

臺北縣縣定古蹟淡水氣候觀測所 調查研究暨修復計劃

經費補助：內政部
委託單位：臺北縣政府文化局
計畫主持人：國立臺北大學 李乾朗
共同主持人：國立臺北大學 張勝彥

中華民國九十四年十月

前　　言

淡水河在台灣歷史上是一條充滿歷史的河流，河口有新石器時代的十三行文化，早在十七世紀初荷蘭人所繪的地圖可以發現沿河分佈著大大小小的聚落，可見它孕育了原住民及漢人移民的文化，說它是臺灣北部文明的母親河毫不為過。

淡水河口包括淡水及八里的古蹟也較多，由於近代的開發建設速度加遽，古蹟被破壞日益嚴重，幾年前，政府曾有開闢沿河快速道路之計畫，沿線不少古建築將遭毀滅，所幸當時古蹟保存觀念在人心中萌芽，保護聲浪日益高漲，例如：淡水當地的熱心人士與社團組成聯盟，呼籲保存古蹟為重，而淡水河突出的岬角鼻仔頭終獲保存，這半島式的岬角，幾乎是淡水河口兩岸保存地形地貌最為完整之地，在上面仍有嘉士洋行、水上機場、測候所三處富有歷史價值的古蹟，我們有幸接受台北縣政府的委託，為這三處古蹟進行歷史研究與調查測繪工作。

淡水河口北岸從沙崙經油車口、市區至鼻仔頭約五公里長度沿岸，分布著不少古蹟，有如一幅歷史長畫卷，可以令我們瀏覽過往歷史之畫面，而且每個古蹟相互關係密切，環環相扣。鼻仔頭的古蹟可以上溯史前人類生活遺址，而近代因為西方列強東來，他們選擇鼻仔頭設立貿易設施，至一九三〇年代，又轉為軍事要塞，日人利用寬闊的淡水河作為水上飛機場，並設立測候所，提供機場正確的氣象資料。

淡水測候所調查研究工作的困難度

較高，除了文獻史料蒐集不易外，他的木造辦公室因腐朽過劇，在幾年前即被管理者拆除，現場只遺存基礎殘跡，我們除了找到幾張舊照片外，也無法作圖面復原。為工作方便，我們組織的團隊成員與水上機場調查研究計畫大致相同，我邀請張勝彥教授擔任共同主持人，另外也邀請淡水在地滬尾文史工作室的紀榮達先生、宋宏一先生以及張志源先生，並特別聘請俞怡萍小姐參與工作，我們研究室的沈怡文、徐逸鴻、鄭碧英、林瑛瑛，數度在現場進行調查工作，另感謝顏淑華、潘依凌、卓佳霖、謝秀蘋、黃馨儀、顏士傑、蔡志忠、賴榮孝等多位同學參與協助現場調查，李助教玟玟給予行政事務協助。

中央氣象局各單位上級長官及溫技正嘉玉小姐、淡水側候站洪奇華先生與技工王先生，由於他們的熱心支持與幫忙，才能使這個工作順利完成。

台北縣政府文化局林泊佑局長、唐連成副局長，曾繼田課長、陳書敏小姐、鄭瑞月小姐，以及審查委員周宗賢教授、徐福全教授、賴志彰教授、張震鐘教授、薛琴教授、許雪姬教授，提出寶貴的意見，我們一併致謝。

李乾朗 謹誌 2005年10月

本案古蹟名稱於各時期有不同的命名：

1. 昭和十七年（西元 1942 年）最初興建時，臺灣總督府命名為「臺灣總督府氣象臺淡水飛行出張所」。
2. 民國三十四年（西元 1945 年）十一月一日，臺灣省氣象局接收臺灣總督府氣象局後，此建築改名為「臺灣省氣象局淡水測候所」，此名稱一直沿用至民國六十五年（西元 1976 年）。
3. 民國六十五年（西元 1976 年），改稱「淡水氣象測站」，但隔年，淡水氣象測站編制移撥給梧棲站。
4. 民國七十八年（西元 1989 年），全臺將「氣象測站」改名為「氣象站」，故今日建築名為「淡水氣象站」。

本案古蹟於民國八十九年（西元 2000 年）進行指定時，將此建築命名為「淡水氣候觀測所」，查諸過去與本建築相關名稱，實無使用「氣候觀測站」之名稱。

考諸臺灣其他地區此類型古蹟及研究者對此類型建築引用之名稱，多使用「測候所」之名。「淡水測候所」之名，使用時間約有三十年，且為學界及一般人所熟知，故本研究案在內文中之討論以「淡水測候所」取代「淡水氣候觀測所」。並期望文化局能就本案之古蹟名稱予以正名。

目 錄

第一章	淡水測候所之歷史沿革	13
第一節	日治以前臺灣的氣象觀測	/俞怡萍、紀榮達 13
第二節	日治時期臺灣之測候所發展概況	/張志源、紀榮達 18
第三節	淡水測候所之設立與特色	/張志源、紀榮達 23
第二章	淡水測候所建築研究	35
第一節	日治時期測候所之建築分析	/俞怡萍、徐逸鴻 35
第二節	淡水測候所之建築考證與研究	/俞怡萍、沈怡文 43
第三節	淡水測候所建築特色	/俞怡萍、徐逸鴻 65
第三章	建築現況調查分析	71
第一節	建築現況調查及損壞記錄	71
第二節	文物及藏書調查記錄	95
第四章	淡水測候所周邊生態環境調查 /宋宏一、蔡志忠、顏士傑、賴榮孝	102
第一節	植被組成綜合分析	102
第二節	動植物相調查	106
第三節	淡水測候所未來環境利用時之建議	116
第五章	修護計劃與日常維護	117
第一節	修護方針及準則	117
第二節	修護方式之建議	118
第三節	初步修護經費估算	120

參考書目	121
------	-------	-----

附錄

附錄一	淡水測候所及相關臺灣氣象史大事紀	124
附錄二	臺灣總督府氣候觀測所官制	127
附錄三	淡水測候所植物調查名錄	131
附錄四	淡水測候所動物調查名錄	138
附錄五	淡水測候所儀器	139
附錄六	光復後中央氣象局淡水測候所第一份公文卷宗	141
附錄七	淡水測候所所屬財產清冊	155
附錄八	臺灣省氣象局淡水測候所觀測類財產調查清冊	159
附錄九	訪談記錄	163
附錄十	淡水測候所近期報導內容	166
附錄十一	淡水測候所調查研究實測圖	167



淡水氣象測候所風力塔東向全景。



風力塔南向全景。



風力塔西南角景觀。



從東南角空地望風力塔全景。



風力塔二樓室內。



風力塔三樓室內。



風力塔屋頂。



風力塔三樓內放置自記空盒氣壓表儀器。



自記空盒氣壓表儀器。



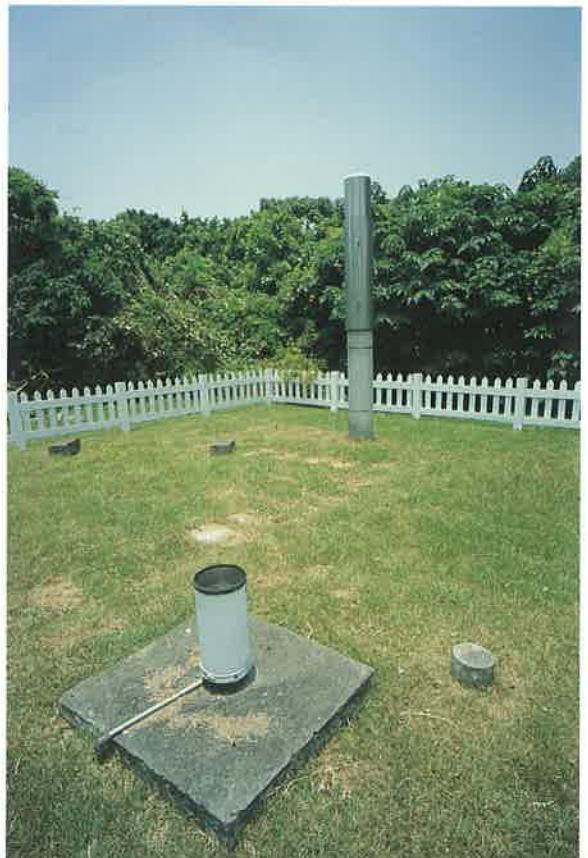
風力塔南側草坪。



淡水禮拜堂圍牆大門。



草坪南端的優形枯樹。



氣象觀測坪內的雨量計。



觀測坪四周圍以木柵矮欄。



觀測坪內的百葉箱。



觀測坪內的百葉箱及自動測報雨量計。



觀測坪內的雨量計。



遠方為虹吸式雨量計。



自動測報雨量計。



人工雨量計。



前方為地震儀。



溫度感溫棒。



日治時期所建辦公室宿舍圍牆柱遺跡。



辦公室入口及臺基殘蹟。



風力塔西南角的水井。



風力塔內所置之風速自記表儀器。



從風力塔上向南望觀音山及淡水河一景。

第一章 淡水測候所之歷史沿革

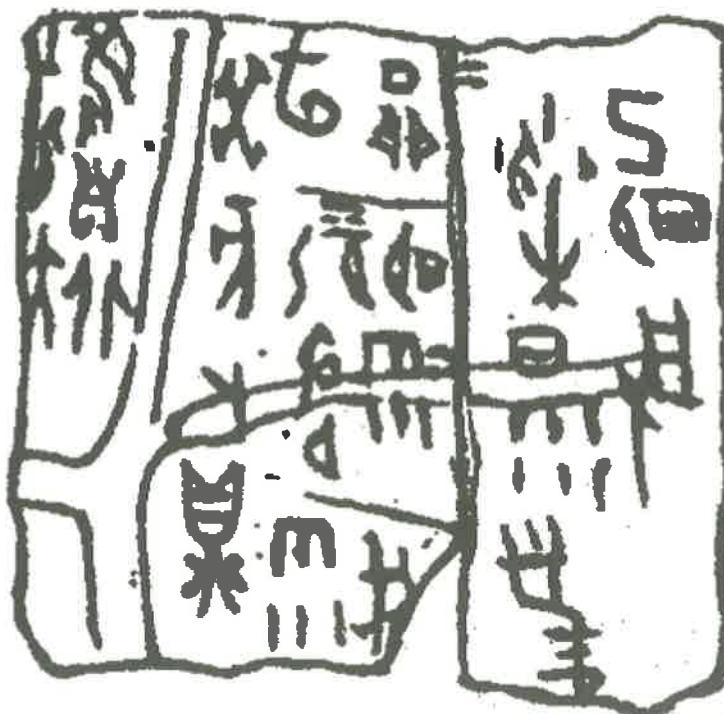
第一節 日治以前臺灣的氣象觀測

一、「觀象於天」時期

氣象與人類生活習習相關，特別是對農業生產極具重要性，自古以農立國的中國，早在殷商朝甲骨文中即有簡單的天候記錄及曆法記載¹。至東漢時期傑出的科學家張衡，更發明探測地震的地動儀，這座青銅製的儀器利用慣性原理，開創了人類使用儀器觀測地震的歷史。不過古代中國的氣象觀測，主要是為

了建立與改善曆法，並未將作為基礎的天候觀測朝科學性、系統性發展。就臺灣而言，除了受此大環境影響，於十七世紀荷西據臺時，這些大航海時期的國家，依賴科學進步稱霸於亞洲，再加上航海的需要，故可想而知必定開始了臺灣氣候的記錄工作，如於「熱蘭遮城日誌」中即有若干不甚完整的氣象記錄，但對當時民間毫無影響。

臺灣從清康熙到光緒各時期的官修地方誌、採訪冊或其他文獻中，雖都有氣候記載，但綜觀內容均只是形容詞藻與諺語



西元前1217年3月，殷墟甲骨卜辭，是世界上最古老的氣象記錄。資料來源：劉昭民，《中華氣象學史》，臺北市：商務印書商館，1980年，頁13。

1 劉昭民，《中華氣象學史》，臺北市：商務印書商館，1980年，頁13。

的堆砌，並無科學性的觀測資料。

康熙年之《臺灣縣志》—「臺灣地極東南，重洋遠隔；二十二年開闢疆土，審之天時、驗其氣候，與內郡迥不相侔也。然而全臺之氣候與內郡異，而邑治之氣候與鳳、諸又異。邑治地居中土，和暖時多，雖隆冬不患凍冷；其與諸羅之極北而多寒、霜雪頻降者，異矣。人居稠密，燈火萬家，零露既稀，瘴氣不入；其與鳳山之極南，甫晡而露降、日出而霧消者，異矣。狂風雖作，一、二日而恬；其與諸羅之雞籠，北風盛發、累日不休者，又異矣。三月以後風多南，八月以後風多北；其與鳳山之淡水，有永年而不聞有朔風者，又異矣。附郭之地，平原曠野，培塿相聯；非若雞籠之山氣侵人爲足憂也。²」

乾隆元年的《臺海使槎錄》—「臺灣環海孤峙，極東南之奧。氣候與漳、泉相似，熱多於寒；故花則經歲常開，葉則歷年不落。春燠獨先，夏熱倍酷，秋多烈日，冬鮮淒風。四、五月之交，梅雨連旬，多雷電，山溪水漲；自秋及春，則有風無雨，多露少霧。田禾播種以後，亦喜露而畏雨。至月早升、地常震、風發不時，此一郡之大概也。諸羅自半線以南，氣候同於府治；半線以北，山愈深，土愈燥，水惡土瘠，烟瘴愈厲，易生疾病，居民鮮至。雞籠社孤懸海口，地高風烈；冬春之際，時有霜雪。³」

光緒年間的《新竹縣志初稿》—「氣候：臺在閩海東南隅，地勢最下，多暑少寒；花卉早開，木葉晚脫，瓜蒲蔬茹，雖窮冬尚青，比他省大相懸殊。然竹邑屬北路，尤不如南路之燠暖；南路一、二月便著輕紗，竹邑二、三月常多陰雨。故天氣乍寒乍燠，披身不離薄裘；諺云：『未食端午節，破裘不肯放』。五、六、七月盛暑鬱結，東南雲蒸，雷聲震厲，滂沱立至，俗謂之『西北雨』；遇南風則雨多，遇東風則雨少。此雨不久便晴，連發三午；或此疆有雨而彼界無雨，諺云：『西北雨，不過田岸』。八、九月後，雨少風多，掃葉捲簾，沙塵蔽天，常經旬不止，天氣漸寒。十一、二月，風愈厲，則寒愈烈，間有無風而凍者；寒風過後，夜有隕霜，見曉即消。⁴」

至清光緒年間臺灣因與外界接觸較頻繁，亦有使用具科學根據的風雨表來預知天候，「風雨表可預知一二日之氣候。尋常所用水銀管之表，高三十寸；傍有佛逆，可度百分、寸之若干。凡赤道以北，遇東北風，則表最高；西南風，則最低。故將發西南大風，表必漸低，至風甚時而定。俟表復升，知風將改爲西北。此時或仍有大風，升至三十寸，則西北風不甚烈。赤道以南遇東南風則最高，西北風則最低。故西北風時，必有雨而表漸降。改爲南風，則表漸升。緩升則將晴霽；驟升則將大風，或爲

2 《臺灣縣志》卷一輿地志一/輿地志/氣候，1983年，頁61~62。

3 《臺海使槎錄》卷一、赤崁筆談/氣候，乾隆元年（1957年），「臺灣文獻叢刊」四，頁14。

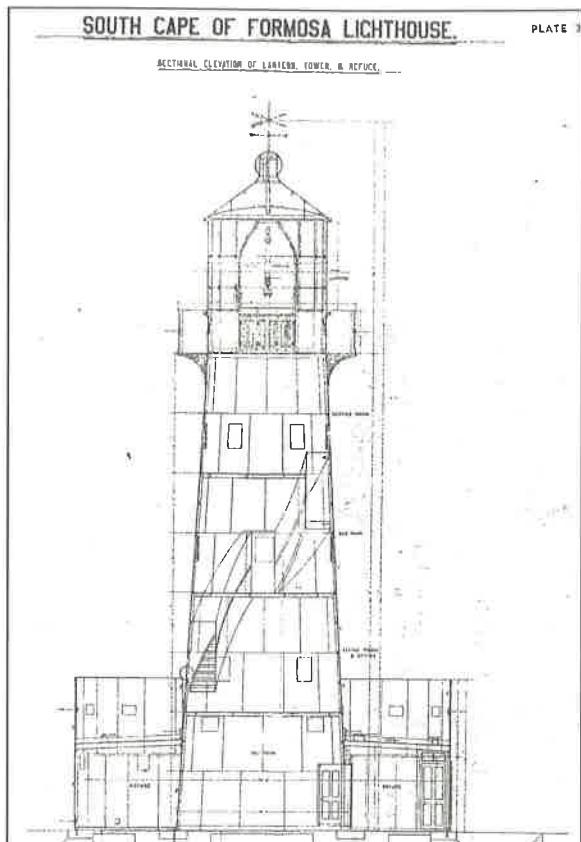
4 《新竹縣志初稿》卷五/考一風俗/閩粵俗，光緒二十四年（1984年），頁182。

陰晴不定之象。⁵」此風雨表利用測出空氣重量來預告天氣變化，是歐洲於十七世紀發明的儀器。但此與現代化的氣象觀測尚有差距。

大正四年（西元1915年）中國福建農業學校校長何纘帶領學生，前來已受日本統治二十年的臺灣參觀，其中一位於臺北測候所，因見壁上掛有張衡地動儀圖，而發出感慨：「地動儀，中國首先發明，特不能進步改良耳。吾國開化最早，學術亦最先發明；惟後人偏於文學尋章摘句而不暇考究格致，以讓外人之先我，是則可惜耳。⁶」正如其所言，清末以前的中國，在氣象方面主要仰賴天文與曆法，並無全面的科學性發展，可謂「觀象於天」⁷時期，而臺灣隸屬於中國，在現代化氣象事業上亦未有獨立發展的空間。

二、清末近代化氣象觀測的引進

十八世紀中葉，西方傳教士開始在中國大陸設置簡易測候所，道光二十年（西元1840年）鴉片戰爭後，各國列強為了實際需要，於勢力範圍內設立氣象觀測站，臺灣則在同治十三年（西元1874年）牡丹社事件中，由曾駐紮恆春半島的日軍野戰醫院對當地進行了七個月的華氏氣溫記錄，是目前臺灣最早的



鵝鑾鼻燈塔當時的設計圖，塔頂安裝有風向標。圖片來源：《Transaction of the Shanghai Society of Engineers and Architects》，1901年。

現代化氣象觀測資料⁸。不過可以稱為「氣象事業」的開始，應與清末洋務政策的新海關設立有關。當時中國海關於特殊背景下委由英國人辦理，其中第二任的總稅務司赫德（Robert Hart）極具野心及魄力，清廷在諸多洋務建設不得不仰賴洋人的情況下，赫德成了最大功臣，他除了包辦關稅徵收、海務、港務，也協助海軍建立、協調外交關係，並設置新式郵局、燈塔、稅務學堂⁹，其中海

⁵ 《臺灣通志》卷一疆域/疆域/風潮，1962年，頁50~51。

⁶ 《臺灣旅行記》（一），「臺灣文獻叢刊」二一一，1996年，頁22。

⁷ 《重修鳳山縣志》卷一輿地志，乾隆二十九年，「觀象於天，察利於地，而疆域定焉」，「臺灣文獻叢刊」一四六，1995年，頁1。

⁸ 周明德，《臺灣風雨歲月—臺灣的天氣諺語與氣象史》，臺北：聯明出版社，1992年，頁134。

⁹ 財政部關稅總局，《中華民國海關簡史》，臺北：財政部關稅總局，1995年。

務主要工作內容包括指定航船停泊的引水業務、燈塔浮標的設置保養、沿海測量、疏浚航道、檢疫及氣象觀測等¹⁰。

為了提供船隻航行的安全，自同治九年（西元1870年）各地海關相繼在沿海沿江內陸設置許多氣象站，形成大部分地區的氣象體系網絡，傳遞颱風氣象信息，並由巡工司系統化的蒐存氣象記錄¹¹。中國大陸的海關業務於民國二十二年（西元1933年）由英人交還中華民國政府時，已設立三十一所的海關氣象站¹²，由此可知清末至民初，海關在中國氣象觀測上的重要地位。

光緒九年（西元1883年）香港觀象臺（氣象臺）創設，亦在海關總稅務司赫德協助下擴展氣象事業，並提供觀測儀器及技術於中國沿海海關及燈塔，開始各地的氣象觀測，觀測資料則逐月發送香港氣象臺。臺灣在光緒十一年（西元1885年）左右，亦於淡水、基隆、安平、打狗四處海關及澎湖漁翁島燈塔、南岬（鵝鑾鼻）燈塔實施氣象觀測，可謂臺灣氣象事業之肇始，初時臺灣海底電纜尚未設立，所以只能按月發送資料至香港氣象臺。當時使用的儀器尚稱完備，但因氣象觀測人員全為兼任，素質不佳，以致成效不彰。光緒十三年（西元1887年）淡水、福州川石山間海底電纜完竣，則加速了淡水與香港間氣象電報的資料交換¹³。可惜的是乙未割臺，儀



總稅務司赫德。資料來源：關稅總局，《中華民國海關簡史》，1995年，頁24。

30



福州川石山。資料來源：史康迪攝，1998年。滬尾紀榮達翻拍。

器及記錄多半毀於戰火，僅安平、淡水兩海關少有保存¹⁴。

臺灣海關與香港氣象臺的往來，直

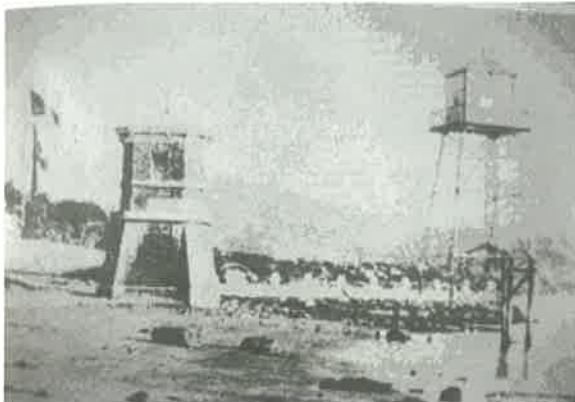
10 陳詩啓，《中國近代海關史（晚清部分）》，北京：人民出版社，1993年，頁289。

11 陳詩啓，《中國近代海關史（晚清部分）》，北京：人民出版社，1993年，頁290。

12 蔡渭洲編著，《中國海關簡史》，北京：中國展望出版社，1989年，頁105～106。

13 周明德，《臺灣風雨歲月—臺灣的天氣諺語與氣象史》，臺北：聯明出版社，1992年，頁135。

14 曾健洲，《臺灣日治時期測候所建築之研究》，臺南：成大建研所，2001年，頁25。



清末臺灣測候工作，肇始於海關燈塔之測候。圖為日治間，淡水關油車口燈塔。圖片來源：周宗賢，滬尾砲臺看版。



西嶼燈塔的燈室頂端，安裝有測量風向的風向標。

到明治二十八年（西元1895年）日人治臺初期仍然維持，據總督府公文類纂記載，當時淡水稅關每日發送二回氣象電報，漁翁島燈塔每月一次至香港觀象臺，隔年除了延續原有與香港的關係，亦將資料發送上海徐家匯氣象臺¹⁵。明治二十九年（西元1896年）臺灣總督府發布「敕令第九十七號」臺灣總督府測候所官制，並相繼勘定臺北、恆春、澎湖、臺中、臺南五個臨時測候所地點，在附近既有房舍設置，隨即選定「正式測候所」及附屬建築之預定地興建。至此臺

灣的氣象觀測事業，正式進入全面近代化的階段。

15 總督府公文類纂，檔號：4828，文號：27，「臺灣總督府氣象事務沿革」一文。

第二節 日治時期臺灣之測候所發展概況

一、日治後臺灣測候所之發展

明治二十八年（西元1895年），日本領臺，次年，臺灣總督府發布「第九十七號敕令」，制定測候所編制，勘定臺北、恆春、澎湖、臺中、臺南五個「假（臨時）測候所」地點，於該地既有之房舍設置測候設施，並隨即興建「正式測候所」及其附屬建築¹⁶，至明治三十四年（西元1901年）間，陸續完成遷入五所正式測候所新址。當時，每個測候所編制所長1名，技手2至3名¹⁷。

當初日人僅靠陸續建立的六、七個測候所，觀測網過於稀疏，故透過燈塔、官廳、派出所及郵局等協助，擴大觀測網，明治末，增設臺東測候所、花蓮港燈塔測候所，全臺總共七所。當時全臺氣象業務皆由臺北測候所統一指揮¹⁸。

臺灣氣象事業肇始於清光緒十一年（西元1885年），在基隆、淡水、安平、打狗、漁翁島及鵝鑾鼻等海關燈塔開始氣象觀測。至清光緒二十一年（西元1895年）臺灣割讓給日本後，日本於臺北市設立測候所，成為臺灣測候之中樞。監督機關則有民政局通信課及民政部通信局海事課之調整。其後陸續增設測候機構，開始預報工作。大正年間，全

臺測候所依然維持七所，大正十三年（西元1924年）由民政部通信局海事課改為總督官房內務局監督。昭和十二年（西元1937年）臺北測候所擴展為臺灣總督府氣象臺，增設高山、離島等測候所，實行天文及地球物理等各項觀測，規模大備。至二次大戰發生後，因美軍空襲臺灣，各測候所成為被轟炸目標，使全臺灣測候所站被炸燬甚多，損失極為慘重¹⁹。

臺北測候所之創所長，近藤久次郎，職任臺北測候所長近三十年（西元1896年－1924年），奠定臺灣測候基礎。日人為紀念其功績，當時在臺灣各測候所之玄關均設立近藤雕像。

大正十四年（西元1925年），寺本貞吉繼任為第二任臺北測候所所長（西元1925年－1932年）。寺本氏原為近藤部屬，明治二十九年（西元1896年）臺灣測候事業草創時期，寺本就已任職臺北測候所技手，歷任澎湖測候所所長及臺北測候所技手。寺本於臺北測候所所長任內，完成及推動高雄海洋觀測所（昭和四年，西元1929年）及阿里山高山觀測所（昭和七年，西元1932年）之設立，加強保障船隻航運安全及山地大氣高層之觀測，掌握漁業發展及林業拓墾之天候資訊。

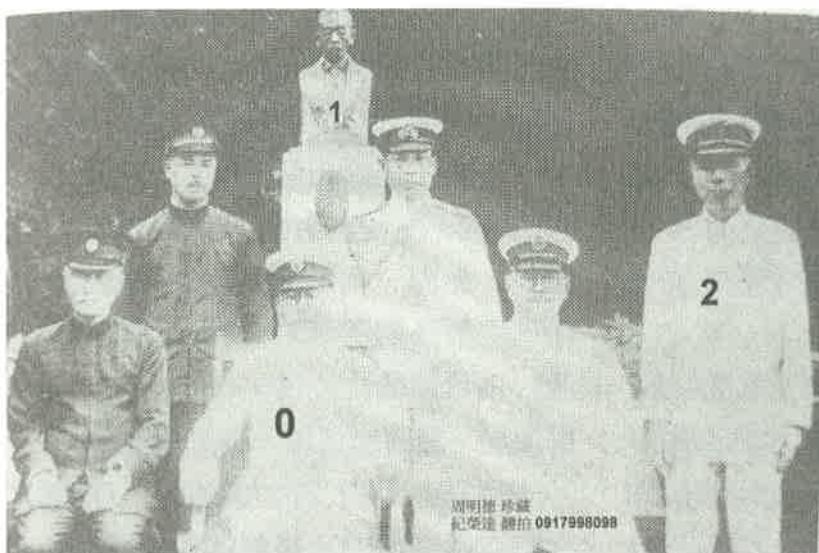
昭和七年（西元1932年）西村傳三

16 國立成功大學建築系，《臺南市市定古蹟原臺南測候所調查與修復計畫》，臺北市：交通部中央氣象局委託，1999年，頁5。

17 按第九十七號敕令之正式編制，連同所長應為5名。

18 國立成功大學建築系，《臺南市市定古蹟原臺南測候所調查與修復計畫》，臺北市：交通部中央氣象局委託，1999年，頁6。

19 薛鍾，〈光復後之臺灣省氣象所〉《氣象通訊》，7-12期，1950年，頁2-4。



1930年石塚英藏總督（標號0）視察臺北測候所，石塚座後的銅像為第一任臺北測候所所長近藤久次郎（標號1），右一立者為第二任臺北測候所所長寺本貞吉（標號2）。資料來源：周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北：聯明出版社，1992年，頁1。



第三任（西元1933年-1945年）臺北測候所所長西村傳三。資料來源：周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北市：聯明出版社，1992年，頁1。

（西元1893年－1969年）任第三任臺北測候所所長（西元1932年－1945年），直到終戰。

當時臺灣總督府測候技術官養成所、臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所及全臺完備之測候網，均於西村任內完成，西村本人並於昭和十三年（西元1938年）以《論日本之降雨》論文獲得理學博士學位，被稱為「雨博士」²⁰。

昭和九年（西元1934年）臺北測候所改稱「臺北觀測所」。當時，高雄海洋觀測所、阿里山高山觀測所及臺北觀測所之所長為技師，其餘臺中等六個測候所則由技手擔任所長。

昭和十三年（西元1938年）臺北觀測所升格為「臺灣總督府氣象臺」，加強增設高山、離島等測候所，實行天文、地球物理等各項觀測，臺灣測候規模

漸次大備。

昭和年間，「臺灣總督府氣象臺」擴充全臺測候所為二十四所，其中，昭和十年（西元1935年）臺北觀測所松山出張所（第十二所）之設立，標示臺灣航空氣象事業之肇始，昭和十七年（西元1942年）臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所（第二十二所），則設立於太平洋戰爭方酣之際，昭和十五年（西元1940年）宜蘭金六結、臺南永康兩所（第十七、十八所）亦為飛行場出張所²¹，但是僅淡水出張所為「水上飛機」飛行場出張所。

昭和十九年（西元1944年），因戰爭而急遽發展的總督府氣象臺，其編制亦迅速擴張為總務、觀測、預報、警報、航空氣象及調查課等六課，員額高達188人²²，比較明治二十九年（西元1896

20 周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北市：聯明出版社，1992年，頁157。

21 曾健洲，《臺灣日治時期測候所建築之研究》，臺南市：成大建築研究所，2001年，頁14-21。

22 臺灣總督府，《臺灣總督府職員錄》，臺北市：臺灣時報，1934年，頁73。

年）僅有3個員額的臺北測候所，完全不可同日而語，總督府氣象臺，並有41位女性雇員，與初創期臺北測候所全為男性技手之組成，亦大異其趣。

二次大戰後期，美軍空襲臺灣，各測候所成為轟炸目標，全臺灣測候所被炸燬甚多，損失極為慘重²³。

日本無條件投降後，水上飛機停飛，臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所更名為「淡水測候所」，該所風力塔幸未受美軍炸彈擊中，民國八十九年（西元2000年）與淡水水上飛機場分別列為縣定古蹟，註解日治臺灣殖民史，氣象史及飛行史，尤為珍貴。

根據前面資料可知，在日治初期最早創設的五座測候所包括：1.明治三十年（西元1897年）興建的臺北測候所，已拆除重建過二次。2.明治三十一年（西元1898年）興建的澎湖島測候所，已拆除重建。3.明治三十一年（西元1898年）興建的臺南測候所，在臺南市區，主要建物仍保存完整。4.明治三十四年（西元1901年）臺中測候所，於民國四十三年（西元1954年）拆除並遷建。5.明治三十四年（西元1901年）興建的恆春測候所，已拆除重建。

另據大正四年（西元1915年）《臺灣事情》所載，總督府內務局下轄測候所，包括：臺北、臺中、臺南、恆春、澎湖島、臺東、花蓮港七座。而其他配合燈塔而設的觀測所或雨量觀測所共十多座，亦屬內務部所管轄，總計有三十

八個所。除了普建測候所及觀測所外，氣象電報及信號所也建立不少，例如：基隆、頭圍、蘇澳、後龍、臺中的塗葛堀、鹿港、臺南州的下湖口、東石港、布袋、安平、高雄州的高雄、東港、鵝鑾鼻、澎湖、花蓮港廳及臺東港共十八所，主要是觀測氣象，另外又設地震觀測、雨量觀測之設備，每日正午向各地郵便局、鐵道部通報。

事實上，到二次大戰間，日本為了向南洋擴張勢力，臺灣各地的測候所也負擔軍事目的，各地港口及機場都需要更精確的氣象情報，淡水的測候所位於水上機場旁，即負有多項任務。

目前日治時期所建測候所仍保存舊貌較完整的有：1.臺南測候所—明治三十年（西元1897年）建，磚木混建，平面為圓形，近年被指定為古蹟，得到良好的整修。2.阿里山測候所—昭和五年（西元1932年）建，木造建築。3.新竹測候所—昭和十年（西元1937年）建，主體仍完整，另在竹北蓋新建物。4.淡水測候所—昭和十七年（西元1942年）建，木造及加強磚造，可惜近年木造房屋毀壞。

二、日治時期氣象測候所行政管理制度

有關日治時期臺灣氣象測候所之上級管理單位，茲整理如下：

1. 明治二十九年（西元1896年）臺灣總督府公佈測候所官制，在總督府

23 薛鐘，〈光復後之臺灣省氣象所〉，《氣象通訊》，7-12期，1950年，頁2-4。

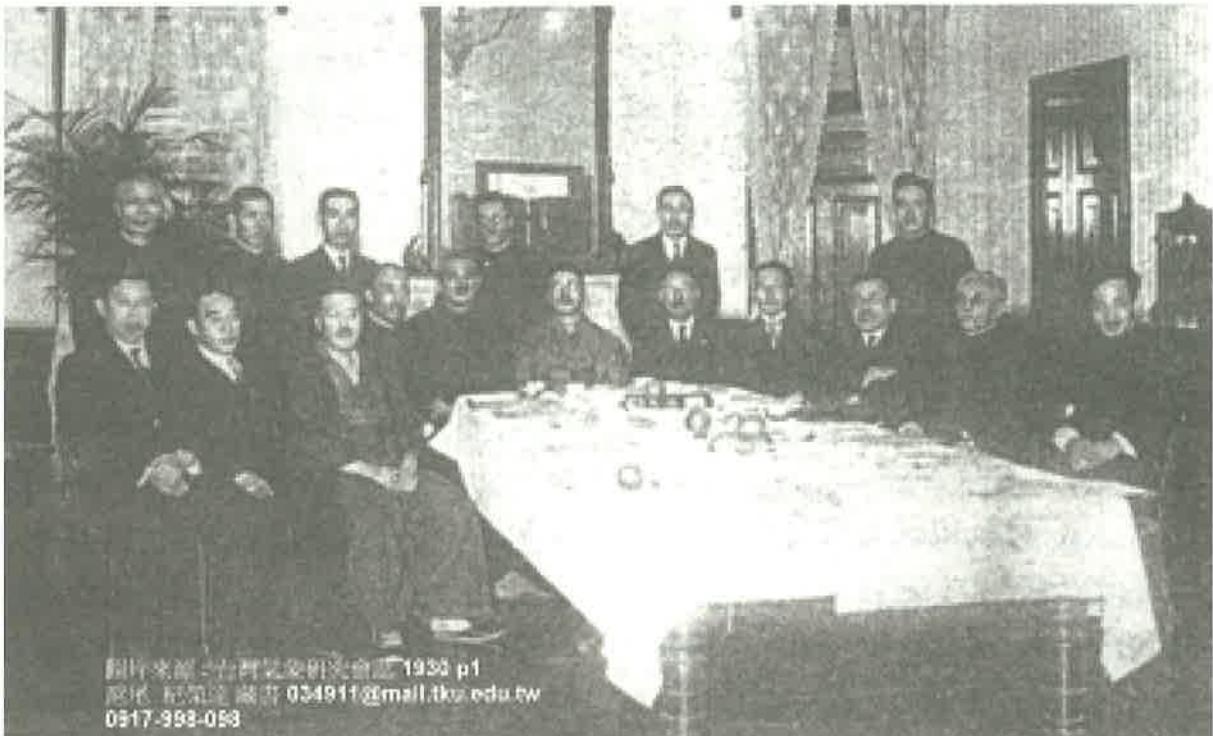
- 民政局監督之下，設五座測候所，所長由技手兼任，並由民政局長任命。臺北測候所並統轄臺中、臺南、恆春及澎湖島之測候所。
2. 明治三十年（西元1897年）改屬民政局通信課監督。
 3. 明治三十一年（西元1898年）至明治三十三年（西元1900年），改隸民政部通信課。
 4. 明治三十四年（西元1901年）至大正七年（西元1918年），改隸督府民政部通信局海事課。
 5. 大正八年（西元1919年）至大正十年（西元1921年）改隸民政部遞信局海事課。
 6. 大正十三年（西元1924年）至二次大戰結束前，改隸總督府內務局。
- 明治二十九年（西元1896年）臺灣總督府測候所官制主要規定為：1.臺灣總督府測候所屬臺灣總督管理，掌理氣象觀測相關事務。2.臺灣總督府測候所分一等測候所及二等測候所。3.一等測候所及二等測候所職員包括所長及技手。4.一等測候所長及二等測候所長及判任，以高級技手兼任之，承民政局長之命，掌理所內一切事務。5.技手及判任，承上級長官之指揮，從事所務。6.一等測候所長及二等測候所長以各所合計五人為編制員額。7.技手以各所合計十六人為編制員額。8.一等測候所及二等測候所之名稱、位置及等級由臺灣總督定之。
- 另與測候所相關之行政管理制度為
- 明治二十九年（西元1896年）「臺灣總督府燈臺所官制」。主要規定為：1.臺灣總督府燈臺所屬臺灣總督管理，掌理航路、標誌事務。2.臺灣總督府燈臺所分一等燈臺所及二等燈臺所。3.一等燈臺所及二等燈臺所設置所長及看守。4.一等燈臺所長、二等燈臺所長及判任，以高級看守兼任之，承民政局長之命，掌理所內一切事務。5.看守及判任承上級長官之指揮，從事所務。6.一等燈臺所長及二等燈臺所長以各所合計七人為編制員額。7.看守以各所合計二十五人為編制員額。8.一等燈臺所及二等燈臺所之名稱、位置及等級由臺灣總督定之。例如當時淡水燈塔海拔高三公尺，是於明治三十年（西元1897年）到昭和十七年（西元1944年）作為氣象觀測使用。
- 另根據臨根津熊次郎撰寫《台灣の航空行政法規に就て》²⁴一文，可見航空機操縱士的養成是委託陸、海軍培育，航空氣象觀測、航空機的學術研究與測候所關係十分密切，當時各飛行場每日進行數回通報資料給中央的氣象臺²⁵。

三、臺灣氣象事業之研究及教育

臺灣氣象事業之發展涉及研究及教育因素。昭和五年（西元1930年）「臺灣氣象研究會」成立，會長由臺灣總督府內務局長擔任，副會長為臺北帝國大學理農學部長，會址就設在內務局，該會雖為學術研究學會，參加成員多為測

24 臺灣時報昭和五年八月號〈台灣の航空行政法規に就て〉。

25 臺灣時報昭和五年八月號〈台灣の航空行政法規に就て〉。



1930台灣氣象研究會第一次幹事會。圖片來源：《臺灣氣象研究會誌》，1930年，頁1。滬尾紀榮達翻拍。

候所上級機構官員。其中，20餘名幹事中為測候所官員者僅臺北測候所所長寺本貞吉一人，其他多為帝大教授、總督府課、部、中央研究所官員及軍司令部軍官。該研究會每年有兩次會誌論文刊行²⁷。

「臺灣總督府測候技術官養成所」為測候技術人員之培植搖籃（一年制），由臺北觀測所西村傳三所長於昭和十二年（西元1937年）設立，內務局長山縣三郎兼任測候技術官養成所所長，講師多為臺北觀測所之技師及技手。昭和十三年（西元1938年）臺北觀測所升階為臺灣總督府氣象臺之後，養成所所長才改由氣象臺臺長擔任。昭和十七年（西元1942年）養成所第6期招考，始招收臺籍學員，此為西村博士之卓見。日後適時遞補了日人因戰爭而造成之人員短



臺灣總督府測候技術官養成所第6期生合照。圖片來源：周明德，〈夕陽無限好〉，2003年，封底。滬尾紀榮達翻拍。

缺。今日臺灣測候耆宿周明德先生（西元1924年生），當時以21歲之齡，於昭和二十年（西元1945年）任新港測候所（臺東縣成功鎮）所長，為「第一位臺灣人測候所所長」²⁸。

27 臺灣氣象研究會，《臺灣氣象研究會誌第三號》，臺北市：臺灣氣象研究會，1931年，頁1。

28 莊永明，《臺灣第一》，臺北市：文鏡文化公司，1985年，頁210。

第三節 淡水測候所之設立與特色

一、日治時期淡水測候所之設立

日治初期，淡水之測候工作，係由「淡水燈臺所」協助觀測，首任燈臺所看守為小山德嘉²⁹。

明治二十九年（西元1896年）六月間，「淡水海關」收到一份香港氣象臺發佈之「暴風警報」，當時，臺灣總督府尚未建立氣象事業，一切暴風警報的來源，必須依賴香港氣象臺。七月二十七日，總督府並以「民通151號」公報通知各官廳、海關、郵局、燈塔：「凡收到通信部海事課所轉發之暴風警報，必須公布其警文供民眾利用。」³⁰檢視151號公報之內容及其傳遞系統，顯示新政權

業已著手維護殖民地人民之身家安全，其氣象工作尤以保障水上航運安全為要。

當時淡水港除了具備支廳、海關、郵局及燈塔等官衙，亦有全臺首座自來水設施「滬尾水源」，明治三十年（西元1897年）九月，滬尾水道事務所的雙塭頭水源地（標高海拔76米）即開始進行降水（雨）量記錄³¹，亦為日治臺灣單項記錄降雨之濫觴。

明治三十年（西元1897年）十一月一日，總督府建設淡水暴風警報標誌於烽火³²河岸，標柱所在地在滬尾水上警察屬地上，加強颱風災害之預防，該暴風警報標誌，高15.5米³³，為日治全臺首立，惜於一九七〇³⁴年代拆除。

昭和年間，因應航空事業的發展以及支援軍方作戰，臺灣總督府在河、海



光緒、明治間，台灣測候工作，肇始於海關燈塔之測候。圖為日治時期，淡水油車口燈塔。圖片來源：周宗賢，滬尾砲台看版。

29 臺灣總督府，《臺灣總督府職員錄》，臺北市：臺灣時報，1944年，頁217。

30 周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北：聯明出版社，1992年，頁137。

31 經濟部水資源統一規劃委員會，《臺灣區降水量記錄》，臺北市：水資會，1969年，頁2。

32 今淡水分局一帶。

33 周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北市：聯明出版社，1992年，頁141。

34 周明德民國93年11月15日口述。



淡水暴風警報信號標柱（圖左），高15.5公尺，建於明治三十年（西元1897年）十月，為日治時期全臺首建。
圖片來源：王昶雄（圖中坐者）珍藏。淡水國民小學校友會，《孕育文教故鄉情》，1990年，頁1。資料來源：周明德，《臺灣風雨歲月》，1992年，頁141。滬尾紀榮達翻拍。

、湖泊、港灣設立充實且密集的測候網，確保船隻運行及飛航安全。昭和十七年（西元1942年），淡水水上機場設立觀測站，名「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」³⁵，進行航空氣象觀測，服務軍方³⁶，淡水水上機場成為繼松山機場之後臺灣第二座國際機場，初為民營。

淡水氣象測候所之位置在北緯25度10分，東經121度26分，海拔高19公尺。昭和十八年（西元1943年）淡水測候所測量颱風，當時主要測量最低氣壓、最

大風速量、瞬間最大風速、總降水量及降雨期間。

統轄淡水飛行出張所之單位為臺灣總督府氣象臺。編制是根據昭和十三年（西元1938年）八月四日臺灣總督府敕令第566號制定「臺灣總督府氣象臺官制」人員編制，監督單位為臺灣總督府總督官房內務局。另臺灣總督府官制明治三十年（西元1897年）十月十一日敕令第362號，昭和十三年（西元1938年）一部份改正³⁷。

35 曾健洲，〈台灣日治時期測候所建築之研究〉，臺南市：成大建築研究所，2001年，頁21。

36 曾健洲，〈台灣日治時期測候所建築之研究〉，臺南市：成大建築研究所，2001年，頁46。

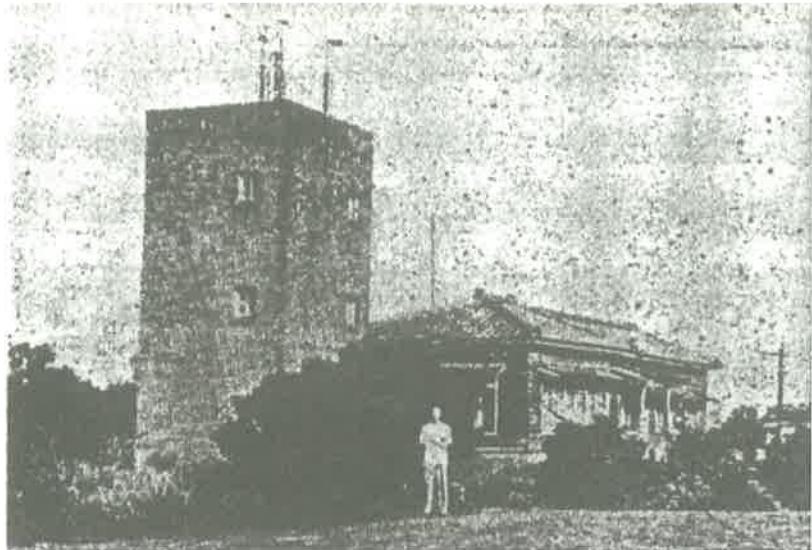
37 財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系，〈台灣氣象建築史料調查研究〉，臺北市：交通部中央氣象局委託，2001年，頁9。



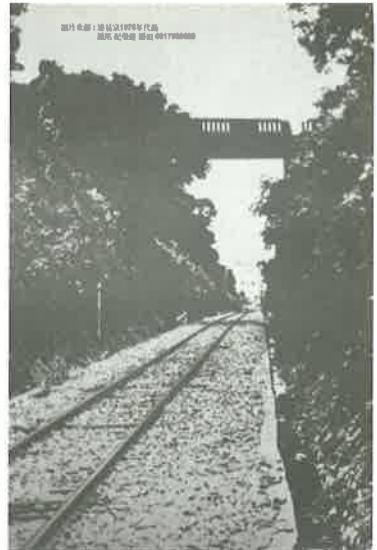
1900年代淡水港圖，地圖東南角半島即鼻仔頭（西元1942年淡水測候所址），西北角為油車口，淡水燈臺所址。圖片來源：黃信穎，《日治台灣外國人雜居地研究》，2002年，頁2-30。滬尾紀榮達翻拍。



黃東茂鼻仔頭大宅，於昭和十六年（西元1941年）建設淡水上機場之故，遭拆除，鼻頭崙之地景丕變。資料來源：周明德，《海天雜文》，1994年，頁75。圖片來源：周炳銘、周明德珍藏。滬尾紀榮達翻拍。



臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所，昭和十八年(西元1943年)三月建成。
圖片來源：曾健洲，《台灣日治時期測候所建築研究》，2001年，頁56。滬尾紀榮達翻拍。



鐵路崁大鵬橋，進出淡水測候所之孔道。圖片來源：1976年，蘇文魁攝。滬尾紀榮達翻拍。

根據《臺灣總督府民政事務成績提要》之〈明治二十九年度（西元1896年）到昭和十七年（西元1942年）度氣象事務〉之報告，臺灣總督府氣象臺淡水飛行出張所該「氣象事務沿革」如下³⁸：

八月十三日 告示第七百七十七號以昭和十四年告示第四百三十九號（臺灣總督府氣象臺附屬測候所與臺灣總督府氣象臺及附屬測候所之出張所之名稱及位置）中左之通改正。

臺灣總督府氣象臺臺北飛行場出張所再增加

名稱

臺灣總督府氣象臺淡水飛行出張所

位置

臺北州淡水郡淡水街

淡水飛行出張所是由臺灣總督府總督官房營繕課所設計的³⁹。昭和十七年（西元1942年）九月十五日派臺灣總督府氣象臺技師田邊三郎為首任所長，借用淡水水上機場廳舍作為臨時辦公廳進行籌建事宜。同年十月一日命名為「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」。昭和十八年（西元1943年）三月新廳舍建成乃正式（今日位置）搬入辦公。昭和二十年（西元1945年）因日軍節節敗退，又美軍空襲頻繁，為避免無謂損失，故把員工宿舍拆除遷疏至中和田野間擇地而建（今已無存）⁴⁰。

- 38 財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系，《台灣氣象建築史料調查研究》，臺北市：交通部中央氣象局委託，2001年，附錄14-20。
- 39 財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系，《台灣氣象建築史料調查研究》，臺北市：交通部中央氣象局委託，2001年，頁30。
- 40 財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系，《台灣氣象建築史料調查研究》，臺北市：交通部中央氣象局委託，2001年，頁109。

從今日淡水氣象測候所留存於民國三十四年（西元1945年）十二月的《臺灣光復接收卷宗》之(概況書)，可看出當時組織編制及儀器狀況。

表1-3-1 氣象局淡水飛行出張所過去歷代所長名錄

屆	職級	任期	姓名
第一屆	技師	昭和十八年四月一日至昭和十九年三月二十三日	田邊三郎
第二屆	技手	昭和十九年三月二十三日至同年十一月三日	岡利滿
第三屆	技手	昭和十九年十一月三日至昭和二十年一月十九日	渡邊義夫
第四屆	技手	昭和二十年一月十九日至昭和二十年八月二十五日	穴水秀和

資料來源：淡水測候所提供的，《氣象局淡水飛行出張所概況書》，民國三十四年十二月，無出版。

表1-3-2 氣象局淡水飛行出張所昭和十七年人事任命

年月日	官職	氏名
昭和十七年九月十五日	技師	田邊三郎（所長）
昭和十七年九月十五日	雇	簡木和
昭和十七年十月九日	技手	堤間治
昭和十七年十一月五日	技手	岡利滿
昭和十八年一月二十二日	傭	周基丑
昭和十八年四月一日	技手	岡利滿（所長）
昭和十八年六月十八日	雇	竹林三郎
昭和十八年六月十八日	雇	桑島岩曾
昭和十八年十一月十一日	雇	安村祐次
昭和十九年一月二十九日	技手	今浩水信親
昭和十九年三月二十五日	技手	藤澤齋（所長）

資料來源：淡水測候所提供的，《臺灣光復接收卷宗》，無出版。

另一份有記載當時職員包括所長、庶務主任、觀測主任、無線主任、統計主任、調查主任、小使（雜役）及當時主要器械。因為氣象局淡水飛行出張所當時創設時間極晚，所以當時相關氣象記錄不多，在《氣象局淡水飛行出張所概況書》一書中，有記載當時氣壓、氣溫及風的狀況。

表1-3-3 氣象局淡水飛行出張所職員名錄

	職級	姓名	工作任務
所長	技手	五鴻一	天氣圖、統計庶務、觀測、調查、測器手入。
庶務主任	技手	徐晉淮	庶務、觀測、無線、天氣圖（所長不在時）。
觀測主任	雇員	周基五	觀測、統計（報告）、測器手入。
無線主任	雇員	羅字振	無線、觀測、統計（報告）。
統計主任	雇員	福山悅子	統計（調查）、觀測。
調查主任	雇員	小倉三女子	統計（調查）、觀測。
	工友	許來木	雜役，負責廳舍內清掃。
	工友	周明智	汲水及負責屋外清掃。

資料來源：淡水測候所提供，《氣象局淡水飛行出張所概況書》，民國三十四年十二月，無出版。

表1-3-4 氣象局淡水飛行出張所主要器械

品名	單位	數量	備註
水銀晴雨計	臺	1	
自記空盒晴雨計	臺	1	
自記毛髮溫度計	臺	1	
自記雨量計	組	1	
雨量計	個	2	
蒸發計	個	2	
雨量計	本	1	
百頁箱	個	2	
自記金屬寒暖計	臺	2	昭和十八年十月二十五日出張所登入。

