測站 W 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2010/12

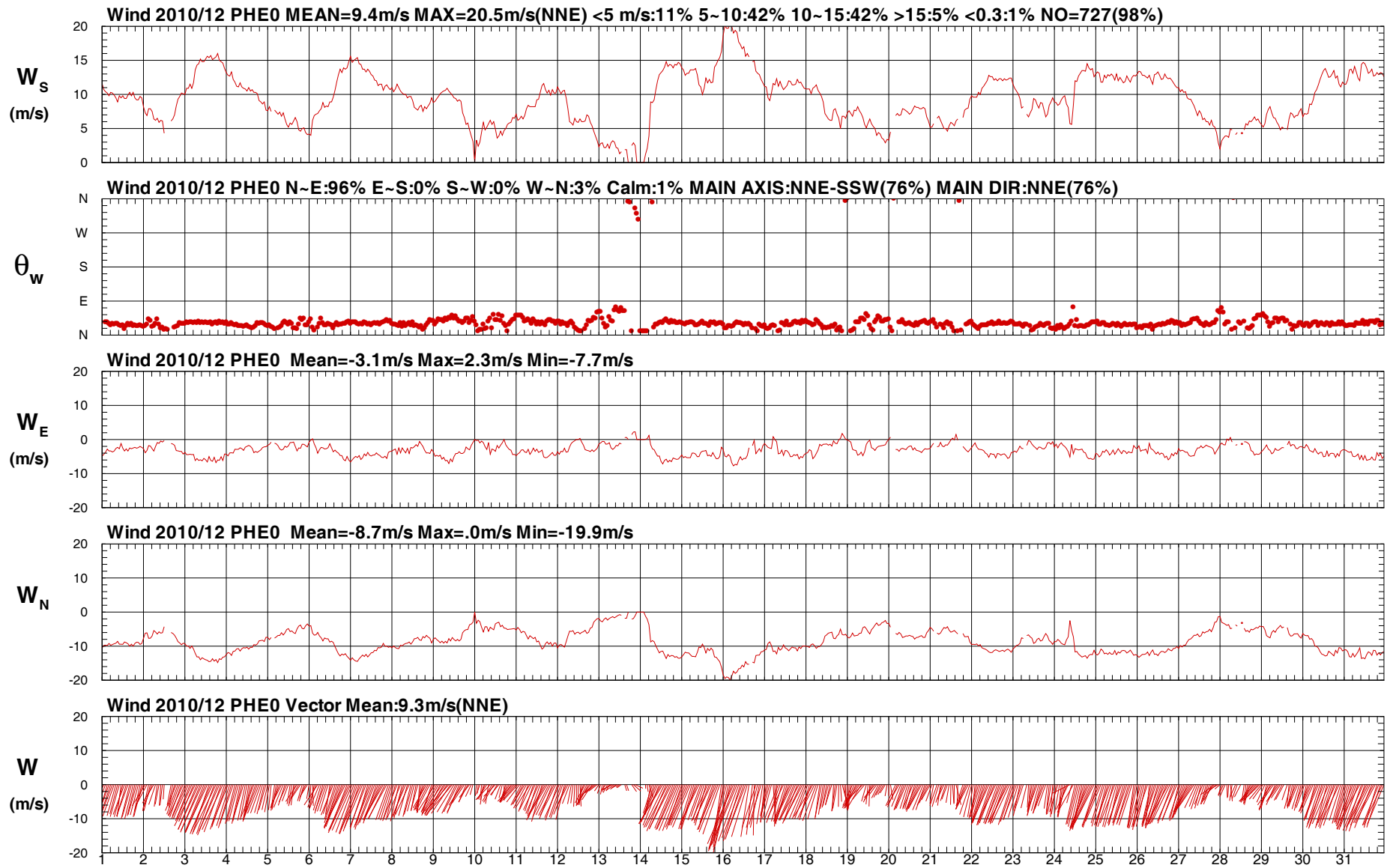


圖 4.1.12 2010年12月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/01

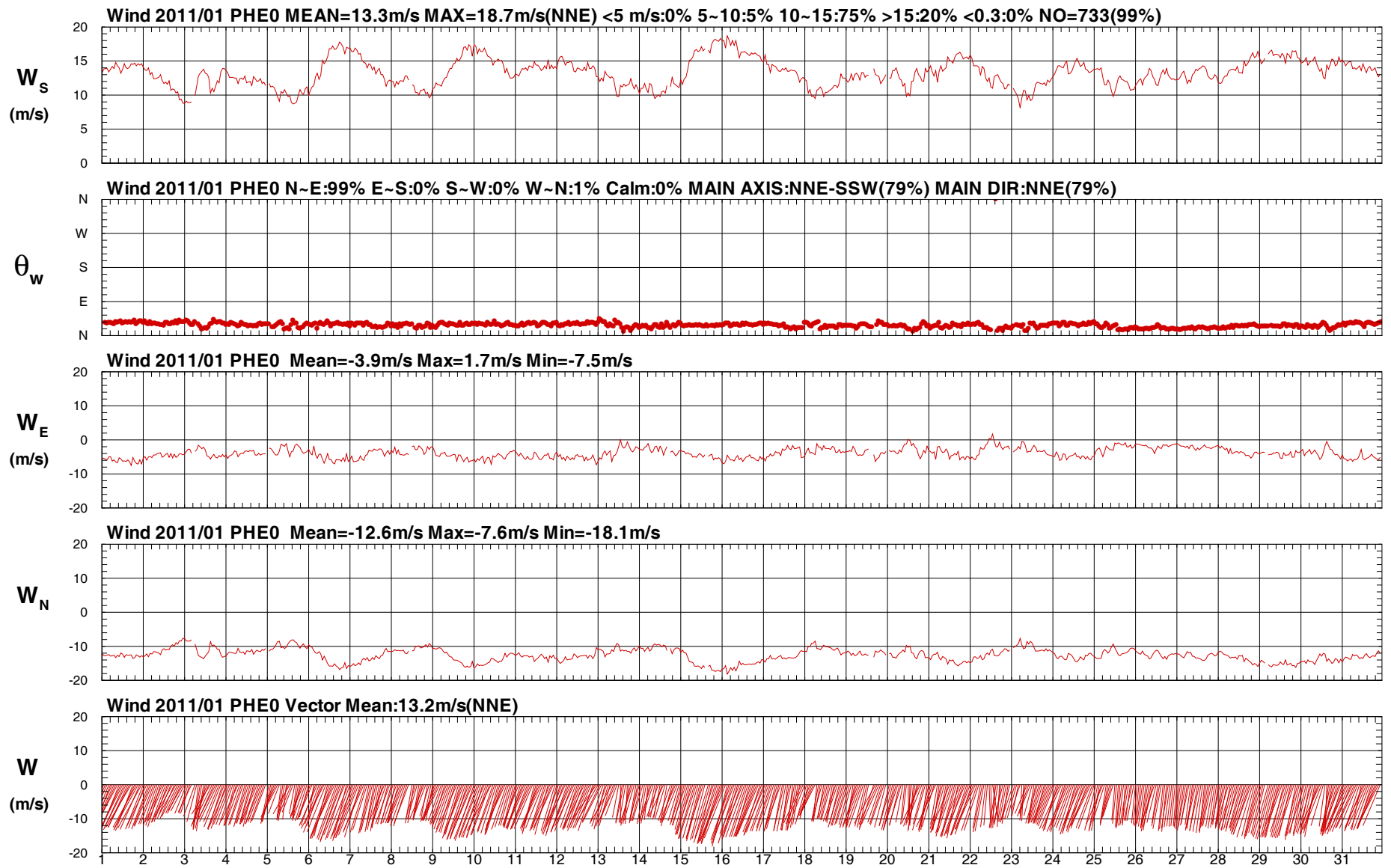


圖 4.1.13 2011 年 1 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/02

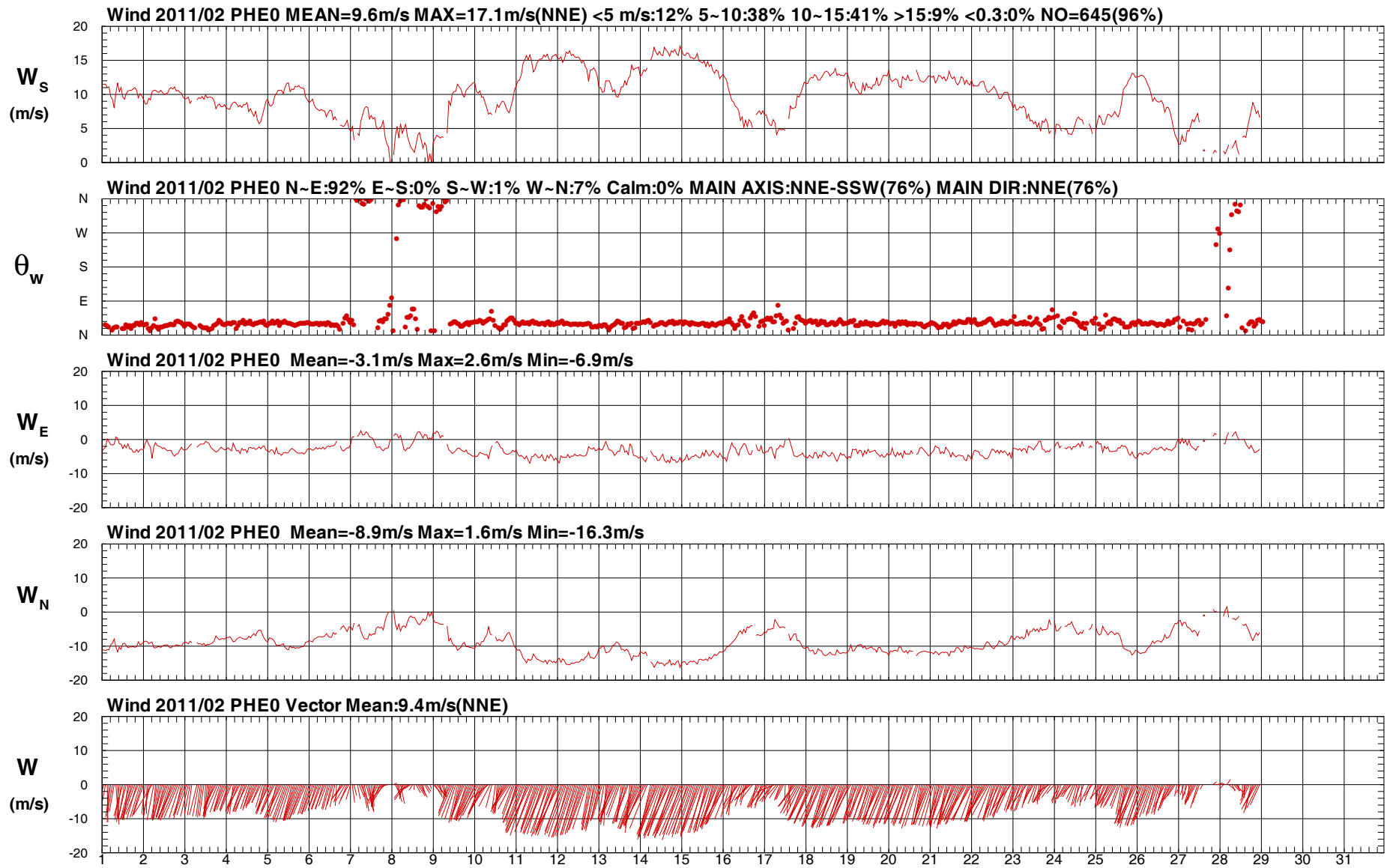


圖 4.1.14 2011 年 2 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/03

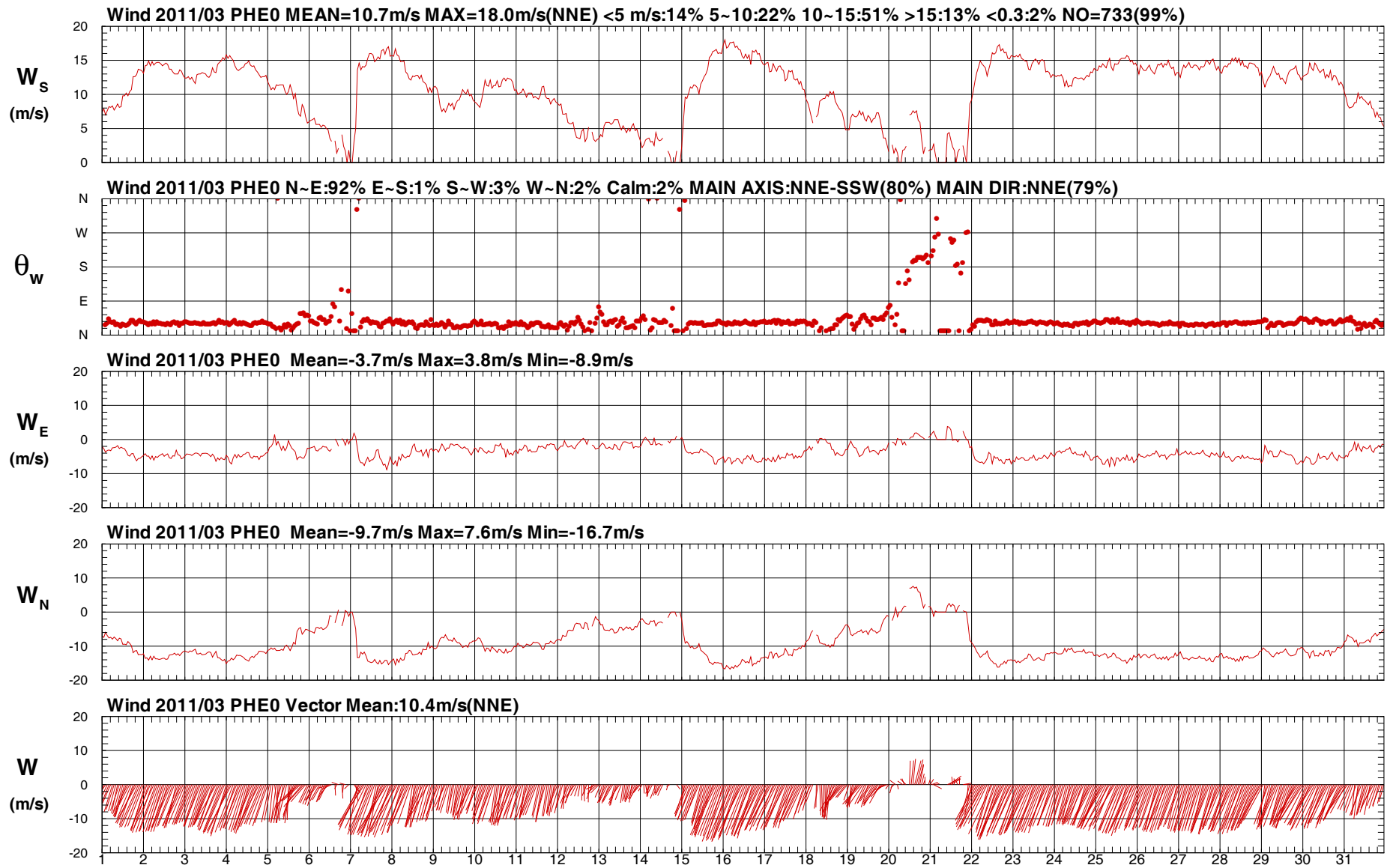


圖 4.1.15 2011 年 3 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/04

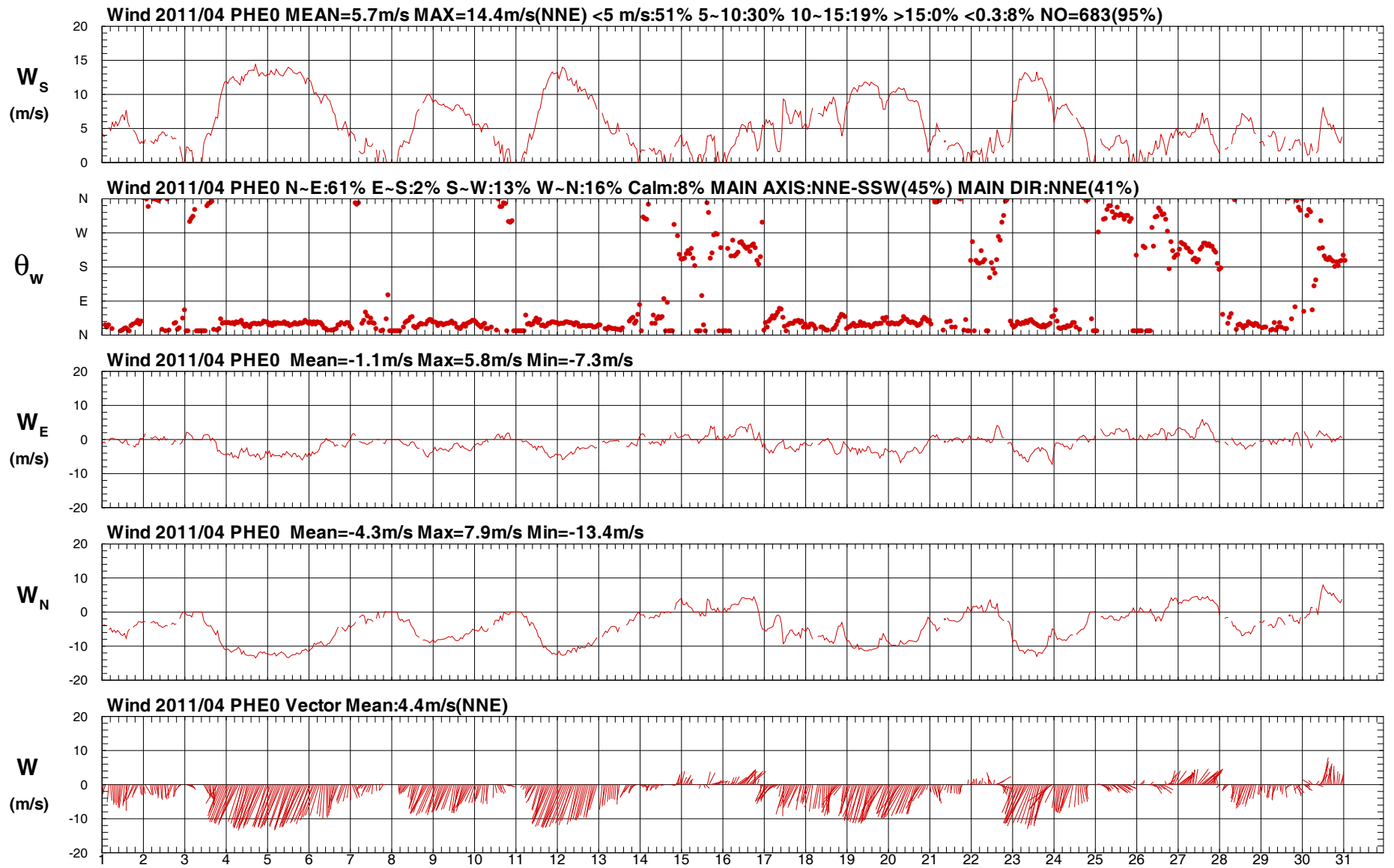


圖 4.1.16 2011 年 4 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/05

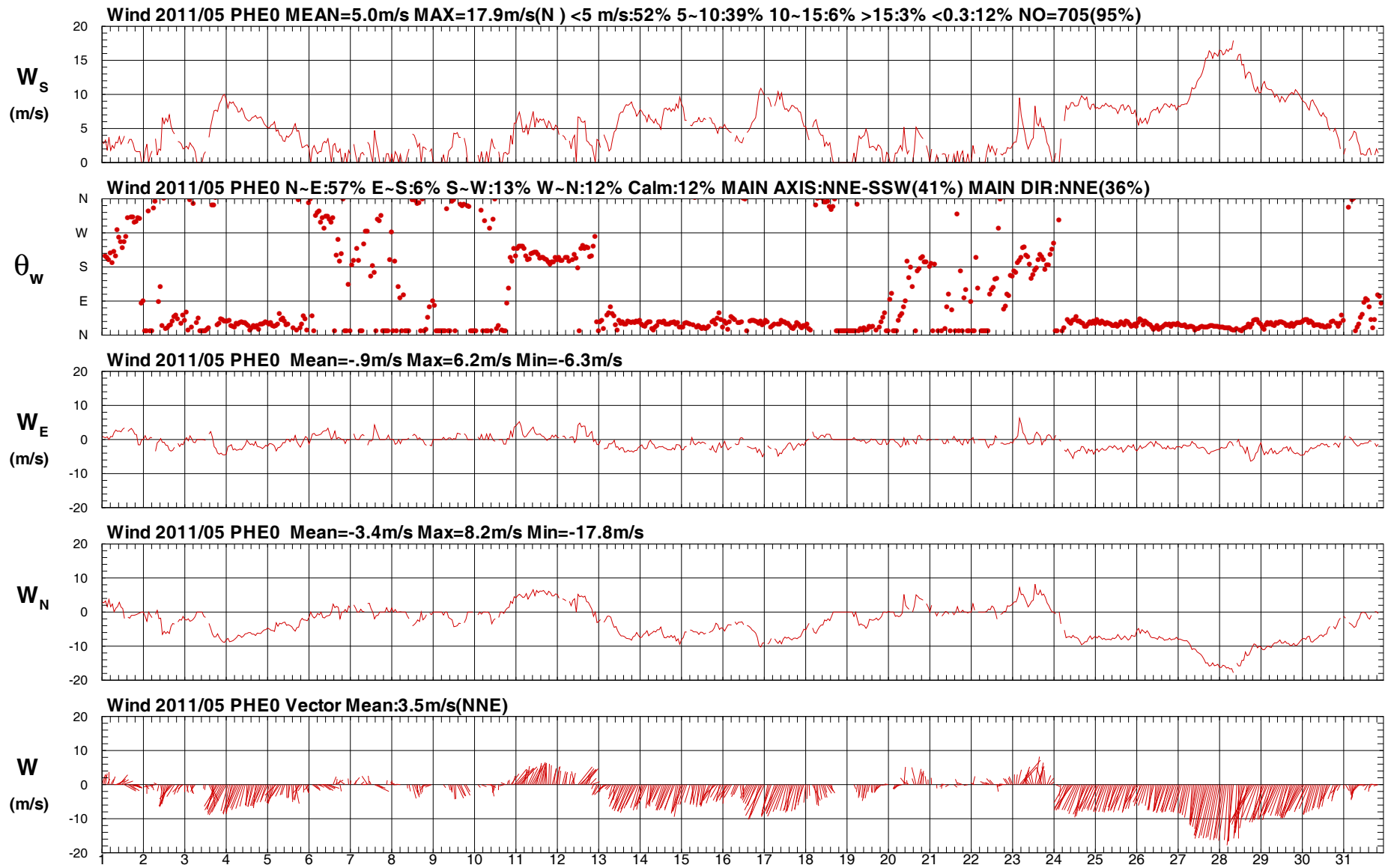


圖 4.1.17 2011 年 5 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/06

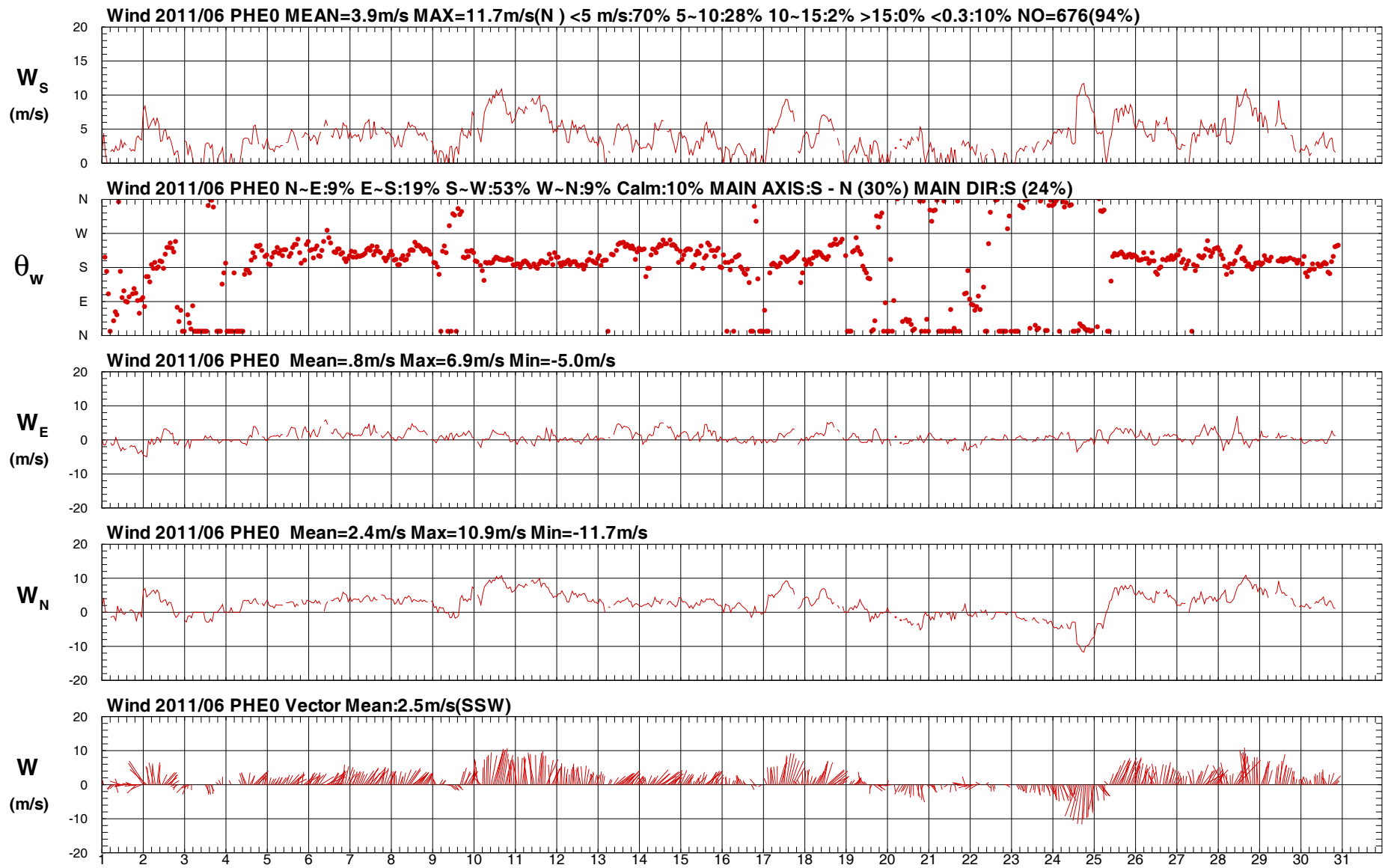


圖 4.1.18 2011 年 6 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/07

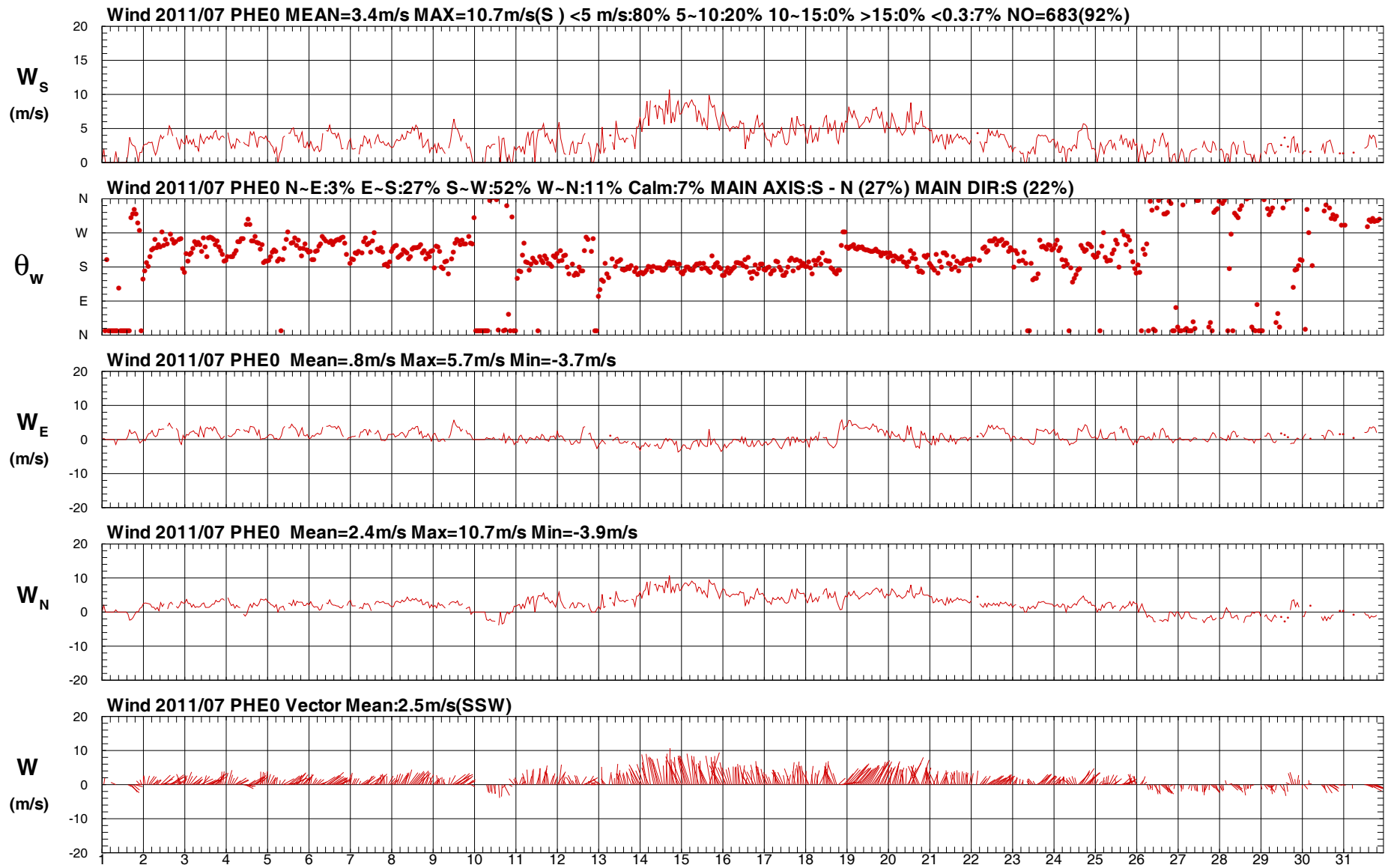


圖 4.1.19 2011 年 7 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/08

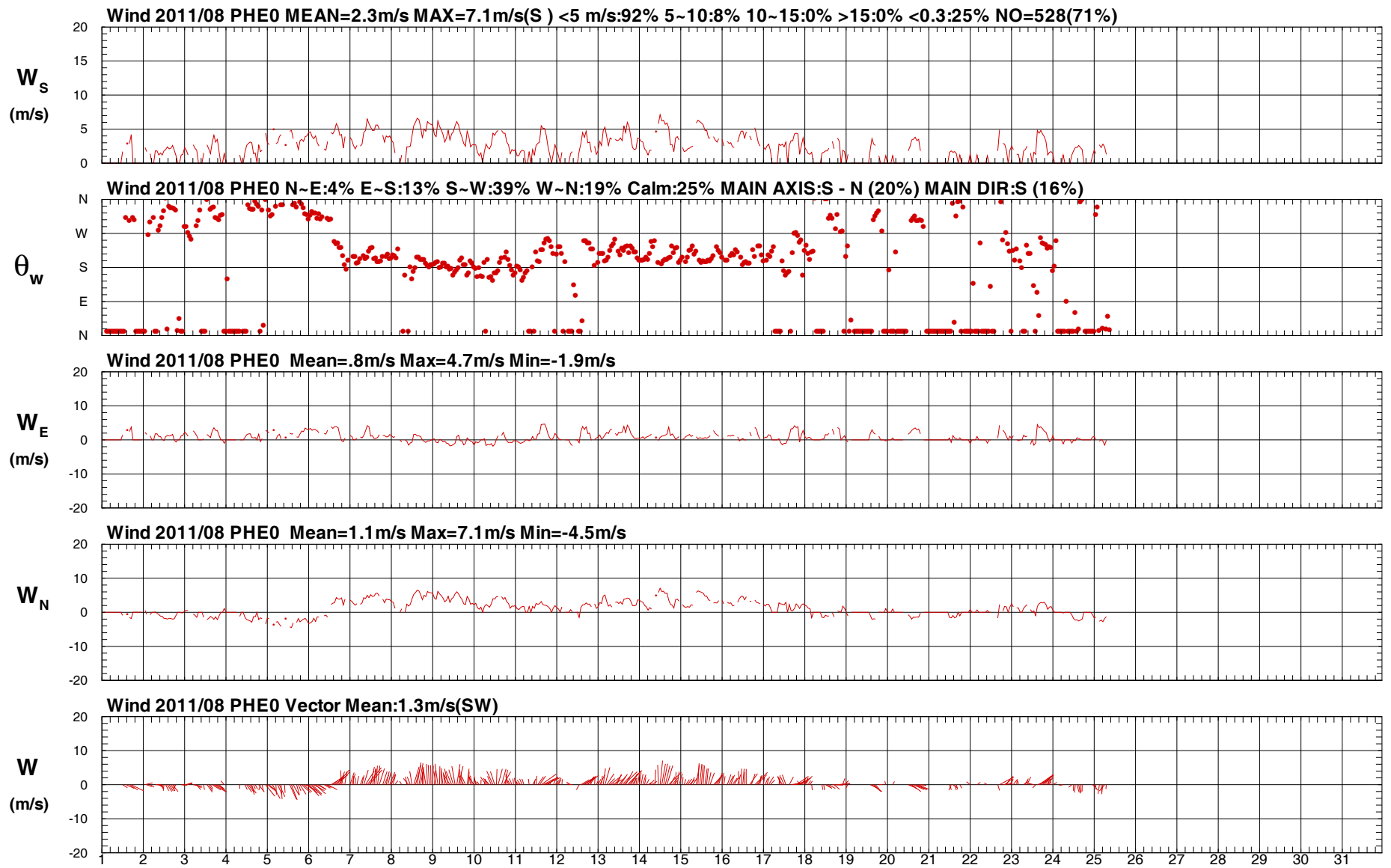


圖 4.1.20 2011 年 8 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Day

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/09

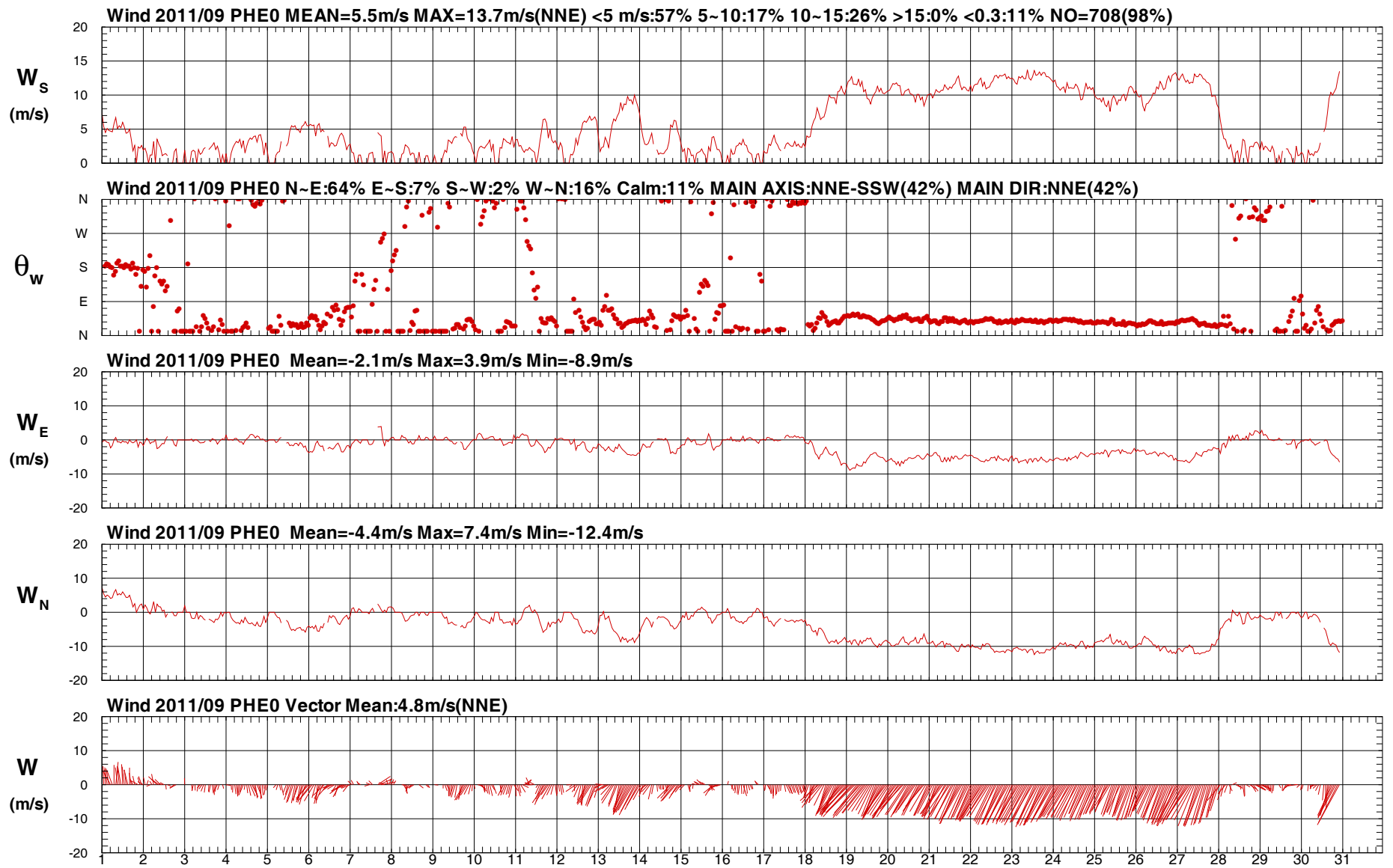


圖 4.1.21 2011 年 9 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/10

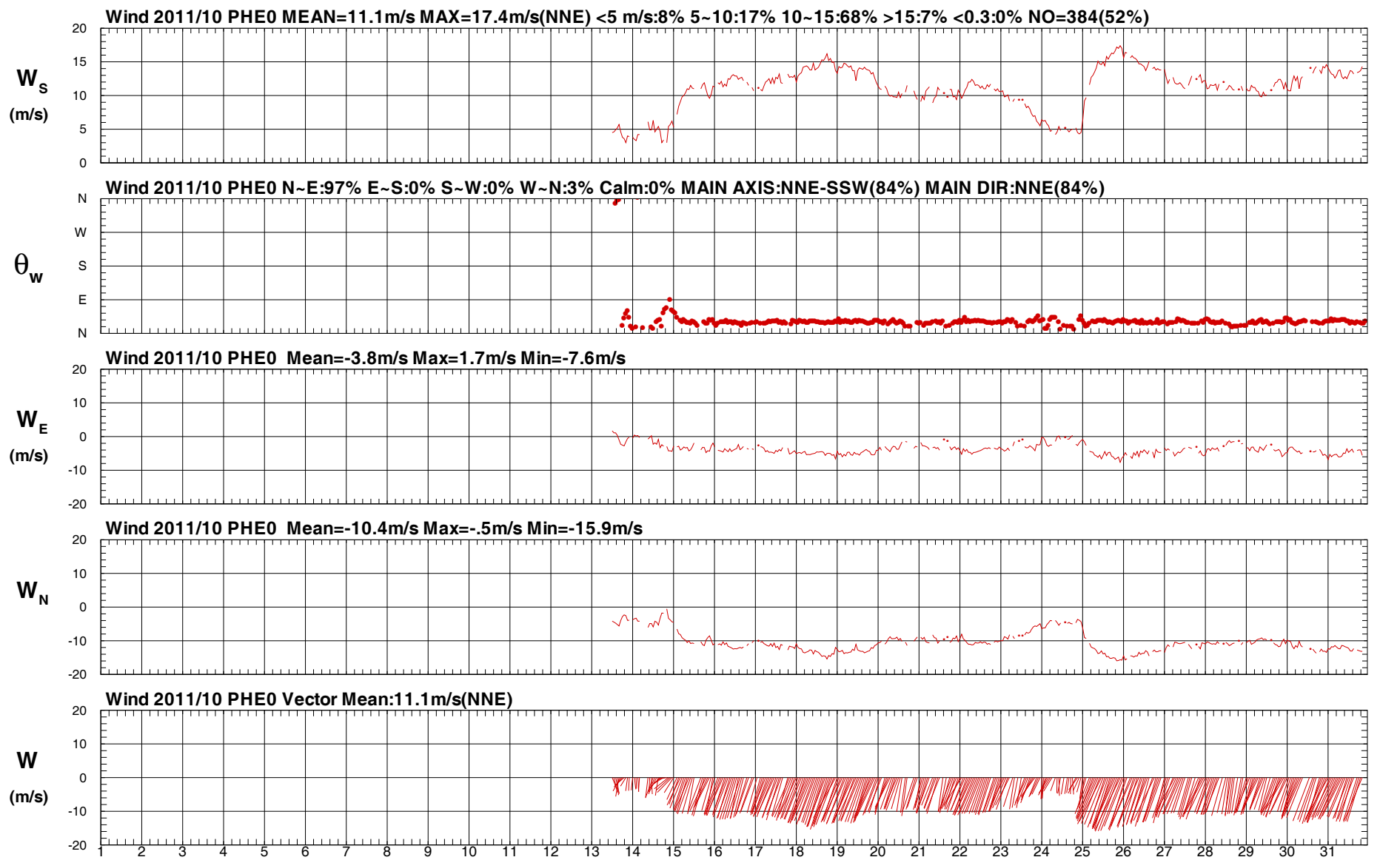


圖 4.1.22 2011 年 10 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind in Peng-Hu of PHE0 at 2011/11

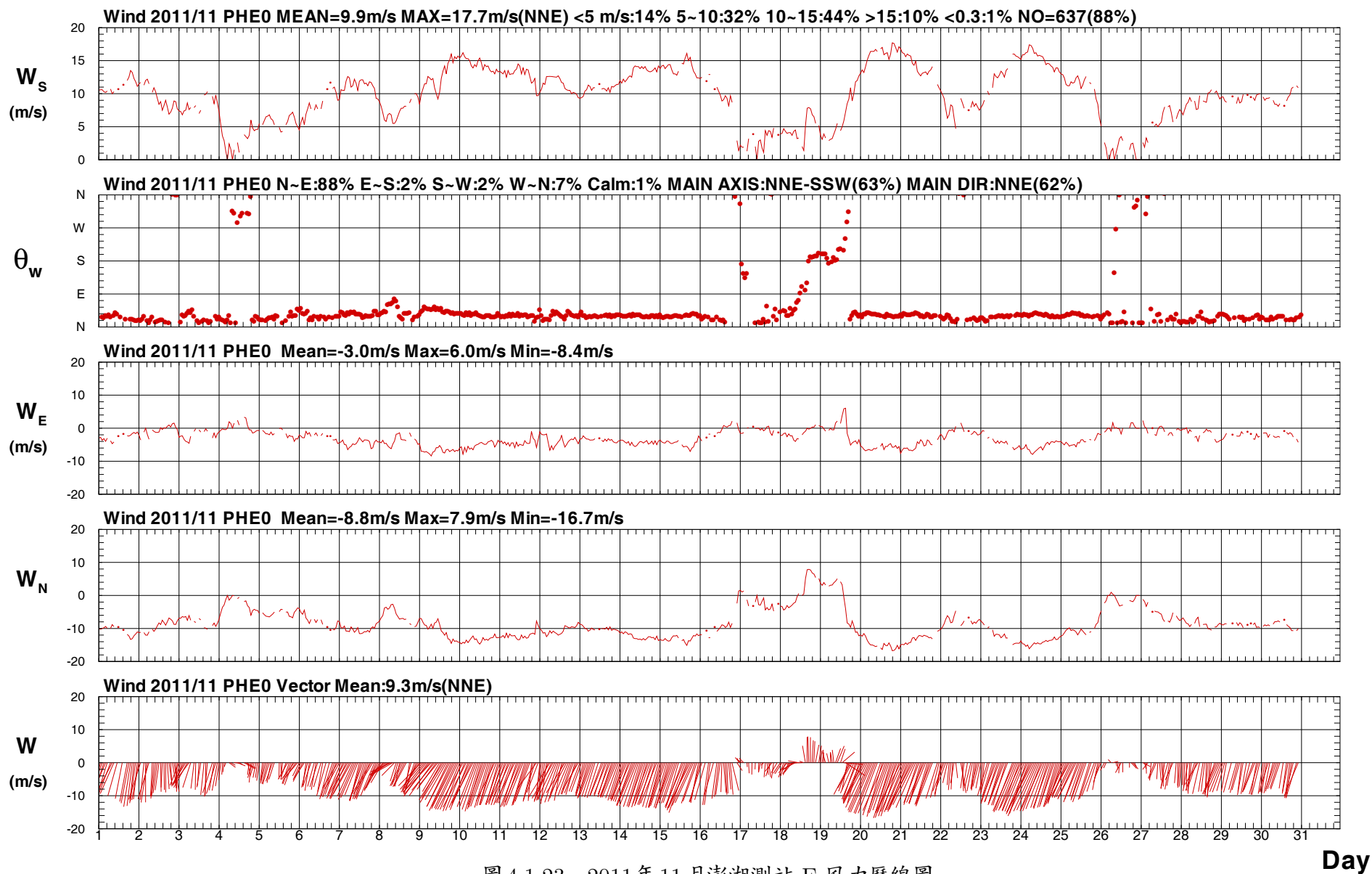


圖 4.1.23 2011 年 11 月澎湖測站 E 風力歷線圖

Wind Speed in Peng-Hu of PHW0 at 2011

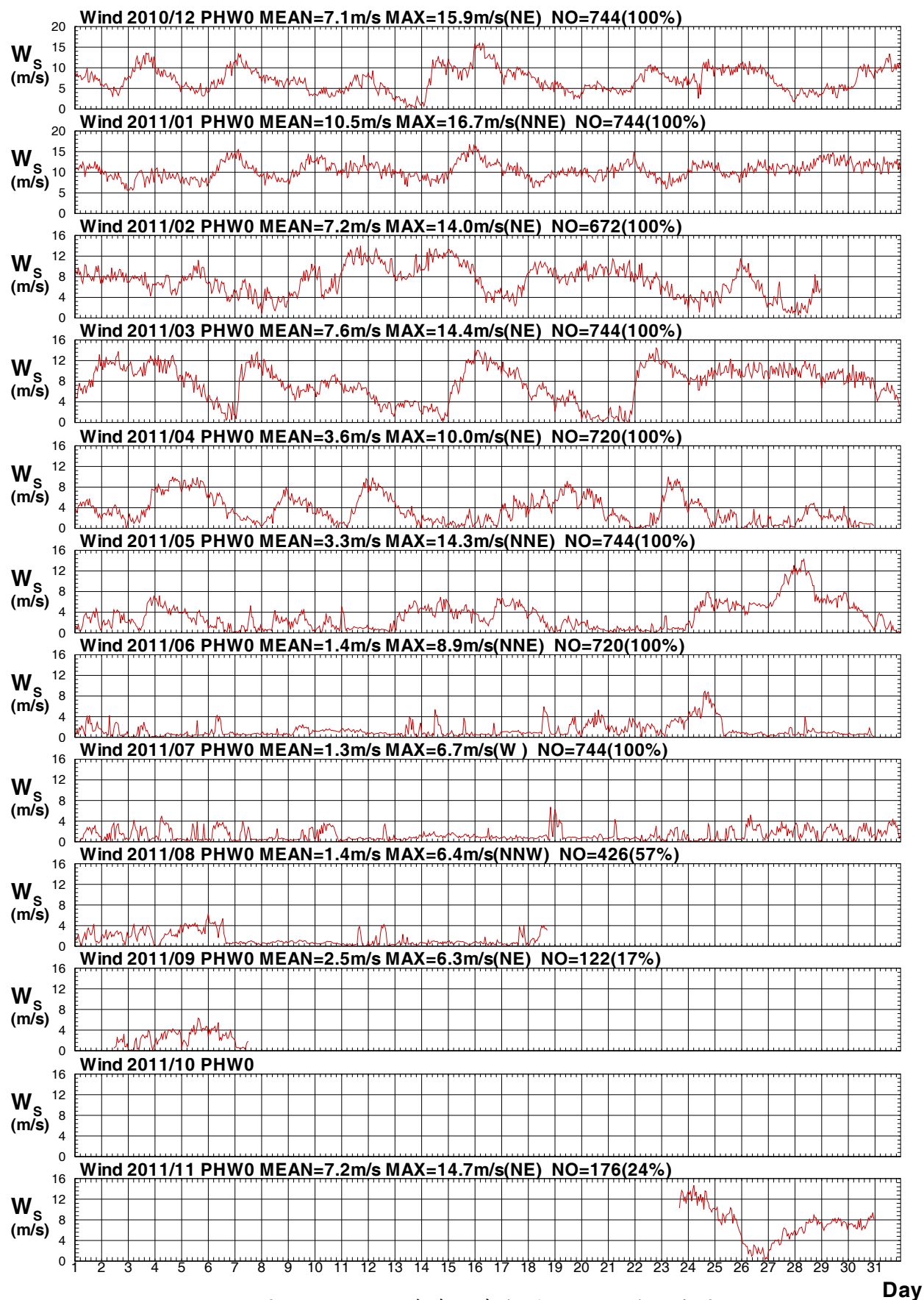


圖 4.1.24 2011 年每月澎湖測站 W 風速歷線圖

W10CPHW0.1HA W111PHW0.1HA W112PHW0.1HA W113PHW0.1HA W114PHW0.1HA W115PHW0.1HA

W116PHW0.1HA W117PHW0.1HA W118PHW0.1HA W119PHW0.1HA W11APHW0.1HA W11BPHW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction in Peng-Hu of PHW0 at 2011

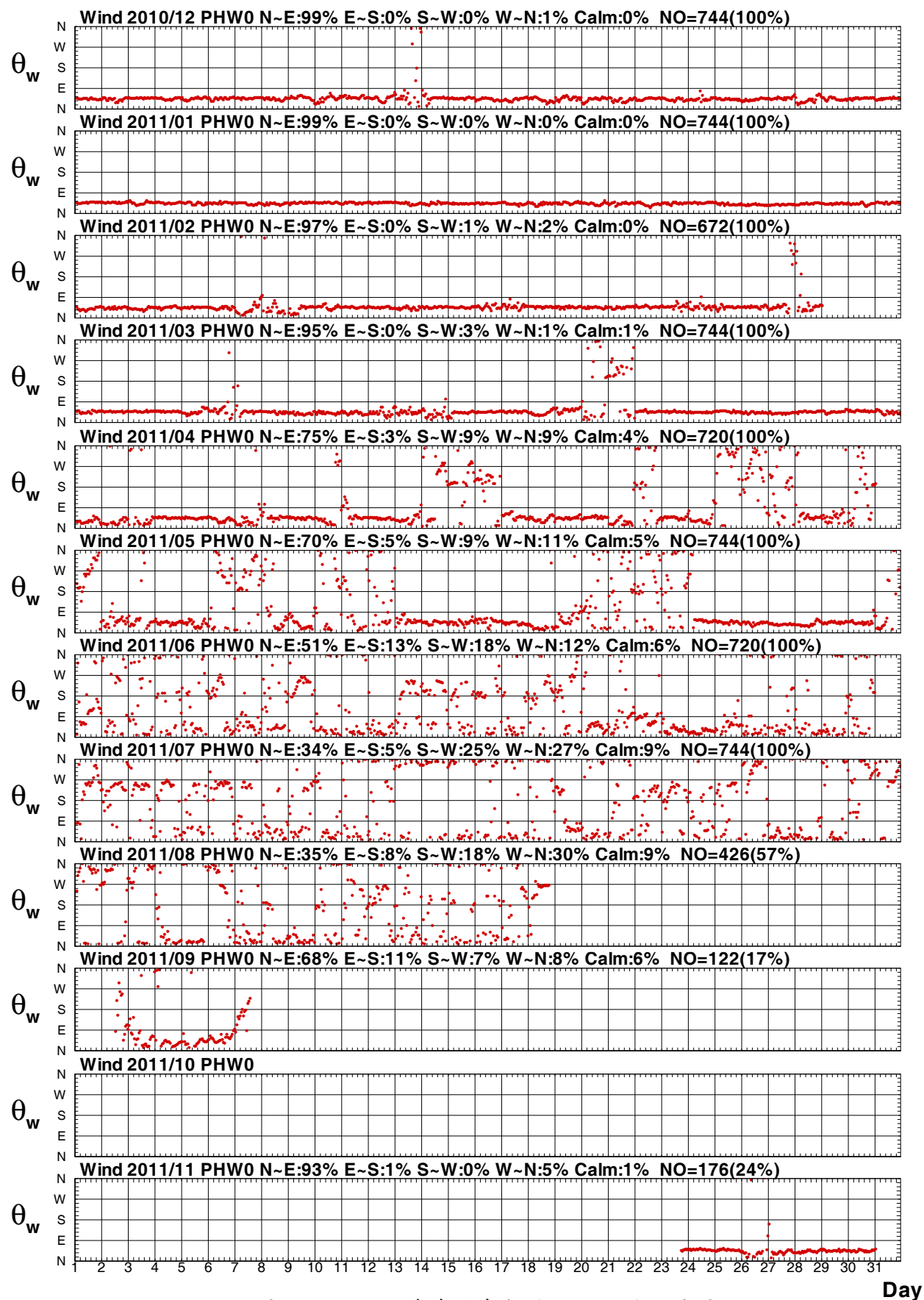


圖 4.1.25 2011 年每月澎湖測站 W 風向歷線圖

in Peng-Hu of PHW0 at 2011

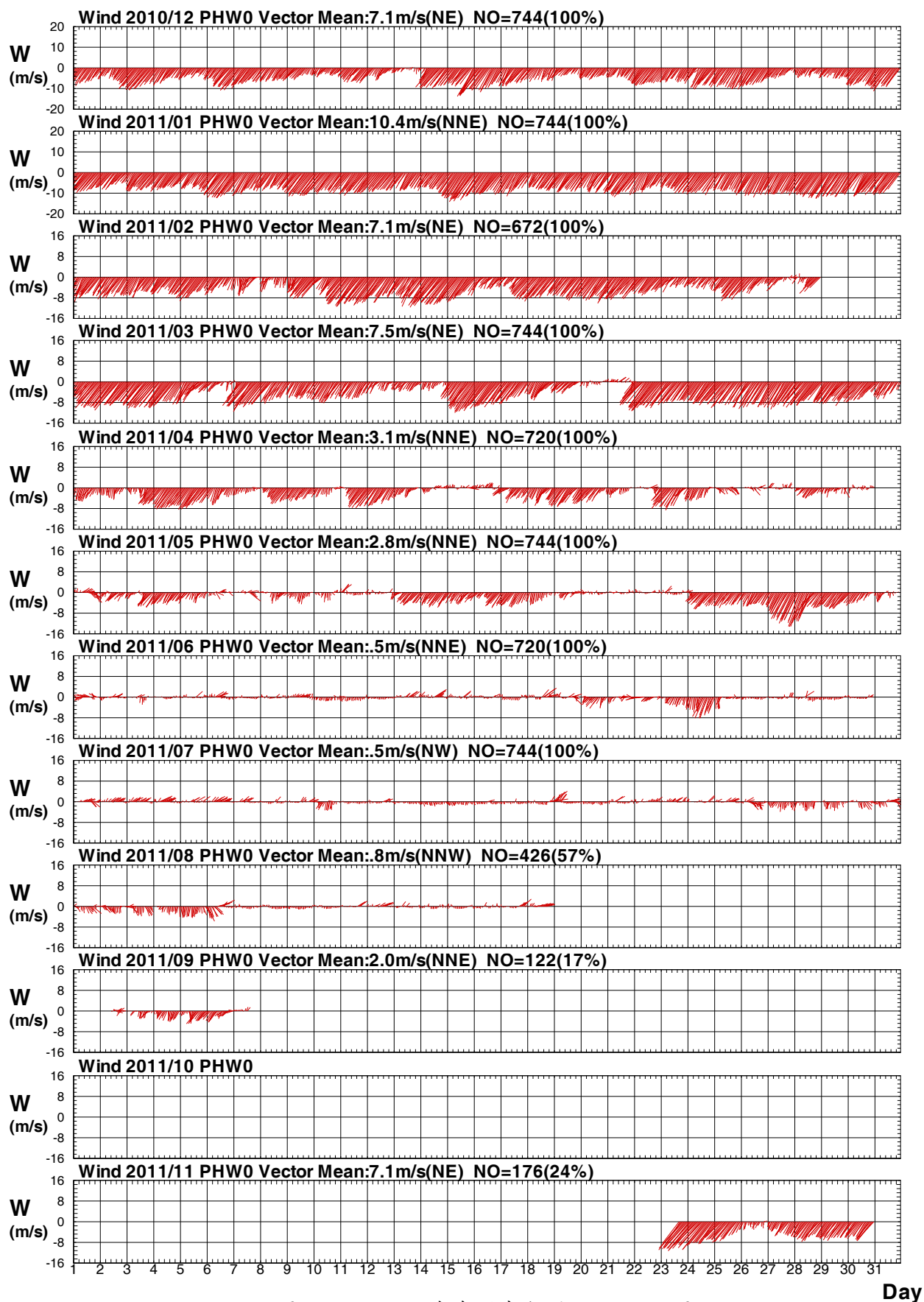


圖 4.1.26 2011 年每月澎湖測站 W 風矢圖

W10CPHW0.1HA W111PHW0.1HA W112PHW0.1HA W113PHW0.1HA W114PHW0.1HA W115PHW0.1HA

W116PHW0.1HA W117PHW0.1HA W118PHW0.1HA W119PHW0.1HA W11APHW0.1HA W11BPHW0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Speed in Peng-Hu of PHE0 at 2011

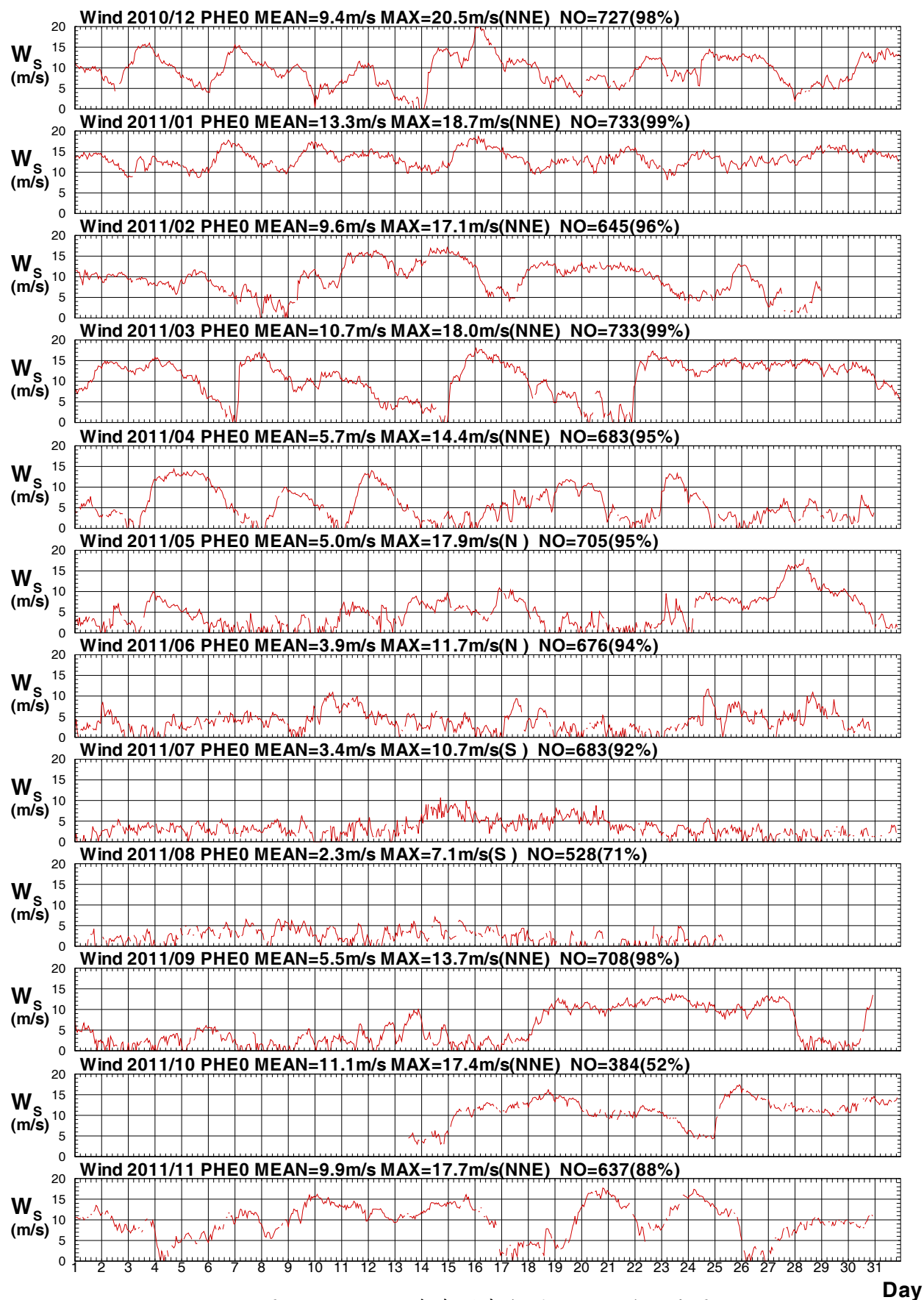


圖 4.1.27 2011 年每月澎湖測站 E 風速歷線圖

W10CPHE0.1HA W111PHE0.1HA W112PHE0.1HA W113PHE0.1HA W114PHE0.1HA W115PHE0.1HA
W116PHE0.1HA W117PHE0.1HA W118PHE0.1HA W119PHE0.1HA W11APHE0.1HA W11BPHE0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction in Peng-Hu of PHE0 at 2011

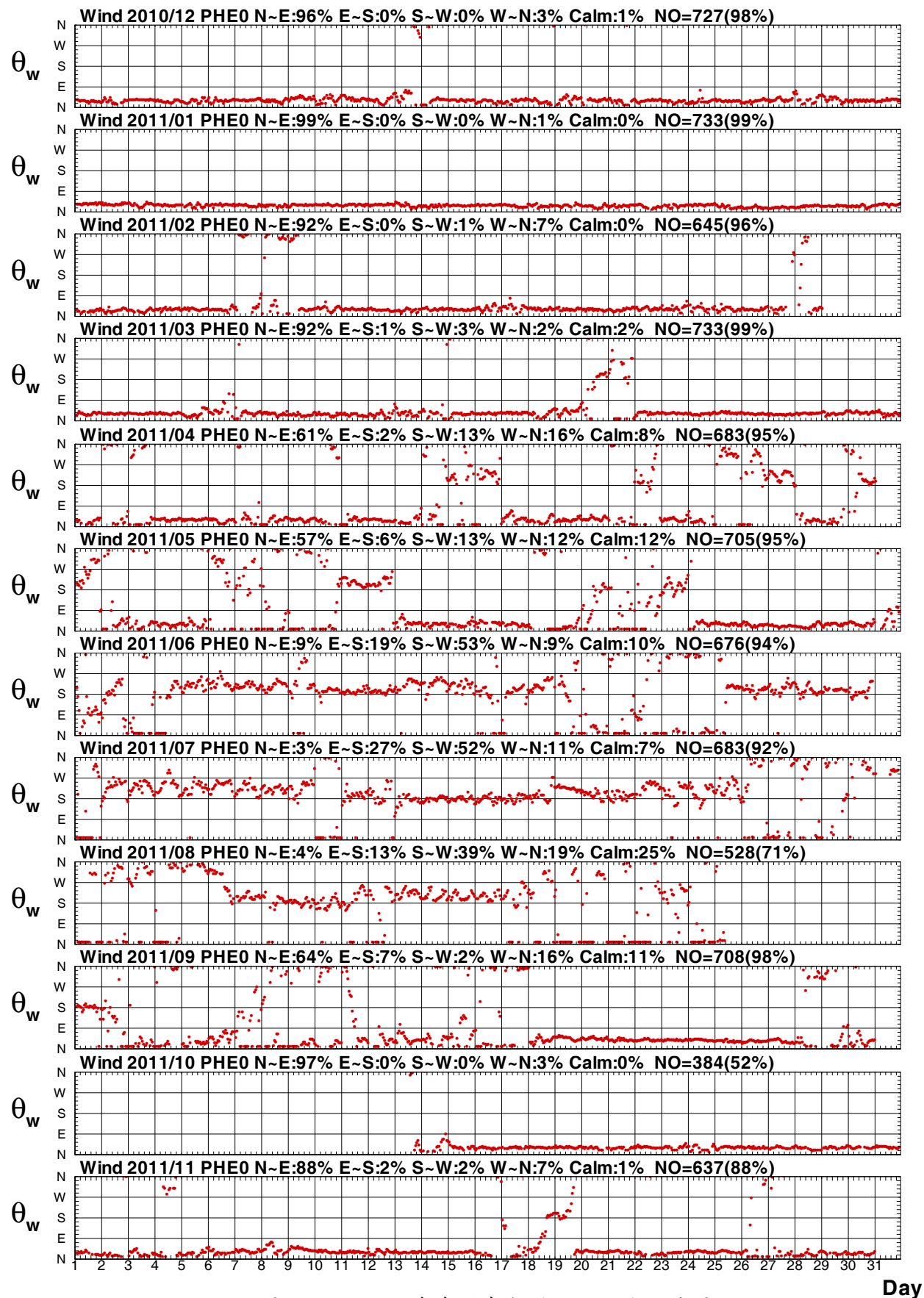


圖 4.1.28 2011 年每月澎湖測站 E 風向歷線圖

W10CPHE0.1HA W111PHE0.1HA W112PHE0.1HA W113PHE0.1HA W114PHE0.1HA W115PHE0.1HA
W116PHE0.1HA W117PHE0.1HA W118PHE0.1HA W119PHE0.1HA W11APHE0.1HA W11BPHE0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

in Peng-Hu of PHE0 at 2011

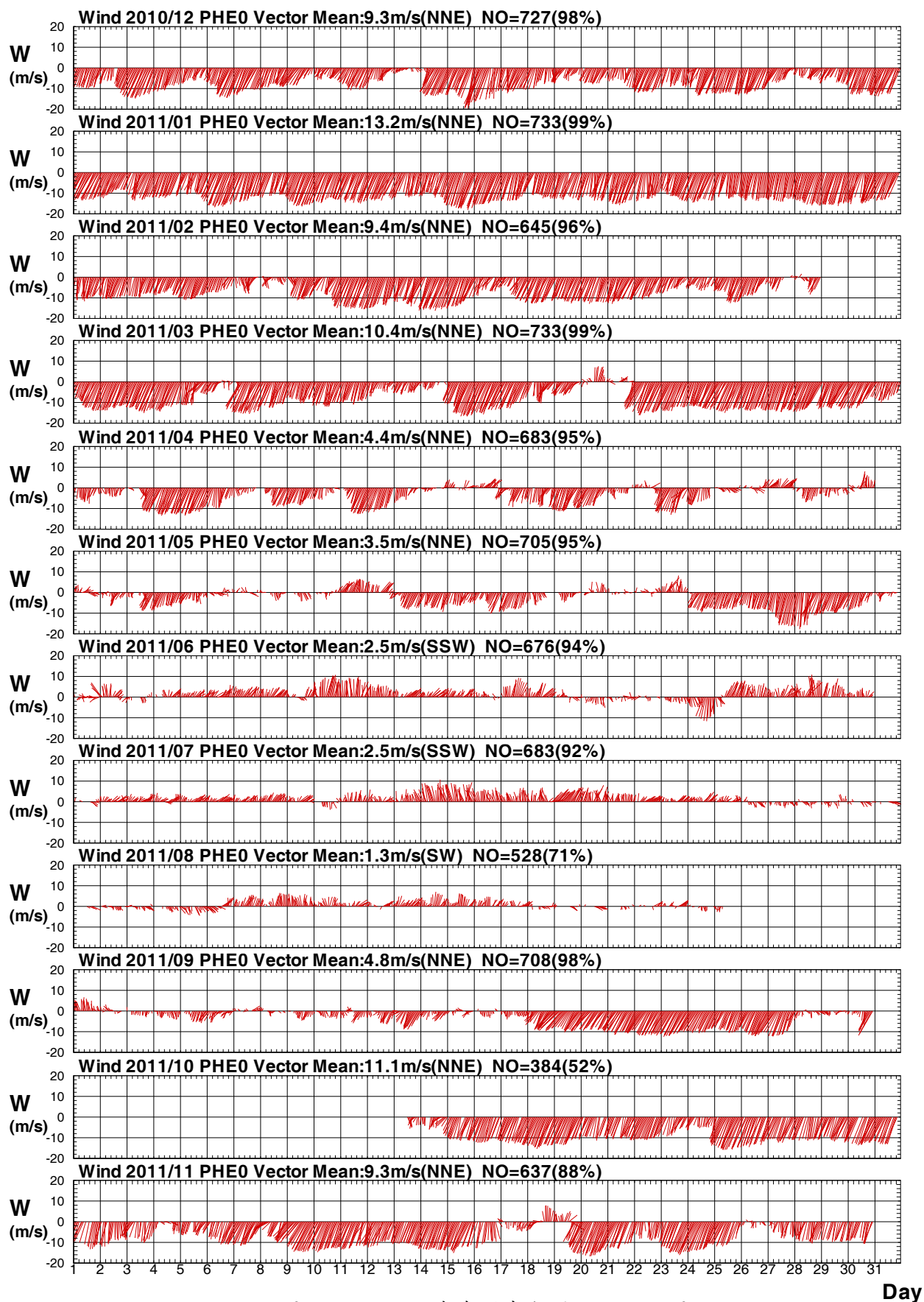


圖 4.1.29 2011年每月澎湖測站 E 風矢圖

W10CPHE0.1HA W111PHE0.1HA W112PHE0.1HA W113PHE0.1HA W114PHE0.1HA W115PHE0.1HA
W116PHE0.1HA W117PHE0.1HA W118PHE0.1HA W119PHE0.1HA W11APHE0.1HA W11BPHE0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

4.2 澎湖 每月逐時波浪歷線圖

(波高歷線圖)

(風速歷線圖)

(週期歷線圖)

(波向歷線圖)

(風向歷線圖)

