基隆砲臺研究

劉敏耀

壹、前言

基隆港位於臺灣本島東北角，是一個三面環山的天然良港，東爲基隆山、南爲獅球嶺、西爲大武崙丘陵、北臨東海，中央爲基隆港灣，市區環港而建，港口外有和平島，形勢險要。優良港灣，加上多雨，使得基隆擁有多元化的地方性特色，其中之砲臺便是因其優良港灣而有，這些當初因防禦而建立的軍事設施，於時代變遷後，成爲基隆重要的文化資產之一。

從十七世紀以來基隆經歷西班牙、荷蘭、明鄭、清、日本、民國的統治，他們爲控制、治安、或防禦，曾經在此地建立各式各樣的砲臺。這些砲臺或遭到毀棄，或整修，或加以重建，所遺留下來的痕跡，都是基隆四百年來的歷史見證；而這些砲臺的地點、建築形式、建築材料、工法及其所配備的武器，都是各時代海防觀念、國際情勢、建築技術及兵器發展的呈現。基隆砲臺的數量之多、形式之多樣，都是臺灣少見的，但是早期由於砲臺的研究涉及軍事機密，資料難以取得，因此截至目前爲止，除周宗賢及少數歷史、建築學者外，鮮少針對基隆砲臺進行研究者，使得基隆的砲臺歷史猶如一部臆測的歷史，許多日治時期所建的砲臺被誤傳爲荷蘭人所建或劉銘傳所建，因此，本文之目的即是要瞭解基隆到底有多少砲臺，位於何地點，又於何時所建，其興建的目的爲何？

砲臺的興築皆起源於戰爭或防禦，臺灣因位於日本、菲律賓航道中點，十六世紀末就成爲各國競逐的對象，而基隆擁有良港與煤礦，這樣的條件，更成爲列強爭奪戰爭的焦點。被動地防守以抵抗外人入侵是清廷的作風，而建立砲臺來防守是最經濟有效的方法。因此，每次的國際情勢緊張與戰爭的爆發都是基隆地區興建砲臺的誘因，而頻繁的戰爭衝突，也導致基隆擁有如此多的砲臺。以下即以各時期所發生的戰爭或衝突爲背景，來探討基隆的砲臺興築史。

基隆舊名「雞籠」，於一八七五年改名爲基隆，爲了行文及閱讀方便，文內統一用「基隆」來代表各行政時期的基隆。

貳、西荷時期所建砲臺

由於臺灣位於日本、菲律賓航線的中繼點，十六世紀末，在遠東海面上進行商業競爭的西方各勢力幾乎都看上臺灣，使得臺灣成爲各國競逐的對象，一五九八年駐在馬尼拉的西班牙總督曾派艦攻臺，但因颱風而折返。一六二四年荷蘭人捷足先登進入南臺灣，興建熱蘭遮城，在馬尼拉的西班牙人深感威脅。一六二六年五月，西班牙駐馬尼拉總督施爾瓦（Fernando de Silva）派卡黎尼奧（Antonio Carreno de Val-

des）率領大划船二艘，舢舨船十二艘征臺，自呂宋島北岸之卡迦揚港（Cagayan）出發，沿臺灣東海岸北上，占領基隆港，並在社寮島舉行占領儀式，開始興築聖薩爾瓦多城（San Salvador），即爲基隆砲臺之濫觴（曹永和一九七九：三〇）。隨後西班牙人又在港內山上高地建築堡壘，其可能稱之爲柯模堡（Koevo）（註一）。我們由一六二六年的地圖可以發現西班牙人對基隆進行精確的測量，並選定適當的興建地點，佔領後隨即展開興築工作。到了一六二九年時，聖薩爾瓦多城已經有了相當的規模，由地圖可看一座下寬上窄的石造城堡，城堡東側則散落許多房舍，可能稱之爲聖薩爾瓦多街（林會承一九九九：二四六）。

西人於佔領基隆後，因感於防備荷蘭人來襲之需要，除了聖薩爾瓦多城與山頂堡壘外，也在島東與海交接處與八尺門水道最狹窄的地方築造堡壘，其中島東堡壘可能稱之爲聖米崙堡（San Millian）（註二）（許賢瑤譯一九九六：一二九）。在西元一六三四年之前，可能爲了防範日本出兵呂宋，西人因而於聖薩爾瓦多城增建四座稜堡。依據《巴達維亞城日記》記載，於一六三四年四月，興建的稜堡中陸地兩座已完成，海岸的兩座也將完成（郭輝譯一九七〇：一一三）。因此一六三四年後聖薩爾瓦多城應有四座稜堡，但整體規模則不得而知。一六三八年菲律賓長官因得知恢復日本貿易無望，認爲已無佔據臺灣的必要，於是削減基隆之守備兵力，破壞部份城砦（許賢瑤譯一九九六：一三〇）。一六四〇年時基隆守備兵力約四百人，僅守大城與堡壘一處（應指山頂堡壘）。

在基隆的西班牙人對在南部的荷蘭人而言，是其通商的一大阻礙，荷西兩國的勢力在臺灣南北相互角逐，但荷蘭對外貿易日漸成長而西班牙卻漸消，一六四〇年荷人派遣偵查船到基隆，並於次年八月再度前往基隆，交勸降書給西班牙守將，但基隆守將拒絕投降，聲言誓死守衛聖薩爾瓦多城。一六四二年八月十七日荷軍上尉哈勞哲（Hendrick Harouse）率船五艘、戎克船五艘、領水艇六艘及兵士六百九十人攻打基隆，荷軍由社寮島東岸登陸，攻擊山上的堡壘，在荷軍架設大砲的轟擊之下，守軍退守至聖薩爾瓦多城，荷軍居高臨下，勝負已十分明顯，八月二十六日西人共四四六人投降退出，荷蘭人取代西班牙人統治北臺灣。依據當時的接收報告顯示，荷人共接收了一座大城、一座小城、一座木造城柵、一座圓形堡壘，其中大城即爲聖薩爾瓦多城，有四座大稜堡，備有二十二門金屬砲及七門鐵製砲；小城即山頂的柯模堡，有四門金屬砲及鐵製大口徑砲一門；而木造城柵則位於與柯模堡等高的山頭上，有二門金屬砲，位置不明；圓形堡壘則爲八尺門堡壘，有二門金屬砲，用來控制船隻進出。（許賢瑤譯一九九六：一三二、王一剛一九七四：七九）

荷西戰役之後（約一六四四年），荷人破壞大城，只留下一座稜堡，稱之爲北荷蘭城（Noord Holland Fort），將所得石料及石炭運回大員（郭輝譯一九七〇：四三九），並將山頂堡壘稱爲維多利亞堡（Victoria），八尺門岸邊的圓形堡壘稱爲艾爾騰堡（Eltenburgh），留下五十名士兵守衛城砦。

由一六五四年的手繪淡水及其附近村落及基隆嶼圖，可清楚地看到社寮島的情況，西南端的北荷蘭城豎有三色旗，虛線所畫的三座稜堡即是被破壞的部份，山頂上有維多利亞堡，八尺門岸邊有一座圓形的構造物即爲艾爾騰堡。

一六六一年鄭成功包圍在臺灣南部的荷蘭人，在基隆的荷人救援不成，決定退出臺灣，於同年六月燒毀部份木屋，退往日本。

一六六二年荷蘭人撤出臺灣，但仍與滿清相互勾結，意圖恢復，卻仍攻不下熱蘭遮城，於是決定再度佔領基隆做爲臨時據點。一六六四年八月荷艦在司令官波特（Balthasar Bort）率領下，再度進佔基隆，爲了防止鄭軍來攻擊，隨即整修北荷蘭城（當時稱之爲「史賓生城」Spaensen）及維多利亞堡。並決定在三個遭破壞的西班牙城之稜堡間設置石造之角面堡及半月堡各一，並整修商館長宿舍、警察住宅、打鐵工廠等。整修之後，當時荷蘭人在社寮島上有稜堡、半月堡、砲臺、圓堡（維多利亞堡）各一，共安置二十四門砲（郭輝譯一九七〇：三四〇～三四二）。

依據一六六七年的北荷蘭城設計圖，荷人計畫重建一座方形的城堡，每邊長約九十九公尺，有三個尖形稜堡，其中西稜堡最大，其上有二十三個砲口，下方爲儲藏火藥與必需品的倉庫；城堡開有兩門，西南城壁中央者爲海岸邊的水門，東南城壁中央者爲陸門；城堡的東北面爲一道壕溝，東稜堡外還有一道獨立的城壁，並有一門通往社寮島村落。

但是根據同時期的手繪雞籠圖，顯示北荷蘭城的西稜堡最大，北稜堡較小，東稜堡與南稜堡爲圓形堡；另外，山頂上的維多利亞堡則爲圓形平頂的堡壘，其上有雉堞圍繞；八尺門水道旁的艾爾騰堡爲方形尖頂的堡壘。此圖與一六六七年時的北荷蘭城設計圖有相當的出入，其原因不明。

一六六六年五月鄭經部將六千人，乘六十艘戰船攻打位於基隆的荷蘭人，雙方激戰九日，但無功而返。鄭經聲言翌年將再度來襲，荷人除完成城砦的守備，也增加守備兵力。但因清廷對荷人的計畫袖手旁觀，並傳聞鄭經將以更大火力攻擊，加上貿易情況不佳，屢有損失，因此在一六六八年七月五日的巴達維亞參事會中，決議撤離基隆，並炸毀北荷蘭城。一六六九年時，島上已樹立明鄭的旗幟。一六八〇年傳聞清廷欲據雞籠，鄭經派林陞帶兵前往將之夷爲平地；次年，再度傳聞施琅將攻臺，由北路總督何祐照舊址築城，並於山上建老營，儲鐵砲及駐軍防守（尹章義一九八九：三五）。

入清之後，基隆城逐漸傾頹，在《臺灣府志》所載的八景圖之一的「雞籠積雪」仍可見到城的存在。一八五四年日本船所作的基隆港圖中記載著已成廢墟之砲壘，顯示當時已遭遺棄並成廢墟（許賢瑤譯一九九六：一三八），一八八四年中法戰爭時，據法軍的測繪圖在聖薩爾瓦多城址上有標明Vieux Fort，意即「古城」，應是荒廢而未加以修建。

日治時期此處仍留有少數遺蹟，一九三三年（昭和八）村上直次郎曾經進行考查，還可見部份的基石，並於同年指定爲史蹟，一九三六年總督府曾加以挖掘調查。戰後基隆港擴建，城址成爲造船廠，而島上其他堡壘也遭毀壞，目前完全不見蹤跡。

參、鴉片戰爭前後所建砲臺

英國商船於一八二四年（道光四）後一再自粵東私運鴉片至鹿耳門、基隆、滬尾等地販售，以購買樟腦。一八三九年（道光十九）夏，欽差大臣林則徐在廣州厲行禁煙，是年底爆發清英鴉片戰爭，臺灣總兵達洪阿及臺灣道姚瑩隨即緊

急強化海防，並增修十七處砲墩及砲臺，這十七處砲臺之中位於基隆者爲二沙灣砲臺及三沙灣砲臺，分別置砲墩八座。姚瑩在其〈臺灣十七口設防圖說狀〉中提到：「嗣於東口門之大沙灣設砲臺，時因海寇作亂，孤懸難守，故大砲被搶毀壞，至今仍然廢置」（一八四一：八三），可知清代前期基隆應設有大沙灣砲臺，但其位置與砲數不詳，可能毀於蔡牽之亂。

一八四一年九月三十日英艦納爾不達號（Nurbudda）駛入基隆港，對二沙灣砲臺開砲，艋舺營參將邱鎮功督率守備許長明、歐陽寶等還擊，結果英艦被守備軍砲火擊中，撤離時觸礁，船員除落水溺死外，共有一三三人被俘，船上艦砲十門皆爲清軍所奪。十月十九日英國派艦至基隆要求換回俘虜，清軍遲未答覆，二十七日再對二沙灣砲臺攻擊，並派兵登陸三沙灣，清廷守軍開砲還擊，英艦於次日中午退離，基隆砲臺亦毀於此役。

