

## 104 年 9 月 14 日期中審查委員意見回覆表

王委員文章	1.圖說的尺寸請補充。	感謝委員意見，已補上圖說尺寸，請參閱附圖。
	2.歷年來因縣長官邸使用需求，部分內部空間已改善，如何讓爾後修復有依據，建議再補充資料。	感謝委員意見，可能因時代背景及身分之關係，舊照片及建築登記等資料都尚未能尋得，目前僅能就現場調查後再搭配手邊有限之資料進行推估。 有關本研究之內部空間推斷詳 P4-3~P4-4。
	3.建議修正期限為 20 日曆天。	感謝委員意見。
廖委員志中	1.文章內容錯字或詞語不順的地方相當多，請改善。	感謝委員意見，已修正並加強報告校對。
	2.P1-2 建議將本建物座落之地點詳細地號、地目及周遭空間使用現況詳細調查呈現。	感謝委員意見 已補充地籍資料，周遭空間使用現況則於 2-3 節中說明。
	3.圖 2-22 屏東市舊街圖中建議將本建物座落之地點標示出來。	感謝委員意見 已將本研究位置標示於圖上。
	4.P3-5 倒數第 2 行「...其空間規模與日治中期判任官官舍差異甚大，...」，本案原就屬高等官舍，應與目前國內類似之高等官舍做比較。	感謝委員意見 已補充與同時期之高等官官舍之比較。詳 P3-5~P3-7。
	5.P3-15 有關本建築重要元素之描述建議將和洋分開更有系統的呈現，並適度的利用透視圖、剖面圖來加以呈現其構造之特色，如牆體、屋面之剖面圖。	感謝委員意見 已將和館及洋館重要元素分節說明，並補充相關內容及圖說，詳見 3-3-1 和館重要建築元素及 3-3-2 洋館重要建築元素。
	6.圖 3-38 入口大門木製天花可以稱做“漆喰天井”嗎？	感謝委員意見 由台灣總督府公文類纂仕樣書中，洋式建築對於不具結構作用的隔間牆或天花板則不一定使用石材，其室內輕隔間多數使用小舞壁、木摺壁或磚牆，天井則食用木摺下地及漆喰壁，本研究入口大門木製天花其樣式與當時日本洋式建築常用之漆喰天井語彙相似，故初步判別將其歸類為漆喰天井，然漆喰實為於木摺壁外在塗上石膏等塗壁材料，因此，入口大門木製天花並

		無石膏等塗壁材料，與漆喰天井有所差異，已將該部分修正為天花裝飾。
	7.P3-27 工匠使用的編碼系統・いろは歌建議能將這些字母與構架相對之位置的對應簡圖呈現。	感謝委員意見 已將屋架及編碼系統進行對應。詳見 P3-36
	8.P4-1 有關本建築相關之人事物加強調查記錄。	感謝委員意見 已加強該部分之調查。
白委員金安	1.第三章建築研究與測繪，建議針對興建的時間，廳(或郡守)官舍能更清楚考證。	感謝委員意見 以取得日治時期土地相關登記資料，並已補充於報告中，詳見 P2-25~P2-28。唯建築改良物相關登記地政單位表示並無相關登記資料，且亦未於和館屋架中尋得棟札，故目前實際建築興建時間尚正考證中，然其地目原為田地，其後於大正六年時變更為建築敷地，且土地所有權亦於大正五年時移轉為官方所有，故應可推測林森路 147 號上之建築應於大正 6 年左右已開始興建。
	2.建築測繪中建議針對重要建築元素如「漆喰天井」、「洋館破風板下木造格柵簷欄」等細部能有更大比例尺的測繪。	感謝委員意見 已將部分重要建築元素細部單獨繪製，並補充於報告書中。
	3.本建築是和洋並置，洋式是承重牆，和式是架構建築，若在結構上非以「渡廊」方式聯結，其聯結的方式為何？	感謝委員意見 以渡廊僅為和洋並置連結之方式之一，本研究之和洋並置，結構上應是和館及洋館共用一牆體之構造。
	4.就文化資產價值的分析，建議應與未來整修聯結。由於建築物已經使用多年，原設計的樣貌為何？建請能清楚以圖說表示。	感謝委員意見 因尚未能取得過去興建及縣府歷次修建之任何圖面，且亦未尋找到相關舊照片，故僅能就本研究現場調查進行推估，其原始平面推測詳見【圖 4-1】所示。
	5.伊呂波歌應用於座標編碼是否有更深層的文化意涵，建請檢視。	感謝委員意見 伊呂波歌於日本類似台灣的注音符號一樣，為基本學習之基礎，因此，即使工匠未有高學歷，仍能對伊呂波歌有一定之了解，是故，方將其運用於建築編碼上。 已將屋架及編碼系統進行對應。詳見 P3-36

決 議	
	修正後通過，不需再審查。請國立高雄大學於業辦單位發文通知日起 20 日內提 送修正後期中報告書。

## 104 年 11 月 24 日期末審查委員意見回覆表

廖委員志中	1.P2-10 有關本建築歷任首長相關之介紹建議加強。	感謝委員意見。 已補充部分日治時其首長相關事蹟。
	2.P2-13 第二行“...在往前便...”錯字請修正；第七行“8”小字上標請修正。	感謝委員意見 已修正。
	3.P2-18 第四行“...町明數量...”語意不明。	感謝委員意見 已修正。
	4.P2-19 “...合作會設...”；1930 年代除了會設”錯字請修正。	感謝委員意見 已修正。
	5.P2-20 第二行“12”，小字上標請修正。	感謝委員意見 已修正。
	6.P2-21 第一行“...水道皆以規劃完成...”錯字請修正	感謝委員意見 已修正。
	7.P3-11 植栽調查建議增列胸高直徑之調查。	感謝委員意見 已補充調查，詳見 P3-11。
	8.P3-27 屋面及屋架建議分開敘述，屋面建議增繪剖面圖。	感謝委員意見 已修正，詳 P3-28
	9.P3-35 屋面及屋架建議分開敘述，並增繪剖面圖。	感謝委員意見 已修正，詳 P3-36
	10.P5-1 損壞調查外牆部分，建議和洋分開，並依不同座向進行紀錄	感謝委員意見 已將損壞調查和洋部分進行分開說明，並將外牆進行不同座向紀錄，詳見第五章。
	11.P5-22 內部空間損壞調查建議和洋分開，並依構造別依序從屋頂、屋架、天井、壁體、門窗、床板等逐一介紹。	感謝委員意見 已將損壞調查和洋部分進行分開並依構造分別說明，詳見第五章。
	12.目前損壞調查之內容對應修復預算，較嫌不足，建議加強本建物須復原之部分。	感謝委員意見 已針對修復預算進行補充說明。
白委員金安	1. P1-2、P1-3 文明段二小段 66 地號，所有權有 1/3 權屬為私人，建議檢視，若確屬私人所有是否需進一步處置。	感謝委員意見 有關私有土地部分，為提升歷史建築之完整性及方便後續之管理維護，建議應先與地主協議價購，協議不成再進行徵收。已補充於報告書中，詳見 P6-5。
	2.P3-23. 3-3-1 和館重要建築元素，提及「作為隔間使用之牆板	感謝委員意見 已於圖面上補上相關圖例加強說明，詳報



	及部分立柱皆遭拆除」，建請將拆除部分於圖面中標示清楚，亦請與 P4-3 原始平面推估圖再核對。	告附圖。
	3.本案為和洋式建築，其不同結構系統的介面建議有照片或圖示保存說明	感謝委員意見 本研究洋館及和館之間介面照片詳 P3-23 所示。
	4.P5-1 建築外觀損壞現況調查，部分照片與照片平面位置的聯結不清楚，請再檢視。	感謝委員意見 已修正，詳第五章所示。
	5.P5-49 針對結構安全評估提及本構造斷面不足，柱斷面不足應進行補強。建請補強作法能清楚分析敘明並納入修復計畫中。	感謝委員意見 針對柱斷面不足部分，建議至少應於屋頂木構(桁)架兩側端點下方增加柱位，或增設壁體以抵抗地震力之影響。
	6.本案已有修繕案再進行，為避免重覆，建請納入說明，再提修復計畫。	感謝委員意見 因本研究開始時修繕案尚未啟案，且修繕計畫目前尚在進行中，因此，本研究於現況調查方面仍以修繕尚未進場之狀況為主，是故，本研究之修復將按照所調查之資料進行規劃。
	7.配合因應計畫及管理維護計畫的送核，空間的使用宜明確。	感謝委員意見 配合因應計畫本計畫為來再利用將建議持使用方式原先縣長官邸或貴賓招待所。
	8.磚牆去漆，屋頂鋼瓦修復等事宜，檢請再檢視。	感謝委員意見 磚牆表面有附生植物者須先清除，將剝落及附著力不佳之塗層進行清除後再重新進行相關塗層作業。 屋頂鋼瓦現況，如狀況良好則維持現狀，如輕微破損則以同材質進行修補替換，如整區破損嚴重，則建議依照原有形制，和館部分以黑瓦鋪設，洋館部分則回復原有銅瓦。
決 議		
	本案需再審查。請國立高雄大學於業辦單位發文日之次日起 30 日內提送修正後期末報告書。	

## 105 年 01 月 27 日修正後期末審查委員意見回覆表

廖委員志中	1. P2-10 有關本建物歷任居住之首長相關事蹟之收集建議再加強。	感謝委員意見，已補充加強，詳 P2-11~2-17。
	2. P2-15 第 7 行、P2-14 圖說、P2-20 第 3 行、P2-21 頁第 2 行、P2-26 第 2 行錯字請修正	感謝委員意見，已修正。
	3.P2-25 第 5 行“阿緱市街...”之用詞在 1903 年後應使用“阿緱...”建議整冊重新檢視修正。	感謝委員意見，已重新檢視修正。
	4. P3-5 第 1 行“本建築應興建於大正 9 年...”與 P2-10 不一致。	感謝委員意見，推估應為大正 6 年，9 年為誤植，已修正。
	5.P3-17 最後 1 行“...磚筋混凝土...”用詞是否正確請再確認。	感謝委員意見，應為「淺色面磚鋼筋混凝土時期」。
	6.P3-23 第 10 行、P3-24 第 1、4 行、P3-25 “跟太”，P3-26 第 1 行、P3-27 最後一行、P3-33 第 1 行、P3-35 第 4 行錯字，請修正。	感謝委員意見，已修正。
	7.本建築各部位使用之木料種類建議詳加鑑定。	感謝委員意見，部分木料因遭油漆覆蓋，無法清楚分辨，已就能分辨之部位進行補充。其木料種類整理表詳 P3-48。
	8.損壞調查缺桁架及床板下方損壞相關之資料。	感謝委員意見，已補充屋架損毀狀況及位置資料。詳 P5-5 及 P5-31。 床板部分於過去歷次整修皆已更換，唯部分未更換之地板樑有蛀蝕之情況，然因並未進行地坪解體，部分為隱蔽部，故無法進行調查。
	9.P6-27 修復經費概算有關解體調查 50 萬，是否偏高，附屬建物修繕所指為何棟，建議說明清楚。	感謝委員意見，解體調查之部分包含地坪、屋架、雨淋板、天花等隱蔽部。 附屬建物包含涼亭及警衛室，然於 105 年 2 月份完工之整修工程已有針對涼亭進行相關工程，故後續如要進行整修附屬建物僅餘警衛室。
	10.因應計畫第 16 頁有關設置滅火器之設置，建議提出設置之數量、位置及種類。	感謝委員意見，已於因應計畫中提出需設置之數量、位置及種類。詳見因應計畫 P16、P17。
	11.無障礙空間設置之位置亦請提出改善建議。	感謝委員意見，有關無障礙設施，建議以人員服務及移動式設備因應，詳見因應計

		畫 P12。
白委員金安	1.洋館與和館屋瓦的形式、材料建請再補述。	感謝委員意見，已加強屋瓦的形式、材料及構造說明。詳 P3-27 及 P3-35。
	2.P5-51 屋頂木構增加柱位或增設壁體，請再詳述位置，及殿體位置、構造形式等。	感謝委員意見，有關增設壁體部分，因與日式建築較不相容，故已將增加壁體之建議刪除。 應有關增加柱位之位置，經結構技師建議，應先以木構(桁)架兩側端點下方為優先。
	3. P6-12 做招待所或縣長官邸(維持原使用)或屏東記憶館，對未來再利用方向差異頗大，是否應再明確，建請再檢視。	感謝委員意見，在方案一部分，因目前本案並非完全閒置，尚有作為臨時性的招待所使用，故其在仍有使用狀況之情況下，考量並無非要再利用之必要性時，仍維持其目前使用形式或回歸由縣長及其親屬使用；方案二則是轉換使用模式，以完全作為對外開放之公共建築，來供縣政府參考。
	4.修復內容如何聯結目前正在進行的緊急修繕工程，以符合實況？	感謝委員意見，在取得縣府提供之整修工程經費表，已將整修工程項目補充至報告書中，詳見 P6-28，並將整修工程經費表放置附件供參。
	5.P6-27 修復經費若考慮目前已修復部分是否有變動。	感謝委員意見，在取得縣府提供之整修工程經費表，並已修正本計畫概估經費，詳見 P6-28，將已施作完成之項目經費自本計畫經費表中扣除。
	6. P6-26「屋架部份因部分木材已遭蛀蝕甚至或為空心狀態」，如此現象是否有安全疑慮需立即修復，建請再檢視。	感謝委員意見，洋館部分其屋架於調查過程中的確發現部分遭蛀蝕，且經敲打有略為空洞之聲音，但因過程配合整修工程進行，故無法進行全面性之調查，方於報告書中建議未來發包設計時需在進行解體後實際狀況再進行判斷，並編列解體經費。
	7.依昭和九年(1934 年)屏東市都市計畫圖，基地上標示為偕行社(日本陸軍軍官俱樂部)，因此 P3-5 推測興建於大正 9 年(1920 年)是否正確請再檢視。	感謝委員意見，經 1912 年之阿緱街市區改正計畫圖中發現，廳長官邸則另於他處，而本計畫於 1929 年時已為郡守官邸。而關於偕行社於 1929 年的大日本職業別明細圖上則是位於圓環的另一面街廓。已補充相關資料於 P2-22~2-23。
決 議		
	本案修正後通過，無需再審查。因本案有委託機關(本所)需協助事項，第二次修	

	正期末報告書請俟機關通知後再行提送。
--	--------------------

## 目錄

### 第一章 緒論

1-1	計畫緣起	1-1
1-2	計畫範圍	1-2
1-3	計畫執行方法與步驟	1-5
1-4	預期成果	1-8

### 第二章 歷史研究

2-1	屏東市之行政歷史沿革	2-1
2-2	屏東市街區發展沿革	2-18
2-3	日治時期榮町及周邊空間分析	2-30

### 第三章 建築研究與測繪

3-1	日治時期官舍建築發展	3-1
3-2	建築形制分析	3-8
	3-2-1 基地配置	3-8
	3-2-2 建築形制特色	3-17
3-3	重要建築元素	3-23
	3-3-1 和館重要建築元素	3-23
	3-3-2 洋館重要建築元素	3-31
3-4	重要設施及文物	3-42
	3-4-1 重要設施	3-42
	3-4-2 特殊文物	3-43

### 第四章 文資價值之判定

4-1	文化資產價值	4-1
4-2	保存內容與範圍之討論	4-4

### 第五章 現況損壞調查

5-1	破壞因子調查	5-1
5-2	建築損壞現況調查	5-5
	5-2-1 和館部分	5-6
	5-2-2 洋館部分	5-16
5-3	建築內部空間變更紀錄	5-31
5-4	建築設備損壞現況調查	5-34
5-5	結構安全評估	5-35

## 第六章 修復與再利用建議

6-1	相關法規檢討	6-1
6-1-1	都市計畫法	6-1
6-1-2	建築及消防法	6-5
6-1-3	土地法	6-5
6-2	未來再利用可行性分析	6-6
6-2-1	日治時期地方首長官邸相關設施再利用案例	6-6
6-2-2	再利用方向研擬	6-11
6-3	修復原則與基礎內容	6-14
6-3-1	修復目標及原則	6-14
6-3-2	修復基礎內容	6-18
6-4	修復經費概算	6-27

## 第七章 管理維護計畫及因應計畫建議

7-1	管理維護計畫	7-1
7-2	因應計畫建議	7-6

## 審查意見回覆表

## 相關測繪圖面

## 附件

屏東縣政府歷史建築林森路 147 號消防建築因應計畫書

屏東縣政府歷史建築-屏東市林森路 147 號整修工程工程結算明細表

## 圖目錄

【圖 1-1】 林森路 147 號歷史建築位置示意圖	1-2
【圖 1-2】 林森路 147 號地籍位置圖	1-4
【圖 1-3】 本計畫工作流程圖	1-7
【圖 2-1】 屏東行政區域圖	2-1
【圖 2-2】 荷蘭時期台灣山海全圖	2-2
【圖 2-3】 乾隆 40 年代屏東地區行政與駐軍分布	2-3
【圖 2-4】 康熙台灣輿圖	2-3
【圖 2-5】 1878 年全台前後山輿圖一隅	2-4
【圖 2-6】 屏東城牆推測圖	2-5
【圖 2-7】 朝陽門(東城門)	2-5
【圖 2-8】 日治時期更名請願書	2-7
【圖 2-9】 日治時期行政變遷	2-8
【圖 2-10】 昭和 15 年屏東郡役所照片	2-9
【圖 2-11】 1920 年屏東市役所(繪圖:鄭培哲)	2-9
【圖 2-12】 1764 年鳳山縣誌下單水溪與阿猴設位置圖	2-18
【圖 2-13】 明治時期台灣堡圖 阿猴市街圖	2-19
【圖 2-14】 阿猴市場照	2-20
【圖 2-15】 1912 年(大正元年)阿猴街敷地調查	2-20
【圖 2-16】 1912 年(大正元年)屏東小學校全景	2-21
【圖 2-17】 1912 年(大正元年)阿猴街市區段正規畫圖	2-22
【圖 2-18】 1912 年阿猴街市區改正計畫圖局部	2-23
【圖 2-19】 1929 年大日本職業別明細圖局部	2-23
【圖 2-20】 1921 年屏東市地圖	2-26
【圖 2-21】 1945 年美軍繪製屏東市地圖	2-27
【圖 2-22】 1935 年屏東大觀圖	2-28
【圖 2-23】 1940 年屏東市街圖(部分)	2-29
【圖 2-24】 日治時期屏東老街圖	2-30
【圖 2-25】 今林森路 147 號日治土地登記簿謄本	2-33
【圖 2-26】 今林森路 147 號日治土地登記簿謄本業主權部分	2-34
【圖 2-27】 今林森路 147 號民國時期土地登記簿謄本業主權部分	2-35
【圖 3-1】 軍司令官官邸配置圖	3-6
【圖 3-2】 軍司令官官邸立面圖	3-6
【圖 3-3】 林森路 147 號歷史建築公有建築登記資料	3-7
【圖 3-4】 林森路 147 號歷史建築平面配置圖	3-9
【圖 3-5】 基地入口大門	3-9
【圖 3-6】 前庭頁岩鋪面	3-9
【圖 3-7】 犬走及排水溝	3-9

【圖 3-8】	後院六角涼亭	3-9
【圖 3-9】	建築本體大門	3-10
【圖 3-10】	洋館後方入口	3-10
【圖 3-11】	石砌之造景水池及卵石步道	3-10
【圖 3-12】	繞於建築本體周圍植栽	3-10
【圖 3-13】	前院停車車棚	3-10
【圖 3-14】	後院停車車棚	3-10
【圖 3-15】	植栽位置示意圖	3-16
【圖 3-16】	和洋並置官舍空間動線圖	3-21
【圖 3-17】	典型和洋併置官舍 1904 ( 明治 37 ) 年臺北地方法院官舍	3-21
【圖 3-18】	和館及洋館區域及原和館大門位置示意圖	3-22
【圖 3-19】	和館及洋館介面屋架搭接狀況	3-22
【圖 3-20】	和館犬走及排水明溝	3-23
【圖 3-21】	和館地坪抬高	3-23
【圖 3-22】	和館床組構造	3-24
【圖 3-23】	和館後側緣床組構造	3-24
【圖 3-24】	和館裝修工程中所添加之支撐木料	3-24
【圖 3-25】	和館木料上不易辨識之墨字	3-24
【圖 3-26】	和館承重構造下方砌 1B 磚	3-24
【圖 3-27】	和館承重構造下方砌磚通氣孔	3-24
【圖 3-28】	基樁平面圖	3-25
【圖 3-29】	和館後側緣更換之床板及跟太	3-25
【圖 3-30】	和館更換之床板及跟太	3-25
【圖 3-31】	和館重鋪地板原始地坪之落差	3-26
【圖 3-32】	和館重鋪地板損毀狀況	3-26
【圖 3-33】	和館原有柱位推斷圖	3-26
【圖 3-34】	和館押緣雨淋板(簷子下見板張)	3-27
【圖 3-35】	和館押緣雨淋板(簷子下見板張)收邊	3-27
【圖 3-36】	和館編竹夾泥牆	3-27
【圖 3-37】	和館屋面測繪圖說	3-28
【圖 3-38】	和館二重樑小屋構造測繪圖	3-28
【圖 3-39】	和館二重樑小屋構造照片	3-28
【圖 3-40】	和館和小屋屋架平面示意圖	3-29
【圖 3-41】	和館和小屋屋架 3D 示意圖	3-29
【圖 3-42】	和館木製格子窗照片	3-30
【圖 3-43】	和館重新仿作障子門照片	3-30
【圖 3-44】	和館緣側原敷居	3-30
【圖 3-45】	和館緣側原敷居上之條狀銅片	3-30
【圖 3-46】	書齋外 L 型的觀賞走廊內部	3-30
【圖 3-47】	書齋外 L 型的觀賞走廊外觀	3-30



【圖 3-48】	洋館犬走及排水明溝	3-31
【圖 3-49】	洋館地坪抬高所留之通氣口	3-31
【圖 3-50】	洋館和館床組構造	3-32
【圖 3-51】	圈拱狀造型通氣孔	3-32
【圖 3-52】	最外圍承重部分採連續磚牆	3-32
【圖 3-53】	英式砌法及佛式砌法圖說示意圖	3-33
【圖 3-54】	洋館英式雨淋板(南京下見板張)	3-34
【圖 3-55】	洋館雨淋板下緣裙狀設計	3-34
【圖 3-56】	洋館雨淋板側繪圖說	3-35
【圖 3-57】	洋館屋面測繪圖說	3-35
【圖 3-58】	洋館屋架平面示意圖	3-36
【圖 3-59】	洋館屋架立面示意圖	3-36
【圖 3-60】	洋館門窗形式	3-37
【圖 3-61】	洋館門窗形式測繪(部分)	3-38
【圖 3-62】	洋館「凸窗」形制及對外雙開的木製格子窗大面玻璃封實景觀窗	3-38
【圖 3-63】	洋館遭封實的窗戶	3-38
【圖 3-64】	洋館入口大門及四方形到角立柱	3-39
【圖 3-65】	洋館入口木造格柵式構造的柱頭線盤牆	3-39
【圖 3-66】	洋館入口大門立柱柱頭樸素的飾帶	3-39
【圖 3-67】	洋館入口大門木製天花及天花中央格柵狀的裝飾	3-39
【圖 3-68】	洋館入口大門格柵狀的裝飾	3-39
【圖 3-69】	洋館破風板下方木造格柵簷欄	3-40
【圖 3-70】	洋館木造格柵簷欄屋托	3-40
【圖 3-71】	洋館破風板下方木造格柵簷欄測	3-40
【圖 3-72】	日本洋式建築常用木造階梯親柱及手摺子形式	3-41
【圖 3-73】	洋館親柱及手摺子形式	3-41
【圖 3-74】	庭園中之涼亭	3-42
【圖 3-75】	和館二重樑和小屋屋架	3-44
【圖 3-76】	本研究標記伊呂波歌編碼	3-44
【圖 3-77】	本研究伊呂波歌編碼與屋架關係圖	3-45
【圖 3-78】	高石組 (西元 1901 年創立) 供應的角材	3-46
【圖 3-79】	天龍木材株式會社杉木板與台灣總督府營林局檜木板混合使用	3-46
【圖 3-80】	台灣總督府營林局扁柏角材，斷面四寸六寸，長十三尺，等級：並	3-47
【圖 3-81】	台灣總督府營林局標誌的鋼印	3-47
【圖 3-82】	佐佐木材木店的鋼印	3-47
【圖 4-1】	林森路 147 號原始平面推估圖	4-3
【圖 5-1】	和館東面外觀損壞位置示意圖	5-8
【圖 5-2】	和館南面外觀損壞位置示意圖	5-8
【圖 5-3】	和館西面外觀損壞位置示意圖	5-9
【圖 5-4】	和館天花反射圖	5-14

【圖 5-5】 和館東面屋簷損壞位置示意圖	5-14
【圖 5-6】 和館南面屋簷損壞位置示意圖	5-15
【圖 5-7】 和館屋架損毀狀況	5-15
【圖 5-8】 洋館東面外觀損壞位置示意圖	5-17
【圖 5-9】 洋館北面外觀損壞位置示意圖	5-17
【圖 5-10】 洋館西面外觀損壞位置示意圖	5-18
【圖 5-11】 洋館天花反射圖	5-28
【圖 5-12】 洋館東面屋簷損壞位置示意圖	5-29
【圖 5-13】 洋館北面屋簷損壞位置示意圖	5-29
【圖 5-14】 洋館西面屋簷損壞位置示意圖	5-30
【圖 5-15】 洋館屋架損壞狀況調查(局部)	5-31
【圖 5-16】 建築物 MIDAS 電腦程式結構分析模型	5-36
【圖 5-17】 結構分析構件節點編號	5-36
【圖 5-18】 結構分析構件桿件編號	5-37
【圖 5-19】 屋頂木構架靜載重施加範圍	5-38
【圖 5-20】 屋頂木構架彎矩圖(kgf-cm)	5-39
【圖 5-21】 屋頂木構架軸力圖(kgf)	5-39
【圖 5-22】 屋頂木構架剪力圖(kgf)	5-39
【圖 5-23】 建築物 MIDAS 電腦程式結構分析模型	5-41
【圖 5-24】 結構分析構件節點編號	5-41
【圖 5-25】 結構分析構件桿件編號	5-42
【圖 5-26】 木構架柱彎矩圖(kgf-cm)	5-48
【圖 5-27】 木構架柱軸力圖(kgf)	5-48
【圖 5-28】 木構架柱剪力圖(kgf)	5-49
【圖 6-1】 屏東市都市計畫圖	6-4
【圖 6-2】 澎湖廳長官邸空間分布示意圖	6-7
【圖 6-3】 澎湖廳長官邸戶外空間利用	6-7
【圖 6-4】 宜蘭郡守官邸空間再利用平面示意圖	6-8
【圖 6-5】 宜蘭郡守官邸內部空間	6-9
【圖 6-6】 虎尾郡守官邸空間平面示意圖	6-9
【圖 6-7】 宜蘭郡守官邸戶外空間利用	6-10
【圖 6-8】 宜蘭郡守官邸空間利用	6-10
【圖 7-1】 管理維護組織圖	7-1

表目錄
-----

【表1-1】 文明段二小段0065-0000地號地籍資料表	1-3
【表1-2】 文明段二小段0066-0000地號地籍資料表	1-3
【表2-1】 清領時期行政變遷	2-5
【表2-2】 阿緱廳及屏東郡歷代地方長官	2-10
【表2-3】 屏東縣歷任縣長	2-11
【表2-4】 1916年10月街町名及命名緣故表	2-25
【表2-5】 今林森路147號日治土地登記簿謄本	2-33
【表3-1】 臺灣總督府官舍建築標準一覽表	3-4
【表3-2】 本研究植栽調查彙整表	3-11
【表3-3】 台灣日治時期建築風格歸納表	3-18
【表3-4】 同官階或同時期官舍現況	3-19
【表3-5】 英式砌法、荷蘭式砌法及佛式砌法示意	3-33
【表5-1】 損壞因子項目類型	5-1
【表5-2】 損壞因子影響下主要損毀形式	5-3
【表5-3】 短週期結構之工址放大係數 $F_a$ (線性內插求值)	5-44
【表5-4】 長週期結構之工址放大係數 $F_v$ (線性內插求值)	5-44
【表5-5】 一般工址或近斷層區域之工址設計水平譜加速度係數 $S_{aD}$	5-45
【表5-6】 一般工址或近斷層區域之工址最大水平譜加速度係數 $S_{aM}$	5-47
【表6-1】 都市計畫法台灣省施行細則住宅區禁止使用項目	6-1
【表6-2】 日治時期地方首長官邸相關設施再利用案例彙整表	6-10

# 第一章 緒論



## 1-1 計畫緣起

林森路 147 號歷史建築現今為屏東縣長官邸，於日治時期為屏東郡守官邸。其為臺灣南部地區現存最華麗且保存狀況最佳的日治時期高級官員官舍建築。然過去於日治初期，台灣總督府以辦務署負責地方政務，而縣及廳介於總督府與辦務署之間，造成行政事務上的欠缺靈活，因而廢止「三縣四廳」，改設「二十廳」之行政單位，「廳」下設「支廳」，而屏東郡原為阿猴廳，於大正 9 年(1920 年)7 月，時任台灣總督田健治郎為提高地方官的權限，廢西部十廳，實施「五州二廳」制度，阿猴廳與臺南廳之南部(阿公店、楠梓坑、打狗、鳳山等原鳳山廳區域)、澎湖廳合併為高雄州，州治設於高雄街。

設州後，屏東失去區域中心的地位，重心漸移至高雄。原阿猴廳範圍的在州制實施後，範圍劃為旗山、屏東、潮州、東港、恆春等六郡。<sup>1</sup>

而屏東郡守官邸建於 1920 年，主要建築由前方洋樓與後側日式住宅所構成，到光復後增建供警衛與僕人、工人居住之平房。依據文化資產保存法第三條第一款指出：「古蹟、歷史建築、聚落：指人類為生活需要所營建之具有歷史、文化價值之建造物及附屬設施群。」，上述含括古蹟、歷史建築價值意義，促使林森路 147 號被屏東縣政府列為歷史建築，現階段作為縣長官邸，然因多年來歷經不同用途及修繕整建，本計畫將就現況進行整修調查研究，同時擬定管理維護計畫作為後續使用之參考依據。

---

<sup>1</sup> <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%98%BF%E7%B7%B1%E5%BB%B3> · 維基百科

## 1-2 計畫範圍

### 一、計畫範圍

林森路 147 號歷史建築位於林森路、信義路及上海路之間，緊鄰長春公園，為一完整的街廓。其範圍位置圖詳【圖 1-1】所示。



【圖 1-1】 林森路 147 號歷史建築位置示意圖

### 二、地籍資料

本計畫地籍資料主要為屏東市文明段二小段 0065-0000 及 0066-0000 地號兩筆資料。土地所有權人主要為屏東縣，為 0066-0000 地號有 3 分之 1 為私人所有，面積為 2,109 平方公尺。相關資料如下：

【表 1-1】文明段二小段 0065-0000 地號地籍資料表

縣市	屏東縣
鄉鎮市區	屏東市
地段	0002 文明段二小段
地號	0065-0000
登記日期	民國 86 年 8 月 25 日
地目	建
使用分區	空白
使用類別	空白
所有權人	屏東縣
管理人	屏東縣政府

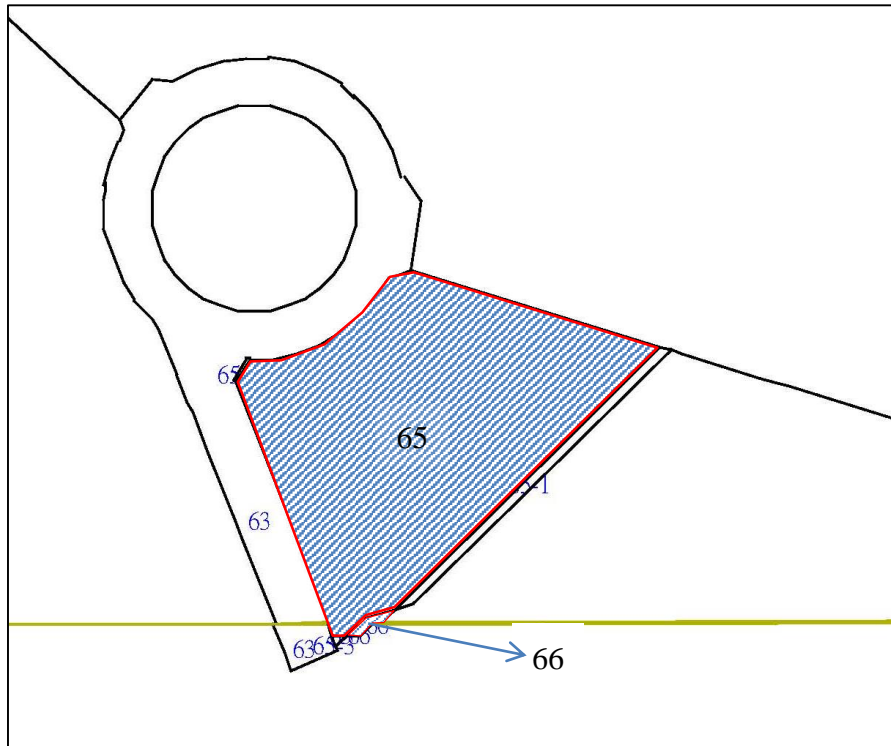
資料來源：屏東縣地籍電傳系統，本計畫整理

【表 1-2】文明段二小段 0066-0000 地號地籍資料表

縣市	屏東縣
鄉鎮市區	屏東市
地段	0002 文明段二小段
地號	0066-0000
登記日期	民國 86 年 8 月 25 日
地目	建
使用分區	空白
使用類別	空白
所有權人	屏東縣(2/3)、私人土地(1/3)
管理人	屏東縣政府

資料來源：屏東縣地籍電傳系統，本計畫整理





【圖 1-2】林森路 147 號地籍位置圖

資料來源：屏東縣地籍電傳系統

### 三、公告資料<sup>2</sup>

登錄日期：中華民國 92 年 8 月 6 日

登錄文號：屏府文資字號第 0920133584 號

依據：文化資產保存法第 27 條之一暨歷史建築登錄及輔助辦法第 7 條。

登錄類別：建築物類

歷史建築名稱：屏東縣長官邸

地址或位置：屏東市文明里林森路 147 號

所定著土地之地號面積：屏東市文明段二小段 65、66 號，面積 2,109 平方公尺。

登錄理由：屏東地區最高位階之日治時期官舍，構造細部極為優美。

---

<sup>2</sup> 屏東縣政府公報 第 1931 期，屏東縣政府公告

## 1-3 計畫執行方法與步驟

本研究計畫仍循追求歷史真實性之原則與精神，將藉由完整資料之建構，提出具體之修復準則、保存計畫與管理原則等各項有利於歷史建築保存之相關內容。因此除了建物作為保存的主體對象外，也必須將許多無形文化納入保存項目之中，以確保林森路 147 號歷史建築的文化特性完備的留存，其計畫執行項目依照徵選需知要求如下：

### 一、研究調查

- (一) 基本資料、環境調查與分析 (含歷史、建築型式、文化價值研究等)。
- (二) 現況及損壞調查與分析。
- (三) 建築本體測繪及全區配置圖。敘明地址和座落位置圖，建築物之平面、天花板、屋頂、剖面(至少兩向)，各面立面，必要之結構及裝飾細部大樣，指定繪製之圖面。測繪圖應分現況及復原圖兩套。
- (四) 建築物安全評估：建築型式、損壞調查、結構安全計算評估 (須有技師簽證)。
- (五) 修復及再利用建議：
  - 1.修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議。
  - 2.規劃未來修復之原則、方法及再利用與空間營造之必要設施系統，並概算所需之經費及繪製示意圖稿。
  - 3.再利用經營管理之建議。