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2010/12

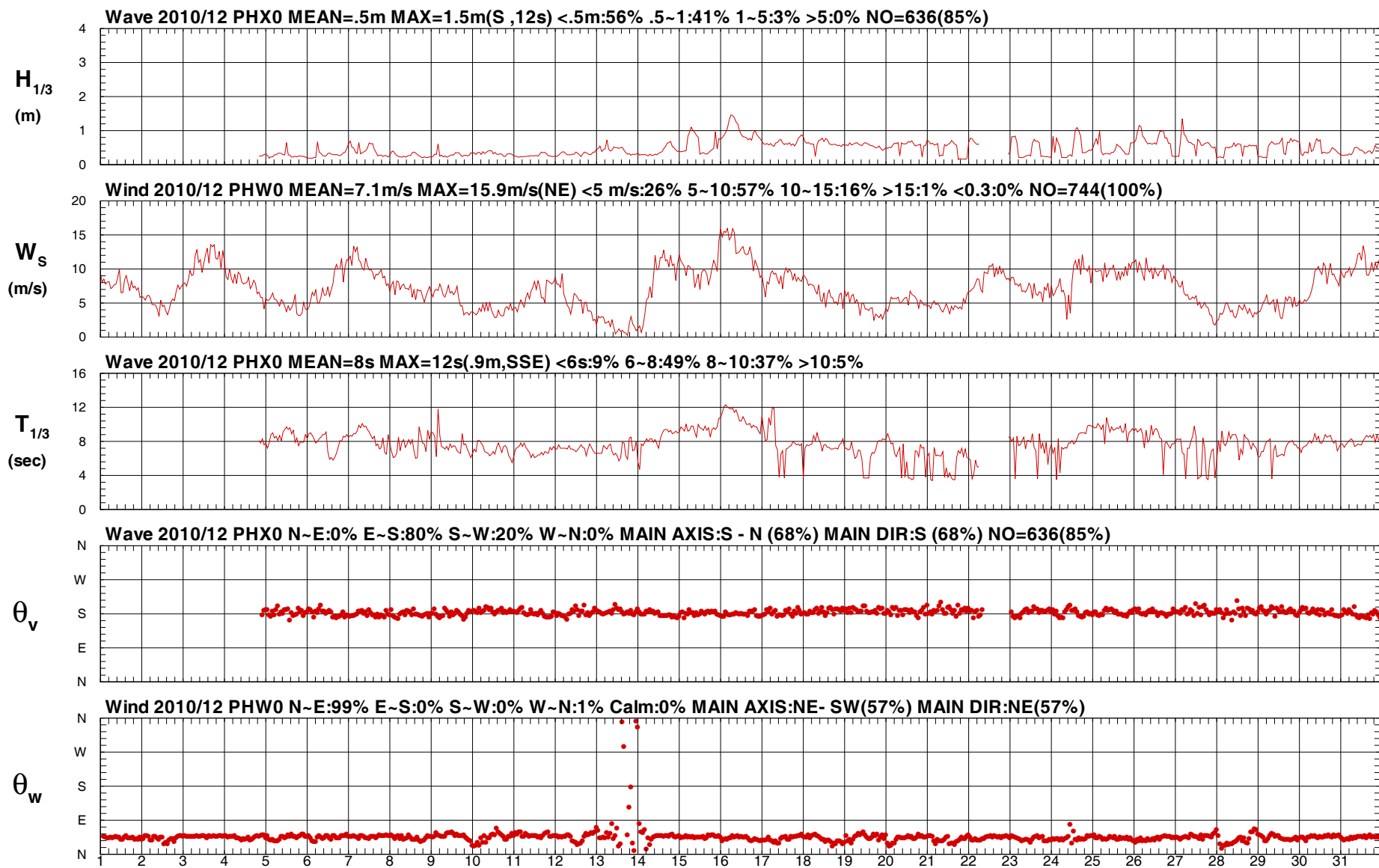


圖 4.2.1 2010年12月澎湖測站 X 波浪 (風) 歷線圖

Day

V10CPHX0.1HA W10CPHW0.1HA

CURV1X.BAT(CURV1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/01

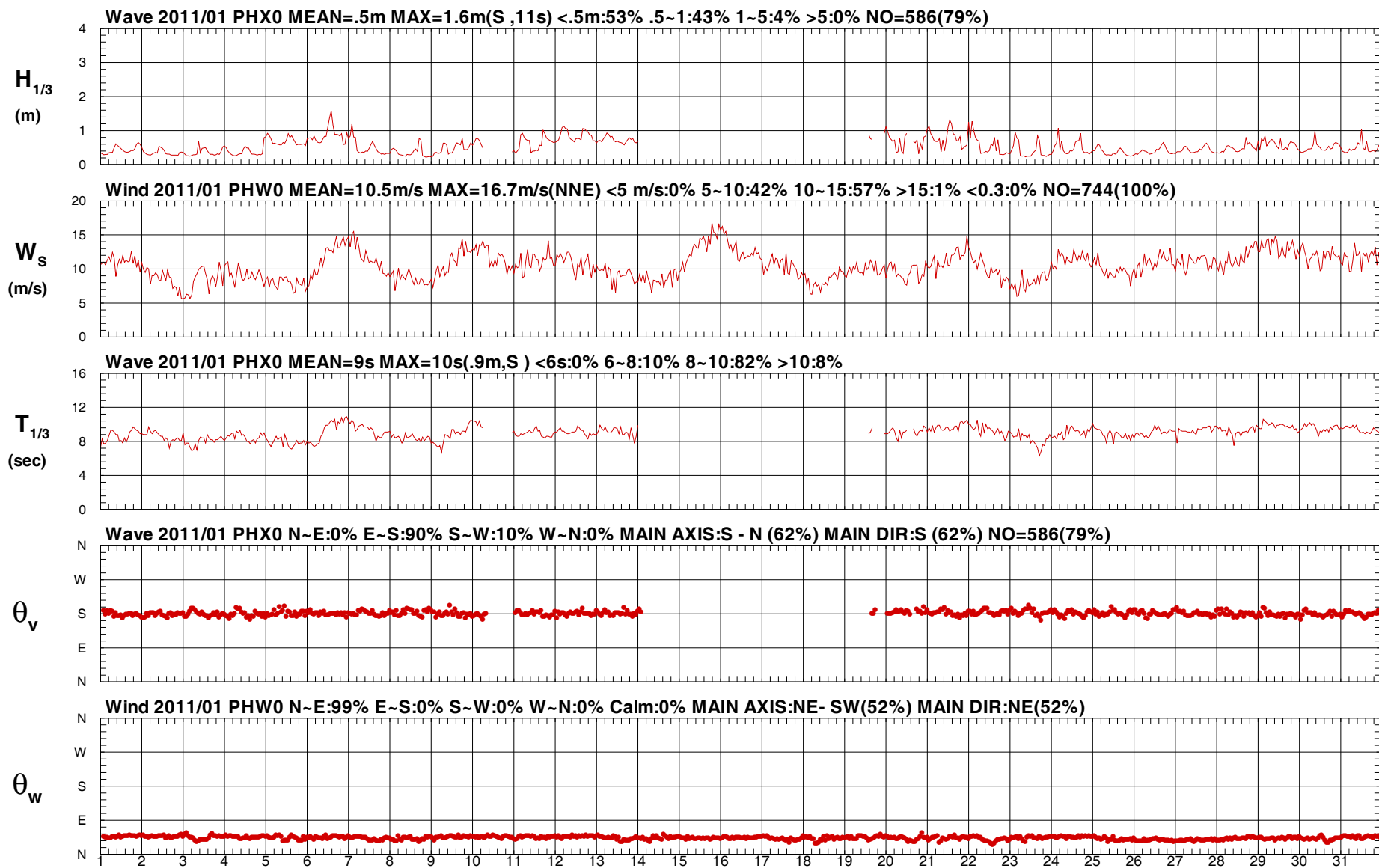


圖4.2.2 2011年1月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

Day

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/02

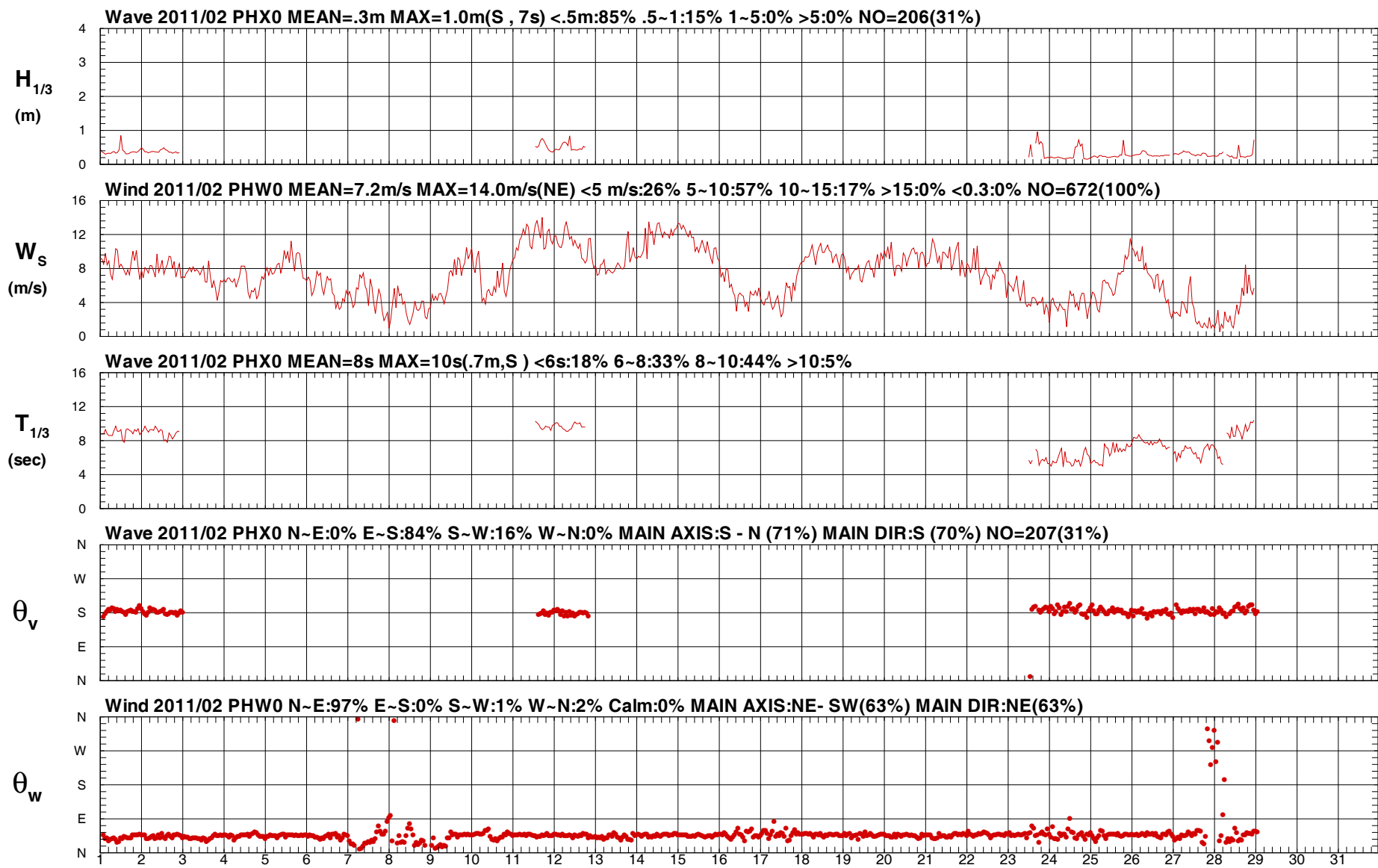


圖4.2.3 2011年2月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

Day

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/03

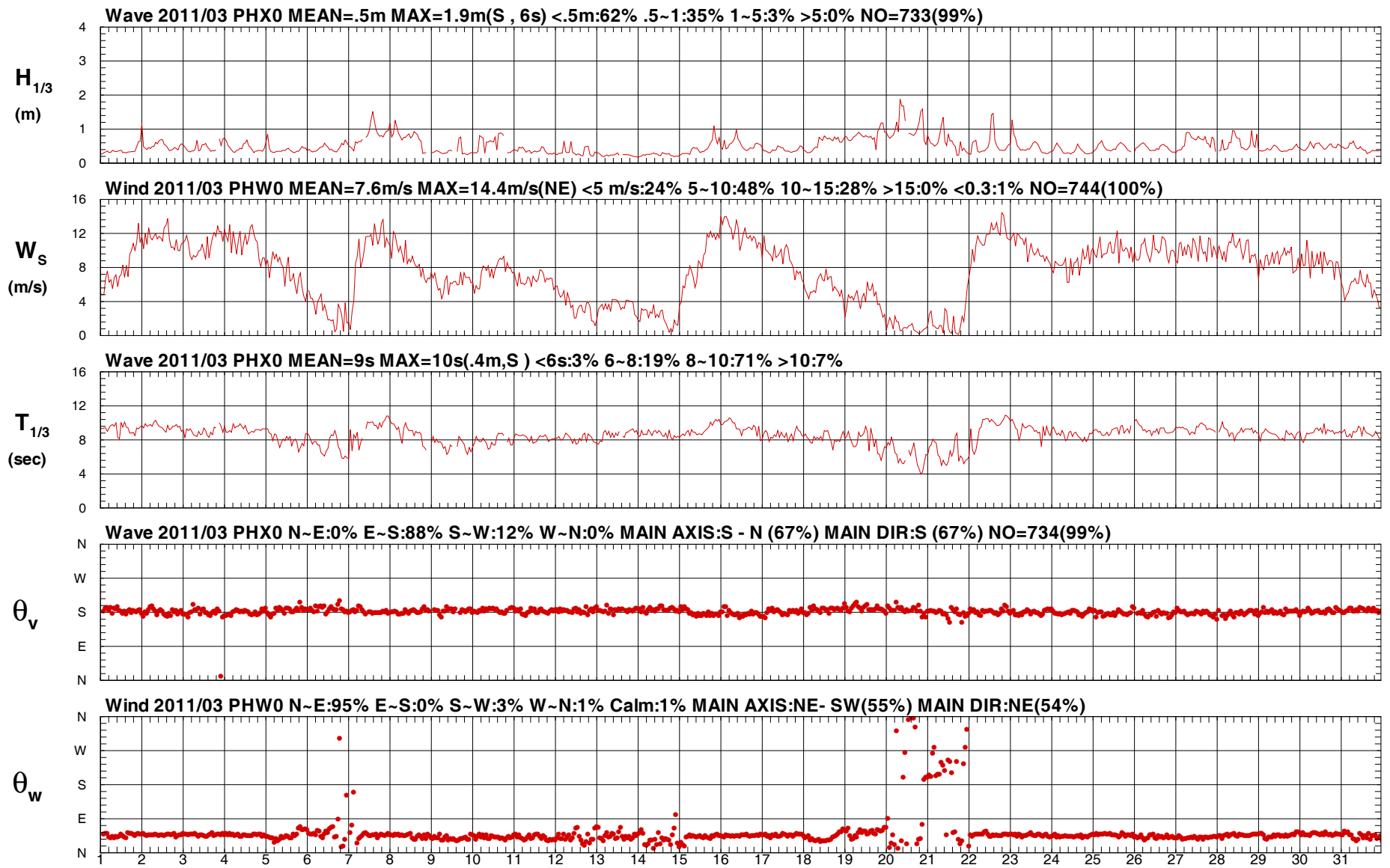


圖 4.2.4 2011 年 3 月澎湖測站 X 波浪 (風) 歷線圖

Day

V113PHX0.1HA W113PHW0.1HA

CURV1X.BAT(CURV1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/04

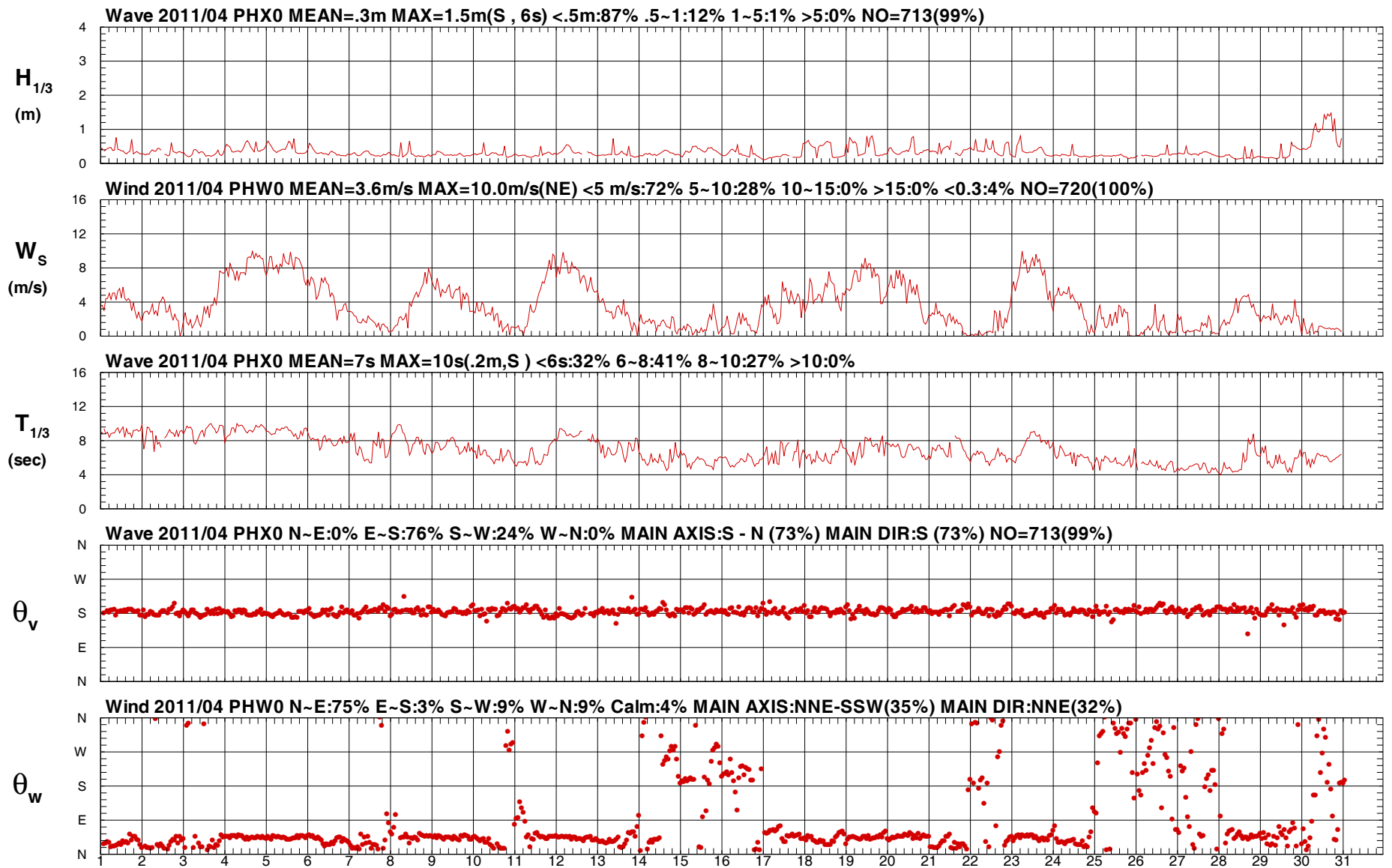


圖4.2.5 2011年4月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

V114PHX0.1HA W114PHW0.1HA

CURV1X.BAT(CURV1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/05

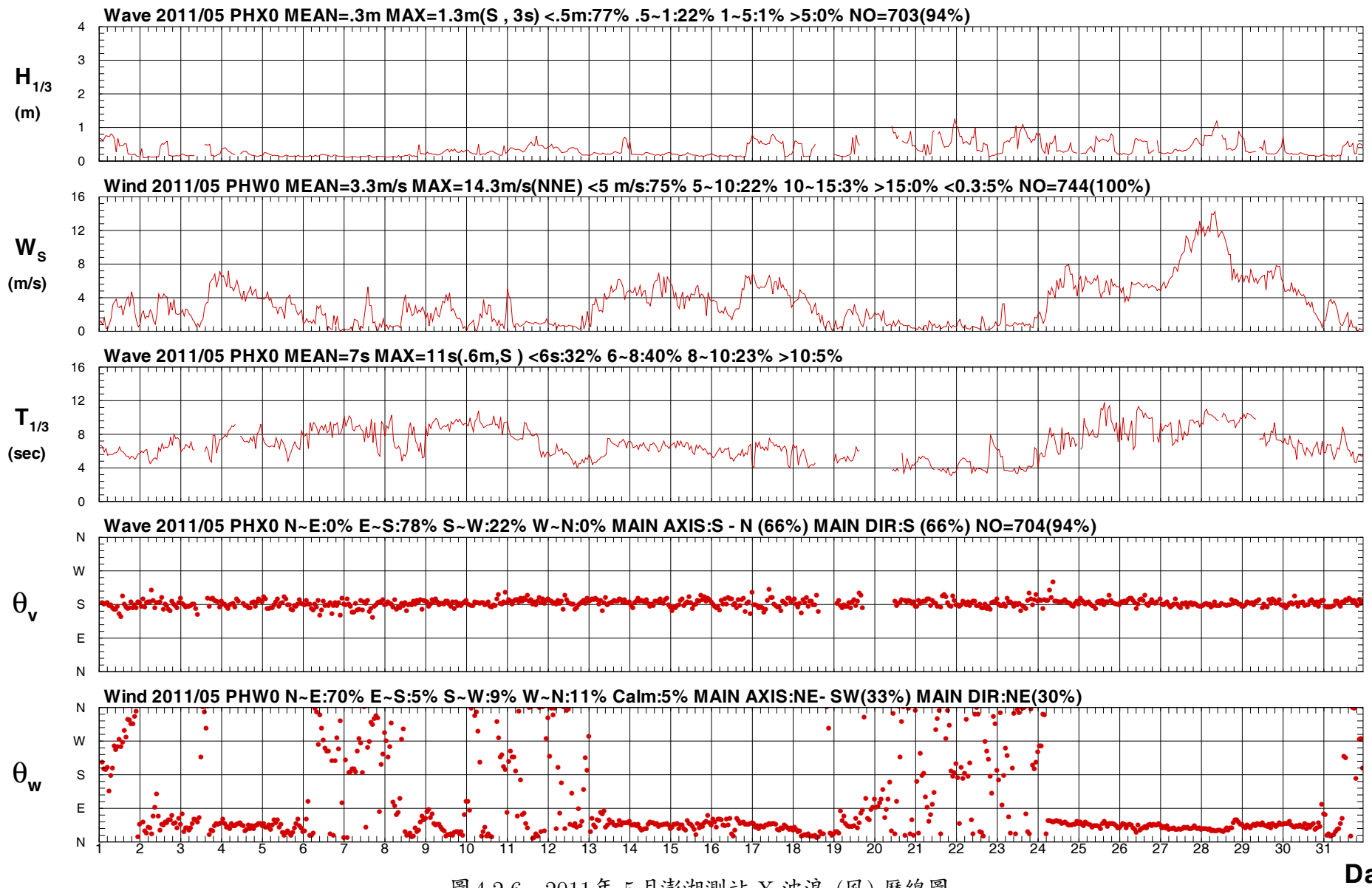


圖4.2.6 2011年5月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/06

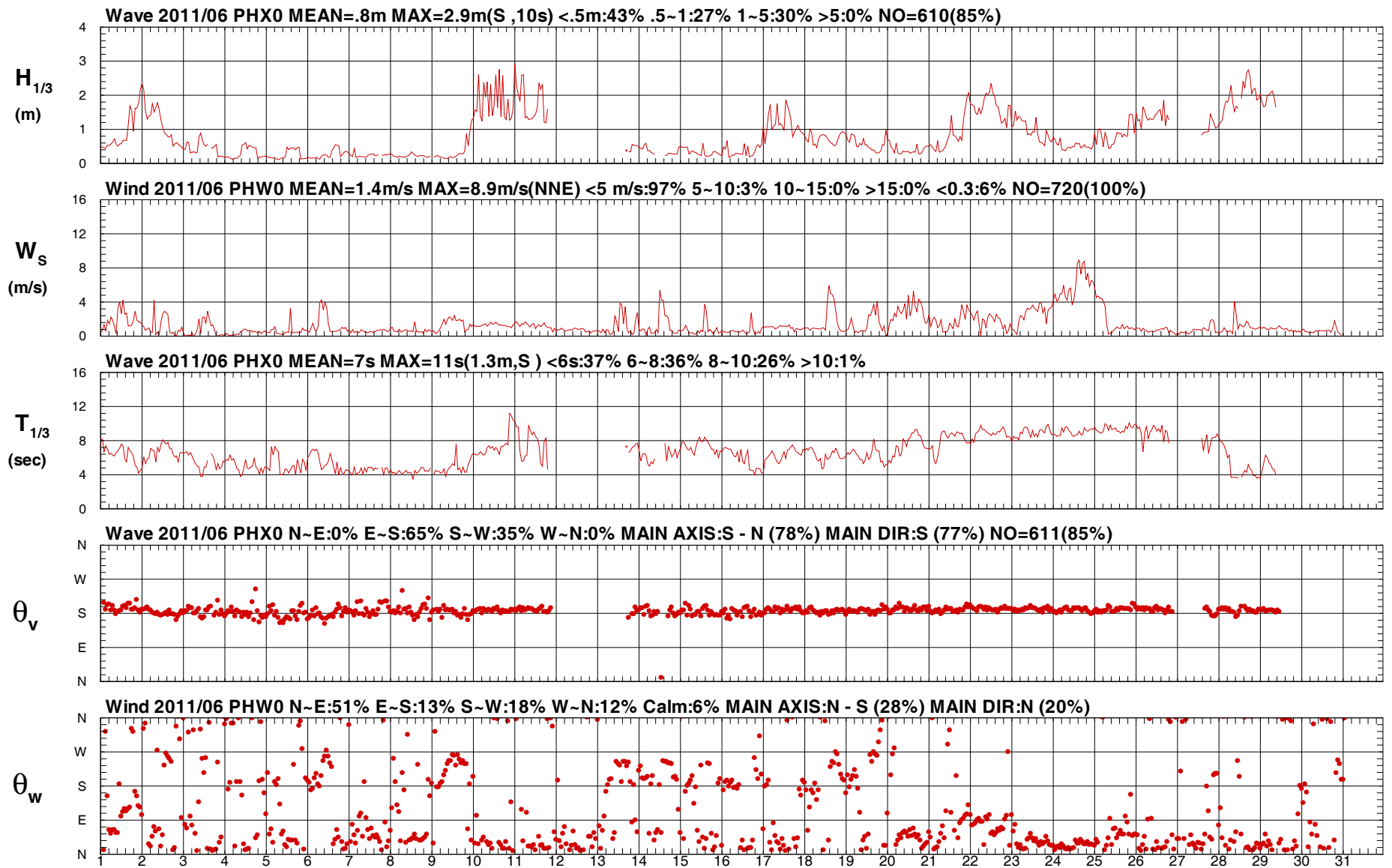


圖4.2.7 2011年6月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

Day

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/07

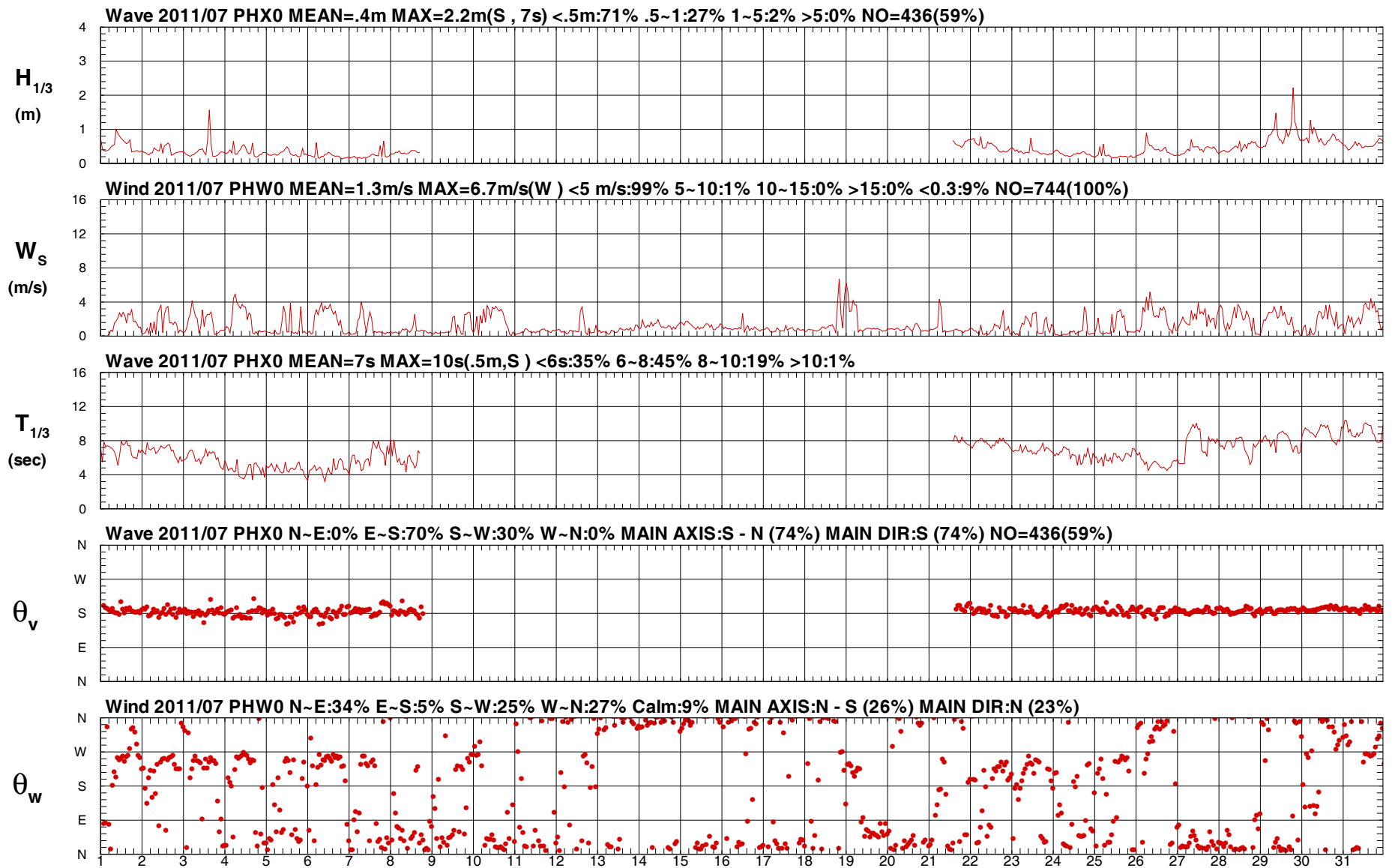


圖4.2.8 2011年7月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

Day

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/08

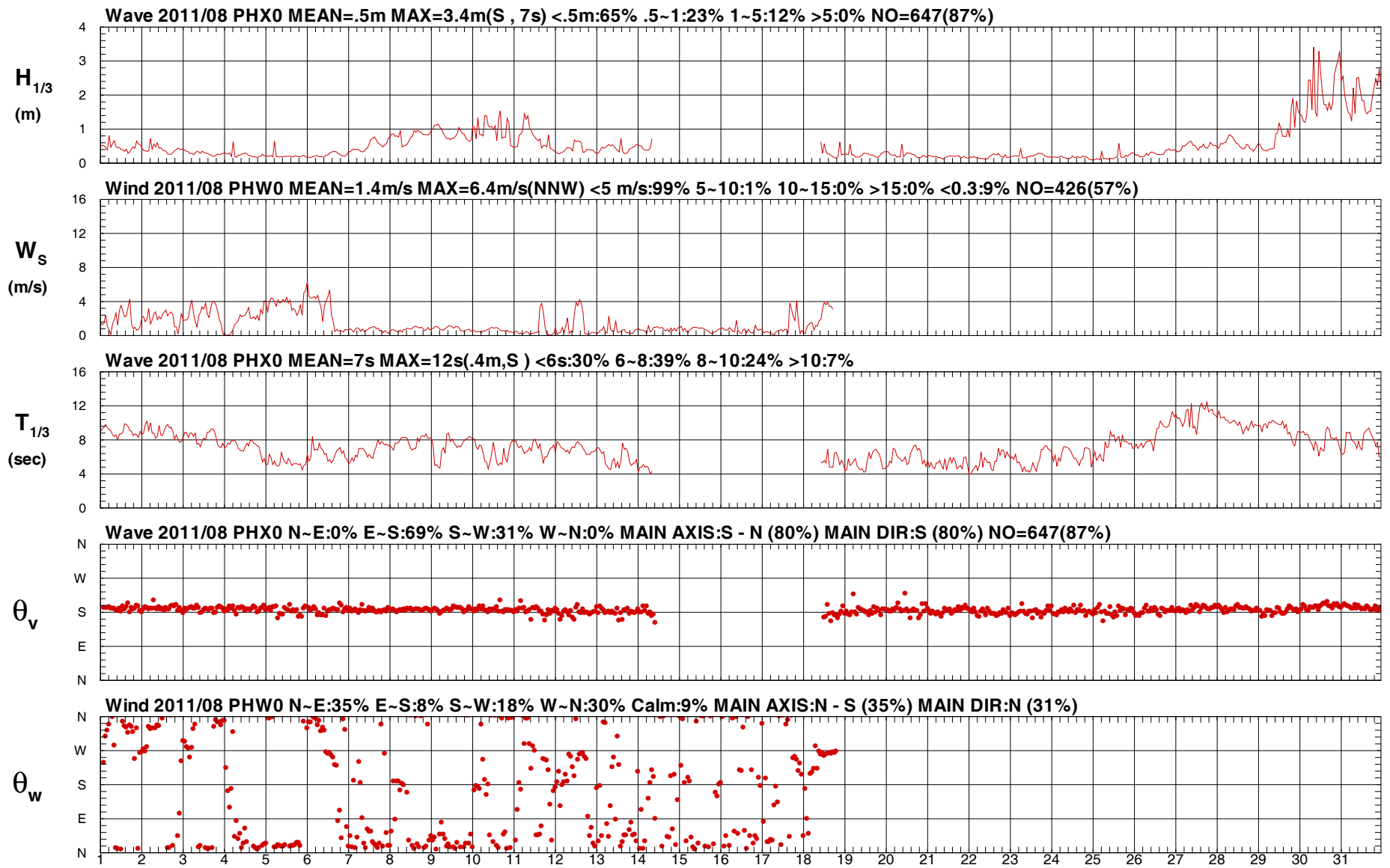


圖4.2.9 2011年8月澎湖測站X波浪(風)歷線圖

V118PHX0.1HA W118PHW0.1HA

CURV1X.BAT(CURV1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/09

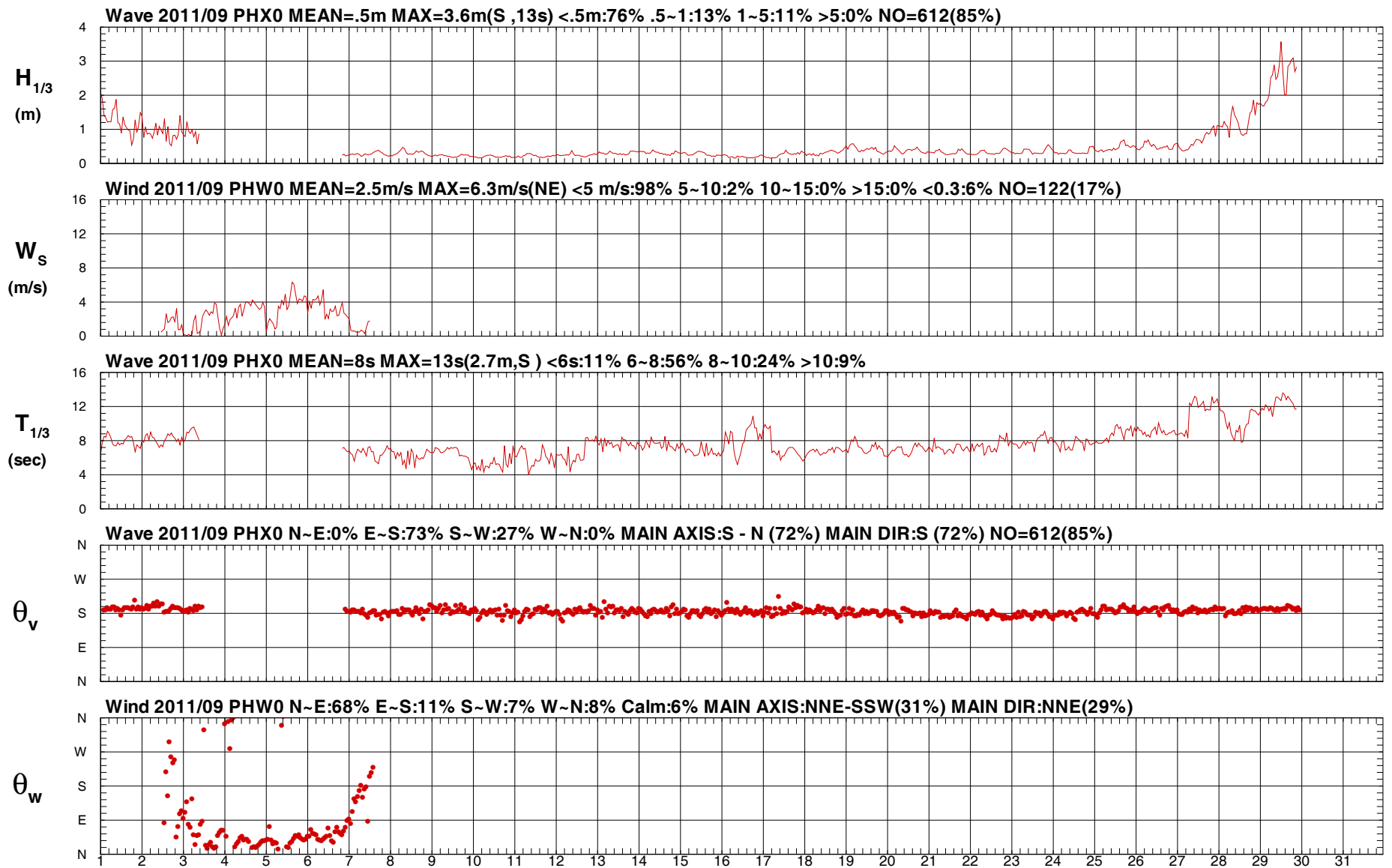


圖4.2.10 2011年9月澎湖測站 X 波浪 (風) 歷線圖

Day

Wave in Peng-Hu of PHX0 at 2011/11

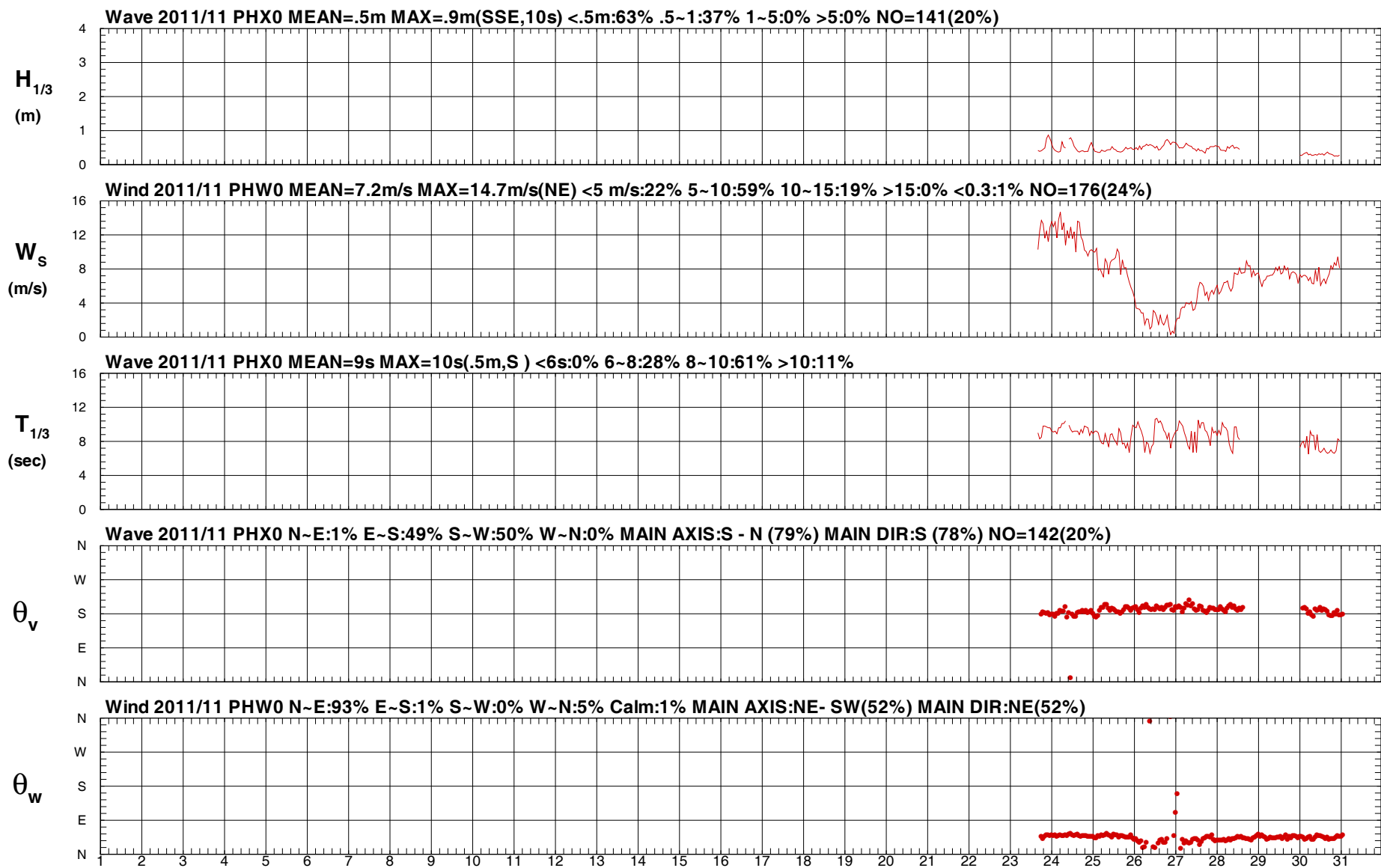


圖 4.2.11 2011 年 11 月澎湖測站 X 波浪 (風) 歷線圖

Day

Wave $H_{1/3}$ in Peng-Hu of PHX0 at 2011

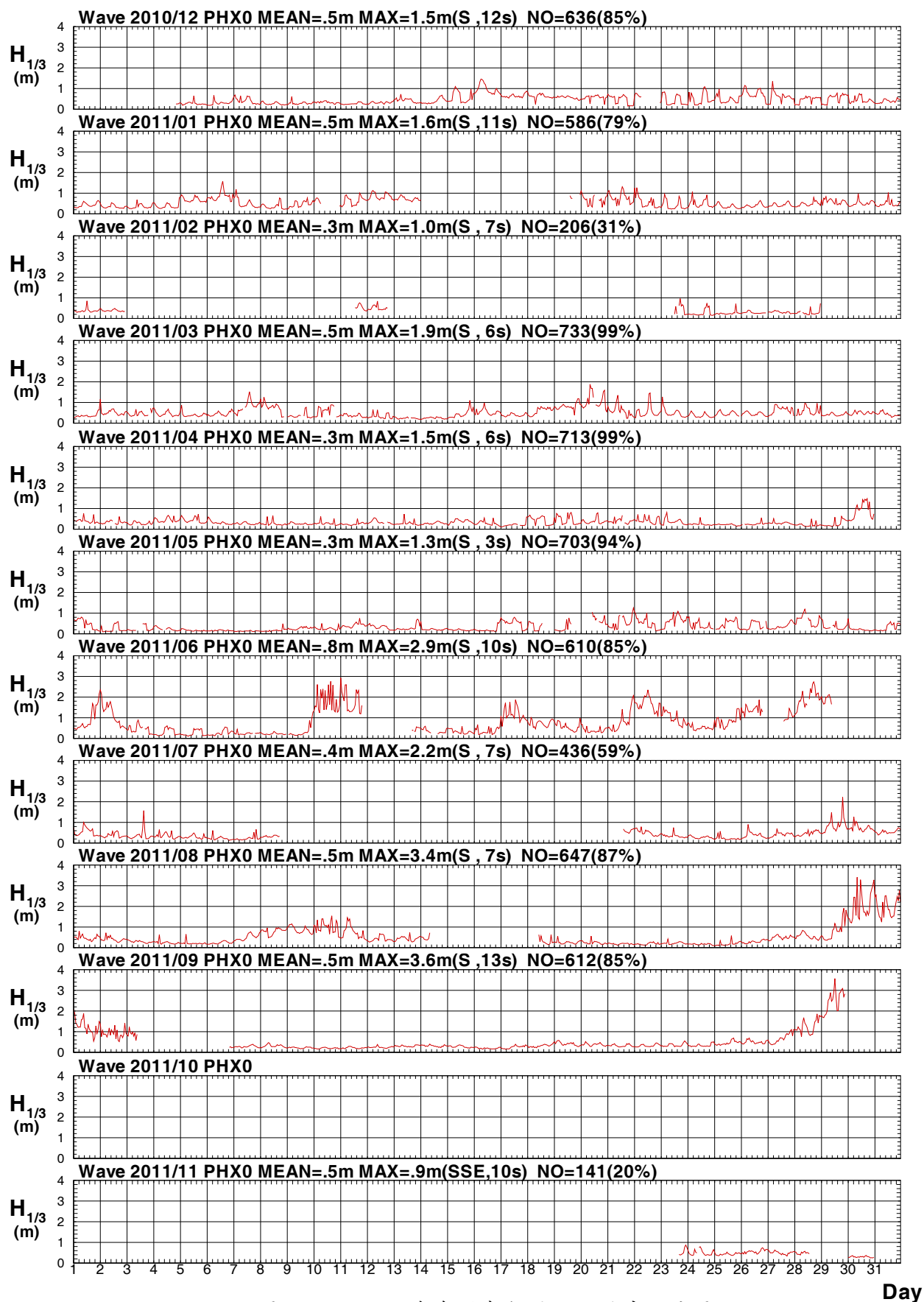


圖 4.2.12 2011年每月澎湖測站 X 波高歷線圖

V10CPHX0.1HA V111PHX0.1HA V112PHX0.1HA V113PHX0.1HA V114PHX0.1HA V115PHX0.1HA
V116PHX0.1HA V117PHX0.1HA V118PHX0.1HA V119PHX0.1HA V11APHX0.1HA V11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wave $T_{1/3}$ in Peng-Hu of PHX0 at 2011

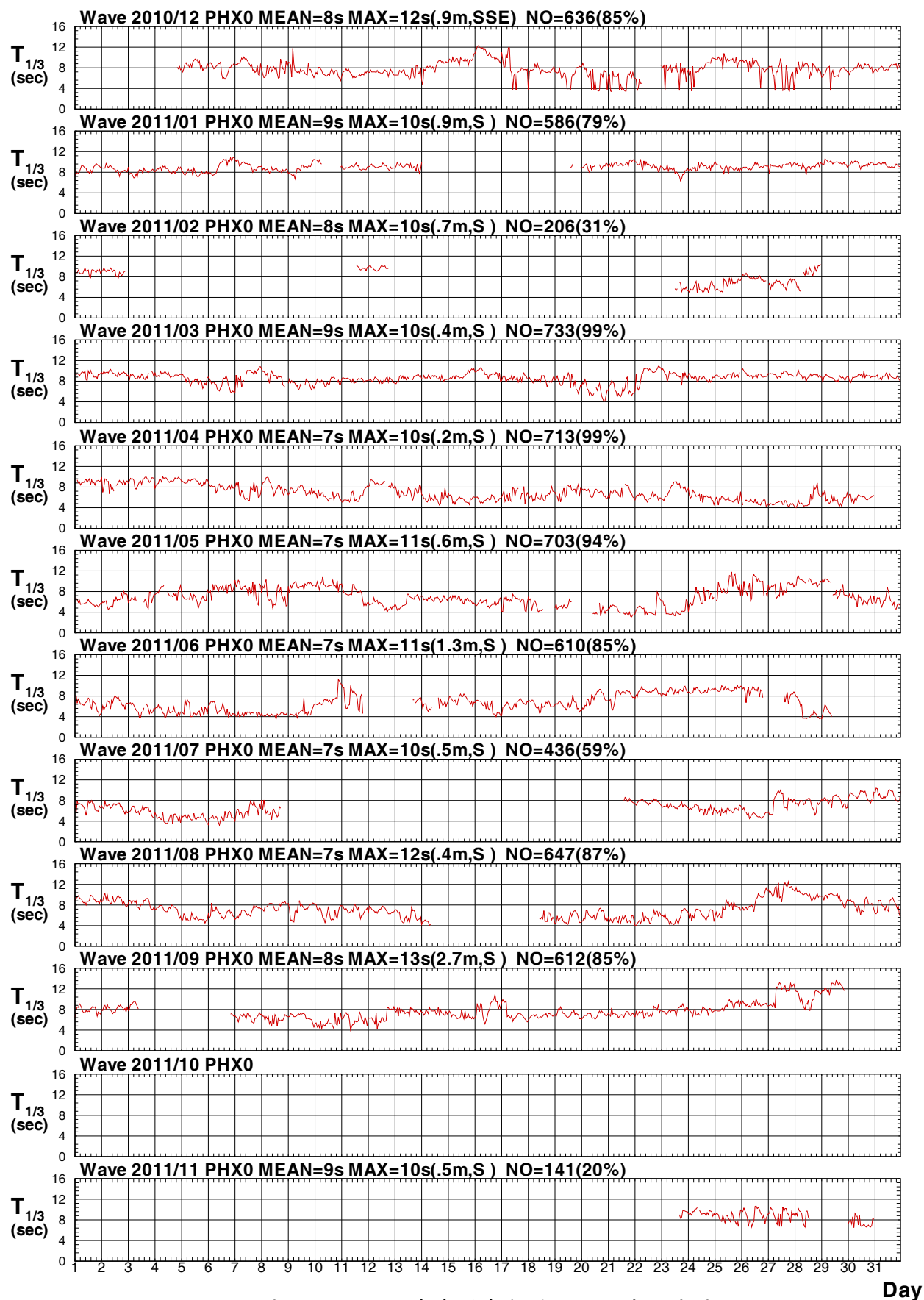


圖 4.2.13 2011年每月澎湖測站 X 週期歷線圖

V10CPHX0.1HA V111PHX0.1HA V112PHX0.1HA V113PHX0.1HA V114PHX0.1HA V115PHX0.1HA
V116PHX0.1HA V117PHX0.1HA V118PHX0.1HA V119PHX0.1HA V11APHX0.1HA V11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Wave Direction in Peng-Hu of PHX0 at 2011

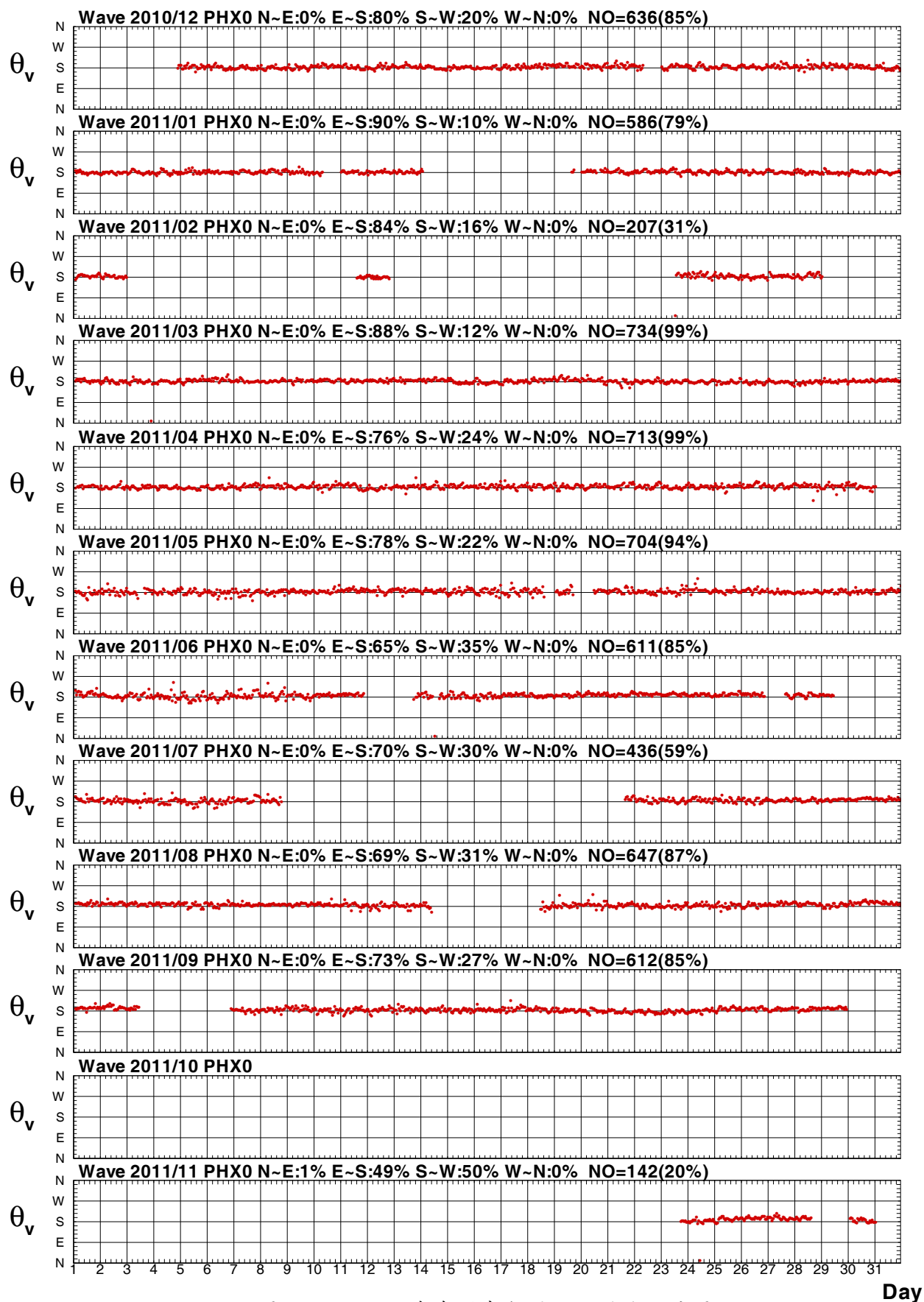


圖 4.2.14 2011年每月澎湖測站 X 波向歷線圖

V10CPHX0.1HA V111PHX0.1HA V112PHX0.1HA V113PHX0.1HA V114PHX0.1HA V115PHX0.1HA
V116PHX0.1HA V117PHX0.1HA V118PHX0.1HA V119PHX0.1HA V11APHX0.1HA V11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

4.3 澎湖 每月逐時潮位歷線圖

(觀測潮位歷線圖)

(計算天文潮位歷線圖)

Tidal Level in Peng-Hu of PHT0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

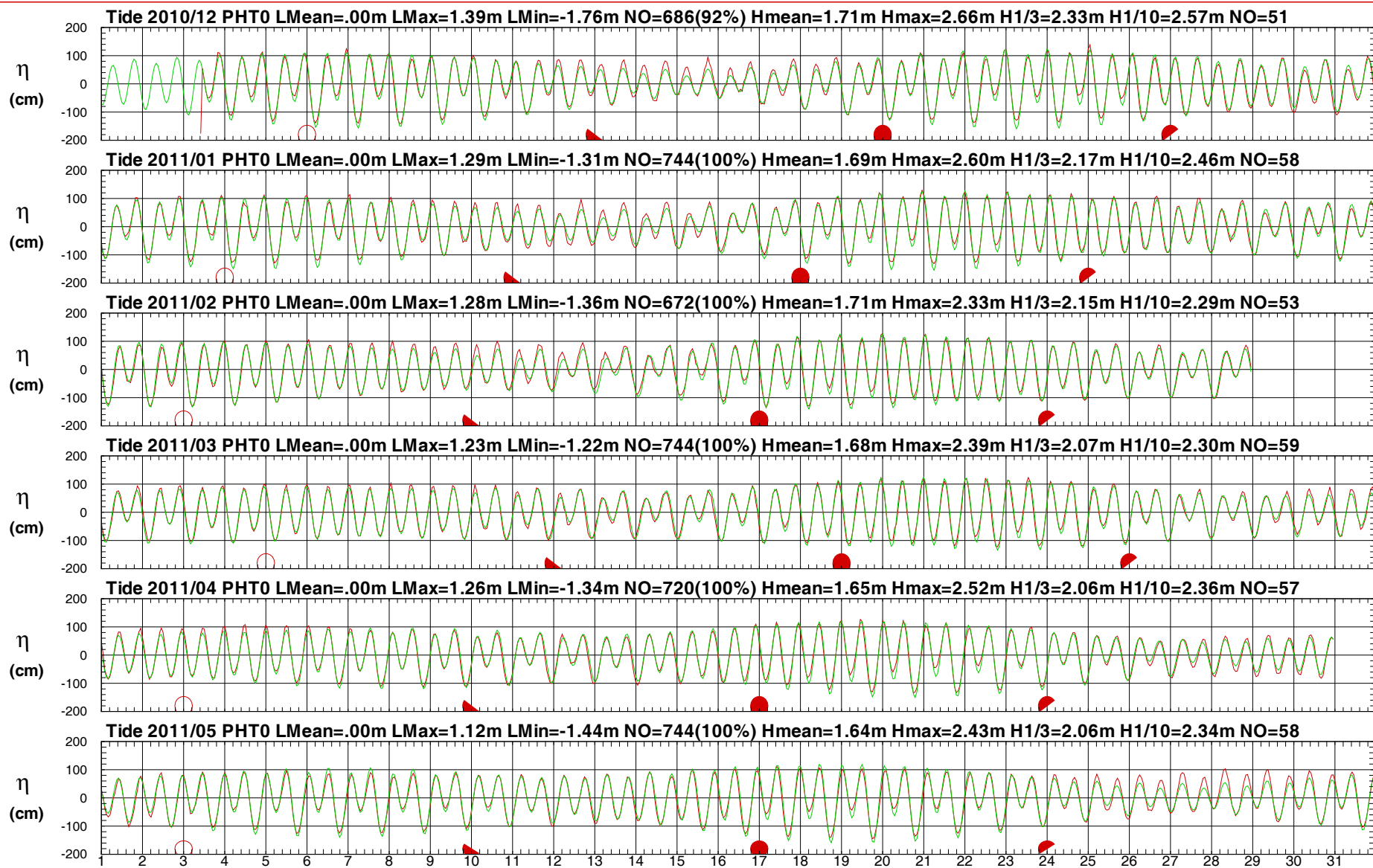


圖 4.3.1 2011 年 12 月-5 月澎湖 T 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T10CPHT0.1HA T10CPHT0.1HC T111PHT0.1HA T111PHT0.1HC T112PHT0.1HA T112PHT0.1HC
T113PHT0.1HA T113PHT0.1HC T114PHT0.1HA T114PHT0.1HC T115PHT0.1HA T115PHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHT0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

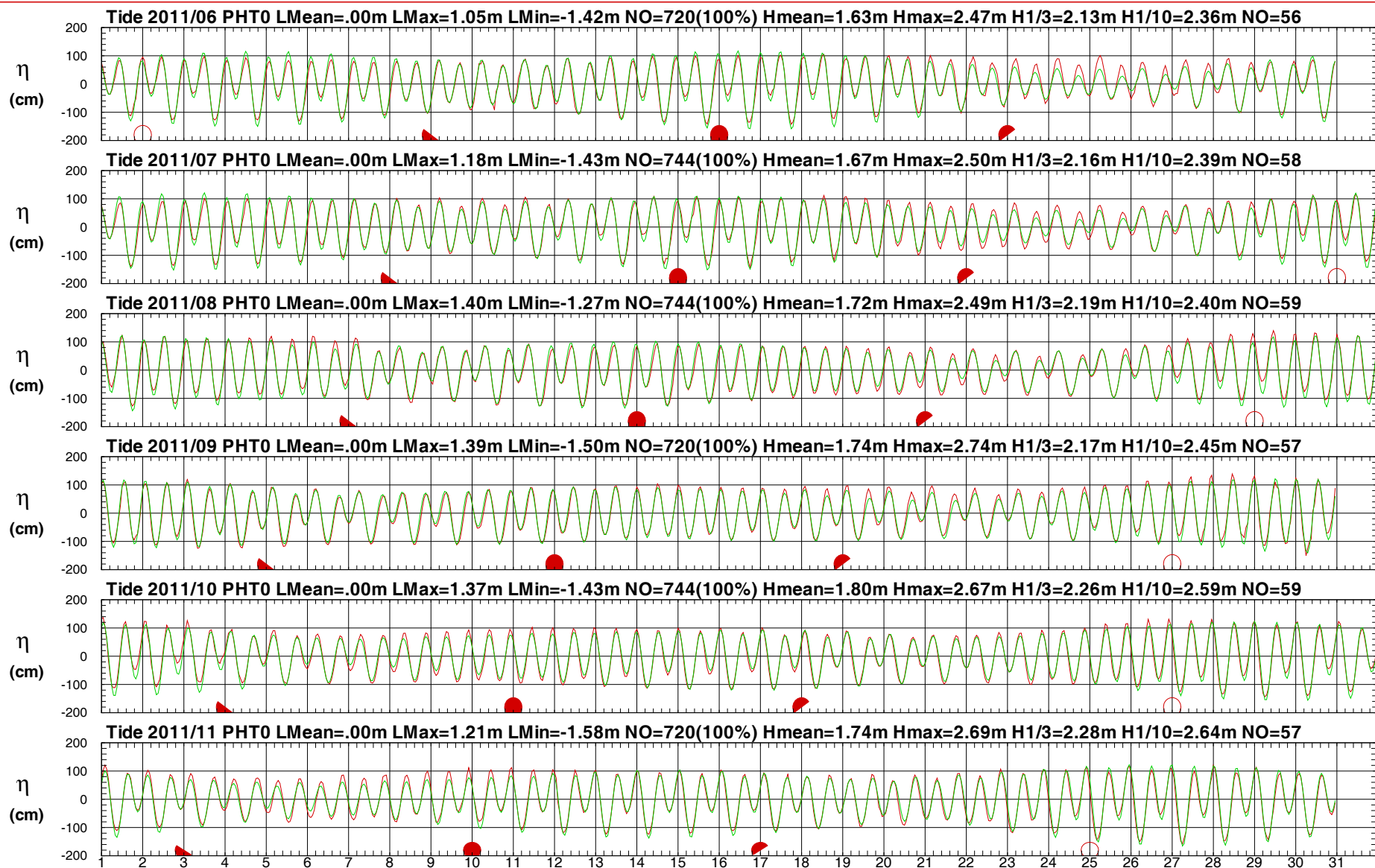


圖 4.3.2 2011年6月-11月澎湖 T 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T116PHT0.1HA T116PHT0.1HC T117PHT0.1HA T117PHT0.1HC T118PHT0.1HA T118PHT0.1HC
T119PHT0.1HA T119PHT0.1HC T11APHT0.1HA T11APHT0.1HC T11BPHT0.1HA T11BPHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHX0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

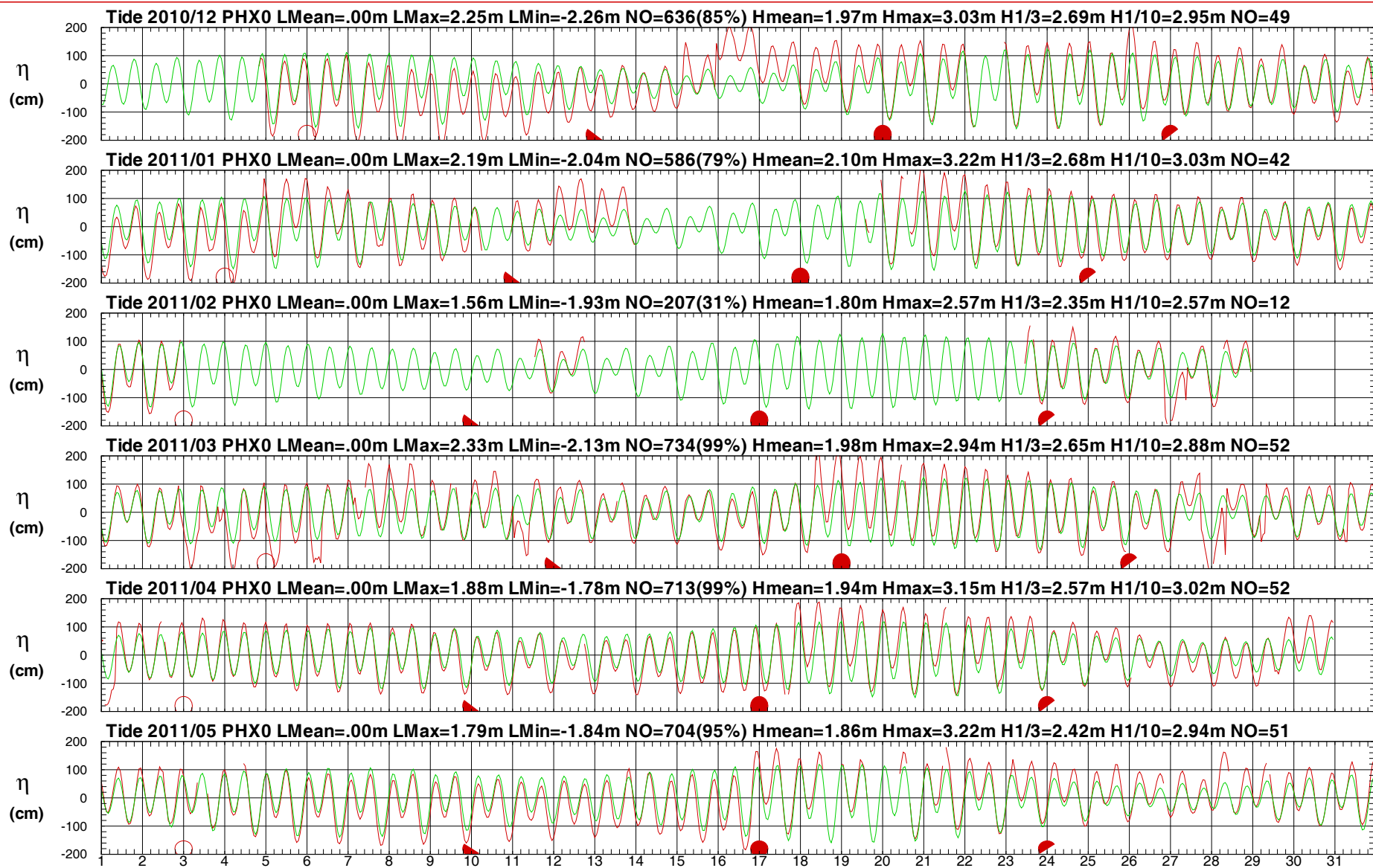


圖 4.3.3 2011年12月-5月澎湖 X 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T10CPHX0.1HA T10CPHT0.1HC T111PHX0.1HA T111PHT0.1HC T112PHX0.1HA T112PHT0.1HC
T113PHX0.1HA T113PHT0.1HC T114PHX0.1HA T114PHT0.1HC T115PHX0.1HA T115PHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHX0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

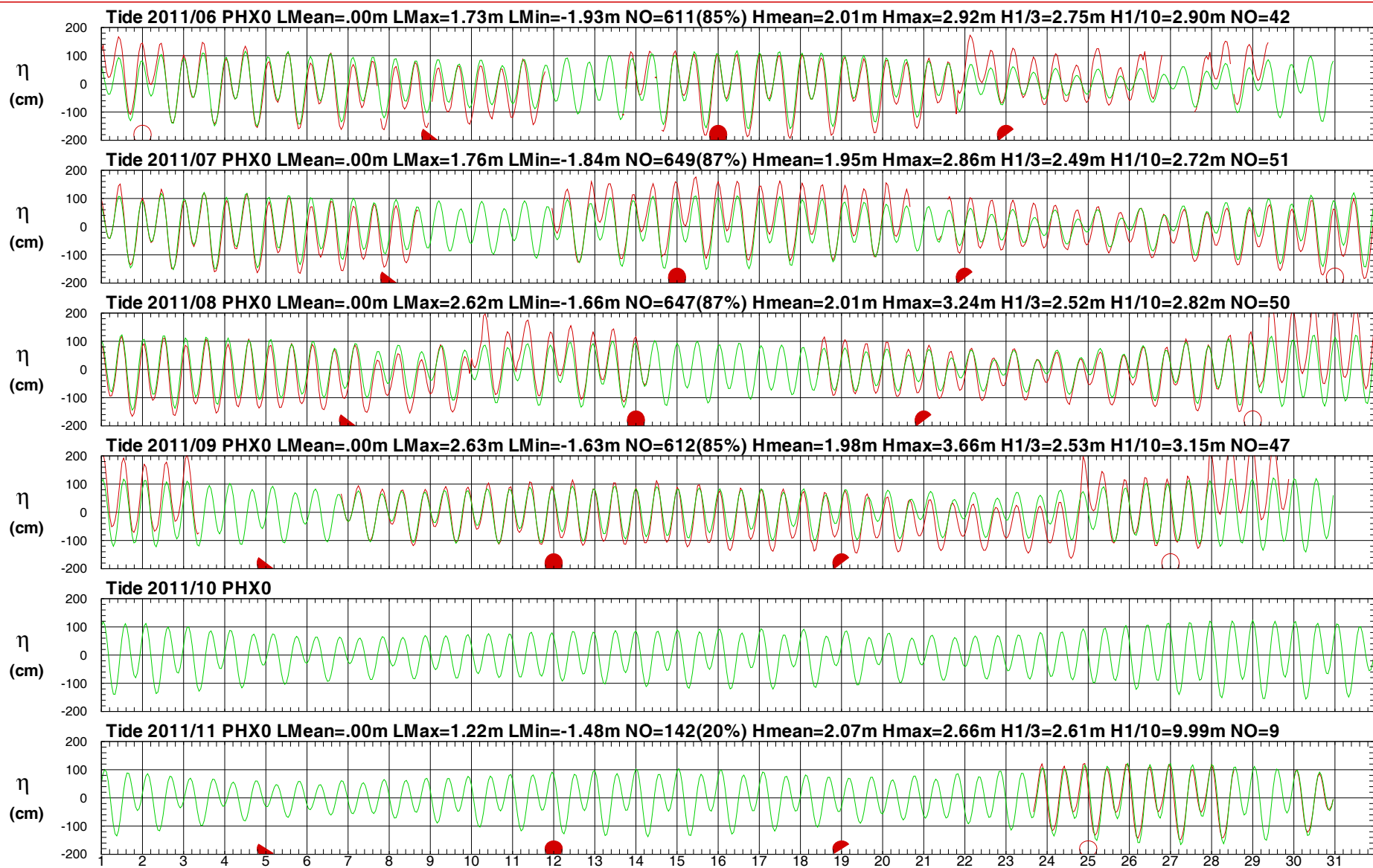


圖 4.3.4 2011年6月-11月澎湖 X 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

T116PHX0.1HA T116PHT0.1HC T117PHX0.1HA T117PHT0.1HC T118PHX0.1HA T118PHT0.1HC
T119PHX0.1HA T119PHT0.1HC T11APHX0.1HA T11APHT0.1HC T11BPHX0.1HA T11BPHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHF0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

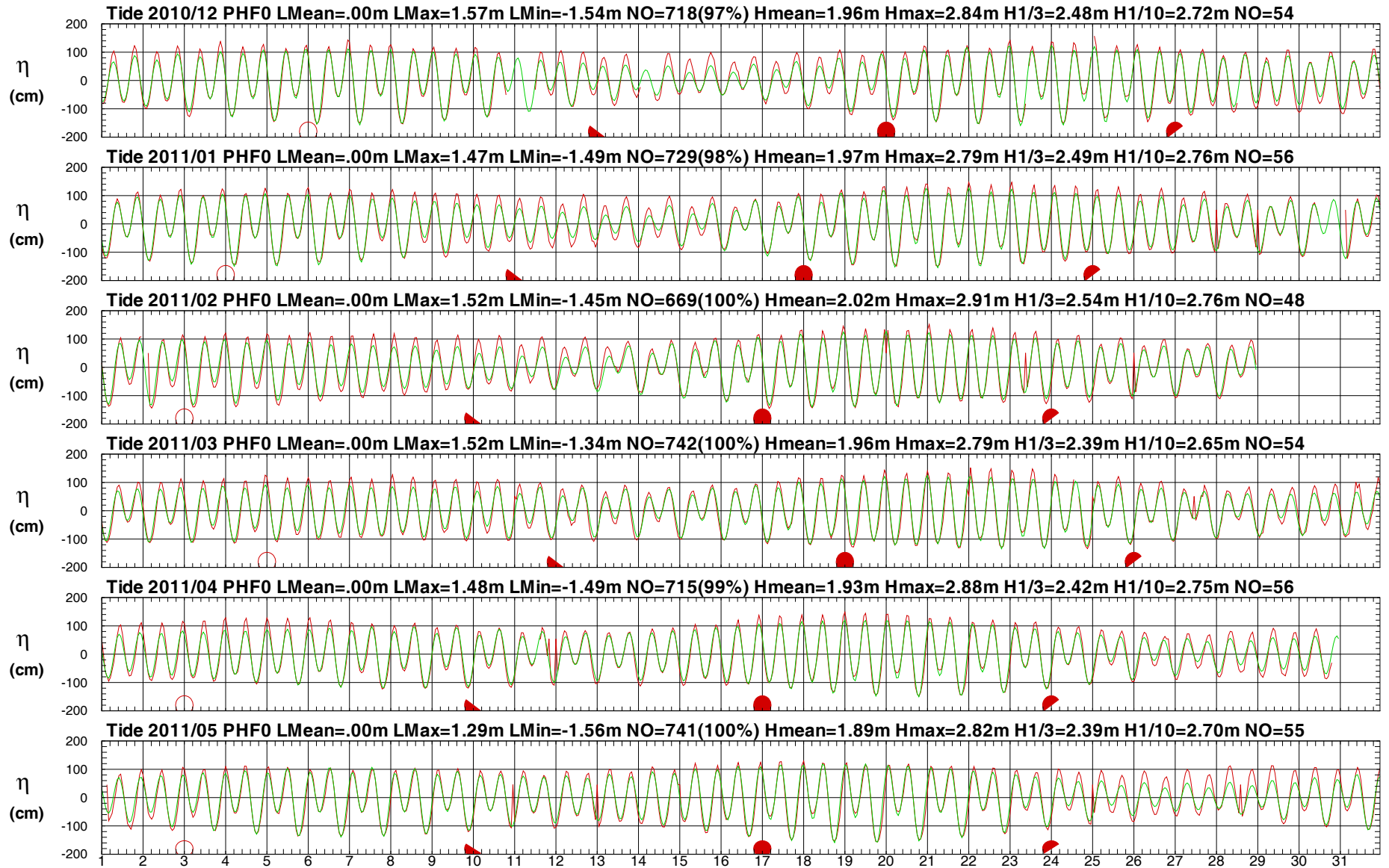


圖 4.3.5 2011年12月-5月澎湖 F 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T10CPHF0.1HA T10CPHT0.1HC T111PHF0.1HA T111PHT0.1HC T112PHF0.1HA T112PHT0.1HC
T113PHF0.1HA T113PHT0.1HC T114PHF0.1HA T114PHT0.1HC T115PHF0.1HA T115PHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHF0 at 2011

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●



圖 4.3.6 2011年6月-11月澎湖 F 站潮位歷線圖 (細: 天文潮)

Day

T116PHF0.1HA T116PHT0.1HC T117PHF0.1HA T117PHT0.1HC T118PHF0.1HA T118PHT0.1HC
T119PHF0.1HA T119PHT0.1HC T11APHF0.1HA T11APHT0.1HC T11BPHF0.1HA T11BPHT0.1HC

CURT4X.BAT(CURT4XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Tidal Level in Peng-Hu of PHT0 at 2011

1 8 15 22

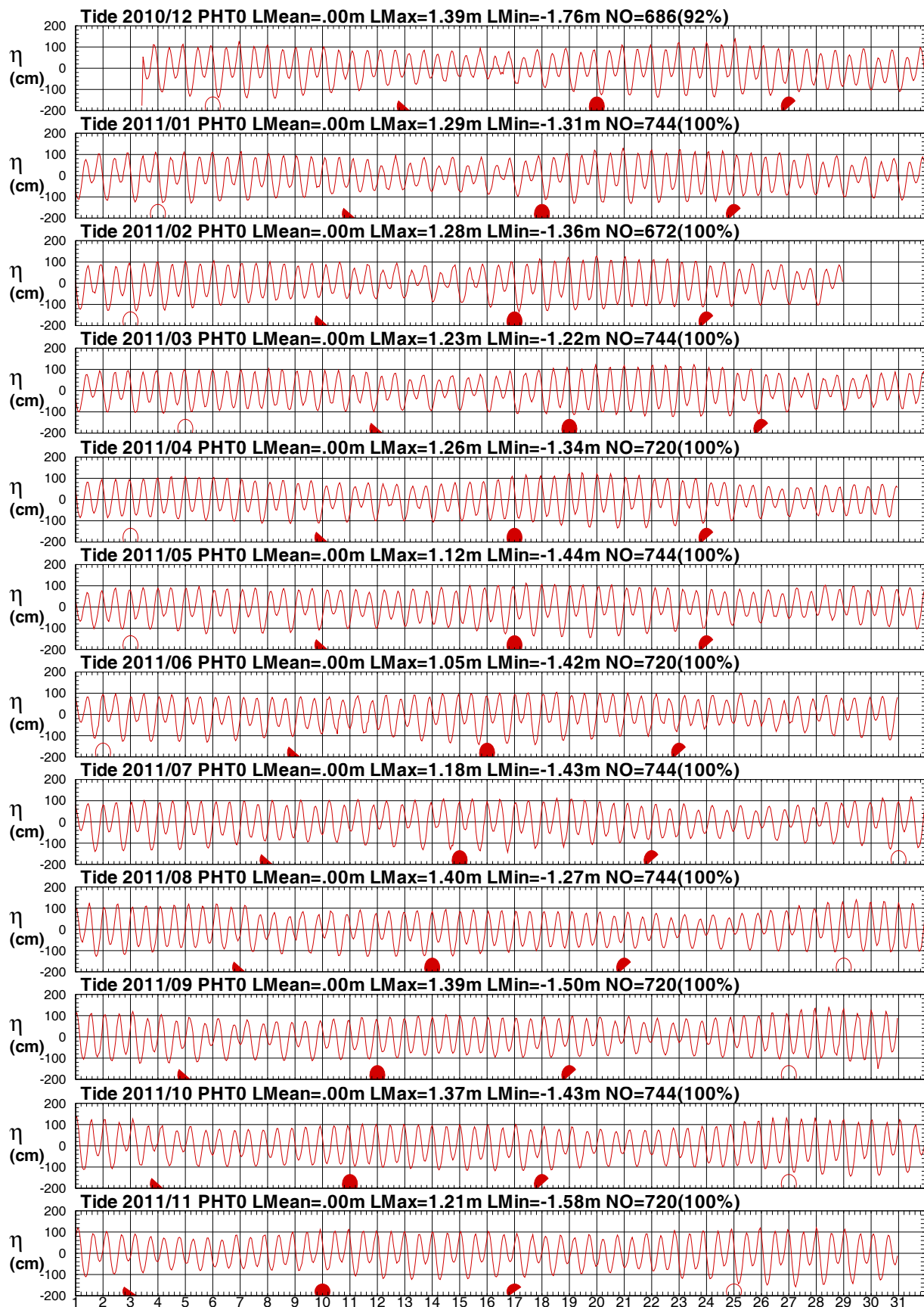


圖 4.3.7 2011年澎湖測站 T 觀測潮位歷線圖

T10CPHT0.1HA T111PHT0.1HA T112PHT0.1HA T113PHT0.1HA T114PHT0.1HA T115PHT0.1HA
T116PHT0.1HA T117PHT0.1HA T118PHT0.1HA T119PHT0.1HA T11APHT0.1HA T11BPHT0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Tidal Level in Peng-Hu of PHX0 at 2011

1 8 15 22

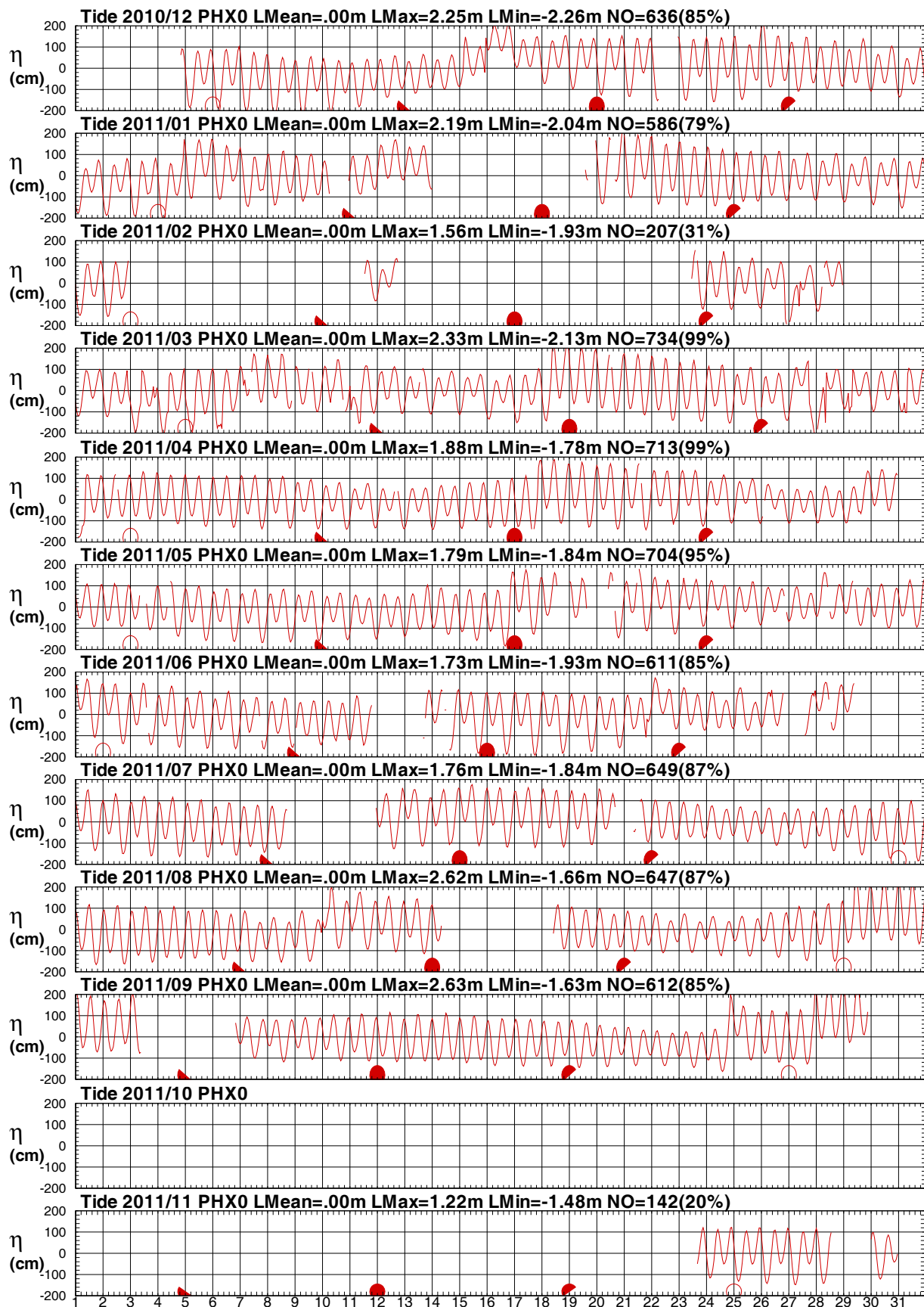


圖 4.3.8 2011年澎湖測站 X 觀測潮位歷線圖

T10CPHX0.1HA T111PHX0.1HA T112PHX0.1HA T113PHX0.1HA T114PHX0.1HA T115PHX0.1HA
T116PHX0.1HA T117PHX0.1HA T118PHX0.1HA T119PHX0.1HA T11APHX0.1HA T11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Tidal Level in Peng-Hu of PHF0 at 2011

1 8 15 22

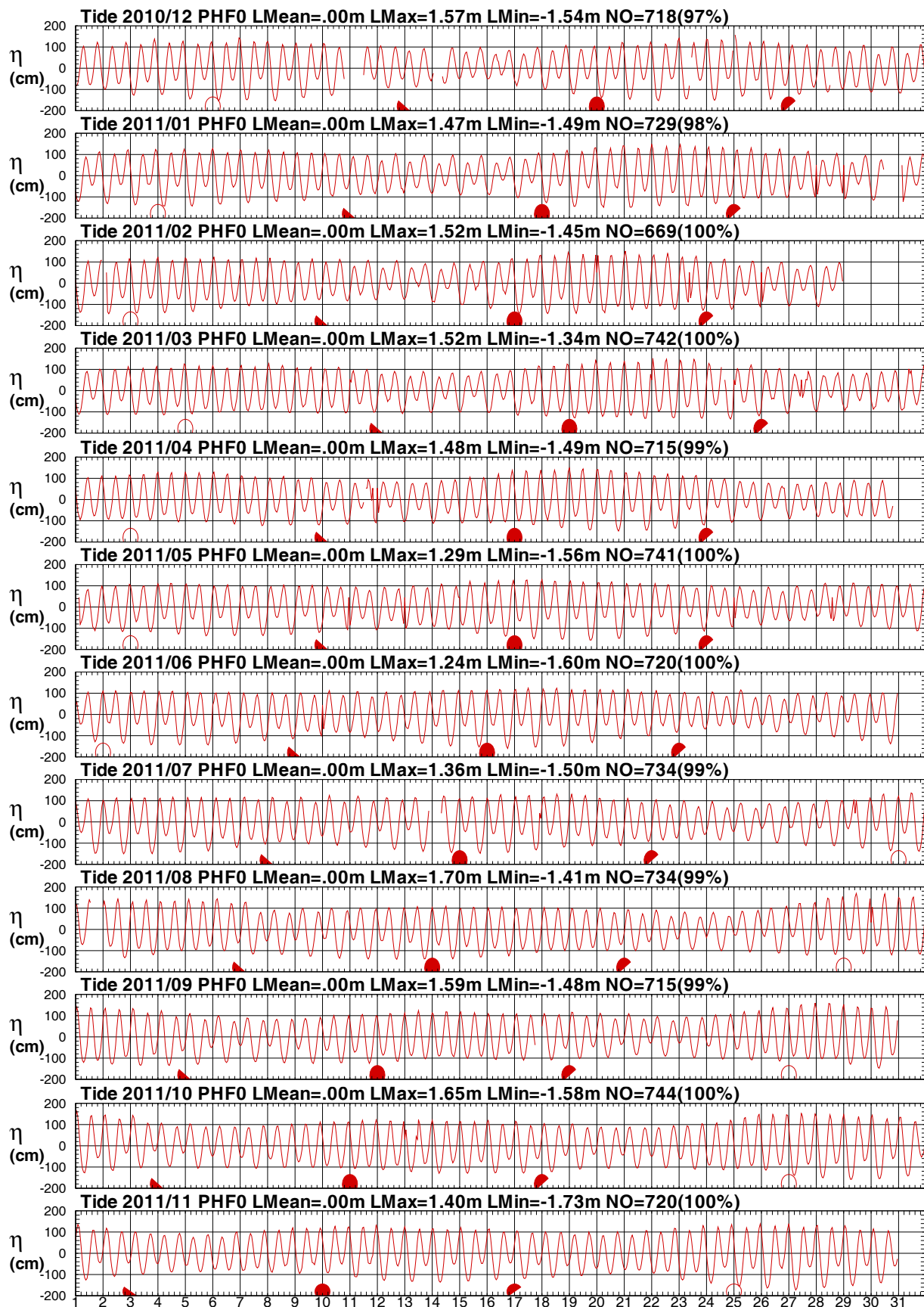


圖 4.3.9 2011 年澎湖測站 F 觀測潮位歷線圖

T10CPHF0.1HA T111PHF0.1HA T112PHF0.1HA T113PHF0.1HA T114PHF0.1HA T115PHF0.1HA
T116PHF0.1HA T117PHF0.1HA T118PHF0.1HA T119PHF0.1HA T11APHF0.1HA T11BPHF0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Tidal Level in Peng-Hu of Cal. at 2011

1 8 15 22

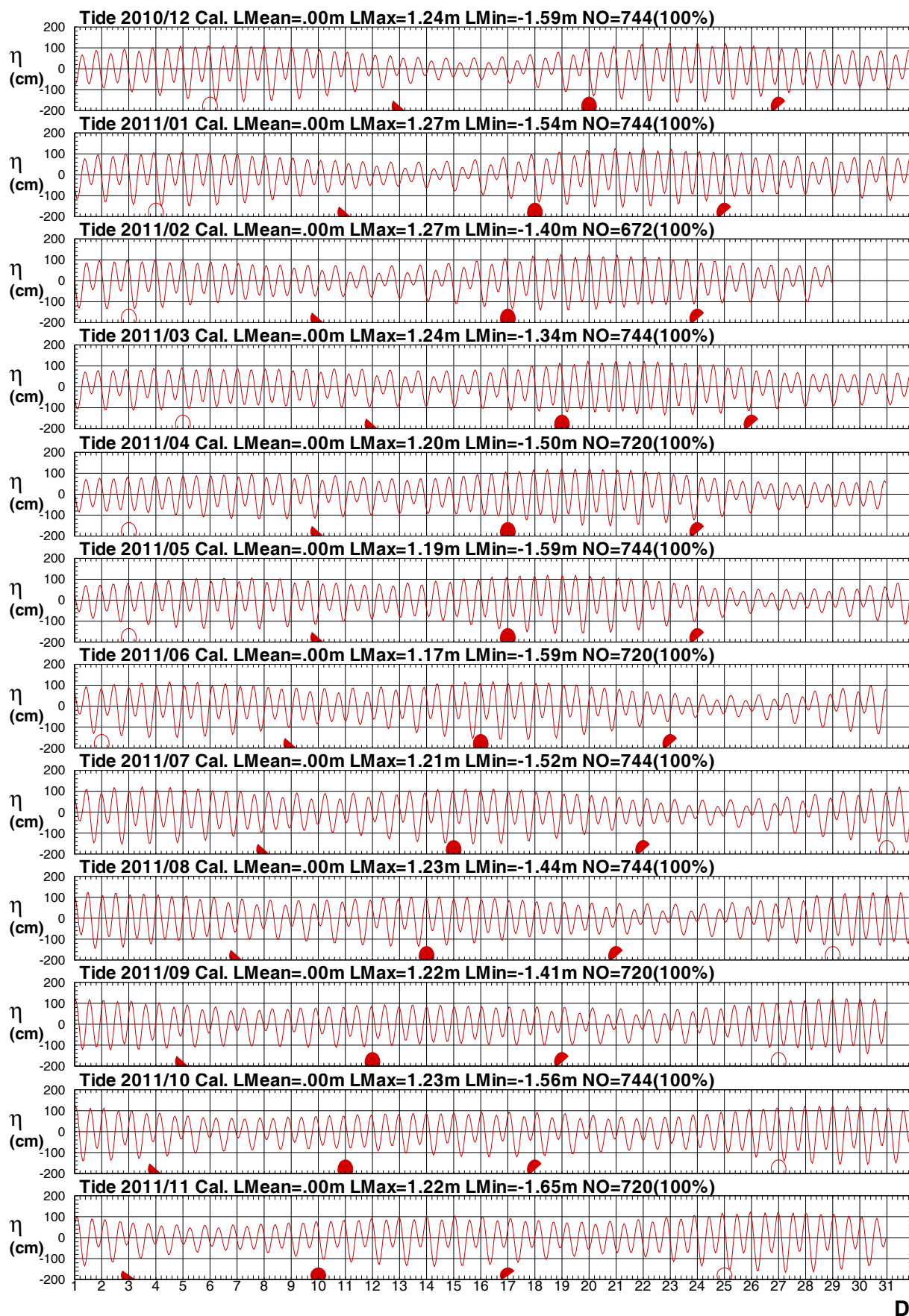


圖 4.3.10 2011年澎湖計算天文潮位歷線圖

T10CPHT0.1HC T111PHT0.1HC T112PHT0.1HC T113PHT0.1HC T114PHT0.1HC T115PHT0.1HC
T116PHT0.1HC T117PHT0.1HC T118PHT0.1HC T119PHT0.1HC T11APHT0.1HC T11BPHT0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

4.4 澎湖 每月逐時海流歷線圖

(觀測流速歷線圖)

(觀測流向歷線圖)

(觀測潮位歷線圖)

(觀測風速歷線圖)

(觀測風向歷線圖)

(觀測海流歷線比較圖)

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2010/12

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

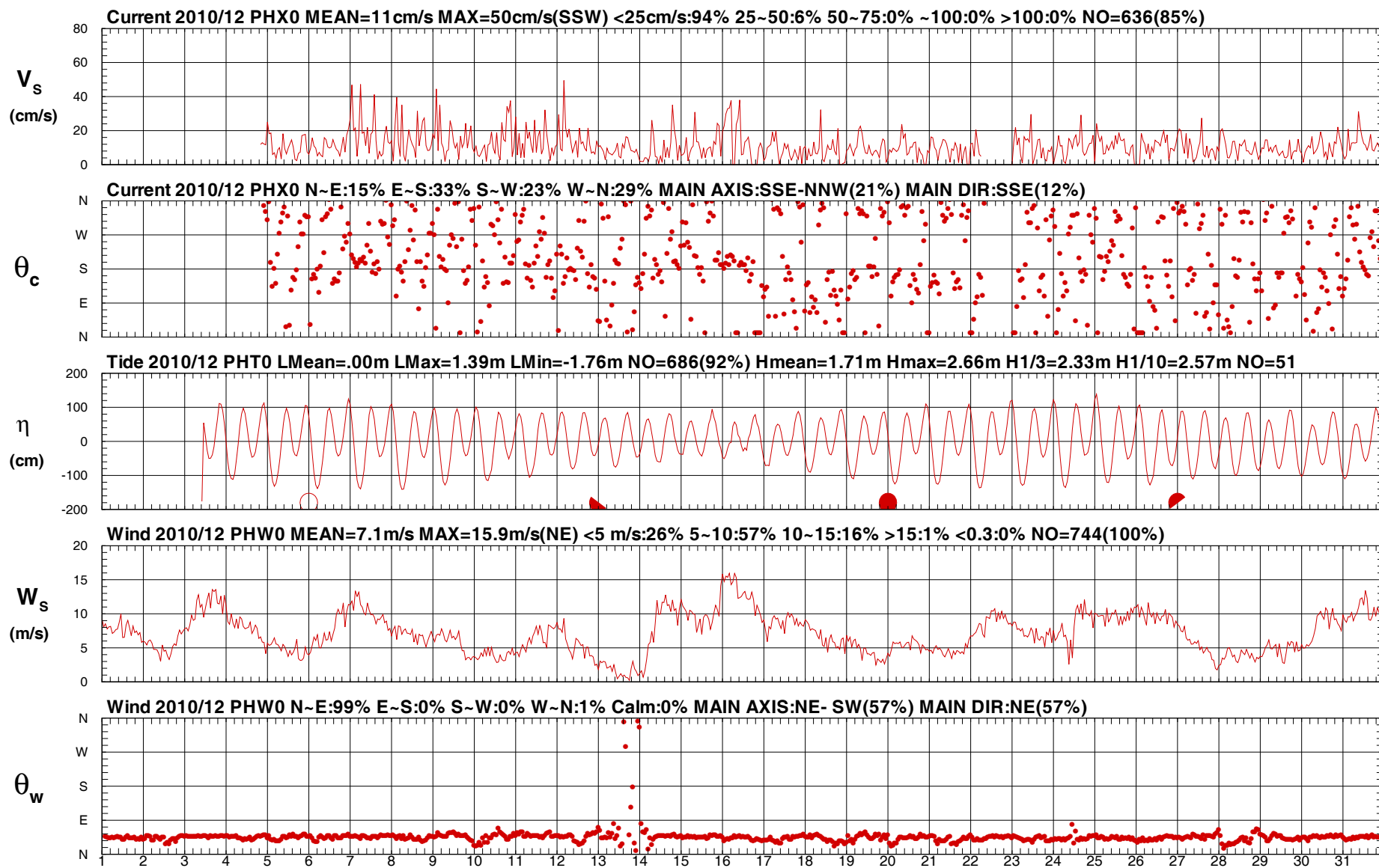


圖 4.4.1 2010 年 12 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

C10CPHX0.1HA T10CPHT0.1HA W10CPHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/01