當時的火砲是前膛鑄鐵砲，屬於直射火砲，其砲臺的形制如下：「至所築砲墩，仿照憲臺奏明麻袋儲沙之法，更以竹簍儲沙爲之，稍爲耐久。其上仍以麻布爲垛口，高一丈、厚一丈，長自十丈至三、五十丈不等。至竹城一法，則臺地村莊本皆栽竹爲垣，無用更辦。惟於砲墩外，加樹大麤竹筒，長一丈五尺，埋地五尺，其上一丈，竹節打通，中灌以水，編連排插重重，以爲外護。夷砲雖猛，穿沙較難，見水亦可減力矣。更令多備牛皮、網沙、綿棉被，隨時以避鎗砲。……火器各項，除大小鉎槓砲、劈山砲、擡砲、擡鎗足用外，復多製火箭，火罐，教令兵丁，操演嫻熟。」（姚瑩一八四一：一三二），可知其砲墩主要以沙袋堆疊而成，在砲墩的外側利用長一丈五尺且粗大的竹筒連結成竹圍，其中五尺埋在地下，上面露出的部份打通竹節裝水，以緩和洋砲的爆炸威力。並且在砲臺外側挖寬一丈二、深一丈的濠溝，同時準備許多尖銳的兵器，以便在敵人登陸時使用。

1. 二沙灣砲臺

這座砲臺位於二沙灣的海岸邊，研判可能建於一八四〇到一八四一年間。據姚瑩的奏稿指出：「……又恐門口寬深，被彼等窺伺，故於正對門之二沙灣，建築砲墩八座，設兩千觔砲二尊，一千五百觔砲二尊，一千觔砲四尊，五百觔砲二尊，調頭圍守備許長明，帶兵八十名，並督基隆本汛把總營兵一百五十名守之」（一八四一：一三二），可知共建立八個砲墩，當時的砲墩是以竹簍、麻袋貯沙土堆疊而成，並不堅固，因此，爲有效抗拒船堅砲利的英軍，在一八四一年英軍攻擊北臺前將二沙灣砲臺改建爲石砲臺，兩邊加砌石牆，改築之後又添置了八千觔與六千觔的大砲各一尊（姚瑩一八四一：一三二）。

一八四一年九月三十日清晨英艦納爾不達（Nerbudda）號駛進基隆港，並砲擊二沙灣砲臺，中國守將邱鎮功、淡水同知曹謹等督軍發砲還擊，該艦被擊中、桅折索斷，乃隨水退出，但海上波濤洶湧，船撞擊暗礁，船員紛紛落水，有的溺死、有的被縛，並撈獲英砲十門。十月十九日英方進港索還俘虜未得到回復，二十七日英船再度進港砲轟二沙灣砲臺，擊破砲臺石壁，燒毀二處營房，損壞五門砲位，經守軍開砲還擊，才將英船擊退（姚瑩一八四一 b：三三）。由此可知二沙灣砲臺在英軍的襲擾事件中建立戰功，砲墩、營房等設施多數毀於此戰役。

2.三沙灣砲臺

據姚瑩的奏稿指出：「……更於二里許之三沙灣，築砲墩八座，以艋舺縣丞宓性，帶鄉勇五十名，調屯外委一員，帶屯丁百人守之。」（一八四一：一三二），可知三沙灣一帶設有砲臺一座，共有八個砲墩，但其武器數量則未有詳細說明。

肆、清法戰爭前後所建砲臺

（一）清法戰爭（一八八四年）前

西元一八七一年（同治十）琉球人六十八名遭風漂至恆春，其中五十四人遭殺害，稱爲牡丹社事件。一八七四年日本派西鄉從道率艦攻打屏東，雖在各國干涉下休兵，但清廷已體察到臺灣海防的重要，同年沈葆楨抵臺並在羅大春的協助下展開海防規畫。羅大春認爲基隆廣產煤礦爲外人所覬覦，基隆港有內外兩口，外口有舊砲臺一座，必須修其內口二座並配足砲臺藥鉛才足以捍衛。因此，羅氏可能於此時修築毀於鴉片戰爭的二沙灣與三沙灣砲臺。

西元一八八二年（光緒八）臺灣道劉璈在其奏狀中提到「基隆原有大營盤四座，一在二重橋，一在仙洞，二座在沙灣，現仙洞營房倒塌……惟仙洞地屬海口，與砲臺相對，兼係舊基，堪以修造」（一八八三：一二八），因此，劉璈可能於一八八二年後修建仙洞砲臺。

一八八四年（光緒十）清法因越南屬地之爭爆發戰事，因法軍垂涎基隆煤礦，清廷緊急命劉銘傳督辦臺灣軍務，劉氏於七月抵達基隆後隨即查勘砲臺形勢，抽調南部二營兵力五百人北上守基隆。

西元一八八三年清法因越南之爭爆發戰爭，同年底清廷命兩江總督左宗棠派兵增防臺灣，由劉璈調遣。一八八四年六月命劉銘傳以巡撫銜督辦臺灣軍務，兩人隨即緊急搶建砲臺。當時基隆主要砲臺爲二沙灣、三沙灣、仙人洞等處，以下分別說明之。

1.二沙灣砲臺（Fort Neuf 新砲臺）

這座被法軍稱爲 Fort Neuf（新砲臺）的構造物，位於法軍公墓後方的海邊，也就是姚瑩所建的二沙灣砲臺，並由羅大春所修築。於中法戰爭前，被法軍認爲是唯一重要的一座砲臺，其控制著社寮島與白米甕中央的基隆水道，由統領銘字武毅右軍正營記名提督章高元率領部隊守備。該砲臺爲三和土構成的平射式砲臺，砲墩上裝備二十公分厚的鋼板，鋼板上穿鑿砲眼，共配置著五門十七公分徑克魯伯大砲（黎烈文譯一九五九：一三）。這座砲臺也是在該戰役中唯一建功的一座，第一次發砲中的五發便有三發打中敵艦，只可惜無法抵擋法軍的二十四公分口徑的大砲，砲檐、砲架粉碎、炸死許多砲手，並引起一個火藥庫的爆炸，引起猛烈的火災，還延燒到附近的大沙灣村莊（同前：一三）。

2.三沙灣砲臺（Fortin、Fort Villars）

這座砲臺在一八七六年時改築，其位置大約在今中船路附近的海岸邊，由法軍的地圖來看，此砲臺呈半圓形，直線一面爲砲座部份，朝向仙洞鼻一帶，控制基隆內水道，砲座後方以石砌半圓形圍牆環繞，裡面應有彈藥庫等設施，由統領銘字武毅右軍副營記名提督畢長和率兵守備。

三沙灣砲臺在清法戰爭時被稱爲 Fortin（小砲臺），被

法軍佔領後稱爲 Fort Villars，是一座小型砲臺，裝有三門十八公分的滑腔砲（黎烈文譯一九五九：一三），於戰爭中被法艦擊毀。

3. 仙洞鼻砲臺（Fort Lutin）

仙洞鼻砲臺位於仙洞最突出的尖端，也就是在今基隆港第三貨櫃儲運場的船舶機械修造工廠一帶，是仙洞營所屬的砲臺之一。在中法戰爭時法軍稱其爲 Fort Lutin，裝置有三門十八公分砲（黎烈文譯，一九五九：一三），該砲臺與大沙灣相對，控制基隆水道，建於中法戰爭前，由於其位於海岸邊，屬於短距離的直射砲，因此戰後即遭淘汰。

4. 仙洞砲臺（Fort Clement）

仙洞砲臺位於球仔山山麓，即今仙洞山頂的營區一帶，是仙洞營的主要陣地，由補用都司駱正開統領廷慶祥字左營部隊來守備。當時法軍稱此山爲 Clement 山，因此稱此砲臺爲 Fort Clement，上配置有四門十八公分的滑腔砲（黎烈文譯一九五九：一三）。但是法軍並不顧慮此砲臺的威脅，利用戰艦砲塔上的大砲加以擊破，法軍在一陣砲轟之後，仙洞一帶的清軍即被迫棄守。

仙洞砲臺有兩座堡壘，一座位於球仔山最高點，射界朝向火號澳的谷地；另一座半方形堡在山坡上（即所謂的仙洞砲臺），射界朝向海灣與基隆市街。法軍佔領後配置一個中隊的守備兵力及二門十二斤旋迴砲。

5. 岸鱗墩砲臺（Fort Chinois）

岸鱗墩砲臺位於仙洞鼻與白米甕中間突出的峽灣上，因當地人俗稱此海岸地形爲萬人堆，故稱之爲岸鱗墩砲臺。該砲臺可能爲中法戰爭前緊急修建的砲臺之一，由地圖上可見其規模極大，可惜未告完成即發生戰爭，一八八四年時法軍的測繪圖中標示著 Fort Chinois（意爲中國人砲臺），該砲臺面向大沙灣、社寮島，可扼守基隆港口。法軍佔領之後也未加利用，這座砲臺的壽命並不長，到一八九五年時，此地已經沒有砲臺遺蹟，可能因爲武器的改善，砲臺逐漸往高處發展，而放棄這座砲臺了。

6. 社寮砲臺（Fortin）**與聖薩爾瓦多城遺址**（Vieux Fort）

社寮砲臺位於社寮島山頂，即西班牙佔領時期所建立的維多利亞堡，該砲臺改建於何時並沒有明確的記載，西元一八八四年劉銘傳抵臺後，指示總兵曹志忠「在外海口扼要岸鱗墩、社寮兩山對峙之區，各築砲臺一座，別建護營一座，以扼敵船進口之路。」（劉銘傳一八八四：一六五），而在法軍的地圖中稱其爲 Fortin（小砲臺），但在中法戰爭時並未提到有駐軍或砲臺，可能當時有部份工事，而尚未完全建立與安置大砲，故在戰爭時並未發射砲彈。

另外在社寮島西邊海岸，法軍亦標示一砲臺稱爲 Vieux Fort（古城），其應爲聖薩爾瓦多城遺址，當時應無砲臺設施。

（二）中法戰爭期間（一八八四～一八八五年）的臨時性砲臺

一八八四年八月三日法國首相派孤拔（Anatole Courbet）提督指揮艦隊前往臺灣，命其佔領基隆煤礦；八月五日李士卑斯（Lespes）率艦砲轟基隆，隨後法軍於大沙灣登陸，佔領部份陣地，次日基隆守將章高元、蘇得勝、鄧長安等夾擊成功，逐退法軍。同年八月三十日法艦再度砲轟基

隆，守軍亦加以還擊，法軍採封鎖策略，戰況僵持不下。十月一日法將孤拔親自指揮，陸戰隊由仙洞登陸，雙方血戰，清軍退出山口，法軍佔領仙洞山，四日法軍佔領東岸的小基隆山及南方獅球嶺一帶的堡壘，基隆市區淪陷，清軍抽調兵力防守淡水，僅留部份兵力及民兵退守八堵、大水窟一帶。

由於基隆多雨，法軍陷入傳染病、水土不服的困境，加上淡水一役失利，故採守勢戰略；一八八五年一月非洲外籍兵團來援，三月三～七日展開大規模戰鬥，法軍佔領月眉山、紅淡山、暖暖北方一帶的防禦工事，清軍陣亡達一千五百人；四月四日清法議和，正式停戰，六月二十一日法軍撤離基隆。清法戰爭爲基隆歷史上最重大的一場戰爭，俗稱「走西仔反」，在這段期間清軍及法軍在基隆各地進行攻防戰，也建立了許多臨時性的防禦工事，以下分別以地區性的防禦線來說明各砲臺建築。

1. 東方防禦線

東方防禦線即小基隆山一帶的防禦工事，由管帶廷慶祥字中營後補縣丞蕭甫臣所統領的小基隆山聯營所防守。這條防禦線被法軍稱爲 Bar 線，即從法軍所稱的 A 點連接 Fort Bar（小基隆山砲臺（一）），這些工事是由一道鋪著淺草的肩牆所組成，肩牆從 A 點的東面標高一〇二的地點開始，經過 A 點，沿著一個相當緩和的斜面，直到基隆廳衙門後方山丘標高六五的地點（今主普壇的後方）。肩牆連續不斷地沿著山稜線建立，高度一至二公尺，寬度二至三公尺，應該是夯土構成。這段防禦線中間有兩處陣地，第一處在 A 點後方，另一處在離六五高地約一百公尺處，這兩處陣地作爲防軍的內堡和營舍，同時有許多草棚。（黎烈文譯一九五九：二二）

法軍登陸後保留了清兵所建的肩牆，並建立了三座砲臺，一爲 Ber 砲臺（小基隆山砲臺（一）），位於今主普壇的後方，由簡單的肩牆所構成，裝備有四斤山砲一門；另一座爲 Gardior 砲臺（小基隆山砲臺（二）），在今中正公園頂觀音像的位置，駐有一中隊的兵力；第三座爲 Bayard 砲臺，又稱爲 A 點砲臺，是一座附有露臺的半圓式砲座，裝備有十二斤的旋迴砲二門、八十公釐野砲二門、八十公釐山砲一門，駐有二個中隊兵力，擁有東方防禦線的最高指揮權。（黎烈文譯一九五九：三四）