## 二、管理維護計畫

(一) 古蹟概況。

(二) 管理維護組織及運作。

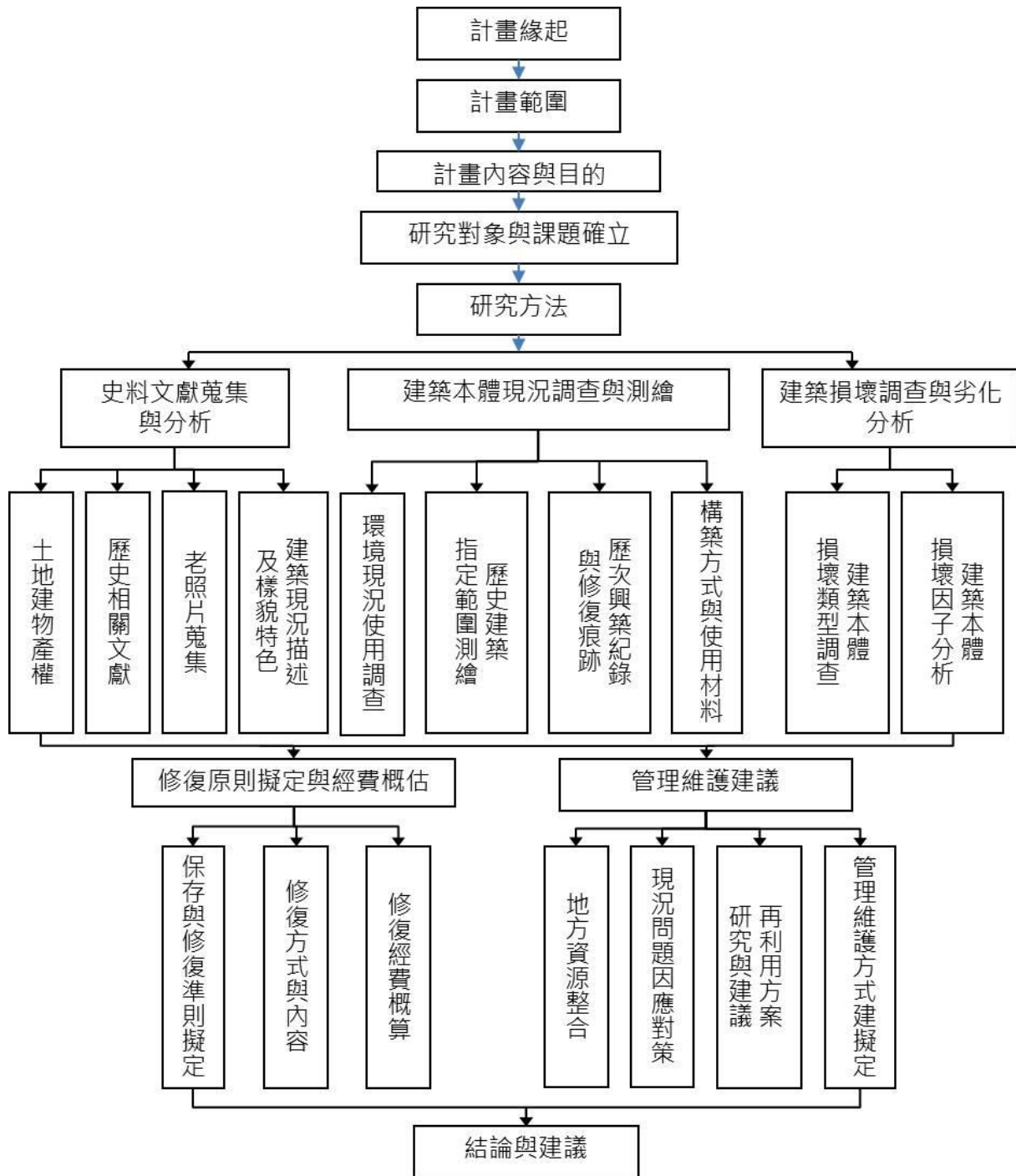
(三) 日常保養及定期維修。

(四) 使用或再利用經營管理。

(五) 防盜、防災、保險。

(六) 緊急應變計畫之訂定。

(七) 其他管理維護之訂定。



【圖 1-3】本計畫工作流程圖

## 1-4 預期成果

本研究主要目標在於林森路 147 號歷史建築歷史身分的釐清，藉由文獻資料蒐集、田野調查等作業、重塑林森路 147 號歷史建築之歷史，並進行林森路 147 號建築物的美學與形式解析，擬定後續整修修復之準則與建議。

因此，本研究預期達成之成果如下：

- 一、 配合林森路 147 號介於屏東縣政府行政中心及屏東火車站之間，且附近同時亦是過去屏東發展最早的地區之一，具有豐富多樣的人文資源，配合周邊環境配置，提供一個具有文化、教育、景觀、社區發展等多重意義的空間活化契機。
- 二、 透過保存修復過程，配合林森路 147 號特殊區位，檢討環境對歷史建築的衝擊，研擬地區文化教育的重點，結合建築體保存與地區互動，賦予再利用之可能性。

## 第二章 歷史研究



## 2-1 屏東市之行政歷史沿革

「屏東市」舊名阿猴，緣起於 17 世紀荷蘭殖民者將此地原住民記以 Akauw 之名；清領時期，漢人在文獻上訂社名為「阿猴」，社民快速漢化。地理位置屬屏東縣西方偏北，北臨九如鄉，東鄰長治鄉、麟洛鄉，西隔高屏溪鄰高雄市大寮區、大樹區，南接萬丹鄉為屏東縣轄市及縣治所在地。總面積:65.0670 平方公里，戶數: 73,538 戶，現住人口: 203,220 人 ( 2015 年 6 月 )。<sup>1</sup>



【圖 2-1】屏東行政區域圖

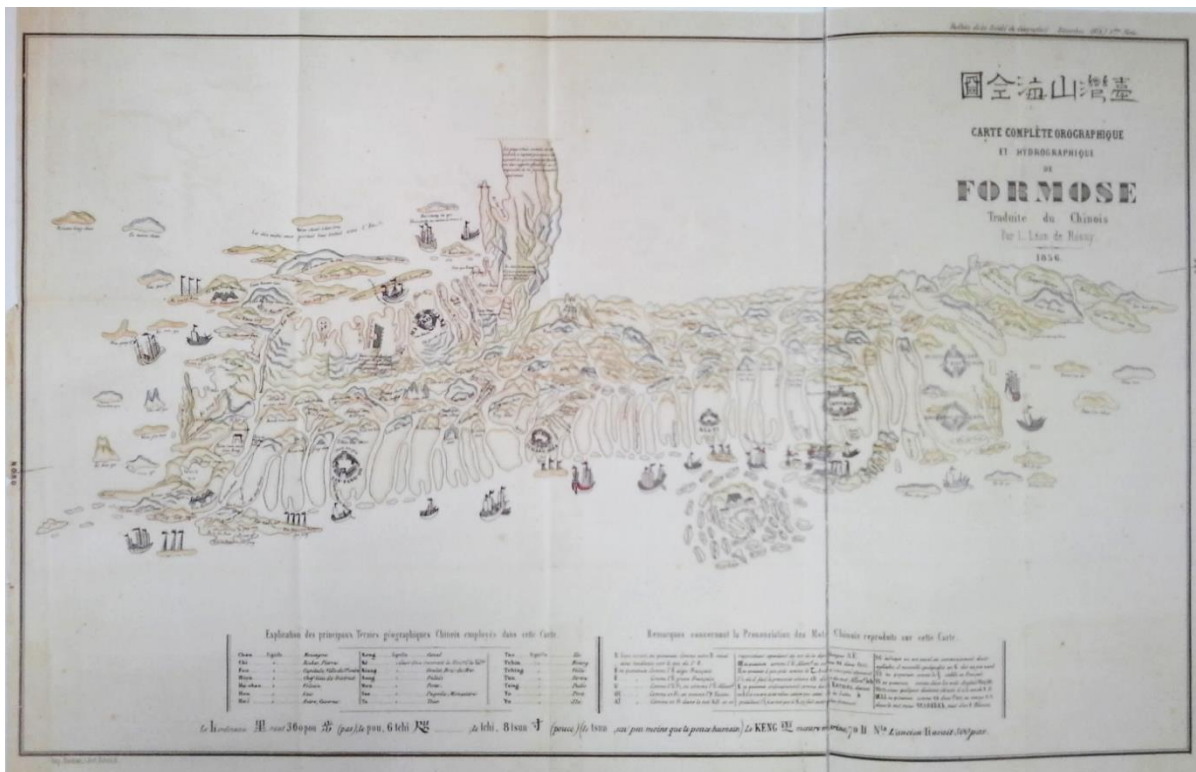
資料來源：屏東縣政府

<sup>1</sup> 屏東縣政府網站



## 一、荷蘭時期與明鄭時期-屏東平原平埔族

屏東平原在漢人未移入開墾之前，是「鳳山八社」等平埔族八個平埔番社的生活範圍，荷蘭人在 1924 年據台後成立東印度公司，在進行土著管理歸順上，進行了族群分類及戶口普查，於是將南路地區 28 個小型部落統整為 8 大部落「鳳山八社」，最早的文獻記載可追溯至 1636 年荷蘭治理時期。在 1641 年的【熱蘭遮城日誌】<sup>2</sup>中記有在屏東平原有「鳳山八社」，分別為大擇機(Tedackjanghai)、塔樓(Swatalauw)、阿猴社 (Akauw)、力力(Netne)、茄藤(Cattia)、大木連(Tapoulianngh)、麻里麻崙(Verovorongh)、放索(Pangsoya)等八社。阿猴社則為現今屏東市的所在地。



【圖 2-2】荷蘭時期台灣山海全圖

資料來源：先民的足跡

到了 1662 年，鄭成功逐離荷蘭人，將台灣改設「東都」，設一府(承天府)二縣(天興、萬年)，萬年縣即指後來的鳳山縣。當時八大社因種植梗稻、黍糯，一年雙收，而成為主

<sup>2</sup>熱蘭遮城日誌第一冊〉台南市政府，2000

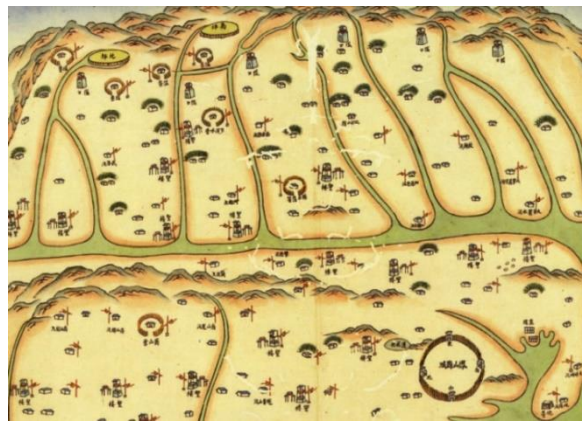
要稅收來源，稅制規定上總戶有 450 戶，4345 丁口，按村莊的人口配額徵收社餉。<sup>3</sup>

## 二、清領時期-開墾屏東平原

清康熙 22 年，清廷招降鄭成功，開始開拓台灣，將台灣分為一府三縣。阿猴社開始有行政區域劃分，隸屬於鳳山縣。清廷初期政策 1.對熟番、生番的治理。2.處理地方分類械鬥。屏東平原發展始於明末清初漢人移居圈地占墾，因當時自福建渡海移民相當多，康熙 25-26 年左右，台灣西岸已經有大半開墾農地大部分由閩人佔居，粵人則以下淡水溪(高屏溪)左岸大烏山脈西麓進行開墾，清廷開始設令管制移民人口，康熙年間開始出現稅制和人口登記資料。重修屏東縣志<sup>4</sup>中有提到清領時期阿猴社登記 326 丁口(男丁 161 名，女 165 名)。



【圖 2-3】乾隆 40 年代屏東地區行政與駐軍分布



【圖 2-4】康熙台灣輿圖

而「屏東」作為一個地名的來源，一般認為最早出現在清嘉慶年間設立的「屏東書院」。

【鳳山縣採訪冊】<sup>5</sup>中記載：「屏東書院，在港西里阿侯街東，縣東二十里，屋三十六間，嘉慶二十年歲貢生郭萃、林夢揚等建，光緒六年鄭贊祿重修，膏火租六百餘石。」

<sup>3</sup> 參考資料:2014 重修屏東縣志

<sup>4</sup> 參考資料:2014 重修屏東縣志

<sup>5</sup> 參考資料:鳳山縣採訪冊

直到 19 世紀中葉(約道光年間)因人口和村莊巨幅成長，整個屏東地區分成六大行政里。東邊分為港東上里、中里、下里等三區里。西側則為港西上里、中里、下里等三區里。六里總人口數為 142,172 人。屏東市位於港西中里。

清末屏東平原之里堡與街莊



當時屏東已有一條阿猴街，【鳳山縣採訪冊】<sup>6</sup>中也提到：「阿侯街，在港西里，縣東二十里，遂日為市。」直至西元 1836 年(清道光 16 年)開始築建城牆，目前僅存東城門(朝陽門)位於現今屏東中山公園西側。

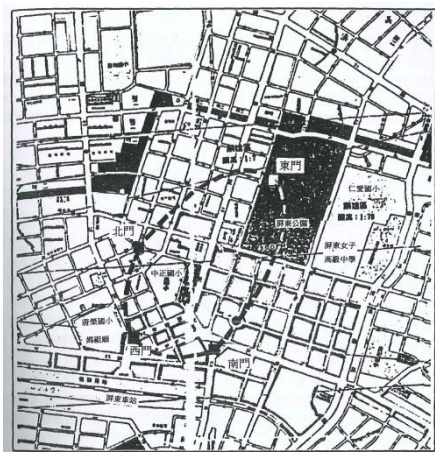


【圖 2-5】1878 年全台前後山輿圖一隅

阿猴城牆的建設，在蔡錫謙的「日治時期屏東市街與建築發展之歷程」中有做了推測如【圖 2-6】，並依日治時期 1917 年開始申請之街町名文件中有寫到「北門通為原北門所在地通過」，而北門所設之處為現今之長春公園位置。

<sup>6</sup> 參考資料:鳳山縣採訪冊





【圖 2-6】屏東城牆推測圖



【圖 2-7】朝陽門(東城門)

資料來源:蔡錫謙的「日治時期屏東市街與建築發展之歷程」

在清廷統治台灣的兩百年當中，治台政治家可觀者包括康熙、乾隆年間的藍鼎元、福康安，同治、光緒年間的沈葆楨、劉銘傳，尤以劉銘傳在台六年做了很多政治革新。其政治機關的改革包含經營台灣省府及台灣建省等重要政策。

【表 2-1】清領時期行政變遷

台 灣 省				
第一變遷	康熙 23 年	台灣縣	鳳山縣	諸羅縣
	雍正元年	台灣縣 澎湖縣	鳳山縣	諸羅縣 彰化縣 淡水縣
	嘉慶 15 年	台灣縣 澎湖縣	鳳山縣	諸羅縣 彰化縣 淡水縣 葛瑪蘭廳
第二變遷	台灣府			台北府
	台南縣 鳳山縣 嘉義縣 彰化縣 恆春縣 澎湖縣 卑南廳			新竹縣 淡水縣 宜蘭縣

第三變遷	台灣省			
	台北府	台灣府	台南府	台東直隸州
	新竹縣	台灣縣	安平縣	
	淡水縣	彰化縣	鳳山縣	
	宜蘭縣	雲林縣	恆春縣	
	基隆廳	苗栗廳		
	南雅廳	澎湖廳		
		埔里社廳		

資料來源:1600-1930 台灣史 山崎繁樹、野上僑介

### 三、日治時期-屏東平原建設與發展

日治時期，於 1895 年頒布「假(臨時)地官制」設三縣一廳，將原清朝之台南府及台東直隸州改台南縣，下設安平、鳳山、恆春、台東四支廳，其中鳳山支廳管理清朝舊鳳山縣轄，但因接受初期島內反抗異族統治不斷，日人遂於同年實施軍政，此時期阿猴隸屬台南民政支部鳳山出張所所管；1896 年台灣總督府廢軍政改行民政，復公佈三縣一廳之地方官制，阿猴由台南縣鳳山支廳管轄，1897 年再改地方自治為六縣三廳，將原鳳山、恆春二支廳納入鳳山縣轄，並於 6 月依府令 21 號設立阿猴辦務署，警察分署於阿猴街，使得阿猴街成為地區中心，西元 1903 年(明治 36 年)，以「猴」字不雅，在地方仕紳稟請下正名為「阿猴廳」、「阿猴街」(猴：扇柄帽沿垂綴的紅絲線)。<sup>2</sup>【台灣總督府府報】<sup>6</sup>在 1905 年記有阿猴廳有 4 支廳數、3 街 120 庄。



【圖 2-8】日治時期更名請願書

到了 1920 年(大正 9 年)，台灣總督府調整地方行政區，將全台 12 個廳合併為 5 州 2 廳，5 州之下又轄 3 市和 47 個郡，屏東廳成為二級行政單位，當時屏東郡的範圍為現今的屏東市、高樹、里港、九如、鹽埔、長治等平地鄉和三地門、霧台等山地鄉。

1920 年，「屏東」二字也首度在歷史與行政文書上以「高雄州屏東郡」的姿態出現。在日治時期職員錄<sup>7</sup>中紀錄著當時高雄州屏東市內設有產業部屏東出張所、屏東稅務出張所、屏東郡役所、屏東警察署、屏東市愛生醫院、屏東市魚市場、屏東市圖書館、屏東市小麥市場、屏東市會議員、州立屏東農業學校、屏東公學校、屏東女子公學校、縣設阿猴神社等單位，這些單位皆設有行政雇員。在 1931-1943(昭和 6 年至 18 年間)屏東市人口成長至 63,498 人，總計 13170 戶。1933 年(昭和 8 年)，屏東街正式改為屏東市。

(一)置	澎湖島廳	縣南臺	縣灣臺	縣北臺	地方官假官制	第一變遷	
		鳳山支廳 恒春支廳 臺東支廳	嘉義支廳	基隆支廳 宜蘭支廳 新竹支廳	一八九五年六月		
	澎湖島廳	臺南民政支部	臺灣民政支部	臺北縣	總督府條例	第二變遷	
		鳳山出張所 恒春出張所 臺東出張所 安平出張所	雲林出張所 苗栗出張所 彰化出張所 嘉義出張所 埔里社出張所	宜蘭支廳 新竹支廳 淡水支廳	一八九五年八月		
	澎湖廳	臺南縣	臺中縣	臺北縣	地方官官制	第三變遷	
代	澎湖廳	臺南縣 鳳山縣 臺東縣	臺中縣 嘉義縣	臺北縣 新竹縣 宜蘭縣	一八九七年五月地	第四變遷	
	澎湖島廳	臺東縣	臺南縣	臺中縣 宜蘭縣	一八九八年六月	第五變遷	
(二)置廳	澎湖廳	鳳山廳 阿猴廳 恒春廳 臺東廳	臺南廳 鹽水廳 嘉義廳 斗六廳	彰化廳 南投廳 臺中廳 苗栗廳 新竹廳 桃園廳 新竹廳	宜蘭廳 基隆廳 臺北廳 澎湖廳	一八九〇年十一月地方官官制	第六變遷
	澎湖廳	阿猴廳 臺東廳 花蓮港廳	臺南廳 嘉義廳	南投廳 臺中廳 新竹廳 桃園廳	宜蘭廳 臺北廳	一九〇六年十一月地方官官制	第七變遷
(三)置州時代		高雄州 臺東廳	臺南州	臺中州	新竹州 臺北州	一九二〇年九月地方官官制	第八變遷
	澎湖島廳	高雄州 臺東廳	臺南州	臺中州	新竹州 臺北州	一九二〇年七月地方官官制	第九變遷
		果變治而廳，廢遷的及六總顯本 。遷是台置後縣。第田變督為著 的第八總遷的兒的 結八目，廢廳者變督，第玉變最	① 本表以外 ② 本表中最				備考

【圖 2-9】日治時期行政變遷

資料來源:1600-1930 台灣史 山崎繁樹、野上僑介

#### 四、戰後時期-1945~2014

戰後，國民政府來台。屏東市仍為直轄市，直至 1950 年行政劃分調整，屏東市降為縣轄市時範圍亦隨之縮小，翌年，1951 年第一屆縣長選舉投票，當選人為地方仕紳張山鐘，屏東市仍為縣治行政中心，日治時期的郡役所成為第一代縣政府，1990 年才遷至現今自由路上的屏東縣政府位址，市役所則成了當時的法院。然 1970 年屏東台糖總廠仍屬全台七總廠之一，但隨著糖業的衰弱，及北高兩大都市時急速成長，屏東市人口成



長一直未能有明顯的增長，但仍為屏東縣的地區中心之一。



【圖 2-10】昭和 15 年屏東郡役所照片



【圖 2-11】1920 年屏東市役所(繪圖:鄭培哲)

## 五、歷任地方首長

有關地方首長之派任，日本治台初期，雖曾欲將日本的地方行政制度實行於台灣，但初期卻面臨台人反抗日本統治的浪潮，是以於 1895 年行政上暫停地方官假官制，而實行軍政，以掃蕩抗日。直至 1896 年雖復歸民政，但卻改行以警察統治的地方制度。所謂



的警察統治制度，即是由警察擔任地方長官，而且地方行政事務亦由警察負責。

直至大正九年（1920）第一次文官總督田健治郎蒞任，地方制度改正，採取所謂「準地方自治制度」的州廳制。地方長官改由文人擔任，各州及街庄實施自治的同時，設立郡役所，在郡守底下分設庶務與警察兩課，使一般行政事務方從警察業務中獨立出來。

本研究之林森路 147 號初估約為大正 6 年左右，因此如在阿緱廳時期即已興建，應是由高山仰開始入住本官舍，如遲至改制為屏東郡後才興建完成，則是田丸直之時期才開始入住。茲就針對過去阿緱廳及屏東郡留下紀錄之時期歷任地方首長名稱及任期期間，整理如下表：

【表 2-2】阿緱廳及屏東郡歷代地方長官

任期時間	姓名	單位官職名
明治三十八年-四十二年	佐佐木基	台灣總督府阿緱廳廳長
明治四十二年-大正三年	佐藤謙太郎	台灣總督府阿緱廳廳長
大正四年-大正五年	立川連	台灣總督府阿緱廳廳長
大正六年-大正七年	齊藤愛二	台灣總督府阿緱廳廳長
大正八年	高山仰	台灣總督府阿緱廳廳長
大正十四年-十五年	田丸直之	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和二年	小島仁三郎	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和三年-八年	武田駒吉	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和九年	伊藤完二	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和九-十年	小山正太郎	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和十二年	矢野榮治	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和十三年-十四年	山田竹三郎	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和十五年	北原三男	高雄州屏東郡役所地方理事官
昭和十六年-十九年	砥上坦	高雄州屏東郡役所地方理事官

資料來源：台灣史研究所，台灣總督府職員錄系統

而到了國民政府時期，臺灣省政府頒布臺灣省各縣市實施地方自治綱要後，屏東縣方開始有民選縣長出現，然並非歷任縣長皆入住至本研究之林森路 147 號，尤其近期幾任縣長任內林森路 147 號皆僅在特殊活動進行開放及使用。茲就屏東縣歷任縣長及其任期進行整理如下表。

【表 2-3】屏東縣歷任縣長

任期時間	姓名	黨籍
第一屆 1951 年 6 月 - 1954 年 6 月	張山鐘	中國國民黨
第二屆 1954 年 6 月 - 1957 年 6 月	林石城	中國國民黨
第三屆 1957 年 6 月 - 1960 年 6 月	林石城	中國國民黨
第四屆 1960 年 6 月 - 1964 年 6 月	李世昌	中國國民黨
第五屆 1964 年 6 月 - 1968 年 6 月	張豐緒	中國國民黨，張山鐘之子
第六屆 1968 年 6 月 - 1973 年 2 月	張豐緒	中國國民黨，張山鐘之子
第七屆 1973 年 2 月 - 1977 年 12 月	柯文福	中國國民黨
第八屆 1977 年 12 月 - 1981 年 12 月	柯文福	中國國民黨
第九屆 1981 年 12 月 - 1985 年 12 月	邱連輝	無黨籍
第十屆 1985 年 12 月 - 1989 年 12 月	施孟雄	中國國民黨
第十一屆 1989 年 12 月 - 1993 年 12 月	蘇貞昌	民主進步黨
第十二屆 1993 年 12 月 - 1997 年 10 月	伍澤元	中國國民黨
第十三屆 1997 年 12 月 - 2001 年 12 月	蘇嘉全	民主進步黨
第十四屆 2001 年 12 月 - 2004 年 4 月	蘇嘉全	民主進步黨
第十五屆 2005 年 12 月 - 2009 年 12 月	曹啟鴻	民主進步黨
第十六屆 2009 年 12 月 - 2015 年 5 月	曹啟鴻	民主進步黨
第十七屆 2015 年 5 月 -	潘孟安	民主進步黨

## 六、歷任地方首長事蹟

因自日治時期到現在屏東歷史約有近百年的歷史，所經歷的地方首長日治與民國亦有 25 任之多，雖歷任皆有其政績，但並非都有明確的文獻紀載，尤其是日治時期的首長，以下即針對日治時期有明確文獻紀載事蹟之地方首長與國民政府首長進行說明：

### （一）日治時期

#### 1. 佐佐木基

佐佐木基，福岡人，1861 年生，1883 年任職家鄉小學校訓導，1895 赴任東京府屬。1902 年 9 月 5 日任阿緱廳長同時兼任臨時台灣土地調查局事務官，兩年後免兼官，1909

年廳長休職。<sup>7</sup>

阿猴廳過去為盜匪盤據之地，素來難以治理，然在佐佐木擔任廳長期間，對地方產業相當注重，提出稻米的改良作業，並自明治 39 年開始實施改良獎勵，使的當時阿猴廳為全島之楷模。而佐佐木廳長任內，自明治 36 年起至明治 38 年共完成了 86 公里之道路鋪設，亦為當時全島少有的成績。<sup>8</sup>

## 2. 佐藤謙太郎<sup>9</sup>

佐藤謙太郎為日本明治時代官員，於 1906 年（明治 9 年），奉令接替岡本武輝擔任台中廳長。管轄今臺中市部分區域（不包括和平區、大甲區、大安區、外埔區、后里區），台中著名的湖心亭即在其任內完成，其外孫廖了以在曾任第十一、十二屆台中縣長。

## 3. 立川連<sup>10</sup>

制訂「社寺廟宇等建立度合手續施行細則」對於管理者取締事項及派下相關事項，以杜絕管理者自肥的現象。

阿猴廳長立川連（任期大正 3 年 10 月至大正 6 年 4 月）上任不久後，向台灣總督府民政長官內田嘉吉報告有關轄下神明會管理現狀及其意見。他提到轄下大多數神明會管理者將其視為自己財產來管理，任意處分中飽私囊的現象很多，甚至連每年例行祭典都不確實舉辦。原本神明會之收入最主要經濟基礎在於派下登記之所屬土地，尤其是每年定期地收到佃農地租。然而許多神明會管理者上下其手，使得神明會轉盈為虧不得不以神明會維繫困難以及支出增加等理由，將一筆筆土地陸續出售。

阿猴廳長立川連認為派下信徒或者因襲舊規不加理會，或有些派下之繼承者甚至不知道

<sup>7</sup> 1940 大和 - ホテル旅社，社群網站資料，<https://www.facebook.com/1940yamatohteru/posts/675618979150759>

<sup>8</sup> 參考自：台灣日日新報，阿猴廳長去思，明治 42 年 11 月 16 日

<sup>9</sup> 維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BD%90%E8%97%A4%E8%AC%99%E5%A4%AA%E9%83%8E>

<sup>10</sup> 〈舉頭三尺有神明～阿猴廳長立川連對於轄下神明會之呈報〉，楊欽堯國立中興大學歷史系博士，台灣文獻館

為神明會一員。他以為近代由於民眾權利思想發達結果，使得派下信徒不能再忍受神明管理者之任意妄為，因此向法院提出民事訴訟逐漸增多。所以有些地方官廳也寧可將神明會解散，其轄下財產土地出賣，並分配一部份給公學校，其餘分配給派下信眾。雖說神明會土地的變更、買賣必須經過全部信徒的集會決議才能變更土地，再由地方街庄上呈廳長核可。然而私下管理人有不當處置與派下信徒仍能私下協議擁有或非法侵占神明會土地。至於有些地方官廳對於管理不當有龐大債務神明會之姑息，乃使神明會管理者有機可趁之現象產生。然而阿緱廳長立川連對於神明會以謹慎處理，如非必要不會准許神明會的解散。

#### 4.高山仰<sup>11</sup>

高山仰曾任職過總督府彩票局主事及新竹廳廳長，後於 1919 年 1 月改任阿緱廳長。1902 年時，霍亂透過海運侵入臺灣，但當時霍亂並未傳入屏東。到了 1919 年時，南部的台南、高雄地區是當時的主要疫區之一，忙煞相關防疫人員。雖已鄰近屏東地區，但因自恃下淡水溪（高屏溪）的阻隔，加以各種預防措施的施行，以致阿緱廳的公衛體系在 9 月時仍慶幸得以免於霍亂的侵襲，甚至尚有餘力派遣醫師前往台北進行支援。

但隨著全臺疫情的擴散，病菌仍找到缺口進入了屏東地區，突破的地點即在東港。當時的阿緱廳長高山仰便以告示四十號宣布東港地區的霍亂有蔓延跡象，需特別注意。而依循總督府的規範，於疫情爆發時需設置檢疫委員會，阿緱廳亦為掌控檢疫、預防等事務，故於該日設立檢疫委員設置。而當時已瞭解沾染過污物的蒼蠅是主要的傳染媒介，官方並派遣巡查四名、壯丁十一名進行蒼蠅驅逐，不少有力人士亦緊急捐出金錢提供予救助貧民，如茄荖腳區長就購買防蚊液發送，應是用於驅趕蚊蠅，避免病菌透過這些飛蟲傳播。並招募兩名醫師預計免費替兩千名民眾進行預防注射，顯示公衛體系與基層行政體系已經快速運作起來。

#### 5.小島仁三郎

<sup>11</sup> 〈雙疫來襲 — 1918~20 年間阿緱廳的流感與霍亂疫情〉蔡承豪，《臺灣學研究》

曾任宜蘭街協議會員、臺灣旅行俱樂部宜蘭支部長、煙草元賣捌人、宜蘭廳警部補、宜蘭廳警部、叭哩沙支廳長、羅東支廳長、臺灣總督府郡守、高等官八等、勳六等瑞寶章、新竹州大溪郡守、高雄州屏東郡守、臺中市尹補、宜蘭街長。其是在昭和 12 年 12 月 ~13 年 8 月(1937~1938)間擔任宜蘭街長興建之煙草賣捌所建築，成為住家兼煙草賣捌營業所，宜蘭縣政府於 2003 年 6 月 12 日公告為古蹟。

## 6. 武田駒吉<sup>12</sup>

武田駒吉，日本山形縣人，父武田駒藏，生於 1878 年(明治 11 年)，1899 年(明治 32 年)來臺灣，被任派為臺灣總督府巡查，之後歷任屏東郡守、臺中州東勢郡守、臺中廳警部、臺灣總督府警部、新竹廳警部、苗栗廳警部、臺灣總督府警務局囑託員、東勢郡農業組合聯合會長，並曾擔任臺灣度量衡計量器販賣者同業組合聯合會副會長、臺中州度量衡計量器販賣組合長，也被選為臺中市會議員、第八區區長，1933 年(昭和 8 年)到 1934 年，擔任淡水街第五任街長。

## (二) 國民政府

### 1. 張山鐘<sup>13</sup>

萬丹人。萬丹公學校畢業後，1908 年畢業於臺灣總督府醫學校，後取得醫學博士。畢業後先在東港開業，然後任職臺北病院和屏東病院。1919 年在在故居新庄開設醫院，懸壺濟世，遠近馳名。日治時期在日本解剖家金關大夫的指導下，研究屏東赤山地區的平埔族，並將研究成果發表在《民族學雜誌》，成為臺灣人研究體質人類學的先驅之一。

日治時期先後出任萬丹庄公醫長達十八年、萬丹信用組合長、大正實業株式會社監查役、萬丹庄協議會員、高雄州協議會員。戰後歷任屏東市萬丹區區長、屏東市參議員、屏東

<sup>12</sup> 淡水維基館，<http://tamsui.dils.tku.edu.tw/wiki/index.php/%E6%AD%A6%E7%94%B0%E9%A7%92%E5%90%89>

<sup>13</sup> 百大家族(020) 萬丹 張山鐘家族，微曦山房雜記部落格

[http://blog.xuite.net/apex.cheng/blog/229587465-%E7%99%BE%E5%A4%A7%E5%AE%B6%E6%97%8F\(020\)++E8%90%AC%E4%B8%B9++E5%BC%B5%E5%B1%B1%E9%90%98%E5%AE%B6%E6%97%8F](http://blog.xuite.net/apex.cheng/blog/229587465-%E7%99%BE%E5%A4%A7%E5%AE%B6%E6%97%8F(020)++E8%90%AC%E4%B8%B9++E5%BC%B5%E5%B1%B1%E9%90%98%E5%AE%B6%E6%97%8F)

縣首屆民選縣長(1951.5.~1954.6.)。縣長任內，探求民瘼，致力建設，推動地方自治。縣長任滿後出任臺灣省政府委員並為臺灣水泥股份有限公司董事。

## 2.林石城<sup>14</sup>

林石城擔任屏東縣長任內，以屏東縣的農業做為基礎，擬定執行所謂的「農業三寶」政策，分別是：一、首創「農業技術實踐講習班」-即青空學校；二、設立農作物防治站；三、創設豬瘟丹毒防治中心。對於屏東縣農業改良，增進農民收入裨益良多，這是林石城對屏東縣農民最大的貢獻。從最初當選兩任屏東縣議會議長開始，成功轉戰兩屆屏東縣長之後，還依序擔任過：台灣省政府委員、高雄縣代理縣長、唐榮公司代董事長、台灣物產保險公司董事長、高雄硫酸銨公司董事長，畢生服務社會，奉獻人群，人生可謂多彩多姿，充實豐富。

## 3.張豐緒<sup>15</sup>

前屏東縣縣長張山鐘之三子，1960 年及 1963 年曾以無黨籍身份當選為第二、三屆臺灣省議員；1964 年至 1973 年代表中國國民黨任第五、六屆屏東縣縣長；1972 年獲任命為台北市長；1976 年擔任內政部部長；1978 年擔任行政院政務委員，復出任中華民國體育運動總會會長及親民黨高級顧問。

## 4.柯文福

原為國中教師及校長，1973 年接替張豐緒成為屏東縣第七、八屆縣長。於其縣長任內為增加農業收入，建立對外聯絡交通，興建高屏、雙園、里港三座大橋，便利縣民聯外交通。保護屏東天然資源，任內應邀美國國務院邀請訪美，體認環境保護的重要性，對於本地環境保護有很大的助益。大鵬灣開發計畫、南迴鐵路的建置及評估等皆為其任內完成。

<sup>14</sup> 第二、三屆縣長林石城功在屏東，黃廣田，[http://news.akau.net/Article\\_Print.asp?ArticleID=47212](http://news.akau.net/Article_Print.asp?ArticleID=47212)

<sup>15</sup> 維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BC%B5%E8%B1%90%E7%B7%92>

## 5. 邱連輝

曾任屏東縣麟洛鄉第四、五屆鄉長、屏東縣議會第七屆議員、台灣省議會第五、六屆議員、屏東縣第九屆縣長。後當選為第一屆第五、六次增額立法委員及第二屆立法委員。

## 6. 施孟雄<sup>16</sup>

1981 年，屏東地方張林兩派相爭，以與兩地方派系牽扯較少的清新形象代表國民黨競選。競選期間，每到鄉里，隨手所指，皆其擔任建設局長時之建設。於是高票當選。其於競選之時即言明一屆任滿不再連任，在無連任壓力下，即大刀闊斧從事建設，開闢沿山公路，接通屏東內地產業命脈；開發大鵬灣、賽嘉、琉球風景區活絡觀光；設大汽車廠、救沿海地沉；推廣精緻農業...等。

## 7. 蘇貞昌<sup>17</sup>

曾任行政院院長、總統府秘書長、民主進步黨主席、臺北縣長、屏東縣長等職。1981 年投入政壇，於屏東選區當選臺灣省議員。1989 年，依據民進黨秘書長張俊宏的「地方包圍中央」理論，蘇貞昌代表民進黨參選第十一屆屏東縣長，擊敗中國國民黨籍候選人曾永權而當選，並於 12 月 20 日就任，結束國民黨在屏東縣長期執政的局面。縣長任內，積極推銷屏東的農產品，使「黑珍珠」蓮霧遠近馳名，有「屏東的黑珍珠」之稱；屏東縣政府的行政效率也獲省政府考察連續三十九個月第一名。

## 8. 伍澤元<sup>18</sup>

曾任中小學教師、內政部營建署國宅組組長、台灣省政府副秘書長、台灣省政府住都局局長、屏東縣縣長、立法委員等職。1980 年當選中華民國十大傑出青年，2001 年因涉「四汙頭弊案」與「八里污水廠弊案」棄保潛逃至中國，2003 年被行政院列為十大通

<sup>16</sup> 施孟雄先生紀念館，施孟雄先生事略，<http://blog.sina.com.tw/nickshih/article.php?entryid=275720>

<sup>17</sup> 維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%98%87%E8%B2%9E%E6%98%8C>

<sup>18</sup> 維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BC%8D%E6%BE%A4%E5%85%83>

緝要犯。1993 年，在省府任職的他被中國國民黨推出與競選連任、民主進步黨籍的屏東縣長蘇貞昌競選，當時國民黨籍參選人伍澤元、時任省政府交通處處長的伍澤元以黑函等負面文宣攻擊，加之動用鄭太吉等黑道勢力干擾蘇貞昌的競選活動，尋求連任的蘇貞昌，最終以一萬兩千票的差距落選。

#### 9.蘇嘉全<sup>19</sup>

1993 年，在屏東縣當選第二屆立法委員，1995 年獲連任當選第三屆立法委員。1997 年參選屏東縣長，以過半選票當選第十三屆屏東縣長，擊敗中國國民黨提名的曾永權。擔任屏東縣長的期間，以「東港黑鮪魚」和「恆春風鈴節」的方式行銷屏東縣，2001 年再度以過半選票連任當選第十四屆屏東縣長一職。

#### 10.曹啟鴻

早期曾擔任國中教務主任，屏東縣第 15、16 屆縣長，任內協助國立高雄師範大學地理系研究團隊，在琉球嶼海域發現「台灣右錐螺科貝類」新物，然於任內爆發 2014 年臺灣餽水油事件，引起國內對食安的重視。