1 8 15 22

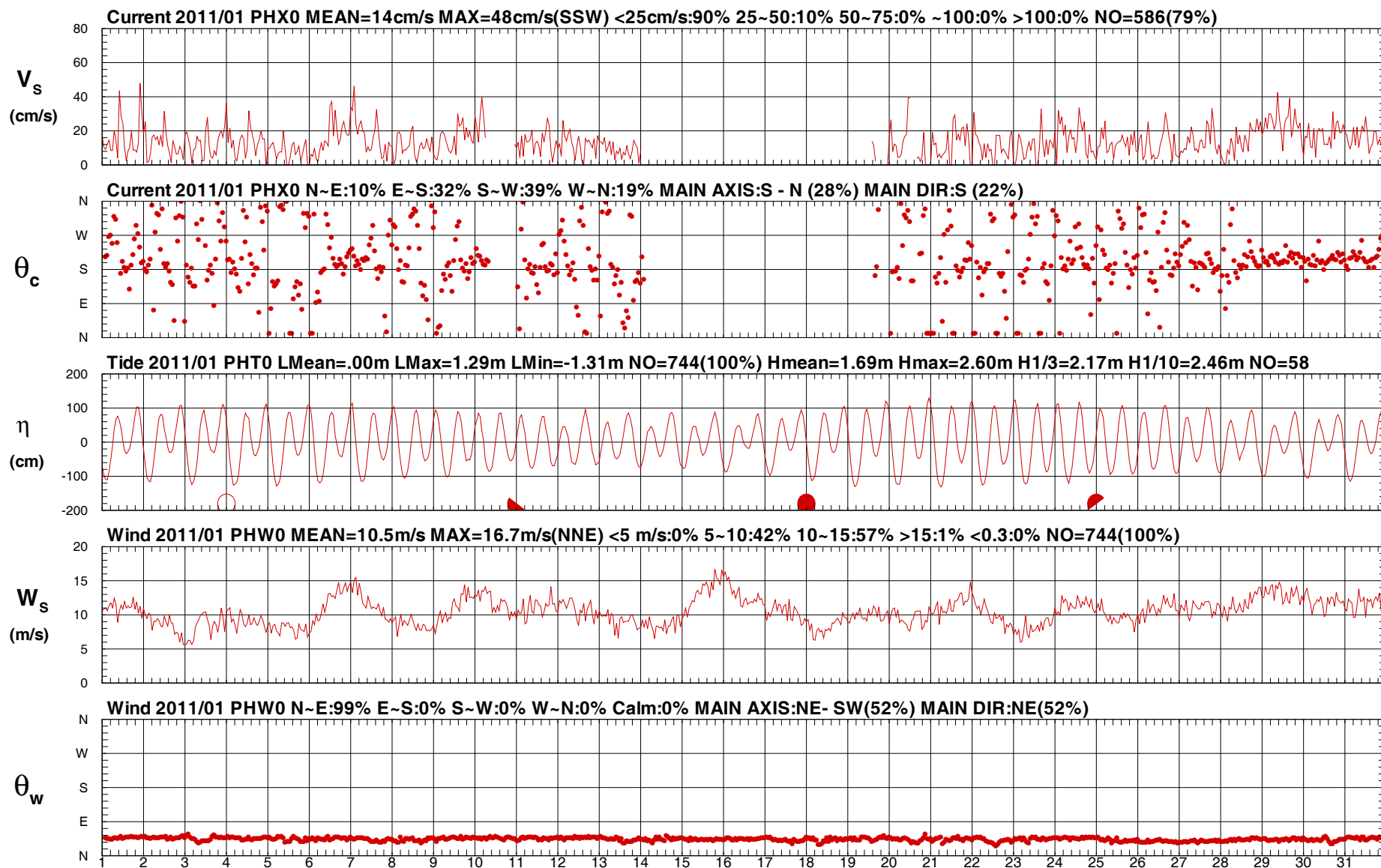


圖 4.4.2 2011 年 1 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C111PHX0.1HA T111PHT0.1HA W111PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/02

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

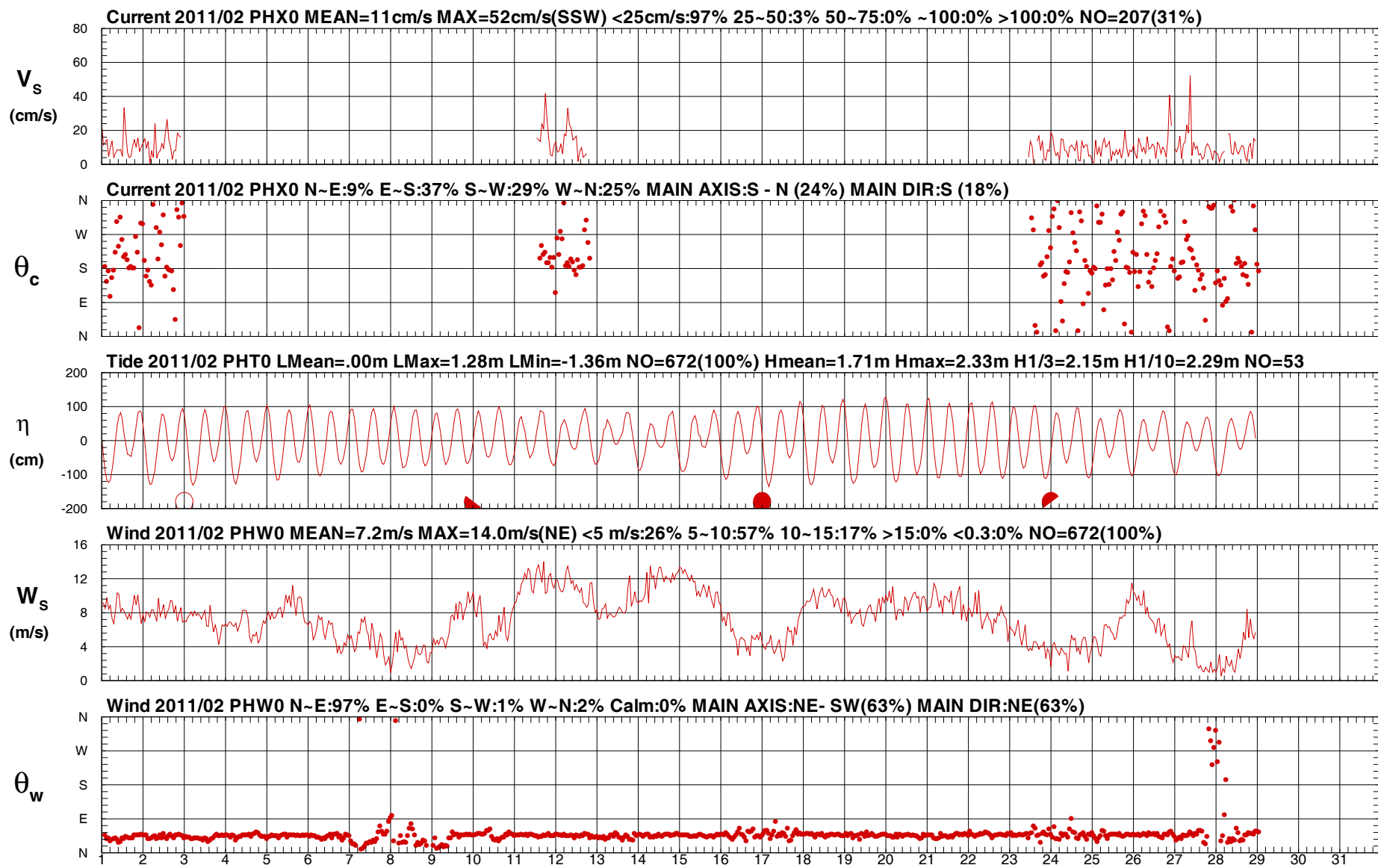


圖 4.4.3 2011 年 2 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/03

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

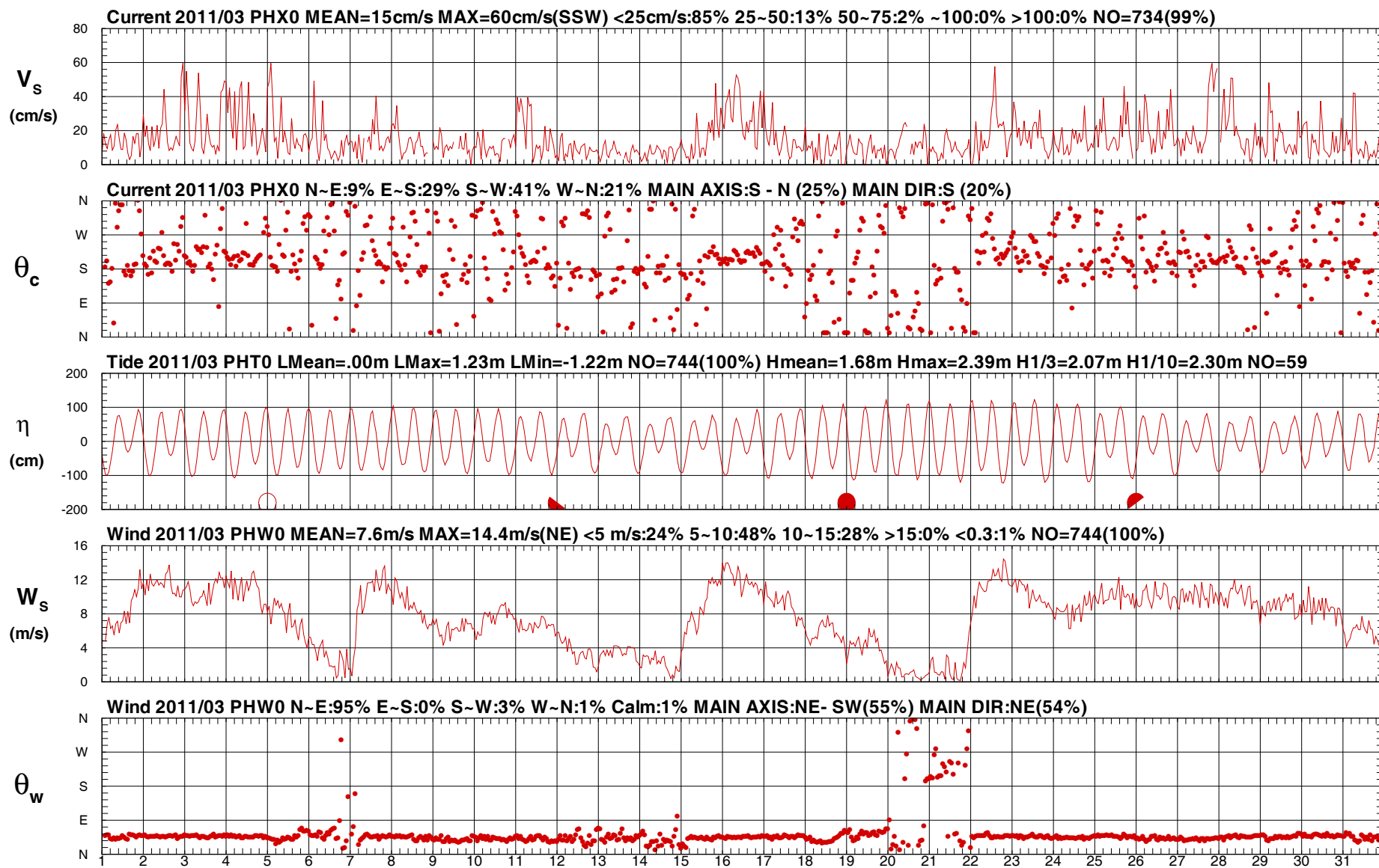


圖 4.4.4 2011 年 3 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C113PHX0.1HA T113PHT0.1HA W113PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/04

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

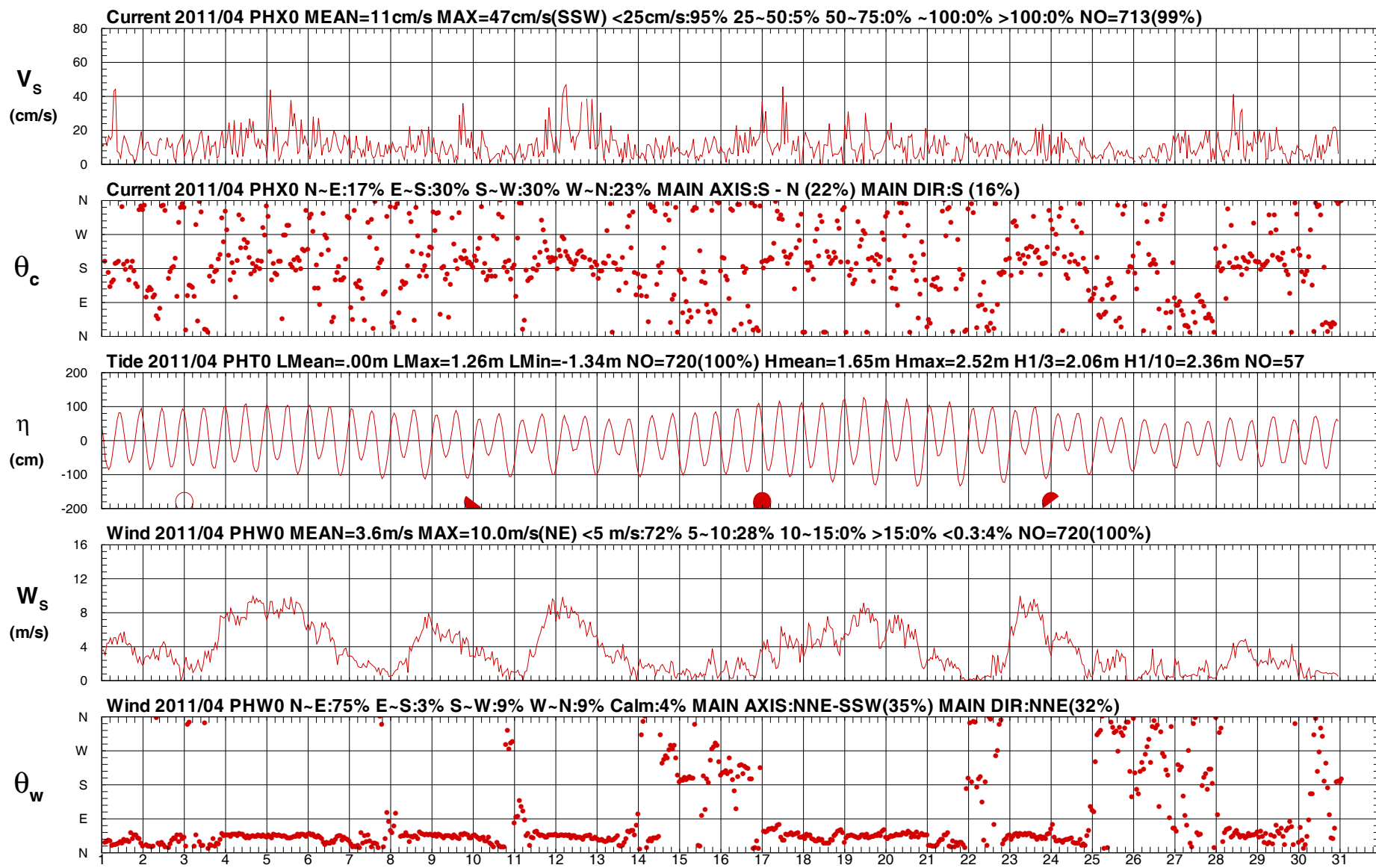


圖 4.4.5 2011 年 4 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C114PHX0.1HA T114PHT0.1HA W114PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/05

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

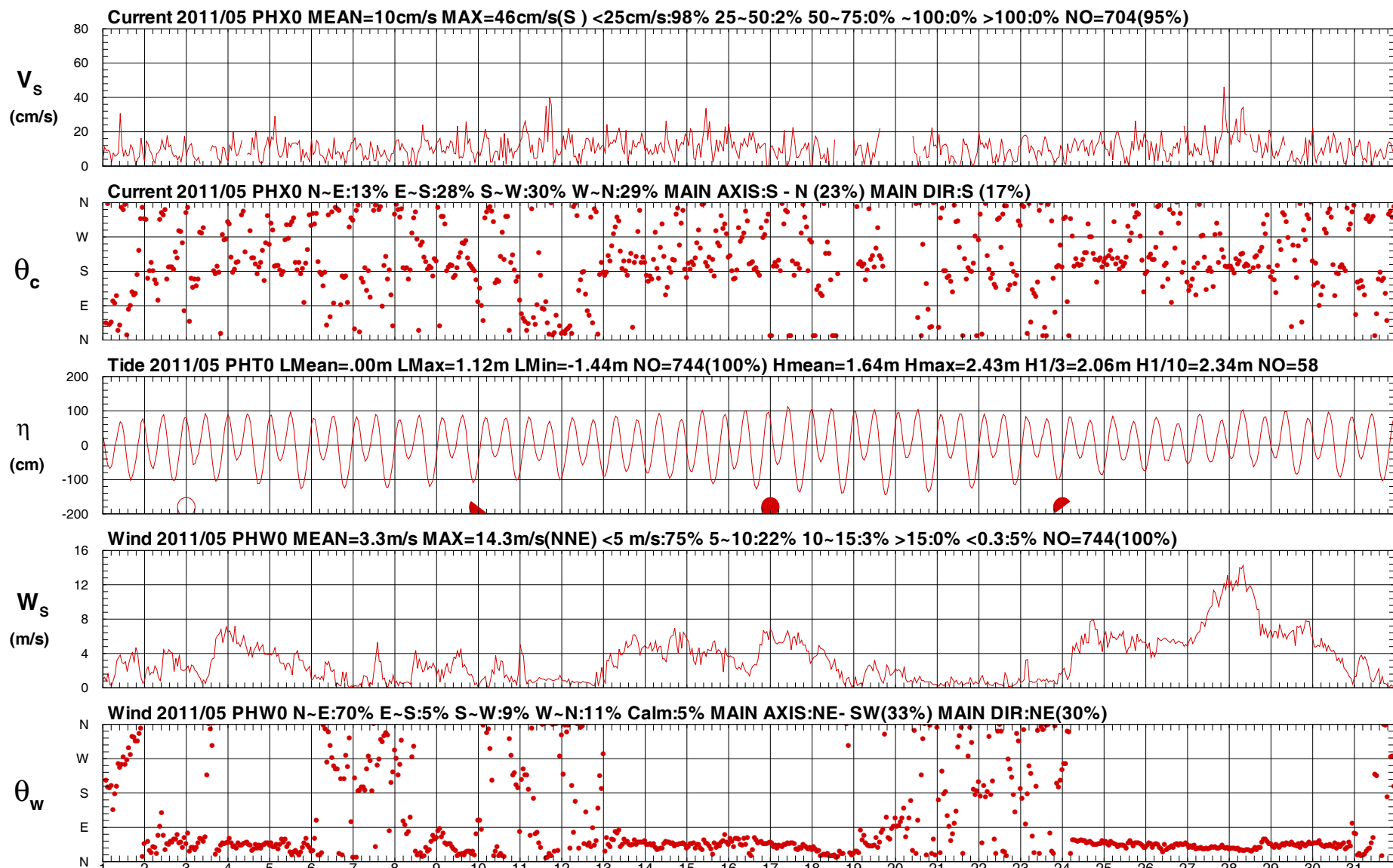


圖 4.4.6 2011 年 5 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C115PHX0.1HA T115PHT0.1HA W115PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/06

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

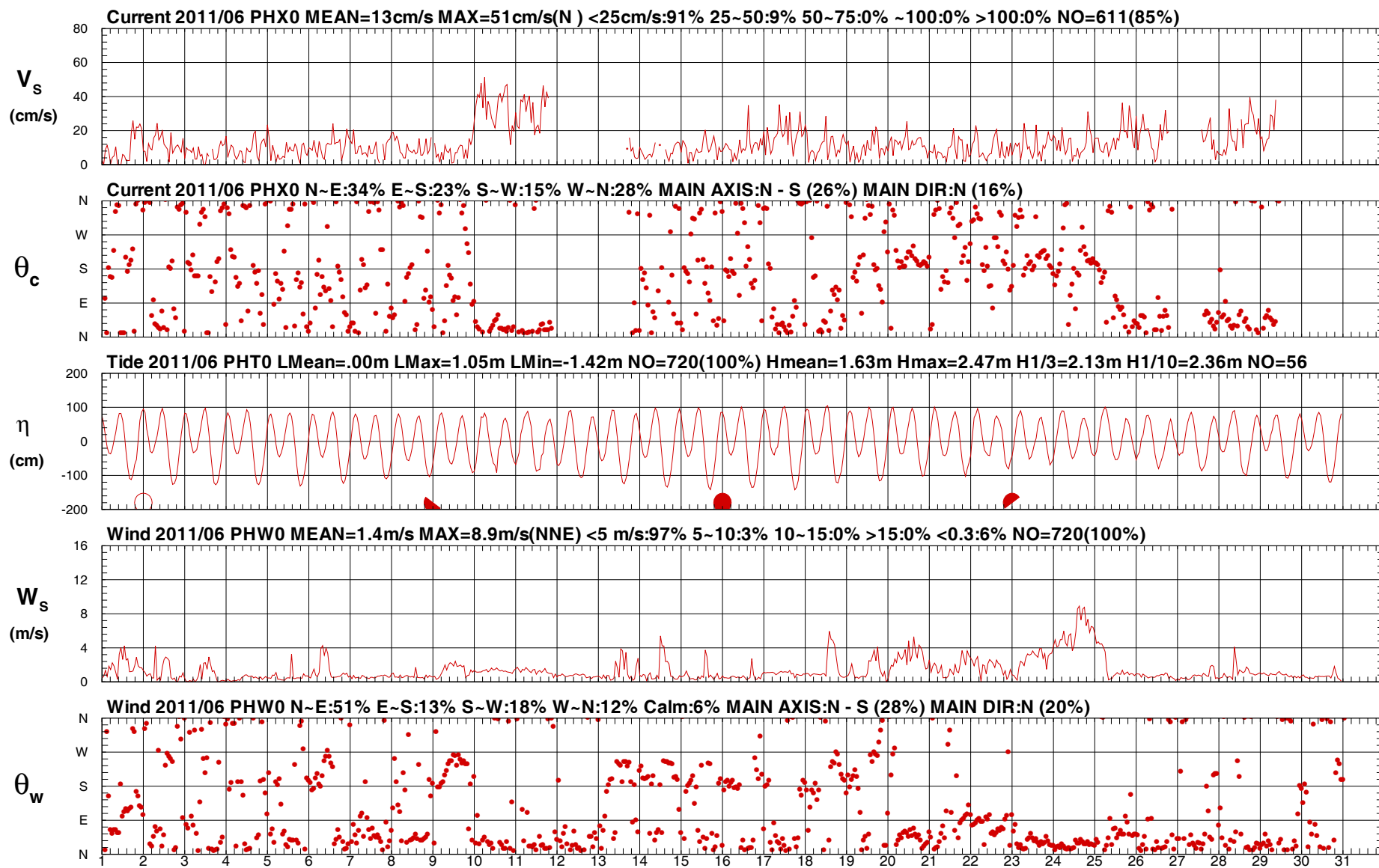


圖 4.4.7 2011 年 6 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C116PHX0.1HA T116PHT0.1HA W116PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/07

1 8 15 22

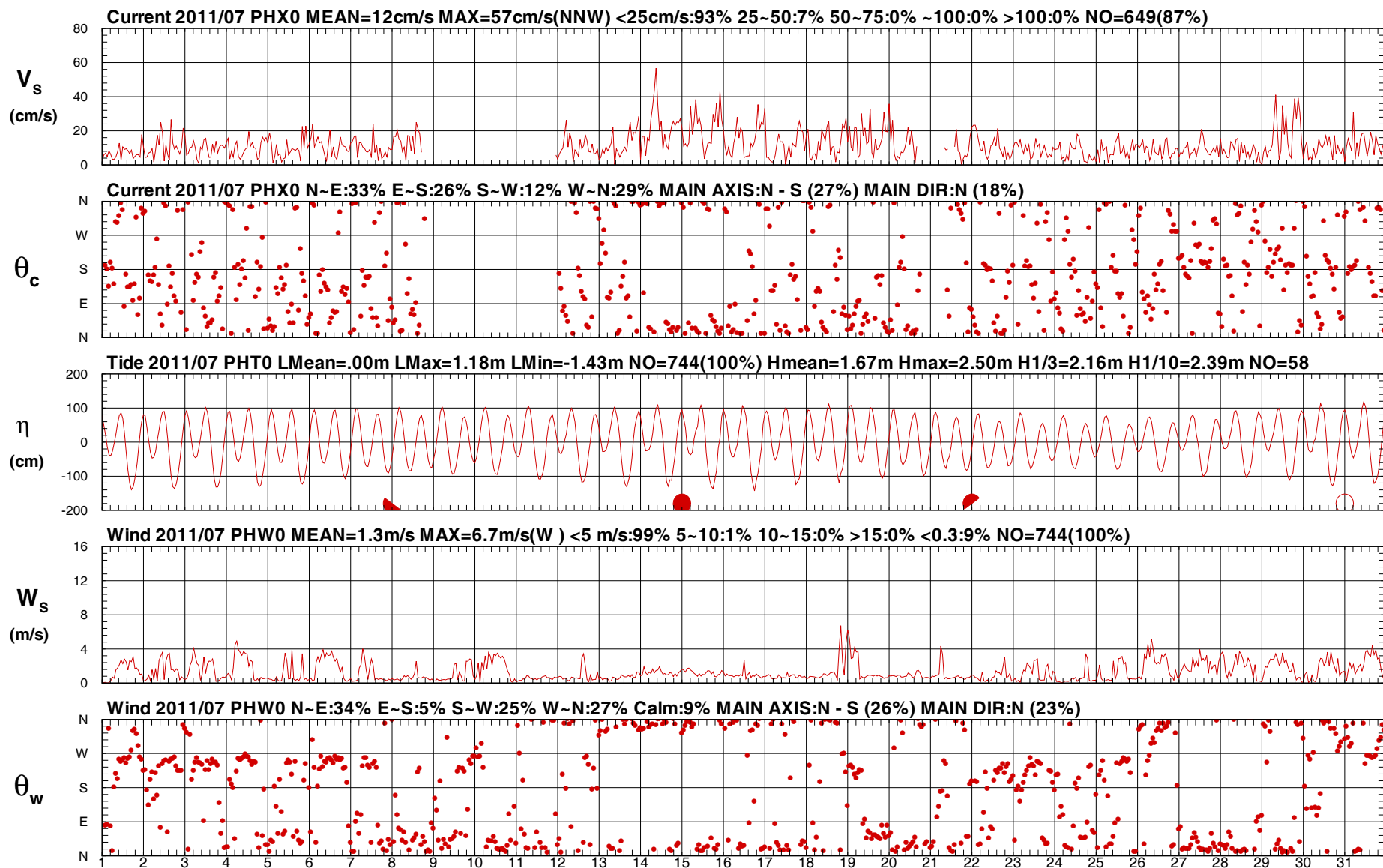


圖4.4.8 2011年7月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C117PHX0.1HA T117PHT0.1HA W117PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/08

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

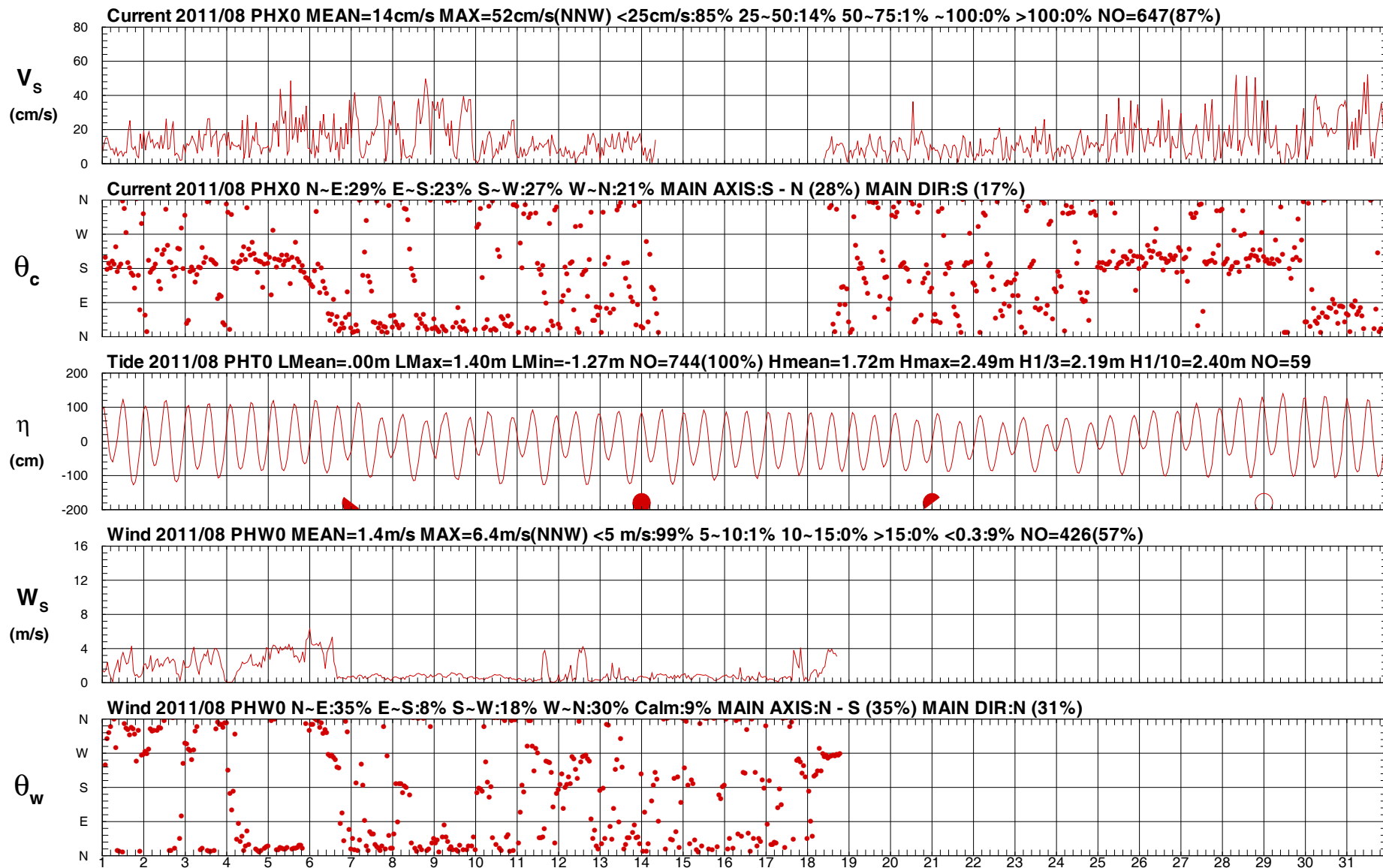


圖 4.4.9 2011 年 8 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C118PHX0.1HA T118PHT0.1HA W118PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/09

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

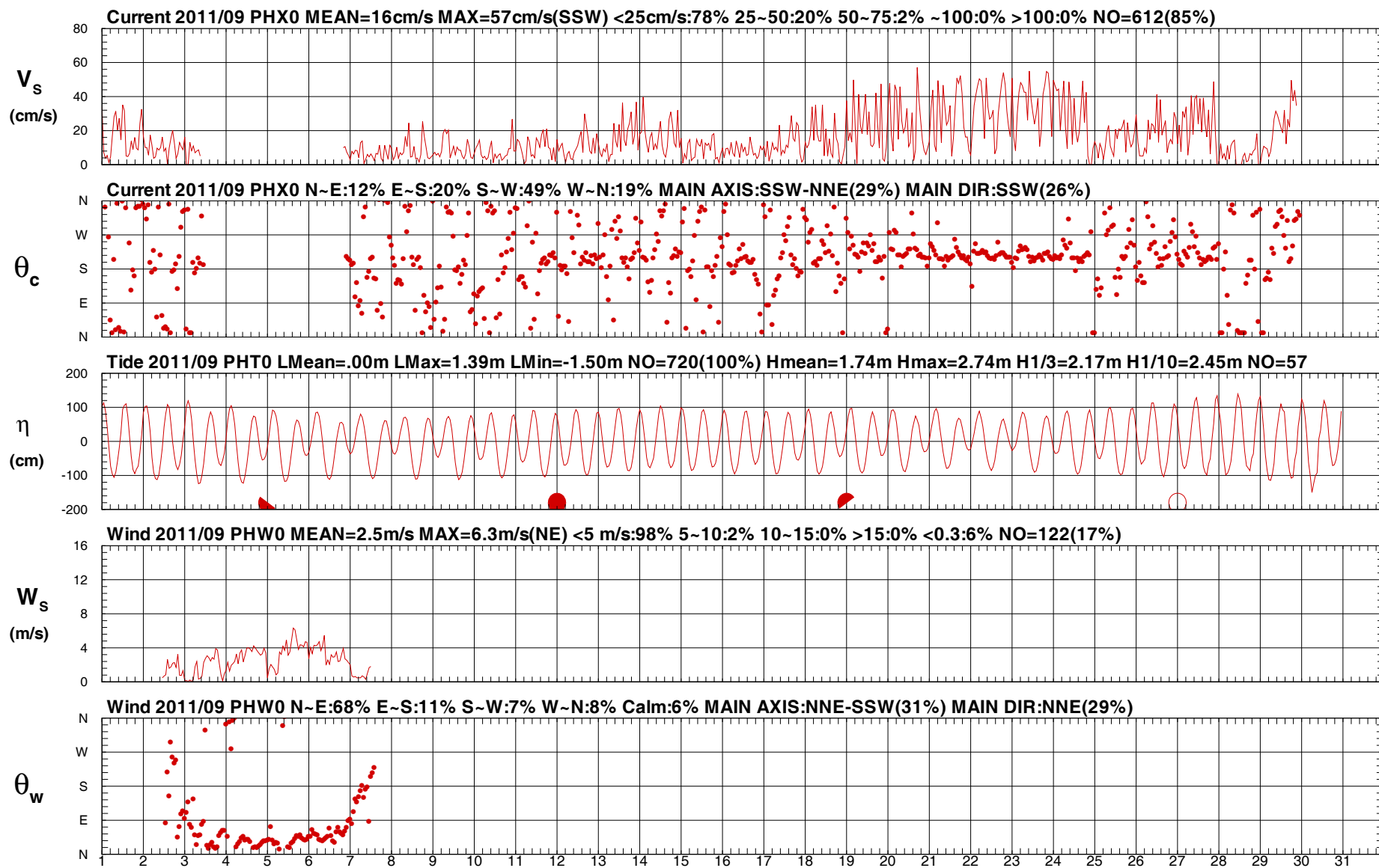


圖4.4.10 2011年9月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C119PHX0.1HA T119PHT0.1HA W119PHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current in Peng-Hu of PHX0 at 2011/11

1 ○ 8 ● 15 ● 22 ●

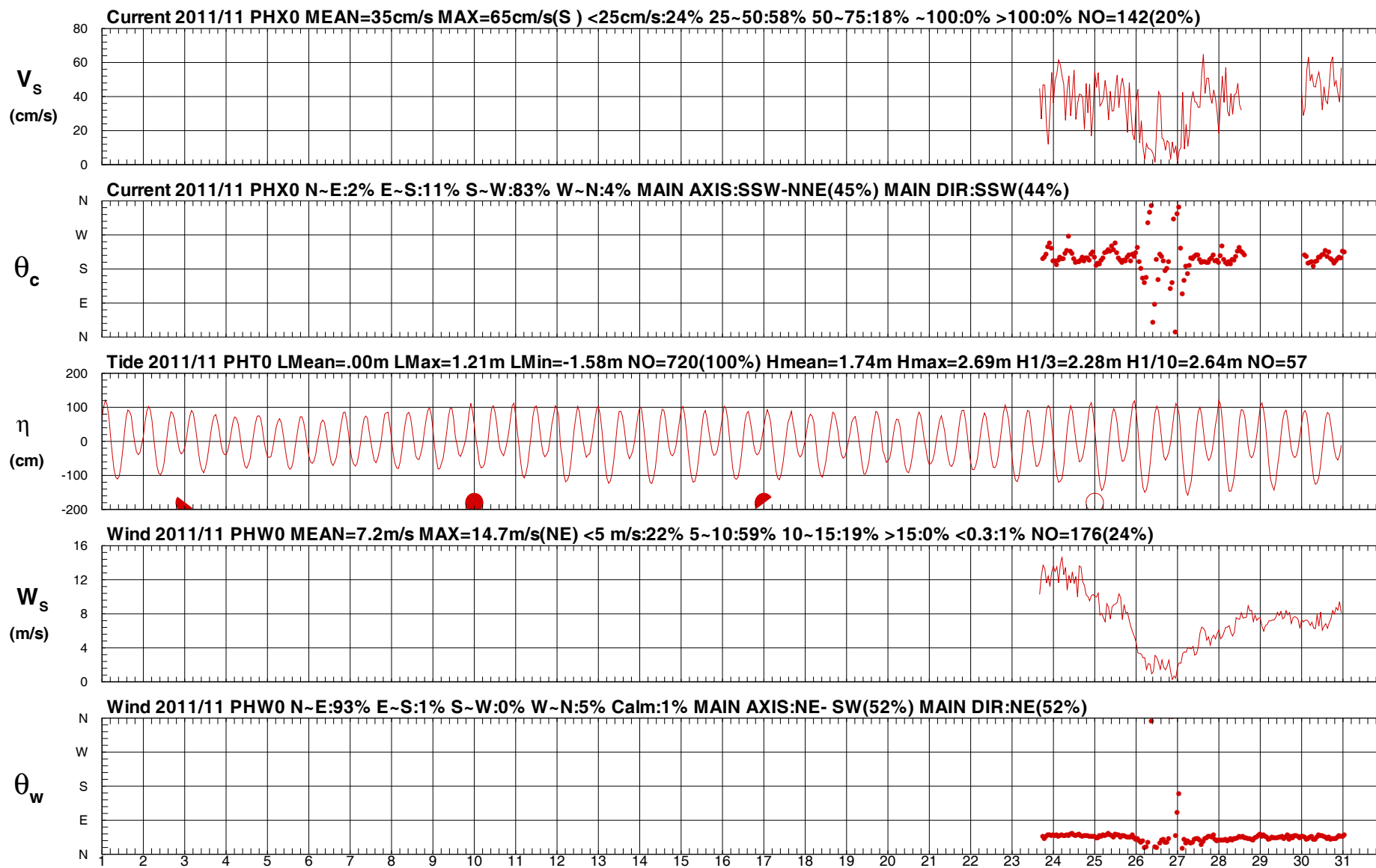


圖 4.4.11 2011 年 11 月澎湖測站 X 海流 (潮位及風) 歷線圖

Day

C11BPHX0.1HA T11BPHT0.1HA W11BPHW0.1HA

CURC1X.BAT(CURC1XH.DAT)

Institute of Harbor & Marine Technology

2012/09/07

Current Speed in Peng-Hu of PHX0 at 2011

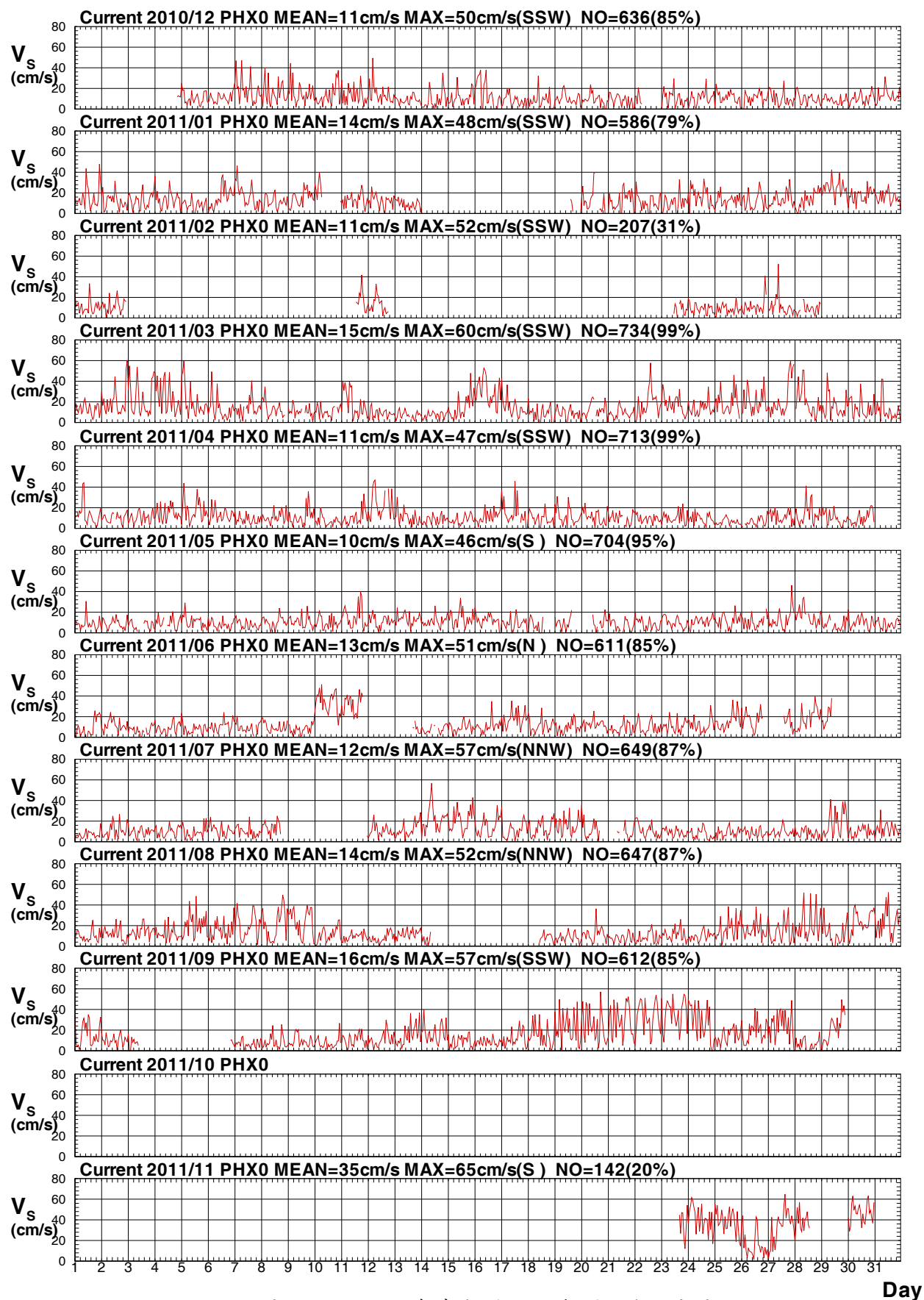


圖 4.4.12 2011年澎湖測站 X 觀測流速歷線圖

C10CPHX0.1HA C111PHX0.1HA C112PHX0.1HA C113PHX0.1HA C114PHX0.1HA C115PHX0.1HA
C116PHX0.1HA C117PHX0.1HA C118PHX0.1HA C119PHX0.1HA C11APHX0.1HA C11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

Current Direction in Peng-Hu of PHX0 at 2011

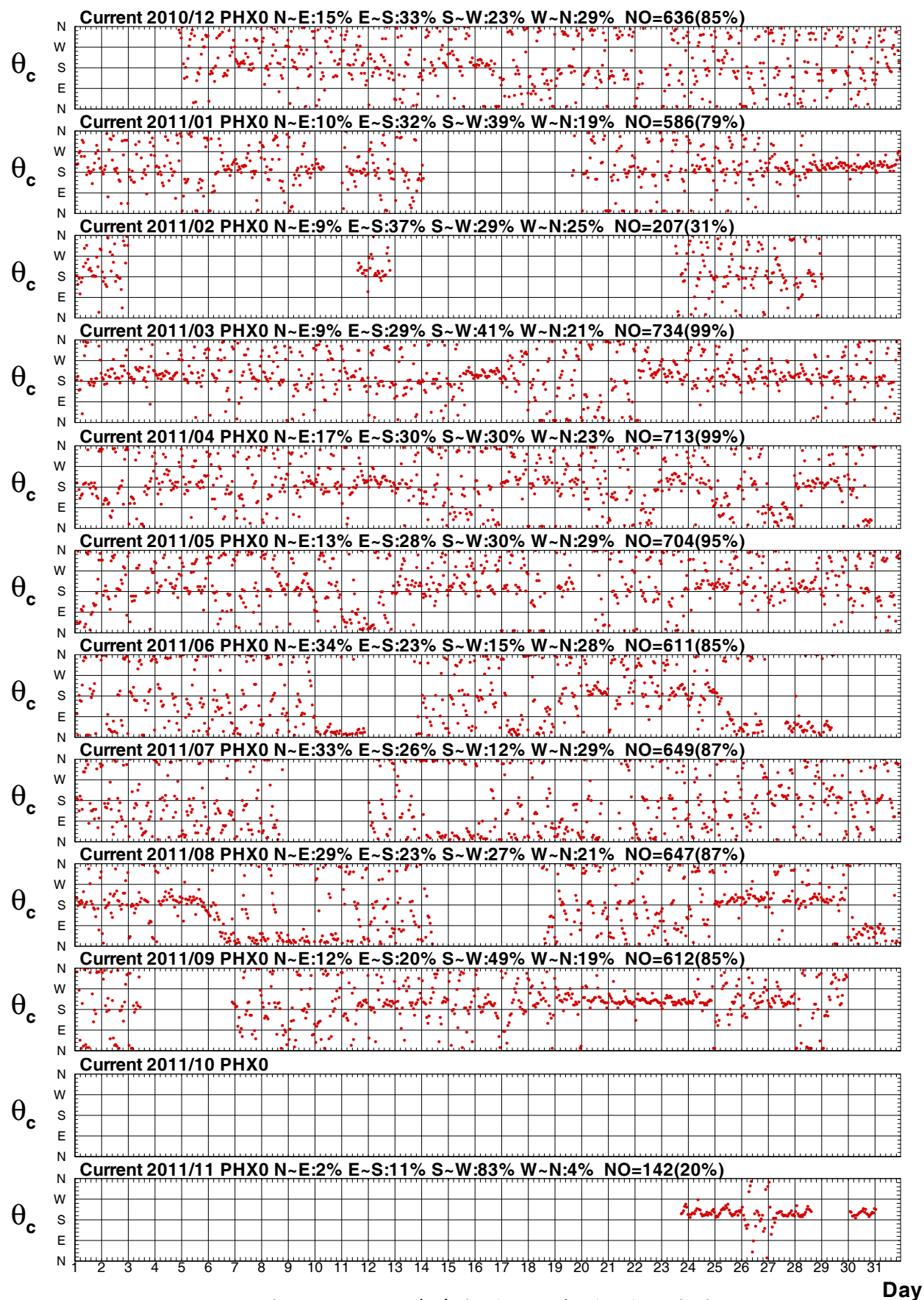


圖 4.4.13 2011年澎湖測站 X 觀測流向歷線圖

C10CPHX0.1HA C111PHX0.1HA C112PHX0.1HA C113PHX0.1HA C114PHX0.1HA C115PHX0.1HA
C116PHX0.1HA C117PHX0.1HA C118PHX0.1HA C119PHX0.1HA C11APHX0.1HA C11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

in Peng-Hu of PHX0 at 2011

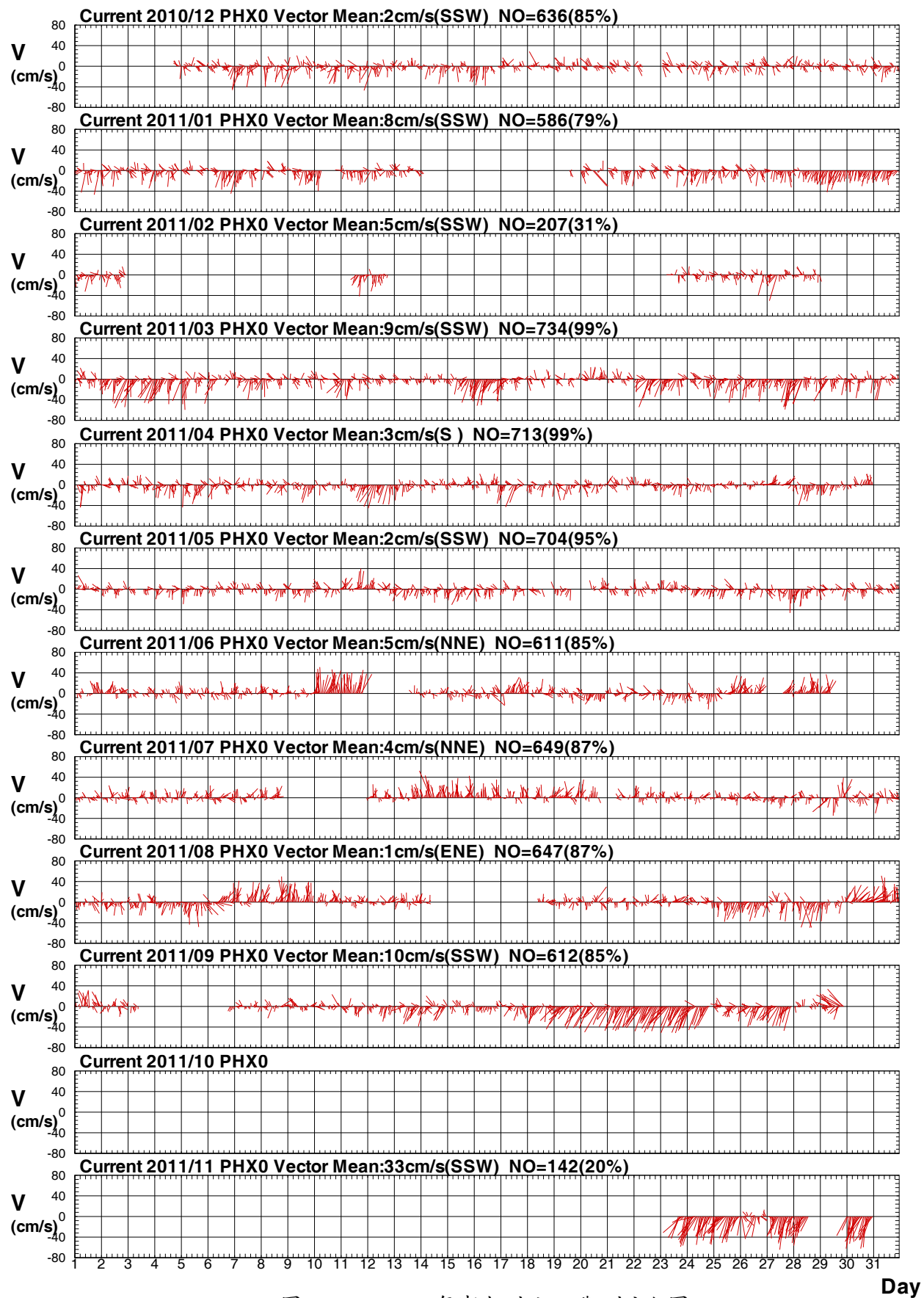


圖 4.4.14 2011年澎湖測站 X 觀測流矢圖

C10CPHX0.1HA C111PHX0.1HA C112PHX0.1HA C113PHX0.1HA C114PHX0.1HA C115PHX0.1HA
C116PHX0.1HA C117PHX0.1HA C118PHX0.1HA C119PHX0.1HA C11APHX0.1HA C11BPHX0.1HA

Institute of Harbor & Marine Technology

4.5 澎湖 每月風浪潮流風力歷線圖

(風力歷線圖)

(波浪歷線圖)

(潮汐歷線圖)

(海流歷線圖)

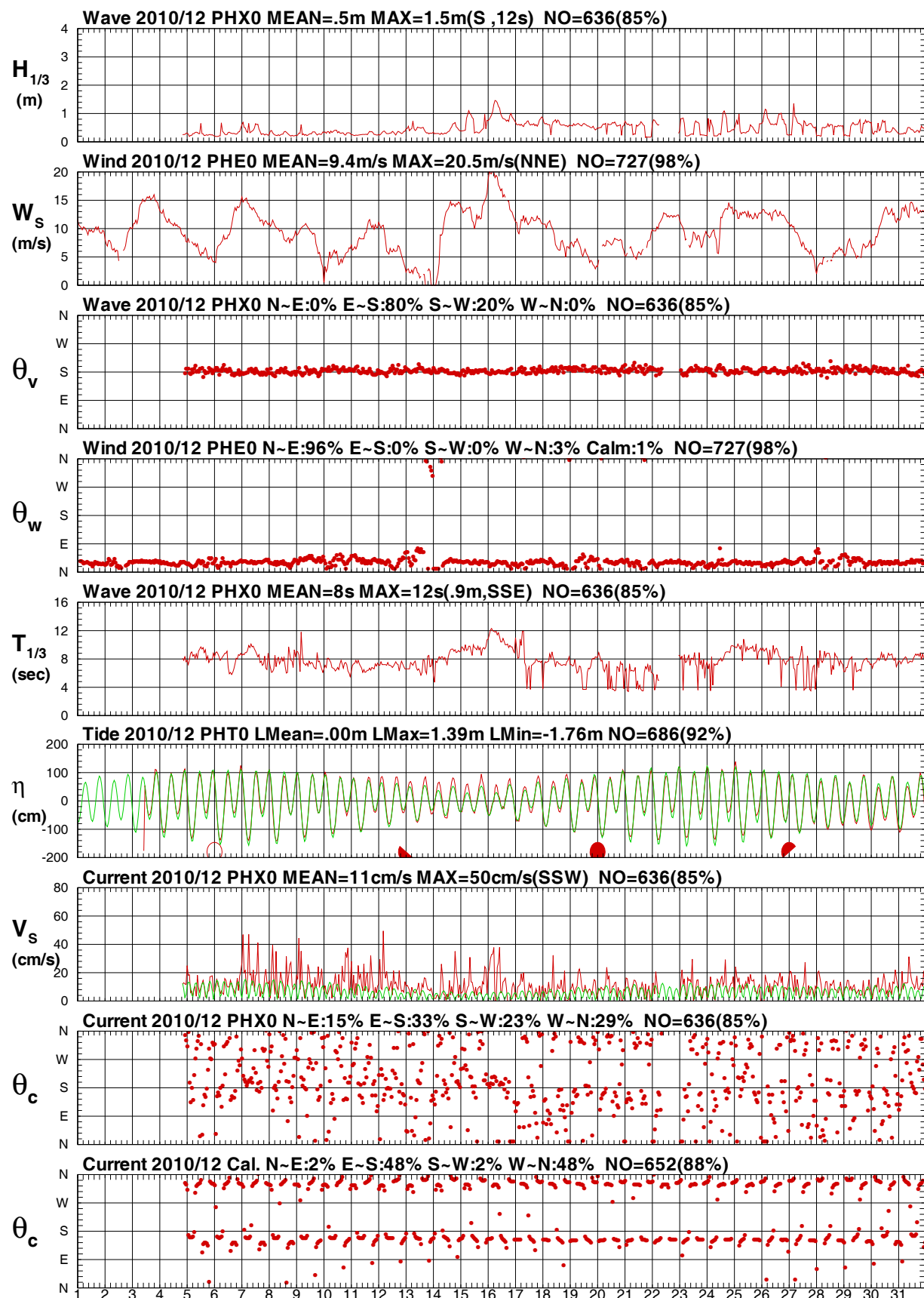


圖 4.5.1 2010年12月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V10CPHX0.1HA W10CPHE0.1HA T10CPHT0.1HA

C10CPHX0.1HA C10CPHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

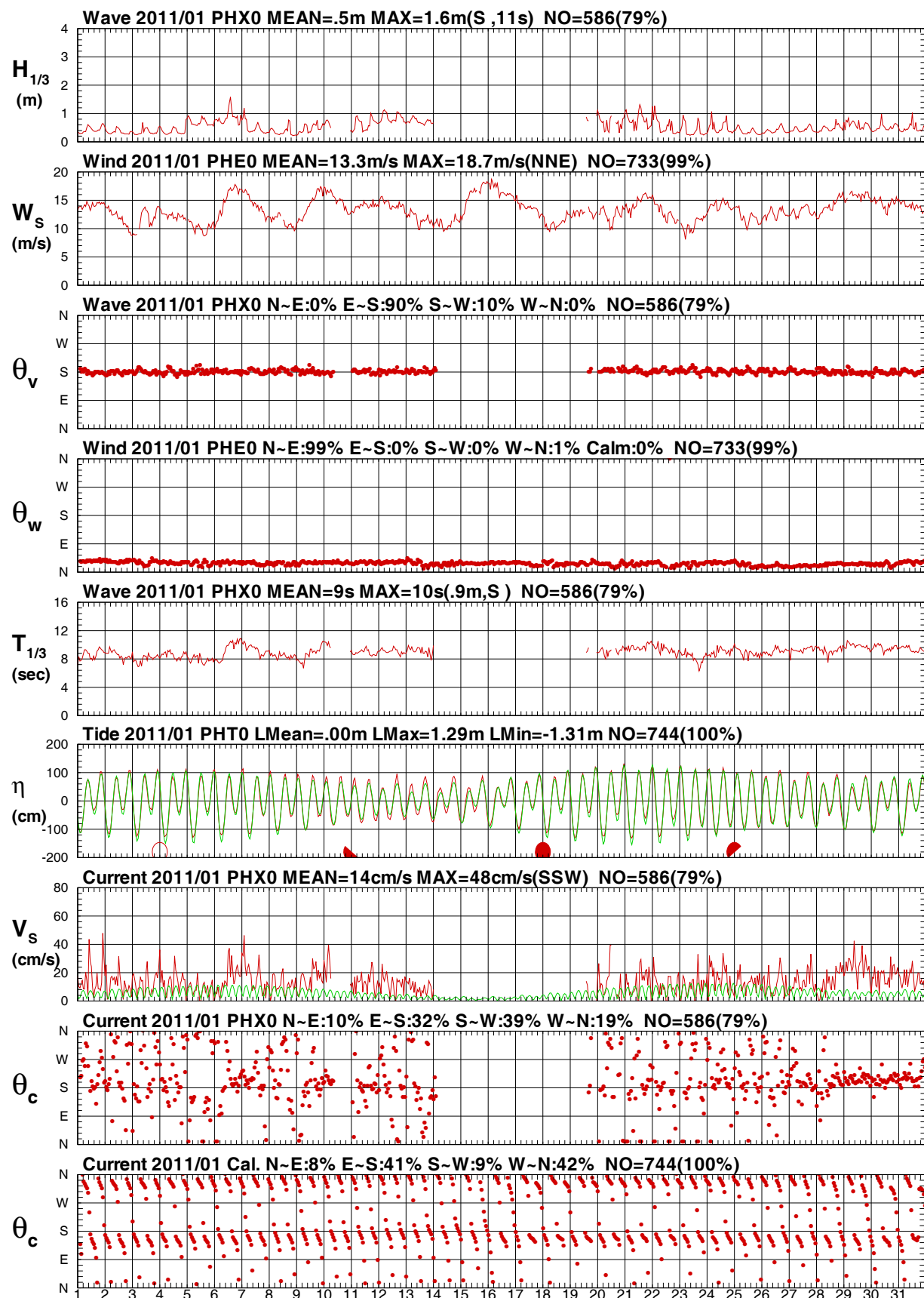


圖 4.5.2 2011 年 1 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V111PHX0.1HA W111PHE0.1HA T111PHT0.1HA

C111PHX0.1HA C111PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

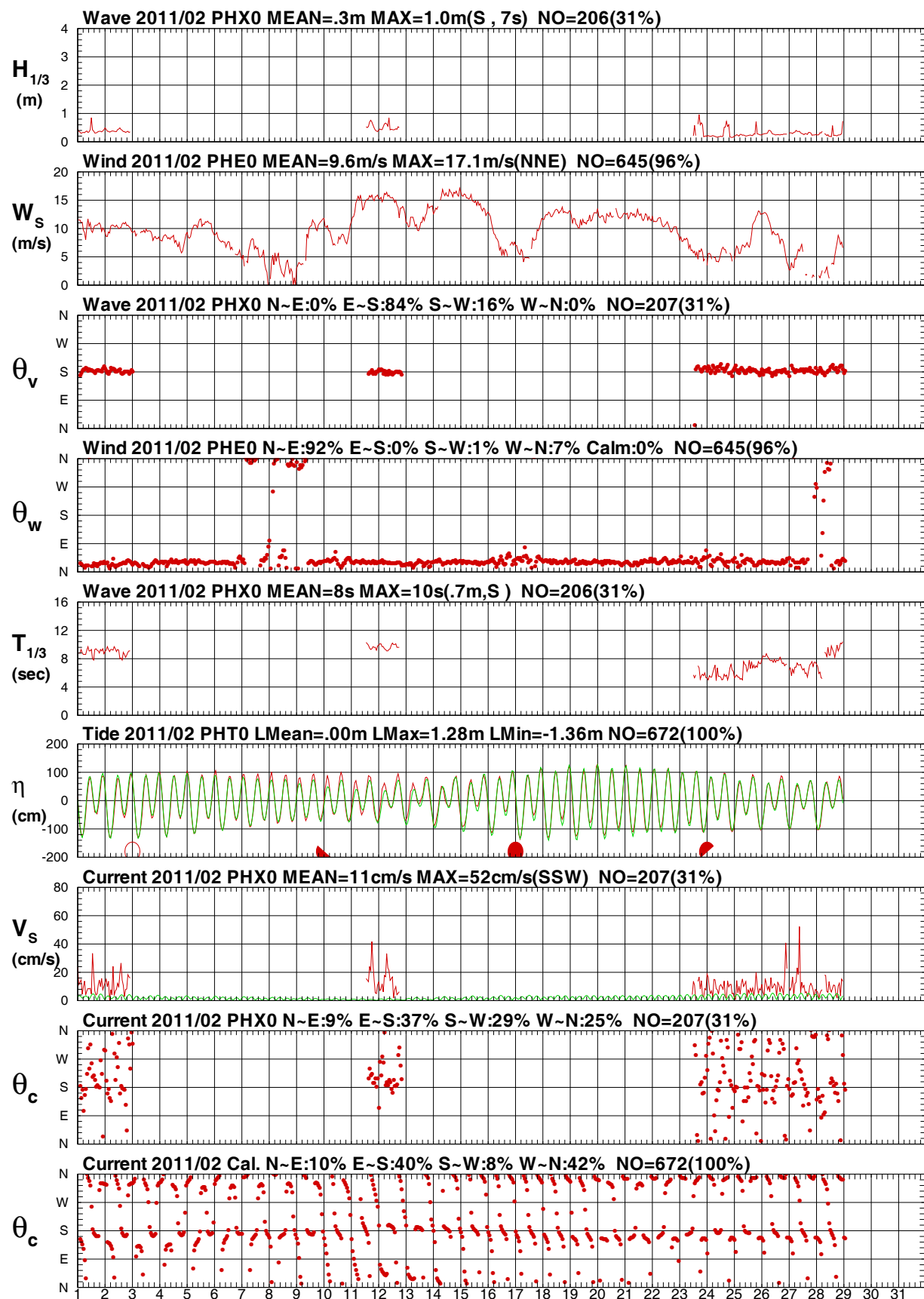


圖 4.5.3 2011 年 2 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V112PHX0.1HA W112PHE0.1HA T112PHT0.1HA

C112PHX0.1HA C112PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

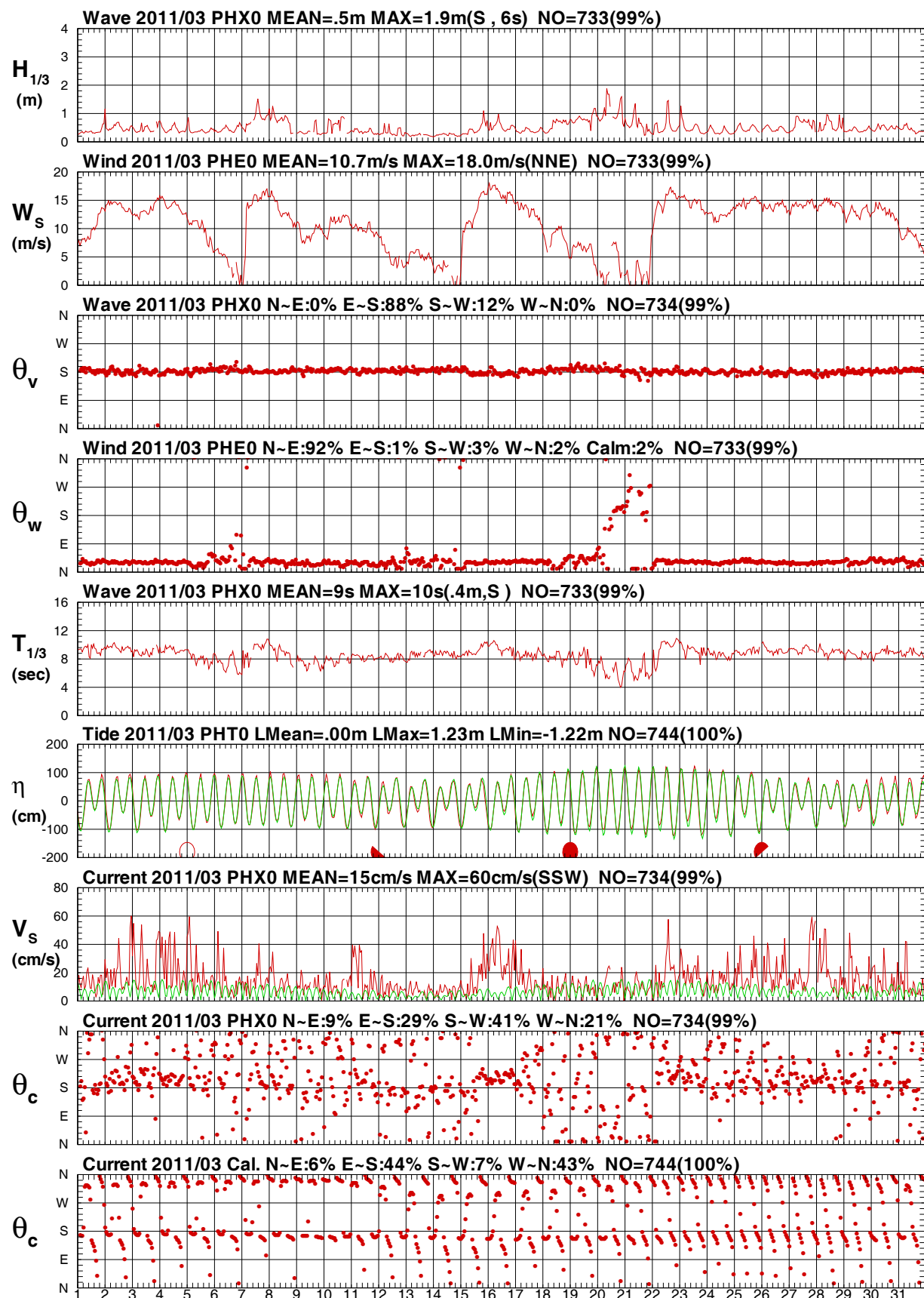


圖 4.5.4 2011 年 3 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V113PHX0.1HA W113PHE0.1HA T113PHT0.1HA

C113PHX0.1HA C113PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

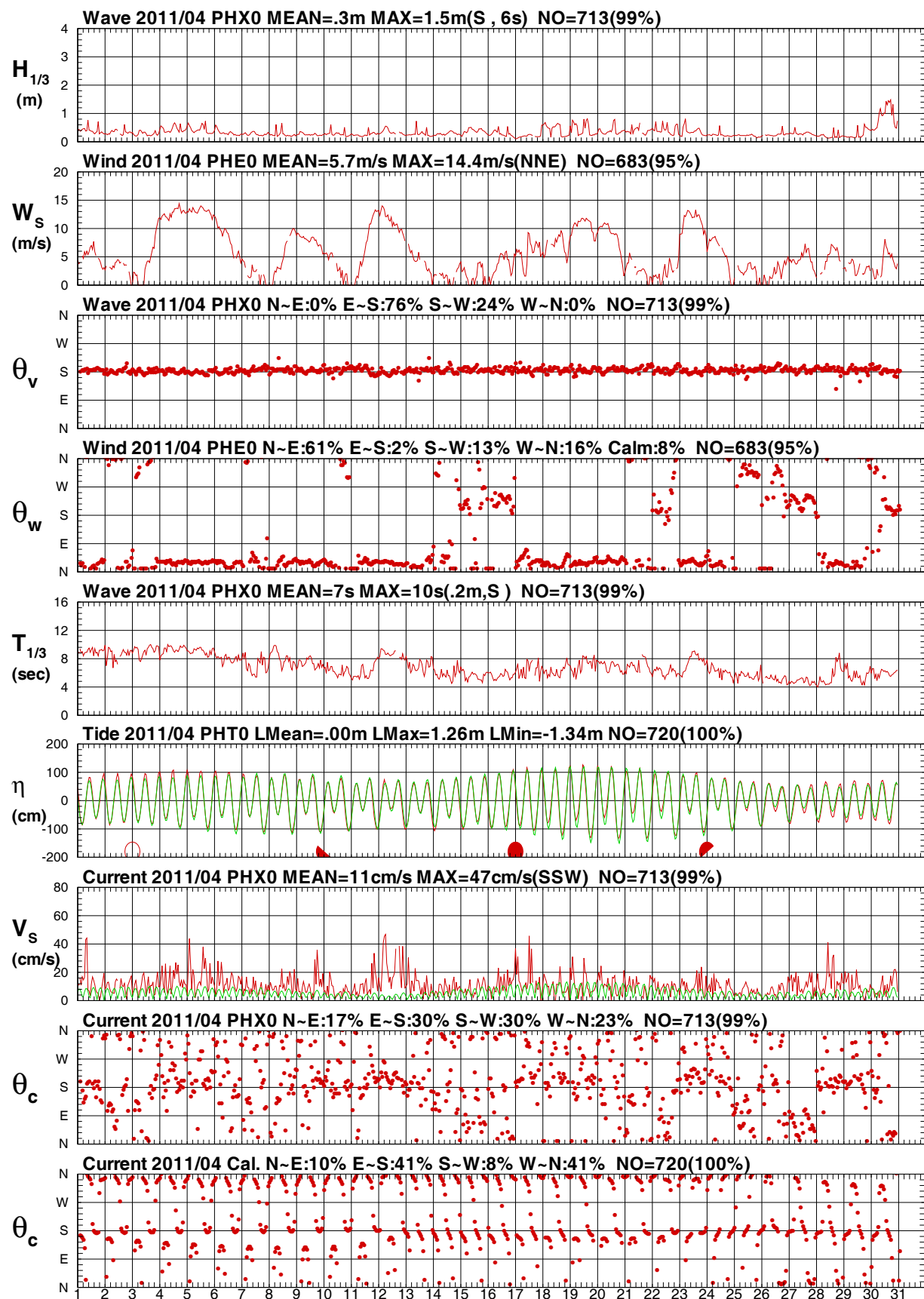


圖 4.5.5 2011 年 4 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V114PHX0.1HA W114PHE0.1HA T114PHT0.1HA

C114PHX0.1HA C114PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

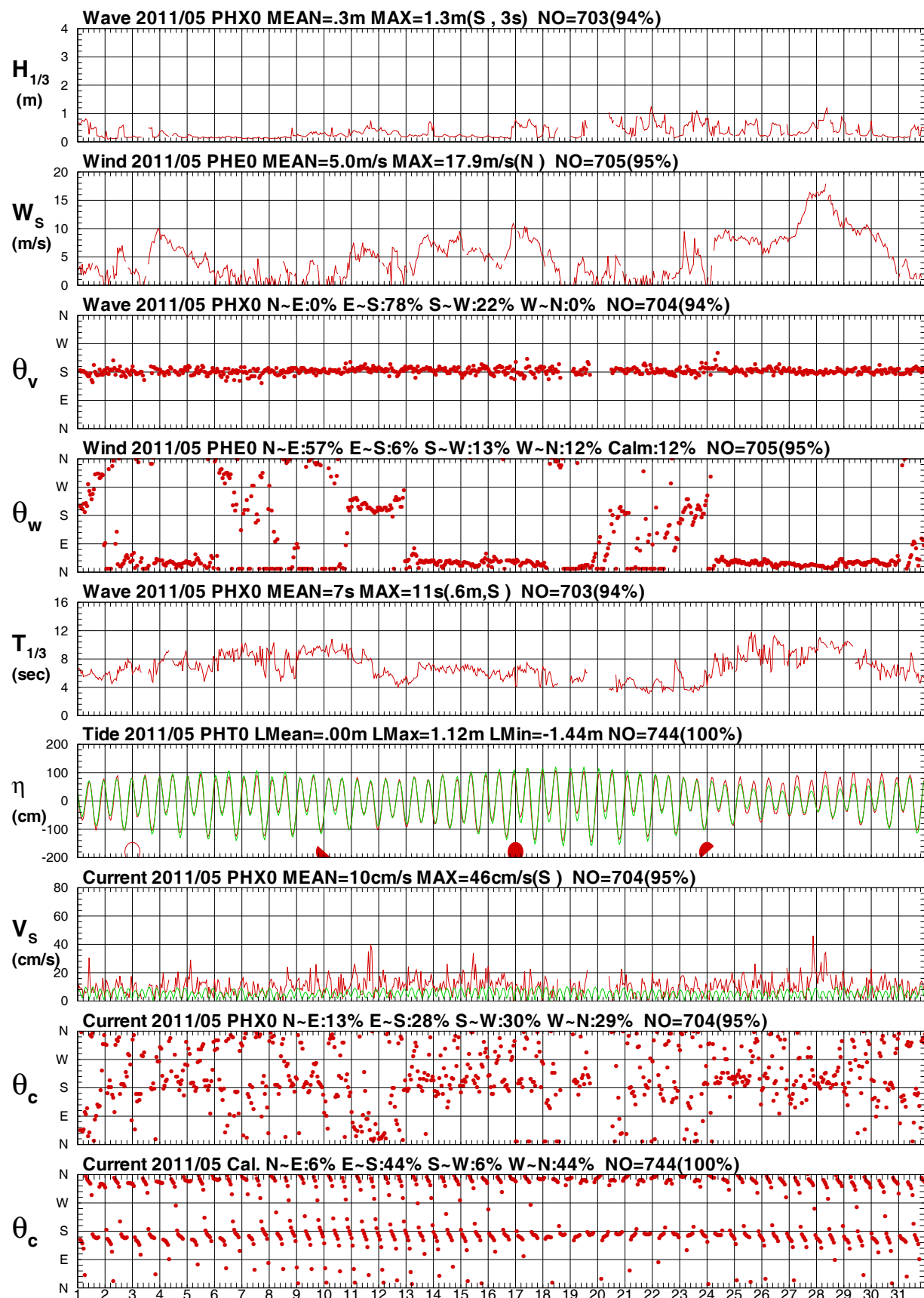


圖 4.5.6 2011 年 5 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V115PHX0.1HA W115PHE0.1HA T115PHT0.1HA

C115PHX0.1HA C115PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

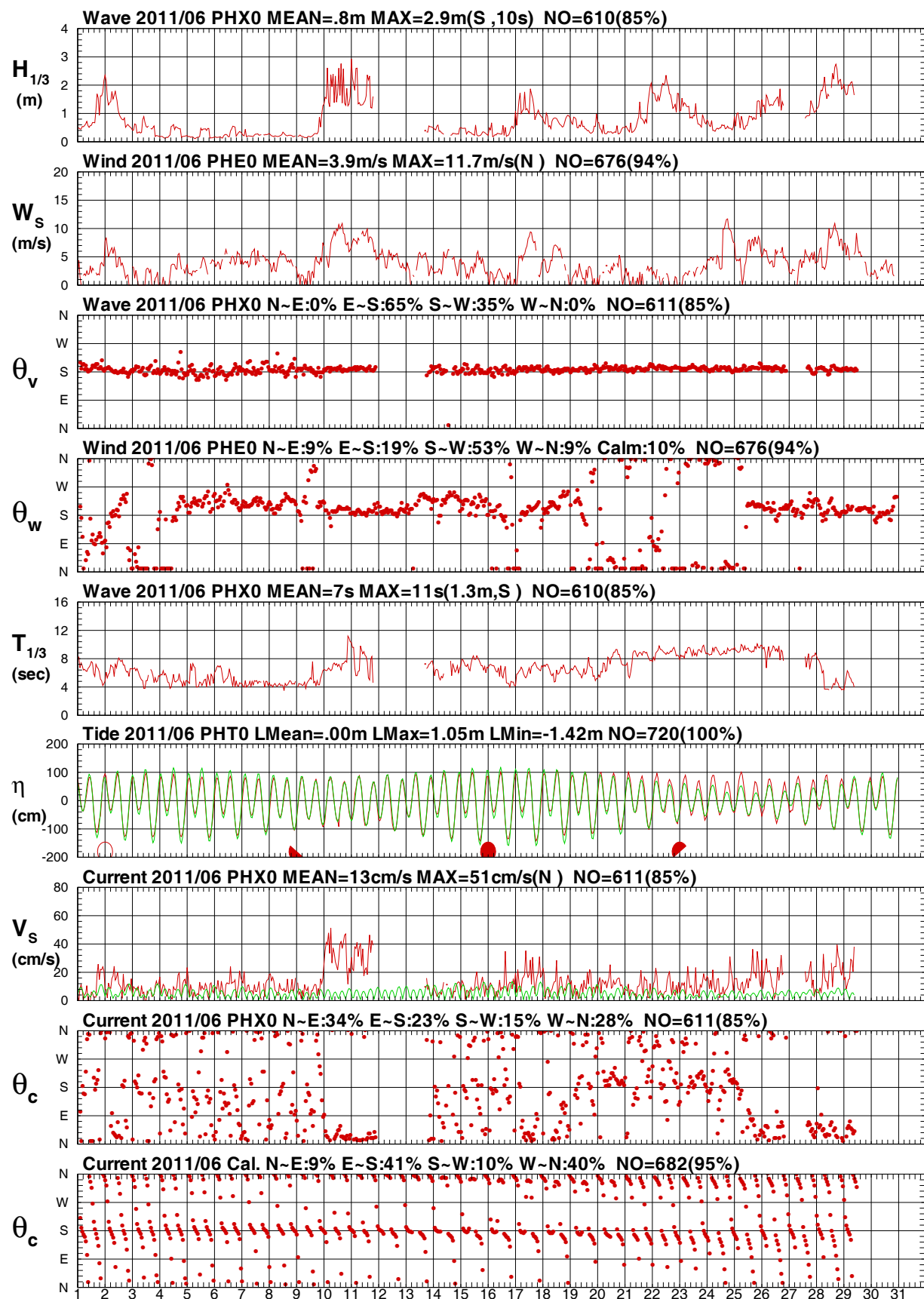


圖 4.5.7 2011 年 6 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V116PHX0.1HA W116PHE0.1HA T116PHT0.1HA

C116PHX0.1HA C116PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

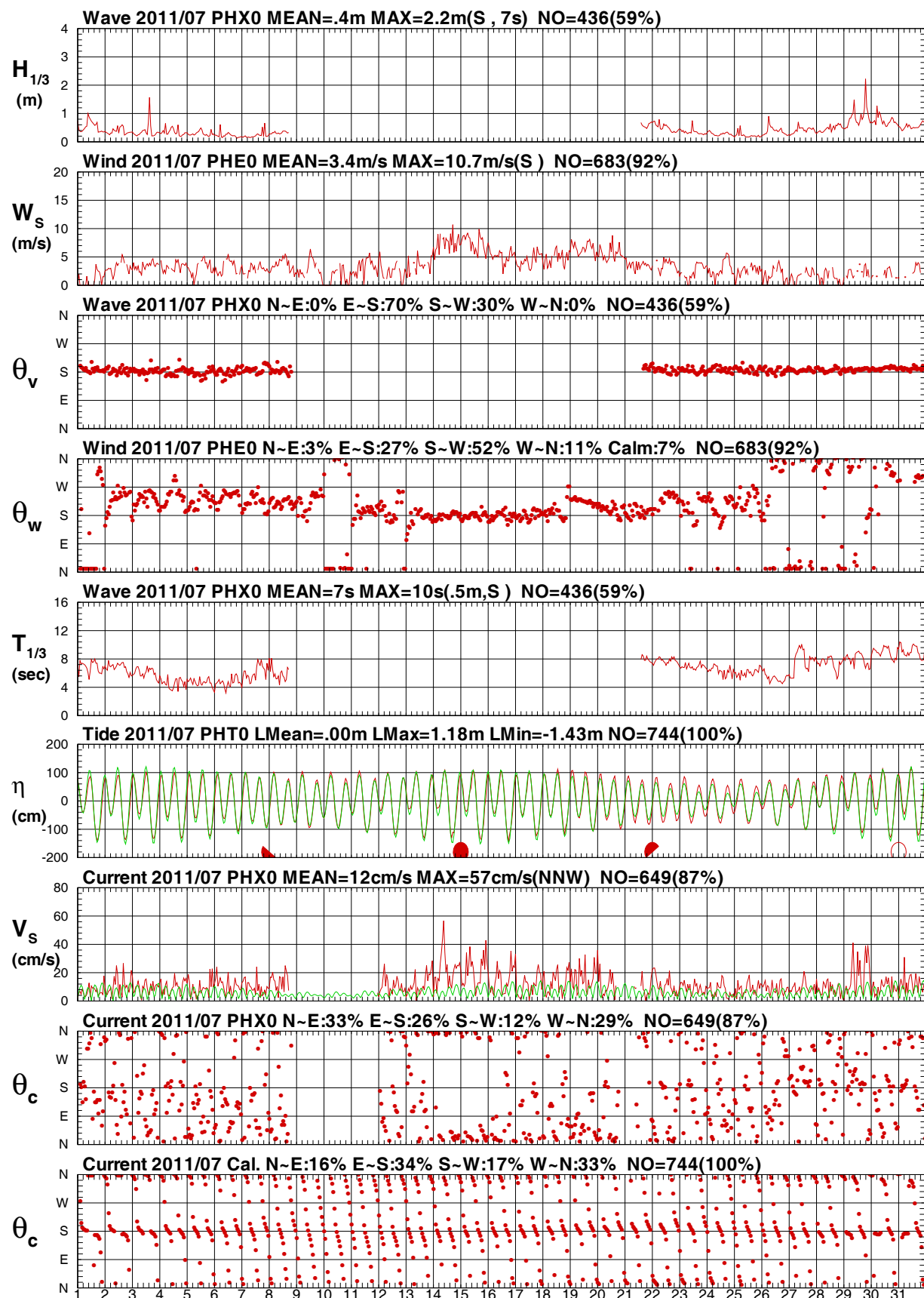


圖 4.5.8 2011 年 7 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V117PHX0.1HA W117PHE0.1HA T117PHT0.1HA