2. 南方防禦線

南方防禦線位於獅球嶺一帶，沿著山稜線興築一道肩牆，往西北方一直到石皮瀨附近，其肩牆的尺度與前述的東方防禦線相同，均是高度一至二公尺，寬度二至三公尺左右的防禦工事。這道防禦線主要用來阻斷法軍往臺北平原的道路，以免北臺淪陷。在這道防禦線上有兩個堡壘，一爲獅球嶺砲臺（法軍稱爲淡水砲臺），一爲石皮瀨山頭的 Thirion 堡壘。（黎烈文譯一九五九：三二～三四）

Thirion 砲臺因爲視野廣闊，法軍佔領後配置一個中隊的兵力在此，稍微整修之後便成爲控制馬錨谷地（基金公路的谷地）的重要據點，但後來因法軍水土不服病患眾多而放棄該砲臺。而獅球嶺砲臺原稱爲 Leverger 砲臺，後稱爲淡水砲臺。法軍並在其西北方建立堡壘，配有旋迴砲一門，控制通往淡水的道路，也在西南方的山頭（稱爲鷹巢）增建堡壘一座，配有 Lahitolle 式八十公釐野砲二門，這三個防禦工事共駐防二個中隊的兵力。

除此之外，法軍也在南榮路一帶佔據漢人的住宅，並設爲一座防禦哨，並在上方建立射擊塔，同時用來保持市區的安全。（黎烈文譯一九五九：三三）

3. 西方防禦線

清軍的西方防禦線分成兩部份，一爲牛稠港西方山頂的防禦工事，主要是稱爲中央砲臺的掩堡以及連接的肩牆；一爲仙洞砲臺西方山麓的一個堡壘，並開有砲眼，瞰制白米甕前方的水道。（同前：二二）

法軍二次進兵基隆時即選擇從此地登陸，因爲只要佔領球仔山（Clement 山）這道西方防禦線則完全在控制之中，故選擇仙洞鼻附近海岸登陸，法軍很快地便站上球仔山頂。

法軍佔領後並未利用仙洞砲臺，其毀於該年的冬雨。而中央砲臺在稍作修改後配置八十公釐山砲一門朝向西北谷地，以及四斤旋條山砲及 Hotchkiss 式旋迴砲各一門朝向獅球嶺，並在西北方的山頂建立哨所及散兵壕，共有一個中隊與一個砲兵支隊的兵力守備在此砲臺。（同前：三二）

4. 東南防禦線

一八八四年十二月法軍已全面佔領第二線砲臺，中國的守軍便在基隆的東南方山區建立另一道防禦工事，其位置在紅淡山一帶，法軍稱其爲齒形高地，可以控制石硬港的河谷地。不過，這道防禦工事在還未完工的狀況下，便被法軍所發現，進而加以摧毀。但因法軍兵力有限，不久之後，清軍又再度佔領此地。

一八八五年一月清軍用長長的竹竿樹立起中國國旗，刺激著法軍，於是法軍便將此堡壘稱爲 Fort Bambou（意爲竹堡，即紅淡山堡壘），並誓言要拿下這座堡壘。這道防禦工事是由四條連續的塹壕線所構成，保護著位於中央的竹堡，竹堡有如其鎖鑰，地勢險要。但因地形的限制，法軍決定先攻下深澳一帶的山區，再回過頭來攻打竹堡。三月的攻勢，法軍一舉拿下了深澳坑的桌山堡壘，也攻佔了竹堡，清軍潰敗退至暖暖。（同前：八〇～九五）

5. 月眉山防禦線

一八八五年一月清軍在深澳坑一帶開了一道長達六百公尺、裝有掩蔽物並設有銃眼的塹壕，由於其遠望山頂平坦，故被法軍稱爲桌山，在這道防禦線的後方集結幾個營舍的守備兵，每個營舍內都設有米倉、彈藥庫、被服庫。這對補給困難的法軍來說，可說是難以突破的一道障礙。三月四日法軍發起猛烈的攻勢，佔領清軍的陣地，將清軍逼退到基隆河谷，並接收了兩尊克魯伯鋼砲與大量的物資。

這道塹壕是以夯土所構成，其高度約有二米，厚度不詳，每隔一段距離就開一個銃眼，由銃眼向敵人射擊，掩蔽性良好，但仍抵不過法軍的砲火。其中配置克魯伯鋼砲的砲座，也可能是以夯土構成的臨時工事，而防禦線後方的營舍似乎爲以茅草覆蓋的木造房舍，這些在極短時間內建成的設施，大概也只以遮風避雨爲要求而已。法軍攻佔此地後建新的堡壘，並配置兩門八十公釐山砲。（同前：八〇～九五）

6. 其他防禦線

一八八五年三月法軍佔領竹堡之後，清軍的陣線移到八堵、暖暖一帶，獅球嶺一帶的工事已無法控制清軍的行動，法軍爲了防止清軍的反攻，於是將陣地延伸到八堵北方的山頭上，並建立一座稱爲 Bertin 的堡壘（八堵砲臺），配置兩門八〇公釐山砲，可以直接控制基隆河及八堵地區。

而法軍在暖暖河谷北面標高一九八的山丘上建立一座堡壘稱爲Fort Du Sud（意爲南方堡壘，即暖暖街山砲臺），也是利用清軍的舊有工事加以改建而成，堡內配置八十公釐山砲二門，可以監控基隆河谷以及暖暖地區的活動，並與前述的Bertin堡壘構成一道防禦線，來防守清軍。

清法戰爭前後所建砲臺

時間	砲臺名稱	清軍守備人員、武器	法軍佔領後砲臺名稱	法軍佔領後人員、武器
清法戰爭前	二沙灣砲臺	統領銘字武毅右軍正營記名提督章高元，五門十七公分克魯伯砲	二沙灣砲臺（Fort Neuf）	未利用
	三沙灣砲臺	統領銘字武毅右軍副營記名提督畢長和，三門十八公分滑腔砲	三沙灣砲臺（Fortin）	未利用
	仙洞砲臺 仙洞鼻砲臺 岸鱗墩砲臺	仙洞：管帶廷慶祥字左營，由補用都司駱正開統領，備四門十八公分滑腔砲 仙洞鼻：管帶格靖巡稽營，由補用副將陳水龍統領，備三門一八公分滑腔砲 岸鱗墩：砲臺未完成	仙洞砲臺（Fort Clement）位於山頂，有二個堡壘 仙洞鼻砲臺（Fort Lutin） 岸鱗墩砲臺（Fort Chinois）	仙洞砲臺備十二斤旋條山砲二門，其他海岸砲臺未利用
	社寮砲臺	未完成	社寮砲臺（Fortin）	未利用
清法戰爭期間	小基隆山聯營	管帶廷慶祥字中營由後補縣丞蕭甫臣所統領	建立三座砲臺： A點砲臺（Point A）或（Fort Bayard） 小基隆山砲臺（一）（Fort Ber） 小基隆山砲臺（二）（Fort Gardiol）	A點：十二斤旋條山砲二門、八十公釐山砲二門、八十公釐野砲二門；二個中隊兵力 Ber：四斤山砲一門、一個中隊 Gardiol：一個中隊
	基隆小砲山	管帶廷慶祥字前營由藩用副將廖得勝所統領	中央砲臺（Fort Central）	八十公釐山砲、四斤旋條山砲、Hotchkiss式旋迴砲各一門，守備一中隊加一砲兵支隊

大武崙	管帶土勇五營，由林朝棟所統領	石皮瀨附近砲臺（一）（Fort Chinois） 石皮瀨附近砲臺（二）（Fort Thirion）	Thirion：十二斤旋條山砲二門、旋迴砲二門、八十公釐山砲二門，一個中隊兵力
獅球嶺	不詳(可能由林朝棟統領)	淡水砲臺(Fort Tamsui)	十二斤旋條山砲二門、旋迴砲二門、八十公釐野砲二門，二個中隊兵力
紅淡山	不詳(可能由林朝棟統領)	竹堡(Fort Bambou)	一個中隊
月眉山	不詳(可能由林朝棟統領)	桌山砲臺(Fort La Table)	八十公釐山砲二門，二個中隊
暖暖街山砲臺	統領銘字中軍等營由兼帶副營提督劉朝祐所統領	南方砲臺(Fort Du Sud)	八十公釐野砲二門，三個中隊
八堵	管帶建字前、左、右、後等營，由統領提督孫得勝所統領	八堵砲臺(Fort Bertin)	八十公釐山砲二門，一個中隊

此表根據《法軍侵臺始末》pp：二二～九五、《臺灣史料》pp：六四二～六四九整理而成

伍、清末砲臺（一八八六～一八九四年）

西元一八八六年（光緒十二）臺灣建省，劉銘傳任首任巡府後，隨即展開國防建設，聘請德國人鮑恩士（Bayons）爲顧問，於基隆、淡水、臺南、高雄、澎湖等地陸續動工興建或整修共十座砲臺，同時採購三十一門英製阿姆斯脫朗後膛砲，此外也可能修建一些小砲臺。依據劉銘傳當時的奏摺指出基隆新築砲臺有兩座，但並未指出那兩座。據史料顯示爲基隆沙灣山頂砲臺（二沙灣砲臺或大沙灣的頂石閣砲臺）與社寮砲臺，此兩座於一八八六年興建的新式砲臺，約於一八九一年完成（臺灣守備混成第一旅團司令部一九〇〇：六五四）。

由一八九五年日軍的戰鬥地圖及日軍偵察資料顯示當時基隆有社寮、頂石閣、小砲臺（二沙灣）、獅球嶺及仙洞等砲臺，以下分別說明。

1.二沙灣砲臺

二沙灣砲臺或稱基隆小砲臺，即目前所謂的海門天險，已列爲第一級古蹟。在一八八四年時所謂的二沙灣砲臺只不過是位於海岸邊的小型直射式砲臺，而一八九五年日軍的地圖及照片中已出現此砲臺，故其確定建於一八八五～一八九五年之間，從其兵力配置、砲位名稱等資料來研判極可能是劉銘傳建立於一八八六年的新式砲臺。

該砲臺位於二沙灣民族英雄紀念碑上方的山崖上，全區可分爲二個部份，一爲營舍區，位於背海面的坳地中，由一道石砌城牆所圍繞，城牆上有雉堞，正面有石砌臺門（營門），營門由石條砌成，門洞採卷拱的方式築砌，但中央一段並不用卷拱，使其成爲透空的方形空間，以方便營門扇的安置與關閉，其上方的石匾題有「海門天險」四字；營區城牆之內爲營舍，左右兩側對稱排列，目前尚留有部份牆體，中央爲訓練場地，後方有一大型階梯通往砲位；另外一個部份爲砲座所在，分成北砲座與東砲座，前者在靠海岸的崖頂上，配有八吋徑阿姆斯脫朗砲，後者在前者後方約五十公尺處，配置兩座六吋阿姆斯脫朗砲，砲座旁均有彈藥庫。

該砲臺配備三門阿姆斯脫朗後膛鋼砲，有二哨的防守兵力，可直接控制基隆港門，是基隆重要的砲臺之一。

2. 頂石閣砲臺

頂石閣砲臺位於大沙灣山頂，即今正濱國中的入口處下方，目前尚存有部份遺蹟，由於史料並無詳載此砲臺，故仍無法確定其建造年代，研判應建於一八八六年之後。該砲臺的規模因地貌的破壞已無法判斷，但從其配屬三哨的兵力來看，規模應不小，該砲臺配有八吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲一尊以及十二公分徑德國博洪砲二尊，主要控制基隆水道，與對岸的仙洞砲臺互爲犄角。

3. 社寮砲臺

社寮砲臺爲劉銘傳所建砲臺之一，其規模與火力均居基隆各砲臺之首，其位於社寮島中央山頂，於一八八六年興建兵營，隨後建立成一座新式砲臺，共配置五門阿姆斯脫朗後膛鋼砲，控制整個基隆外海，其地位十分重要。

該砲臺駐有三個哨的兵力，其士兵數量不少，由其營區的照片來看，其位於社寮島山丘背海面的谷地，營舍沿山坡而建，入口處建有城牆與雉堞，以石材建成，入口爲圓拱城門，前方還有哨兵站崗，山頂上可見到一座牌樓，可能爲進入砲臺的通道。由其規劃的方式似乎不像西式砲臺，而與二沙灣砲臺類似，均屬於抱山式砲臺。

