

高雄市市定古蹟武德殿

因應計畫

委託單位：高雄市政府文化局
執行單位：陳以勒建築師事務所
中華民國九十九年九月



目錄

第一章 前言及建築摘要	1
第一節 前言	1
1-1.1 高雄「武德殿」歷史沿革概述	1
第二節 修復工作概述及使用特性	6
1-2.1 目前使用特性	6
1-2.2 計畫目標及範圍	6
1-2.3 計畫內容	7
附件圖 1-2-1 地籍圖	8
附件表 1-1 因應計畫申請表	9
表 1-2 土地使用權同意書	10
表 1-3 古建築管理檢核表	11
表 1-4 設置消防設備檢核表	19
表 1-5 現場檢測調查表	22
表 1-6 安全分析與評估建議項目表	23
表 1-7 因應計畫結構構造修復補強策略建議表	24
1-2.4 執行流程及方法	25
1-2.5 預期成果	28
第三節 武德殿建築摘要	28
1-3.1 摘要內容的選定	28
1-3.2 摘要內容	28
第二章 建築管理之因應措施	31
第一節 建築管理之因應措施	31
2-1.1 建築物高度	31
2-1.2 建蔽率	32
2-1.3 容積率	32
2-1.4 直通樓梯及直通樓梯總寬度	33
2-1.5 採光	33
2-1.6 通風	34
2-1.7 停車空間	34
2-1.8 建築物防火構造限制	34
2-1.9 防火避難出入口	35
2-1.10 排煙設備	36
2-1.11 緊急照明設備	36
2-1.12 防火間隔	36
2-1.13 防火區劃	37
2-1.14 建築物安全維護設計	38
2-1.15 內部裝修材料	38
2-1.16 公共建築物行動不便者使用設施	39
2-1.17 污水處理設施檢討	41
附件現場相片拍攝位置圖	42
附件 5~6. 採光及通風檢討(現場相片 14~21)	43
附件 7. 停車空間(現場相片 1~5)	45
附件 8. 建築物之防火(現場相片 22, 23)	46
附件 9. 防火避難設施(現場相片 14, 16, 17, 19, 21)	47

附件 12. 防火間隔(現場相片 8, 8-1, 9, 13).....	48
附件 13. 安全維護設計及行動不便者設施:(相片(1)~(5), 6)	49
附件建築物維護措施(現場相片(1)~(3)).....	50
附件圖一 3.6:1 建築物投影面積檢討圖	51
圖二武德殿修復後平面圖	52
圖三辦公室及廁所平面圖	53
圖四 A-A 縱剖面圖	54
圖五 B-B 縱剖面圖	55
圖六門窗位置圖	56
圖七門窗詳圖(一)	57
圖八門窗詳圖(二)	58
圖九防火間隔檢討圖	59
圖十照明設備平面圖	60
圖十一燈具示意圖	61
圖十二保全設備平面圖	62
圖十三辦公室剖面圖	63
圖十四武德殿地板平面圖	64
圖十五武德殿剖面圖	65
圖十六壹樓平面圖	66
圖十七無障礙路線圖	67
表 2-1 行動不便者輪椅輸送設施估價單	68
圖十八行動不便者輪椅輸送設備圖	69
圖十九污水處理槽位置圖	70
第三章 建築結構之因應措施	71
第一節 建築物基本資料蒐集	71
1.1、建築設計圖說	71
1.2、原設計圖說採用之規範及設計方法	71
第二節 結構現況調查	72
2.1、建築物使用現況	72
2.2、建築物使用現況調查	72
2.3、結構斷面尺寸與原設計圖說之內容比對	76
2.4、基礎型式	76
第三節 建築物損壞調查	77
3.1、檢測調查	77
3.2 結構體損壞調查彙整	77
3.3 損壞修復建議	82
第四節 補強修復記錄	82
第五節 結構物基本分析資料	82
5.1、結構物概述	82
5.2、結構系統	82
5.3、樓層載重計算(靜載重及活載重)	83
5.4 建物基本振動週期	83
第六節 武德殿結構安全評估	83
6.1 設計規範	83
6.2、結構材料規格	84
6.2.1 磚牆	84

