

日治時期高雄港的港埠規劃與空間開發

劉 碧 株 *

摘 要

日治初期的高雄港（打狗港），航道已是淤淺難行，卻能基於地形優勢，以及殖民政府的港灣集中修築政策下，經總督府核定，成為南部主要港口。配合縱貫鐵道、打狗停車場擴建以及港灣浚渫的實施，高雄港展開前所未有的變化。

本文以日治時期高雄港埠規劃為研究主體，利用日治時期之計畫圖、史料文獻，探討殖民主義下打狗築港政策的形成，並期能解析高雄港在三期築港計畫中，港埠的規劃手法以及空間開發情形。研究發現，在殖民政府積極開發臺灣資源、拓展島內產業目標之下，高雄港埠空間現代化之規劃，充分展現由鐵道與港口主導之空間邏輯，以及善用環境優勢，從而改變港灣內空間佈局與發展走向。另，受到二戰影響的第三期築港計畫，除仍實質開發，並提出具有前瞻性的規劃構想。最後，本文認為日治時期之高雄港埠規劃與空間開發，以合理的港埠規劃邏輯，建構一個近代化的港埠，是日治後高雄港持續發展擴張的良好基礎。

關鍵詞： 打狗築港、高雄港、築港、港埠規劃、空間開發

* 國立成功大學建築研究所博士候選人

Kaohsiung (Takao) Port Planning and Spatial Development during Japanese Colonial Rule

Liu, Pi-chu *

Abstract

During the early Japanese colonial period, the Takao Port silted up and became non-navigable. Recognition of the Kaohsiung Port's geographic potential and the colonial government's policy of centralizing harbor construction improved the port's prospects. By the approval of the colonial Taiwan Governor-General, Kaohsiung became the major trading port in southern Taiwan. In conjunction with the implementation of the north-south railway line, the expansion of the Takao Train Station, and port-dredging, the Kaohsiung Port began its unprecedented development.

By exploring historical planning schematics, documentary materials and planning methods, this study focuses on the formation of Kaohsiung Port's plan under Japanese colonial rule and elaborates the port's three-stage improvement plan. Furthermore, it analyzes the spatial approaches and the course of port development planning. This study finds that the colonial government's goals of actively exploring resources, developing industry, and modernizing Kaohsiung Port were the dominating factors in railway and harbor spatial development; it also examines the colonial authority's use of the landscape's potential to change the spatial design and development direction of the harbor. In addition, apart from the actual development, the third phase of port construction, affected by World War II, was to develop farsighted ideas that would be relevant to subsequent port planning. Finally, the port planning and spatial development during the period of Japanese rule established a modernized port with a solid foundation for sustainable operation and subsequent port development.

Keywords: Takao Port Construction, Kaohsiung Port, Port Planning, Port Improvement, Spatial Development

* Ph. D Candidate, Department of Architecture, National Cheng Kung University.

壹、前言

打狗港，早在荷據時期已是捕撈烏魚的漁場與停泊的避風港。¹ 當時荷蘭人所繪製的臺灣地圖上，證明了在打狗灣進行貿易交易的事實。² 這是打狗首次出現在地圖上，而且是由來自西方世界的荷蘭人所繪製的地圖，影響了日後西方國家對於臺灣南端這個海灣的認知，以及打狗對外開港的命運。然而，受限於清朝的港口政策以及打狗港腹地不足，十九世紀中葉以前，打狗地區尚無國際貿易的型態；直至 1855 年，早對臺灣感到興趣的美商初至臺灣，其中之威廉士洋行、魯濱內洋行與奈氏兄弟洋行協議合併，並購置科學號 (Science) 三桅帆船，在梧棲、中港、淡水、雞籠等地視察後，鑒於打狗附近盛產米、糖，適於互市，決定以打狗港作為長久停泊居留地。其隨後設法與臺灣當局協商，取得在打狗港貿易的特權，並選在打狗潟湖北岸（哨船頭），開始從事打狗港的改良工作，包括海港入口處設立電線，以利引導船出入，加上興建倉庫一座、住屋兩棟，以及便於裝卸貨物的碼頭，³此應可視為打狗初次執行之近代化築港工程。

1856 年，英法聯軍後訂定〈天津條約〉，臺灣依約開放港口通商；打狗港在 1863 年正式開港，同年於旗後設海關分關。1864 年，臺灣關設於打狗，英、法、德等國商行開始聚集於打狗港，打狗自此從一個小漁港成為國際貿易港。除了設關，英國更選在哨船頭設置領事館，除了積極進行土地取得，亦持續築堤與填海造陸作業。由當時英國繪製之打狗港相關地圖可知，哨船頭地區除了佈設領事館、海關、稅務司官邸，平整直線的碼頭堤岸、倉庫棧房、北側之阻砂堤防清楚可見、儼然初具現

¹ 江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第一冊，臺南：臺南市政府，1999；江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第二冊，臺南：臺南市政府，2002；江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第三冊，臺南：臺南市政府，2004；江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第四冊，臺南：臺南市政府，2010。全部共四冊，日誌中對於打狗的描述，大多與捕烏魚、交易、自打狗載石灰等有關，日誌中亦多處記載打狗海灣於暴風雨時利於船隻停泊的記錄；張守真，〈荷據時期「打狗」史事初探〉，《高雄文獻》，第 24、25 期合刊（高雄：高雄市文獻委員會，1986.1），頁 9-11。

² 〈[Kaart van het eiland Formosa] Zeelandia, Fort Formosa, Map of the southwest coast of Formosa (1665- 1668)〉, Atlas of Mutual Heritage (<http://www.atlasofmutualheritage.nl/en/>)，最後檢索日期：2015.08.06。地圖標註有打狗 (Tancoia)、猴山 (Apenberg)，打狗灣潟湖內亦出現「貿易商之島」(Handers Eylandt)。

³ 黃嘉謨，《美國與臺灣（1784-1895）》（臺北：中央研究院近代史研究所，1979），中央研究院近代史研究所專刊 14，頁 113-118。

代化港埠的格局。⁴ 此時的打狗地區除了最早的旗後、哨船頭、鹽埕埔庄、苓仔寮、三塊厝等聚落亦隨著打狗港的國際貿易發展而開始發跡。⁵ 儘管如此，在日治時期前之 40 年間，打狗港附近街庄的整體發展仍是緩慢的，原因是打狗港沙嘴擴張，影響入港功能，當時清朝的港口政策偏重防務，刻意忽略港埠建設，雖有洋商多次提議，卻僅興建航行安全的燈塔，對於港灣建設缺乏積極作為，致使打狗港在日治前的發展相當有限，⁶而洋商在打狗港地區的投資建設也僅限於旗後與哨船頭碼頭週邊。⁷

日本治臺初期，臺灣總督府提出縱貫鐵路、基隆築港等基礎建設政策，打狗築港緊隨著亦成為殖民政府迫切實施的重要開發建設之一。自 1908 年起，打狗港憑藉著近代化的港灣規劃，搖身一變成為臺灣南部主要港口以及重要的都市；可以說，日治時期是高雄港開發的基礎時期，奠定日後高雄港市的發展。

關於高雄港，過去的研究多著眼於港口與都市、聚落的關係，或是港口、航運管理的論述；相對於高雄港的空間主體，港埠規劃的思維，以及空間結構與演變的相關研究，則較未被關注。歷史性的港埠空間規劃邏輯與空間開發情形，是本文探討的核心；因此，本研究冀望透過歷史圖說資料的了解與分析，聚焦以港埠空間規劃或空間變遷的視角，解明日治時期之港灣改造，在空間規劃的策略，如何對應港灣的環境與需求？港埠規劃過程如何轉化、形塑空間？以及具體開發之空間為何？亦是本文希冀探討的議題。

⁴ 張守真、許一男，《高雄港紀事》（高雄：高雄市立中文文化中心管理處，1996），頁 27；張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》（高雄：高雄市政府文化局，2005），頁 52；李文環、蔡侑樺、黃于津、蔡佩蓉、余健源，《高雄港都首部曲：哈瑪星》（高雄：高雄市政府文化局，2015），頁 33；龔李孟哲（David Charles Oakley），《臺灣第一領事館：洋人、打狗、英國領事館》（高雄：高雄市政府文化局，2013），頁 56、117。經比對張世文書中之 1873 年「臺灣島多口港之圖」、1874-1879 年「打狗港圖」、1880 年「打狗海關報告打狗港圖」3 張圖說，1873 年僅出現南側部分垂直岸壁，至 1874-1879 年則已具備延續之完整岸壁以及北側之堤防，故本文認為哨船頭之近代化港埠規模設施應開始興建於 1873 年前，歷經數年，於 1880 年之前完成。此外，在李文環與龔李孟哲等之著作中，亦指出英國工部於 1878-1879 年間積極布局於哨船頭，除興建領事館與官邸，當時英國總領事有雅芝與霍必瀾亦曾推動打狗濬港計畫，當時之臺灣道劉璈雖曾援引，並申覆巡撫支持，但福建巡撫張兆棟認為洋船出入口岸本多，多一口不如少一口，打狗築港計畫故而擱置。

⁵ 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展——清末至日據時期〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史學研究所博士論文，1988），頁 302-304。打狗港內往北延伸河道，是清領時通往興隆庄（左營舊城）的重要港道，稱之為頭前港（即愛河建國橋至中正橋段），在早期船隻可由港口進入，經頭前港，連絡三塊厝地區。另外，南邊可沿前鎮港與鳳山港通至鳳山庄。

⁶ 謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理〉，《臺灣文獻》，第 62 卷第 2 期（南投：國史館臺灣文獻館，2011.6），頁 214。

⁷ 小川琢志，《臺灣諸島誌》（東京：東京地學協會，1896），頁 308。

貳、總督府以打狗為臺灣南部主要港口

打狗港受到下淡水溪挾帶泥砂所產生的造陸作用影響，在外灘形成長達 12 公里、似堤狀之沙洲，成為一道天然的防波堤，沙洲內則為狹長的天然潟湖，港內水域面積廣大，形勢天成（圖一）；加上南北各有屏障，能夠阻絕風浪進入港灣，形成港口窄、內港開闊的自然港灣特性。然而，因為港口不僅水道狹窄，更有散佈、大小不一的岩礁與暗礁，使得船隻進出必須分道而行，且大船要順利入港，必須船隻引帶，入港條件卻是險惡。⁸ 此外，從早在領臺前 20 年日本人針對航道水深所測繪之圖說，⁹以及築港前之測量平面圖（圖二）來看，此二圖皆明顯標示打狗港口與外港水域已有大片淺灘阻絕航道，港內則幾是水深不及 1 公尺的淺灘，淤淺情形相當嚴重，打狗港長期以來並未針對環境缺陷加以改善，遂使其逐漸失去自然港灣的優勢。因此，在日治初期已陷淤淺的打狗港能在臺灣眾多港口中受到矚目，進而得以修築、發展、擴展，必須探討與其關係密切的日本治臺政策，以及政策影響下所帶來的轉變。

⁸ 洪啟文，〈從輿圖看打狗港出入航道與港區街庄發展關係〉，《高市文獻》，第 18 卷第 4 期（高雄：高雄市文獻委員會，2005.12），頁 38。轉引自臺灣銀行經濟研究室，《台灣府輿圖纂要》，臺灣文獻叢刊第 181 種（臺北：臺灣銀行經濟研究室，1963 年），頁 141。曰：「入口處，有巨石當流，劈分水門為二：近打鼓者為上門，近旗後者為下門」，顯示了清領初期港口狀況。

⁹ 張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》，頁 44-45。參閱本書頁 44 之附圖「台灣島多口港之圖」。



【圖一】「打狗港全圖」

資料來源：臨時臺灣總督府工事部，《打狗築港》（出版地不詳：臨時臺灣總督府工事部，1912.10.30），國立臺灣圖書館藏。（本圖截自附圖「打狗港平面圖」）



【圖二】「築港著手前之高雄港平面圖」

資料來源：臺灣總督府鐵道部，《高雄築港概要》（出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1921.4.20），國立臺灣圖書館藏。

一、日治初期之築港政策

不同於中國對於港埠建設的漠視，十九世紀下半葉，面對西方武力威脅開港，日本結束近兩百年的鎖國，國內對於港灣興築轉而採取積極開放的態度，從 1880 年代起，各地興起築港風潮，積極學習國外工程技術，不僅聘請外國技師負責築港工程，也積極培養本國人才參與，從而學習、承接技術。然而，各港口在邁向港埠近代化的過程中，卻也遭遇諸多失敗，如野蒜港因為堤防工程使用劣質混凝土、造成內港沉床流失，或如坂井港因地方經費不足、致使工程進行不順，再有宇品港因調查不夠充分及計畫草率等前車之鑑，但也因而建立本國的築港法規與政策，從而樹立港埠規劃與工程技術的現代性，並得以在殖民地臺灣予以應用。¹⁰

日治初期，為了有效控制與分配臺灣的資源，以及築港修建需耗費鉅額經費的考量下，港灣政策以集中修建為原則，¹¹計畫在南北各以一港口作為主要的進出口貿易港，北部先行選定基隆港，南部則暫時懸宕未決。基隆築港，是為臺灣築港事業之先發。1895 年 9 月，總督樺山資紀在向參謀總長張仁親王提出之意見書中，認為基隆港雖地勢稍偏北、交通不便，卻是本島唯一良港，¹²且築港事業與縱貫鐵道的鋪設在臺灣總督府的治臺政策中是相輔相成的，以鐵道聯結島內各地的資源，並集中於港口輸出，必須相互配合方能運用得宜。雖然，臺灣總督府以基隆地近日本母國的優勢以及軍事考量，基隆築港必須先行執行，然而，打狗畢竟是清領時期臺灣 4 個對外開港的港口，很難不被注意到。何況，築港與否的考量不僅在港灣本身的條件，港灣區位對於貨物集散的重要性以及對於其他地區物產開發的助益都是決定是否築港的關鍵，而打狗港早已是臺灣南產物集散港口，因而在 1896 年 12 月之基隆築港港灣調查復命書中亦曾提及打狗築港的可能性：