4. 獅球嶺砲臺

獅球嶺砲臺位於基隆東南方往臺北的高地上，是基隆進入臺北盆地的屏障，因此很早即爲軍事駐防的據點，清法戰爭時即設有陣地，是清軍的南方防禦據點，在清法戰爭期間即發揮相當的阻擋作用。

清日乙未之役前，此地駐防有一個營的兵力，稱爲獅球嶺砲臺營，從日軍的地圖來看，可能有數個砲座，接收資料則顯示有一門五吋前膛砲。

5. 仙洞砲臺

仙洞砲臺位於球仔山山麓，建於一八八四年之前，法軍佔領時曾加以修建，一八八五年後是否經劉銘傳改建則無法確定，該砲臺配置的砲數量與調查資料有些許出入，可能配置有四吋半徑英國瓦瓦司後膛砲一尊或珊米克式加農三尊。不過從其兵力來看，似乎規模並不大，且從日軍地圖來看，其砲座位置與營舍地點，似乎與法軍所修建者相同，因此，筆者認爲該砲臺並未經大規模的整建，可能沿用法軍所修之砲座及營舍。

清日乙未之役前基隆各砲臺砲位表

砲臺名稱	日軍接收資料			日軍偵查資料		
	守備位置	管帶姓名	配備火砲	配備火砲	兵力	砲臺司令
社寮砲臺	基隆口	陳華廷	十二吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲一尊 十吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲二尊 八吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲二尊	十二吋安式加農一尊 十吋安式加農二尊 八吋安式加農二尊	三哨	陳華廷都司
頂石閣砲臺	基隆口	陳海珊	八吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲一尊 十二公分徑德國博洪砲二尊	八吋安式加農一尊 二十一珊米克式加農二尊	三哨	莊長勝守備
基隆小砲臺（海門天險）	基隆口	莊蓉江	八吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲一尊 六吋徑英國阿姆斯脫朗後膛砲二尊	八吋安式加農一尊 六吋安式加農二尊	二哨	陳學才游擊
仙洞砲臺	基隆口	陳海珊	四吋半徑英國瓦瓦司後膛砲一尊	十二珊米克式加農一尊 十五珊米克式加農二尊	一哨	劉燕守備
獅球嶺砲臺	基隆口	姚喜明	五吋徑英國前膛砲一尊	十二斤前裝加農一尊 六吋前裝加農一尊	一營	包宗光
紗帽嶺砲臺	基隆口	姚喜明兼	四吋半徑英國瓦瓦司後膛砲一尊	無	無	無

註：此表根據《日據前期臺灣北部施政紀實—經濟篇、軍事篇》pp：五五四～五五五、五八八～五八九製成，其中日軍偵察資料顯示各砲臺尚有若干輕砲，且其他砲臺有不少舊式砲，因廢棄不用，故未列入。

陸、日治時期所建砲臺

一八九四年發生甲午戰爭，日軍突入中國東北地區，清軍節節敗退。次年三月日本南征軍佔領澎湖。清廷被迫於一八九五年四月十七日簽訂馬關條約，將臺灣割讓給日本。由於臺灣住民的反對及臺灣民主國的成立，日本不得不使用武力來佔領臺灣，一八九五年五月三十日，日本近衛師團長北白川宮能久親王率兵由澳底登陸，進兵三貂嶺，守軍不敵棄守。六月二日日軍兵分兩路進攻瑞芳，再向基隆挺進，海岸艦隊向基隆展開砲擊，次日對基隆發動總攻擊，在艦砲的掩護之下，日軍很快地進入市區，並在獅球嶺展開激烈的戰鬥，不料清陣營自亂陣腳，指揮官俞明震負傷敗走，基隆失陷。隨後日軍進佔臺北、淡水，十七日臺灣總督樺山資紀在臺北舉行始政祝典，正式展開在臺統治的第一步。

日本取得臺灣後，即以臺灣作爲南進的根據地，有鑑於基隆位置的重要性，於一八九六年（明治二十九）計畫建爲要塞區，基隆要塞司令部於一九〇三年成立，其前身是基隆陸軍兵器支廠及築城部基隆支部，成立之後仍執行兵器與築

城相關業務，並併納砲兵與工兵兩部門，成爲基隆要塞的最高單位（石坂莊作一九一七：五六）。

基隆的砲臺主要由要塞砲兵隊所駐守及管轄，日軍於一八九五年九月編成基隆堡壘團要塞砲兵隊，於十月進駐基隆港，次年改稱爲「基隆要塞砲兵大隊」，原駐於社寮島，至一九〇六年移轉到獅球嶺的營區，並補充內地人（日本人）員額，成爲防守基隆的主要力量。

一九〇四年日俄爆發戰爭，設基隆要塞指揮所，完成作戰準備。因此，基隆於一九〇〇～一九〇一年之間完成各砲臺的興建計畫，向各地民眾徵收土地，並初步搶建數座砲臺，於一九〇四年達到可以戰鬥的目標。一九〇七年基隆要塞指揮所改爲基隆要塞司令部，轄基隆、高雄、馬公三個要塞區，並加強各種設施，至一九二四年始具規模（劉鳳翰一九九七：一六七）。目前所知日治時期初期基隆要塞區的主要砲臺有社寮西砲臺、社寮東砲臺、槓仔寮砲臺、深澳坑砲臺、大武崙砲臺、白米甕砲臺、木山砲臺等，以下分別說明。

1. 社寮西砲臺

社寮西砲臺位於社寮島中央山頂，即西荷時期維多利亞堡，以及劉銘傳所建社寮砲臺之所在，由於該砲臺位於軍事要地，故無法得知其現況爲何。

據史料顯示社寮西砲臺於一九〇七年重建爲新式砲臺，約於一九二四年完工，配備有三門九公分加農砲，兵力不詳，其詳細情況以及目前是否存有西荷時期所建砲臺的殘蹟等問題，均有待查證。

2. 社寮東砲臺

社寮東砲臺位於社寮島東邊的谷地，即和一路的巷子底端，目前尚存部份營舍殘蹟、蓄水池、彈藥庫、指揮所等，是日治時期所建的新砲臺之一。據史料所載，社寮東砲臺建於一九〇七年，配備有四門二十七公分加農砲，由地形觀察，其主要射界爲基隆嶼海面，與社寮西砲臺構成基隆海門的主要防禦陣地。

由於部份砲臺工事受到破壞，或經國軍改築，目前尚未發現砲座工事，有賴相關單位進行考察，並加以指定保護，以方便民眾前往參觀。

3. 槓仔寮砲臺

槓仔寮砲臺是一座規模相當大的砲臺，位於中正區與信義區的交界處，地勢險要，目前保存完整，已被列爲省定古蹟。槓仔寮砲臺的興建年代約爲一九〇一年至一九二四年之間，爲基隆要塞區的主要砲臺之一，配置四門二十八公分榴彈砲，主要防禦方向爲基隆東方海面，即八斗子外海。

該砲臺依配置可分成三個區域，各依地形而建立，層層分開，進入砲臺區第一層是營舍區，可能爲指揮部所在，包含兩座營舍、哨所、廁所及廚房等空間；第二層較接近砲臺區域，有營房、石砌的彈藥庫及坑道，並有階梯通往砲臺區；第三層爲砲臺區，主要有六個榴彈砲砲位，每兩個砲位爲一組，呈半橢圓形，面敵方以安山岩砌成子牆，牆上排列多個儲彈孔，並有階梯可爬上隔堆。這三組砲位，呈直線形排列，中間有隔堆加以區隔，隔堆下方爲彈藥庫所在。砲臺區除了六個砲位之外，制高點還有一座指揮堡，堡上方有圓形機槍堡，具有觀測與禦敵功能，此外砲臺區還有淨水池，後方另有一處砲座，配置的武器爲直射砲，主要面對雞籠

山，但經國軍所修改。

4. 白米甕砲臺

白米甕砲臺位於基隆市中山區太白里一帶山頂，爲一座控制港口外海的砲臺，砲臺呈長形，四個砲座一字排開面對外海，每個砲座呈半圓形，直徑約十五公尺，砲座之間以隔堆加以區分，內側有斜坡進出，斜坡下方爲彈藥庫，砲臺區左側小丘建築即爲指揮所及機槍堡，右方有一山丘，恰好當作砲臺的屏障，觀測臺即位於山丘上方，視野極廣。有學者認爲白米甕在西荷時期即有砲臺，故稱荷蘭城，至中法戰爭時被登陸的法軍所攻佔（周宗賢，一九九〇：一〇二），但從法軍對於基隆的測繪圖中，此地並未出現任何砲臺，而日軍於一八九五年對基隆的調查中亦無此砲臺。因此研判該砲臺應建於日治時期。從總督府公文檔案中可看到該砲臺於一九〇一年時徵收部份土地，研判應於一九〇四年日俄戰爭爆發時搶建完成，並利用戰時接收劉銘傳購買之英製阿姆斯脫朗後膛鋼砲完成戰備，共有八吋加農三門、六吋加農一門、十吋加農二門。

5. 大武崙砲臺

大武崙砲臺位於安樂區，往情人湖方向再往山頂走即可到達，目前爲內政部指定的第二級古蹟。砲臺位於高二二〇公尺的高地上，不僅可瞰制大武崙澳附近的海面，也是基隆港西側陸路的制高點。大武崙砲臺約建於一九〇〇～一九二四年間，屬於基隆要塞區之防衛砲臺系統之一，主要監控大武崙澳及附近山區，配置四門二十八公分榴彈砲，是一座現代化的砲臺。

從配置來看，大武崙砲臺是一座相當完整的防禦堡壘，利用地形所建成的砲座與營舍相當隱密，從海面上很難發現它的存在。全區可分成三部份，一爲稜堡外垣，即環繞整個營區的石砌圍牆，其中在東方、北方、南方各有一突出的弧形平臺，是步兵佈防的重點區域，可居高臨下襲擊登陸的敵軍；另一部份爲營舍區，位於山丘的背敵面下方，共有三座洞窟營舍、一棟長形的營舍、廚房與廁所，可想見有不少的駐軍；另一部份爲砲臺區，位於中央高地的凹處，共有四個砲位、三座彈藥庫以及一個觀測臺。大武崙砲臺是一座步砲聯合駐守的砲臺，不但可以阻止海上來的敵艦，也可以阻止登陸或金山方面的敵軍，可說是一座相當堅固的堡壘。

6. 深澳坑砲臺

深澳坑砲臺位於深澳坑與臺北縣交界處，近年來才被民眾所發現，目前保存狀況尚佳。這座砲臺於一九〇一年開始徵收土地後動工興建，完工時間不詳，在日治時期後期的部署中，此地只有輕掩蓋機槍掩體九處，及人員掩蔽部等（劉鳳翰一九九七：一八五～一八六）。

由現場的觀察，該砲臺主要監控基隆山及瑞芳、四腳亭一帶的基隆河谷，屬於內陸砲臺，與其他對海砲臺不同，該砲臺佔地極廣，且位置隱密，進入營區可見幾間營舍，營舍後方有一排洞窟式兵房，共有五座之多，可見當時的兵力不少，兵房後方才是砲臺區，共有四個砲位，其中兩座位於兵房上方的制高點，包括一個指揮所、機槍堡與彈藥庫，這兩座砲位子牆約有一．五米高，牆上有儲彈孔，高度不大研判應爲射程較短的武器；另外兩座位於兵房後方，地勢較低，砲位爲一個方形平臺，有斜坡可運送砲車，砲位的子牆並不高，研判當時所配置的武器可能爲機動性較高的山砲。

以上是日治時期所修建或新建的砲臺，不過在資料中顯示基隆尚有木山砲臺，這座砲臺位於白米甕與大武崙之間的外木山山區，因目前屬於軍事基地，該砲臺興建於一九〇〇年（明治三十三）之後（註三），由要塞司令部向民眾徵收土地後興築，可能於一九〇四年時完成，其配置有二十八公分榴彈砲四門，目前狀況不明。

一九三七年中日戰爭爆發之後，日軍逐漸加強基隆要塞區的守備兵力及防空設施，到一九四一年太平洋戰爭爆發後，更擴大基隆要塞區的範圍，右起澳底，左至淡水，並在新竹、後龍建立獨立砲臺，區域範圍涵蓋整個北臺灣，使得基隆成爲臺灣北部海岸防禦基地的重心。（劉鳳翰，一九九七：一六八）