6.2.2 鋼構屋架	84
6.2.3 木地板.....	84
6.3 因應計劃結構材料使用強度.....	85
6.4 法規地震力計算.....	85
6.5 建築物耐風設計.....	85
6.6 砌體構造現況耐震能力檢核評估.....	86
6.6.1 砌體基本資料	86
6.6.2 上部載重之分配	86
6.6.3 砌體安全評估結果	86
6.7 屋架現況檢核.....	87
6.7.1 屋架檢核	87
6.7.2 屋架安全評估結果	87
圖 6-1 整體構架、屋頂構架(6-1~6-11)	88
6.8 木樓板安全評估.....	91
6.8.1 樓板承載力計算.....	91
6.8.2 樓板安全評估結果	93
6.9 基礎安全評估.....	94
6.9.1 基礎現場檢測	94
6.9.2 基礎安全評估結果	94
6.10 武德殿結構安全改善	94
6.10.1 砌體改善建議方案	94
6.10.2 屋架改善建議方案	94
6.10.3 樓板改善建議方案	94
6.10.4 基礎改善建議方案	95
第七節 結論與建議	95
表4-15 現場檢測調查表	96
表4-16 安全分析與評估建議項目表	97
表4-17 因應計畫結構構造修復補強策略建議表	98
附件一	99
附件二 現場量測尺寸圖	100
附件三 地震力	101
附件四 風力	107
附件五 桿件計算	113
附件六 桿件檢核	120
附件七 水準測量	136
附件七 水準測量圖	138
附件八 傾斜測量圖	139
第四章 消防設備之因應措施	141
4-1.1 消防計畫依據	141
4-1.2 強化古蹟歷史建築物火災預防自主管理指導綱領	141
4-1.3 圖例及數量	143
4-2.4 法規檢討	145
4-2.5 消防安全設備檢討	152
4-2.6 因應計畫	152
圖 4-1. 消防設備配置圖	156
4-2.7 古蹟歷史建築及聚落修復再利用：設置設備檢核表	157

4-2.8 消防營運管理	161
4-2.9 防火管理人制度	161
4-2.10 緊急應變計畫.....	162
附件一 古蹟、消防安全設備檢(複)查報告書.....	164
附件二 消防安全設備種類及數量表	166

第一章 前言及建築摘要

第一節 前言

1-1.1 計畫緣起

一、高雄「武德殿」歷史沿革概述

日治時期每一郡治至少皆設有一棟以上的武德殿，其中高雄武德殿振武館即為武德會於高雄支部之首；武德殿位於哈瑪星湊町四丁目，即今鼓山區登山街36號。創建於日大正十三年（1924）7月19日，至今八十六載，屬「州廳級」，其於日治時期屬於台灣總督府高雄州警務路「武德會支部」，為州廳級之武德會組織。高雄市武德殿之武道館名稱為「振武館」，與一般武德殿通稱「演武場」有所不同，也由於本館興建於日治中期，較其它州廳級武德殿興建年代晚了許久，其文化價值，彌足珍貴。而取名為振武館，含有振興武德之意涵。

戰後武德殿歸屬於高雄市鼓山國小管理，初期並沒有具體用途，當時鼓山國小老師偶而會帶領學生至此進行團體唱遊。1957年鼓山國小因為校舍教室不足，教師宿舍不夠，進而決定暫時將武德殿作為上課教室與教師宿舍使用，內部空間一分為二；北側為宿舍隔間、南面大門處則為教室空間。隨後不久武德殿便全數改做教師宿舍使用，在不到百坪的空間裡面，共住有十五位老師，由教師自行雇工隔間，其擁擠景象可想而知。其後因為部分老師遷出，又合併為十一間宿舍。鼓山國小教師暫借武德殿使用，直至1999年武德殿經指定為高雄市市定古蹟之後遷出。2003年高雄市政府文化局成立，積極推動文化資產保存修復不遺餘力，武德殿終於再復生機。