---

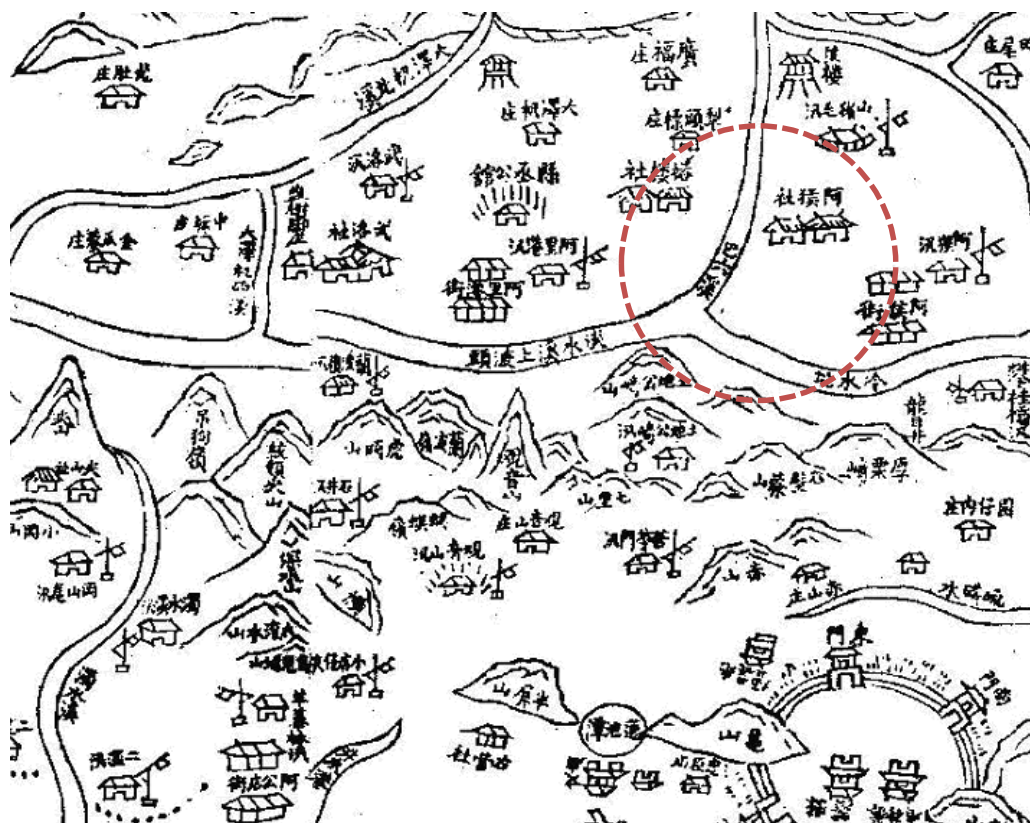
<sup>19</sup> 維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%98%87%E5%98%89%E5%85%A8>



## 2-2 屏東市街區發展沿革

### 一、清領時期阿猴社之發展

屏東街區的形成原始於清乾隆初年，「阿猴街」之名則見於清乾隆二十五年的《鳳山縣志》裡有提到「阿猴街：在阿猴社，縣東三十五里。」乾隆五十年清朝政府隨著市將縣街發展將縣丞署從阿里港改移至此，並將下淡水<sup>20</sup>巡檢司署改駐興隆里舊城，至此阿猴成為下淡水溪以東之行政中心，更促進阿猴市街之發展。<sup>21</sup>



【圖 2-12】1764 年鳳山縣誌下淡水溪與阿猴設位置圖

資料來源：重修鳳山縣誌

<sup>20</sup>下淡水社，又名下澹水、麻里麻崙；台灣平埔族古族群名，屬鳳山八社之一，荷治時期則荷譯為 Verrovorongh。

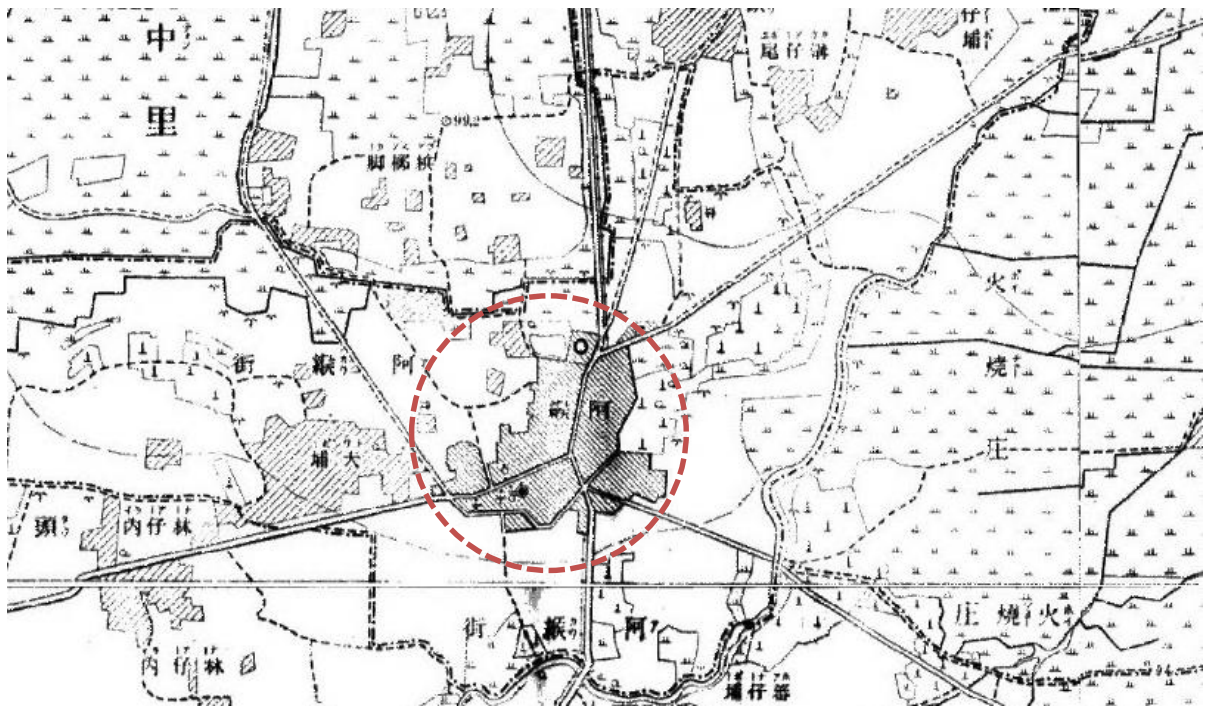
<sup>21</sup>日治時期屏東市街都市與建築發展之歷程 蔡錫謙

## 二、日治時期阿猴廳街區之發展

日人領台初期阿猴街概況可由伊能嘉矩《台灣踏查日誌》中 1900 年 8 月 11 日之記載：

「一大早就乘轎子從鳳山進入磚仔窰庄，再往前便走到下淡水溪，流域極廣，忽而渡溪，忽而越過沙丘，涉過大、小不同的溪流各六次(其中三條是坐竹筏渡過的)。據說一旦下大雨，河水就氾濫，這地方頓成水鄉澤國，往來的旅客絕跡。抵達六塊厝庄的時候，雨停了，不久轎子進入阿猴街。阿猴街有〇〇戶，〇〇人，是位於山邊的一個小市街，三面有圍牆和大門，街衢很廣.....現在是閩南人占居其地，平埔族只剩二十戶左右，住在番仔埔。」<sup>22</sup>

由「三面有圍牆和大門」可知，日治初期日本政府並未對阿猴市街有大幅改造。



【圖 2-13】明治時期台灣堡圖 阿猴市街圖

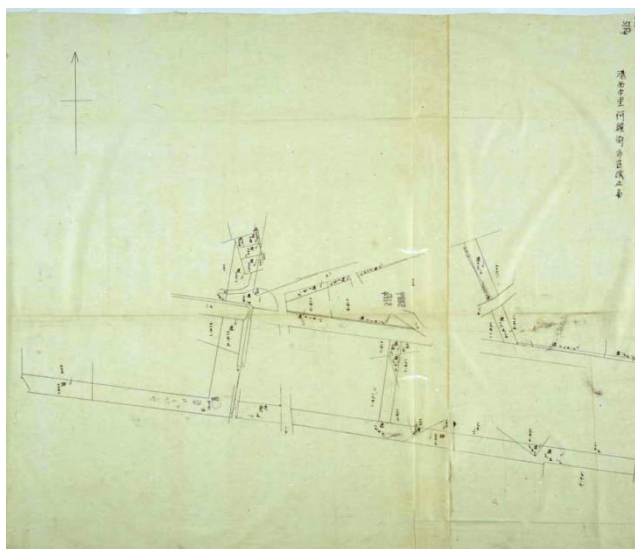
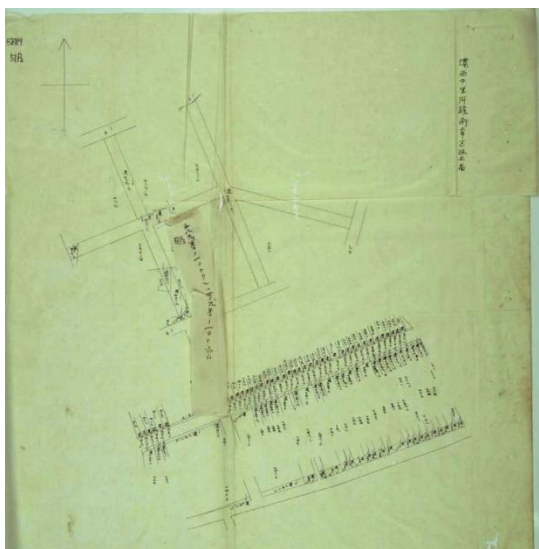
資料來源：中央研究院百年地圖

2 參考 日治時期屏東市街都市與建築發展之歷程 蔡錫謙



【圖 2-14】阿猴市場照

1898 年(明治 31 年)總督府公布「台灣公學校令」及「台灣小學校令」後，開始對台人進行日語教育並規劃校區。同年阿猴城郵便所設立，成為第一個公設機構。1903 年阿猴廳更名阿猴廳。也開始對於廳內土地進行測量調查。



【圖 2-15】1912 年(大正元年)阿猴街敷地調查

資料來源：台灣總督府檔案





【圖 2-16】1912 年(大正元年)屏東小學校全景

資料來源：屏東縣中正國小檔案

1912 年，阿緱廳市區計畫委員會對阿緱市區的整體街區發展有一份完整的改正計畫。其規劃由鐵路將台糖廠區與市區做了分割。



【圖 2-17】1912 年(大正元年)阿緱街市區改正計畫圖

資料來源：台灣總督府檔案

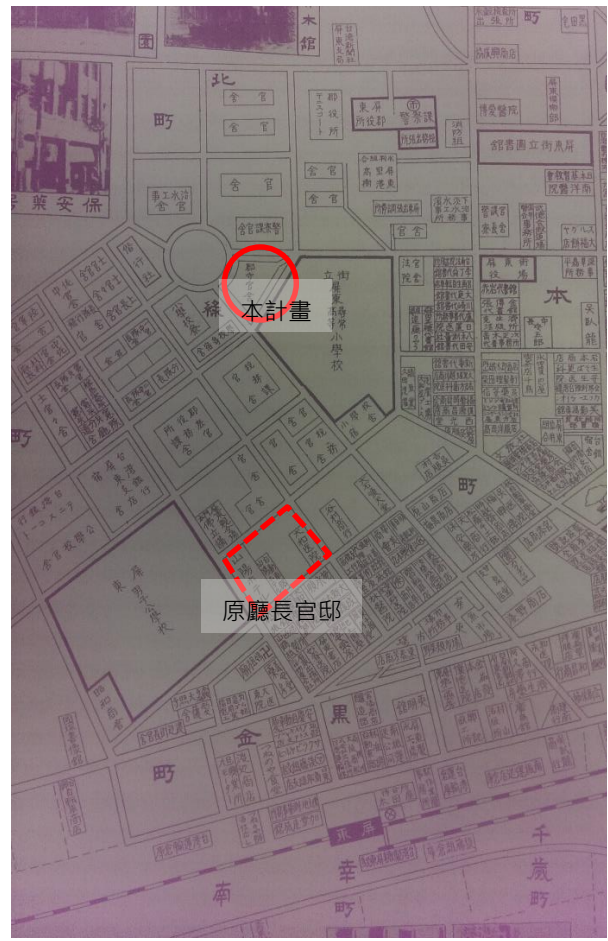
同時，由 1912 年的阿緱街市區改正計畫圖中，本計畫所在之位置尚未出現建築物，而於本計畫西南側公學校對面則有廳長官邸，而至 1929 年的大日本職業別明細圖上則可發現，原有的廳長官邸已改為大和醫院及山陽自動車，而本計畫則為郡守官邸，因此，



可知於本計畫建築出現前，阿緱廳廳長則另有官邸，而本計畫推估大正 6 年時方興建，但是否曾作為廳長官邸使用則尚未取得決定性之證明。



【圖 2-18】1912 年阿緱街市區改正計畫圖局部



【圖 2-19】1929 年大日本職業別明細圖局部

### 三、遊記中的阿緱城

在張遵旭 1916 年(大正 5 年)的《台灣遊記》中寫到:「阿緱市街約有千餘戶人家，人口約五千多人，為台灣最南部代表性的城市。阿緱廳財務課長古本廣允、台灣銀行出張所長石村理則、警部瀧澤豐吉、參事兼區長蘇雲英等人都來到車站歡迎我們的到訪。隨即來到阿緱市場參觀，看見市場陳列的蔬菜水果，大多是熱帶的產品，有以前我不曾見過的。市場的設備極為完備，市場成立的目的及成效有三：第一，以價廉物潔的食物供給市民。第二，節省購物時間，並消除賣買雙方種種不便利。第三，可以時常保持物價的平穩。市場外的飲食店是中國人經營的。阿緱的人煙稠密，與中國的情況相同，不過較為整齊潔靜。瀧澤豐吉說，第一是「人」的檢查，第二是「水」的檢查，第三是「鍋」

的檢查；並且注意防腐劑的濫用，是重要的檢查事項。因為此地屬於熱帶，容易發生瘟疫及傳染病，因此市場食物的檢查極為嚴密。我們又來到血清作業所，.....」<sup>23</sup>。

由上文可知當時已有阿猴市場，疫牛血清作業所....等公共建設。

#### 四、屏東市街町之命名

1909 年官制改正以來，隨市街改正後街區漸趨複雜，於是 1915 年由當時的阿緱廳長立川連提出街町名稱之申請，計畫將市街由北而南分成 18 町 17 條通。1917 年有再次修正，刪除柳町與清水町，多了亞町、竹屋町、黑金町等新町名。1918 年總督府土木局認為街町數量過多，分割町界不良。修正後，將阿緱神社周圍等町名刪除設大宮町，阿緱街分成富士見、大宮、小川、楠、末廣、新、千歲、幸、南、若松、北、本、黑金、榮、綠町等 15 町街名。<sup>24</sup>

【表 2-4】 1916 年 10 月街町名及命名緣故表

町名	命名緣由
富士見町	因可見稱為阿緱富士之山脈
小川町	因位於番仔埔溪沿岸
林町	現為竹林，將來預計開闢成工廠用地，煙囪林立之景觀似竹林
楠町	舊名楠仔樹腳，取其第一個自而命名之
柳町	因公園之一角柳路眾多
花園町	位於公園附近而命名
末廣町	預計將來發展之區域而命名
清水町	因台灣總督府水道事務所作業所分室位於當地
仲町	阿緱廳廳舍之所在地
北町	其位於阿緱街北邊
南町	其位於阿緱街南邊與北邊相對
本町	阿緱市街內最古老的市街區域
綠町	當地龍眼樹繁茂
榮町	將來阿緱街繁榮之區位
千歲町	附近有萬年橋而命名
幸町	預計將來發展之區域
新町	新計畫之區域

資料來源:台灣總督府公文會纂

<sup>24</sup>參考 日治時期屏東市街都市與建築發展之歷程 蔡錫謙



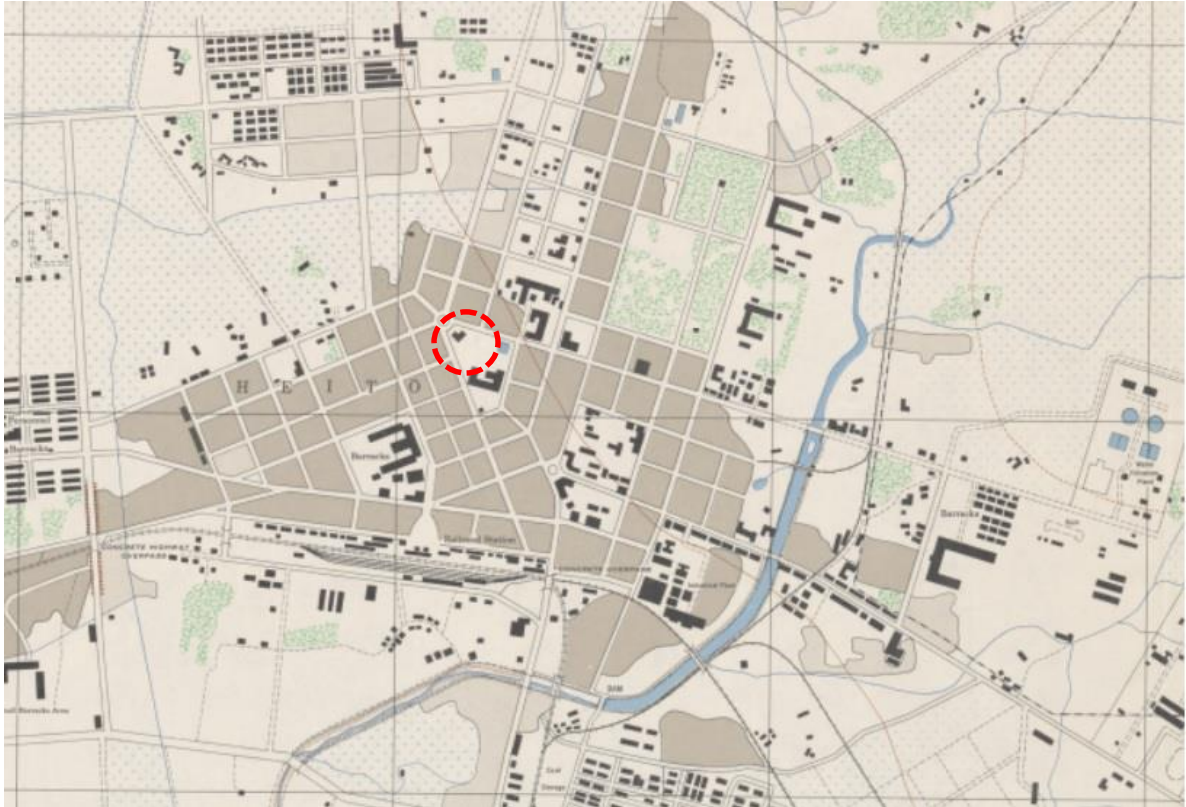
1920 年廢除阿猴廳改設為屏東郡，合作會社紛紛成立，飛行第八聯隊也成立；1930 年代除了會社、學校的續設外，一些公共建設亦多於 1920~1930 年代出現，加上 1930 年後期航空團司令部、航空分場亦因南進政策坐落於屏東，逐漸的屏東亦升格成為高雄州下與高雄市同格的屏東市。<sup>25</sup>



【圖 2-20】1921 年屏東市地圖

資料來源：中央研究院百年地圖

<sup>25</sup> 黃典權總編纂，重修屏東縣志，屏東縣政府



【圖 2-21】1945 年美軍繪製屏東市地圖

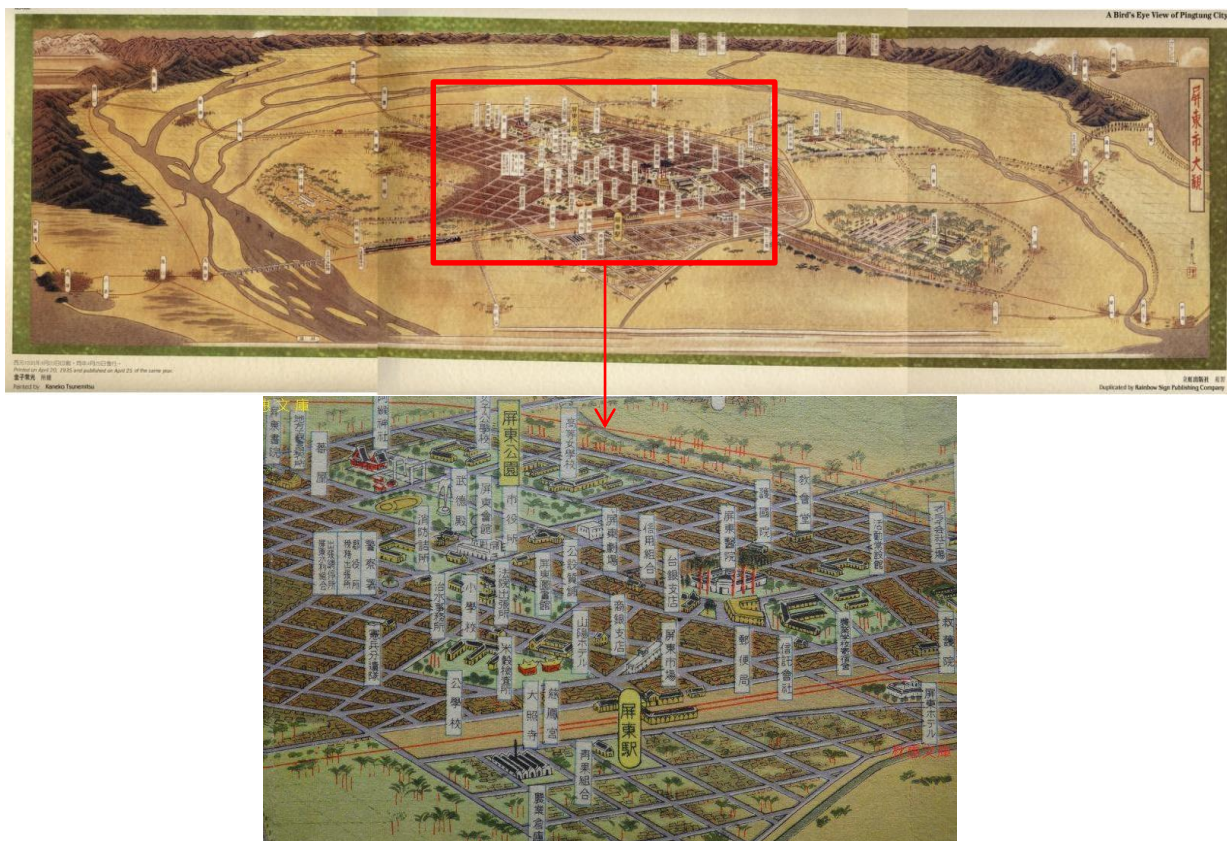
資料來源：中央研究院百年地圖

市區改正初期屏東市街之改正計畫仍以 1913 年公布之市區改正圖為主，至 1933 年並未有大規模之修正，1934 年因地區發展快速，將火車站前道路拓寬為驛前廣場<sup>26</sup>。往北通往崇蘭，往西則往六塊厝，往東將連結郵便所一線通往潮州，一線通往萬丹。

1935 年(昭和 10 年)時，金子常光就屏東市街繪製了一幅屏東大觀圖。圖面上可視完整的街區與重要行政區的標示。

<sup>26</sup>日治時期屏東市街都市與建築發展之歷程 蔡錫謙





【圖 2-22】1935 年屏東大觀圖

資料來源：秋惠文庫

大正年間，是屏東市區建設最為發達時期，鐵路、電路、水道皆已規劃完成。街道區域使用類別也相對完整清楚。【圖 2-21】1940 年的屏東市街圖，可發現當時的公務機關及醫院銀行皆位於本町，分布於現今中正路兩側，而當時阿猴廳長官邸所在之榮町則於當時皆為官僚宿舍群，是故，為便利郡守通勤便利性，位置上則可說是區域的核心，日治時期一級官舍多設置於廣場或圓環邊，同時也較為靠近郡役所。



【圖 2-23】1940 年屏東市街圖(部分)

資料來源：日本屏東會

國民政府來台後，在明治時期台灣出生就讀小學學校的日人回到日本組了日本屏東會，並出版日本屏東會會報，此地圖是依著他們的記憶畫下當時的街區與商家細目。



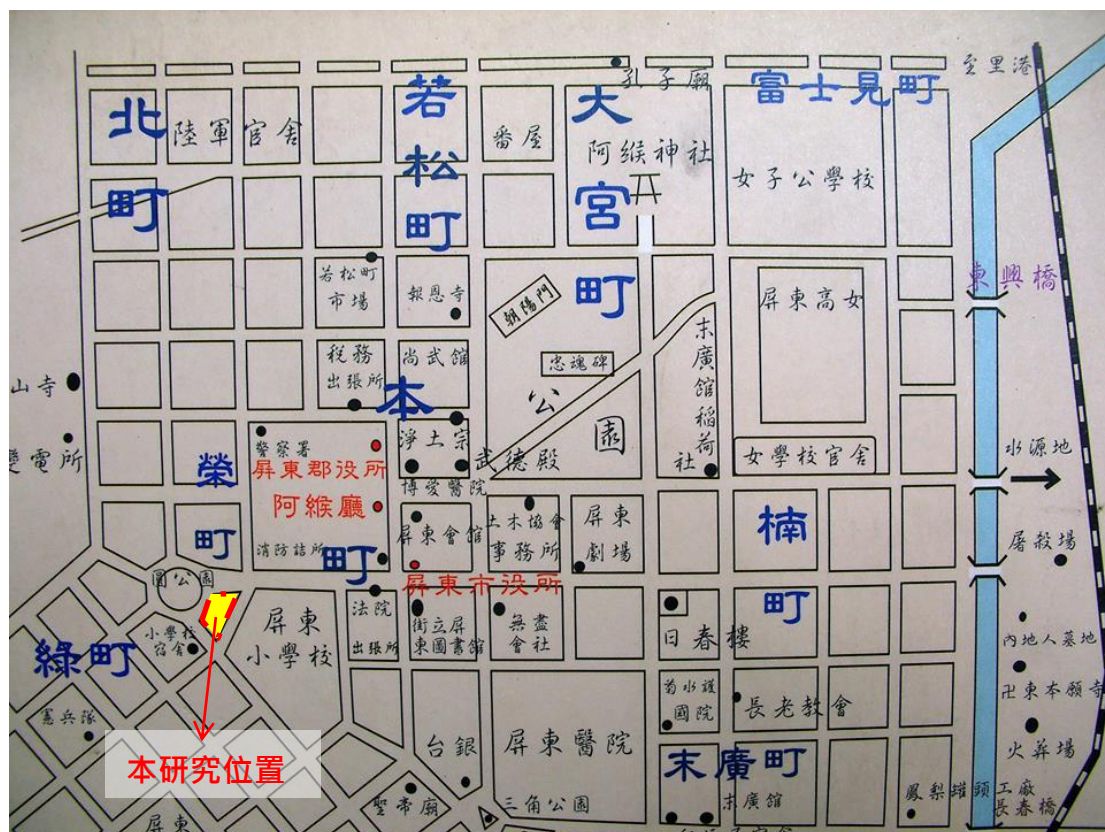
## 2-3 日治時期榮町週邊街道分析

### 一、榮町週邊街道發展

榮町的規畫是在 1918 年劃定出來。日治初期日本政府採中央集權，初期建設皆為統治管理需求，主要建築有學校，官廳舍，防疫單位，郵便電信所..等。

1918 年因地利之便，決定成立飛行聯隊，飛行場地點選在離六塊厝 1000 米處，阿緱市街 2000 米處，交通便利。因此，大量飛行員進駐後，官舍需求增加，因此飛行第八聯隊長、奏任官及將校級軍官宿舍於 1928 年(昭和 3 年)開始施工，設計監造皆由台灣軍經理部軍技師淺井新一擔任，施工則由「浦田組」負責。<sup>27</sup>

榮町即為當時多數官舍坐落之處，包含郡守官邸、第八聯隊長、奏任官、小學校校長宿舍...皆坐落於此。



【圖 2-24】日治時期屏東老街圖

資料來源：葉慶元 重繪

<sup>27</sup>日治時期屏東市街都市與建築發展之歷程 蔡錫謙



榮町周邊為行政中心本町，下表及列出當時位居榮町區的幾處官舍與現今地圖。



圓環(長春公園)



空軍聯隊宿舍群



小學校校長宿舍



屏東郡首官邸



屏東小學校



屏東郡役所



屏東圖書館

## 二、林森路 147 號地籍資料解析

依據目前林森路 147 號所在之文明段 65 及 66 地號回推回日治時期為榮町二丁目的 26 及 27 番地，本段將藉著從日治時期起的地籍資料觀察變動情形，並分析之。

明治 38 年，林森路 147 號屬港西中里阿緱街 485 番，至大正年間的土地登記曾經有過幾次變化：

(一)於明治 38 年 7 月 22 日登記為阿緱廳港西中里阿緱街 485 番，土地面積為貳分七厘五毫(相當於 2.75 分，2667.272 平方公尺)。

(二)於明治 45 年 5 月 31 日土地面積為貳分六厘七毛貳系(相當於 2.672 分，2591.619 平方公尺)，部分分割為 1056 及 1057 號因而面積減少。

(三)大正 2 年 12 月 5 日土地面積為貳分七厘六毛貳系(相當於 2.762 分，2678.914 平方公尺)，土地擴大了 0.09 分。

(四)大正 5 年 8 月 25 日土地面積為一分九厘貳系(相當於 1.902 分，1844.786 平方公尺)，土地分割有 1626 號(參厘七毛七系，相當於 0.377 分，365.66 平方公尺)、1627 號(參厘九毛貳系，相當於 0.392 分，380.209 平方公尺)及 1628 號(九毛一系，相當於 0.091 分，88.263 平方公尺)。

(五)大正 6 年 10 月 4 日，土地面積為一分九厘貳系(相當於 1.902 分，1844.786 平方公尺)，面積並無增減，但重點是由田地變更為建築敷地，即林森路 147 號，同時變更地目。

(示 表 地 土) 部 題 表			
番號示	表 示 欄	番號示	表 示 欄
番號示	<p>明治三十八年七月前於舊日受附 阿候廳港西中里阿候街 四百八拾五番 一畑貳分七厘五毫 右登記入</p>	番號示	<p>明治四十六年五月於舊日受附 港西中里阿候街 四百八拾五番 一畑貳分七厘五毫 右登記入</p>
番號示	表 示 欄	番號示	表 示 欄
番號示	<p>大正六年八月五日受附 港西中里阿候街 四百八拾五番 一畑貳分七厘五毫 右登記入</p>	番號示	<p>大正六年八月五日受附 港西中里阿候街 四百八拾五番 一畑貳分七厘五毫 右登記入</p>

【圖 2-25】林森路 147 號日治土地登記簿謄本

資料來源：屏東地政事務所

【表 2-5】林森路 147 號日治土地登記簿謄本

項次	時間	登記地號	登記面積	備註
1	明治 38 年	阿候廳港西中里阿候街 485 番	一畑貳分七厘五毫	
2	明治 45 年	阿候廳港西中里阿候街 485 番	一畑貳分六厘七毛貳系	分割為 1056 及 1057 號
3	大正 2 年	阿候廳港西中里阿候街 485 番	一畑貳分七厘六毛貳系	地目甲數變更登記
4	大正 5 年	阿候廳港西中里阿候街 485 番	一畑一分九厘貳系	分割有 1626 號、1627 號及 1628 號
5	大正 6 年	阿候廳港西中里阿候街 485 番	一畑一分九厘貳系	田地變更為建築敷地、變更地目

資料來源：本研究整理



詳細檢視土地登記資料，發現林森路 147 號原址在於明治 38 年時為私有土地，為蘇姓家族蘇允棟所有<sup>28</sup>，後來到了明治 38 年 10 月買賣移轉給地方仕紳陳然之子陳福眼，再到明治 44 年姚沛因贈與而取得所有權，到了大正 5 年則因買收移轉為第一地方費區所有，土地開始為政府所有，大正 14 年所有權人改為高雄州。

甲 區			
(權主業)			
番 參	番 貳	番 壹	番 零
<p>一受 附明治拾叁年參月八日 第八八四号</p> <p>移轉</p>	<p>一受 附明治拾叁年參月八日 第八八参号</p> <p>業主住所變更更正</p> <p>一原 因戶規則施行</p> <p>一位 所港中里阿緞街四五番地</p> <p>右登記不</p>	<p>明治拾叁年拾月七日交付 第六百六拾号</p> <p>明治拾叁年拾月七日、頭賣買契約、依阿緞街港中里阿緞街阿緞街五九拾番地陳福眼、為業主</p> <p>取得、取得、登記</p>	<p>明治拾叁年七月、於阿緞街五九拾番地、</p> <p>阿緞街港中里阿緞街五九拾番地、</p> <p>阿緞街六拾番地、毛蘇允棟、為業主、權登記不</p>
番 五	番 四	番 三	番 二
<p>一受 附大正拾四年四月、月、日</p> <p>第七九九号</p> <p>一原 因大正拾年、年、月、日</p> <p>取得者、高雄州</p> <p>右登記不</p>	<p>一受 附大正五年九月、月、日</p> <p>第六九九号</p> <p>一原 因買收</p> <p>取得者、第一地方費區</p> <p>右登記不</p>	<p>一受 附大正五年、月、日</p> <p>第七五号</p> <p>一原 因移轉</p> <p>取得者、阿緞街五九拾番地</p> <p>右登記不</p>	<p>一原 因贈與</p> <p>取得者、港中里阿緞街五九番地</p> <p>姚沛</p> <p>右登記不</p>

【圖 2-26】林森路 147 號日治土地登記簿謄本業主權部分

資料來源：屏東地政事務所

到了民國 38 年，土地登記為貳分五厘六毛四系，由屏東市政府所有，到民國 49 年因

<sup>28</sup> 為阿緞地區文人組成的詩社「礪社」主導人蘇維吾之父，台灣文獻，屏東礪社的發展始末

【圖 2-27】林森路 147 號民國時期土地登記簿謄本業主權部分

2-35

### 第三章 建築研究與測繪



### 3-1 日治時期官舍建築發展

台灣日治時期官舍建築，為因應日籍官員來台居住需求，所衍生之住宅類型。官舍類型，主要依據「台灣總督府官舍建築標準」、「判任官官舍標準改正」以及「判任官官舍以下設計標準」等頒布條文而制定，由官方營繕組織興建，供官職人員居住。這類官舍依據文武官職員之階級分配各級宿舍，主分為兩大類，一為高階官員之住宅「高等官舍」；另一為基層官職員之「判任官舍」。在《台灣總督府宿舍建築標準之研究》將台灣日治時期之官舍建築標準分為三個時期<sup>1</sup>。

- 第一期：日治初期 ( 1895-1905 年 )，無統一之設計標準時期。
- 第二期：日治中期 ( 1905-1922 年 )，第一代官舍設計標準實施時期。
- 第三期：日治晚期 ( 1922-1945 年 )，第二代官舍建築設計標準實施時期。

#### 一、日治初期 ( 1895-1905 年 )

為無統一之設計標準時期，時程介於 1895-1905 年之間，該時期僅由各機關自行概分官舍等級，較著重官舍使用者之分配方式，並未訂定統一的「官舍建築標準」。

日治初期在台灣總督府草創及地方官廳規模有限之條件下，官舍之營建主要由中央與地方營繕機構分工合作，並各依相關委託機構之內規設計官舍。中央與地方分制的結果，導致各地所轄官舍層級的內規，不僅內容不一致，彼此亦無法銜接，更出現主管機關因地制宜之人治色彩。連當時總督府官方政績報告亦紀載<sup>2</sup>在無統一設計標準之條件下，導致在衛生、經濟、待遇方面，不論在設計或施行上皆有少數不

<sup>1</sup> 陳信安，2004，〈台灣總督府宿舍建築標準之研究〉P3-1

<sup>2</sup> 1905 年《總督府事務成績提要》p.410。

合適之處。<sup>3</sup>

## 二、日治中期 ( 1905-1922 年 )

第二期係指第一代「官舍設計標準」實施時期，時程介於 1905-1922 間；此一時期僅制訂判任官官舍設計標準，高等官官舍未納入規範。

為第一代官舍設計標準實施期間，時程介於明治 38 ( 1905 ) 年至大正 11 ( 1922 ) 年間。明治 34 ( 1901 ) 年地方官官制變更，廢「縣」設「廳」，各級分支機關亦大幅增加，導致官舍需求量大增，在地方官廳缺乏建築專業人員，無法獨立執行總督府交付之工事與廳內建築設計業務之條件下，促使總督府開始訂定官舍與廳舍統一之建築標準，以滿足地方官舍大量需求及專業人士不足之窘況。此次體制變革促成了明治 35 ( 1902 ) 年「標準官舍圖」及明治 38 ( 1905 ) 年「官舍建築標準」之制定，在「標準官舍圖」及「官舍建築標準」制定情形下，官舍設計即多集中於中央主導之情況。此階段由台灣總督府所頒訂之令規，主要計有：「判任官以下官舍設計標準」、「判任官以下官舍設計標準中變更之件」與「判任官官舍標準改正」等三種。在判任官官舍方面，當時總督府已制定府內外與地方官廳一體適用之「判任官以下官舍設計標準」，此一階段官舍標準之規範僅以判任官官舍為主，高等官官舍之設計標準未納入規範。<sup>4</sup>

## 三、日治晚期 ( 1922-1945 年 )

係指第二代「官舍建築標準」實施時期，時程介於 1922-1945 年間；此階段將高等官官舍與判任官官舍整合於一個「官舍建築設計標準」之中，其中判任官官舍部分係廢止既有標準，重訂新制，高等官官舍部分則為新增訂之標準。

1920 年地方行政機關再度大幅度變革，改「廳」置五「州」二「廳」，1926 年再

---

<sup>3</sup> 陳信安，2004，〈台灣總督府宿舍建築標準之研究〉P3-8

<sup>4</sup> 陳信安，2004，〈台灣總督府宿舍建築標準之研究〉P3-8

改為五州三廳，州設有「土木課營繕係」，從此各州、郡、市皆可獨立執行建築設計之業務；而總督府之營繕機構在當時業務執掌重新調整之後，也將不少州級以下營繕工程交由各地州、郡、市營繕機構主導設計與執行工作，成為一種「地方分權」之現象。地方行政機關大幅度的變革，所釋放給地方官廳與基層營繕機構之設計空間；此一轉變導致 1922 年出現範圍更大且內容更詳細的「台灣總督府官舍建築標準」，而此一新的標準在制度面上應係持續使用至 1945 年。