在這一波的砲臺構築中，爲了防止美軍轟炸，故建立多處的高射砲陣地，包括牛稠港、八斗子、牛稠嶺、八尺門、旭丘、綠丘等地建立高射砲陣地，使得基隆地區整個成爲一座軍事的堡壘。這些砲臺雖然不像前期所建立者一樣地完整及堅固，但仍具有砲座、營舍、彈藥庫等設施，但相對地較爲簡陋，屬野戰性質的砲臺。茲將一九三七年後的基隆砲臺整理如下：

基隆要塞區防美作戰部署（一九三七年後）之基隆地區砲位構築表

砲臺名稱	火砲種類	數量	砲臺素質	現況
社寮東砲臺	二十七公分加農砲	四門	半永久築城	尚存營舍殘蹟及指揮所
社寮西砲臺	九公分加農砲	三門	永久築城	尚存營舍，其餘不明
木山砲臺	二十八公分榴彈砲	四門	半永久築城	位於外木山區，現況不明
旭丘砲臺	十公分高射砲	二門	野戰築城	位於正濱國中後方山頭，已毀壞
	七公分高射砲	三門	野戰築城	位於正濱國中後山，尚存彈藥庫及砲座殘蹟
槓仔寮砲臺	二十八公分榴彈砲	四門	半永久築城	保存完整，砲座有六座之多
白米甕砲臺	八公分加農砲	三門	半永久築城	現況爲四座砲座，營舍區遭佔用。火砲口徑原文單位爲公分，筆者認爲應爲吋。
	六公分加農砲	一門	永久築城	
	十公分加農砲	二門	永久築城	
綠丘砲臺	十二公分高射砲	四門	野戰築城	位置不明，現況不明
八尺門砲臺	十二公分高射砲	二門	野戰築城	位置不明，現況不明
八斗子砲臺	十二公分高射砲	四門	永久築城	可能位於八斗子公園山頂，已毀
牛稠港砲臺	八公分加農砲	四門	野戰築城	可能指仙洞一帶砲臺，現況不明
屯營砲臺	二十八公分榴彈砲	四門	半永久築城	可能指獅球嶺砲臺，現存一營舍與砲座
牛稠嶺砲臺	二十一公分加農砲	二門	半永久築城	位於八斗國中一帶，已毀

本表參考《日軍在臺灣（上）》pp：一七八～一七九製成。明治年後的日本陸軍對要塞的構築多使用「築城」二字，所謂永久築城即正式的砲臺構築，具獨立性與完整性，所謂野戰築城是野戰應急的工事設施，半永久築城則介於二者之間。

柒、小結

基隆這個港口城市在各時期有不同力量的介入，而建立了如此可觀數量的砲臺建築，大體而言，在西荷時期的砲臺以城寨形式爲主，並以聖薩爾瓦多城爲中心，除了增設稜堡配置火砲以外，也在山頂及水道要點設置砲臺防禦，以固守其貿易基地。

清代前期基隆被視爲化外之地，直到鴉片戰爭時才緊急設立砲墩，此時的砲臺形式仍簡陋，屬於海岸砲臺，所用武器以前膛鑄鐵砲爲主，防禦點主要爲基隆口。

清法戰爭時期清政府漸能體會基隆的重要性，而開始修築砲臺，此時已購進先進的克魯伯大砲，但砲臺形式仍簡陋，屬於海岸砲臺，防禦點仍以基隆口爲主，但增加港內的火力，可惜的是部份砲臺尚未完成即發生戰爭；隨著戰況的擴大，清法兩軍在基隆各地建立臨時性的簡易砲臺及防禦工事。

清末是基隆砲臺邁向現代化的重要時期，劉銘傳實施新政，引進外籍工程師，添購最新的英製阿姆斯脫朗後膛鋼砲，建立社寮及二沙灣兩座新式砲臺，將基隆砲臺由海岸移向山頂，由明顯而轉爲隱蔽，並將防守線移至基隆外口，奠定基隆的防禦能力。

日治時期前期將基隆畫爲整個要塞區，因而建立整個防禦體系，此時的砲臺以防禦基隆外海爲主，增設大武崙、木山、白米甕、社寮、槓仔寮、深澳坑等砲臺，構成堅固的防守線，此時期的砲臺更因火砲形式的不同而有異，明顯的是曲射武器的運用、洞窟式的營舍、蓄水池及衛生設備等。日治時期後期更因作戰方式的改變，而全面建立防空性的砲臺，以防止美軍的轟炸，此時的基隆山頭砲臺林立，制高點多設立防禦措施。

茲將基隆砲臺的變遷整理如下表，目前基隆除了被指定爲古蹟的砲臺外，山區仍有許多砲臺的遺跡，可惜多位於軍事基地內而無法一窺其貌，希望未來得以開放，讓這些重要的文化資產得以呈現在市民眼前。

基隆砲臺興築變遷表

	存否	否	不詳	否
	西荷所建砲臺	聖薩爾瓦多城 San.Salvador	柯模堡 Koevo	聖米崙堡 San Millan
	清代前期修築者	—	—	—
	鴉片戰爭前修建者	—	—	—
	清法戰爭之前修建者	—	—	—
	清法戰爭期間修建者	—	Fortin	—
	建省後修建之近代砲臺	—	社寮砲臺	—
	日治時期前期所修建者	—	社寮砲臺	—
	日治時期後期	—	社寮西砲臺	社寮東砲臺？
附註	荷治時改稱北荷蘭城 Noord Holland，清代稱基隆城，清法戰爭時地圖標示 Vieux Fort	荷治時稱維多利亞堡 Victoria，清法戰爭前搶修但未完工，日治時擴建，現爲軍事基地	位於社寮島東，荷治時情形不明	

否	艾爾騰堡 Eltenburgh	—	—	存	存	否	不詳	否	否	存	否	否
—	—	大沙灣砲臺	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	二沙灣砲臺	三沙灣砲臺	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	二沙灣砲臺	三沙灣砲臺	仙洞砲臺	岸鱗墩砲臺	仙洞鼻砲臺	獅球嶺砲臺	小基隆山砲臺(一)	小基隆山砲臺(二)	—	—
—	—	—	—	—	Fort Clement	—	Fort Lutin	Fort Tamsui	Fort Ber	Fort Gardiol	Point A	Fort Central	Fort Thirion
—	—	頂石閣砲臺	二沙灣砲臺	—	仙洞砲臺	—	—	獅球嶺砲臺	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	仙洞砲臺	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	旭丘砲臺	—	—	牛稠港砲臺？	—	—	—	—	—	—	—	—
位於八尺門水道，西治時名稱不明，日治初期尚有殘蹟，現不存	早期在海岸邊，後期在山麓，日治時期在山頭設高射砲工事	早期在海岸邊，後期在山頭，日軍稱基隆小砲臺，現爲第一級古蹟	位於海岸邊，清法戰爭後廢	位於仙洞山頂，日治時仍備有武器，現爲軍營	位於萬人堆鼻，法軍稱 Fort Chinois	位於仙洞鼻海邊	第三級古蹟	位於今主普壇山頭	位於今中正公園觀音像山頭	位於今無線電山一帶	位於今大德國中一帶	位於石皮瀨附近山頭，該砲臺附近另有一清軍堡寨(Fort Chinois)

否	不詳	不詳	不詳	存	存	存	存	存	否	否
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	Fort La Tabie	Fort De Sud	Fort Bambou
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	深澳坑砲臺	—	—
—	—	—	—	木山砲臺	槓仔寮砲臺	大武崙砲臺	白米甕砲臺	—	—	—
—	—	—	牛稠嶺砲臺	—	—	—	—	位於月眉山區	位於暖暖北面山頭	位於紅淡山頭
八斗子砲臺	八尺門砲臺	綠丘砲臺	現況不明	位於外木山，現仍爲軍事重地	省定古蹟	第二級古蹟	第三級古蹟			
八斗子山頂，已毀	現況不明	現況不明								

【參考文獻】

Davidson, J.W.　一九〇三　《The Island of Formosa : Past and Present》，臺北：南天書局版

中村孝志　一九九一　〈十七世紀中葉的淡水、基隆、臺北〉，臺灣風物四一（三）：一一八～一三二

尹章義　一九八九　《臺灣開發史研究》，臺北：聯經

王一剛　一九七四　〈荷軍攻略基隆史料〉刊於《臺北文獻》直

石坂莊作　一九一七　《基隆港》，臺北：臺灣日日新報社

伊能嘉矩　一九〇二　《臺灣志》，臺北：文學社

周宗賢　一九九〇　〈基隆砲臺建置始末〉，淡江學報二九：九七～一一七

林會承　一九九九　〈臺灣的荷西殖民建築〉刊於《八十八年冬令臺灣史蹟研習會講義彙編》pp：三九九～四五四二八，臺北：臺北市文獻會

姚瑩　一八四一　《中復堂選集》，臺北：臺銀

一八四一b　《東瀛奏稿》（卷二），臺北：臺銀

翁佳音　一九九八　《大臺北古地圖解讀》，臺北：臺北縣立文化中心

曹永和　一九七九　《臺灣早期歷史研究》，臺北：聯經

盛子棟　一九七六　〈西班牙人竊據臺北始末〉，臺北文獻直字三八：三五一～三五八

許佩賢譯　一九九五　《攻臺戰紀》，臺北：遠流

許雪姬等　一九九一　《先民的足跡—古地圖話臺灣滄桑史》，臺北：南天

許賢瑤譯　一九九六　〈基隆的紅毛城址〉收於《臺北文獻》直字一一七期：一二七～一三八

郭輝譯（村上直次郎日譯）　一九七〇　《巴達維亞城日記》第一、二冊，臺北：臺灣省文獻會

黃師樵　一九七八　〈光復以前基隆開發小史〉，臺灣文獻二四（一）：八四～九九

楊仁江　一九九一　《臺灣地區現存古砲之調查研究》，臺北：內政部

楊孟哲編　一九九六　《臺灣歷史影像》，臺北：藝術家

楊彥杰　二〇〇〇　《荷據時代臺灣史》，臺北：聯經

廖漢臣　一九五九　〈荷人經略北部臺灣〉，臺北文物八（三）：一～一七

漢聲　一九九七　《十七世紀荷蘭人繪製的臺灣老地圖》，臺北：稻鄉

臺灣守備混成第一旅團司令部　一九〇〇　《臺灣史料》，臺北：編者

劉璈　一八八三　《巡臺退思錄》，臺北：臺銀
劉銘傳　一八八四　《劉壯肅公奏議》，臺北：臺銀
劉鳳翰　一九九七　《日軍在臺灣—一八九五年至一九四五年的軍事措施與主要活動》，臺北：國史館
鄭天凱　一九九五　《攻臺圖錄》，臺北：遠流
黎烈文譯　一九五九　《法軍侵臺始末》，臺北：臺銀
盧建榮　一九九九　《入侵臺灣—烽火家國四百年》，臺北：麥田
薛化元等譯　一九九六　《臺灣先民的遺跡》，臺北：稻鄉