資料來源：淡水測候所提供，《氣象局淡水飛行出張所概況書》，民國三十四年十二月，無出版。

表1-3-5 日治時期氣象局淡水飛行出張所之收藏圖書清冊

書籍名稱	單位	數量
氣象學講話	冊	1
氣象觀測法	冊	1
氣象常用表	冊	2
海洋觀測法	冊	1
天文や氣象ノ話	冊	1
ラテオソンデ	冊	1

氣象の四季	冊	1
力學通論	冊	1
潮汐學	冊	1
潮汐表		
氣象器械學	冊	1
測風氣球觀測常用表	冊	1
高等積分學	冊	1
新英和辭典	冊	1
物理數學	冊	1
ガウス五桁對數及使用表	冊	1
臺灣防空讀本	冊	1
神宮曆	冊	1
天文月報	冊	17
海と空	冊	19
科學	冊	23
氣象集誌	冊	16
地震	冊	13
海洋の科學	冊	10
職員錄		

資料來源：淡水測候所提供，《臺灣光復接收卷宗》之〈氣象局淡水飛行出張所概況書〉，民國三十四年十二月，無出版。

表1-3-6 日治時期氣象局淡水飛行出張所之觀測記錄

要素	示度	起日時
氣壓	最高776.5毫巴	1945年1月13日0時30分
	最低722.8毫巴	1945年7月18日6時55分
氣溫	最高36.3度	1945年8月31日15時30分
	最低5.5度	1945年2月7日8時30分
風	南口東39.3米/秒	1945年7月18日8時12分

資料來源：淡水測候所提供，《氣象局淡水飛行出張所概況書》，民國三十四年十二月，無出版。

表1-3-7 日治時期氣象局淡水飛行出張所之原簿目錄

原簿名	年月次	冊數	備考
氣象月報原簿	昭和十七年十月至昭和二十年九月	36	
氣象年報原簿	昭和十八年至昭和十九年	2	
累年原簿	昭和十八年以降	1	
測風氣流觀測原簿	昭和十八年十月以降	1	
霧月報原簿	昭和十八年六月以降	1	
雷雨月報原簿	昭和十八年一月以降	1	
每時風向風速度原簿	昭和十七年十月一日以降	2	
六面觀測野帳	昭和十七年十月一日以降	36	定時觀測。
臨時野帳	昭和十七年十一月二十一日以降	6	三面觀測。
雲及視程觀測表	昭和十七年十一月一日以降	13	
白記紙類	昭和十七年十月一日以降	保管異狀	氣壓、氣溫、濕度、雨量、風速等。

資料來源：淡水測候所提供的，《日治時期氣象局淡水飛行出張所之原簿目錄》，民國三十四年十二月，無出版。

二、戰後接收及變遷

二次大戰結束，民國三十四年(西元1945年)十一月一日臺灣省氣象局接收臺灣總督府氣象臺⁴¹，「淡水飛行場出張所」改名為「臺灣省氣象局淡水測候所」。由於淡水的水上飛機業已停飛，這座因應水上機場而建造的淡水測候所亦於戰後隸屬臺灣省氣象局，原接收淡水水上機場的中國空軍則在美軍支援下，另組測候裝置，名空軍氣象聯隊，與淡水測候所為鄰，其邊界尚存兩個單位各自豎立之界碑，堪為鼻頭崙測候史之見證。

當時空軍氣象聯隊接收測候所宿舍並借用測候所風力塔西北角廳舍一棟充作該隊作業室，經多次交涉無法收回。直至民國六十五年（西元1976年）該棟辦公室因被颱風吹倒，空軍聯隊終於民國六十六年（西元1977年）春結束佔用



測候所界碑及空軍界碑並列。滬尾紀榮達攝。



淡水氣象測候所周邊重要地點標示：1.海關界碑 2.測候所遺址 3.測候所界碑位置圖。滬尾紀榮達攝自宏泰企業傳單。

41 周明德，《臺灣風雨歲月》，臺北市：聯明出版社，1992年，頁171。

⁴²。淡水氣象站的編制於民國六十六年（西元1977年）移撥給梧棲站，僅存技佐一員，工友一員，直隸中央氣象臺。

民國三十七年（西元1948年）六月，淡水測候所與基隆港務局淡水辦事處合辦竹圍驗潮站，裝置Richard驗潮儀一架⁴³。目前，油車口110潮位站無法傳輸即時潮位（線路用地無法解決之故），淡水測候所的潮汐記錄則以淡水第二漁港140潮位站之數據為準，中央氣象局目前尚保存民國三十八年（西元1949年）淡水測候所的潮測記錄。

民國四十四年（西元1955年）在《臺灣省氣象所⁴⁴簡訊》〈各測候所工作概況〉⁴⁵一文中，有描述當時淡水測候所之概況。當時淡水測候所機械設備為接收日治時期的遺物，但已逾齡，故將許多儀器更新，使觀測之準確度提高。同時當時為加強管理及保養儀器，嚴飭觀測人員定期檢查，舉凡儀器整潔到濕球溫度表紗布的更新都規定於日期內執行，使儀器管理規律化。因為位在淡水港口，漁船的進出需要根據氣象的預報，所以

淡水測候所每日五次收聽並抄錄漁業及農業氣象預報廣播，備供相關人員及單位參考。擴大公共服務，迅速傳遞颱風警報效率。並整理所有財產，包括當時按事務、圖書、觀測及預報四類，共列清冊十二份，並修理觀測坪。

根據《氣候資料年報（民國51年至62年）》（西元1962年）顯示，淡水氣象測候所測量之項目包括：1. 氣壓。2. 氣溫：6時、14時、21時平均值、平均最高溫、平均最低溫、絕對最高溫及日期、絕對最低溫及日期。3. 相對溼度：6時、14時、21時平均值。4. 日照時數：總計及百分比。當時亦有驗潮設備⁴⁶。

「淡水測候所」名稱沿用至民國六十五年（西元1976年），改稱「淡水氣象測站」，隔年，淡水氣象測站的編制移撥給梧棲站，淡水測候之工作，僅存技佐一員及工友一員，直隸中央氣象臺二組。民國七十八年（西元1989年）全臺「氣象測站」改稱「氣象站」迄今，「淡水測候所」之名使用長達三十一年，多有淡水人任職該所，比較日治末「

42 財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系，《台灣氣象建築史料調查研究》，臺北市：交通部中央氣象局委託，2001年，頁109。

43 林金鑑，〈淡水所年來業務概況〉，《台灣省氣象所簡訊》，167期，臺北市：臺灣省氣象所公關室，1960年，頁2。

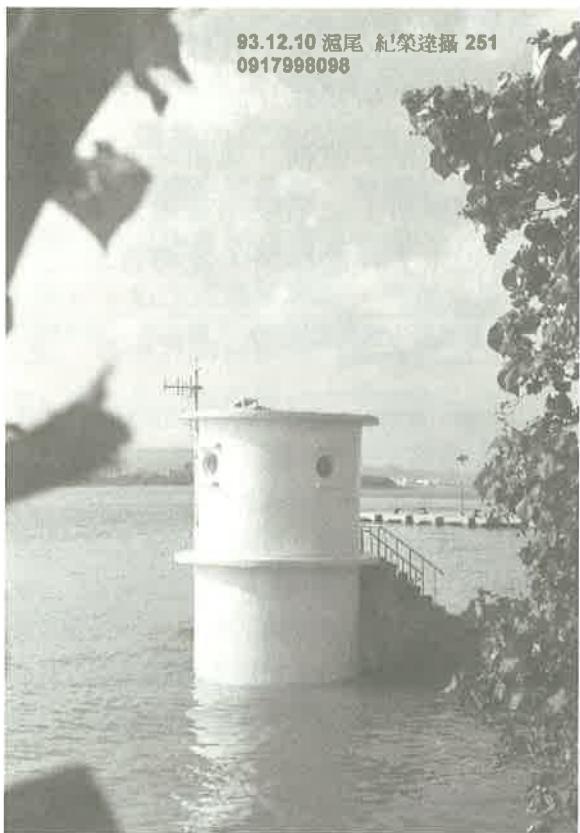
44 民國四十九年（西元1960年）臺灣省氣象所業務規定如下：1. 觀測：包括氣象及地球物理相關觀測事宜。主要為一般地面觀測、高空探測、地震觀測、大氣電位及重力觀測、農業氣象試驗、指導觀測業務及管理觀測儀器。2. 預報：包括天氣預報、颱風警報、氣象廣播及氣象通訊網。3. 天文：按月編算台北天象報告、太陽黑子觀測、測量（或太陽）定時、編算中華民國台灣日曆、推行民衆天文教育及時政工作。4. 研究：辦理學術座談會、舉辦氣象技術人員講習班、編印氣象月報、年報、編印氣象通訊、供給有關機關氣象資料、調查研究、編纂台灣氣象資料大全及充實圖書設備。臺灣省氣象所秘書室編，〈臺灣省氣象所業務概況〉，《氣象通訊》，7-12期，1950年，頁4。

45 臺灣省氣象所公共關係室主編，〈各測候所工作概況〉，《台灣省氣象所簡訊》，49期，1955年，頁7。

46 薛鐘，〈光復後之臺灣省氣象所〉，《氣象通訊》，7-12期，1950年，頁3。



竹圍驗潮站（今改為水位站）。資料來源：滬尾紀榮達攝。



油車口110潮位站。資料來源：滬尾紀榮達攝。

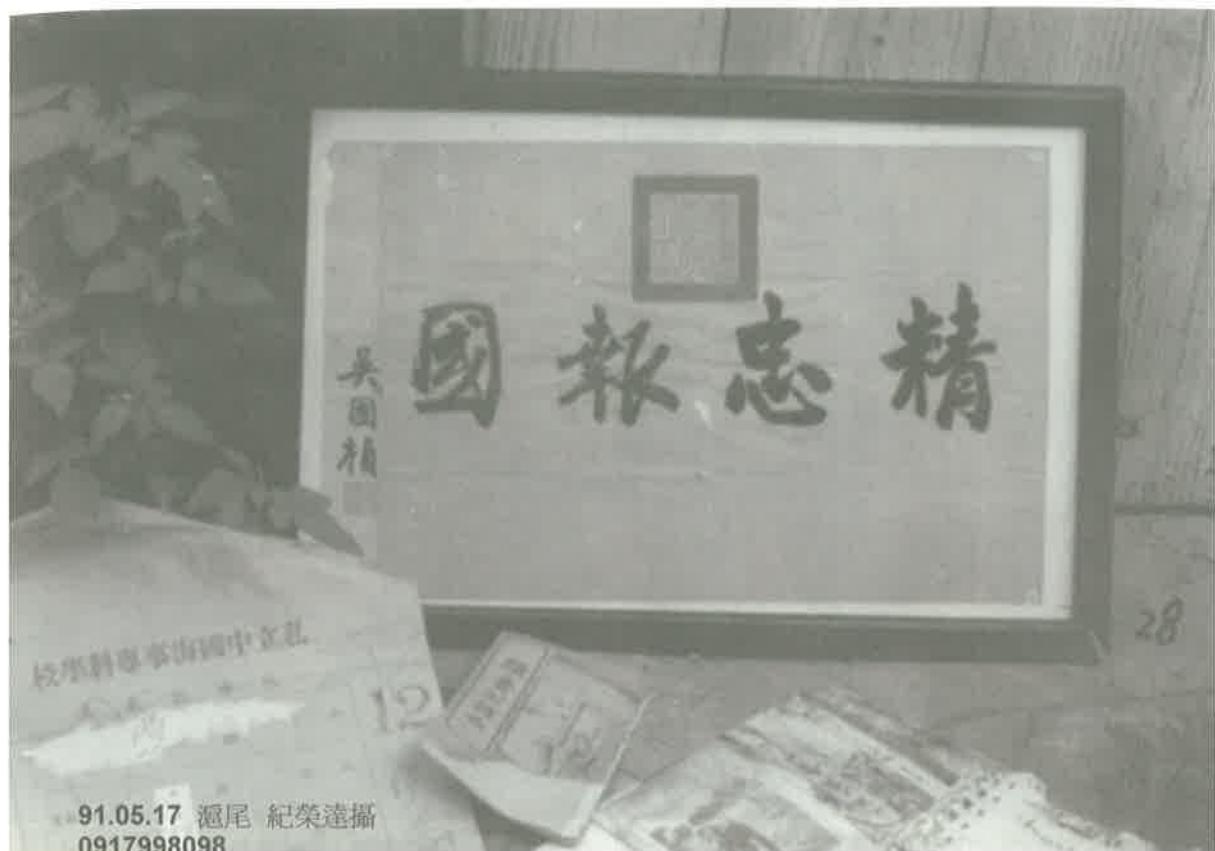
臺灣總督府氣象臺淡水飛行出張所（西元1942年－1945年）」之名稱，尤為淡水人熟識。

三、古蹟指定

淡水測候所古蹟於民國八十七年（西元1998年）由搶救淡水河行動聯盟提出古蹟申請，民國八十九年（西元2000年）六月二十七日公告為臺北縣縣定古蹟。該所的廳舍部份，原存吳國楨省主席「精忠報國」墨寶小匾一方，由於古蹟公告範圍僅及土地，未及建築物本體，該廳舍及文物業於民國九十二年（西元2003年）夏天拆除殆盡。

由上可知，淡水測候所之興建是因日治昭和年間，因應航空事業的發展以及支援軍方作戰，臺灣總督府在河、海、湖泊及港灣設立充實且密集的測候網，確保船隻運行及飛航安全。昭和十七年（西元1942年），淡水水上機場設立觀測站（名「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」），進行航空氣象觀測，服務軍方而興建，統轄淡水飛行出張所之單位為臺灣總督府氣象臺，編制是根據昭和十三年（西元1938年）八月四日臺灣總督府敕令第566號制定「臺灣總督府氣象臺官制」人員編制，監督單位為臺灣總督府總督官房內務局。

此測候所之特色為今日於氣象預報上，預測臺灣平地最低溫之氣象站。但中央氣象局迄今尚未同意淡水測候所地上建築列為古蹟，目前，淡水測候所之風力塔以及廳舍的階梯殘跡，至今尚未具備法定地位，淡水測候所建築體之保



吳國楨省主席「精忠報國」墨寶小匾今已不存。資料來源：滬尾紀榮達攝。



淡水測候所廳舍之殘瓦，為昭和間廣用之「合」字瓦。資料來源：滬尾紀榮達攝。



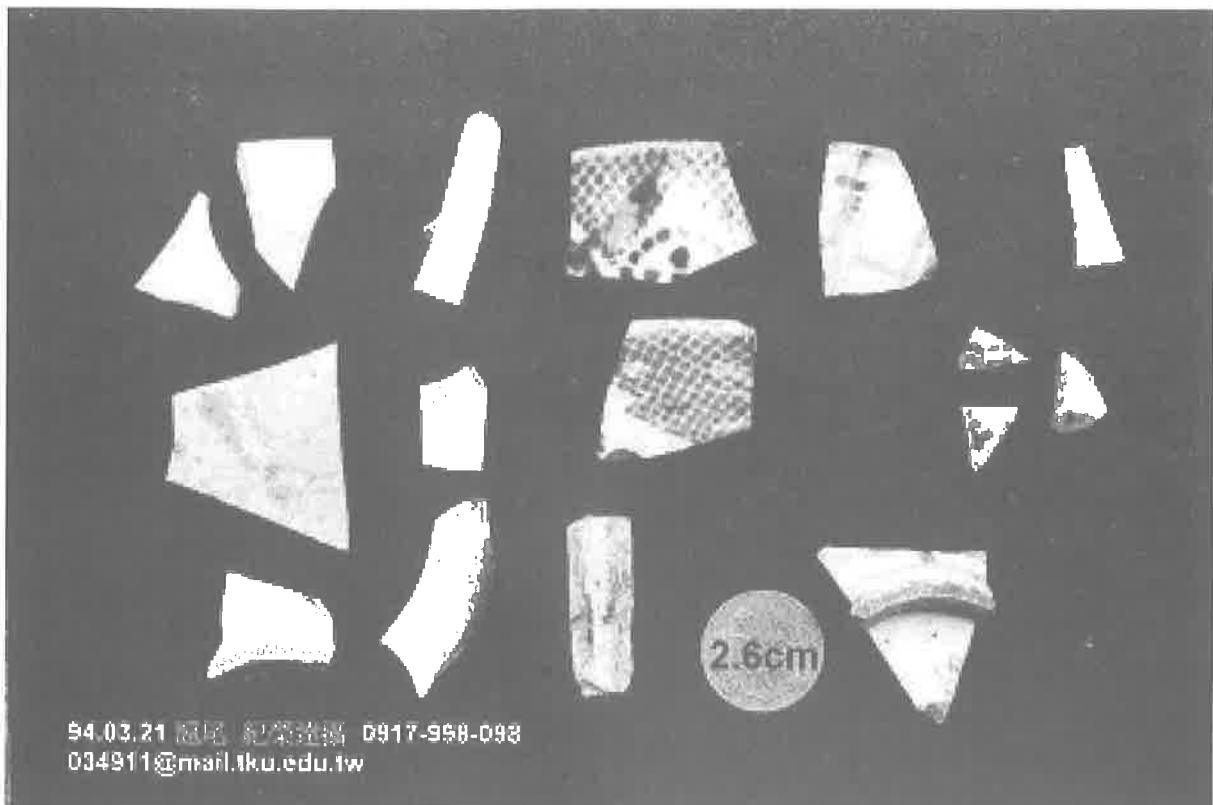
淡水測候所廳舍僅存殘留之「榮」字瓦，與淡水台銀官舍之用瓦相似。資料來源：滬尾紀榮達攝。

存，尤待古蹟委員急件會勘及複審，促使文化局及中央氣象局落實文化資產保護，淡水測候所指定為縣定古蹟之理由為：「臺灣少數氣候觀測古建物，在保存上具代表性」。有關風力塔以及廳舍殘跡之古蹟範圍，宜再作明確之公告。

淡水測候所擬於民國九十四年（西

元2005年）改為無人所，目前，僅有之工作人員將移駐八里商港站，有關淡水測候所文物、文獻之管理，文化局及中央氣象局均宜儘早綱繆，妥善研擬維護方案。

本古蹟之地表調查僅獲漢人瓷片，史前人類部份宜另作考古探坑調查。



94.03.21 澄尾 紀榮達攝 0917-958-098
034911@mail.tku.edu.tw

淡水測候所古蹟之地表調查，僅獲漢人瓷片，史前人類部份，宜另作考古探坑調查。滬尾紀榮達攝。



右三洪啓華技佐。左三著帽者周明德耆老，餘為工作室成員。滬尾紀榮達攝。

第二章 淡水測候所建築研究

第一節 日治時期測候所之建築分析

一、區位環境之選擇

日治初由於統治者本身需要及國際的壓力，來臺第二年即開始設立臨時測候所，當時因為時間緊迫，先利用清代舊官衙或借用民宅，同時由總督府民政局臨時土木課進行全臺測候所的建造計畫，積極興建符合現代化要求的新式測候所。其建造以日人統治初期的明治年間及後期的昭和年間為兩階段的高峰，後者是因為二次大戰作戰時支援軍方迫切需要的結果¹。綜觀日人治臺期間，臺灣氣象觀測逐步邁向科學之系統化，不同階段之測候所也依氣象事業的進步及統治者的需求而有所變遷，觀其所在區位環境主要可以分為以下四種類型。

1. 市區平地

日治初即以設立於市區平地的測候所為主，原因之一可能是那時日人尚未控制全臺，統治中心集中在各主要城市，而在各地測候資料急需掌握的情況下，故選在市區中興建最為恰當。至市區改正計劃推動階段，各地又配合新的都市規劃，重新檢討了測候所的所在，因其建築配置的特色，當時多設在腹地較廣的市區平地，如臺北設於城內近南門

處、臺中設於城北近公園處（即今中正路與自由路交叉口西北側的街角）、臺南設於城中州廳舍的附近等，但如今歷經數十年都市擴展，已不易察覺出原有區位特色。

這些位在市區平地的測候所，乃全臺設置數量最多者，其中採用廳舍及風力塔複合式的建築類型者較多，可能是為了節省市區土地的佔用。因位在市區中，它們所提供的氣象資訊，對市民生活發揮了極大的影響。

2. 港口及島嶼

日治時日人積極修築港口，為了加強海權的控制及臺灣貨運往來的安全，亦於港口及各地島嶼建設測候所，如花蓮港測候所（西元1921年）、高雄測候所（西元1931年）、基隆測候所（西元1946年）、澎湖測候所（西元1896年）、彭佳嶼測候所（西元1936年）、新南測候所（西元1939年）、紅頭嶼測候所（西元1941年）、西沙島測候所（西元1944年）等。而原有的多處海岬燈塔亦增設測候設備來加強航運安全，也使得全臺的氣象網絡更為完整。

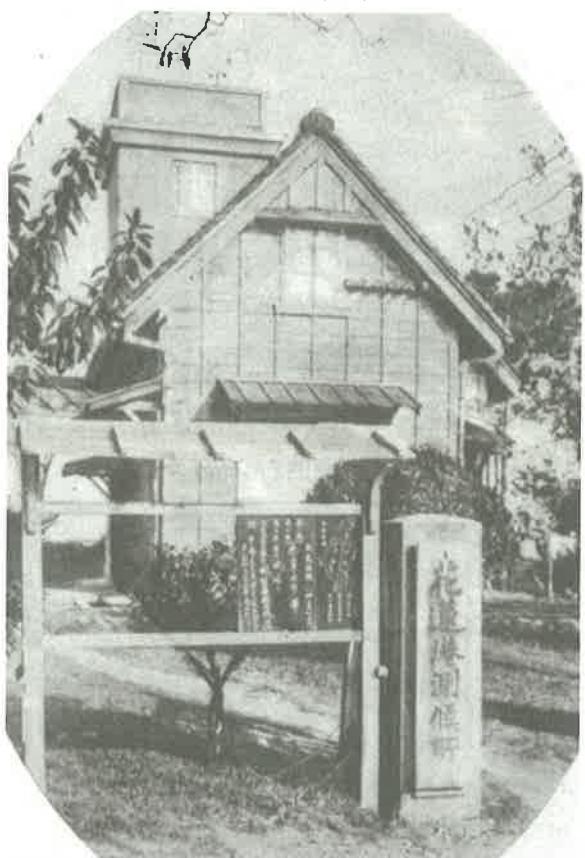
3. 山岳高地

昭和年間日人大規模開發臺灣的高山林業，為了林業發展需要，故有於山

¹ 周明德，《臺灣風雨歲月—臺灣的天氣諺語與氣象史》，臺北：聯明出版社，1992年，頁152-156。



位於市區平地的第一代臺中測候所。



花蓮港測候所為和洋混合風格。

岳設立測候所的計劃，之後因戰爭獲得制空權的重要，更促使日方完成幾處高空觀測所的設置，如阿里山測候所（西元1933年）、大屯山測候所（西元1937年）、大屯山鞍部測候所（西元1937年

）、大屯山竹子湖測候所（西元1937年）、日月潭測候所（西元1941年）、新高山測候所（西元1943年）等。這些高空探測的氣象資料，對日軍在二次大戰中戰機飛行安全，有著莫大的助益。

4. 軍、民用飛行場

初期飛機採用目測航法及推測航法起降飛行，隨著航空快速發展，特別是在民間定時飛行的交通形式啟動後，機場必須不斷增加與改善配套的保安設施，其中航空有線及無線通信設施、航空無線嚮導設施、航空照明設施、航空氣象觀測設施並蒐集通報設施等，就都成為基本配備²。昭和年間臺灣各地飛行場設置，雖然所在地原都有測候所，但基於飛安需要，仍須在飛行場內設置獨立的氣象觀測站，除了提供即時的當地氣候，並蒐羅各地氣象通報資料，以提供全面及立體化的氣象資訊。當時配合機場設置的測候所有臺北飛行場出張所（西元1936年）、臺中飛行場出張所（西元1938年）、宜蘭飛行場出張所（西元1940）、臺南飛行場出張所（西元1938年）、臺東飛行場出張所（西元1938年）、花蓮港飛行場出張所（西元1938年）³、淡水飛行場出張所等。其內設有一般氣象係及航空氣象係，但臺北飛行場出張所為了軍事考量，多設了軍事氣象係⁴。

2. 臺灣時報昭和十七年十月，大庭哲夫，〈航空保安施設に就て〉。

3. 總督府公文類纂檔號10397，文號4。

4. 總督府公文類纂檔號10471，文號12。

表2-1-1 光復初接收之日治時測候所統計表

創立時期	名稱	位置	東經	北緯	海拔 (M)	環境
1896年	臺灣省氣象局	臺北市東門內街	121°31'	25°02'	8.0	平地
1896年	臺中測候所	臺中市	120°41'	24°09'	77.1	平地
1896年	恆春測候所	高雄縣恆春區恆春鎮	120°45'	22°00'	22.3	平地
1896年	澎湖測候所	澎湖縣馬公鎮	119°33'	23°32'	9.4	島嶼
1897年	臺南氣象臺	臺南市花園町	120°13'	23°00'	12.7	平地
1900年	鵝鑾鼻燈臺	高雄縣恆春區恆春鎮	120°51'	21°54'	19.0	燈塔附設
1901年	臺東測候所	臺東縣臺東鎮	121°09'	22°45'	8.9	平地
1901年	淡水燈臺	臺北縣淡水區淡水鎮	120°25'	25°11'	32.0	燈塔附設
1901年	漁翁角燈臺	澎湖縣西嶼鄉漁翁島	119°28'	23°32'	57.0	燈塔附設
1901年	鼻頭角燈臺	臺北縣基隆區瑞芳鎮	121°55'	25°08'	52.0	燈塔附設
1903年	白沙岬燈臺	新竹縣中壢區觀音鄉	121°04'	25°02'	3.0	燈塔附設
1907年	火燒島燈臺	臺東縣火燒島鄉	121°20'	22°40'	10.0	燈塔附設
1921年	花蓮第一測候所	花蓮市入船通	121°37'	23°58'	17.6	港口
1931年	高雄測候所	高雄市哨船町	120°16'	22°37'	29.1	港口
1933年	阿里山測候所	臺南縣嘉義區阿里山	120°48'	23°31'	2406.1	山岳
1935年	宜蘭第一測候所	臺北縣宜蘭市	121°45'	24°46'	7.4	平地
1935年	高雄燈臺	高雄市旗後町	120°16'	22°37'	90.0	燈塔附設
1936年	松山測候所	臺北縣松山飛機場內	121°33'	25°04'	7.3	平地
1936年	彭佳嶼測候所	基隆市彭佳嶼	122°04'	25°38'	99.0	島嶼
1937年	大屯山測候所	臺北縣七星區北投鎮竹仔湖	121°31'	25°11'	1098.0	山岳
1937年	大屯山鞍部測候所	臺北縣七星區北投鞍部	121°31'	25°11'	827.0	山岳
1937年	大屯山竹子湖測候所	臺北縣七星區北投鎮竹仔湖	121°32'	25°10'	605.0	山岳
1938年	新竹測候所	新竹市花園町	120°58'	24°48'	32.8	平地
1939年	新南測候所	高雄市新南群島長島	114°21'	10°23'	1.6	島嶼
1940年	花蓮第二測候所	花蓮縣研海鄉平野	121°37'	23°58'	12.6	平地
1940年	宜蘭第二測候所	臺北縣宜蘭市	121°45'	24°24'	9.5	平地
1940年	臺南第二測候所	臺南縣新豐區永康鄉	121°13'	23°01'	11.0	平地
1940年	大武測候所	臺東縣大武鄉	121°54'	22°21'	7.6	平地
1940年	新港測候所	臺東縣新港區新港鄉	121°22'	23°06'	36.5	平地
1940年	基隆燈臺	基隆市	121°45'	25°09'	12.6	燈塔附設
1940年	三貂角燈臺	臺北縣基隆區三貂角	122°00'	25°01'	9.5	燈塔附設
1940年	富貴角燈臺	臺北縣淡水區石門鄉富貴角	121°32'	25°18'	11.0	燈塔附設
1940年	東吉嶼燈臺	澎湖縣東吉嶼	119°40'	23°16'	49.0	燈塔附設
1941年	紅頭嶼測候所	臺東縣紅頭嶼	121°33'	22°02'	122.3	島嶼
1941年	日月潭測候所	臺中縣能高區魚池鄉貓藺山	120°51'	23°53'	1014.8	山岳
1942年	淡水測候所	臺北縣淡水區淡水鎮	119°16'	25°10'	19.0	平地
1943年	新高山氣象臺	臺中縣新高區新高北山	120°57'	23°29'	3850.0	山岳
1944年	西沙島測候所	西沙島	112°19'	16°50'	2.3	島嶼
1946年	基隆測候所	基隆市入船町	121°45'	25°09'	32.0	港口

資料來源：本表依據臺灣省五十一年來統計提要（1894～1945）中為民國三十五年（西元1946年）八月底以前之測候所統計及中央氣象局網站資料製作。

二、建築配置及風格

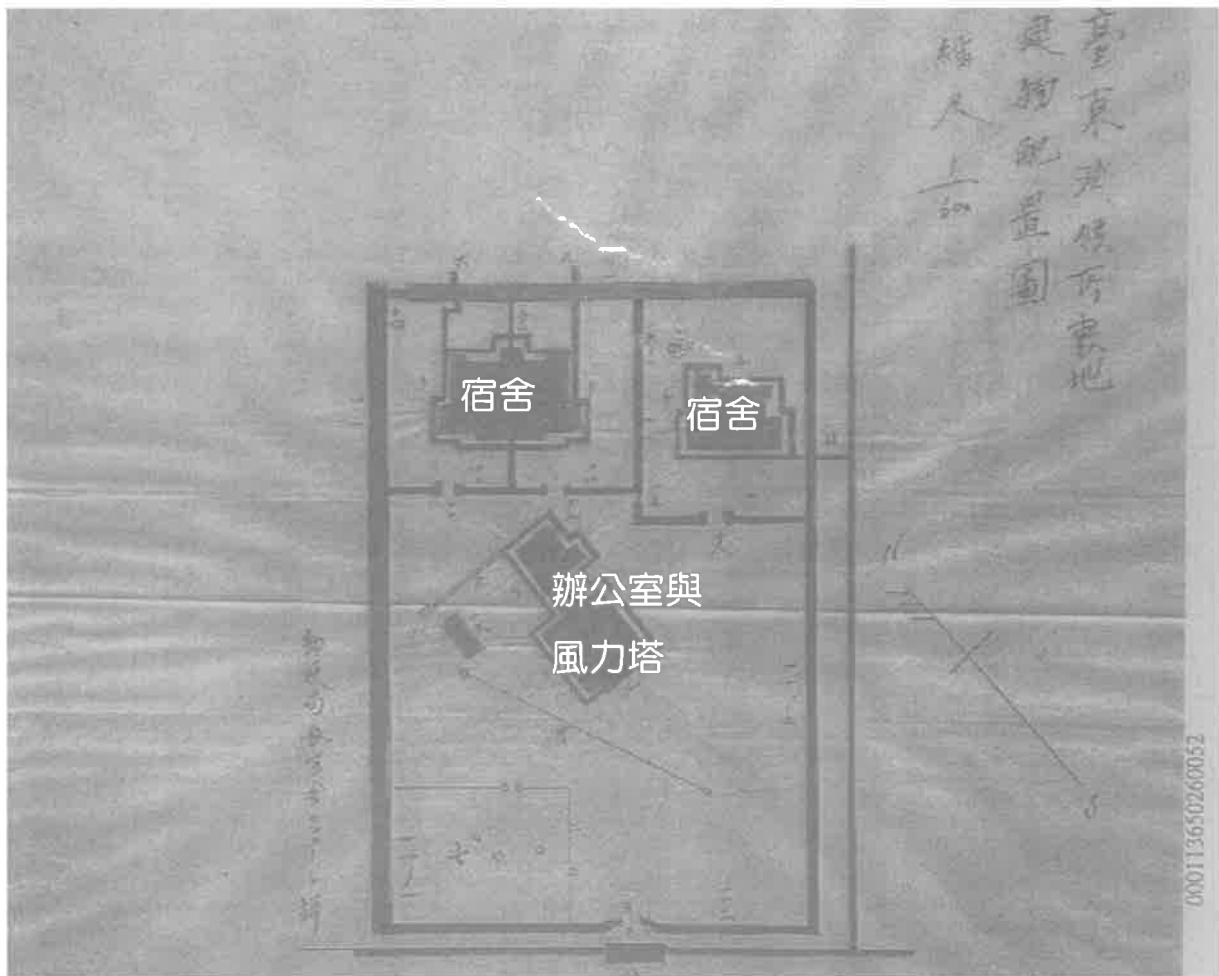
臺灣日治初期的測候所因為使用清末存留的民房或官廳，所以配置上只能遷就舊建物，如高雄港口哨船頭山丘上的前清英國領事官邸（同治5年，西元1866年創建）曾充作測候所使用，它的屋頂上被裝設測量風力、風向的儀器，室內則作為辦公之用。

日治時期大量出現的近代建築，最大特色在於建物依使用機能而生，建築有其專用性，測候所也是在這種情況之下產生的特殊建築，其主要建築配置有風力塔、觀測坪、辦公廳舍、宿舍等，

地點通常選擇空曠地，尤其附近沒有高地建物阻擋之處，或設在山腰與小丘上，以獲取較正確的氣象資料。

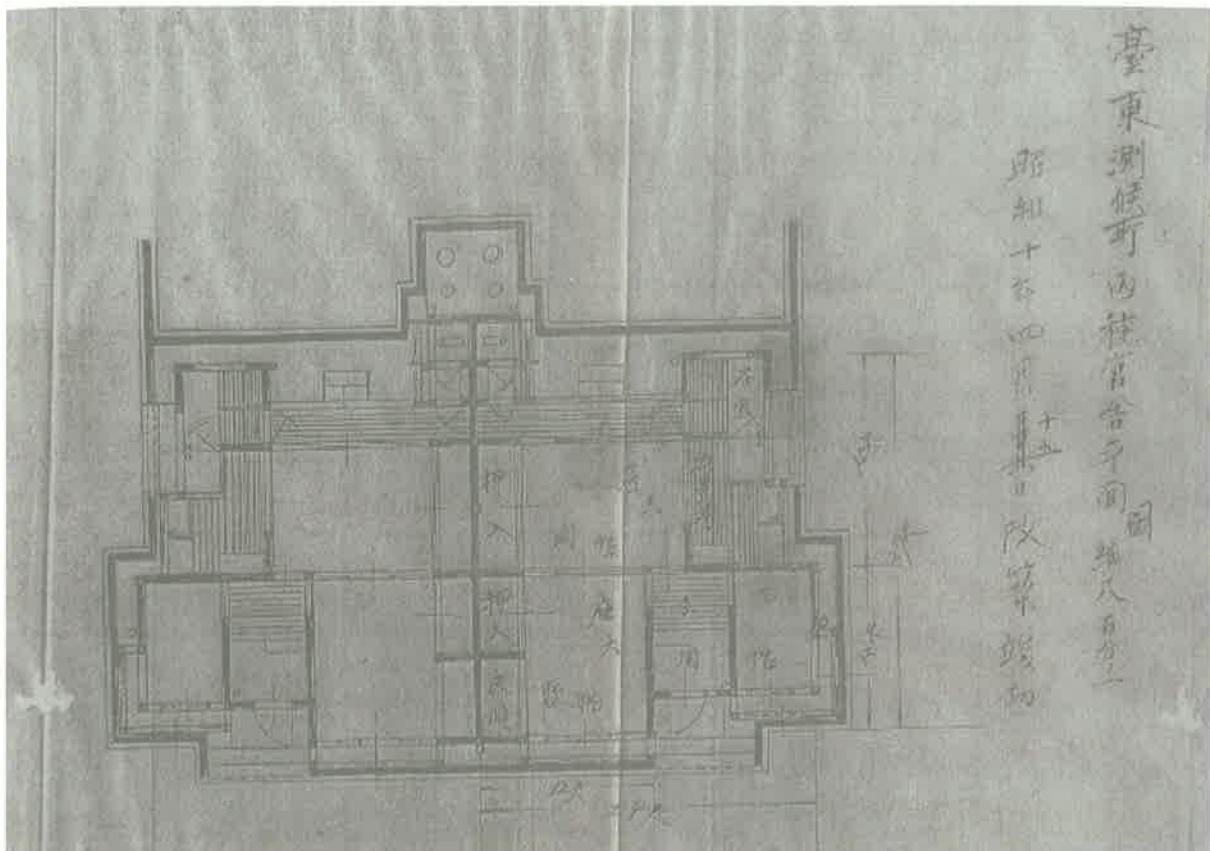
日治時期一般測候所內的建築設施，其種類及功用如下⁵：

1. 風力塔：為主要的觀測設施，頂端置有風向儀、風速計、強風計、風壓計、日照計、日射儀等。
2. 氣象觀測坪：通常置於辦公室之外側一角，方便人員檢查，其為一平坦空地，內部植草，四周以木柵或矮欄圍成，設置有百葉箱（內有乾濕球溫度計、最高溫度計、最低溫度計）、雨量計、蒸發皿、地中溫



日治時期測候所的常見配置，臺東測候所。資料來源：總督府公文類纂檔號11365，文號26。

5 曾健洲，《台灣日治時期測候所建築之研究》，臺南市：成大建築研究所，2001年，頁68-70。



臺東測候所丙種官舍平面圖。資料來源：總督府公文類纂，檔號11365，文號26。

度計、地面溫度計、佈告欄。

3. 辦公廳舍建築：內部空間包括辦公空間、玄關、晴雨計室（晴雨計即氣壓儀）、地震儀室、燻煙室、通信室（報務室）、值班人員寢室、附屬服務空間（廁所及儲藏室）。
4. 官舍：依臺灣總督府官舍建築標準，以判任官俸給來分配，特別在偏遠地區，常在測候所旁另建日式木造宿舍，由執勤人員進駐。

日治時期所設立的測候所建築中，依據風力塔與辦公廳舍外觀關係來看，主要可分為建物複合型及建物分離型，其中兩者建築結合為一者較多，以利於各種天候進行觀測工作。

（一）建物複合型

即風力塔與辦公廳舍結合為一組建物。按風力塔的造形又可分為圓形與方形兩種，主要出現在市區中地勢平坦，無法擇高地而建，必須以高聳的風力塔來觀測風向、風速與風壓，雖無史料證明原始設計概念為何，但推測節省建地面積、增加結構安全及方便觀測人員記錄，可能是此種設計形式的考量因素。

1. 圓形風力塔：僅臺北、臺南與澎湖島三處測候所採用，將風力塔設在中央圓心，四周包以同心圓的辦公府舍，均為日治初期建造，以磚造為主，雖然其建築形式尚無資料顯示來自何處，但目前研究結果認為可能移植自歐洲，且與當時發展成熟的燈塔建築有關⁶，以清末建造的鵝鑾鼻燈塔為例，確實有幾分

⁶ 成大建築系，《臺南市市定古蹟原臺南測候所調查與修護設計》，台北：交通部中央氣象局，1999年，頁49-50。

相似之處。

2. 方形風力塔：日本本地有如「回」字形的配置形式，但臺灣以風力塔偏至一邊者最常見，其室內樓梯可以上下，觀測人員使用方便，是全臺數量最多的類型。周圍廳舍多為具和式風格的四坡頂，外牆採用雨淋板，如臺中測候所、恆春測候所、大武測候所等，亦有受到現代建築思潮影響的平頂，其強調水平線條，外觀顯得簡潔有力，為鋼筋混凝土或加強磚造，如第二代的臺北氣象

臺（昭和十三年，西元1938年）紅頭嶼測候所皆採此種設計。

（二）建物分離型

風力塔與辦公廳舍獨立建造，這種形式對於觀測人員來說較不方便，在所有測候所中數量較少。通常是受到腹地影響，配合地形地勢設置，原則是要取得至高點，或使陰影避開觀測坪，以免影響到氣象觀測之準確，如宜蘭測候所、彭佳嶼測候所、日月潭測候所等，當時即採風力塔與廳舍分開設置。



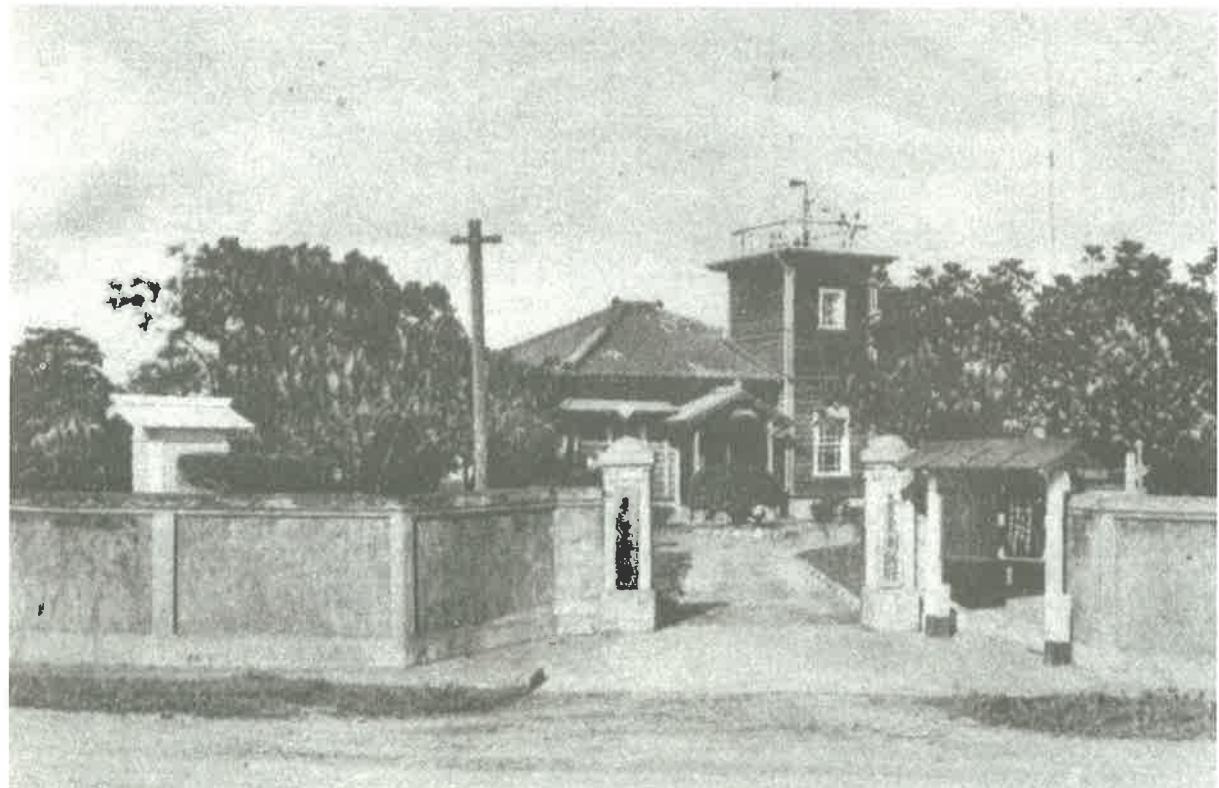
鵝鑾鼻燈塔初建時底層具圓型堡壘，資料來源：山崎望一郎，《臺灣の展望》，1932年。



臺北測候所興建於一八九七年，為複合型圓形平面，為臺灣早期的測候所建築。資料來源：勝山寫真館，《臺灣紹介最新寫真集》，1931年。



臺南測候所亦為複合型圓形平面。資料來源：勝山寫真館，《臺灣紹介最新寫真集》，1931年，頁95。



臺東測候所辦公廳舍與風力塔皆為木造。資料來源：勝山寫真館《臺灣紹介最新寫真集》，1931年，頁95。



恆春測候所，格局與臺東測候所類似，但風力塔為鋼筋混凝土構造。資料來源：勝山寫真館《臺灣紹介最新寫真集》，1931年，頁95。

表2-1-2 日治時期臺灣測候所建築表

名稱	興建年代	西元年	建築特色
臺北測候所	明治三十年	1897	複合型，建築為圓形平面。
臺南測候所	明治三十一年	1898	複合型，建築為圓形平面。
澎湖島測候所	明治三十一年	1898	複合型，建築為圓形平面。
臺中測候所	明治三十四年	1901	複合型，建築為方形平面。
恆春測候所	明治三十四年	1901	複合型，建築為方形平面。
臺東測候所	明治三十四年	1901	複合型，建築為方形平面。
花蓮港測候所	明治四十三年	1910	複合型，建築為方形平面。
高雄海洋觀測所	昭和六年	1931	以高雄英國領事館建築作為觀測所，不設風力塔。
阿里山高山觀測所	昭和七年	1932	複合型，建築為方形平面。
宜蘭測候所	昭和十年	1935	分離型，風力塔與辦公廳舍分開設置。
彭佳嶼測候所	昭和十年	1935	分離型，風力塔與辦公廳舍分開設置。
新竹測候所	昭和十二年	1937	複合型，建築為方形平面。
第二代臺北測候所	昭和十三年	1938	複合型，建築為方形平面。
紅頭嶼（蘭嶼）測候所	昭和十五年	1940	複合型，建築為方形平面。
新港（成功）測候所	昭和十五年	1940	複合型，建築為方形平面。
大武測候所	昭和十五年	1940	複合型，建築為方形平面。
日月潭測候所	昭和十六年	1941	分離型，風力塔與辦公廳舍分開設置。
淡水測候所	昭和十七年	1942	分離型，風力塔與辦公廳舍分開設置。
新高山（玉山）測候所	昭和十八年	1943	複合型，建築為方形平面。

第二節 淡水測候所之建築考證與研究

一、原始配置考證

淡水測候所（現稱淡水氣象站）創建於昭和十七年（西元1942年），其設立背景與一般測候所不大相同，當時稱為「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」，顯見是配合建於昭和十五年（西元1940年）⁷—淡水飛行場⁷所設立的測候站。與淡水測候所創設性質類似的還有臺北觀測所松山出張所（西元1935年建）、臺灣總督府氣象臺宜蘭飛行場出張所（西元1940年建）、臺中飛行場出張所、臺南飛行場出張所（西元1940年建）、臺東飛行場出張所、花蓮港飛行場出張所等，今宜蘭飛行場出張所尚存。

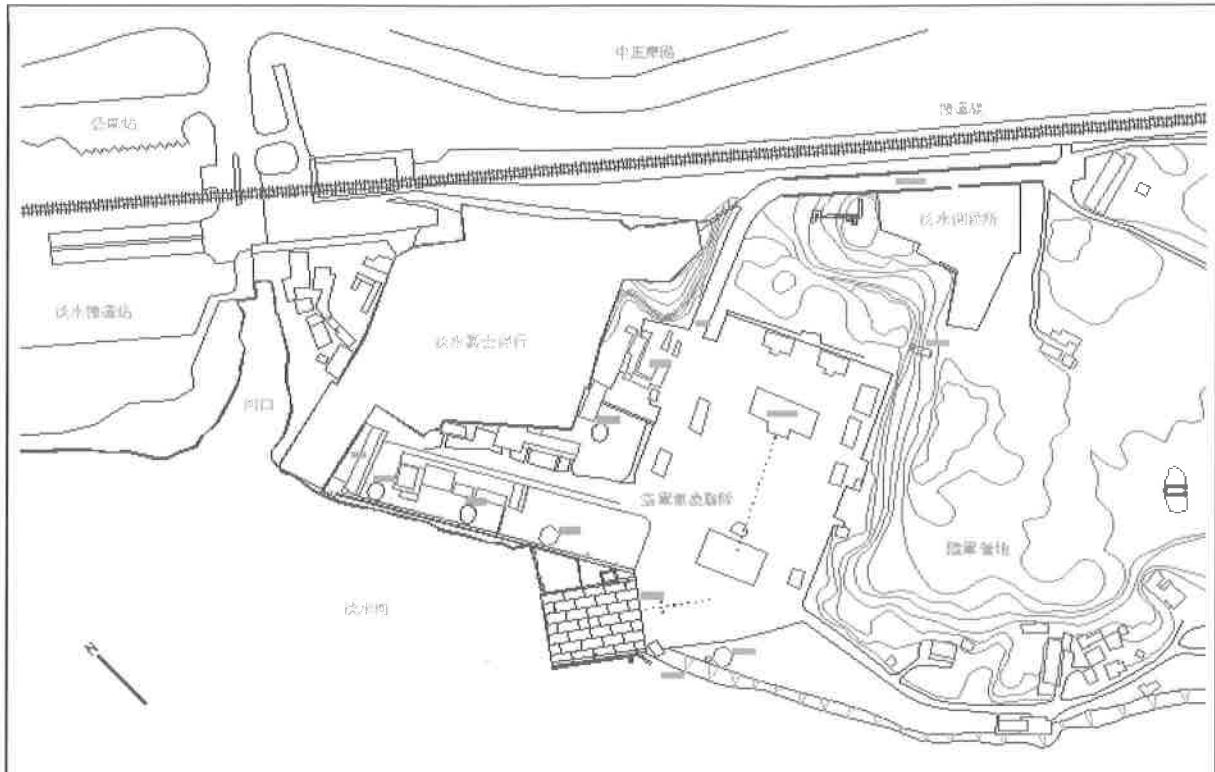
淡水測候所選址於淡水飛行場東側的坡地上，如今因周圍環境改變，隔捷運車道的北面高樓林立，但在清末至日治時期，淡水的發展一直以淡水老街周邊為主，東側屬人跡稀少的區域，所以成為外國人設置洋行及日人設立水上飛行場的理想地點。由以下配置關係圖來看，基地西南側的等高線相當密集，根據氣象局資料，淡水測候所的位置為北緯 $25^{\circ} 09' 56''$ ，東經 $121^{\circ} 26' 24''$ ，氣象站海拔高度19公尺⁸，雖然高度不高，但至海平面陡然升起的地形，可以避開其他構造物的遮蔽，使其具有設立測候所的基本條件，剛好與河岸平坦處的飛行場搭配得宜。

淡水測候所創建時的建築配置，尚無直接史料佐證，不過根據戰後中央氣

1942年時全臺各氣象臺定員配置表，其中可以看出淡水的配員只有二名技手，規模較小，附屬於飛行場出張所共有七處。資料來源：總督府公文類纂檔號10471，文號12。

⁷ 為當時臺灣唯一一座民用水上飛機場。

⁸ 參見「專用氣象觀測站基本資料」，頁4，交通部中央氣象局，2000年12月5日版。其他資料有氣壓計海拔高度23公尺，溫度計離地高度1.1（1.4）公尺，雨量器離地高度0.2（0.5）公尺，風速儀離地高度為12.2公尺，每日觀測次數為五次。



淡水測候所與目前作為空軍氣象聯隊的原淡水飛行場之配置關係。

象局接收資料中《臺灣光復接收文件卷宗》的建物配置圖⁹顯示，日治後期已是包含風力塔、氣象觀測坪、辦公廳舍、官舍的完整配置。所有建築物採西北、東南方向一字排開，辦公廳舍位於氣象觀測坪及風力塔之間，以方便工作人員管理及記錄兩邊儀器的數據。風力塔與辦公室相距非常近，故有些研究報告依北向老照片來看，將其定為建物複合型，但兩者平面仍屬獨立分設的配置，不過其間以簷廊相連。該圖中事務室南側的小型構造物，應為今日仍然存留的水井，是自來水設置以前工作人員主要的供水來源。