C117PHX0.1HA C117PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

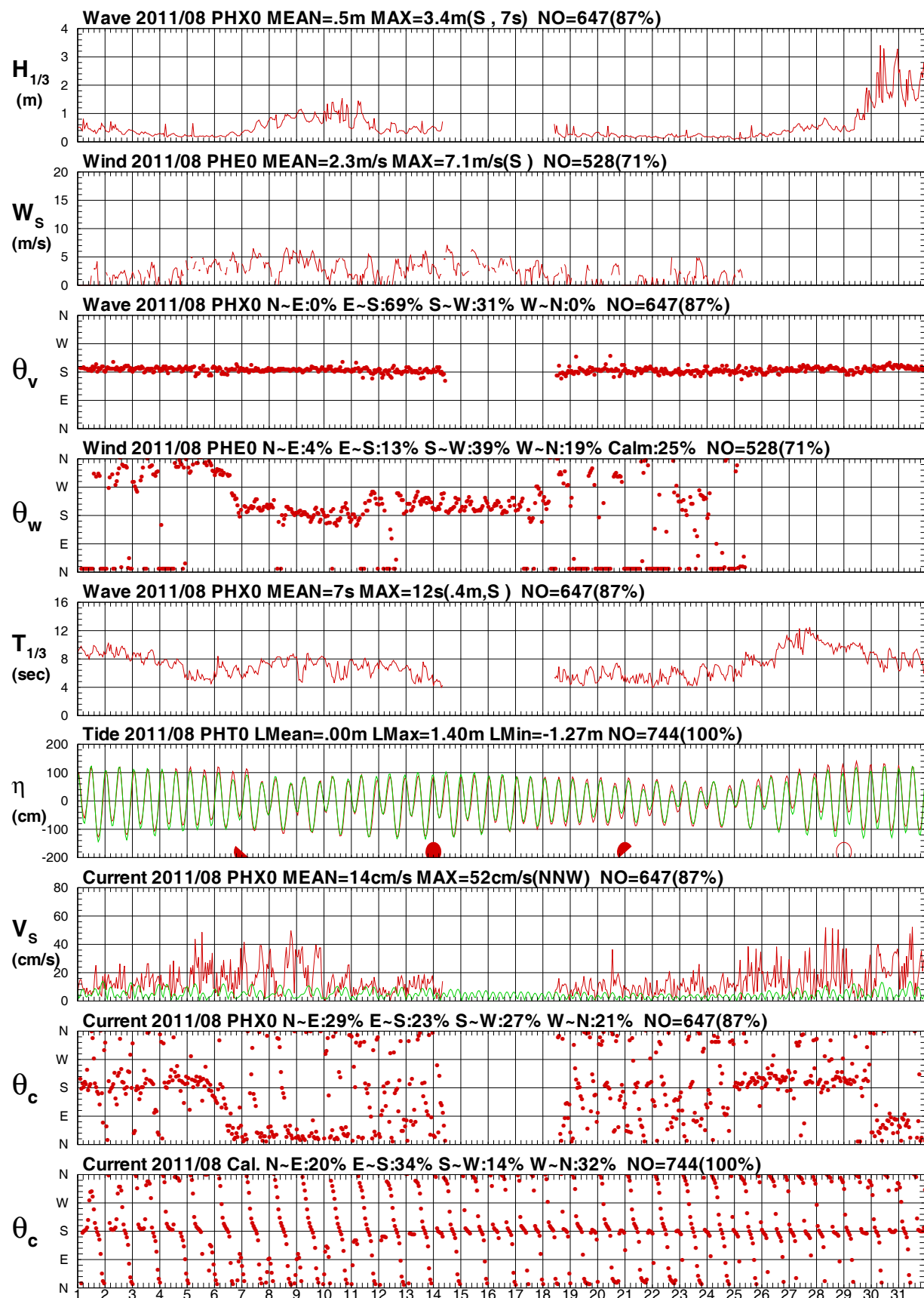


圖 4.5.9 2011 年 8 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

Day

V118PHX0.1HA W118PHE0.1HA T118PHT0.1HA

C118PHX0.1HA C118PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

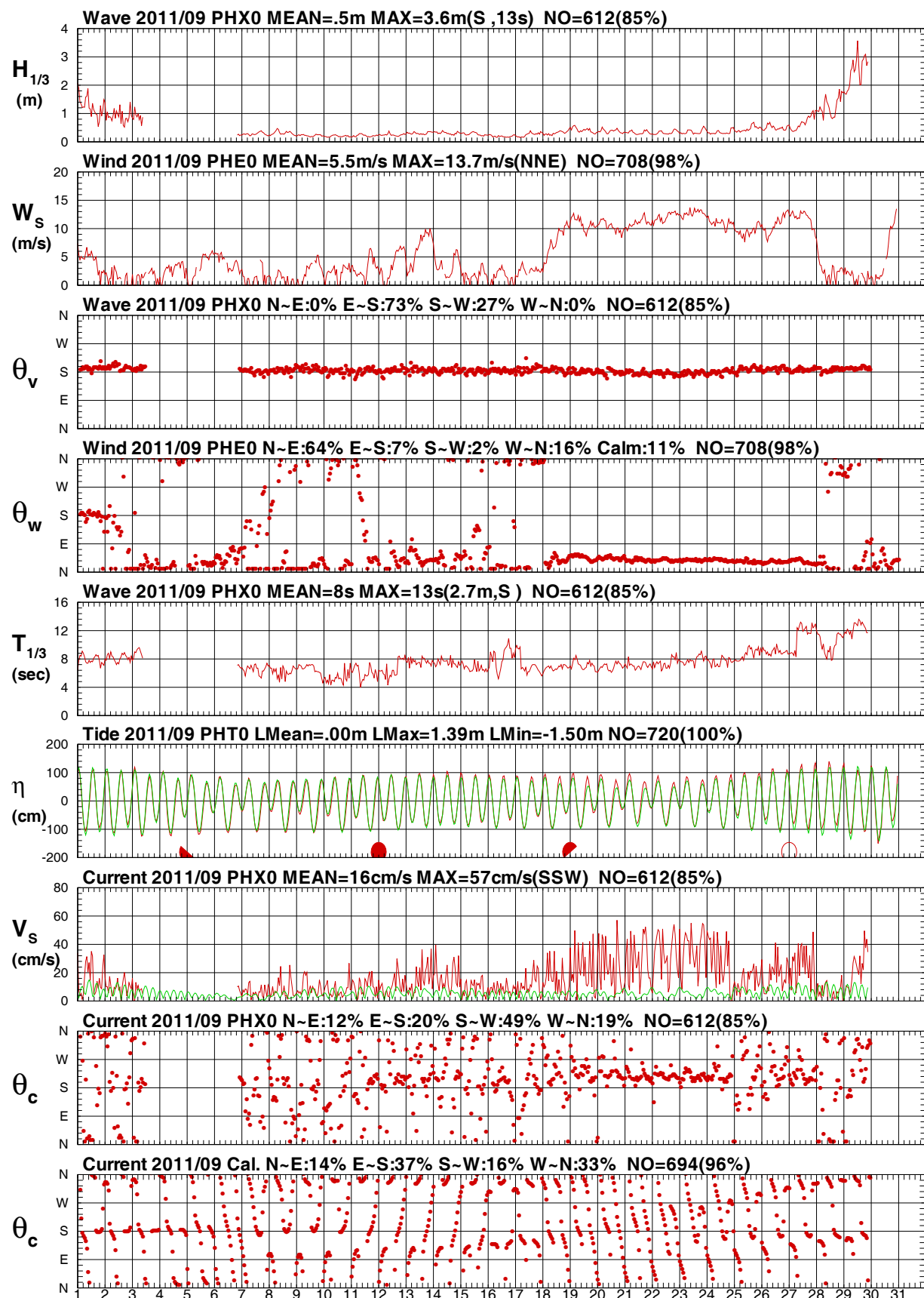


圖 4.5.10 2011 年 9 月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V119PHX0.1HA W119PHE0.1HA T119PHT0.1HA

C119PHX0.1HA C119PHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

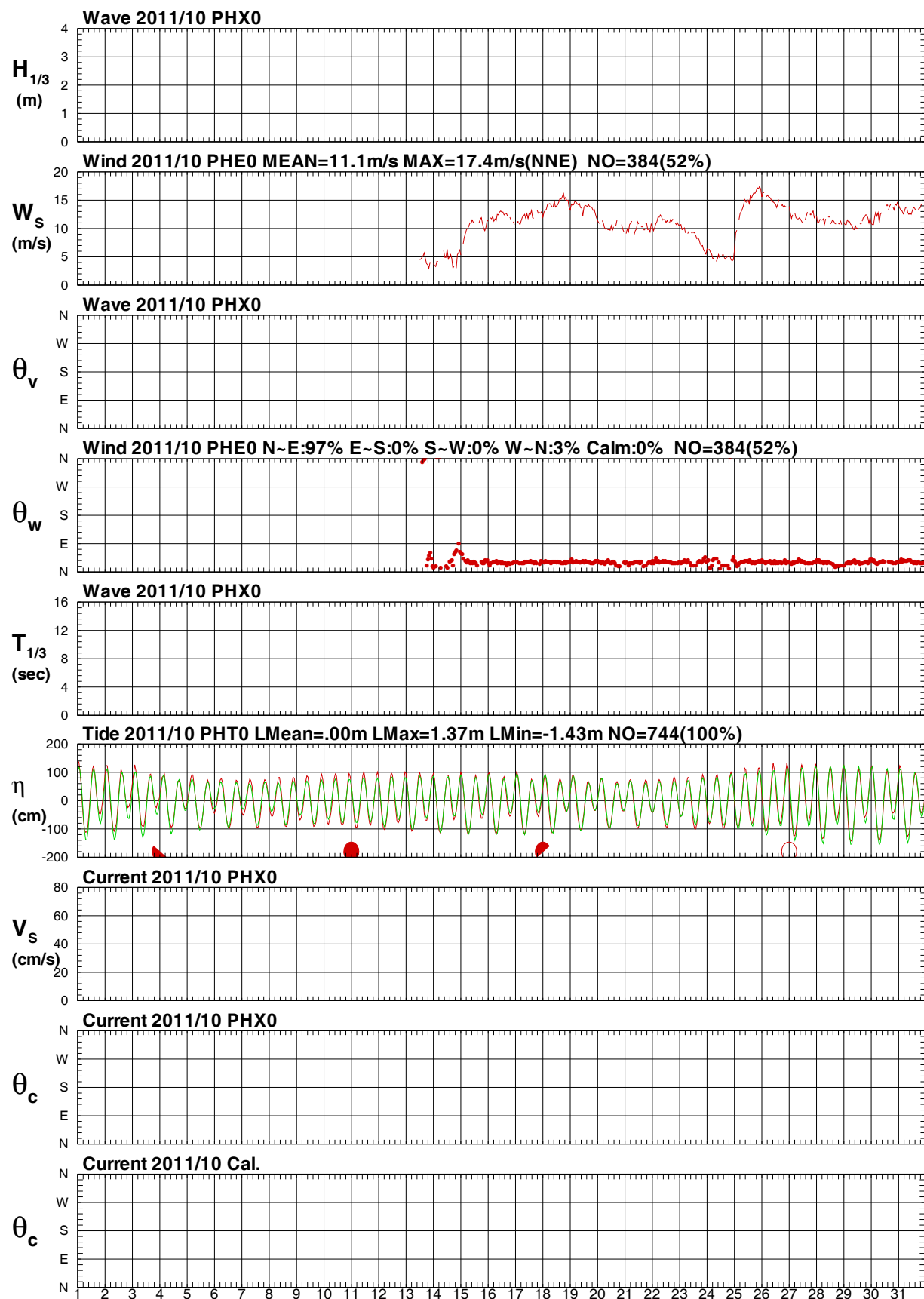


圖4.5.11 2011年10月澎湖海象(風浪潮流)資料歷線圖

V11APHX0.1HA W11APHE0.1HA T11APHT0.1HA

C11APHX0.1HA C11APHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

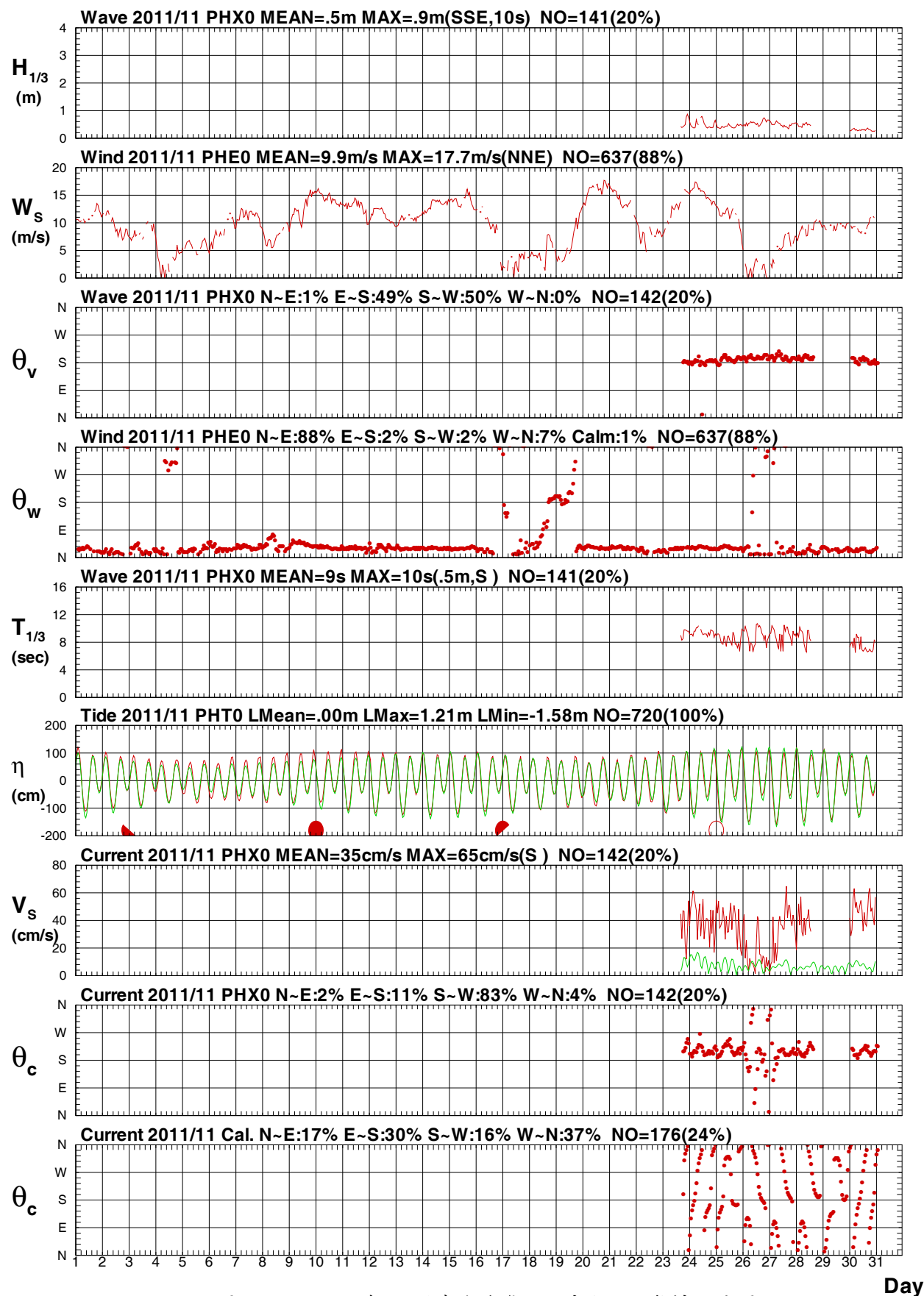


圖4.5.12 2011年11月澎湖海象 (風浪潮流) 資料歷線圖

V11BPHX0.1HA W11BPHE0.1HA T11BPHT0.1HA

C11BPHX0.1HA C11BPHX0.1HC

Institute of Harbor & Marine Technology

第五章、2011年澎湖 風浪潮流物理量統計表

5.1 澎湖 風力物理量統計表

5.2 澎湖 波浪物理量統計表

5.3 澎湖 潮汐物理量統計表

5.4 澎湖 海流物理量統計表

5.5 澎湖 風浪潮流物理量統計表

5.1 澎湖 風力物理量統計表

表5.1.1a 2011年澎湖測站 W 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	2010/12	744(100%)	7.1	15.9 /NE	26.08	57.26	15.86	.81	99.06	.13	.00	.67	.13
2	2011/01	744(100%)	10.5	16.7 /NNE	.00	42.34	56.32	1.34	100.00	.00	.00	.00	.00
3	2011/02	672(100%)	7.2	14.0 /NE	25.89	57.44	16.67	.00	97.77	.00	.60	1.64	.00
4	2011/03	744(100%)	7.6	14.4 /NE	24.46	47.98	27.55	.00	94.76	.40	2.82	1.48	.54
5	2011/04	720(100%)	3.6	10.0 /NE	71.67	28.33	.00	.00	73.75	3.33	9.03	9.44	4.44
6	2011/05	744(100%)	3.3	14.3 /NNE	75.13	21.64	3.23	.00	70.43	4.57	8.87	11.29	4.84
7	2011/06	720(100%)	1.4	8.9 /NNE	97.36	2.64	.00	.00	50.83	12.92	17.50	12.36	6.39
8	2011/07	744(100%)	1.3	6.7 /W	99.46	.54	.00	.00	33.60	5.11	25.40	27.28	8.60
9	2011/08	426(57%)	1.4	6.4 /NNW	99.06	.94	.00	.00	35.92	7.51	18.08	29.81	8.69
10	2011/09	122(17%)	2.5	6.3 /NE	97.54	2.46	.00	.00	68.85	10.66	6.56	8.20	5.74
11	2011/10												
12	2011/11	176(24%)	7.2	14.7 /NE	22.16	59.09	18.75	.00	93.75	1.14	.00	4.55	.57
13	2011/冬	2160(100%)	8.3	16.7 /NNE	17.04	52.18	30.05	.74	98.98	.05	.19	.74	.05
14	2011/春	2208(100%)	4.8	14.4 /NE	56.93	32.70	10.37	.00	79.71	2.76	6.88	7.38	3.26
15	2011/夏	1890(86%)	1.4	8.9 /NNE	98.57	1.43	.00	.00	40.69	8.62	20.74	22.17	7.78
16	2011/秋	298(14%)	5.3	14.7 /NE	53.02	35.91	11.07	.00	83.56	5.03	2.68	6.04	2.68
17	2011/年	6556(75%)	5.0	16.7 /NNE	55.61	30.25	13.90	.24	74.98	3.66	8.48	9.40	3.48

表5.1.1b 歷年澎湖測站 W 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	歷年/01	1488(100%)	8.7	16.7 /NNE	15.26	45.70	38.37	.67	97.92	.60	.13	1.21	.13
2	歷年/02	1344(100%)	6.3	14.0 /NE	37.05	46.88	16.07	.00	90.10	5.58	1.79	2.23	.30
3	歷年/03	1488(100%)	6.5	15.9 /NE	39.78	38.04	21.91	.27	88.17	3.29	4.03	3.29	1.21
4	歷年/04	1440(100%)	4.5	13.9 /NE	61.94	30.97	7.08	.00	78.06	5.42	7.57	6.18	2.78
5	歷年/05	1488(100%)	3.5	14.3 /NNE	71.30	27.08	1.61	.00	71.84	8.06	9.01	8.47	2.62
6	歷年/06	1440(100%)	2.3	11.5 /NNE	85.63	13.75	.63	.00	52.85	20.69	15.63	7.57	3.26
7	歷年/07	1488(100%)	1.6	9.4 /SW	97.38	2.62	.00	.00	41.33	13.51	20.36	19.83	4.97
8	歷年/08	1170(79%)	2.0	9.2 /NNE	93.93	6.07	.00	.00	38.97	12.05	21.97	22.82	4.19
9	歷年/09	842(59%)	3.7	23.9 /NNW	77.20	20.19	.83	1.78	69.24	6.06	7.24	16.03	1.43
10	歷年/10	972(65%)	8.5	19.5 /NE	21.60	39.71	33.95	4.73	97.43	.62	.62	1.34	.00
11	歷年/11	1616(75%)	8.0	18.0 /NE	18.01	55.38	25.06	1.55	96.72	.68	.68	1.42	.50
12	歷年/12	1488(100%)	7.3	15.9 /NE	23.66	59.27	16.67	.40	99.33	.20	.00	.40	.07
13	歷年/冬	4320(100%)	7.5	16.7 /NNE	24.93	50.74	23.96	.37	95.97	2.01	.60	1.25	.16
14	歷年/春	4416(100%)	4.8	15.9 /NE	57.63	32.04	10.24	.09	79.37	5.59	6.86	5.98	2.20
15	歷年/夏	4098(93%)	2.0	11.5 /NNE	92.26	7.52	.22	.00	44.70	15.62	19.16	16.37	4.15
16	歷年/秋	3430(67%)	7.1	23.9 /NNW	33.56	42.30	21.63	2.51	90.17	1.98	2.27	4.99	.58
17	歷年/年	16264(89%)	5.3	23.9 /NNW	52.59	32.99	13.76	.65	77.32	6.41	7.33	7.13	1.81

表5.1.1c 2011年澎湖測站 E 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	2010/12	727(98%)	9.4	20.5 /NNE	10.87	42.50	42.09	4.54	96.29	.00	.00	2.75	.96
2	2011/01	733(99%)	13.3	18.7 /NNE	.00	5.32	74.35	20.33	99.45	.00	.00	.55	.00
3	2011/02	645(96%)	9.6	17.1 /NNE	12.25	37.52	41.55	8.68	91.94	.16	.78	6.67	.47
4	2011/03	733(99%)	10.7	18.0 /NNE	13.78	22.37	51.30	12.55	91.54	1.23	2.73	2.18	2.32
5	2011/04	683(95%)	5.7	14.4 /NNE	51.68	29.58	18.74	.00	60.47	2.34	13.32	15.96	7.91
6	2011/05	705(95%)	5.0	17.9 /N	52.91	38.58	5.67	2.84	56.45	6.38	12.91	12.34	11.91
7	2011/06	676(94%)	3.9	11.7 /N	70.41	27.96	1.63	.00	9.02	18.79	53.11	9.32	9.76
8	2011/07	683(92%)	3.4	10.7 /S	79.80	20.06	.15	.00	3.07	26.94	51.54	11.27	7.17
9	2011/08	528(71%)	2.3	7.1 /S	91.86	8.14	.00	.00	3.60	13.07	39.39	18.75	25.19
10	2011/09	708(98%)	5.5	13.7 /NNE	56.64	16.95	26.41	.00	63.98	7.20	2.12	15.96	10.73
11	2011/10	384(52%)	11.1	17.4 /NNE	8.33	16.67	67.71	7.29	97.40	.00	.00	2.60	.00
12	2011/11	637(89%)	9.9	17.7 /NNE	14.29	32.50	43.17	10.05	87.28	2.35	2.04	6.91	1.41
13	2011/冬	2105(98%)	10.8	20.5 /NNE	7.51	28.03	53.16	11.31	96.06	.05	.24	3.18	.48
14	2011/春	2121(96%)	7.2	18.0 /NNE	38.99	30.08	25.65	5.28	69.87	3.30	9.52	10.00	7.31
15	2011/夏	1887(86%)	3.3	11.7 /N	79.81	19.55	.64	.00	5.35	20.14	48.70	12.67	13.14
16	2011/秋	1729(79%)	8.4	17.7 /NNE	30.31	22.61	41.76	5.32	79.99	3.82	1.62	9.66	4.92
17	2011/年	7842(90%)	7.5	20.5 /NNE	38.45	25.35	30.57	5.64	63.61	6.59	14.72	8.74	6.35

表5.1.1d 歷年澎湖測站 E 風速及風向重要統計量統計表

序號	日期 (年、月)	觀測 點數 (NO)	風速 平均值 (m/s)	風速/風向 最大值 (m/s)/(來向)	風速 <5m/s (%)	風速 5~10 m/s (%)	風速 10~15 m/s (%)	風速 >15m/s (%)	風向 N ~E (%)	風向 E ~S (%)	風向 S ~W (%)	風向 W ~N (%)	靜風 <0.3m/s (%)
1	歷年/01	2220(100%)	11.4	18.7 /NNE	7.43	20.36	58.69	13.51	96.08	.32	.05	3.24	.32
2	歷年/02	1977(98%)	8.4	17.1 /NNE	24.58	37.03	33.08	5.31	80.63	4.30	8.09	5.92	1.06
3	歷年/03	2112(95%)	9.0	19.0 /NNE	26.85	25.05	38.40	9.71	83.71	3.13	5.30	5.59	2.27
4	歷年/04	2039(94%)	7.0	16.7 /NNE	39.97	30.90	27.02	2.11	69.30	4.95	9.42	12.21	4.12
5	歷年/05	2102(94%)	5.0	17.9 /N	53.43	39.34	6.28	.95	56.52	6.85	13.04	16.75	6.85
6	歷年/06	2013(93%)	4.7	19.3 /SSE	60.11	31.74	7.55	.60	19.82	22.80	43.82	7.00	6.56
7	歷年/07	2038(91%)	3.6	13.3 /SSE	75.42	23.50	1.08	.00	5.84	19.82	48.97	16.58	8.78
8	歷年/08	1889(85%)	3.0	19.2 /WNW	83.85	12.18	2.06	1.91	11.59	17.15	28.27	21.92	21.07
9	歷年/09	2041(95%)	5.4	24.0 /SSE	53.41	30.43	15.14	1.03	54.24	9.55	4.02	23.86	8.33
10	歷年/10	1792(80%)	11.2	20.6 /NNE	10.55	21.93	51.23	16.29	93.30	1.84	.89	3.29	.67
11	歷年/11	2016(93%)	10.4	20.7 /NNE	12.75	25.99	51.29	9.97	90.38	1.69	1.24	5.41	1.29
12	歷年/12	1445(97%)	9.8	20.5 /NNE	9.97	37.58	48.86	3.60	97.09	.00	.00	2.42	.48
13	歷年/冬	5642(98%)	9.9	20.5 /NNE	14.09	30.61	47.20	8.10	90.93	1.63	2.85	3.97	.62
14	歷年/春	6253(94%)	7.0	19.0 /NNE	40.06	31.76	23.89	4.29	69.87	4.97	9.24	11.50	4.41
15	歷年/夏	5940(90%)	3.7	19.3 /SSE	72.91	22.69	3.59	.81	12.41	19.98	40.64	15.03	11.94
16	歷年/秋	5849(89%)	8.9	24.0 /SSE	26.26	26.30	38.66	8.79	78.66	4.48	2.10	11.20	3.56
17	歷年/年	23684(93%)	7.4	24.0 /SSE	38.71	27.86	28.00	5.43	62.65	7.82	13.83	10.52	5.18

表5.1.4a 澎湖2011年測站 W 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	7.2	6.9	6.8	7.2	7.5	7.4	7.0	7.2	7.0	6.9	7.3	7.2	7.2	7.1	7.5	7.2	7.2	7.3	7.2	7.0	7.1	7.0	6.7	6.8
2011/01	10.3	10.3	10.6	10.5	10.4	10.1	10.3	10.6	10.8	10.4	10.3	10.4	10.2	10.4	10.6	10.5	10.5	10.9	10.9	10.6	10.7	10.5	10.4	10.3
2011/02	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.3	7.1	7.4	6.9	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3	7.0	7.0	7.3	7.3	7.0	7.2	7.0	7.0
2011/03	7.0	7.1	7.4	7.4	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.8	7.5	7.9	7.9	8.0	7.8	7.8	7.7	7.8	7.6	7.2	7.4	7.0
2011/04	3.1	3.4	3.5	3.7	3.6	3.5	3.5	3.3	3.4	3.7	3.6	4.0	3.9	4.0	4.3	3.9	4.0	3.7	3.5	3.6	3.4	3.0	3.0	2.9
2011/05	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1	3.0	3.2	3.1	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.6	3.6	3.5	3.6	3.5	3.3	3.4	3.5	3.0	3.1	3.1
2011/06	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.0	1.3	1.5	1.4	1.6	1.8	2.1	2.0	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2
2011/07	.9	.9	1.0	.9	1.1	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	2.0	1.7	1.7	1.3	1.3	1.3	1.3	.8	.8	.9
2011/08	1.3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	1.8	2.0	2.0	1.9	1.7	1.9	1.7	1.2	1.0	1.2	.9	1.0	1.2
2011/09	1.3	1.8	1.4	1.8	1.7	1.7	2.3	2.5	2.4	2.8	1.9	2.5	2.4	2.9	3.4	3.4	3.7	3.2	3.2	3.3	3.4	2.4	2.4	2.5
2011/10																								
2011/11	7.3	6.7	6.9	6.5	6.9	7.0	6.6	6.9	6.4	6.6	6.7	7.4	7.0	7.4	7.2	7.8	7.6	8.0	8.0	7.8	7.3	7.3	7.1	7.1
2011/冬	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4	8.4	8.3	8.4	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.5	8.4	8.3	8.4	8.5	8.3	8.3	8.3	8.1	8.1
2011/春	4.4	4.6	4.7	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.9	4.9	5.1	5.0	5.1	5.3	5.2	5.2	5.0	4.9	4.9	4.9	4.4	4.5	4.3
2011/夏	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.8	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.3	.9	1.0	1.1
2011/秋	4.8	4.7	4.6	4.6	4.7	4.8	4.8	5.0	4.7	5.0	4.7	5.1	4.9	5.5	5.6	6.0	6.1	6.2	6.2	6.1	5.8	5.4	5.3	5.3
2011/年	4.7	4.7	4.8	4.9	5.0	4.9	4.9	5.0	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	5.2	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1	5.1	5.0	4.7	4.7	4.7

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.4b 澎湖 歷年測站 W 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	7.1	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3	7.3	7.0	7.1
歷年/01	8.7	8.6	8.9	8.7	8.7	8.6	8.8	8.9	8.9	8.6	8.6	8.7	8.5	8.6	8.8	8.6	8.9	9.1	9.0	8.9	9.0	8.8	8.6	8.6
歷年/02	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.5	6.4	6.2	6.5	6.1	6.2	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	6.2	6.3	6.3	6.1	6.2	6.1	6.0
歷年/03	6.1	6.1	6.3	6.6	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.5	6.7	6.9	6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	6.4	6.2	6.3	6.0
歷年/04	4.0	4.2	4.4	4.6	4.4	4.4	4.5	4.4	4.4	4.6	4.5	4.8	4.8	4.8	5.1	5.0	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	4.0	3.9
歷年/05	3.1	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.2	3.4	3.3	3.3	3.5	3.6	4.0	4.0	4.2	4.2	4.1	3.6	3.5	3.5	3.0	3.1	3.2
歷年/06	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.9	3.0	2.7	2.7	2.3	2.1	1.9	1.8	1.8	1.9
歷年/07	1.3	1.3	1.4	1.1	1.4	1.6	1.5	1.5	1.7	1.7	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.2	1.1	1.3
歷年/08	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.8	1.7	1.7	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	2.9	2.9	2.6	2.1	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
歷年/09	2.7	3.2	3.1	3.1	3.0	3.1	3.5	3.5	3.6	3.9	4.1	4.3	4.3	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.1	3.9	3.8	3.2	3.5	3.3
歷年/10	8.3	8.1	8.2	8.1	8.2	8.0	8.0	8.3	8.3	8.3	8.5	8.3	8.8	8.4	8.7	9.0	9.1	9.2	8.6	8.9	8.7	8.3	8.5	8.3
歷年/11	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.5	7.5	7.5	8.0	8.2	8.2	8.4	8.4	8.5	8.5	8.6	8.3	8.4	8.4	8.1	7.9	7.8
歷年/冬	7.3	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.4	7.5	7.5	7.3	7.2
歷年/春	4.4	4.5	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	5.0	5.0	5.2	5.3	5.4	5.3	5.2	5.0	4.9	4.7	4.4	4.5	4.4
歷年/夏	1.6	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.7	2.5	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.6
歷年/秋	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.9	7.2	7.2	7.4	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.4	7.4	7.3	7.0	7.0	6.9
歷年/年	5.0	5.0	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.7	5.7	5.6	5.4	5.3	5.3	5.0	5.0	5.0

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.4c 澎湖2011年測站 E 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	8.8	8.9	9.0	9.4	9.4	9.5	9.6	9.6	9.6	9.2	9.2	9.3	9.3	9.5	9.8	9.5	9.4	9.6	9.8	9.4	9.3	9.4	9.2	9.1
2011/01	13.3	13.2	13.0	13.4	13.2	13.3	13.2	13.3	13.5	13.3	13.1	13.1	13.0	13.1	13.3	13.2	13.4	13.5	13.5	13.6	13.2	13.1	13.3	13.2
2011/02	9.9	9.5	9.3	9.4	9.3	9.5	9.7	9.5	9.4	9.5	9.2	9.5	9.5	9.6	9.3	9.7	9.7	9.9	9.9	10.1	9.4	9.3	9.3	9.9
2011/03	9.9	10.2	10.3	10.3	10.6	10.9	10.6	10.7	10.7	10.7	10.6	11.0	10.9	10.9	11.4	11.1	11.0	10.9	11.5	11.0	10.5	10.3	10.7	10.0
2011/04	4.9	5.3	5.6	5.6	5.8	5.4	5.3	5.4	5.3	5.5	5.6	6.3	6.1	6.3	6.7	6.6	6.2	6.1	6.1	5.8	5.5	4.9	4.9	4.8
2011/05	4.6	4.6	5.1	4.5	4.7	4.4	5.0	4.7	4.6	4.7	5.0	5.0	5.4	5.6	5.5	5.4	5.8	5.5	5.3	5.2	4.8	5.1	4.7	4.9
2011/06	3.4	3.2	3.2	3.5	3.2	3.0	2.9	2.7	3.1	4.1	4.3	4.7	4.5	4.7	5.0	4.7	4.9	4.9	4.4	4.1	3.7	3.7	3.4	3.5
2011/07	3.1	3.2	3.2	3.1	2.8	2.6	3.0	2.6	3.3	3.3	3.8	3.6	4.0	3.7	3.9	4.1	4.4	4.3	3.7	3.6	3.4	3.1	3.0	3.2
2011/08	2.3	1.9	1.4	1.9	1.8	1.2	1.2	1.4	1.3	1.7	2.1	2.4	2.7	3.4	3.4	4.1	3.8	3.8	2.8	2.8	2.3	1.8	1.9	2.3
2011/09	5.4	4.9	4.6	4.7	4.7	4.9	5.0	5.0	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.7	5.8	6.3	6.1	6.2	6.3	6.2	6.1	6.1	5.9	5.5
2011/10	10.5	10.8	10.6	10.6	11.1	11.7	11.9	12.0	11.6	11.3	11.3	11.1	11.2	11.1	11.4	11.3	10.9	11.1	10.9	12.0	10.9	10.8	10.6	10.9
2011/11	9.6	9.7	9.1	9.4	9.3	9.8	10.1	9.6	9.7	9.3	9.8	9.7	9.6	9.7	10.2	10.7	10.4	10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	9.8	9.6
2011/冬	10.6	10.6	10.5	10.8	10.6	10.8	10.9	10.9	10.9	10.7	10.6	10.7	10.7	10.9	10.9	10.8	10.9	11.1	11.2	11.1	10.7	10.7	10.6	10.7
2011/春	6.6	6.8	7.2	6.9	7.1	6.9	7.1	7.0	6.9	7.1	7.1	7.4	7.5	7.7	7.9	7.7	7.7	7.6	7.6	7.3	7.0	6.9	6.7	6.6
2011/夏	3.0	2.8	2.7	2.9	2.7	2.3	2.4	2.3	2.7	3.2	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2	4.3	4.4	4.3	3.8	3.6	3.2	2.9	2.8	3.1
2011/秋	8.1	8.0	7.7	7.7	7.9	8.3	8.4	8.1	8.3	8.2	8.3	8.2	8.2	8.3	8.6	9.0	8.8	8.7	8.7	8.9	8.7	8.7	8.5	8.2
2011/年	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.8	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.7	7.4	7.4	7.3	7.2

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.4d 澎湖 歷年測站 E 逐時風速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	9.5	9.6	9.7	9.9	10.0	10.1	10.0	9.9	9.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.7	9.8	10.0	10.1	9.9	9.8	9.8	9.7	9.5
歷年/01	11.4	11.5	11.4	11.7	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.3	11.2	11.1	11.1	11.1	11.3	11.4	11.7	11.7	11.8	11.8	11.6	11.4	11.4	11.3
歷年/02	8.4	8.2	8.5	8.5	8.5	8.5	8.6	8.5	8.5	8.5	8.4	8.5	8.4	8.6	8.4	8.6	8.5	8.6	8.5	8.4	8.2	8.2	8.1	8.2
歷年/03	8.6	8.5	8.8	8.8	8.7	9.0	8.8	9.1	8.7	8.8	9.0	9.0	9.0	9.1	9.5	9.4	9.3	9.3	9.5	9.2	9.0	8.8	8.8	8.5
歷年/04	6.5	6.5	6.7	6.8	6.7	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.8	7.1	7.4	7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6	7.2	6.9	6.4	6.4	6.4
歷年/05	4.9	4.7	4.7	4.5	4.6	4.4	4.7	4.7	4.8	4.7	4.9	5.1	5.4	5.8	5.8	5.7	6.1	5.8	5.5	5.2	4.9	4.8	4.6	4.8
歷年/06	4.3	4.2	4.2	4.3	4.4	4.0	3.9	3.9	4.2	4.7	5.0	5.1	5.1	5.4	5.7	5.5	5.3	5.4	5.1	4.8	4.5	4.3	4.3	4.3
歷年/07	3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	2.8	3.0	2.7	3.4	3.5	3.6	4.0	4.2	4.2	4.2	4.5	4.4	4.4	4.1	3.6	3.4	3.3	3.2	3.3
歷年/08	2.7	2.4	2.8	2.4	2.5	2.3	2.4	2.5	2.1	2.0	2.8	2.8	3.1	3.7	3.8	4.2	4.1	4.2	3.7	3.5	3.2	3.0	2.6	2.5
歷年/09	5.4	5.0	4.9	4.8	4.6	4.7	4.8	4.7	4.9	4.9	5.2	5.2	5.2	5.7	5.9	6.1	5.9	6.1	6.1	6.2	6.0	5.9	6.0	5.6
歷年/10	10.7	10.9	11.1	11.0	11.0	11.3	11.1	11.3	11.2	10.9	11.1	10.7	11.4	11.1	11.1	11.4	11.3	11.7	11.8	11.8	11.6	11.6	11.4	11.2
歷年/11	10.1	10.3	10.0	10.3	10.2	10.2	10.2	10.0	10.1	10.0	10.3	10.2	10.4	10.3	10.6	10.8	10.8	11.0	10.9	11.1	10.8	10.8	10.4	10.2
歷年/冬	9.8	9.8	9.9	10.1	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	9.9	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2	10.2	10.1	10.0	9.8	9.8	9.7
歷年/春	6.7	6.6	6.8	6.7	6.7	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7	6.9	7.0	7.3	7.5	7.6	7.7	7.7	7.6	7.5	7.2	7.0	6.7	6.6	6.6
歷年/夏	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	4.6	4.7	4.6	4.6	4.4	3.9	3.7	3.6	3.4	3.4
歷年/秋	8.6	8.6	8.5	8.5	8.6	8.6	8.6	8.5	8.6	8.5	8.8	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.3	9.5	9.5	9.5	9.4	9.3	9.1	8.9
歷年/年	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	7.5	7.7	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.6	7.4	7.3	7.2	7.1

DISW7Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5a 澎湖2011年測站 W 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	15.8	14.7	15.5	15.4	15.9	14.3	14.7	15.9	15.3	12.3	12.4	12.6	13.0	13.4	13.1	12.8	13.6	13.3	13.6	12.0	11.6	12.6	11.1	14.1
2011/01	15.7	16.2	15.1	15.5	14.3	14.6	14.4	13.1	14.3	14.0	14.8	14.1	14.5	14.3	14.8	14.1	13.6	14.8	14.4	16.7	15.4	15.2	14.4	16.5
2011/02	13.3	13.3	12.6	13.1	12.7	12.8	12.8	13.5	13.2	12.9	11.8	12.3	13.3	13.4	13.6	12.6	12.3	14.0	12.0	12.4	12.6	12.6	12.6	12.7
2011/03	14.0	13.1	13.9	14.0	13.6	12.8	12.6	11.6	12.1	13.5	12.8	11.9	11.9	13.3	12.9	13.8	13.3	12.2	12.3	14.4	14.2	12.8	13.2	11.5
2011/04	7.5	8.1	9.3	9.3	9.8	8.6	10.0	8.5	8.9	8.6	9.7	9.1	9.2	9.2	9.9	9.2	9.9	9.3	9.7	9.3	9.5	9.1	9.6	9.4
2011/05	11.6	12.4	11.4	11.9	12.5	11.9	14.0	13.9	14.3	12.6	11.2	11.6	11.9	11.5	10.9	11.4	11.1	10.2	9.4	10.5	11.1	12.1	11.4	13.1
2011/06	5.7	4.9	4.7	4.4	5.0	5.0	6.0	4.6	4.3	5.4	5.7	4.0	5.4	5.9	8.6	8.9	7.3	8.6	8.8	6.6	7.4	5.8	6.5	6.4
2011/07	6.3	5.2	3.2	3.0	4.2	4.5	4.9	4.0	5.2	4.1	3.7	3.7	3.9	3.9	3.9	3.5	4.4	3.3	3.8	3.9	6.7	2.8	2.8	4.7
2011/08	6.4	4.6	4.4	4.4	4.6	4.3	4.7	4.2	3.8	3.9	4.2	4.1	4.6	5.4	4.2	3.8	3.8	4.3	4.0	3.6	4.1	3.1	5.0	5.3
2011/09	2.7	4.1	3.3	4.3	4.2	4.4	4.7	3.7	4.3	5.5	3.7	4.9	4.0	4.0	4.9	6.3	6.1	4.9	3.9	4.4	4.3	4.1	4.7	4.6
2011/10																								
2011/11	13.6	13.0	13.5	11.6	13.8	14.7	12.6	13.4	10.8	12.5	11.6	12.9	11.6	12.4	10.3	13.6	13.5	12.4	13.7	13.3	11.6	12.4	11.2	12.9
2011/冬	15.8	16.2	15.5	15.5	15.9	14.6	14.7	15.9	15.3	14.0	14.8	14.1	14.5	14.3	14.8	14.1	13.6	14.8	14.4	16.7	15.4	15.2	14.4	16.5
2011/春	14.0	13.1	13.9	14.0	13.6	12.8	14.0	13.9	14.3	13.5	12.8	11.9	11.9	13.3	12.9	13.8	13.3	12.2	12.3	14.4	14.2	12.8	13.2	13.1
2011/夏	6.4	5.2	4.7	4.4	5.0	5.0	6.0	4.6	5.2	5.4	5.7	4.1	5.4	5.9	8.6	8.9	7.3	8.6	8.8	6.6	7.4	5.8	6.5	6.4
2011/秋	13.6	13.0	13.5	11.6	13.8	14.7	12.6	13.4	10.8	12.5	11.6	12.9	11.6	12.4	10.3	13.6	13.5	12.4	13.7	13.3	11.6	12.4	11.2	12.9
2011/年	15.8	16.2	15.5	15.5	15.9	14.7	14.7	15.9	15.3	14.0	14.8	14.1	14.5	14.3	14.8	14.1	13.6	14.8	14.4	16.7	15.4	15.2	14.4	16.5

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5b 澎湖 歷年測站 W 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	15.8	14.7	15.5	15.4	15.9	14.3	14.7	15.9	15.3	12.3	12.4	12.6	13.0	13.4	13.1	12.8	13.6	13.3	13.6	12.3	11.6	12.6	11.8	14.1
歷年/01	15.7	16.2	15.1	15.5	14.3	14.6	14.9	13.1	14.3	14.0	14.8	14.1	14.5	14.3	14.8	14.1	13.6	14.8	14.4	16.7	15.4	15.2	14.4	16.5
歷年/02	13.3	13.3	12.6	13.3	14.0	12.8	12.8	13.5	13.2	12.9	12.1	12.7	13.3	13.4	13.6	12.6	13.5	14.0	12.0	12.4	12.6	12.6	12.6	12.7
歷年/03	14.0	14.4	14.1	15.9	13.6	13.5	14.5	13.9	12.6	14.2	13.9	13.5	13.9	13.3	12.9	13.8	15.4	12.5	13.7	14.4	15.7	15.9	14.8	13.6
歷年/04	12.0	13.5	12.1	11.5	12.6	11.6	11.8	11.8	11.6	12.6	11.8	13.9	11.7	12.7	12.0	12.9	12.6	12.1	12.2	12.2	12.8	11.6	12.2	10.4
歷年/05	11.6	12.4	11.4	11.9	12.5	11.9	14.0	13.9	14.3	12.6	11.2	11.6	11.9	11.5	10.9	11.4	11.1	10.2	9.4	10.5	11.1	12.1	11.4	13.1
歷年/06	9.3	9.5	8.8	8.6	9.0	9.1	9.8	8.9	9.6	9.2	10.1	10.1	10.9	11.5	9.9	10.2	11.2	10.8	9.5	10.0	9.5	9.4	9.1	8.6
歷年/07	6.3	5.2	4.2	4.0	8.2	4.8	4.9	5.1	9.2	5.2	7.2	6.7	6.3	9.1	9.0	6.7	5.6	6.2	7.2	5.3	6.7	9.4	5.1	4.9
歷年/08	6.9	6.0	7.9	5.3	6.4	7.3	6.0	5.2	6.1	5.7	5.3	6.3	5.2	7.4	8.6	6.7	5.8	9.2	7.1	7.2	6.2	8.4	6.7	7.0
歷年/09	8.9	10.7	10.8	12.3	14.1	15.4	15.5	15.6	18.7	20.8	23.9	21.8	21.5	19.2	20.1	18.9	18.7	18.4	17.9	17.0	10.5	8.2	8.9	9.9
歷年/10	15.8	16.8	16.2	15.8	16.5	15.9	17.7	17.0	18.2	16.7	15.2	16.4	16.7	17.2	16.7	17.1	16.6	17.8	16.6	19.5	18.8	17.5	16.3	15.7
歷年/11	18.0	17.9	15.0	16.1	16.5	15.6	15.0	15.9	14.5	14.1	15.8	14.8	16.8	15.4	17.6	16.4	16.6	16.8	15.5	16.6	17.6	17.6	16.4	14.9
歷年/冬	15.8	16.2	15.5	15.5	15.9	14.6	14.9	15.9	15.3	14.0	14.8	14.1	14.5	14.3	14.8	14.1	13.6	14.8	14.4	16.7	15.4	15.2	14.4	16.5
歷年/春	14.0	14.4	14.1	15.9	13.6	13.5	14.5	13.9	14.3	14.2	13.9	13.9	13.9	13.3	12.9	13.8	15.4	12.5	13.7	14.4	15.7	15.9	14.8	13.6
歷年/夏	9.3	9.5	8.8	8.6	9.0	9.1	9.8	8.9	9.6	9.2	10.1	10.1	10.9	11.5	9.9	10.2	11.2	10.8	9.5	10.0	9.5	9.4	9.1	8.6
歷年/秋	18.0	17.9	16.2	16.1	16.5	15.9	17.7	17.0	18.7	20.8	23.9	21.8	21.5	19.2	20.1	18.9	18.7	18.4	17.9	19.5	18.8	17.6	16.4	15.7
歷年/年	18.0	17.9	16.2	16.1	16.5	15.9	17.7	17.0	18.7	20.8	23.9	21.8	21.5	19.2	20.1	18.9	18.7	18.4	17.9	19.5	18.8	17.6	16.4	16.5

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5c 澎湖2011年測站 E 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	18.6	20.1	19.7	19.7	20.5	20.0	19.0	19.4	19.1	17.7	17.3	16.7	17.0	15.6	16.0	15.7	15.1	15.3	15.5	16.0	15.0	15.0	15.4	16.3
2011/01	18.0	18.0	16.9	18.7	18.1	17.3	18.0	17.3	18.0	16.7	16.4	16.5	17.1	16.8	17.2	16.7	16.8	17.2	17.8	18.0	18.2	18.0	17.9	18.3
2011/02	16.4	15.8	15.7	16.1	16.0	16.2	16.0	16.4	16.9	16.2	15.8	16.3	15.8	15.7	16.9	16.5	16.2	15.6	16.4	16.2	16.6	16.0	15.7	17.1
2011/03	17.2	18.0	16.8	17.0	17.6	17.6	17.7	16.9	17.1	16.6	16.5	16.0	16.1	15.9	16.1	17.0	17.3	16.4	16.7	16.6	16.6	16.7	17.0	16.0
2011/04	13.2	12.9	13.5	14.0	13.8	13.7	13.3	13.2	13.1	12.8	13.2	13.6	14.0	13.8	13.6	13.6	13.5	14.4	13.5	13.3	13.1	13.3	13.0	13.1
2011/05	16.5	16.4	15.8	16.0	16.6	16.3	16.7	16.6	17.9	10.8	15.0	15.8	15.9	14.3	14.4	14.1	15.3	15.4	16.4	16.1	15.3	16.1	15.9	15.6
2011/06	7.7	8.4	8.2	7.9	7.8	7.3	8.3	8.2	8.7	9.5	9.5	10.0	9.6	10.7	10.0	10.4	10.9	11.6	11.7	10.0	9.8	9.5	8.3	7.6
2011/07	7.4	8.1	8.7	8.8	9.0	8.8	9.2	8.5	8.3	8.4	7.6	8.3	7.9	8.8	6.5	9.1	9.9	10.7	8.1	8.4	7.4	8.1	9.0	7.1
2011/08	5.6	4.6	3.9	6.2	5.4	4.9	4.2	3.9	4.5	5.9	6.5	6.1	7.1	6.2	6.3	6.6	6.4	6.0	5.4	5.2	4.7	6.1	5.8	5.7
2011/09	12.6	12.3	12.7	13.1	12.7	12.5	12.8	12.4	12.4	13.7	13.1	12.7	12.7	13.6	12.9	13.0	13.4	12.9	13.3	13.3	13.1	12.9	13.5	13.3
2011/10	15.6	16.4	16.3	14.2	15.6	15.9	15.6	15.5	15.2	15.1	14.8	14.6	15.0	14.4	15.8	15.4	15.9	16.3	16.2	16.6	17.2	17.0	17.4	17.0
2011/11	16.8	16.2	16.2	16.2	16.3	17.4	17.3	16.9	16.4	16.7	16.4	15.8	16.8	17.0	15.9	16.1	16.2	15.2	16.0	17.7	17.6	17.0	16.3	17.1
2011/冬	18.6	20.1	19.7	19.7	20.5	20.0	19.0	19.4	19.1	17.7	17.3	16.7	17.1	16.8	17.2	16.7	16.8	17.2	17.8	18.0	18.2	18.0	17.9	18.3
2011/春	17.2	18.0	16.8	17.0	17.6	17.6	17.7	16.9	17.9	16.6	16.5	16.0	16.1	15.9	16.1	17.0	17.3	16.4	16.7	16.6	16.6	16.7	17.0	16.0
2011/夏	7.7	8.4	8.7	8.8	9.0	8.8	9.2	8.5	8.7	9.5	9.5	10.0	9.6	10.7	10.0	10.4	10.9	11.6	11.7	10.0	9.8	9.5	9.0	7.6
2011/秋	16.8	16.4	16.3	16.2	16.3	17.4	17.3	16.9	16.4	16.7	16.4	15.8	16.8	17.0	15.9	16.1	16.2	16.3	16.2	17.7	17.6	17.0	17.4	17.1
2011/年	18.6	20.1	19.7	19.7	20.5	20.0	19.0	19.4	19.1	17.7	17.3	16.7	17.1	17.0	17.2	17.0	17.3	17.2	17.8	18.0	18.2	18.0	17.9	18.3

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.5d 澎湖 歷年測站 E 逐時風速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	18.6	20.1	19.7	19.7	20.5	20.0	19.0	19.4	19.1	17.7	17.3	16.7	17.0	15.6	16.5	15.7	15.5	15.3	15.5	16.0	15.0	15.0	15.4	16.3
歷年/01	18.0	18.0	17.1	18.7	18.1	17.5	18.2	17.5	18.0	17.3	18.3	16.8	17.1	16.8	17.2	17.2	17.1	17.2	17.8	18.0	18.2	18.0	17.9	18.3
歷年/02	16.4	15.8	16.0	16.1	16.7	16.6	16.0	17.1	16.9	16.2	16.0	16.3	15.8	16.1	16.9	16.5	16.5	16.2	16.4	16.2	16.6	16.0	15.7	17.1
歷年/03	17.7	18.0	17.4	18.3	17.6	17.6	18.3	18.4	17.5	17.2	17.3	17.3	16.8	16.0	16.3	17.0	17.3	17.2	17.7	18.2	17.7	18.2	19.0	18.7
歷年/04	16.0	15.4	15.3	16.1	15.4	15.3	15.3	15.6	15.6	15.2	14.7	14.8	14.8	15.5	15.2	15.5	15.6	16.2	16.1	15.9	16.7	16.3	16.1	15.8
歷年/05	16.5	16.4	15.8	16.0	16.6	16.3	16.7	16.6	17.9	11.4	15.0	15.8	15.9	14.3	14.4	14.1	15.3	15.4	16.4	16.1	15.3	16.1	15.9	15.6
歷年/06	14.7	14.4	14.3	13.8	14.6	15.1	14.8	13.1	12.3	14.8	16.7	17.8	19.3	18.8	18.1	18.6	14.0	14.1	15.6	15.7	14.6	15.0	15.8	17.3
歷年/07	9.9	11.0	13.3	9.0	12.0	9.0	9.4	10.2	10.3	10.3	8.8	10.4	10.7	12.2	11.4	12.0	12.1	12.8	10.9	8.7	8.2	12.9	9.9	12.0
歷年/08	18.2	12.6	17.7	13.1	16.3	17.9	18.3	15.8	15.9	16.8	17.1	16.7	16.5	17.0	17.6	18.8	19.2	17.6	17.3	17.0	17.7	17.5	18.1	16.4
歷年/09	15.2	18.3	24.0	23.0	22.7	20.0	19.0	17.7	18.2	15.9	18.6	17.5	16.7	18.3	19.7	17.8	18.4	17.6	15.5	14.9	13.1	13.5	14.7	14.8
歷年/10	19.1	18.9	18.5	19.7	18.6	19.6	18.3	18.5	18.5	18.3	19.7	19.1	19.2	20.0	19.0	19.4	20.1	20.3	20.3	20.2	19.8	20.6	20.1	18.9
歷年/11	18.9	20.1	19.4	19.7	19.2	19.8	19.1	19.4	19.4	20.2	19.8	20.1	19.6	20.3	20.0	20.5	20.7	19.6	19.6	19.1	20.5	20.0	19.1	19.9
歷年/冬	18.6	20.1	19.7	19.7	20.5	20.0	19.0	19.4	19.1	17.7	18.3	16.8	17.1	16.8	17.2	17.2	17.1	17.2	17.8	18.0	18.2	18.0	17.9	18.3
歷年/春	17.7	18.0	17.4	18.3	17.6	17.6	18.3	18.4	17.9	17.2	17.3	17.3	16.8	16.0	16.3	17.0	17.3	17.2	17.7	18.2	17.7	18.2	19.0	18.7
歷年/夏	18.2	14.4	17.7	13.8	16.3	17.9	18.3	15.8	15.9	16.8	17.1	17.8	19.3	18.8	18.1	18.8	19.2	17.6	17.3	17.0	17.7	17.5	18.1	17.3
歷年/秋	19.1	20.1	24.0	23.0	22.7	20.0	19.1	19.4	19.4	20.2	19.8	20.1	19.6	20.3	20.0	20.5	20.7	20.3	20.3	20.2	20.5	20.6	20.1	19.9
歷年/年	19.1	20.1	24.0	23.0	22.7	20.0	19.1	19.4	19.4	20.2	19.8	20.1	19.6	20.3	20.0	20.5	20.7	20.3	20.3	20.2	20.5	20.6	20.1	19.9

DISW7Z2.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.6a 2011年澎湖測站 W 每日風速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	7.8	5.3	10.9	8.0	4.8	7.5	10.2	6.9	5.8	3.9	6.3	5.4	1.7	8.1	9.8	13.0	8.7	6.5	4.5	5.3	4.6	8.8	7.1	8.2	9.7	9.7	5.4	3.7	4.8	8.1	10.4
2011/01	11.1	8.6	8.2	9.2	8.0	11.7	11.7	8.5	11.0	11.9	11.0	10.9	9.2	8.5	13.2	12.9	10.4	8.3	9.9	9.5	11.4	10.1	8.0	11.4	9.8	11.0	11.0	11.5	13.1	11.9	11.6
2011/02	8.5	8.1	7.0	6.4	8.5	5.6	4.7	3.3	6.7	6.6	11.6	10.8	8.6	11.6	11.1	5.5	4.9	9.6	8.1	9.3	9.2	7.6	4.7	3.7	6.4	7.1	2.6	3.3	.0	.0	.0
2011/03	7.8	11.4	10.6	11.0	7.4	3.0	9.5	8.9	6.3	7.5	6.6	3.6	3.5	2.1	8.6	12.1	9.1	5.8	4.2	1.0	1.6	11.5	10.3	8.4	10.1	10.0	10.1	10.1	8.9	8.6	5.6
2011/04	4.1	2.7	3.1	8.2	8.3	4.9	1.7	3.7	5.1	2.2	4.1	7.3	2.8	1.5	1.1	1.4	3.9	4.9	6.7	5.2	1.9	1.1	7.3	3.6	1.9	.9	1.0	2.9	2.2	.9	.0
2011/05	2.3	2.6	3.2	5.0	3.1	1.3	1.2	1.8	2.2	1.4	1.4	.8	4.0	5.0	4.1	3.4	5.4	2.6	1.6	1.1	.6	.6	1.0	4.7	5.5	5.1	8.5	10.5	6.6	3.7	1.5
2011/06	1.9	1.1	.8	.4	.6	1.4	.6	.7	1.4	1.3	1.2	.7	1.2	1.3	.8	.6	1.0	1.8	1.4	2.8	1.7	1.8	2.5	5.9	1.9	.7	.7	1.1	.8	.6	.0
2011/07	1.4	1.4	1.6	1.9	1.0	2.0	1.1	.7	1.0	2.0	.5	.8	.7	1.2	1.2	1.0	.8	1.4	1.7	.9	.9	.8	1.2	.6	1.1	2.2	2.1	2.0	1.9	1.6	2.3
2011/08	1.8	2.1	2.6	1.8	3.7	2.9	.7	.7	.8	.6	.7	1.2	.6	.7	.7	.7	1.0	2.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2011/09	.0	1.6	1.6	3.1	3.5	3.3	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2011/10																															
2011/11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.2	12.0	8.4	2.1	4.3	7.0	7.4	7.3	.0
2011/冬	9.1	7.3	8.7	7.8	7.1	8.2	8.9	6.3	7.8	7.4	9.7	9.0	6.5	9.4	11.4	10.5	8.0	8.1	7.5	8.0	8.4	8.8	6.6	7.8	8.6	9.3	6.4	6.2	8.9	10.0	11.0
2011/春	4.7	5.6	5.6	8.1	6.3	3.1	4.2	4.8	4.5	3.7	4.0	3.9	3.4	2.8	4.6	5.6	6.1	4.4	4.2	2.4	1.3	4.4	6.2	5.6	5.8	5.3	6.5	7.8	5.9	4.4	3.6
2011/夏	1.7	1.6	1.7	1.4	1.8	2.1	.8	.7	1.1	1.3	.8	.9	.8	1.1	.9	.7	.9	1.7	1.6	1.8	1.3	1.3	1.9	3.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.1	2.3
2011/秋	.0	1.6	1.6	3.1	3.5	3.3	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	12.2	12.0	8.4	2.1	4.3	7.0	7.4	7.3	.0
2011/年	5.2	4.6	5.0	5.5	4.9	4.3	4.4	3.9	4.5	4.2	4.8	4.6	3.6	4.4	5.6	5.6	5.0	4.9	4.8	4.4	4.0	5.3	5.6	6.5	6.1	5.4	5.1	5.8	5.7	5.3	6.3

DISW9Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.6b 歷年澎湖測站 W 每日風速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	9.0	6.8	10.8	8.2	6.4	7.8	9.2	6.2	4.9	3.5	6.2	5.9	3.7	8.4	8.0	12.0	8.9	7.8	6.8	7.3	6.7	6.9	5.3	5.9	7.8	10.1	6.3	6.1	4.6	7.1	10.3
歷年/01	9.2	6.7	7.5	6.5	8.3	10.6	10.7	8.5	9.0	8.7	9.6	10.6	9.8	7.8	8.7	10.5	9.9	7.7	7.1	5.8	8.1	10.8	9.4	9.3	8.3	11.1	7.4	7.8	11.0	7.9	6.8
歷年/02	5.7	7.2	6.9	6.6	7.5	5.6	4.7	3.5	3.9	4.3	6.4	10.8	9.2	9.1	10.2	8.6	7.8	10.2	8.4	8.0	6.5	5.9	3.7	2.4	3.8	4.1	2.3	3.1	.0	.0	.0
歷年/03	4.8	6.6	7.3	6.4	4.4	2.6	9.1	8.7	9.1	9.2	6.1	3.5	3.9	2.0	5.6	11.4	8.0	5.2	3.4	1.5	4.0	7.9	6.0	5.6	10.8	11.2	8.8	9.6	9.4	6.8	4.0
歷年/04	3.0	5.4	6.0	6.4	5.8	3.9	6.1	5.6	4.9	2.6	2.9	4.3	5.6	5.8	5.6	5.2	5.7	4.7	4.4	3.6	1.8	1.0	8.8	7.1	4.2	2.2	3.3	2.3	4.6	2.1	.0
歷年/05	2.8	3.0	3.6	3.5	2.0	1.4	1.8	2.4	1.9	3.2	3.8	3.4	4.4	5.4	4.4	4.5	4.4	3.3	1.5	1.7	1.2	.9	2.1	5.1	4.8	4.8	6.4	6.6	4.7	4.5	4.1
歷年/06	4.2	4.7	4.5	4.4	4.8	4.7	3.5	2.0	1.4	1.7	2.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.0	1.2	1.5	1.2	1.8	1.8	1.6	1.9	3.7	1.8	1.2	1.3	1.5	1.6	1.5	.0
歷年/07	2.1	1.2	1.5	1.6	1.1	1.7	1.1	.8	1.0	1.5	.9	2.1	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	2.4	1.9	1.0	1.6	1.5	2.9	1.8	1.5	2.7	2.8	2.1	1.6	1.6	1.6
歷年/08	1.8	2.2	2.3	1.8	2.8	2.5	2.1	3.0	2.7	.8	.8	1.6	1.5	1.2	1.5	1.0	1.5	2.1	3.3	3.1	3.2	2.1	2.7	3.0	2.8	1.5	2.2	2.4	2.0	1.6	2.3
歷年/09	4.4	1.9	2.0	2.9	2.5	2.3	2.5	6.4	2.9	1.7	1.3	1.6	2.1	2.1	2.2	2.6	5.1	6.9	15.2	3.8	1.4	3.6	4.1	5.8	5.9	3.0	2.6	4.3	6.5	8.0	.0
歷年/10	8.2	4.1	4.6	10.6	9.3	7.5	6.6	7.1	7.5	6.5	4.5	4.6	4.4	5.6	9.7	10.1	11.1	12.7	10.4	10.5	13.7	11.8	7.0	6.6	7.5	12.8	11.0	7.7	7.9	8.0	9.0
歷年/11	10.2	11.7	11.3	7.0	7.5	6.8	6.1	6.2	6.4	4.5	6.8	5.9	4.8	8.4	9.5	8.7	11.4	10.0	9.3	8.9	7.7	8.4	9.7	9.6	8.8	6.8	6.0	7.1	8.3	7.7	.0
歷年/冬	8.0	6.9	8.4	7.1	7.4	8.0	8.2	6.1	5.9	5.5	7.4	9.1	7.6	8.5	9.0	10.4	8.9	8.6	7.4	7.0	7.1	7.9	6.2	5.9	6.6	8.4	5.3	5.7	7.8	7.5	8.5
歷年/春	3.6	5.0	5.7	5.4	4.0	2.6	5.7	5.6	5.3	5.0	4.3	3.7	4.6	4.4	5.2	7.0	6.0	4.4	3.1	2.3	2.3	3.3	5.6	5.9	6.6	6.1	6.1	6.2	6.2	4.5	4.1
歷年/夏	2.7	2.7	2.8	2.6	2.9	2.9	2.2	1.9	1.7	1.3	1.3	1.6	1.5	1.4	1.4	1.1	1.4	2.0	1.9	1.7	2.0	1.7	2.5	2.8	1.9	1.8	2.1	1.9	1.7	1.5	1.9
歷年/秋	8.3	6.7	6.3	6.1	5.8	5.2	5.0	6.5	5.8	4.3	4.9	4.5	4.0	6.1	7.7	7.5	9.8	9.9	11.0	8.0	7.6	8.4	7.6	8.0	7.9	8.2	7.1	6.8	7.9	7.9	9.0
歷年/年	5.4	5.2	5.7	5.3	5.0	4.7	5.3	4.9	4.6	4.0	4.4	4.8	4.5	5.0	5.6	6.4	6.2	5.9	5.6	4.6	4.6	5.3	5.5	5.8	5.9	6.3	5.3	5.3	5.9	5.3	5.7

DISW9Z1.BAT

單位: m/s

港灣技術研究中心

表5.1.7a 2011年澎湖測站 W 每日風速最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	10.0	7.6	13.6	11.1	6.5	11.6	13.4	8.2	7.8	5.1	8.4	9.3	3.0	12.8	14.1	15.9	10.2	9.1	6.8	6.8	6.2	10.7	8.8	12.1	11.0	11.6	8.4	5.1	6.2	10.9	13.4
2011/01	12.6	10.9	11.0	11.1	8.9	14.8	15.5	10.1	14.4	14.1	14.1	12.5	10.8	10.0	16.7	16.2	12.3	10.3	11.3	11.1	14.8	13.2	9.9	12.9	12.4	13.1	12.1	14.0	14.8	13.8	13.8
2011/02	10.3	9.7	8.9	8.3	11.2	7.7	7.5	6.0	10.5	10.4	14.0	13.5	12.4	13.5	13.3	8.9	8.5	10.9	9.8	11.1	11.5	10.6	7.2	5.3	11.5	10.6	7.1	8.4	.0	.0	.0
2011/03	13.2	13.8	12.9	13.0	9.9	5.3	13.6	12.2	7.5	9.3	7.7	5.8	4.2	3.7	12.3	14.0	11.8	7.8	6.3	2.3	5.7	14.4	12.0	10.7	12.3	11.8	11.7	12.1	10.4	11.2	7.7
2011/04	5.8	4.6	7.6	9.9	9.9	6.9	2.9	7.9	6.8	4.0	9.6	9.8	5.4	2.5	3.8	3.7	6.4	7.6	9.1	7.7	3.9	3.4	10.0	5.8	3.6	3.8	2.6	4.9	4.3	2.1	.0
2011/05	4.7	4.4	7.1	7.2	4.7	3.1	5.3	4.4	4.6	3.8	5.1	2.4	6.2	6.9	5.7	6.7	6.8	4.9	3.2	2.5	1.3	1.7	3.3	7.9	6.6	5.8	13.1	14.3	7.8	5.8	3.8
2011/06	4.2	4.2	2.9	.8	3.3	4.3	.8	1.7	2.4	1.6	1.7	.9	3.9	5.4	3.7	2.7	1.3	5.9	4.1	5.3	3.7	3.0	3.9	8.9	5.7	1.0	1.9	4.1	1.2	1.8	.0
2011/07	3.1	3.6	4.2	4.9	3.9	3.9	4.0	2.6	2.8	3.6	.9	3.4	1.3	1.9	1.8	2.7	1.3	6.7	6.3	1.5	4.3	3.0	2.8	3.5	3.1	5.2	3.9	3.7	3.5	3.7	4.4
2011/08	4.3	3.2	4.2	4.1	5.3	6.4	1.0	1.1	1.2	1.0	3.8	4.2	2.3	1.2	1.1	1.8	4.1	3.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2011/09	.0	3.3	3.9	4.2	6.3	5.5	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2011/10																															
2011/11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7	14.7	10.4	4.6	6.4	8.9	8.4	9.4	.0
2011/冬	12.6	10.9	13.6	11.1	11.2	14.8	15.5	10.1	14.4	14.1	14.1	13.5	12.4	13.5	16.7	16.2	12.3	10.9	11.3	11.1	14.8	13.2	9.9	12.9	12.4	13.1	12.1	14.0	14.8	13.8	13.8
2011/春	13.2	13.8	12.9	13.0	9.9	6.9	13.6	12.2	7.5	9.3	9.6	9.8	6.2	6.9	12.3	14.0	11.8	7.8	9.1	7.7	5.7	14.4	12.0	10.7	12.3	11.8	13.1	14.3	10.4	11.2	7.7
2011/夏	4.3	4.2	4.2	4.9	5.3	6.4	4.0	2.6	2.8	3.6	3.8	4.2	3.9	5.4	3.7	2.7	4.1	6.7	6.3	5.3	4.3	3.0	3.9	8.9	5.7	5.2	3.9	4.1	3.5	3.7	4.4
2011/秋	.0	3.3	3.9	4.2	6.3	5.5	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.7	14.7	10.4	4.6	6.4	8.9	8.4	9.4	.0
2011/年	13.2	13.8	13.6	13.0	11.2	14.8	15.5	12.2	14.4	14.1	14.1	13.5	12.4	13.5	16.7	16.2	12.3	10.9	11.3	11.1	14.8	14.4	13.7	14.7	12.4	13.1	13.1	14.3	14.8	13.8	13.8

DISW9Z2.BAT

單位: m/sec

港灣技術研究中心

5.2 澎湖波浪物理量統計表

表5.2.1a 2011年澎湖測站 X 示性波高週期及波向重要統計量統計表

年、月	觀測 點數	$H_{1/3}$ 平均值 (m)	$T_{1/3}$ 平均值 (s)	$H_{1/3}$ 最大值 (波高/週期/波向) (m/s/來向)	$H_{1/3}$ < 0.5m (%)	$H_{1/3}$ 0.5~1m (%)	$H_{1/3}$ 1~5m (%)	$H_{1/3}$ > 5 m (%)	波向 N ~E (%)	波向 E ~S (%)	波向 S ~W (%)	波向 W ~N (%)	$T_{1/3}$ < 6s (%)	$T_{1/3}$ 6~8s (%)	$T_{1/3}$ 8~10s (%)	$T_{1/3}$ >10s (%)
2010/12	636(85%)	.47	7.7	1.46 / 11.8/S	56.3	41.2	2.5	.0	.0	80.2	19.8	.0	8.6	49.8	36.6	4.9
2011/01	586(79%)	.54	9.0	1.58 / 10.5/S	52.9	43.2	3.9	.0	.0	90.4	9.6	.0	.0	10.4	82.1	7.5
2011/02	206(31%)	.35	7.8	.96 / 6.7/S	85.4	14.6	.0	.0	.5	83.1	16.4	.0	18.4	33.5	42.7	5.3
2011/03	733(99%)	.50	8.6	1.88 / 5.8/S	62.1	34.5	3.4	.0	.1	88.0	11.9	.0	3.4	18.7	71.1	6.8
2011/04	713(99%)	.34	6.9	1.48 / 5.5/S	86.7	11.9	1.4	.0	.0	76.4	23.6	.0	31.8	40.7	27.2	.3
2011/05	703(94%)	.34	6.9	1.25 / 3.4/S	76.2	22.5	1.3	.0	.0	77.7	22.3	.0	32.3	39.3	23.3	5.1
2011/06	610(85%)	.80	6.7	2.93 / 10.3/S	42.6	27.4	30.0	.0	.2	64.5	35.4	.0	37.7	35.7	25.6	1.0
2011/07	436(59%)	.42	6.7	2.22 / 6.7/S	70.9	26.8	2.3	.0	.0	69.7	30.3	.0	35.1	44.5	19.5	.9
2011/08	647(87%)	.54	7.2	3.41 / 6.8/S	65.1	22.7	12.2	.0	.0	69.1	30.9	.0	29.5	39.4	24.1	7.0
2011/09	612(85%)	.51	7.7	3.57 / 12.7/S	76.0	12.6	11.4	.0	.0	72.7	27.3	.0	10.6	56.7	23.7	9.0
2011/10	0															
2011/11	141(20%)	.47	8.7	.87 / 9.6/SSE	63.1	36.9	.0	.0	.7	49.3	50.0	.0	.0	28.4	61.0	10.6
2011/冬	1428(66%)	.48	8.2	1.58 / 10.5/S	59.1	38.2	2.7	.0	.1	84.8	15.1	.0	6.5	31.3	56.2	6.0
2011/春	2149(97%)	.39	7.5	1.88 / 5.8/S	74.9	23.1	2.0	.0	.0	80.8	19.2	.0	22.3	32.7	40.9	4.1
2011/夏	1693(77%)	.61	6.9	3.41 / 6.8/S	58.5	25.5	16.1	.0	.1	67.6	32.3	.0	33.9	39.4	23.4	3.2
2011/秋	753(34%)	.50	7.9	3.57 / 12.7/S	73.6	17.1	9.3	.0	.1	68.3	31.6	.0	8.6	51.4	30.7	9.3
2011/年	6023(69%)	.49	7.5	3.57 / 12.7/S	66.4	26.6	7.1	.0	.1	76.5	23.5	.0	20.1	36.6	38.3	5.0

表5.2.1b 歷年澎湖測站 X 示性波高週期及波向重要統計量統計表

年、月	觀測 點數	$H_{1/3}$ 平均值 (m)	$T_{1/3}$ 平均值 (s)	$H_{1/3}$ 最大值 (波高/週期/波向) (m/s/來向)	$H_{1/3}$ < 0.5m (%)	$H_{1/3}$ 0.5~1m (%)	$H_{1/3}$ 1~5m (%)	$H_{1/3}$ >5 m (%)	波向 N ~ E (%)	波向 E ~ S (%)	波向 S ~ W (%)	波向 W ~ N (%)	$T_{1/3}$ < 6s (%)	$T_{1/3}$ 6~8s (%)	$T_{1/3}$ 8~10s (%)	$T_{1/3}$ >10s (%)
歷年/01	586(79%)	.54	9.0	1.58 / 10.5/S	52.9	43.2	3.9	.0	.0	90.4	9.6	.0	.0	10.4	82.1	7.5
歷年/02	206(31%)	.35	7.8	.96 / 6.7/S	85.4	14.6	.0	.0	.5	83.1	16.4	.0	18.4	33.5	42.7	5.3
歷年/03	733(99%)	.50	8.6	1.88 / 5.8/S	62.1	34.5	3.4	.0	.1	88.0	11.9	.0	3.4	18.7	71.1	6.8
歷年/04	713(99%)	.34	6.9	1.48 / 5.5/S	86.7	11.9	1.4	.0	.0	76.4	23.6	.0	31.8	40.7	27.2	.3
歷年/05	703(94%)	.34	6.9	1.25 / 3.4/S	76.2	22.5	1.3	.0	.0	77.7	22.3	.0	32.3	39.3	23.3	5.1
歷年/06	610(85%)	.80	6.7	2.93 / 10.3/S	42.6	27.4	30.0	.0	.2	64.5	35.4	.0	37.7	35.7	25.6	1.0
歷年/07	436(59%)	.42	6.7	2.22 / 6.7/S	70.9	26.8	2.3	.0	.0	69.7	30.3	.0	35.1	44.5	19.5	.9
歷年/08	647(87%)	.54	7.2	3.41 / 6.8/S	65.1	22.7	12.2	.0	.0	69.1	30.9	.0	29.5	39.4	24.1	7.0
歷年/09	612(85%)	.51	7.7	3.57 / 12.7/S	76.0	12.6	11.4	.0	.0	72.7	27.3	.0	10.6	56.7	23.7	9.0
歷年/10	0															
歷年/11	141(20%)	.47	8.7	.87 / 9.6/SSE	63.1	36.9	.0	.0	.7	49.3	50.0	.0	.0	28.4	61.0	10.6
歷年/12	636(85%)	.47	7.7	1.46 / 11.8/S	56.3	41.2	2.5	.0	.0	80.2	19.8	.0	8.6	49.8	36.6	4.9
歷年/冬	1428(66%)	.48	8.2	1.58 / 10.5/S	59.1	38.2	2.7	.0	.1	84.8	15.1	.0	6.5	31.3	56.2	6.0
歷年/春	2149(97%)	.39	7.5	1.88 / 5.8/S	74.9	23.1	2.0	.0	.0	80.8	19.2	.0	22.3	32.7	40.9	4.1
歷年/夏	1693(77%)	.61	6.9	3.41 / 6.8/S	58.5	25.5	16.1	.0	.1	67.6	32.3	.0	33.9	39.4	23.4	3.2
歷年/秋	753(52%)	.50	7.9	3.57 / 12.7/S	73.6	17.1	9.3	.0	.1	68.3	31.6	.0	8.6	51.4	30.7	9.3
歷年/年	6023(75%)	.49	7.5	3.57 / 12.7/S	66.4	26.6	7.1	.0	.1	76.5	23.5	.0	20.1	36.6	38.3	5.0

表5.2.2 2011年及歷年澎湖測站 X 示性波高分佈百分比 (%) 統計表

$H_{1/3}$ (m) 年、月	0 ~0.5	0.5 ~1	1 ~1.5	1.5 ~2	2 ~3	3 ~4	4 ~5	5 ~6	6 ~8	8 ~10	10 ~12	12 ~14	14 ~16	16 ~18	18 ~20	20 ~50	合計 (%)
2010/12	56.3	41.2	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/01	52.9	43.2	3.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/02	85.4	14.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/03	62.1	34.5	2.6	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/04	86.7	11.9	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	76.2	22.5	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/06	42.6	27.4	13.8	10.2	6.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	70.9	26.8	1.8	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	65.1	22.7	5.9	2.9	2.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	76.0	12.6	6.2	2.5	2.3	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10																	
2011/11	63.1	36.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	59.1	38.2	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/春	74.9	23.1	1.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/夏	58.5	25.5	7.7	4.8	3.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	73.6	17.1	5.0	2.0	1.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	66.4	26.6	4.1	1.7	1.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/01	52.9	43.2	3.8	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/02	85.4	14.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/03	62.1	34.5	2.6	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/04	86.7	11.9	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	76.2	22.5	1.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/06	42.6	27.4	13.8	10.2	6.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	70.9	26.8	1.8	.2	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/08	65.1	22.7	5.9	2.9	2.9	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	76.0	12.6	6.2	2.5	2.3	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/10																	
歷年/11	63.1	36.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/12	56.3	41.2	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/冬	59.1	38.2	2.7	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/春	74.9	23.1	1.8	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	58.5	25.5	7.7	4.8	3.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	73.6	17.1	5.0	2.0	1.9	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/年	66.4	26.6	4.1	1.7	1.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.

DISV5ZH.BAT

港灣技術研究中心

表5.2.3 2011年及歷年澎湖測站 X 波向分佈百分比 (%) 統計表

波向 年、月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
2010/12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	30.0	68.4	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/01	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	37.7	61.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	28.6	70.4	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	31.9	67.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/04	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	24.0	72.5	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	29.6	66.0	3.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	17.2	77.5	4.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	21.1	74.3	3.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	17.5	79.6	2.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	25.3	72.4	2.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/10																	
2011/11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.5	78.7	7.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/冬	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	33.0	66.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	28.5	68.5	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/夏	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	18.3	77.5	3.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/秋	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.1	73.6	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
2011/年	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	26.0	71.1	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/01	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	37.7	61.9	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/02	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	28.6	70.4	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/03	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	31.9	67.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/04	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.3	24.0	72.5	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/05	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	29.6	66.0	3.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/06	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	17.2	77.5	4.4	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/07	.0	.0	.0	.0	.0	.0	1.1	21.1	74.3	3.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/08	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.2	17.5	79.6	2.5	.3	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/09	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	25.3	72.4	2.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/10																	
歷年/11	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	13.5	78.7	7.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/12	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	30.0	68.4	1.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/冬	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	33.0	66.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/春	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	28.5	68.5	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/夏	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.5	18.3	77.5	3.4	.2	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/秋	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	23.1	73.6	3.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.
歷年/年	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.3	26.0	71.1	2.4	.1	.0	.0	.0	.0	.0	100.