台灣日治時期高等官官舍標準初始於大正 11 ( 1922 ) 年頒布之「台灣總督府官舍建築標準」，在大正 11 ( 1922 ) 年之前的高等官官舍並無一定之標準。「台灣總督府官舍建築標準」將高等官官舍分為第一種至第四種等級，而判任官官舍則分有甲、乙、丙、丁四種。

第一種高等官官舍其居住的官階為勅任官 ( 總督、民政長官、軍司令官等 )、稅關長等總督府直屬官員，坪數約在 100 坪以內，基地面積則約為建築面積之 6 到 7 倍。由於此級官舍是等級最高的宿舍，加上初期未受制於官舍建築法條之約束，因此其官舍的規模與裝修大多豪華奢侈，並會以西方樣式為住宅之風格，有西式的門廊、老虎窗及屋頂等，在材料之使用上亦會以石材以及混凝土作為建築材料。

第二種高等官官舍，其居住官階為高等官三等、總督府屬各官衙長、各課長州事務官及中等以上學校校長等，建築坪數約為 55 坪以內，基地面積為建築面積之 5 倍。

第三種高等官官舍，居住官階是高等官四等以下官員及總督府屬各官衙長各課長、專賣支局局長、州及廳各課長、中等以上學校校長、郡守等官員。其建築坪數約為 46 坪以內，基地面積則為建築面積之 4.5 倍。

第四種高等官舍，其居住階級為六等以下之奏任官，這個階級和其上兩個階級之官舍，約一般所稱之「中流階級住宅」，由於其基地空間及建築面積皆不如上級官舍，因此通常會採取「和洋折衷」的組成，其建築坪數約在 33 坪以內，基地面積則為建築面積之

4 倍。

判任官官舍標準主要初始於明治 35 ( 1902 ) 年頒布之「判任官官舍以下設計標準」，並於大正 6 年 ( 1917 ) 及大正 11 年 ( 1922 ) 間進行設計標準之修正。判任官官舍是屬於職等較低之公職宿舍，其居住空間與機能接近於一般民宅。

判任官甲種官舍，為判任官二級俸以上，州廳郡課長、支廳長、監獄監長以及二等郵便局長等官員所住，其建築坪數約為 25 坪以內，基地為建築面積 4 倍。

判任官乙種官舍，為判任官二、三等之郡課長等所住，其建築坪數約為 20 坪以內，基地為建築面積之 3.5 倍。

判任官丙種官舍，為判任官六級俸以下之四等判任官所住。建築坪數約為 15 坪以內，基地為建築面積之 3 倍。

判任官丁種官舍，為五等判任官，如巡查、看所等同級官員所住，其建築坪數約為 12 坪以內，基地為建築面積之 3.5 倍。

【表 3-1】臺灣總督府官舍建築標準一覽表

官種	種別	使用者	坪數	建物敷地比	建築類型
高等官	第一種	敕任官、稅關長	100 坪以下	1 : 6~7	獨棟建築 ( 一戶建 )
	第二種	高等官第三等、總督府屬各官衙長及各課長州事務官、中等以上學校校長	55 坪以下	1 : 5.5	
	第三種	高等官四等以下、總督府屬各官衙長及各課長、稅關支署長、專賣支局長、州及廳各課長、中等以上學校校長、郡守、一等郵便局長	46 坪以下	1 : 4.5	
	第四種	高等官六等以下、稅關支署長、專賣局支	33 坪以下	1 : 4	

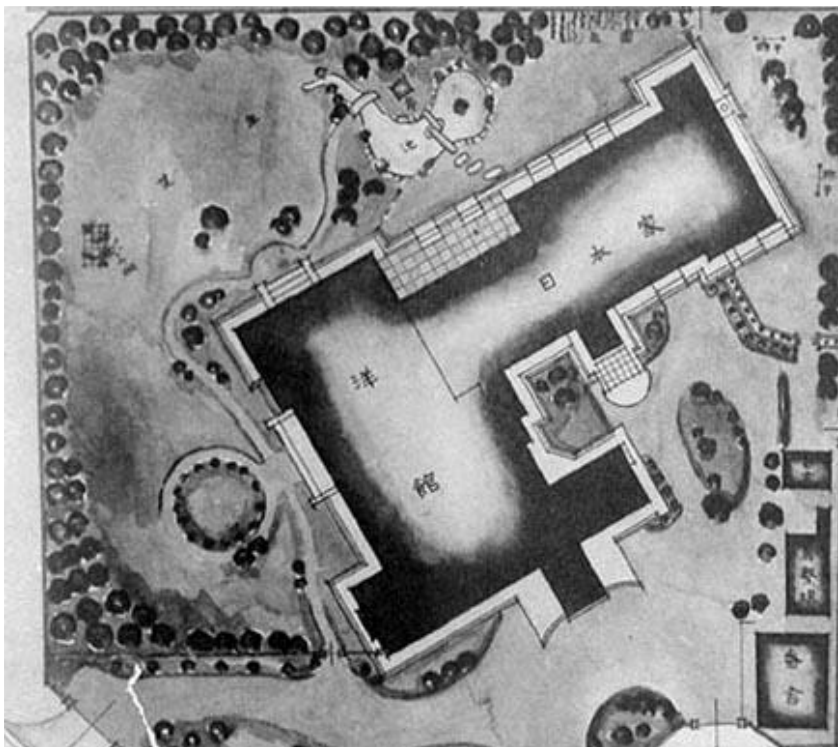


	四種	局長、支及廳各課長、郡守、一等郵便局長			
判任官	甲種	判任官二級俸以上州廳郡課長、支廳長、法院監督書記、監獄支監長、二等郵便局長、稅關支署長、專賣支局長	25 坪以下	1 : 4	連棟建築 ( 二戶建 )
	乙種	判任官五級俸以上郡課長	20 坪以下	1 : 3.5	
	丙種	判任官六級俸以下	15 坪以下	1 : 3.5	
	丁種	巡查看守及同等待遇官	12 坪	1 : 3	連棟建築 ( 四戶~六戶建 )

資料來源：陳錫獻，《日治時期臺灣總督府官舍標準化形成之研究》，2002，p.54  
；陳信安，《臺灣總督府官舍建築標準之研究》，2004，p.15。

經調查研究初步推測林森路 147 號歷史建築應興建於大正 6 年(1920 年)，如以時間進行對照，其應屬台灣日治時期高等官官舍標準頒布前的日治中期（1905~1922 年）間所規畫之官舍，其建築面積第一層即已約有 89 坪，第二層亦約有 37 坪(詳【圖 3-1】)，其空間規模則與臺灣總督府官舍建築標準中高等官第一種官舍坪數 100 坪以下亦有所差異，因此，林森路 147 號歷史建築在參照前述各期之描述，無論其在建築形式、格局或空間規模上，皆不在各式官舍建築種別內。

然如以同樣 1922 年頒布「判任官官舍以下設計標準」前之軍司令官官邸來進行比較，軍司令官官邸原先為水道課課長官舍，建於 1907(明治 40)年初並於 1909(明治 42)年完工。其建築樣式同為洋風建築與和館形式並存，建築物總面積為 798 平方公尺(260 坪)。其洋館空間是以社交行政的機能為主，而和館部分則是日本人起居生活的空間為主。其空間坪數仍與本研究相同，不受當時建築標準所侷限，而建築樣式同為洋風建築與和館形式並存，可見頒布「判任官官舍以下設計標準」前高等官官舍之建置，同樣出現與日治初期因地制宜之人治色彩。



【圖 3-1】軍司令官官邸配置圖

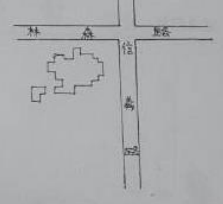
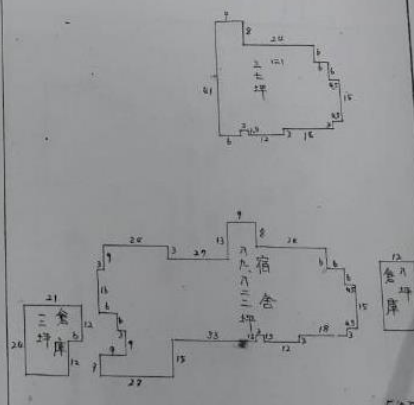
資料來源：：《臺灣建築會誌第二輯第一號》

臺灣軍司令官官邸



【圖 3-2】軍司令官邸立面圖

資料來源：《臺灣建築會誌第二輯第一號》

坐落		屏東市鄉鎮端正村里林森路街巷 147 號				位置 路 圖	
文明段 二 小段 27 號							
建築種類及形式		磚木造洋式二階宿舍				平面 圖	
面積	一層	109.822	價	格	產權取得經過		
	二層	37.00			依法接管		
	延坪		用		囑託登記		
	其他				所有權狀字號		
合計	146.822	途	宿舍	年 月 日			
備註		屏東縣政府 縣長 林石城				土地 縣有	
使用情形							

【圖 3-3】林森路 147 號歷史建築公有建築登記資料

資料來源：屏東縣公有建築登記卡

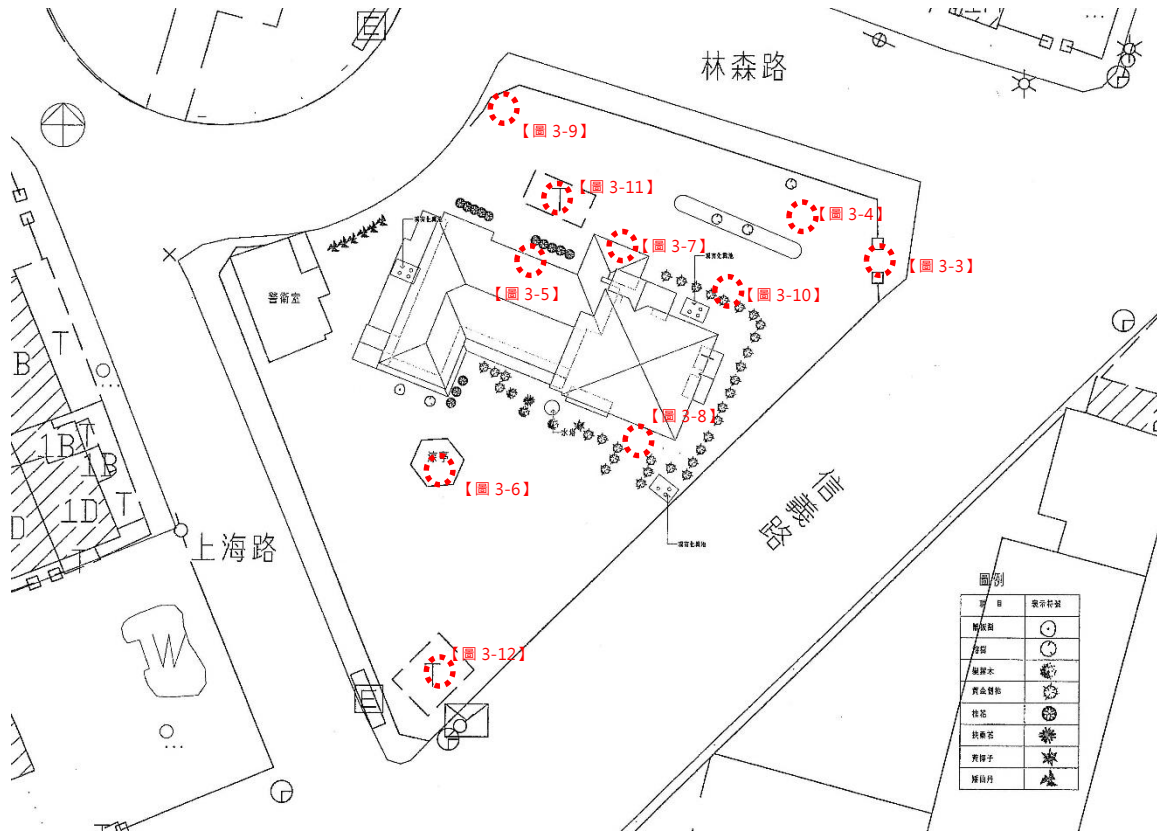
## 3-2 建築形制分析

### 3-2-1 基地配置

#### 一、敷地調查

林森路 147 號歷史建築為單棟獨戶的和洋式建築，西側構造主要為日式木造房舍、東側構造則較為洋式房舍，建築配置為座南朝北，現況於建築四周設有水泥圍牆。基地介於圓環與林森路、上海路及信義路之間，街廓形狀略呈梯形，東北側信義路及林森路銜接處為基地之入口，並臨人行道及都市道路。林森路 147 號歷史建築共有兩個入口，一個為主要大門，位於建築正面日式木造房舍與洋式房舍間之位置；另一處入口則於建築洋式房舍上。

由基地東北側大門進入後即建築本體北側為前院，除花圃外，皆為頁岩鋪面。前院有一停車車棚，而於前院的西北角設置有一石砌之造景水池及卵石步道，池中飼養鯉魚。建築本體南側為一三角形後院，後院為大型園圃，除植栽外皆為草地，於園圃中同樣以頁岩鋪設步道連串。同時後院有一六角形涼亭，另於後院基地最南端角落亦搭有一座停車車棚。日式木造房舍西側另有一 RC 建築，為警衛室，初步估計應為後來增建，並非日治時期遺留下之建物。現況在前院除上述之設施外，亦植有各式植物，主要圍繞於建築本體周圍，計有：黃金側柏、桂花、扶桑花、榕樹及椰子樹等。



【圖 3-4】林森路 147 號歷史建築平面配置圖

資料來源：屏東縣政府歷史建築-首長官邸整修工程 設計圖說



【圖 3-5】基地入口大門



【圖 3-6】前庭頁岩鋪面



【圖 3-7】犬走及排水溝



【圖 3-8】後院六角涼亭





【圖 3-9】建築本體大門



【圖 3-10】洋館後方入口



【圖 3-11】石砌之造景水池及卵石步道



【圖 3-12】繞於建築本體周圍植栽



【圖 3-13】前院停車車棚



【圖 3-14】後院停車車棚

## 二、植栽調查

基地內種植之植物種類繁多，最具代表性為林森路入口處、主屋入口前所見之雀榕、正榕及芒果樹，樹形巨大形成良好遮蔭。當中數量較多的喬木為大葉桃花心木、福木，灌木則以龍柏、桂花為大宗；庭園內則有扶桑、含笑花、重瓣朱槿及變葉木為主要觀賞樹種。本次調查針對喬木為主，相關彙整見【表 3-2】。

【表 3-2】 本研究植栽調查彙整表

代號	樹種	科別	數量 ( 棵 )	樹冠 ( W ) /樹徑	樹高 ( H )	照片	補充
A1	雀榕	桑科	1	5M /90cm	8M		<p>學名： <i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq. <i>Ficus wightiana</i> auct. non Wall. ex Benth. 1928.: Hayata <i>Ficus wightiana</i> Wall. ex Benth. <i>Ficus wightiana</i> Wallich</p> <p>別名：大葉榕、赤榕、山榕、紅肉榕、鳥榕、鳥尿榕、筆管樹(瓊)；Yono(鄒語)</p> <p>原產地：台灣、中國南部、琉球、香港和日本南部等地</p> <p>落葉大喬木，每年落葉 2 到 4 次，全株平滑，具有氣根。嫩枝紅色，高可達 25 公尺，徑 40~100 公分，樹皮暗褐色，有厚溝紋，具多分枝；小枝擴展，枝幹上有氣生根，但不會發育成支柱根。產於台灣全島各地低海拔地區，市區及郊外都很普遍。</p>
B1 B2 B3	榕樹	桑科	3	B1:10M /90cm B2:5M /40cm B3:9M /90cm	B1:8M B2:6M B3:9M		<p>學名： <i>Ficus microcarpa</i> Linn. f. <i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>.</p> <p>別名：正榕、榕、鳥松、老公鬚、細葉榕、鳥榕、松仔、松榕、根樹、倒吊榕根、倒生樹、倒生木、不死樹、細葉榕、小葉榕、Ayazyara'ppu ( 排灣 )</p> <p>原產地：印度、馬來西亞、澳洲、中國、日本、琉球、臺灣</p> <p>常綠大喬木，高可達 20 公尺以上，樹皮光滑，全株具白色乳汁；常有懸垂氣生根。葉單一，互生，橢圓至倒卵形，長 6~12 公分，寬 3~6 公分，革質或肉質狀紙質，全緣，兩面光滑。</p>



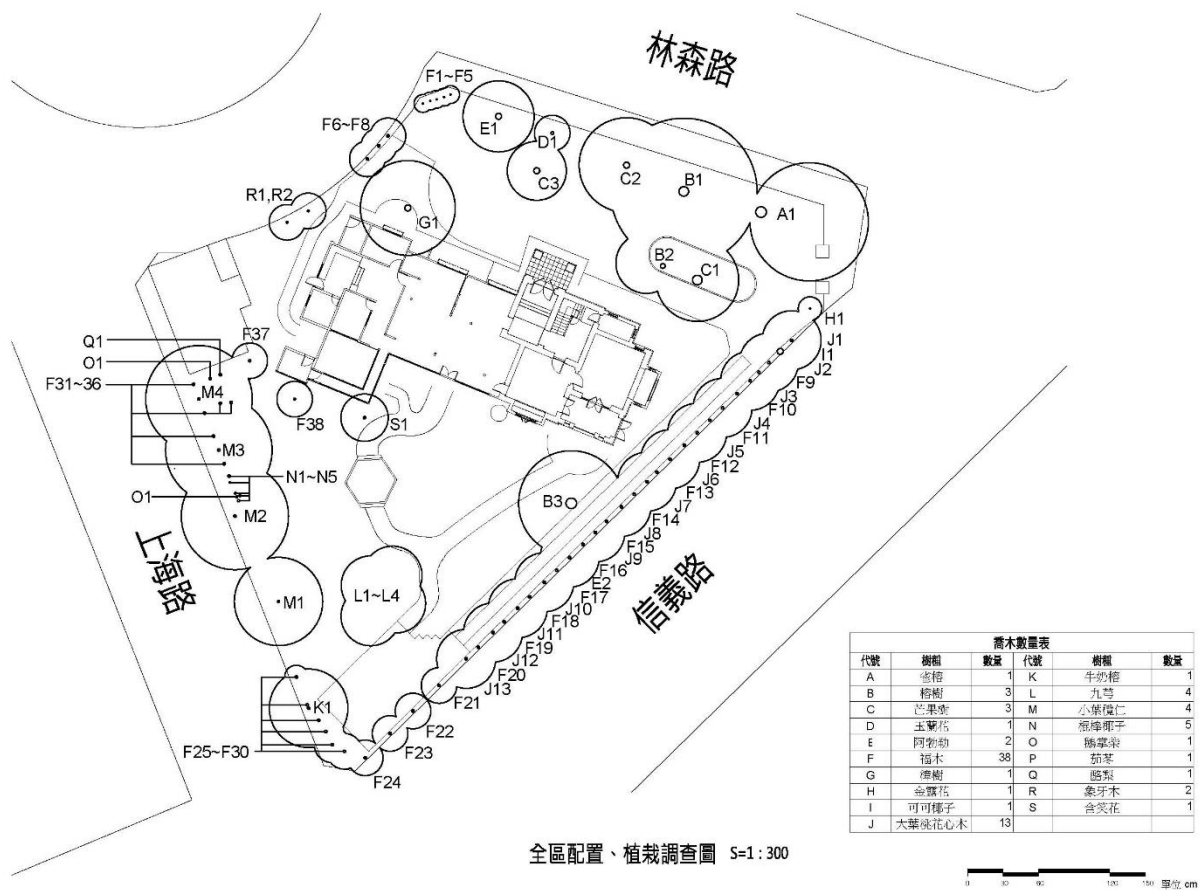
C1 C2 C3	芒果樹	漆樹科	3	C1:7M /80cm C2:8M /50cm C3:5M /50cm	C1:10M C2:10M C3:10M		<p>學名：<i>Mangifera indica</i> L.</p> <p>別名：檬果、檬仔(台灣)</p> <p>原產地：亞洲印度、馬來西亞</p> <p>常綠大喬木植物。樹高可達 20~30 公尺，樹冠稍呈卵形或球形，樹幹直，樹皮灰白色或灰褐色，樹枝強大，小枝直立。</p>
D1	玉蘭花	木蘭科	1	3M /25cm	10M		<p>學名：<i>Michelia alba</i> DC.</p> <p>別名：香花、白蘭、白緬花、木筆、白玉蘭、望春花、迎春花、木花樹、木蘭花</p> <p>原產地：爪哇、中國南部、喜馬拉雅山、印度</p> <p>常綠中喬木，株高可達 30 公尺。樹幹通直，莖灰白色，帶有白色斑點，樹枝水平伸展或斜上昇，枝條繁多，生長極為繁密。葉互生，橢圓形或長橢圓形葉，葉端漸尖，葉緣微波狀；有托葉，枝上每一葉皆留有托葉遺痕。花腋生，苞片佛焰狀，花瓣乳白到微黃，雌蕊各心皮分離，為原始花。</p>
E1 E2	阿勃勒	蘇木科	2	E1:6M /50cm E2:5M /30cm	E1:10M E2:10M		<p>學名：<i>Cassia fistula</i> Linn.</p> <p>別名：阿勃勒、波斯皂莢、豬腸豆、臘腸樹、牛角樹、阿梨、槐花青、長果子樹、阿勒勃、婆羅門皂莢</p> <p>原產地：喜馬拉雅山東部或西部</p> <p>落葉性大喬木，株高 10~20 公尺，冬季落葉，陽光直射，可以使庭園溫暖，夏季則有濃濃的樹蔭，可使庭園陰涼清爽。</p>
F1 ~ F	福木	藤黃科		1~4M /10~25cm	3~6M		<p>學名：<i>Garcinia subelliptica</i> Merr.</p> <p><i>Garcinia spicata</i> Hook. f.</p> <p>原產地：菲律賓、印度、琉球、錫蘭、台灣蘭嶼、綠島</p> <p>常綠中喬木，高可達 20 公尺，枝幹密生，樹形呈圓錐挺立。整年常綠，春天新出之嫩葉常帶褐黃色。性喜陽光強烈而氣候溫暖的地方，故庭園中栽植宜考慮長日照及較乾燥的地方較為適宜。</p>
G1	樟樹	樟科	1	8M /50cm	8M		<p>學名：<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl</p> <p><i>Cinnamomum camphora</i> (L.) presl</p> <p><i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.</p> <p>var. camphora</p> <p>原產地：台灣、中國南部各省、日本、琉球</p> <p>大喬木，全樹具有芳香精油，高可達 50 公尺，徑 3~16 公尺，樹幹通直，樹皮紅褐色或灰褐色，有縱粗裂紋，皮孔不顯著，小枝帶綠色色澤，有毛茸；葉芽卵形，有柔毛。</p>



H1 H2 (灌木)	金 露 花	馬 鞭 草 科	2	H1:3M /5cm*6 H2:2M (灌木)	H1:4M H2:2M (灌木)		<p>學名： <i>Duranta repens</i> Linn.</p> <p>別名：金露華、假連翹、台灣連翹、苦林盤、小本苦林盤、洋刺、番仔刺、花牆刺、如意草、籬笆樹、苦樂槃</p> <p>原產地：南美洲</p> <p>常綠小喬木或灌木，高可達 5 公尺；分枝多，小枝方形，長而下垂。性耐修剪而分枝力強，因此常用作綠籬樹。</p>
I1	可 可 椰子	棕 櫚 科	1	3M /50cm	20M		<p>學名： <i>Cocos nucifera</i> Linn.</p> <p>別名：椰子、椰瓢、古古椰子、越王頭、生命之樹、天堂之樹、半天水、Dodo(排灣)、Anniyoo(雅美)</p> <p>原產地：太平洋諸島、南美洲</p> <p>莖直立略彎曲，高大圓柱狀，基部膨大，單稈，無分枝，表面粗糙，高可達 15~25 公尺。可可椰子即為一般所吃的椰子，在南台灣頗為普遍。</p>
J1 ~ J13	大 葉 桃 花 心 木	楝 科	13	3~4M /20~30cm	8~10M		<p>學名： <i>Swietenia macrophylla</i> King.</p> <p>原產地：中美洲</p> <p>常綠喬木，高可達 25 公尺，長成後枝葉茂密，遮蔭效果好，樹姿碧綠清秀，是優良的庭園樹、行道樹。</p>
K1	牛 奶 榕	桑 科	1	7M /30cm	8M		<p>學名： <i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>beeheyana</i> (Hook. &amp; Arn.) King</p> <p><i>Ficus beeheyana</i> Hook. &amp; Arn.</p> <p>別名：牛乳榕、牛乳房、牛乳婆、牛乳楠、牛奶柴、牛乳埔、牛奶珠、假枇杷、毛天仙果、三麴、鹿飯、天仙果(本草綱目)、大丁癩、乳漿仔(臺灣)、Baujivakku(泰雅)、Bana'kk(排灣)</p> <p>原產地：馬來西亞、印度、越南、中國(兩廣、湖南、江西、福建及浙江)及臺灣</p> <p>落葉性或半落葉性小喬木，高可達七公尺，全體被有短毛；葉互生，廣菱形、長倒卵形、倒卵形或披針形，紙質，長 8~25 公分，全緣或波狀緣，托葉紅棕色；隱花果腋出，單立或成對著生，徑約 1.5~2 公分，表面有毛，成熟時紫紅色。在台灣全島平地的野外，牛奶榕是最常見的樹種之一，因其果實內含白色乳汁故有「牛奶榕」之名。</p>

L1 ~ L4	九 芎	千 屈 菜 科	4	5M /10~15c m，每株 皆有多支 主幹叢生	5M		<p>學名：<i>Lagerstoemia subcostata</i> Koehne</p> <p>別名：小果紫薇、猴難爬、猴不爬、南紫薇、九 荊、Dari-nusu(排灣)</p> <p>原產地：台灣中低海拔森林、中國中部、琉球</p> <p>落葉大喬木，可達 20 公尺，樹皮褐色夾雜著白 色的塊斑，十分光亮平滑。葉具短柄，有的互生， 有的對生，長橢圓形或卵形，先端銳形，基部為 鈍形或近於圓形，全緣 1.5~4.8 公分，寬 1~2.5 公分。綠葉的邊緣平滑，嫩葉帶紅，葉背是淺綠 色。</p>
M1 M2 M3 M4	小 葉 欖 仁	史 君 子 科	4	M1:7M /17cm M2:10M /25cm M3:9M /25cm M4:10M /25cm	M1:9M M2:10M M3:10M M4:10M		<p>學名：<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier. <i>Terminalia boivinii</i> Tul. <i>Terminalia muellerii</i> Benth.</p> <p>別名：細葉欖仁樹、非洲欖仁樹、雨傘樹、錦葉 欖仁(白葉栽培種)</p> <p>原產地：馬達加斯加</p> <p>短期落葉喬木，樹高 5~10 公尺。株高多 2~3 層樓高，幹極直挺，細長，側枝輪生，水平開展， 層次分明，葉片小，倒卵形，細密且單薄，並叢 生枝端，上舉；冬季落葉，但落葉時不先轉為紅 色，十分美麗可觀，新春萌芽。</p>
N1 ~ N5	棍 棒 椰 子	棕 櫚 科	5	5M /15~20c m	7M		<p>學名：<i>Hyophorbe verschaffeltii</i> H. Wendl. <i>Areca verschaffeltii</i> Hort. ex Lem. <i>Mascarena verschaffeltii</i> (Wendl. ex Lem.) L.H.Bailey</p> <p>原產地：馬斯開倫群島</p> <p>常綠小喬木，株高 6~9 公尺，單幹直立，莖幹 部灰褐色，上具明顯的環紋，下部略小，上部稍 膨脹，狀如棍棒。</p>
O1	鵝 掌 柴	五 加 科	1	1M /5~10c m	3M		<p>學名：<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms</p> <p>別名：鴨母樹(種子植物名稱)、鴨腳木(廣東、 廣西土名)、江某、鴨腳樹、飯來樹</p> <p>原產地：台灣、中國、中南半島、日本、菲律賓</p> <p>喬木，樹幹通直，株高可達 20 餘公尺，徑 70~90 公分，樹皮青灰褐色或灰褐色，略光滑， 常具脫落性圓形痂狀鱗片，皮孔顯著，土黃色， 木材髓心充實，細緻，光澤而有潔淨感。葉互生， 但叢生於枝條先端，掌狀複葉，小葉 7~13 枚 從葉柄先端放射狀長出，有小葉柄，小葉片長橢 圓形或卵狀橢圓形，長 10~20 公分，寬 3~6 公分，先端銳尖或短漸尖，基部漸狹或近似圓 形，全緣或疏生粗鋸齒。</p>

P1	茄苳	大戟科	1	10M /10cm	6M	 <p>黃色箭頭為 P1 紅色箭頭為 Q1</p>	<p>學名：<i>Bischofia jabanica</i> Blume.</p> <p>別名：重陽木、茄冬樹、茄冬、加（佳）冬、紅桐、秋烏陽、胡楊、秋風木、赤木、秋風、加當；Kavumin（泰雅）；Touru（排灣）</p> <p>原產地：中國南部、臺灣、印度、緬甸、泰國、老撾、柬埔寨、越南、馬來西亞、印度尼西亞、菲律賓、日本、澳大利亞和波利尼西亞等。</p> <p>大型喬木，樹幹粗糙不平分佈在低海拔地區。長成高大的樹木時，樹冠為傘形，極具遮陰效果，為優良的行道樹。茄苳因土生土長且壽命又長，常可生長成巨樹，而與榕樹、樟樹一樣，成為鄉里百姓膜拜的神樹。</p>
Q1	酪梨	樟科	1	10M /10cm	6M		<p>學名：<i>Persea americana</i> Miller</p> <p>別名：牛酪梨、鱷梨、鰐梨（海南植物誌）、油梨、樟梨（通稱）、黃油梨、梓果、奶油果、樂天果、牛油果</p> <p>原產地：熱帶美洲及佛羅里達州等地</p> <p>常綠喬木，高可達 20 公尺，徑 30~60 公分；樹皮灰褐色，具深縱溝；枝條青綠色，脆弱，易被風折斷，且淺根性。</p>
R1 R2	象牙木	柿樹科	2	R1:4M /15cm*3 R2:5M /15cm*3			<p>學名：<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh. f. <i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakhuizen <i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakhuizen var. <i>buxifolia</i> (Rottb.) Bakhuizen <i>Ehretia ferrea</i> Willd <i>Maba buxifolia</i> (Rottb.) Pers. <i>Diospyros egbert-walkerii</i> Kosterm.</p> <p>別名：象牙樹、琉球黑檀、烏皮石柃、象牙柿、烏木、烏柴仔、黑皮仔</p> <p>原產地：台灣恆春半島、蘭嶼海岸地帶，亦分布於印度、馬來西亞、澳洲及琉球</p> <p>常綠灌木或小喬木，高 2~5 公尺，但在印尼可達 20 公尺，自然分枝多，樹皮黑褐色。葉單一，互生，厚革質，側脈不明顯，無托葉，兩面光滑，倒卵形，長 4~6 公分，全緣略反捲，先端圓或凹，銳楔基，葉柄長約 0.2 公分。</p>
S1	含笑花	木蘭科	1	4M /20cm	3M		<p>學名：<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.</p> <p>別名：笑梅、含笑梅、香蕉花、山節子、白蘭花、唐黃心樹</p> <p>原產地：中國南方</p> <p>常綠灌木或小喬木。芽、小枝、葉柄、花梗均密生黃褐色絨毛。葉革質，倒卵形，長 3~10 公分，背面沿中肋有毛；托葉痕達葉柄頂端。花單生葉腋，花蕾橢圓形，花芳香，淡黃色，臺灣栽培罕有結實。因花開而不全放，若含笑然，故名之。花期長，夏天花開最盛，多於夕陽西下時始開，初開時，香郁襲人。</p>



【圖 3-15】植栽位置示意圖

### 3-2-2 建築形制特色

#### 一、建築風格

十九世紀全世界幾乎籠罩在西方歷史主義之潮流中，日本於明治維新時廣泛的向歐洲各國招聘技師或者派遣留學生至各種求學受訓，因而在建築上受到的影響是多方面的。在日本，建築教育受來自英國的孔德教授及留學英國的辰野金吾影響，因而日本本土近代建築中出現許多英國維多利亞磚造風格建築。辰野金吾更融和了英國的磚造建築與古典建築的元素，創造了「自由古典風格」(亦稱「辰野風格」)。日治時期許多建築師於日本求學時都曾受教於辰野金吾，因此，台灣許多日治時期建築皆受「辰野風格」之影響。

台灣日治時期依古典系統影響之建築，透過厚重的石材及正統的西方古典語彙之模彷與應用，這些華麗的建築比紅磚建築傳達了更強的威權特質。然而古典風格在台灣已是第二次移植，再加上台灣並不生產古典系列慣用的石材，因而在表達上與設計上就必須依賴如洗石子之類的仿石材。古典系又可分為受英格蘭磚造建築及受歐陸石造古典建築影響的兩大風格，前者包括紅磚自由古典、辰野風格、紅磚折衷風格、紅磚拱廊風格；後者包括巴洛克風格、新古典風格、馬薩風格。<sup>5</sup>

而在建築材料與日治建築 50 年的演化分類，依日人井手薰的描述大概可分為五個時期，每個時期約略以 10 年為一區隔：

一、日式建築試築時期(1895~1907 年)：多木造為主。

二、紅磚造全盛時期(1907~1917 年)：以清水磚為主。

三、深紅色面磚時期(1917~1926 年)：以加強磚造及深色面磚為主。

四、淺色面磚鋼筋混凝土時期(1926~1936 年)：以鋼筋混凝土造及深色面磚為主。

<sup>5</sup> 傅朝卿，《日治時期西洋風情建築》

五、前期之延續期(1936~1945 年)：近代建築<sup>6</sup>。

上述分類是以材料及結構方式來分，事實上每段時期都有其特殊文化與社會背景，唯如依日式傳統建築興建者，其無論材料及結構如何變遷，建築內部格局仍多維持日本特有之格局。

【表 3-3】台灣日治時期建築風格歸納表

建築風格	內涵
紅磚自由古典，辰野風格	日本建築師辰野金吾所發明，主要特徵為紅磚外貌與橫貫立面的白色水平飾，屋頂並無一定形式，開口部基本上應用嚴謹的古典元素。
紅磚折衷風格	主要特徵為紅磚，但沒有明顯屬於任何式樣之主導元素。有些建築會使用拱圈，入口處或端部會突出處理成非古典系之其他語彙或者是非正統之西方古典建築語彙。
紅磚拱廊風格	主要特徵為連續磚造拱廊，做為造型主導元素及空間主要特徵。建築不會應用大圓頂及馬薩頂等西方歷史式樣建築之重要屋頂形式。連續拱廊中也不會出現古典系之山牆或圓山牆之門廊。
巴洛克風格 ( Baroque Characteristics )	主要特徵為應用古典元素 ( 常為古典柱式 ) 作為主導元素，然古典元素常有雕塑修飾或比例被扭曲 ( 誇大或壓短 ) 以造成更戲劇化效果。裝飾明顯增加，使用曲線。
馬薩風格 ( Mansard Characteristics )	第二帝國共和時盛行的一種式樣，其主要特徵為對稱方塊量體、突出中央翼、出挑支稱式屋簷、古典裝飾語彙與馬薩式屋頂 ( Mansard roof )。
新古典風格 ( Neo-Classical Characteristics )	主要特徵為古典建築元素原型的採用，特別是山牆式門廊與柱式都是標準的古典作法，少有形變。

資料來源：傅朝卿，《日治時期西洋風情建築》；本研究整理

日治時期在台之重要建築，大致可以看出幾種流行式樣，西方文藝復興、後期巴洛克、折衷式、表現主義或機能主義之現代建築。其建築設計幾乎都出自官方營繕機構。尤以總督府營繕課為主，較為重大的設計也有經過全國性競圖而選取的。尤其自日治時期初

<sup>6</sup>李乾朗(1992)《台灣近代建築之風格》，台北：室內雜誌。



期(1895-1945 年)，也是現代建築萌芽時期。<sup>7</sup>


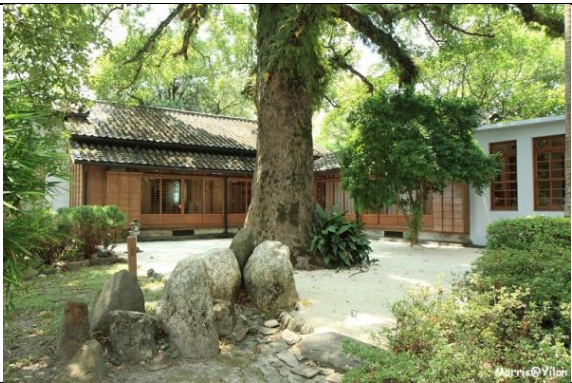

廳舍位置多座落於城市中的重要位置，包括街角、端點及圓環或廣場旁。

【表 3-4】同官階或同時期官舍現況

官邸現址	官邸現況	現今使用情形
廳長官邸		
<b>台南廳廳長官邸</b> 建成年代: 約在 1898 年至 1906 年間		市定古蹟 待整修
<b>臺東廳廳長官邸</b> 建成年代: 在 1937 年落成		現為臺東縣長官邸
<b>澎湖廳長官邸</b> 建成年代: 1935 年 昭和十年		歷史建築 澎湖開拓館