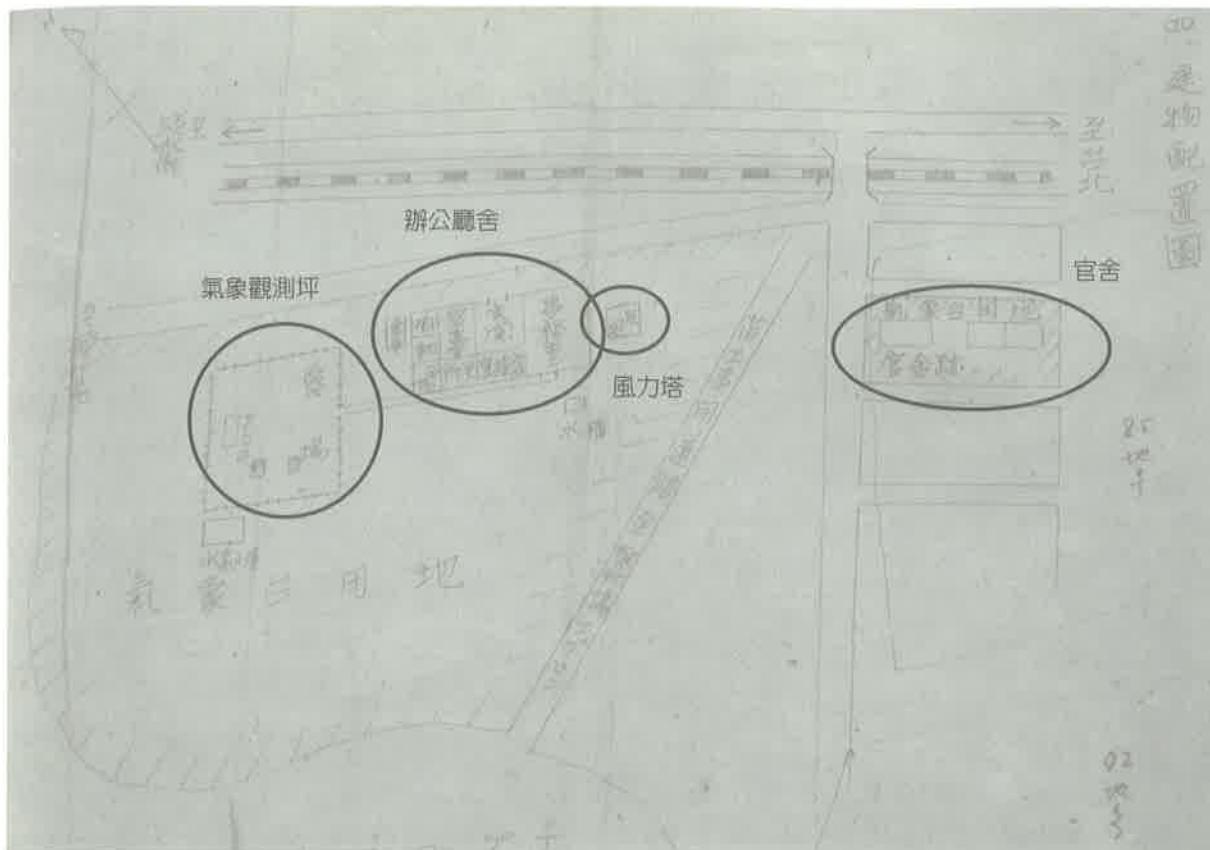
觀測坪設置於西北側，與辦公室保持一定距離及遠離風力塔的配置，亦是為防止建築物，特別是高聳的風力塔影

響到觀測坪四周的微氣候或產生陰影。其舊稱露場，左側設有カンベル臺，圍籬左下設有水素小屋，「水素」指的是化學元素「氰」，可能是儀器所須的原料氣體儲存處，目前於現場仍可見低陷於地下的方池形的半B磚構，據目前的工作人員所言，戰後此作為機槍掩體構造，或許這即是日治時小屋的牆基。

由配置圖中可知，官舍與工作場所隔路而建，以達到工作與居家的分區效果，接收時東南側的官舍已毀壞僅餘遺跡，建物分為二棟，為東北、西南座向，右側似乎為雙拼的配置，參考臺東測候所的配置¹⁰，可能是丙種官舍或單身工作人員的宿舍，左側的獨棟則推測是乙種官舍，為該單位工作人員位階最高者使用，如今已不見遺跡，並改由陸軍使

9 此圖現收存於淡水氣象站，由洪啓華先生提供。

10 可參閱第二章第一節中臺東測候所的配置圖。



淡水測候所戰後中央氣象局接收時的建物配置圖，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》

用。

基地北側平行於建物的道路，向左通往飛行場，即今日所見舖設精良的石板鋪道，中間斜向下方的道路標記著「舊工事用道路至飛行場ユプロニ」，其中「ユプロニ」為日文外來語「apron」的譯音，意指飛機庫前方鋪柏油或水泥的停機坪，可能是當時為修築飛行場所設置的便道，如今遍植草皮已無跡可循。右側垂直道路現今為通往陸軍營地的主要通道，其內靠近河岸的區域仍有民家建物，所以早期這條路應為居住者的聯外道路。

戰後中央氣象局接收後，因為官舍已經損壞，據現任工作人員回憶原來廳

舍內的值夜室、應接客廳及廚房、浴廁等，至少於民國五〇年代已成為氣象站主任的宿舍，並於水井西側後方建造房舍，作為廁所、燒水處、倉庫及工友的住宿處，但近年已拆除。同時南側原來有一條大壕溝，據說是日治時期興建飛行場，為了跑道的填土所挖掘的¹¹。

二、原觀測坪配置考證

觀測坪又稱觀測場，是氣象觀測基本記錄的來源之一，其設置要選擇平坦空曠的淺草坪，並無積水之患，切忌靠近陡坡低地、樹林或是高大建造物，各儀器間要保持一定的距離，避免彼此妨礙，四周並施以圍籬。光復初期的常見

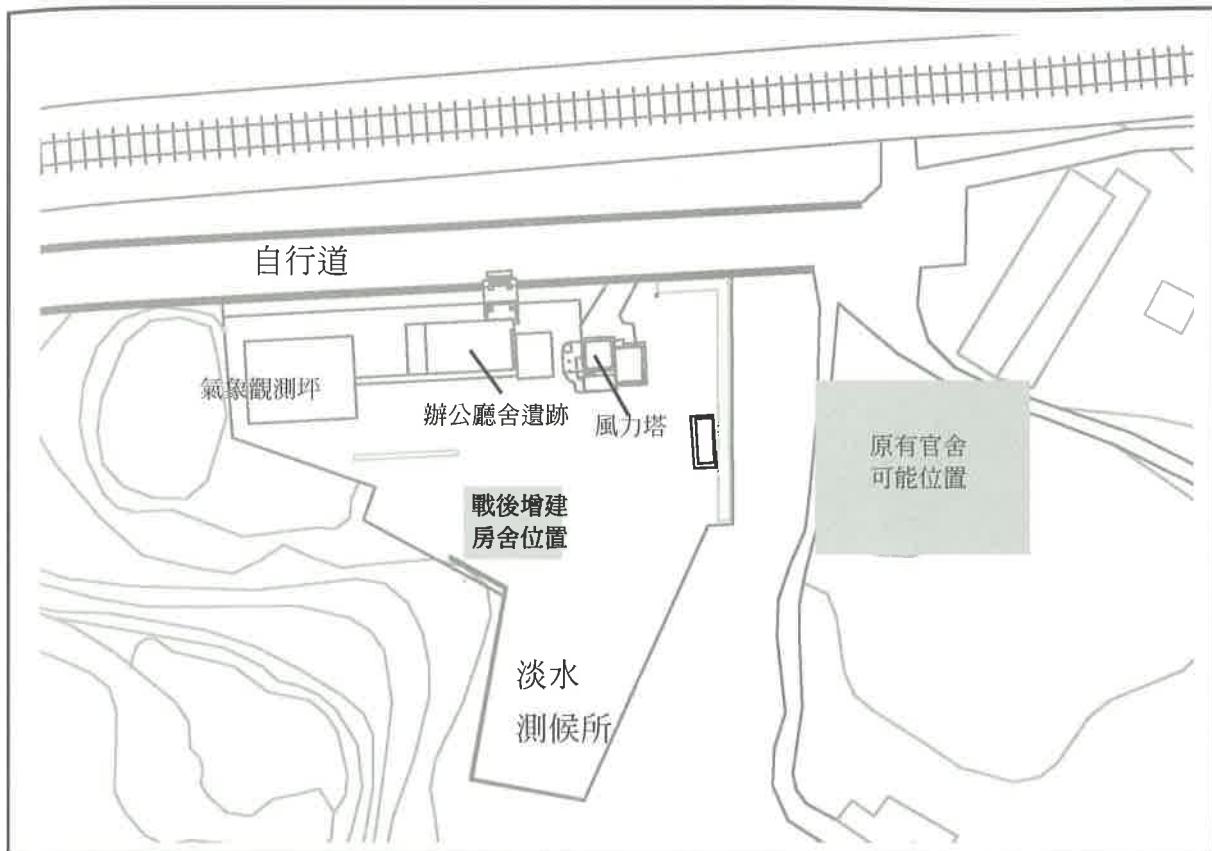
11 經訪談民國五十六年至今在任的洪啓華先生，所得之資訊，參見附錄－訪談記錄。



目前辦公室為一鐵皮屋，位於原辦公室臺基之上。



自觀測坪看風力塔與貨櫃屋辦公室。



淡水測候所的配置現況與拆除建物關係圖。



戰後新建房舍，其後為陸軍營區的主要道路。



東北側與原淡水飛行場相連的石板路。



舊有官舍遺跡，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。



白色方塊為測候所，左側四坡水屋頂為舊辦公室。資料來源：林務局航照圖，民國八十年攝。



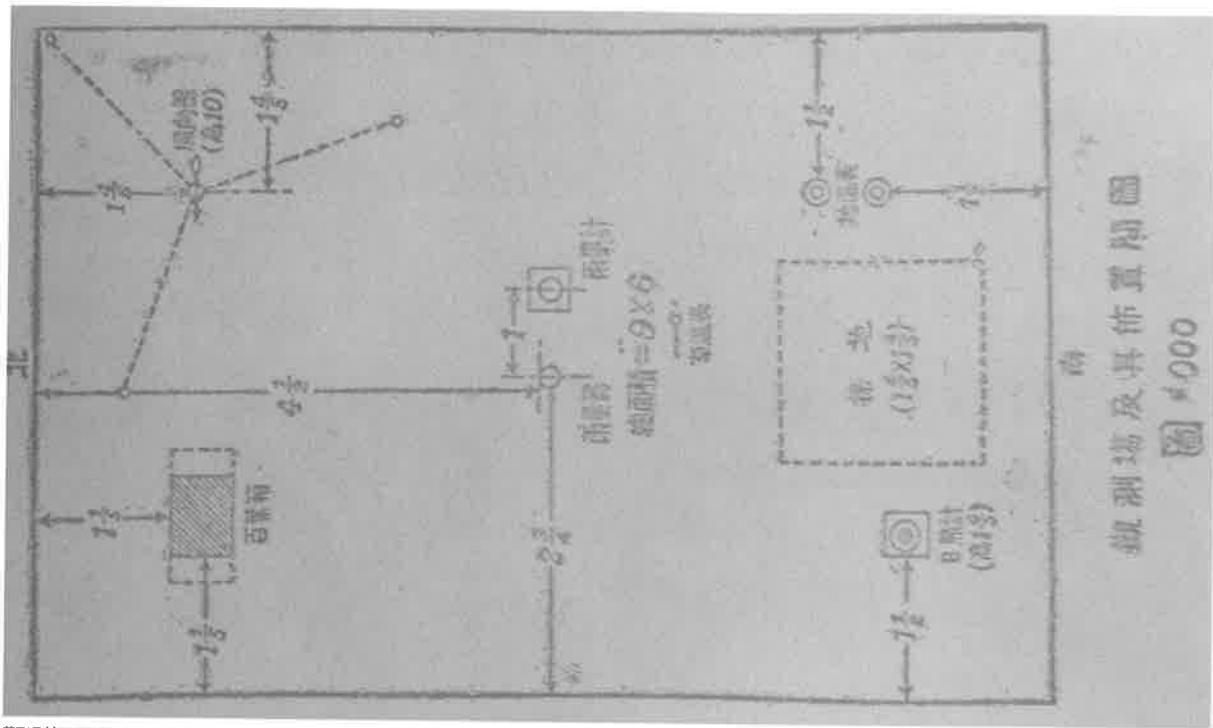
淡水測候所空照圖。資料來源：林務局航照圖，西元2002年攝。



東北向窗戶，近年已改為鋁窗。



風力塔東南向外觀。



觀測坪配置圖，資料來源：《測候手冊》，1947年。

規格為南北9公尺、東西6公尺¹²，配備有百葉箱、風向器、雨量器、雨量計、地溫表、日照計等，其配置如下圖¹³，此時應與日治時期的規模相去不遠。

從日治時期所留下的老照片來看，可以清楚的看到靠近辦公廳舍處有三種測量儀器，分別是百葉箱、康氏日照計、虹吸式雨量儀。百葉箱內有溫濕度觀測儀器，為避免陽光直射入內，配合北半球區位，必須座正南，門向北開，內外均漆上白漆，藉以反射輻射熱，所以如今看到的百葉箱所在位置及外觀形式仍然相同。康氏日照計全名為「康培司托克日照計」，它是以一個二吋（5.1公分）的水晶球為中心，位於懸空的黃銅架上，其間隙可以播放記錄紙，藉由陽光直射球體再反射時於紙上呈現焦痕，

再依此痕記錄日照情形，這個康氏日照計目前仍保留在測候所內使用，只是環境變遷，為使其功能不受影響，由觀測人員挪至風力塔頂。虹吸式雨量儀頂部為承水筒，雨水由此進入具有浮球的儲水筒，浮球以槓桿原理牽動著筆，以將雨量的變化自記於記錄紙上，當滿水位時會因虹吸管原理流出，雖然儀器已更新，但現今虹吸式雨量儀仍放置在這個位置。

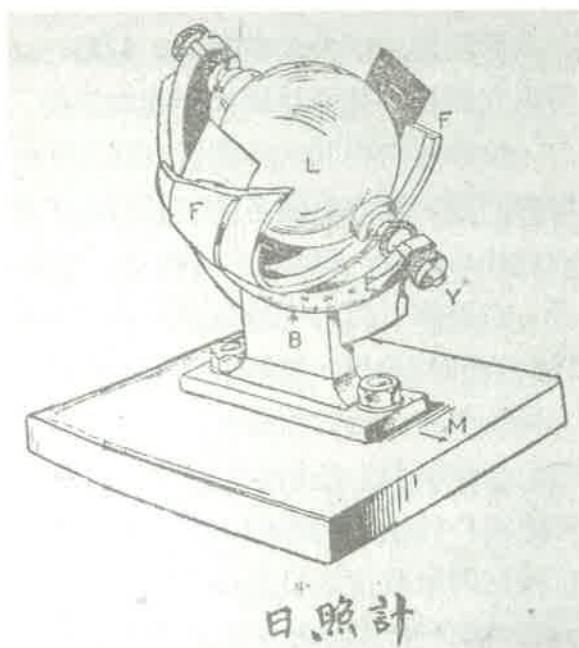
另外從《臺灣光復接收文件卷宗》的民國三十五年四月五日〈臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊〉中，記錄了所有儀器的數量、廠牌、購買時間等，由功能來看多數當為配置於觀測坪的儀器。

12 依交通部中央氣象局編印之《地面氣象測報作業規範》記載，現今觀測坪大小基本為南北長十公尺、東西寬八公尺，2004年，頁1-29。

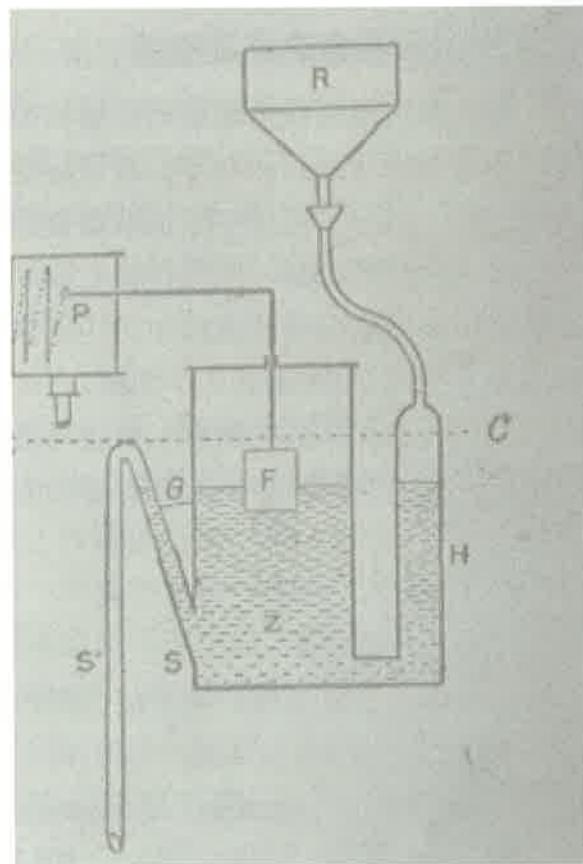
13 中央氣象局技術指導叢書之五《測候手冊》，1947年9月，頁2-3。



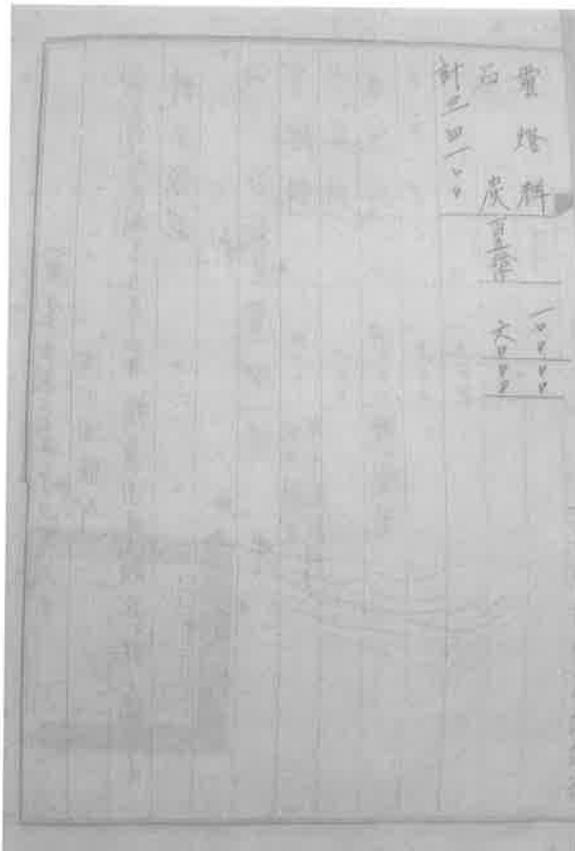
日治時期觀測坪內部分儀器的配置。



康式日照計，資料來源：《測候手冊》，1947年，頁97



虹吸式雨量儀構造原理，資料來源：《測候手冊》，1947年，頁123。



民國三十五年四月五日〈臺灣省氣象局淡水觀候所事務類財產調查清冊〉，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。

三、原辦公廳舍之建築考證

辦公廳舍是測候所配置的必備建築，昭和十七年（西元1942年）設置時應同時建造了廳舍，但近年因損壞遭拆毀，僅餘大部分的臺基。此次根據老照片及戰後中央氣象局接收資料中的「氣象局淡水飛行場出張所廳舍內平面圖」¹⁴，再加上現任工作人員的訪談，與現場遺跡的比對，可以重新建構起原有建物的形貌。

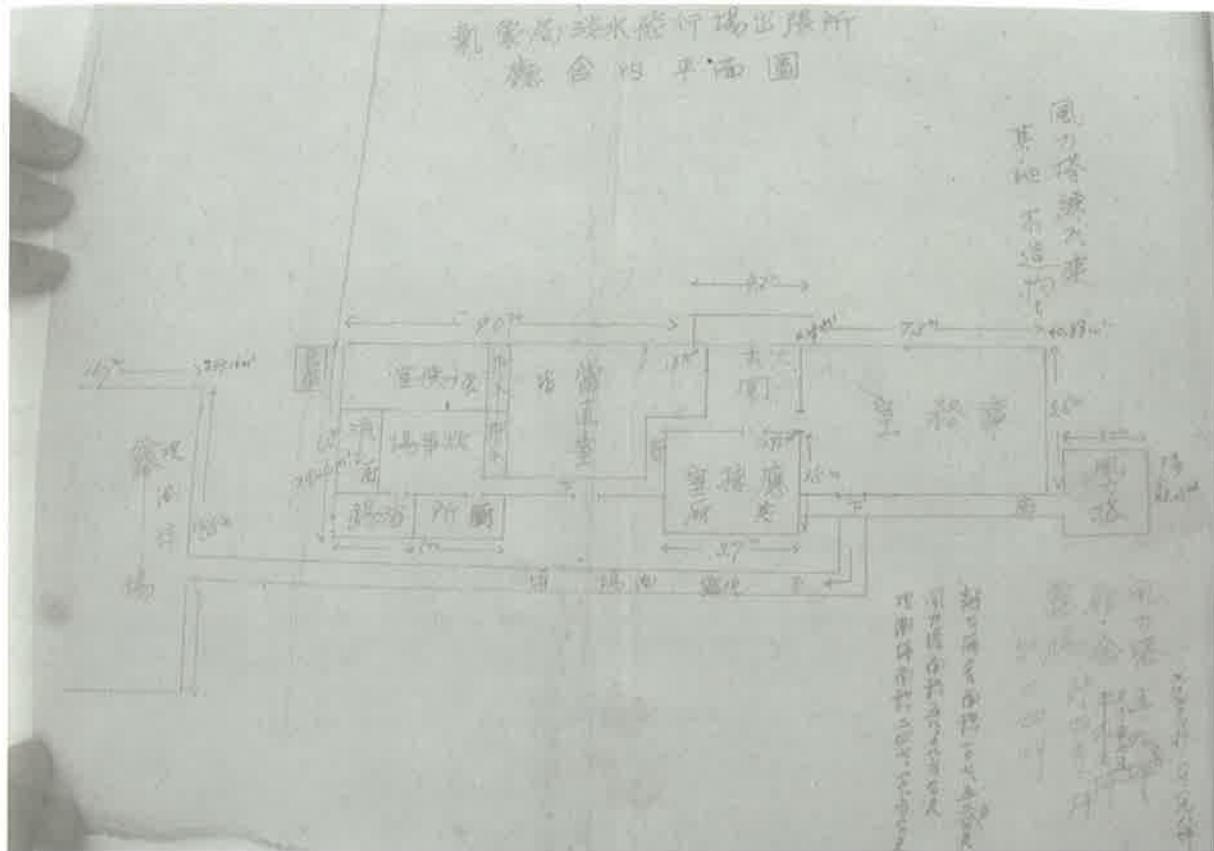
（一）平面配置

這棟建築擔負著辦公室及宿舍的功能，面積32.575坪（107.52平方公尺）

，長形配置由中央公共空間一分為二，與東北側石板舖面以樓梯相連的主要入口，位於建物中間，外觀設有洗石子柱墩的門廊，室內玄關各向均設開口，分別通往事務室、應接室（即客廳）及宿舍。右邊靠近風力塔處是事務室，長寬為7.3及5.6公尺，格局方正，適合辦公人員及測候儀器的配置，其西南側設有開口通往與風力塔相連的長廊，並由此可連接戶外至觀測坪的水泥舖面小路。依據站內所收存之日治時人事資料顯示，當時聘有技師、技手及雇員等，但人數編制多少及如何使用事務室並無法確定¹⁵，不過從財產清冊中可以想像辦公室

14 照片及平面圖現收存於淡水氣象站，由洪啓華先生提供。

15 民國五、六十年時的人員編制，共有七位，當時主任於原客廳空間辦公，其他六位在事務室上班，左側的空間則作為主任與家眷的宿舍。



戰後接收時的廳舍室內平面圖，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。

的家具及設備相當齊全¹⁶。

建物左側設有值班室、小使室（即工友室）及服務性空間，依兩個房間分別配置有「押入」（臥室的櫥櫃）的情形來看，應為鋪設榻榻米的和室，按丈量尺寸，可能分別為八帖及三帖的大小。廚房、廁所與浴室分置於建物的西側角落，戶外並蓋有小形倉庫。雖然臺基以上均已拆除，但地坪上殘留的塑膠地磚，仍可看出原有空間的分隔方式，與舊平面圖上相去不遠。

近年舊辦公室拆除後，以貨櫃屋代替原有建物，並將事務室的臺基敲除了大部分，但靠近風力塔處凸起的殘存臺

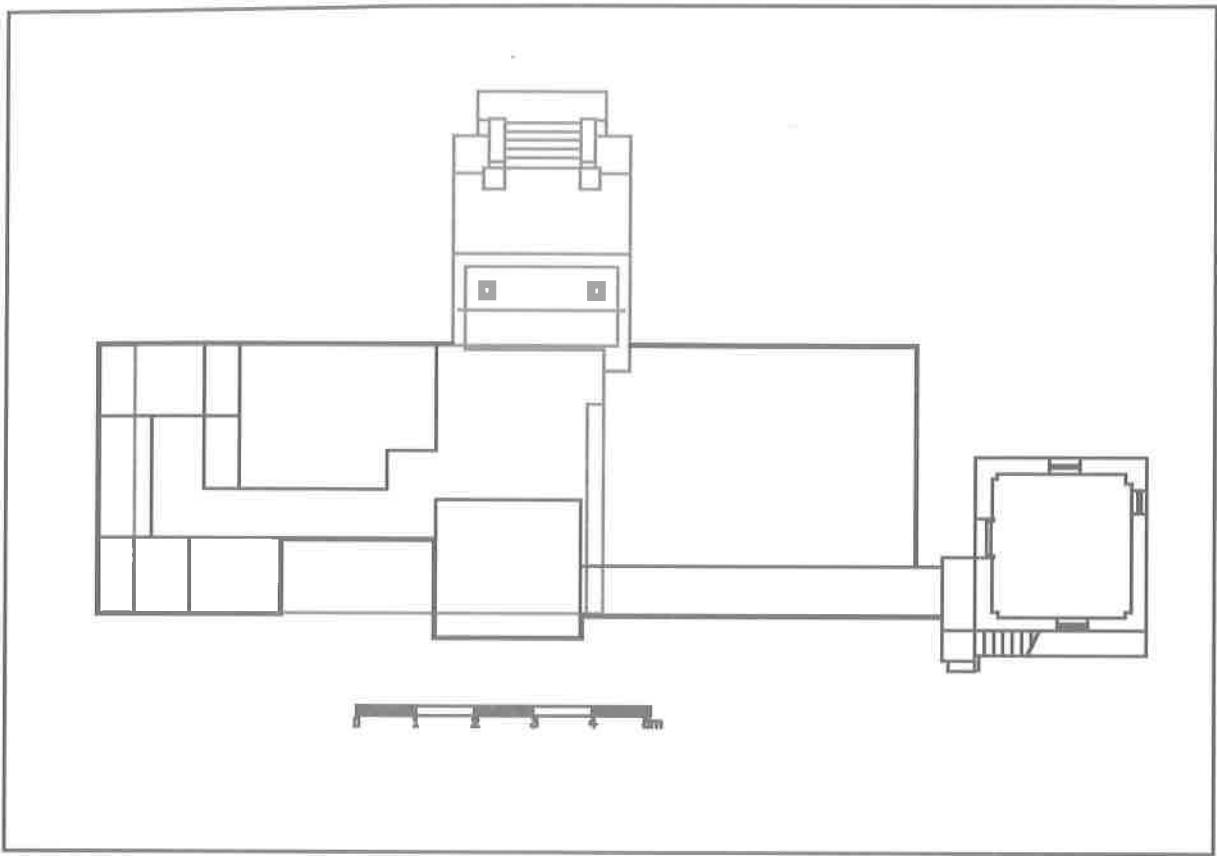
基，剛好成為原有建築南側牆角的定位點。建物後側原設計具有凹凸的變化，但戰後將廁所與客廳間的空間填實，以增室內面積，不過經現任工作人員協助挖掘，仍可見原有臺基的邊緣線，與舊圖相符。

（二）建築外觀與構造

由老照片來看，建築為木造日式房舍，外牆使用雨淋板，其配合室內的使用，外觀左右略有差異，作為辦公的事務室須要明亮空間，故三面開有大片的玻璃窗¹⁷，看來頗有通透感；宿舍空間則略具私密性，開窗的面積也較小。可惜

¹⁶ 民國三十五年四月五日〈臺灣省氣象局淡水觀候所事務類財產調查清冊〉，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。

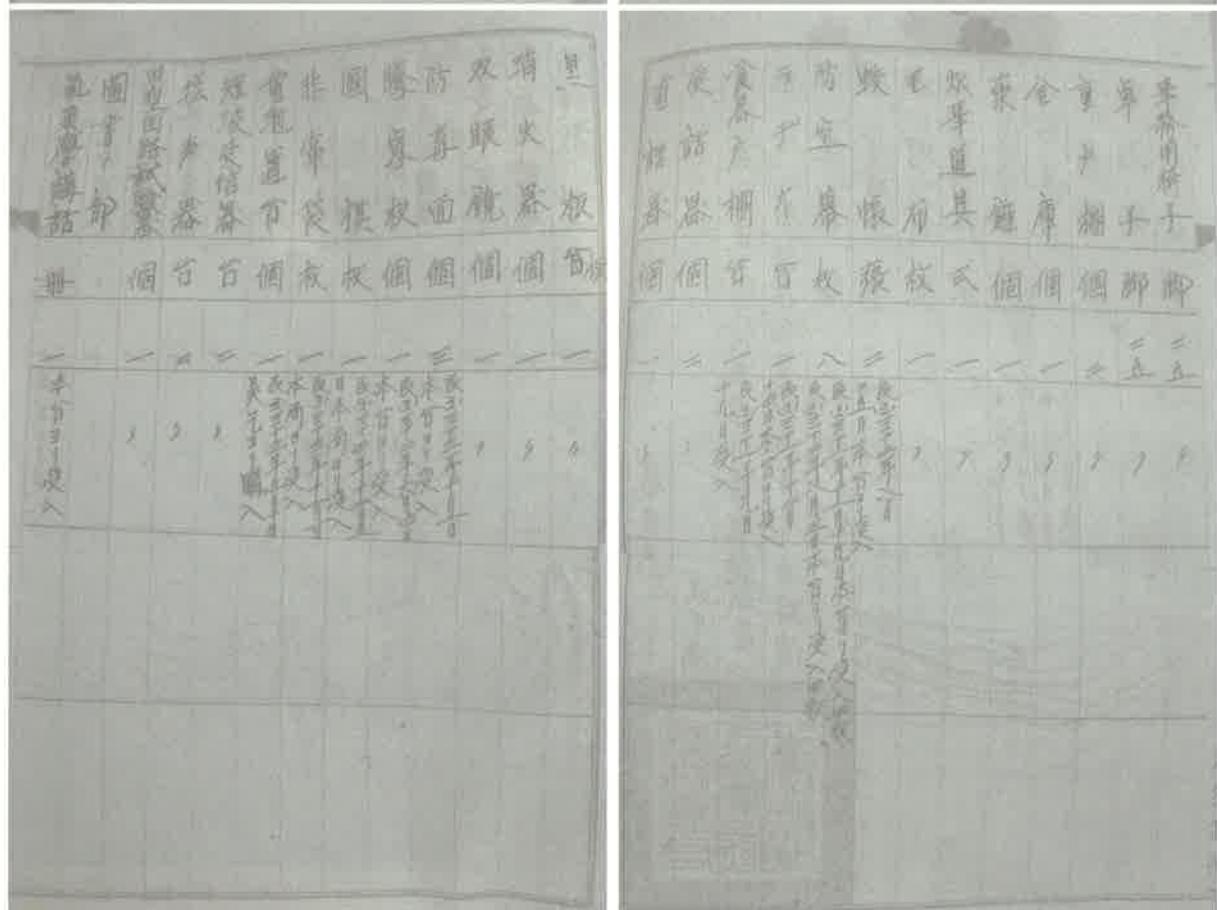
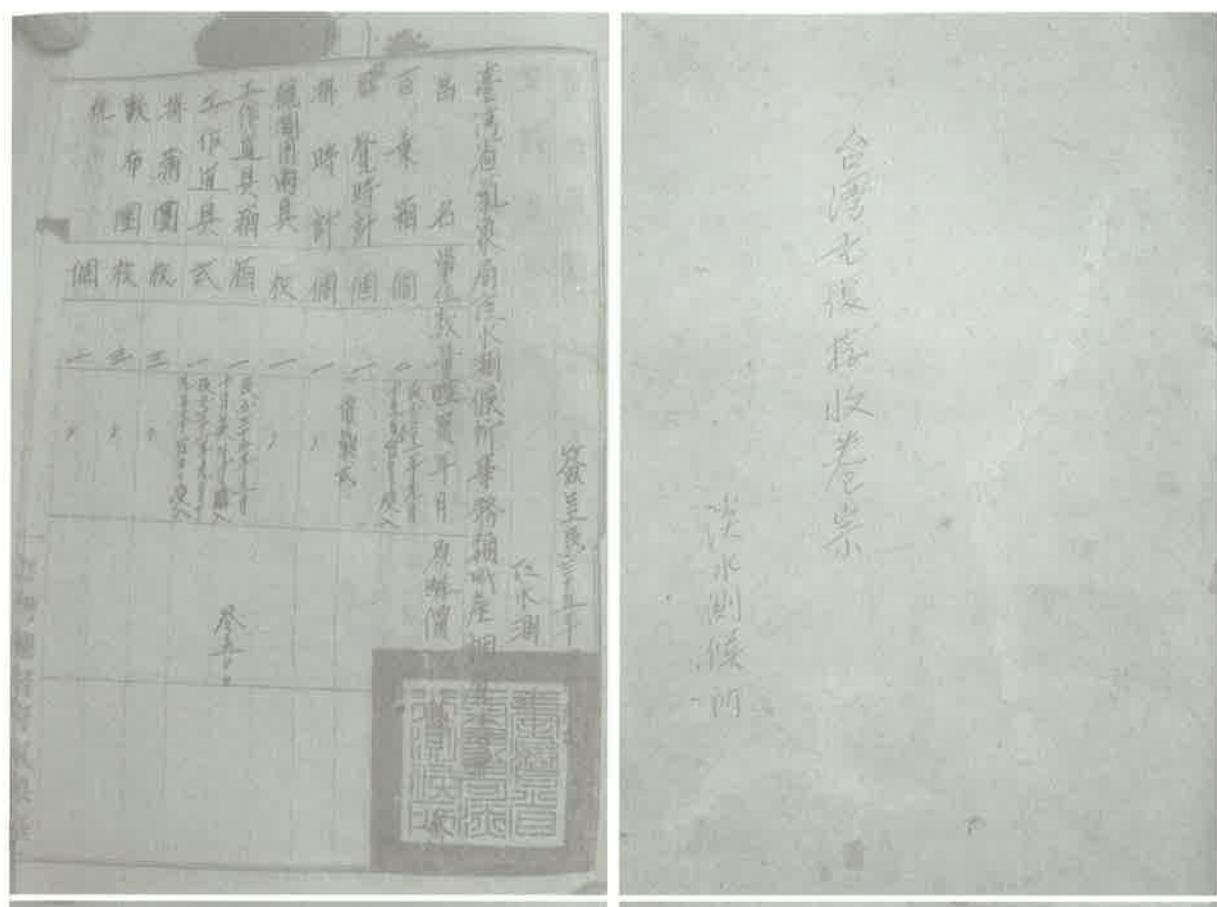
¹⁷ 依據訪談內容。



現場測繪與原有平面圖隔間方式相去不遠。



日治時期事務室內部的使用情形，資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。



民國三十五年四月五日〈臺灣省氣象局淡水觀候所事務類財產調查清冊〉。資料來源：《臺灣光復接收文件卷宗》。



測候所基地與空軍氣象聯隊交界處為濃密的植被。



風力塔西北向主入口處設立遮雨棚架，為近年新增。



測候所西南方為陸軍營區，兩地交界以鐵絲網隔開。



風力塔西北向立面外觀。



風力塔西南側近年增建之小屋。



風力塔西南向小屋外觀，內設有廁所及浴室。



自風力塔頂所見之事務所遺跡。



自風力塔上可見測候所後方小徑連接至古井。



風力塔一樓大門外之平臺。



原有辦公廳舍之入口梯階。



位於原有事務室位置的貨櫃屋。



南側保留的原有臺基殘塊。



磚砌梯階。



後側以磚塊填實。



現場工作人員協助挖掘臺基，尋找舊有痕跡。



舊有臺基留下了近年鋪設的塑膠地磚。



雜草蔓生的台基地坪。



通往觀測坪的水泥小路。

的是牆基以上的木構造已遭毀壞清除，無法辨知材質種類及取自何處。

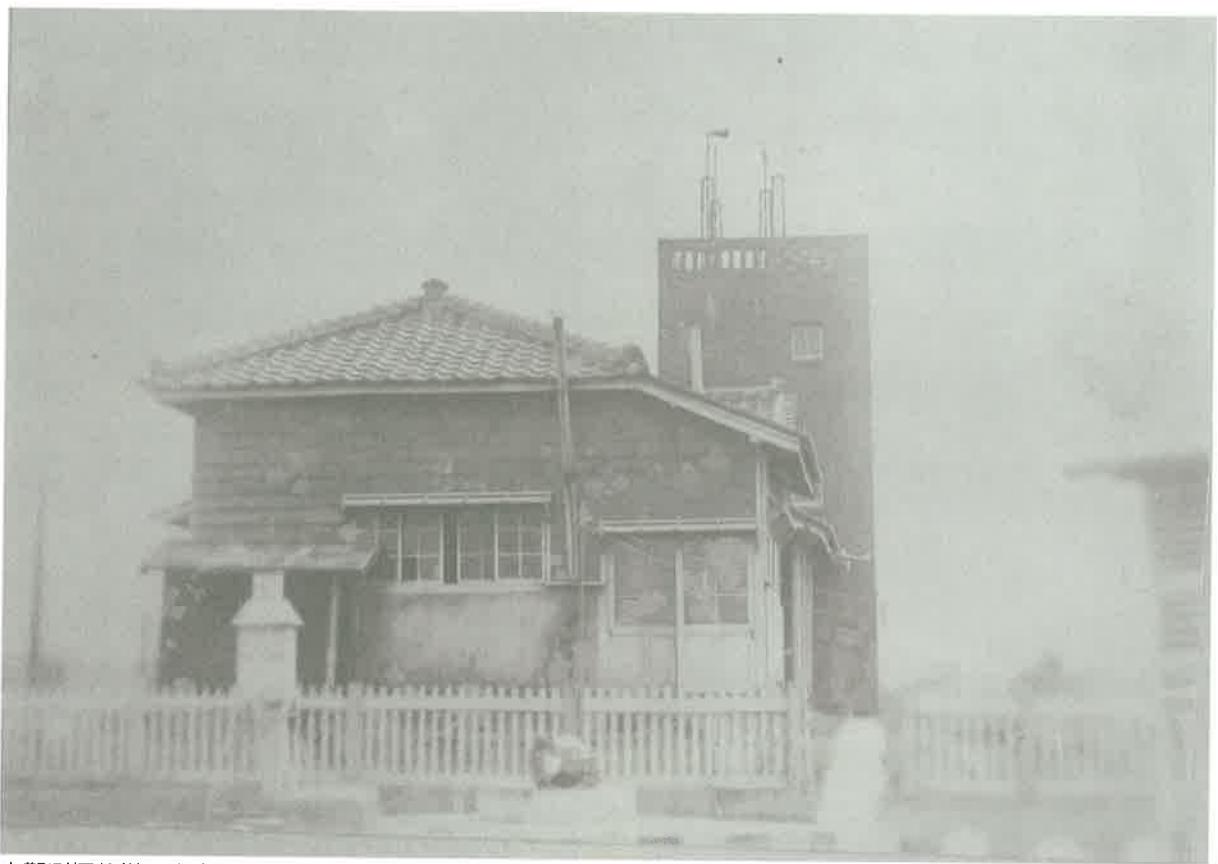
臺基為磚造（煉瓦造）高約50公分，砌法為平英砌，型態簡單，作法不甚考究。所用磚材根據材料標誌「TR」可知，為日治時期「臺灣煉瓦株式會社」



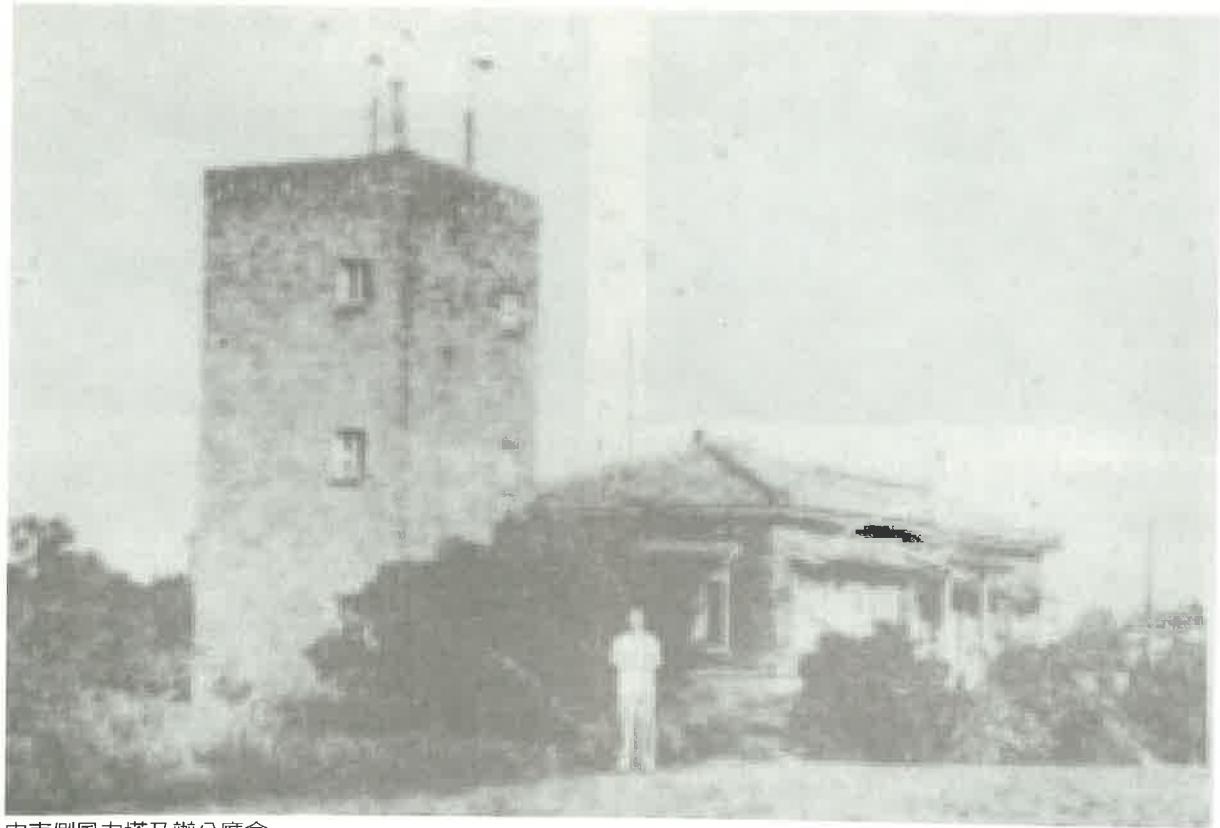
以水泥路連接觀測坪與辦公廳舍。
所供給¹⁸，材料來源可能是日治時最近的北投磚窯場，或是後宮信太郎投資的「臺灣煉瓦株式會社」北投分社。

屋頂亦配合左右空間略有變化，由一九八〇年代的空照圖仍可見其原貌，由正面觀之為四坡頂，後側的簷廊及浴

18 曰企業家後宮信太郎明治二十八年（1895）來台，大正二年（1913）先後籌組北投窯業株式會社與北投製陶株式會社，展開大型煉瓦製造廠，其所入股或合資的企業組合不勝枚舉，加上政經人脈關係，對其台灣之紅磚使用有相當的影響性。資料來源：臺灣新民報社，《臺灣人士鑑》，1937年，頁6。



由觀測坪望辦公廳舍及風力塔。



由東側風力塔及辦公廳舍。



淡水測候所辦公室玄關舊照。資料來源：曾健洲，《台灣日治時期測候所建築研究》，2001年，頁56。

廁空間則採用單坡屋頂。根據現場地面僅存的殘瓦可辨，瓦材為還原燒和瓦，由瓦片邊角形式辨識，可知悉「棧瓦」所佔多數，「鬼瓦」及「丸瓦」（屋脊瓦），則不復見，可能多遭清除。瓦背有溝槽，便於搭接，瓦片底面則有手刮網痕，以增加搭接時的摩擦力。瓦片厚度約2.5~3公分，質地堅實，瓦材還原程度高，還原技術純熟。日治時專生產日式「和瓦」的窯體—錦窯，位於北投，鄰近基地，故本建築採用的可能即是該窯的產品。

殘存的入口臺階與玄關，可見表面的洗石構造，臺階與門廊的洗石子粒徑較粗糙，作為地坪具有較好的摩擦力，增加安全性，柱墩的洗石子粒徑細微、色澤調和，明顯的看出較強調其美觀性，而頂端仍保留木柱樁位。



棧瓦便於搭接之邊角。



邊角仍留手工脫模痕跡。



瓦背有手刮網狀痕，以增加摩擦力。



瓦下方有溝槽，便於片片搭接相嵌。



入口門廊的地坪為較粗糙的洗石子鋪面。



柱礎的洗石子及原有木柱樁位。

第三節 淡水測候所建築特色

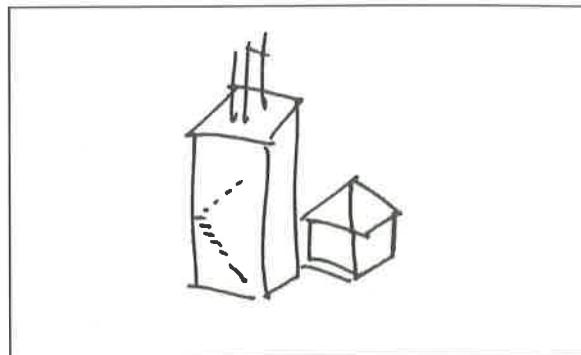
一、建築特色

近代測候所採網狀分佈的概念，故愈多分支點，測候資料的準確度愈高，所以建築的基本類型，都以形隨機能設計，或是以簡易的設計模式套用，較少著墨於細部裝飾或風格的表現，最基本的元素有測候臺、辦公空間與裝設百葉箱等設施之草坪。草坪上配置百葉箱與計雨器空間等，主要功能為測量雨量、溫度；測候臺又稱風力塔，為風力觀測資料的主要來源，上置風標；辦公室內則放置統計與校對的儀器。後兩者為一般測候所的主要建築體。另外較偏遠地區的測候人員，為解決往返不易的問題，往往設有宿舍與廚房、浴廁等服務性空間。

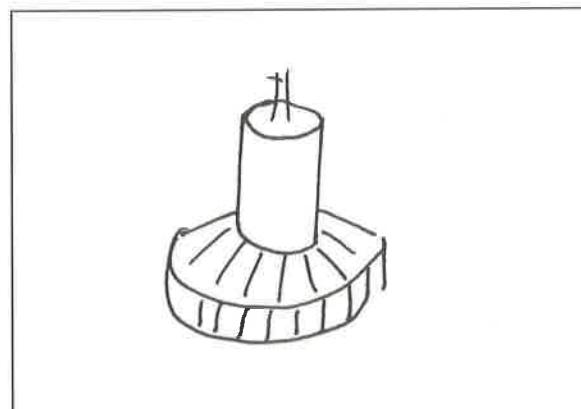
(一) 配置

淡水測候所與一般日治時期各地的小型測候所規模及配置相似，由一座辦公廳舍、一座風力塔，以及一塊以木柵圍繞的測量坪所組成，淡水測候所的風力塔、辦公廳舍、觀測坪配置呈一字形，將量測氣象資料的風力塔與記錄分析氣象資料的辦公廳建築分別設置，但以東南與西南向立面之迴廊相互連結。主要入口以北向為主，設置玄關、石梯與石板路相接。

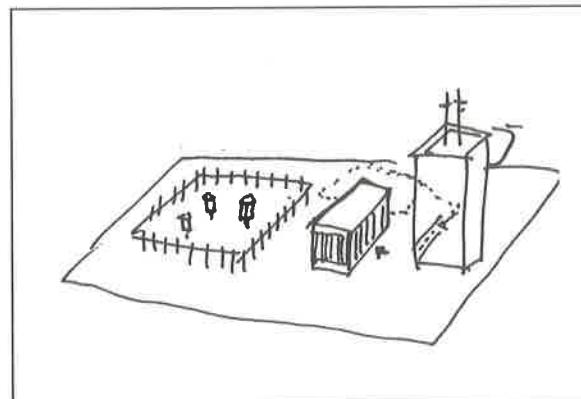
創建初期設有宿舍，近年因為淡水地區附近民生機能發達，所以目前設施以觀測功能為主，已不包含宿舍空間。



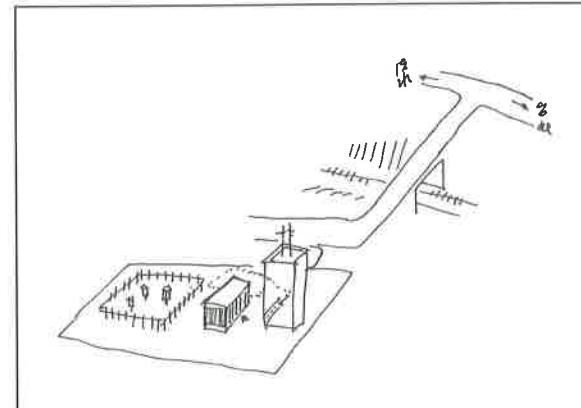
方形測候所：測候臺、測候坪與辦公空間，如淡水測候所。



圓形測候所：測候台辦公空間複合式，如臺南測候所。



淡水測候所型態。



淡水測候所與日治石板步道相對關係。



風力塔與充作辦公室的貨櫃屋。



觀測坪現況。



原有辦公室的臺基殘跡。



水井與周圍的空地。

由《臺灣光復接收卷宗》之〈概況書〉可得知，其提供測候所人員休憩之住宿空間設置於現今陸軍軍營中，其確切位置尚無法得知。

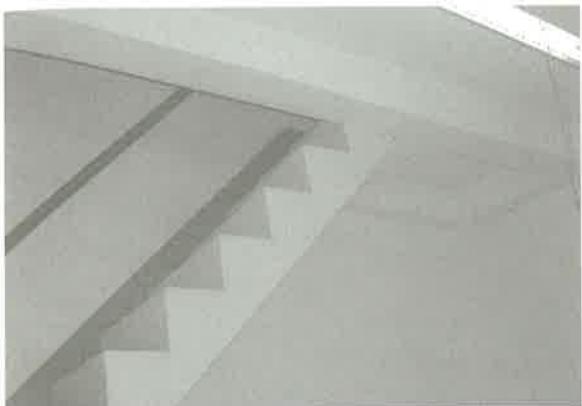
現今改以貨櫃屋充當辦公空間，原有辦公廳舍已經不存，而由舊照片得知，其外觀造型為一層日式木造建築，建築立面為雨淋板構造，正面開大片窗戶，顯見其內部採光需求較高。屋頂為常見的「寄棟造」（四坡頂），舖設日本瓦。建築實測面積約160平方公尺，平面為長方形，入口設在中央，作突出之玄關，玄關屋頂為簡單的單坡式，下設兩根廊柱，廊柱下半段的柱基為磚砌洗石子構造，上半段則為木柱。目前木構部分全毀，僅存臺基基礎。有關原有辦公



風力塔仍保留了原有的建築形制。



一樓天花的屋樑，可能是原有室內樓梯的位置。



二樓天花板為了室內梯的設置，配有R.C.屋樑。



現存的室外梯由構造來看，為光復後所增建。



舊有水井。



井口內的情形。

室的建築考證，已於前節說明，此處不再贅述。

風力塔位於辦公廳舍南邊，目前為三層樓之鋼筋混凝土構造，造型簡潔明快，顯見為現代主義影響之產物，也是以機能取勝的結果。較特殊的是每向立面至塔頂女兒牆上緣，都開有八個縱向長條型開口，在單調的塔身上頗具裝飾效果。平面為方形，尺寸為 4.8×4.8 公尺見方，外觀亦為方形量體。一樓西北面開大門，二樓大門開在西南面，以戶外樓梯通至一樓，另有室內樓梯通往三樓及頂樓。因此一樓就形成一個獨立的空間，與樓上的空間無直接關聯，反而與辦公廳舍的關聯較為密切，不過依據一樓天花板的R.C.樑位置，推測原來亦有室內梯通往一樓，後來因為使用功能改變，將樓梯遷至戶外。一樓室內高度為2.8公尺，二樓室內高度為3公尺，三樓室內高度為2.47公尺，以尺度規模來看，當時室內應有實際功能，而且以一、二樓為主。立面上以不規則的小窗作採光及造型，三個樓層開窗採光面積都不大，與老照片相較，為近年修繕改為鋁窗時縮小，但已足供一般照明之用。