【註　釋】

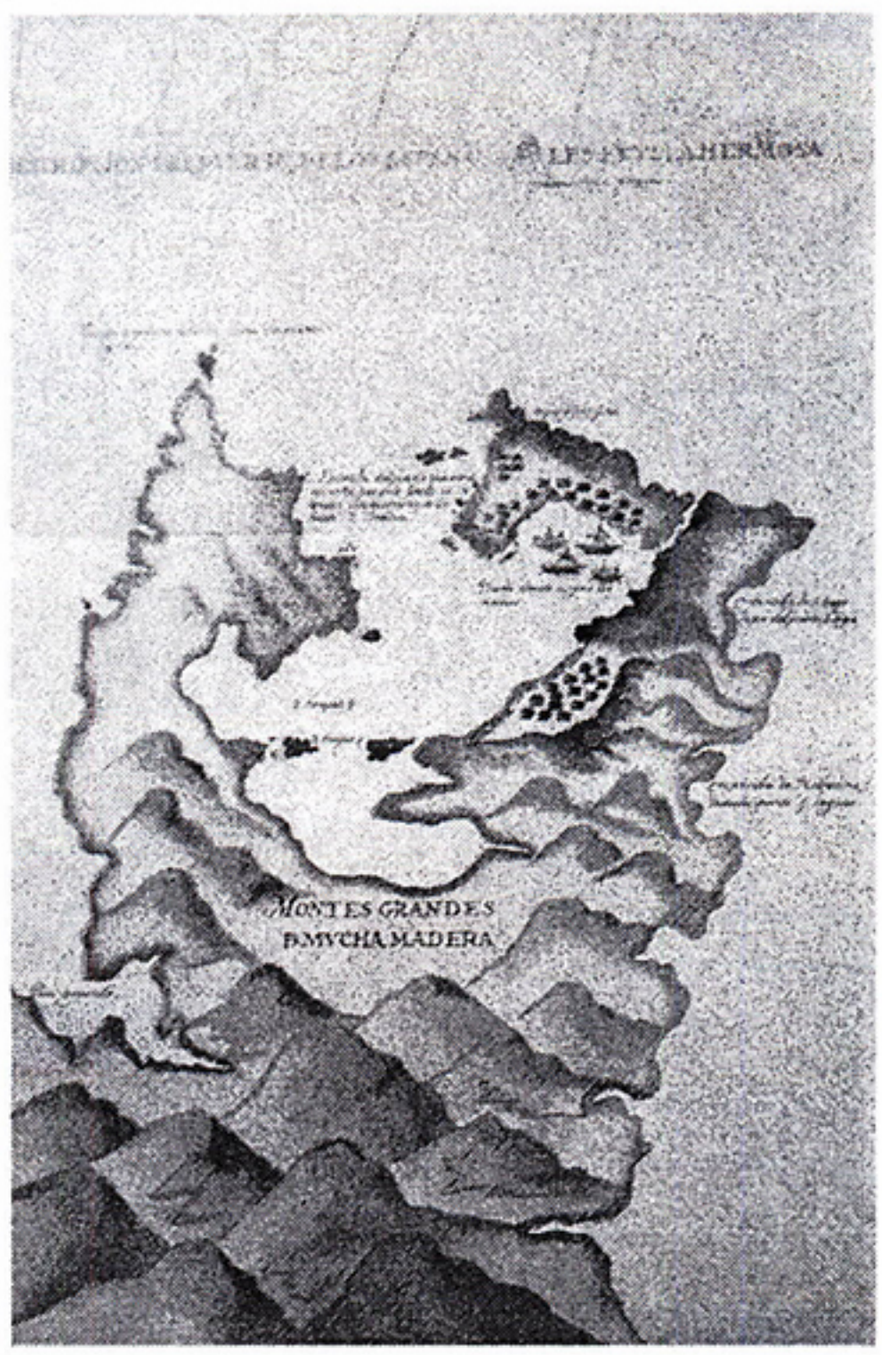
註一：目前爲止對於西班牙佔領時期山頂堡壘的名稱仍無定論，較可信的是《臺灣日記》所稱，「Koevo」，最堅強的防禦工事，位於山上最高處，俯控一切（翁佳音一九九八：一二五）。其他如伊能嘉矩提到「在港後之山上及海岸設砲壘，呼爲 Santissima Trinidad 及 Parian 之砦」（一九八五：六四），但不知其來源爲何。村上直次郎則依巴城日記，認爲是 St. Antonio 或 St. Augustin 之一（許賢瑤譯一九九六：一二九）。

註二：依據《巴達維亞城日記》「一六三六年四月」條的記載，此時島上共有四處設施，分別爲 Sanetissimo Trinidado、St. Antonio、St. Millan、St. Augustin（郭輝譯一九七〇：一七一），其中前者爲聖薩爾瓦多城，其餘三者可能分別爲柯模堡、島東堡壘及八尺門堡壘。

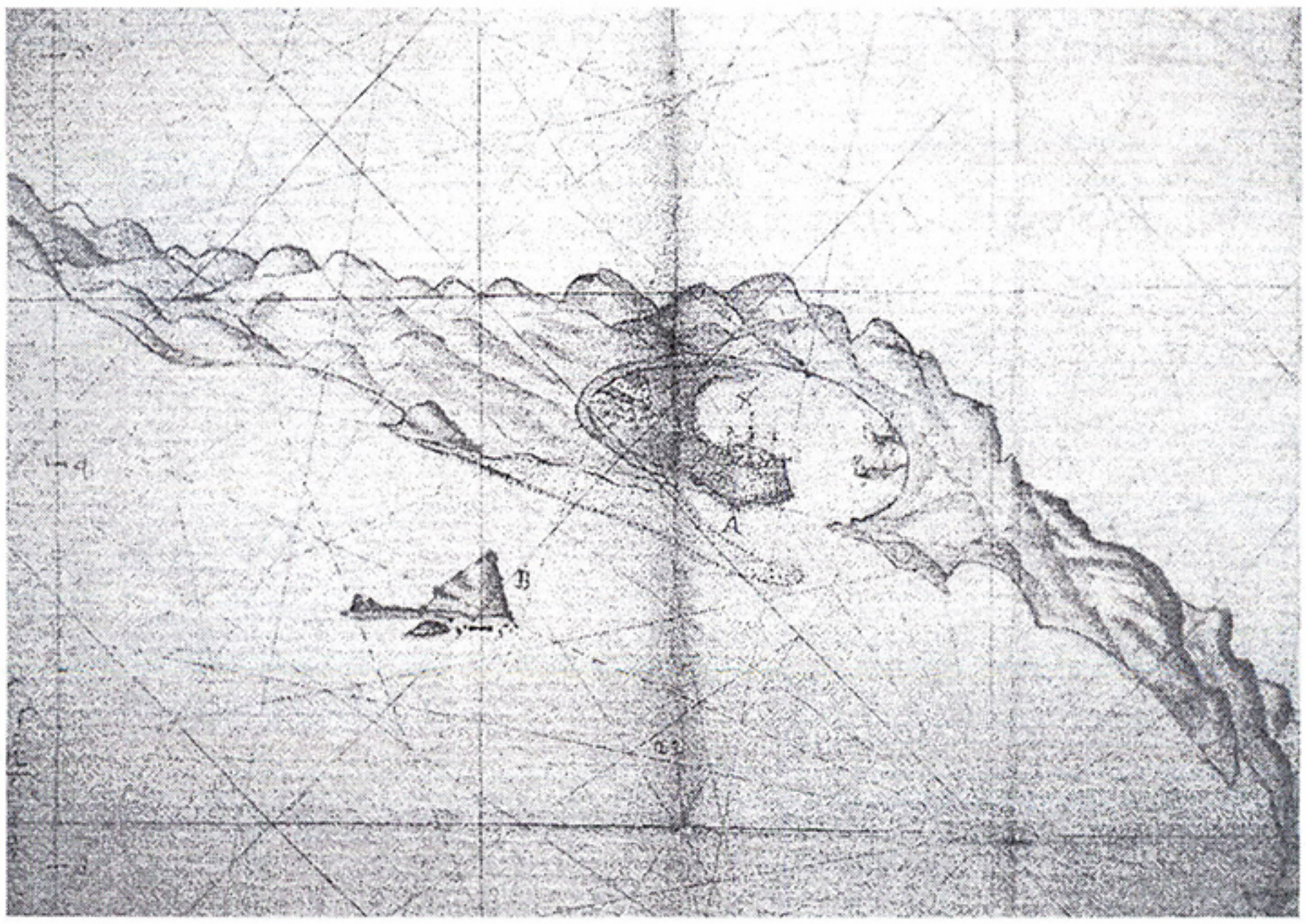
註三：見總督府檔案：明治三十四年追加永久保存第二八卷第七門土地家屋第六二六號。

作者簡介

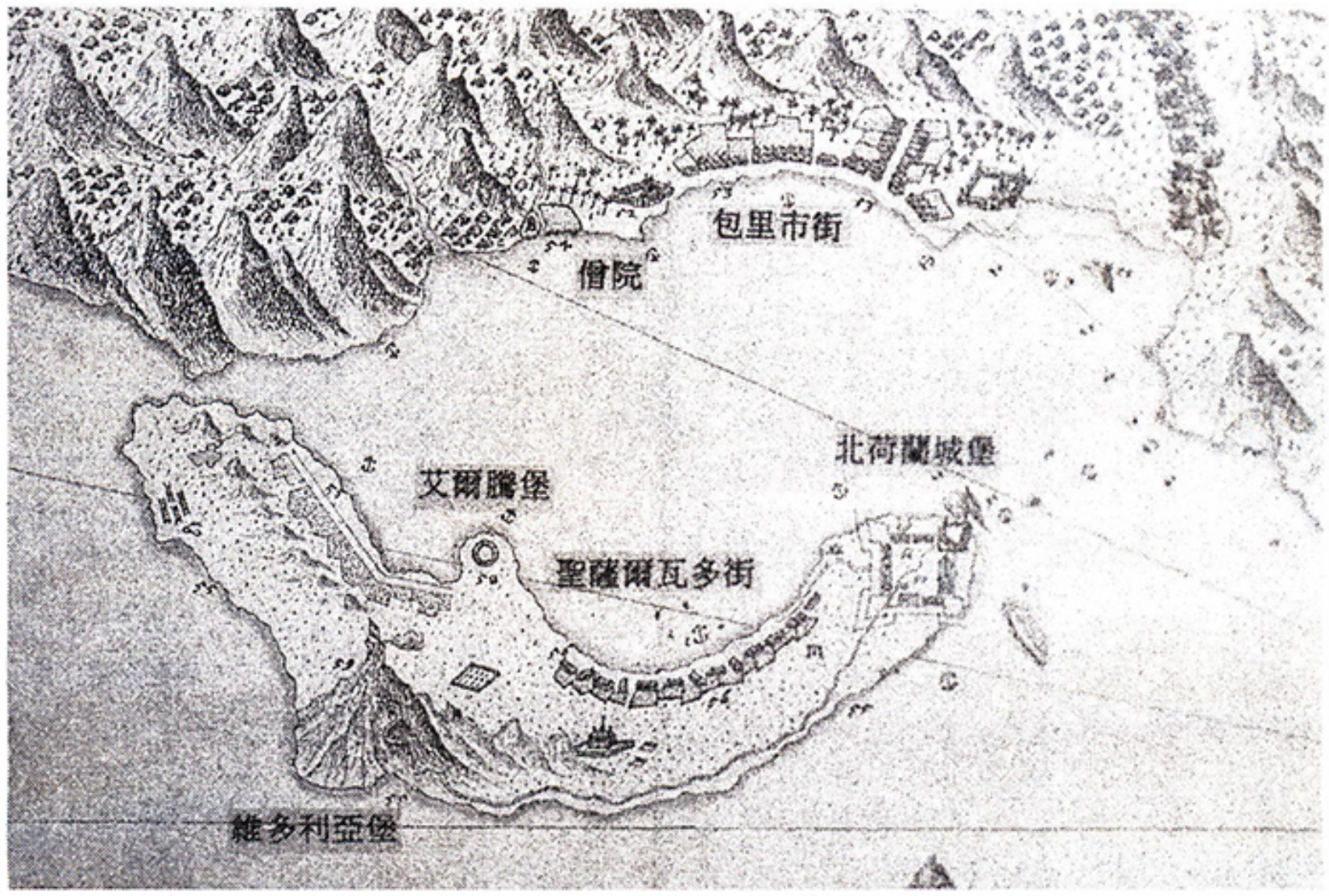
作　者：劉敏耀
學經歷：臺灣南投人，中原大學建築碩士，曾任中原大學建築系研究助理、國立藝術學院傳統藝術研究所研究助理，現任職於新竹縣政府
著　作：《澎湖的風水》、〈澎湖地理師常用的擇向方法〉、〈望安島與將軍澳嶼各社上元節活動紀實〉、《基隆市文化藝術長期發展計畫》、《基隆市傳統建築調查研究》、《基隆砲臺手冊》、〈六家地區伯公廟及其建築研究〉、《高鐵新竹車站特定區客家傳統建築特色之研究》等。