DISV5ZD.BAT

港灣技術研究中心

表5.2.5a 澎湖2011年測站 X 逐時示性波高平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	.43	.47	.46	.50	.53	.48	.54	.46	.46	.48	.50	.49	.48	.51	.54	.50	.49	.49	.42	.44	.43	.43	.42	.43
2011/01	.56	.54	.59	.58	.60	.55	.51	.50	.49	.52	.46	.49	.55	.57	.59	.58	.57	.62	.55	.49	.48	.46	.48	.52
2011/02	.32	.32	.30	.30	.31	.35	.37	.36	.34	.35	.29	.30	.34	.35	.35	.36	.39	.47	.41	.46	.34	.27	.28	.34
2011/03	.49	.47	.45	.46	.47	.48	.49	.48	.55	.58	.55	.53	.52	.56	.56	.51	.50	.49	.46	.47	.50	.50	.48	.49
2011/04	.31	.31	.33	.35	.33	.34	.37	.32	.33	.37	.33	.37	.37	.39	.38	.39	.35	.33	.35	.31	.29	.29	.28	.30
2011/05	.37	.35	.31	.30	.29	.32	.27	.31	.30	.34	.39	.42	.36	.42	.41	.38	.37	.34	.29	.28	.31	.33	.35	.34
2011/06	.92	.81	.80	.87	.87	.80	.79	.77	.82	.75	.80	.75	.76	.92	.89	.86	.80	.80	.73	.69	.78	.75	.78	.83
2011/07	.38	.36	.36	.37	.34	.47	.43	.42	.45	.49	.45	.47	.44	.41	.44	.50	.44	.41	.42	.46	.43	.43	.39	.38
2011/08	.51	.51	.48	.51	.47	.58	.54	.55	.60	.55	.54	.60	.59	.55	.52	.54	.51	.49	.49	.53	.62	.60	.61	.59
2011/09	.53	.48	.49	.48	.48	.49	.49	.55	.57	.56	.52	.52	.52	.52	.45	.48	.49	.52	.52	.54	.54	.53	.48	.48
2011/10																								
2011/11	.51	.46	.41	.43	.41	.43	.51	.47	.47	.49	.50	.52	.47	.46	.40	.40	.40	.40	.46	.47	.47	.50	.56	.56
2011/冬	.47	.48	.49	.50	.53	.49	.51	.46	.46	.48	.46	.47	.49	.51	.53	.51	.51	.54	.47	.47	.44	.42	.42	.46
2011/春	.39	.38	.36	.37	.36	.38	.38	.37	.40	.43	.43	.44	.42	.46	.45	.43	.41	.39	.37	.36	.37	.37	.37	.38
2011/夏	.62	.58	.57	.61	.58	.63	.60	.60	.64	.61	.60	.62	.61	.64	.63	.64	.60	.58	.56	.57	.63	.61	.61	.62
2011/秋	.52	.48	.47	.47	.46	.48	.49	.54	.55	.54	.52	.52	.51	.51	.44	.47	.48	.50	.51	.53	.53	.53	.49	.50
2011/年	.49	.47	.46	.48	.48	.49	.49	.48	.50	.51	.49	.51	.50	.53	.52	.51	.50	.49	.47	.47	.48	.47	.47	.48

DISV7Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.2.5b 澎湖 歷年測站 X 逐時示性波高平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	.43	.47	.46	.50	.53	.48	.54	.46	.46	.48	.50	.49	.48	.51	.54	.50	.49	.49	.42	.44	.43	.43	.42	.43
歷年/01	.56	.54	.59	.58	.60	.55	.51	.50	.49	.52	.46	.49	.55	.57	.59	.58	.57	.62	.55	.49	.48	.46	.48	.52
歷年/02	.32	.32	.30	.30	.31	.35	.37	.36	.34	.35	.29	.30	.34	.35	.35	.36	.39	.47	.41	.46	.34	.27	.28	.34
歷年/03	.49	.47	.45	.46	.47	.48	.49	.48	.55	.58	.55	.53	.52	.56	.56	.51	.50	.49	.46	.47	.50	.50	.48	.49
歷年/04	.31	.31	.33	.35	.33	.34	.37	.32	.33	.37	.33	.37	.37	.39	.38	.39	.35	.33	.35	.31	.29	.29	.28	.30
歷年/05	.37	.35	.31	.30	.29	.32	.27	.31	.30	.34	.39	.42	.36	.42	.41	.38	.37	.34	.29	.28	.31	.33	.35	.34
歷年/06	.92	.81	.80	.87	.87	.80	.79	.77	.82	.75	.80	.75	.76	.92	.89	.86	.80	.80	.73	.69	.78	.75	.78	.83
歷年/07	.38	.36	.36	.37	.34	.47	.43	.42	.45	.49	.45	.47	.44	.41	.44	.50	.44	.41	.42	.46	.43	.43	.39	.38
歷年/08	.51	.51	.48	.51	.47	.58	.54	.55	.60	.55	.54	.60	.59	.55	.52	.54	.51	.49	.49	.53	.62	.60	.61	.59
歷年/09	.53	.48	.49	.48	.48	.49	.49	.55	.57	.56	.52	.52	.52	.52	.45	.48	.49	.52	.52	.54	.54	.53	.48	.48
歷年/10																								
歷年/11	.51	.46	.41	.43	.41	.43	.51	.47	.47	.49	.50	.52	.47	.46	.40	.40	.40	.40	.46	.47	.47	.50	.56	.56
歷年/冬	.47	.48	.49	.50	.53	.49	.51	.46	.46	.48	.46	.47	.49	.51	.53	.51	.51	.54	.47	.47	.44	.42	.42	.46
歷年/春	.39	.38	.36	.37	.36	.38	.38	.37	.40	.43	.43	.44	.42	.46	.45	.43	.41	.39	.37	.36	.37	.37	.37	.38
歷年/夏	.62	.58	.57	.61	.58	.63	.60	.60	.64	.61	.60	.62	.61	.64	.63	.64	.60	.58	.56	.57	.63	.61	.61	.62
歷年/秋	.52	.48	.47	.47	.46	.48	.49	.54	.55	.54	.52	.52	.51	.51	.44	.47	.48	.50	.51	.53	.53	.53	.49	.50
歷年/年	.49	.47	.46	.48	.48	.49	.49	.48	.50	.51	.49	.51	.50	.53	.52	.51	.50	.49	.47	.47	.48	.47	.47	.48

DISV7Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.2.6a 澎湖2011年測站 X 逐時示性波高最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	.82	.83	.97	1.15	1.35	1.32	1.46	1.44	1.38	1.25	1.19	.99	.89	.82	1.03	1.09	.98	1.01	.78	.93	1.00	.97	.82	.88
2011/01	1.25	1.13	1.27	.99	1.09	1.13	1.06	1.05	.81	.98	.83	.83	1.10	1.38	1.58	1.16	1.06	1.05	1.00	.96	.91	.86	.81	.94
2011/02	.49	.45	.43	.43	.53	.63	.66	.63	.55	.84	.42	.44	.85	.58	.57	.54	.70	.96	.70	.71	.60	.41	.38	.73
2011/03	1.17	1.27	.86	1.26	1.06	.95	1.21	.92	1.88	1.68	1.68	1.24	.96	1.42	1.52	1.23	.97	.88	1.01	1.19	1.52	1.59	1.18	.95
2011/04	.59	.66	.76	.71	.64	.81	.71	1.02	1.17	.94	.92	1.01	1.00	1.43	1.30	1.45	1.39	1.48	.94	1.32	.67	.62	.62	.74
2011/05	1.05	.97	.77	.75	.76	.76	.75	.92	1.06	1.19	1.05	1.05	.86	.83	.96	1.09	.94	.87	.69	.81	.74	.89	1.00	1.25
2011/06	2.93	2.26	2.04	2.61	2.59	2.60	2.37	2.29	2.39	2.06	2.32	2.08	2.35	2.60	2.42	2.76	2.64	2.74	2.55	2.05	2.17	2.20	1.94	2.17
2011/07	.74	.72	.73	.75	.67	1.27	.90	1.05	1.00	1.48	.88	.80	.73	.68	.72	1.57	.79	.88	1.17	2.22	1.23	1.04	.81	.70
2011/08	2.43	2.55	2.00	1.73	1.49	2.44	2.44	2.21	3.41	2.50	2.52	3.29	2.68	2.07	1.72	1.72	1.55	1.77	1.92	2.21	2.61	2.82	2.99	3.28
2011/09	2.07	1.89	1.68	1.79	1.84	1.99	2.51	2.60	2.89	2.47	2.55	2.89	3.57	2.72	2.01	2.02	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	1.78	1.73
2011/10																								
2011/11	.64	.58	.49	.55	.49	.54	.67	.60	.56	.59	.75	.79	.69	.54	.47	.45	.52	.57	.70	.74	.68	.77	.87	.76
2011/冬	1.25	1.13	1.27	1.15	1.35	1.32	1.46	1.44	1.38	1.25	1.19	.99	1.10	1.38	1.58	1.16	1.06	1.05	1.00	.96	1.00	.97	.82	.94
2011/春	1.17	1.27	.86	1.26	1.06	.95	1.21	1.02	1.88	1.68	1.68	1.24	1.00	1.43	1.52	1.45	1.39	1.48	1.01	1.32	1.52	1.59	1.18	1.25
2011/夏	2.93	2.55	2.04	2.61	2.59	2.60	2.44	2.29	3.41	2.50	2.52	3.29	2.68	2.60	2.42	2.76	2.64	2.74	2.55	2.22	2.61	2.82	2.99	3.28
2011/秋	2.07	1.89	1.68	1.79	1.84	1.99	2.51	2.60	2.89	2.47	2.55	2.89	3.57	2.72	2.01	2.02	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	1.78	1.73
2011/年	2.93	2.55	2.04	2.61	2.59	2.60	2.51	2.60	3.41	2.50	2.55	3.29	3.57	2.72	2.42	2.76	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	2.99	3.28

DISV7Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.2.6b 澎湖 歷年測站 X 逐時示性波高最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	.82	.83	.97	1.15	1.35	1.32	1.46	1.44	1.38	1.25	1.19	.99	.89	.82	1.03	1.09	.98	1.01	.78	.93	1.00	.97	.82	.88
歷年/01	1.25	1.13	1.27	.99	1.09	1.13	1.06	1.05	.81	.98	.83	.83	1.10	1.38	1.58	1.16	1.06	1.05	1.00	.96	.91	.86	.81	.94
歷年/02	.49	.45	.43	.43	.53	.63	.66	.63	.55	.84	.42	.44	.85	.58	.57	.54	.70	.96	.70	.71	.60	.41	.38	.73
歷年/03	1.17	1.27	.86	1.26	1.06	.95	1.21	.92	1.88	1.68	1.68	1.24	.96	1.42	1.52	1.23	.97	.88	1.01	1.19	1.52	1.59	1.18	.95
歷年/04	.59	.66	.76	.71	.64	.81	.71	1.02	1.17	.94	.92	1.01	1.00	1.43	1.30	1.45	1.39	1.48	.94	1.32	.67	.62	.62	.74
歷年/05	1.05	.97	.77	.75	.76	.76	.75	.92	1.06	1.19	1.05	1.05	.86	.83	.96	1.09	.94	.87	.69	.81	.74	.89	1.00	1.25
歷年/06	2.93	2.26	2.04	2.61	2.59	2.60	2.37	2.29	2.39	2.06	2.32	2.08	2.35	2.60	2.42	2.76	2.64	2.74	2.55	2.05	2.17	2.20	1.94	2.17
歷年/07	.74	.72	.73	.75	.67	1.27	.90	1.05	1.00	1.48	.88	.80	.73	.68	.72	1.57	.79	.88	1.17	2.22	1.23	1.04	.81	.70
歷年/08	2.43	2.55	2.00	1.73	1.49	2.44	2.44	2.21	3.41	2.50	2.52	3.29	2.68	2.07	1.72	1.72	1.55	1.77	1.92	2.21	2.61	2.82	2.99	3.28
歷年/09	2.07	1.89	1.68	1.79	1.84	1.99	2.51	2.60	2.89	2.47	2.55	2.89	3.57	2.72	2.01	2.02	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	1.78	1.73
歷年/10																								
歷年/11	.64	.58	.49	.55	.49	.54	.67	.60	.56	.59	.75	.79	.69	.54	.47	.45	.52	.57	.70	.74	.68	.77	.87	.76
歷年/冬	1.25	1.13	1.27	1.15	1.35	1.32	1.46	1.44	1.38	1.25	1.19	.99	1.10	1.38	1.58	1.16	1.06	1.05	1.00	.96	1.00	.97	.82	.94
歷年/春	1.17	1.27	.86	1.26	1.06	.95	1.21	1.02	1.88	1.68	1.68	1.24	1.00	1.43	1.52	1.45	1.39	1.48	1.01	1.32	1.52	1.59	1.18	1.25
歷年/夏	2.93	2.55	2.04	2.61	2.59	2.60	2.44	2.29	3.41	2.50	2.52	3.29	2.68	2.60	2.42	2.76	2.64	2.74	2.55	2.22	2.61	2.82	2.99	3.28
歷年/秋	2.07	1.89	1.68	1.79	1.84	1.99	2.51	2.60	2.89	2.47	2.55	2.89	3.57	2.72	2.01	2.02	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	1.78	1.73
歷年/年	2.93	2.55	2.04	2.61	2.59	2.60	2.51	2.60	3.41	2.50	2.55	3.29	3.57	2.72	2.42	2.76	2.85	2.91	3.04	3.09	2.69	2.83	2.99	3.28

DISV7Z2.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.2.7a 2011年澎湖測站 X 每日示性波高平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	.00	.00	.00	.27	.28	.30	.42	.27	.29	.33	.27	.32	.43	.39	.58	.97	.65	.63	.57	.56	.46	.63	.43	.50	.47	.74	.61	.47	.52	.45	.39
2011/01	.43	.35	.36	.38	.69	.86	.51	.36	.46	.61	.62	.85	.72	.68	.00	.00	.00	.00	.83	.67	.78	.57	.41	.50	.37	.40	.43	.47	.61	.51	.48
2011/02	.38	.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.54	.51	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.46	.27	.26	.28	.30	.28	.00	.00	.00
2011/03	.36	.53	.46	.45	.40	.44	.80	.78	.35	.56	.36	.33	.24	.24	.45	.54	.39	.59	.82	1.06	.60	.53	.49	.37	.46	.45	.63	.59	.41	.49	.43
2011/04	.40	.33	.28	.44	.43	.32	.27	.27	.26	.28	.26	.35	.28	.29	.38	.29	.21	.43	.44	.38	.39	.42	.36	.24	.21	.26	.29	.20	.27	.88	.00
2011/05	.49	.22	.24	.24	.17	.16	.13	.17	.26	.26	.41	.33	.29	.22	.19	.20	.52	.36	.28	.68	.54	.51	.64	.40	.46	.39	.36	.66	.34	.22	.32
2011/06	.90	1.17	.45	.30	.26	.27	.24	.22	.33	1.79	1.81	.00	.45	.36	.34	.35	1.17	.73	.57	.40	.81	1.68	.98	.52	.84	1.38	1.06	1.93	1.89	.00	.00
2011/07	.54	.38	.38	.35	.29	.23	.23	.32	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.59	.51	.35	.28	.23	.38	.41	.47	.88	.74	.54
2011/08	.48	.41	.29	.25	.22	.23	.50	.79	.87	1.00	.74	.42	.43	.47	.00	.00	.00	.31	.26	.25	.19	.19	.22	.17	.19	.29	.49	.55	.85	2.05	1.97
2011/09	1.26	.92	.88	.00	.00	.24	.28	.31	.22	.20	.22	.25	.30	.31	.28	.20	.25	.31	.41	.38	.33	.33	.36	.34	.46	.50	.67	1.25	2.47	.00	.00
2011/10																															
2011/11	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.57	.50	.43	.56	.50	.48	.00	.30	.00
2011/冬	.41	.37	.36	.36	.48	.58	.46	.32	.38	.40	.46	.56	.58	.40	.58	.97	.65	.63	.60	.61	.62	.58	.43	.42	.36	.47	.45	.41	.57	.48	.44
2011/春	.42	.36	.33	.38	.34	.31	.40	.39	.29	.36	.34	.33	.27	.25	.34	.34	.38	.47	.54	.71	.51	.49	.50	.34	.38	.37	.43	.48	.34	.53	.37
2011/夏	.64	.65	.37	.30	.26	.24	.33	.46	.61	1.39	1.23	.42	.44	.39	.34	.35	1.17	.58	.41	.32	.51	.79	.52	.32	.42	.64	.56	.97	1.04	1.40	1.26
2011/秋	1.26	.92	.88	.00	.00	.24	.28	.31	.22	.20	.22	.25	.30	.31	.28	.20	.25	.31	.41	.38	.33	.33	.41	.42	.44	.53	.59	.97	2.47	.30	.00
2011/年	.58	.52	.38	.34	.34	.35	.38	.39	.38	.63	.56	.42	.39	.31	.37	.43	.53	.50	.50	.53	.52	.59	.47	.37	.40	.50	.49	.67	.83	.71	.69

DISV9Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

表5.2.7b 歷年澎湖測站 X 每日示性波高平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	.00	.00	.00	.27	.28	.30	.42	.27	.29	.33	.27	.32	.43	.39	.58	.97	.65	.63	.57	.56	.46	.63	.43	.50	.47	.74	.61	.47	.52	.45	.39
歷年/01	.43	.35	.36	.38	.69	.86	.51	.36	.46	.61	.62	.85	.72	.68	.00	.00	.00	.00	.83	.67	.78	.57	.41	.50	.37	.40	.43	.47	.61	.51	.48
歷年/02	.38	.39	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.54	.51	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.46	.27	.26	.28	.30	.28	.00	.00	.00
歷年/03	.36	.53	.46	.45	.40	.44	.80	.78	.35	.56	.36	.33	.24	.24	.45	.54	.39	.59	.82	1.06	.60	.53	.49	.37	.46	.45	.63	.59	.41	.49	.43
歷年/04	.40	.33	.28	.44	.43	.32	.27	.27	.26	.28	.26	.35	.28	.29	.38	.29	.21	.43	.44	.38	.39	.42	.36	.24	.21	.26	.29	.20	.27	.88	.00
歷年/05	.49	.22	.24	.24	.17	.16	.13	.17	.26	.26	.41	.33	.29	.22	.19	.20	.52	.36	.28	.68	.54	.51	.64	.40	.46	.39	.36	.66	.34	.22	.32
歷年/06	.90	1.17	.45	.30	.26	.27	.24	.22	.33	1.79	1.81	.00	.45	.36	.34	.35	1.17	.73	.57	.40	.81	1.68	.98	.52	.84	1.38	1.06	1.93	1.89	.00	.00
歷年/07	.54	.38	.38	.35	.29	.23	.23	.32	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.59	.51	.35	.28	.23	.38	.41	.47	.88	.74	.54
歷年/08	.48	.41	.29	.25	.22	.23	.50	.79	.87	1.00	.74	.42	.43	.47	.00	.00	.00	.31	.26	.25	.19	.19	.22	.17	.19	.29	.49	.55	.85	2.05	1.97
歷年/09	1.26	.92	.88	.00	.00	.24	.28	.31	.22	.20	.22	.25	.30	.31	.28	.20	.25	.31	.41	.38	.33	.33	.36	.34	.46	.50	.67	1.25	2.47	.00	.00
歷年/10																															
歷年/11	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.57	.50	.43	.56	.50	.48	.00	.30	.00
歷年/冬	.41	.37	.36	.36	.48	.58	.46	.32	.38	.40	.46	.56	.58	.40	.58	.97	.65	.63	.60	.61	.62	.58	.43	.42	.36	.47	.45	.41	.57	.48	.44
歷年/春	.42	.36	.33	.38	.34	.31	.40	.39	.29	.36	.34	.33	.27	.25	.34	.34	.38	.47	.54	.71	.51	.49	.50	.34	.38	.37	.43	.48	.34	.53	.37
歷年/夏	.64	.65	.37	.30	.26	.24	.33	.46	.61	1.39	1.23	.42	.44	.39	.34	.35	1.17	.58	.41	.32	.51	.79	.52	.32	.42	.64	.56	.97	1.04	1.40	1.26
歷年/秋	1.26	.92	.88	.00	.00	.24	.28	.31	.22	.20	.22	.25	.30	.31	.28	.20	.25	.31	.41	.38	.33	.33	.41	.42	.44	.53	.59	.97	2.47	.30	.00
歷年/年	.58	.52	.38	.34	.34	.35	.38	.39	.38	.63	.56	.42	.39	.31	.37	.43	.53	.50	.50	.53	.52	.59	.47	.37	.40	.50	.49	.67	.83	.71	.69

DISV9Z1.BAT

單位: m

港灣技術研究中心

5.3 澎湖 潮汐物理量統計表

表5.3.1a 2011年澎湖測站 T 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	T	2010/12	171	266	233	12.6	23.0	13.8	51	0	139	-176	686(92%)
2	T	2011/01	169	260	217	12.6	24.0	13.8	58	0	129	-131	744(100%)
3	T	2011/02	171	233	215	12.4	14.0	13.1	53	0	128	-136	672(100%)
4	T	2011/03	168	239	207	12.4	13.0	13.0	59	0	123	-122	744(100%)
5	T	2011/04	165	252	206	12.4	14.0	13.1	57	0	126	-134	720(100%)
6	T	2011/05	164	243	206	12.6	25.0	13.6	58	0	112	-144	744(100%)
7	T	2011/06	163	247	213	12.6	25.0	13.8	56	0	105	-142	720(100%)
8	T	2011/07	167	250	216	12.6	26.0	13.7	58	0	118	-143	744(100%)
9	T	2011/08	172	249	219	12.4	14.0	13.5	59	0	140	-127	744(100%)
10	T	2011/09	174	274	217	12.4	14.0	13.3	57	0	139	-150	720(100%)
11	T	2011/10	180	267	226	12.4	14.0	13.2	59	0	137	-143	744(100%)
12	T	2011/11	174	269	228	12.4	14.0	13.3	57	0	121	-158	720(100%)
13	T	2011/冬	170	266	221	12.6	24.0	13.6	162	0	139	-176	2102(97%)
14	T	2011/春	166	252	206	12.5	25.0	13.2	174	0	126	-144	2208(100%)
15	T	2011/夏	167	250	216	12.6	26.0	13.6	173	0	140	-143	2208(100%)
16	T	2011/秋	176	274	224	12.4	14.0	13.3	173	0	139	-158	2184(100%)
17	T	2011/年	170	274	217	12.5	26.0	13.4	682	0	140	-176	8702(99%)

表5.3.1b 歷年澎湖測站 T 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	T	歷年/01	169	260	217	12.6	24.0	13.8	58	0	129	-131	744(100%)
2	T	歷年/02	171	233	215	12.4	14.0	13.1	53	0	128	-136	672(100%)
3	T	歷年/03	168	239	207	12.4	13.0	13.0	59	0	123	-122	744(100%)
4	T	歷年/04	165	252	206	12.4	14.0	13.1	57	0	126	-134	720(100%)
5	T	歷年/05	164	243	206	12.6	25.0	13.6	58	0	113	-144	744(100%)
6	T	歷年/06	163	247	213	12.6	25.0	13.8	56	0	105	-142	720(100%)
7	T	歷年/07	167	250	216	12.6	26.0	13.7	58	0	118	-143	744(100%)
8	T	歷年/08	172	249	219	12.4	14.0	13.5	59	0	140	-127	744(100%)
9	T	歷年/09	174	274	217	12.4	14.0	13.3	57	0	139	-150	720(100%)
10	T	歷年/10	180	267	226	12.4	14.0	13.2	59	0	137	-143	744(100%)
11	T	歷年/11	174	269	228	12.4	14.0	13.3	57	0	121	-158	720(100%)
12	T	歷年/12	171	266	233	12.6	23.0	13.8	51	0	139	-176	686(92%)
13	T	歷年/冬	170	266	221	12.6	24.0	13.6	162	0	139	-176	2102(97%)
14	T	歷年/春	166	252	206	12.5	25.0	13.2	174	0	126	-144	2208(100%)
15	T	歷年/夏	167	250	216	12.6	26.0	13.6	173	0	140	-143	2208(100%)
16	T	歷年/秋	176	274	224	12.4	14.0	13.3	173	0	139	-158	2184(100%)
17	T	歷年/年	170	274	217	12.5	26.0	13.4	682	0	140	-176	8702(99%)

表5.3.1c 2011年澎湖測站 X 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	X	2010/12	197	303	269	12.4	14.0	13.4	49	0	225	-226	636(86%)
2	X	2011/01	210	322	268	12.7	23.0	14.0	42	0	219	-204	586(79%)
3	X	2011/02	180	257	235	13.4	25.0	16.0	12	0	156	-193	207(31%)
4	X	2011/03	198	294	265	13.9	25.0	17.4	52	0	233	-213	734(99%)
5	X	2011/04	194	315	257	13.6	25.0	16.5	52	0	188	-178	713(99%)
6	X	2011/05	186	322	242	13.6	25.0	16.6	51	0	179	-184	704(95%)
7	X	2011/06	201	292	275	13.0	25.0	15.3	42	0	173	-193	611(85%)
8	X	2011/07	195	286	249	12.6	25.0	13.8	51	0	176	-184	649(87%)
9	X	2011/08	201	324	252	12.5	14.0	13.1	50	0	262	-166	647(87%)
10	X	2011/09	198	366	253	12.4	14.0	13.1	47	0	263	-163	612(85%)
11	X	2011/10											
12	X	2011/11	207	266	261	12.4	14.0	13.7	9	0	122	-148	142(20%)
13	X	2011/冬	200	322	266	12.6	25.0	14.0	103	0	225	-226	1429(66%)
14	X	2011/春	193	322	256	13.7	25.0	16.8	155	0	233	-213	2151(97%)
15	X	2011/夏	199	324	259	12.7	25.0	14.0	143	0	262	-193	1907(86%)
16	X	2011/秋	199	366	256	12.4	14.0	13.2	56	0	263	-163	754(35%)
17	X	2011/年	197	366	259	13.0	25.0	14.8	457	0	263	-226	6241(71%)

表5.3.1d 歷年澎湖測站 X 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	X	歷年/01	210	322	268	12.7	23.0	14.0	42	0	218	-204	586(79%)
2	X	歷年/02	180	257	235	13.4	25.0	16.0	12	0	156	-193	207(31%)
3	X	歷年/03	198	294	265	13.9	25.0	17.4	52	0	233	-213	734(99%)
4	X	歷年/04	194	315	257	13.6	25.0	16.5	52	0	188	-178	713(99%)
5	X	歷年/05	186	322	242	13.6	25.0	16.6	51	0	179	-184	704(95%)
6	X	歷年/06	201	292	275	13.0	25.0	15.3	42	0	173	-193	611(85%)
7	X	歷年/07	195	286	249	12.6	25.0	13.8	51	0	176	-184	649(87%)
8	X	歷年/08	201	324	253	12.5	14.0	13.1	50	0	262	-166	647(87%)
9	X	歷年/09	198	366	253	12.4	14.0	13.1	47	0	263	-163	612(85%)
10	X	歷年/10											
11	X	歷年/11	207	266	261	12.4	14.0	13.7	9	0	122	-148	142(20%)
12	X	歷年/12	197	303	269	12.4	14.0	13.4	49	0	225	-226	636(86%)
13	X	歷年/冬	200	322	266	12.6	25.0	14.0	103	0	225	-226	1429(66%)
14	X	歷年/春	193	322	256	13.7	25.0	16.8	155	0	233	-213	2151(97%)
15	X	歷年/夏	199	324	259	12.7	25.0	14.0	143	0	262	-193	1907(86%)
16	X	歷年/秋	199	366	256	12.4	14.0	13.2	56	0	263	-163	754(52%)
17	X	歷年/年	197	366	259	13.0	25.0	14.8	457	0	263	-226	6241(78%)

表5.3.1e 2011年澎湖測站 F 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	F	2010/12	196	284	248	12.9	25.0	14.4	54	0	157	-154	718(97%)
2	F	2011/01	197	279	249	13.1	26.0	15.4	56	0	147	-149	729(98%)
3	F	2011/02	202	291	254	13.7	25.0	16.8	48	0	152	-145	669(100%)
4	F	2011/03	196	279	239	13.3	25.0	15.7	54	0	152	-134	742(100%)
5	F	2011/04	193	288	242	12.6	25.0	13.7	56	0	148	-149	715(99%)
6	F	2011/05	189	282	239	13.3	26.0	15.7	55	0	129	-156	741(100%)
7	F	2011/06	190	274	243	12.8	25.0	14.4	55	0	124	-160	720(100%)
8	F	2011/07	196	272	247	12.9	25.0	14.4	57	0	136	-150	734(99%)
9	F	2011/08	198	284	248	12.9	25.0	14.2	57	0	170	-141	734(99%)
10	F	2011/09	203	289	249	12.6	25.0	13.9	56	0	159	-148	715(99%)
11	F	2011/10	207	303	259	12.4	14.0	13.2	56	0	165	-158	744(100%)
12	F	2011/11	201	312	257	12.4	14.0	13.2	57	0	140	-173	720(100%)
13	F	2011/冬	198	291	251	13.2	26.0	15.5	158	0	157	-154	2116(98%)
14	F	2011/春	193	288	239	13.1	26.0	15.0	165	0	152	-156	2198(100%)
15	F	2011/夏	195	284	246	12.9	25.0	14.4	169	0	170	-160	2188(99%)
16	F	2011/秋	204	312	255	12.5	25.0	13.4	169	0	165	-173	2179(100%)
17	F	2011/年	197	312	248	12.9	26.0	14.5	661	0	170	-173	8681(99%)

表5.3.1f 歷年澎湖測站 F 潮差週期及潮位重要統計量統計表

序 號	測 站	日期 (年/月)	平均潮差 (公分)	最大潮差 (公分)	1/3 潮差 (公分)	平均週期 (時)	最大週期 (時)	1/3 週期 (時)	潮差個數 (個)	平均潮位 (公分)	最高潮位 (公分)	最低潮位 (公分)	水位點數 (個)
1	F	歷年/01	194	306	248	13.1	26.0	15.4	161	0	160	-164	2141(96%)
2	F	歷年/02	192	292	244	13.0	26.0	15.2	143	0	152	-152	1904(94%)
3	F	歷年/03	194	279	241	12.9	27.0	14.7	166	0	154	-139	2223(100%)
4	F	歷年/04	190	288	240	12.7	25.0	14.0	167	0	149	-149	2135(99%)
5	F	歷年/05	187	289	240	12.8	26.0	14.2	171	0	140	-156	2221(100%)
6	F	歷年/06	188	291	242	13.0	25.0	14.9	163	0	144	-177	2139(99%)
7	F	歷年/07	192	291	243	12.8	25.0	14.3	172	0	141	-172	2212(99%)
8	F	歷年/08	193	284	240	12.9	26.0	14.4	164	0	170	-157	2178(98%)
9	F	歷年/09	197	289	244	12.6	26.0	13.6	169	0	159	-148	2151(100%)
10	F	歷年/10	199	303	250	12.9	25.0	14.5	159	0	165	-158	2173(97%)
11	F	歷年/11	200	312	253	12.6	25.0	13.7	160	0	154	-173	2084(97%)
12	F	歷年/12	195	289	248	12.9	26.0	14.5	105	0	157	-163	1422(96%)
13	F	歷年/冬	194	306	246	13.0	26.0	15.1	409	0	160	-164	5467(95%)
14	F	歷年/春	191	289	241	12.8	27.0	14.3	504	0	154	-156	6579(99%)
15	F	歷年/夏	191	291	242	12.9	26.0	14.5	499	0	170	-177	6529(99%)
16	F	歷年/秋	199	312	249	12.7	26.0	13.9	488	0	165	-173	6408(98%)
17	F	歷年/年	194	312	244	12.9	27.0	14.4	1900	0	170	-177	24983(98%)

5.4 澎湖海流物理量統計表

表5.4.1a 2011年澎湖測站 X 觀測流速及流向重要統計量統計表

序號	觀測日期 (年/月)	觀測點數 (NO)	平均流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	2010/12	636(86%)	11.3	49.5 /SSW	3.0 /SSW	94.3	5.7	.0	.0	14.8	33.2	22.6	29.4
2	2011/01	586(79%)	13.7	47.9 /SSW	8.5 /SSW	90.1	9.9	.0	.0	9.7	32.3	39.1	18.9
3	2011/02	207(31%)	10.8	52.3 /SSW	5.2 /SSW	96.6	2.9	.5	.0	8.7	37.2	29.5	24.6
4	2011/03	734(99%)	15.3	60.1 /SSW	9.2 /SSW	84.9	13.2	1.9	.0	8.9	29.4	40.3	21.4
5	2011/04	713(99%)	11.0	46.8 /SSW	3.5 / S	95.4	4.6	.0	.0	16.5	30.3	30.3	22.9
6	2011/05	704(95%)	10.4	46.1 /S	2.9 /SSW	97.7	2.3	.0	.0	12.5	27.7	31.3	28.6
7	2011/06	611(85%)	12.8	51.3 /N	5.3 /NNE	90.8	9.0	.2	.0	34.0	22.6	14.9	28.5
8	2011/07	649(87%)	11.7	56.7 /NNW	4.9 /NNE	93.1	6.8	.2	.0	32.5	26.2	12.3	29.0
9	2011/08	647(87%)	14.1	52.2 /NNW	1.8 /ENE	85.6	13.8	.6	.0	29.7	22.7	26.7	20.9
10	2011/09	612(85%)	16.2	57.1 /SSW	10.1 /SSW	78.6	19.8	1.6	.0	11.6	19.9	49.5	19.0
11	2011/10	0											
12	2011/11	142(20%)	35.4	64.8 /S	33.1 /SSW	23.9	58.5	17.6	.0	2.1	11.3	82.4	4.2
13	2011/冬	1429(66%)	12.2	52.3 /SSW	5.5 /SSW	92.9	7.0	.1	.0	11.8	33.4	30.4	24.4
14	2011/春	2151(97%)	12.3	60.1 /SSW	5.3 /SSW	92.6	6.8	.7	.0	12.6	29.1	34.0	24.2
15	2011/夏	1907(86%)	12.8	56.7 /NNW	3.8 /NNE	89.8	9.9	.3	.0	32.0	23.9	18.0	26.1
16	2011/秋	754(35%)	19.8	64.8 /S	14.3 /SSW	68.3	27.1	4.6	.0	9.8	18.3	55.7	16.2
17	2011/年	6241(71%)	13.4	64.8 /S	3.6 /SSW	88.9	10.2	.9	.0	18.0	27.2	30.9	23.9

表5.4.1b 歷年澎湖測站 X 觀測流速及流向重要統計量統計表

序號	觀測日期 (年/月)	觀測點數 (NO)	平均流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	平均流 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速 <25 (%)	流速 25~50 (%)	流速 50~100 (%)	流速 >100 (%)	流向 N ~E (%)	流向 E ~S (%)	流向 S ~W (%)	流向 W ~N (%)
1	歷年/01	586(79%)	13.7	47.9 /SSW	8.5 /SSW	90.1	9.9	.0	.0	9.7	32.3	39.1	18.9
2	歷年/02	207(31%)	10.8	52.3 /SSW	5.2 /SSW	96.6	2.9	.5	.0	8.7	37.2	29.5	24.6
3	歷年/03	734(99%)	15.3	60.1 /SSW	9.2 /SSW	84.9	13.2	1.9	.0	8.9	29.4	40.3	21.4
4	歷年/04	713(99%)	11.0	46.8 /SSW	3.5 / S	95.4	4.6	.0	.0	16.5	30.3	30.3	22.9
5	歷年/05	704(95%)	10.4	46.1 /S	2.9 /SSW	97.7	2.3	.0	.0	12.5	27.7	31.3	28.6
6	歷年/06	611(85%)	12.8	51.3 /N	5.3 /NNE	90.8	9.0	.2	.0	34.0	22.6	14.9	28.5
7	歷年/07	649(87%)	11.7	56.7 /NNW	4.9 /NNE	93.1	6.8	.2	.0	32.5	26.2	12.3	29.0
8	歷年/08	647(87%)	14.1	52.2 /NNW	1.8 /ENE	85.6	13.8	.6	.0	29.7	22.7	26.7	20.9
9	歷年/09	612(85%)	16.2	57.1 /SSW	10.1 /SSW	78.6	19.8	1.6	.0	11.6	19.9	49.5	19.0
10	歷年/10	0											
11	歷年/11	142(20%)	35.4	64.8 /S	33.1 /SSW	23.9	58.5	17.6	.0	2.1	11.3	82.4	4.2
12	歷年/12	636(86%)	11.3	49.5 /SSW	3.0 /SSW	94.3	5.7	.0	.0	14.8	33.2	22.6	29.4
13	歷年/冬	1429(66%)	12.2	52.3 /SSW	5.5 /SSW	92.9	7.0	.1	.0	11.8	33.4	30.4	24.4
14	歷年/春	2151(97%)	12.3	60.1 /SSW	5.3 /SSW	92.6	6.8	.7	.0	12.6	29.1	34.0	24.2
15	歷年/夏	1907(86%)	12.8	56.7 /NNW	3.8 /NNE	89.8	9.9	.3	.0	32.0	23.9	18.0	26.1
16	歷年/秋	754(52%)	19.8	64.8 /S	14.3 /SSW	68.3	27.1	4.6	.0	9.8	18.3	55.7	16.2
17	歷年/年	6241(78%)	13.4	64.8 /S	3.6 /SSW	88.9	10.2	.9	.0	18.0	27.2	30.9	23.9

表5.4.4a 澎湖2011年測站 X 逐時流速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	9.8	12.3	13.9	13.5	12.7	10.4	11.1	10.9	12.6	13.4	13.2	10.7	9.0	11.3	12.6	10.6	11.8	9.5	9.5	11.2	10.0	12.4	10.2	8.8
2011/01	12.3	14.1	12.8	14.8	13.5	14.0	13.0	12.7	12.4	14.3	13.2	12.7	15.1	14.4	14.1	15.1	15.4	15.6	12.6	14.3	14.5	13.4	14.3	10.9
2011/02	12.2	8.8	8.6	11.0	6.4	8.8	12.1	17.4	13.1	15.5	8.7	10.1	10.2	11.6	11.1	10.4	8.8	7.5	11.8	13.2	11.8	12.0	10.1	9.0
2011/03	16.8	17.1	19.1	18.6	13.4	16.8	13.5	17.1	19.4	16.2	13.9	13.3	14.5	15.7	14.2	11.5	13.6	13.4	14.8	13.3	15.0	14.6	16.1	16.2
2011/04	10.5	11.1	14.0	11.4	10.0	11.0	11.1	9.4	11.4	11.1	11.6	9.8	11.8	9.6	14.0	12.0	10.0	10.3	12.0	9.9	10.5	10.7	11.3	10.5
2011/05	12.2	11.7	11.6	13.3	11.9	8.4	9.4	9.5	10.1	10.5	10.3	9.1	9.7	11.0	9.7	10.5	10.2	11.7	10.3	8.0	8.4	11.0	11.1	11.0
2011/06	13.8	12.4	11.5	13.2	11.9	10.7	12.6	11.7	11.7	12.3	11.3	10.3	10.1	12.3	14.1	15.6	14.9	13.7	15.6	14.0	13.4	13.5	12.8	12.5
2011/07	11.9	11.7	11.3	9.3	9.2	12.0	9.1	11.4	13.3	12.9	12.5	11.9	12.0	13.5	11.0	10.3	10.8	8.8	11.2	11.1	14.0	13.1	14.2	13.7
2011/08	12.6	12.0	13.3	12.6	13.0	12.9	11.0	14.2	14.6	12.3	12.1	10.1	14.0	15.9	16.9	14.7	15.0	16.4	17.0	18.3	14.5	14.2	14.6	16.4
2011/09	16.9	13.8	13.5	13.9	15.7	16.8	14.5	17.7	17.0	18.4	19.2	15.7	18.7	14.3	14.6	13.5	16.7	22.2	21.4	19.7	17.0	13.7	14.1	10.3
2011/10																								
2011/11	31.6	35.5	35.9	42.8	39.0	33.2	33.6	30.7	32.0	39.7	33.2	34.4	37.5	39.0	40.0	40.6	39.9	38.3	38.1	35.4	31.6	31.7	24.9	33.0
2011/冬	11.1	12.6	12.7	13.7	12.2	11.7	12.0	12.5	12.6	14.1	12.6	11.4	11.7	12.6	13.0	12.4	12.8	11.6	11.1	12.8	12.1	12.7	11.8	9.7
2011/春	13.2	13.4	15.0	14.5	11.8	12.1	11.3	12.1	13.7	12.7	11.9	10.8	12.1	12.1	12.6	11.3	11.3	11.8	12.4	10.5	11.4	12.2	12.9	12.6
2011/夏	12.8	12.0	12.0	11.7	11.3	11.9	10.9	12.4	13.2	12.5	12.0	10.8	12.1	14.0	14.0	13.4	13.5	13.0	14.6	14.5	14.0	13.6	13.9	14.3
2011/秋	19.6	17.8	17.7	19.3	20.1	19.9	18.1	20.1	19.8	22.4	21.9	19.4	22.3	19.0	18.8	18.0	21.2	25.3	24.7	22.8	19.8	17.0	16.2	14.7
2011/年	13.4	13.3	13.9	14.1	12.8	12.9	12.2	13.3	14.0	14.2	13.3	12.0	13.2	13.6	13.8	13.0	13.5	13.7	14.3	13.7	13.4	13.3	13.3	12.7

DISC7Z1.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.4b 澎湖 歷年測站 X 逐時流速平均值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	9.8	12.3	13.9	13.5	12.7	10.4	11.1	10.9	12.6	13.4	13.2	10.7	9.0	11.3	12.6	10.6	11.8	9.5	9.5	11.2	10.0	12.4	10.2	8.8
歷年/01	12.3	14.1	12.8	14.8	13.5	14.0	13.0	12.7	12.4	14.3	13.2	12.7	15.1	14.4	14.1	15.1	15.4	15.6	12.6	14.3	14.5	13.4	14.3	10.9
歷年/02	12.2	8.8	8.6	11.0	6.4	8.8	12.1	17.4	13.1	15.5	8.7	10.1	10.2	11.6	11.1	10.4	8.8	7.5	11.8	13.2	11.8	12.0	10.1	9.0
歷年/03	16.8	17.1	19.1	18.6	13.4	16.8	13.5	17.1	19.4	16.2	13.9	13.3	14.5	15.7	14.2	11.5	13.6	13.4	14.8	13.3	15.0	14.6	16.1	16.2
歷年/04	10.5	11.1	14.0	11.4	10.0	11.0	11.1	9.4	11.4	11.1	11.6	9.8	11.8	9.6	14.0	12.0	10.0	10.3	12.0	9.9	10.5	10.7	11.3	10.5
歷年/05	12.2	11.7	11.6	13.3	11.9	8.4	9.4	9.5	10.1	10.5	10.3	9.1	9.7	11.0	9.7	10.5	10.2	11.7	10.3	8.0	8.4	11.0	11.1	11.0
歷年/06	13.8	12.4	11.5	13.2	11.9	10.7	12.6	11.7	11.7	12.3	11.3	10.3	10.1	12.3	14.1	15.6	14.9	13.7	15.6	14.0	13.4	13.5	12.8	12.5
歷年/07	11.9	11.7	11.3	9.3	9.2	12.0	9.1	11.4	13.3	12.9	12.5	11.9	12.0	13.5	11.0	10.3	10.8	8.8	11.2	11.1	14.0	13.1	14.2	13.7
歷年/08	12.6	12.0	13.3	12.6	13.0	12.9	11.0	14.2	14.6	12.3	12.1	10.1	14.0	15.9	16.9	14.7	15.0	16.4	17.0	18.3	14.5	14.2	14.6	16.4
歷年/09	16.9	13.8	13.5	13.9	15.7	16.8	14.5	17.7	17.0	18.4	19.2	15.7	18.7	14.3	14.6	13.5	16.7	22.2	21.4	19.7	17.0	13.7	14.1	10.3
歷年/10																								
歷年/11	31.6	35.5	35.9	42.8	39.0	33.2	33.6	30.7	32.0	39.7	33.2	34.4	37.5	39.0	40.0	40.6	39.9	38.3	38.1	35.4	31.6	31.7	24.9	33.0
歷年/冬	11.1	12.6	12.7	13.7	12.2	11.7	12.0	12.5	12.6	14.1	12.6	11.4	11.7	12.6	13.0	12.4	12.8	11.6	11.1	12.8	12.1	12.7	11.8	9.7
歷年/春	13.2	13.4	15.0	14.5	11.8	12.1	11.3	12.1	13.7	12.7	11.9	10.8	12.1	12.1	12.6	11.3	11.3	11.8	12.4	10.5	11.4	12.2	12.9	12.6
歷年/夏	12.8	12.0	12.0	11.7	11.3	11.9	10.9	12.4	13.2	12.5	12.0	10.8	12.1	14.0	14.0	13.4	13.5	13.0	14.6	14.5	14.0	13.6	13.9	14.3
歷年/秋	19.6	17.8	17.7	19.3	20.1	19.9	18.1	20.1	19.8	22.4	21.9	19.4	22.3	19.0	18.8	18.0	21.2	25.3	24.7	22.8	19.8	17.0	16.2	14.7
歷年/年	13.4	13.3	13.9	14.1	12.8	12.9	12.2	13.3	14.0	14.2	13.3	12.0	13.2	13.6	13.8	13.0	13.5	13.7	14.3	13.7	13.4	13.3	13.3	12.7

DISC7Z1.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.5a 澎湖2011年測站 X 逐時流速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
2010/12	28.1	46.9	44.5	39.6	49.5	37.8	47.2	26.1	30.9	32.3	38.0	29.6	17.9	21.5	41.2	31.5	29.2	32.2	25.6	35.1	30.8	37.6	22.9	21.0
2011/01	36.2	32.0	46.3	28.7	39.7	29.9	26.4	22.3	24.1	42.5	43.6	39.4	39.4	37.2	33.6	32.6	39.2	31.3	27.5	33.2	25.8	27.2	47.9	30.6
2011/02	23.7	16.6	14.2	16.6	12.1	17.8	16.9	33.1	23.2	52.3	14.3	15.5	16.7	33.4	26.5	14.6	24.1	20.7	41.7	25.6	18.4	40.8	22.6	13.6
2011/03	48.5	54.9	59.6	49.3	44.2	48.2	42.1	50.9	53.9	50.7	45.5	37.4	44.3	48.5	57.7	40.5	32.2	46.1	46.0	54.1	59.5	42.9	53.2	60.1
2011/04	36.9	22.8	43.8	28.0	40.9	45.4	46.8	43.1	44.2	24.5	41.2	22.4	45.7	21.2	37.9	36.7	30.0	21.8	38.7	23.8	33.5	38.4	22.2	21.3
2011/05	24.5	18.7	24.3	29.1	27.5	18.1	18.3	32.9	34.3	22.0	30.6	33.7	26.2	26.0	19.7	35.0	24.0	39.9	35.7	16.1	20.0	46.1	27.6	21.2
2011/06	30.6	35.3	41.2	39.6	47.8	41.2	51.3	37.3	40.4	38.1	36.6	25.4	28.5	29.3	39.9	41.7	46.4	41.0	46.0	47.1	34.8	31.0	23.9	27.1
2011/07	35.8	23.3	26.2	20.4	22.2	34.2	26.6	34.2	44.1	56.7	34.8	23.1	34.9	32.8	28.8	21.4	26.6	18.0	29.7	38.9	36.0	39.3	42.9	28.5
2011/08	33.1	36.7	41.6	28.6	35.5	38.4	40.0	43.7	52.0	32.0	47.7	29.1	52.2	48.6	51.3	38.0	39.2	39.6	37.8	50.5	44.2	37.6	33.9	37.3
2011/09	50.8	47.8	43.8	44.4	49.8	50.4	49.2	45.8	46.7	50.9	55.0	41.4	41.2	38.9	38.2	39.2	50.8	57.1	52.3	54.1	54.7	53.8	42.2	32.6
2011/10																								
2011/11	54.9	49.2	54.0	61.5	63.1	52.3	53.2	46.1	45.6	52.1	54.4	47.9	55.5	52.6	52.8	64.8	50.8	60.0	63.3	47.7	49.3	47.4	39.3	56.9
2011/冬	36.2	46.9	46.3	39.6	49.5	37.8	47.2	33.1	30.9	52.3	43.6	39.4	39.4	37.2	41.2	32.6	39.2	32.2	41.7	35.1	30.8	40.8	47.9	30.6
2011/春	48.5	54.9	59.6	49.3	44.2	48.2	46.8	50.9	53.9	50.7	45.5	37.4	45.7	48.5	57.7	40.5	32.2	46.1	46.0	54.1	59.5	46.1	53.2	60.1
2011/夏	35.8	36.7	41.6	39.6	47.8	41.2	51.3	43.7	52.0	56.7	47.7	29.1	52.2	48.6	51.3	41.7	46.4	41.0	46.0	50.5	44.2	39.3	42.9	37.3
2011/秋	54.9	49.2	54.0	61.5	63.1	52.3	53.2	46.1	46.7	52.1	55.0	47.9	55.5	52.6	52.8	64.8	50.8	60.0	63.3	54.1	54.7	53.8	42.2	56.9
2011/年	54.9	54.9	59.6	61.5	63.1	52.3	53.2	50.9	53.9	56.7	55.0	47.9	55.5	52.6	57.7	64.8	50.8	60.0	63.3	54.1	59.5	53.8	53.2	60.1

DISC7Z2.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.5b 澎湖 歷年測站 X 逐時流速最大值統計表

時 年、月	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
歷年/12	28.1	46.9	44.5	39.6	49.5	37.8	47.2	26.1	30.9	32.3	38.0	29.6	17.9	21.5	41.2	31.5	29.2	32.2	25.6	35.1	30.8	37.6	22.9	21.0
歷年/01	36.2	32.0	46.3	28.7	39.7	29.9	26.4	22.3	24.1	42.5	43.6	39.4	39.4	37.2	33.6	32.6	39.2	31.3	27.5	33.2	25.8	27.2	47.9	30.6
歷年/02	23.7	16.6	14.2	16.6	12.1	17.8	16.9	33.1	23.2	52.3	14.3	15.5	16.7	33.4	26.5	14.6	24.1	20.7	41.7	25.6	18.4	40.8	22.6	13.6
歷年/03	48.5	54.9	59.6	49.3	44.2	48.2	42.1	50.9	53.9	50.7	45.5	37.4	44.3	48.5	57.7	40.5	32.2	46.1	46.0	54.1	59.5	42.9	53.2	60.1
歷年/04	36.9	22.8	43.8	28.0	40.9	45.4	46.8	43.1	44.2	24.5	41.2	22.4	45.7	21.2	37.9	36.7	30.0	21.8	38.7	23.8	33.5	38.4	22.2	21.3
歷年/05	24.5	18.7	24.3	29.1	27.5	18.1	18.3	32.9	34.3	22.0	30.6	33.7	26.2	26.0	19.7	35.0	24.0	39.9	35.7	16.1	20.0	46.1	27.6	21.2
歷年/06	30.6	35.3	41.2	39.6	47.8	41.2	51.3	37.3	40.4	38.1	36.6	25.4	28.5	29.3	39.9	41.7	46.4	41.0	46.0	47.1	34.8	31.0	23.9	27.1
歷年/07	35.8	23.3	26.2	20.4	22.2	34.2	26.6	34.2	44.1	56.7	34.8	23.1	34.9	32.8	28.8	21.4	26.6	18.0	29.7	38.9	36.0	39.3	42.9	28.5
歷年/08	33.1	36.7	41.6	28.6	35.5	38.4	40.0	43.7	52.0	32.0	47.7	29.1	52.2	48.6	51.3	38.0	39.2	39.6	37.8	50.5	44.2	37.6	33.9	37.3
歷年/09	50.8	47.8	43.8	44.4	49.8	50.4	49.2	45.8	46.7	50.9	55.0	41.4	41.2	38.9	38.2	39.2	50.8	57.1	52.3	54.1	54.7	53.8	42.2	32.6
歷年/10																								
歷年/11	54.9	49.2	54.0	61.5	63.1	52.3	53.2	46.1	45.6	52.1	54.4	47.9	55.5	52.6	52.8	64.8	50.8	60.0	63.3	47.7	49.3	47.4	39.3	56.9
歷年/冬	36.2	46.9	46.3	39.6	49.5	37.8	47.2	33.1	30.9	52.3	43.6	39.4	39.4	37.2	41.2	32.6	39.2	32.2	41.7	35.1	30.8	40.8	47.9	30.6
歷年/春	48.5	54.9	59.6	49.3	44.2	48.2	46.8	50.9	53.9	50.7	45.5	37.4	45.7	48.5	57.7	40.5	32.2	46.1	46.0	54.1	59.5	46.1	53.2	60.1
歷年/夏	35.8	36.7	41.6	39.6	47.8	41.2	51.3	43.7	52.0	56.7	47.7	29.1	52.2	48.6	51.3	41.7	46.4	41.0	46.0	50.5	44.2	39.3	42.9	37.3
歷年/秋	54.9	49.2	54.0	61.5	63.1	52.3	53.2	46.1	46.7	52.1	55.0	47.9	55.5	52.6	52.8	64.8	50.8	60.0	63.3	54.1	54.7	53.8	42.2	56.9
歷年/年	54.9	54.9	59.6	61.5	63.1	52.3	53.2	50.9	53.9	56.7	55.0	47.9	55.5	52.6	57.7	64.8	50.8	60.0	63.3	54.1	59.5	53.8	53.2	60.1

DISC7Z2.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.6a 2011年澎湖測站 X 每日流速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
2010/12	0.	0.	0.	12.	11.	11.	18.	15.	15.	13.	14.	15.	9.	9.	11.	15.	8.	8.	10.	9.	8.	9.	10.	11.	11.	10.	10.	10.	9.	10.	13.
2011/01	16.	12.	13.	14.	8.	15.	18.	11.	15.	24.	13.	12.	9.	8.	0.	0.	0.	0.	7.	12.	12.	11.	10.	16.	13.	12.	14.	14.	25.	17.	15.
2011/02	11.	12.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	17.	13.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	9.	9.	8.	12.	11.	9.	0.	0.	0.
2011/03	13.	21.	23.	25.	20.	13.	14.	13.	11.	11.	18.	9.	7.	7.	15.	30.	15.	8.	9.	12.	9.	18.	17.	14.	19.	20.	23.	20.	15.	14.	11.
2011/04	13.	10.	10.	15.	17.	13.	9.	11.	11.	7.	10.	23.	11.	8.	8.	12.	15.	9.	12.	11.	10.	10.	10.	9.	6.	6.	11.	14.	10.	10.	0.
2011/05	8.	9.	7.	10.	11.	8.	8.	10.	11.	10.	15.	11.	13.	11.	14.	12.	9.	7.	10.	10.	8.	9.	10.	11.	12.	10.	14.	16.	8.	10.	8.
2011/06	9.	12.	7.	9.	8.	11.	9.	10.	8.	34.	32.	0.	8.	8.	9.	11.	18.	11.	10.	12.	8.	10.	11.	12.	16.	18.	15.	18.	20.	0.	0.
2011/07	7.	11.	10.	10.	9.	11.	10.	14.	0.	0.	6.	11.	12.	22.	21.	15.	11.	13.	16.	12.	9.	11.	9.	7.	9.	9.	9.	8.	18.	10.	12.
2011/08	10.	12.	14.	12.	21.	15.	20.	21.	24.	11.	9.	8.	12.	7.	0.	0.	0.	9.	8.	12.	8.	8.	11.	10.	17.	16.	14.	21.	12.	23.	23.
2011/09	16.	10.	8.	0.	0.	8.	6.	8.	9.	8.	10.	11.	15.	17.	9.	8.	12.	15.	22.	24.	28.	32.	36.	28.	14.	18.	25.	6.	22.	0.	0.
2011/10																															
2011/11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	36.	41.	38.	16.	33.	38.	0.	47.	0.
2011/冬	14.	12.	13.	14.	10.	13.	18.	13.	15.	16.	14.	13.	9.	9.	11.	15.	8.	8.	10.	10.	10.	11.	10.	12.	11.	11.	12.	11.	17.	14.	14.
2011/春	11.	13.	14.	17.	16.	11.	10.	11.	11.	9.	15.	14.	11.	9.	12.	18.	13.	9.	10.	11.	9.	12.	13.	11.	12.	12.	16.	17.	11.	11.	10.
2011/夏	9.	11.	10.	10.	13.	12.	13.	15.	16.	22.	19.	9.	11.	14.	15.	13.	15.	11.	11.	12.	8.	10.	10.	10.	14.	14.	12.	16.	16.	16.	18.
2011/秋	16.	10.	8.	0.	0.	8.	6.	8.	9.	8.	10.	11.	15.	17.	9.	8.	12.	15.	22.	24.	28.	32.	36.	34.	26.	17.	29.	18.	22.	47.	0.
2011/年	12.	12.	12.	13.	13.	12.	12.	13.	13.	14.	15.	12.	11.	12.	13.	15.	12.	10.	12.	13.	11.	13.	14.	15.	15.	13.	16.	15.	15.	18.	14.

DISC9Z1.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.6b 歷年澎湖測站 X 每日流速平均值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	0.	0.	0.	12.	11.	11.	18.	15.	15.	13.	14.	15.	9.	9.	11.	15.	8.	8.	10.	9.	8.	9.	10.	11.	11.	10.	10.	10.	9.	10.	13.
歷年/01	16.	12.	13.	14.	8.	15.	18.	11.	15.	24.	13.	12.	9.	8.	0.	0.	0.	0.	7.	12.	12.	11.	10.	16.	13.	12.	14.	14.	25.	17.	15.
歷年/02	11.	12.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	17.	13.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	9.	9.	8.	12.	11.	9.	0.	0.	0.
歷年/03	13.	21.	23.	25.	20.	13.	14.	13.	11.	11.	18.	9.	7.	7.	15.	30.	15.	8.	9.	12.	9.	18.	17.	14.	19.	20.	23.	20.	15.	14.	11.
歷年/04	13.	10.	10.	15.	17.	13.	9.	11.	11.	7.	10.	23.	11.	8.	8.	12.	15.	9.	12.	11.	10.	10.	10.	9.	6.	6.	11.	14.	10.	10.	0.
歷年/05	8.	9.	7.	10.	11.	8.	8.	10.	11.	10.	15.	11.	13.	11.	14.	12.	9.	7.	10.	10.	8.	9.	10.	11.	12.	10.	14.	16.	8.	10.	8.
歷年/06	9.	12.	7.	9.	8.	11.	9.	10.	8.	34.	32.	0.	8.	8.	9.	11.	18.	11.	10.	12.	8.	10.	11.	12.	16.	18.	15.	18.	20.	0.	0.
歷年/07	7.	11.	10.	10.	9.	11.	10.	14.	0.	0.	6.	11.	12.	22.	21.	15.	11.	13.	16.	12.	9.	11.	9.	7.	9.	9.	9.	8.	18.	10.	12.
歷年/08	10.	12.	14.	12.	21.	15.	20.	21.	24.	11.	9.	8.	12.	7.	0.	0.	0.	9.	8.	12.	8.	8.	11.	10.	17.	16.	14.	21.	12.	23.	23.
歷年/09	16.	10.	8.	0.	0.	8.	6.	8.	9.	8.	10.	11.	15.	17.	9.	8.	12.	15.	22.	24.	28.	32.	36.	28.	14.	18.	25.	6.	22.	0.	0.
歷年/10																															
歷年/11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	36.	41.	38.	16.	33.	38.	0.	47.	0.
歷年/冬	14.	12.	13.	14.	10.	13.	18.	13.	15.	16.	14.	13.	9.	9.	11.	15.	8.	8.	10.	10.	10.	11.	10.	12.	11.	11.	12.	11.	17.	14.	14.
歷年/春	11.	13.	14.	17.	16.	11.	10.	11.	11.	9.	15.	14.	11.	9.	12.	18.	13.	9.	10.	11.	9.	12.	13.	11.	12.	12.	16.	17.	11.	11.	10.
歷年/夏	9.	11.	10.	10.	13.	12.	13.	15.	16.	22.	19.	9.	11.	14.	15.	13.	15.	11.	11.	12.	8.	10.	10.	10.	14.	14.	12.	16.	16.	16.	18.
歷年/秋	16.	10.	8.	0.	0.	8.	6.	8.	9.	8.	10.	11.	15.	17.	9.	8.	12.	15.	22.	24.	28.	32.	36.	34.	26.	17.	29.	18.	22.	47.	0.
歷年/年	12.	12.	12.	13.	13.	12.	12.	13.	13.	14.	15.	12.	11.	12.	13.	15.	12.	10.	12.	13.	11.	13.	14.	15.	15.	13.	16.	15.	15.	18.	14.

DISC9Z1.BAT

單位: cm/s

港灣技術研究中心

表5.4.7b 歷年澎湖測站 X 每日流速最大值統計表

日 年、月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	29	28	31
歷年/12	0.	0.	0.	13.	25.	21.	47.	40.	45.	38.	32.	50.	16.	35.	31.	38.	20.	32.	23.	24.	16.	21.	30.	29.	24.	20.	27.	21.	15.	22.	31.
歷年/01	48.	32.	28.	36.	20.	37.	46.	23.	30.	40.	28.	26.	16.	8.	0.	0.	0.	0.	14.	39.	29.	31.	33.	34.	26.	31.	33.	27.	43.	31.	28.
歷年/02	33.	27.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	42.	33.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	17.	19.	20.	41.	52.	18.	0.	0.	0.
歷年/03	24.	60.	55.	49.	60.	49.	41.	35.	22.	21.	40.	19.	14.	12.	48.	53.	43.	23.	18.	25.	21.	58.	37.	35.	46.	44.	60.	51.	48.	37.	42.
歷年/04	44.	17.	20.	27.	44.	28.	17.	22.	36.	20.	34.	47.	30.	17.	16.	23.	46.	24.	31.	25.	18.	17.	24.	19.	13.	17.	20.	41.	22.	22.	0.
歷年/05	31.	18.	13.	21.	29.	17.	16.	24.	26.	22.	40.	22.	24.	26.	34.	25.	23.	17.	22.	23.	19.	20.	18.	20.	26.	23.	46.	34.	17.	23.	15.
歷年/06	26.	24.	14.	20.	23.	24.	21.	19.	16.	51.	46.	0.	16.	13.	20.	35.	35.	29.	22.	25.	21.	23.	24.	31.	36.	32.	28.	39.	38.	0.	0.
歷年/07	18.	27.	17.	20.	23.	24.	24.	25.	0.	0.	6.	26.	29.	57.	43.	35.	33.	27.	33.	36.	21.	23.	16.	18.	19.	16.	21.	16.	41.	17.	31.
歷年/08	25.	26.	26.	28.	49.	37.	42.	50.	40.	26.	17.	18.	19.	14.	0.	0.	0.	16.	18.	36.	16.	21.	26.	20.	39.	38.	38.	52.	37.	40.	52.
歷年/09	35.	20.	16.	0.	0.	11.	14.	25.	21.	27.	21.	30.	37.	40.	18.	16.	29.	35.	50.	57.	52.	54.	55.	50.	26.	41.	49.	18.	50.	0.	0.
歷年/10																															
歷年/11	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	54.	62.	55.	44.	65.	57.	0.	63.	0.
歷年/冬	48.	32.	28.	36.	25.	37.	47.	40.	45.	40.	42.	50.	16.	35.	31.	38.	20.	32.	23.	39.	29.	31.	33.	34.	26.	41.	52.	27.	43.	31.	31.
歷年/春	44.	60.	55.	49.	60.	49.	41.	35.	36.	22.	40.	47.	30.	26.	48.	53.	46.	24.	31.	25.	21.	58.	37.	35.	46.	44.	60.	51.	48.	37.	42.
歷年/夏	26.	27.	26.	28.	49.	37.	42.	50.	40.	51.	46.	26.	29.	57.	43.	35.	35.	29.	33.	36.	21.	23.	26.	31.	39.	38.	38.	52.	41.	40.	52.
歷年/秋	35.	20.	16.	0.	0.	11.	14.	25.	21.	27.	21.	30.	37.	40.	18.	16.	29.	35.	50.	57.	52.	54.	55.	62.	55.	44.	65.	57.	50.	63.	0.
歷年/年	48.	60.	55.	49.	60.	49.	47.	50.	45.	51.	46.	50.	37.	57.	48.	53.	46.	35.	50.	57.	52.	58.	55.	62.	55.	44.	65.	57.	50.	63.	52.

DISC9Z2.BAT

單位: cm/sec

港灣技術研究中心

5.5 澎湖 風浪潮流物理量統計表

表5.5.1 2011年澎湖 X 站風浪潮流觀測資料重要統計量統計表

序 號	日期 (年、月)	風速 點數 (NO)	風速 平均 (m/s)	最大風速 (風速/風向) (m/s)/(來向)	波浪 點數 (NO)	$H_{1/3}$ 平均 (m)	$T_{1/3}$ 平均 (s)	最大 $H_{1/3}$ (波高/週期/波向) (m/s/來向)	潮位 點數 (NO)	潮位 平均 (公分)	潮位 最高 (公分)	潮位 最低 (公分)	海流 點數 (NO)	流速 平均 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)
1	2010/12	744	7.1	15.9 / NE	636	.5	8.0	1.5/12/ S	686	0	138	-175	636	11.3	49.5/SSW
2	2011/01	744	10.5	16.7 /NNE	586	.5	9.0	1.6/11/ S	744	0	128	-130	586	13.7	47.9/SSW
3	2011/02	672	7.2	14.0 / NE	206	.3	8.0	1.0/ 7/ S	672	0	127	-136	207	10.8	52.3/SSW
4	2011/03	744	7.6	14.4 / NE	733	.5	9.0	1.9/ 6/ S	744	0	123	-122	734	15.3	60.1/SSW
5	2011/04	720	3.6	10.0 / NE	713	.3	7.0	1.5/ 6/ S	720	0	125	-134	713	11.0	46.8/SSW
6	2011/05	744	3.3	14.3 /NNE	703	.3	7.0	1.3/ 3/ S	744	0	112	-144	704	10.4	46.1/ S
7	2011/06	720	1.4	8.9 /NNE	610	.8	7.0	2.9/10/ S	720	0	104	-141	611	12.8	51.3/ N
8	2011/07	744	1.3	6.7 / W	436	.4	7.0	2.2/ 7/ S	744	0	117	-142	649	11.7	56.7/NNW
9	2011/08	426	1.4	6.4 /NNW	647	.5	7.0	3.4/ 7/ S	744	0	139	-126	647	14.1	52.2/NNW
10	2011/09	122	2.5	6.3 / NE	612	.5	8.0	3.6/13/ S	720	0	138	-150	612	16.2	57.1/SSW
10	2011/10								744	0	137	-142			
11	2011/11	176	7.2	14.7 / NE	141	.5	9.0	.9/10/SSE	720	0	121	-158	142	35.4	64.8/ S
12	2011/冬	2160	8.3	16.7 /NNE	1428	.5	8.0	1.6/11/ S	2102	0	138	-175	1429	12.2	52.3/SSW
13	2011/春	2208	4.8	14.4 / NE	2149	.4	7.0	1.9/ 6/ S	2208	0	125	-144	2151	12.3	60.1/SSW
14	2011/夏	1890	1.4	8.9 /NNE	1693	.6	7.0	3.4/ 7/ S	2208	0	139	-142	1907	12.8	56.7/NNW
15	2011/秋	298	5.3	14.7 / NE	753	.5	8.0	3.6/13/ S	2184	0	138	-158	754	19.8	64.8/ S
16	2011/年	6556	5.0	16.7 /NNE	6023	.5	8.0	3.6/13/ S	8702	0	139	-175	6241	13.4	64.8/ S

表5.5.2 歷年澎湖 X 站風浪潮流觀測資料重要統計量統計表

序 號	日期 (年、月)	風速 點數 (NO)	風速 平均 (m/s)	最大風速 (風速/風向) (m/s)/(來向)	波浪 點數 (NO)	$H_{1/3}$ 平均 (m)	$T_{1/3}$ 平均 (s)	最大 $H_{1/3}$ (波高/週期/波向) (m/s/來向)	潮位 點數 (NO)	潮位 平均 (公分)	潮位 最高 (公分)	潮位 最低 (公分)	海流 點數 (NO)	流速 平均 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)
1	歷年/12	1488	7.3	15.9 / NE	636	.5	8.0	1.5/12/ S	686	0	138	-175	636	11.3	49.5/SSW
2	歷年/01	1488	8.7	16.7 /NNE	586	.5	9.0	1.6/11/ S	744	0	128	-130	586	13.7	47.9/SSW
3	歷年/02	1344	6.3	14.0 / NE	206	.3	8.0	1.0/ 7/ S	672	0	127	-136	207	10.8	52.3/SSW
4	歷年/03	1488	6.5	15.9 / NE	733	.5	9.0	1.9/ 6/ S	744	0	123	-122	734	15.3	60.1/SSW
5	歷年/04	1440	4.5	13.9 / NE	713	.3	7.0	1.5/ 6/ S	720	0	125	-134	713	11.0	46.8/SSW
6	歷年/05	1488	3.5	14.3 /NNE	703	.3	7.0	1.3/ 3/ S	744	0	112	-144	704	10.4	46.1/ S
7	歷年/06	1440	2.3	11.5 /NNE	610	.8	7.0	2.9/10/ S	720	0	104	-141	611	12.8	51.3/ N
8	歷年/07	1488	1.6	9.4 / SW	436	.4	7.0	2.2/ 7/ S	744	0	117	-142	649	11.7	56.7/NNW
9	歷年/08	1170	2.0	9.2 /NNE	647	.5	7.0	3.4/ 7/ S	744	0	139	-126	647	14.1	52.2/NNW
10	歷年/09	842	3.7	23.9 /NNW	612	.5	8.0	3.6/13/ S	720	0	138	-150	612	16.2	57.1/SSW
11	歷年/10	972	8.4	19.5 / NE					744	0	137	-142			
12	歷年/11	1616	8.0	18.0 / NE	141	.5	9.0	.9/10/SSE	720	0	121	-158	142	35.4	64.8/ S
13	歷年/冬	4320	7.5	16.7 /NNE	1428	.5	8.0	1.6/11/ S	2102	0	138	-175	1429	12.2	52.3/SSW
14	歷年/春	4416	4.8	15.9 / NE	2149	.4	7.0	1.9/ 6/ S	2208	0	125	-144	2151	12.3	60.1/SSW
15	歷年/夏	4098	2.0	11.5 /NNE	1693	.6	7.0	3.4/ 7/ S	2208	0	139	-142	1907	12.8	56.7/NNW
16	歷年/秋	3430	7.1	23.9 /NNW	753	.5	8.0	3.6/13/ S	2184	0	138	-158	754	19.8	64.8/ S
17	歷年/年	16264	5.3	23.9 /NNW	6023	.5	8.0	3.6/13/ S	8702	0	139	-175	6241	13.4	64.8/ S

第六章、2011年澎湖 風浪潮流物理量統計圖

6.1 澎湖 風力物理量統計圖

6.2 澎湖 波浪物理量統計圖

6.3 澎湖 潮汐物理量統計圖

6.4 澎湖 海流物理量統計圖

6.1 澎湖 風力物理量統計圖

Wind Speed Statistics of PHW0

■ : 2011

■ : Years

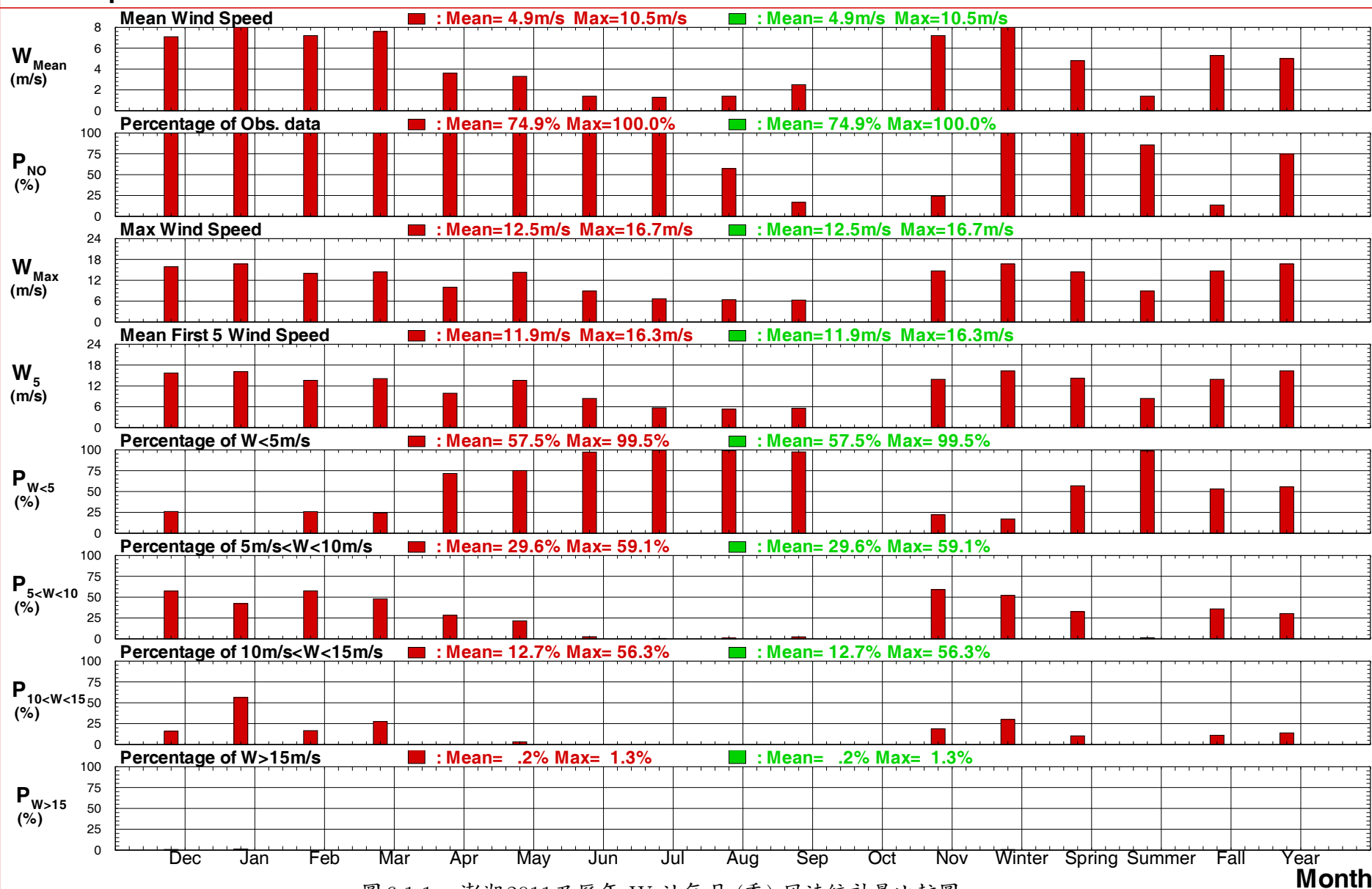


圖6.1.1a 澎湖2011及歷年 W 站每月 (季) 風速統計量比較圖

W110PHW0.TS1 W440PHW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHW0

■ : 2011

■ : Years

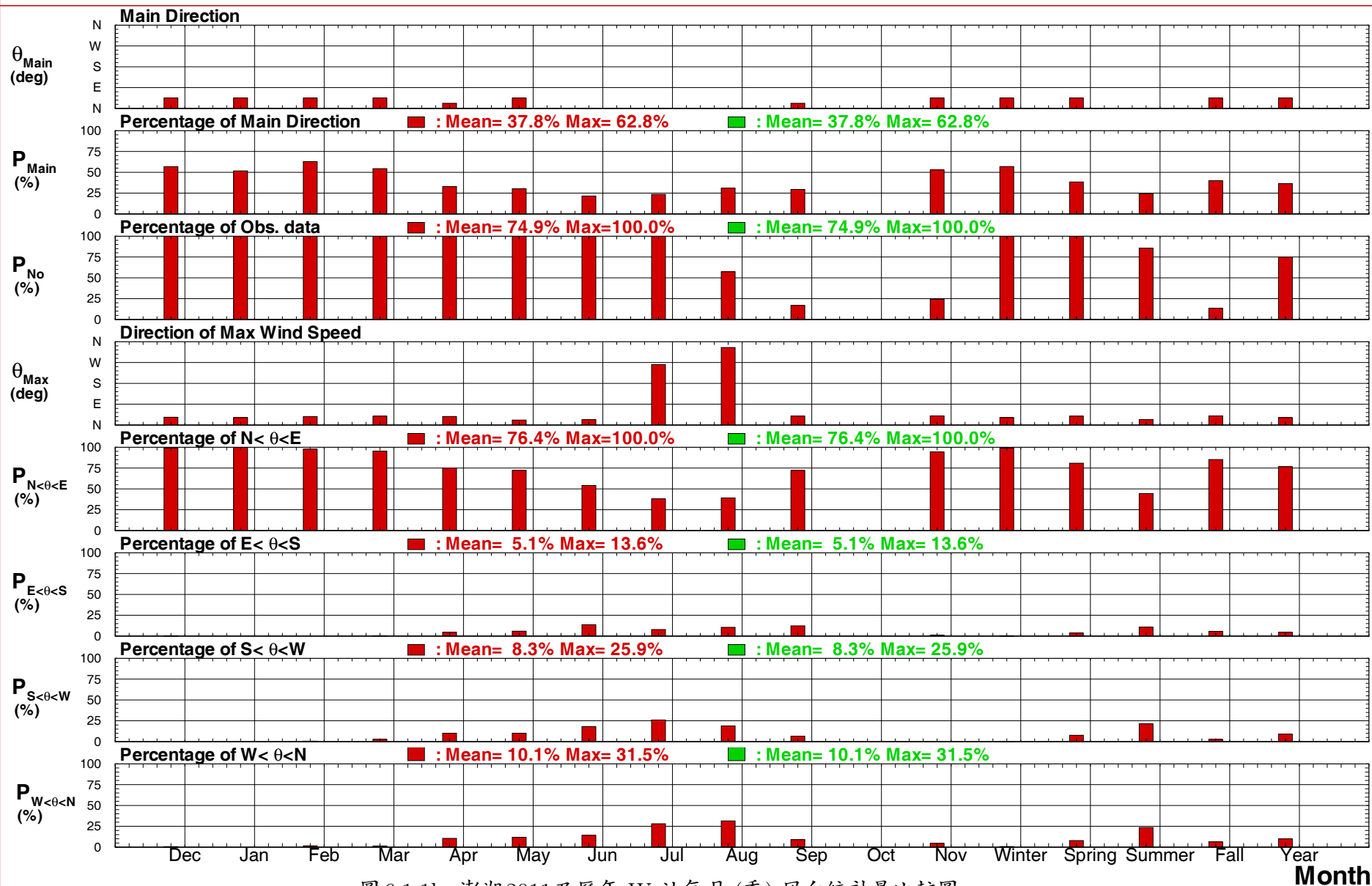


圖 6.1.1b 澎湖 2011 及歷年 W 站每月 (季) 風向統計量比較圖

W110PHW0.TD1 W440PHW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0

■ : 2011 ■ : Years

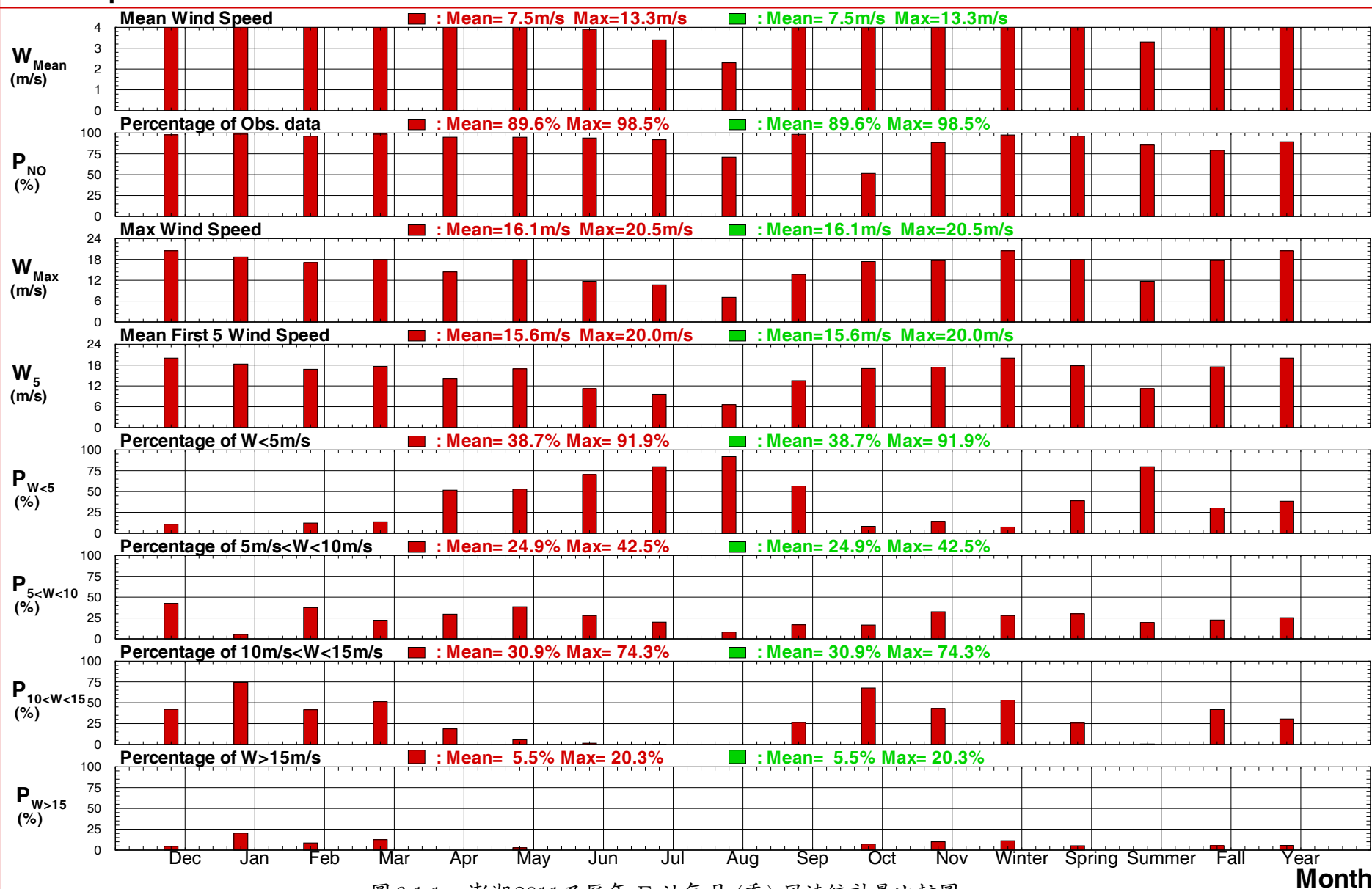


圖 6.1.1c 澎湖 2011 及 歷年 E 站 每 月 (季) 風 速 統 計 量 比 較 圖

W110PHE0.TS1 W440PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHE0

■ : 2011

■ : Years

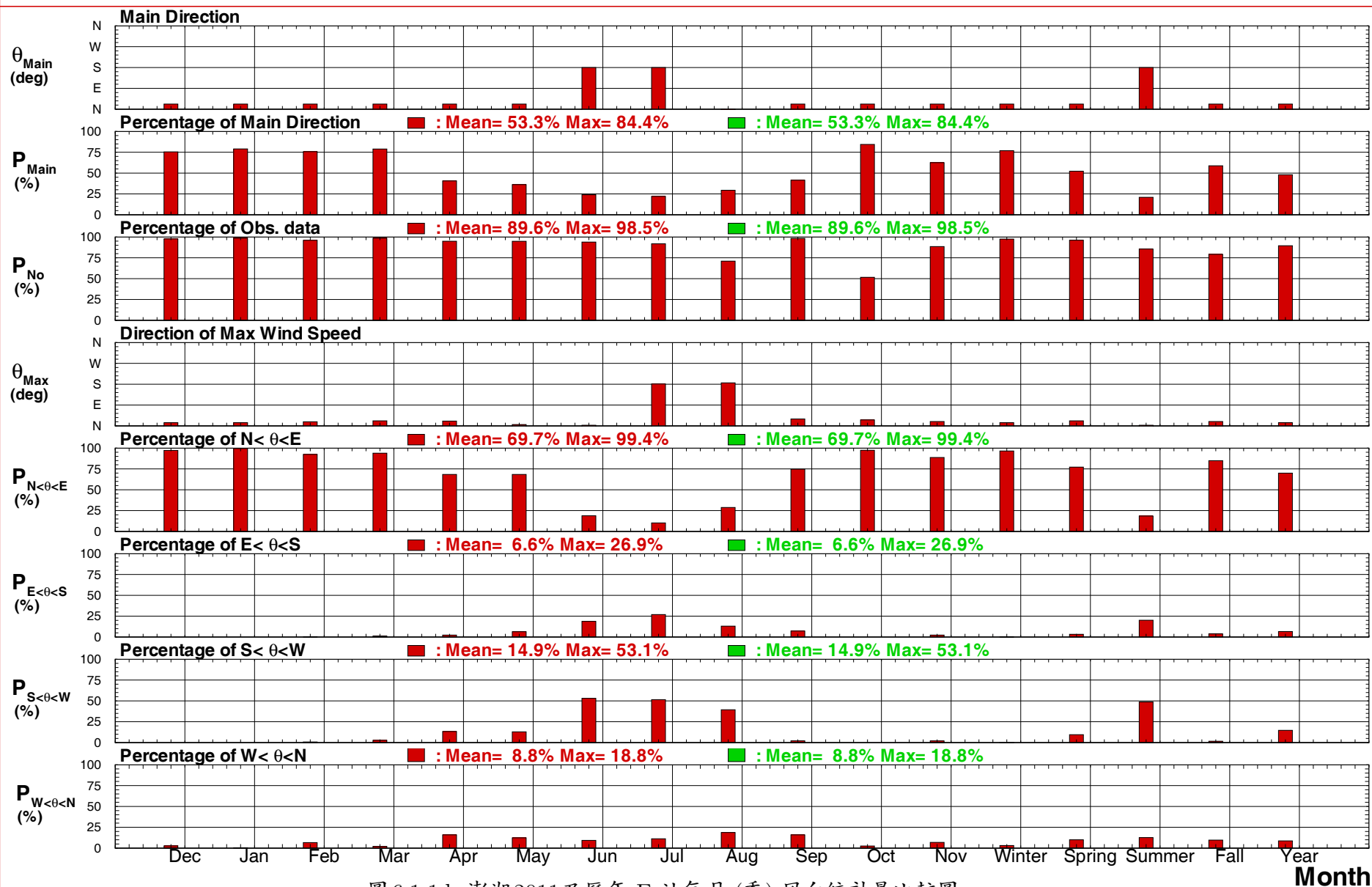


圖 6.1.1d 澎湖2011及歷年 E 站每月 (季) 風向統計量比較圖

W110PHE0.TD1 W440PHE0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of 2011

■ : PHW0

■ : PHE0

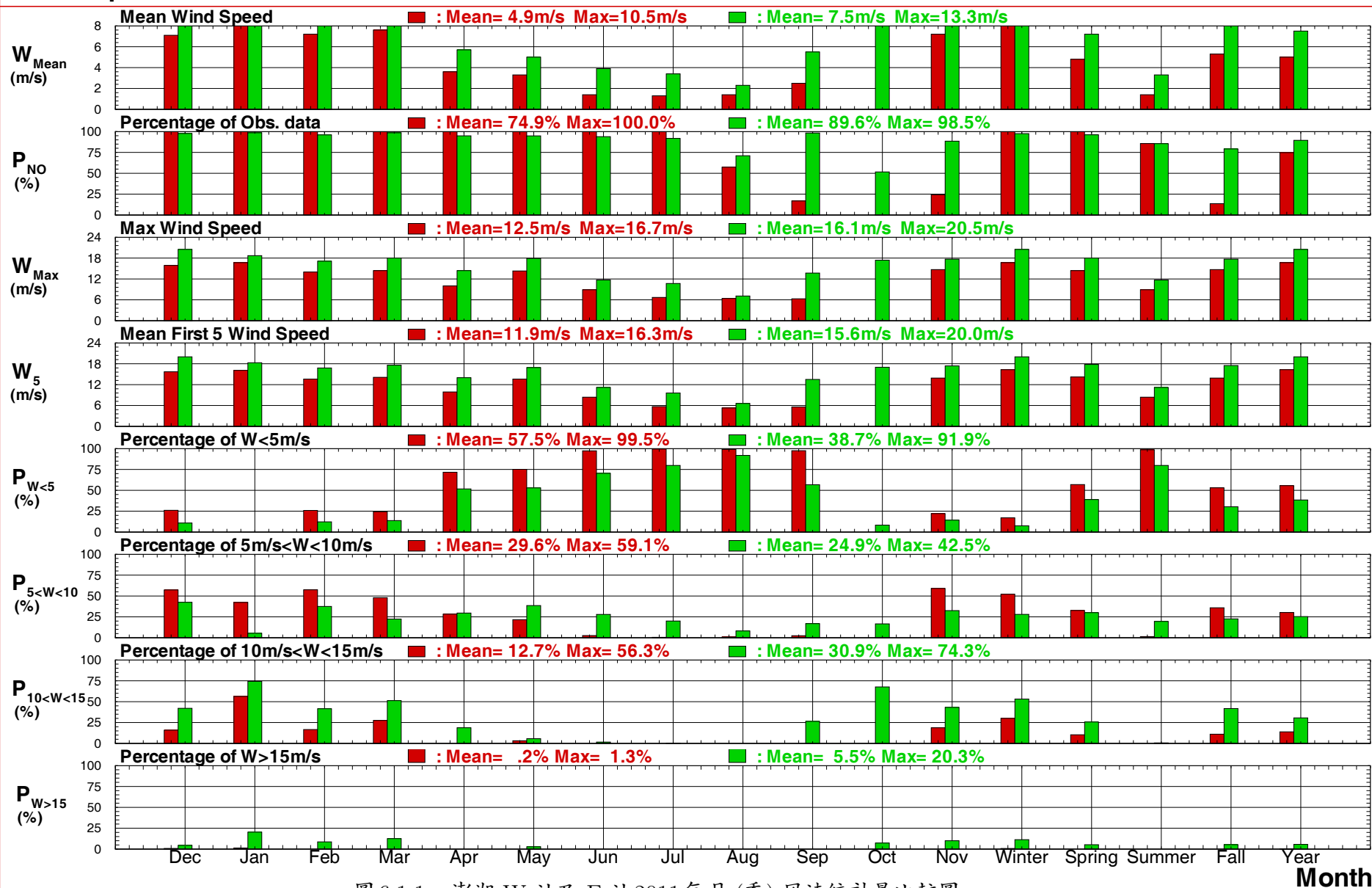


圖6.1.1e 澎湖 W 站及 E 站2011每月 (季) 風速統計量比較圖

W110PHW0.TS1 W110PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of 2011

■ : PHW0

■ : PHE0



圖6.1.1f 澎湖 W 站及 E 站2011每月 (季) 風向統計量比較圖

W110PHW0.TD1 W110PHE0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of Years