在廳舍的西南面目前存留一口水井，應為當時測候所人員所使用。井口以紅磚砌成圓錐狀，作法考究。基地內空間廣闊，推測當時應有其他附屬建物之設置，可惜今已不存。

(二) 與格局相近之測候所的比較

就現有資料來看，一般的測候所風力塔皆與辦公廳舍相連接，但也有例外

，如彭佳嶼測候所的風力塔獨立設在基地北面小丘上，與辦公廳舍、宿舍有一段距離。而淡水測候所的風力塔往日與辦公廳舍究竟有沒有連接，依《臺灣光復接收文件卷宗》的建物配置圖資料來看，平面基礎是互不相連，但為了工作人員的方便，辦公廳舍的屋頂與風力塔的入口相連，這也是老照片看來兩者彷彿相連的主要原因。

在外觀上與其格局、規模相近者如恆春測候所及臺東測候所，兩者均建於明治三十四年（西元1901年），屬早期興建的測候所，若從日本明治時期所建的福岡一等測候所來看，這種外披雨淋板、木構造及風力塔緊鄰四坡辦公室建造的測候所，為明治時期即發展成熟的測候所建築類型，不過較為高聳的木構風力塔，易受雨水的侵蝕，所以恆春測候所在大正四年（西元1915年）將風力塔改為三層樓高的鋼筋混凝土構造¹⁹，但辦公廳舍仍維持單層之四坡落水之「寄棟式」木造建築，上鋪設日本瓦，成為風力塔與廳舍建築構造不同之案例（與淡水測候所相同）。一九三〇年代以後的風力塔，多以鋼筋混凝土構造或加強磚造為主要結構。

淡水測候所目前的情形，僅有風力塔保存完好。風力塔為加強磚造建築，樓板為R.C.構造，據目前的工作人員表示，記憶中原為木構樓板，後來因損壞才以鋼筋混凝土構造更換，以求一勞永逸。目前無直接資料可供證明所言是否



明治時期日本本地的測候所，即採用方形風力塔偏於一側的形式，資料來源：《氣象百年史》，1975年。



恆春測候所，資料來源：《防震防颱建築彙刊》，台灣省防震防颱建築研究委員會專刊第六號，1956年。

屬實，但如原有構造是磚木結構，與其他同時期測候所相較，一九四〇年代仍未採用鋼筋混凝土構造的風力塔，當屬少數，頗具歷史意義。

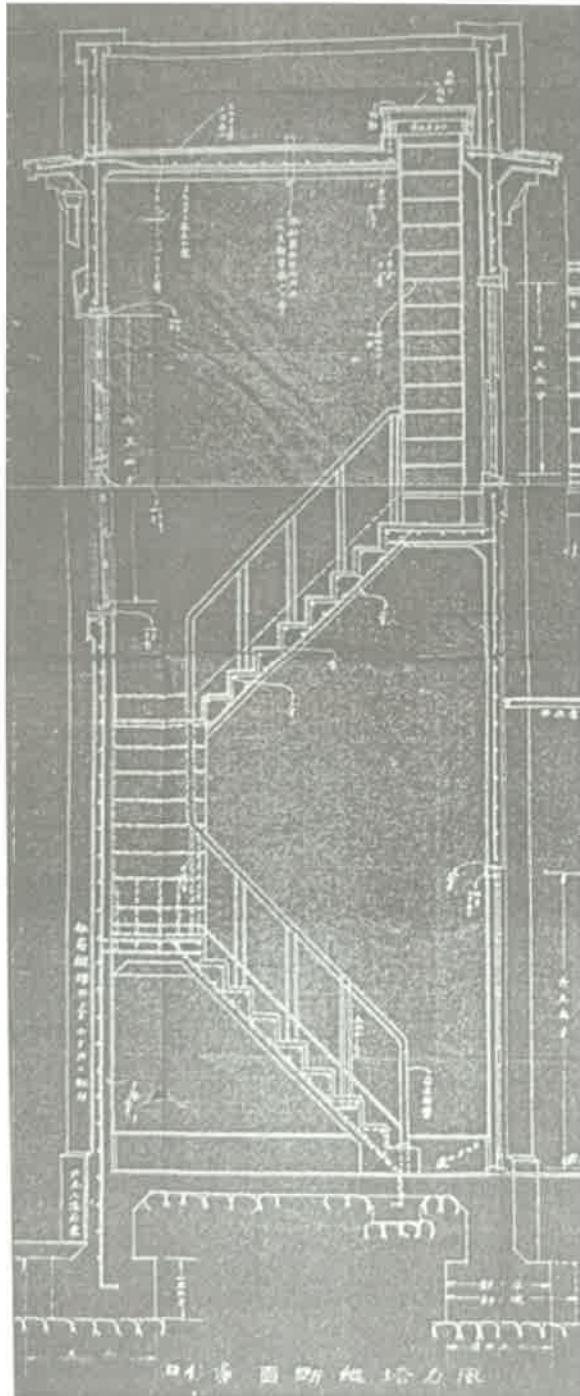
19 總督府公文類纂〈恆春測候所風力塔改築工事〉，冊號6177，文號5，15年追加保存，1915年。



新竹測候所風力塔為R.C.構造，資料來源：《新竹州時報》，1941年。



現存的臺中測候所為光復後修建，風力塔亦為R.C.構造。



恒春測候所風力塔1915年改築為R.C.構造，資料來源：總督府公文類纂，冊號6177，文號5。



加設戶外梯的風力塔。



由觀測坪望向風力塔。



風力塔內二樓樓梯。



風力塔內三樓通往塔頂的樓梯。



風力塔頂的推拉門扇，仍可見舊有軌道的痕跡。



塔頂女兒牆的鏤空裝飾，是風力塔唯一略具裝飾味的部位。

第三章 建築現況調查分析

第一節 建築現況調查及 損壞記錄

淡水測候所為昭和十七年（西元1942年）為提供淡水水上機場所設立，在民國六十五年（西元1976年）因颱風肆虐辦公廳遭毀壞，民國八十九年（西元2000年）公告為臺北縣縣定古蹟，後因提報成危樓而於民國九十二年（西元2003年）夏天拆除，使目前氣候觀測所內舊物僅剩風力塔、井、觀測坪。以下逐一對現存建築進行現況描述。

一、原有辦公室

舊辦公廳主要長方形配置，依舊照片與文獻可推估為一樓木造平房，原立面為雨淋板構造，屋頂為四坡水，上承文化瓦。參考《臺灣光復接收卷宗》之〈接收記念寫眞送付ニ關スル件〉文獻，可知原始配置狀況，風力塔、辦公廳與觀測坪成一字型配置，且彼此相鄰。辦公廳內原使用機能包括事務室、應接室、當值室、使室、炊室場、浴場、廁所等。

自民國九十二年（西元2003年）辦公室被提報為危樓拆除後，目前僅存地坪臺基，由殘存現場依稀可分辨出先前的隔間方式及柱位。臺基與室外有50公



辦公廳遺跡，室內地板以往曾經改裝過，與現存風力塔之地板材質類似。



臺基露出的磚材標誌有「TR」字樣，可知是日治時「臺灣煉瓦株式會社」所供給。



建物牆體拆除殆盡，僅殘留邊緣崩塌的臺基，現今蔓生野草。



現有臺基的一部分被削除，以貨櫃屋作為臨時辦公室。



由風力塔可見辦公室臺基與入口玄關平臺、門柱、踏階。



辦公廳昔日入口之門柱，表面作洗石子。

分的高差，為一長方形平面，地面上殘留塑膠地板，應是光復後增舖。多年的風吹雨打，臺基多處崩壞損毀，露出磚砌內，「TR」字樣可知為日治時期原物。

辦公室面對石砌舖道的方向伸出一小平臺，地坪為洗石子，前端留有兩根洗石子短柱與一階臺階，往外以六級混凝土踏階下接至石砌舖道。此平臺推斷應是當時入口玄關，洗石子短柱高約120公分，頂部留有10公分見方的凹槽，應是玄關廊柱上端木柱的榫接點。

現有臺基的一部分被削除，以貨櫃屋作為臨時辦公室。日後臺基上復原辦公室時，應先將貨櫃屋撤離，辦公空間移至復原建物內。

二、風力塔

(一)室外空間

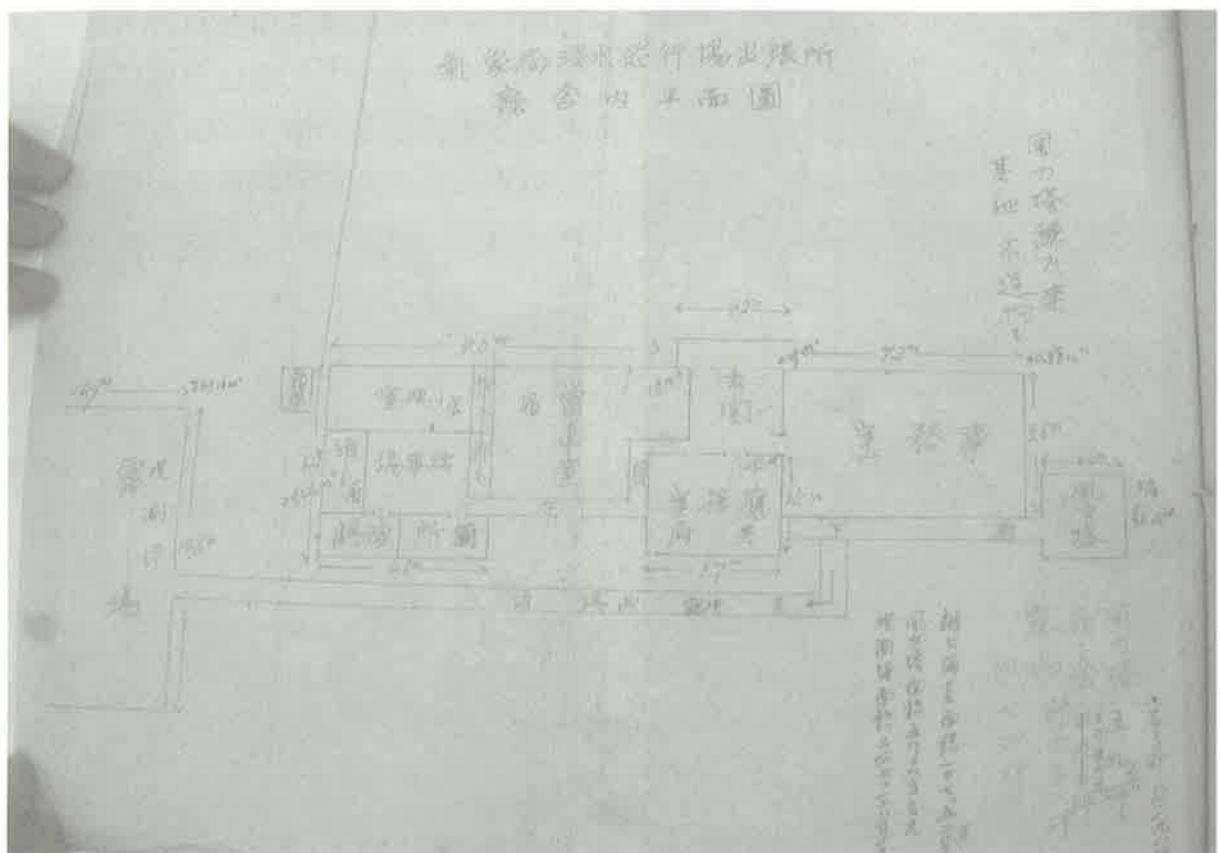
淡水氣候觀測所目前風力塔保存尚稱完整，但辦公廳舍部分則遭到拆除，僅存地基、玄關門柱及階梯。目前管理單位在廳舍東南方臺基上設置一個貨櫃屋，作為臨時辦公室。以在風力塔內所找到的《臺灣光復接收卷宗》〈接收記念寫真送付ニ關スル件〉一文可證明，現今辦公室位置可能為舊辦公室之事務室位置。

風力塔為一磚造建築，現僅存東北向仍保持原貌之外，其他三面皆有加蓋情形，高度皆為一層樓，並非原貌，從舊照片來看，風力塔為一獨立的方形建築，應沒有其他附屬建築。西北面新加建雨庇，鋼架與石棉瓦屋頂直接架設於古蹟本體上，作為風力塔一樓出入口前廊，並與二樓梯廊連接；東南加設一層平屋頂結構物，為加建區域中佔面積最大的一處，作為浴室及廁所；西南面加設單斜屋頂的小屋，上鋪設石棉瓦，作為儲藏室用，建議含有致癌物質的石棉瓦日後應抽換。

(二)室內空間

1、室內文物

在室內的部分，保有部份舊時氣候觀測所使用的儀器與文書櫃等設施。目前一樓放置一個大型資料櫃，為民國五十三年（西元1964年）所購置，是站內少數較老舊的物品之一，裡頭儲藏淡水站歷年氣象資料。另外有鐵櫃二只與方



淡水測候所平面圖。資料來源：《台灣光復接收卷宗》〈接收記念寫真送付ニ關スル件〉。



風力塔一樓入口前廊有一突起臺基，以前應有其他構造物或設施。



一樓入口前設有雨庇，連接至二樓梯廊。



西南側有單斜屋頂小屋。



舊有辦公室拆除後，風力塔東南側加建廁所及浴室。



由觀測坪看現有辦公室與風力塔的關係。

桌一張，皆為近期添加之物品。二樓部份，現保有自記器、木製桌、公文櫃與木製小沙發椅。三樓所放置的儀器較多元，其中包含舊時用來測風速之風標，記錄所測氣象資料的儀器，及油印機¹和一座木製「風向、風速觀測儀」。

2、樓梯

室內樓梯作工頗為粗糙，每一階的階高和階深都不大相同，樓梯扶手為簡單的紅色圓形鐵管，而室外樓梯有作頂蓋，頂蓋及其支撐物皆為木構造，木柱

頂端有向兩側分岔之小斜撐，可能係原物。

3、室內附屬設施、裝修

室內燈具為近代日光燈，電源開關等亦為現代製品。室內地面皆鋪設塑膠地板，與廳舍遺留的地基表面使用相同材質的鋪面，推測廳舍與風力塔曾經一起進行過地面整修。目前室內壁面以白色油漆粉刷，保養尚稱良好，並無特別漏水或濕氣問題，外牆部份亦以白色油漆塗刷。



室內樓梯由於空間小，十分陡峭，加設紅色金屬欄杆。

¹ 石蠟紙是愛迪生發明的，原先只是普遍運用於食品、糖果的包裝材料上，後來他嘗試在蠟紙上刻出文字輪廓，形成一張石蠟刻字紙板，在紙板下墊上白紙，再用墨水的滾輪從刻字的石蠟紙上滾一滾，白紙上即出現清楚的字跡。之後又經過多次的改良試驗，1876年，愛迪生量產他發明的複印機，機關學校、事業單位、團體都採用這種蠟紙油印機，風行全球。但在光復初期，上課用的講義都是用鐵筆在鋼板上刻蠟紙，再用油印機印出來的。刻寫蠟紙時需有相當技巧，輕時印刷不清楚；重時會將蠟紙刺破，油墨漏成一團，無法辨識。通常一張蠟紙僅能印製約百餘張，即要報廢。



通往頂部的樓梯及不鏽鋼拉門。



二樓往三樓的樓梯轉角與開窗的關係。



室內梁柱關係。

4、頂部空間

三樓通往塔頂的開口為一拖拉式頂蓋，材質為不鏽鋼，為近年新作。根據舊設計圖可以看出，建於大正四年（西元1915年）的恆春氣候觀測所風力塔，其室內通往樓頂的開口也是作推拉式，或可推測淡水氣候觀測所原本的作法與此相同，只是目前以新材料重作，屋頂女兒牆牆面每向皆有裝飾性長向開口。

塔頂設置三根鐵製風力塔，用以放置螺旋槳式風向風速儀、避雷針及日照計等設備。

5、門窗設施、開口

由於位於海邊，冬日海風強勁寒冷，牆體厚，開窗小，觀察風力塔整體外觀開窗位置及比例，現有立面開窗應都遵循原有位置及大小。二樓與一樓沒有

室內樓梯連接，二樓開口設於西南方位，可避開海風。

門窗部分，除了一樓東南向開窗仍為木製之外，其他一、二、三樓的窗戶皆改成鋁窗，而一樓木窗亦非原貌，外側還加裝鐵窗，在東北向立面一樓窗上可見疑似鐵窗或雨庇拆除後所產生的釘孔破壞。大門在一、二樓各設一扇，作綠色塗裝，作工尚稱講究，此兩扇門年代相同，但也應非日治時期原物。

整體而言，淡水氣候觀測所整體配置只剩風力塔保存較為完好，結構體本身並無損壞，但其餘門窗、室內樓梯、欄杆等物皆非原貌。

下列以現存最完整的風力塔，各樓層部分分別說明。



二樓開口設在西南方位，可避冬季海風。



立面開窗應都為原來位置及大小。



往二樓的戶外樓梯，上部設有木構頂蓋，現鋪設石棉瓦。



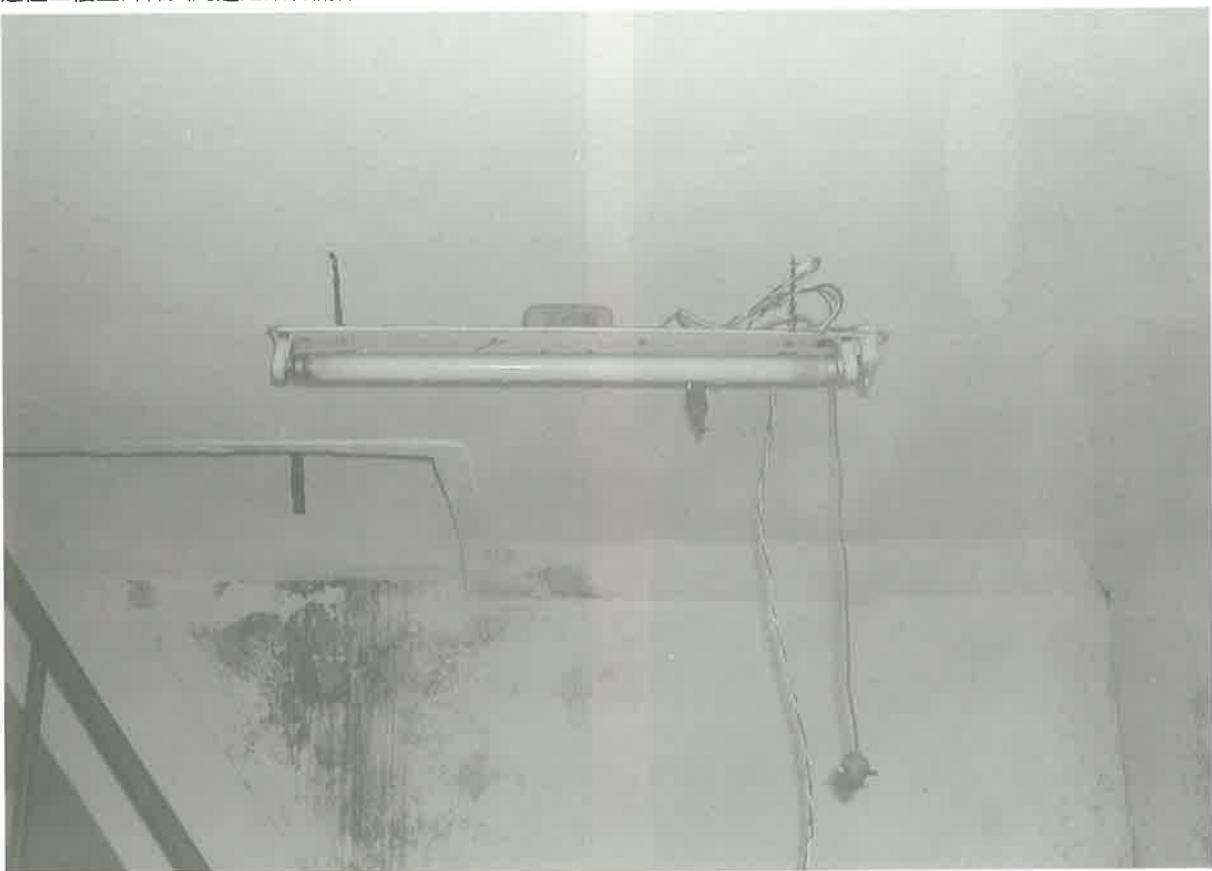
屋頂女兒牆有長向裝飾性開口，部分牆體已開始龜裂。



通往二樓室外梯與周邊建築物關係。



二樓入口開向西南方，以避冬季寒風。



部份室內牆體因為溼氣而發霉。

表3-1-1 一樓現況調查及損壞表

分類	構造材料	現況、破損	備註
一 樓	門	木門藍漆、喇叭鎖	完好，漆料為近年新塗
	窗	木窗	光復後加築鐵窗
	地坪	塑膠地板	斑駁剝落情形嚴重
	壁體	加強磚造	水泥粉光
	天花板	鋼筋混凝土	水泥粉光
	樑柱	待考證	水泥粉光
	燈具	日光燈	鐵鏽



一樓置放氣象月報簿之櫥櫃。



塑膠地坪多剝落成碎屑。

表3-1-2 二樓現況調查損壞表

二 樓	門	木門藍漆、喇叭鎖	完好，漆料為近年新塗	光復後置換
	窗	鋁窗窗	外框有去除鐵窗之孔洞	光復後置換
	地坪	塑膠地板	有髒污，破損較少	為近年新鋪
	壁體	加強磚造	水泥粉光	防濕氣水泥粉光
	天花板	鋼筋混凝土	水泥粉光	防濕氣水泥粉光
	樑柱	待考證	水泥粉光	防濕氣水泥粉光
	燈具	燈泡座、日光燈	燈泡座閒置	光復後置換



二樓入口。



二樓三窗面積甚小。



二樓入口陳設。



R.C樓梯疑為重作。

表3-1-3 三樓現況調查損壞表

三 樓	門	無	無	無
	窗	鋁窗	外框有去除鐵窗之孔洞	近年新作
	地坪	塑膠地板	部分起翹污損	近年新鋪
	壁體	加強磚造	部分污損	防濕氣水泥粉光
	天花板	鋼筋混凝土	水泥粉光	防濕氣水泥粉光
	樑柱	待考證	水泥粉光	防濕氣水泥粉光
	燈具	日光燈	正常	光復後置換



水泥砌造樓梯與鐵管扶手。



樓梯下方堆積雜物。



兩段式樓梯加簡易鐵管扶手。



室內動線侷促且多雜物。

表3-1-4 頂樓現況調查損壞表

頂 樓	門	不銹鋼推拉門	完好	近年新換
	地坪	混擬土地坪	完好	
	女兒牆	磚造	表面有龜裂現象	歷年常油漆
	陳設	設避雷針、風速儀	正常使用	



出入口加裝不銹鋼推拉門。



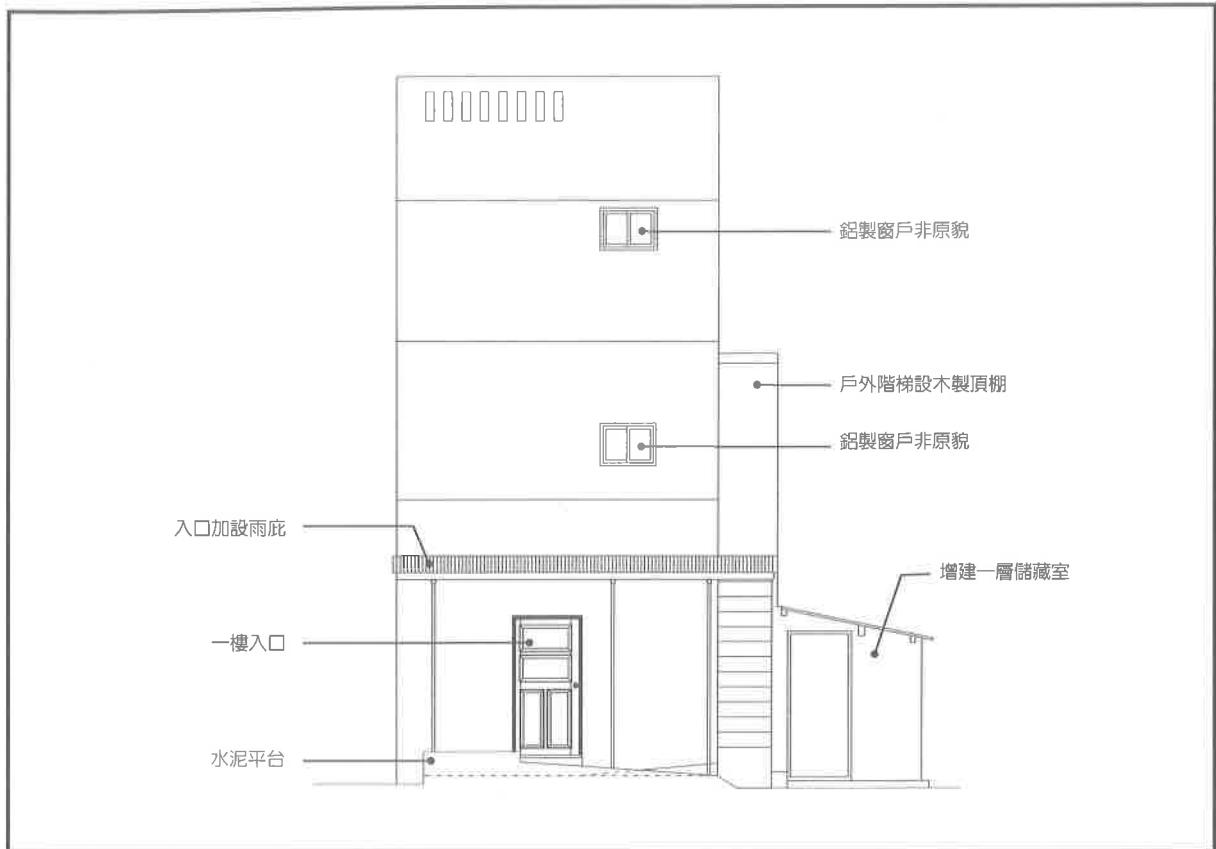
形式仍維持原樣，但使用不銹鋼等新材。



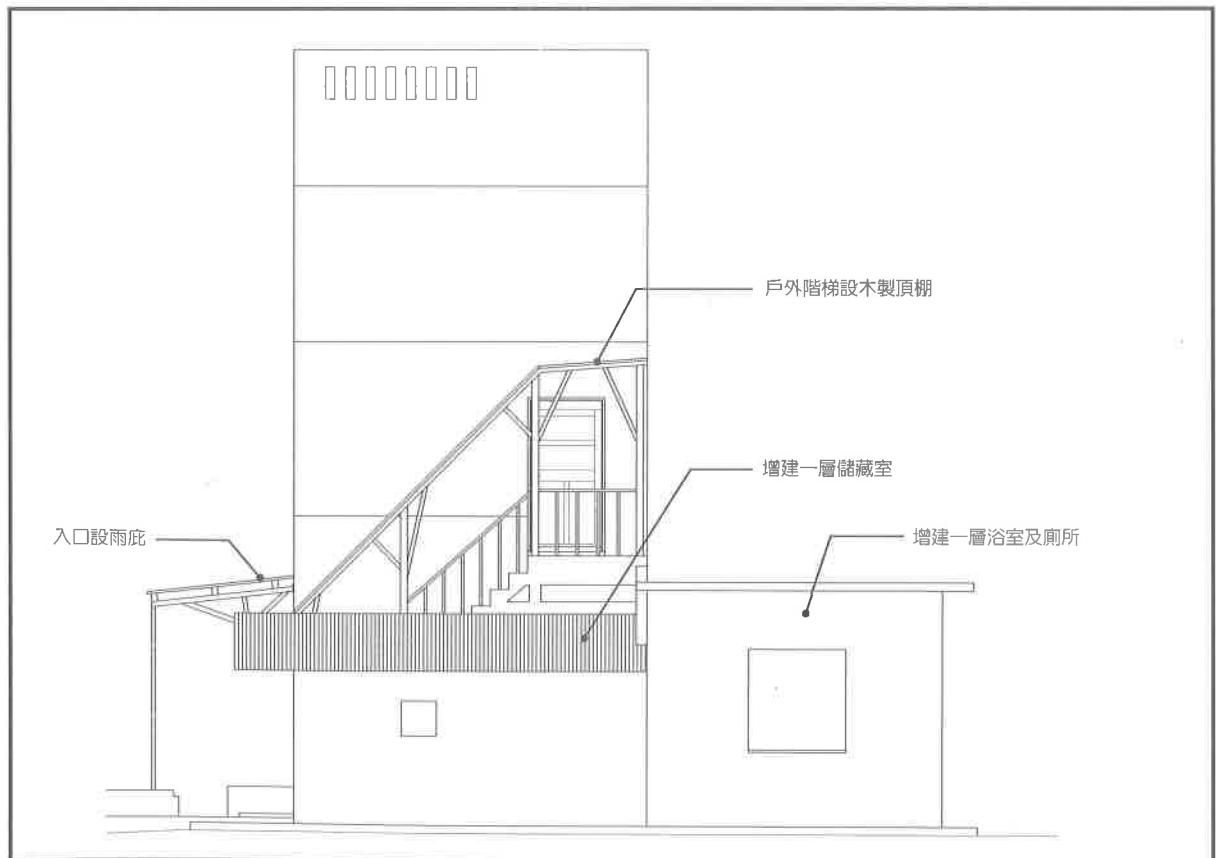
女兒牆表面有龜裂現象。



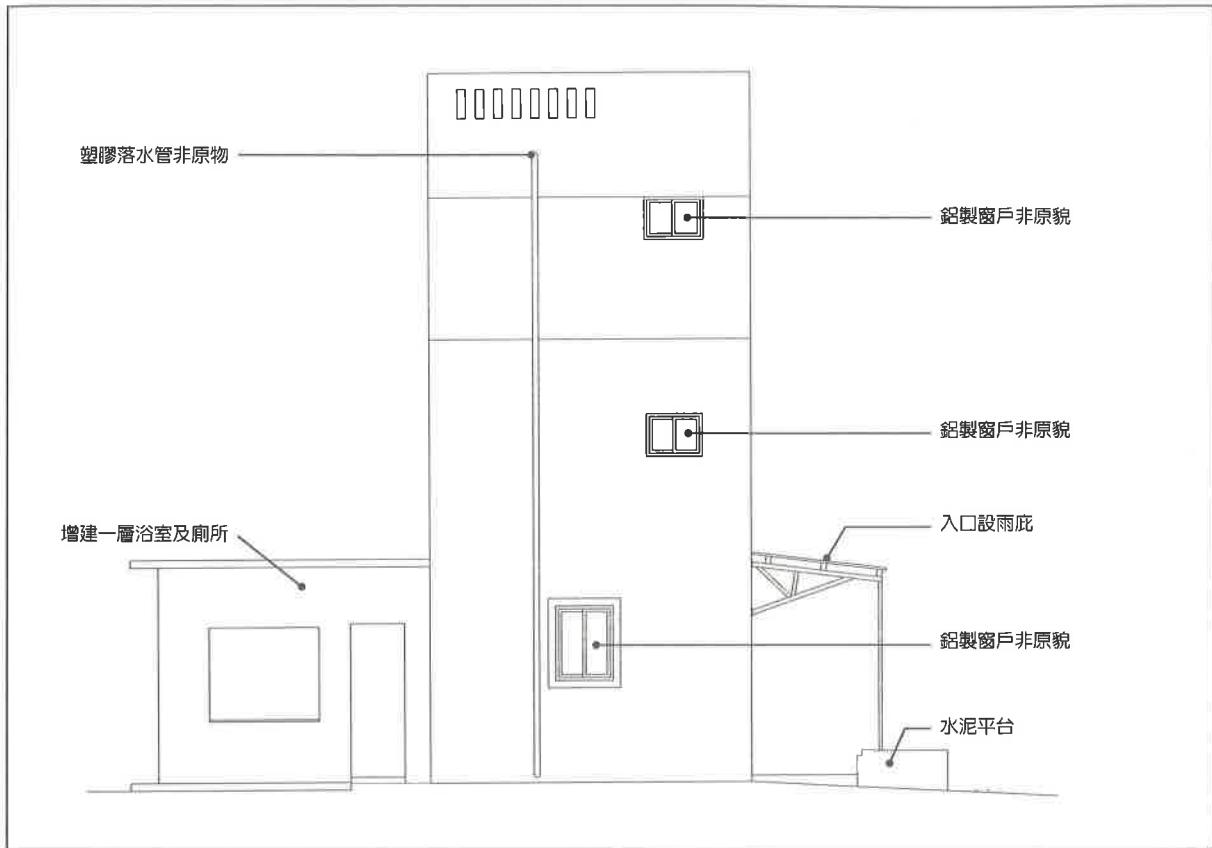
女兒牆上附加電箱，地坪設風速儀器等基座。



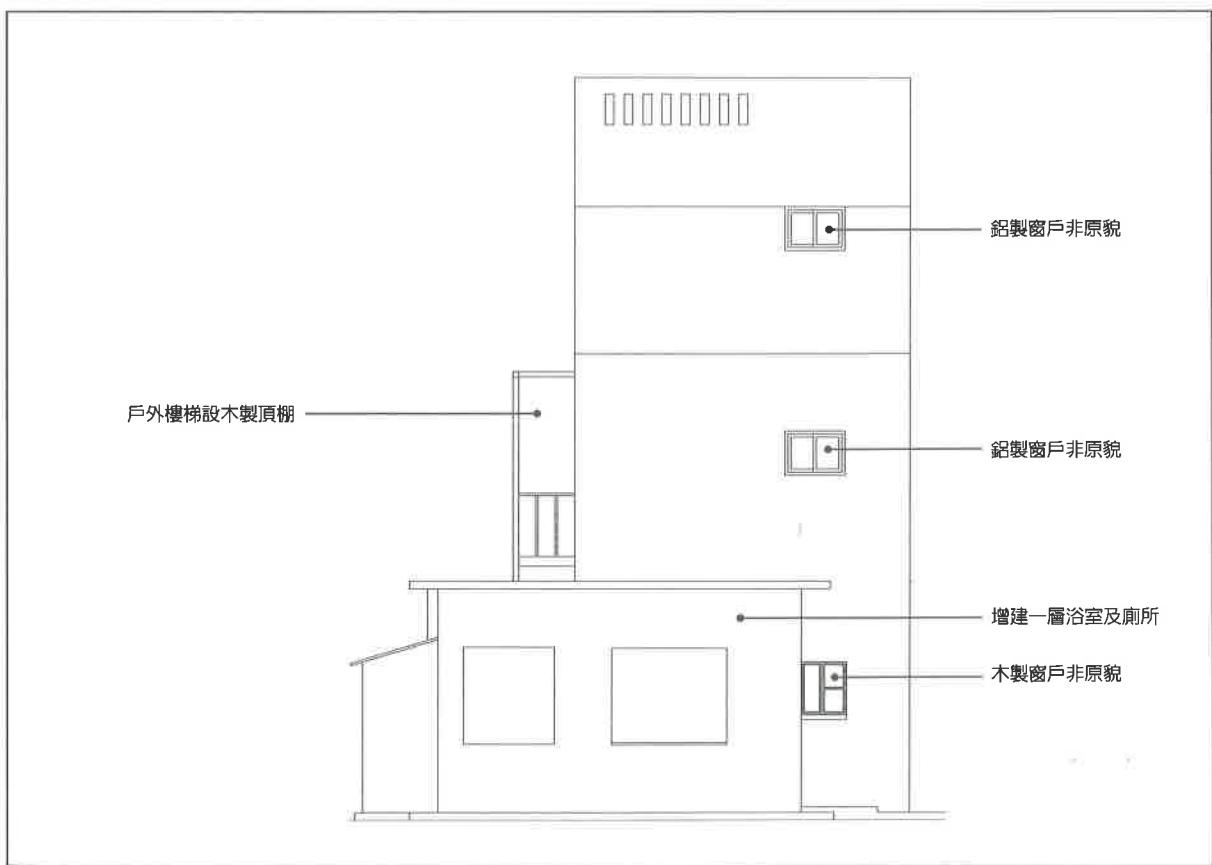
風力塔西北向現況立面圖。



風力塔西南向現況立面圖。



風力塔東北向現況立面圖。



風力塔東南向現況立面圖。

三、氣象觀測坪

觀測坪為地面氣象觀測的必要設施，一般的主要設備包括有百葉箱、雨量器、蒸發皿、日照計、日射計等，在淡

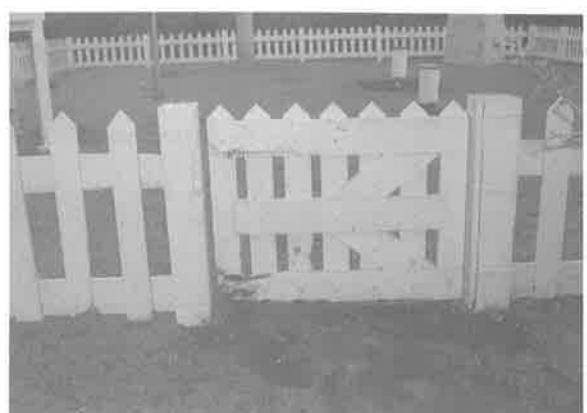
水測候所的觀測坪內，無設置蒸發皿，但具有地震儀。其內採用的儀器均為日本製造。



觀測坪的儀器配置。



不論觀測坪如何配置，百葉箱一定面向北方開門。



觀測坪入口木籬門。

(一)、百葉箱

百葉箱可以說是溫濕度測量儀器的專用小屋，建築依國際標準規定，北半球各地的箱門一律向北開設，並為上下開合，以避免陽光直接射入。構造以四柱懸空架高，四壁為保持空氣流通均採用百葉片構造，上設出簷屋頂，並有排水管直通地面，內外並塗刷白漆以防輻射熱，為了使內部儀器達到最有效的功能，整體構造相當講究，可謂是機能導向的一棟小建築。

內部裝置溫濕度量測儀器，量測溫度的有最高溫度計及最低溫度計，前者與人體體溫計相同，感溫計內裝水銀，溫度只升不降，可以量測出每天出現的最高氣溫，使用後要以人力甩降水銀；

最低溫度計內裝酒精，溫度則只降不升，可以測出每日最低氣溫。量測濕度的有乾濕球溫度計，是由一支乾球溫度計和一支濕球溫度計所組成，利用二溫度計呈現之差，來求得濕度。另外還有溫濕度自記儀，可以自動的連續紀錄溫度和濕度，表格上直軸為刻度，橫軸為時間，各種儀器使用狀況良好。

(二)、虹吸式雨量儀

係利用浮標升降及虹吸管之自動排水作用而設計。雨水由承雨口漏斗進入浮筒，浮標隨雨水之注入而上升，運動自計筆尖上升而記錄雨量，除了承雨口，其他設備都放置於箱內，以達到保護的作用，箱門為透明玻璃可以清楚的看



門朝北向開設的百葉箱。



百葉箱內裝有溫濕度的測量儀器。



虹吸式雨量儀正面。



虹吸式雨量儀背面。

到雨量記錄的情形，外表則漆上白漆，使用狀況良好。

(三)、雨量計

爲一種非自計式的觀測雨水的儀器，其構造很簡單，地表上所見爲一國際標準口徑20公分的銅質承量口，採用銅質的原因，是不易因鏽蝕而改變口徑大小，底部爲漏斗形，地表下藏有一個雨量杯，作爲人工讀數記錄的參考。目前所用的爲日本製，但據工作人員表示並非日治時期所留下的儀器，目前仍在使用，狀況良好。



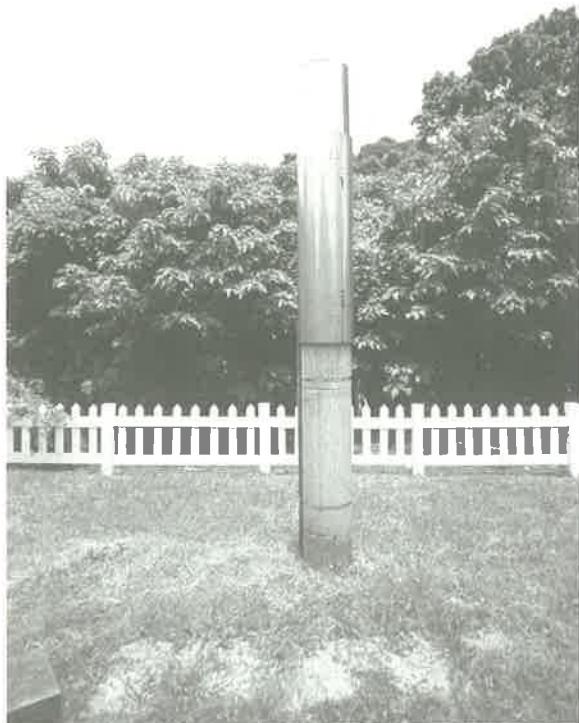
承量口徑20公分的雨量計。



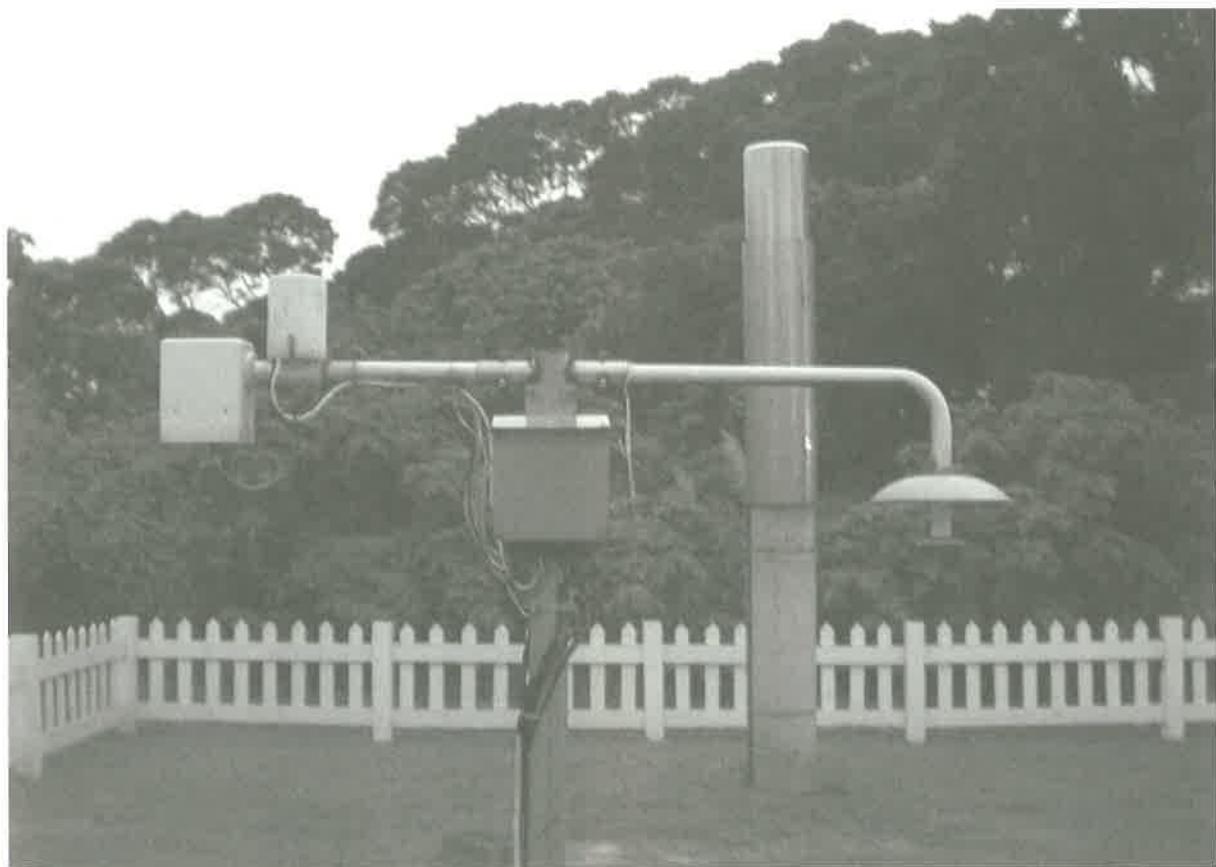
自動測報系統的雨量計，可以測量雨量強度。

(四)、溫度感應器

係利用物質因溫度差異時，而產生之電阻變化的物理特性來量測溫度。左右分為露點感應器及溫度感溫棒，前者係利用氯化鋰蒸發原理使其濃度變化，改變其導電性，直到一臨界平衡狀態時，則可測出其露點。



雨量計，目前已報廢不用。



左為露點感應器，右為溫度感溫棒。



由風力塔上方看觀測坪。

四、水井

興建年代沒有明確考證，但依文獻《臺灣光復接收卷宗》〈接收記念寫真送付ニ關スル件〉之資料，在舊配置圖上所註記「水構」的位置即為現今所存水井的位置，應為當時氣候觀測所人員所使用。井口以紅磚砌成圓椎狀，作法考究，井口大小約直徑85公分，高約53公分，由兩排磚豎砌，井口由半磚收邊；由於上部與下部磚尺寸、燒製品質不同，故推測為不同時期所修建。

現今取水方式已改由馬達抽取，由側壁鑽洞走管線，井口長年覆蓋木板，經訪談得知水位高於海平面。



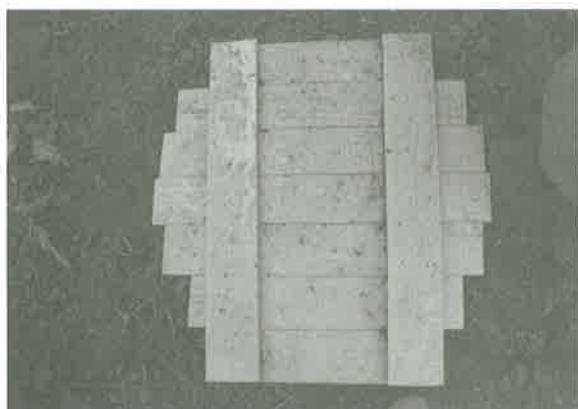
井口呈圓形，寬約直徑85公分。



井牆高約53公分，外體無粉飾。



廳舍西南方的水井。



平日以木板覆蓋，保護井水。



加設抽水馬達抽取井水。



植物根莖已穿越磚壁縫隙，在內部蔓延。



井牆內部。

五、周邊景觀及破壞調查

氣候觀測所處於捷運車站旁，由石板路連接陸軍與空軍之基地，氣候觀測所處於陸軍與空軍的交界，與陸軍明確的界線為陸軍房舍及植栽，外圍石板路上有一路標得以區分陸、空軍之範圍，與空軍的界線為自然地形的形成之坡道，其中，發現有壕溝痕跡、現存混凝土造防空室及磚造防空走道雙向出口之防空洞。區內環境較單純，植栽多樣，但在舊玄關及玄關階梯與陸、空軍相連的植栽狀況較為雜亂，部份石材已受植物性破壞。

氣候觀測所在園區中，仍有幾處遺構與新設置的功能設施，例如環保局所設置的空氣污染值測定站，主要是測量

空氣中污染源與空氣成份含量，設置時間為民國九十一年（西元2002年），設置於風力塔南側與陸軍交界處。



辦公廳與石板路以階梯相連，可見其地平面比路面高出許多。

第二節 文物及藏書調查記錄

氣候觀測所中僅剩風力塔建築存留並繼續使用，風力塔中仍留下日治時期所使用之家具、當時所記錄的氣象資料以及部份日治時期提供氣候觀測所人員查詢、學習的小型圖書館藏書，現今針對所留存下的家具與氣象資料、藏書進行調查與建檔。

氣候觀測所中文物可分為二種。

一、家具：種類以放置氣象資料、藏書為主的公文櫃與書桌、椅子等。

二、舊式或閒置之觀測氣象儀器：舊式風標、測風速記錄儀器、油印機等。

依文獻資料得知，在日治時期氣候觀測所內設有圖書部，且室內圖書皆登記成冊，在概況書中分別有二次清點記錄，時間分別為民國三十四年（西元1945年）與三十五年（西元1946年），在光復後亦有增加書目，比對現今所留下的與日治時期所增加的藏書，部份已佚失，當時圖書室設置於辦公廳舍，推測可能因辦公廳舍遭颱風侵害的，部份藏書因此遭受損毀。

表3-2-1 風力塔一樓現存儀器

編號	名稱	時間	尺寸（長×寬×高）	材料	備註
1	透明櫃	民國63年6月8日		鐵	內有文獻
2	矮密碼櫃	民國65年6月22日	90*76*53.5	鐵	內有文件
3	綠色密碼櫃	民國62年6月15日	117.7*178*40	鐵	內有文件
4	木櫃	民國53年11月25日	166.8*24.8*41	木	內有完整月報簿



透明櫃與矮密碼櫃。



綠色密碼櫃。



綠色密碼櫃。



木櫃。

表3-2-2 風力塔二樓現存傢俱及儀器

編號	名稱	時間	尺寸(長×寬×高)	材料	備註
5	矮密碼櫃	民國62年11月15日	88*88.5*40	鐵	
6	木桌(三抽屜)	民國57年5月6日	120*75.5*69	木	
7	自記空盒氣壓表	民國41年9月10日			
8	氣壓計				
9	木製綠皮椅	民國50多年	60*76*65	木框架與綠塑膠皮，內有彈簧與稻草	



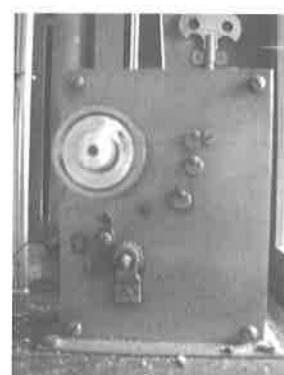
矮密碼櫃。



木桌(三抽屜)。



自記空盒氣壓表與其細部。



氣壓計與其細部。



木製綠皮椅正面與側面。



編號	名稱	時間	尺寸（長×寬×高）	材料	備註
10	木桌(二抽屜)	不可考	55*76*54.5	木製	
11	自計氣壓計	不可考	29*50*29		
12	油印機	不可考	51.2*51.5*10	木製	
13	木盒子	不可考	44*12*12.8	木製	通風乾溫計，用溫度表
14	舊風標	不可考		鐵	已被拆解

表3-2-4 淡水氣候觀測所保留之書籍



測風速記錄儀器。



舊風標。



油印機。

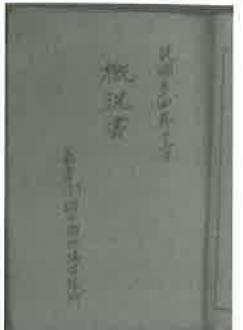
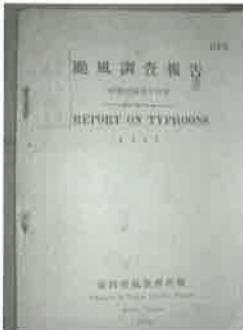


木盒子。

編號	冊名	時間	出處/版權	照片
1	氣象會刊	民國五十三年九月 (西元1964年9月)	Taiwan provincial weather bureau	
2	世界氣象組織技術規程	民國四十七年五月	中央氣象局	
3	臺灣雨量報告	昭和十三年三月	臺灣督府臺北觀測所	
4	臺灣省建築物上風力計算標準之研究	民國四十二年十一月	臺灣省防震防颱建築研究委員會	

5	交通名詞辭典	民國五十四年九月	交通部交通研究所	
6	防空學	民國二十五年	無作者	
7	防震防颱建築彙刊	民國四十五年九月	臺灣省防震防颱建築研究委員會	
8	觀測簿	民國六十五年	氣候觀測所自製表格記錄溫濕氣候	
9	氣象器械及觀測法	民國三十九年九月十五日	大華印書局	

10	海上氣象觀測概要	出版年不詳	臺灣氣象所編訂	
11	海洋學講話	西元一九五三年一月	中華文化事業出版委員會	
12	國際氣象電碼	民國四十八年六月	中央氣象局	
13	累年放射性降落物測驗報告	民國四十六～五十三年	臺灣氣象所編訂	
14	無線電探空觀測手冊	民國四十七年七月	交通部中央氣象局印	

15	概況書	民國三十四年十二月	氣象局淡水飛行場出張所	
16	颱風調查報告	民國四十六年	臺灣省氣象所出版	
17	海空	昭和十七年	海洋氣象學會發行	
18	海洋觀測法	昭和十九年七月	海洋氣象學會發行	
19	臺灣建設	民國三十九年十一月	民治出版社	