二、高雄武德殿與哈瑪星文化園區

清領時期，打狗港的發展仍以旗后及鳳山縣（舊）城（今左營）一帶為主（圖1-1-1）。清同治二年（1863）打狗開港通商，隔年（1864）正式設海關之後，貿易繁榮逐漸成市，惟仍侷限於現今哨船頭一帶（圖1-1-2）。日人據台後，由明治四十一年（1908）至昭和十六年（1941）分第一期1908~1912（4年）、第二期1912~1937（26年）、第三期1937~1941（4年）共歷時34年，完成高雄港之築港計畫。至此高雄市街（今哈瑪星）與旗后舊街隔海相望，並迅速擴增發展，其建設遠遠超越旗后，並成為台灣南部最大新興城市（圖1-1-3）。

日治時期行政區域包含新濱町、湊町等地區，均屬填海之海埔新生地。今壽山路口以北一帶是為壽町，臨海一路以東為新式碼頭所在地，又稱新濱町，今臨海一路以西之地，因屬近港區新生地稱為湊町（圖1-1-4）。由新濱町港邊至渡船頭邊的漁市場，有一條專為轉運鮮魚的濱海鐵路，日人稱為「濱線」（即Hamasen），當地居民以台語稱之為「哈瑪星」，為今日名稱之由來（圖1-1-5）。

因哈瑪星地區之歷史背景，造就了今日豐富的歷史空間資源，文獻有載者為同在登山街的愛國婦女會館（1923年完成）、左前方的湊町市場（1912年完成）及前方的打狗高等尋常小學（1913年建，現為鼓山國小），原屬新濱町的「山形屋」、「原三和銀行」（現管理單位為台灣銀行）、原打狗驛站（高雄港車站）、哨船頭、魚市場等，鄰近地區古蹟林立如前英國領事館、雄鎮北門、位處旗后的旗后砲台、旗后天后宮、旗后燈塔、打狗公學校（旗津國小）等（圖1-1-6）。

由於歷史、文化資源豐富，山（壽山）、海（高雄港）意象鮮明，有助於未來經由社區營造、城鄉風貌、並藉由此次「武德殿」的修復，將「哈瑪星」風華再現，形成所謂「哈瑪星文化園區」，並與旗津的「旗津文化園區」遙遙相對，以「生活環境博物館」（ECO-museum）的概念，落實「哈瑪星」社區再生、風貌再現的遠景。