■ : PHW0

■ : PHE0

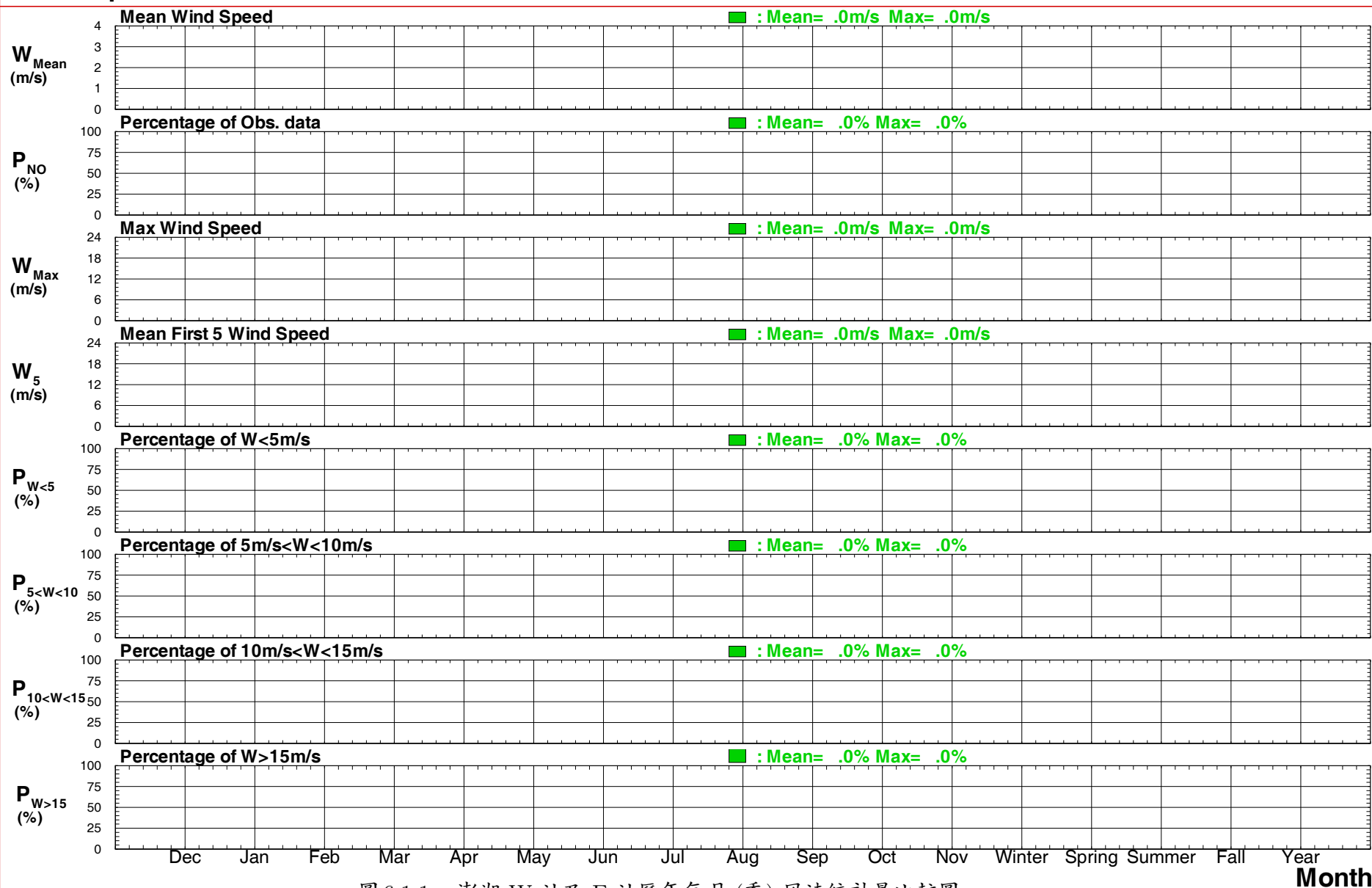


圖6.1.1g 澎湖 W 站及 E 站歷年每月 (季) 風速統計量比較圖

Month

W440PHW0.TS1 W440PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of Years

■ : PHW0

■ : PHE0

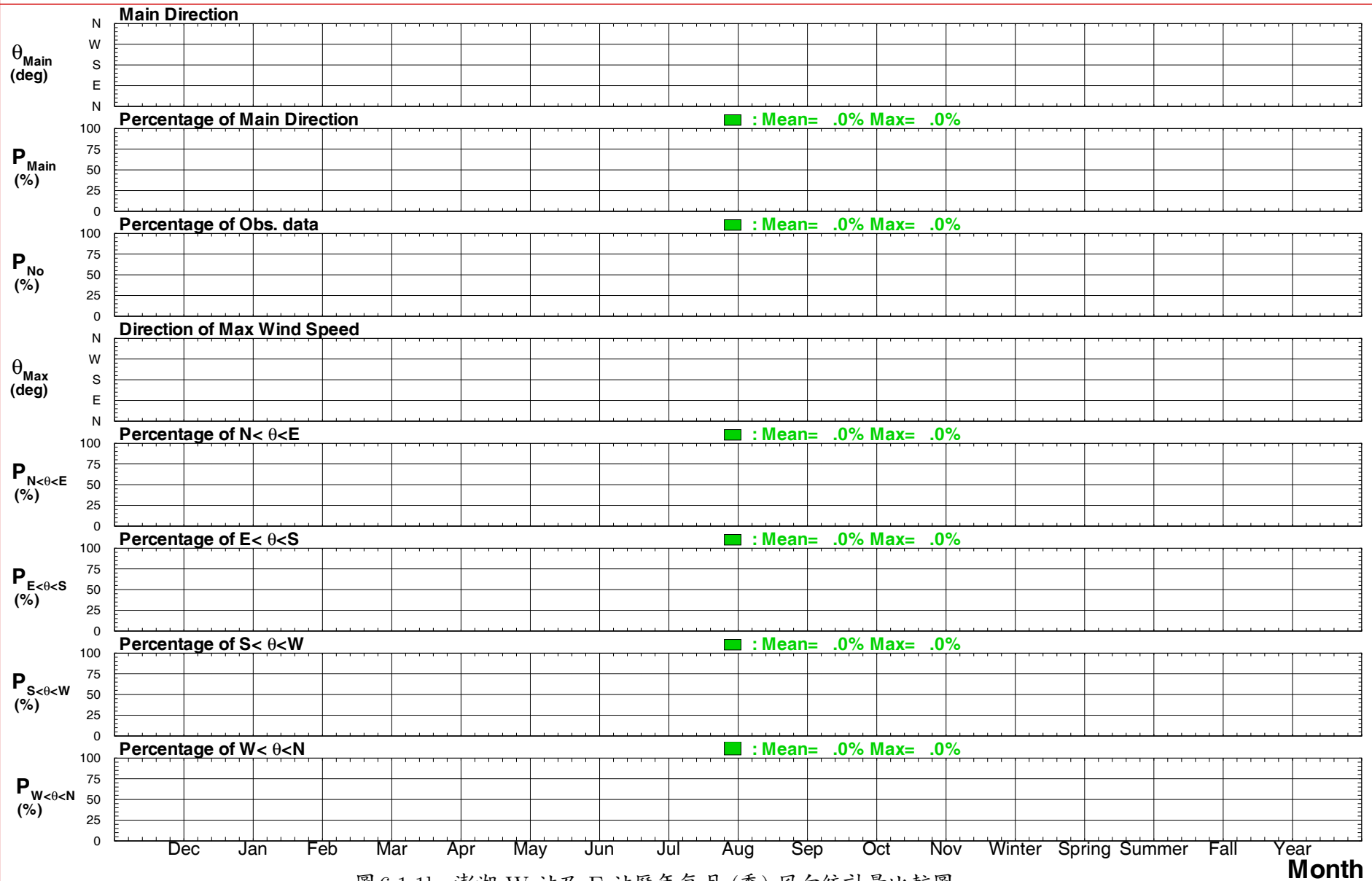


圖 6.1.1h 澎湖 W 站及 E 站歷年每月 (季) 風向統計量比較圖

Month

W440PHW0.TD1 W440PHE0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHW0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

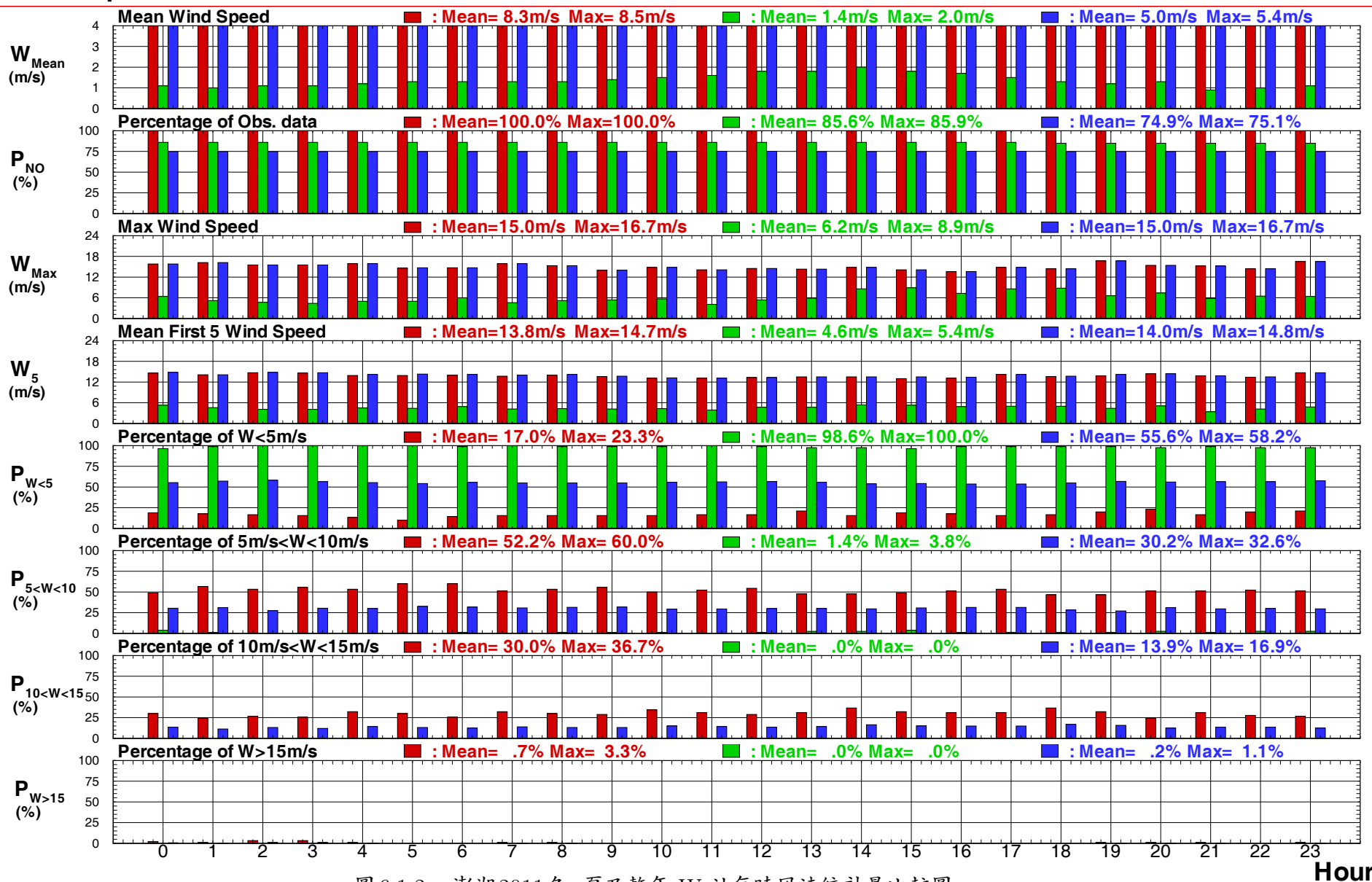


圖 6.1.2a 澎湖 2011 冬、夏及整年 W 站每時風速統計量比較圖

Hour

Wind Direction Statistics of PHW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

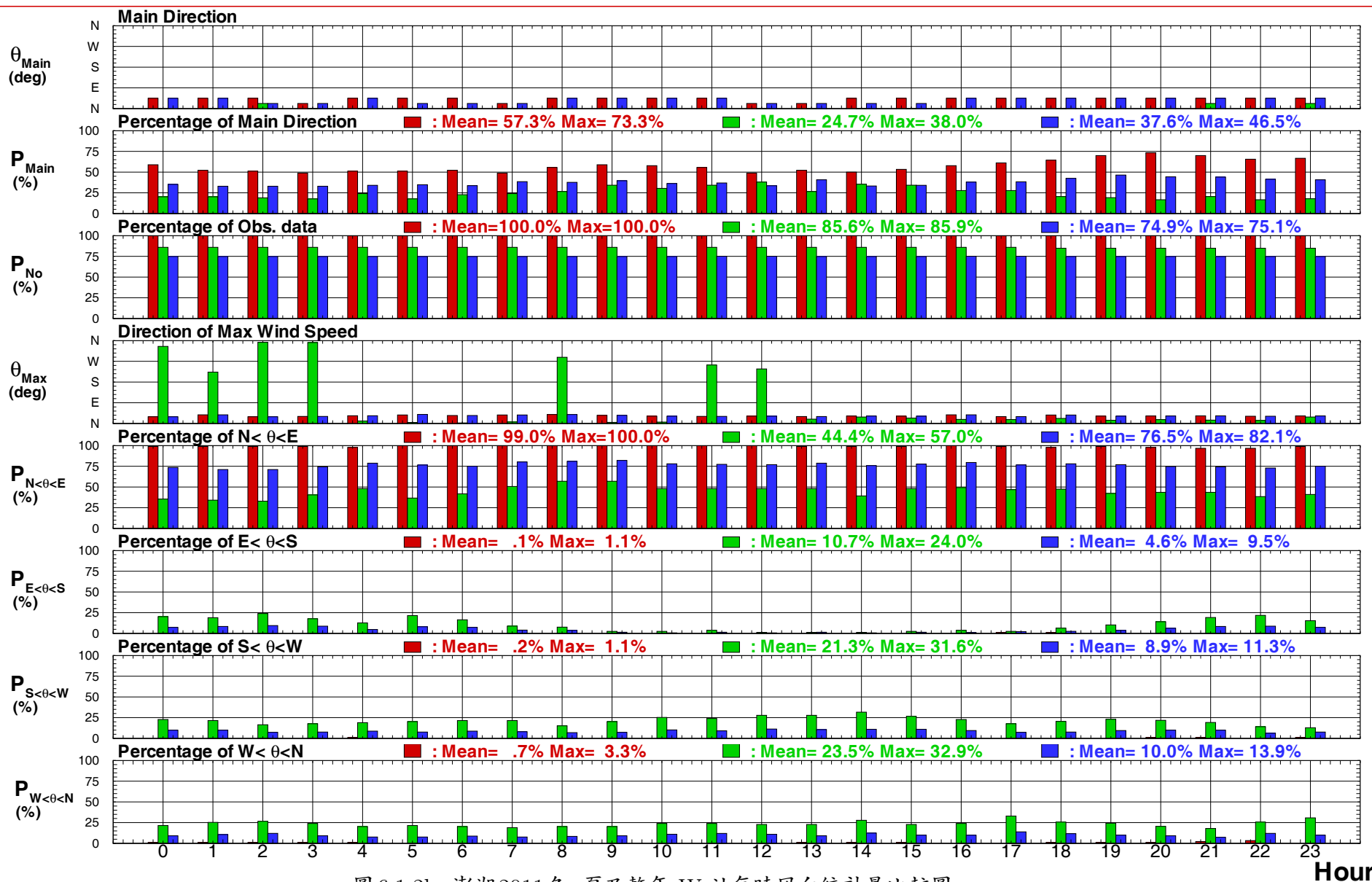


圖 6.1.2b 澎湖 2011 冬、夏及整年 W 站每時風向統計量比較圖

W110PHW0.TD2 W110PHW0.TD2 W110PHW0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHW0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

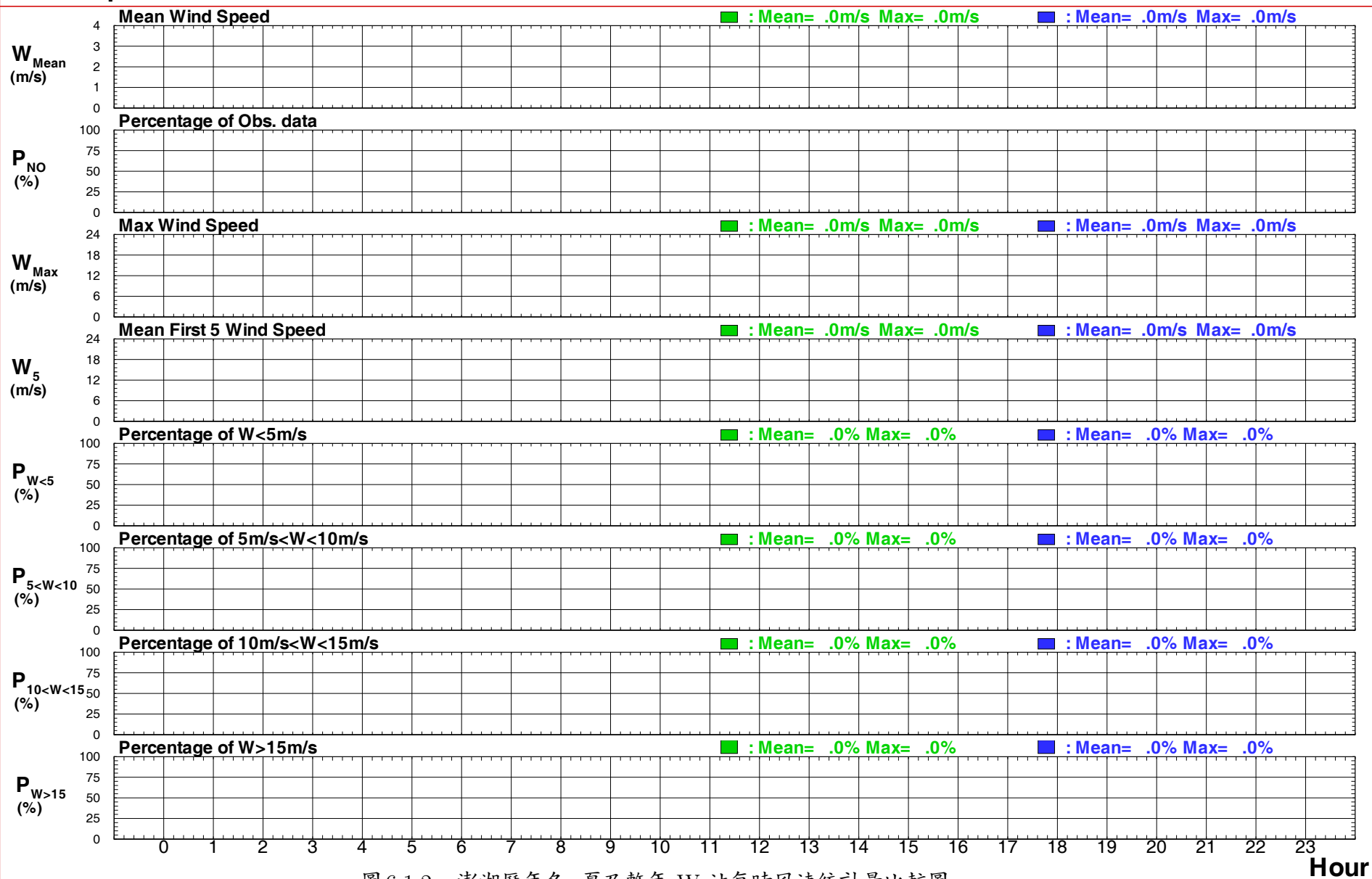


圖 6.1.2c 澎湖歷年冬、夏及整年 W 站每時風速統計量比較圖

W440PHW0.TS2 W440PHW0.TS2 W440PHW0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of PHW0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

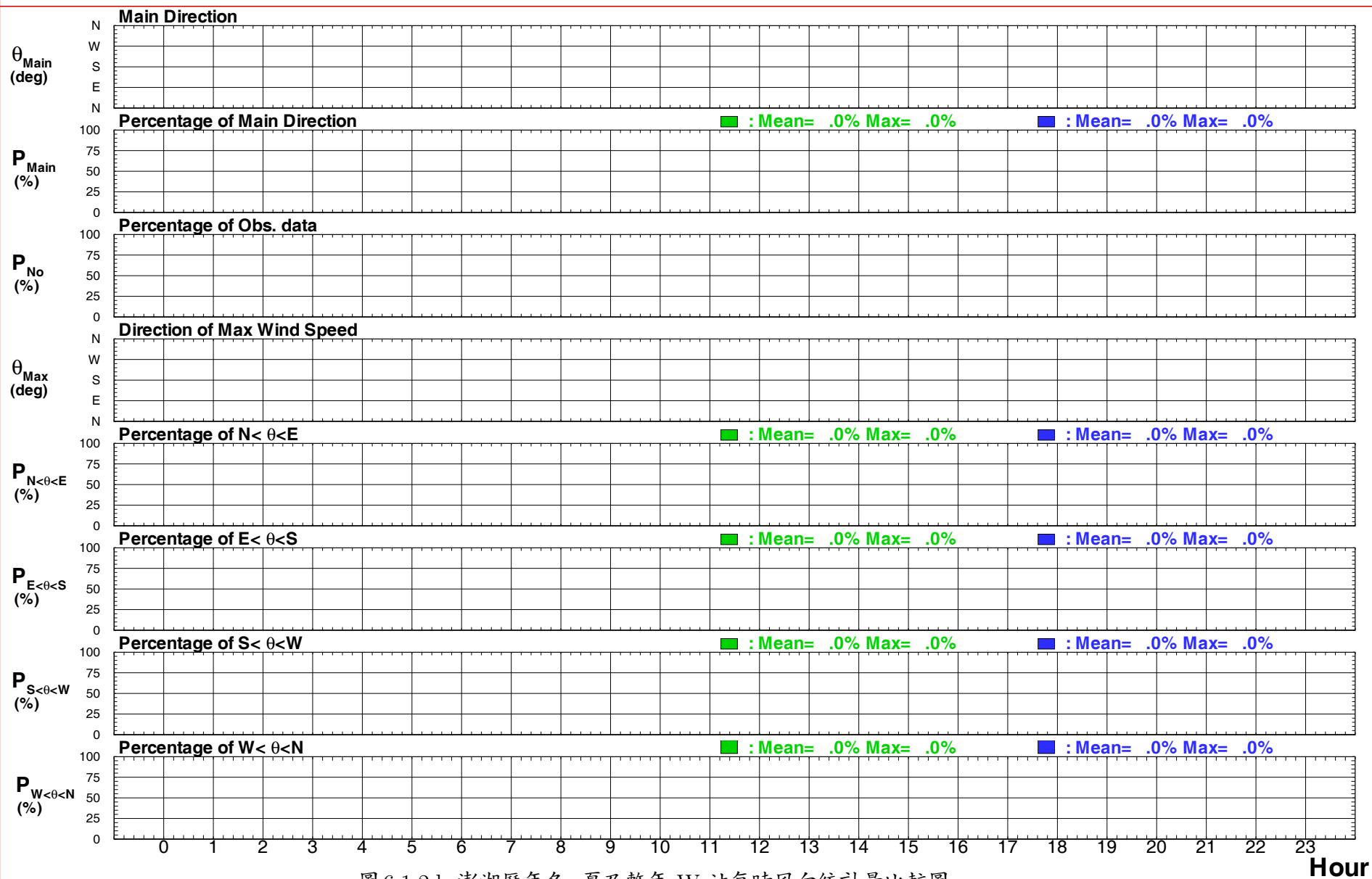


圖 6.1.2d 澎湖歷年冬、夏及整年 W 站每時風向統計量比較圖

W440PHW0.TD2 W440PHW0.TD2 W440PHW0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

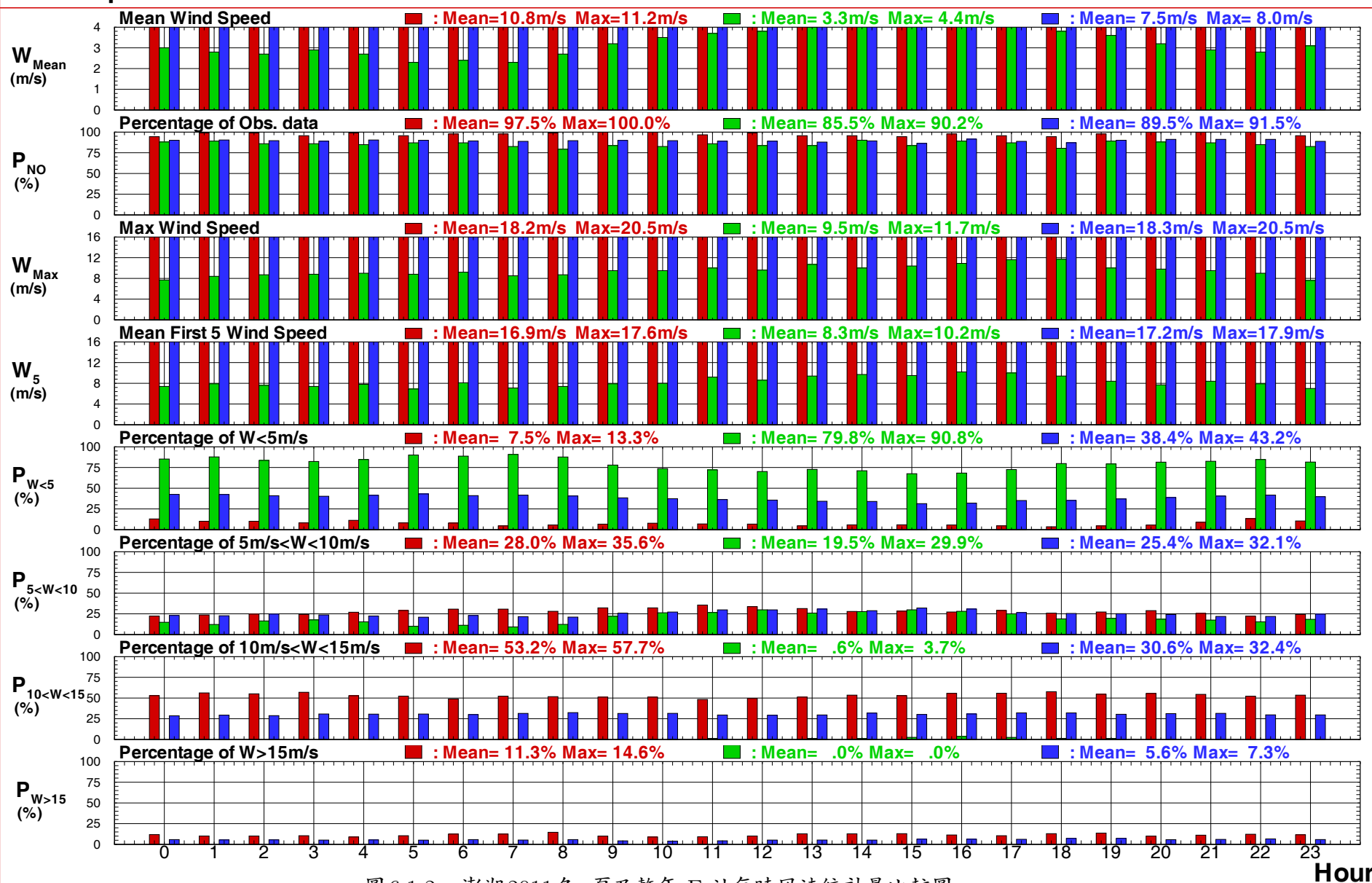


圖 6.1.2e 澎湖 2011 冬、夏及整年 E 站每時風速統計量比較圖

W110PHE0.TS2 W110PHE0.TS2 W110PHE0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHE0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

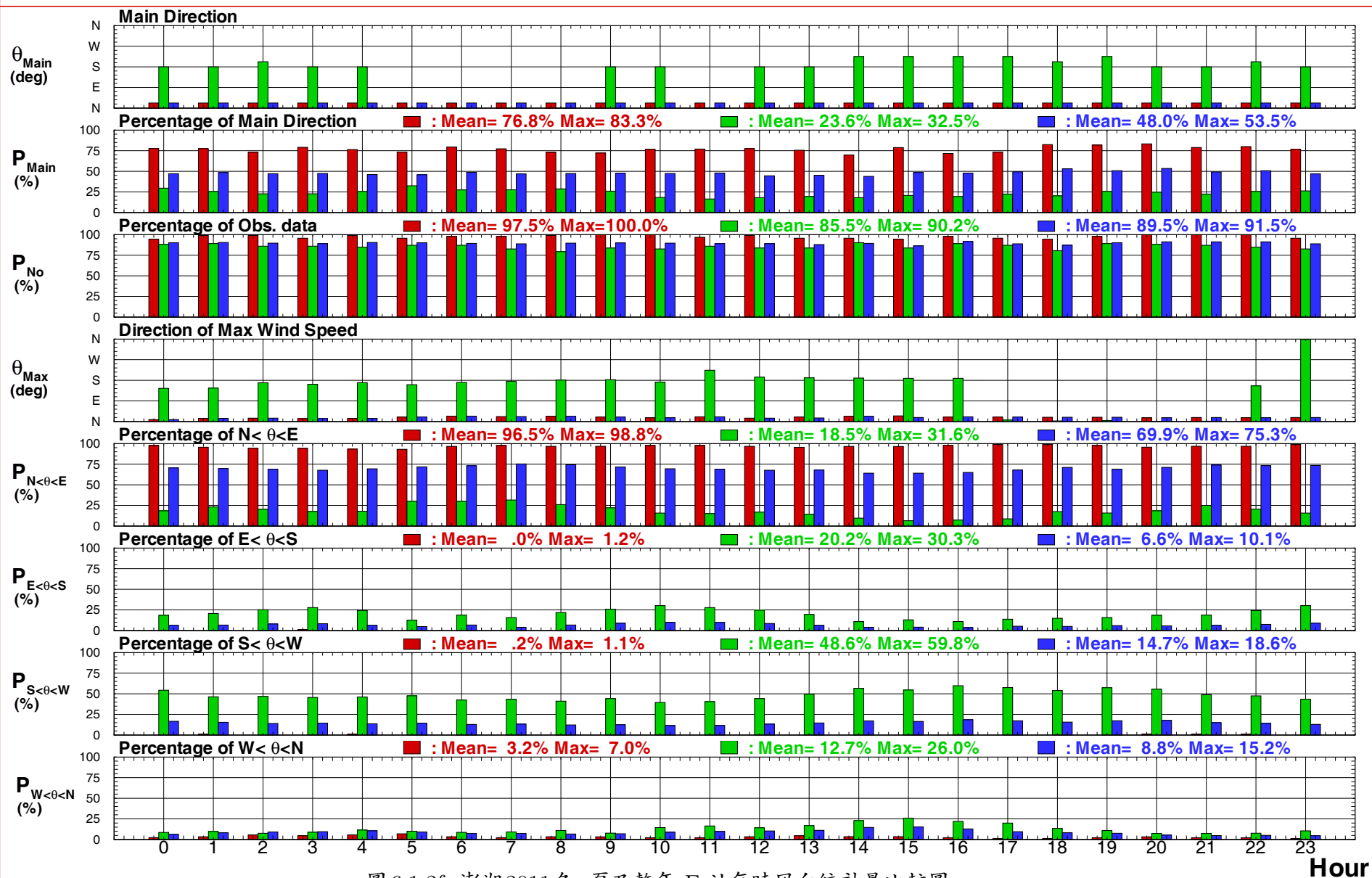


圖 6.1.2f 澎湖 2011 冬、夏及整年 E 站每時風向統計量比較圖

W110PHE0.TD2 W110PHE0.TD2 W110PHE0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

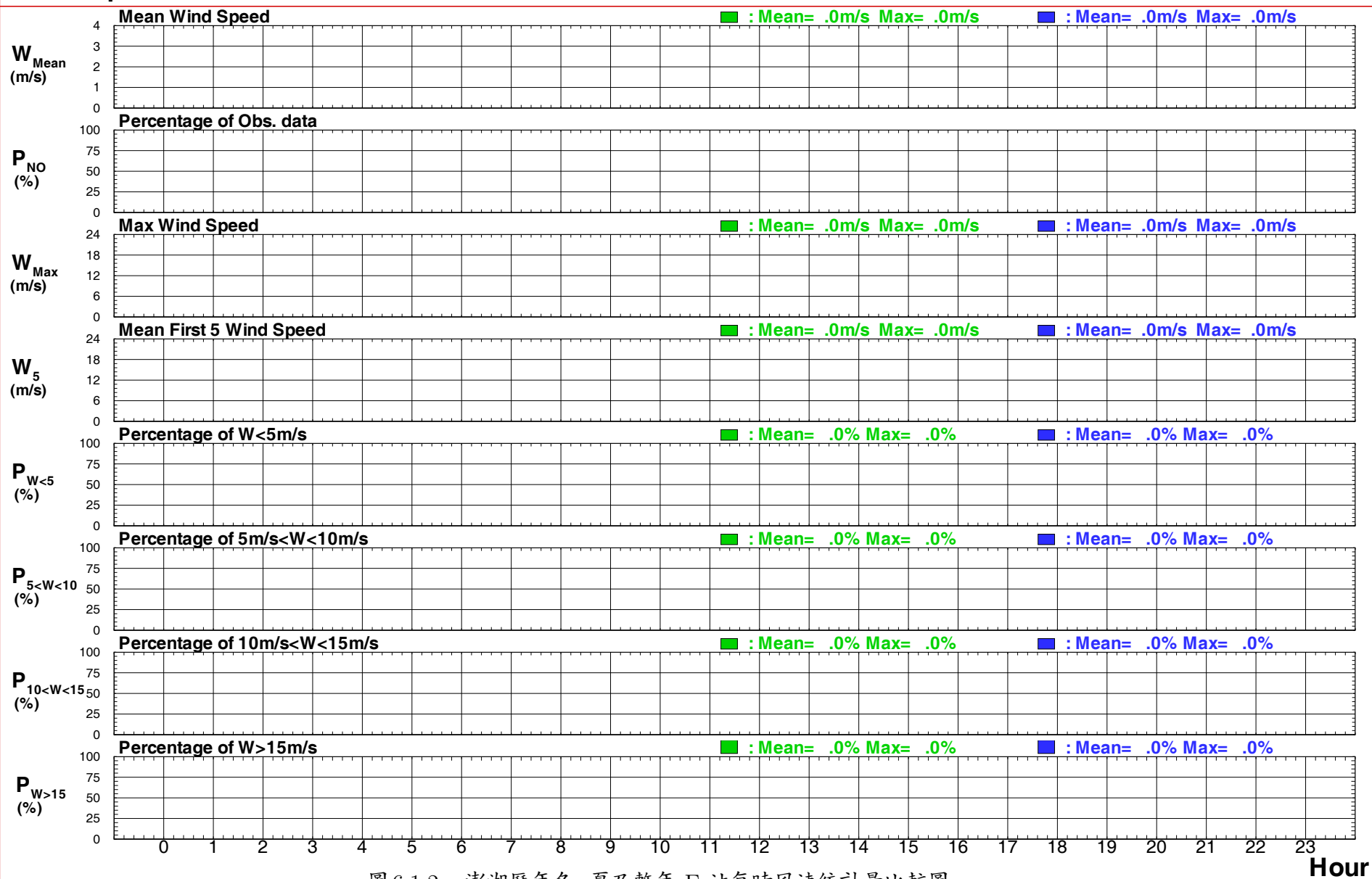


圖 6.1.2g 澎湖歷年冬、夏及整年 E 站每時風速統計量比較圖

W440PHE0.TS2 W440PHE0.TS2 W440PHE0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of PHE0 at Years



: Winter



: Summer



: Year

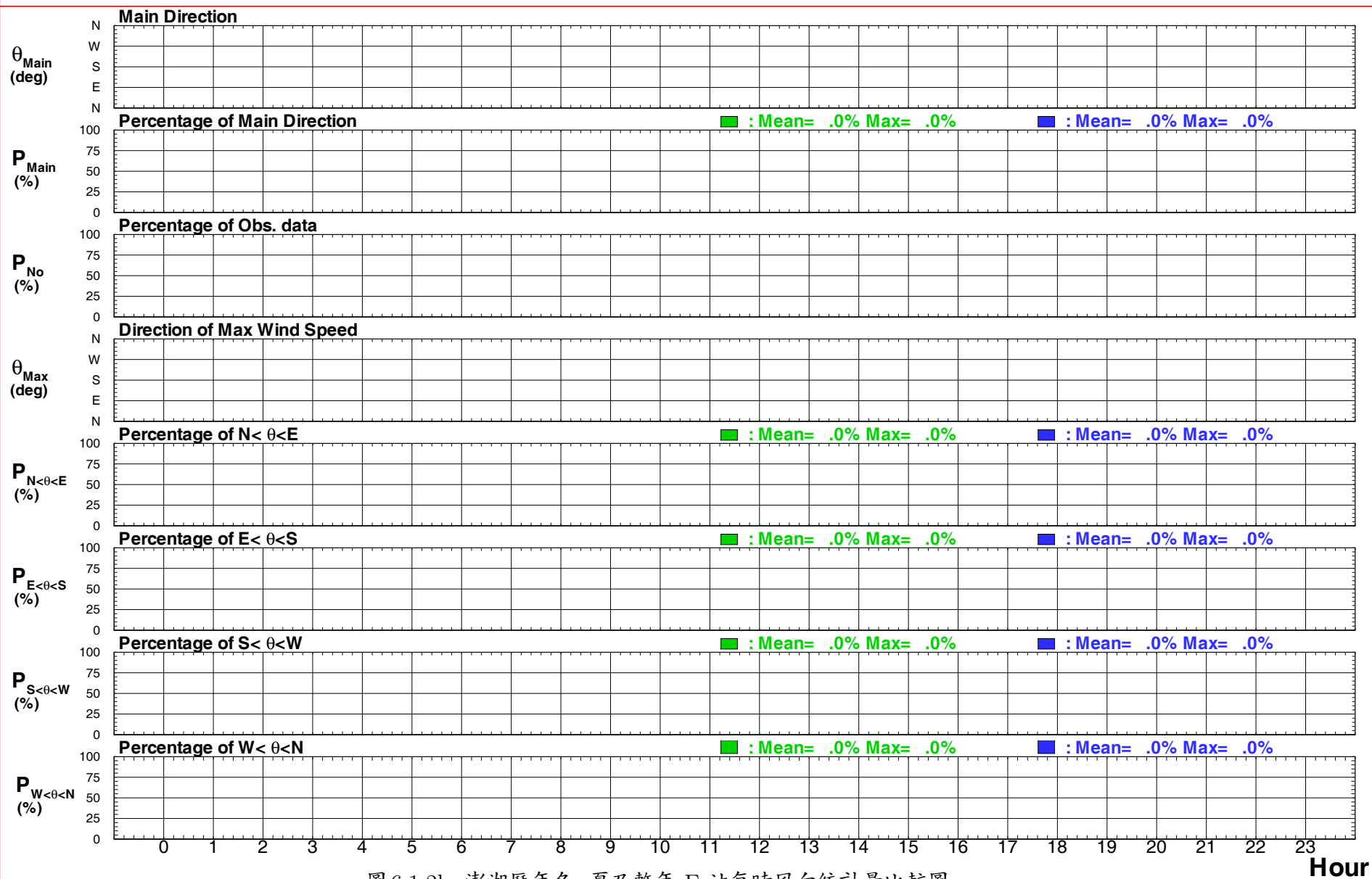


圖 6.1.2h 澎湖歷年冬、夏及整年 E 站每時風向統計量比較圖

W440PHE0.TD2 W440PHE0.TD2 W440PHE0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHW0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

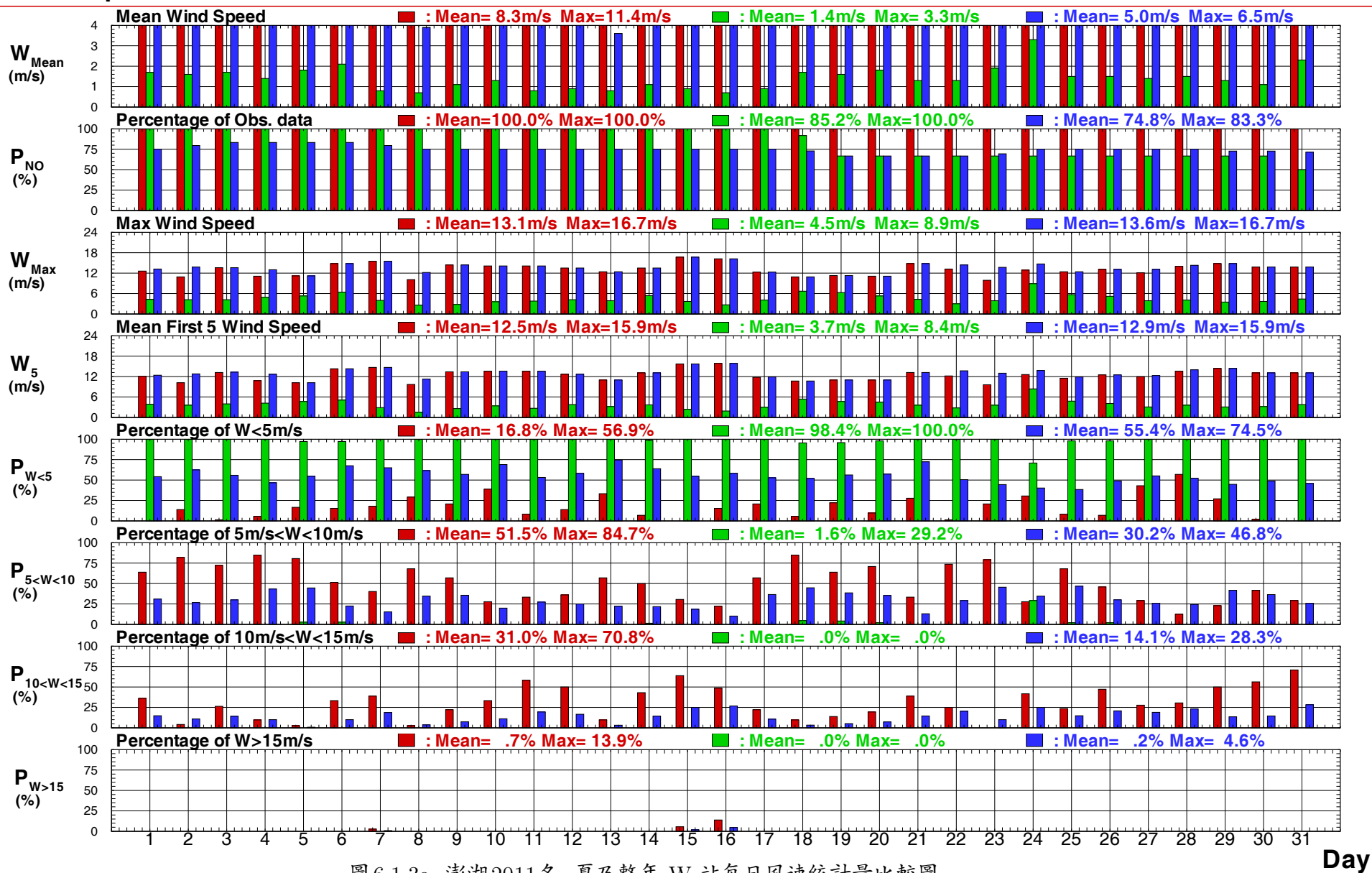


圖6.1.3a 澎湖2011冬、夏及整年 W 站每日風速統計量比較圖

W110PHW0.TS3 W110PHW0.TS3 W110PHW0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHW0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

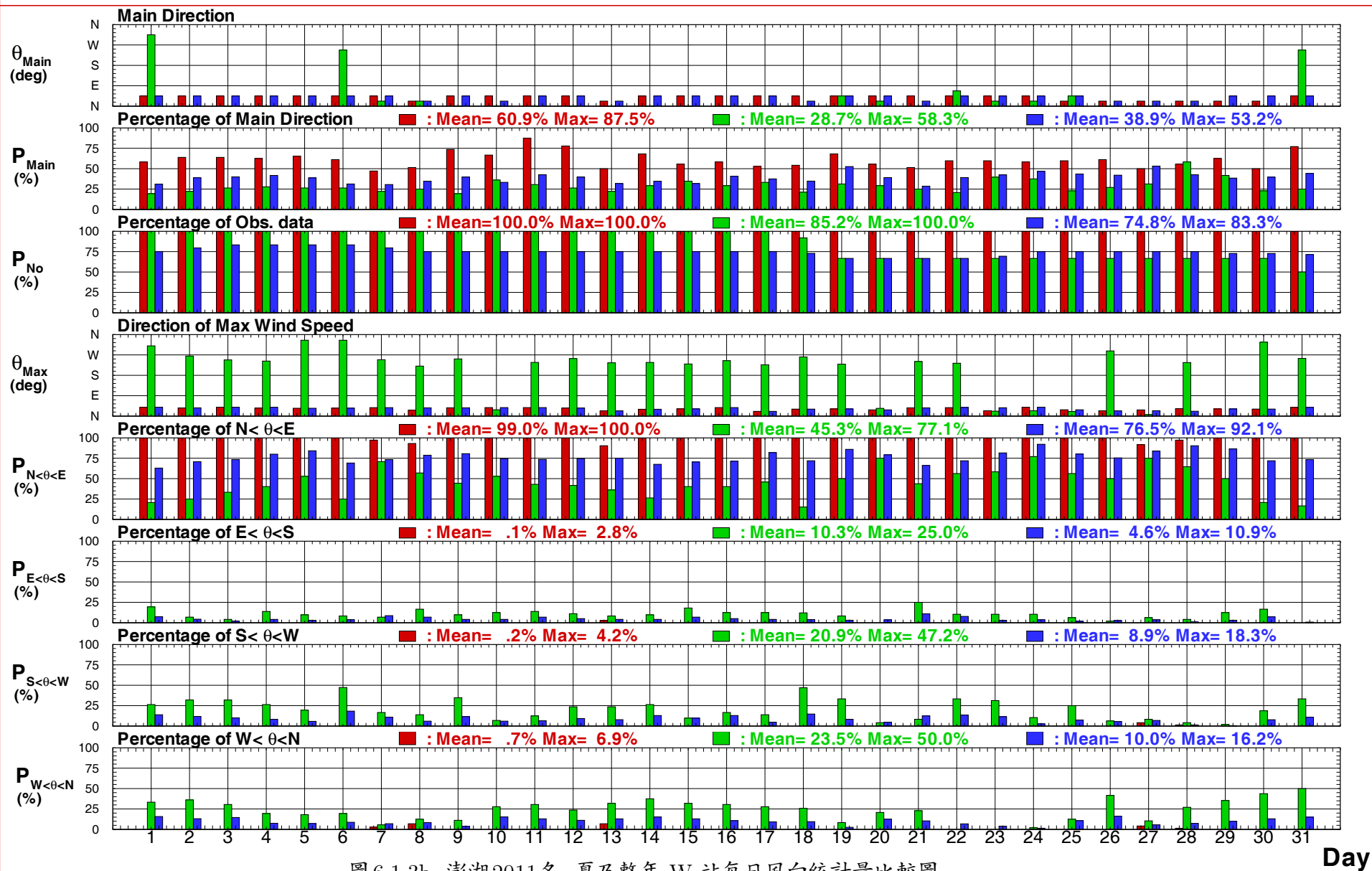


圖 6.1.3b 澎湖 2011 冬、夏及整年 W 站每日風向統計量比較圖

W110PHW0.TD3 W110PHW0.TD3 W110PHW0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHW0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

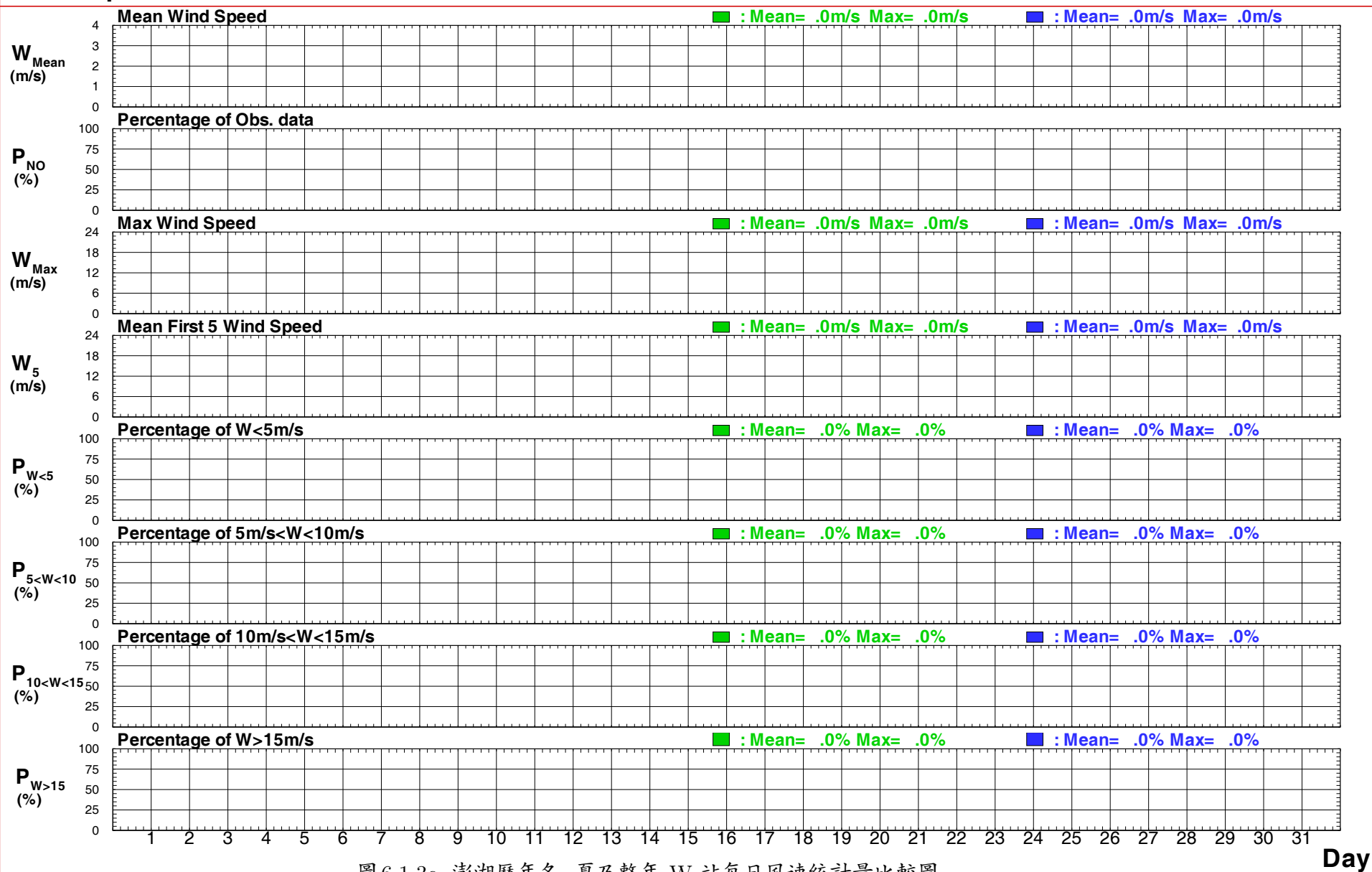


圖 6.1.3c 澎湖歷年冬、夏及整年 W 站每日風速統計量比較圖

Day

W440PHW0.TS3 W440PHW0.TS3 W440PHW0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHW0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

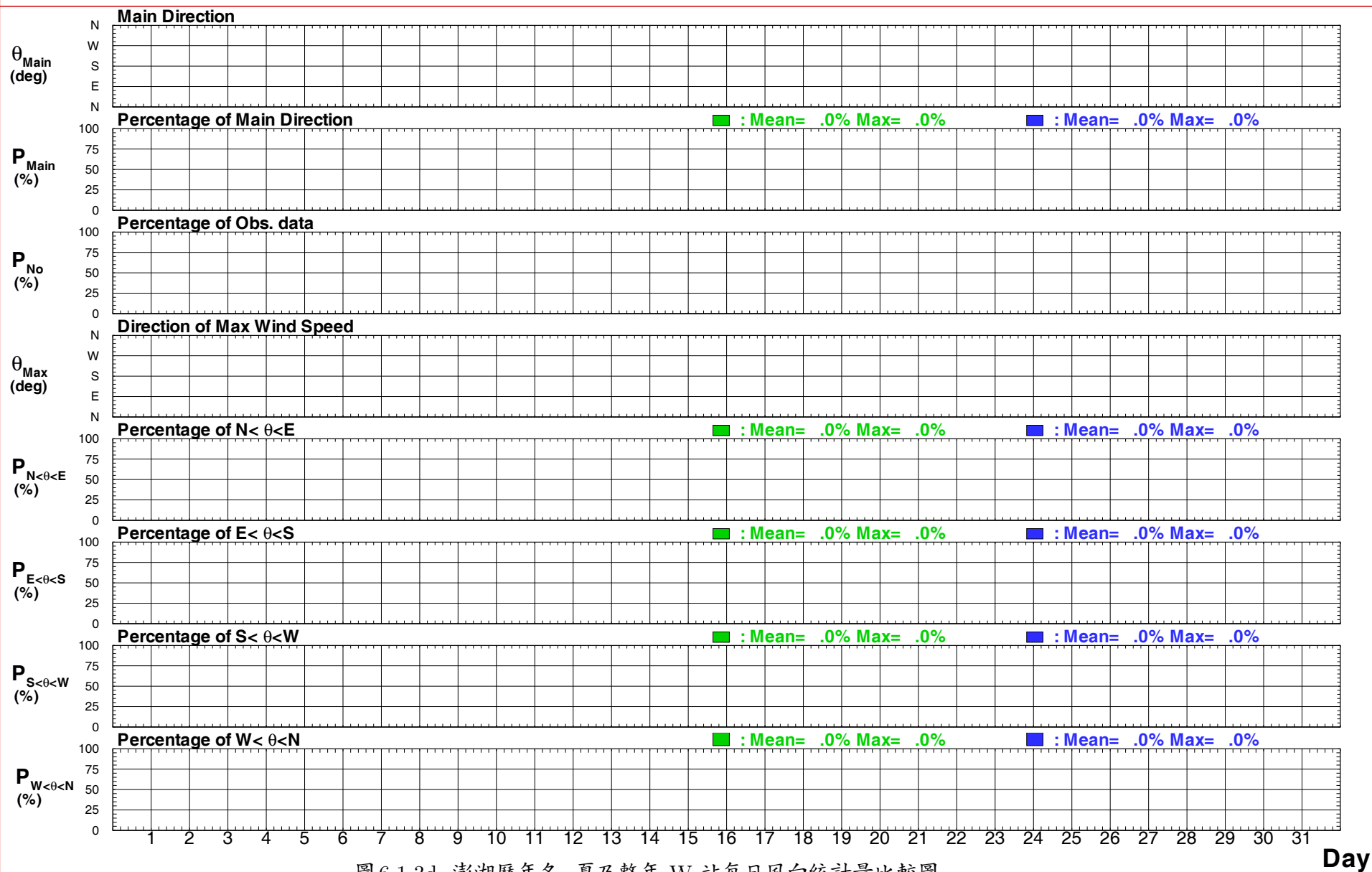


圖 6.1.3d 澎湖歷年冬、夏及整年 W 站每日風向統計量比較圖

W440PHW0.TD3 W440PHW0.TD3 W440PHW0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

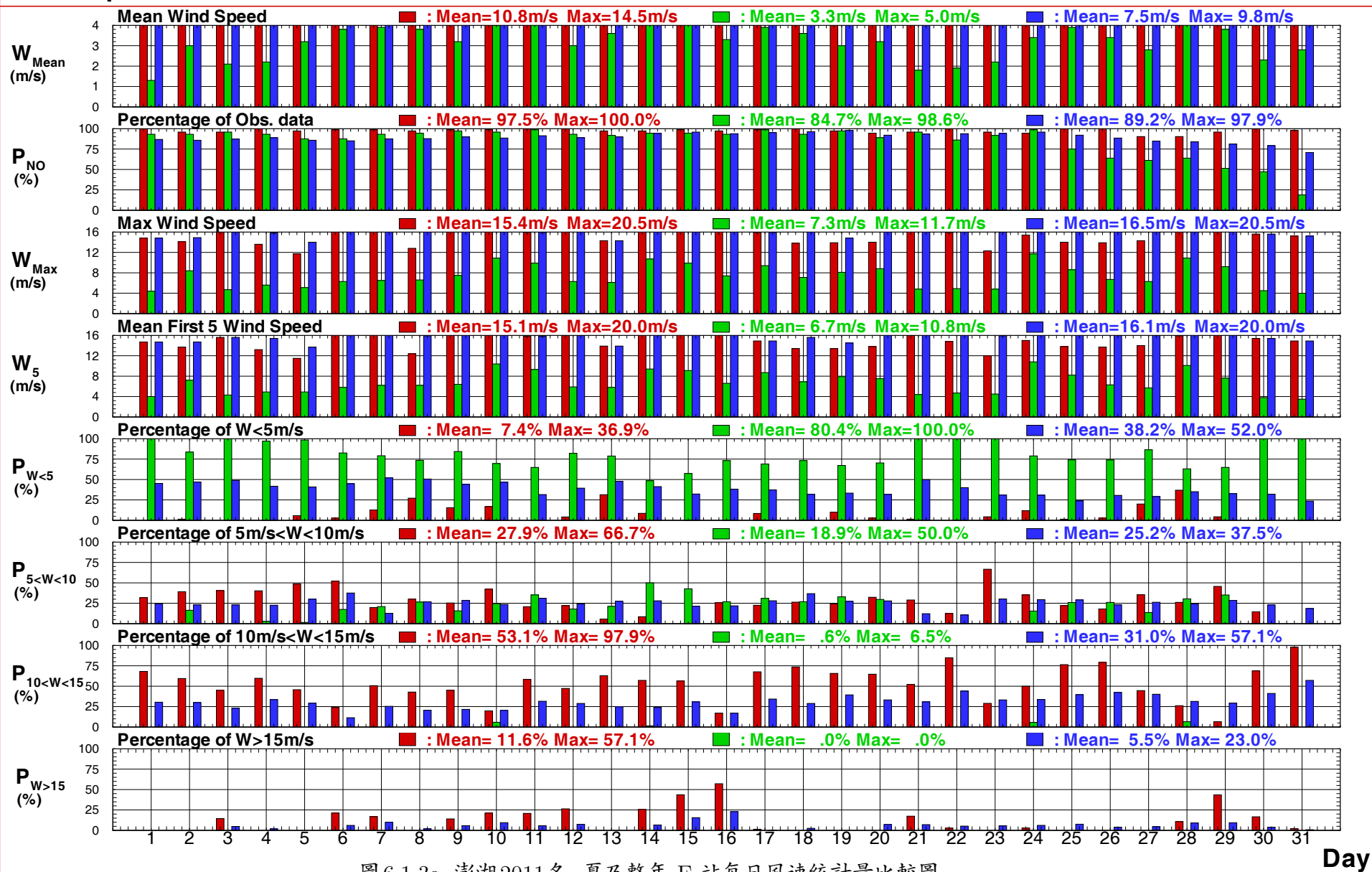


圖 6.1.3e 澎湖 2011 冬、夏及整年 E 站每日風速統計量比較圖

Day

W110PHE0.TS3 W110PHE0.TS3 W110PHE0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHE0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

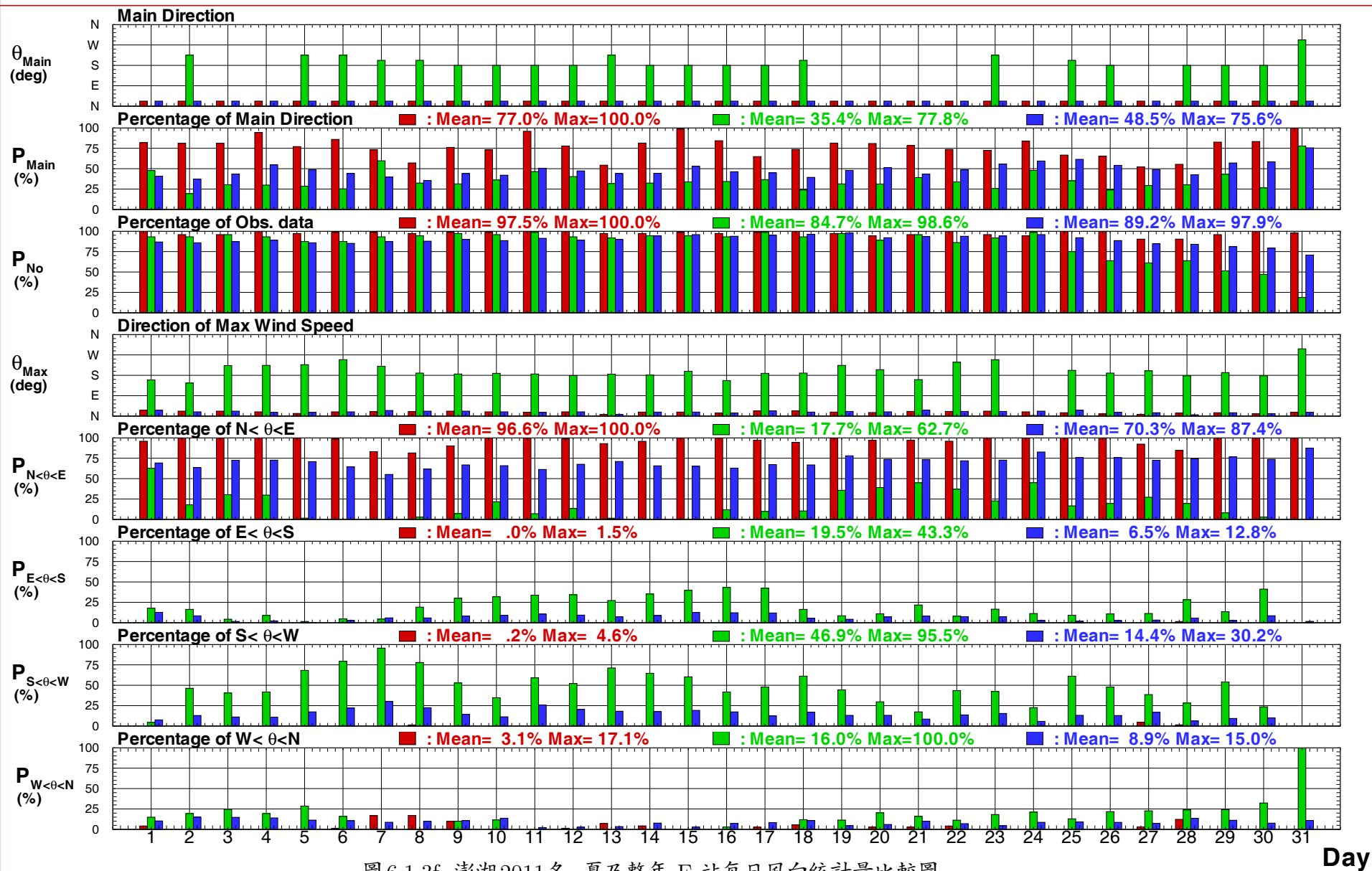


圖 6.1.3f 澎湖 2011 冬、夏及整年 E 站每日風向統計量比較圖

W110PHE0.TD3 W110PHE0.TD3 W110PHE0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

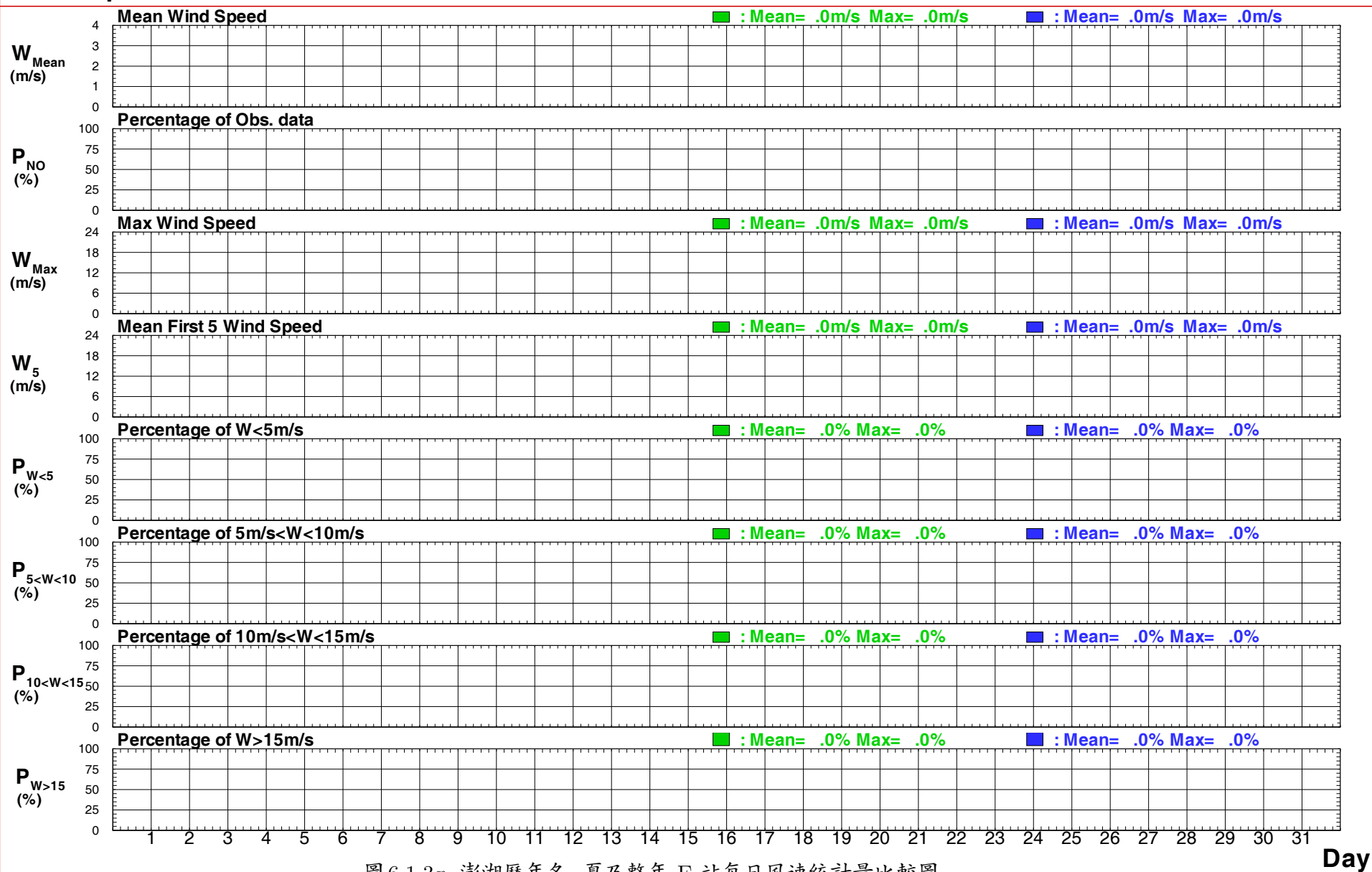


圖 6.1.3g 澎湖歷年冬、夏及整年 E 站每日風速統計量比較圖

Day

W440PHE0.TS3 W440PHE0.TS3 W440PHE0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

Wind Direction Statistics of PHE0 at Years



: Winter



: Summer



: Year

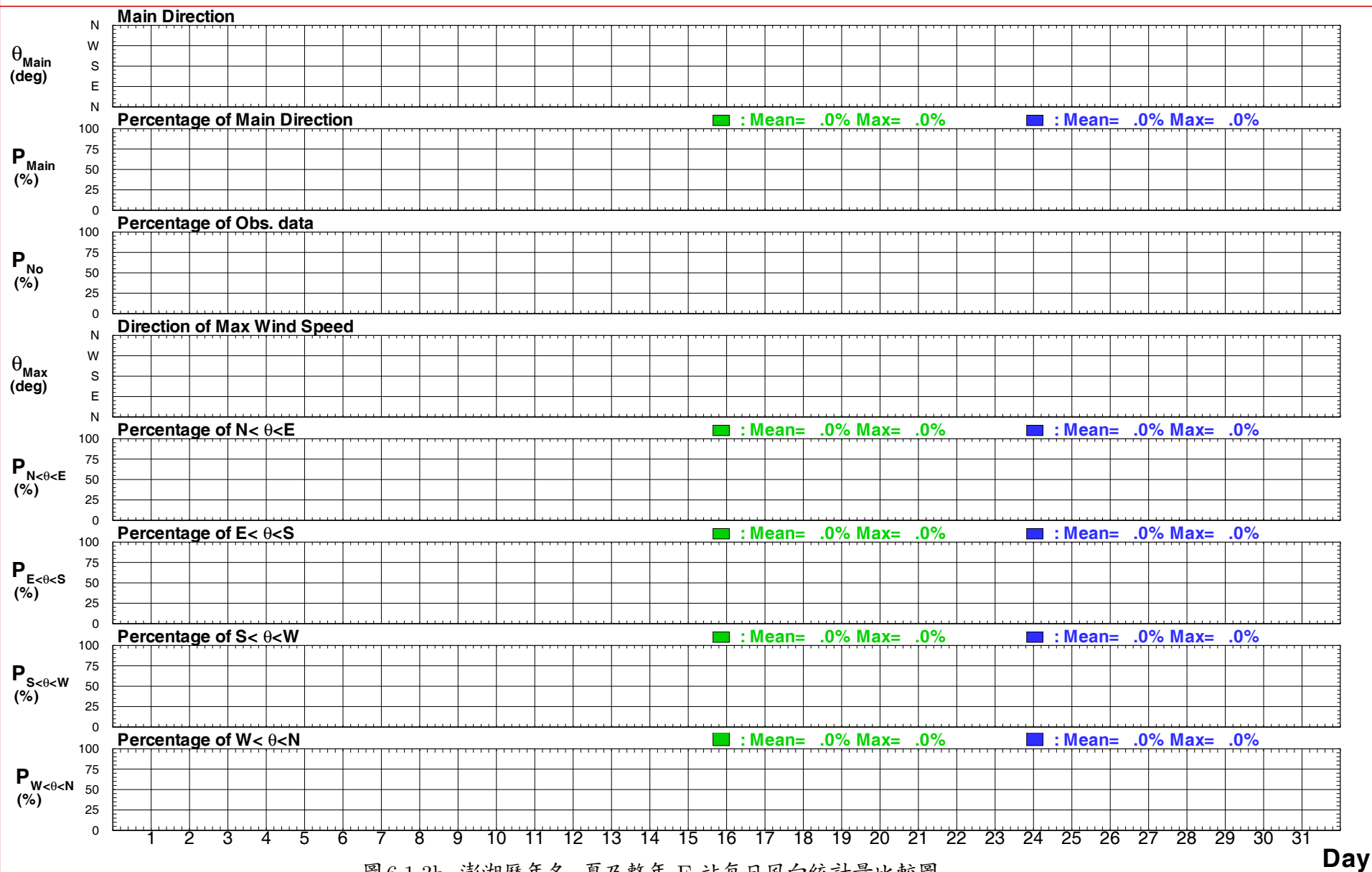


圖 6.1.3h 澎湖歷年冬、夏及整年 E 站每日風向統計量比較圖

W440PHE0.TD3 W440PHE0.TD3 W440PHE0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHW0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years



圖 6.1.4a 澎湖 W 站 2011 及 歷年 每月 (季) 風速統計量比較圖

Year

W110PHW0.TS1 W440PHW0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHW0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years



圖 6.1.4b 澎湖 W 站 2011 及 歷年 每月 (季) 風向統計量比較圖

Year

W110PHW0.TD1 W440PHW0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of PHE0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar

■: Fall ■: Years

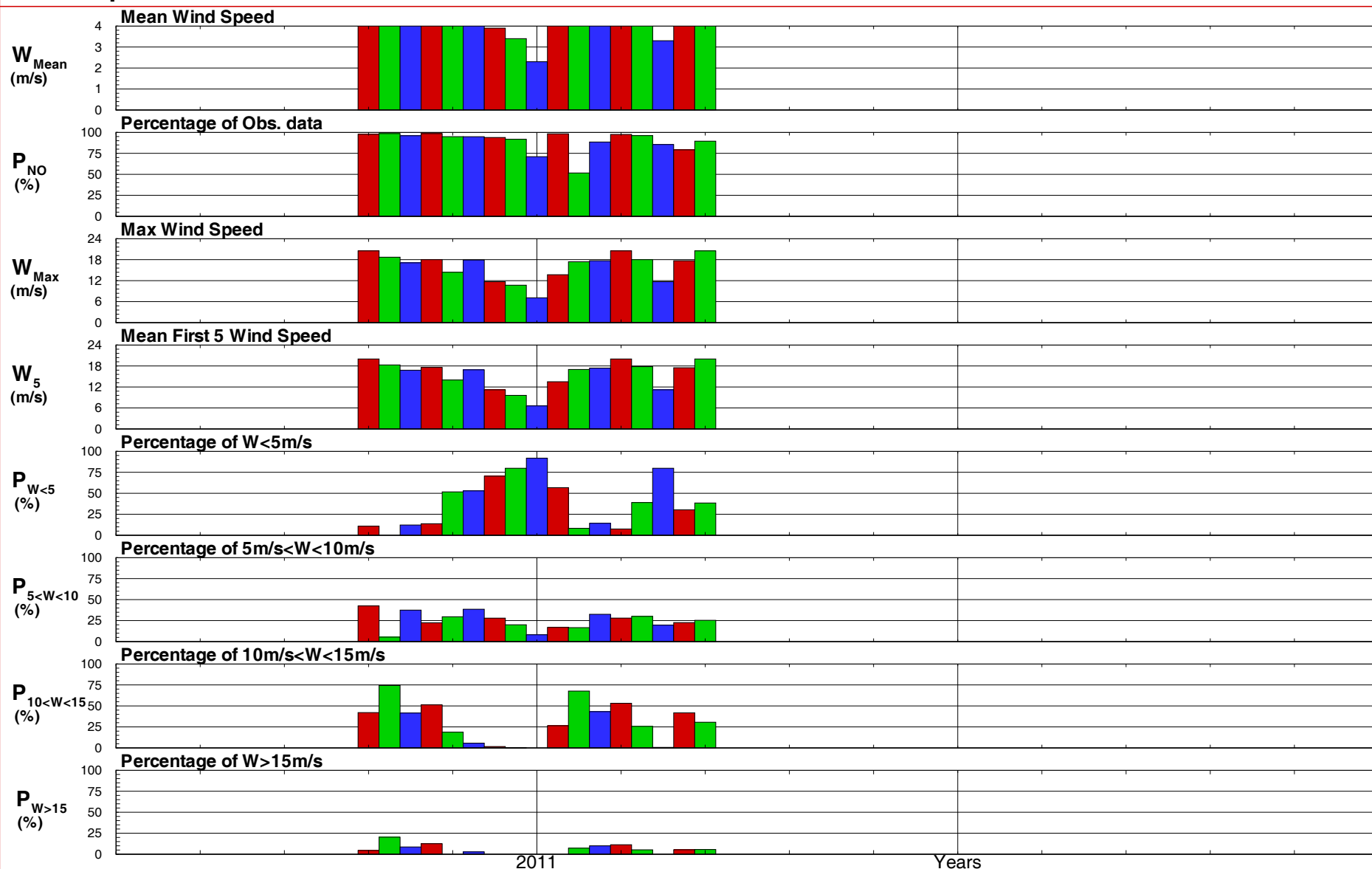


圖 6.1.4c 澎湖 E 站 2011 及 歷年 每月 (季) 風速統計量比較圖

Year

W110PHE0.TS1 W440PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of PHE0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar

■: Fall ■: Years



圖 6.1.4d 澎湖 E 站 2011 及 歷年 每月 (季) 風向統計量比較圖

Year

W110PHE0.TD1 W440PHE0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of 2011

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years



圖 6.1.4e 澎湖 W 站及 E 站 2011 每月 (季) 風速統計量比較圖

W110PHW0.TS1 W110PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Direction Statistics of 2011

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

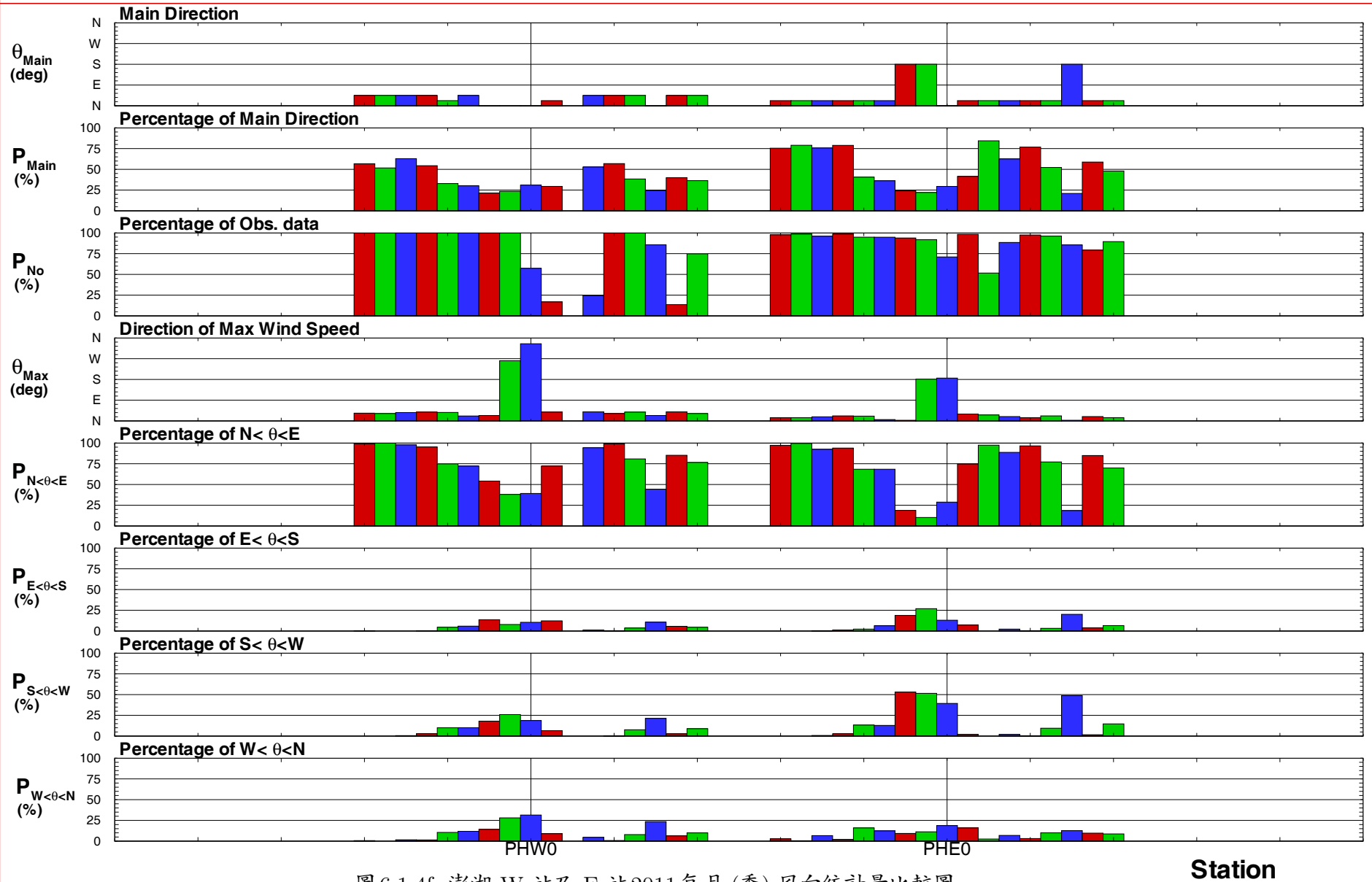


圖 6.1.4f 澎湖 W 站及 E 站 2011 每月 (季) 風向統計量比較圖

W110PHW0.TD1 W110PHE0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAW1X.BAT(STAW1XH.DAT)

2012/09/11

Wind Speed Statistics of Years

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar

■: Fall ■: Years

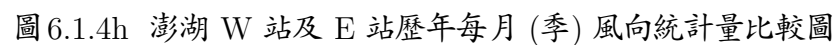


圖 6.1.4g 澎湖 W 站及 E 站歷年每月 (季) 風速統計量比較圖

Station

W440PHW0.TS1 W440PHE0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology



Institute of Harbor & Marine Technology

6.2 澎湖波浪物理量統計圖

Wave H1/3 Statistics of PHX0

■ : 2011 ■ : Years


圖 6.2.1a 澎湖 2011 及歷年 X 站每月 (季) 波高統計量比較圖

V110PHX0.TS1 V440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0

■ : 2011

■ : Years



圖 6.2.1b 澎湖 2011 及歷年 X 站每月 (季) 波向統計量比較圖

V110PHX0.TD1 V440PHX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave T1/3 Statistics of PHX0

■ : 2011

■ : Years



圖 6.2.1c 澎湖 2011 及歷年 X 站每月 (季) 週期統計量比較圖

V110PHX0.TT1 V440PHX0.TT1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave H1/3 Statistics of PHX0 at 2011

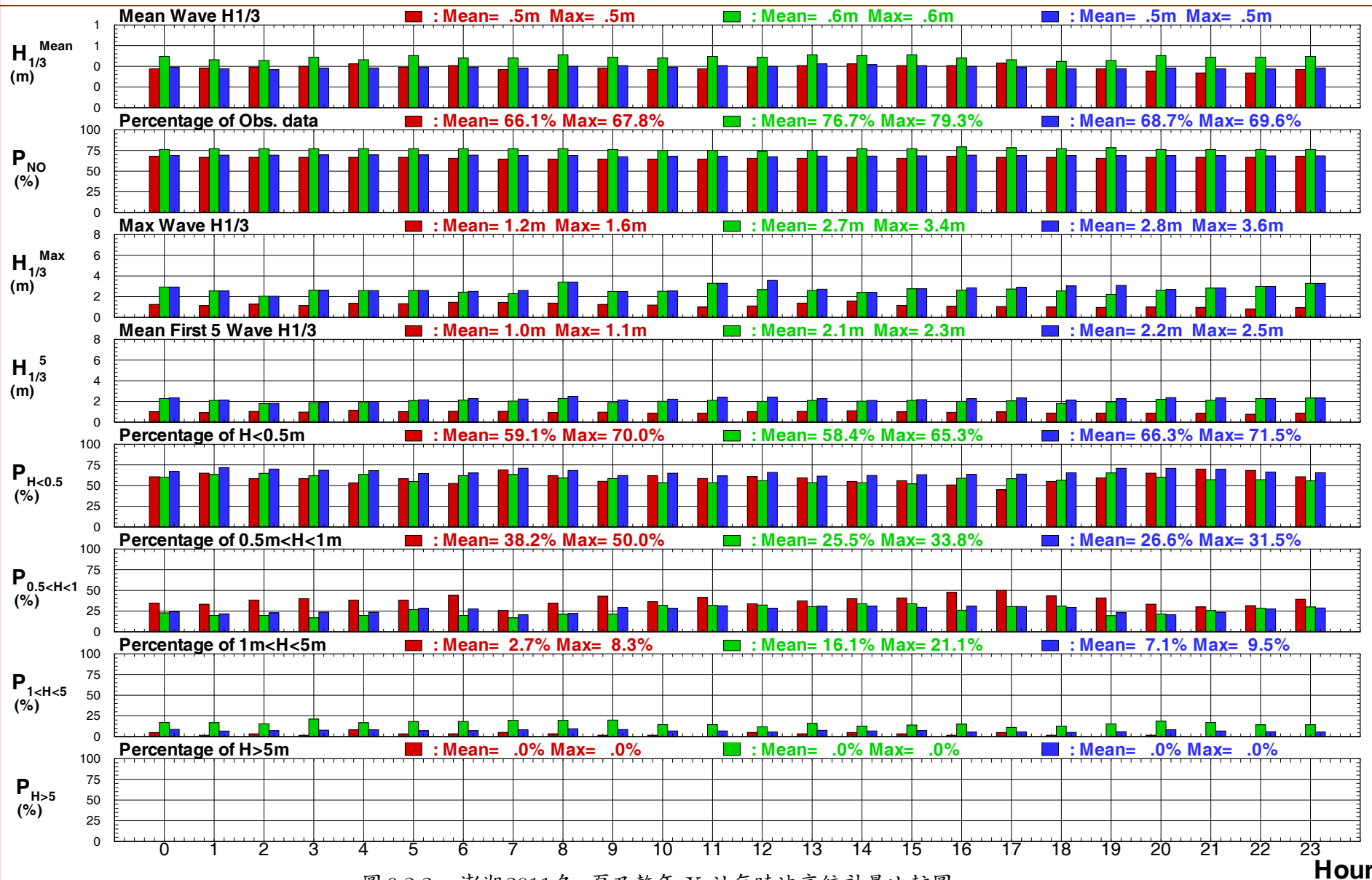
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖 6.2.2a 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每時波高統計量比較圖