第四章 淡水測候所周邊生態環境調查

第一節 植被組成綜合分析

淡水測候所因面積狹小，加上內部因收集氣候資料，不宜有較高大植物影響微地形氣候，故內部之人為干擾甚為嚴重，並影響次生植物族群之演替。本報告為期末調查報告，排除植物組成為人為刻意栽植之物種不予探討，初步探討如下（名錄詳見附錄三）。

一、人為的干擾

本區位於氣象管制區下，基本上植物組成元素理論上應維持較市鎮內為佳

，然因淡水測候所特殊功能之建立，需砍伐當地樹型較大的木本植物，以維持區內各種氣象儀器觀測之標準功能，不因為氣候之影響而有較大誤差。故儀器周邊多為空曠之地，經常性的除草亦嚴重影響區內之自然生態。

二、種源的阻隔

區位於早期火車鐵道及現今的捷運先後的屏障，造成來自山區的種源不易到達，加上區內與河岸並無直接相連之處，故河岸邊之沼澤植物並沒有出現在本區。



大門前緣殘留樹頭。



觀測坪後方林相-繁茂的次生林。



與陸軍軍營交界處-人工修整後的榕樹樹頭。



觀測坪的草坪維持高度人工修整。



捷運淡水線阻絕山區種源到達。



氣象淡水測候所東北側大樓阻絕山區種源。



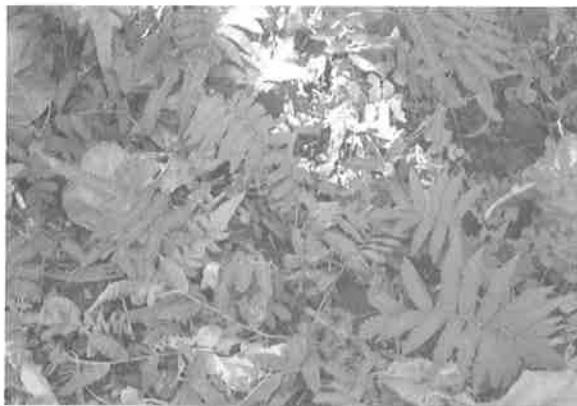
淡水淡水測候所GPS定位圖，顯示並未與河岸相連，且捷運淡水線形成來自山區種源的阻絕。

三、植物生態

本區於所界邊緣地帶較不會影響氣象觀測儀器之處，為區內自然度維持最佳之處。除了木本植物之不耐陰樹種經常性的出現，如山黃麻、血桐、構樹等，地被層出現了多種的蕨類植物，如廣葉鋸齒雙蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、小毛蕨等，顯示地被層若未加干擾應維持之較原



血桐-所界邊緣-陽性樹種。



小毛蕨-所界邊緣-蕨類植物。



三葉五加-所界邊緣-北部低海拔常見藤類。



扛香藤-所界邊緣-中部低海拔常見藤類。

始風貌。攀藤植物則以扛香藤、三葉五加等較為常見。其中扛香藤為中部低海拔常見藤類，而北部少見；三葉五加為北部低海拔常見藤類，中部少見。故顯示當地中北部植物交會之雛形。

四、栽培植物

本區內木本植物共計49種，其中次生演替僅記錄10種，而多達34種則為人工栽培物種。其中栽培物種尚可分為原生植物11種與外來植物23種。若依用途區分，則果樹類有9種，觀賞植物則達24種，防風植物1種。



觀賞植物-紫背鴨跖草。



觀賞植物-鈍頭纏絆。



觀賞植物-桂花。



觀賞植物-大葉合歡。

第二節 動植物相調查

一、淡水測候所植被調查分佈狀況

面積僅700坪的淡水淡水測候所，除約略位於中央主建築後方及左後方有數棵庭院大樹及果樹區外，大部分地區均為有定期修剪維護的草坪景觀，以保持庭院空曠，避免過多大樹引發空氣亂流而影響氣候觀測結果。另外在其邊界右前方與陸軍營區相鄰側前段以榕樹及大紅袍做為綠籬，而後段僅以鐵絲網隔開；而左方及後方與空軍氣象聯隊相鄰處，則以構樹、血桐為主之先鋒樹林為優勢；又前方邊界，僅榕樹、月橘、大紅袍綠籬與外側石板步道隔開。另外在本區較向陽性開闊地，如淡水測候所前水

溝、綠籬邊界上，常可見許多蒲葵及台灣欒樹之小苗演替。

淡水測候所位在淡水鼻仔頭的最高點。淡水測候所中，有一口日據時代所挖的井(井深距水面620cm，井欄高53cm，井欄下圍350cm，上圍270cm，海拔高11.5m)，由於地下水位高，讓附近水上機場旁的防空洞內，形成湧泉不停地流出。



氣象淡水測候所右前側—榕樹及大紅袍。



綠籬植物—大紅袍。



淡水測候所與陸軍軍營間僅以鐵絲網隔開。



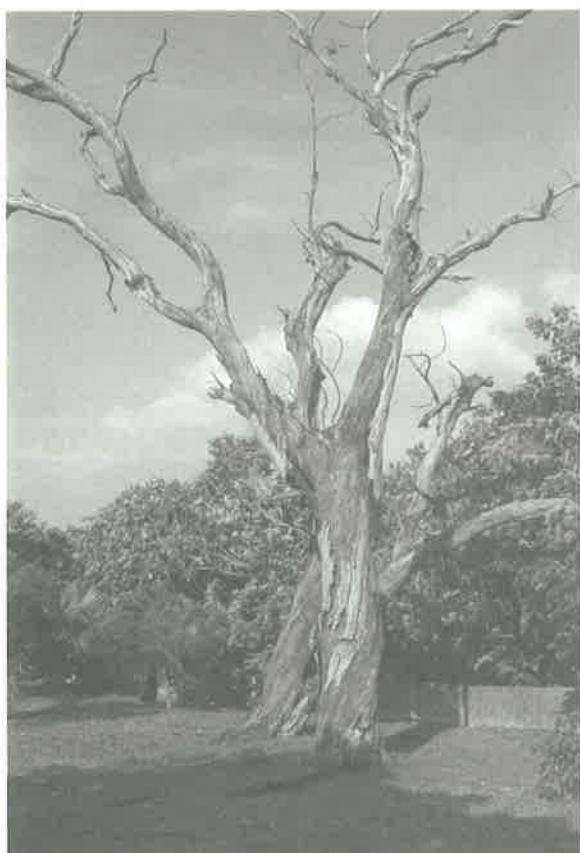
後方邊界的優勢植物—構樹。



前方邊界的綠籬植物—月橘。



台灣欒樹之小苗。



淡水測候所後方草坪枯木。



淡水測候所的水井及蒲葵。

二、淡水測候所常見植物種類



植栽量測分布位置圖大範圍圖(阿拉伯數字為量測植栽編號及位置)。

表4-2-1、淡水淡測候所植栽量測記錄表

編號	名稱	分區	樹圍(cm)	樹徑(Φ cm)	樹齡	備註
1	木麻黃	3	192	61		淡水測候所門口右側
2	榕	3	630	200		
3	相思樹	3	200	64		
4	相思樹	3	200	64		已枯死
5	相思樹	3	40	13		
6	構樹	11	70	22		
7	紫檀	3	160	50	30	1975年種植

植物種類：歐蔓、竹葉草、串鼻龍、大花咸豐草、木防己、兔兒菜、漢氏山葡萄、油點草、紅奴草、印度牛膝、兩耳草、火炭母草、小毛蕨、粗毛鱗蓋蕨、黑果馬皎兒(結果)、乞食碗、蛇莓、鼠尾粟、紫背草、土人參、馬瑙珠、

柚子、蠅翼草、姑婆芋、葛藤、黃金葛、烏蘞梅、小葉桑、台灣欒樹(小苗)、蓬萊竹(開花)、扛香藤(木質藤本)、伏石蕨、鳥梨、芒果(1975年種植)、到手香、枇杷、蓮霧、龍眼、柚子、桂花、蒲葵(1971年種植)、紫檀(1975年種

植)、三葉五加(有倒刺)、龍柏、紫錦草、鳳尾蕨、日本鳶尾(紫紅)、狗牙根、台灣芒、五節芒、馬纓丹、大葉合歡、颱風草、白茅、雷公根、短葉水蜈蚣

蚣、野茼蒿、風藤、蒲葵(小苗)、香楠、聖誕紅、煉夾豆、黃花酢醬草、紫花酢漿草、海桐、山黃梔、月橘、台灣欒樹。



黑果馬皎兒(結果)-草坪植物。



紅乳草。



短葉水蜈蚣-草坪植物。



雷公根-草坪植物。



馬蹄金-草坪植物。



舊大門石階上之稜果榕。



射干-草坪植物。



狗牙根-草坪植物。



台灣何首烏。



長枝竹-所界邊緣-人工種植植物。

三、淡水測候所動物種類與環境生態結構

淡水測候所面積不大，人為干擾如每日觀測收取氣象資料之活動，以及定期除草、修剪花木均不會間斷，故生性較敏感隱蔽的動物並不容易在此發現。不過由於周遭邊界綠籬濃密，與延伸到水上機場軍管區之保安次生林地相連，鄰近西北側為淡水捷運站後方灘地，東南側為紅樹林，可形成一從淡水河岸通往東北側大屯山區的生物通道，故在綠籬邊界及區內果樹密植區域，尚可觀測不少通過或喜好在林緣覓食出現之飛禽及蝴蝶等昆蟲。哺乳類記錄以食性較廣不畏人的赤腹松鼠最容易發現。鳥類則以嗜食植物果實之白頭翁出現頻率最高

，偶爾亦可在草地上發現在台灣不普遍分佈之留鳥「黑冠麻鶯」和喜鵲來此覓食活動。在此也可觀察到鶲科鳥類，如蒼鶲、小白鶲、中白鶲、大白鶲、夜鶲等於此上方經過。

淡水測候所內雖因特殊功能需求，無法容許高大之植物生長，且種有大量外來觀賞植物，但從草地之組成植物種類，可以發現並沒有太多人為種植或引入植物干擾自生植物的發展，因此地面上酢醬草、蓼蘚、紫花地丁、歐蔓等多種與蝴蝶相關之草本植物得以自由生長。且本區周圍擁有數塊較不受干擾之成熟次森林，淡水測候所面積雖然不大，但這樣開闊且陽光充足的草地，正可成為鄰近地區蝴蝶聚集覓食之處。在近半

年的動物觀測活動中，以蝴蝶記錄到種類和數量最多，也較容易當作探究區域生態面貌的指標動物。

動物種類：松鼠、黑冠麻鷺、赤腹鶲、白頭翁、喜鵲、花鳳蝶（無尾鳳蝶）、白粉蝶（紋白蝶）、緣點白粉蝶（台灣紋白蝶）、金斑蝶（樺斑蝶）、藍紋鋸眼蝶（紫蛇目蝶）、黃襟蛱蝶（黃斑蛱蝶）、細帶環蛱蝶（台灣三線蝶）、網絲蛱蝶（石牆蝶）、波灰蝶（姬波紋小灰蝶）、細灰蝶（角紋小灰蝶）、藍灰蝶（沖繩小灰蝶）、禾弄蝶（台灣單帶弄蝶）、小繭蜂、黃斑蟋蟀、蠅虎等。



黑冠麻鷺。（淡水測候所實地拍攝）



蒼鷺。（攝影者：賴榮孝）



大白鷺。（攝影者：賴榮孝）



中白鷺。（攝影者：賴榮孝）



小白鷺。（攝影者：賴榮孝）



夜鷺。（攝影者：賴榮孝）

本區環境生態結構可區分為：

(一) 常修剪之草地：

以兩耳草、鼠尾粟等禾草類，及蓼蘿、酢醬草、菊科植物為最優勢，由於不使用除草劑及水分充足(此區並無水源，但淡水地區多雨，故草地頗為濕潤)，故小型開花草本種類頗為豐富，容易吸引斑蝶、蛺蝶、小灰蝶等性好開闊地之蝶類前來，於寄主及蜜源植物附近進行求偶、繁殖、吸蜜等活動。



兩耳草。（淡水測候所草坪實地拍攝）



鼠尾粟。（淡水測候所草坪實地拍攝）



兔兒菜-菊科植物-草坪上的蜜源植物。



蓼蘿-十字花科-紋白蝶食草。



黃花酢醬草亦是蜜源植物。（攝影者：洪素年）



藍灰蝶。（攝影者：洪素年）

(二) 果樹區：

本區種有柚子、枇杷、芒果、鳥梨、楊桃、蓮霧、龍眼等果樹，除可提供部分鳳蝶科、小灰蝶科等蝴蝶幼蟲寄主外，開花季節可吸引多種蝴蝶來此吸蜜，落果時亦可提供蛺蝶科、蛇目蝶科等嗜食腐熟水果蝶種來此吸食。



果樹-番石榴。（淡水測候所實地拍攝）



果樹-枇杷。（淡水測候所實地拍攝）



果樹-木瓜。（淡水測候所實地拍攝）



果樹-龍眼。（淡水測候所實地拍攝）

(三) 觀賞花卉和綠籬植物：

園區種植之馬纓丹、金露花、朱槿等觀花及綠籬蜜源植物，可吸引多種蝴蝶來此吸蜜。



觀賞綠籬植物-金露華。（淡水測候所實地拍攝）



觀賞綠籬植物-馬纓丹。（淡水測候所實地拍攝）



觀賞綠籬植物-朱槿。（淡水測候所實地拍攝）



開花植物-射干。

(四) 邊界次生林緣：

多種蝴蝶以淡水測候所邊界林緣作為生物通道經過。如網絲蛺蝶（石牆蝶）、細帶環蛺蝶（台灣三線蝶）等蛺蝶科，蛇目蝶科等耐蔭性蝴蝶亦在此棲息。



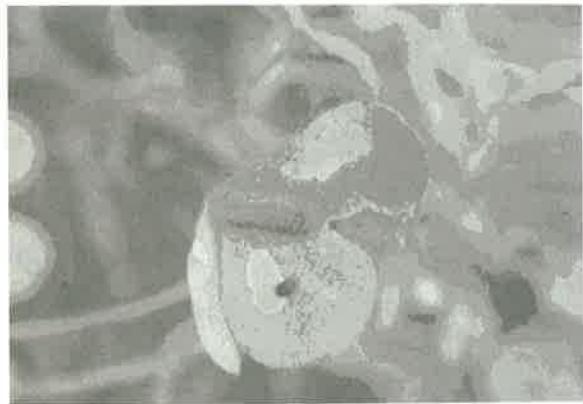
淡水測候所邊界次生林緣。



淡水測候所邊界次生林緣。



次生林植物-茄苳。



黃花酢醬草上藍灰蝶幼蟲。（攝影者：洪素年）



紅楠上之青鳳蝶幼蟲。（攝影者：洪素年）



蠅翼草-草坪上的蜜源植物。



網絲蛺蝶。（攝影者：洪素年）



攝食正榕的網絲蛺蝶幼蟲。（攝影者：洪素年）

第三節 淡水測候所未來環境利用時之建議

由於調查期間在動物較不活躍的秋冬季節，且受北臺灣冬日陰雨氣候影響，所記錄的動物相並不豐富。但從與蝴蝶相關之寄主植物，可以推斷此地區蝶相較一般開發地區為佳。只要在進行環境維護時注意以下原則，本區仍可成為匯集周遭蝶類活動、覓食之地。例如，除草時注意分區輪流修剪，隨時保留一區蜜源植物供蝴蝶覓食；所內種植果樹之落果不必急於掃除，以吸引周遭林蔭下之蛺蝶、蛇目蝶及小灰蝶造訪；保留林緣周遭之火炭母草、芒草等雜草，以提供蝶類幼蟲期所需；避免引入強勢之外來植物，以免排擠原生植物之生長空間。期待這樣的環境未來能在兼顧氣象觀測、史蹟保存及生態保護之人為經營維護下，展現出更多樣性的動植物相。

在草坪上設立三公分以上厚度的踏石，引導遊客參觀動線，避免遊客無心破壞氣候測量設施，也讓草坪得以不被四處踩踏，增加維護成本。

在淡水測候所與陸軍營區的交界處後段，目前僅以鐵絲網進行簡單的隔離管制，陸軍單位將垃圾與雜物堆置於此，造成環境雜亂，也失去軍事基地對隱蔽與掩蔽的環境需求。建議於此種植灌木圍籬美化環境，植栽高度以不影響淡水測候所的運作，且增加隱蔽的軍事功能。

以上建議可歸類為五點：

- 一、除草時分區輪流修剪。
- 二、所內種植果樹之落果不必急於掃除。
- 三、保留林緣周遭之雜草，作為蝴蝶食草。
- 四、於淡水測候所與陸軍營區的交界處後段，種植灌木圍籬。
- 五、在草坪上設立踏石，引導遊客參觀動線。

第五章 修護計劃與日常維護

第一節 修護方針及準則

1. 氣象測候所所存之建物與設施並不完整，特別是原有日式木造辦公室已毀，因此它的修復首先應恢復日治末期之格局，復建這一座辦公室。
2. 辦公室的復建，可以透過現場尚存之基礎遺跡與舊照片進行外觀復原，但內部平面及空間設備可依據今日實際使用的需求而加以調整。
3. 氣象測候所並不需要全面開放供民眾參觀，但為了推廣民眾的氣象知

識讓，適度的空間開放出來，也是可以考慮的作法。

4. 在測候所的土地範圍內，劃出可供民眾接近並參觀部份文物史料展示，既不影響行政辦公，亦可為淡水古蹟園區增一勝景。
5. 為維護基地之優美環境，植栽可再加強改善，對水土保持亦有幫助。本區應該視為鼻仔頭自然生態博物館(ECO-MUSEUM)之一部分。



淡水測候所辦公室舊照，可見屋頂鋪瓦、外牆為雨淋板，玄關有兩立柱。資料來源：曾建洲，《台灣日治時期測候所建築之研究》，1999年，頁56。

第二節 修護方式之建議

(一) 經過考證，試圖重建日式木造辦公室，屋頂鋪以黑瓦，在形式上恢復舊觀。

經由舊照片與現場遺留台基考證，可知昭和十七年(西元 1942年)建造的廳舍基地為長方形的配置，臺基為磚造，高出地面約50公分。臺基以上牆身為雨淋板，主入口大門前設有玄關，現場遺留洗石子地坪和兩支洗石子矮柱，由舊照片可以發現其高度、形式與現場相去不遠，現場洗石子柱應為初建時原物，矮柱之上承接圓形木柱，再承接簷板。屋頂主要為四坡水，但左右略有變化，瓦材為還原燒和瓦。

由訪談淡水測候所員工洪啓華先生可知，他於民國五十六年（西元1967年）任職至今，初任之時辦公廳舍建造也不過歷時二十五年，形式應與昭和十七年（西元1942年）初建時相差不多。他提供了許多文獻照片與現場無法考證之資料，如辦公室開三面大窗，為的是要有大面積採光，臨海面則無開窗。未來重建時將可依造這些資料與線索，選用相似相近的材料，仿其形式重建。

室內空間的使用方式未必遵循原有隔間，除辦公空間外，可適度闢出空間作室內展示用，供參觀者瞭解測候所歷年來觀測工具的演變及測候資料展示。

(二) 劃定部份範圍，及可供遊客參觀之部分設施，風力塔四周闢人行道供進出。

淡水測候所未來仍不斷執行測候工

作，但開放部分區域供人參觀，成為淡水古蹟園區之一站，也為本身價值作提升與彰顯。

建議重建廳舍後，開放一部分室內作文物展示。風力塔為舊物，且仍保有實質工作任務，室內可開放一樓與辦公室展示區串聯作展示。戶外空間規劃完整參觀步道，使參觀者既可充份瞭解測候所環境配置，又不影響測候工作。

(三) 適當位置增設相關史料及文物陳列展示館，或以佈告欄式看板方式設計。

除了室內展示設施外，觀測坪一側可作為參觀區，供參訪者瞭解現代氣象觀測設施及相關環境解說，其他如水井、特色植物、動物、鳥類、昆蟲等亦可以用靜態解說的方式。

(四) 區域內的植物種類較多，在基地邊界或可種植喬木，以為自然圍籬。

古蹟基地邊界界定方式不一定要以實質的圍牆圍閉，淡水測候所周圍可利用當地植物做界定圍籬，既可達到界定功能，亦可保護周遭環境生態。

(五) 入口景觀藉由植栽來強調入口氣氛，並沿外側石板路圍以綠籬，以別內外。

依據舊照片可以發現，當時辦公廳舍入口前，花木扶疏，有綠籬、灌木及大喬木。日後修建時應加強入口景觀配置，從外側石板步道就可以明顯看到測候所入口。

(六) 區域內現為草皮覆蓋，應可闢一條人行步道，以石板或卵石為之較妥。

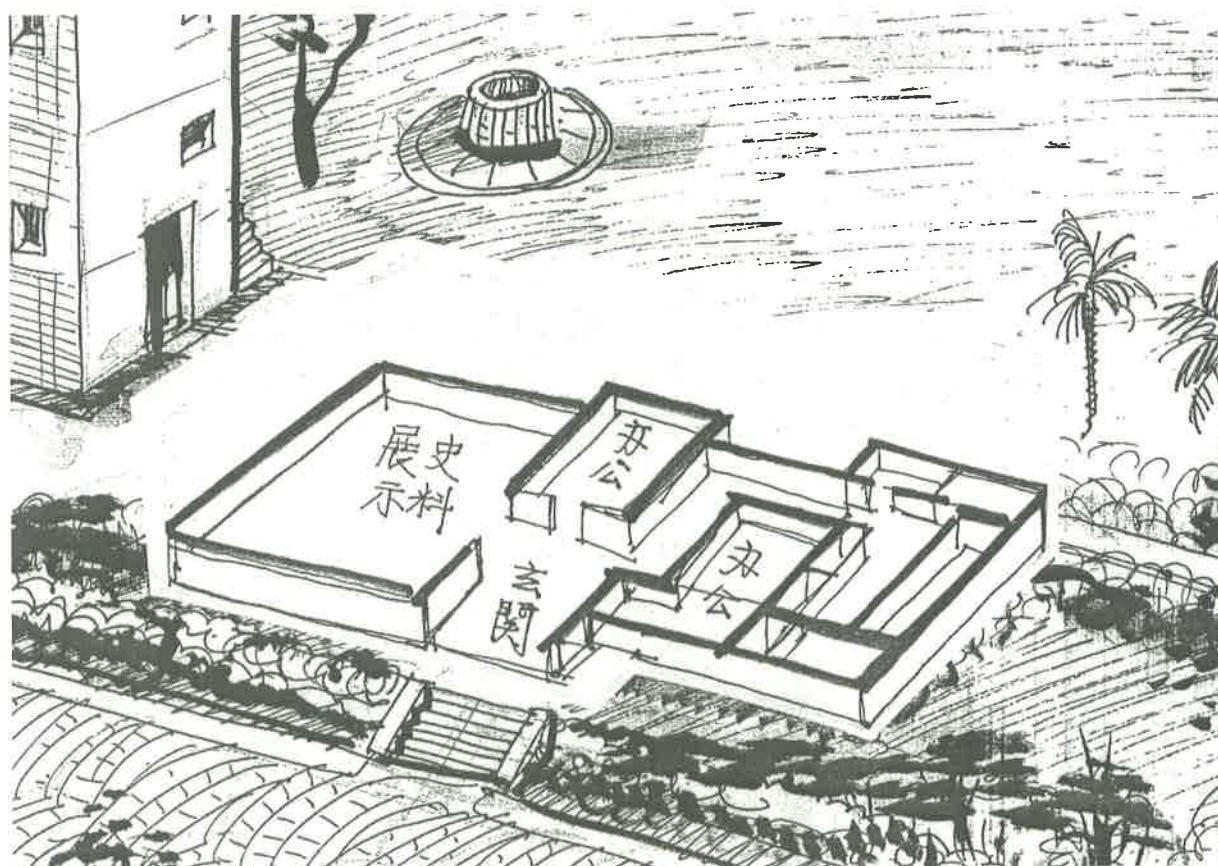
人行步道的規劃主要在界定參訪者動線，讓參訪者有明確的參觀動線，可以瞭解測候所資訊及操作方式，避免誤闖重要工作區，不干擾測候工作的進行。人行步道設計上建議與整體自然環境協調，選用自然材質，避免突兀與破壞自然生態。

(七) 風力塔及重建之辦公房舍四周應設置排水溝，以利洩水。

目前基地內排水多採地表自然排水，雨大的時候，洩水不易，恐不利於古蹟建物，建議應作好全區整地排水，尤其是建築物四周應設置排水溝。

(八) 入口處設置古蹟說明牌，使成為淡水古蹟園區之一站。

與鄰近的淡水水上機場、嘉士洋行及自然環境結合成鼻仔頭自然生態博物館，再與捷運站、淡水老街等串聯成淡水古蹟園區，日後視實際狀況分區開放，進行實質規劃，落實古蹟園區的理念。



未來辦公室與展示空間利用方式建議。

第三節 修護經費之估算

項目	內容	單價	數量	單位	複價
風力塔結構補強	一樓違建拆除	20000	1	式	20000
	現有結構強度檢測	50000	1	式	50000
	樓梯雨棚修補	5000	1	式	5000
	一樓入口與辦公室走道雨披重建	50000	1	式	50000
	鋁窗復原為木窗	30000	1	式	30000
	外牆防水與壁體修補	200000	1	式	200000
	地坪修補	900000	1	式	900000
	三樓頂拖拉門新作	20000	1	式	20000
	頂樓防水與牆體修補	120000	1	式	120000
	小計	1395000			
辦公室復原	地坪遺跡考證清理	40000	1	式	40000
	增添物拆除運棄	15000	1	式	15000
	基礎修復	60000	1	式	60000
	玄關洗石子修補	30000	1	式	30000
	木構架新作	200000	1	式	200000
	壁體與淋板復原	800000	1	式	800000
	和式屋頂新作	720000	1	式	720000
	室內裝修	2000000		式	2000000
	內部側候觀測儀器組裝	500000	1	式	500000
	小計	4265000			
環境景觀改善	排水工程、步道、植栽工程、圍籬工程等	800000	1	式	800000
總計	6560000				

參考書目

臺灣總督府公文類纂相關檔號及文號請詳各章註解。

臺灣時報相關文章請詳各章註解。

王瑛曾纂修，高賢治主編

1995 《重修鳳山縣志》，臺灣方志集成第一輯。

方豪

1968 《台灣叢刊第一冊台灣府志（高拱乾）》，陽明山；國防研究院。

方豪

1968 《台灣叢刊第二冊諸羅縣志（周鍾瑄）》，陽明山；國防研究院。

方豪

1968 《台灣叢刊第九冊淡水廳志（陳培桂）》，陽明山；國防研究院。

台北市野鳥學會

2003 <台灣常見100種鳥類>，台北：台北市野鳥學會。

台北縣政府

2003 <臺北縣縣定古蹟原英商嘉士洋行倉庫調查研究及修護計畫>，台北：台北縣政府。

台灣氣象研究會

1931 《台灣氣象研究會誌第三號》，台北市：台灣氣象研究會。

李汝和

1969 《臺灣省通志卷一土地志氣候篇》，台北市：臺灣省文獻委員會

周明德

1992 《臺灣風雨歲月》，台北市：聯明出版社。

吳景東

1951 （淡水測候所簡介），《氣象通訊第六卷》，台北市：臺灣省氣象所。

林金鑑

1960 （淡水所年來業務概況），《台灣省氣象所簡訊第167期》，台北市：臺灣省氣象所公共關係室。

林務局

2005 <台灣生物資源資料庫中心>，網站：林務局。

徐明同編

無年代 《台灣氣象資料3—颱風（一）》原文日文，白潛譯。

莊永明

1985 《台灣第一》，台北二文鏡文化公司。

陳文達

1961 《臺灣縣誌》，臺灣文獻叢刊第105種，台北市：臺灣銀行經濟研究室。

陳朝龍

1989 《新竹縣志初稿》，台北市：成文出版社。

財政部關稅局

1995 《中華民國海關簡史》，台北：財政部關稅總局。

財團法人成大研究發展基金會及國立成功大學建築系

1999 《台灣氣象建築史料調查研究》，交通部中央氣象局委託。

國立成功大學建築系

1999 《臺南市市定古蹟原台南測候所調查與修復計畫》，交通部中央氣象局委託。

黃叔璥

1957 《臺海使槎錄》，台北市：台灣銀行。

黃信穎

2002 《日治台灣外國人雜居地研究》，中原大學建築研究所碩士論文。

曾建洲

2001 《台灣日治時期測候所建築之研究》，臺南市：成大建研所。

經濟部水資源統一規劃委員會

1969 《台灣區際水量記錄》，台北市：水資會。

劉益昌

1997 《台北縣北海岸地區考古遺址調查報告》，板橋市：台北縣立文化中心。

陳詩啓

1993 《中國近代海關史（晚清部份）》，北京：人民出版社。

劉昭明

1980 《中國氣象學史》，台北市：臺灣商務書館。

蔡渭洲編著

1992 《中國海關簡史》，北京：中國展望。

臺灣總督府

1937 《臺灣總督府職員錄》，台北市：臺灣時報。

臺灣總督府臺北測候所

1899 《臺灣氣象文報第一》，台北城內：臺灣總督府臺北測候所。

臺北測候所長近藤久次郎

1907 《臺灣氣象報文第四》首頁。

臺灣省氣象所公共關係室主編

1955 〈各測候所工作概況〉《台灣省氣象所簡訊》49期：頁4-13。

臺灣省氣象所秘書室編

1950 〈臺灣省氣象所業務概況〉《氣象通訊》7-12期：頁4-5。

臺灣省氣象所

1962 《氣候資料年報（民國51年至62年）》，臺灣省氣象所。

臺灣銀行經濟研究室編

1962 《臺灣通志》，臺灣文獻叢刊第130種。

薛鐘

1950 〈光復後之臺灣省氣象所〉《氣象通訊》7-12期：頁2-4。

淡水測候所提供的

無出版年 《淡水測候所台灣光復接收卷宗》之〈淡水氣象二十三號〉

1945 《氣象局淡水飛行出張所概況書》，民國34年12月，無出版。

無出版年 《淡水測候所台灣光復接收卷宗》，無出版。

1945 《日治時期氣象局淡水飛行出張所之原薄目錄》，無出版。

台灣蝴蝶保育學會

2003 《台灣常見的蝴蝶130種》，台北：台灣蝴蝶保育學會。

臺灣銀行經濟研究室編

1996 《臺灣旅行記》，臺灣文獻叢刊第211種。

中央氣象局網站：<http://e-service.cwb.gov.tw/docs/overview/index.htm>

日月潭氣象站網頁：<http://e-service.cwb.gov.tw/docs/overview/index.htm>

梧棲氣象站網頁：<http://e-service.cwb.gov.tw/docs/overview/index.htm>

附錄一 「淡水測候所」及相關 臺灣氣象史大事紀

年代(西元)	大事紀	資料來源
西元前3000年	大坌坑文化人，居住於淡水鼻頭崙，今平遠街、測候所及竿蓁林一帶，遺留凹石、石錐、素面陶片及粗沙褐色陶。	劉益昌，1997：132。
西元前1217年	中國安陽出土殷商甲骨（1936），其庚丁三年卜辭，為世界最早連續一句之氣象記錄。	劉昭明，1980：12。
1683年 (康熙22年)	諸羅縣志（周鍾瑄）：康熙二十二年，我師（滿清）入台，冬十一月，雨雪，冰堅厚寸餘。	方豪，1968：175。 (台灣叢刊第二冊)
1696年 (康熙35年)	臺灣府志（高拱乾）：風大而烈甚者為颱，五、六、七、八月發，連日夜或數日而止。	方豪，1968：188。 (台灣叢刊第一冊)
1736年 (乾隆1年)	臺海使槎錄：滬水（即淡水），在礪山之下。風候與他處迥異，秋冬東風更盛。	黃叔璥，1957：13。
1871年 (同治10年)	淡水廳志（陳培桂）：滬尾之風，多內東外北，同時所發，而內外互異。關渡以內，風來自東。關渡以外，山擁於北，故反風也。	方豪，1968：193（台灣叢刊第九冊）。
1874年 (同治13年)	牡丹社事件，日軍，駐紮恆春半島，觀測該地氣溫半年（5月-11月）。為臺灣最早之氣象統計資料。	周明德，1992：134。
1885年 (光緒11年)	淡水、基隆、安平、打狗等四海關及漁翁島、鵝鑾鼻兩燈塔，率先實施氣象觀測工作，按月發送氣象月表予香港氣象台，為臺灣氣象事業之肇始。	周明德，1992：135。 臺灣總督府臺北測候所，1899：1。
1887年 (光緒13年)	淡水福州海底電纜啓用，淡水、香港（按日）以電報進行氣象交換。	周明德，1992：135。
1895年 (光緒21年) (明治28年)	乙未割臺，中南部戰火炎熱，日軍僅能勉強整理殘存不完整之氣象儀（義民烽起，氣象觀測全廢，儀器失散），在淡水海關測候，每日（11月27日起）發兩次氣象電報給香港氣象台。	周明德，1992：135。 臺灣總督府臺北測候所，1899：2。
1896年 (明治29年)	淡水海關，2月14日起，供應氣象電報及氣象月報給上海徐家匯氣象臺（法人所經營）。	周明德，1992：136。 臺灣總督府臺北測候所，1899：2。
1896年 (明治29年)	3月21日，臺灣總督府發布「敕令第九十七號」制定測候所編制，並相繼勘定設立臺北、恆春、澎湖、臺中、臺南五個「假（臨時）測候所」地點。	周明德，1992：137。
1896年 (明治29年)	6月，淡水海關收到香港氣象臺發佈之「暴風警報」。	周明德，1992：137。
1896年 (明治29年)	八月十一日近藤久次郎任台北測候所第一任所長，統一指揮全台氣象業務。	曾健洲，2001：14。

1897年 (明治30年)	九月，滬尾水道事務所的雙圳頭水源地（標高海拔76米），開始進行降水（雨）量記錄，為日治臺灣，單項記錄降雨之濫觴。	經濟部水資源統一規劃委員會，1969：2。
1897年 (明治30年)	十一月一日，建設淡水暴風警報信號標於烽火河岸，加強颱風之預防，該暴風警報信號標，高15.5米，為全台首立，惜於1970年代拆除。	周明德，1992：141。 臺灣總督府臺北測候所，1899：10。
1924年 (大正13年)	寺本貞吉任臺北測候所第二任所長。	周明德，1992：157。
1932年 (昭和7年)	三月，西村傳三任臺北測候所第三任所長。	周明德，1992：157。
1934年 (昭和9年)	臺北測候所改稱臺北觀測所。	周明德，1992：170。
1937年 (昭和12年)	四月，設臺灣總督府測候技術官養成所。 錄取學員12人，全為日人。 內務局長山縣三郎任所長。	周明德，1992：160。 臺灣總督府，1937：120。
1938年 (昭和13年)	八月四日臺灣總督府敕令第566號制定「臺灣總督府氣象臺官制」人員編制。 臺北觀測所升階為臺灣總督府氣象臺。	成功大學建築系，2001：9。 周明德，1992：157。
1942年 (昭和17年)	八月十三日，設「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」於淡水郡淡水街（今鼻仔頭址）。 九月十五日，田邊三郎任首任出張所所長。	曾健洲，2001，附錄1-1-20。 成功大學建築系，2001：109。
1945年 (昭和20年) (民國34年)	八月十五日二次大戰結束。 十一月一日臺灣省氣象局接收台灣總督府氣象臺。 淡水出張所改名為「臺灣省氣象局淡水測候所」。	周明德，1992：171。 吳景東，1951：28。
1948年 (民國37年)	二月，臺灣省氣象局改名為臺灣省氣象所。 六月，淡水測候所與基隆港務局淡水辦事處合辦竹圍驗潮站，裝置Richard驗潮儀一架。	吳景東，1951：28。 吳景東，1951：28。 林金鑑，1960：2。
1960年 (民國49年)	六月八日淡水測候所於里長大會，推行防颱宣傳，講解颱風常識。	林金鑑，1960：2。
1965年 (民國54年)	九月，臺灣省氣象所改名為臺灣省氣象局。	李汝和，1969：3。
1971年 (民國60年)	九月，臺灣省氣象所改制中央氣象局。	日月潭氣象站網頁。
1976年 (民國65年)	各測候所依中央氣象局附屬測站通則改稱為氣象測站。	日月潭氣象站網頁。
1977年 (民國66年)	淡水氣象測站的編制移撥給梧棲站，淡水測候之工作，僅存技佐一員，工友一員，直隸中央氣象臺二組。	洪啓華技佐93.11.15口述；梧棲氣象站網頁。
1989年 (民國78年)	八月一日起，全臺各氣象測站改銜為氣象站。	日月潭氣象站網頁。
1998年 (民國87年)	淡水測候所古蹟，由搶救淡水河行動聯盟提出古蹟申請。	古蹟申報表月。

2000年 (民國89年)	六月二十七日，臺北縣文化局公告淡水測候所為縣定古蹟。	內政部古蹟網頁。
2003年 (民國92年)	淡水測候所廳舍及吳國楨省主席「精忠報國」墨寶小匾等文物於民國九十二年（2003）夏天拆除殆盡。	滬尾工作室攝影記錄。
2005年 (民國94年)	3月13日報載，淡水人要求中央氣象局，別再報導「淡水最冷」的新聞，以挽救直落的生意。	鄭朝陽、胡清輝，民生報， 1992年3月13日 A3版。

資料來源：滬尾文史工作室紀榮達、張志源整理。

附錄二 臺灣總督府測候所官制

簽名〔水野遵〕

簽名〔平野貞次郎〕

敕 令 案

臺灣總督府測候所官制

- 第一條 臺灣總督府測候所屬臺灣總督管理，掌理氣象觀測相關事務。
- 第二條 臺灣總督府測候所分一等測候所、二等測候所。
- 第三條 一等測候所及二等測候所置左列職員：
 所長
 技手
- 第四條 一等測候所長及二等測候所長，判任，以高級技手兼任之，承民政局長之命，掌理所內一切事務。
- 第五條 技手，判任，承上級長官之指揮，從事所務。
- 第六條 一等測候所長及二等測候所長以各所合計五人爲編制員額。
- 第七條 技手以各所合計十六人爲編制員額。
- 第八條 一等測候所及二等測候所之名稱、位置及等級由臺灣總督定之。
 附則
- 第九條 本令自明治二十九年四月一日施行。

秘 敕 令 案

臺灣總督府測候所官制

- 第一條 臺灣總督府測候所屬臺灣總督管理，掌理氣象觀測相關事務。
- 第二條 臺灣總督府測候所分一等測候所、二等測候所。
- 第三條 一等測候所及二等測候所置左列職員：
 所長
 技手
- 第四條 一等測候所長及二等測候所長，判任，以高級技手兼任之，承民政局長之命，掌理所內一切事務。
- 第五條 技手，判任，承上級長官之指揮，從事所務。
- 第六條 一等測候所長及二等測候所長以各所合計五人爲編制員額。

- 第七條 技手以各所合計十六人爲編制員額。
- 第八條 一等測候所及二等測候所之名稱、位置及等級由臺灣總督定之。
- 附則
- 第九條 本令自明治二十九年四月一日施行。

二、測候所及燈臺所官制部分條文修正之敕令

海第七九號

印〔菊池末太郎〕

測候所官制部分條文修正之件

日前要求新設卑南測候所及增加所需職員員額之件，業經議會協贊通過，並已發令動支預算，不日將可動工，惟相對地也帶來了編制員額的異動。故請就測候所官制當中的「十九人」修正爲「二十人」一事，報請該管官廳審議，耑此陳報。

三十三年四月四日

遠藤海事掛長 印〔遠藤可

一〕

謹致

菊池通信課長

民通第一三四六號

通庶甲第八八號

明治三十三年六月二十六日

明治三十三年六月二十九日發文 印〔椰野尚豬〕

明治三十三年六月二十九日擬案 主任〔足達繁吉〕

通信課長 印〔菊池末太郎〕 庶務掛 印〔戶川爲吉〕

海事掛長 印〔遠藤可一〕

參事官 印〔大島久滿次〕 簽名〔中山成太郎〕

總督不在

民政長官 印〔後藤新平〕印 大島久滿次

文書課長 印〔木村匡〕 印〔椰野尚豬〕

人事課長 印〔大島富士太郎〕

就測候所及燈臺所官制部分條文修正之件向內務大臣稟報案

本件係因將卑南增設測候所，必須爲該所增加一名技手員額，且燈臺所及測候所都有必要置兼任人員，故擬於編制員額上方插入「專任」二字，茲擬具稟報案如左，恭請 鑒核。

第一案

本府測候所技手之編制員額爲十九人，惟將於卑南增設測候所，必須增加一名員額，且基於事務上的關係，有必要置兼任人員，故請於編制員額上方插入「專任」二字。檢陳敕令案如後。耑此稟報。

年 月 日

總督

謹致

內務大臣

敕令第 號

臺灣總督府測候所官制部分條文修正如左：

第六條當中「十九人」改爲「專任二十人」。

第二案

本府燈臺所職員，因事務上的關係，有必要置兼任人員，故請於編制員額上方插入「專任」二字。檢陳敕令案如後。耑此稟報。

年 月 日

總督

謹致

內務大臣

敕令第 號

臺灣總督府燈臺所官制部分條文修正如左：

第六條當中「合計」之下加入「專任」二字。

〔電報〕

受文者：民政長官

明治三十三年八月三日上午十時二十分發 同日中午十二時三十八分收

測候所官制部分條文之修正於本日發布。

臺灣課長

明治三十三年八月四日收

民通第一三四六號之一

通庶甲第八八號

總督 簽名〔兒玉源太郎〕

民政長官 印〔大島久滿次〕

通信課長 印〔菊池末太郎〕

庶務掛長 印〔足達繁吉〕

人事課長 印〔大島富士太郎〕
海事掛長 印〔木村松之助〕 印

(中川貢)

結案

文書課長 印〔佐藤銛四郎〕

八月七日 開畢

附錄三 淡水測候所植物調查名錄

淡水-氣象測候所植物名錄

一、 Pteridophytes 蕨類植物

1. Athyriaceae 蹄蓋蕨科

1. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 (H, V, C)

2. Dennstaedtiaceae 碗蕨科

2. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 (H, V, C)

3. Polypodiaceae 水龍骨科

3. *Lemmaphyllum microphyllum* Presl 伏石蕨 (H, V, C)

4. Pteridaceae 凤尾蕨科

4. *Pteris multifida* Poir. 凤尾蕨 (H, V, C)

5. Schizaeaceae 海金沙科

5. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 (H, V, C)

6. Thelypteridaceae 金星蕨科

6. *Christella acuminata* (Houtt.) Lev. 小毛蕨 (H, V, C)

二、 Gymnosperms 裸子植物

7. Cupressaceae 柏科

7. *Juniperus chinensis* L. var. *kaizuka* Hort. ex Endl. 龍柏 (T, D, C)

三、 Dicotyledons 雙子葉植物

8. Acanthaceae 爵床科

8. *Odontonema strictum* (Nees) Kuntze. 紅樓花 (S, D, C)

9. Amaranthaceae 莧科

9. *Achyranthes aspera* L. var. *indica* L. 印度牛膝 (H, V, C)

10. *Alternanthera philoxeroides* (Moq.) Griseb. 空心蓮子草 (H, V, C)

10. Anacardiaceae 漆樹科

11. *Mangifera indica* L. 芒果 (T, D, C)

12. *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson 羅氏鹽膚木 (T, V, C)

11. Apiaceae 繖形花科

13. *Centella asiatica* (L.) Urban 雷公根 (H, V, C)

14. *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 乞食碗 (H, V, C)
12. Apocynaceae 夾竹桃科
15. *Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir.) ex Lam. Bailey 繩梔 (T, D, C)
13. Araliaceae 五加科
16. *Eleutherococcus trifoliatus* (L.) S. Y. Hu 三葉五加 (C, V, C)
14. Asclepiadaceae 蘿藦科
17. *Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. ex Steud. 鷗蔓 (C, E, M)
15. Asteraceae 菊科
18. *Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch. 大花咸豐草 (H, R, C)
19. *Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker 野塘蒿 (H, R, C)
20. *Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld 紫背草 (H, V, C)
21. *Eupatorium cannabinum* L. ssp. *asiaticum* Kitam. 臺灣澤蘭 (S, E, C)
22. *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 兔仔菜 (H, V, C)
23. *Soliva anthemifolia* R. Br. 假吐金菊 (H, R, C)
16. Brassicaceae 十字花科
24. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. 蕎 (H, V, C)
25. *Rorippa indica* (L.) Hiern 莠 (H, V, C)
17. Caricaceae 番木瓜科
26. *Carica papaya* L. 木瓜 (T, D, C)
18. Casuarinaceae 木麻黃科
27. *Casuarina equisetifolia* L. 木麻黃 (T, D, C)
19. Convolvulaceae 旋花科
28. *Dichondra micrantha* Urban 馬蹄金 (C, V, C)
29. *Ipomoea cairica* (L.) Sweet 楊葉牽牛 (C, R, C)
20. Cucurbitaceae 瓜科
30. *Zehneria mucronata* (Blume) Miq. 黑果馬皎兒 (C, V, C)
21. Elaeagnaceae 胡頹子科
31. *Elaeagnus oldhamii* Maxim. 宜梧 (T, V, C)
22. Euphorbiaceae 大戟科
32. *Bischofia javanica* Blume 茄苳 (T, V, C)
33. *Breynia officinalis* Hemsl. 紅仔珠 (S, V, C)
34. *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. 大飛揚草 (H, V, C)

35. *Chamaesyce thymifolia* (L.) Millsp. 小飛揚草 (H, V, C)
36. *Codiaeum variegatum* Blume 變葉木 (S, D, C)
37. *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch 聖誕紅 (S, D, C)
38. *Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg. 血桐 (T, V, C)
39. *Mallotus repandus* (Willd.) Muell. -Arg. 扛香藤 (C, V, C)
23. Fabaceae 豆科
40. *Acacia confusa* Merr. 相思樹 (T, V, C)
41. *Albizia lebbeck* (L.) Benth. 大葉合歡 (T, R, C)
42. *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC. 煉莢豆 (H, V, C)
43. *Desmodium triflorum* (L.) DC. 蝠翼草 (H, V, C)
44. *Pterocarpus santalinus* L. f. 紫檀 (T, D, C)
45. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi ssp. *thomsonii* (Benth.) Ohashi & Tateishi 大葛藤 (C, V, C)
24. Lamiaceae 唇形花科
46. *Coleus amboinicus* Lour 到手香 (H, D, C)
25. Lauraceae 樟科
47. *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm. 樟 (T, V, C)
48. *Machilus zuihoensis* Hayata 香楠 (T, E, C)
26. Malvaceae 錦葵科
49. *Hibiscus schizopetalus* Hook. f. 裂瓣朱槿 (S, D, C)
50. *Malvaviscus arboreus* (L.) Cav. 南美朱槿 (S, D, C)
27. Menispermaceae 防己科
51. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 木防己 (C, V, C)
28. Moraceae 桑科
52. *Broussonetia papyrifera* (L.) L' Herit. ex Vent. 構樹 (T, V, C)
53. *Ficus erecta* Thunb. var. *beecheyana* (Hook. & Arn.) King 牛乳榕 (T, V, C)
54. *Ficus microcarpa* L. f. 榕 (T, V, C)
55. *Ficus septica* Burm. f. 積果榕 (T, V, C)
56. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (S, V, C)
29. Myrtaceae 桃金娘科
57. *Eucalyptus robusta* Smith 大葉桉 (T, D, C)
58. *Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry 蓮霧 (T, D, C)
30. Nyctaginaceae 紫茉莉科

59. *Bougainvillea spectabilis* Willd. 九重葛 (C, D, C)
31. Oleaceae 木犀科
60. *Osmanthus fragrans* Lour. 桂花 (T, D, C)
32. Oxalidaceae 醋醬草科
61. *Averrhoa carambola* L. 楊桃 (T, D, C)
62. *Oxalis corniculata* L. 醋醬草 (H, V, C)
63. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花醋醬草 (H, V, C)
33. Piperaceae 胡椒科
64. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤 (C, V, C)
34. Pittosporaceae 海桐科
65. *Pittosporum tobira* Ait. 海桐 (S, V, M)
35. Plantaginaceae 車前草科
66. *Plantago major* L. 大車前草 (H, V, C)
36. Polygonaceae 蓼科
67. *Polygonum chinense* L. 火炭母草 (H, V, C)
37. Portulacaceae 馬齒莧科
68. *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 土人參 (H, R, C)
38. Ranunculaceae 毛茛科
69. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍 (C, V, C)
39. Rosaceae 蘭薇科
70. *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 蛇莓 (H, V, C)
71. *Eriobotrya japonica* Lindl. 枇杷 (T, D, C)
72. *Pyrus lindleyi* Rehder 鳥梨 (T, D, C)
73. *Rosa rugosa* Thunb. 玫瑰 (S, D, C)
40. Rubiaceae 茜草科
74. *Gardenia jasminoides* Ellis 山黃梔 (T, V, C)
75. *Paederia foetida* L. 雞屎藤 (C, V, C)
41. Rutaceae 芸香科
76. *Citrus maxima* (Burm. f.) Merr. 柚 (T, D, C)
77. *Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘 (S, V, C)
42. Sapindaceae 無患子科
78. *Euphoria longana* Lam. 龍眼 (T, D, C)
79. *Koelreuteria henryi* Dummer 臺灣欒樹 (T, E, C)
43. Solanaceae 茄科

80. *Solanum diphyllum* L. 瑪瑙珠 (S, R, C)
44. *Ulmaceae* 榆科
81. *Celtis sinensis* Personn 朴樹 (T, V, C)
82. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 (T, V, C)
45. *Urticaceae* 蕁麻科
83. *Pilea microphylla* (L.) Leibn. 小葉冷水麻 (H, V, C)
46. *Verbenaceae* 馬鞭草科
84. *Duranta repens* L. 金露花 (S, R, C)
85. *Lantana camara* L. 馬纓丹 (S, R, C)
47. *Vitaceae* 葡萄科
86. *Ampelopsis glandulosa* (Wall.) Mom. var. *hancei* (Planch.) Mom. 漢氏山葡萄 (C, V, C)
87. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛 (C, V, C)

四 Monocotyledons 單子葉植物

48. *Agavaceae* 龍舌蘭科
88. *Dracaena fragrans* (L.) Ker-Gawl. 巴西鐵樹 (S, D, C)
89. *Sansevieria trifasciata* Prain 虎尾蘭 (H, D, C)
49. *Araceae* 天南星科
90. *Alocasia odora* (Roxb.) C. Koch 姑婆芋 (H, V, C)
91. *Rhaphidophora aurea* (Lindl. ex Andre.) Birdsey 黃金葛 (C, D, C)
50. *Arecaceae* 棕櫚科
92. *Chrysalidocarpus lutescens* (Bory.) H. A. Wendl. 黃椰子 (T, D, C)
93. *Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari 蒲葵 (T, V, R)
51. *Commelinaceae* 鴨跖草科
94. *Setcreasea purpurea* Boom 紫錦草 (H, R, C)
52. *Cyperaceae* 莎草科
95. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 (H, V, C)
53. *Iridaceae* 薑尾科
96. *Iris japonica* Thunb. 日本薑尾 (H, D, M)
54. *Liliaceae* 百合科
97. *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop 文竹 (H, D, C)
98. *Tricyrtis formosana* Bak. 臺灣油點草 (H, E, C)

55. Poaceae 禾本科

99. *Bambusa multiplex* (Lour.) Raeuschel 蓬萊竹 (T, D, C)
100. *Bambusa oldhamii* Munro 綠竹 (T, D, C)
101. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 狗牙根 (H, V, C)
102. *Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex
Hubb. & Vaughan 白茅 (H, V, C)
103. *Miscanthus floridulus* (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. 五節
芒 (H, V, C)
104. *Miscanthus sinensis* Anders. 芒 (H, V, C)
105. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (H, V, C)
106. *Paspalum conjugatum* Berg. 兩耳草 (H, V, C)
107. *Setaria palmifolia* (J. K-nig) Stapf 棕葉狗尾草 (H, V, C)
108. *Sporobolus indicus* (L.) R. Br. var. *major* (Buse) Baaijens 鼠
尾粟 (H, V, C)

56. Zingiberaceae 薑科

109. *Alpinia zerumbet* (Pers.) Burtt & Smith 月桃 (H, V, C)