圖 1-1-1 清乾隆年間所繪台灣地圖中的「打狗港」
資料來源：內政部印行《臺閩地區第二級古蹟檔案圖說》P72
參考資料：高雄市市定古蹟武德殿修復工程工作報告書

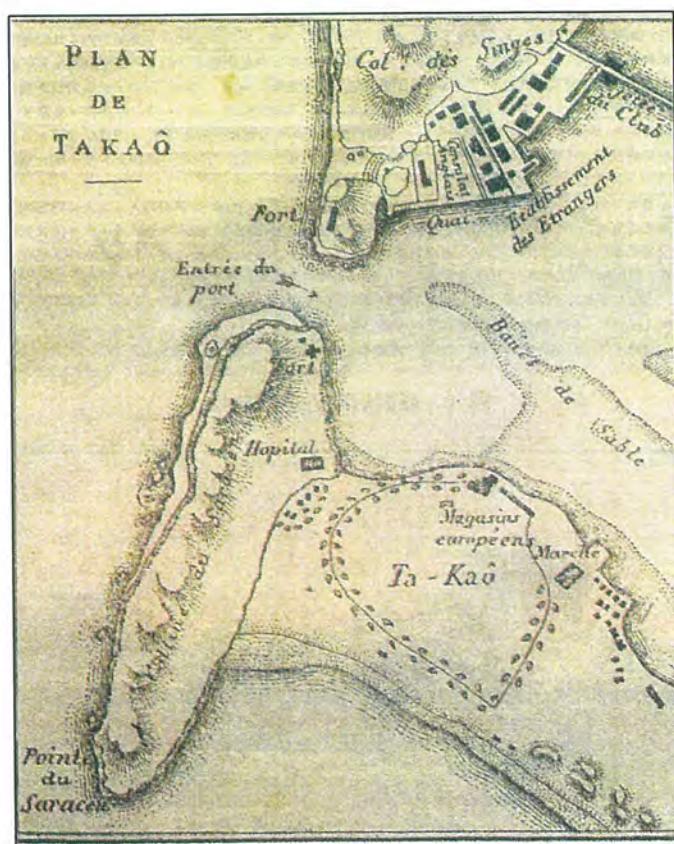


圖 1-1-2 五口通商後(1865~1867)的打狗港(胡塞林)
參考資料：高雄市市定古蹟武德殿修復工程工作報告書

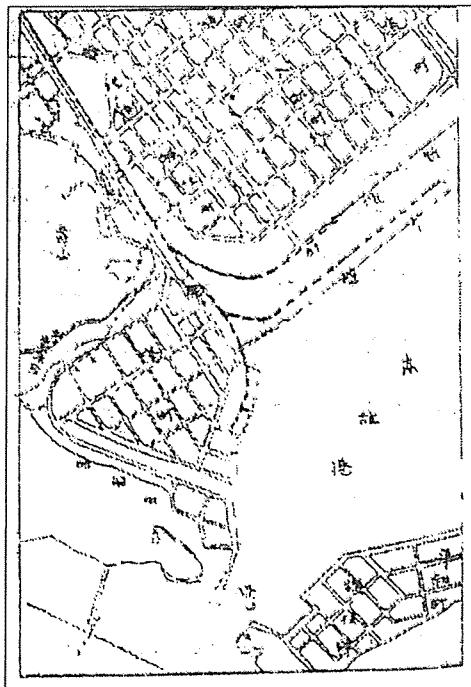


圖 1-1-3 高雄港市街地圖（武內貞義，昭和 2 年）

資料來源：漢光建築師事務所 2003

《高雄市市定古蹟武德殿修復計劃及再利用經營管理調查研究》P11

參考資料：高雄市市定古蹟武德殿修復工程工作報告書

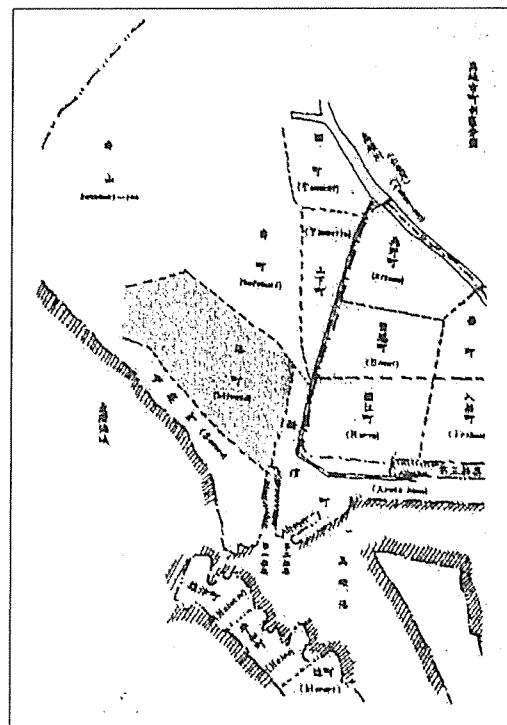


圖 1-1-4 日治時期高雄州行政區域圖

資料來源：漢光建築師事務所 2003