本島南部沒有一個良好的港口，不論是從軍事上來看或是將來促進工商業發達的觀點來看，都是令人遺憾的事。如同打狗港，加上工程費及人工，如果無法像基隆港一樣做使用，無法視為港灣。如果其工程費耗費巨額的話實屬可惜。

¹⁰ 陳凱雯，〈日治時期基隆築港之政策、推行與開展〉（嘉義：國立中正大學歷史研究所博士論文，2014），頁 30-43；檜山幸夫，〈高雄築港與台灣經營——以和廣島市宇品港相較為基軸〉，收入高雄市文獻委員會編，《高雄港建港 100 週年學術研討會論文集》（高雄：高雄市文獻委員會，2008.9），頁 201-218。

¹¹ 臺灣總督府交通局，《昭和三年八月臺灣の港灣》（臺北：總督府交通局，1928.9），頁 12。

¹² 臨時臺灣總督府工事部，《基隆築港誌》（臺北：臨時臺灣總督府工事部，1916），頁 32。

如果真的必須要加工改良的話，不論其用途，希望改日完全調查後，更進一步提出設計。¹³

可見臺灣總督府在一開始已經注意到打狗港的潛力。然而，築港需要鉅額經費，日本本國各港口須在國家有限經費下爭取港灣建設，此時殖民地基隆築港已是與日本本國之港口競逐，基隆築港尚需在後藤新平積極推動事業公債下，¹⁴工程經費才得以到位執行，加上日人對於打狗港之港灣價值亦有抱持否定者，¹⁵自然增添打狗築港之不確定性。

二、殖產興業與海陸運輸

治臺當年（1895），臺灣總督樺山資紀基於本島防備與統治的需要，提出建設南北縱貫鐵道、基隆港築港以及道路的開鑿等基礎設施之開發。¹⁶ 治臺後，更加積極拓展島內各項產業，由初期以發展農業為重心之政策，至末期轉變成「南進基地」、「工業臺灣」的開發策略主導下，¹⁷各項產業蓬勃發展。為了能將各地物資予以集中輸出到日本本土以及其他殖民地，必須要有足夠的交通系統，縱貫鐵路可以連貫本島南北各一港口，形成南北之對外交通門戶；在殖產興業的政策下，開啟鐵道與港口結合的海陸聯運新紀元。

為了促進島內產業開發，殖民政府視縱貫鐵道建設之全面開通為急務。1899 年民政長官後藤新平在巡視全島後亦認為，興築西部縱貫鐵道相當重要，以鐵道聯結島內各地的資源，並集中於港口輸出。臺灣南部原以安平港為門戶，打狗港本為安平港之附屬港口，但打狗港之對外貿易額穩定成長，年增率優於安平港，並於 1907 年貿易額正式超越安平港，逐漸受到日本政府之重視。¹⁸ 1900 年，縱貫鐵路臺南——高雄段完工，由鐵道運送至打狗港港口的貨物，等待集結輸出。縱貫鐵道自北

¹³ 臨時臺灣總督府工事部，《基隆築港誌》，頁 47。

¹⁴ 陳凱雯，〈日治時期基隆築港之政策、推行與開展〉，頁 63-70。

¹⁵ 中山馨、片山清夫，《躍進高雄の全貌》（高雄：成文出版社，1940 年），頁 113。文中認為打狗港作為港灣的價值極低。

¹⁶ 臺灣總督府鐵道部，《臺灣鐵道史》（出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1910），上卷，頁 147。

¹⁷ 張宗漢，《光復前臺灣之工業化》（臺北：聯經出版事業股份有限公司，1980），頁 31、83；李淑芬，〈日本南進政策下的高雄建設〉（臺南：國立成功大學歷史語言研究所碩士論文，1995），頁 55-58。

¹⁸ 許淑娟，〈日治時期「新興高雄」的市街地發展〉，《高市文獻》，第 18 卷第 4 期（高雄：高雄市文獻委員會，2005.12），頁 5。

沿著打狗山麓而至，終點站設置在打狗港瀉湖港灣北端的鹽埕埔庄，命名為打狗臨時停車場（火車站）。¹⁹ 以 1904 年完成的「臺灣堡圖」來看，²⁰當時縱貫鐵道路線已延伸到海灣沙洲地的南端，與既有的哨船頭碼頭相當接近了。然而，這個位置雖已近距港口，但背有山、前臨瀉湖海面，腹地相當侷促，從嘉南平原運送而至的各式貨物在此卸貨，須經水運接駁、或由輕便鐵道繞行打狗山運送至哨船頭港埠裝載上船，港口貨物裝卸並不便利。此無非是因打狗港內淤淺，大型船舶無法在港內繫泊，需在海外一、二哩處暫時停泊，再以帆船裝卸貨物，風平浪靜時裝卸費用每噸 3.5 日圓，波浪高時，則高達每噸 10 日圓以上，且多有毀損，非常不方便、且不經濟。²¹ 故當時南部地區所生產的眾多農產品均需依賴縱貫鐵路往北運送，再經由淡水、基隆兩港輸出，同樣耗時費力、不符經濟效益。²²

臺灣總督府民政長官後藤新平在視察南台灣後，亦感打狗築港對臺灣南部經濟發展有極大助力，故於翌年任派總督府技師川上浩二郎等人著手進行打狗港灣調查，預計支出調查費 7 千 8 百圓，於 1901 年 2 月至 9 月實際進行，此為第 1 回的港灣調查，內容包含地形、深淺、潮流、氣象、波力、其他海底土砂移動等必要調查。川上技師提出調查結果，陳述打狗港改良的 3 個方向：

1. 打狗街前面及東方一帶海底浚渫，以容納 1 千噸級船舶為目標。
2. 港口擴大 150 間（約 273 公尺）以上；浚渫範圍為高雄街及旗後街，以及對岸苓雅寮附近；鹽埕庄附近市街地，以鐵道聯絡船舶。
3. 旗後街沿岸砂丘開鑿 150 間（約 273 公尺）以上，新設突堤。²³

此 3 個方向非常關鍵性，奠定港灣朝向打狗街以及港灣以北區域的發展基礎，也明確指出鐵道與船舶海陸聯運的發展策略。此外，調查報告書中並提出兩種具體

¹⁹ 臺灣總督府鐵道部，《臺灣鐵道史》（出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1910 年 3 月 25 日），中卷，附圖「打狗工場平面圖」；張守真，《哈瑪星風華》（高雄：高雄市文獻委員會，1998），頁 2。

²⁰ 中央研究院 GIS 團隊編製，〈臺灣新舊地圖比對：臺灣堡圖（1898-1904）〉（http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.php），最後檢索日期：2015.03.03。臺灣堡圖是臺灣總督府於 1904 年完成的臺灣地形圖，比例尺為 2 萬分之 1。視為臺灣總督府進行土地調查的成果，便於統治者掌控空間資訊。

²¹ 臺灣總督府鐵道部，《高雄築港概要》（出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1921.4），頁 2-3。

²² 李文環，《高雄海關史》（高雄：財政部高雄關稅局，1999），頁 171-172。

²³ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本）（出版地、單位、年不詳），第 1 篇、第 3 章、第 1 節，頁 1-35、1-36。

之打狗築港計畫方案，第 2 種方案以工程費略低、港口船隻出入方便、先築防波堤再浚渫、水域面積較廣等優勢而決案採行之。然而，因當時施行中之基隆築港第一期工程（工程費 2 百萬圓）正在施行中，若同時執行財政恐有困難，且第 1 回港灣各種調查及設計方案在短時間完成，認為調查資料基礎尚為薄弱，應再調查確認臺灣南部是否有更為合適的築港預定地，因此打狗築港的計畫一度擱置。²⁴

爾後，由於臺灣南部物資吞吐量持續激增，急需針對臺灣南部港灣進行修築以解決問題。因此，總督府於 1904 年指派技師山形要助進行第 2 回打狗港灣調查，此時離第 1 回港灣調查已過 3 年。與此同時，山形技師亦受命實施臺灣全島諸港之比較調查，包含淡水、塗葛窟、安平、鹿港、灣丹、海口、牡丹灣、卑南、花蓮港、蘇澳等各港口之地形、風位、潮流等詳細調查及計畫，其調查報告中強調臺灣南部亟需建港，打狗港是臺灣南部物資吞吐集散中心，經總督府核定，以打狗港為築港預定地。²⁵ 隨後，總督府加緊第 2 回打狗港灣調查，於 1905 年 4 月設立「打狗港灣改良工事事務所」，同年 7 月任命當時為臨時基隆港務局技師山形要助負責設計築港工事調查與測量調查，以 1905 年及 1906 年兩年度進行充分精細調查，內容包含港外深淺測量、港內深淺測量、海底地質調查、海底移動調查、潮流流速及方向等。調查結果認為港外淺洲問題最難解決，故於 1906 年 3 月，調遣原屬基隆港之新竹號先著手進行港外淺洲浚渫，該年初步調查完結，但因尚有疑義，故於翌年繼續調查，直至 1908 年 3 月調查工事完成。²⁶ 此時，打狗港的貿易額突破千萬，占全臺貿易總額 20%，貨物吞吐量也達 15 萬 1,000 餘噸，以取代淡水港及安平港，躍居全臺第 2 大港，更加提高總督府築港之決心與信心。²⁷

很快地，打狗臨時停車場各式貨物囤積，站區已不敷使用，鐵道部認為有擴建火車站之必要。此時，打狗港的航運亦展開前所未有的盛況，既有的港埠護岸更加無法負荷不斷增加的貨物，港灣疏濬以提高裝卸作業效率的築港需求亦是相當急迫。因此，總督府鐵道部認為，必須將打狗停車場向鄰接海面擴建以解決問題。擴建工程就選在鹽埕埔庄南側的沙洲地，自 1904 年著手試驗挖掘泥沙，亦利用泥砂填海

²⁴ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 3 章、第 1 節，頁 1-67。

²⁵ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 3 章、第 4 節，頁 1-125。

²⁶ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 5 章、第 4 節，頁 1-126。

²⁷ 吳欽賢，《日據時期高雄市都市發展與計畫歷程之分析》（臺北：國立臺灣大學土木研究所碩士論文，1988），頁 25。

造陸，浚渫土砂填埋的新生地至 1907 年全部竣工，日文稱之為「鐵道埋立地」，規劃作為鐵道線路及倉庫區，也成為擴建後的新火車站用地。²⁸ 新的火車站於 1908 年 10 月完工營運（即打狗驛）。打狗停車場的遷建，預期達成鐵道與港口結合的實際效益，透過縱貫鐵路的快速運輸，將物資貨品從各地集中到打狗驛，再迅速地運送到打狗港裝載上船，減少轉運與人工搬運的成本，有效率地聯結鐵路與港口兩項交通，發揮了海陸聯運的最高效能。

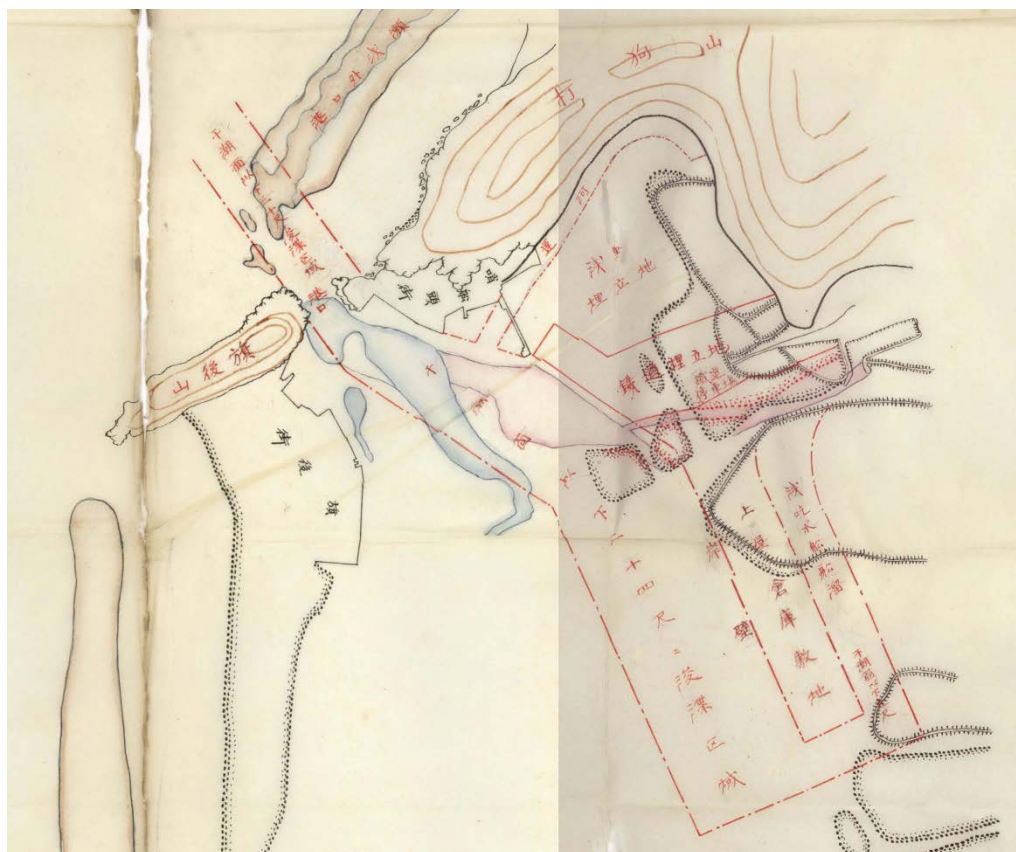
基於「鐵道埋立地」填築所需土方，總督府著手浚挖打狗港灣內之淺灘以填築低地，由於此浚挖工程不僅使打狗停車場擴建問題得以解決，並可增加港內水深，故又稱為「港灣改良工事」，²⁹ 視為打狗築港之先期工程，工程共計浚挖約 38,962 立坪，填築面積達 40,721 坪。³⁰ 依據實測草圖來看（圖三），浚渫區域以緊臨鐵道埋立地的南側水域為主，標註為鐵道部浚渫區域，浚渫水深至低潮面以下 9 尺（約 2.7 公尺）（紅色區域），以及在南側與原水域銜接（藍色區域），以能銜接既有港內航道，由圖上之標示可知，早於 1904 年，初步之打狗築港計畫已然成形。此外，進行港灣浚渫與填築工程的同時，殖民政府啟動新市街的構想，配合第一期築港計畫，正式公布首次之打狗都市計畫。³¹ 海埔新生地的填築不僅帶來新興的市街，也正式揭開打狗地區都市化的序幕。