V110PHX0.TS2 V110PHX0.TS2 V110PHX0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

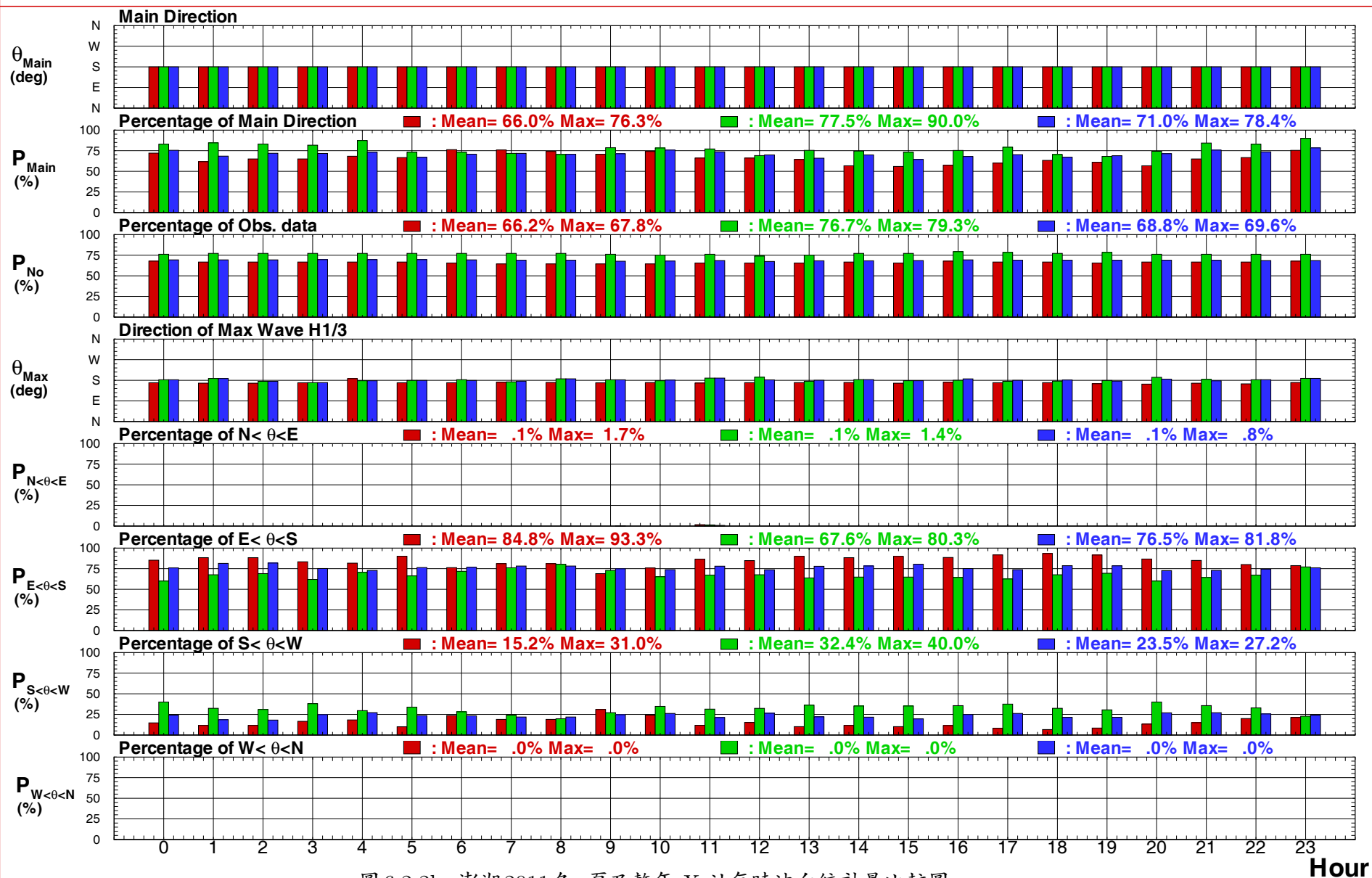


圖 6.2.2b 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每時波向統計量比較圖

Wave T1/3 Statistics of PHX0 at 2011

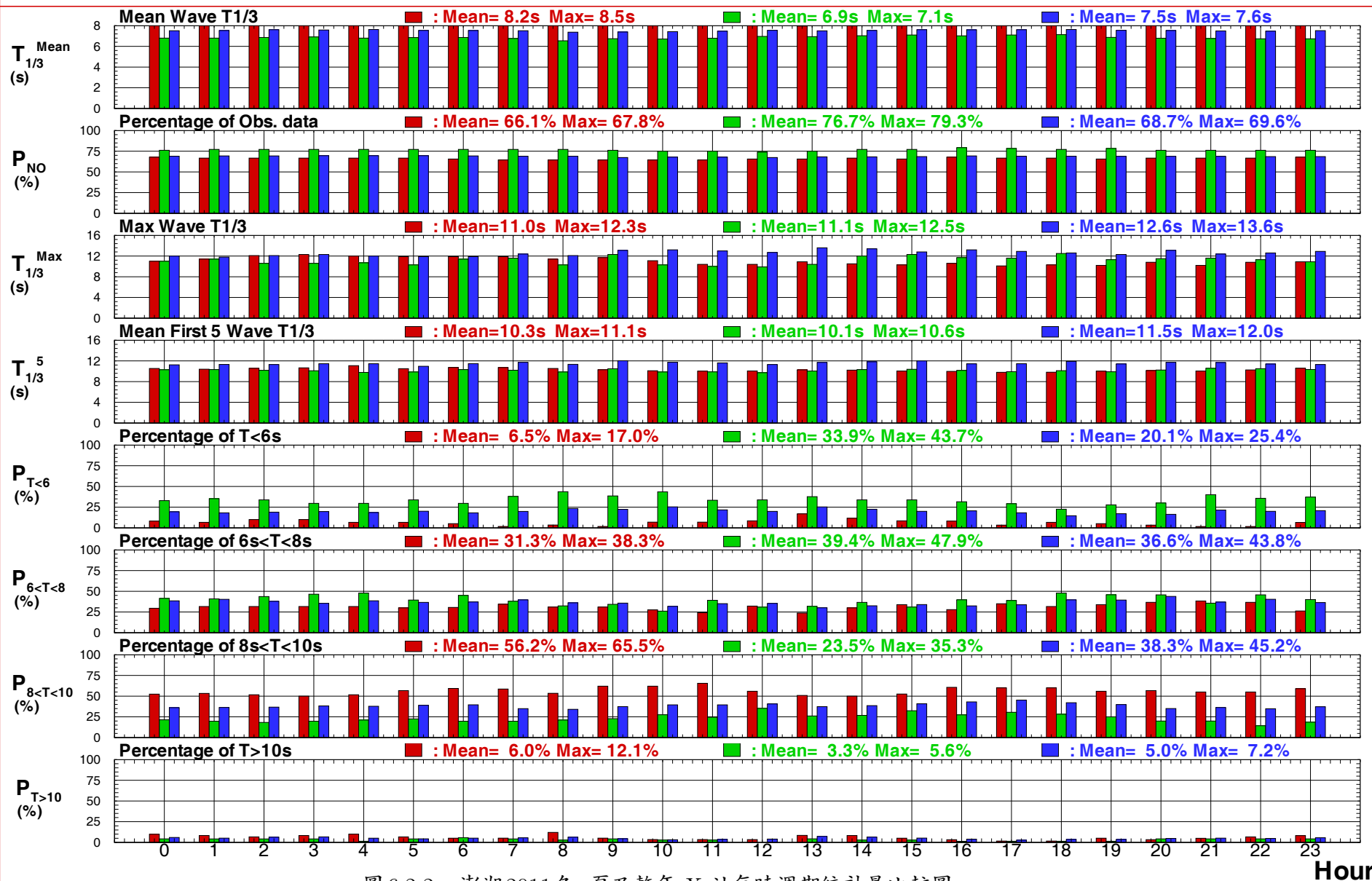
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖 6.2.2c 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每時週期統計量比較圖

V110PHX0.TT2 V110PHX0.TT2 V110PHX0.TT2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave H1/3 Statistics of PHX0 at Years

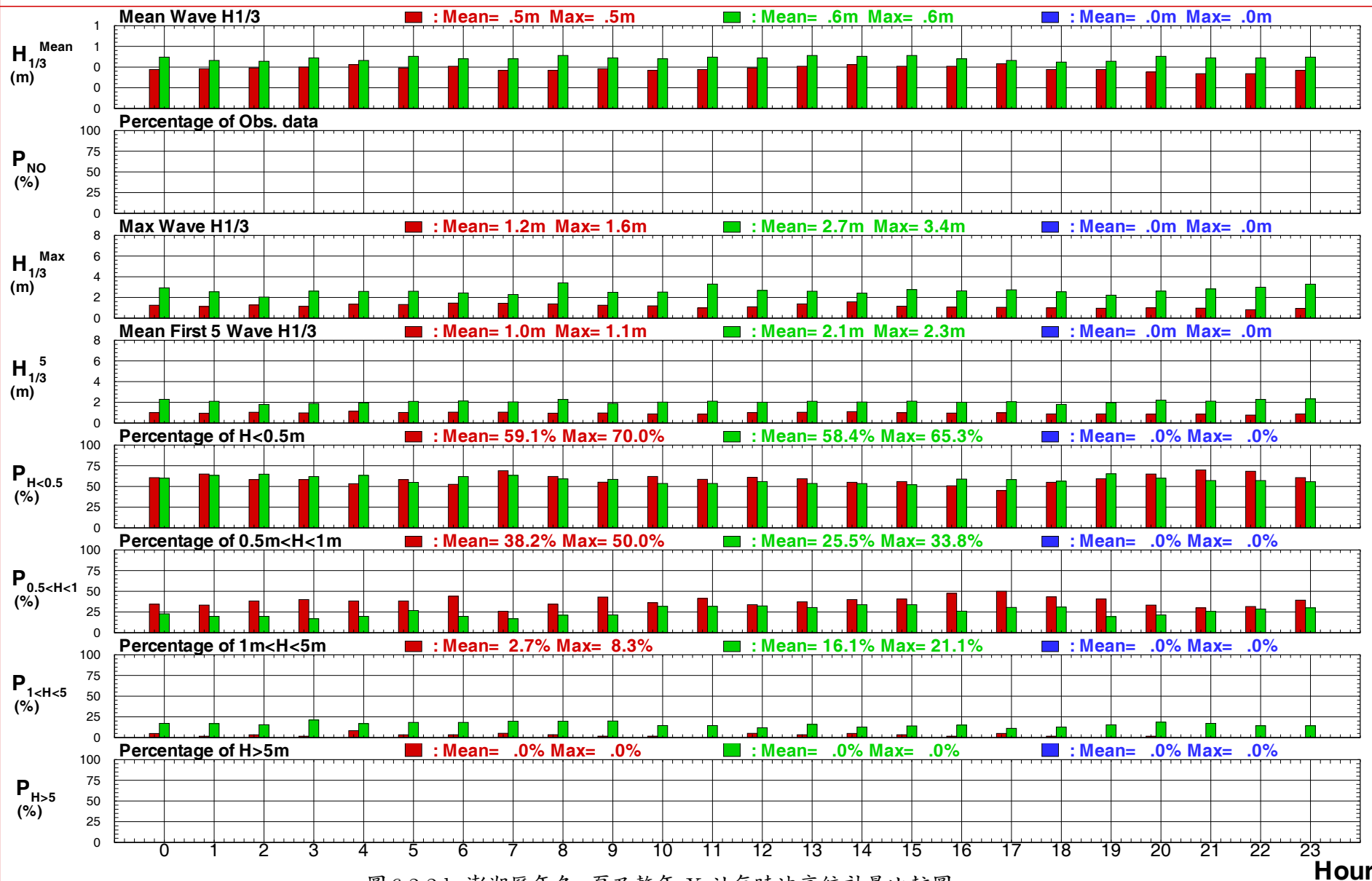
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖 6.2.2d 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每時波高統計量比較圖

V440PHX0.TS2 V440PHX0.TS2 V440PHX0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

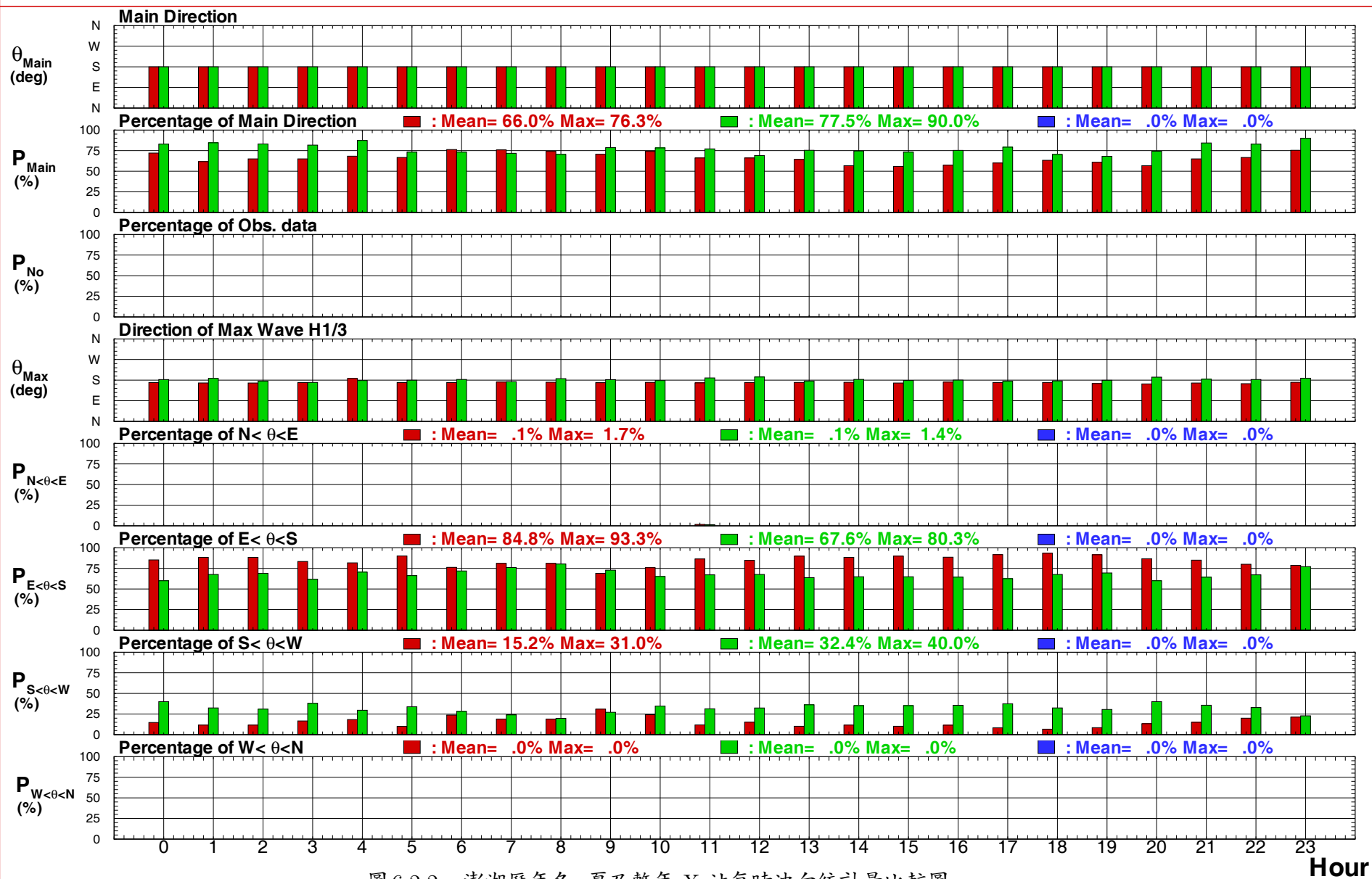


圖 6.2.2e 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每時波向統計量比較圖

Wave T1/3 Statistics of PHX0 at Years

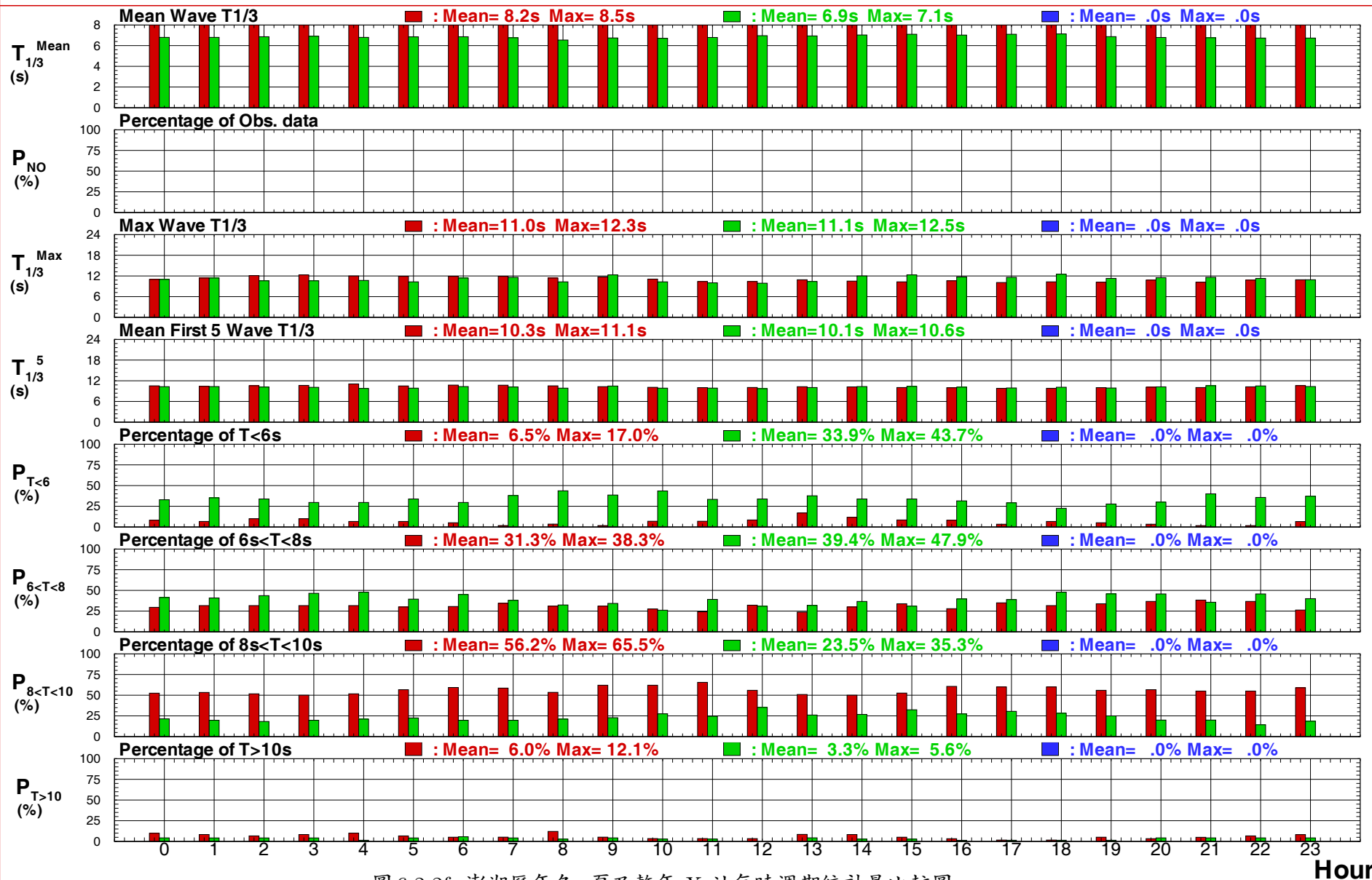
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖6.2.2f 澎湖歷年冬, 夏及整年 X 站每時週期統計量比較圖

Wave H1/3 Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

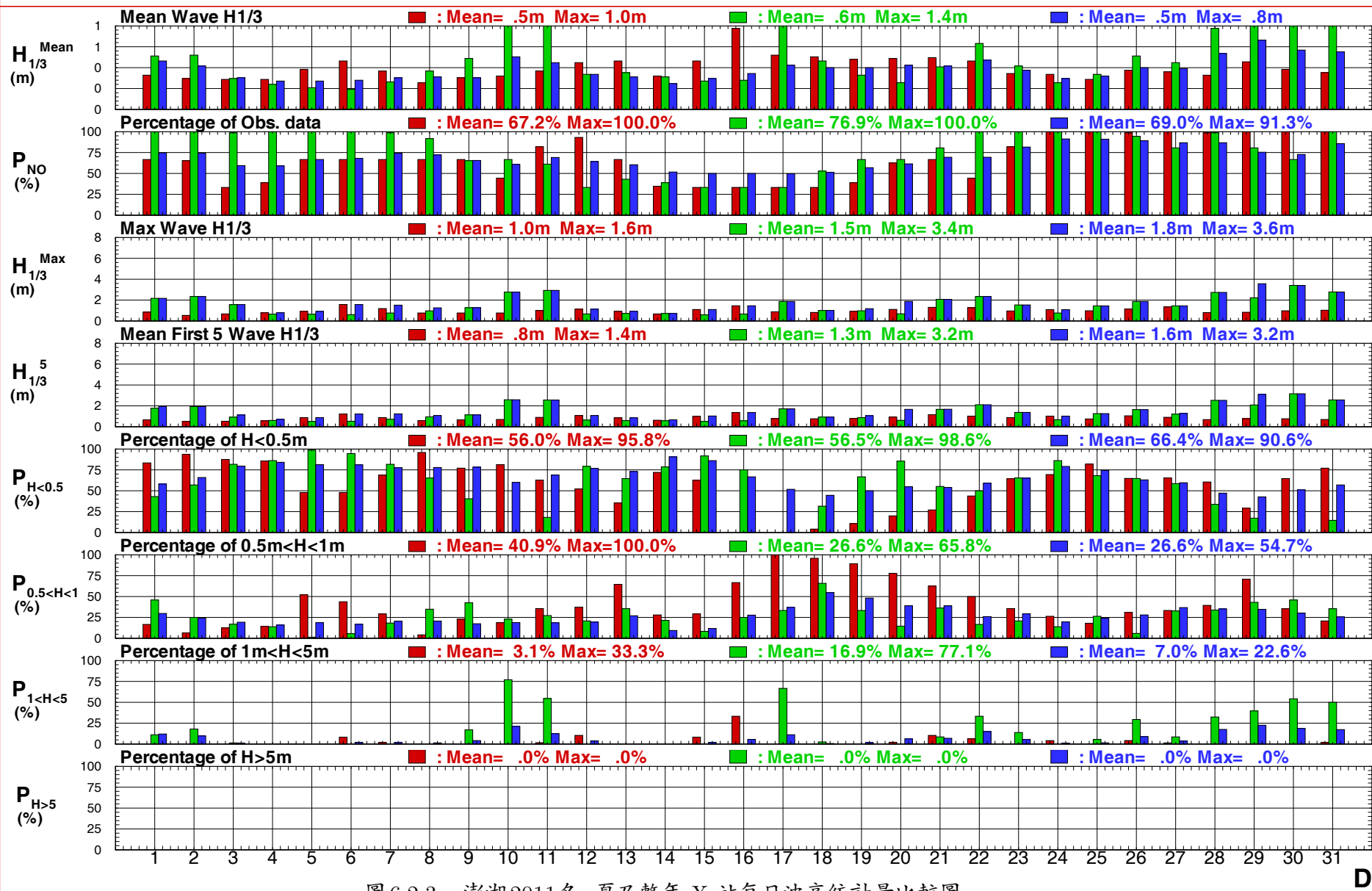


圖 6.2.3a 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每日波高統計量比較圖

V110PHX0.TS3 V110PHX0.TS3 V110PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

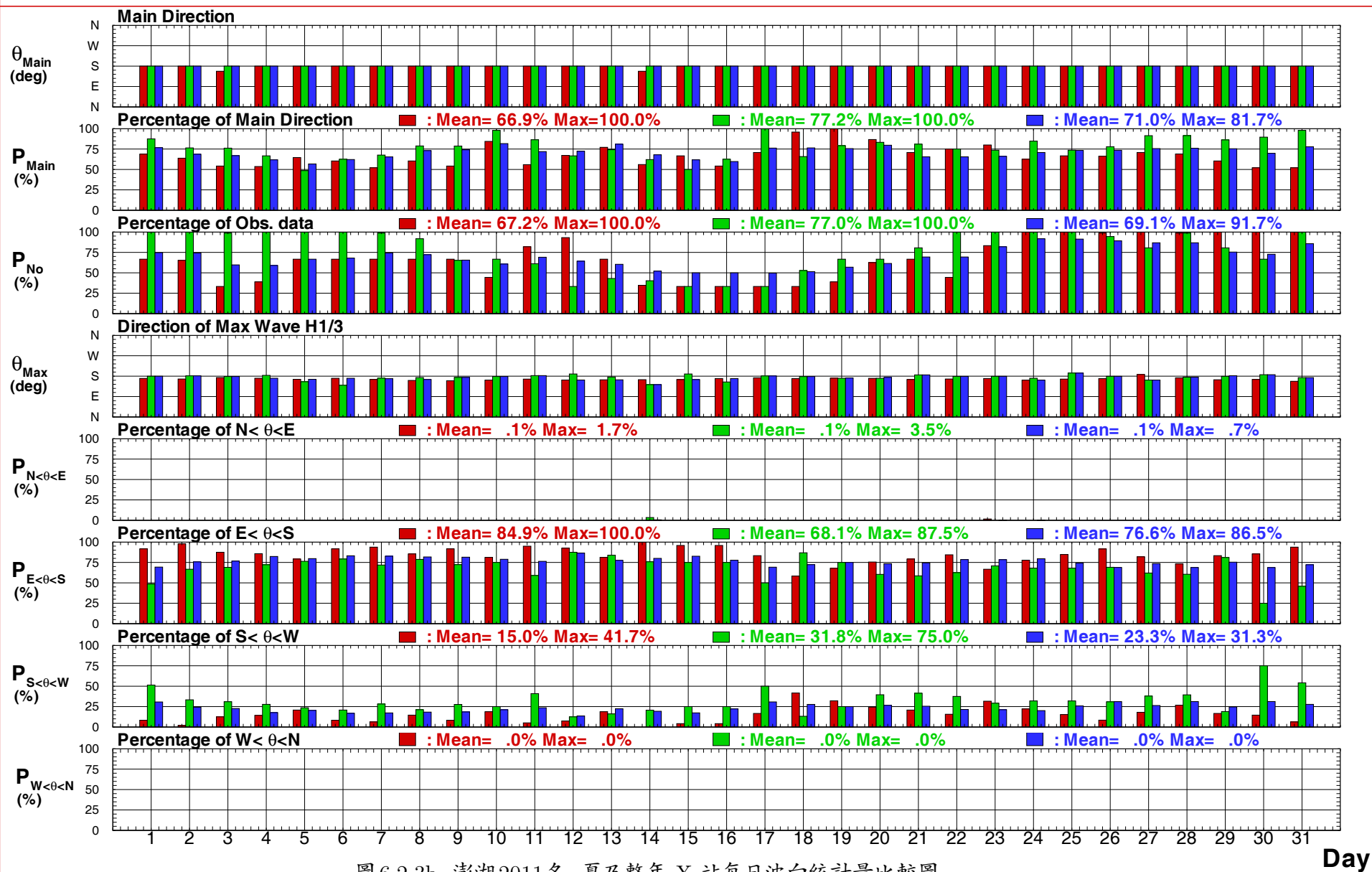


圖 6.2.3b 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每日波向統計量比較圖

V110PHX0.TD3 V110PHX0.TD3 V110PHX0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave T1/3 Statistics of PHX0 at 2011

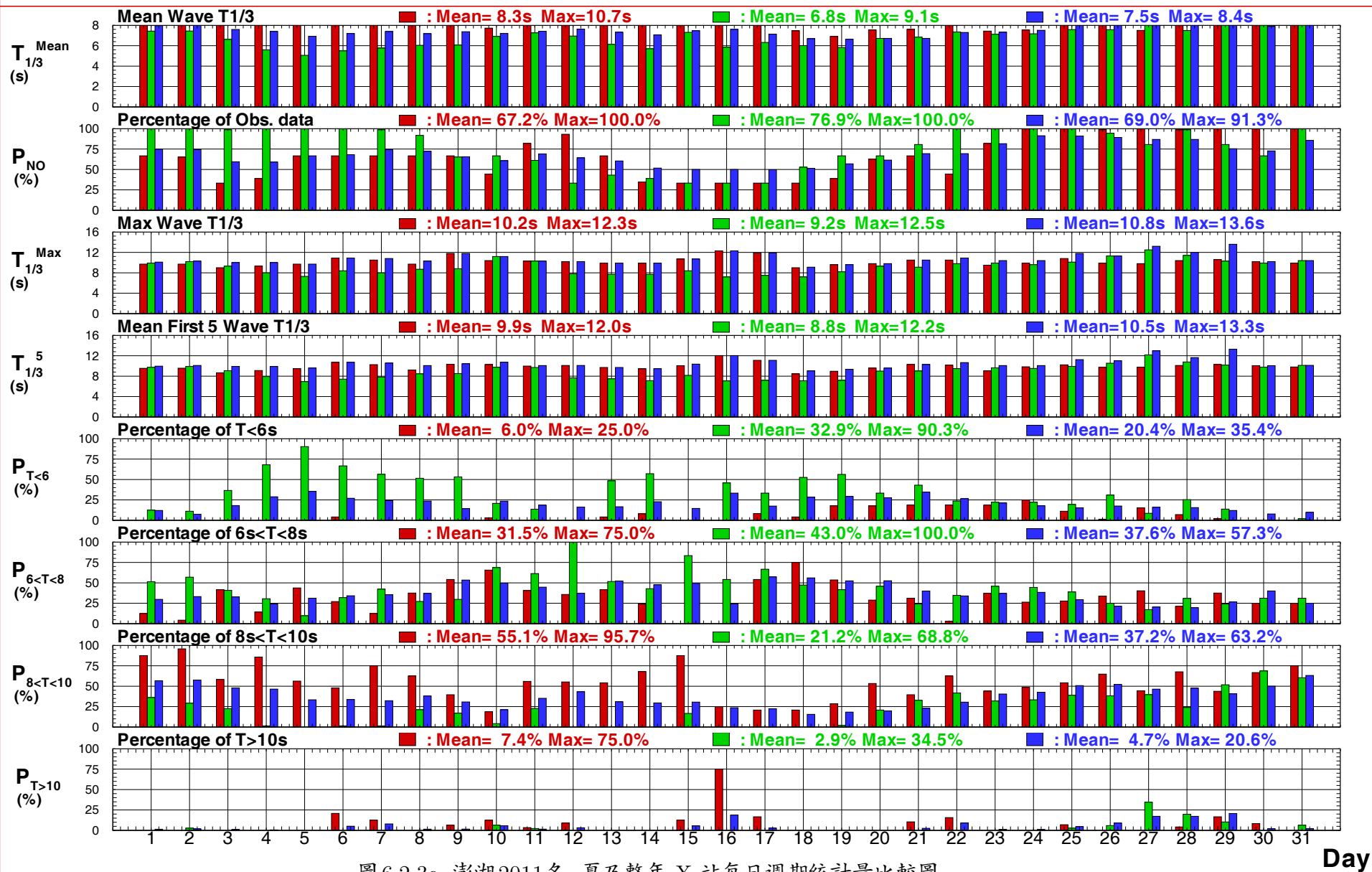
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖 6.2.3c 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每日週期統計量比較圖

Day

V110PHX0.TT3 V110PHX0.TT3 V110PHX0.TT3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave H1/3 Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

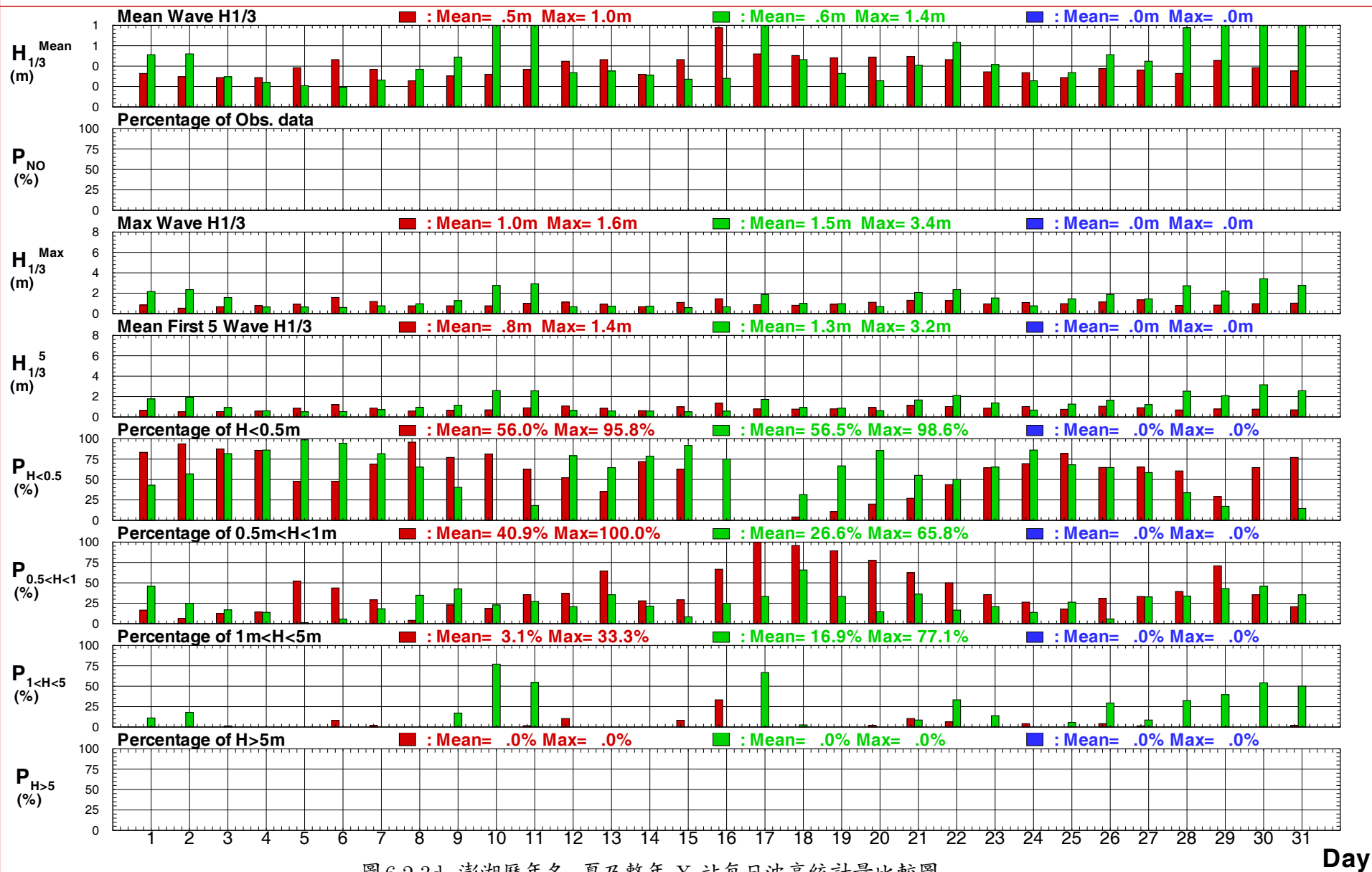


圖 6.2.3d 澎湖歷年冬, 夏及整年 X 站每日波高統計量比較圖

V440PHX0.TS3 V440PHX0.TS3 V440PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

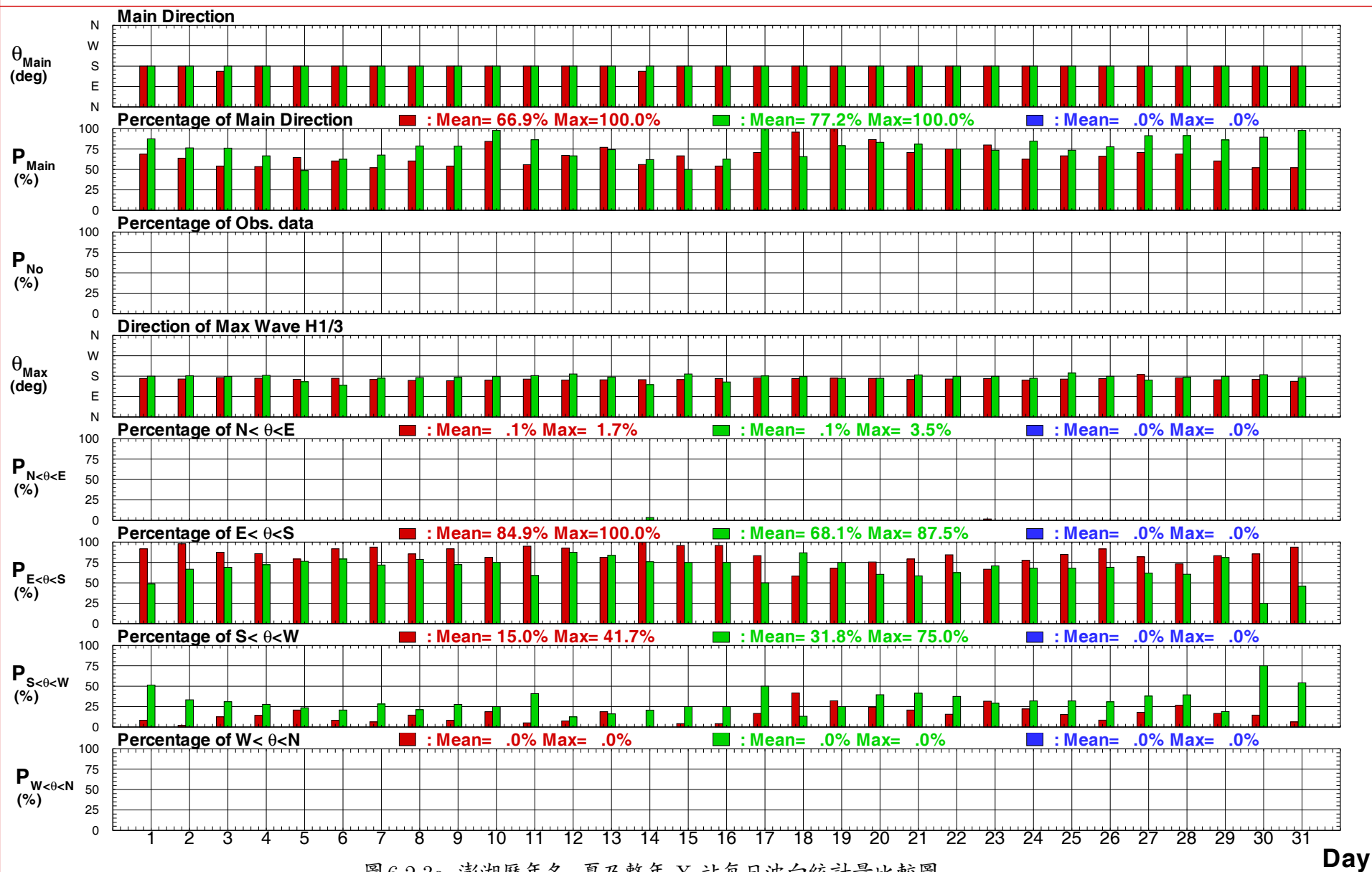


圖 6.2.3e 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每日波向統計量比較圖

V440PHX0.TD3 V440PHX0.TD3 V440PHX0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave T1/3 Statistics of PHX0 at Years

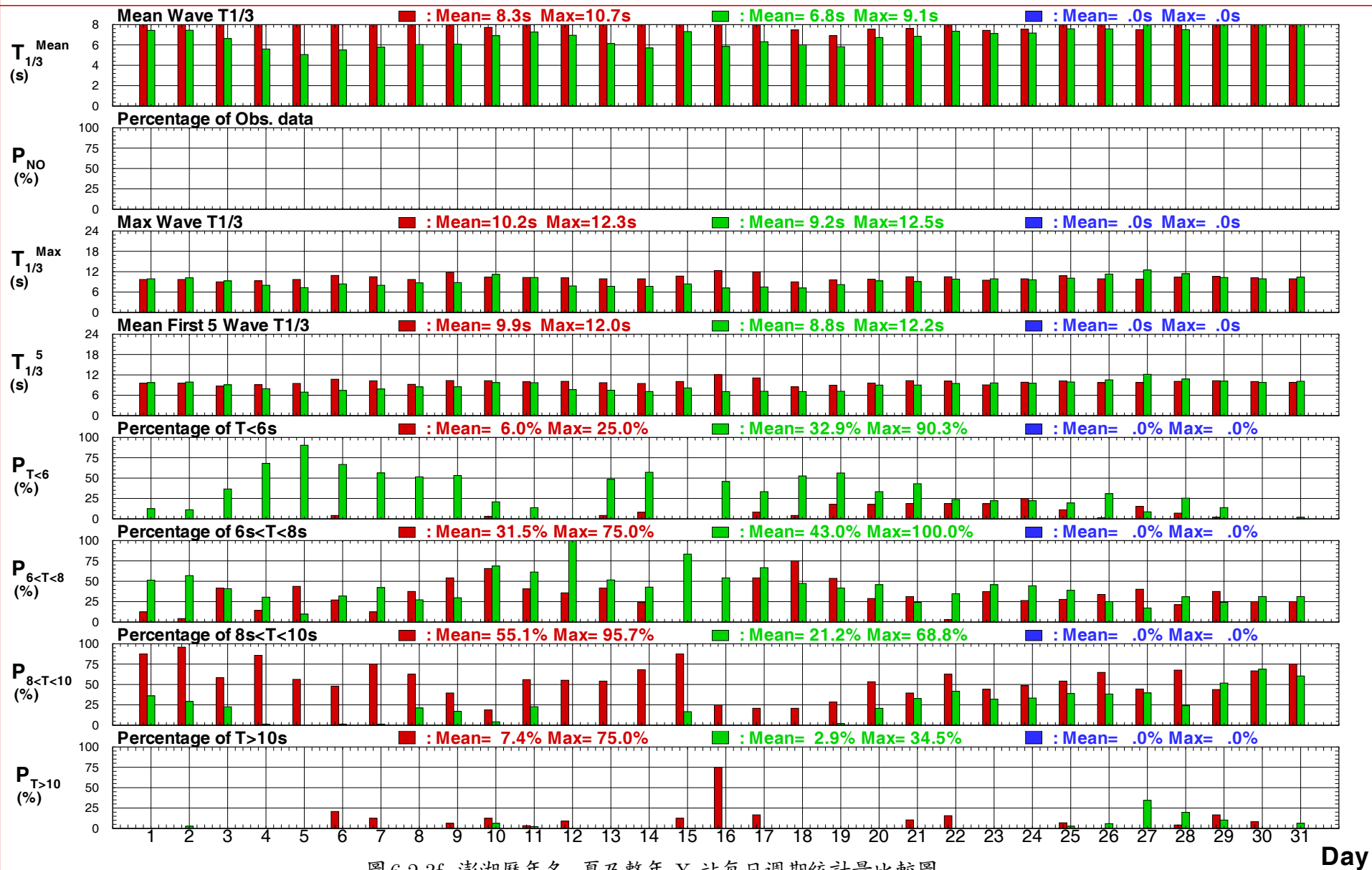
■ : Winter ■ : Summer ■ : Year


圖6.2.3f 澎湖歷年冬, 夏及整年 X 站每日週期統計量比較圖

V440PHX0.TT3 V440PHX0.TT3 V440PHX0.TT3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave H1/3 Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

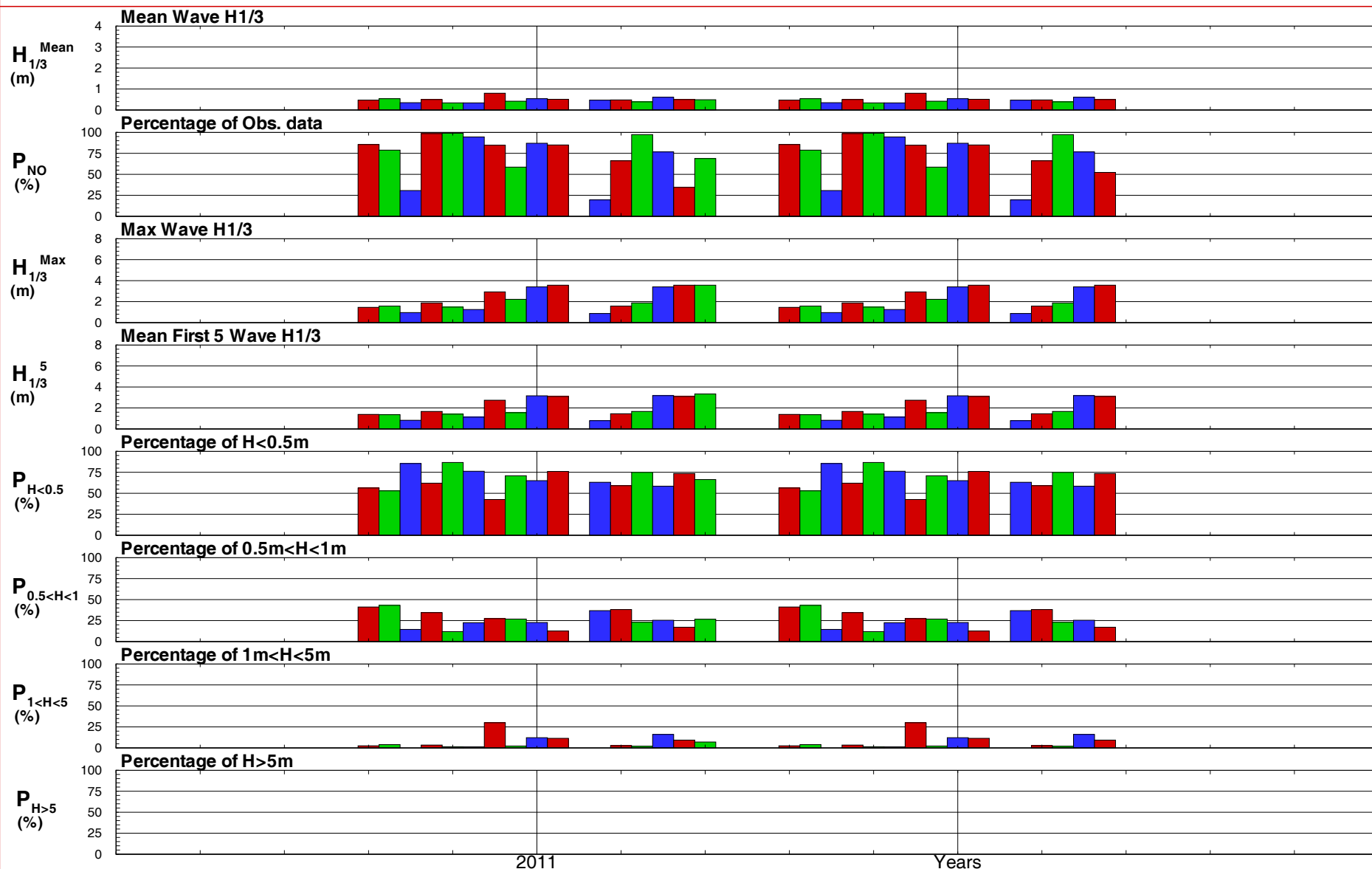


圖 6.2.4a 澎湖 X 站 2011 及 歷年 每月 (季) 波高統計量比較圖

Year

V110PHX0.TS1 V440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave Direction Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

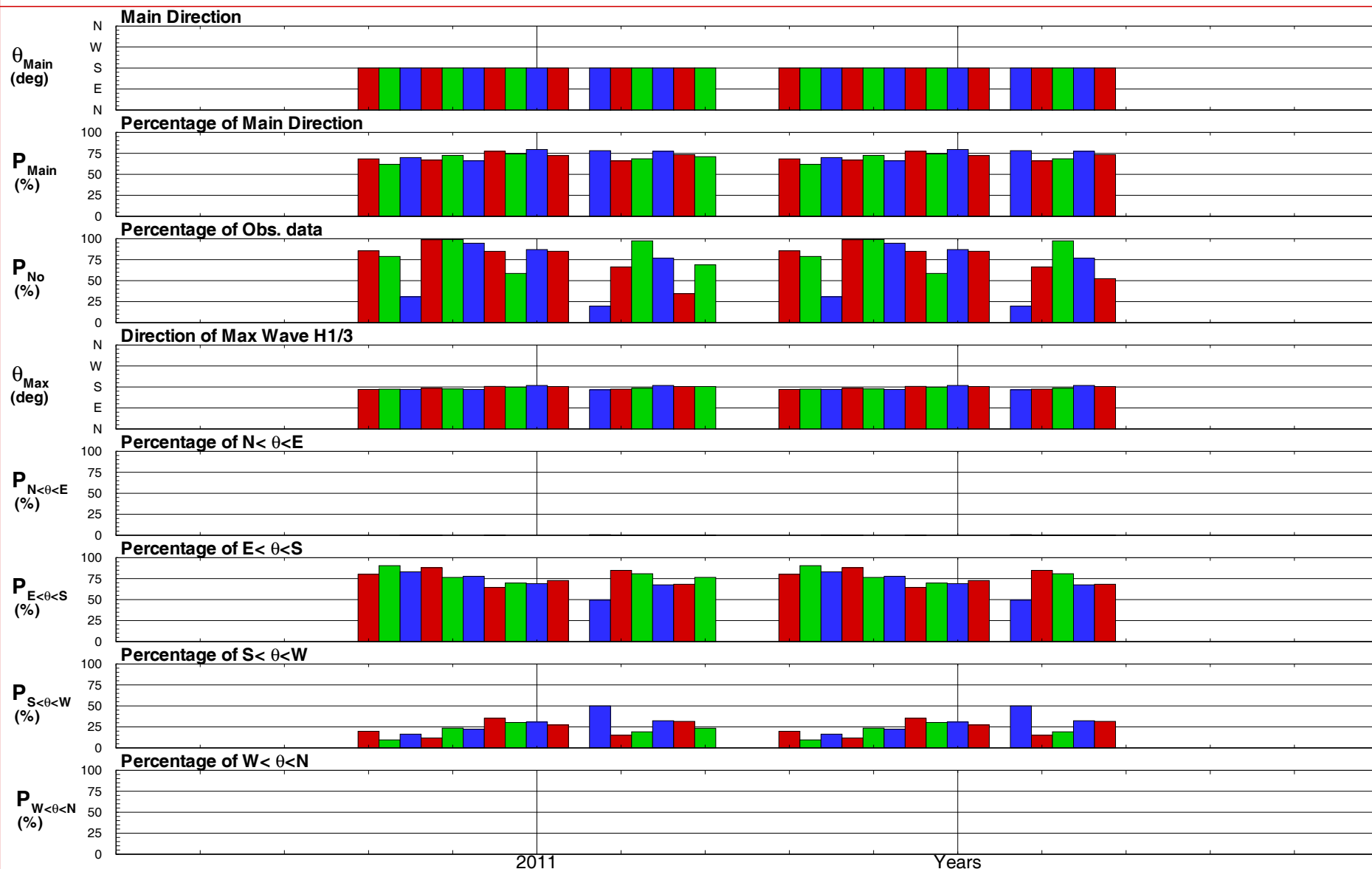


圖 6.2.4b 澎湖 X 站 2011 及 歷年 每月 (季) 波向統計量比較圖

Year

V110PHX0.TD1 V440PHX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

Wave T1/3 Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

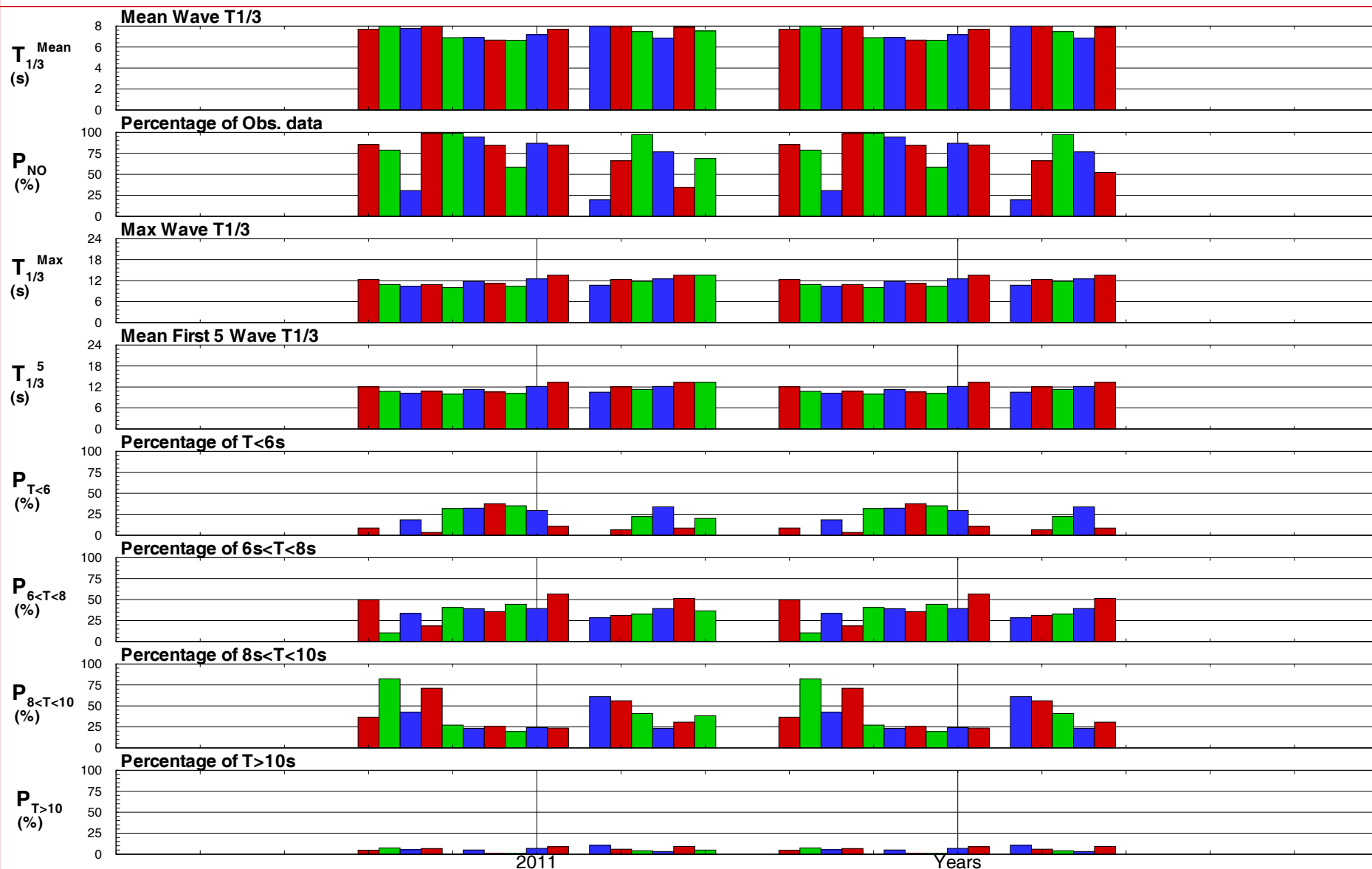


圖 6.2.4c 澎湖 X 站 2011 及 歷年 每月 (季) 週期統計量比較圖

Year

V110PHX0.TT1 V440PHX0.TT1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAV1X.BAT(STAV1XH.DAT)

2012/09/11

6.3 澎湖 潮汐物理量統計圖

Tidal Level Statistics of PHT0

■ : 2011 ■ : Years



圖 6.3.1a 澎湖 2011 及歷年 T 站每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PHT0.TS1 T440PHT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0

■ : 2011 ■ : Years



圖 6.3.1b 澎湖2011及歷年 X 站每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PHX0.TS1 T440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0

■ : 2011 ■ : Years



圖 6.3.1c 澎湖 2011 及歷年 F 站每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PHF0.TS1 T440PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of 2011

■ : PHT0

■ : PHX0

■ : PHF0

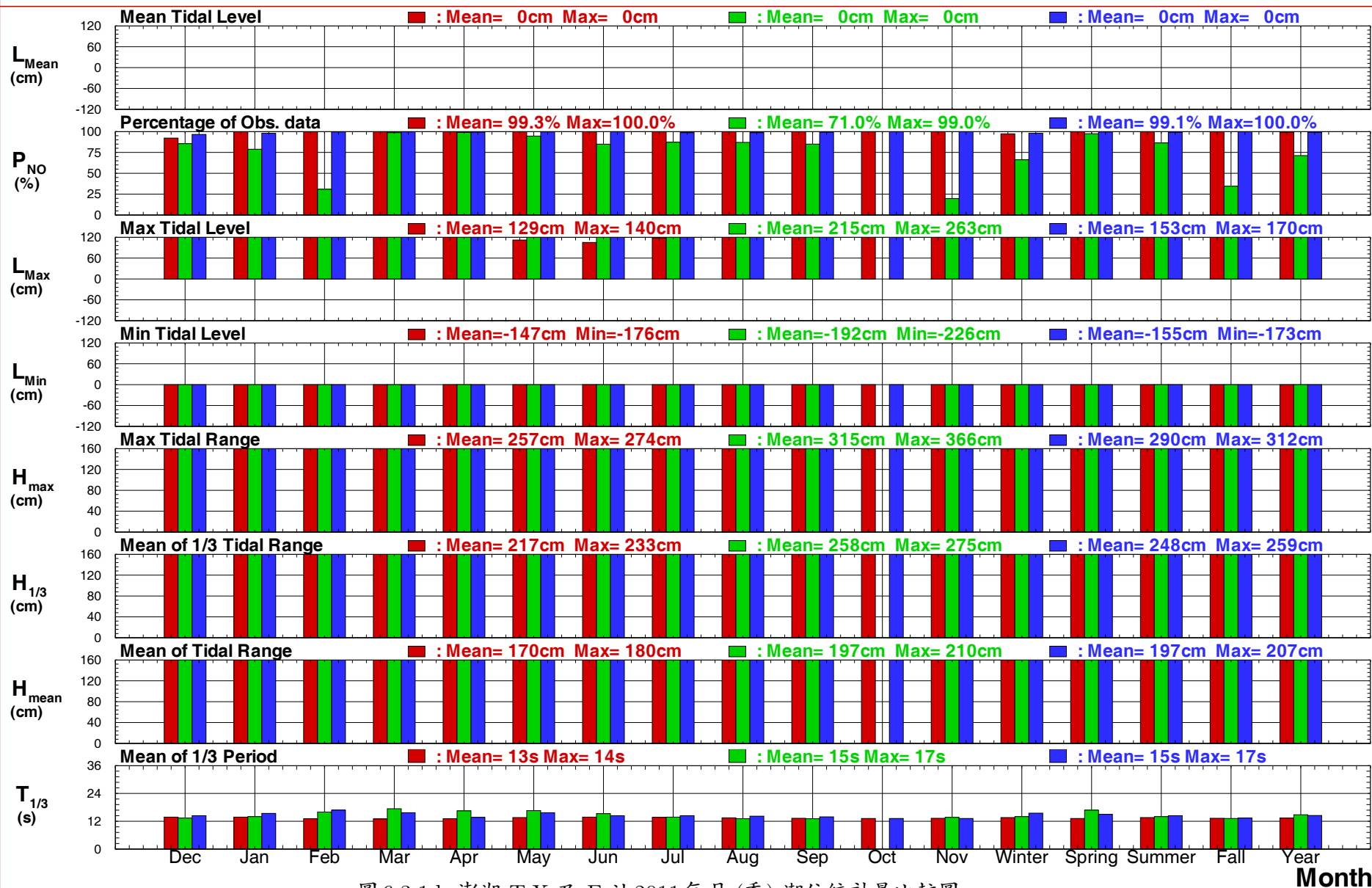


圖6.3.1d 澎湖 T,X 及 F 站2011每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PHT0.TS1 T110PHX0.TS1 T110PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of Years

■ : PHT0

■ : PHX0

■ : PHF0

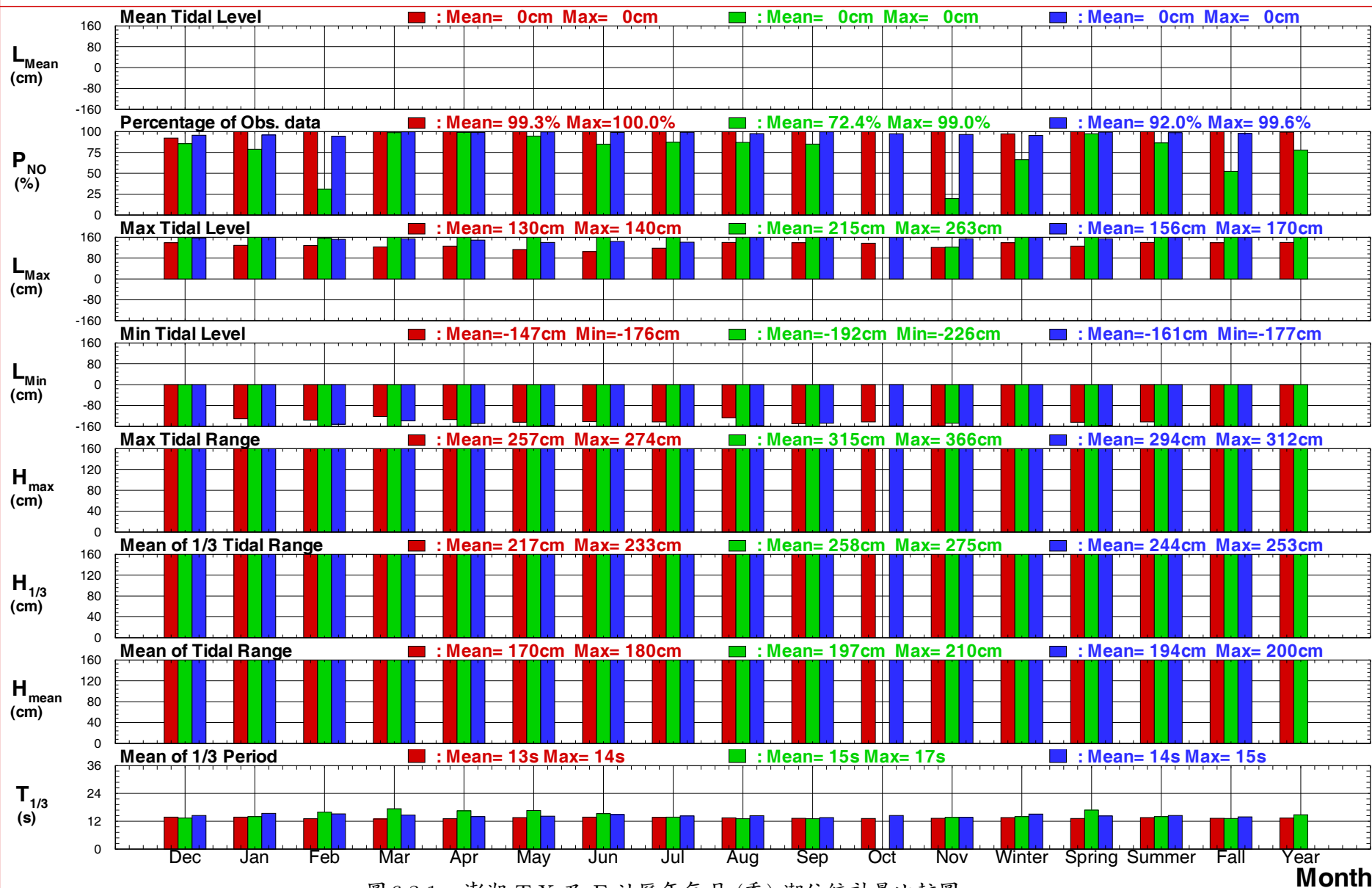


圖 6.3.1e 澎湖 T,X 及 F 站歷年每月 (季) 潮位統計量比較圖

T440PHT0.TS1 T440PHX0.TS1 T440PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHT0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

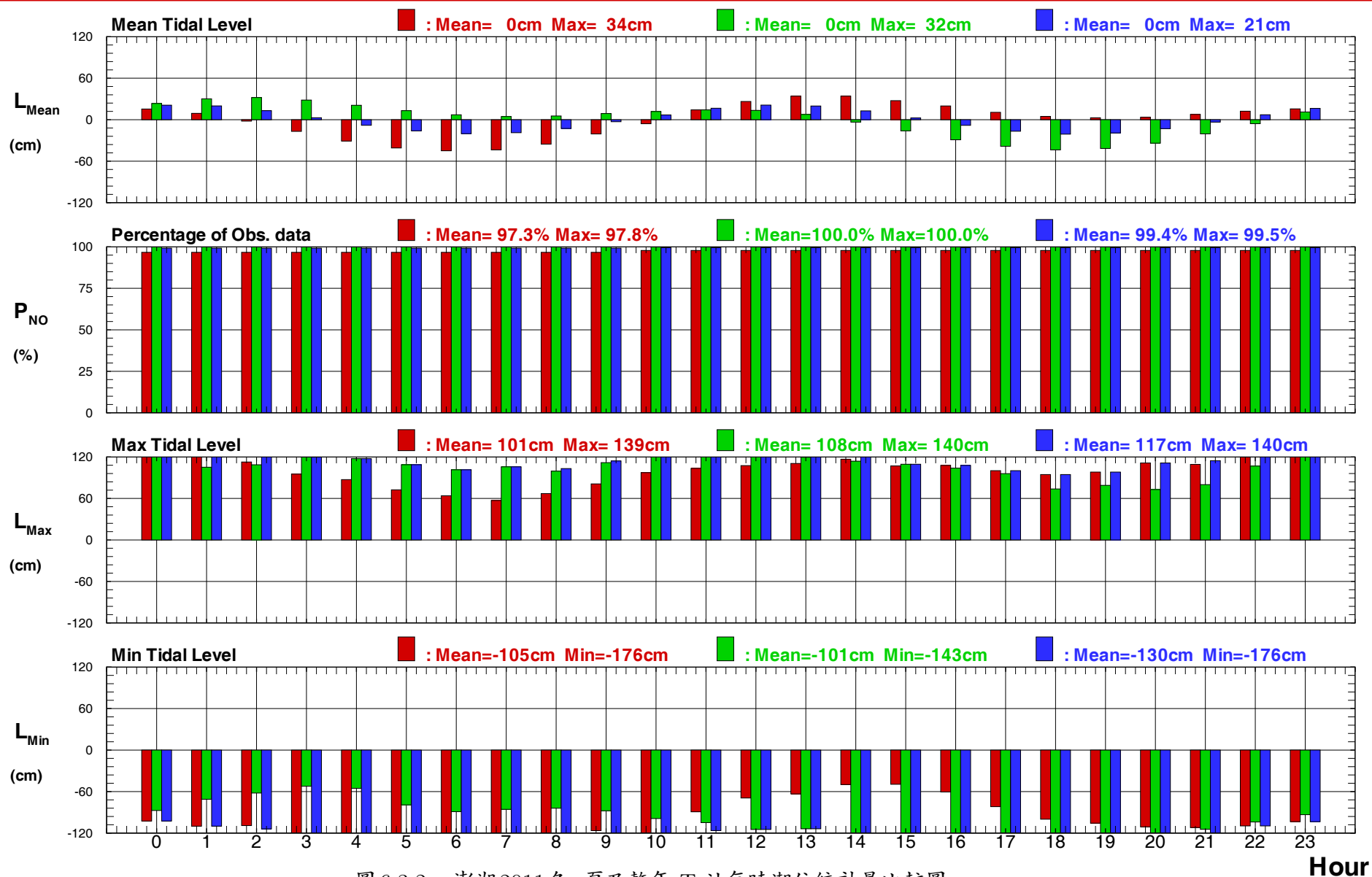


圖 6.3.2a 澎湖2011冬, 夏及整年 T 站每時潮位統計量比較圖

T110PHT0.TS2 T110PHT0.TS2 T110PHT0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHT0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

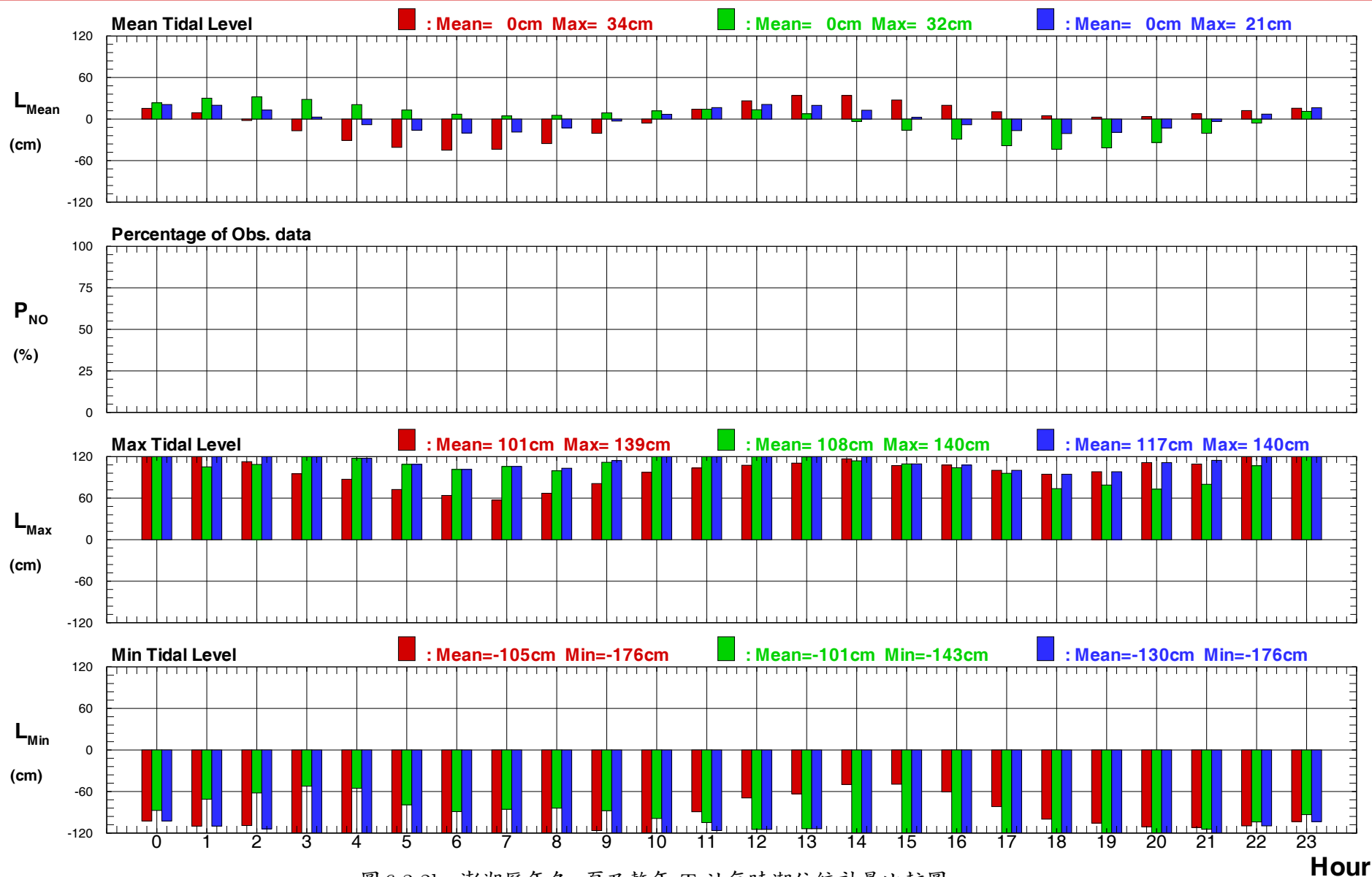


圖 6.3.2b 澎湖歷年冬、夏及整年 T 站每時潮位統計量比較圖

T440PHT0.TS2 T440PHT0.TS2 T440PHT0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

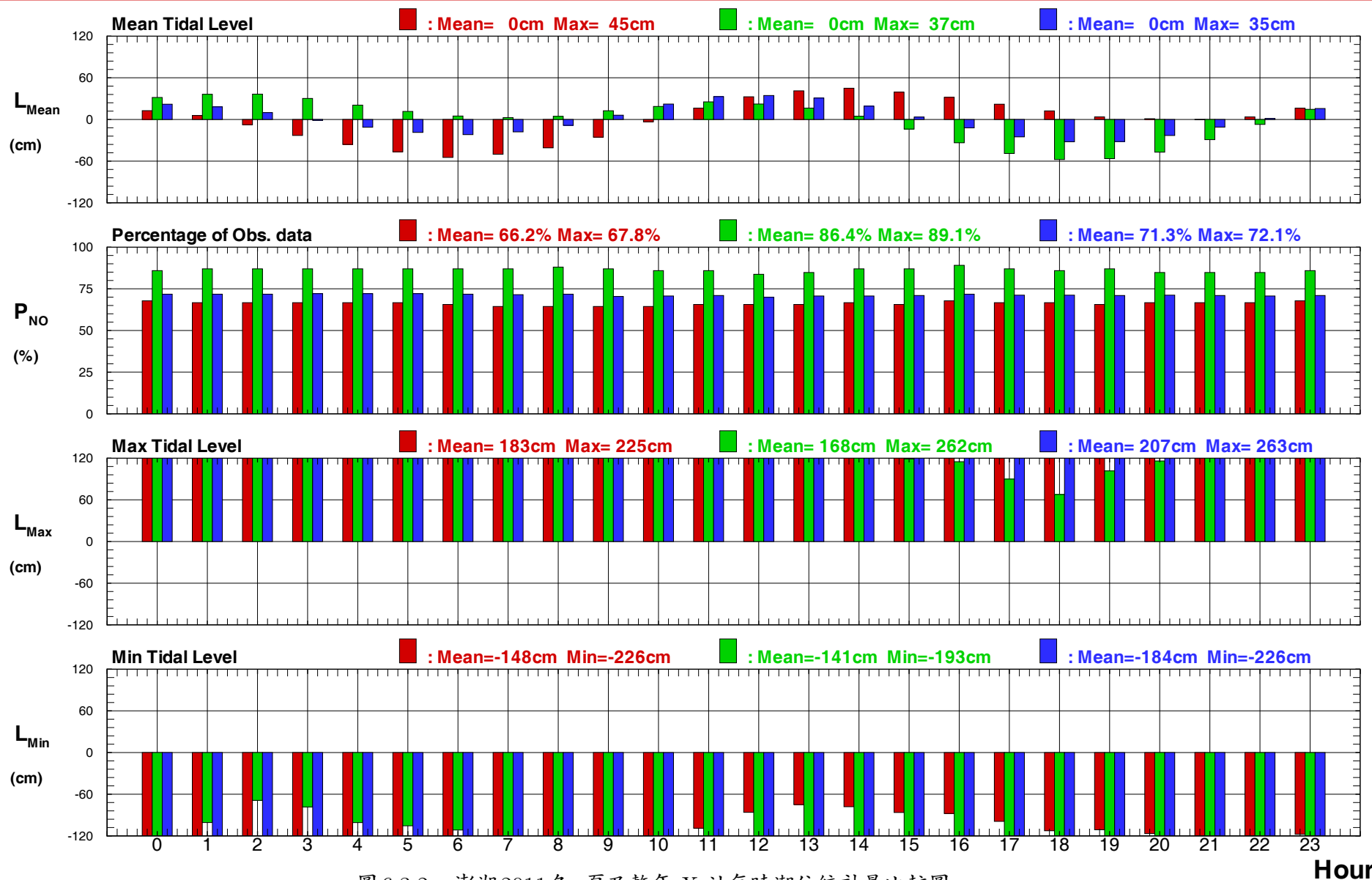


圖 6.3.2c 澎湖 2011 冬, 夏及整年 X 站每時潮位統計量比較圖

T110PHX0.TS2 T110PHX0.TS2 T110PHX0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

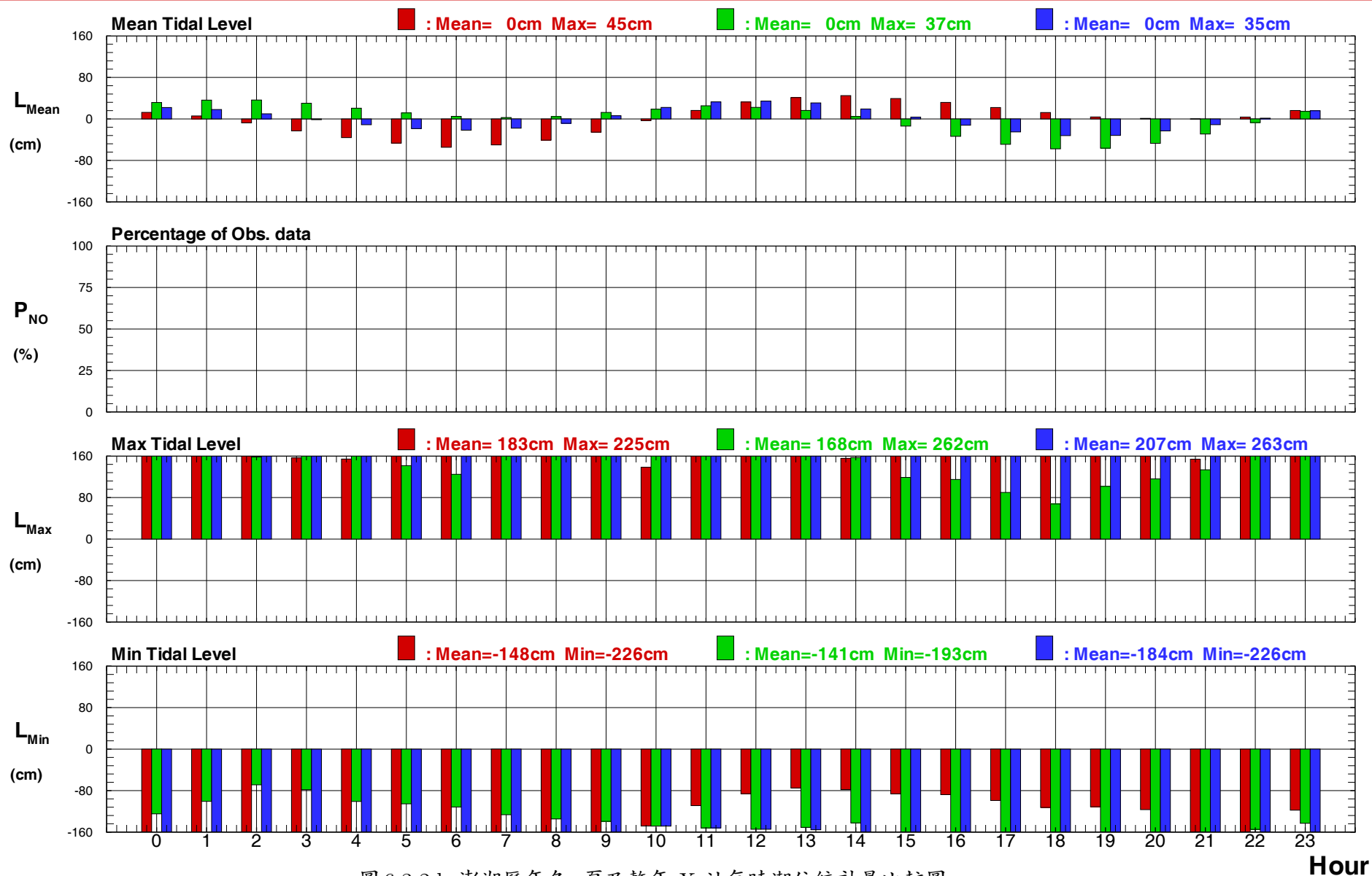


圖 6.3.2d 澎湖歷年冬, 夏及整年 X 站每時潮位統計量比較圖

T440PHX0.TS2 T440PHX0.TS2 T440PHX0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

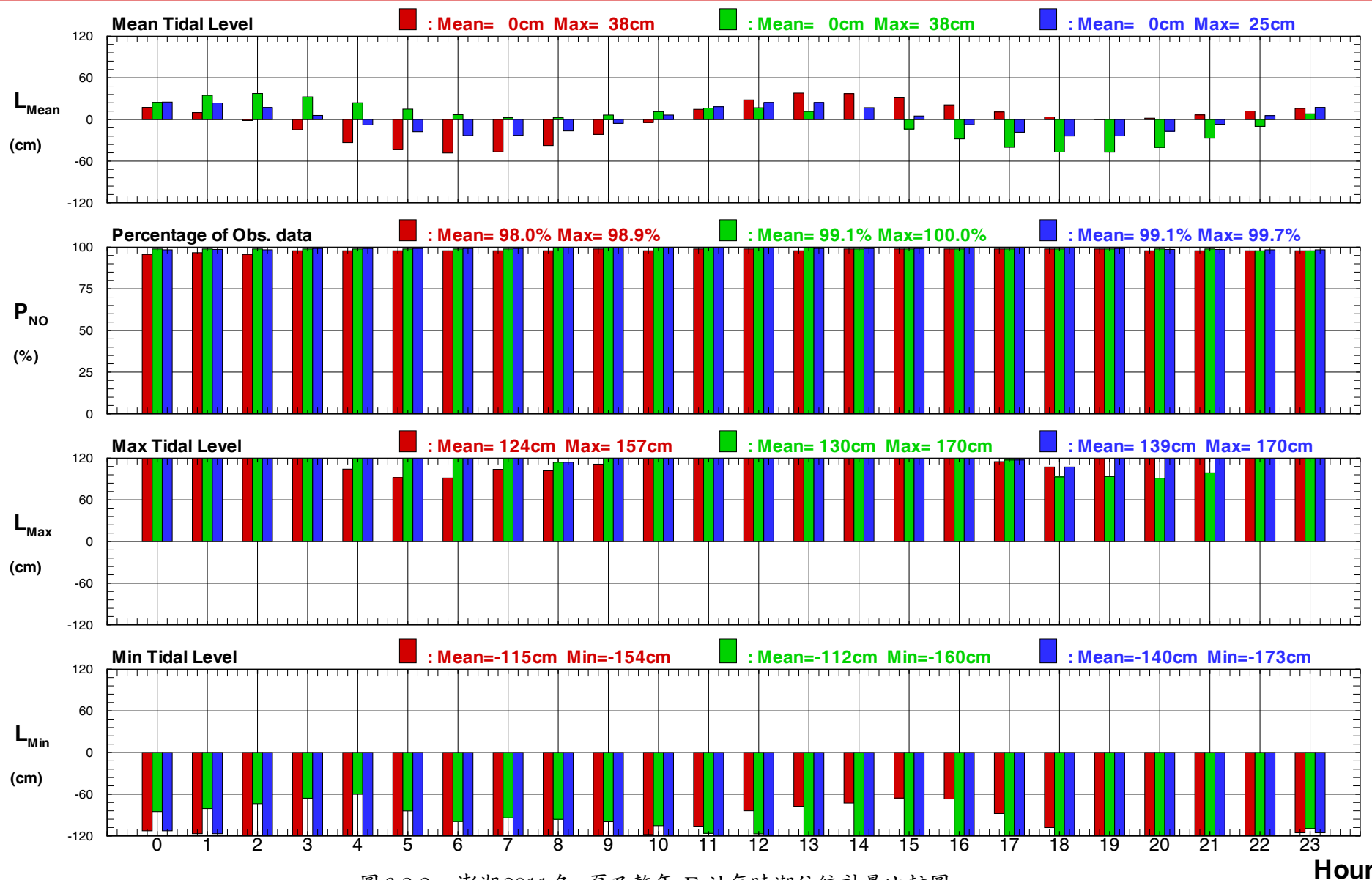


圖 6.3.2e 澎湖2011冬, 夏及整年 F 站每時潮位統計量比較圖

T110PHF0.TS2 T110PHF0.TS2 T110PHF0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