欄A - T: 木本, S: 灌木, C: 藤本, H: 草本

屬性代碼(A, B, C)對照表

欄B - E: 特有, V: 原生, R: 歸化, D: 栽培

欄C - C: 普遍, M: 中等, R: 稀有, V: 極稀有, E: 濕臨滅絕, X: 已滅絕

表 附錄三-1 淡水測候所植栽分類表

	蕨類	裸子	雙子葉	單子葉	合計
科數	6	1	40	9	56
屬數	6	1	76	20	103
種數	6	1	80	22	109
喬木	0	1	29	4	34
灌木	0	0	14	1	15
藤本	0	0	14	1	15
草本	6	0	23	16	45
特有	0	0	4	1	5
原生	6	0	46	12	64
歸化	0	0	9	1	10
栽培	0	1	21	8	30
普遍	6	1	78	20	105
中等	0	0	2	1	3
稀有	0	0	0	1	1

附錄四 淡水測候所動物調查名錄

編號	中文名	拉丁學名	常見種	保育等級
	哺乳類			
1.	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus robe</i>	普遍種	無
	鳥類			
2.	黑冠麻鶲	<i>Gorsachius melanolophus</i> (Raffles)	不普遍種	無
3.	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	普遍種	無
4.	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus</i>	普遍種（冬候鳥）	無
5.	喜鵲	<i>Pica pica</i>	不普遍種	應予保育
	蝴蝶、昆蟲、蜘蛛			
6.	花鳳蝶（無尾鳳蝶）	<i>Papilio demoleus libanius</i>	普遍種	無
7.	白粉蝶（紋白蝶）	<i>Pieris rapae crucivora</i>	普遍種	無
8.	緣點白粉蝶（台灣紋白蝶）	<i>Pieris canidia canidia</i> (Linnaeus)	普遍種	無
9.	金斑蝶（樺斑蝶）	<i>Danaus chrysippus chrysippus</i>	不普遍種	無
10.	藍紋鋸眼蝶（紫蛇目蝶）	<i>Elymnias hypermnestra hainana</i> Moore	普遍種	無
11.	黃襟蛱蝶（黃斑蛱蝶）	<i>Cupha erymanthis</i>	普遍種	無
12.	細帶環蛱蝶（台灣三線蝶）	<i>Neptis soma</i> Iutatia Fruhstorfer	普遍種	無
13.	網絲蛱蝶（石牆蝶）	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i> Fruhstorfer	普遍種	無
14.	波灰蝶（姬波紋小灰蝶）	<i>Prosotas nora formosana</i> Fruhstorfer	普遍種	無
15.	細灰蝶（角紋小灰蝶）	<i>Syntarucus plinius</i> (Fabricius)	普遍種	無
16.	藍灰蝶（沖繩小灰蝶）	<i>Zizeeria maha okinawana</i> (Matsumura)	普遍種	無
17.	禾弄蝶（台灣單帶弄蝶）	<i>Borbo cinnara</i>	普遍種	無
18.	小繭蜂科	Family Braconidae(科名)	待查種	
19.	黃斑蟋蟀	<i>Achfa bimaculata</i>	普遍種	無
20.	蠅虎科	Family Saiticidae (科名)	待查種	

附錄五 淡水測候所儀器



百葉箱，測定溫度、雨量。



虹吸式自記雨量儀



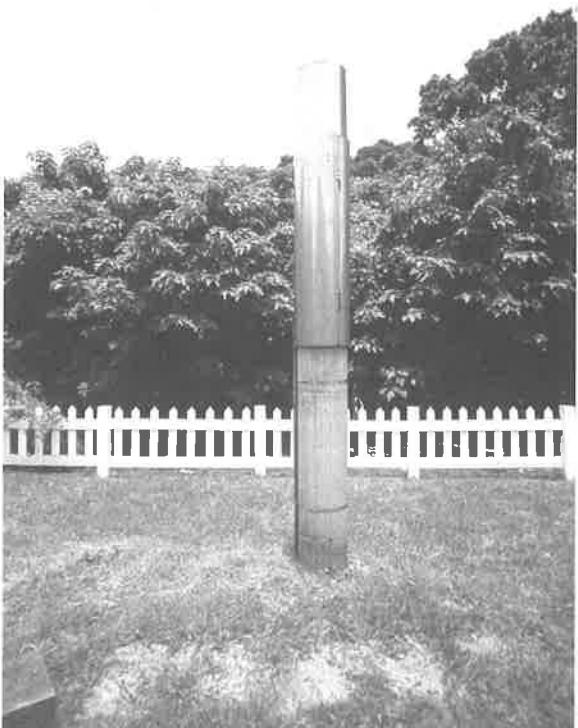
雨量計



虹吸式雨量儀內部構造



裝設於風力塔頂之螺旋槳式風向風速儀。



雨量計



氣象測候所觀測坪內地震儀（攝影：宋弘一）



氣象測候所觀測坪內地震儀內部（攝影：宋弘一）

附錄六 光復後中央氣象局淡水測候 第一份公文卷宗

公文內容：

臺灣光復接收文件卷宗

一、職員異動錄（不全）

二、淡水氣二十二號備品引繼書作製ニ關スル件（詳附錄七）

三、淡水氣二十三號觀測記錄原簿類目錄作製ニ關スル件。

四、民國三十年十二月概況書氣象局淡水飛行場出張所概況書

（一）、沿革

（二）、職員氏名分擔事務

（三）、備付器械主

（四）、圖書部

五、淡水氣第一號 民國三十五年二月五日

接收記念寫真送付ニ關スル件

氣象局淡水測候所長五鳩一

臺灣省氣象局

王仁煌殿

首題件關中勝照相館檢收致候條一部御送付致候也

六、臺灣省氣象局淡水測候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月五日

七、臺灣省氣象局淡水測候所事務類財產調查清冊 民國三十五年四月五日

（詳附錄八）

淡水測候所 台灣光復接收檔案

職員異動錄

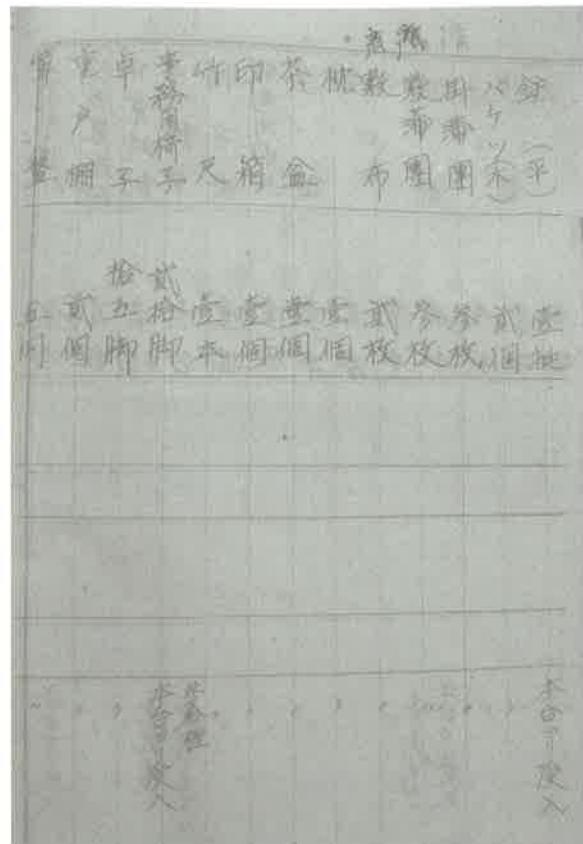


淡水氣二十二號備品引繼書作製ニ關スル件

142



淡水氣二十二號備品引繼書作製二關スル件



淡水氣二十二號備品引繼書作製二關スル件



淡水氣二十二號備品引繼書作製二關スル件



淡水氣二十二號備品引繼書作製二關スル件



淡水氣二十二號備品引繼書作製ニ關スル件



李子皮入



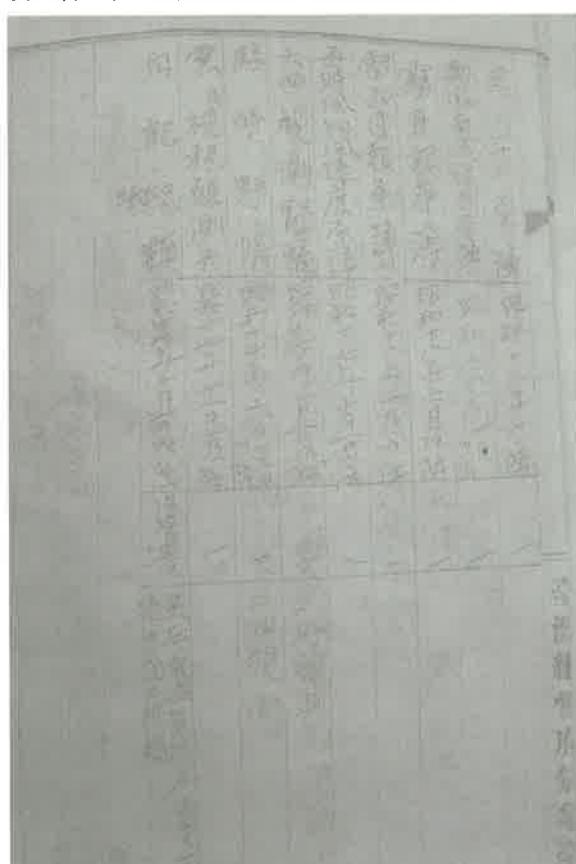
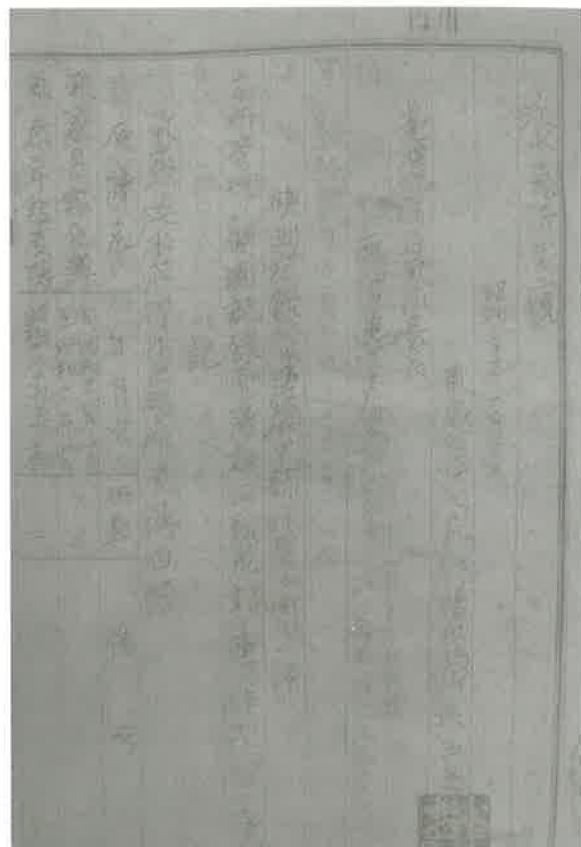
淡水氣二十三號備品引繼書作製ニ關スル件



李子皮入

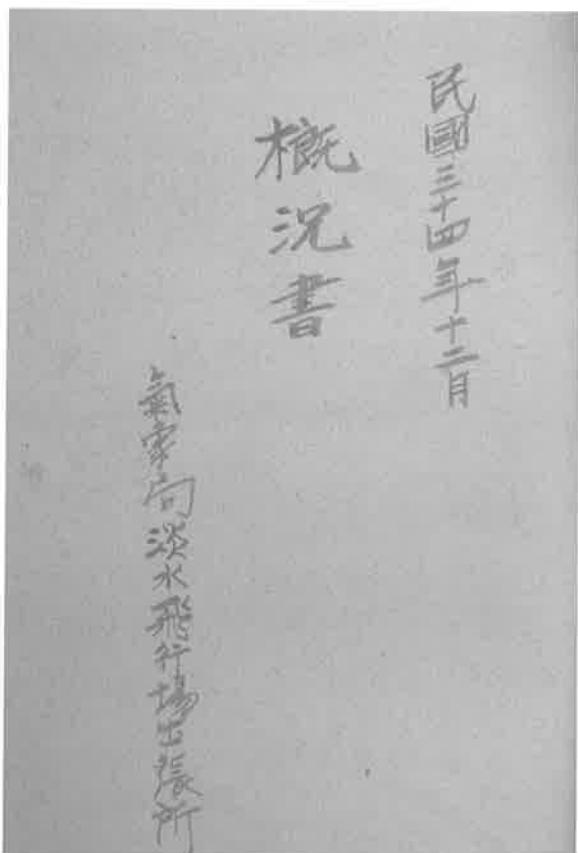


淡氣二十二號備品引繼書作製ニ關スル件

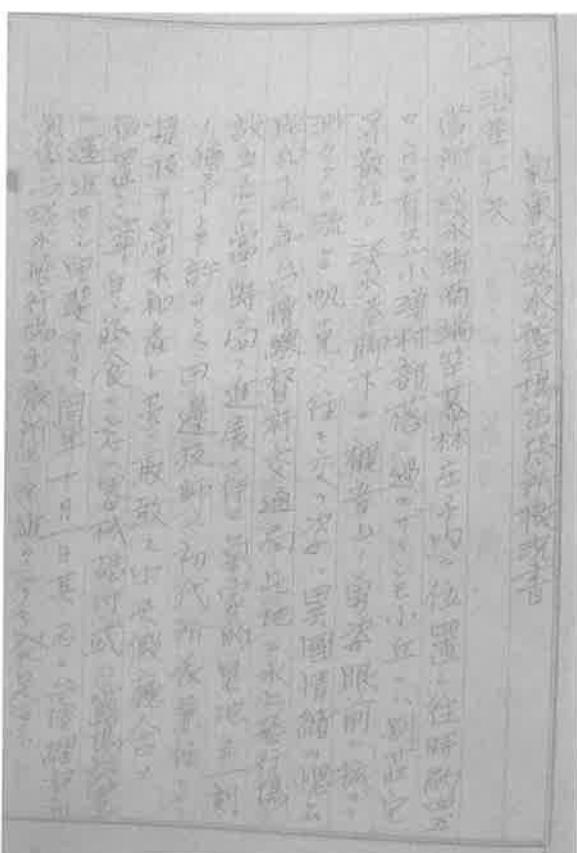


淡水氣二十三號備品引繼書作製ニ關スル件

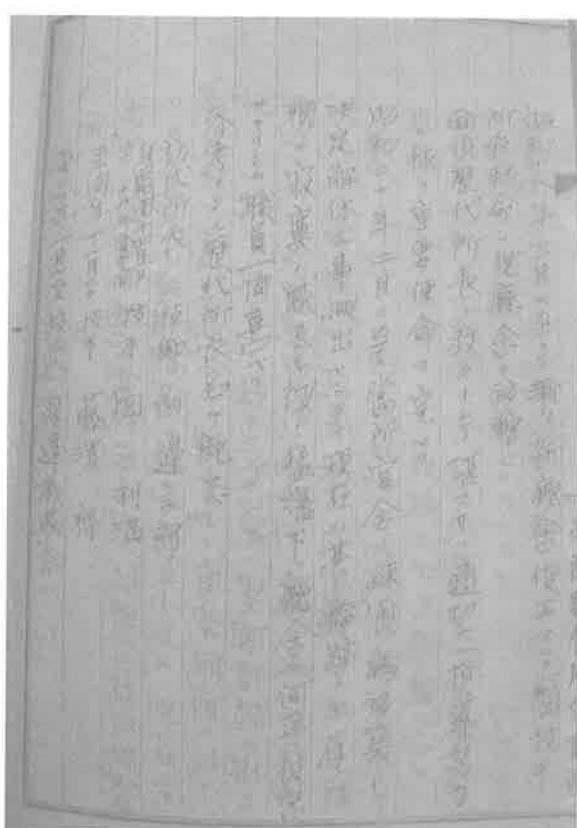
接收關係書類綴



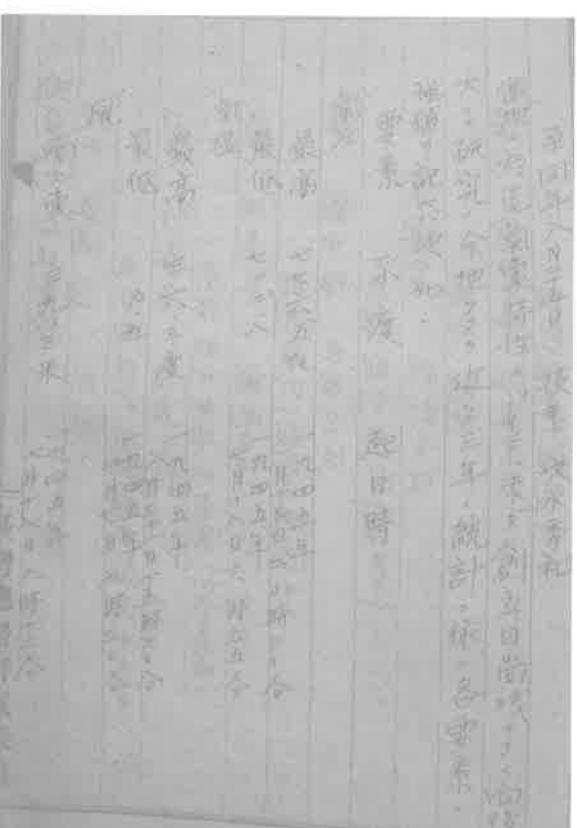
氣象局淡水飛行場出張所，概況書，民國三十四年十二月



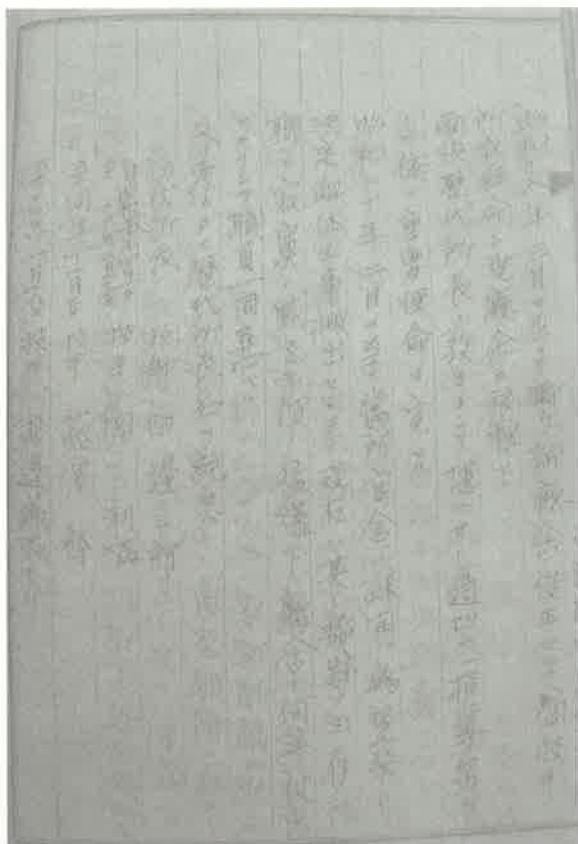
沿革1



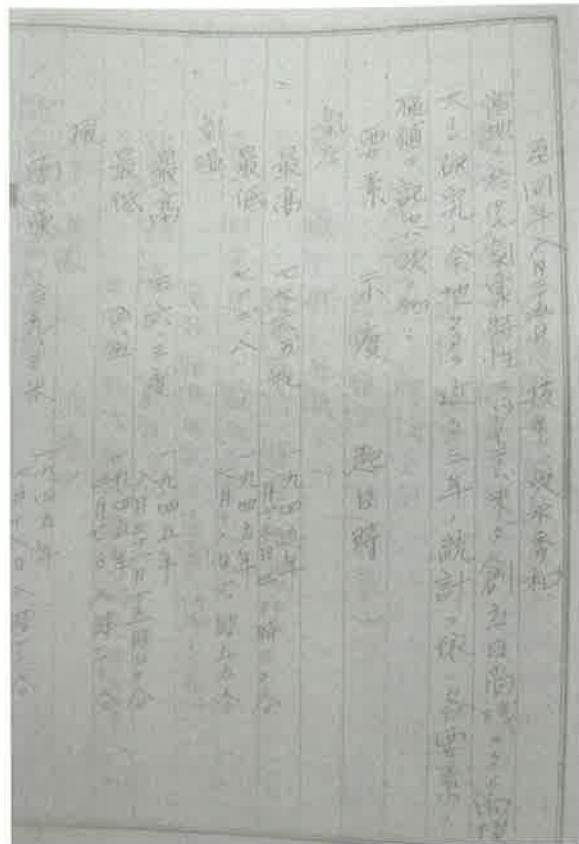
沿革2



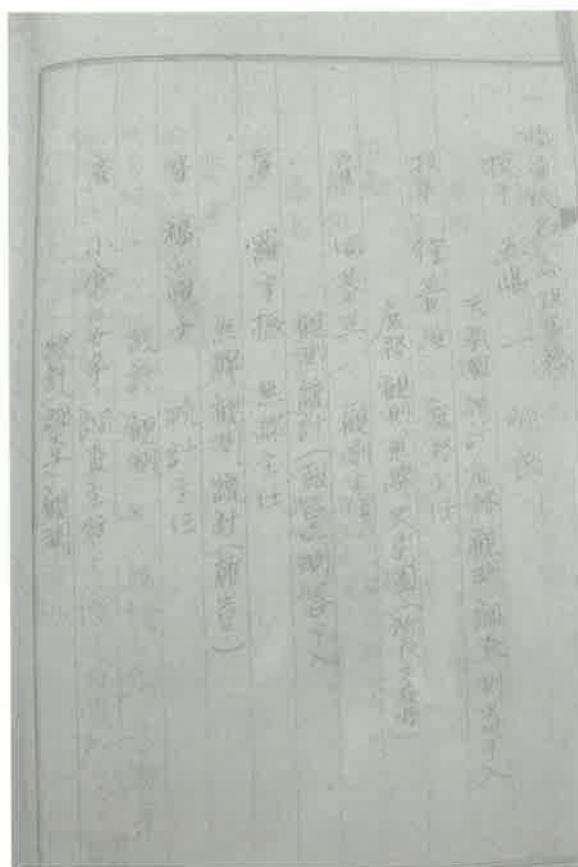
沿革3



沿革4



沿革5



職員氏名分擔事務1



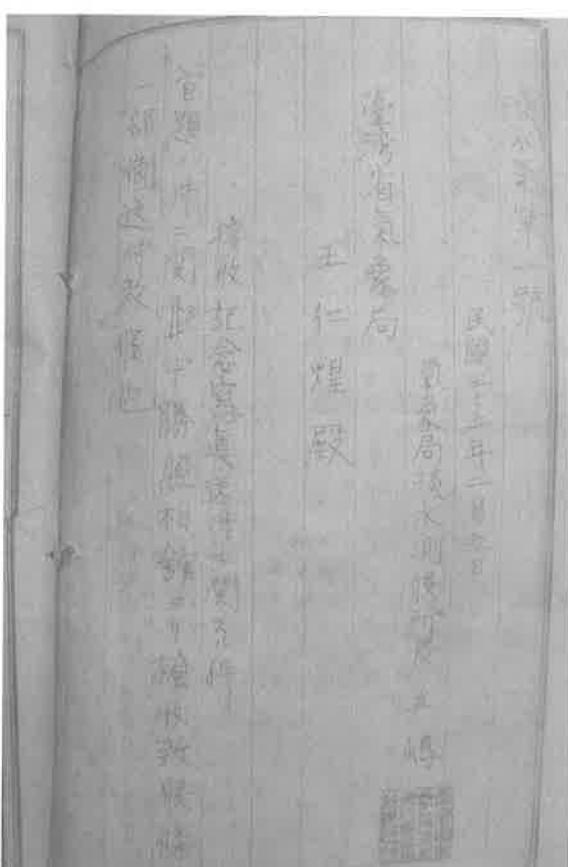
備付器械主1 / 職員氏名分擔事務2



圖書部1

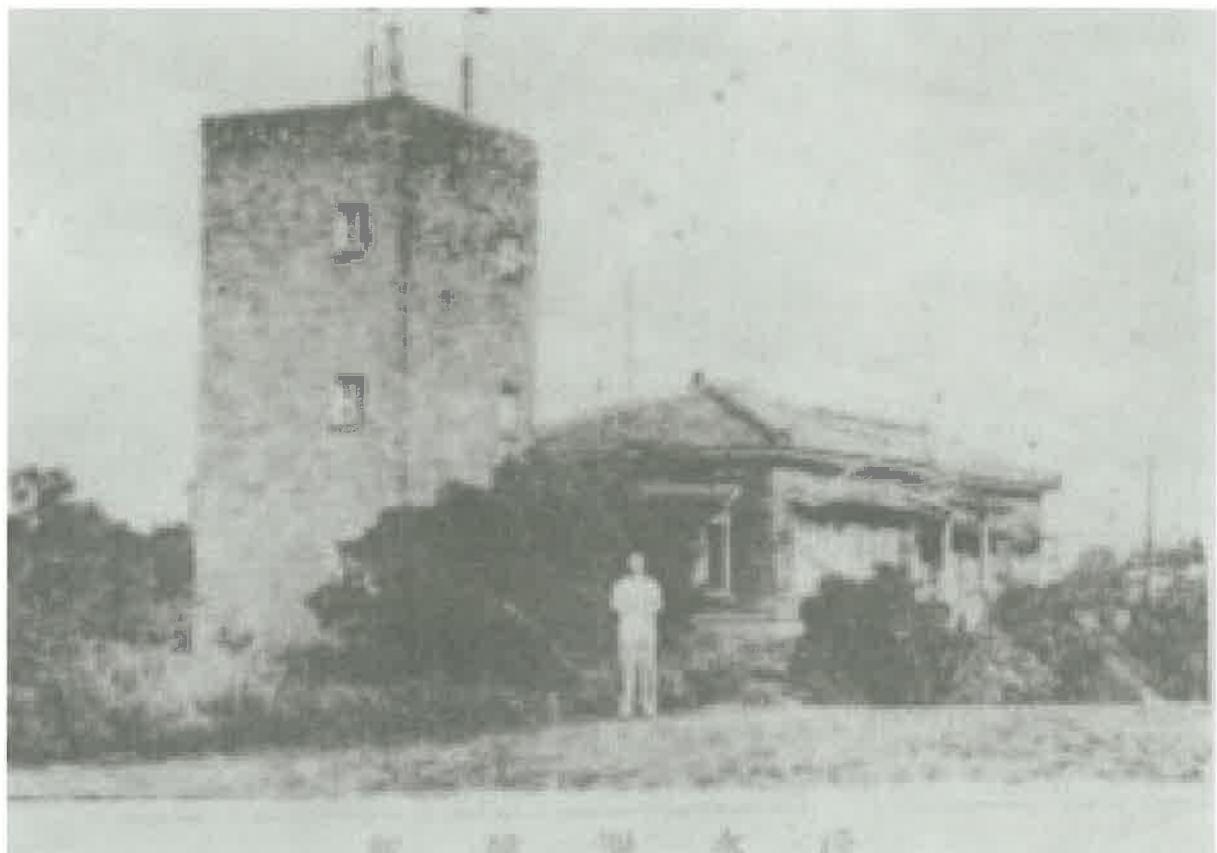


圖書部2

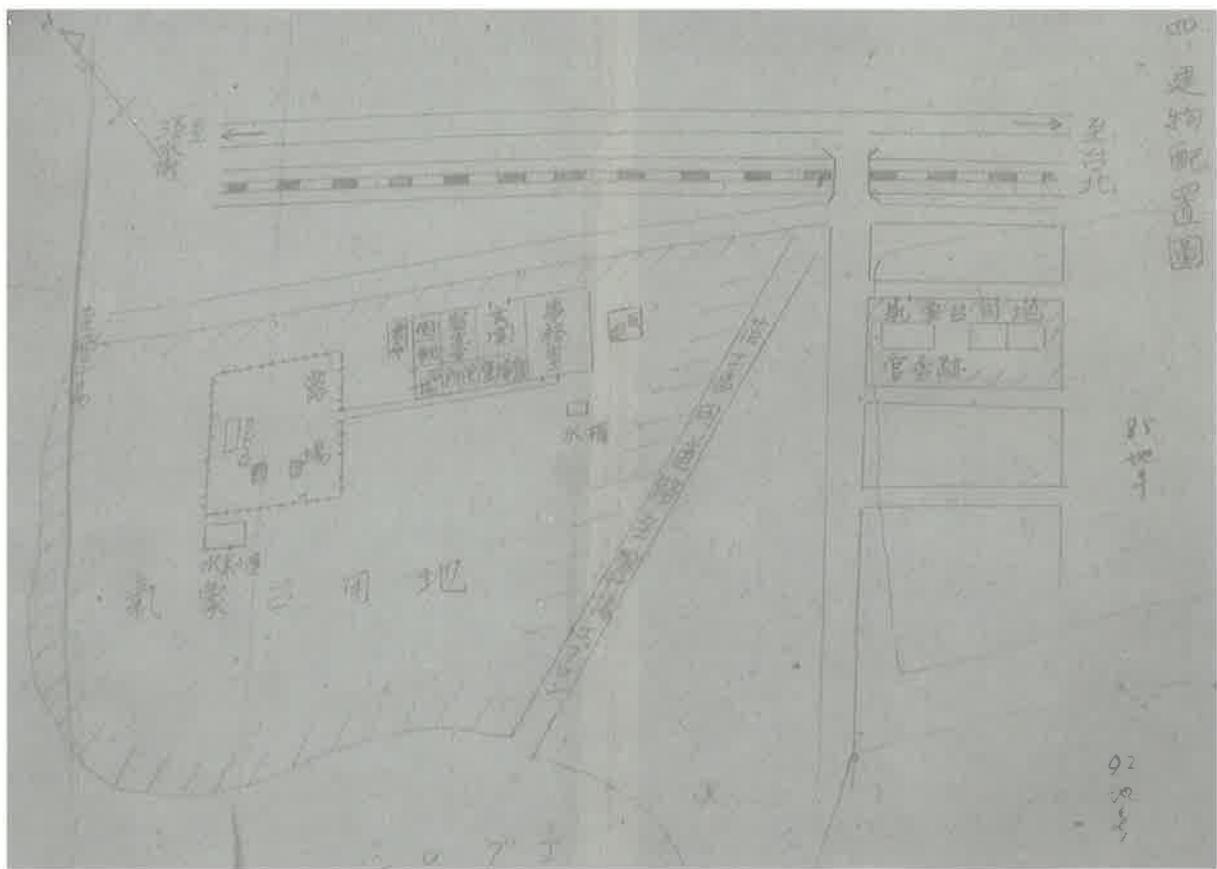


淡水氣第一號 民國三十五年二月五日

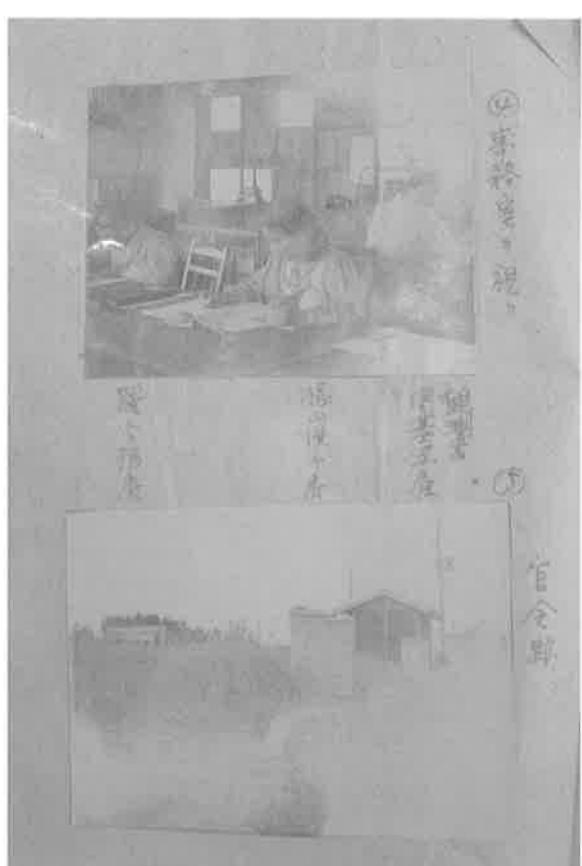
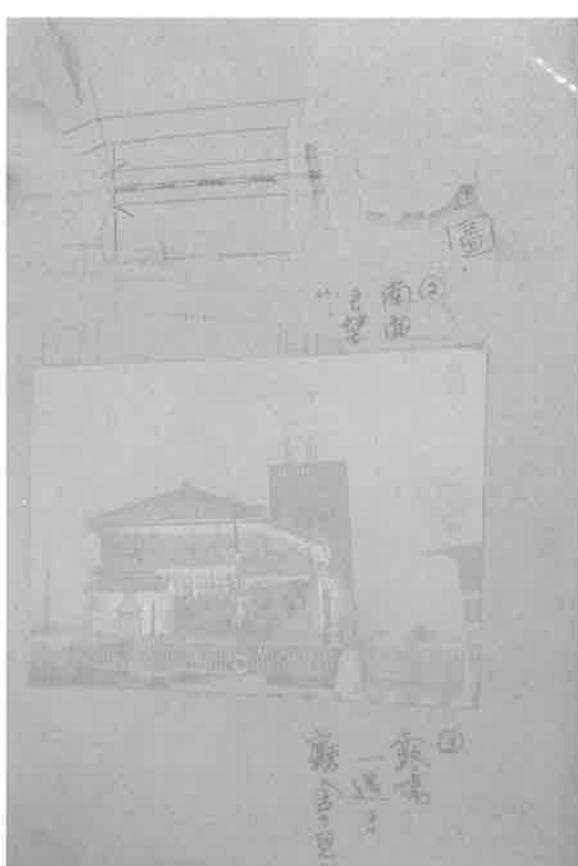
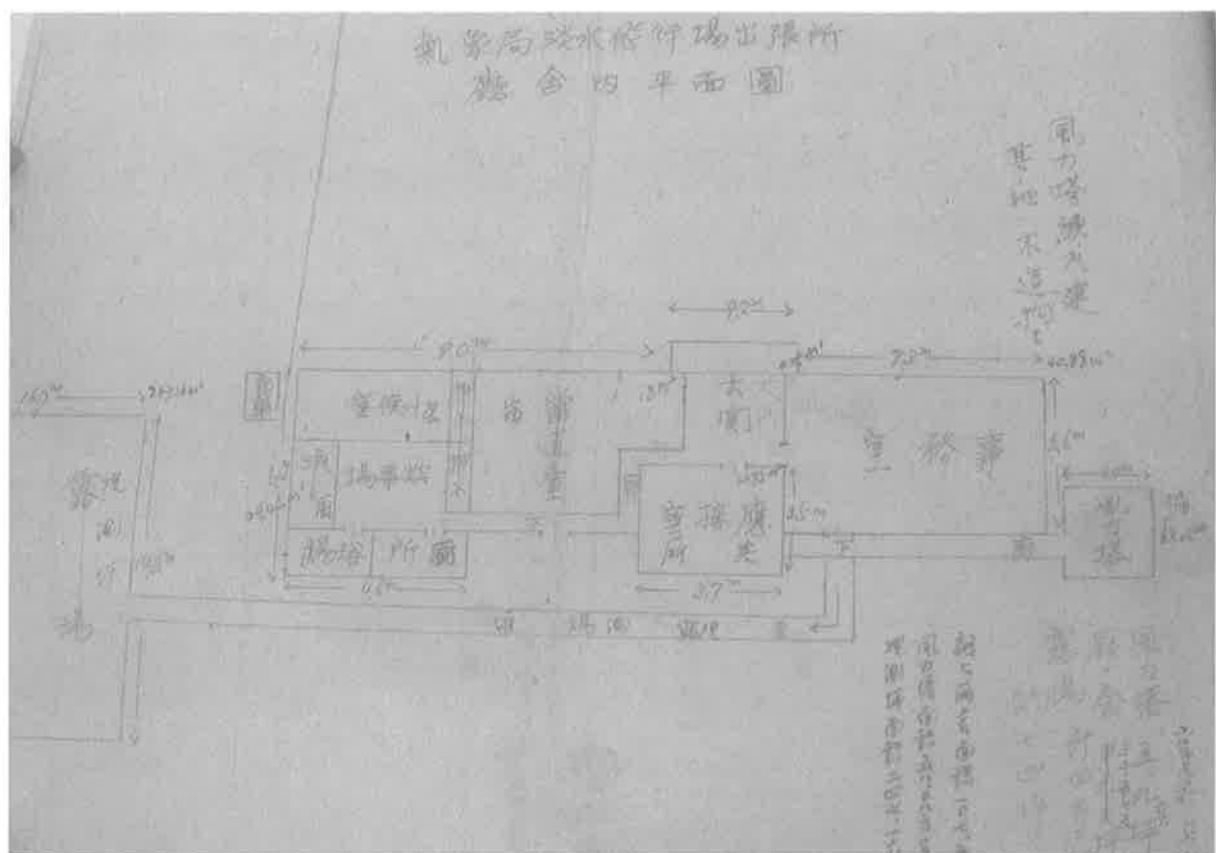




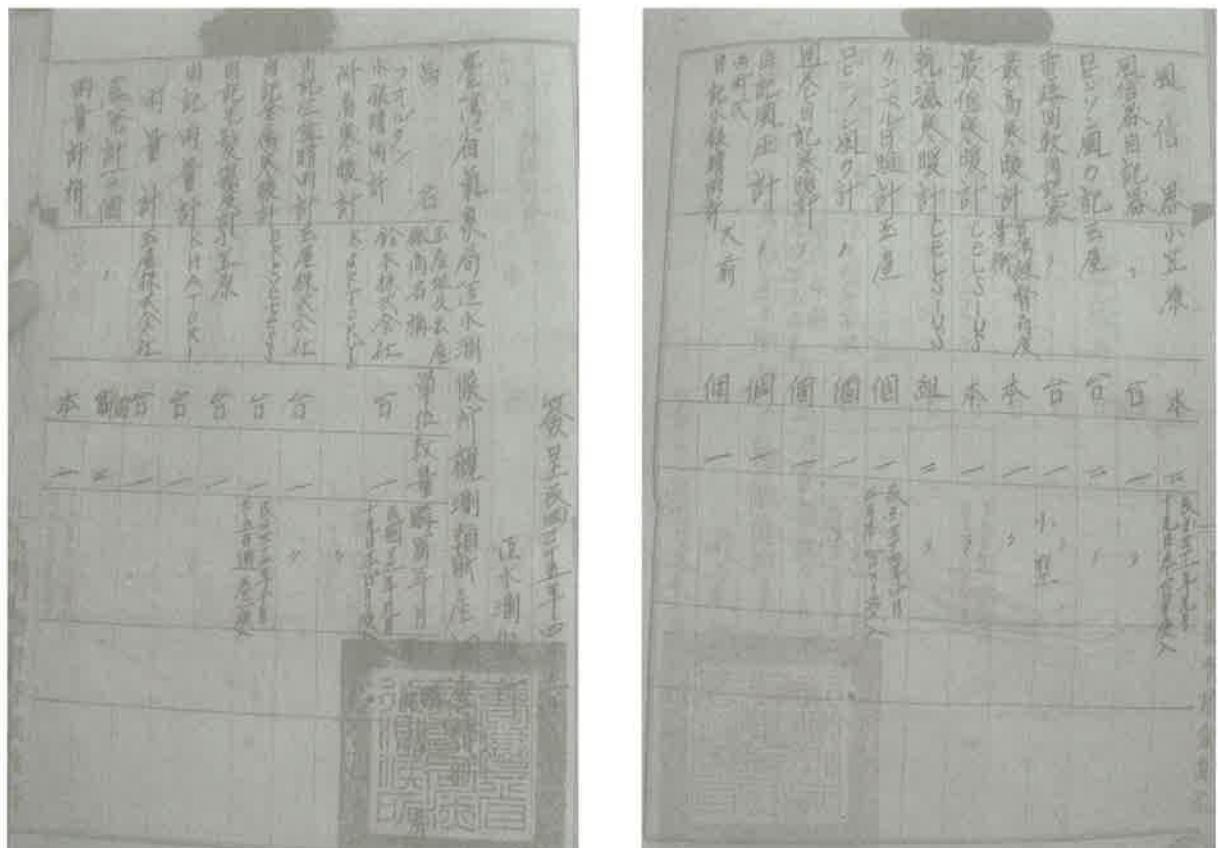
由南側看風力塔與事務所



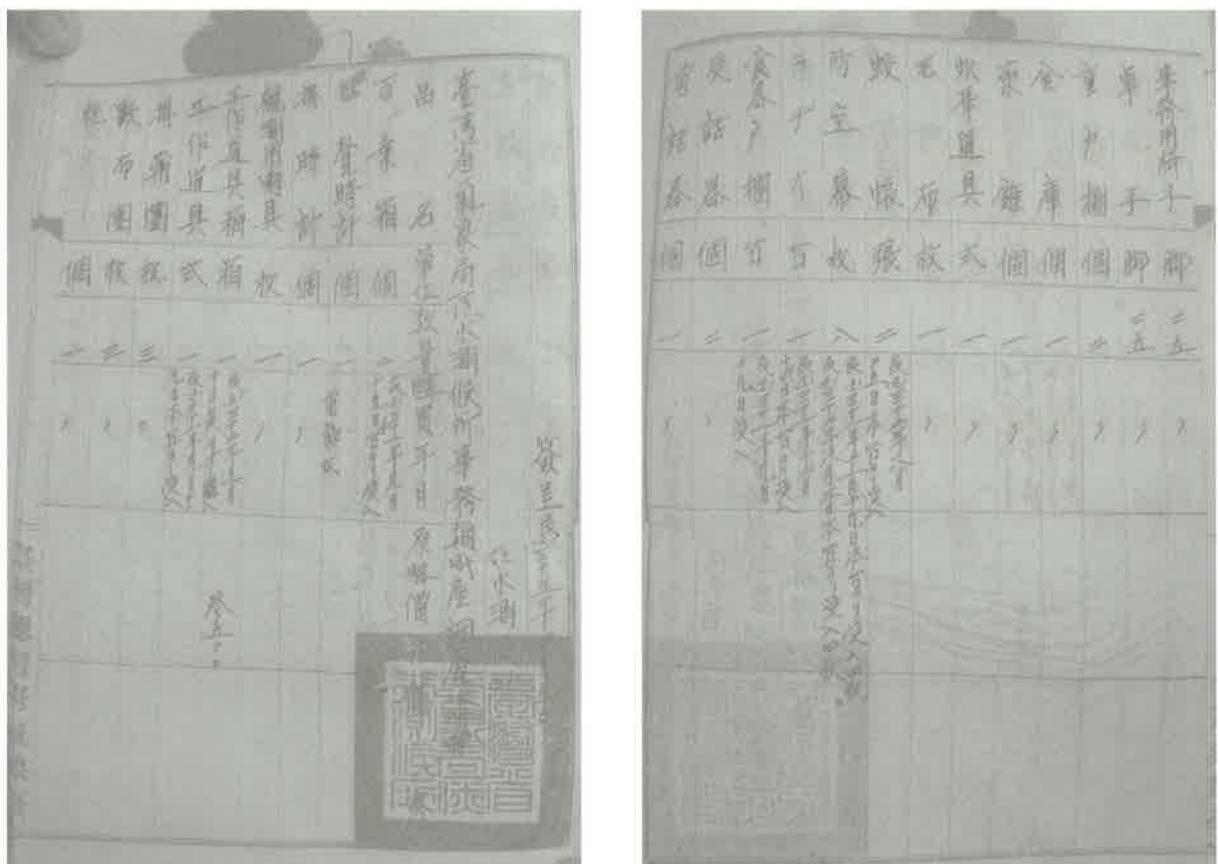
建物配置圖



接收記念寫真送付ニ關スル件



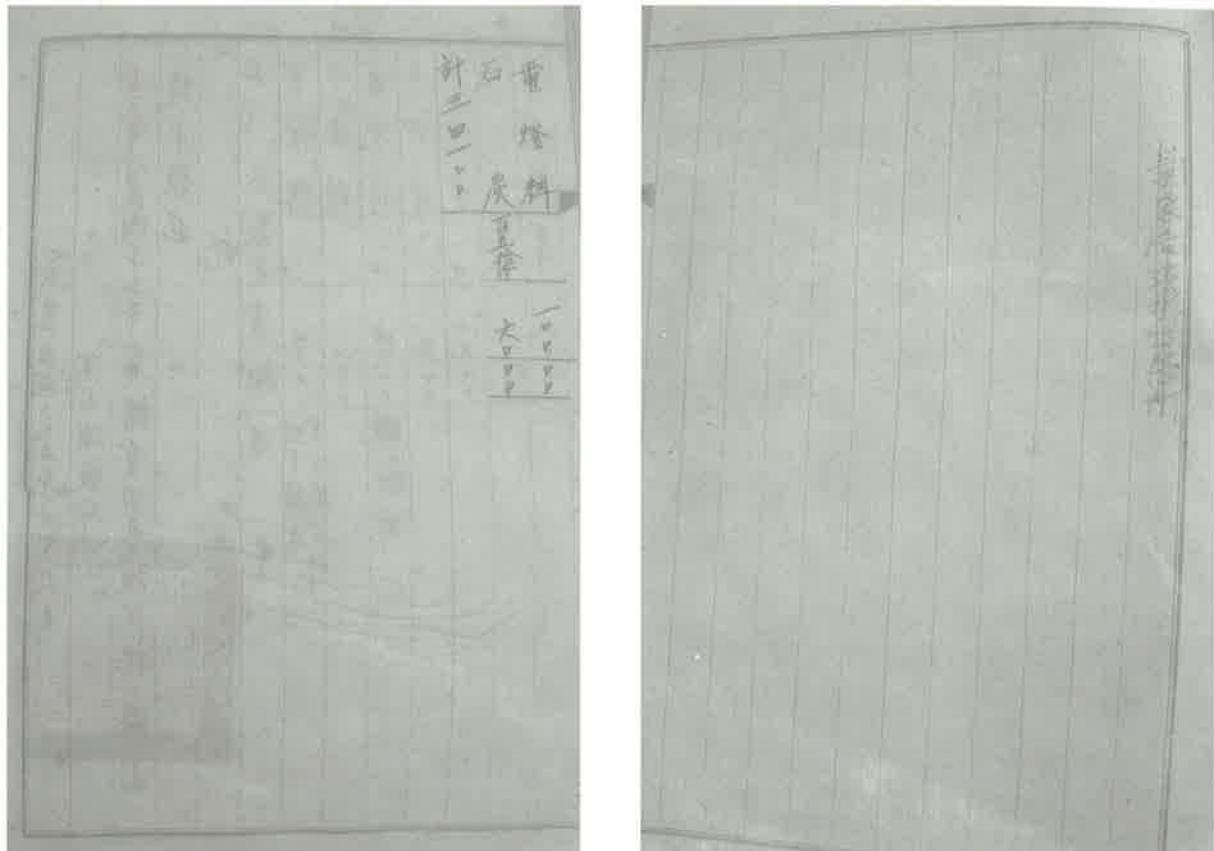
臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月五日



臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月五日

臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月五日

臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月六日



臺灣省氣象局淡水觀候所觀測類財產調查清冊 民國三十五年四月六日



由觀測坪看事務所與風力塔



昔日事務所辦公情形



昔日官舍

附錄七 淡水測候所屬財產清冊

淡水氣第二十二號

昭和二十年九月十九日

氣象臺淡水飛行場出張所長五鳩一

台灣總督府氣象臺長

西村傳三殿

備品引繼書作置ニ關スル件

本所管理ノ備品類引繼書左記ノ通り作製報告候也

編號	品名	個數	單價	小計	備考
1	自記雨量計裝置箱	壹個			本台ヨリ受入
2	風信器(長桿)	貳台			本台ヨリ受入
3	風信器用自記器	壹台			本台ヨリ受入
4	風信器用自記器台	壹台			本台ヨリ受入
5	ロビンソン風力計	貳台			本台ヨリ受入
6	電接回數自記器	壹台			本台ヨリ受入 小型日卷
7	最高寒暖計	壹本			本台ヨリ受入
8	最低寒暖計	壹本			本台ヨリ受入
9	乾濕寒暖計	貳組			本台ヨリ受入
10	日覺時計	壹個			本台ヨリ受入 電器式
11	自轉車	壹台			本台ヨリ受入
12	帽子掛	壹個			本ヨリ受入
13	觀測用雨具	壹枚			本台ヨリ受入
14	金槌	壹本			本台ヨリ受入
15	錐	壹本			本台ヨリ受入
16	スパナ	壹本			本台ヨリ受入 イギリススパナ
17	捻口	壹本			本台ヨリ受入
18	鋸	壹挺			本台ヨリ受入
19	藥罐	壹個			本台ヨリ受入
20	桌子	拾五腳			本台ヨリ受入
21	重戶棚	貳個			本台ヨリ受入

編號	品名	個數	單價	小計	備考
22	算盤	五個			本台ヨリ受入
23	小刀	壹挺			本台ヨリ受入
24	俎板	壹枚			本台ヨリ受入
25	庖丁	壹丁			本台ヨリ受入
26	鍋	壹個			本台ヨリ受入
27	インクスタンド	壹個			本台ヨリ受入
28	蚊帳	參帳			本台ヨリ受入
29	防空幕	八枚			本台ヨリ受入
30	硯台	壹個			本台ヨリ受入
31	硯箱	壹個			本台ヨリ受入
32	提燈	壹張			本台ヨリ受入
33	箱火鉢	壹個			本台ヨリ受入
34	布團覆	貳枚			本台ヨリ受入
35	掛時計	壹個			本台ヨリ受入
36	受話器	貳個			本台ヨリ受入
37	國旗竿	貳本			本台ヨリ受入
38	黒幕	壹枚			本台ヨリ受入
39	日除幕	壹枚			本台ヨリ受入
40	雙眼鏡	壹個			本台ヨリ受入
41	工作道具箱	壹個	參五〇〇	參五〇〇	吳乞ヨリ受入
42	電池置台	壹台	貳拾〇〇	貳拾〇〇	吳乞ヨリ受入
43	蓄電池	貳個			本台ヨリ受入 A電池
44	蓄電池	四個			本台ヨリ受入 B電池
45	甲型回路試驗器	壹台			本台ヨリ受入
46	雨量計外箱	貳個			本台ヨリ受入
47	攜燈箱	壹個			本台ヨリ受入
48	防毒面	參個			本台ヨリ受入
49	謄寫板	壹組			本台ヨリ受入
50	機密文書保管箱	壹個			本台ヨリ受入
51	クリツクホルダ	壹個(三本)			本台ヨリ受入
52	万力	壹個			本台ヨリ受入
53	組鑑	壹個(六本)			本台口口受入

編號	品名	個數	単價	小計	備考
54	モンキースパナ	壹個			本台ヨリ受入
55	青砥石	壹個			本台ヨリ受入
56	油砥石	壹個			本台ヨリ受入
57	ホルダー	壹個			本台ヨリ受入
58	目立鑪	貳個			本台ヨリ受入
59	鉋	壹丁			本台ヨリ受入
60	金切鋸	壹丁			本台ヨリ受入
61	ハンドドリル	壹個			本台ヨリ受入
62	風呂桶	壹個			本台ヨリ受入
63	流台	壹台			本台ヨリ受入
64	電鍵	壹台			本台ヨリ受入
65	ブザー	壹個			本台ヨリ受入
66	水桶	壹個			本台ヨリ受入
67	懐中時計	壹個			本台ヨリ受入
68	製	壹組			本台ヨリ受入
69	巻尺	壹個			本台ヨリ受入
70	カンベル日暦計	壹個			本台ヨリ受入
71	目記水銀晴雨計	壹組			本台ヨリ受入 西村式未組立
72	パイプレンチ	壹個			本台ヨリ受入
73	ヤットコ	壹個			本台ヨリ受入
74	金切鋸	壹個			本台ヨリ受入
75	非常袋	四個			本台ヨリ受入
76	風程尺	壹本			本台ヨリ受入
77	浮力天秤	壹台			本台ヨリ受入
78	分度器	壹個			本台ヨリ受入
79	物指	壹本			本台ヨリ受入 一米
80	減壓器	壹個			本台ヨリ受入
81	鐵筆	壹本			本台ヨリ受入
82	自轉車チューブ	壹個			本台ヨリ受入 現在使用中
83	自轉車タイヤ	壹個			本台ヨリ受入
84	覆寫用下敷	壹枚			本台ヨリ受入