²⁸ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 3 章、第 2 節，頁 1-68、1-70；張守真，〈哈瑪星：擁有很多「第一」的現代化新市街〉，《高市文獻》，第 20 卷第 2 期（高雄：高雄市文獻委員會，2007.06），頁 9；李文環、蔡侑樺、黃于津、蔡佩蓉、余健源，《高雄港都首部曲：哈瑪星》，頁 42-44。

²⁹ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 3 章、第 3 節，頁 1-90。

³⁰ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 1 篇、第 3 章、第 3 節，頁 1-122。

³¹ 「打狗市區改正計畫圖（1908 年 5 月 1 日）」，〈鳳山廳告示第二十九號打狗市區改正計畫圖監水港廳〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00001410036_9002001M。



【圖三】「打狗港實測圖」

資料來源：作者不詳，《打狗築港》（手稿本）（出版地、出版單位、出版年份不詳），國立臺灣圖書館藏。

說明：本圖為裁切之局部放大圖，此圖標著「三十七年現在（浚滌著手前）」，故推斷繪製年份為明治 37 年（1904）。

叁、高雄港的規劃與擴大開發

臺灣總督府之打狗築港政策確立後，築港工程積極進行，前後共計三期築港工程，歷經明治、大正、昭和 3 個時期。第一、二期工程完成，港口機能已大致完備，第三期築港計畫則揭露更大企圖之擴建構想。本文期望透過三期計畫與工程的討論，了解過程中的港埠規劃邏輯，以及具體空間的佈署與空間開發的演變。計畫與工程過程屢有變更，討論聚焦於具代表性之計畫圖說以及重要之變更轉折。

一、第一期築港：近代化港埠的建立

打狗築港，是日本殖民政府在興修國內要港，以及學習歐美築港工程技術之後，在臺灣殖民地採行近代化築港觀念與作法，以達其發展臺灣殖產興業之目的。1907 年，適逢日俄戰爭結束，臺灣島內產業愈發蓬勃發展，米、糖及阿里山的林木等大量集中於打狗，打狗港不敷使用之境況愈加嚴重，計畫趕不上變化，打狗築港迫在眉睫。翌年 3 月日本帝國議會通過築港事業 6 年計畫，同年 7 月 30 日總督府設立「臨時臺灣總督府工部打狗支部」，該支部事務所設於哨船頭街，本部設在總督府內，打狗築港事業正式開始，為第一期築港工程。計畫以進出 3,000 噸級，達到每年貨物吞吐量 45 萬噸，工程預算費用為 473 萬 3 千圓。

（一）港埠規劃內容

第一期築港計畫，以建設打狗成為優良商港為目標，針對港內淺洲淤積、港口狹隘、港外沙洲、對於從南而來的暴風缺乏屏障等缺點進行改善，工程設計內容概要如下：

1. 港內浚渫開挖長 1,030 間（約 1872 公尺）、寬 200 間（約 363 公尺），水深低潮水面以下 24 尺（約 7 公尺）。再於港內北岸興建 2 處碼頭，第 1 碼頭之岸壁長 160 間（約 291 公尺），可停泊長 400 尺（約 121 公尺）船 3 艘；第 2 碼頭之岸壁長 480 間（約 873 公尺），可停泊長 400 尺（約 121 公尺）船 7 艘，計畫停泊 10 艘（後因財政因素，變更為 7 艘）。
2. 位於第 1 碼頭東南方且與其銜接之第 2 碼頭，設置 16,000 坪（約 52,882

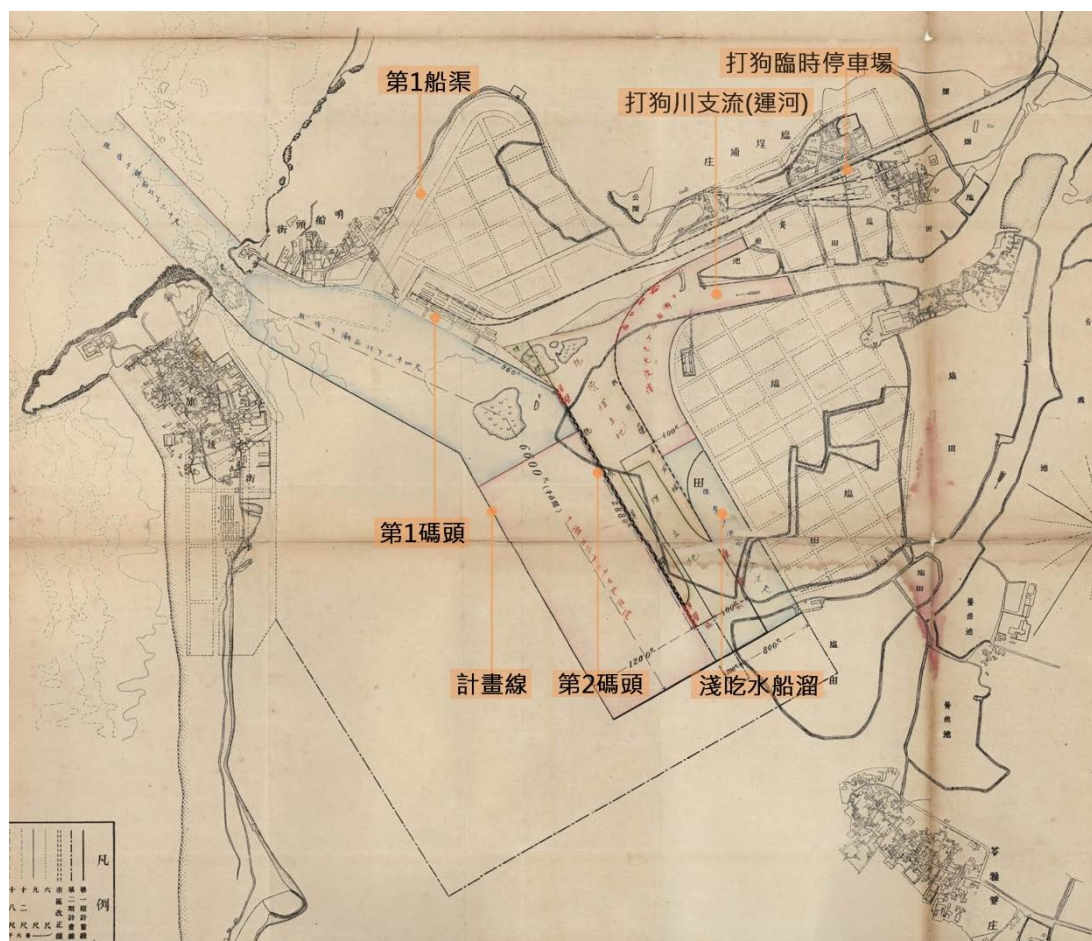
平方公尺)之「上屋倉庫敷地」及 15,000 坪(約 49,577 平方公尺)的木材堆置地。

3. 第 2 碼頭後面開闢「淺吃水船船溜」，供淺水船隻停泊，寬為 400 尺(約 121 公尺)、長為 680 間(約 1236 公尺)。
4. 第 1 碼頭後方面積 7 萬坪土地為市街地之預定地，預定地西側則設置一長 444 間(約 807 公尺)、寬 25 尺(約 7.6 公尺)、深 6 尺(約 1.8 公尺)的運河，以便利市街交通。
5. 港口浚渫：取除港口獨立岩礁及附近沿岸暗礁，海底浚渫寬度達 350 尺(約 106 公尺)，水深最大低潮面以下 30 尺(約 9 公尺)，兩側設燈臺。
6. 港外淺洲浚渫寬度 100 間(約 182 公尺)，以便船舶進出。³²

然而，打狗築港工程才剛開始，因臺灣南部產業發展急速進步，旋即認為 6 年的施工期太長恐不利需求。故日本眾議院於第 25 回會議中，建議縮減為 4 年工期，經總督府審議後決定將工程提前完工，但因政府財政考量不容增加預算，之後再改為 5 年，並縮減部份工程，在總預算費用不變之下，變更調整工程分項之費用。³³第一期工程施作範圍，已達打狗川河道出口右岸，並與苓雅寮相當接近(圖四)。工程完工後，打狗港岸壁與浮標共可容納 11 艘 3 千噸級船隻同時繫留，年吞吐量達 31 萬噸，一個近代化港埠的形態自此成形。

³² 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》(手稿本)，第 4 篇、第 1 章，頁 4-19、4-22。

³³ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》(手稿本)，第 4 篇、第 1 章，頁 4-23、4-24；〈打狗港と議會(1909 年 3 月 2 日)〉，《臺灣日日新報》(臺北)，1909 年 3 月 2 日，第 3,248 號，第 2 版。



【圖四】「打狗築港計畫圖——四十五年度工事施行計劃圖」
資料來源：《打狗築港》(手稿本)(出版地、出版單位、出版年份不詳)，國立臺灣圖書館藏。

(二) 港埠的空間佈署

無疑地，第一期築港的規劃，為二十世紀初的打狗港，帶來近代化的空間變革，其空間規劃邏輯為何？具體的空間佈署又為何？日治初期，打狗港航道淤淺，港內

航道浚渫便是築港工程之首要工作，以利大型船隻出入航行與停泊。由外海通至港口，再達港內碼頭之航道，分為主航道與支航道，而達碼頭。依據先期工程完成之浚渫範圍與深度作為基礎，第一期築港工程航道，自外港進入後，即偏離旗後，朝東北向前進，配合港內北岸碼頭的走向與形狀，形成主航道，水深 24 尺（約 7 公尺）。另有一支航道，自進入港口後，朝向旗後方向，浚渫深度為低潮面以下 12 尺（約 3.6 公尺）。然而，同樣位於打狗港南北兩岸的旗後街與哨船頭街，在當時以南岸旗後街最為熱鬧，因何未能左右開發決策，航道走向的佈設與安排，卻是以北岸為重心？推究其因，自北而至的縱貫鐵路以及停車場擴建應可說是首要關鍵，船隻自港口駛向北岸，貨物卸載與船隻停泊在此，能以最近距離，經由碼頭倉庫與港區鐵路運送至火車站，符合海陸聯運策略的需求。加上北岸地近打狗山，具備船隻停泊遮蔽風雨的環境優勢。此外，南岸淤淺情形，尤有勝於北岸，³⁴恐需要更多開發經費。而航道轉向原本腹地較小的哨船頭方向，亦是得力於大片海埔新生地的取得。在運輸需求、環境、經費考量之下，影響著航道的安排，也對於日後旗後街庄的發展帶來衝擊。

關於航道浚渫的深度，考量當時世界海運業的趨勢是以大容量之船舶達到經濟效益，且先進之歐美各國重要港口以水深 30 尺（約 9 公尺）為一般標準，故而傾向以 1 萬噸級之設計。但基於財政因素，第一期築港計畫先設定為水深 24 尺（約 7 公尺）、3 千噸以下之船隻，打算至第二期築港工程再變更浚渫為 30 尺（約 9 公尺）水深、以能容納 1 萬噸級船隻。³⁵縱雖，打狗港貨物吞吐量不斷增加，囿於日本當局的財政壓力，港內航道浚渫的深度亦非一次到位，而是分年、分區逐步浚渫完成。³⁶

碼頭規劃攸關海陸運輸的聯結，第 1 碼頭與第 2 碼頭的興闢是近代化港埠的具體展現。碼頭位置之選定，除了配合鐵道的延伸，能夠倚靠北側打狗山，藉以遮擋風浪；碼頭的設計與航道動線相互配合，使船隻能順勢自港口進入，朝東北向之港

³⁴ 張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》，頁 44。在 1873 年之「臺灣島多口港之圖」中，標示測量水域水深為幾乎都不及 0.5 公尺，相當淤淺，南岸近旗後尤其更淺，可見一大片淺灘。