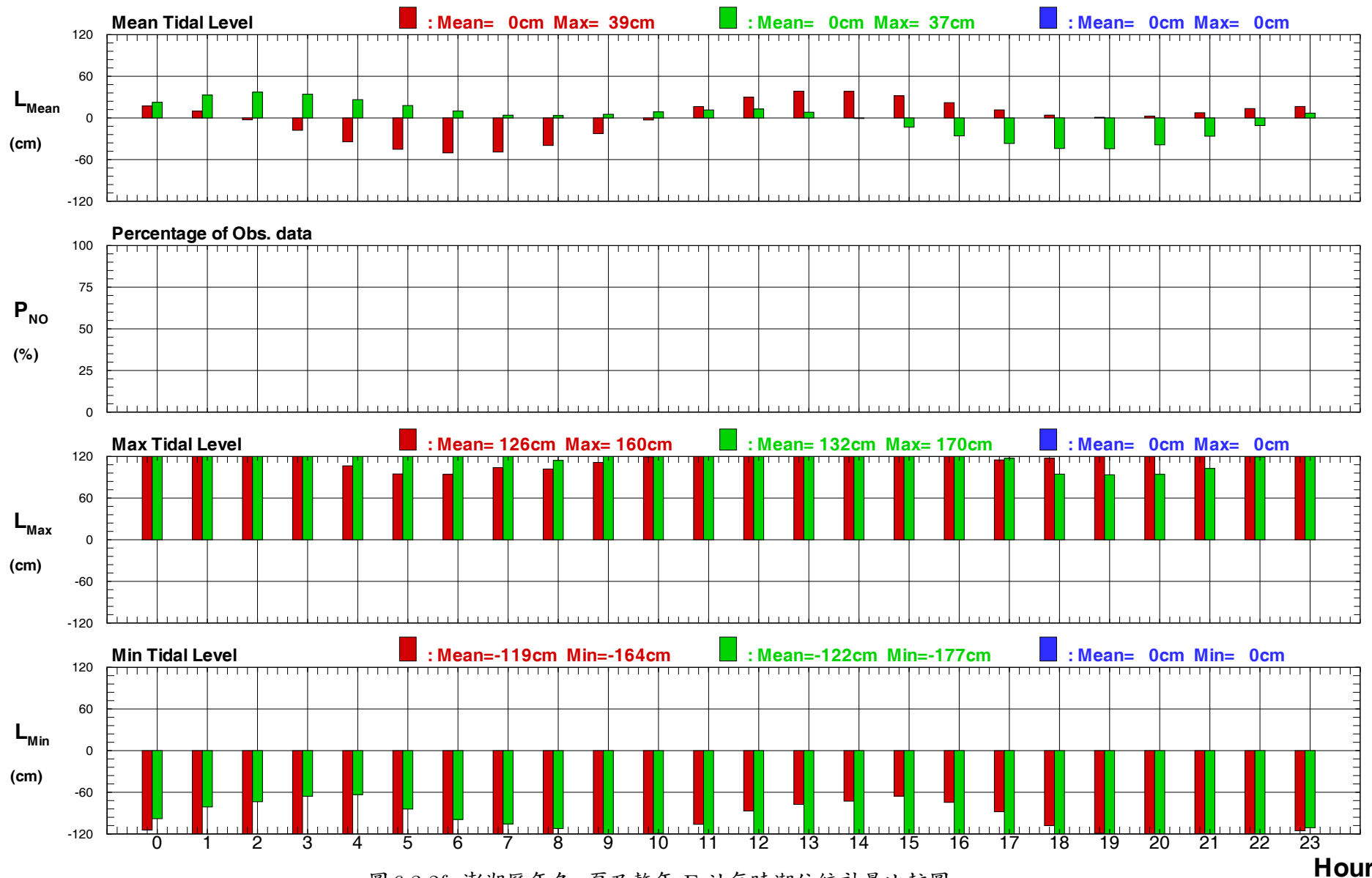


圖 6.3.2f 澎湖歷年冬、夏及整年 F 站每時潮位統計量比較圖

T440PHF0.TS2 T440PHF0.TS2 T440PHF0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHT0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

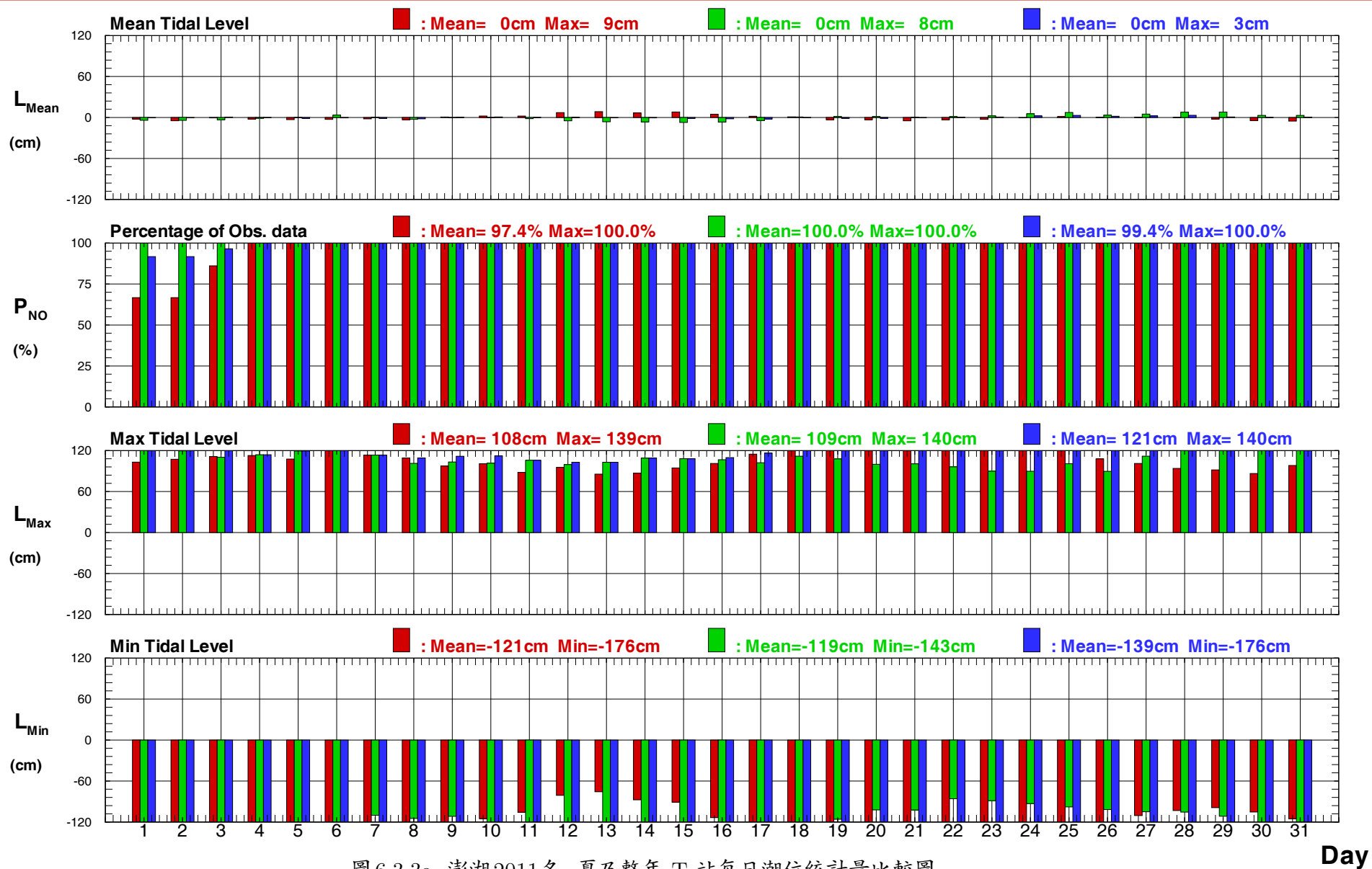


圖 6.3.3a 澎湖2011冬, 夏及整年 T 站每日潮位統計量比較圖

T110PHT0.TS3 T110PHT0.TS3 T110PHT0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHT0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

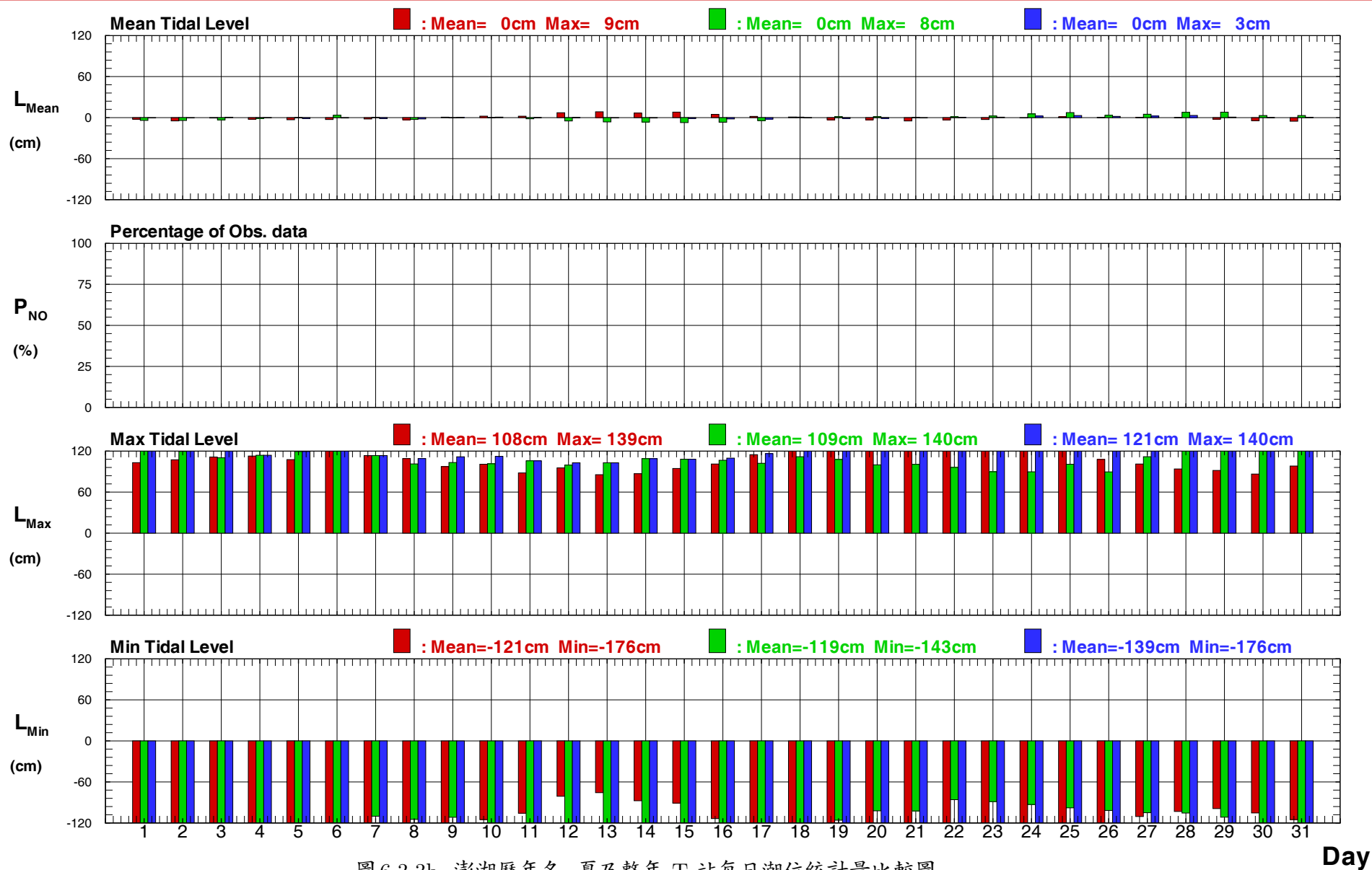


圖 6.3.3b 澎湖歷年冬, 夏及整年 T 站每日潮位統計量比較圖

T440PHT0.TS3 T440PHT0.TS3 T440PHT0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

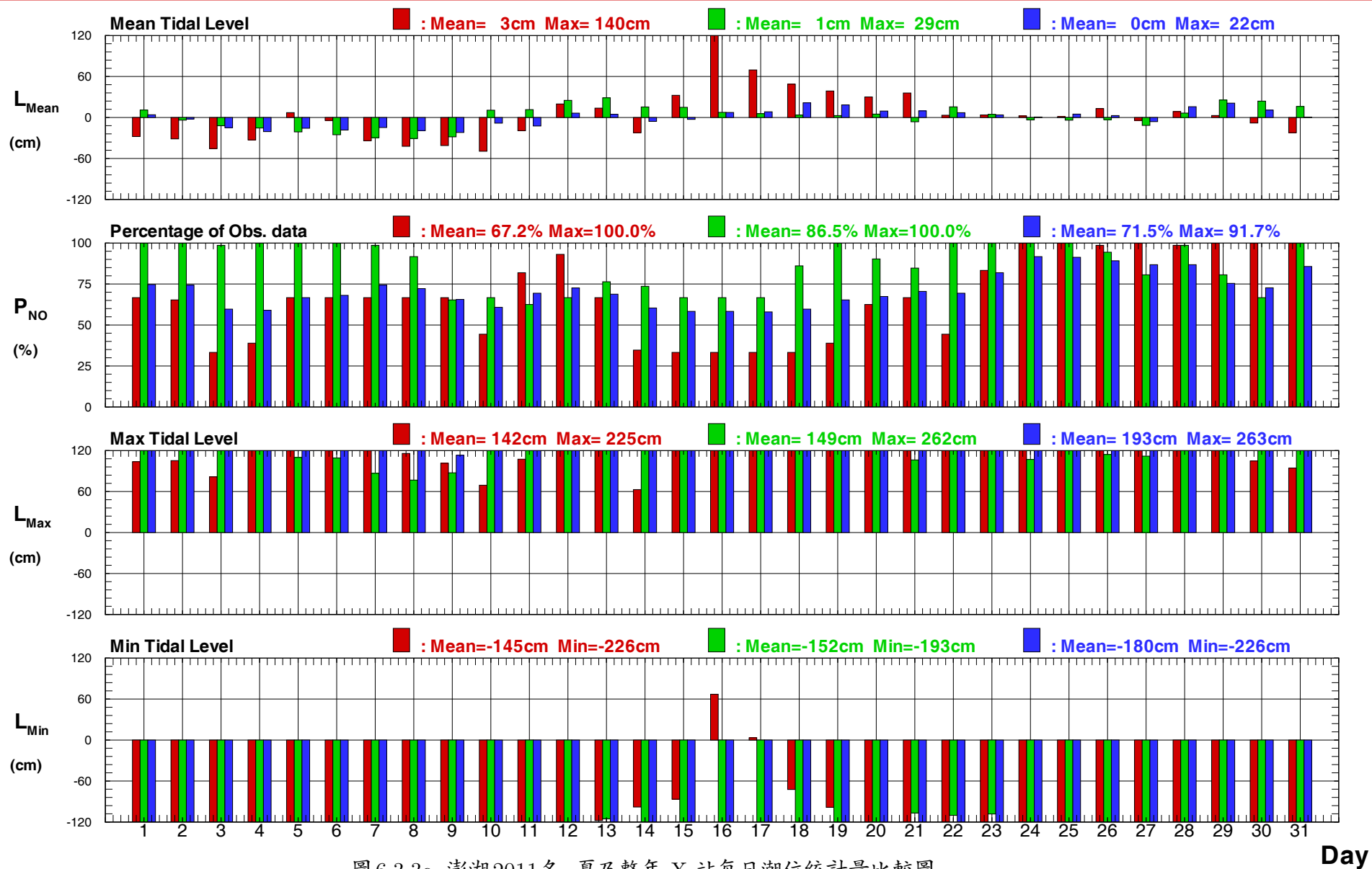


圖 6.3.3c 澎湖2011冬, 夏及整年 X 站每日潮位統計量比較圖

T110PHX0.TS3 T110PHX0.TS3 T110PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

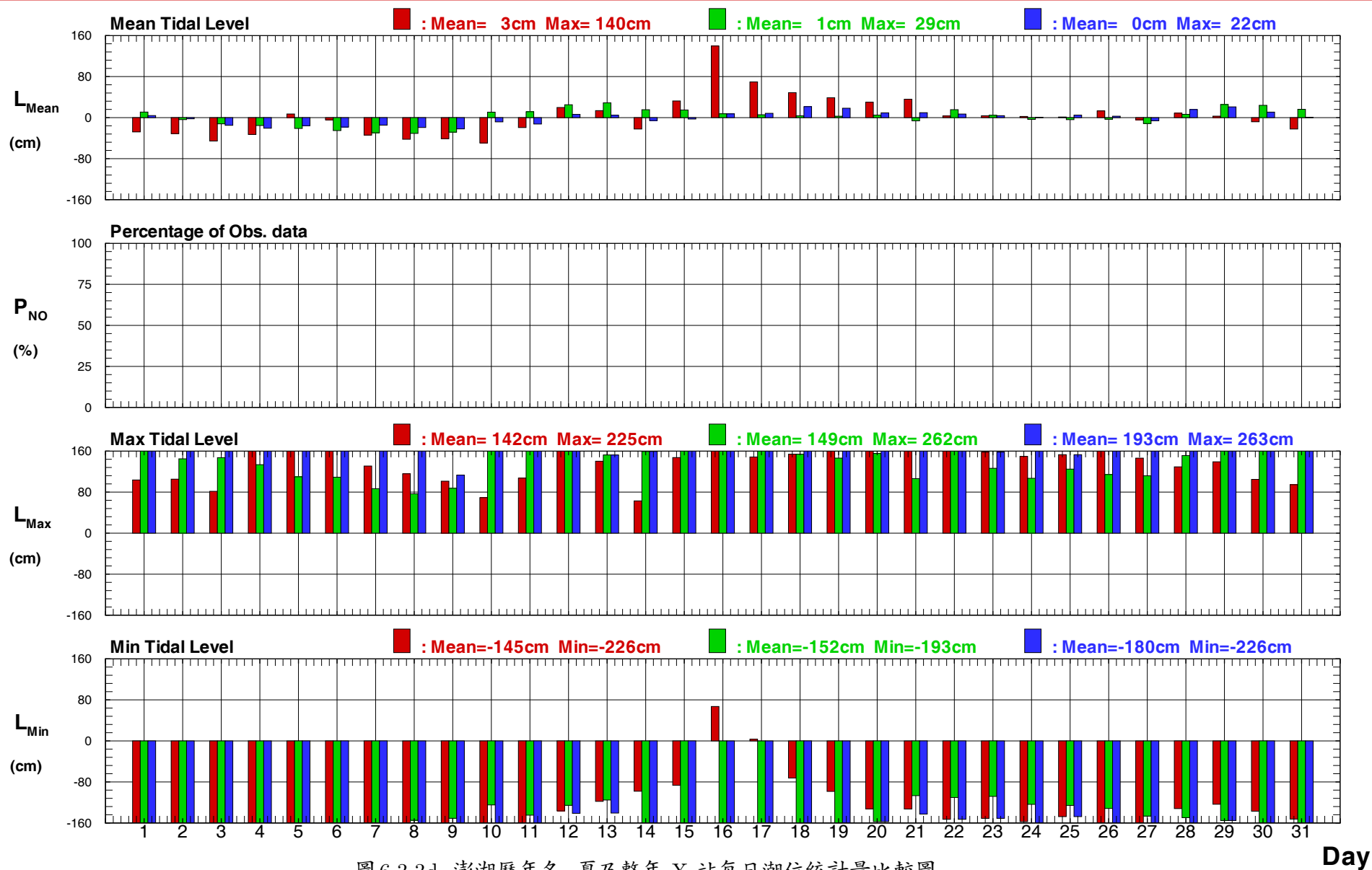


圖 6.3.3d 澎湖歷年冬, 夏及整年 X 站每日潮位統計量比較圖

T440PHX0.TS3 T440PHX0.TS3 T440PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

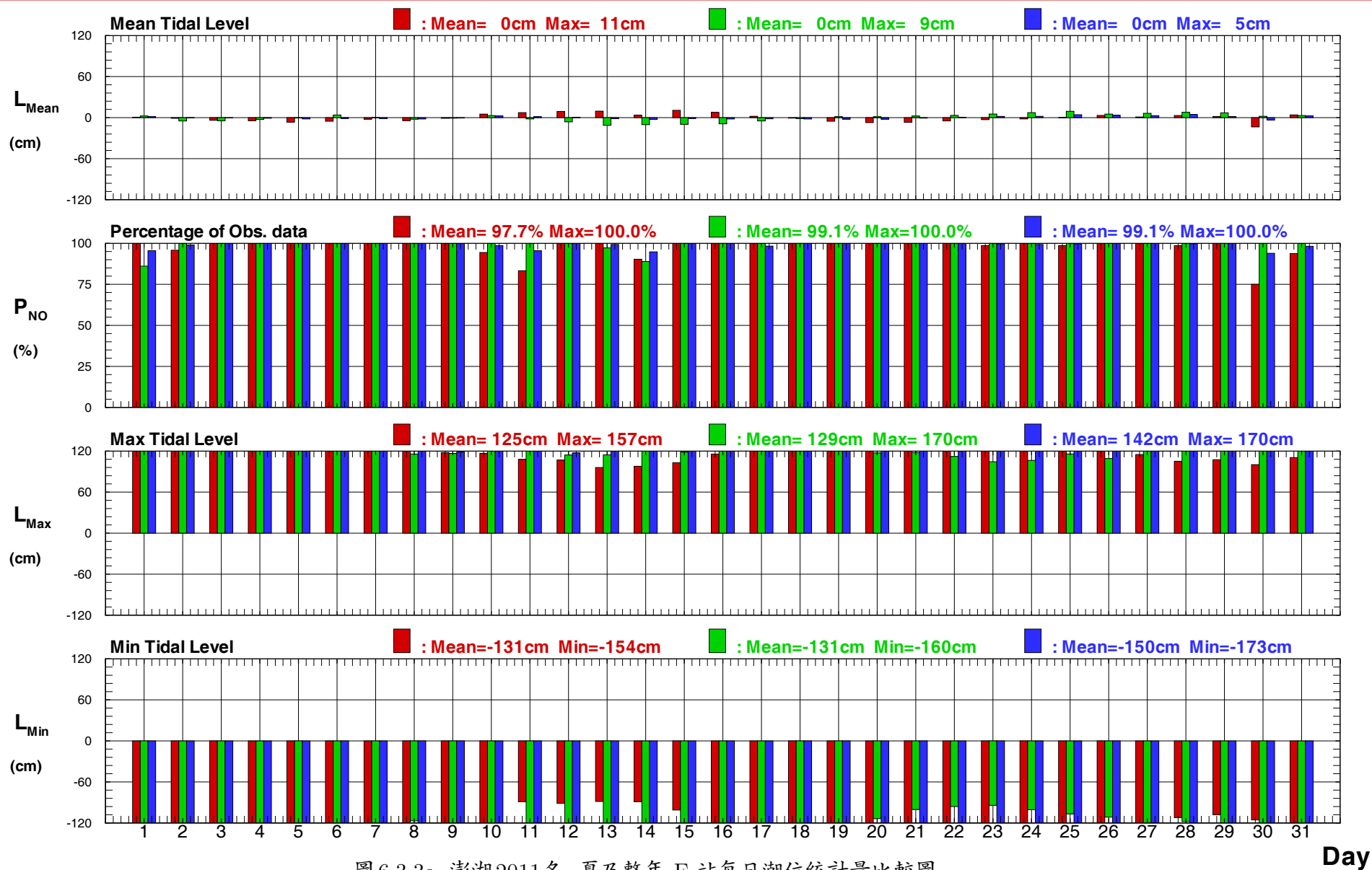


圖 6.3.3e 澎湖2011冬, 夏及整年 F 站每日潮位統計量比較圖

T110PHF0.TS3 T110PHF0.TS3 T110PHF0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

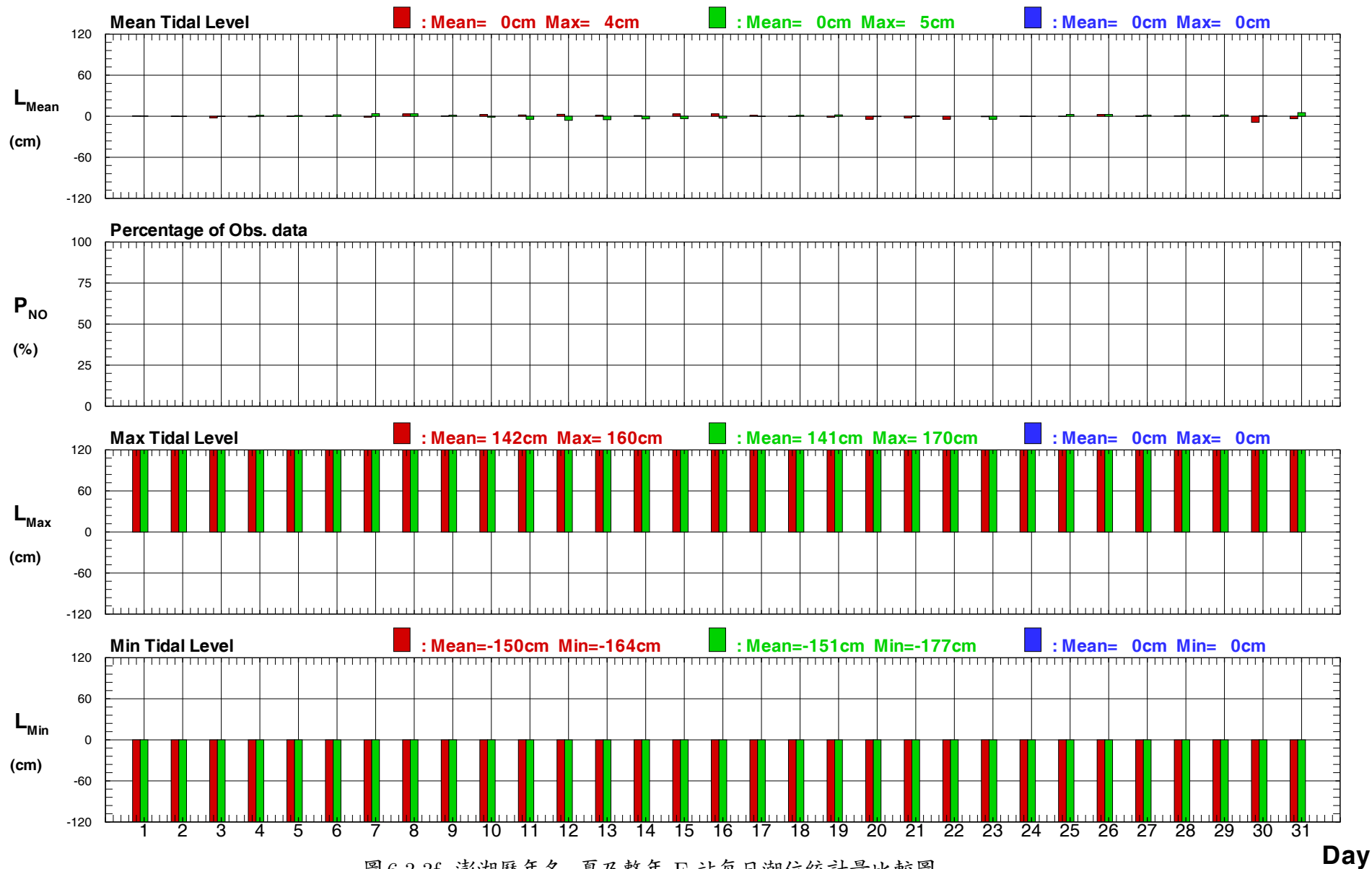


圖 6.3.3f 澎湖歷年冬、夏及整年 F 站每日潮位統計量比較圖

T440PHF0.TS3 T440PHF0.TS3 T440PHF0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHT0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years



圖 6.3.4a 澎湖 X 站 2011 及 歷年 每月 (季) 潮位統計量比較圖

Year

T110PHT0.TS1 T440PHT0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

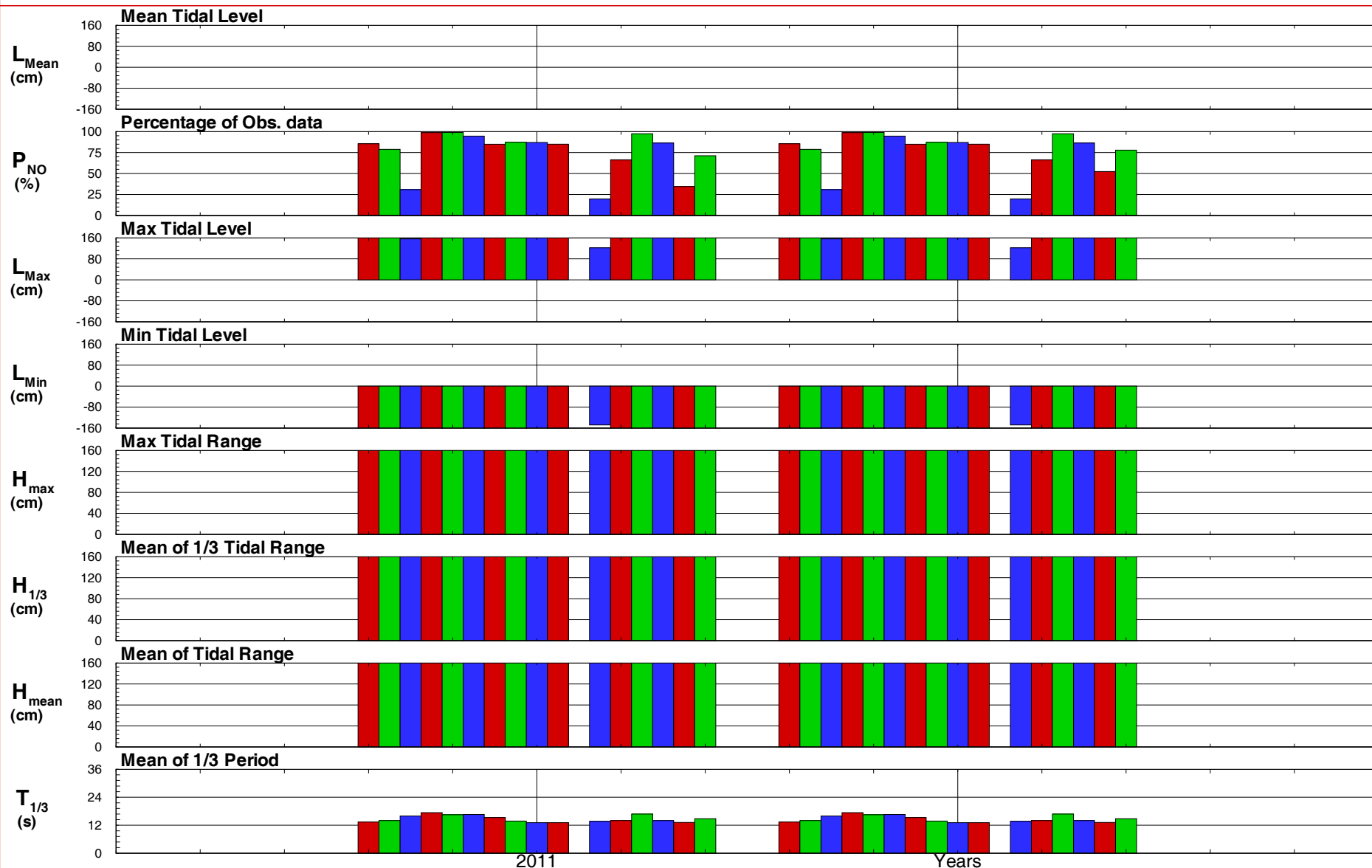


圖 6.3.4b 澎湖 W 站 2011 及 歷年 每月 (季) 潮位統計量比較圖

Year

T110PHX0.TS1 T440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of PHF0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

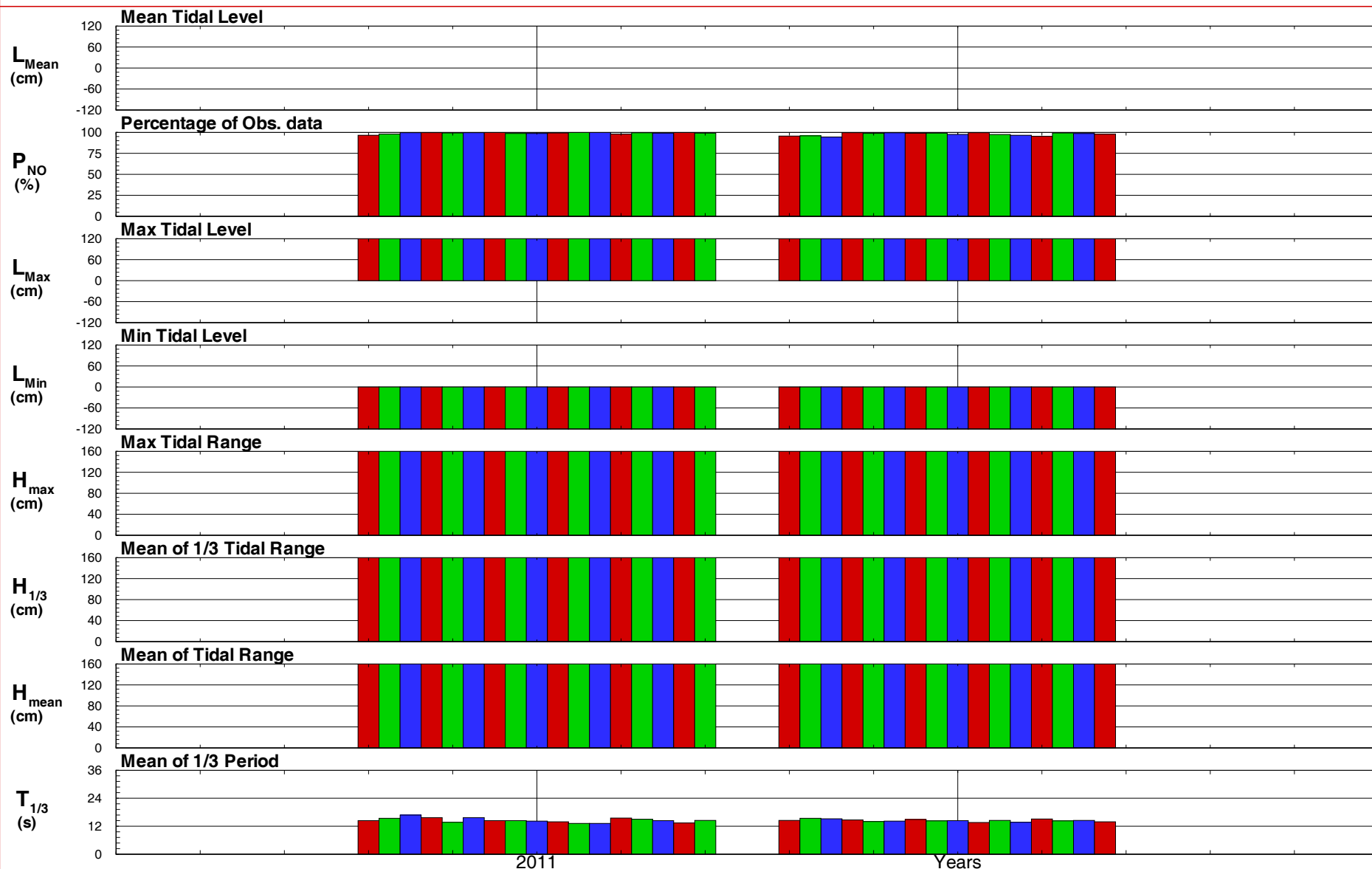


圖 6.3.4c 澎湖 E 站 2011 及 歷年 每月 (季) 潮位統計量比較圖

Year

T110PHF0.TS1 T440PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of 2011

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

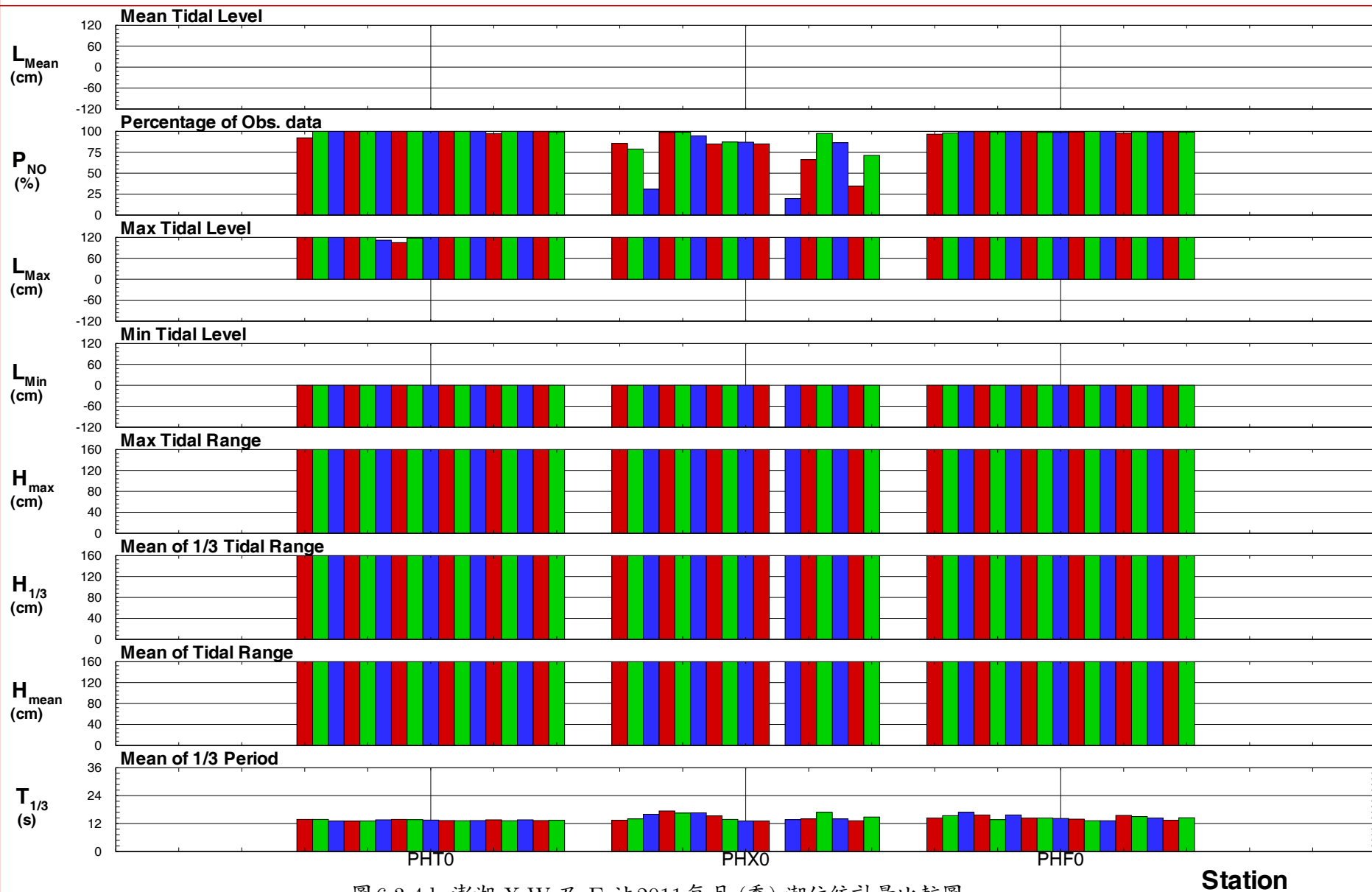


圖 6.3.4d 澎湖 X,W 及 E 站 2011 每月 (季) 潮位統計量比較圖

T110PHT0.TS1 T110PHX0.TS1 T110PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

Tidal Level Statistics of Years

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

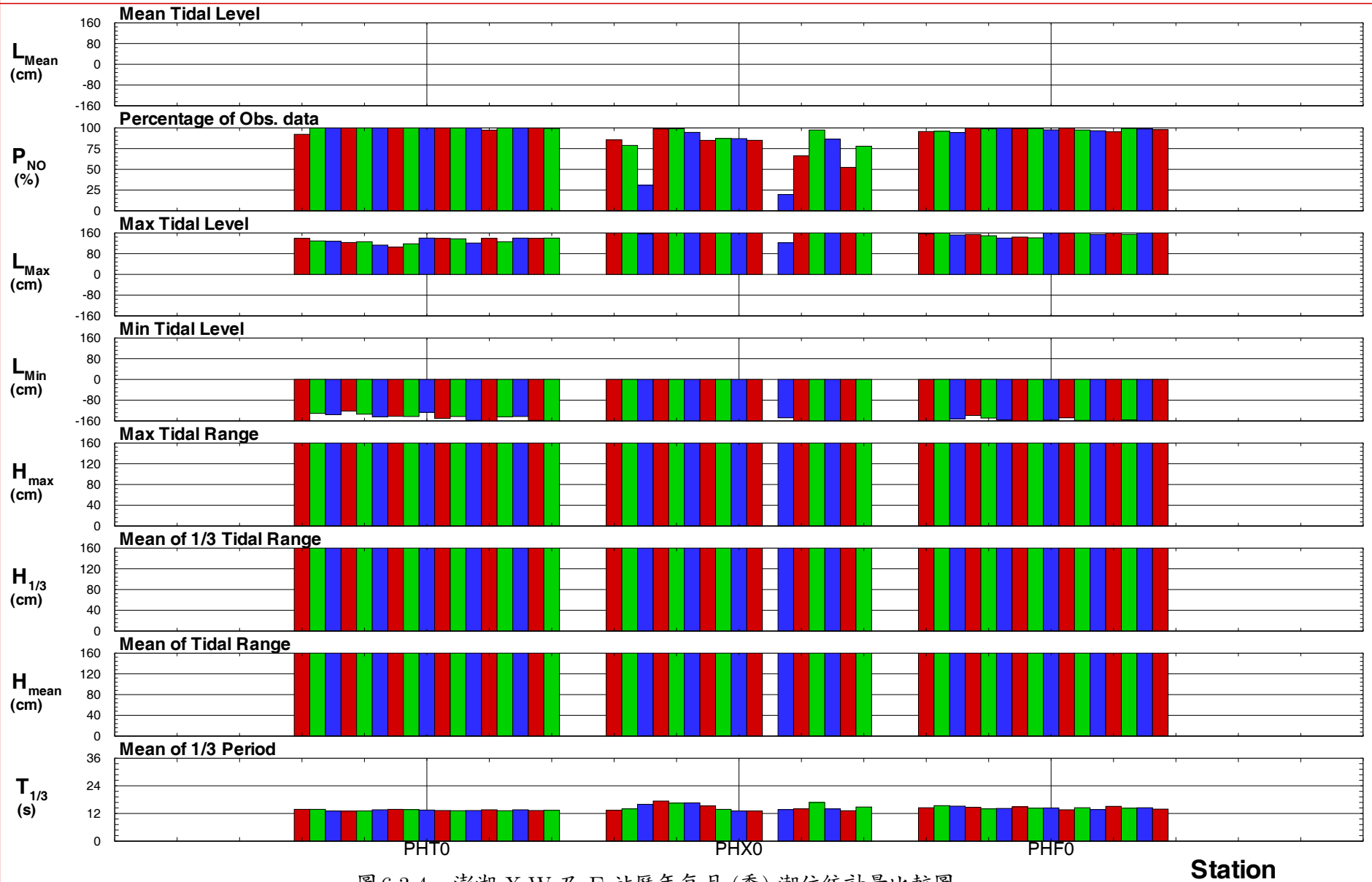


圖 6.3.4e 澎湖 X,W 及 E 站歷年每月 (季) 潮位統計量比較圖

T440PHT0.TS1 T440PHX0.TS1 T440PHF0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAT1X.BAT(STAT1XH.DAT)

2012/09/11

6.4 澎湖海流物理量統計圖

Current Speed Statistics of PHX0

■ : 2011 ■ : Years

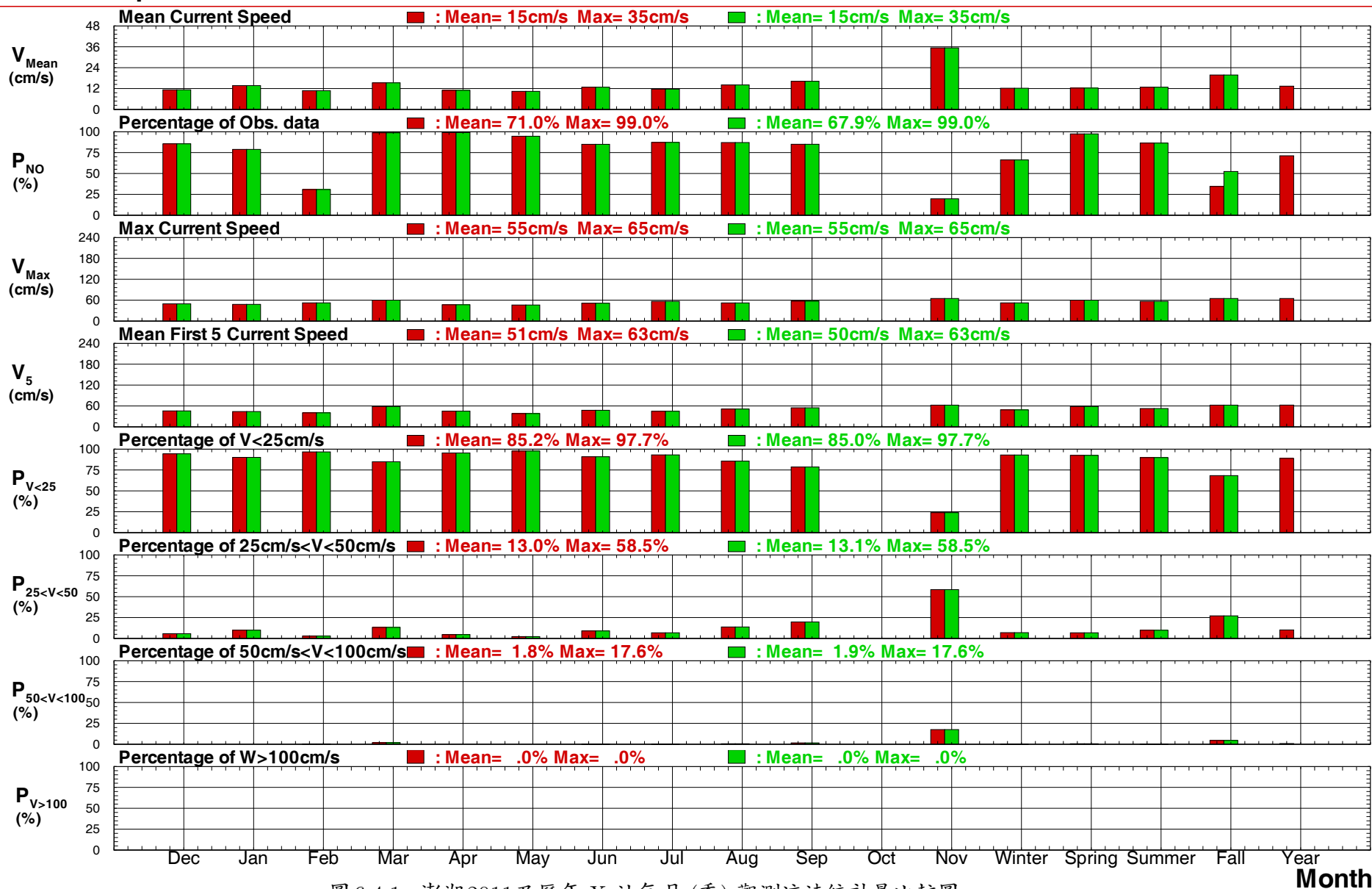


圖 6.4.1a 澎湖 2011 及歷年 X 站每月 (季) 觀測流速統計量比較圖

C110PHX0.TS1 C440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Direction Statistics of PHX0

■ : 2011

■ : Years



圖 6.4.1b 澎湖 2011 及歷年 X 站每月 (季) 觀測流向統計量比較圖

C110PHX0.TD1 C440PHX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Speed Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

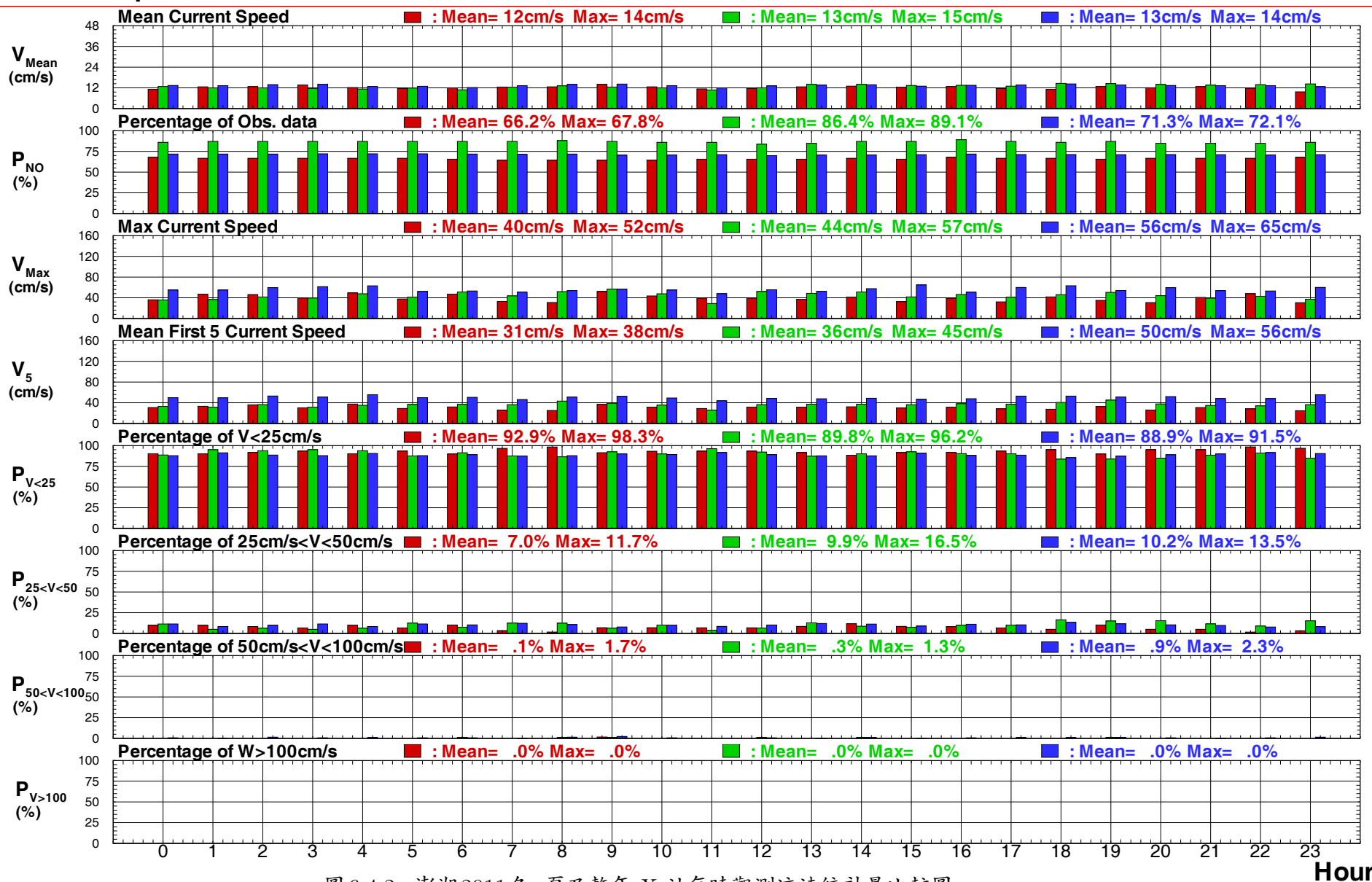


圖 6.4.2a 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每時觀測流速統計量比較圖

Hour

Current Direction Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

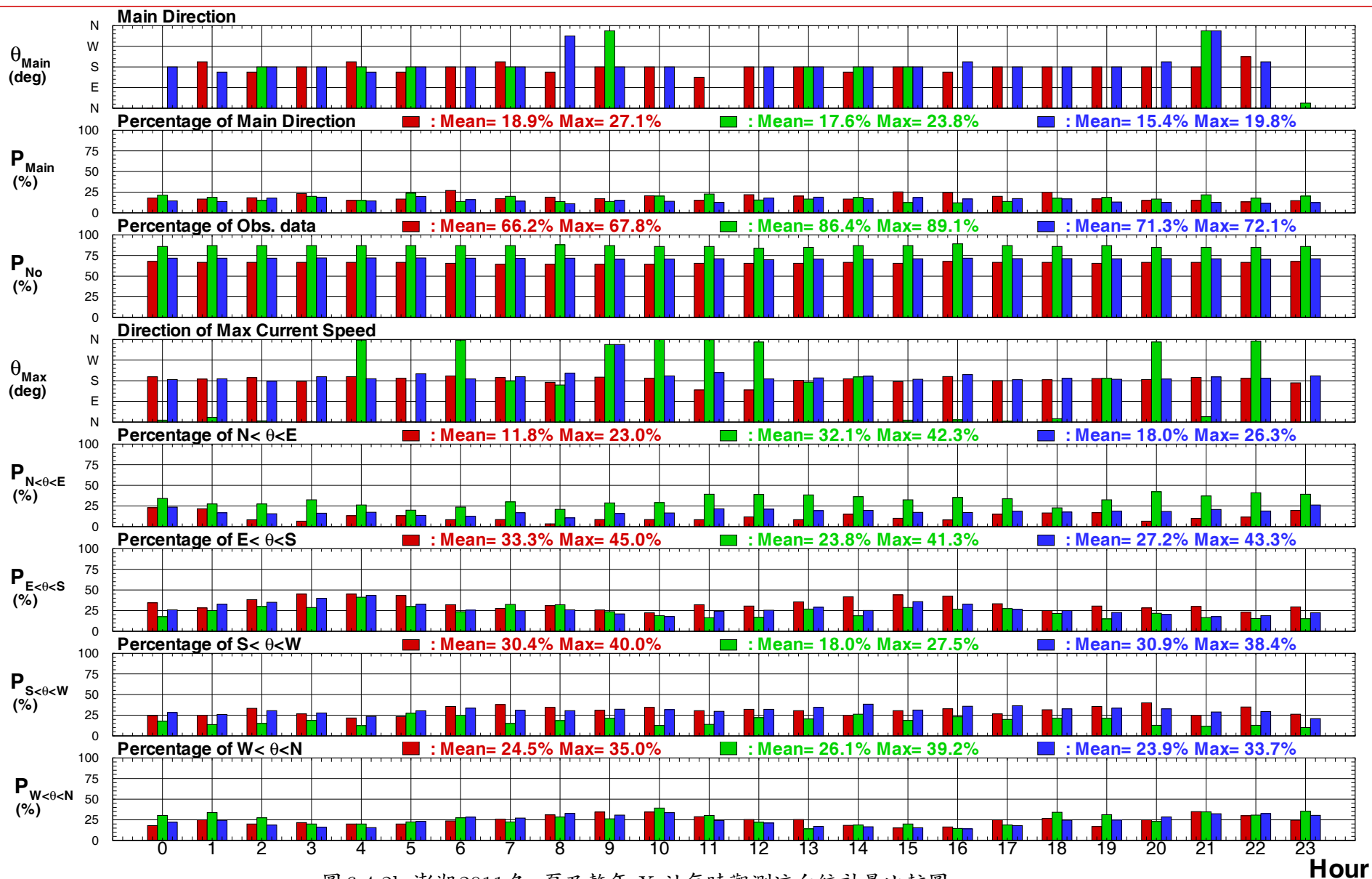


圖 6.4.2b 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每時觀測流向統計量比較圖

C110PHX0.TD2 C110PHX0.TD2 C110PHX0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Speed Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

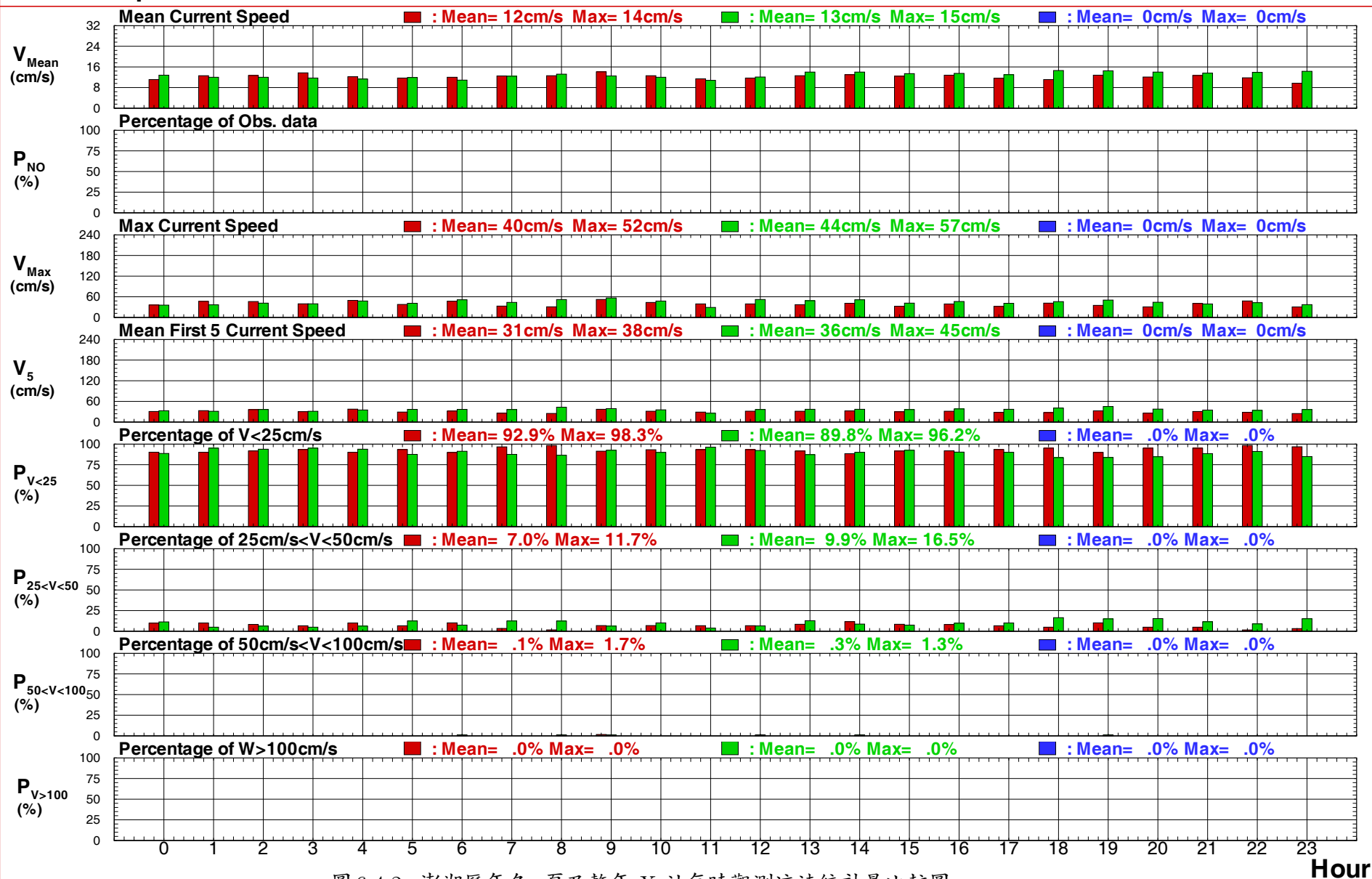


圖 6.4.2c 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每時觀測流速統計量比較圖

C440PHX0.TS2 C440PHX0.TS2 C440PHX0.TS2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Direction Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year



圖 6.4.2d 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每時觀測流向統計量比較圖

C440PHX0.TD2 C440PHX0.TD2 C440PHX0.TD2

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Speed Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

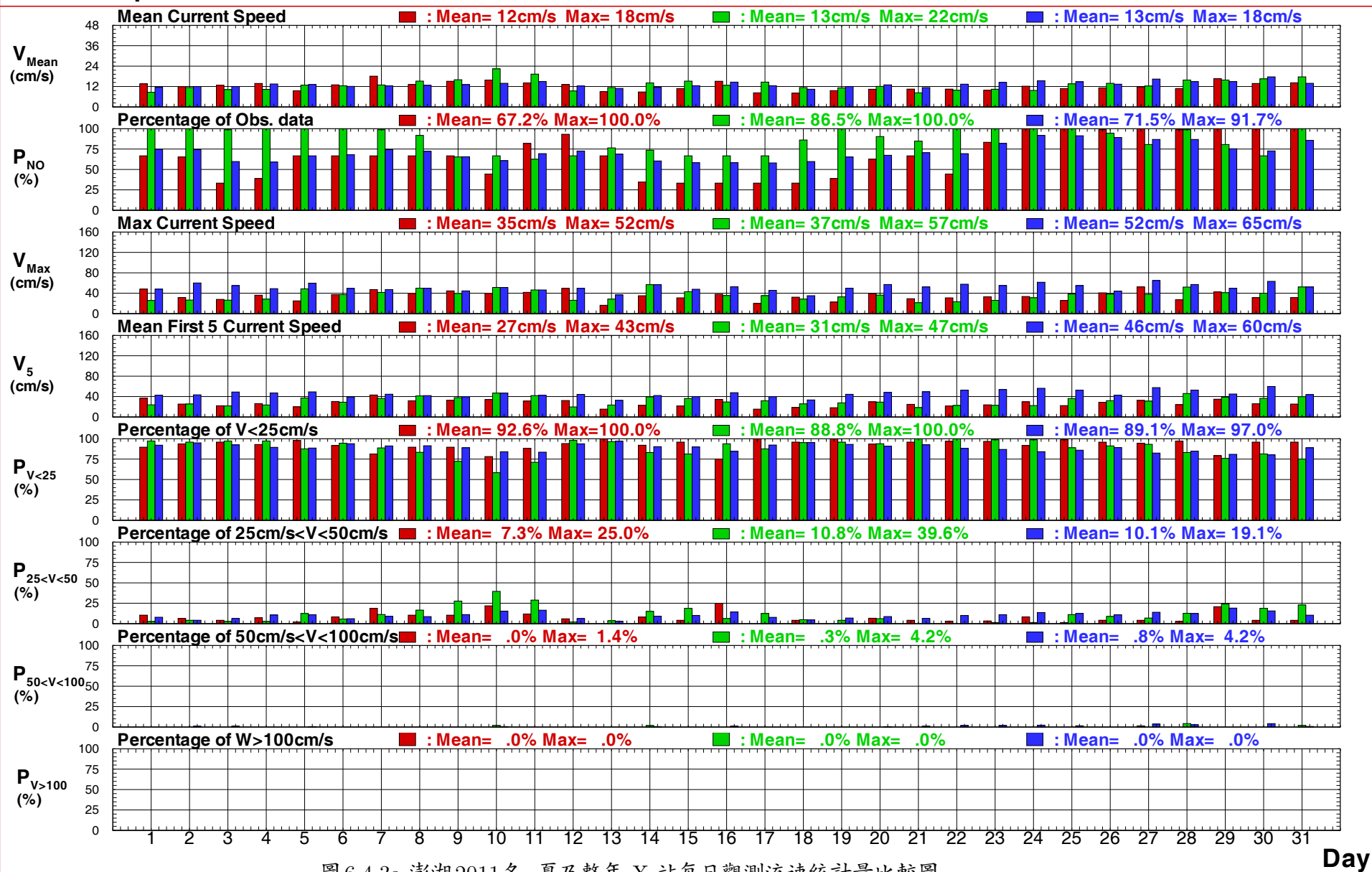


圖 6.4.3a 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每日觀測流速統計量比較圖

Day

C110PHX0.TS3 C110PHX0.TS3 C110PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Direction Statistics of PHX0 at 2011

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

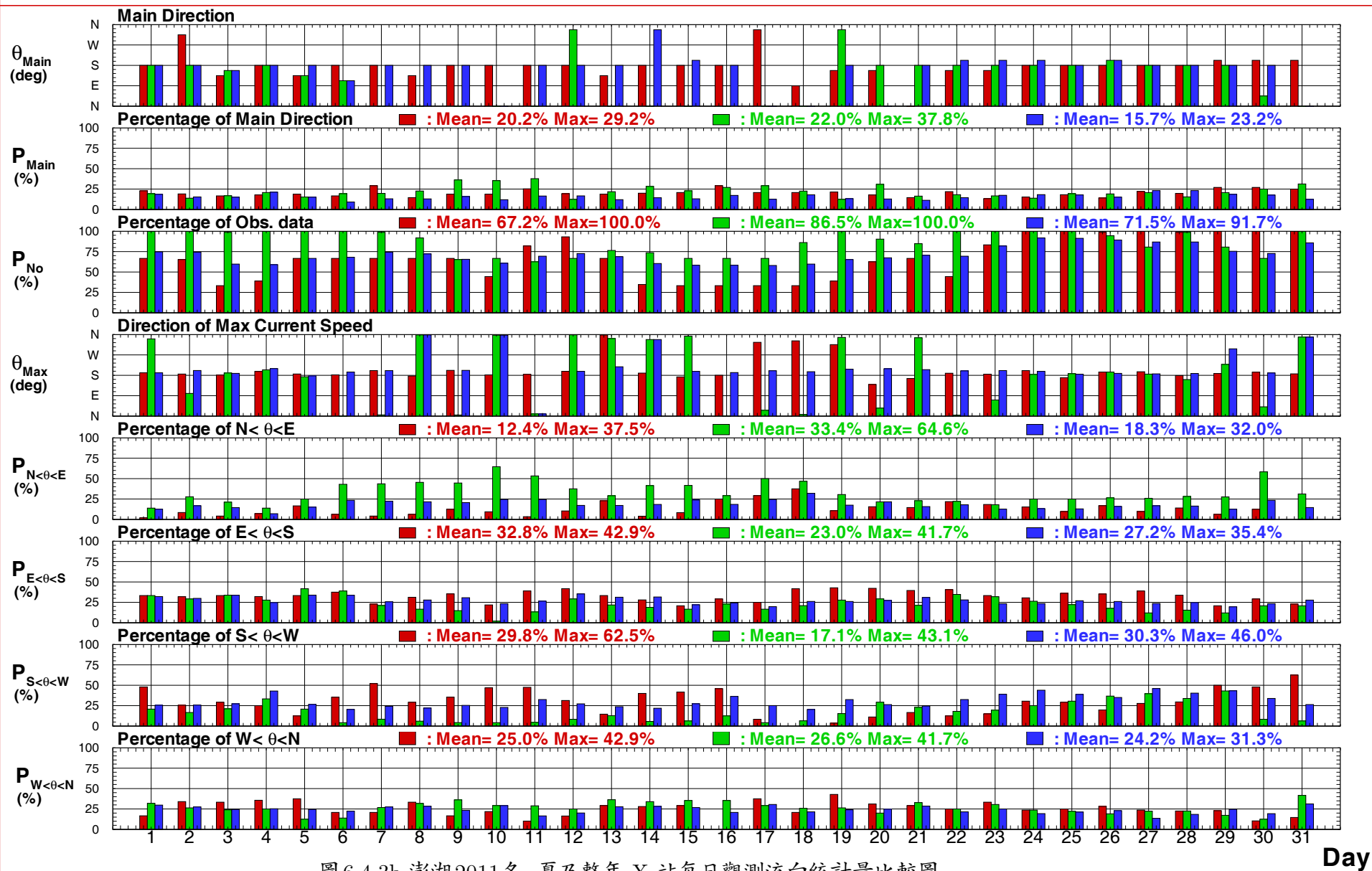


圖 6.4.3b 澎湖 2011 冬、夏及整年 X 站每日觀測流向統計量比較圖

C110PHX0.TD3 C110PHX0.TD3 C110PHX0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Speed Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter ■ : Summer ■ : Year

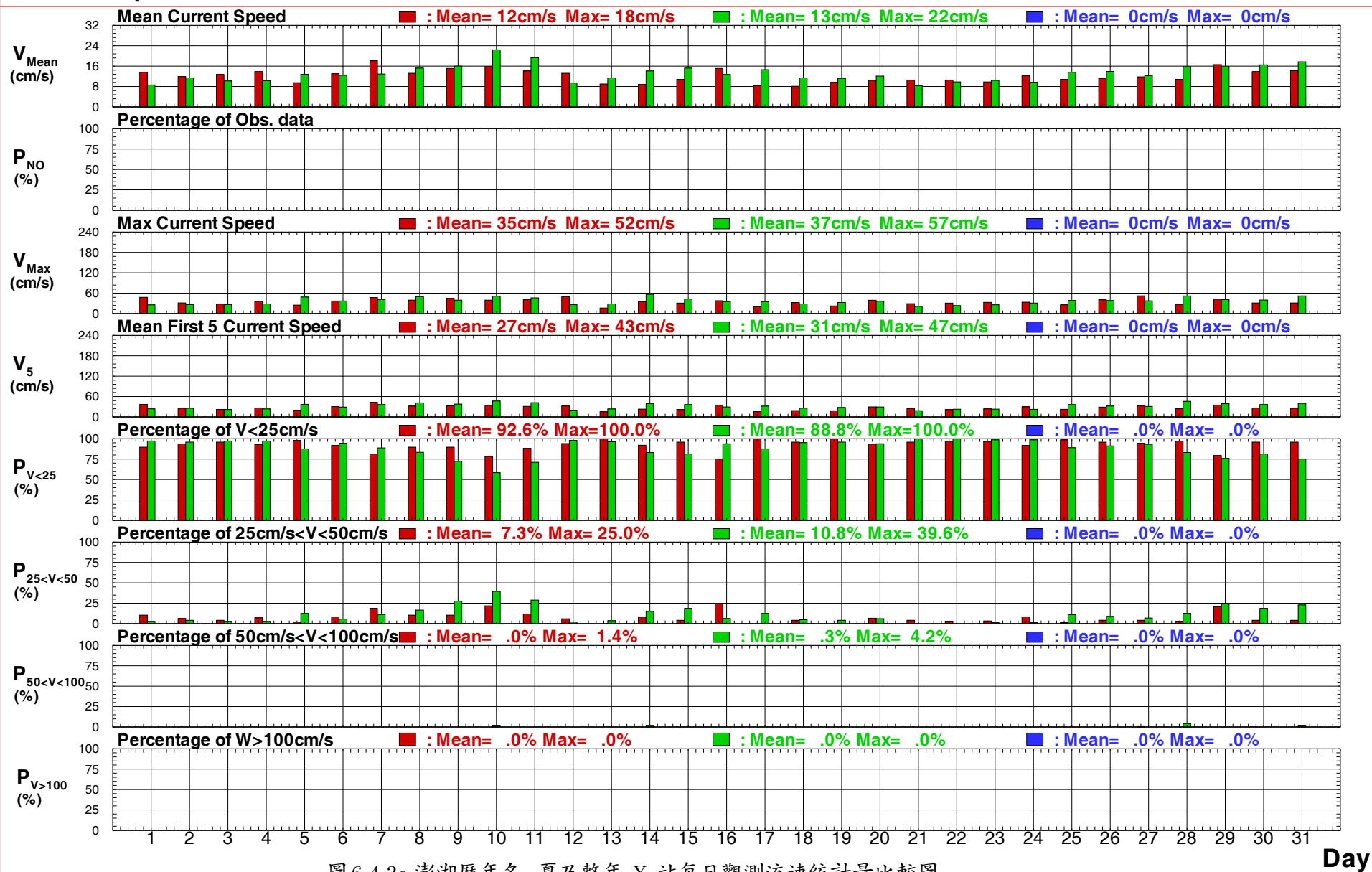


圖 6.4.3c 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每日觀測流速統計量比較圖

C440PHX0.TS3 C440PHX0.TS3 C440PHX0.TS3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Direction Statistics of PHX0 at Years

■ : Winter

■ : Summer

■ : Year

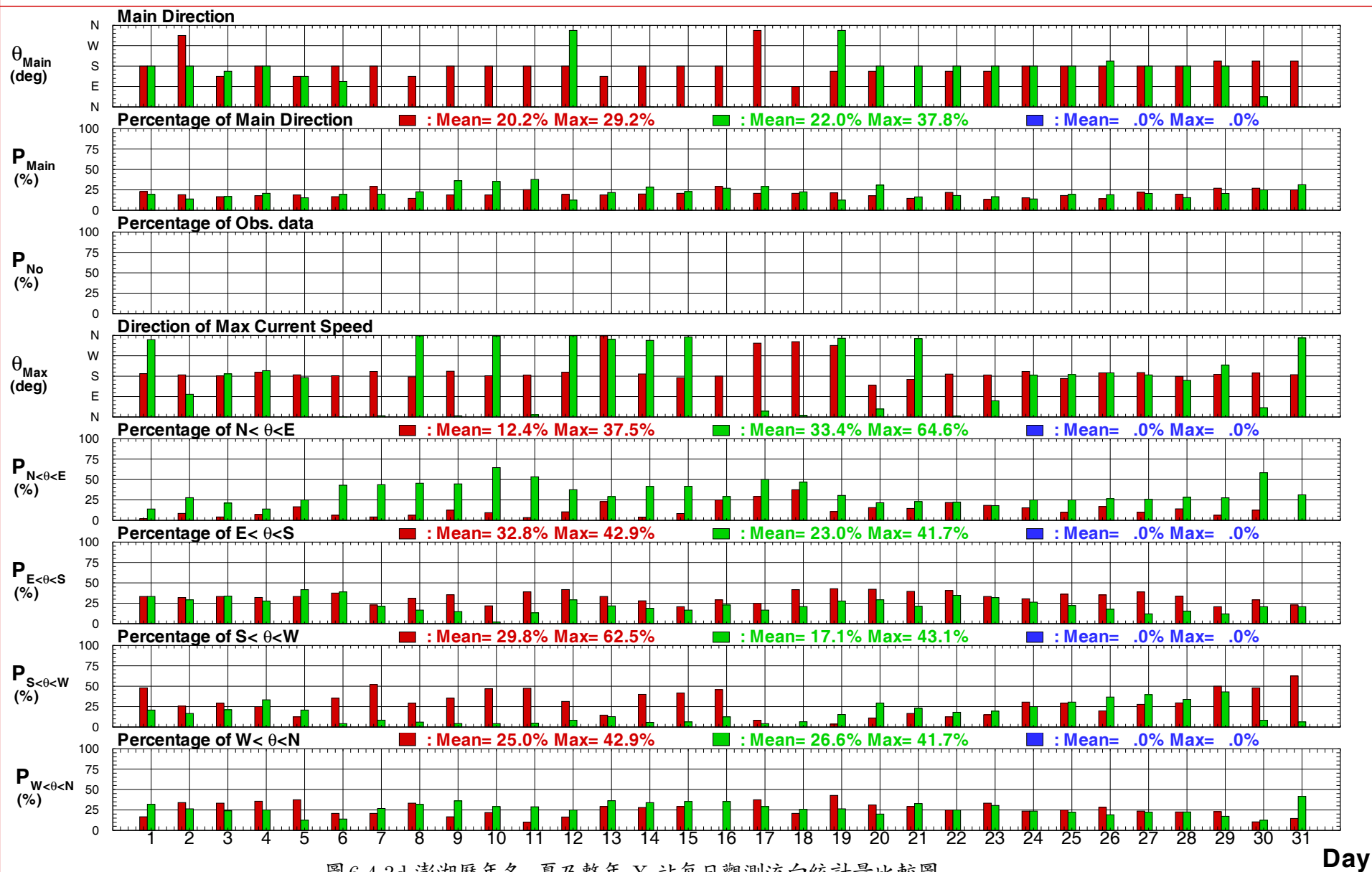


圖 6.4.3d 澎湖歷年冬、夏及整年 X 站每日觀測流向統計量比較圖

C440PHX0.TD3 C440PHX0.TD3 C440PHX0.TD3

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Speed Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

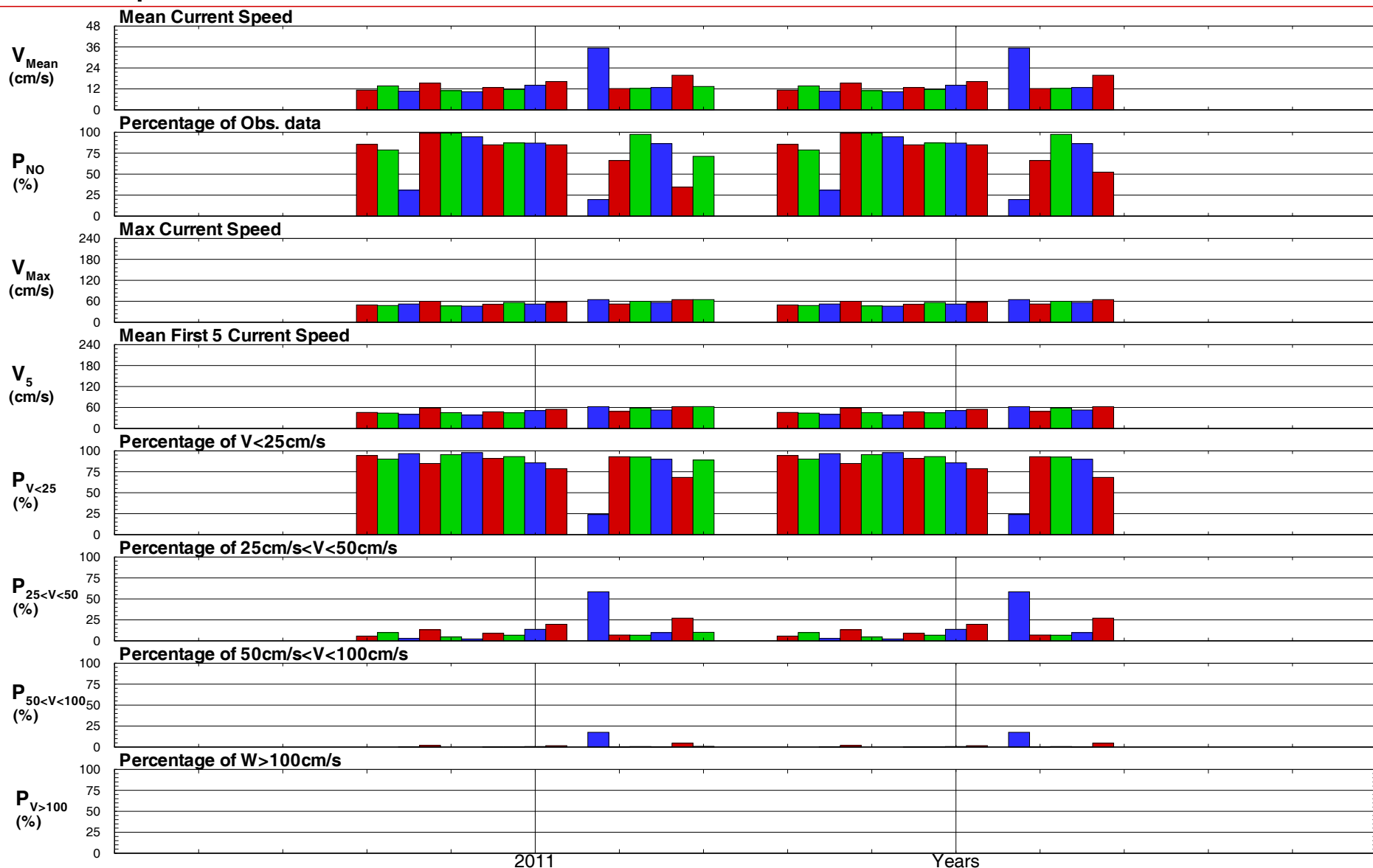


圖 6.4.4a 澎湖 X 站 2011 及 歷年 每月 (季) 觀測流速統計量比較圖

Year

C110PHX0.TS1 C440PHX0.TS1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11

Current Direction Statistics of PHX0

■: Dec ■: Jan ■: Feb ■: Mar ■: Fall ■: Years

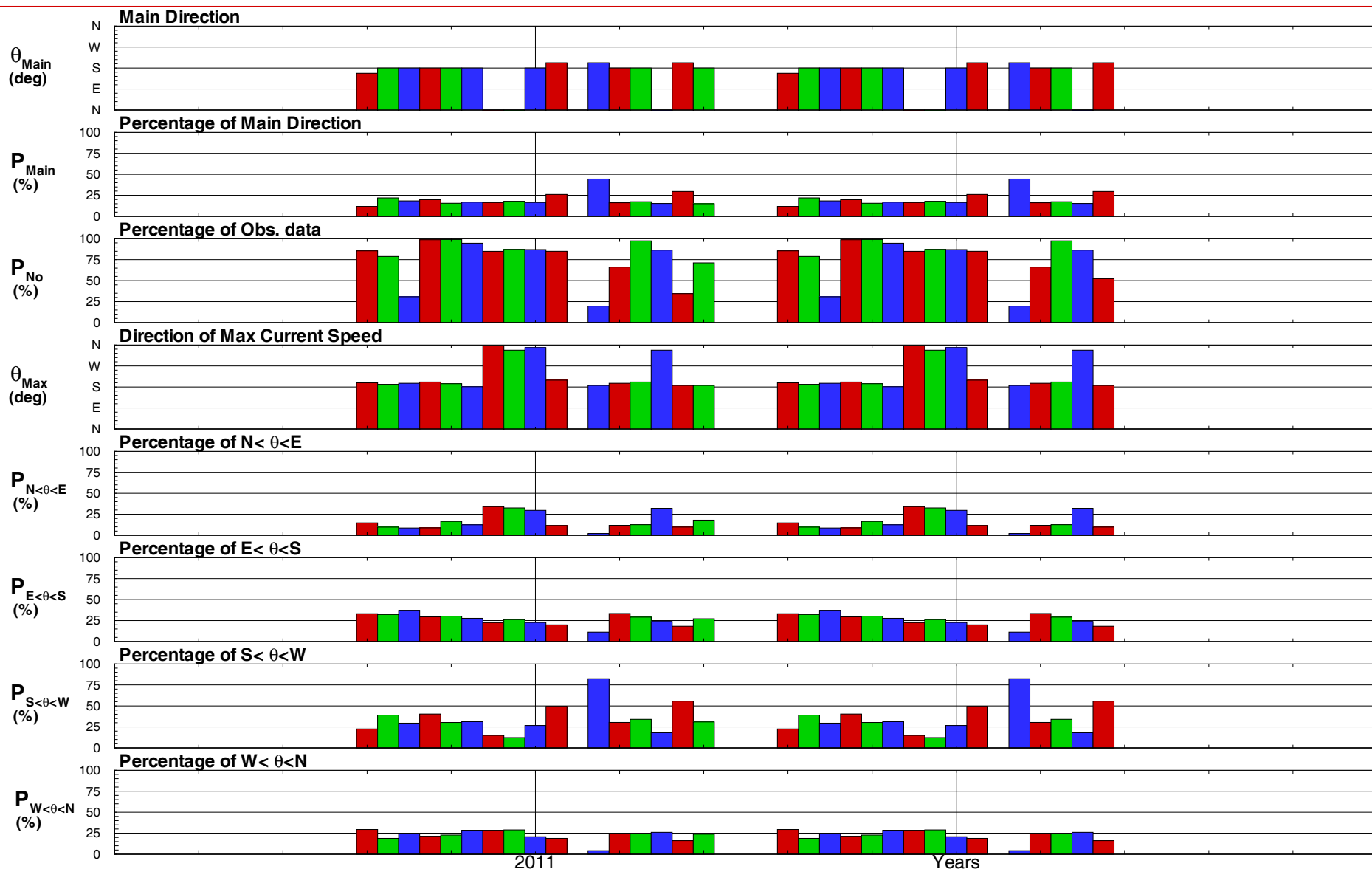


圖 6.4.4b 澎湖 X 站 2011 及歷年每月 (季) 觀測流向統計量比較圖

Year

C110PHX0.TD1 C440PHX0.TD1

Institute of Harbor & Marine Technology

STAC1X.BAT(STAC1XH.DAT)

2012/09/11