編號	品名	個數	單價	小計	備考
85	金庫	壹個			本台ヨリ受入
86	測風氣球用經緯儀	壹個			本台ヨリ受入
87	本氣候表	三冊			本台ヨリ受入
88	カンベル日照計	壹個			本台ヨリ受入
89	目記水銀晴雨計	壹組			本台ヨリ受入 西村式未組立
90	鉈	壹挺			本台ヨリ受入
91	鑪	壹挺			本台ヨリ受入
92	バケツ(木)	貳個			本台ヨリ受入
93	掛蒲團	參枚			本台ヨリ受入
94	敷蒲團	參枚			本台ヨリ受入
95	敷布	貳枚			本台ヨリ受入
96	枕	壹個			本台ヨリ受入
97	茶盆	壹個			本台ヨリ受入
98	印箱	壹個			本台ヨリ受入
99	竹尺	壹本			本台ヨリ受入 參拾釐

附錄八 臺灣省氣象局淡水測候所 觀測類財產調查清冊

簽呈 民國三十五年四月五日

淡水測候所

臺灣省氣象局淡水測候所觀測類財產調查清冊

品名	出產地及出產廠商名稱	單位	數量	購買年月	零購資格	備考
フォルタン 水銀晴雨計	鈴木株氏會社	台	一	民國三十二年九月十九日本台ヨリ受入		
附著寒暖計	K.SFTOKYO			民國三十二年九月十九日本台ヨリ受入		
自記空盒晴雨計	玉屋株式會社	台	一			
自記金屬 寒暖計	Brevetess	台	一	民國三十五年十月二十五日 遇卷一受入		
自記毛髮 濕度計	小笠原	台	一			
自記雨量計	KHATORI	台	一			
雨量計	玉屋株式會社	台	一			
蒸發計三個	玉屋株式會社	個	三			
雨量計		台	一			
風信器	小笠原	本	二	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
風信器自記器	小笠原	台	一	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
ロヒンソン風 力記	玉屋	台	二	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
電接回數 自記器	玉屋	台	一	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
最高寒暖計	臺灣總督府度量衡	本	一	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
最低寒暖計	Celsius	本	一	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
乾濕寒暖計	Celsius	組	二	民國三十一年九月 十九日ヨリ受入		
カンベル 日照計	玉屋	個	一	民國三十二年四月 三日ヨリ受入		
ロヒンノン 風力計	玉屋	個	一	民國三十二年四月 三日ヨリ受入		

週卷自記 寒暖計	玉屋	個	一			
自記風壓計	玉屋	個	一			
西村式 自記水銀 晴雨計	大前	個	一			

臺灣省氣象局淡水測候所事物類財產調查清冊						
簽呈 民國三十五年四月五日						
淡水測候所						
品名	單位	數量	購買年月	原購價	備考	
百葉箱	個	二	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
目覺時計	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入 電氣式			
掛時計	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
觀測用雨具	枚	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
工作道具箱	箱	一	民國三十二年五月十日吳ヨリ購入	參五〇〇		
工作道具	式	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
掛蒲團	枚	三	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
敷布團	枚	三	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
枕	個		民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
事物用椅子	腳	二五	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
桌子	腳	二五	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
重戶棚	個	二	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
金庫	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
藥罐	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
炊事道具	式	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
毛布	枚	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
蚊帳	張	二	民國三十二年八月二五日本台ヨリ受入			
防空幕	枚	八	民國三十一年十一月十九日本台ヨリ受入四枚 民國三十二年八月三日本台ヨリ受入四枚			
ラヂオ	台	一	民國三十一年十二月十四日本台ヨリ受入			
食器戶棚	台	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			
受話器	個	二	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入			

電話器	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入		
黑板	板	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入		
消火器	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入		
雙眼鏡	個	一	民國三十一年九月十九日本台ヨリ受入		
防毒面	個	一	民國三十三年十月一日日本台ヨリ受入		
騰寫板	個	一	民國三十二年六月四日本台ヨリ受入		
國棋	枚	一	民國三十四年十二月五日本局ヨリ受入		
非常袋	枚	一	民國三十三年十一月一日日本局ヨリ受入		
電池置台	個	一	民國三十三年五月十日吳乞ヨリ受入		
煙波受信器	台	二	民國三十三年五月十日吳乞ヨリ受入		
擴聲器	台	二	民國三十三年五月十日吳乞ヨリ受入		
甲型回路試驗器	個	一	民國三十三年五月十日吳乞ヨリ受入		
圖書ノ部					
氣象學講話	冊	一	本台ヨリ受入		
氣象觀測法	冊	一	本台ヨリ受入		
氣象常用表	冊	一	本台ヨリ受入		
海洋觀測法	冊	一	本台ヨリ受入		
天文や氣象話	冊	一	本台ヨリ受入		
ラデオンンド	冊	一	本台ヨリ受入		
氣象の四季	冊	一	本台ヨリ受入		
力學通論	冊	一	本台ヨリ受入		
潮汐學	冊	一	本台ヨリ受入		
氣象機械學	冊	一	本台ヨリ受入		
測風氣球觀測常用表	冊	一			
高等積分學	冊	一			
新英和辭典	冊	一			
物理數學	冊	一			
ガクス五桁對數及使用法	冊	一	本台ヨリ受入		
臺灣防空讀本	冊	一	本台ヨリ受入		
神宮曆	冊	一	本台ヨリ受入		
天文月報	冊	一七	本台ヨリ受入		

品名	數量	金額	備考
電話料		三〇〇〇	使用料及市外通話料
水道料		一〇〇	
電池料	二	四〇〇〇	觀測用
ラヂオ		五〇〇	
マツテ	二	一五〇〇	
茶	二	一〇〇〇	
木炭	百斤	八〇〇〇	
電燈料		一〇〇〇〇	
石灰	百五拾金	六〇〇〇	
計三四一〇〇			

附錄九 訪談記錄

受訪者介紹：洪啓華，民國56年起至今，任職於淡水測候所

訪談時間：2005年2月25日

訪問者：俞怡萍、林瑛瑛、沈怡文

記錄整理：俞怡萍

訪談內容：

一、氣象觀測記錄的變遷

問：目前您使用的電腦記錄方式及代表意義為何？

答：現今氣候觀測已進步到電腦自動觀測階段，人工觀測作為輔助之用，記錄方式以電腦編成國際氣象電碼（CCA）網上相連，記錄的時間各國均採用格林威治時間，每一個國家或區域都有一個站碼，臺灣為「46」，以前為聯合國會員國時，即定下之國家代碼，中國大陸因為區域廣大，使用區碼達七、八個之多。所有記錄項目以代碼記載，各國統一，可以使氣象資訊流通使用。

二、風力塔的變遷

問：風力塔的樓板或是樓梯，就您的印象，是否曾有修繕過？

答：我來這裡上班時，風力塔剛整修過，大約是民國五十三到五十四年間將原有木作樓板整修為鋼筋混凝土，拆除的舊料很厚實，平日作為柴火使用。原有的樓梯可能位在室內，整修為RC樓板時，一樓至二樓才改成戶外梯。

問：與老照片相較，風力塔西北側三樓的開窗有縮小，大約是何時改築？

答：民國七十五至七十六年左右，將原有窗子改為塑鋼窗框時，將窗台加高。

問：牆體照您提供的資料記述為磚造，就您的了解是否相符？

答：它的牆體是由兩層磚砌成，都是日本時代的八寸磚，從外表來看似乎沒有交丁，所以很擔心它的結構有危險性。

問：西北側三樓開窗旁的鐵件作何使用？

答：這是日治時期就有的鐵件，原來上面牽有銅線，是作為穩住電波使用，面向台北方向的東南側二樓牆面上留有四個孔洞，原為無線電收發的電纜出口，作為當時與台北傳輸的主要媒介，每三個小時收發一次。

問：屋頂女牆北側角設計較寬，原來是否有放置儀器嗎？

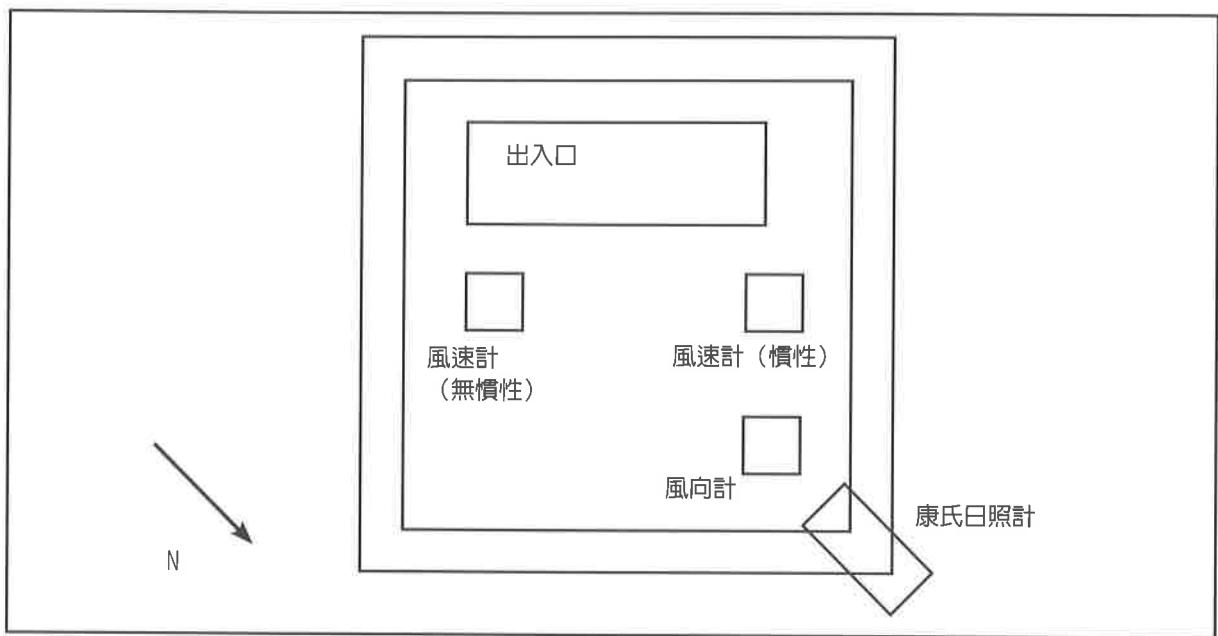
答：原來南側角的日曆計放在此處，但臺灣位於北半球，太陽光照射偏南，故在我任內將它移至南側，如此測量較為準確。

問：日照計中有一個圓球及銅製圓弧體，請問是舊的儀器嗎？

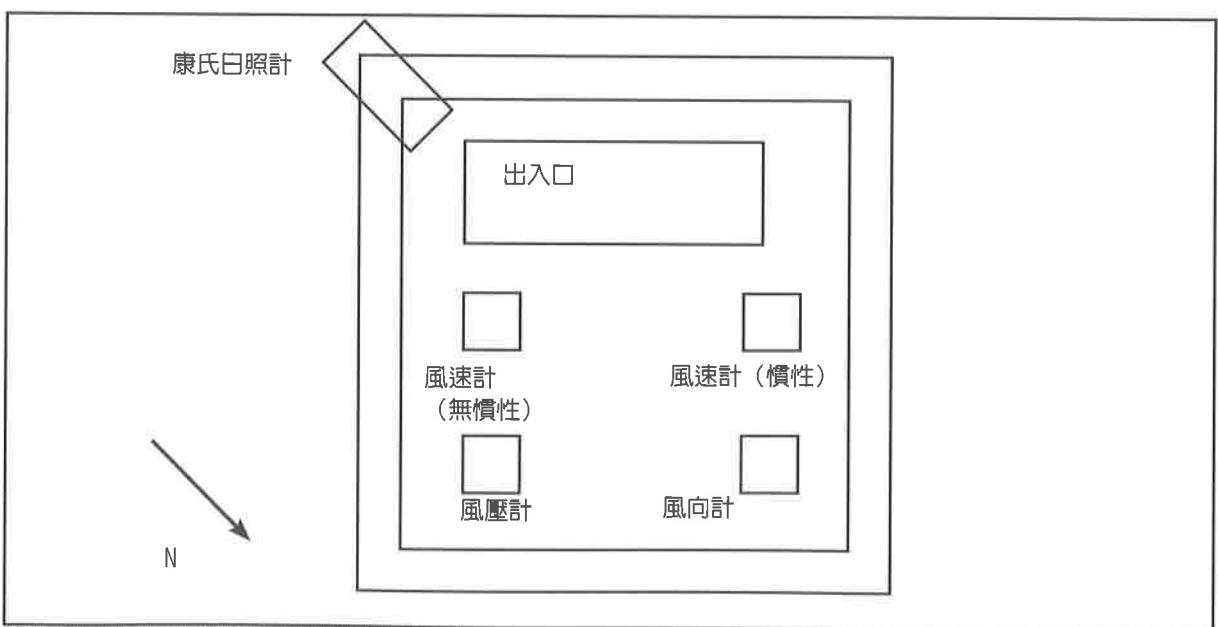
答：那是日治時期保留下來的「康氏日照計」，為傳統式日照計，可以記錄太陽直射光照射的時間，中央的球體為水晶球，原來放置於觀測坪內北側，後來才挪至風力塔頂。

問：屋頂上的儀器基座共有四個，請問儀器配置的變遷過程。

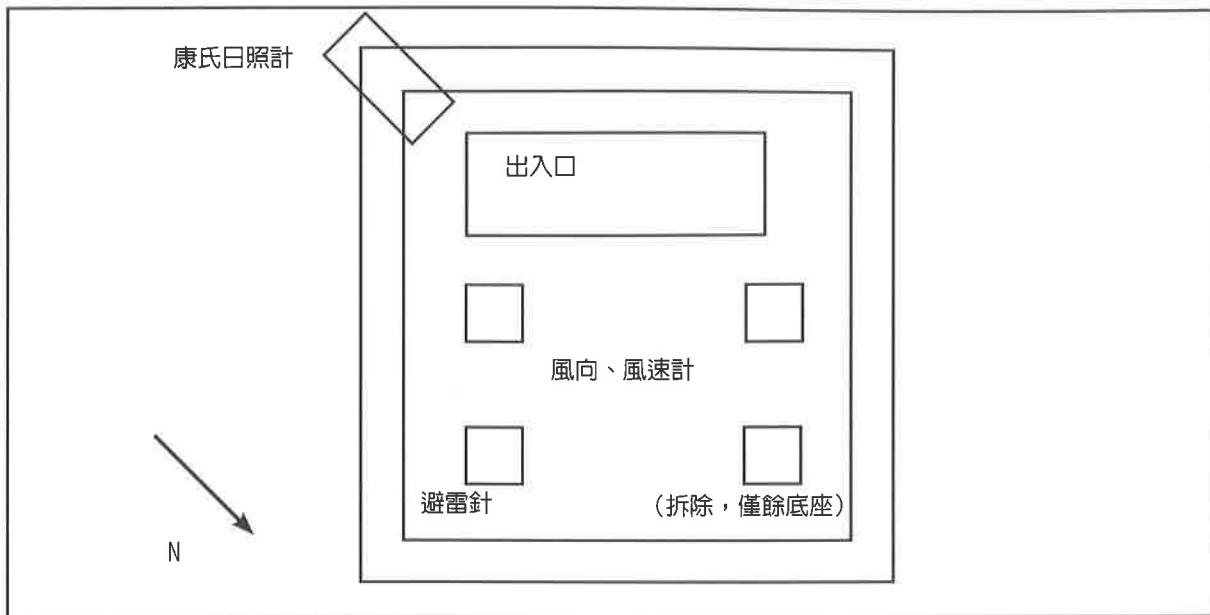
答：原來只有三個分別放置風向計、慣性及無慣性風速計，支架為鍍鋅材質，民國七十年代以後於東北角新增一座不鏽鋼架，安裝風壓計，但在電腦記錄普及之後風向與風速測量合併，故現在只保留兩座使用，靠北一座拆除，靠東的一座改為避雷針。（將洪先生所描述之配置以下列圖面表示）



風力塔頂民國七十年以前之設備配置示意圖



風力塔頂民國七十年以後之設備配置示意圖



風力塔頂目前的設備配置示意圖

三、原有辦公室的變遷

問：就您的記憶，原有辦公室的使用情形如何？

答：我初來當時所見與這張舊的平面圖很接近，辦公室以入口大門一分為二，東側靠近風力塔處為辦公室，以木結構為主，三面開有大片的玻璃窗，室內非常明亮適合辦公，地面為水泥地，圖中的客廳那時為主任辦公室，其他六位工作人員則在大辦公室內辦公。另一邊為主任宿舍，磚牆面積較大，開窗較小，與入口以門分隔，內部原有一大一小的和室，地面鋪榻榻米，與走廊間為日式拉門，大約民國七十年左右因居住人口增加，增添隔間及改鋪塑膠地磚，廁所及廚房為主任家庭使用。

問：其他員工的廁所位於何處？

答：原來在水井西側後方建有房舍，為廁所及燒水處、兼倉庫，還有工友住宿的所在，後來拆掉了。

問：周圍環境有什麼變化？

答：南側原來有一條大壕溝，可能是舊圖上通往飛行場路的位置，據說是日治時期為了填飛行場跑道所挖掘的，後來也填平了。

附錄十 淡水測候所近期報導內容

「老報淡水冷 淡水人不爽」，民國九十四年（西元2005年）三月十三日民生報報載，淡水的房地產、旅館和餐飲業者，透過立委向中央氣象局抗議、施壓，要求別再報導「淡水最冷」的新聞，以挽救直落的生意¹。

中央氣象局測報之依據，是因為「淡水氣象站」的遙測感溫儀，能在第一時間告訴國人寒流冷度之故（如圖）。

「淡水氣象站」，創建於日治昭和十七年（西元1942年），名「臺灣總督府氣象臺淡水飛行場出張所」（西元1976年），二次大戰終結，國府接收出張所，改以「淡水氣候觀測所」為名，沿用至民國六十五年（西元1976年），改稱「淡水氣象測站」，民國七十八年（西元1989年）改稱「淡水氣象站」。民國八十九年（西元2000年）六月二十七日，臺北縣政府公告「淡水氣候觀測所」為縣定古蹟²。



「淡水氣象站」的遙測感溫儀，能在第一時間告訴國人寒流冷度。

資料及圖片來源：鄭朝陽、胡清輝，民生報，2005年3月13日 A3版滬尾紀榮達藏書。

1 鄭朝陽，《老報淡水冷 淡水人不爽》，台北：民生報，1992年3月13日A3版。

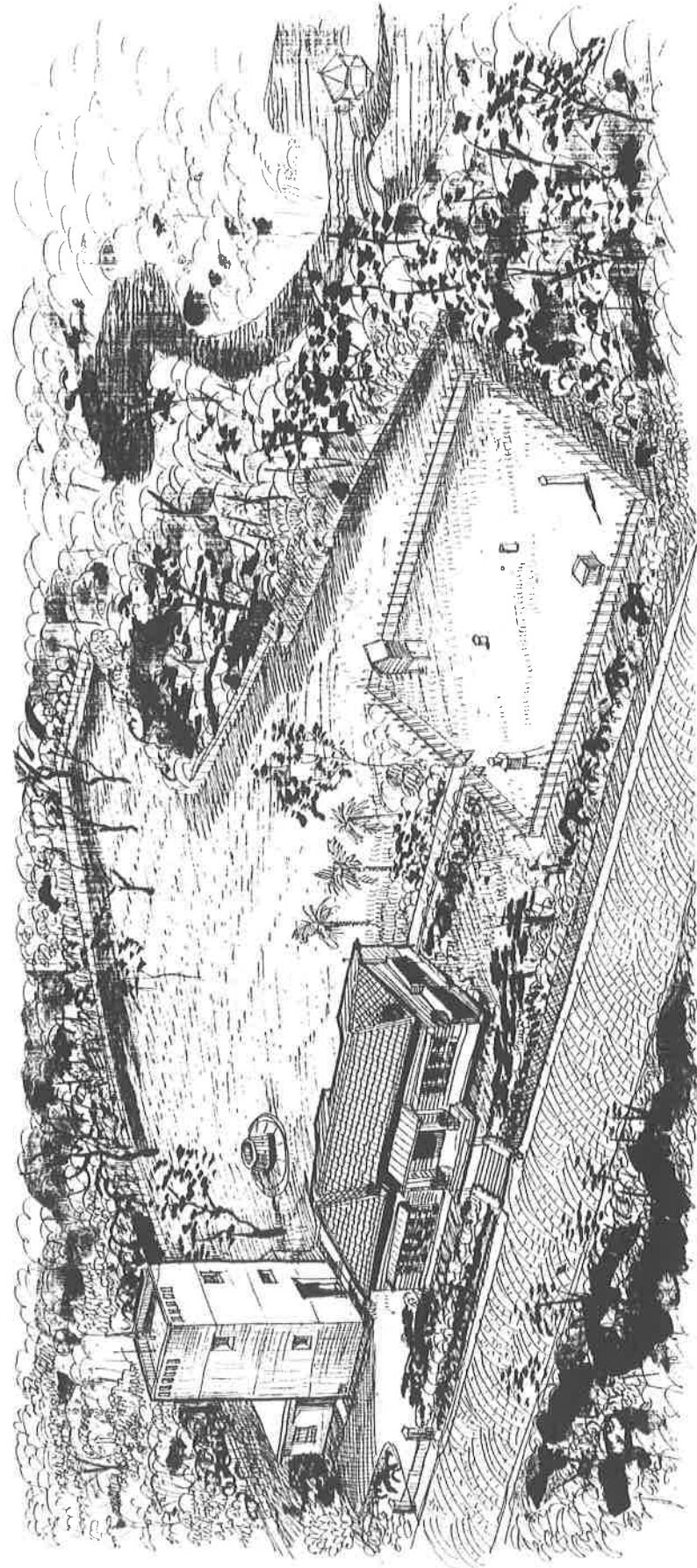
2 當時，公告古蹟名稱：「淡水氣象觀測所」有誤，從西元1942~2005年間，該所均無觀測所編制及名稱。

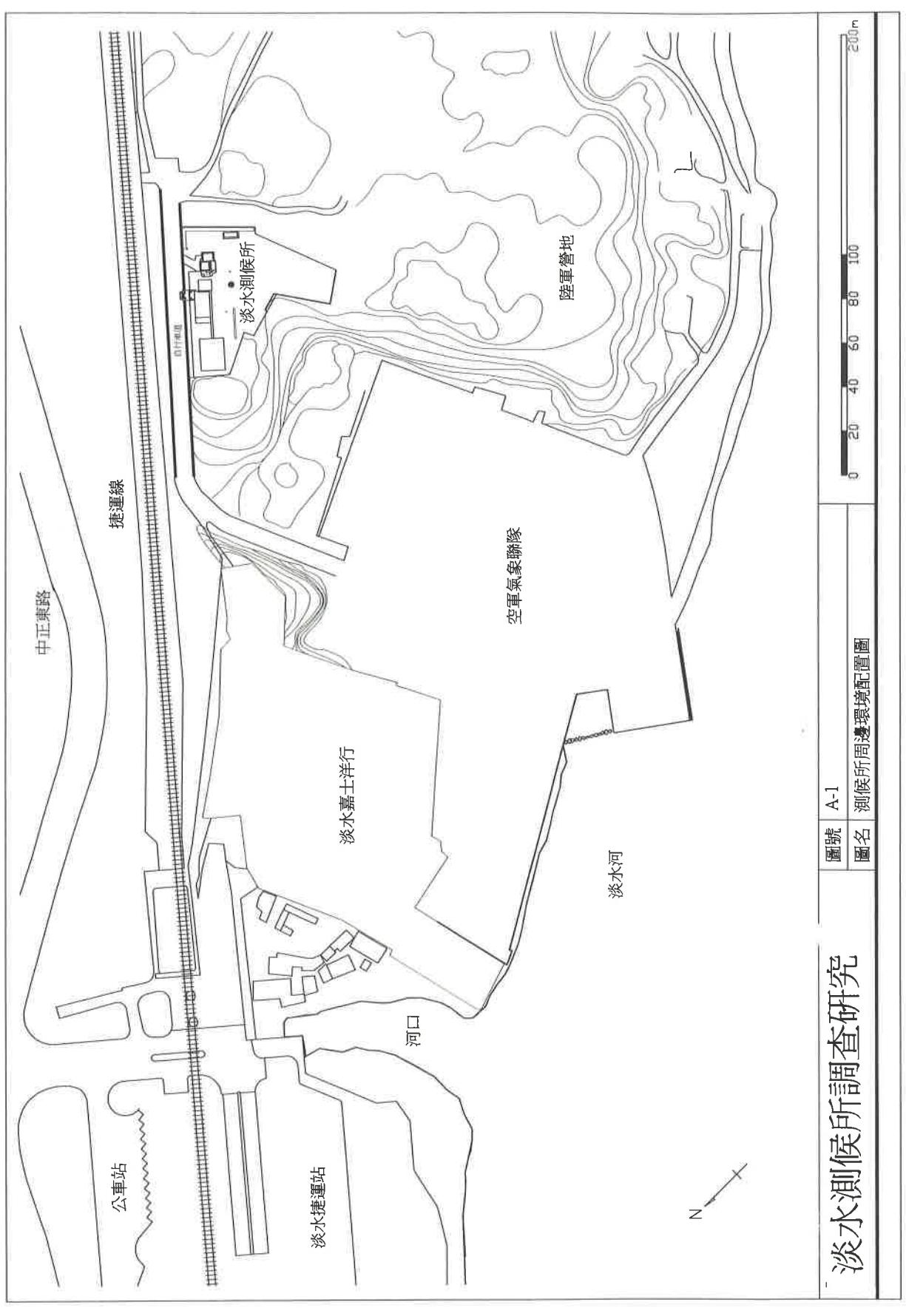
附錄十一 淡水測候所調查研究實測圖

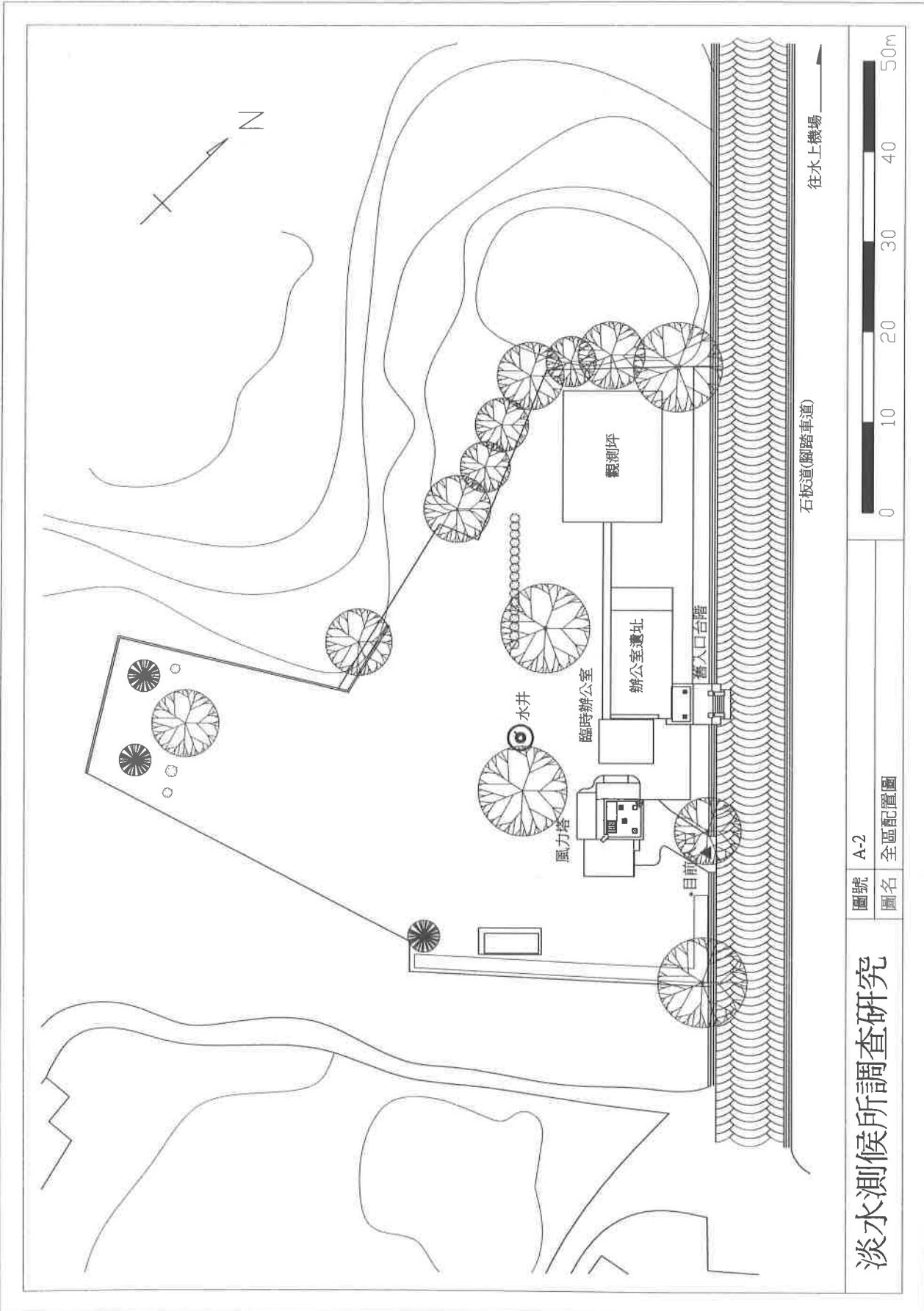
淡水測候所調查研究實測圖目錄

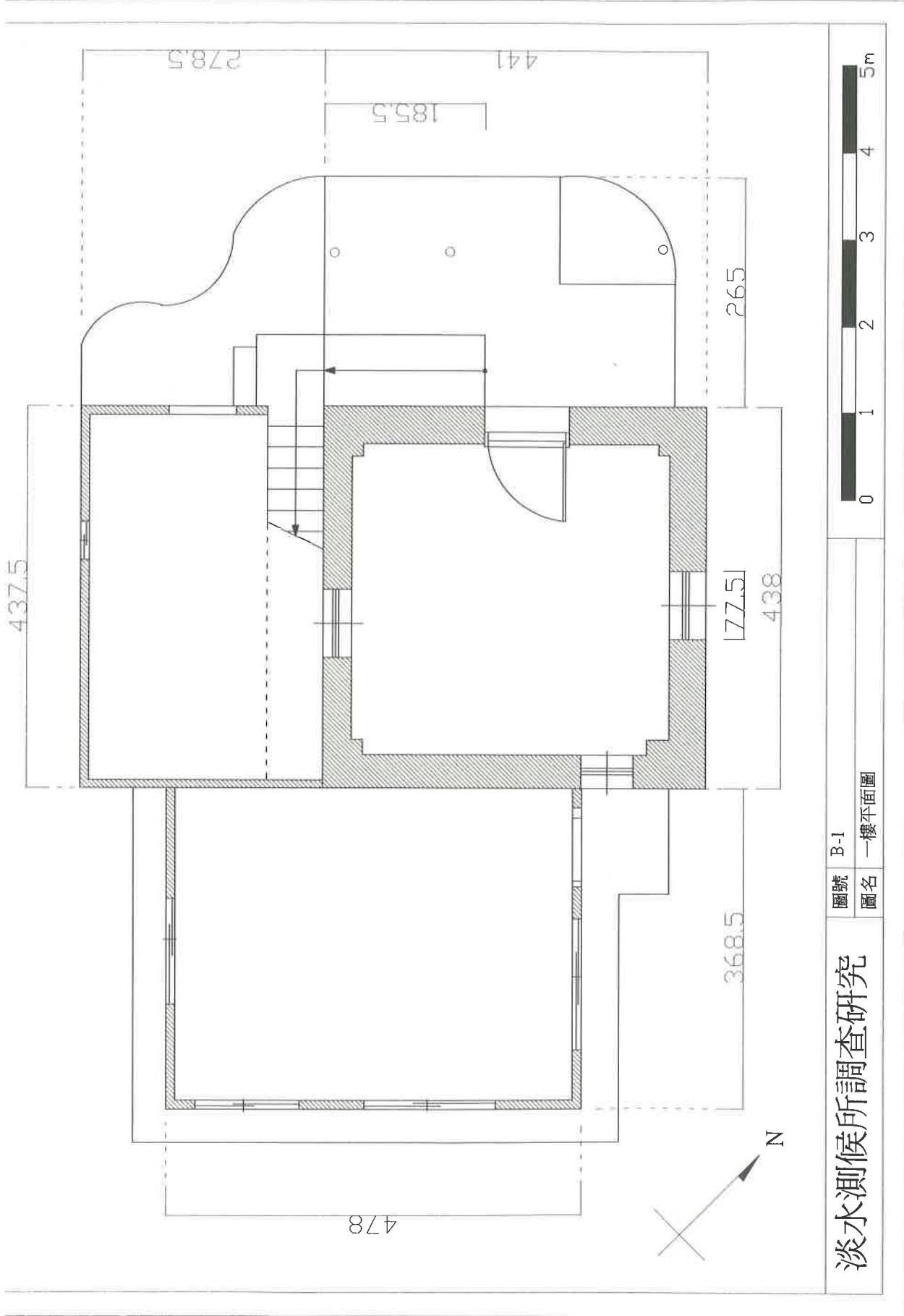
- A-1 測候所周邊環境配置圖
- A-2 全區配置圖
- B-1 一樓平面圖
- B-2 二樓平面圖
- B-3 三樓平面圖
- B-4 屋頂平面圖
- B-5 辦公廳舍臺基遺址平面圖
- B-6 辦公室遺跡中央平面、剖面圖
- B-7 辦公室推測復原平面圖
- C-1 東南向立面圖
- C-2 東北向立面圖
- C-3 西北向立面圖
- C-4 西南向立面圖
- C-5 AA' 剖面圖
- C-6 BB' 剖面圖
- D-1 水井平面、立面圖
- D-2 石板道平面、剖面圖
- D-3 石板道舖面大樣圖
- E-1 一樓平面現況圖
- E-2 風力塔剖面現況圖
- E-3 東南向立面現況圖
- E-4 東北向立面現況圖
- E-5 西北向立面現況圖
- E-6 西南向立面現況圖
- E-7 辦公廳舍台基遺址平面現況圖