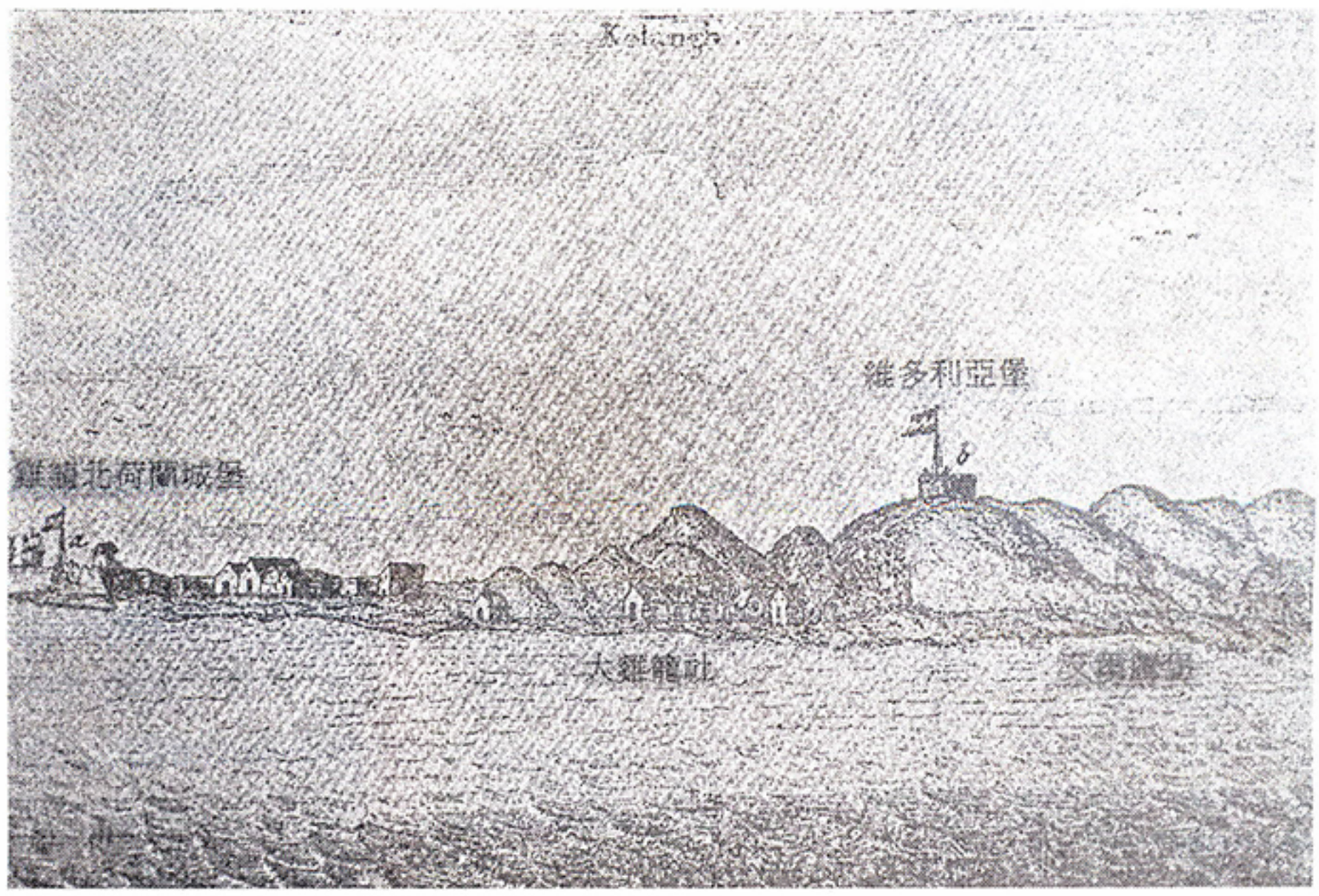
圖一　西元一六二六年西班牙人佔領時的基隆地圖，上方的島嶼即為社寮島，島上兩處地方特別標示可以築堡壘，也就是聖薩爾瓦多城與柯模堡的位置。（南天書局有限公司提供）



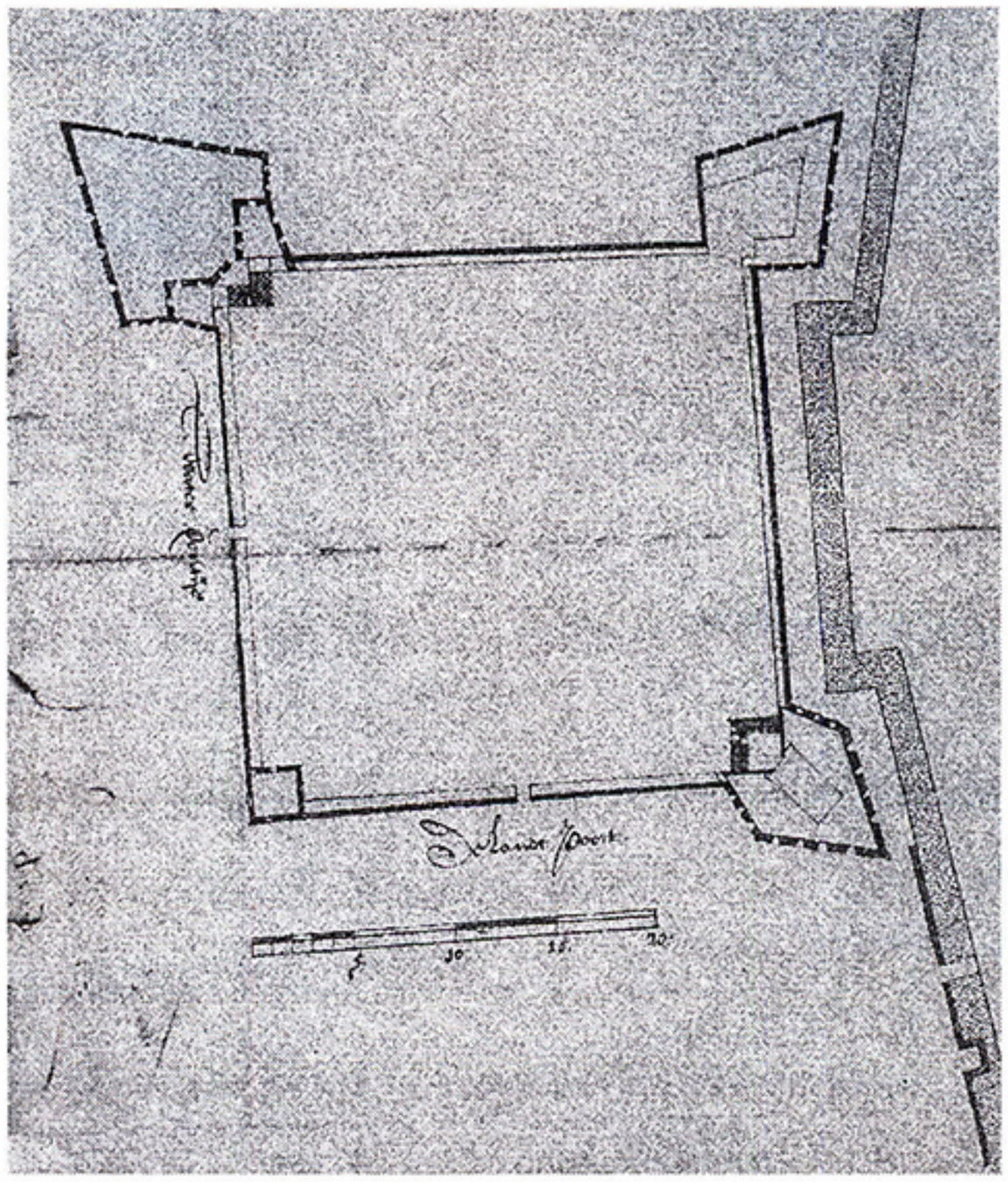
圖二　西元一六二九年的基隆海岸圖，此圖為荷蘭人偵查西班牙人的記錄，可看出當時聖薩爾瓦多城是一個方形的城堡，後方有村落與教堂。（引自《十七世紀荷蘭人繪製的臺灣老地圖》上冊））



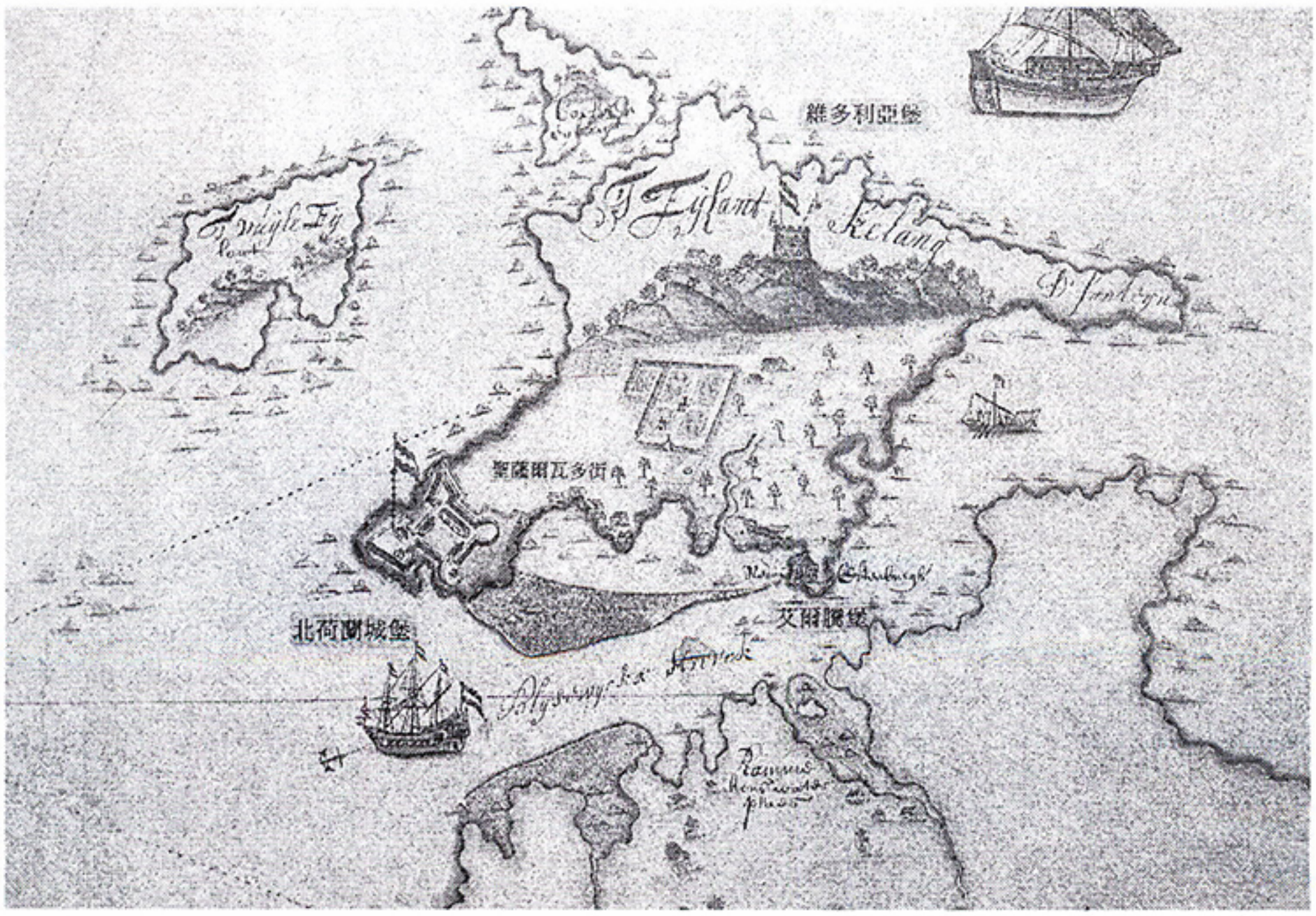
圖三　西元一六五四年手繪淡水及其附近村落及基隆嶼圖局部，此圖可看出當時北荷蘭城只剩西側的稜堡，其餘的三個座稜堡拆除，其他則為住屋及倉庫，並有一水井與通往社寮島村落的小徑。（賽龍行實業有限公司提供）