<sup>7</sup> 台灣建築史 李乾朗 民國 68 年



官邸現址	官邸現況	現今使用情形
知事官邸		
<b>臺南州知事官邸</b> 建成年代: 約在 1900 年(明治 33 年)		市定古蹟 現為咖啡館
郡守官邸		
<b>宜蘭郡守官邸</b> 建成年代: 1906 年(明治 39 年)		歷史建築 現為設治紀念館
<b>虎尾郡守官邸</b> 建成年代: 1920 年(大正 9 年) 至 1923 年(大正 12 年)		歷史建築 現為雲林故事館

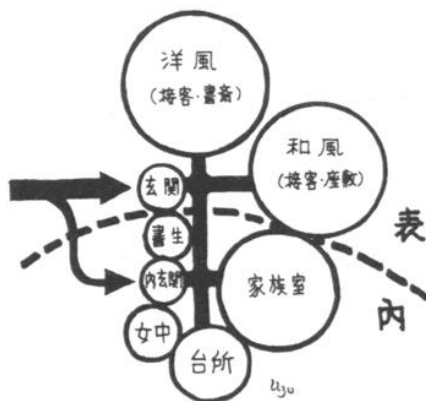
資料來源：本研究整理

依前述【表 3-2】之建築風格分類，林森路 147 號歷史建築具有使用紅磚之特點，同時實法明確看出明顯之主導元素，加上於建築大門及部分窗戶為拱圈之設計，因此，林森路 147 號歷史建築應受紅磚折衷風格之影響。

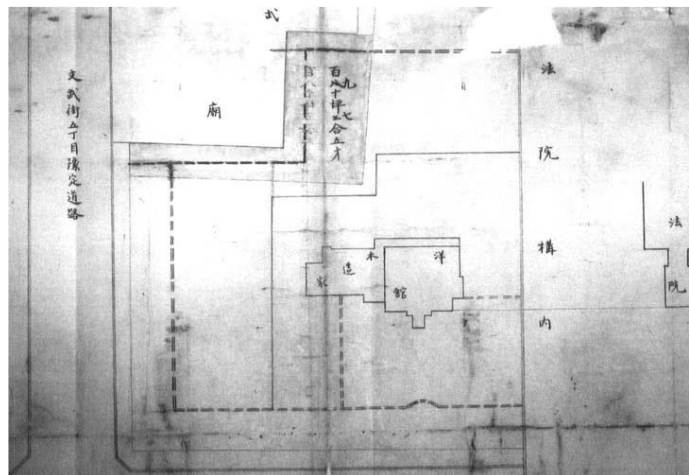
而在材料使用方面，對照建造之年代，則是於深紅色面磚時期(1917~1926 年)，以加強磚造及深色面磚為主。

## 二、建築形制

依前一節可得知，林森路 147 號歷史建築應是在 1922 年〈總督府官舍標準化〉法令發布前所建置，而在 1922 年〈總督府官舍標準化〉法令發布前，高等官官舍之設置多是以「和洋並置」或「陽台殖民地樣式」為主。而過去於居家建築中，日式傳統木造建築多屬低階層級之宿舍且空間較小，而和洋式建築多為中上層級之宿舍。初始時和洋式建築即為「和洋並置」是指由專門接待外賓的洋式風格之接待空間，與日本人習慣的傳統日本和式起居空間，並存的住宅型態，其中西式建築部分則稱為洋館，日式木造建築則稱為「和館」，洋館與和館之間以渡廊連接之，於構造方面，洋館構造採用流行於英國維多利亞時期的紅磚構造，和館則採用和小屋木造建築結構。



【圖 3-16】和洋並置官舍空間動線圖  
資料來源：西山卯三《すまい考今學現代日本住宅史》



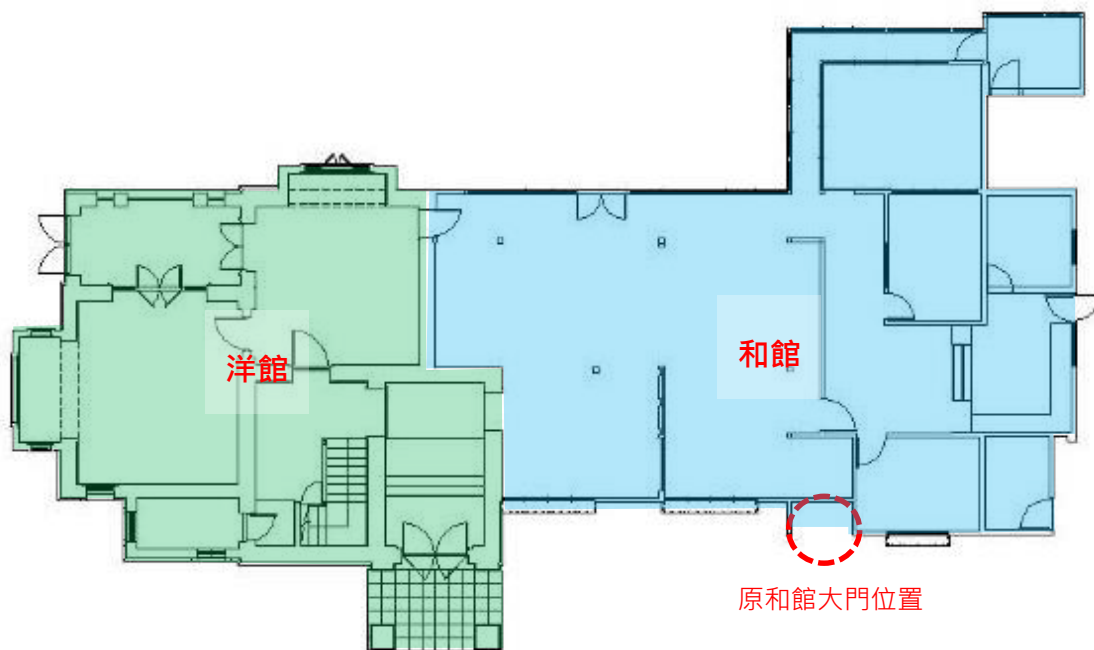
【圖 3-17】典型和洋併置官舍 1904 (明治 37) 年臺北地方法院官舍

資料來源：臺灣總督府公文類纂冊號：4797 門別：土地家屋 類號：文件名稱：覆審法院長稟申文武街所在地國有雜種地覆審法院及臺北地方法院官舍敷地使用件認可、1904/05/01 15 年保存

而到了大正年間，開始出現東西方建築融於一體的和洋建築，稱為「和洋折衷」，一般多以日式建築為建築主體，洋式建築則多突出於整體平面之對外空間，亦有外觀全為西式建築，而內部為日式和室空間。

而林森路 147 號歷史建築的建築形制，即為融合了日本木造房舍與洋式建築的形式，呈

現出具有強烈折衷精神的「和洋式風格」。雖洋館及和館並建，並無明顯之渡廊，和館及洋館之間僅以洋館之磚牆來進行區隔，但是各自皆有其大門出入口，但後來將和館部分之大門封實，僅保留洋館之出入口作為林森路 147 號歷史建築之主要出入口，因此，由洋館之出入口進入後玄關左側為洋館，右側為和館，於和館與洋館之間有著明顯之區隔，因此，本研究判定，林森路 147 號歷史建築應屬「和洋並置」的和洋式建築。



【圖 3-18】和館及洋館區域及原和館大門位置示意圖

資料來源：本研究繪製



【圖 3-19】和館及洋館介面屋架搭接狀況

### 3-3 重要建築元素

「和洋並置」的林森路 147 號歷史建築，和館主要為建築本體的西側構造，然因林森路 147 號歷史建築歷經數十年的歲月，且進駐過多任地方首長，因此，在時代的變遷及需求下，和館內部幾經整修，已與過去原貌有所差異，但建築外觀仍維持原先日式木造房舍之相貌。而於東側的洋館則主要為紅磚磚牆，窗戶為比例瘦長的窗戶，同時兩層樓房之型式，入口大門拱圈設計，皆屬西洋式建築型式。

#### 3-3-1 和館重要建築元素

和館室內已有極大的修整變動，原先的作為座敷、居間、緣側、押入等可能因空間之需求，因此，過去作為隔間使用之牆板及部分立柱皆遭拆除，但仍有部分區域像日式建築空間規劃一樣，區劃出數間的小居室，每間居室是互通。且其中許多日式重要建築元素仍有被保留下來。

##### 一、建築基礎

和館基礎皆向外延伸約有 50 公分寬的犬走，並有明顯的洩水坡度，如此能迅速將雨水排入犬走外圍的排水明溝。建築地坪具有日式傳統建築之特性抬高。



【圖 3-20】和館犬走及排水明溝



【圖 3-21】和館地坪抬高



依現況調查，和館基礎均為架床構造，屬傳統日本式高架地板，為保護木構造而有的特殊設計，具有防潮及通風作用，且其地板支柱皆為磚柱，床組按空間分配系統清楚，具承重作用的土台下方，採 1B 斷面的連續磚牆，並開設 60cm 左右寬的通氣孔，使空氣得以在地面前後左右對流。然因和館地板皆進行重新鋪設，故其床組構造與地板銜接之角料皆已非原先木料，僅剩磚柱上方的楞木為原本之材料，因此，仍可看到後續裝修工程中所添加之支撐木料。



【圖 3-22】和館床組構造



【圖 3-23】和館後側緣床組構造



【圖 3-24】和館裝修工程中所添加之支撐木料



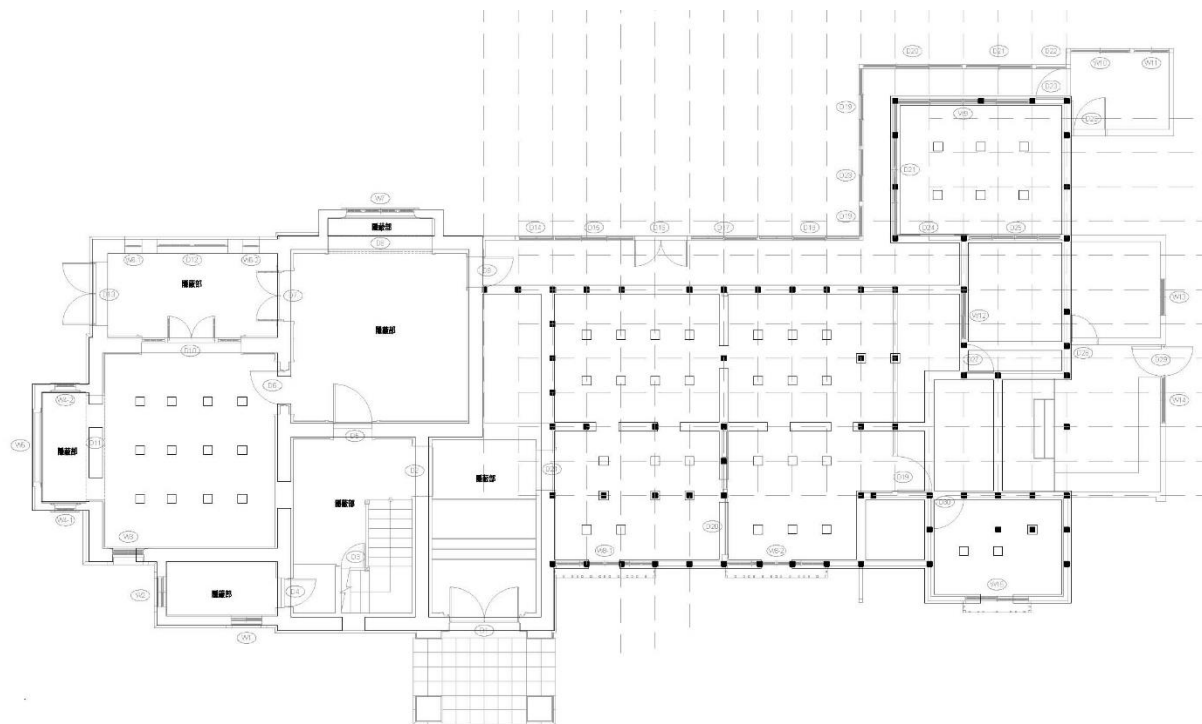
【圖 3-25】和館木料上不易辨識之墨字



【圖 3-26】和館承重構造下方砌 1B 磚



【圖 3-27】和館承重構造下方砌磚通氣孔



【圖 3-28】基樁平面圖

資料來源：本研究繪製

## 二、床板及地坪

### (一)床板

床組構造最上層為床板，然床板並非室內使用者直接接觸之地面，床板上通常會依空間使用之需求鋪有榻榻米或木板。目前和館因過去歷次整修，已將原先之床板及根太均已更換。



【圖 3-29】和館後側緣更換之床板及根太



【圖 3-30】和館更換之床板及根太

## (二)地坪

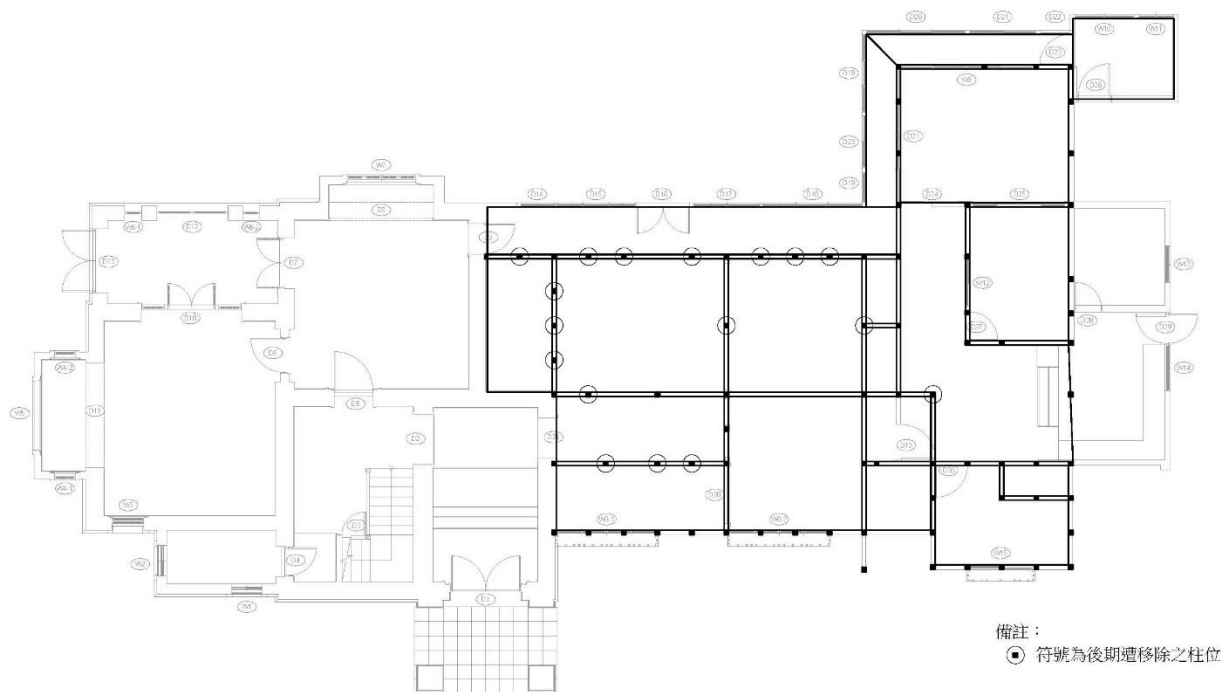
依空間功能不同，原有之地坪形式應有所不同，然因整個林森路 147 號和館部分已經歷過大幅度之改裝，因應使用需求，座敷、居間、緣側、押入等空間皆已消失，且許多原本之立柱皆遭移除(推估原先落柱詳【圖 3-33】)，因此，在空間地坪之使用上皆已改為木質地板，唯和館西側過去應為炊事場及風呂場之位置，目前為現在磁磚鋪面。且其因後續重新鋪置地板之關係，其地板高度亦與原始地坪之高度約有 2~4 公分之落差。



【圖 3-31】和館重鋪地板原始地坪之落差



【圖 3-32】和館重鋪地板損毀狀況



【圖 3-33】和館原有柱位推斷圖

資料來源：本研究繪製



### 三、壁體與雨淋板

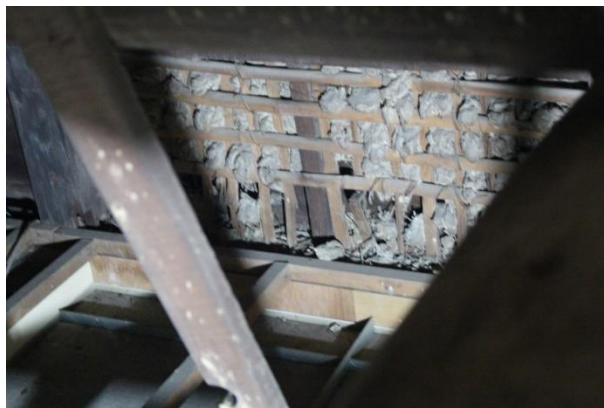
和館壁體使用的是日式宿舍最常見的編竹夾泥牆(真壁)壁體構造，以木柱、桁樑等組構而成，牆壁先以橫植的小舞竹交織成格狀骨架，以繩綁覆固定在垂直木柱橫向通貫之上，在塗抹摻有稻稈的土漿，完成牆體基底後，如為外牆則由下而上固定好相疊的雨淋板，在以鋸齒狀押條進行固定，即押緣雨淋板(簷子下見板張)的做法，如為室內牆壁則再加上兩層粉刷裝修。牆基部分應以紅磚堆砌而成，在另於紅磚外層另塗上水泥粉面。



【圖 3-34】和館押緣雨淋板(簷子下見板張)



【圖 3-35】和館押緣雨淋板(簷子下見板張)收邊



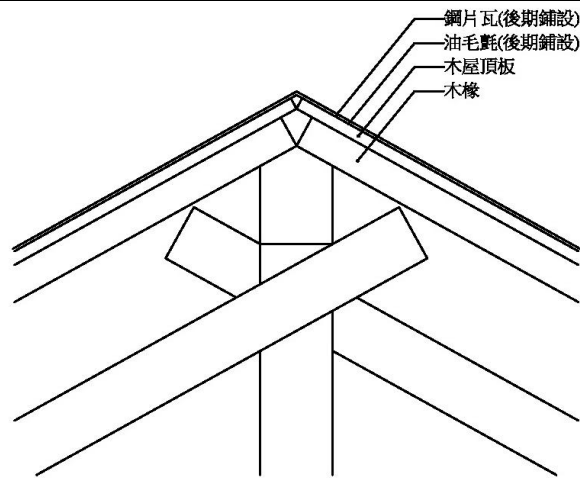
【圖 3-36】和館編竹夾泥牆

### 四、屋面及屋架

#### (一) 屋面

和館的屋頂原應為四坡水式的屋面，卻因與洋館連結，故成為三坡水的屋面，而原先形如曲線，一壘一壘的屋瓦排排相扣而成的日式屋瓦，亦於歷次的整修中改為目前的現代鋼瓦。其構造為於椽木上方鋪設屋頂襯板，在於襯板上鋪設防水油毛氈，最後再於防水

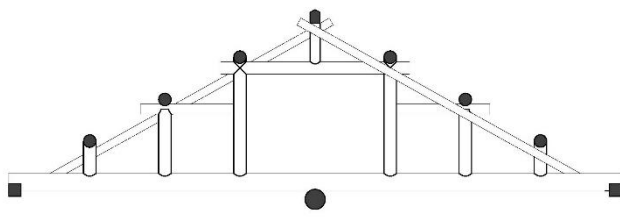
層上方鋪上鋼片瓦。其構造圖如【圖 3-37】所示。



【圖 3-37】和館屋面測繪圖說

## (二) 屋架

而屋架的部分則為木造屋架，而因應台灣亦是地震頻繁的地區，是故其屋架為「和小屋」中的「二重樑小屋」，在「束立小屋」屋脊左右對稱兩根「小屋束」中間增加一根「二重樑」，抵抗側向力的作用，如此工法可應用於較大之跨距需求，單純以「小屋束」與「重樑」之間的關係變化，通常以 5 間之跨距為最大極限，因為其垂直水平之桿件的抵抗側向力有限<sup>8</sup>。其木料部分，以檜木及杉木為主。



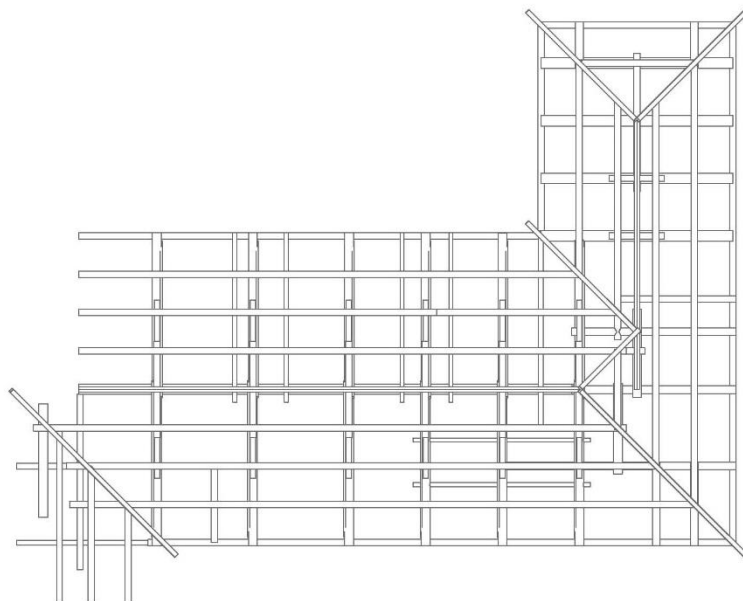
【圖 3-38】和館二重樑小屋構造測繪圖

資料來源：本研究繪製



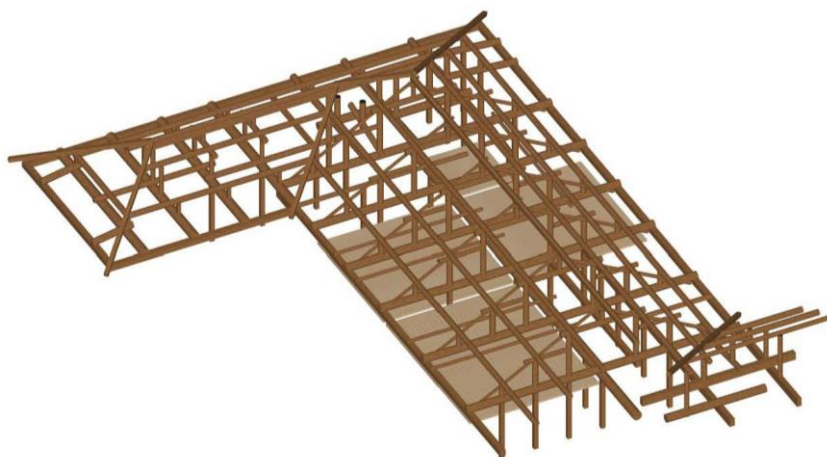
【圖 3-39】和館二重樑小屋構造照片

<sup>8</sup> 陳啟仁、吳慧萍，〈影響日治時期台灣學校建築木構造屋架之變遷因子研究〉



【圖 3-40】和館和小屋屋架平面示意圖

資料來源：本研究繪製



【圖 3-41】和館和小屋屋架 3D 示意圖

資料來源：本研究繪製

## 五、門窗

對外門窗以木作為主，室內的襖門及障子門則多以重新仿作，甚至以木門替代。窗戶部分雖多亦為重新仿作，但仍是以木製格子窗為主，僅有如廁所等少數特殊區域因特定需求改以現代鋁門窗替換。另於調查過程中發現，在其緣側部分雖推拉門亦皆為重新仿作，然在其仿作之推拉門下方，地板下方尚留有可能是原先側緣敷居，且敷居上遺留有條狀銅片，推估可能原先之側緣為防止風雨，而於推拉門外另設有雨戶。





【圖 3-42】和館木製格子窗照片



【圖 3-43】和館重新仿作障子門照片



【圖 3-44】和館緣側原敷居



【圖 3-45】和館緣側原敷居上之條狀銅片

## 六、其他

於書齋空間外保留有 L 型的觀賞走廊，充分顯現出過去日本居室建築恬靜雅致的空間氣氛。過去室內隔間牆上方的「欄間」，雖然亦是經過重新仿作，但仍保留日式建築之特色。



【圖 3-46】書齋外 L 型的觀賞走廊內部



【圖 3-47】書齋外 L 型的觀賞走廊外觀

### 3-3-2 洋館重要建築元素

洋館則是採用厚實穩重的承重磚牆構造，與日式木造居室的輕盈精巧比較起來，呈現出截然不同的空間氣氛。外觀上最明顯處是比例瘦長的窗戶，在每道牆上分割 2~3 間的立面效果，造型比例相當勻稱，是日治時期洋風建築所慣用的手法。

#### 一、建築基礎

洋館之建築基礎與和館相同，唯其基礎皆向外延伸較和館短，僅約有 30~40 公分寬的犬走，仍有明顯的洩水坡度。建築地坪依然依循日式手法進行抬高。



【圖 3-48】洋館犬走及排水明溝



【圖 3-49】洋館地坪抬高所留之通氣口

而基礎部分，與和館相同為架床構造，唯洋館為磚牆構造，因此於基處部分最外圍承重部分採連續磚牆，並且其通氣孔為圈拱狀造型。然洋館地板接同樣有進行重新鋪設，故其床組構造與地板銜接之角料亦皆已非原先木料，僅剩磚柱上方的楞木為原本之材料，因此，仍可看到後續裝修工程中所添加之支撐木料。



【圖 3-50】洋館和館床組構造



【圖 3-51】圈拱狀造型通氣孔



【圖 3-52】最外圍承重部分採連續磚牆

## 二、床板及地坪

### (一)床板

洋館與和館相同，其床組上之床板已皆為後來更換之物件，推測應是與和館同一工程中一併完成更換。

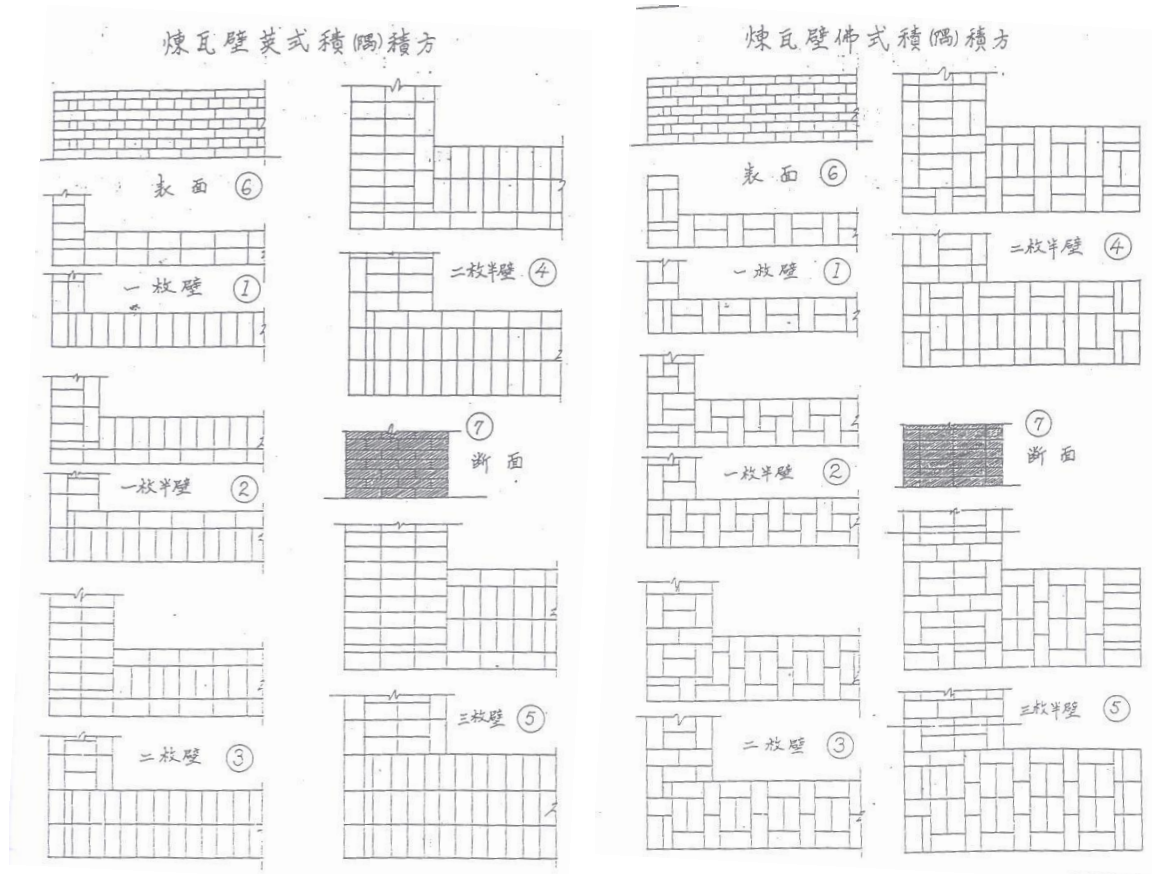
### (二)地坪

同樣的洋館在空間地坪之使用上皆已改為新鋪設之木質地板，唯內部作為廁所及浴室之空間現在磁磚鋪面。



### 三、壁體與雨淋板

洋館之壁體與和館不同，是以紅磚推砌而成，而磚牆砌法於日治時期主要有英式砌法、荷蘭式砌法及佛式砌法(佛蘭密斯砌法)三種，而以洋館磚牆形制對照【圖 3-53】及【表 3-5】各砌法之圖說，可確定洋館磚牆是以英式砌法相吻合。



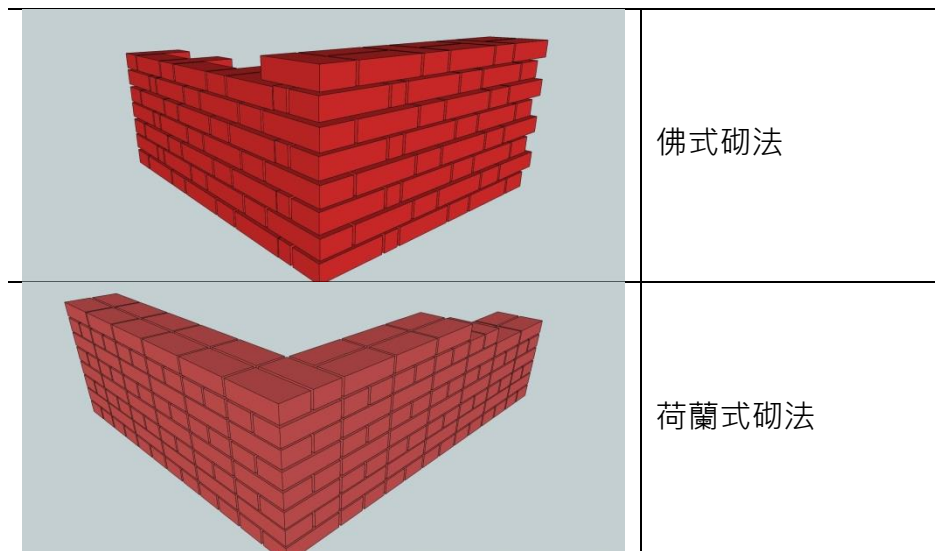
【圖 3-53】英式砌法及佛式砌法圖說示意圖

資料來源：彼原太郎，《洋式建築構造雛形》

【表 3-5】英式砌法、荷蘭式砌法及佛式砌法示意

	<p>英式砌法</p>
--	-------------





資料來源：實用式內裝修工法網站，

<http://jin3068.pixnet.net/blog/post/60292681-%E7%A3%9A%E7%89%86%E7%A0%8C%E7%96%8A%E6%A8%A3%E5%BC%8F>

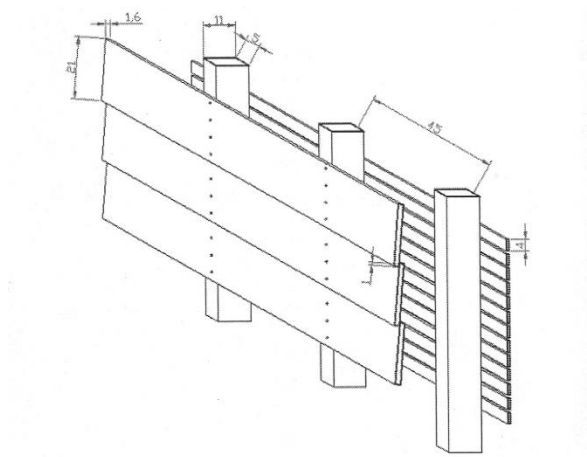
而洋館東面有類似「凸窗」形制之構造，其外牆同樣有使用雨淋板，唯其雨淋板之形式為英式雨淋板，稱之「南京下見板張」，以斜面疊接的木板為其主要特徵，斜接方式以兩木板固定斜率「疊接」方式，因為不像和館押緣雨淋板(簷子下見板張)有以鋸齒狀押條進行固定，因此，須配合內側間柱的距離以鐵件進行雨淋板之固定，然特別的是洋館雨淋板下緣有進行特殊裙狀設計，能讓順著雨淋板流下之雨水更遠離建築基礎。



【圖 3-54】洋館英式雨淋板(南京下見板張)



【圖 3-55】洋館雨淋板下緣裙狀設計

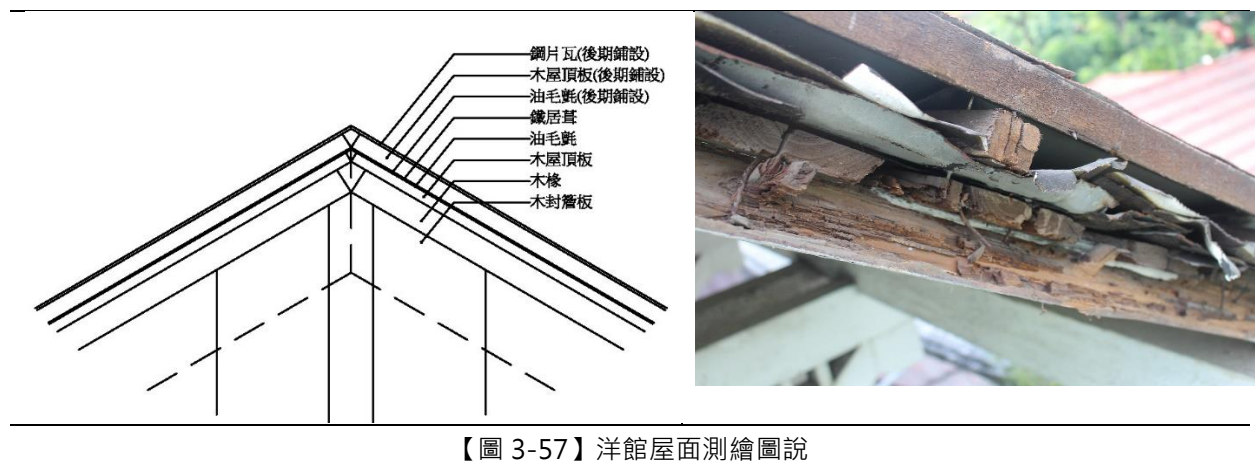


【圖 3-56】洋館雨淋板測繪圖說

### 三、屋面及屋架

#### (一) 屋面

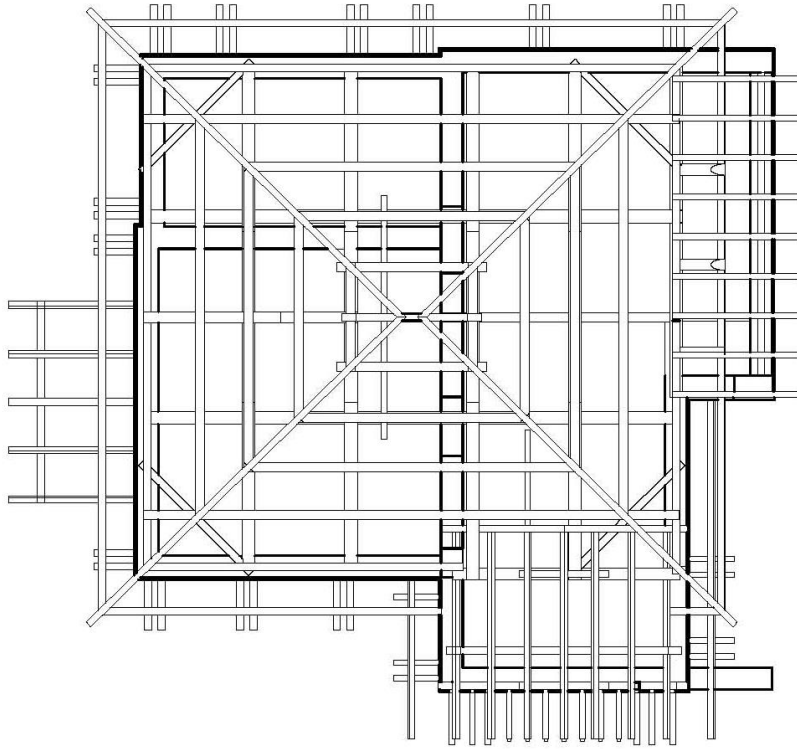
而屋面之部分為斜屋頂，過去為銅瓦鋪設，目前則與和館相同皆為現代鋼瓦，然因過去整修是於既有銅片屋瓦上，再鋪上甲板、防水層及現有鋼瓦，因此，在現有鋼瓦下，仍尚能看見過去銅瓦之殘存。因此，其構造為於椽木上方鋪設屋頂襯板，在於襯板上鋪設防水油毛氈，最後再於防水層上方鋪上鐵居茸，而後來於既有的構造上再鋪設防水油毛氈後，在鋪上一層屋頂襯板後，直接鋪設鋼瓦。其構造圖如【圖 3-57】所示。