《高雄市市定古蹟武德殿修復計劃及再利用經營管理調查研究》P12

參考資料：高雄市市定古蹟武德殿修復工程工作報告書

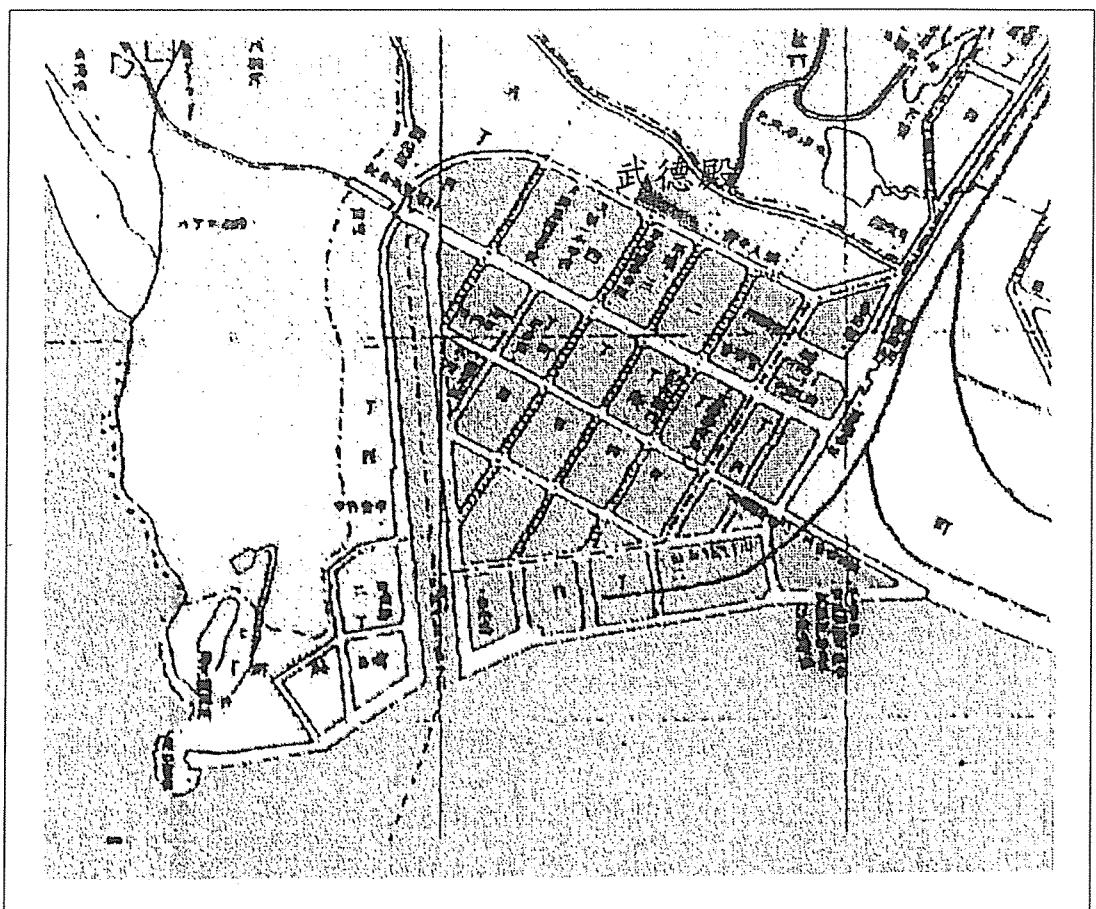


圖 1-1-5 昭和七年哈瑪星地區街道圖

資料來源：漢光建築師事務所 2003

《高雄市市定古蹟武德殿修復計劃及再利用經營管理調查研究》P76

參考資料：高雄市市定古蹟武德殿修復工程工作報告書



哈瑪星附近地區歷史景點

- | | |
|----------------|------------|
| ① 爰國婦人會館 | ② 打狗高等尋常小學 |
| ③ 山形屋 | ④ 原三和銀行 |
| ⑤ 原打狗驛站(高雄港車站) | ⑥ 英國領事館 |
| ⑦ 雄鎮北門 | ⑧ 旗后砲台 |
| ⑨ 旗后天后宮 | ⑩ 旗后燈塔 |
| ⑪ 打狗公學校(旗津國小) | |

圖 1-1-6 哈瑪星附近地區歷史景點