³⁵ 作者不詳，《打狗築港》（手稿本）（出版地、出版單位、出版年份不詳），頁 41-42。

³⁶ 作者不詳，《打狗築港》（手稿本），附錄圖面「四十一年度及四十二年度工程圖（既成）」、「四十三年度工事施行計畫圖」、「四十四年度工事施行計畫圖」、「四十五年度工事施行計畫圖」，此書主要記載第一期築港計畫，以上 4 張附圖為明治 41 年至 45 年間之築港工程施行計畫圖。

內北岸，而達碼頭卸載、停泊；其次，碼頭、棧埠、倉庫的規劃，與港埠運輸、貨物裝卸方式亦是息息相關。位於港內北岸、鐵道埋立地南側岸壁之第 1 碼頭，碼頭旁即為濱線鐵路與倉庫群，在此形成了結合鐵道、倉庫、碼頭的近代化港埠作業區；此區背部則連接有面積 7 萬坪之市街預定地，之後稱為湊町（今哈瑪星）。第 1 碼頭向東南方延伸填築，且與其銜接，是為第 2 碼頭，其設計突出於潟湖水面，型式上呈現突堤碼頭的特徵；第 2 碼頭規劃倉庫用地及木料堆置場。

船渠的設置，是現代化港埠改造的重點之一，一方面可保持水深，一方面可補救水域面積之狹小。³⁷ 第一期工程主要設置 2 條運河，一為第 1 碼頭後方西側之哨船頭船渠，一為第 2 碼頭後方之「淺吃水船船溜」（亦稱裏船溜）。哨船頭船渠，沿著打狗山麓形成長勺狀之規劃，作為連接市區運輸、停泊、漁港之使用。「淺吃水船船溜」則介於第 2 碼頭與鹽埕市街之間，設計水深為低潮面以下 9 尺（約 2.7 公尺）。最初計畫中，此船渠向西北方延伸，再轉而彎曲與鐵道略為平行，船渠於終端呈現 Y 字型式，分為 2 小河道，一向打狗臨時停車場延伸，一與打狗川支流匯流。此設計應是築港計畫初期尚有保留打狗川支流的考量，以及企圖藉由船渠延伸至打狗臨時停車場，增加運輸之便利。³⁸ 嗣後，1910 年總督府公布運河及道路變更計畫，³⁹將鐵道以東格狀路網向西延伸，取代了原以橋樑跨越打狗川支流的計畫，打狗川支流河道後經打狗整地株式會社填埋而走入歷史，⁴⁰原設計中轉而彎曲之渠道亦隨之變更，船渠範圍僅至鹽埕市街南側（今七賢路底）。

築港前，大型輪船不易進出打狗港，港口過於狹窄是原因之一。依據日人所繪製之測量圖說，⁴¹獨立岩礁位偏北側之打狗山，其橫斷面約寬 27 尺（約 8 公尺），

³⁷ 王丘明，《港埠管理》（臺北：華泰文化事業股份有限公司，2002），頁 29-30。

³⁸ 李文環、蔡侑樺、黃于津、蔡佩蓉、余健源，《高雄港都首部曲：哈瑪星》，頁 37-39。臨時停車場設置初期，曾於其旁挖掘船渠一座，以連通打狗川支流，並設置棧橋方便旅客上下船。打狗川支流並曾於 1901 年由大阪商船會社、陳中和等出資，規劃一人工運河，稱為打狗運河工事，完成後可行駛團平船、小汽船。第一期築港計畫以船渠及運河為基礎，呈現 Y 字型設計，此應是考量在新的火車站（打狗驛）尚未遷建完成前，此臨時停車場仍需擔負海陸運輸功能。

³⁹ 〈臺南廳告示第百八號打狗市區改正計畫中別記圖面變更ノ件（1910 年 12 月 25 日）〉，《臺南廳報明治四十三年》，南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001641028。

⁴⁰ 「打狗鹽埕埔庄地先埋立地圖（1912 年 7 月）」，〈打狗整地株式會社官有地無料貸付及予約賣渡許可（指令第三一九一號）〉，南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00005555003_9001001M、00005555003_9001002M、00005555003_9003001M、00005555003_9003002M。以上諸多資料與圖說顯示後壁港水道經打狗整地株式會社列入埋立範圍，後並依市區改正計畫之市街規劃而闢建。

⁴¹ 臨時臺灣工部打狗支部，《打狗築港》（手稿本），頁 17-18。本書附圖「打狗港口外深淺測量圖」、「打狗港內外深淺圖」、「打狗港口斷面圖」、「打狗港口獨立岩及暗礁之圖」，其中，「打狗港口獨

露出低潮面約 5.5 尺（約 1.7 公尺），上部面積約 200 平方尺（約 18 平方公尺）、底部面積約 600 平方尺（約 55 平方公尺）。關於周邊海底水深，南側約為低潮面下 28 尺（約 8 公尺），北側則為 13 尺（約 4 公尺）。另有一暗礁與獨立岩礁相隔不遠，寬約 28 尺（約 8.5 公尺），低潮面以下 15 尺（約 4.5 公尺）至 20 尺（約 6 公尺）處，即可觸碰到此暗礁。港口平均水深為 16 尺（約 4.8 公尺）至 32 尺（約 9.7 公尺），在低潮面下 9 尺（約 2.7 公尺）至 23 尺（約 7 公尺），尚有暗礁 10 數處，致使航道北側大半部分因為岩礁呈現閉塞狀態。第一期築港工程，不僅將獨立岩礁及附近沿岸暗礁鑿除，港口浚渫寬度達 350 尺（約 106 公尺）。打狗山南端突起於港口北岸之礁岩，因岩石峭壁與周邊礁石構成自然屏障，清朝時因其防禦之勢而建造雄鎮北門砲臺於此；故規劃上保留這座具備屏障功能的礁岩，雖突出於航道上，卻因能防止波浪入侵港灣，也能控扼港口。此外，港口南岸與旗後山因涉及土地糾紛而暫緩施工，⁴²港外航道至南側旗後山，則與山勢齊平而過。

入港航道之規劃，以規劃時預計入港最大噸位船舶之寬度及吃水為設計依據。因此，針對淺灘密佈的外港，第一期工程之港外部分沙洲浚渫寬度為 100 間（約 182 公尺），深度為低潮面以下 24 尺（約 7.3 公尺），兩側並設置航路標識浮標。然而，第一期工程對於外港僅進行部分淺灘之浚渫，缺乏設備的興築。打狗港外因西南季風吹襲，與航道呈直角交錯，船隻受到橫波衝擊阻礙，而且波濤侵入航道，致使浚深之航道崩塌，實有建設防波堤之必要。在港外設置防波堤的構想雖曾於第一期築港預算提出，但因漂砂移動相關調查尚未完整，故而未能執行。

二、第二期築港：港埠的擴張

儘管，第一期築港工程尚未完成，但由於打狗港進出貨物急遽增加，港口設備很快地不敷使用，因此 1911 年臺灣總督府土木部打狗出張所所長山形要助提出築港擴張計畫之 3 個設計方案，第 1 方案為 10 年計畫，預算金額 1,760 萬圓，第 2 方案預計亦以 10 年為期，預算金額 1,455 萬圓，第 3 方案則是 7 年為期，預算金額 890 萬圓。臺灣總督府經慎重考慮後採用折衷之第 2 方案，並於 1912 年 3 月第 28

立岩及暗礁之圖」包含小圖 A.獨立岩斷面圖及 B.暗礁斷面圖。

⁴² 戴寶村、吳子政，〈日治時期高雄港之海陸聯結營運（1895-1945）〉，收入高雄市文獻委員會編，《高雄港建港 100 週年學術研討會論文集》，（高雄：高雄市文獻委員會，2008.9），頁 130。

回帝國會議提出獲得通過，計畫預算 1,278 萬 4 千圓，即為第二期築港工程。後因大正二年（1913）財政因素而延長兩年工期，但至 1915 年又因同樣原因再次延長兩年，預計於 1925 年完成為期 14 年之築港事業。其間，1924 年，高雄正式設市，高雄名稱取代打狗。

（一）港埠規劃內容

預計以年吞吐量 90 萬噸、提供停泊萬噸級船隻 10 艘為目標，內容概要如下：

1. 港內深度：浚渫深度至 30 尺（約 9 公尺）以下，以能容納萬噸級船隻，浚渫後水域面積達 36 萬坪（後變更為 54 萬 4 千坪），使能停泊軍艦、待命船、避難船等。
2. 第 2 碼頭岸壁長度接續增加 250 間（約 455 公尺），增加後總長為 730 間（約 1,327 公尺），並增設倉庫及水陸聯繫設備。岸壁內側設置 600 間（約 1091 公尺）長碼頭，專供米糖及雜貨裝卸使用，另有 130 間（約 236 公尺）碼頭專供石炭及木材裝卸使用。
3. 港口寬幅由 350 尺（約 106 公尺）擴大為 500 尺（約 152 公尺）（此項後並未執行）。
4. 港外航道建造長 2,280 尺（約 691 公尺）防波堤，以防西南風浪侵襲；北側則築設 760 尺（約 230 公尺）防砂堤以防漂砂，確保船隻出入安全。
5. 港外航道浚渫寬度為 150 間（約 273 公尺），水深 36 尺（約 10.9 公尺）。⁴³

至 1917 年，打狗地區工業發展愈加蓬勃，預估臺灣本島與南洋的貿易將愈加頻繁，打狗港未來將是重要的中繼港，故臨時總督府工事部長山形要助上呈浚渫區域擴張申請書及設計，變更港內浚渫範圍，擴張港內水域面積達 54 萬 4 千坪，港內海岸線因而延長。但在浚渫費用提高之下，翌年起，於預算上降低岸壁設備費，藉以調整總體費用。⁴⁴ 然而，受到歐洲一次世界大戰的影響，1917 年之後日本政府面臨通貨膨脹，既定之工程費不足，故於 1921 年再度變更工程，縮減既定計畫，變更標準出入船隻為 5 千噸級，岸壁運輸吞吐量為 66 萬噸。工程進行至 1928 年，

⁴³ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 4 篇、第 2 章、第 1 節，頁 72-74。

⁴⁴ 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），第 4 篇、第 2 章、第 3 節，頁 80-81。

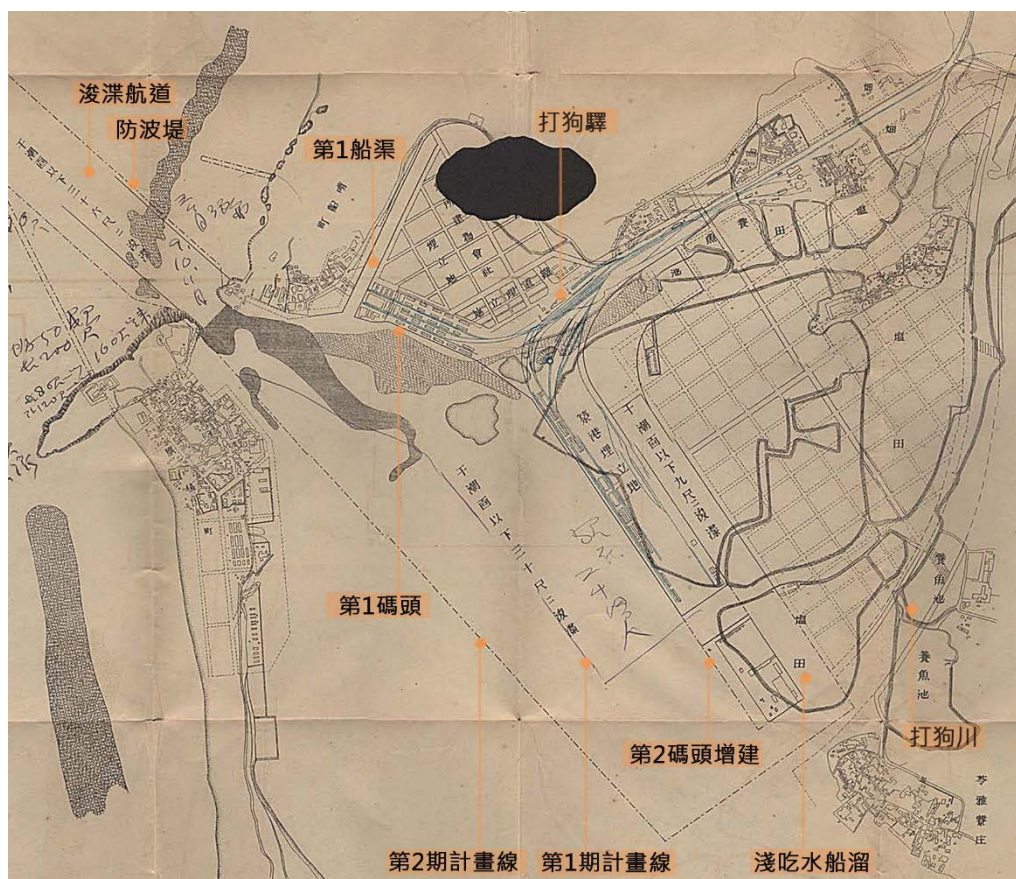
港灣仍舊持續發展，縮少計畫實在無法滿足需求，故再於翌年變更工程擴大，設定出入最大為 1 萬噸級船隻，年吞吐量變更為 80 噸，預計於 1935 年完工。爾後，再因財政整合因素，延後 2 年竣工，第二期築港工程實際施行延長達 25 年，終於在 1937 年完工。⁴⁵