【圖 3-57】洋館屋面測繪圖說

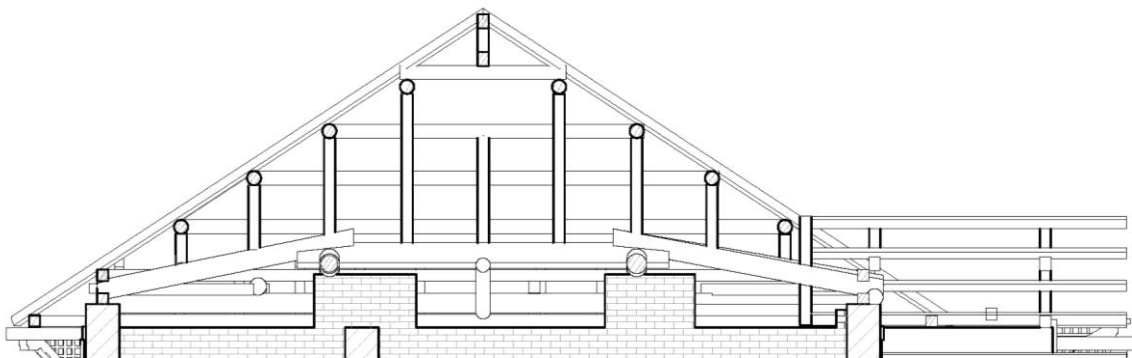
## (二) 屋架

洋館與和館相同，同樣為木造屋架，由其立面看來，基本仍屬「二重樑小屋」，而由平面可看出其成回字形由內向外擴展，並於四角與磚牆接合處，有橫向火打。其木料部分，以檜木及杉木為主。



【圖 3-58】洋館屋架平面示意圖

資料來源：本研究繪製



【圖 3-59】洋館屋架立面示意圖

資料來源：本研究繪製

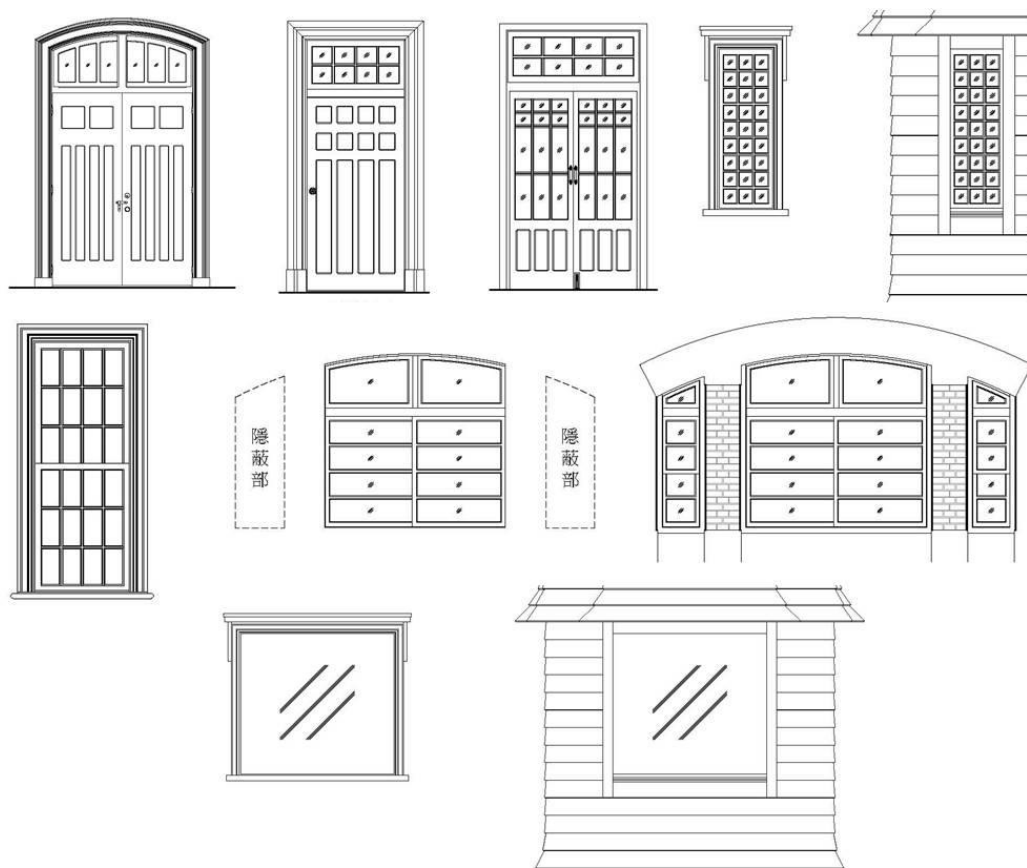
#### 四、門窗

因為洋式建築，因此於門窗方面並不像日式建築室內尚有襖門及障子門等形式，因此，洋館對內對外多為木製門，為各空間之門仍有各種不同之樣貌。而窗戶方面，洋館之開窗方式即較為多元，「凸窗」形制部分二樓為對外雙開的木製格子窗，應為原本樣貌，而一樓部分為大面玻璃封實的景觀窗，應為後來改裝；亦有部分為「上下疊窗」；而也有部分改以現代鋁門窗替換。其中在木料部分，部分原樣保留之門窗多為檜木。



【圖 3-60】洋館門窗形式





【圖 3-61】洋館門窗形式測繪(部分)

資料來源：本研究繪製



【圖 3-62】洋館「凸窗」形制及對外雙開的木製格子窗大面玻璃封實景觀窗



【圖 3-63】洋館遭封實的窗戶

## 五、其他

### (一)大門入口

目前林森路 147 號歷史建築主要出入口為洋館之大門，而在入口大門具有四根方形立柱，而於當時西洋建築多以圓柱為主，而林森路 147 號歷史建築卻是方柱，與當事主要西洋風格略顯不同，而於方柱表面雖有上漆，但仍可看出過去為洗石子表面，且四角皆有進行倒角，另於柱頭部分則有簡單樸素的飾帶。柱頭與柱頭之間，建置有木造格柵式構造的柱頭線盤牆，類似日式建築「欄間」。大門入口天花部分則為木製天花，天花中心則亦有格柵狀的裝飾。



【圖 3-64】洋館入口大門及四方形到角立柱



【圖 3-65】洋館入口木造格柵式構造的柱頭線盤牆



【圖 3-66】洋館入口大門立柱柱頭樸素的飾帶



【圖 3-67】洋館入口大門木製天花及天花中央格柵狀的裝飾



【圖 3-68】洋館入口大門格柵狀的裝飾

資料來源：本研究拍攝



## (二) 簷欄及屋托

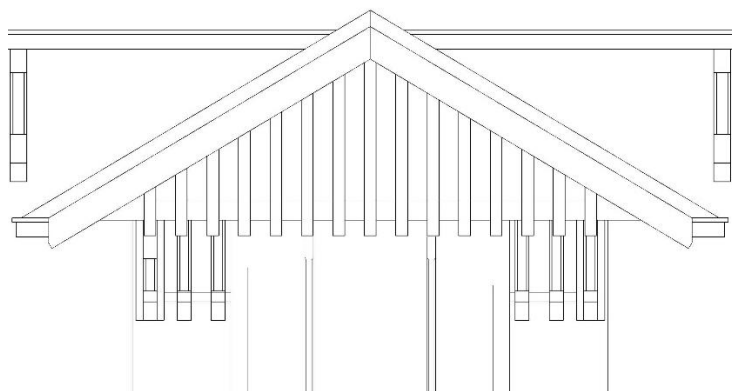
洋館於山頭之破風板下方為加強風雨之阻隔設置有木造格柵簷欄。而洋館之屋托部分亦皆為木造格柵形式進行設計，皆為十分特殊之形制，且在格柵之間是以木板及玻璃間隔使用，唯於後來之整修遭油漆覆蓋，使木板與玻璃於外觀上無法清楚分辨，初步了解，其木料部分，以檜木為主。。



【圖 3-69】洋館破風板下方木造格柵簷欄



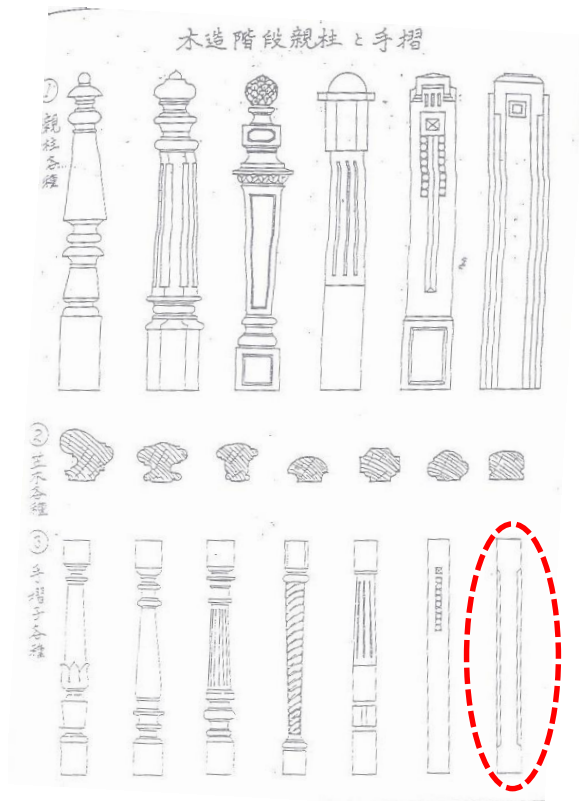
【圖 3-70】洋館木造格柵簷欄屋托



【圖 3-71】洋館破風板下方木造格柵簷欄測繪

## (三) 樓梯

西洋式建築在台灣多為兩層樓以上之建物，因此，樓梯即為西洋式建築中重要的元素之一，而在林森路 147 號歷史建築的樓梯設置於由玄關進入洋館後的右側，其整座樓梯皆為木製，踏階部分與洋館及和館地板皆經整修換，應不屬原貌，然其扶手及柵欄(手摺子)之部分，則為方形木條，且於木條四角與大門石柱相同皆有進行倒角，亦為日治時期洋式建築之柵欄形式之一。



【圖 3-72】日本洋式建築常用木造階段親柱及手摺子形式(紅框為本研究洋館親柱及手摺子形式)

資料來源：筱原太郎・《洋式建築構造雛形》



【圖 3-73】洋館親柱及手摺子形式

## 3-4 重要設施及文物

### 3-4-1 重要設施

作為殖民地建築之特色，日治時期稍具規模的高等官官舍都有涼棚之設計，主要原因為因應台灣濕熱的氣候，在房屋與戶外空間之間創造出一個乘涼的半開放空間，涼棚為其中一種形式，如高雄台灣製糖株式會社橋仔頭工場場長宿舍、臺南州立農事試驗場場長宿舍。屏東郡守官邸則採用戶外涼亭的設計，學習自歐陸的配置方式將空間設置於庭園中。外觀為西洋建築風格，可推想原始庭園設計極有可能為歐式花園，而非日式庭園的石燈籠、小橋、水池、枯山水之元素。



【圖 3-74】庭園中之涼亭

資料來源：本研究拍攝

### 3-4-2 特殊文物

#### 一、匠師符號：

位置：所有和小屋架

說明：和館二重樑和小屋屋架之每根構件上皆發現日治時期工匠的手寫記號，經過調查整理後，本團隊建立起平假名與數字之座標編碼位置索引圖。此為正宗日本建築施工時工匠使用的編碼系統いろは歌（伊呂波歌），由日本傳來，在日治時期十分普遍，方便工匠進行施工管理，使構件都能準確安裝定位。

いろは歌（伊呂波歌）起源於日本的平安時代，為孩童的習字歌謠。這首歌由 47 個假名所組成，47 個假名皆不重複，組成之歌詞內容如下：

いろはにほへと ちりぬるを

わかよたれそ つねならむ

うゑのおくやま けふこえて

あさきゆめみし ゑひもせす

伊呂波歌 漢字歌詞及翻譯

色は匂へど 散りぬるを 嬌豔芬芳的花朵終將凋零殆盡，（諸行無常）

我が世誰ぞ 常ならむ 人生在世壽命亦有終了之時。（是正滅法）

有為の奥山 今日越えて 越過如深山迷途的無常之道，（生滅滅已）

浅き夢見じ 酔ひもせず 不復見紅塵綺夢天道醒悟於心。（寂滅為樂）





【圖 3-75】和館二重樑和小屋屋架

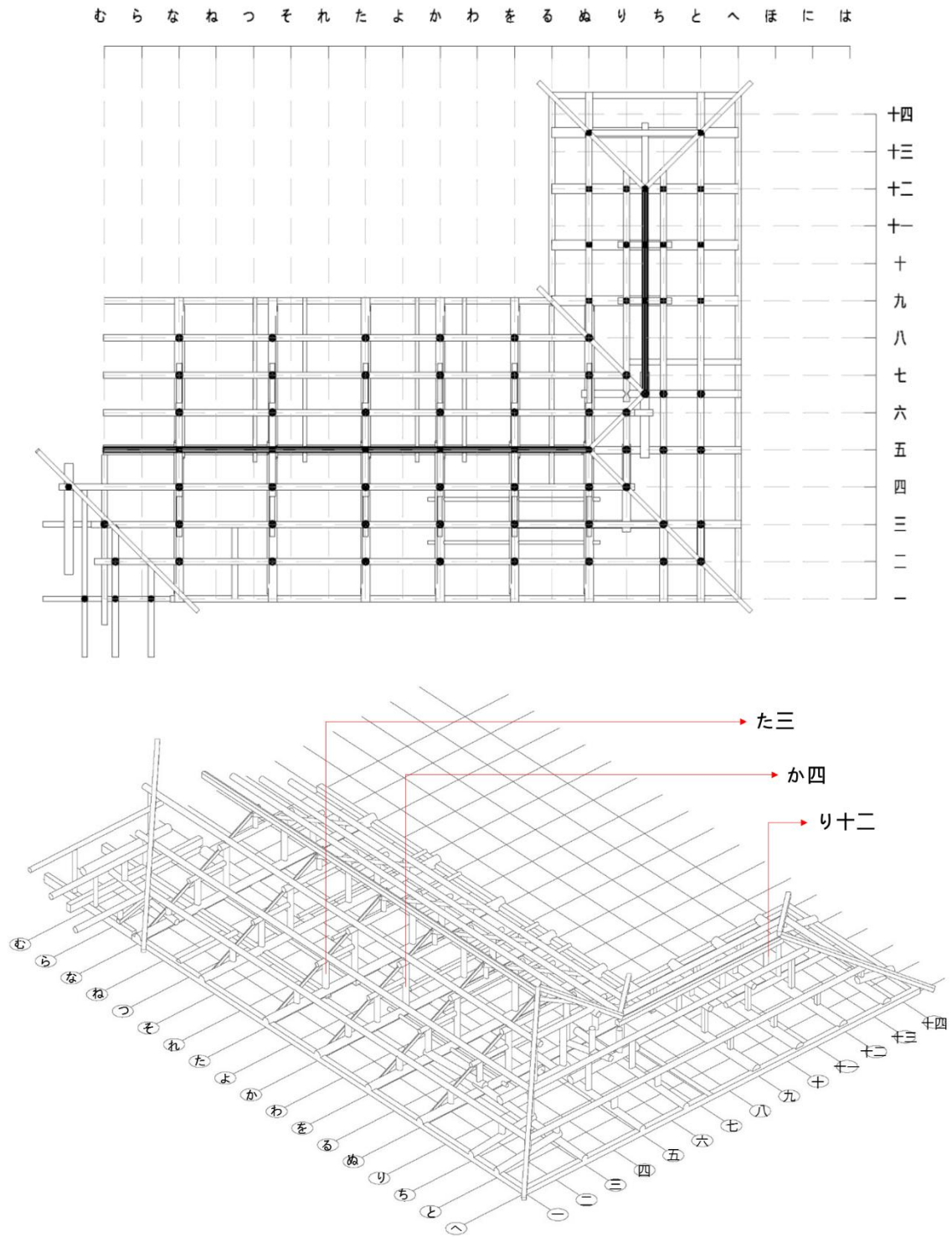
資料來源：本研究拍攝



【圖 3-76】本研究標記伊呂波歌編碼

資料來源：本研究標記、拍攝



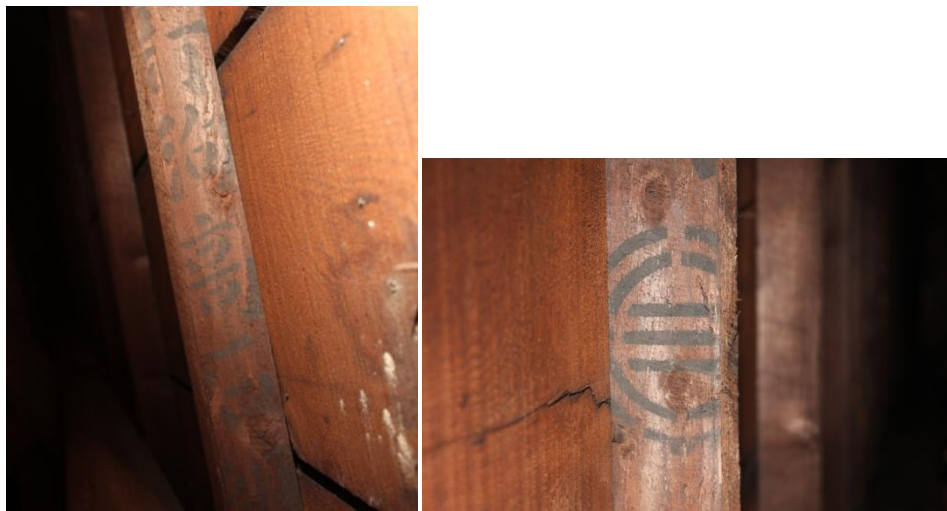


【圖 3-77】本研究伊呂波歌編碼與屋架關係圖

## 二、墨印

位置：野地板、角材

椽木上的墨印記載著打狗高石組，應該就是 1901 年由福岡縣人高石忠愷創立的土木建築會社----高石組供應的角材，高石組本社位於台北市大和町，現為知名的撫臺洋樓，因此屏東郡守官邸建築工事當年是否由高石組承攬成了新的追查方向。另外，厚 6 分寬 1 尺的野地板使用 1907 年成立於靜岡縣濱松市的天龍木材株式會社供應九片一紮的杉木板材，並混雜著台灣總督府營林局的同規格檜木板。



【圖 3-78】高石組（西元 1901 年創立）供應的角材

資料來源：本研究拍攝



【圖 3-79】天龍木材株式會社杉木板與台灣總督府營林局檜木板混合使用

資料來源：本研究拍攝





【圖 3-80】台灣總督府營林局扁柏角材，斷面四寸六寸，長十三尺，等級：並

資料來源：本研究拍攝

### 三、鋼印

3 吋 8 分見方的檜木角材斷面以打上了類似台灣總督府營林局標誌的鋼印，另外作為小屋樑的杉木斷面也有佐佐木材木店的鋼印。



【圖 3-81】台灣總督府營林局標誌的鋼印

資料來源：本研究標記、拍攝



【圖 3-82】佐佐木材木店的鋼印

資料來源：本研究拍攝

## 四、本研究材種調查

因於調查時，部分木料因遭油漆覆蓋，無法清楚分辨，以下就能分辨之部位製表以供參照。

構造名稱	部材名稱	材種	製材種類	寸法			備註
				厚	寬	長	
基礎	布基礎	赤煉瓦	--	5.5	11.5	23.5	
	磚束	赤煉瓦	--	5.5	11.5	23.5	
	床下換氣口	--	--	--	--	--	
床	大引	杉	丸太	3 寸 5 分	3 寸 5 分	--	
	根太	杉	割材	1 寸 6 分	1 寸 6 分	--	
牆體	土臺	黃檜、紅檜	正角	4 寸	4 寸	--	
	本屋柱	黃檜、紅檜	正角	4 寸	4 寸	--	
	貫	杉	板材	6 分	3 寸 5 分	--	
	軒桁	黃檜	角材	4 寸	4 寸	--	
	下見板	杉	板材	4 分	5 寸	--	
	押緣	杉	割材	1 寸 2 分	1 寸 2 分	--	
天井	天井板	黃檜	板材	2 分	1 尺	--	
	棹緣（竿緣）	黃檜	割材	7 分	9 分	--	
	迴緣	黃檜	割材	1 寸 3 分	1 寸 6 分	--	
	釣木	杉	割材	1 寸 6 分	1 寸 6 分	--	
	釣木受	杉	丸太	3 寸	3 寸	--	
	天井野緣	檜	割材	1 寸	1 寸	--	
和小屋	小屋樑	杉	丸太	7 寸	7 寸	--	
	小屋束	杉	丸太	3 寸 5 分	3 寸 5 分	--	
	小屋貫	杉	板材	6 分	3 寸 5 分	--	
	小屋筋違	杉	--	1 寸 5 分	3 寸	--	
	棟木	杉	平角	6 寸	4 寸	--	
屋面	母屋	杉	丸太	3 寸 5 分	3 寸 5 分	--	
	鼻母屋	杉	平角	4 寸	4 寸	--	
	垂木	杉	割材	1 寸 6 分	1 寸 6 分	--	
	野地板	黃檜、杉	板材	6 分	1 尺	--	

## 第四章 文資價值之判定





## 4-1 文化資產價值

### 一、文化資產價值分析

中華民國 95 年 1 月 12 日行政院文化建設委員會文中二字第 0942057074 號令修正發布的歷史建築登錄廢止審查及輔助辦法第二條，歷史建築之登錄，依下列基準為之：

- (一) 具歷史文化價值者。
- (二) 表現地域風貌或民間藝術特色者。
- (三) 具建築史或技術史之價值者。
- (四) 其他具歷史建築價值者。

根據目前所收集到的文獻資料顯示，林森路 147 號歷史建築出現年代至少為 1922 年頒布之「台灣總督府官舍建築標準」之前，而 1920 年廢除阿猴廳改設為屏東郡，一些公共建設亦多餘 1920~1930 年代出現，因此，過去貴為屏東郡郡首官邸的林森路 147 號，亦有可能曾是廢廳改郡的阿猴廳廳長官邸，具有一定的文化價值，而本研究經前述章節歷史考證、建築調查後，林森路 147 號之文化資產價值，依據上述辦法第二條之基準，來進行論述確認：

#### (一) 具歷史文化價值者

如上述所言，林森路 147 號雖未能確定一定為阿猴廳廳長官邸，但其身分至少確定為日治時期屏東郡郡首官邸，本身以極具歷史文化價值，而周圍一連串的日式建築在歷經日治的市區改正、美軍轟炸等大規模的破壞，許多首長官邸及行政機關皆受到損毀，而林森路 147 號周圍宿舍皆能完善的保留下來實為不易，同時亦具有連貫日治時期至今的地區建築發展史。

且依過去地籍資料及歷代地方首長來看，本研究之土地所有權變更自原先蘇姓家族蘇允棟轉至地方仕紳陳福眼，最後賣給第一地方費區，成為政府所有，而蘇允棟即為阿緱地區文人組成的詩社「礪社」主導人蘇維吾之父，而陳福眼則為陳然之子，陳然曾任台南廳區書記及保正，因此，可表示當時林森路 147 號土地多掌握在地方具有權勢之人物手中。另如本研究在阿緱廳時期即已興建，應是由高山仰時期開始入住本官舍，而在高山仰擔任廳長任內接連遭逢了兩大傳染病—流感與霍亂的肆虐，此兩種疾病分別於 1918~1920 年間各自兩度反覆襲擊屏東地區，在高山仰的正確決策及行動下屏東於當時與其他城市比疫情相對較輕。改制後之歷任郡守亦皆居住於此。而到了近期，雖歷任縣長並非皆居住於此，但林森路 147 號仍在特殊活動進行開放及作為來賓接待使用，且於伍澤元擔任縣長任內進行大規模之整修。是故，本研究之林森路 147 號雖內部經過大幅度的改裝，但其整體的環境及樣貌仍能一窺過去歷任首長在這生活之空間需求，具有相當之歷史文化。

## （二）表現地域風貌或民間藝術特色者

台灣在日治統治前，多受中國沿海福建、漳州一帶建築之影響，而在日本統治之後，帶入了日式建築風格及西洋建築風格，然西洋建築古典風格仰賴許多石材來建置，但台灣並不生產古典系列慣用的石材，因而在表達上與設計上就必須依賴如洗石子之類的仿石材，林森路 147 號即在建築上使用了洗石子等材料來替代。

## （三）具建築史或技術史之價值者

日治之前，台灣雖有荷西等國人所興建的西式建築，但是數量極少。真正大量引入西方建築於台灣的，卻是日治時期的日本建築師。1920 年代中葉前，現代建築尚未於各地發展成熟，不同風格的西洋歷史式樣仍是世界上建築發展的主流之一，因而台灣日治時期所興建的眾多建築中，許多都是以各種西方式樣來表現，林森路 147 號歷史建築具有使用紅磚之特點，為日治時期紅磚折衷風格之建築，具有建築史或技術史之價值。

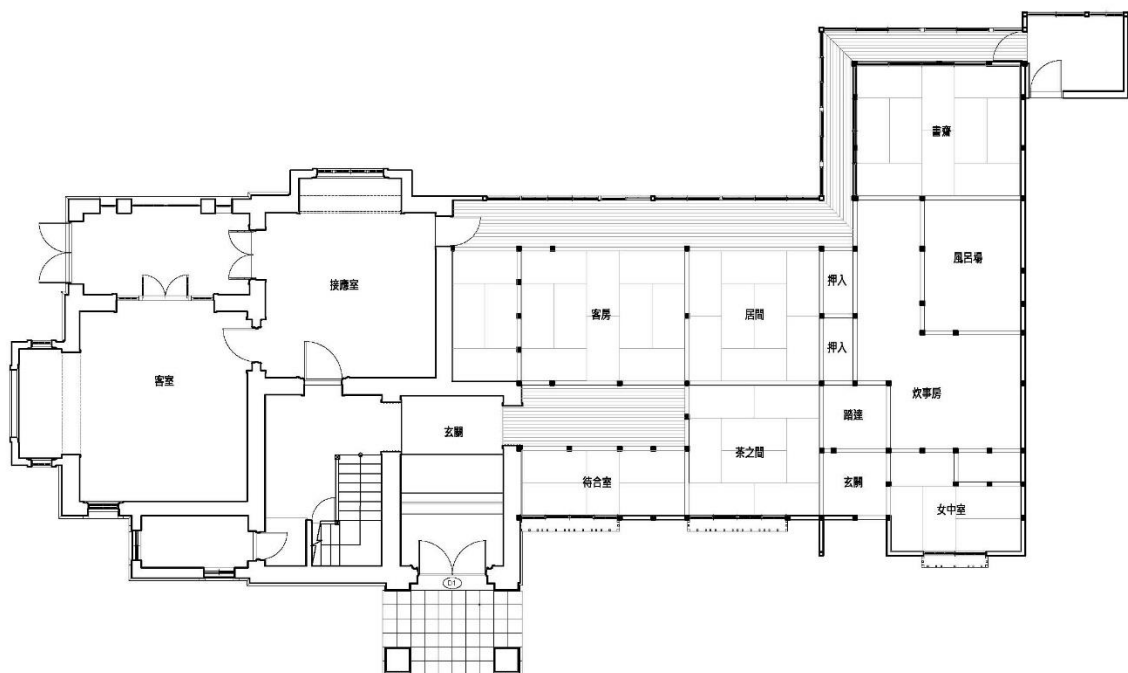
#### (四) 其他具歷史建築價值者

林森路 147 號歷史建築屬「和洋並置」之和洋式建築，在台灣許多日治時期所遺留之和洋式建築多為「和洋折衷」，像林森路 147 號歷史建築如此「和洋並置」且形式保留如此完整之建築已不多見，亦是極具歷史文化價值的意義。

#### 二、建築空間推斷

經本研究依據興建年代及建築形制可推斷出屬「和洋並置」的和洋式建築，然因經歷任地方首長的整建及修建，雖洋館主要空間規劃尚稱完整，但和館部分已因應需求進行了大幅度的修建，然因缺乏過去興建及縣府歷次修建之任何圖面，因此本研究僅就現況調查後，推估林森路 147 號的原有空間分配及原有功能，如【圖 4-1】所示，以作為後續修復之參考。

平面配置可區分為洋館及和館兩部分，洋館配置乃有一樓的玄關、應接室及客室。和館部分經減柱的還原，其空間應有待合室、客間、居間、茶之間、女中室、書齋、炊事場、風呂場、廁所、押入等，為高等官舍常見之空間型態。



【圖 4-1】林森路 147 號原始平面推估圖

資料來源：本研究繪製

## 4-2 保存內容與範圍之討論

依林森路 147 號歷史建築之名稱即為該歷史建築之地址，2003 年屏東縣政府以屏府文資字號第 0920133584 號，公告登錄為歷史建築。公告之歷史建築範圍包括屏東市文明段二小段 65、66 號，面積 2109 平方公尺。公告範圍中清楚載明林森路 147 號歷史建築的保存範圍，而且很明顯的在現有範圍內就此次調查研究之範圍。

然於林森路 147 號歷史建築之外，其周圍於過去為所在之榮町當時皆為官僚宿舍，林森路 147 號為當時的屏東郡守官邸，位置上則可說是區域的核心，而周圍之日式官舍迄今仍有許多尚保留原貌，與過去為區域的核心同時也是地區最高首長官邸的林森路 147 號歷史建築之間的關係可說是相當密切，其周邊日式宿舍未來發展當然也牽動著林森路 147 號歷史建築整體保存的成效與目標。

所以為了有效保存林森路 147 號歷史建築及其周邊地區的環境觀瞻，本研究建議未來可將周圍日式宿舍進行統整性之普查，由目前本研究歷史建築單點式的保存活化，進而拓展至區域面狀的保存活化層級，因此，建議縣政府可就此一地區進行較完善的發展保存計畫。



## 第五章 現況損壞調査



## 5-1 破壞因子調查

損壞調查主要是將現況受損之部分進行詳細記錄，以便後續修復時有所依據，並對建築物進行檢測動作；而檢測可以分為破壞性檢測與非破壞性檢測兩種。破壞性檢測為一種次可逆的檢測方式，且會對建築物造成損壞，故調查時為避免建物產生不可回復之損壞產生，以非破壞性檢測為主。

調查方法須依照建築構造形式給予不同的檢測方式，包含目視法、敲擊法、聽診器聽音法及其他非破壞的檢測方式等等；本節除將建築物本體外觀可見之損壞進行調查記錄外，並就建物損壞因子進行分析說明。

本建築為和洋並置建築，屋架為木造二重樑和小屋，洋館部分建築結構為磚造，而和館部分則為木造。本研究整理對構造破壞類型整理如【表 5-1】所示，計有四種破壞型態，主要原因為排水與防水不良所衍生的牆面白華、白蟻蛀蝕、土質與灰質塗層剝落等問題，在本研究完畢後，應立即採取因應措施以避免惡化。

林森路 147 號歷史建築損壞或劣化情況主要以自然損壞、化學因素導致的表面破壞情況為主，本計畫經其損壞因子項目及類型說明整理對照現況說明如下所示：

【表 5-1】損壞因子項目類型

損壞類別	損壞因子	損壞項目說明
物理狀況	白蟻入侵	木構造建築最怕也最容易發生白蟻入侵，此項破壞因子，主要在於因台灣天氣潮濕溫暖，適合白蟻的生養，因此，許多木構造建築皆有白蟻之問題。
	人為破壞	本建物外觀有部分附加物，附加物的固定皆以鐵件直接嵌入破風或是木構件

損壞類別	損壞因子	損壞項目說明
		上，部分因此產生龜裂的情形，就長時間看來，易對建築物造成更嚴重之損毀。
	自然損壞	在建築主結構承重部分，隨時間的累積，可看出部分銜接處有龜裂之情況。
化學狀況	油漆剝落	洋館及和館於磚牆或是雨林板於歷次的整修過程皆有進行上漆，然因，空氣中水氣及日照之下，部分已有油漆剝落之情況，不僅造成美觀上的影響，長時間下來，油漆剝落的之亦有造成更嚴重風化之影響。
人為破壞	增建設施造成之局部損壞	隨著各時期使用需求不同而增設之附屬設施物，造成原始結構搭接處破壞及損毀。
	因應內部機能需求所施作之裝修施工	為了機能需求採用的各種裝修施工因年久連帶損壞了原本空間的建築空間。

【表 5-2】損壞因子影響下主要損毀形式

1.木質部位 蟻朽蛀蝕	
	說明：木質部位腐朽及發霉蟻朽，並有蟻道
2.人為破壞	
	說明：因應內部需求裝設空調設施所造成之損壞
	
	說明：因線路需求所造成之局部損壞



3.油漆剝落



說明：磚牆油漆及雨林板表面油漆脫落嚴重

## 5-2 建築損壞現況調查

林森路 147 號興建時間大約於大正 6 年前後，迄今已有近百年的歷史，建築物在自然及人為的影響下，已有多處的損毀及更換，為使本歷史建築之有形構造物獲得重生，與無形生命價值得以延續，除依本研究現場調查之損壞狀況分析外，爰依古蹟修復辦法，進行建築得時體測量調查，損壞紀錄，以作為未來修復時的參考。

本節及針對建築物外觀之構件，進行初步的調查現況損壞說明。古蹟與歷史建築常見之損壞原因大致分為下列幾點：

- 一、 年久受風雨損壞失修、風化所致
- 二、 生物性破壞，如蟻蟲、附生植物、黴菌等
- 三、 人為使用不當雨改建不通風、不見日照或不當加建拆除
- 四、 火災、風災、水災、地震等天然災損
- 五、 結構損壞

然依據建築構造元素的不同分為以下之構建描述：

- 一、 床板及地坪
- 二、 壁體及雨淋板
- 三、 門窗
- 四、 天花

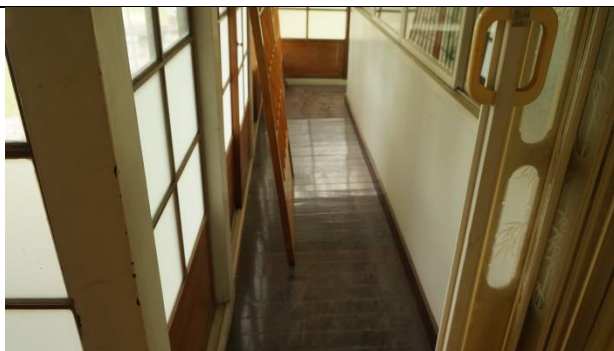
## 五、 屋瓦

林森路 147 號歷史建築因過去為縣長官邸，因此，縣政府定時進行環境及內部空間之整理及維護，因此，內部空間大致上維持的相當不錯，僅部分因使用過久或空間需求增設設施所造成之損毀；而外部空間因長期暴露在外，故要內部空間損壞狀況要來的嚴重些。

### 5-2-1 和館部分

#### 一、床板及地坪

目前和館因過去歷次整修，原先之床板及跟太均已更換，因此，床板並無明顯之損壞，唯於書齋外側 L 形迴廊有點向外傾斜；而地坪部分同樣於過去歷次的整修，已全數更換成木頭地板，再加上平時有委請專人進行整理，地坪部分維持相當完善，僅部分地坪因放置家具物品過久，造成汙損，另可能因過去裝修階段的差異，室內地板不同區域有明顯的材質及顏色差異，於美觀上有點突兀。



L 形迴廊地坪向外傾斜



地板長期放置家具導致地板汙損

## 二、壁體及雨淋板

壁體分為內部及外部，而和館之內部壁體已因裝潢而遭到隱蔽，損毀狀況需待後續解體後方能一窺究竟，而現階段內部牆壁裝修維持尚稱完善，然因需求有增設分離式空調設備，於管線及空調機裝設對於裝修壁體有所損傷，另於角落部分有受潮而汙損。

外部壁體大部分為雨淋板，因長期暴露在外，故要內部損壞狀況要來的嚴重，大部分皆有脫漆、汙損等損傷，嚴重的有底板中空腐朽；而後期增建的部分，外部為水泥牆，則亦多有油漆剝落之情況。