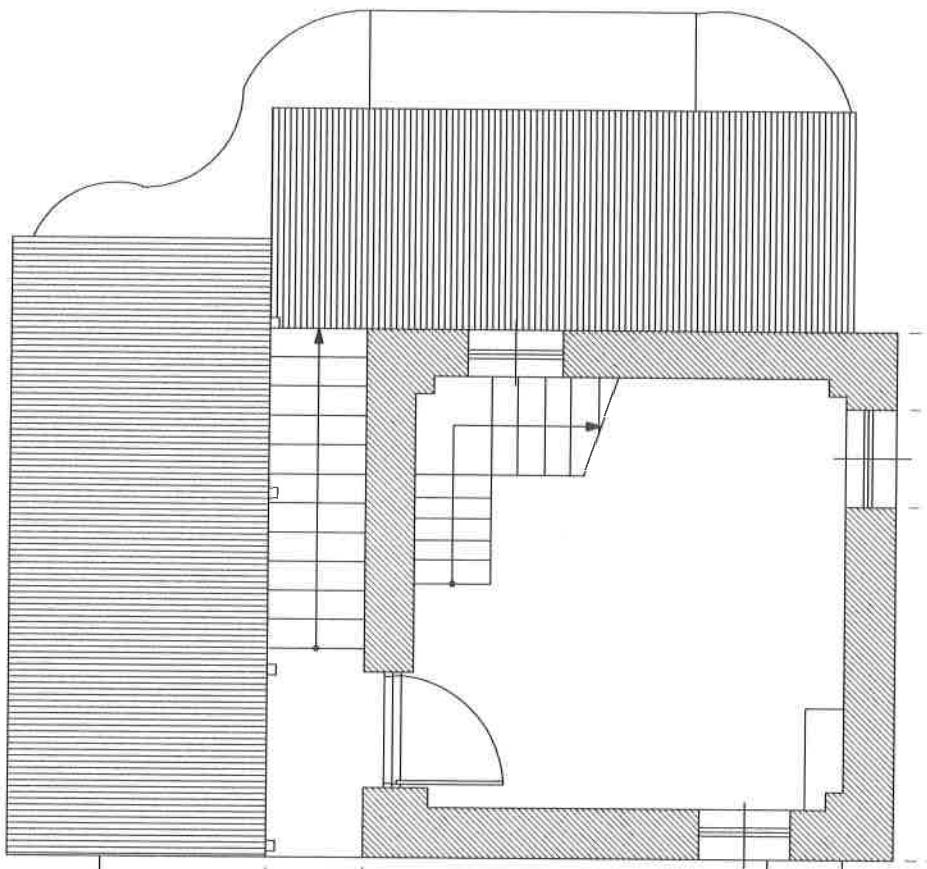
淡水測候所全區示意圖











淡水測候所調查研究

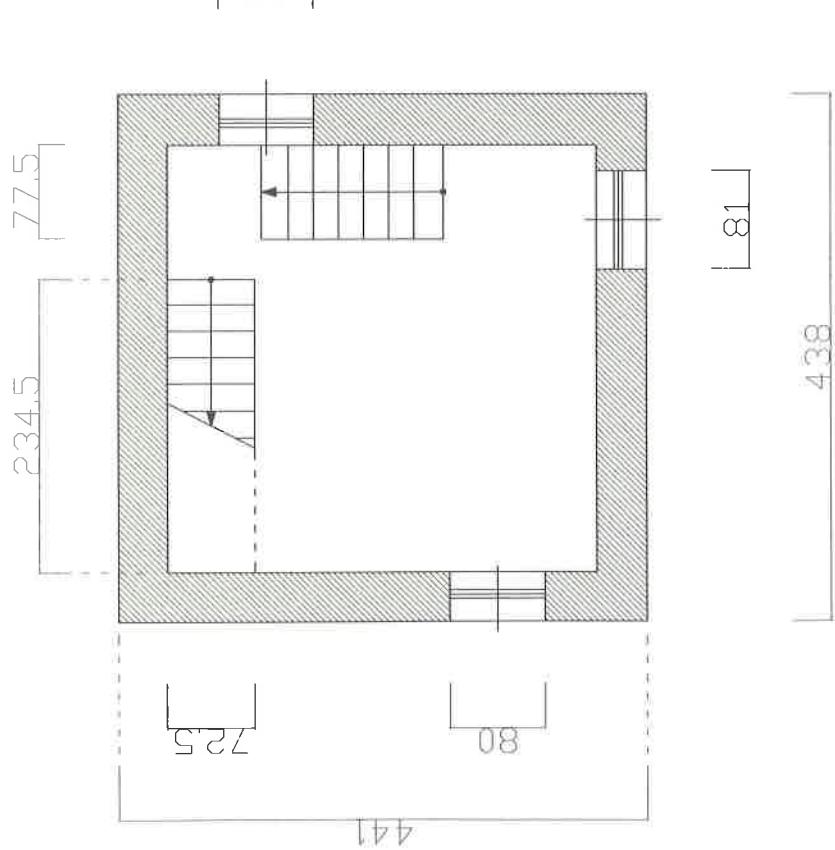
圖號
B-2

圖名
二樓平面圖



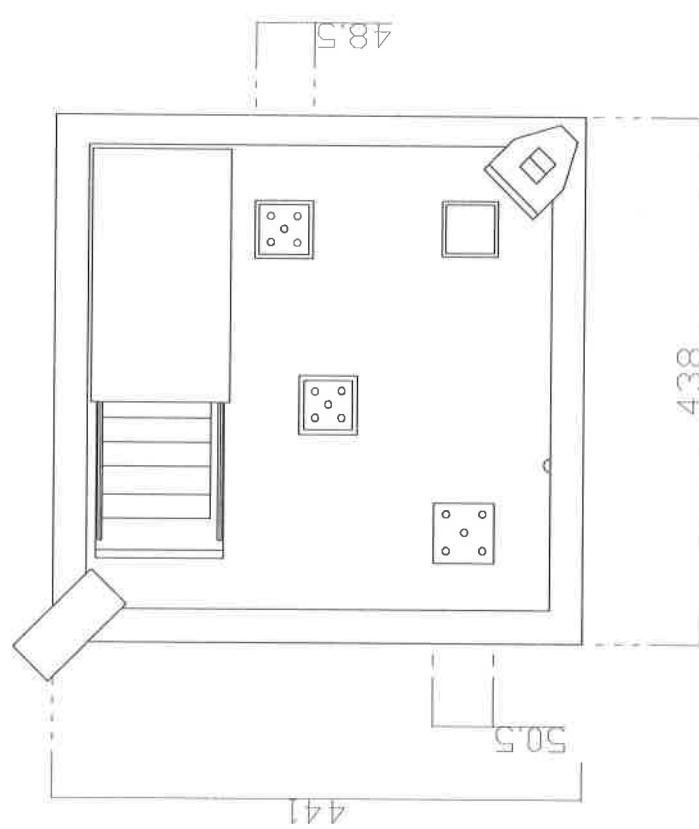
5m
4
3
2
1
0

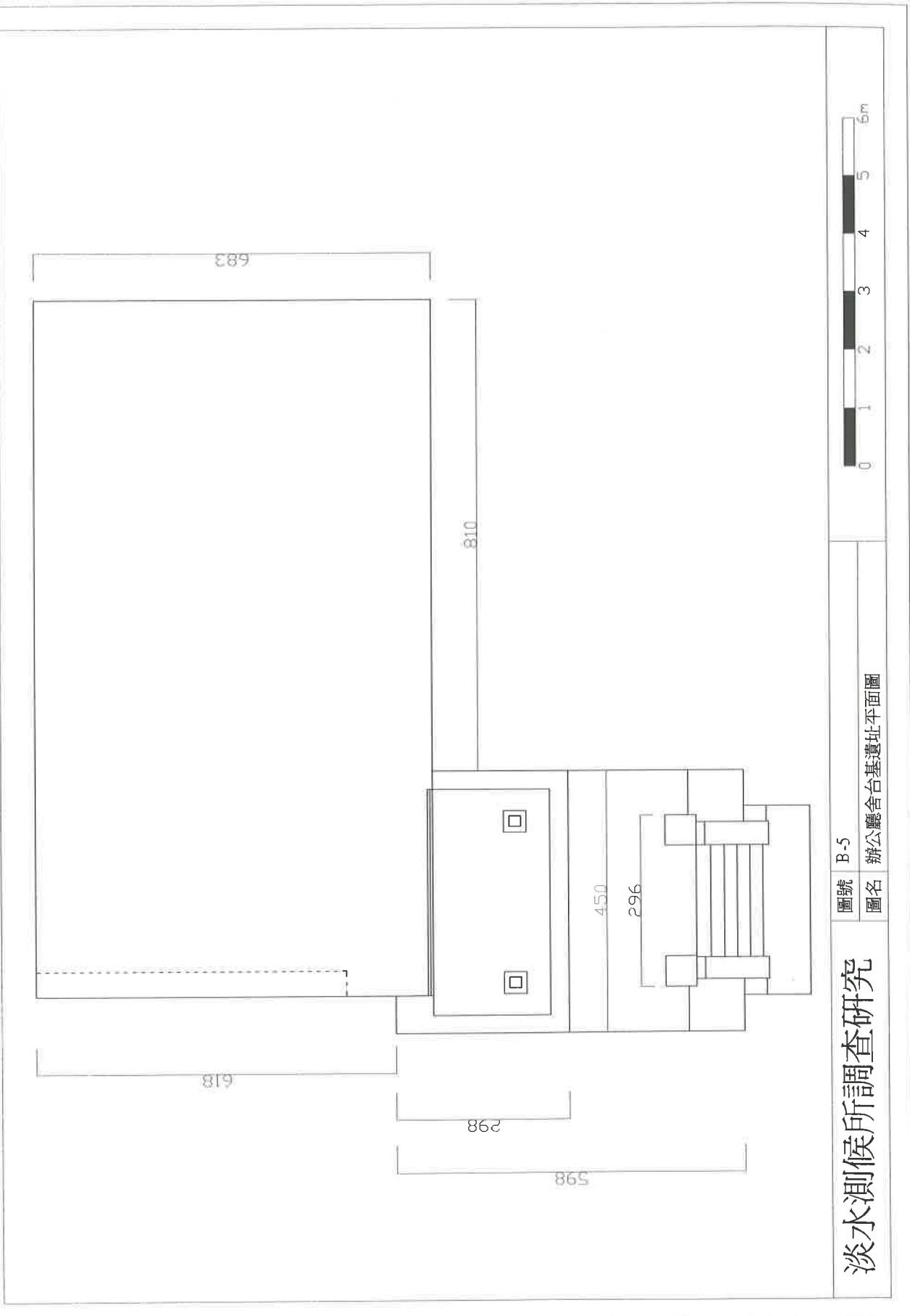
淡水測候所調查研究
圖號 B-3
圖名 三樓平面圖

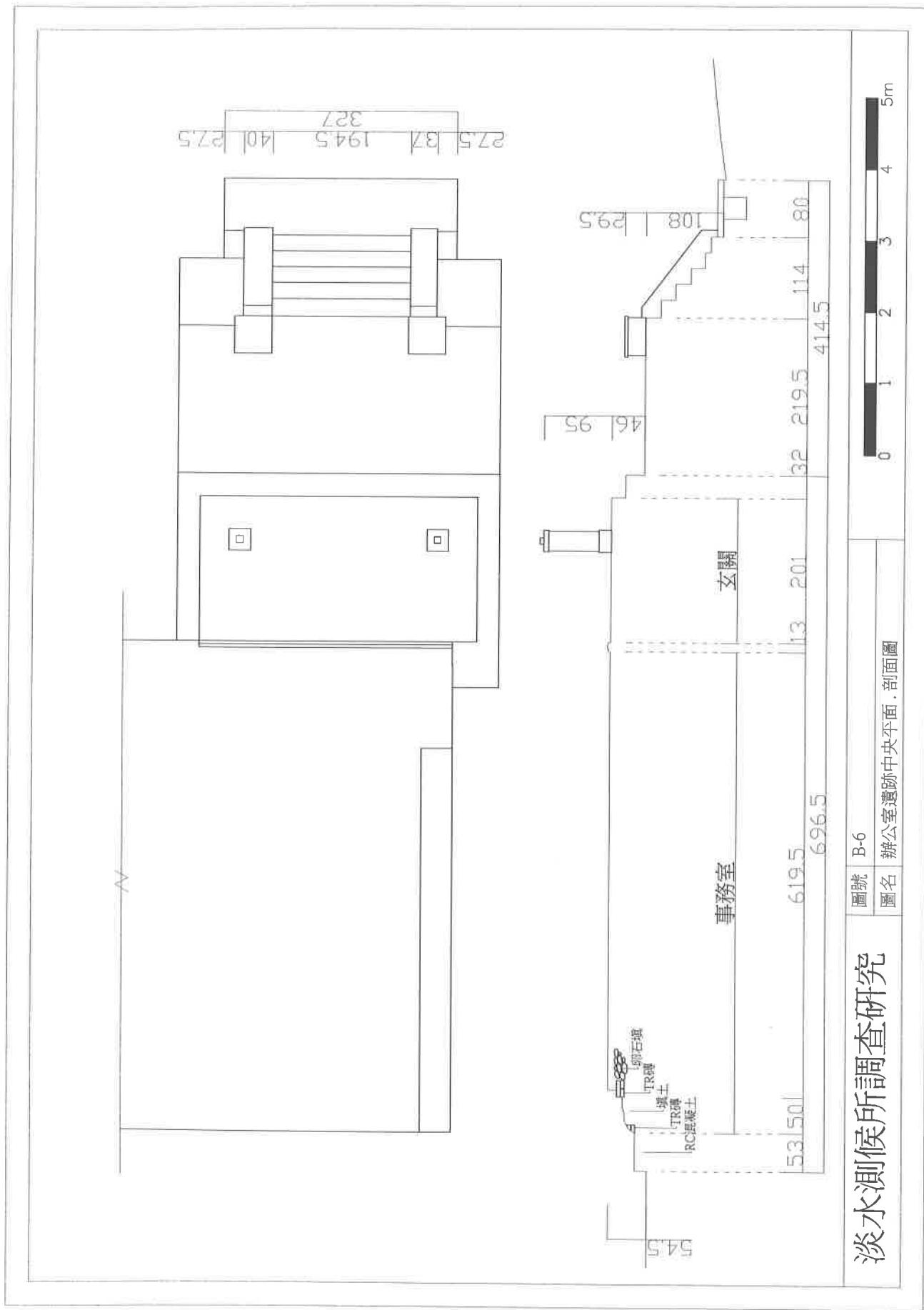


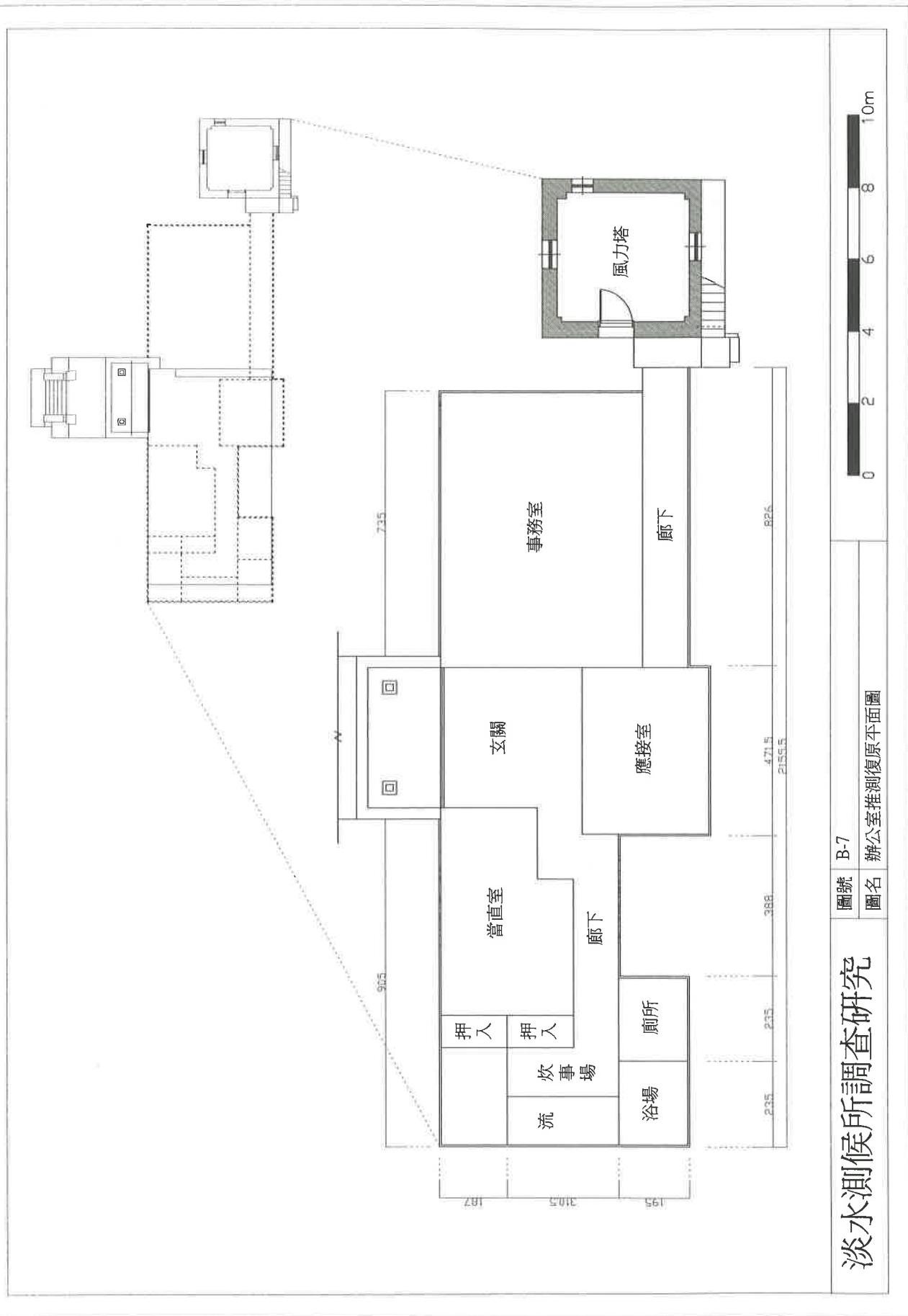
淡水測候所調查研究

圖號 B-4
圖名 屋頂平面圖





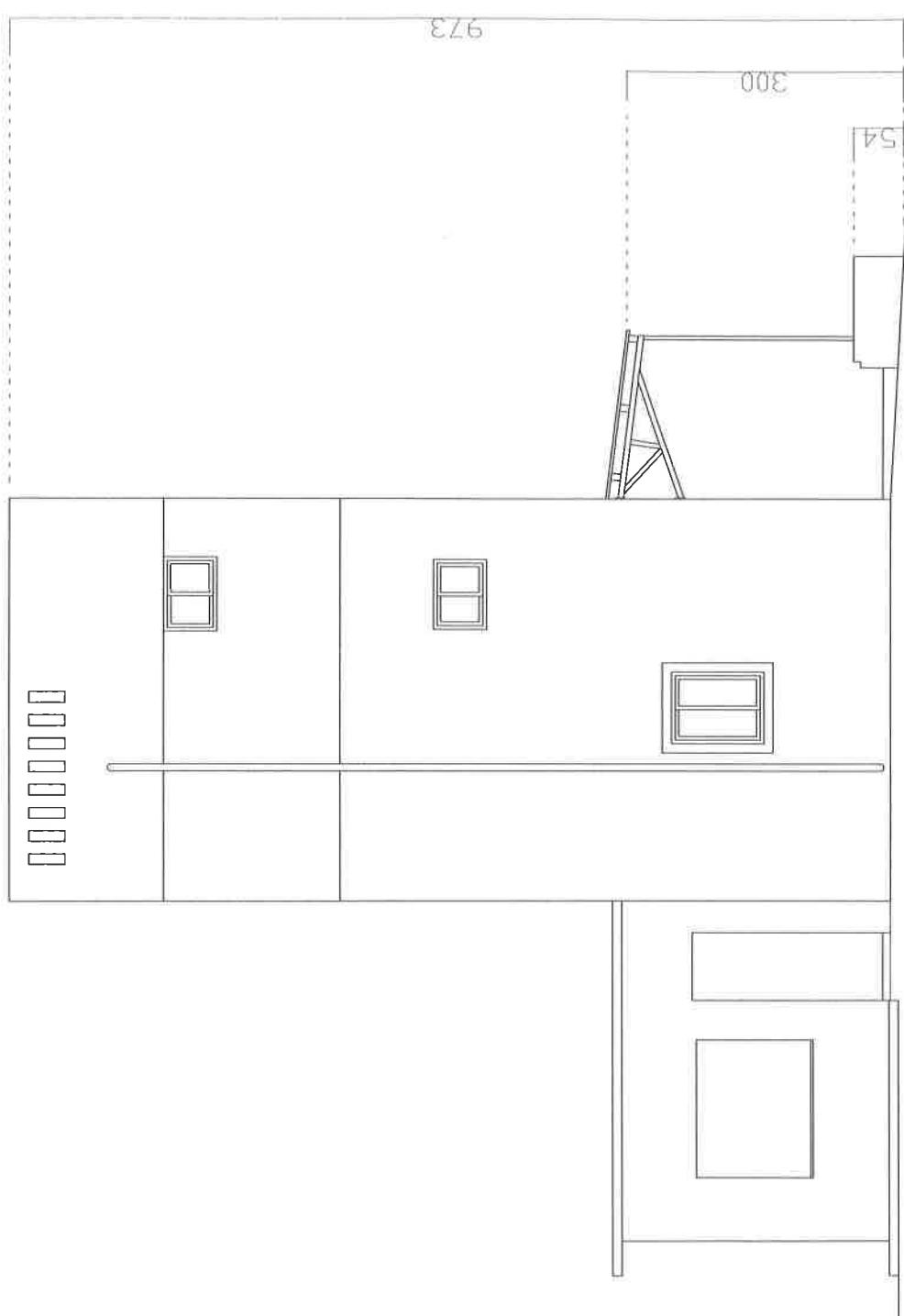




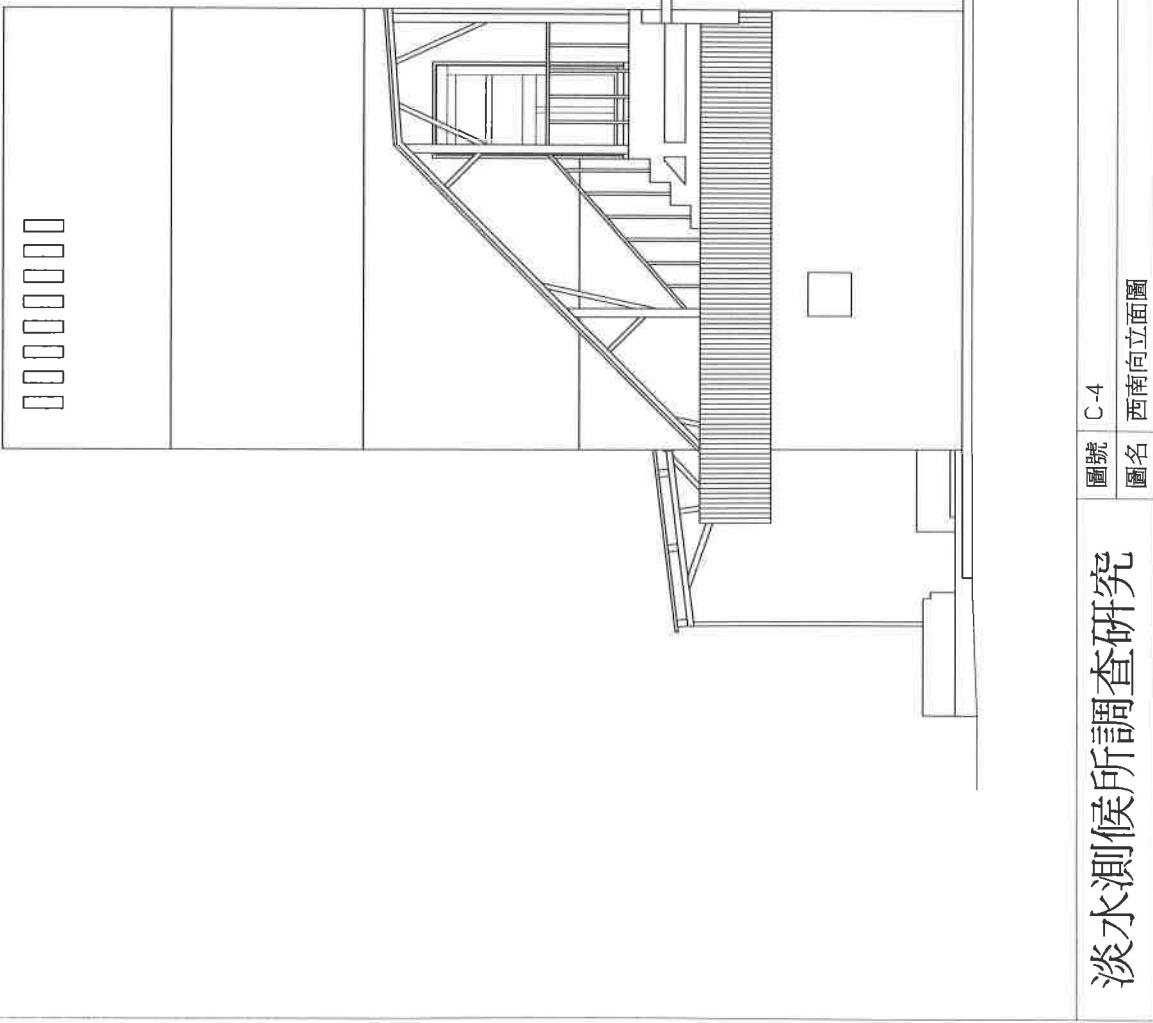


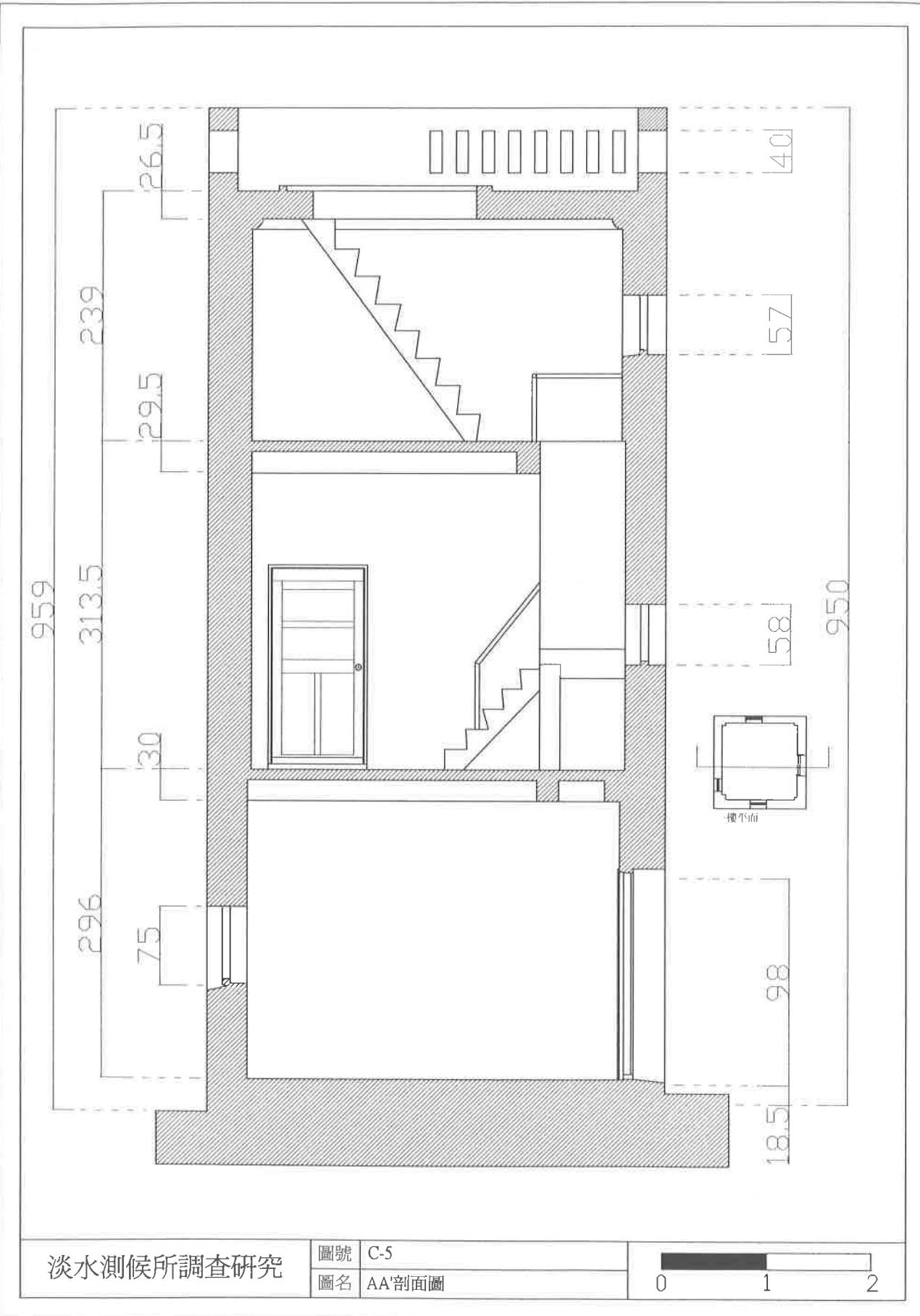
973
300
54
0 1 2 3 4 5m

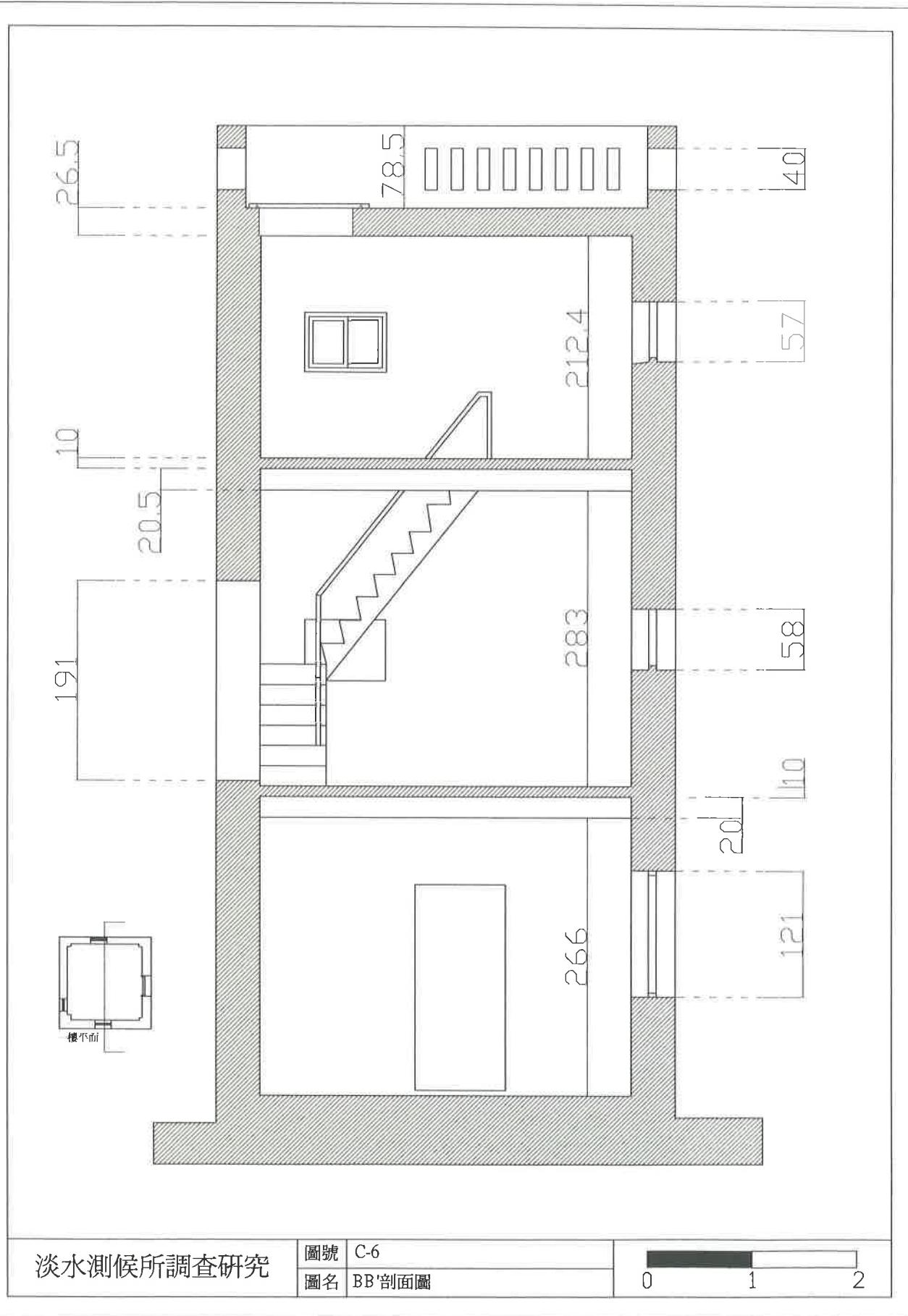
淡水測候所調查研究
圖號 C-2
圖名 東北向立面圖

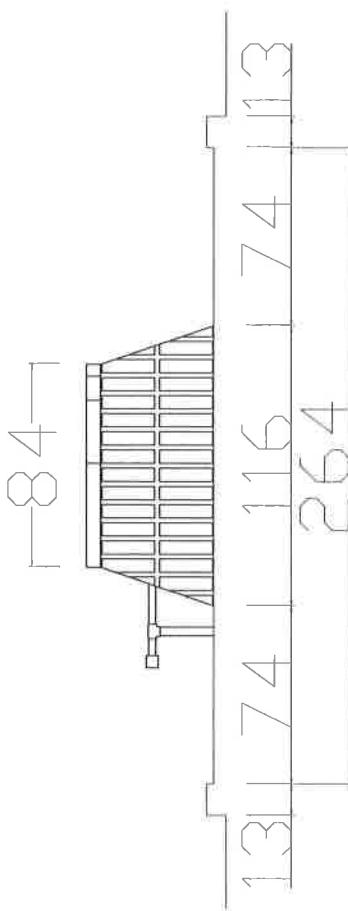
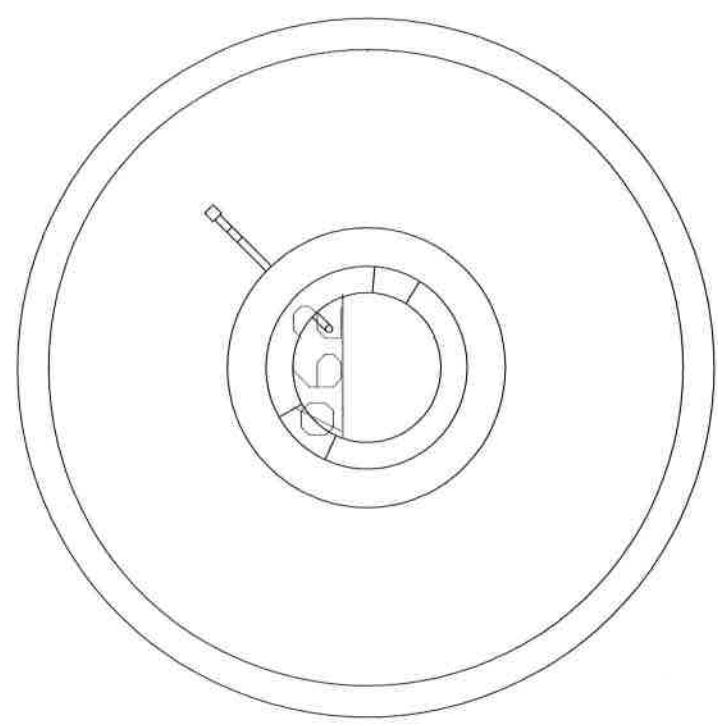








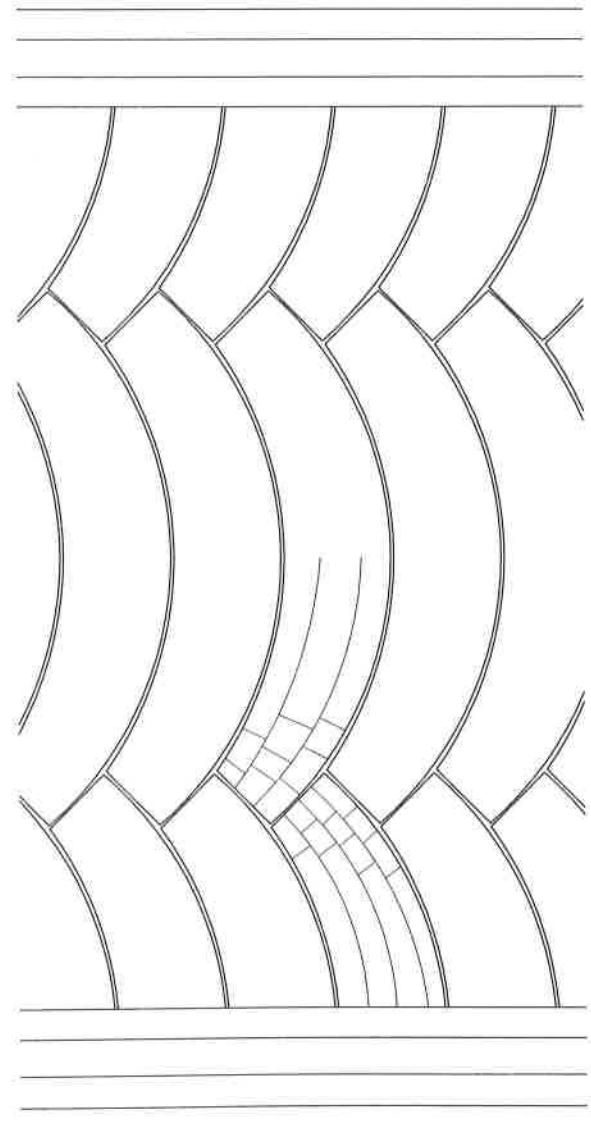




淡水測候所調查研究

圖號 D-1
圖名 水井平面、立面圖

0 0.5 1 1.5 2m

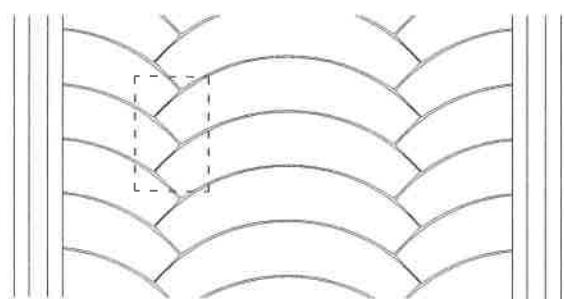
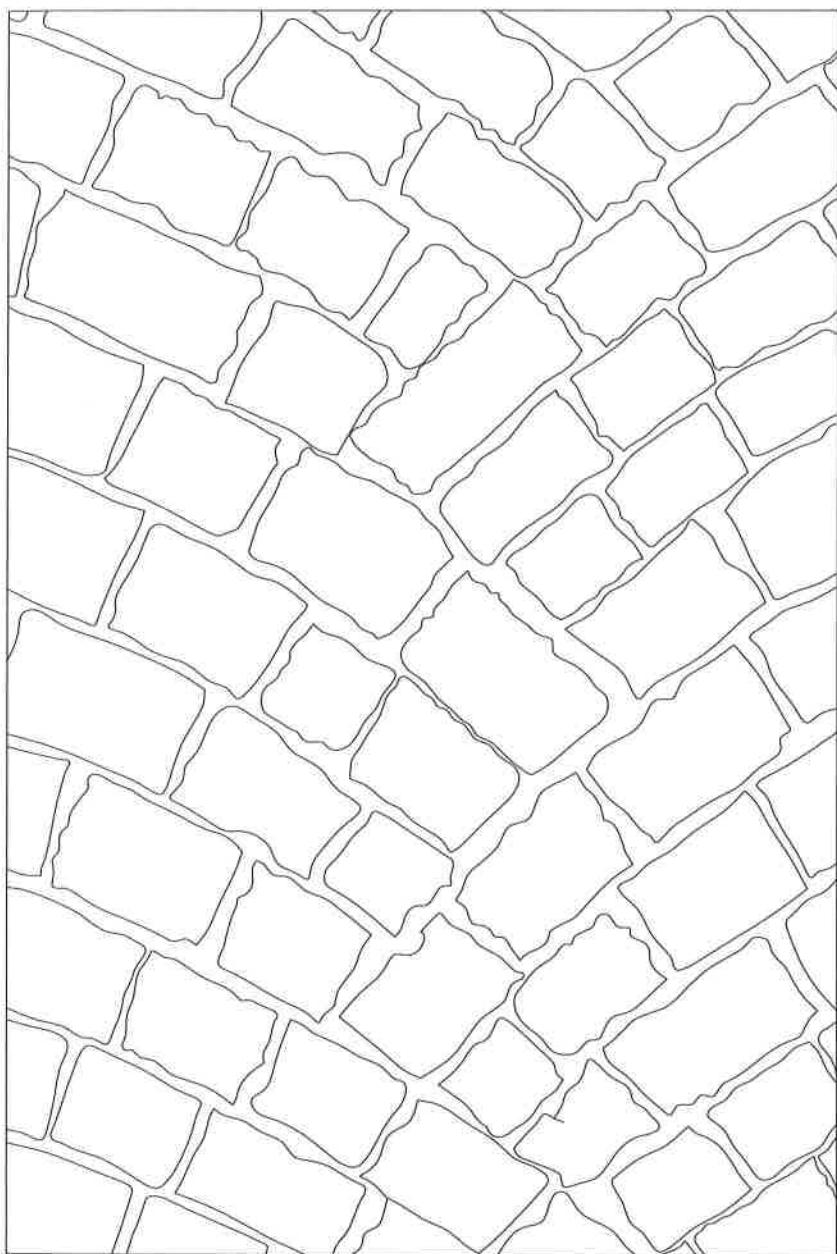


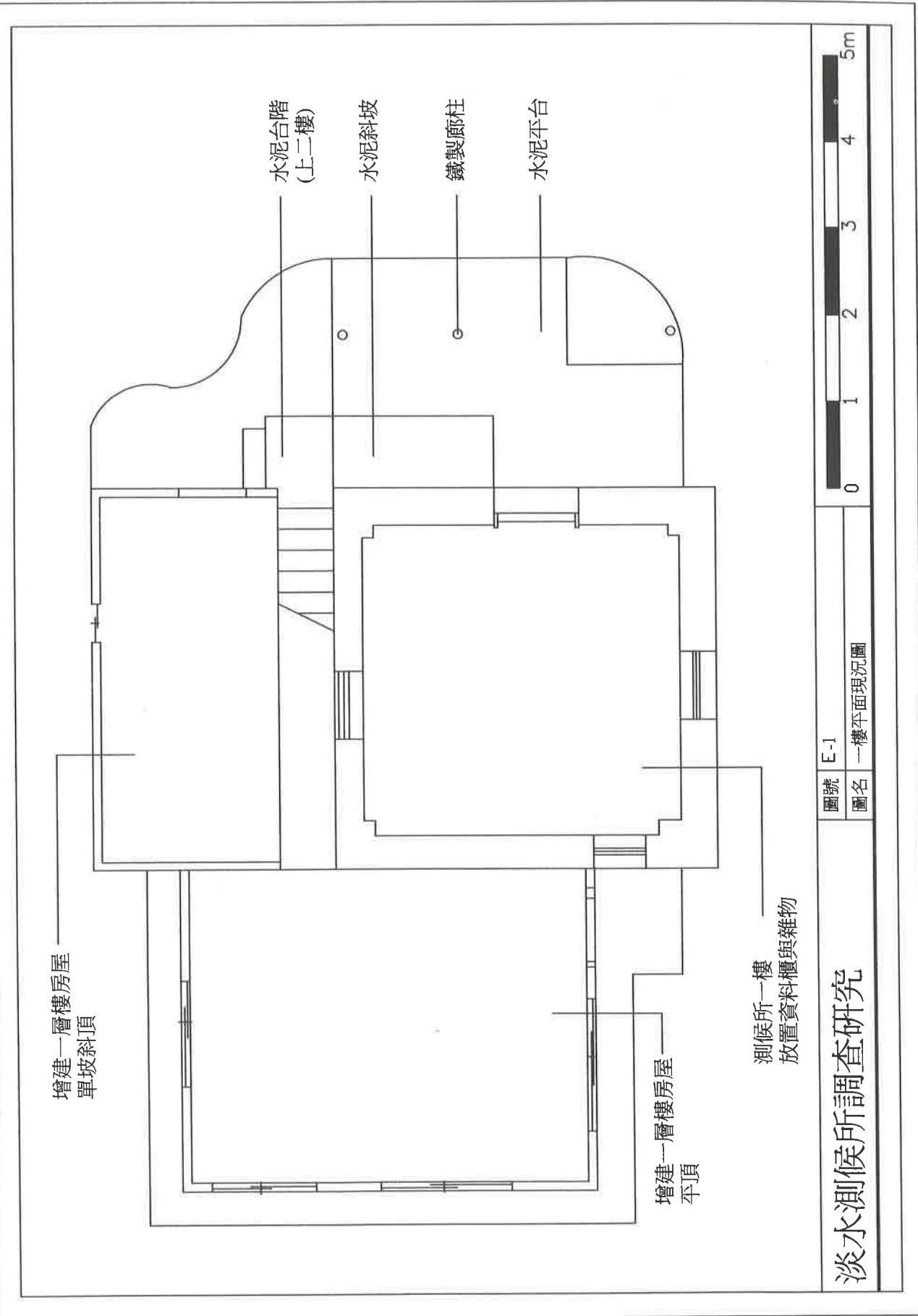
0 1 2 3 4 5m

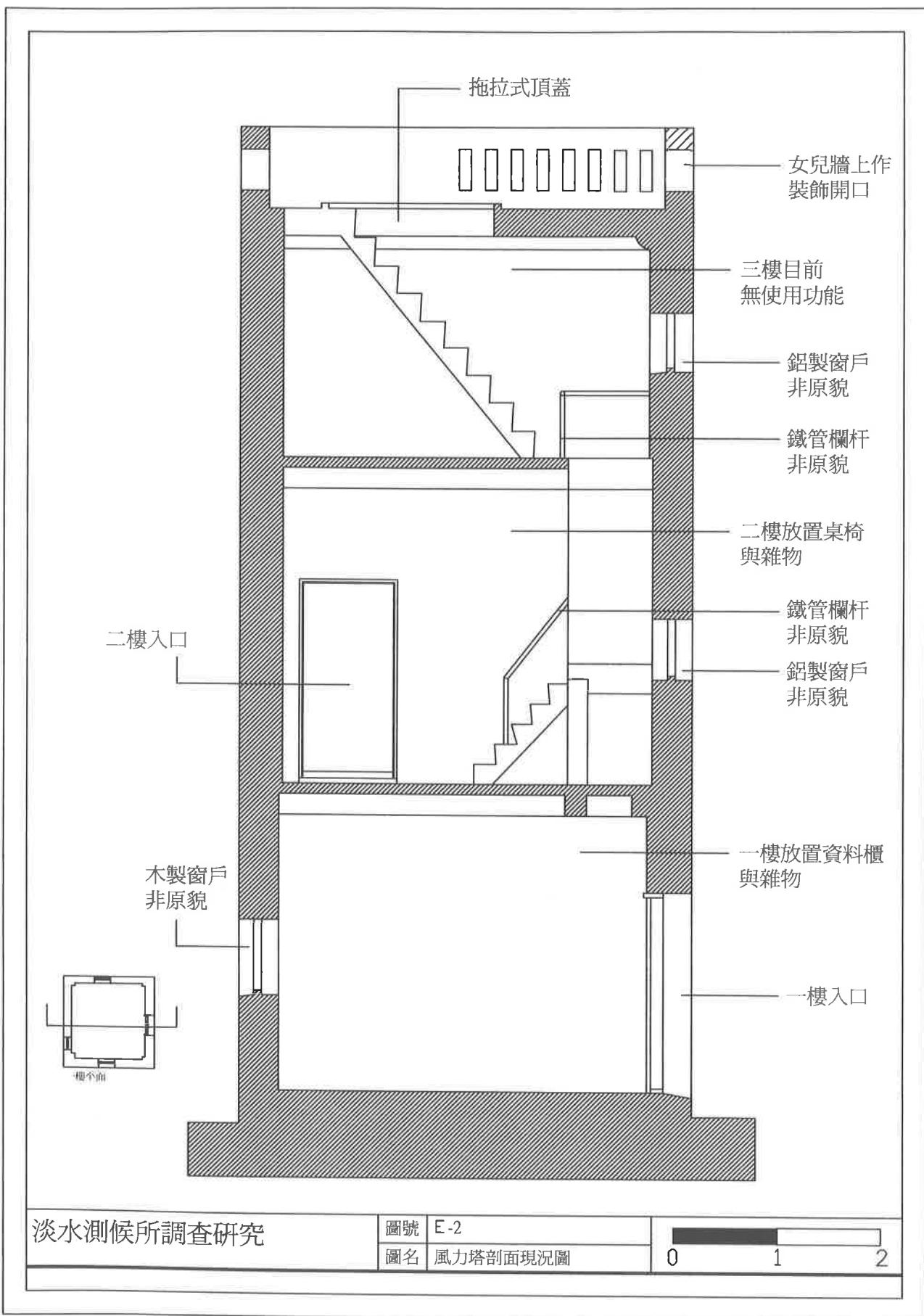
淡水測候所調查研究 圖號 D-2
圖名 石板道平面·剖面圖

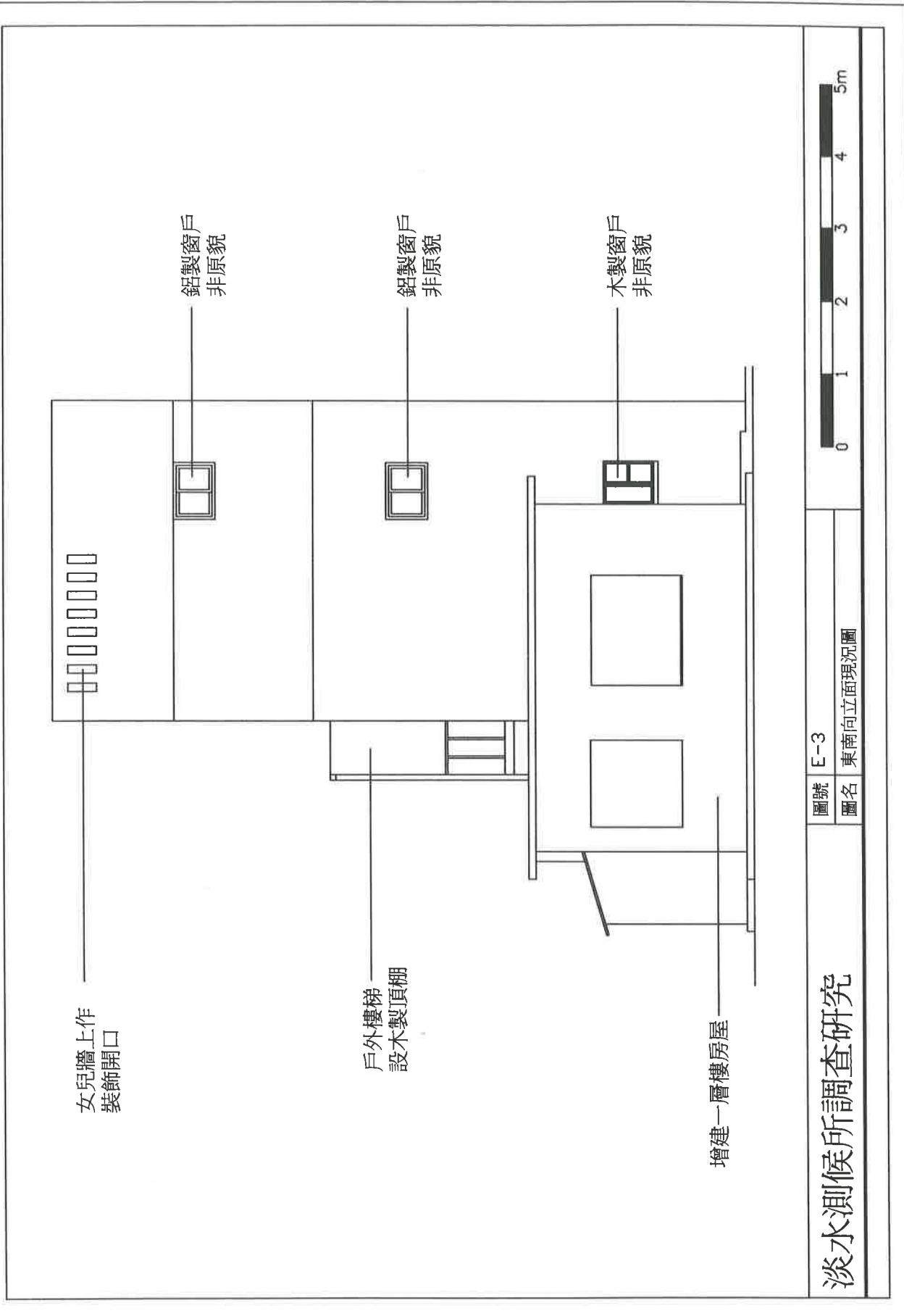
5m
4
3
2
1
0

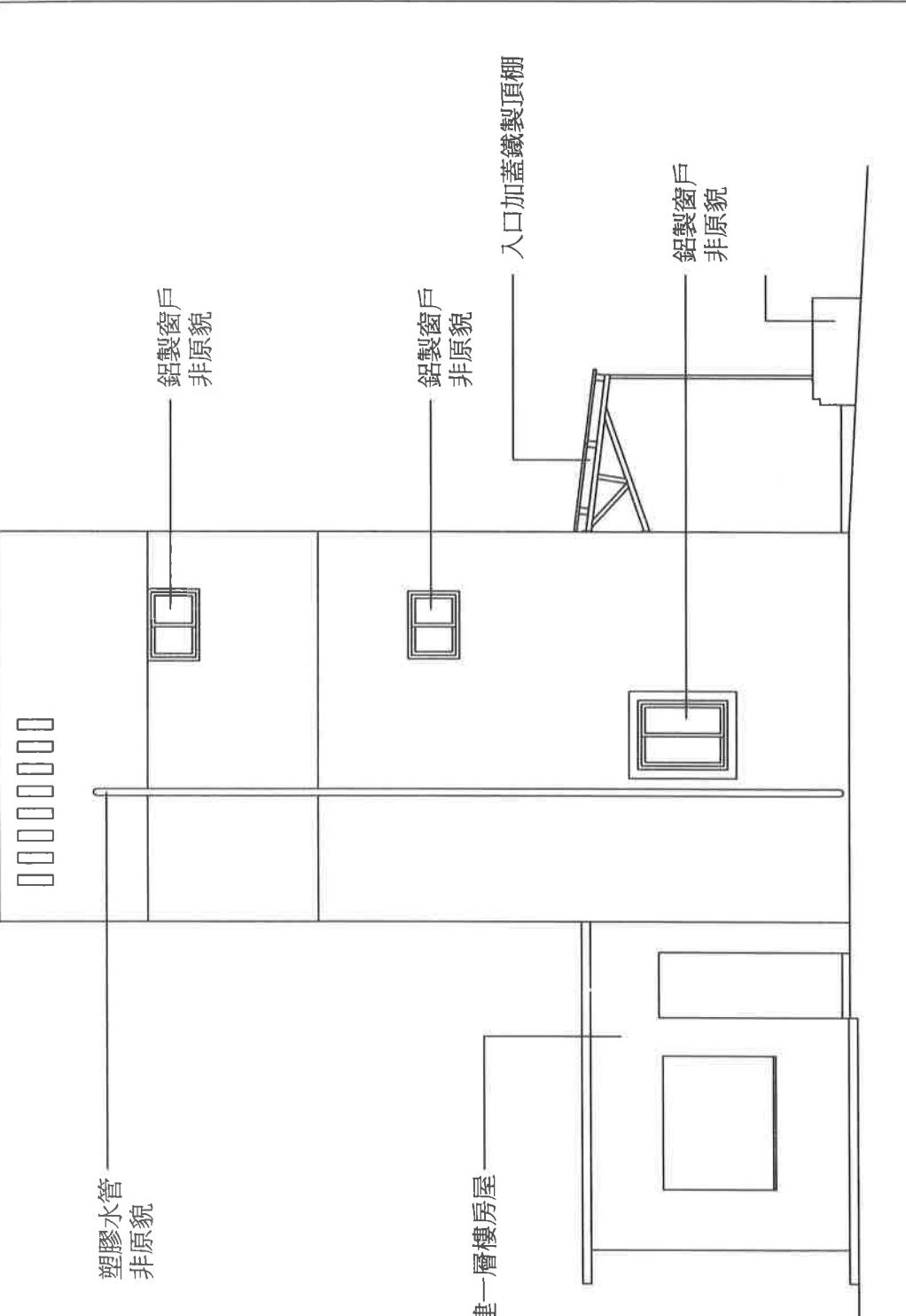
淡水測候所調查研究
圖號 D-3
圖名 石板道鋪面大樣圖



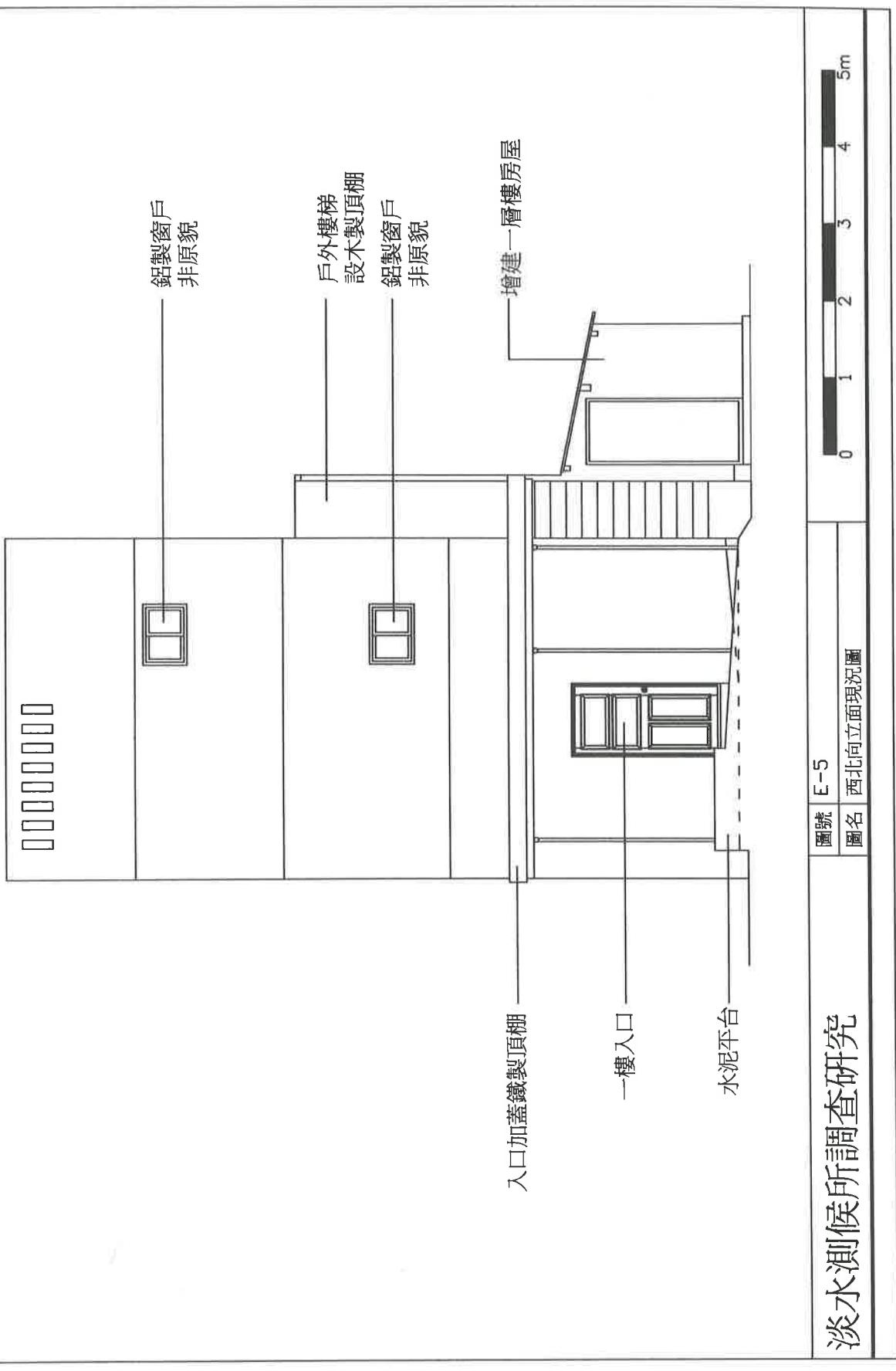








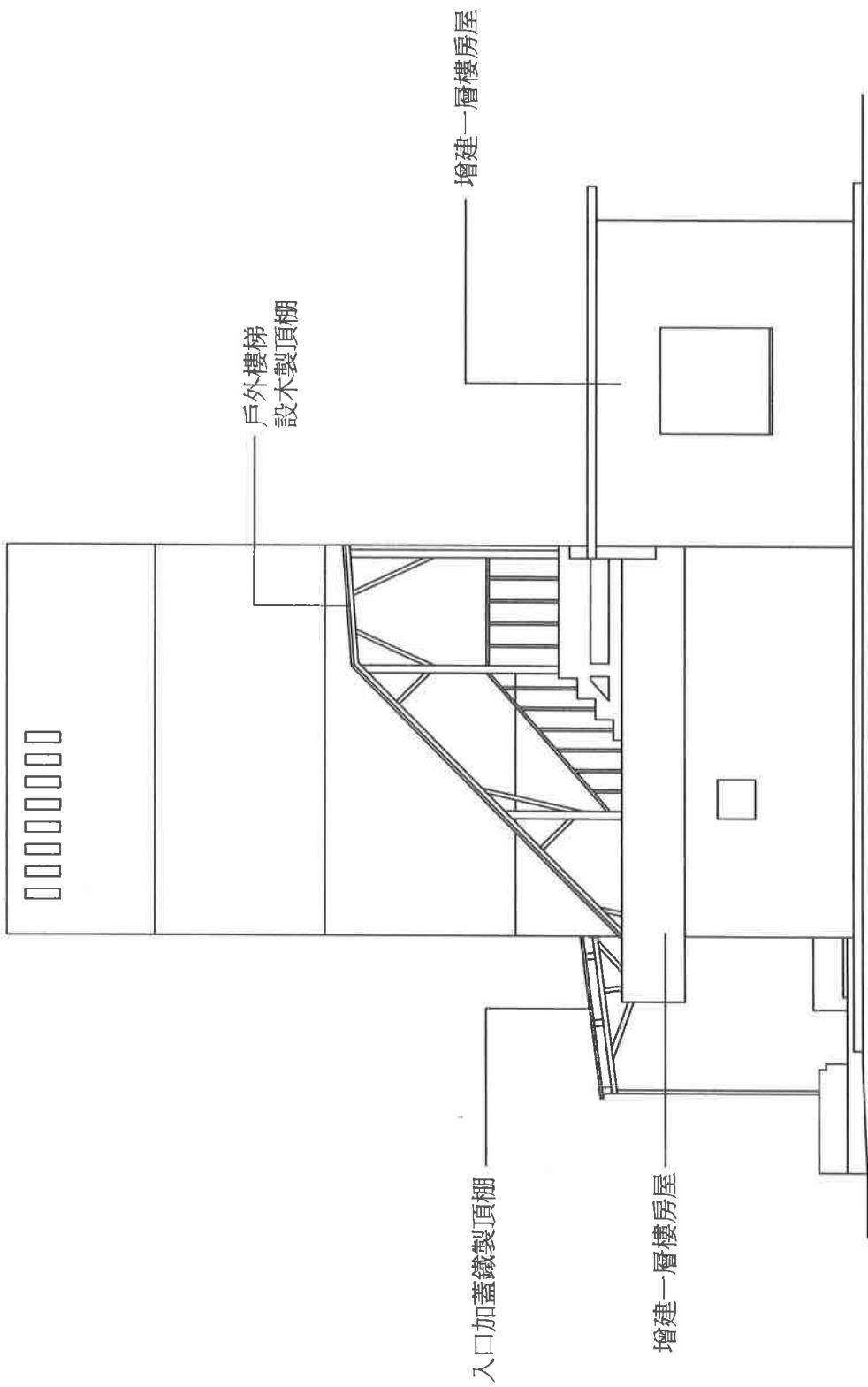
淡水測候所調查研究	圖號 E-4	圖名 東北向立面現況圖
	0 1 2 3 4 5m	

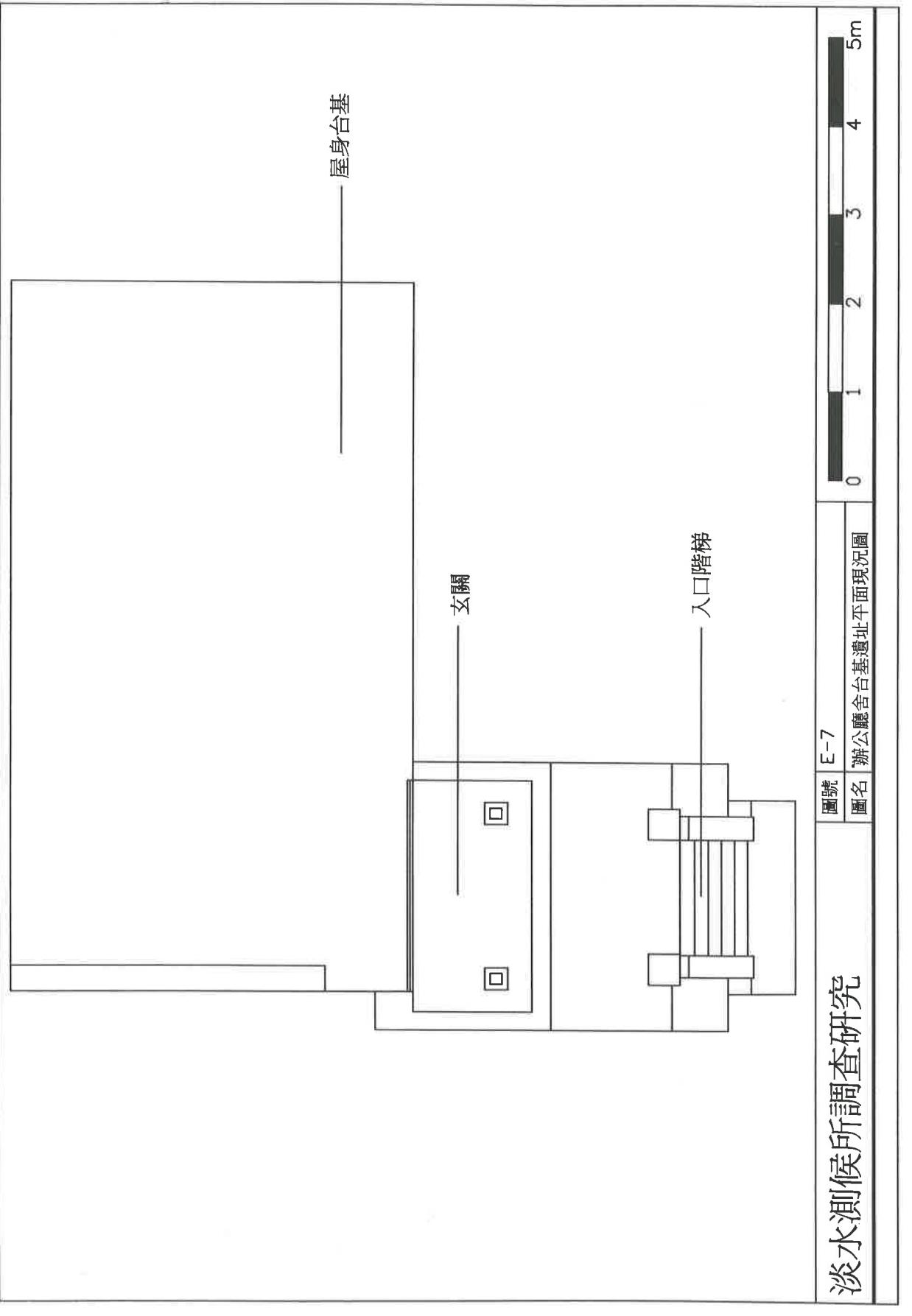


淡水測候所調查研究

圖號 E-6
圖名 西南向立面現況圖

0 1 2 3 4 5m





臺北縣縣定古蹟淡水測候所調查研究暨修復計劃
/ 李乾朗計畫主持。-- [臺北縣板橋市] : 北
縣文化局, 民94
面： 公分
參考書目：面
ISBN 986-00-2523-1(平裝)

1. 機關美術建築 - 臺北縣 2. 臺北縣 - 古
蹟 - 保存及修復

924.9232

94020061

臺北縣縣定古蹟淡水氣候觀測所 調查研究暨修復計劃

經費補助：內政部

研究委託：臺北縣政府文化局

研究人員名錄：

研究主持人：李乾朗、張勝彥

調查研究撰稿：李乾朗、宋宏一、紀榮達、俞怡萍、張志源
徐逸鴻、沈怡文

測量調查：徐逸鴻、沈怡文、林瑛瑛、顏淑華、潘依凌、鄭碧英、
卓佳霖、謝秀蘋、黃馨儀、顏士傑、蔡志忠、賴榮孝

編輯完稿：沈怡文、施子璇

攝 影：李乾朗、宋宏一、紀榮達、張志源、徐逸鴻、俞怡萍、
沈怡文

繪 圖：李乾朗

電腦繪圖：徐逸鴻

校 對：施子璇、沈怡文、張志源、卓佳霖、林柏伸、顏君穎

排版印刷：漢曜印刷廣場有限公司

中華民國九十四年十月

◎本報告書內之內容、圖說及照片，非經研究委託單位及研究主持人同意，
請勿任意使用。