（二）港埠空間的佈署

隨著打狗港運輸量的急速發展，港埠的擴張迫不及待，擴建規劃的具體空間佈署又是如何進一步形塑港埠的近代化？首先，第二期築港之規劃，為能容納 1 萬噸級船隻之進出與停靠，入港航道再變更浚寬至 270 公尺，長 1,000 公尺，深 9 公尺；浚渫完成後，自外海至港口，呈現略似 45 度角，以西北、東南方向進入港口。同時，將第 2 碼頭岸壁長度增加 250 間（約 455 公尺），增加後總長為 730 間（約 1,327 公尺），並於其上增設倉庫及水陸聯繫設備。自此，築港範圍延伸至打狗川河道，第 2 碼頭南側岸壁與苓雅寮僅以高雄川河道相隔而望（圖五）。在第 2 碼頭增加之倉庫群與工廠之間，則佈設多條港區鐵路，行駛於火車站與倉庫之間，提供貨物裝卸、存放，並能載送至火車站之運輸效能，路線分佈相當綿密（圖六）。此間倉庫為民營業者興建所有，全部都是日本企業以株式會社型態經營。⁴⁶

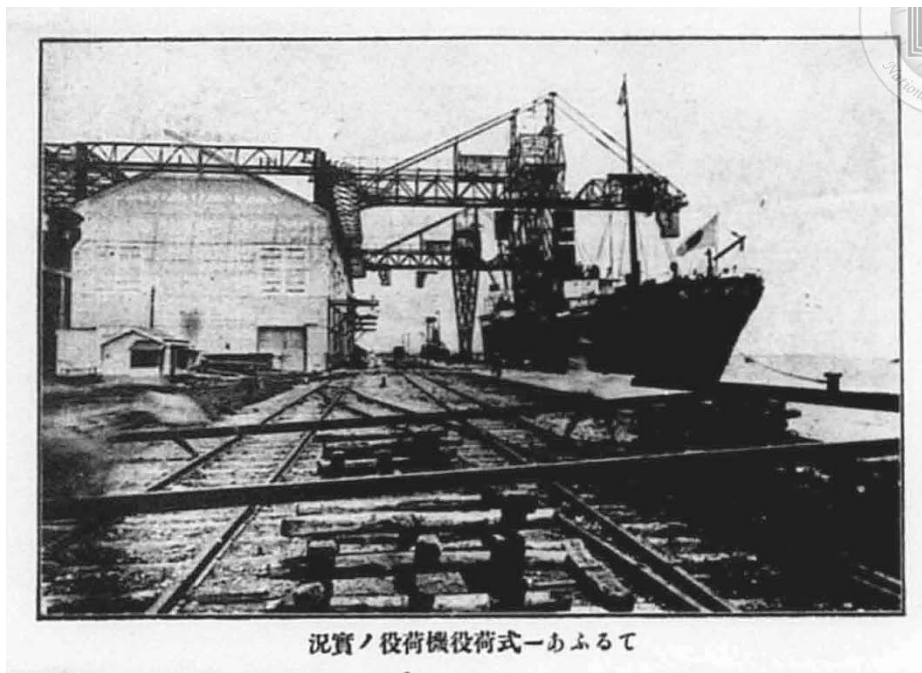
⁴⁵ 臺灣總督府交通局道路港灣課，《昭和十三年九月臺灣の港灣》（臺北：臺灣總督府交通局道路港灣課，1938.10），頁 85。第二期竣工後，可同時容納 3 千噸級以上、1 萬噸級以下之船隻 26 艘。

⁴⁶ 岩田久太郎，《明治四十四年打狗港》（高雄：打狗築港出張所，1912），頁 93-94。附圖「打狗倉庫略圖」可見碼頭岸壁上之倉庫、港區鐵路排列方式。在 1911 年之調查，沿著港區鐵路建造之倉庫，共計 40 棟，分別為臺灣製糖 10 棟、鹽水港製糖 5 棟等製糖業，大阪商船社 7 棟、三井物產 5 棟等業者所有。對岸之旗後沿岸則設置 9 棟倉庫。



【圖五】「打狗港平面圖」

資料來源：《打狗築港》（出版地不詳：臨時臺灣總督府工事部，1912.10.30），國立臺灣圖書館藏。



【圖六】「Telpher 德佛式裝卸機碼頭卸載實況」

資料來源：臺灣總督府鐵道部，《高雄築港概要》，（出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1921.4.20），國立臺灣圖書館藏。

說明：此張照片顯示船舶與碼頭岸壁、倉庫以及港區鐵路聯結的實際樣貌。碼頭倉庫旁設有港區鐵路火車行駛其間，船舶停靠碼頭時，貨物可直接與火車接駁，岸上起重設備直接裝卸貨物，加快裝卸效率。港區鐵路並可直接行駛至位於港區之打狗驛，快速裝載上車，輸送至市區以及臺灣西部重要城鎮。

此外，過於狹窄的港口亦有擴建之必要，並預計拓寬為 500 尺，後因考量北岸礁岩若鑿除，波浪將有直接侵入內港之虞，最終並未執行此項計畫。入港航道之擴建，依據第一期工程進行之調查結果，確認防波堤的設置能防止波浪侵入航道，保護船隻進入安全，因而納入至第二期工程執行。⁴⁷ 南側之防波堤在 1914 年正式開工，至 1928 年完成；北側之防波堤計畫長度為 1,000 公尺，至 1930 年始開始興建。⁴⁸ 防波堤的工法在此亦特別值得一提。即使在同時期的歐美防波堤建設，使用

⁴⁷ 臨時臺灣工事部打狗支部，《打狗築港》（手稿本），頁 28。

⁴⁸ 戴寶村、吳子政，〈日治時期高雄港之海陸聯結營運（1895-1945）〉，頁 134。

混凝土沉箱結構的施工例子很少，鑑於此點，在高雄港所使用的沉箱結構是先進的嘗試。山形技師曾於土木學會雜誌（1919 年 12 月）進行工程報告，其對於採用沉箱結構的理由提出了 2 點：1. 沉箱與混凝土塊相比，體積較大，不會造成防波堤本身的缺損；2. 現場的工作天數及作業用船舶機械少因此費用便宜。山形技師採用該方法，在有限的預算及時間裡完成了築港計畫，可以說是先進有效的方法。⁴⁹

打狗川也在第二期築港工程中成為港埠空間擴張的一部分。早在 1910 年臺灣總督府有感於打狗因築港事業的進展，人口快速增加，計畫規模已經不足，市區必須擴張，因而配合第二期築港計畫，公布變更打狗市區改正計畫。⁵⁰ 此次都市計畫最值得注意的即是高雄川的河道線矯直，經由整治、矯直，取得填築用地，都市計畫範圍線並以此為界，使得打狗川成為港埠規劃的一部分，以及日後都市向東擴張的重要伏筆。高雄川，河道深、淤淺彎曲，具備高雄港內交通運輸的補助功能，故不僅定位為運河，亦是港灣計畫的一部分；同時，高雄川以西之市街用地因地勢低而時有氾濫之虞，需要儘快予以解決。⁵¹ 故自 1912 年起，高雄川之疏浚與矯直列入築港之變更工程中。河道矯直計畫為長約 970 間（約 1,763 公尺）、上游寬 40 間（約 73 公尺）、下流寬 70 間（約 127 公尺）的運河規劃，從河口到川田橋（今建國橋）之間，兩岸築設垂直護岸。與港灣銜接之河口亦浚深為泊地，水深 3 公尺，供小型船隻之泊地，面積約 60,600 坪；水深 4 公尺之泊地面積 38,800 坪，則供較大船隻停泊。第二期築港工程完成後，高雄川河口以上之河道，並供小型船隻運輸兩岸及後方工廠所需材料。⁵²

哨船頭船渠的擴建與變更是另一個重要的插曲。由於哨船頭船渠的興建，打狗地區的漁業中心，逐漸從旗後移轉至哨船頭，對於漁船專用港及漁業公共設施的需求十分殷切。⁵³ 因此，進入第二期築港工程期間，高雄築港出張所於 1924 年提出為期 3 年之二期漁港修建計畫，總工程費 78 萬餘圓，惜未獲總督府認可。翌年，

⁴⁹ 井上敏孝，〈日本統治時代における高雄港築港事業—砂糖積み出し港から工業港への変遷—〉，《教育実践学論集》，第 15 號（日本：兵庫教育大学，2014.3），頁 188。

⁵⁰ 「打狗市區改正計畫圖（1912 年 3 月 13 日）」，〈臺南廳告示第二十二號四十一年鳳山廳告示第二十九號打狗市區改正計劃中變更〉，南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001930094_0244。

⁵¹ 片山清夫，《皇紀二五九六年大高雄建設論と市の現勢》（高雄：南海時報社高雄支局，1936.6），頁 47。

⁵² 作者不詳，《打狗市區計畫說明書》（手抄本）（出版地、單位、年份不詳），頁 17；芝忠一，《新興の高雄》（高雄：新興の高雄發行所，1930），頁 220、226。

⁵³ 張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》，頁 84-87。

在各方熱烈要求下，高雄水產會提出「高雄漁港修築方案」，1926年適逢新任總督上山滿之進至高雄州巡視，經高雄知事安排其至哨船頭視察，以及簡報說明漁港、漁獲情形及修築漁港之重要，終獲得總督支持與經費補助，1927年展開漁港修築方案，第1期修築哨船頭船渠，第2期工程以旗後漁港為主。哨船頭船渠的整建向西側擴寬，擴寬之區域築成階梯型式，取代直線的岸壁，形成分區的設計型態，有助漁船的交通動線，亦可避免船渠出口處的擁擠。修築工程亦包含水道的浚深，深度以階梯分界，自船渠出口處起算，分別為水深12尺（約3.6公尺）、9尺（約2.7公尺）、6尺（約1.8公尺）等不同深度。修建之陸上設備則包含競賣場、漁市場事務所、倉庫、旗後間渡船及渡船休憩所、廁所、漁船用重油槽等，形成日後鼓山漁港的基礎空間型態。⁵⁴

築港之前，日人雖經由本國多處港灣興築累積技術，如橫濱築港等，以及臺灣基隆築港之經驗，然而，十九世紀末當時日本國內築港人才與土木技師重疊，實際缺乏築港人才與專門培育管道，在臺灣的築港技師雖然多擁有帝國大學或高等學校的工學背景，來臺之前並無築港經驗，多半透過海外考察，以及在實務中累積築港技術。為能與世界先進築港技術接軌，負責打狗築港規劃設計之山形要助技師，便曾於1913年7月前往歐美各國進行防波堤工程，以及碼頭與海陸聯結設備等之調查，翌年12月回臺。其於調查報告中陳述近代航運傾向大船以及貨物與船舶的關係，並且詳細介紹歐美港口設置機械化的海陸設備如升降機、蓄電式貨車等。山形技師並建議築港應著重鐵路線的鋪設、船隻與上屋對應之裝卸設備，以及增加碼頭長度以容納更多船隻停靠，這些建議皆在第二期築港工程落實了。⁵⁵

⁵⁴ 作者不詳，《高雄漁港とその陸上設備》（高雄：臺灣新報社高雄印刷所，1930.1），頁1-2。參照書中附圖「第一期高雄漁港並陸上設備竣工平面圖」。

⁵⁵ 陳凱雯，〈日治時期基隆築港之政策、推行與開展〉，頁134-135；戴寶村、吳子政，〈日治時期高雄港之海陸聯結營運（1895-1945）〉，頁141-142。築港初期，碼頭搬運距離短，全賴人力搬運，機械式只有1912年設置的第4繫船岸有固定式專供裝卸砂糖、肥料之「德佛式」（Telpher）2噸裝卸機，以及總督府建造的二樓上家兼倉庫附設有升降機。「德佛式」（Telpher）專供船舶與二樓上家倉庫裝卸使用。更新的裝卸設備於1934年在第8上家前架設電氣移動裝設台2台，1935年更陸續第9、10上家裝設。

三、第三期築港：「南進要港」的擴建計畫

自 1936 年，高雄港作為臺灣主要物產輸出港，亦是發展南洋水產根據地，總督府定位為「帝國南進の要港都市」，⁵⁶極力推動港埠與都市計畫的實施。第二期築港工程於 1937 年完工，港內已可停泊 3 千至 1 萬噸級船隻 26 艘，大大提升港埠設施。但高雄港的營運量發展快速，加上日本政府在同年 7 月 7 日發動中日戰爭，原本作為商港的高雄港增加軍事運輸任務，貨物吞吐量達 250 萬噸，以致甫完成不久的港灣設施不敷使用。⁵⁷ 為配合戰爭需要，緊接著進行第三期的築港工程，預計投資 770 萬日圓、持續 6 年之港灣事業。

（一）築港計畫內容

由於當時高雄港港埠護岸陸上的設備並未整備齊全，而且港口吞吐量不斷急增、農產品以外的貨物進出亦增加之下，陸上設施擴充的需求更加急迫；因此，第三期築港工程的重點是在於港埠護岸與設備，以及既有空間之修築改善（圖七），計畫內容如下：