因應室內需求裝設空調對所造成之損害



室內裝潢部分角落有水漬受潮之現象



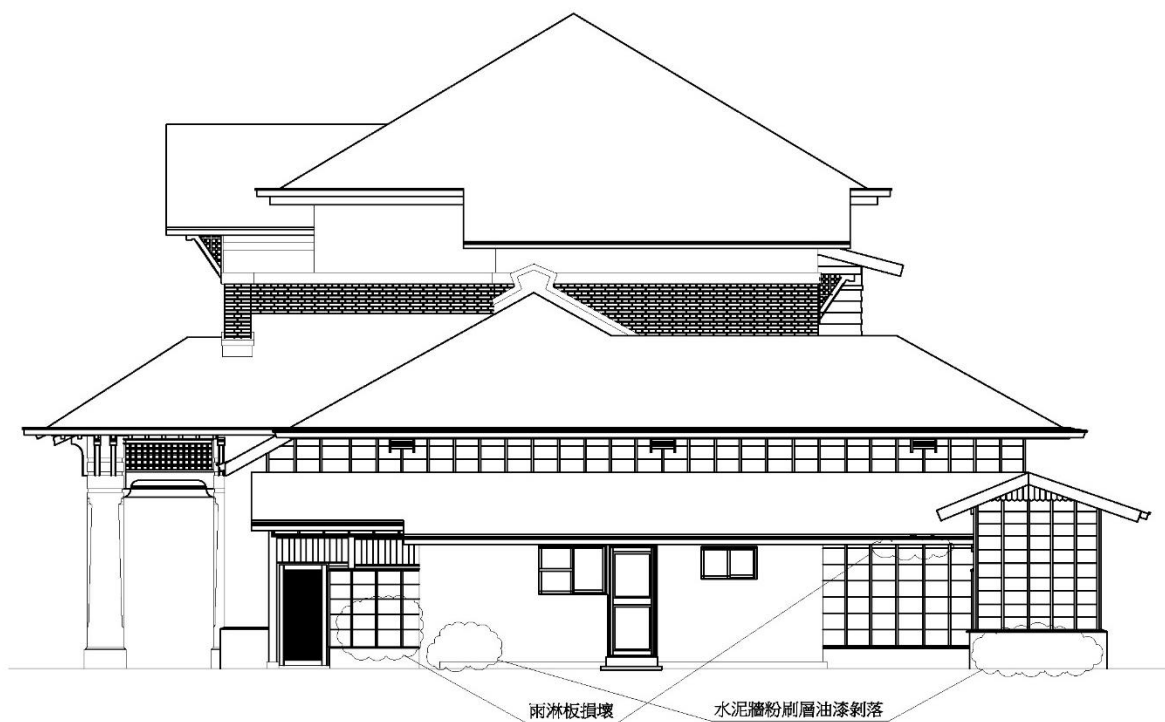
雨淋板破損，底板中空腐朽嚴重



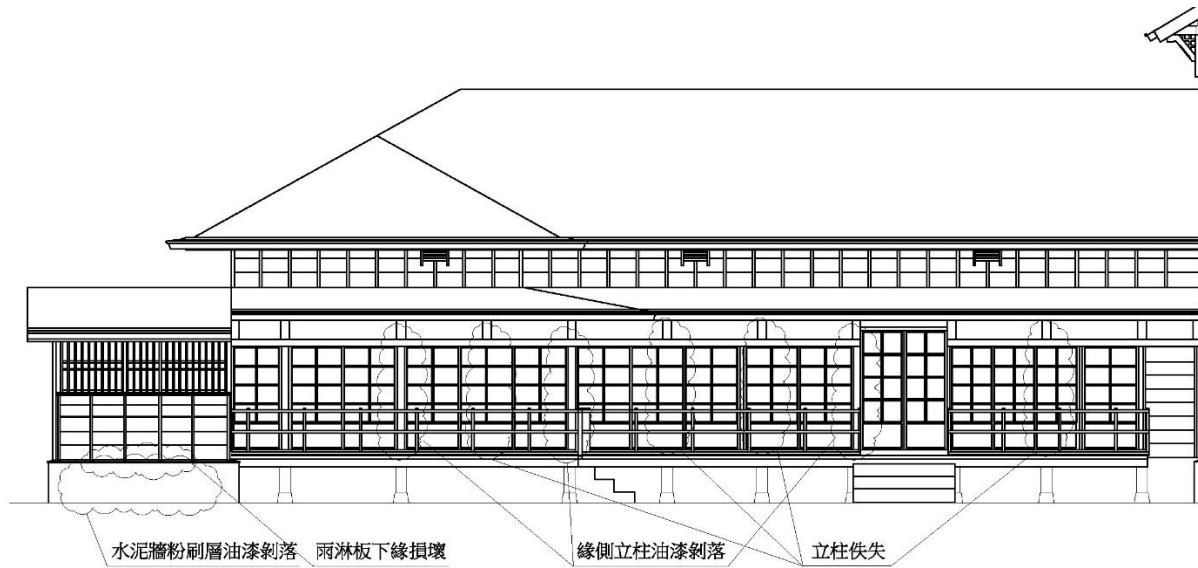
增建外部水泥牆，油漆脫落



【圖 5-1】和館東面外觀損壞位置示意圖



【圖 5-2】和館南面外觀損壞位置示意圖

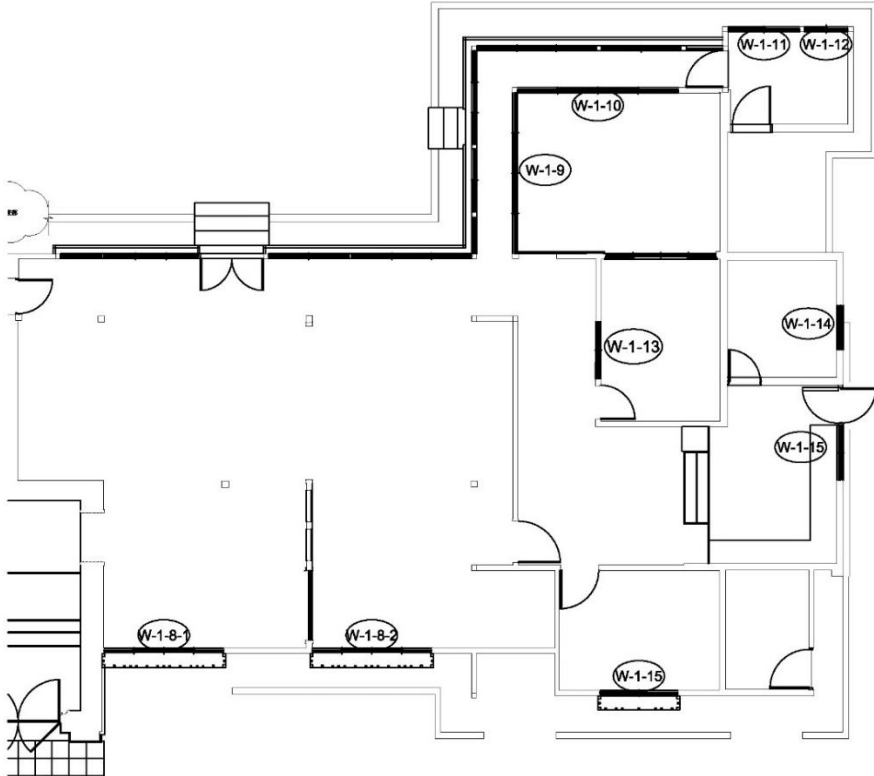
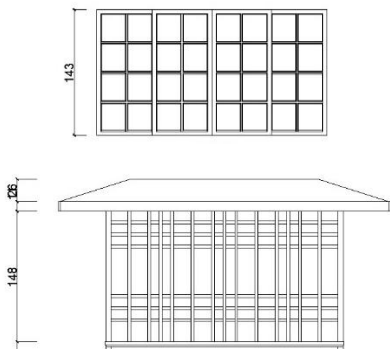
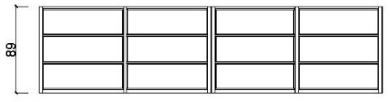
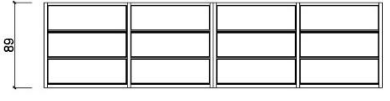
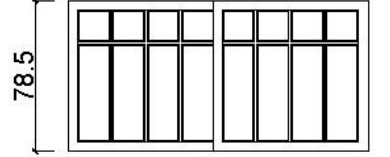
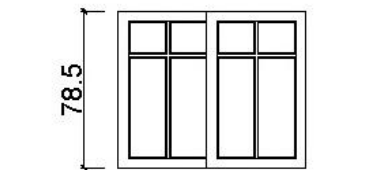


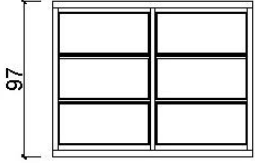
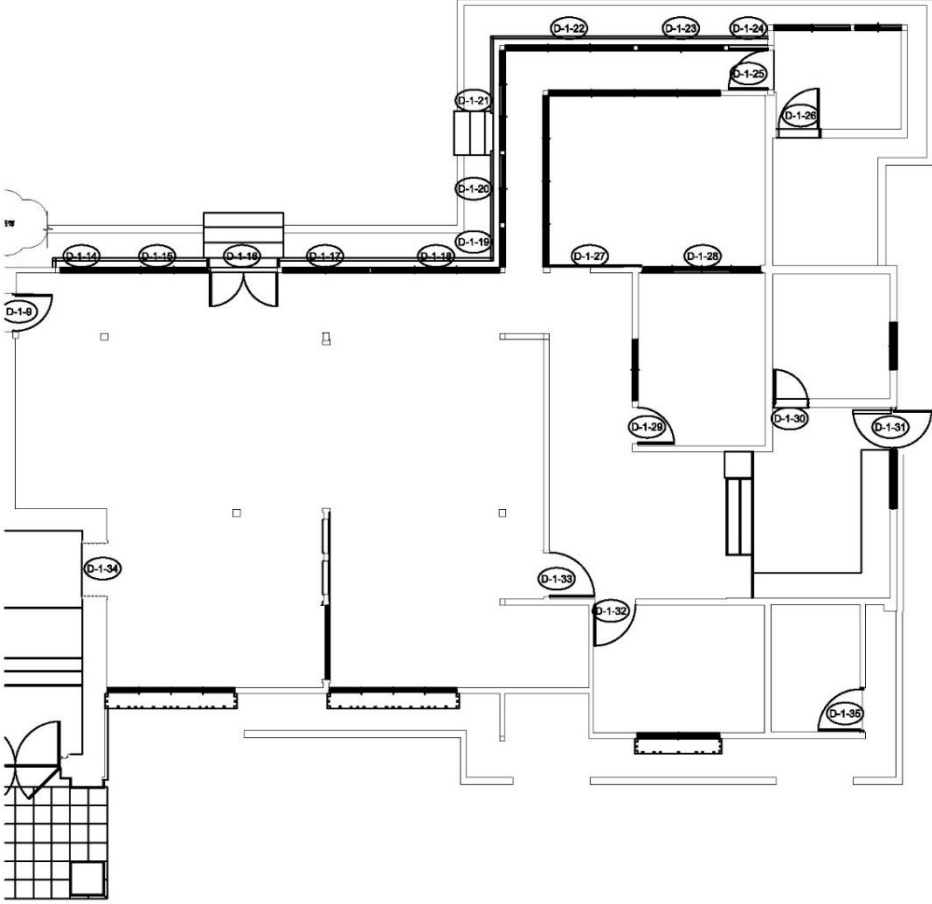
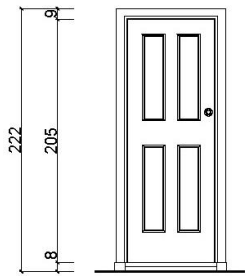
【圖 5-3】和館西面外觀損壞位置示意圖

### 三、門窗

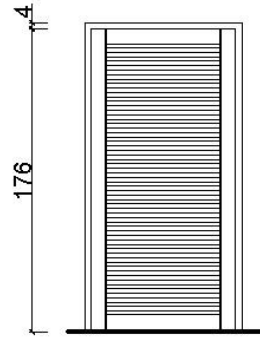
和館門窗多木作為主，室內的襖門及障子門則多以重新仿作，甚至以木門替代。窗戶部分雖多亦為重新仿作，但仍是以木製格子窗為主，僅有廁所等少數特殊區域因特定需求改以現代鋁門窗替換。而於目前本案大門右手邊原有一和館大門，但後期已遭封實，該統一由洋館大門進出。



			
項次	編號	損毀狀況	測繪圖示
1	W-1-8-1	表層部分油漆剝落，門框輕微腐壞，邊框遭空調管線破壞。	
2	W-1-8-2	表層部分油漆剝落。	
3	W-1-9	應非原始木窗，屬後期仿作，現況良好。	
4	W-1-10	應非原始木窗，屬後期仿作，現況良好。	
5	W-1-11	表層部分油漆汙損。	
6	W-1-12	表層部分油漆汙損。	

7	W-1-13	應非原始木窗，屬後期仿作，現況良好。	
8	W-1-14	為後期增建空間，為現代鋁窗。	
9	W-1-15	為後期增建空間，為現代鋁窗。	
			
項次	編號	損毀狀況	測繪圖示
1	D-1-9	表層部分油漆汙損，邊角輕微受損。	

	D-1-14~15	非原始，部分受潮汙損，且部分立柱佚失。	
	D-1-16	非原始，部分受潮汙損，關閉困難。	
	D1-17~24	非原始，部分受潮汙損，且部分立柱佚失。	
	D-1-25	非原始，部分油漆汙損。	
	D-1-26	非原始，部分油漆汙損，紗門些微受損。	
	D-1-27	非原始，現況良好。	
	D-1-28	非原始障子門，現況良好。	
	D-1-29	非原始，現況良好。	
	D-1-30	為後期增建，為鋁門。	
	D-1-31	為後期增建，為鋁門。	
	D-1-32	非原始，現況良好。	
	D-1-33	非原始，部分油漆汙損。	
	D-1-34	無門板，僅門洞	

	D-1-35	非原始	
--	--------	-----	--

#### 四、天花

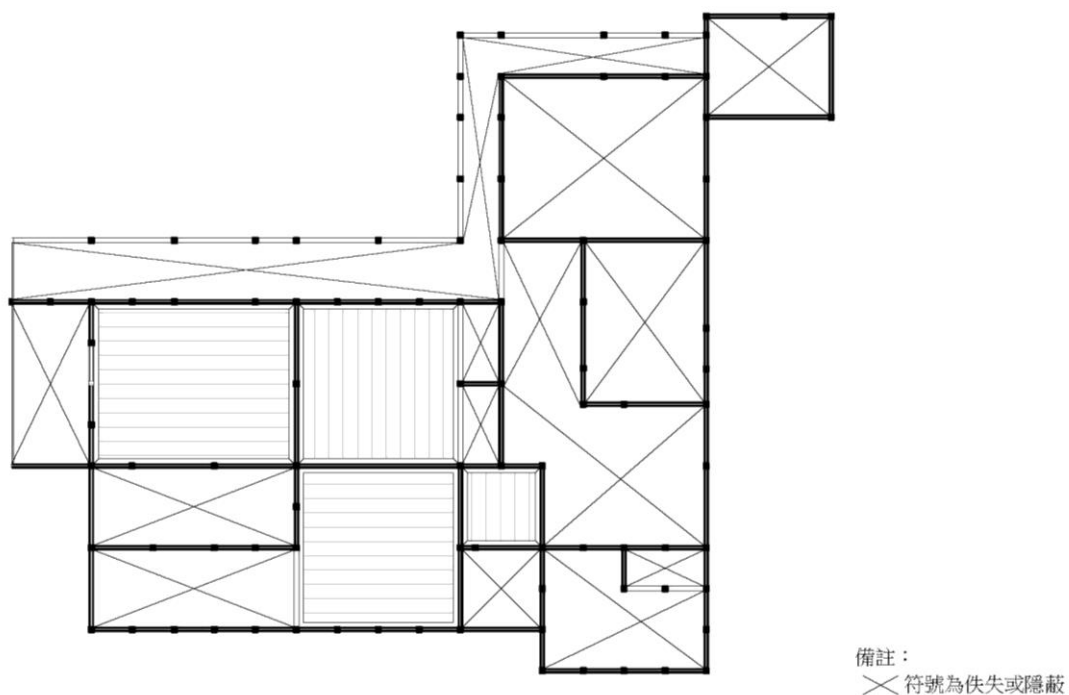
和館目前天花皆受新設的輕鋼架系統天花板或木夾板所遮蔽，而部分原先之天花板亦有損毀佚失，現階段部分輕鋼架天花板有腐朽破損的情況，而木夾板亦也脫落破損的情形。



輕鋼架系統天花板汙損



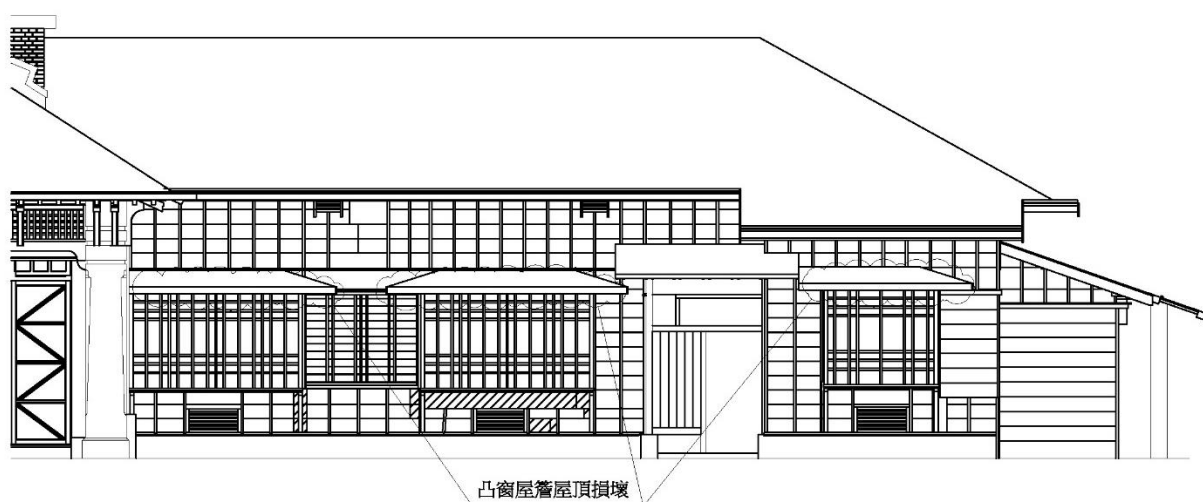
天花板汙損佚失



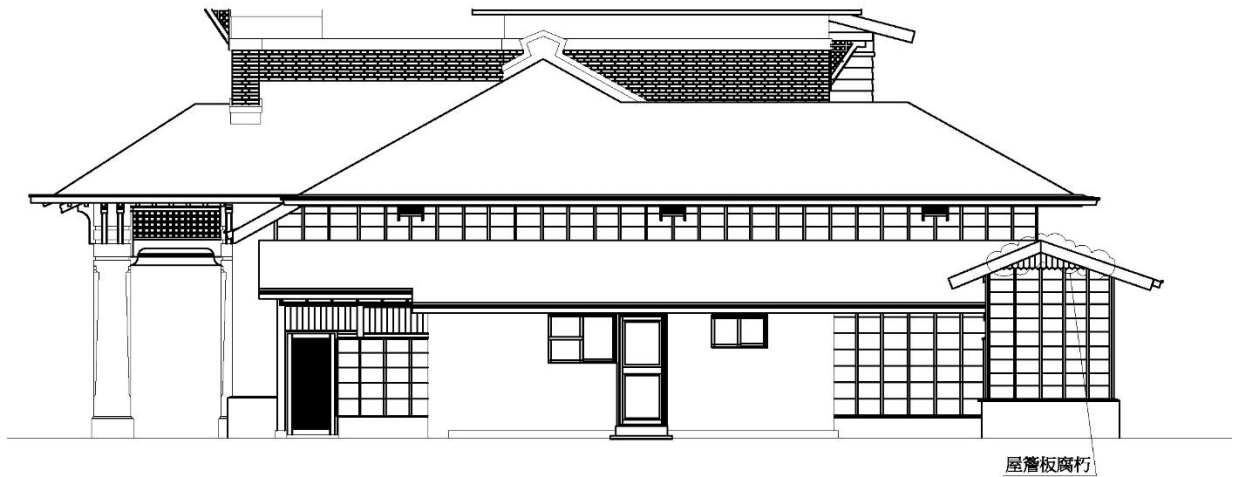
【圖 5-4】和館天花反射圖

## 五、屋瓦

和館屋瓦過去應為日式屋瓦，然目前亦已改為現代鋼瓦，保持相當完善，並無重大之損壞。然於凸窗外之屋簷屋頂則多已損壞嚴重。



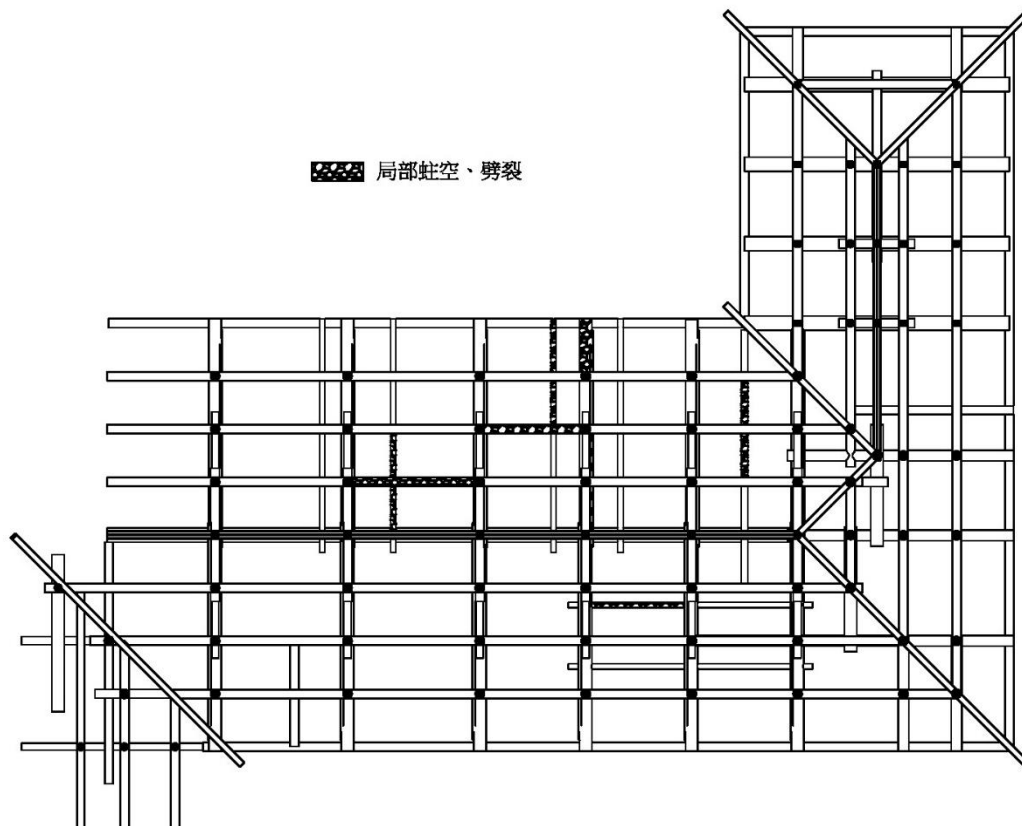
【圖 5-5】和館東面屋簷損壞位置示意圖



【圖 5-6】和館南面屋簷損壞位置示意圖

## 六、屋架

和館屋架實際狀況保存得較為完善，僅部分有劈裂之情況，其屋架損毀位置紀錄如【圖 5-7】所示。



【圖 5-7】和館屋架損毀狀況



## 5-2-2 洋館部分

### 一、床板及地坪

和和館一樣，床板於歷次整修均已更換，並無明顯之損壞；而地坪部分同樣已全數更換成木頭地板，維持相當完善，僅部分有損毀需進行更換。



地板破損

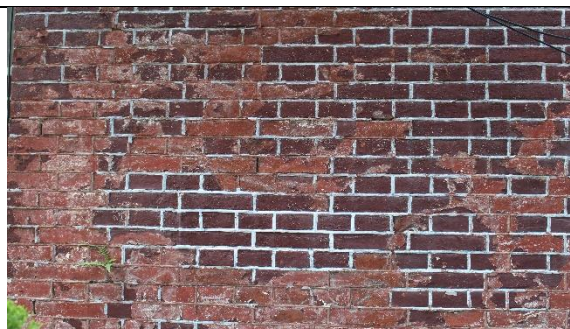
### 二、壁體及雨淋板

於壁體上洋館與和館不同，和館多為木構，而洋館則多為紅磚砌成，僅部分為英式雨淋板。因此，於外部壁體部分，洋館在紅磚牆上均有上漆，但在長期的日曬雨淋，油漆皆有嚴重之剝落，部分磚牆外露且輕微風化，更有少數遭受附生植物的攀生。而於英式雨淋板部分，與和館一樣同樣大部分皆有脫漆、汙損等損傷。

而洋館內部則為木樑壁，整體上保存相當完整，並無重大之損壞。



英式雨淋板脫漆、汙損



磚牆油漆剝落附生植物



【圖 5-8】 洋館東面外觀損壞位置示意圖



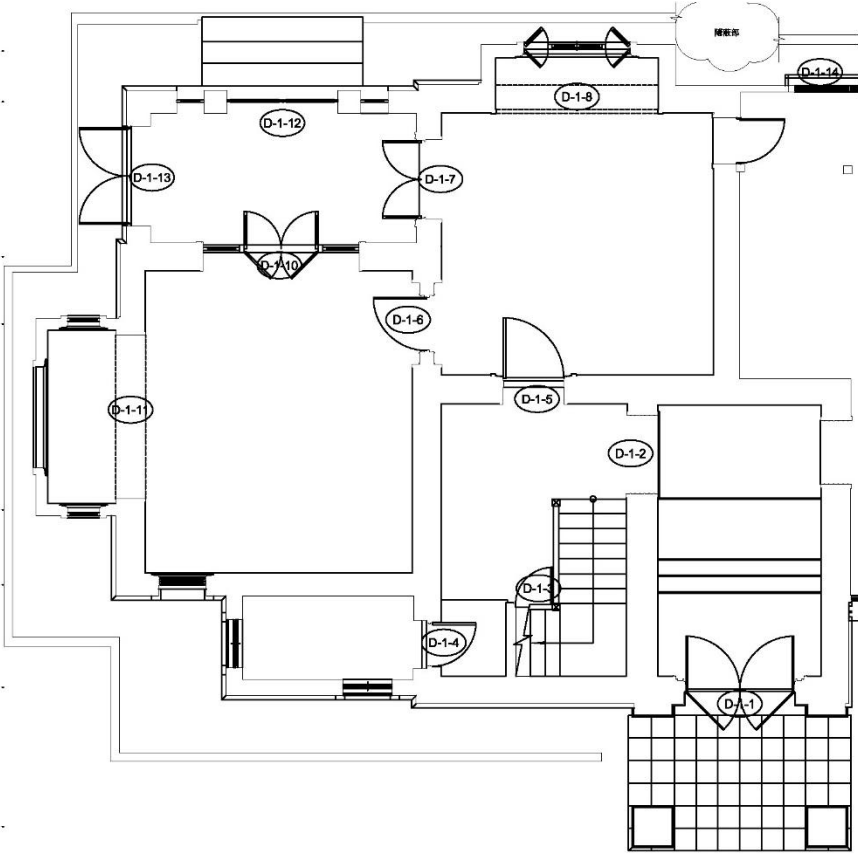
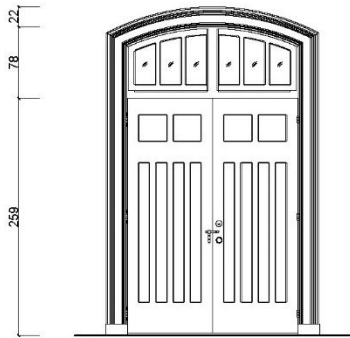
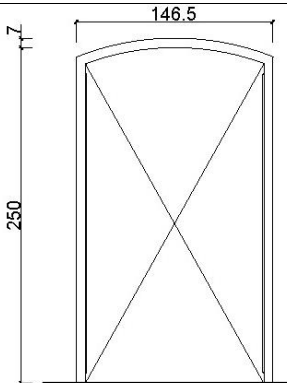
【圖 5-9】 洋館北面外觀損壞位置示意圖

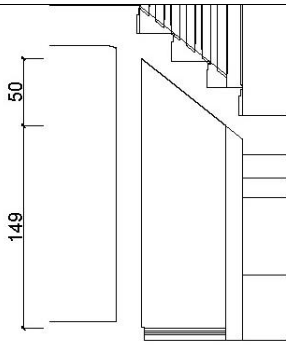
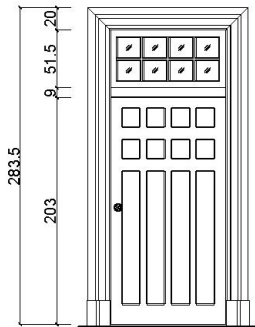
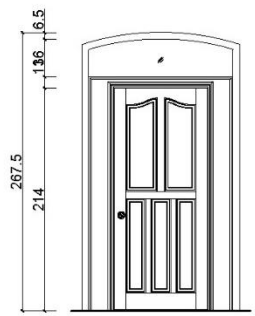
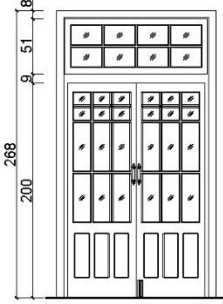
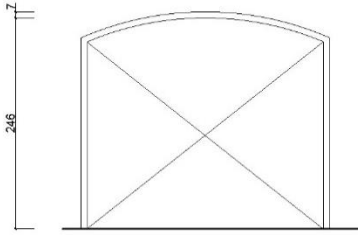


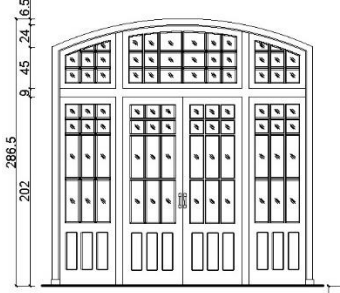
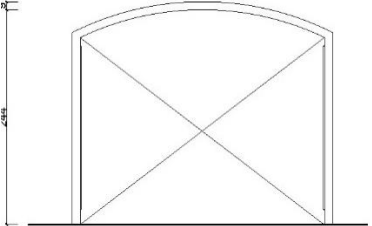
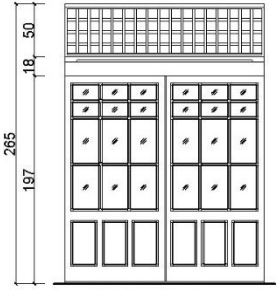
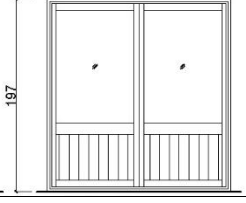
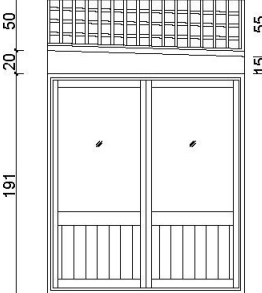
【圖 5-10】洋館西面外觀損壞位置示意圖

### 三、門窗

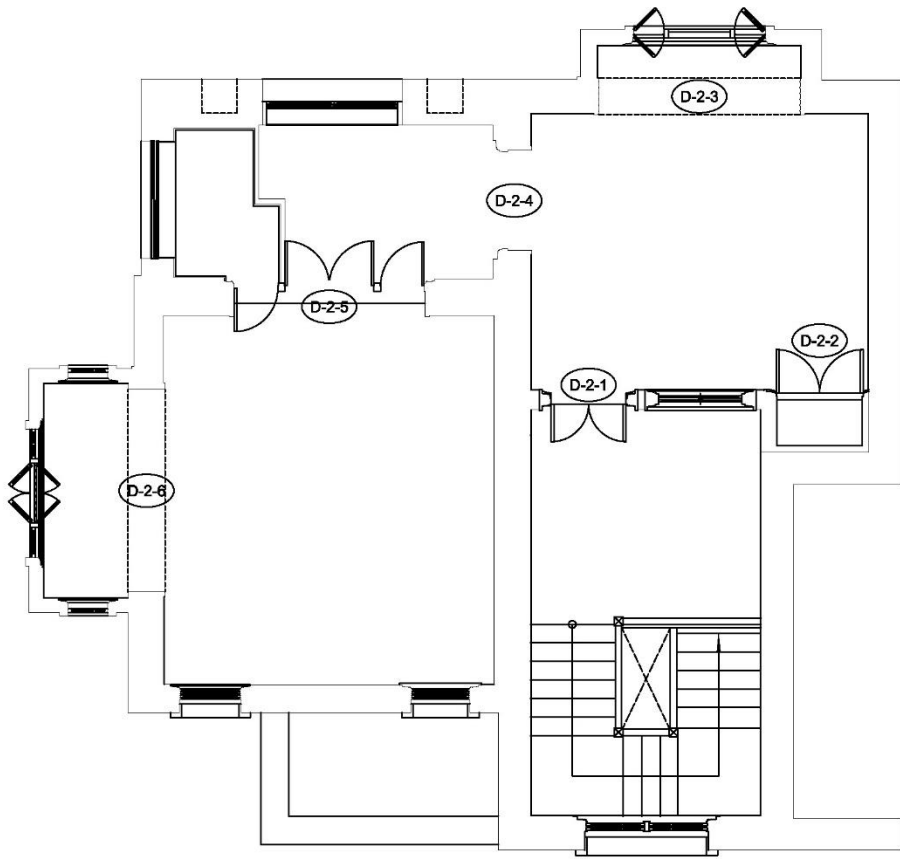
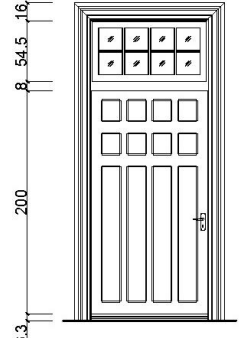
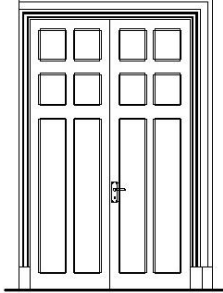
洋館之門窗為本案極具特色之元素，且每個空間之門皆有不同之樣貌。而窗戶方面，亦相當多元，且多為原樣保留下來，保存的皆相當完整，但在歷次的修復使得每扇門窗皆覆蓋了數層的油漆及塗層，部分細部樣貌皆遭隱沒。

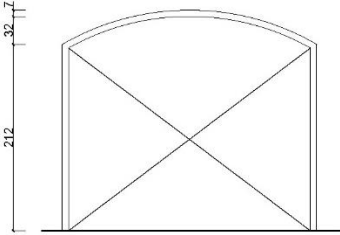
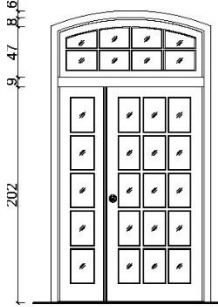
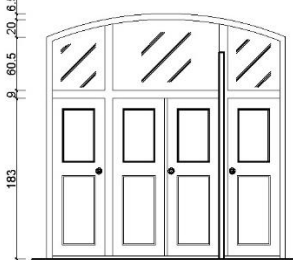
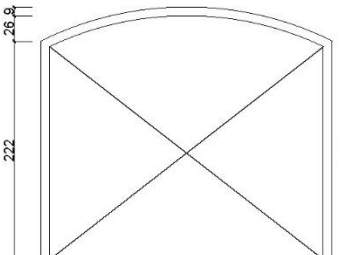
			
項次	編號	損毀狀況	測繪圖示
1	D-1-1	表層部分油漆剝落，紗窗歪斜。	
2.	D-1-2	無門板，僅門洞	

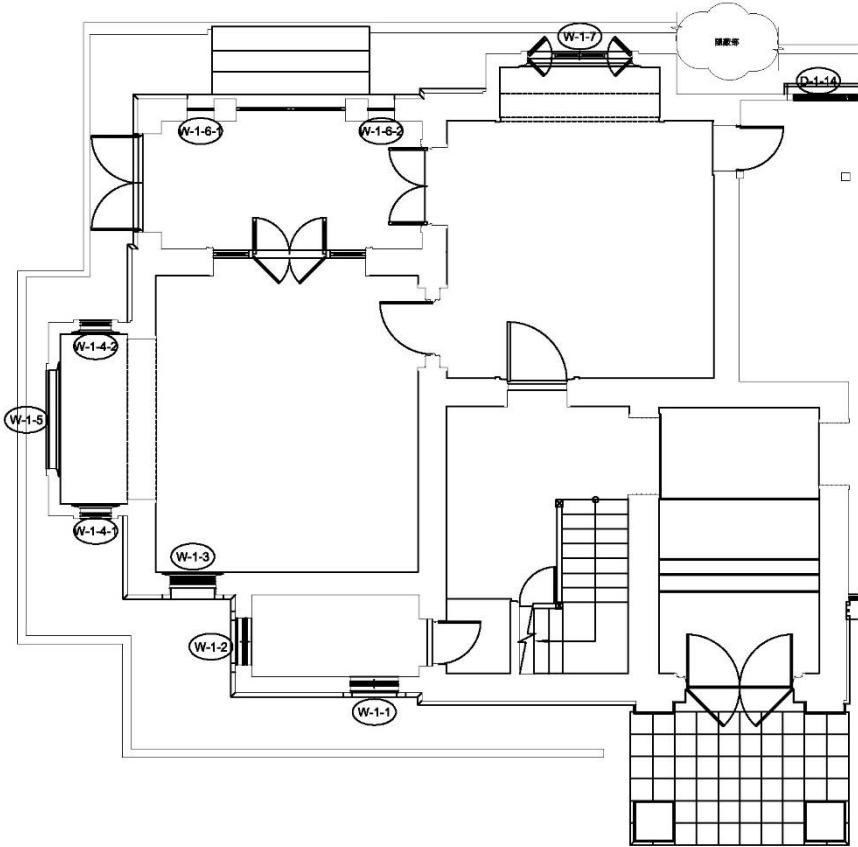
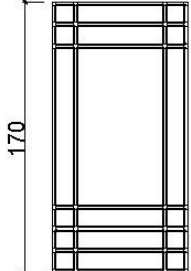
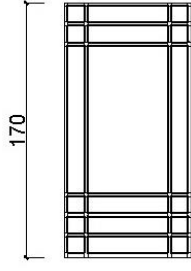
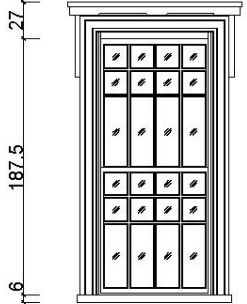
3.	D-1-3	為梯間儲藏室，為梯形形制，現況良好。	
4	D-1-4	作為盥洗室使用，為現代鋁門。	
5	D-1-5	表層部分油漆汙損，上方氣窗玻璃破損。	
6	D-1-6	表層部分油漆汙損。	
7	D-1-7	表層部分油漆汙損，玻璃破損。	
8	D-1-8	無門板，僅門洞	