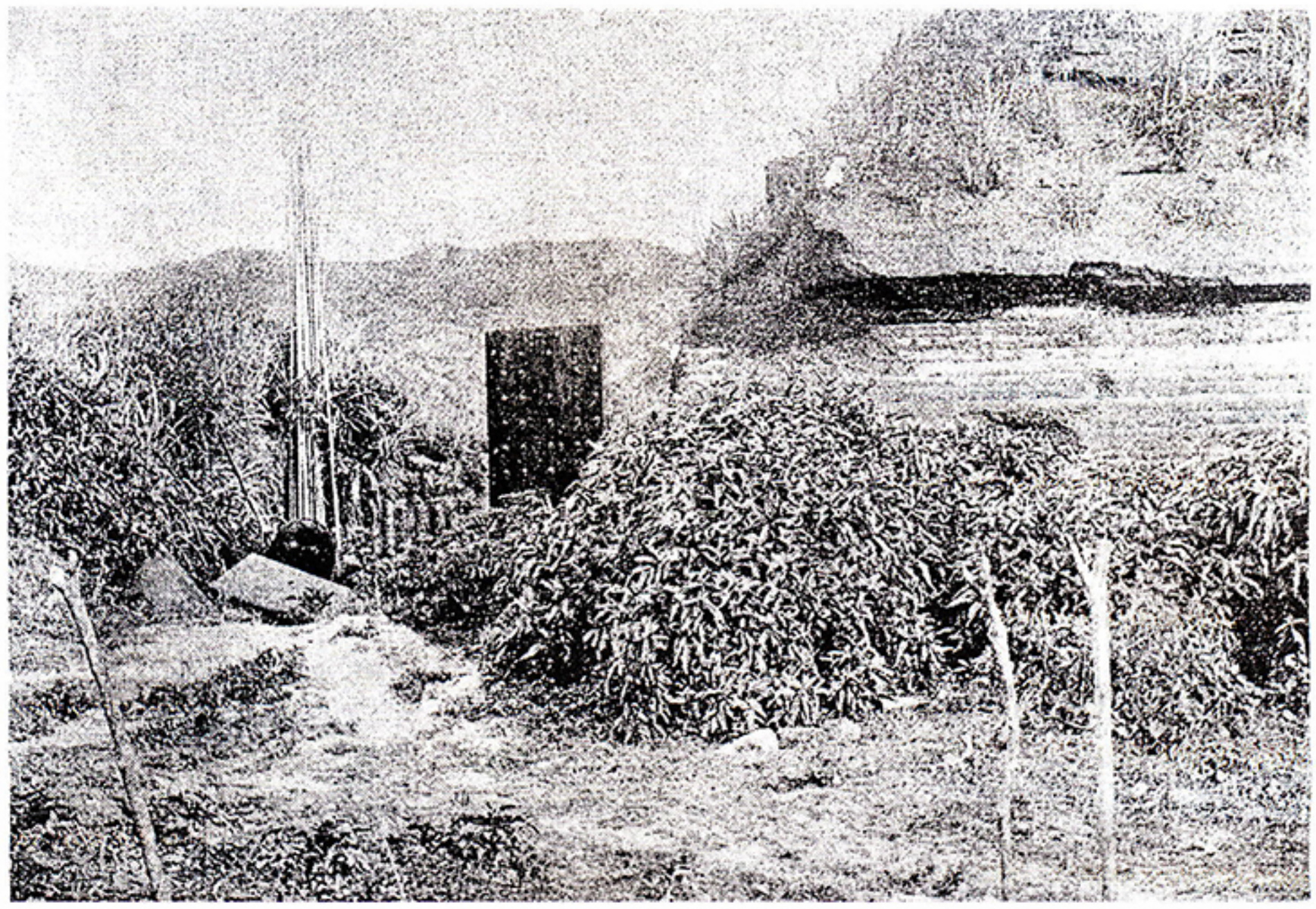
圖四　西元一六六四年所見基隆的荷人設施銅板畫，為荷蘭人再度占領社寮島後所繪製，當時整修已被破壞的北荷蘭城加建角面堡及半月堡各一座，並整修維多利亞堡以及商館館長宿舍、住宅、鐵工廠等。圖中a即為北荷蘭城，b為維多利亞堡。（引自《*The Island of Formosa : Past and Prsent*》）



圖五　西元一六六七年的北荷蘭城設計圖，荷蘭人計畫於原聖薩爾瓦多城址上重建一座方形城堡，此城邊長九十九公尺，共有三座尖形稜堡。（引自《十七世紀荷蘭人繪製的臺灣老地圖》下冊））



圖六　西元一六六七年的手繪雞籠圖局部，可清楚地看到北荷蘭城的四座稜堡。（賽龍行實業有限公司提供）



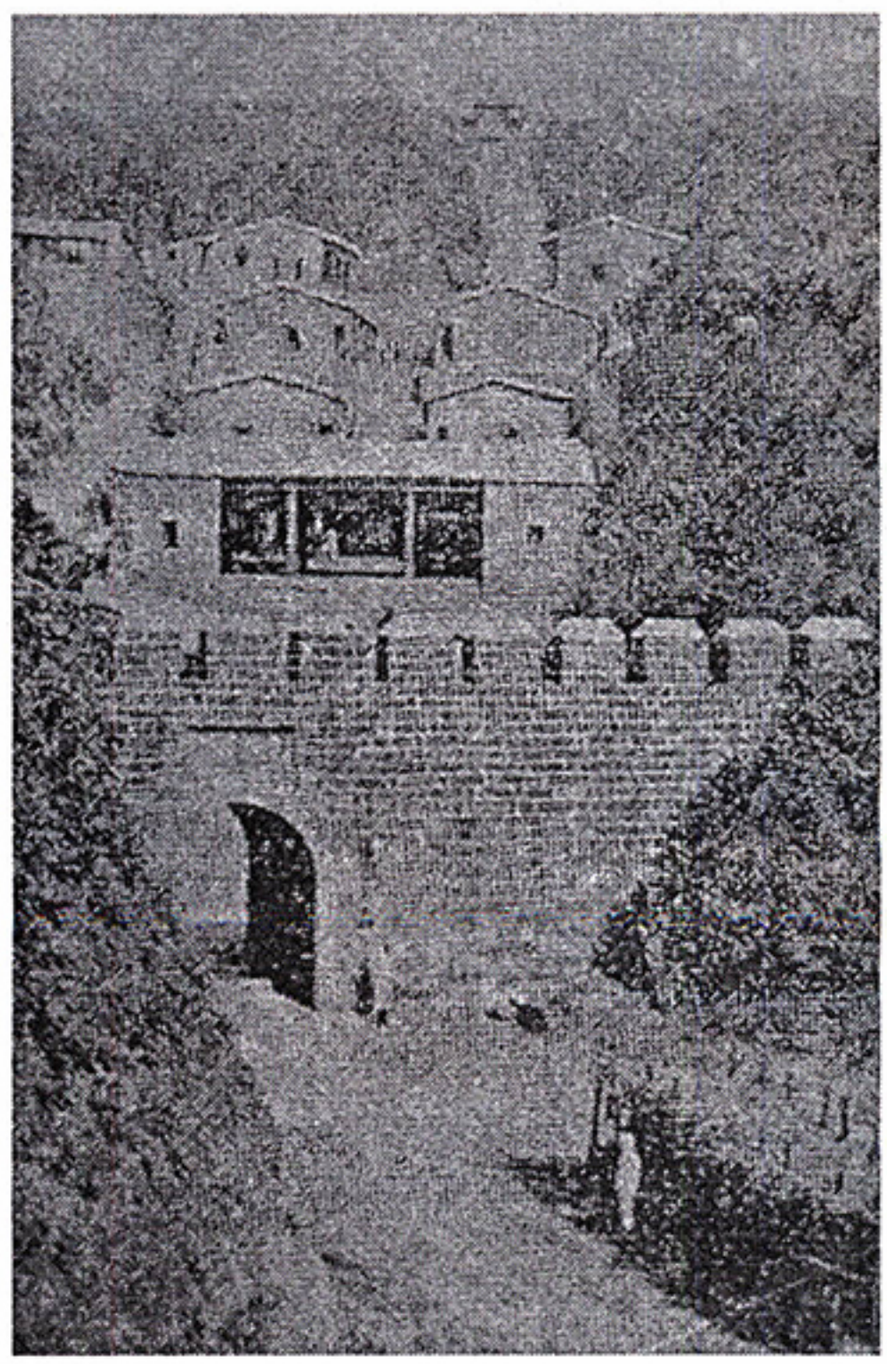
圖七　日治時期的聖薩爾瓦多城殘蹟。（引自《臺灣志》）

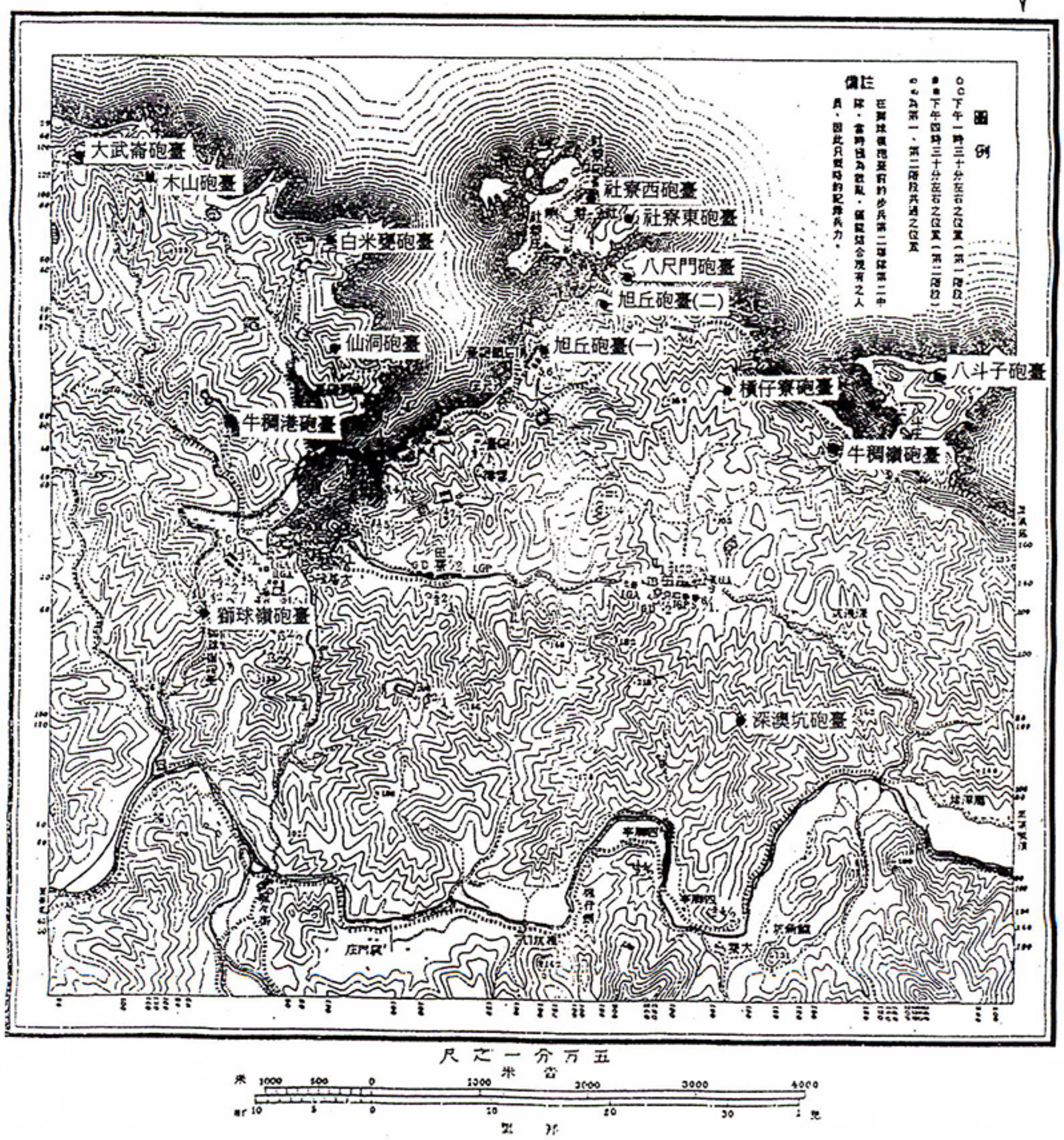
圖八　一八八五年的二沙灣砲臺，從法軍公墓往北看，二沙灣砲臺就在旁邊，其靠陸地內側為石砌壁面，並有雉堞，在戰後已毀壞不堪使用。（引自《法軍侵臺始末》）

圖九　清法戰爭前後基隆砲臺分佈圖。（底圖引自《基隆市志》）

圖十　由日軍攻臺地圖可看出一八九五年前基隆所建立的砲臺有社寮、二沙灣（海門天險）、頂石閣、獅球嶺、仙洞等五座砲臺。（引自《日軍攻臺戰鬥地圖集》）

圖十一　二沙灣砲臺（海門天險）的砲座部份，其配備三門阿姆斯脫朗後膛鋼砲，可能為劉銘傳所建的新式砲臺之一，其砲座與彈藥庫的做法與社寮砲臺相同。（楊孟哲提供）



圖十二　社寮砲臺的營房建築，可看到前方有營門，沿山坡建立的兵舍，並有大階梯通往砲位，階梯末端山頂處還有一類似牌樓的建築。（引自《征臺軍凱旋紀念帖》）

圖十三　日治時期所建砲臺分佈圖。（底圖引自《日軍攻臺戰鬥地圖集》）