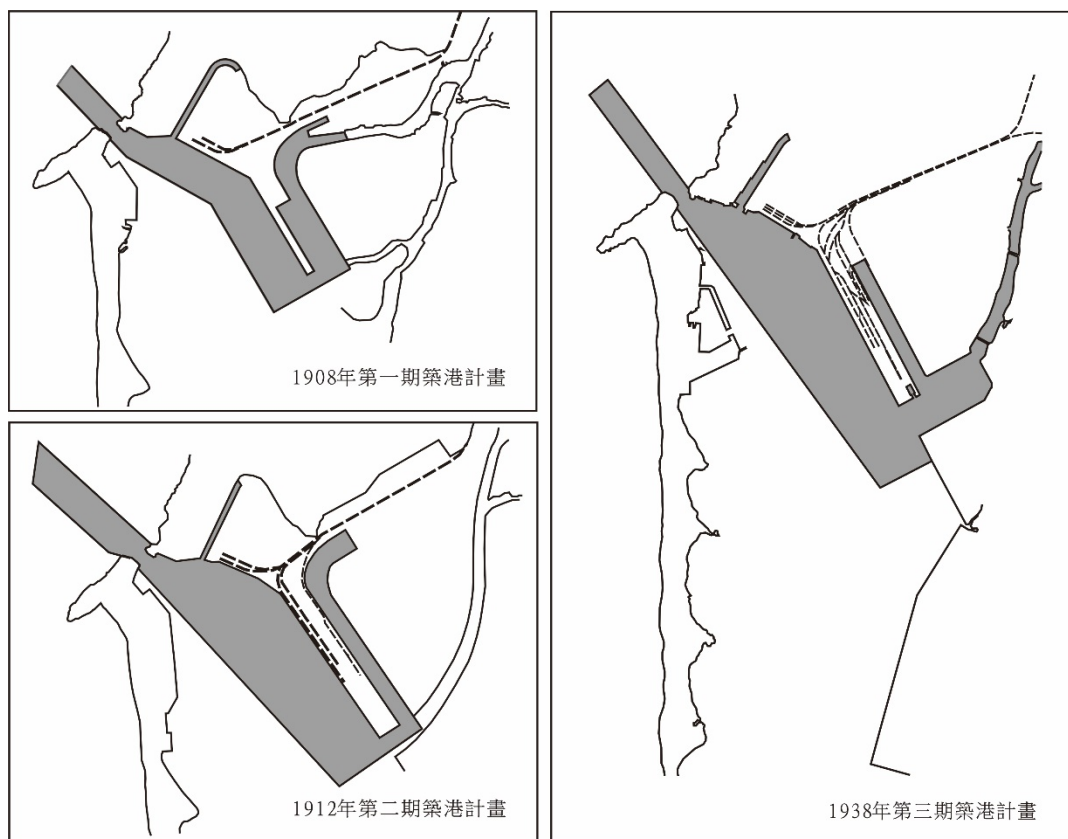
1. 於苓雅寮既定岸壁接續興築新的岸壁，以及新濱町新岸壁的築設。
2. 沿著苓雅寮既設岸壁建雙層倉庫 2 棟，沿著新設新濱町岸壁建 2 棟倉庫，沿著既設新濱町岸壁建雙層倉庫 1 棟。
3. 港埠內敷設鐵道線路以及新設道路。
4. 新濱町港埠碼頭與市街連接道路的鋪設，以及港埠內鐵道線路新設跨橋。
5. 既有的戎克船溜（哨船頭）銜接陸上的突堤與橋樑的築造。
6. 港口因擴張浚渫導致土砂崩塌，於兩岸築造護岸。
7. 浚深新建苓雅寮碼頭前、戲獅甲工業區前以及新濱町新建碼頭前之航道。
8. 既成船渠加築突堤及橋樑，俾便與陸地相通。

⁵⁶ 臺灣總督府國土局土木課，《臺灣總督府國土局主管土木事業概要（昭和十七年版）》（臺北：臺灣總督府國土局土木課，1942），頁 134。

⁵⁷ 謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理〉，頁 221。

9. 因擴建港口，鑿除岸壁，為防止崩潰，於港口兩側修築護岸。⁵⁸

時至 1937 年，在日本為備戰積極發展工業之下，高雄工業區預計開闢運河及道路，高雄港則於 1938 年計畫擴充貨物吞吐量至 300 萬噸。⁵⁹ 至此，歷經三期築港計畫的高雄港，不僅建立近代化港埠的空間基礎，在規劃範圍上亦呈現明顯的擴張態勢（圖七），充分展現港埠擴建的企圖。



【圖七】「高雄港埠規劃範圍變遷圖」
資料來源：本研究繪製。

⁵⁸ 作者不詳，《昭和十六年度高雄港擴建工事設計書》（出版地、出版單位、出版年份不詳），頁 3；中山馨、片山清夫，《躍進高雄的全貌》，頁 119-120；楊玉姿、張守真，《高雄港開發史》（高雄：高雄市文獻委員會，2008.7），頁 73；高雄市文獻委員會編，《高雄市志港灣篇》（高雄：高雄市文獻委員會，1958），頁 40。

⁵⁹ 〈高雄港の飛躍，吞吐貨物は新紀錄，本年は三百萬噸突破か（1938 年 1 月 18 日）〉，《臺灣日日新報》，1938 年 1 月 18 日，第 13,587 號，第 2 版；張宗漢，《光復前臺灣之工業化》，頁 103。

（二）軍事管制下的擴建計畫

除了第三期計畫工程的執行，隨著戰事的需要，殖民政府進一步以高雄港為南進基地，不僅計畫改築高雄港為軍港，並在壽山北端潟湖開闢另一港口（為左營軍港），⁶⁰具體開發的空間已然超越前述之內容；基於彙整日治末期實質開發情形之需要，對於此階段實質完成之具體空間將在下一章討論之。不若第一、二期築港有著諸多相關圖說文獻記載，第三期築港相關圖文因戰事敏感受到軍方管制，留下來的訊息相當有限、不易獲致；而過去的相關研究，對於第三期築港的歷史建構亦是有限。歷史性港埠空間的規劃與開發是本文探討的議題，在史料文獻遺佚的情形下，論述過程不免受此限制。然而，本文仍意圖從有限圖說與文獻尋找出線索，藉此探究第三期築港過程中的規劃邏輯，以及有限計畫可能的影響。

在港埠規劃過程中，計畫內容常有變更，但多屬局部、小範圍之調整，而有限的第三期築港計畫圖說之間卻呈現相當大的差異性，本文認為這些圖說對於港埠的擴建提出前瞻性的概念，值得深入探討。從各圖說中，清楚可見當時日軍臺灣軍事指揮中心檢查承認之印鑑，足可驗證當時在軍事管制之下的築港工程已屬機密。由於圖說內容頗有出入（圖八、九、十），故本文認為必須率先試以釐清其間之關係。依據各圖所標註之檢查許可日期，再對照相關文獻之計畫內容（參照本文註 60），研判 3 張圖說為 1938 年計畫擴充後之變更圖說或方案。⁶¹

此 3 張築港計畫圖，非常大的差異在於前鎮河的規劃、港灣內水域中島的埋立方案，以及航道疏濬。（圖八）率先提出前鎮河之開鑿與擴建，於前鎮河下游處，圖示當時凌亂分佈的魚塢現況，重疊以虛線勾畫出相當寬闊筆直的運河形狀，運河深入前鎮地區，並於運河西側開鑿三個渠道，以及右側規劃一分支船渠通向前鎮地區內陸，突顯強化前鎮河運河功能之企圖。與之不同地，（圖九）對於前鎮河之規

⁶⁰ 李淑芬，〈日本南進政策下的高雄建設〉，頁 77-78。

⁶¹ 臺灣總督府交通局道路港灣課，《昭和十三年九月臺灣の港灣》（臺北：臺灣總督府交通局道路港灣課，1938），附圖「高雄港平面圖」。本圖以第二期築港為基礎，擴充計畫尚未完全納入圖面，故本文研判此圖為最初之計畫圖；作者不詳，《高雄築港計畫圖二張》（出版年、單位不詳），國立臺灣圖書館藏。此兩張計畫圖，圖八「高雄築港計畫圖」，圖九為「高雄築港平面圖、高雄港擴張工事平面圖」（此圖為一張圖上標註兩個圖名），由於圖八標註昭和 13 年（1938）10 月 5 日高雄要塞司令部檢查許可，推斷為 1937 年後之擴充計畫；圖九則標註昭和 15 年（1940）3 月 15 日承認，因此判斷圖八早於圖九。圖十則引自張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》，頁 124-125，該圖顯示為 1942 年。

劃，僅在河口處劃設與岸壁垂直之 3 道船渠，其中兩個船渠以對角線渠道互通，規模小了許多。（圖十）之航道路線，自二期築港完成之航道水域引導分為 2 支線，一支航道達前鎮河口，另一支航道則至旗後岸壁。關於中島方案，（圖八）並未規劃中島，（圖九）之港內水域上則有著醒目的櫛型中島，標註有「埋立 2.60M」的填築高度，中島上劃設多處內凹船渠，計畫容納更多船隻。（圖九）之航道規劃，將港內至前鎮河之支航道再分為二，一走中島北岸，一走中島南岸，航道浚渫之泥砂適以填埋中島。⁶² 至於（圖十）則在（圖九）之前鎮河口處 3 個船渠基礎上，出現以虛線重疊之運河形狀，其形狀與（圖八）相同，且中島變化為 V 型，朝向港口的 V 開口應為容納船隻的船渠，推論此為融合先前計畫之修正方案。

有趣的是，本文在資料收集過程中，發現二戰後高雄港務局自行研擬之十二年擴建計畫似乎與前述（圖九）之規劃型式相似，⁶³不免令人思忖其相關性。二戰後之高雄港開發，於戲獅甲南側規劃一半島伸出水中，並新設一開口形狀之船渠；於前鎮河則規劃一直線型運河，直達市區。將之與日治時期圖說對照之下（圖九），兩圖對於中島之規劃頗有相似之處，其形狀與規模雖略有不同，但規劃概念與設置位置之選擇卻是幾近相同，且若去除內部 5 處內凹船渠，則外型幾近雷同。再比對於前鎮河之規劃，雖不若日治時以虛線呈現 3 座內凹船渠，而是採取直線矯直規劃，但似乎仍透露出兩者之間似有若無的關聯。⁶⁴

縱然，隨著戰爭期間財政緊絀，築港計畫一再縮減，日人仍著力進行高雄港之擴張，並急於第四期擴張計畫之建立。⁶⁵ 故於 1943 年草擬另一更突破性的高雄港擴大計畫，計畫範圍自港口至大林浦的港灣水域，共計 12 公里，擬以 25 年時間興建，使能容納 1 萬至 2 萬噸級之輪船 150 艘，規模遠大於前三期築港工程，但因戰

⁶² 〈高雄港擴張工事（1941 年 9 月 26 日）〉，《臺灣日日新報》，1941 年 9 月 26 日，第 14,925 號，第 2 版。

⁶³ 高雄港務局，《高雄港三十年志》（高雄：高雄港務局，1975），頁 73。附圖「高雄港區範圍圖」。

⁶⁴ 高雄市文獻委員，《高雄市志港灣篇》，頁 176。新生地之填築高出低潮位上 2.5 公尺，與日治時計畫之中島埋立 2.6m 幾乎接近；張守真，〈民國 56 年（1967）姜森（John D. M. Luttman-Johnson）的「高雄港開發計畫」〉，頁 76-77、83。張教授提出高雄港史室曾聘任聯合國港埠規劃顧問姜森來臺，並將姜森提交之「高雄港開發計畫」與港務局於 1975 年之高雄港擴建成果進行差異比較，張教授亦認為日人之第三期築港計畫，與務局高雄港之方案極為類似。另，頁 83 提到：「高雄港務局認為『十二年擴建計畫』的實施，自規劃、設計、施工、管理等，皆國人自辦，從未假手外人」。

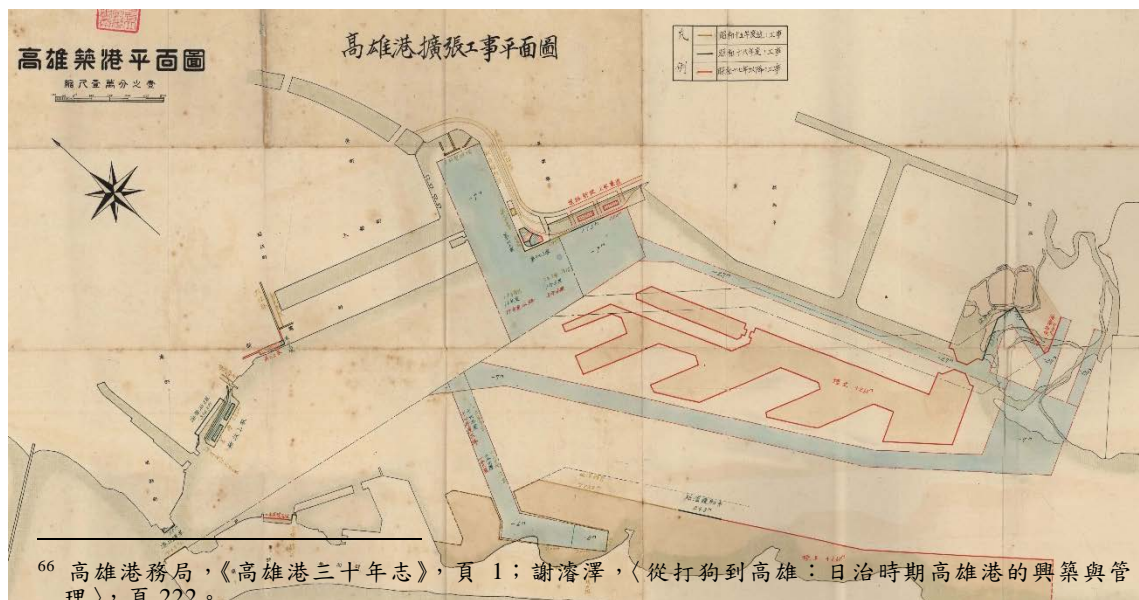
⁶⁵ 中山馨、片山清夫，《躍進高雄的全貌》，頁 117。

爭形勢未克實現；⁶⁶ 可惜亦未留下任何計畫圖說，以茲見證規劃之願景。



【圖八】「高雄築港計畫圖」

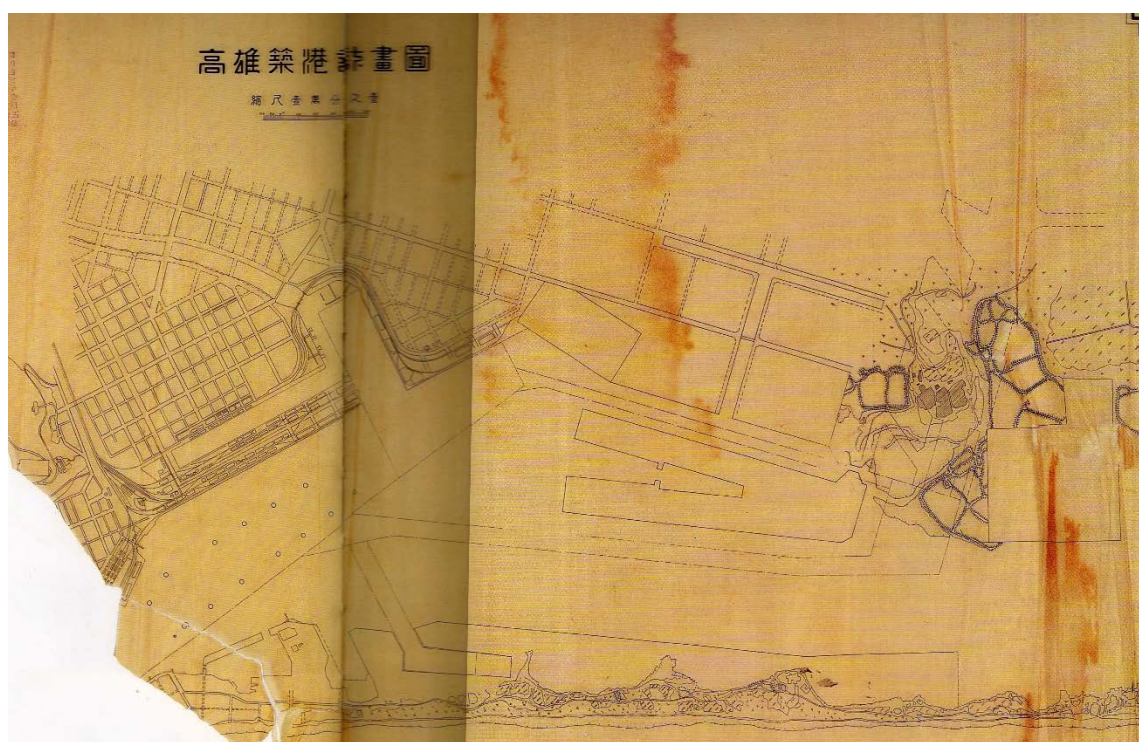
資料來源：《高雄築港計畫圖二張》，（出版地、出版者、出版年份不詳），國立臺灣圖書館藏。



⁶⁶ 高雄港務局，《高雄港三十年志》，頁 1；謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理〉，頁 222。

【圖九】「高雄築港平面圖」

資料來源：《高雄築港計畫圖二張》，（出版地、出版者、出版年份不詳），國立臺灣圖書館藏。



【圖十】「高雄築港計畫圖」(1942 年)

資料來源：張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》(高雄：高雄市政府文化局，2005)，頁 124-125。圖片提供自高雄港務局。

肆、二戰時高雄港的空間開發實況

二戰時，高雄要塞地區成立，高雄港的規劃與開發雖未停止，但當時相關的圖說與文件相對敏感而受到軍方管制，戰後留下的資料亦不多，故而不易窺見。究竟，歷經三期港埠規劃與工程開發的高雄港，在日治末期的港埠實質開發情形為何？港埠延伸所及之周邊空間以及其後擴張之都市又是如何？期望藉由本章節的討論，呈現日治末期高雄港埠空間開發的整體樣貌。

一、港埠空間的實質開發

二戰後期美軍空襲臺灣，高雄港是日軍軍需輸出重要港，因而成為美軍空襲破壞的目標。基於機密考量，大量築港之相關文獻受到軍事管制，相關文獻記載於戰後亦遺佚，致使有限之計畫圖無法完全銜接。欲考據當時高雄港之開發實況，本文同時參照日治末期之地形圖以及當時美軍為轟炸高雄港所繪製之圖說。⁶⁷ 至二戰後期之高雄港，除了可見一、二期築港開發之空間基礎，第三期築港內容亦已實質完成，包含有新濱碼頭岸壁與上家的完成（今第2船渠），跨越高雄川河口鐵路、鐵路橋的鋪設，苓雅寮部分新設道路鋪設，戲獅甲南側岸壁築造，以及旗後地區完成少部分埋立與護岸工程，而前鎮河運河以及港內中島則僅停留在圖面的想像。總計日人實質開發完成之碼頭岸壁，包括哨船町南岸、哨船頭漁港及運河南岸、新濱町碼頭及倉庫地南岸、第2碼頭及其後面之船渠沿岸、苓雅寮南岸及戲獅甲西南岸、海岸設備工廠沿岸、平和町沿岸以及旗後町沿岸等地。

其中，新濱碼頭應是興建於1938至1942年之間，位在第1碼頭前之水域中，填築完成一長280公尺之突堤碼頭，後並設置一船渠（今2號船渠）。另，港區鐵路沿著鹽埕市區南側之護岸向東延伸一分支，以「口」字形繞跨高雄川河口，銜接跨橋鐵路，來到苓雅寮南側。依據（圖八）圖示之計畫研判，跨越高雄川之鐵路橋應是

⁶⁷ 比對之下，兩者之間所呈現之空間紋理差異甚少，惟美軍之製圖時間略晚，故仍引以參考。參見中央研究院GIS中心，〈日治時期二萬五千分之一地形圖·高雄（1943）〉，台灣百年歷史地圖（<http://gisrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis.aspx>），最後檢索日期：2015.12.18。美國陸軍製圖局（U.S. Army Map Service），〈Formosa (Taiwan) city plans (1944-1945)〉，美國德州大學奧斯汀分校圖書館藏（http://www.lib.utexas.edu/maps/formosa_city_plans/txu-oclc-6565573.jpg），最後檢索日期：2015.12.18。

於 1940 年前後完成。此時航道範圍亦已直入至戲獅甲西南側岸壁前，水域與苓雅寮岸壁交疊形成扇形。戲獅甲工業區內，則出現十字型相互垂直之 2 條運河，返回檢視（圖八、九、十）之擴充計畫，此之原先設計為 T 字型船渠，開發實況則顯示河道再直向延伸進入市區密布的工業區，變化成為十字型結構，此應是日本備戰下工業發展需要，針對戲獅甲工業區開闢之運河計畫，以便利兩旁工廠廠區的原物料與產品的運輸，推論此項工程應是 1940 年至 1942 年之間完成。⁶⁸

港埠是海陸運輸的交會點，市區工廠所需材料、機具、設備透過鐵路、道路運送到工廠建設，從而建立起海陸聯合營運的模式。原位於港區之高雄驛於 1941 年遷至三塊厝以東，今高雄火車站站址；原港區之高雄驛站則以貨運為主，兩個車站聯合運作，並有臨港線鐵路、市區鐵路通向港區，營運效益加倍。臨港線鐵路，為自港區之高雄驛站分別通往港區與漁港區的短程鐵路。商港線直通 1 號、2 號碼頭，是專為運輸進出口貨而建；漁港線則沿新濱町港畔，通向渡船頭的「大漁行」，為轉運漁港海鮮的專用鐵路，為濱線鐵路。⁶⁹ 1936 年，位於「船溜」後方之鹽埕市區南側，劃設完成一港區鐵路，抵達「台灣鐵工場」及「鹽水港酒精工場」外，日後並向東延伸（後稱為西臨港線），繞跨高雄川河口，來到苓雅寮、戲獅甲。而高雄驛向東遷移後，穿越市區的鐵道不僅朝東向鳳山、屏東延伸，鐵道路線在東側市區範圍線前呈現分叉，新設一外圍環狀鐵道支線（後稱為東臨港線），向南延伸至戲獅甲工業區之運河東端，以便聯繫縱貫鐵道、港區、工業區。然而，截至 1945 年終戰之前，此 2 條東西臨港線雖已延伸至戲獅甲，兩者之間卻仍有區段尚未銜接。綜言之，這些相互連接的港區、市區鐵道正好與縱貫鐵道形成一環狀運輸系統，能迅速地將貨物運輸到港埠，強化鐵道與港區的聯結。

二、港埠周邊分布與都市擴張

築港以來，高雄港埠作業能力大增，重要的事業體與工廠亦先後在打狗附近設

⁶⁸ 「高雄市市區擴張計畫圖」，〈臺灣總督府檔案·高雄市市區改正工事費（指令第六三二一號）（1936 年 9 月）〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00010722001_9004001M；「高雄市都市計畫圖」，〈臺灣總督府檔案·高雄市都市計畫事業第六號線路新設及第一號及第三十九號線路面改良工事費（1941 年 2 月 1 日）〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00010900001_9002001M。由此二張都市計畫圖可知，位於戲獅甲之運河建設，配合著第三期築港計畫的變更，印證其由最初之 T 字型設計演變為十字型之實質開發。

⁶⁹ 曾玉昆，〈淺談鼓山區的產業發展〉，《高市文獻》，第 5 卷第 3、4 期合刊（高雄：高雄市文獻委員會，1993.6），頁 21。

立。臨港埠周邊的地區，因就近港口之便利航運，並具備工業區位之條件，逐漸形成產業聚集效應，相繼有大型工廠聚集設置，主導著高雄港埠周邊的景觀。第一期築港工程完成前，最先設置於哨船頭地區的有大阪商船、臺灣銀行、臺灣地所建物株式會社、打狗土地株式會社、臺灣商工銀行等 5 家會社成立；工程完成後，淺野水泥、煉瓦場、罐頭工廠、酒精工廠等大型會社陸續成立；這些工廠先設置於偏離市街地之郊外，為當時之山下町、前金、三塊厝等地，之後再沿著港區的湊町、新濱町、堀江町、入船町、苓雅寮一帶分佈。1924 年高雄設市，港埠周邊產業型態更加多元，除了化學、水泥等工廠，農產、運輸事業比例亦增加，主要分佈於沿港區的新濱町、堀江町、入船町、榮町、北野町、鹽埕町、苓雅寮一帶。⁷⁰

第二期築港工程完工後，高雄港吞吐量大增。此時，在殖民政府推動南進政策之下，大型工廠如高雄煉油、高雄造船所、高雄軋鋼廠、高雄硫酸銨廠及高雄肥料廠等陸續設立，⁷¹分佈於苓雅寮、戲獅甲一帶，這是高雄港初步重工業化的開始。其中，戲獅甲工業區是在第二期築港填築完成，於第三期築港時，闢築十字型運河，並結合都市計畫形成嶄新的工業區。⁷² 總督府配合二戰需要，積極以臺灣發展軍需工業及擴充設備，並闢建左營軍港；⁷³ 大型機械與化工廠躍昇成為主體事業，重要工業如日本鋁業株式會社、南日本化學工業株式會社等新興重工業就集中在新興的戲獅甲工業區，成為戰後高雄港區整建、擴建為工業密集的空間雛型。

位於港埠後方，配合築港工程浚挖填築的新市街，透過市區改正計畫奠定了今日高雄市的都市基礎空間架構，並與高雄港亦步亦趨地成為現代化都市。第一期築港構成哈瑪星新市街，高雄川矯直於第二期築港完成，形塑出鹽埕街區，第三期築港與工業化之下，則有苓雅寮地區整裝待發，以及整備完成的戲獅甲工業區。哈瑪星、鹽埕為全新規劃的新市街，企圖建立一個秩序的、整齊的現代城市，採取的格狀街路規劃是現代都市的基本空間型式、有利都市快速擴張。加上受到鐵道遷移、築港東進的影響，高雄市都市空間不斷向東擴張，行政、商業中心亦隨著遷移。而

⁷⁰ 許淑娟，〈日治時期「新興高雄」的市街地發展〉，頁 15-19；作者不詳，〈臺灣の工業地打狗港〉，臺北：株式會社臺灣日日新報社，1918。參見該書附圖「打狗各工場一覽圖」。

⁷¹ 吳連賞，〈高雄市工業發展過程及其結構變遷之研究〉，《高雄文獻》，第 28、29 期合刊（高雄：高雄市文獻委員會，1987.4），頁 19。

⁷² 王御風，〈日治時期戲獅甲工業區的建立〉，《高雄文獻》，第 5 卷第 2 期（高雄：高雄市政府文化局，2015.8），頁 105。

⁷³ 吳連賞，〈高雄市工業發展過程及其結構變遷之研究〉，頁 17。

隨著日本在發動太平洋戰爭的背景下，高雄成為帝國南進政策的重要城市，為加強其統治權威，在 1936 年公布的都市計畫，⁷⁴可見除以高雄驛為都市核心軸線，呈現向四方擴展的規劃形態，並於主要幹道交會處設計圓環成為都市重要節點，以及部分輻射式街道網路，以彰顯其統治的權威性。銜接東南側新市區則延續格狀規劃，與苓雅寮平行垂直，但南側之戲獅甲地區則與外環鐵道呼應，採取放射狀的街路系統。鐵道以外圍環狀包覆市區，連接新火車站至戲獅甲附近之工業區、運河與港灣，顯示規劃上強化海陸聯運的港市特色。然而，直至二戰結束，高雄川以東市區除火車站以南之大港埔圓環周邊，以及苓雅寮以南與戲獅甲地區接近港灣之區塊呈現較密集之開發，其他部分仍只停留在圖面上的想像。

伍、結論

探討歷史的高雄港埠空間，必須掙脫以聯結高雄港市關係為重點之慣常思考模式，始能專注在高雄港埠之主體空間。透過歷史圖說所形構之空間演變，以及空間佈署之行文討論，試圖推敲高雄港埠規劃邏輯以及空間開發之演變，這是本文提供與過去研究不同之視角。

治臺初期，日本殖民政府為了控制與分配島內產業資源，積極興築縱貫鐵道，使能聯結臺灣西部各地的產業與貨物，並集中於南北各一之港口，輸出至日本本土。然而，不若基隆因地近日本而列為首要築港目標，高雄築港，並非一開始就決定的。高雄港雖擁有地形優勢，卻早已面臨淤淺、不堪航行的窘境，亟需投入相當建設進行改良。南北縱貫鐵道的終點站選在打狗小漁村是非常重要的契機，日後配合著打狗停車場擴建的需要、港灣浚渫填埋計畫的構思，再經由全臺詳細的港灣調查下，確立打狗築港之優勢，打狗方始定案成為臺灣南部主要港口。縱貫鐵道的興築、擴建，與打狗築港是相輔相成的關係，兩者間之關聯不容忽視。

高雄港的港埠規劃是本研究探討的議題。本文聚焦在第一手計畫圖、史料文獻，

⁷⁴ 「高雄市市區擴張計畫圖」，〈高雄市市區改正工事費(指令第六三二一號)〉。

認為日治時期之高雄港灣改造，在空間規劃的策略，應是基於鐵道的位置，以及對應港灣山勢遮擋風浪的環境地勢，採取以港內北岸為港埠空間之佈局，並進而發展以北岸為重心之港市規劃，從而改變港灣內空間發展走向。本文在論述港埠空間的基礎架構上，採取自內港、港口、外港的視角加以探討；其中，船舶航行動線的規劃著重在能順勢地引導進入港內，並以最近距離卸載貨物、停泊，再經由碼頭倉庫道與港區鐵路運送至火車站，港埠周邊空間之佈設，充分展現由鐵道與港口主導所形成之規劃邏輯。

在檢視三期築港之具體成果之後，本文亦發現在有限的相關圖說文獻中，對於第三期築港實質成果之記載頗有差異。因戰事期間，高雄港軍事運輸之敏感，造成該階段史料之散失或遭毀壞，實是一大缺憾，論述過程或許不免受此限制。本文在反覆比對有限之圖說與文獻資料後，認為二戰時之第三期築港計畫提出之中島、前鎮河以及航道東進之規劃，與戰後國人之港埠擴建成果頗有相似之處，顯見第三期築港計畫之前瞻性。此外，第三期築港工程雖受戰事影響，卻仍持續進行，且並有未被記載之成果，譬如十字船渠，明顯呈現在當時開發實況之圖說上。綜言之，日治時期之高雄港埠規劃與空間開發，以合理的港埠規劃邏輯，建構一個近代化的港埠，是日治後高雄港持續發展擴張的良好基礎。

徵引書目

一、檔案、圖說

- 〈打狗整地株式會社官有地無料貸付及予約賣渡許可（指令第三一九一號）〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00005555003，1912年7月1日。
- 〈臺南廳告示第百八號打狗市區改正計畫中別記圖面變更ノ件〉，《臺南廳報明治四十三年》，南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001641028，國立臺灣圖書館藏，1910年12月25日。
- 「打狗市區改正計畫圖」，〈臺南廳告示第二十二號四十一年鳳山廳告示第二十九號打狗市區改正計畫中變更〉，南投：國史館臺灣文獻館，典藏號：00001930094_0244，1912年3月13日。
- 「打狗市區改正計畫圖」，〈鳳山廳告示第二十九號打狗市區改正計畫圖監水港廳〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00001410036_9002001M，1908年5月1日。
- 「高雄市市區擴張計畫圖」，〈高雄市市區改正工事費（指令第六三二一號）〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00010722001_9003001M，1936年9月1日。
- 「高雄市都市計畫圖」，〈高雄市都市計畫事業第六號線路新設及第一號及第三十九號線路面改良工事費〉，南投：國史館臺灣文獻館藏，典藏號：00010900001_9002001M，1941年2月1日。
- 「高雄築港平面圖、高雄港擴張工事平面圖（高雄港擴張工事平面圖）」，《高雄築港計畫圖二張》，出版地、出版單位、年不詳。
- 「高雄築港計畫圖」，《高雄築港計畫圖二張》，出版地、出版單位、年不詳。

二、專書

- 小川琢志，《臺灣諸島誌》，東京：東京地學協會，1896。
- 中山馨、片山清夫，《躍進高雄の全貌》，高雄：成文出版社，1940。
- 片山清夫，《皇紀二五九六年大高雄建設論と市の現勢》，高雄：南海時報社高雄支局，1936。
- 王丘明，《港埠管理》，臺北：華泰文化事業，2002。
- 江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第一冊，臺南：臺南市政府，1999。
- 江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第二冊，臺南：臺南市政府，2002。
- 江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第三冊，臺南：臺南市政府，2004。

- 江樹生譯著，《熱蘭遮城日誌》，第四冊，臺南：臺南市政府，2010。
- 作者不詳，《打狗築港》（手稿本）出版地、出版單位、出版年份不詳。
- 作者不詳，《打狗市區計畫說明書》（手抄本），出版地、單位、年不詳。
- 作者不詳，《昭和十六年度高雄港擴建工事設計書》，出版地、單位、年不詳。
- 作者不詳，《高雄漁港とその陸上設備》，高雄：臺灣新報社高雄印刷所，1930。
- 作者不詳，《臺灣の工業地打狗港》，臺北：株式會社臺灣日日新報社，1918。
- 李文環，《高雄海關史》，高雄：財政部高雄關稅局，1999。
- 李文環、蔡佑樺、黃于津、蔡佩蓉、余健源，《高雄港都首部曲：哈瑪星》，高雄：高雄市政府文化局，2015。
- 岩田久太郎，《明治四十四年打狗港》，高雄：打狗築港出張所，1912。
- 芝忠一，《新興的高雄》，高雄：新興の高雄發行所，1930。
- 涂照彥著，李明俊漢譯，《日本帝國主義下的台灣》，臺北：人間出版社，1991。
- 高雄市文獻委員，《高雄市志港灣篇》，高雄：高雄文獻委員會，1958。
- 高雄港務局，《高雄港三十年志》，高雄：高雄港務局，1975。
- 張世文，《從地圖閱讀高雄：高雄地圖樣貌集》，高雄：高雄市政府文化局，2005。
- 張守真，《哈瑪星風華》，高雄：高雄市文獻委員會，1998。
- 張守真、許一男，《高雄港紀事》，高雄：高雄市立中文化中心管理處，1996。
- 張宗漢，《光復前臺灣之工業化》，臺北：聯經文化出版，1980。
- 黃嘉謨，《美國與臺灣（1784-1895）》，臺北：中央研究院近代史研究所，1979，中央研究院近代史研究所專刊 14。
- 楊玉姿、張守真，《高雄港開發史》，高雄：高雄市文獻委員會，2008。
- 臺灣銀行經濟研究室，《台灣府輿圖纂要》，臺灣文獻叢刊第 181 種，臺北：臺灣銀行經濟研究室，1963。
- 臺灣總督府土木局高雄出張所，《高雄築港誌》（手稿本），出版地、單位、年不詳。
- 臺灣總督府交通局，《昭和三年八月臺灣の港灣》，臺北：臺灣總督府交通局，1928。
- 臺灣總督府交通局道路港灣課，《昭和十三年九月臺灣の港灣》，臺北：臺灣總督府交通局道路港灣課，1938。
- 臺灣總督府國土局土木課，《臺灣總督府國土局主管土木事業概要（昭和十七年版）》，臺北：臺灣總督府國土局土木課，1942。
- 臺灣總督府鐵道部，《高雄築港概要》，出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1921。
- 臺灣總督府鐵道部，《臺灣鐵道史》，出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1910，上卷。
- 臺灣總督府鐵道部，《臺灣鐵道史》，出版地不詳：臺灣總督府鐵道部，1911，中卷。
- 臨時臺灣工事部打狗支部，《打狗築港》，出版地不詳：臨時臺灣工事部打狗支部，

年不詳。

臨時臺灣總督府工事部，《打狗築港》，出版地不詳：臨時臺灣總督府工事部，1912。
龔李孟哲（David Charles Oakley），《臺灣第一領事館：洋人、打狗、英國領事館》，
高雄：高雄市政府文化局，2013。

三、論文

井上敏孝，〈日本統治時代における高雄港築港事業—砂糖積み出し港から工業港への変遷—〉，《教育実践学論集》，第 15 號，日本：兵庫教育大学，2014.3，
頁 183-192。

王御風，〈日治時期戲獅甲工業區的建立〉，《高雄文獻》，第 5 卷第 2 期，高雄：
高雄市立歷史博物館，2015.8，頁 105-130。

吳連賞，〈高雄市工業發展過程及其結構變遷之研究〉，《高雄文獻》，第 28、29
期合刊，高雄：高雄市文獻委員會，1987.4，頁 1-50。

吳欽賢，〈日據時期高雄市都市發展與計畫歷程之分析〉，臺北：國立臺灣大學土
木研究所碩士論文，1988。

李淑芬，〈日本南進政策下的高雄建設〉，臺南：國立成功大學歷史語言研究所碩
士論文，1995。

張守真，〈民國 56 年（1967）姜森（John D. M. Luttman-Johnson）的「高雄港開發
計畫」〉，收入高雄市文獻委員會編，《高雄港建港 100 週年學術研討會論文
集》，高雄：高雄市文獻委員會，2008.9，頁 55-87。

張守真，〈哈瑪星：擁有很多「第一」的現代化新市街〉，《高市文獻》，高雄：
高雄市文獻委員會，2007.6，頁 1-39。

許淑娟，〈日治時代「新興高雄」的市街地發展〉，《高市文獻》，第 18 卷第 4 期，
高雄：高雄市文獻委員會，2005.12，頁 1-28。

陳凱雯，〈日治時期基隆築港之政策、推行與開展〉，嘉義：國立中正大學歷史研
究所博士論文，2014。

曾玉昆，〈淺談鼓山區的產業發展〉，《高市文獻》，第 5 卷第 3、4 期合刊，高
雄：高雄市文獻委員會，1993.6，頁 1-96。

戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展——清末至日據時期〉，臺北：國立臺灣師範
大學歷史學研究所博士論文，1988。

戴寶村、吳子政，〈日治時期高雄港之海陸聯結營運(1895-1945)〉，收入高雄市文
獻委員會編，《高雄港建港 100 週年學術研討會論文集》，高雄：高雄市文獻
委員會，2008.9，頁 117-153。

檜山幸夫，〈高雄築港台灣經營——広島市宇品港比較基軸〉，收入高雄市文獻委
員會編，《高雄港建港 100 週年學術研討會論文集》，高雄：高雄市文獻委員

會，2008.9，頁 201-218。

謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理（1895-1945）〉，《臺灣文獻》，第 62 卷第 2 期，南投：國史館臺灣文獻館，2011.6，頁 211-244。

四、報紙

〈打狗港と議會〉，《臺灣日日新報》（臺北），1909 年 3 月 2 日，第 3,248 號，第 2 版。

〈高雄港の飛躍，吞吐貨物は新紀錄，本年は三百萬噸突破か〉，《臺灣日日新報》（臺北），1938 年 1 月 18 日，第 13,587 號，第 2 版。

〈高雄港擴張工事〉，《臺灣日日新報》（臺北），1941 年 9 月 26 日，第 14,925 號，第 2 版。

五、網頁資料

中央研究院 GIS 中心，〈日治時期二萬五千分之一地形圖・高雄（1943）〉，台灣百年歷史地圖 (<http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis.aspx>)，最後檢索日期：2015.12.18。

中央研究院 GIS 團隊編製，〈臺灣新舊地圖比對：臺灣堡圖（1898-1904）〉 (http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.php)，最後檢索日期：2015.03.03。

美國陸軍製圖局 (U.S. Army Map Service)，〈Formosa (Taiwan) city plans (1944-1945)〉，美國德州大學奧斯汀分校圖書館藏 (http://www.lib.utexas.edu/maps/formosa_city_plans/txu-oclc-6565573.jpg)，最後檢索日期：2015.12.18。

〈〔Kaart van het eiland Formosa〕Zeelandia, Fort Formosa, Map of the south west coast of Formosa(1665-1668)〉，Atlas of Mutual Heritage(<http://www.atlasofmutualheritage.nl/en/>)，最後檢索日期：2015.08.06。

（責任編輯：楊雅蓉、責任校對：蔡軒誠、李德倫）