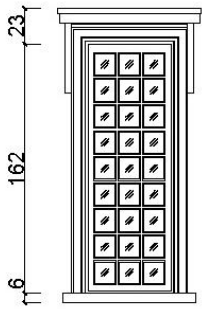
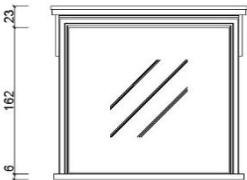
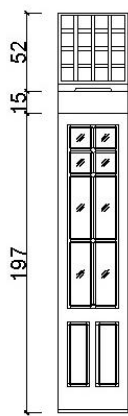
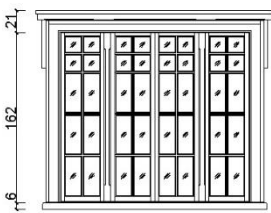
9	D-1-10	表層部分油漆汙損，上方玻璃破損，紗窗邊框汙損。	
10	D-1-11	無門板，僅門洞	
11	D-1-12	表層部分油漆汙損，外側為後期加設之鋁門。	 
12	D-1-13	已佚失，更換成鋁門。	

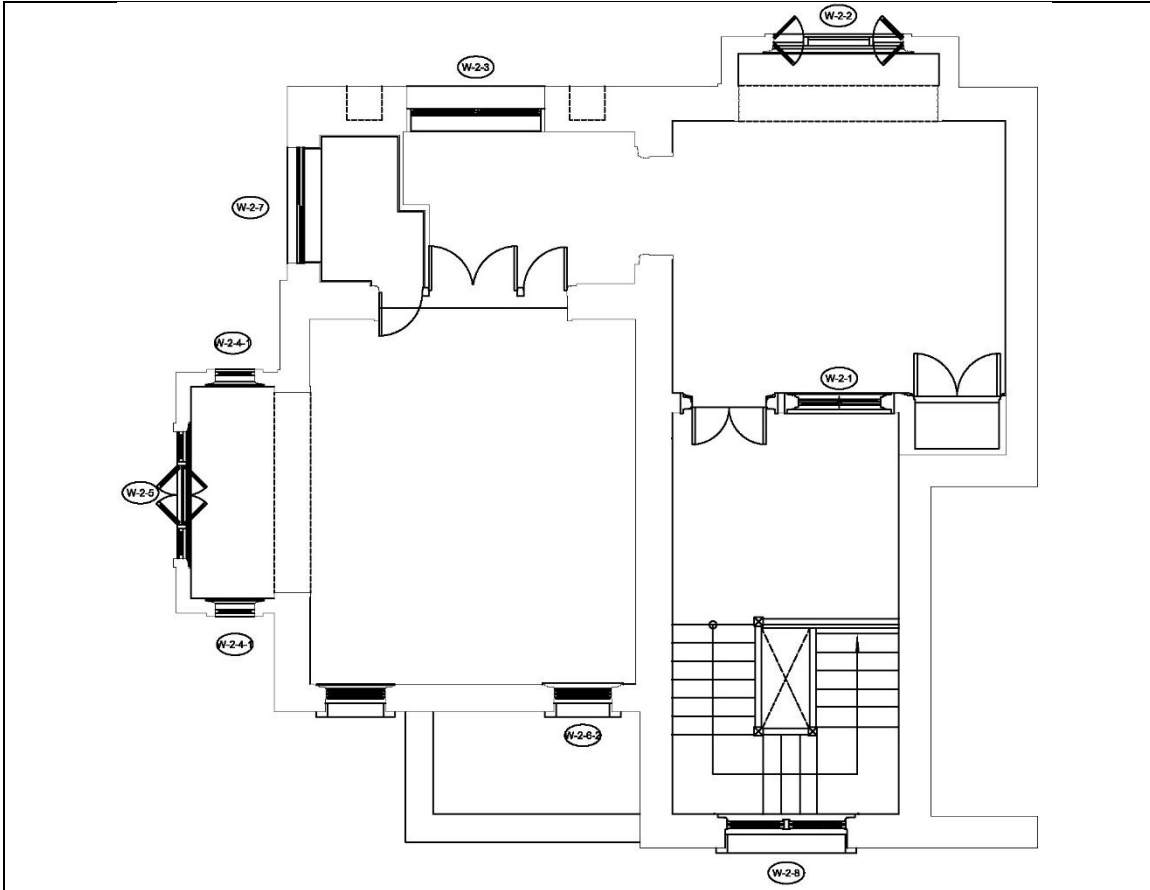
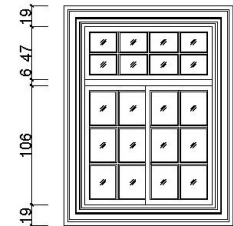
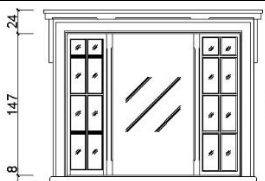
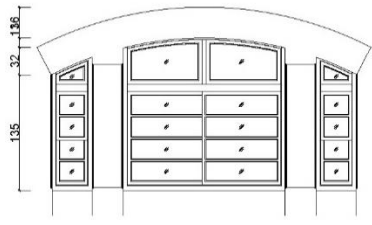
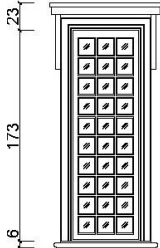


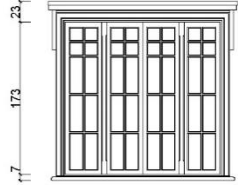
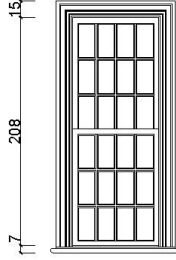
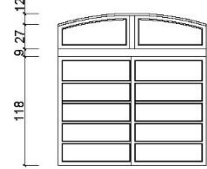
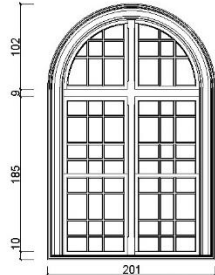
			
項次	編號	損毀狀況	測繪圖示
1	D-2-1	現況保存良好，門把些微故障使用不便。	
2	D-2-2	表層部分油漆汙損，現況保存良好。	

3	D-2-3	無門板，僅門洞	
4	D-2-4	現況保存良好。	
5	D-2-5	非原始，部分油漆汙損。	
6	D-2-6	無門板，僅門洞	

			
1	W-1-1	盥洗室使用，為現代鋁窗。	
2	W-1-2	盥洗室使用，為現代鋁窗。	
3	W-1-3	為比重窗，部分油漆汙損，邊框遭空調管線破壞，比重垂需再進行調整。	

4	W-1-4-1	部分油漆汙損。	
5	W-1-4-2	部分油漆汙損。	
6	W-1-5	為大扇玻璃景觀窗，無法開關，邊框油漆部分汙損。	
7	W-1-6-1	已佚失，除上方木格柵通風外，更換成鋁窗。	
8	W-1-6-2	已佚失，除上方木格柵通風外，更換成鋁窗。	
9	W-1-7	油漆汙損嚴重，邊框門軌受損。	

			
1	W-2-1	現況保存良好。	
2	W-2-2	中間開扇更換為固定景觀玻璃。	
3	W-2-3	現況內部已遭封實。	
4	W-2-4-1	部分油漆汙損。	
5	W-2-4-2	部分油漆汙損。	

6	W-2-5	部分油漆汙損，紗窗窗框汙損。	
7	W-2-6	比重窗，部分油漆汙損，下槳尤為嚴重。	
8	W-2-7	滑動木窗，目前內部已遭封實。	
9	W-2-8	雙扇比重窗，部分油漆汙損。	

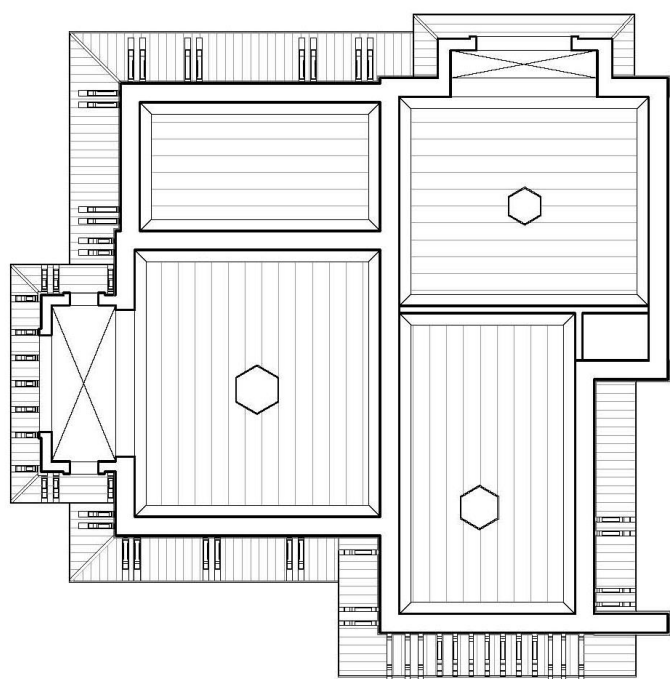
#### 四、天花

洋館天花部分同樣受新設的輕鋼架系統天花板或木夾板所遮蔽，部分原先之天花板亦有損毀佚失。



現況輕鋼架系統天花板及原有天花佚失





備註：  
✕ 符號為佚失或隱蔽

【圖 5-11】 洋館天花反射圖

## 五、屋瓦

洋館過去為銅瓦，目前與和館同樣改為現代鋼瓦，保持相當完善，並無重大之損壞，為其屋簷邊緣與破風板銜接部位有翹曲變形之情形，且木製破風板受到白蟻蛀蝕及破損、腐朽。



【圖 5-12】 洋館東面屋簷損壞位置示意圖



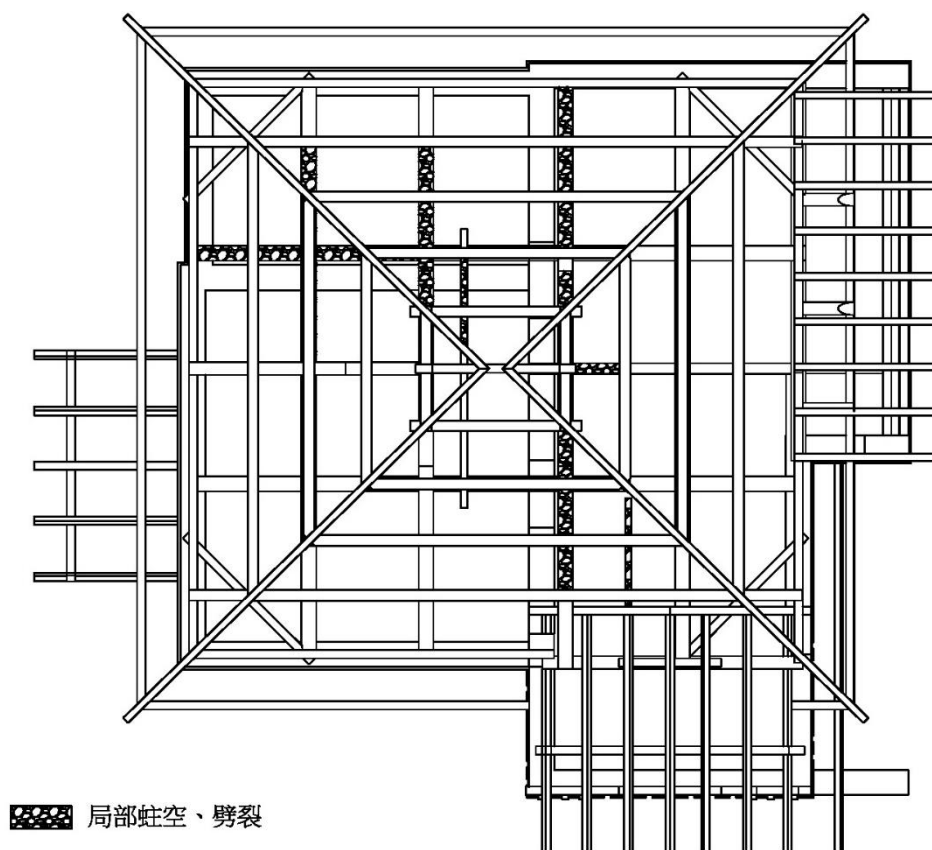
【圖 5-13】 洋館北面屋簷損壞位置示意圖



【圖 5-14】洋館西面屋簷損壞位置示意圖

## 六、屋架

於洋館屋架因配合縣府整修工程進度，故於屋架調查時間較匆促，且洋館屋架狀況較為不佳，使得在調查過程中有所阻礙，故，本研究僅就調查人員所及之部位進行局部調查，其屋架狀況部分遭蟲蝕及劈裂，蛀蝕及劈裂位置如【圖 5-15】所示。

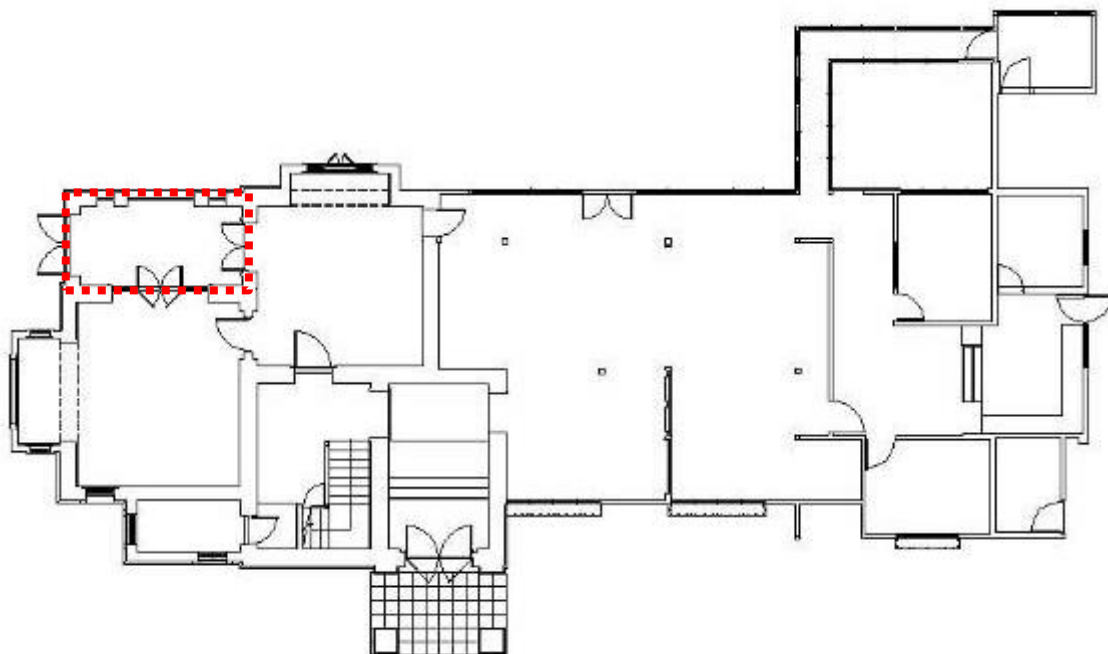


【圖 5-15】洋館屋架損壞狀況調查(局部)

### 5-3 建築內部空間變更紀錄

林森路 147 號歷史建築因過去為縣長官邸，因此，縣政府定時進行環境及內部空間之整理及維護，然於本研究調查期間，縣府另開專案委由梁守成建築師事務所進行整修作業，其中，對於建築外觀雨淋板損壞、屋簷損毀、磚牆粉刷層剝落、通氣孔損壞、室內部分門窗去漆仿作及地板汙損整理等作業，但其中將洋館一樓原先為後門玄關及二樓的迴廊空間變更作為盥洗室使用，本研究特於本節中進行記錄，以利後續至林森路 147 號者能知道空間之變遷。

## 一、後門玄關



洋館後門玄關位置

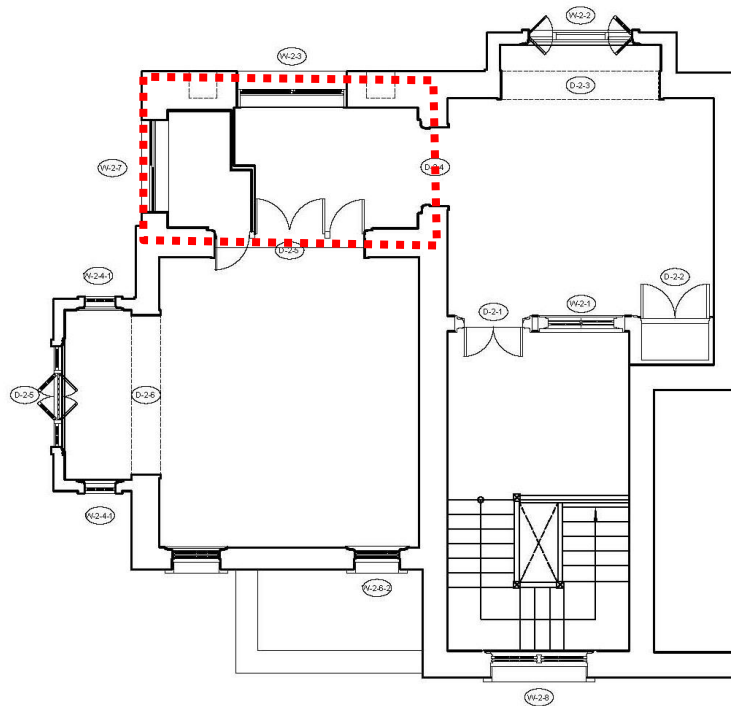


原有後門玄關遭變更作為衛浴使用  
(2015.10.31)



後門玄關側門及進入庭園大門遭受封實  
(2015.10.31)

## 二、二樓迴廊空間



洋館後門玄關位置



原先緩衝空間被切割為做為廁所  
(2015.08)



後來緩衝空間變更擴大為衛浴空間，對外窗遭  
封實(2015.10.31)



## 5-4 建築設備損壞現況調查

林森路 147 號歷史建築主要設備為後院的涼亭。其涼亭外觀為西洋建築風格，可推想原始庭園設計極有可能為歐式花園，而非日式庭園的石燈籠、小橋、水池、枯山水之元素。其損壞狀況如下：



說明：燈具鏽蝕

---



說明：油漆剝落

---

## 5-5 結構安全評估

### 一、結構安全評估

本案縣長官邸木構架分析將針對減柱區進行結構安全檢核，主要分為上部屋頂木構架承受靜載重及下部木柱承受水平地震力之安全檢核等 2 部分進行分析。

### 二、檢核依據法規

(一)內政部，「木構造建築物設計及施工技術規範」，民國九十二年五月。

(二)內政部，「建築物耐震設計規範及解說」，民國一〇〇年七月。

### 三、分析條件

木構架材料：柳杉、檜木

材料強度：假設本案木結構材料為普通結構材，故木材容許應力如下：

樹種		長期容許應力				短期容許應力 sf
		lf <sub>c</sub>	lf <sub>t</sub>	lf <sub>b</sub>	lf <sub>s</sub>	
針 葉 樹	I 類	75	55	95	8	長期容許應力之 2 倍
	II 類	70	55	90	7	
	III 類	65	50	85	7	
	IV 類	60	45	75	6	
闊 葉 樹	I 類	90	80	130	14	
	II 類	70	60	100	10	
	III 類	70	50	90	6	

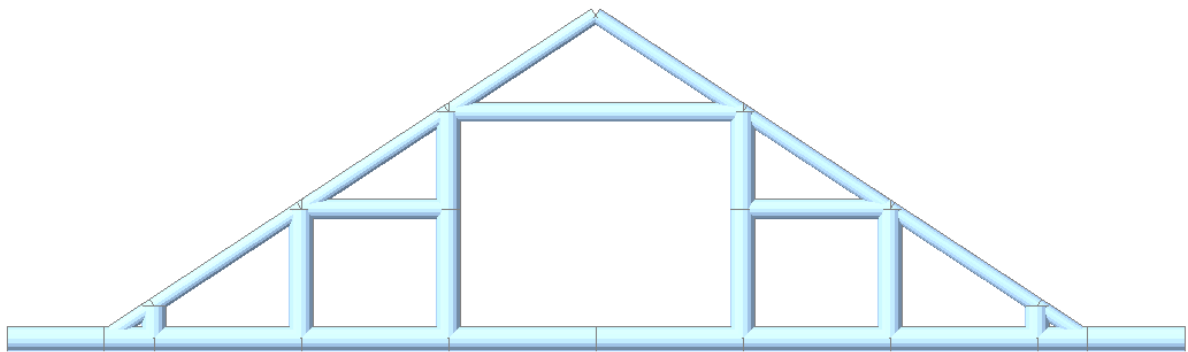
#### 四、結構分析

##### (一)結構分析程式

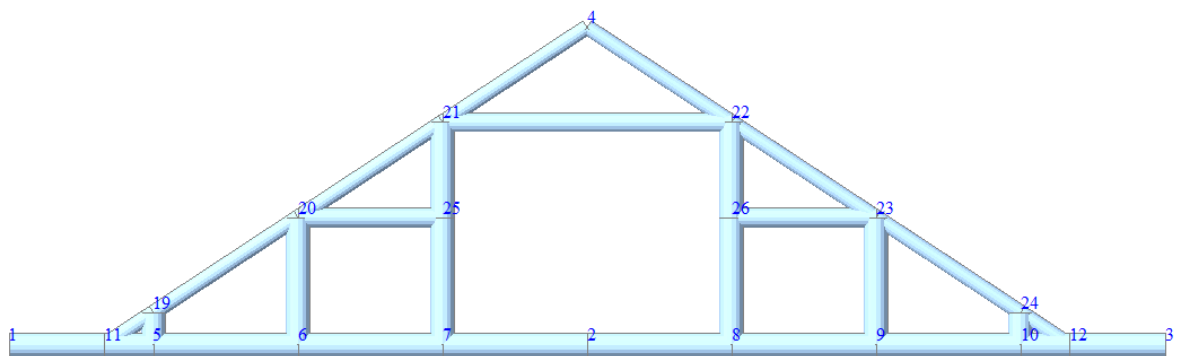
本建築結構分析程式採用 MIDAS 進行靜力分析及設計。

#### 五、屋頂木構架斷面檢核

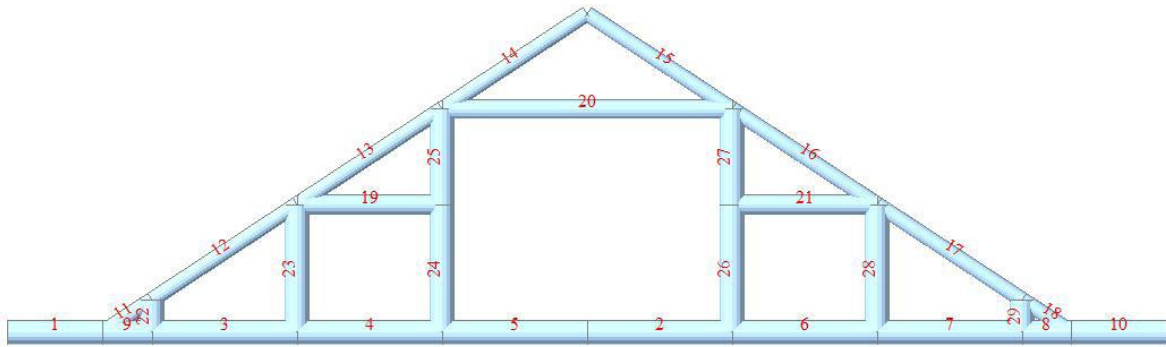
本案縣長官邸始建於日治時期，考量其木構架年代久遠，其屋頂應禁止相關人員攀爬，故屋頂木構架檢核僅考慮靜載重，分析模型如下：



【圖 5-16】建築物 MIDAS 電腦程式結構分析模型



【圖 5-17】結構分析構件節點編號



【圖 5-18】結構分析構件桿件編號

### (一)屋頂木構架檢核

本案屋頂木構架之木料保守以柳杉分析，柳杉力學性質如下：

絕乾比重 0.336，單位重以  $400\text{kgf/m}^3$  計；

抗彎彈性模數(MOE)為  $132.2 \pm 21.9\text{kgf/cm}^2$

抗彎強度(MOR)為  $896 \pm 83\text{kgf/cm}^2$

縱向抗壓強度為  $896 \pm 38\text{kgf/cm}^2$

橫向抗壓強度為  $218 \pm 38\text{kgf/cm}^2$

縱向抗拉強度為  $461\text{kgf/cm}^2$

橫向抗拉強度為  $27 \pm 4\text{kgf/cm}^2$

抗剪強度為  $86 \pm 8\text{kgf/cm}^2$

橫切面硬度為  $2.01\text{kgf/cm}^2$

劈裂抵抗為  $59 \pm 5\text{kgf/cm}^2$ 。

柳杉依「木構造建築物設計及施工技術規範」之分類，屬普通結構材針葉樹 IV 類，規範規定之容許應力值如下表所示

構材種類	$f_c(\text{kg/cm}^2)$	$f_t(\text{kg/cm}^2)$	$f_b(\text{kg/cm}^2)$	$f_s(\text{kg/cm}^2)$	短期
IV 類	60	45	75	6	長期容許應力之 2 倍

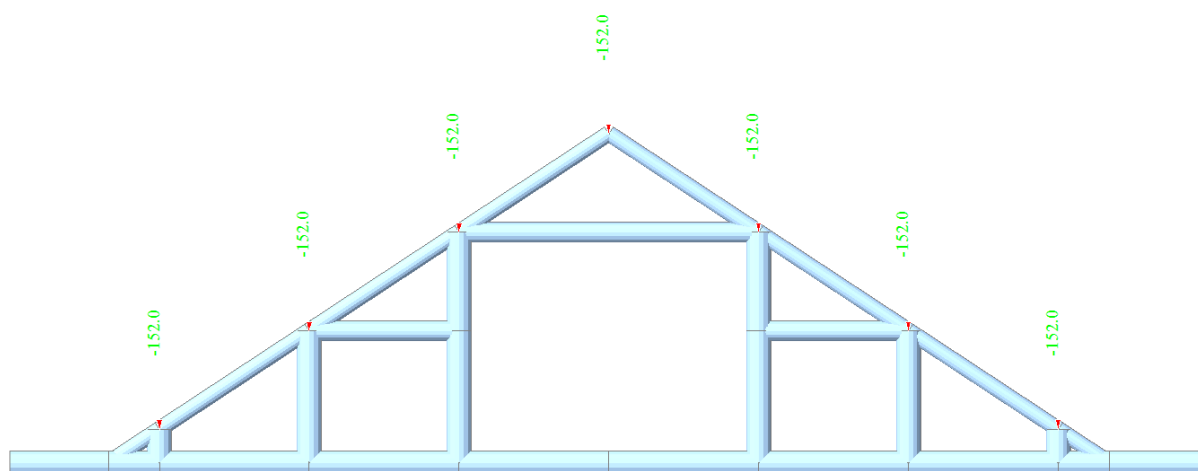
## 1.靜載重

靜載重依據依建築技術規則構造篇，水泥瓦之屋面單位重為  $45\text{kgf/m}^2$ 。假設屋頂(含椽條、掛瓦條、屋面板及屋瓦等)單位重  $55\text{ kgf/m}^2$  且重量平均分攤於屋面上，其承擔最大面積之屋架跨度、高度及分配間距為  $7.28\text{m}$ 、 $2\text{m}$ 、 $3.64\text{m}$ ，木材自重假設為  $25\text{kgf/m}^2$ ，桁條及簷桁共 7 根，故：

木構材斷面：D=15.2cm、D=12.1 cm、D=9.7cm

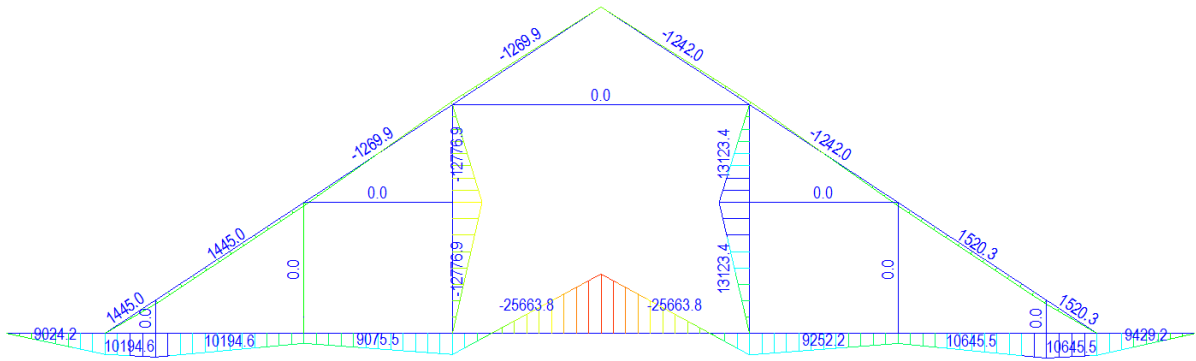
靜載重：為屋面靜載重取  $80\text{ kg/cm}^2$

桁條載重： $P=80 \times \frac{3.64}{2} \times \frac{7.28}{7} = 152\text{kg/cm}^2$

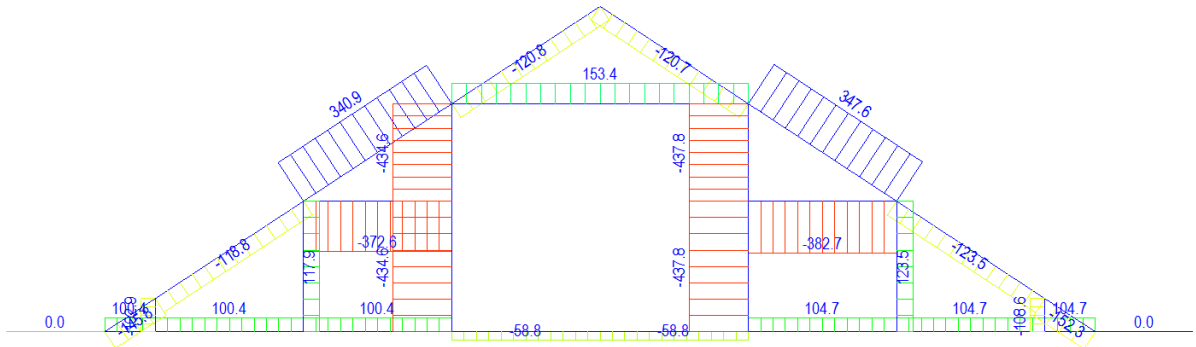


【圖 5-19】屋頂木構架靜載重施加範圍

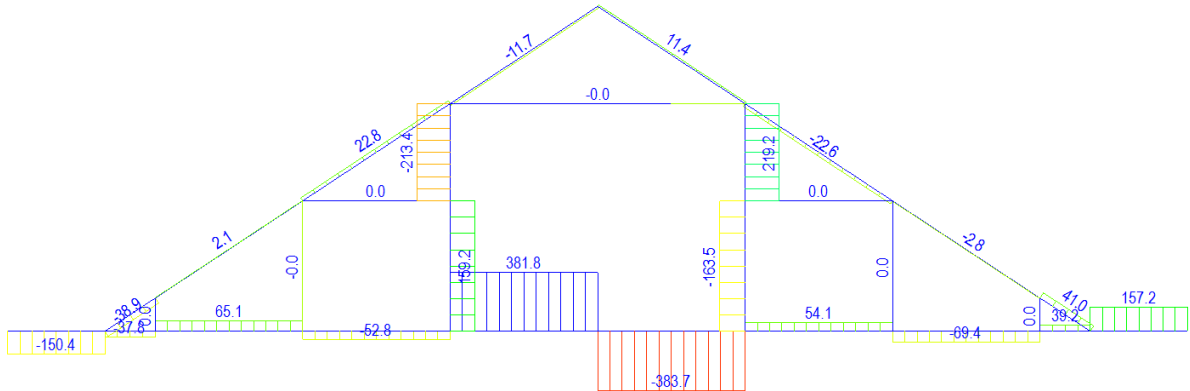
## 2.計算結果



【圖 5-20】屋頂木構架彎矩圖(kgf-cm)



【圖5-21】屋頂木構架軸力圖(kgf)



【圖5-22】屋頂木構架剪力圖(kgf)

最大軸力  $S = 437.8 \text{ kgf}$ (壓力)

最大剪力  $V = 383.7 \text{ kgf}$

最大彎矩  $M = 25663.8 \text{ kgf-cm}$



木構材斷面：D=15.2cm、D=12.1 cm、D=9.7cm

### 1.受壓構材檢核

$$\sigma_c = \frac{N}{A_g} \leq f_k \text{ kgf/m}^2$$

式中：

$f_k$ ：容許挫屈應力， $f_k = \eta \cdot f_c$

$\eta$ ：挫屈折減係數， $\eta = 1.3 - 0.01\lambda = 0.93$

$\lambda$ ：構材細長比， $\lambda = \frac{l_k}{i} = \frac{140}{3.8} = 36.84$ ， $i = h/3.46 = 15.2/4 = 3.8$

N：構材軸力

$A_g$ ：構材斷面積

$f_c$ ：構材容許壓應力

$$\text{故 } \sigma_c = \frac{437.8}{181.45} = 2.41 \leq f_k = 0.93 \cdot 60 = 55.8 \text{ kgf/m}^2 (\text{o.k})$$

### 2.受剪構材檢核

$$\text{剪應力 } \sigma_v = \frac{V}{A} = \frac{383.7}{181.45} = 2.11 \text{ kgf/m}^2$$

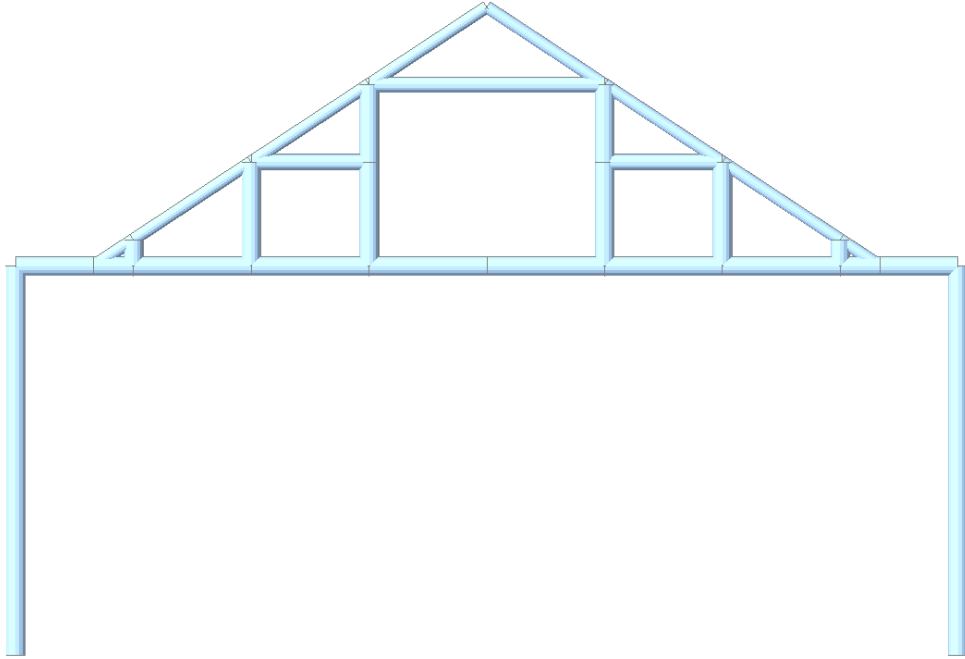
$$\text{故 } \sigma_t = 2.11 < \text{容許剪力應力 } f_s = 6 \text{ kgf/m}^2 (\text{o.k})$$

### 3.受彎構材檢核

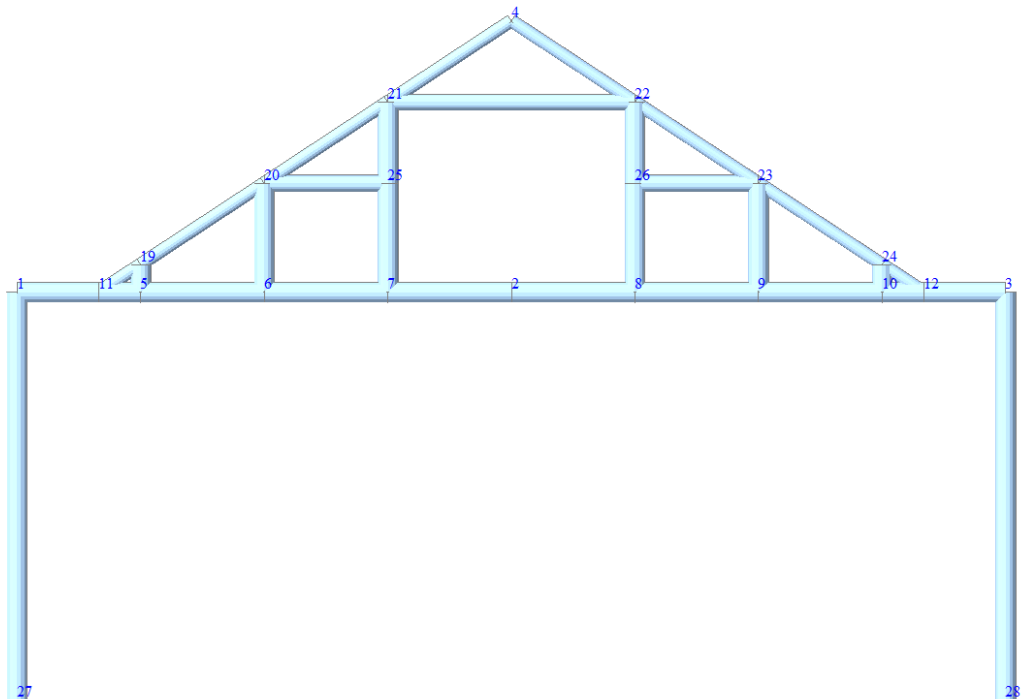
$$\frac{M}{Z_e} \leq f_b \cdot C_f = \frac{25663.8}{344.77} = 74.44 \leq 1 \cdot 75 (\text{o.k})$$

## (二)下部木構架柱耐震安全檢核

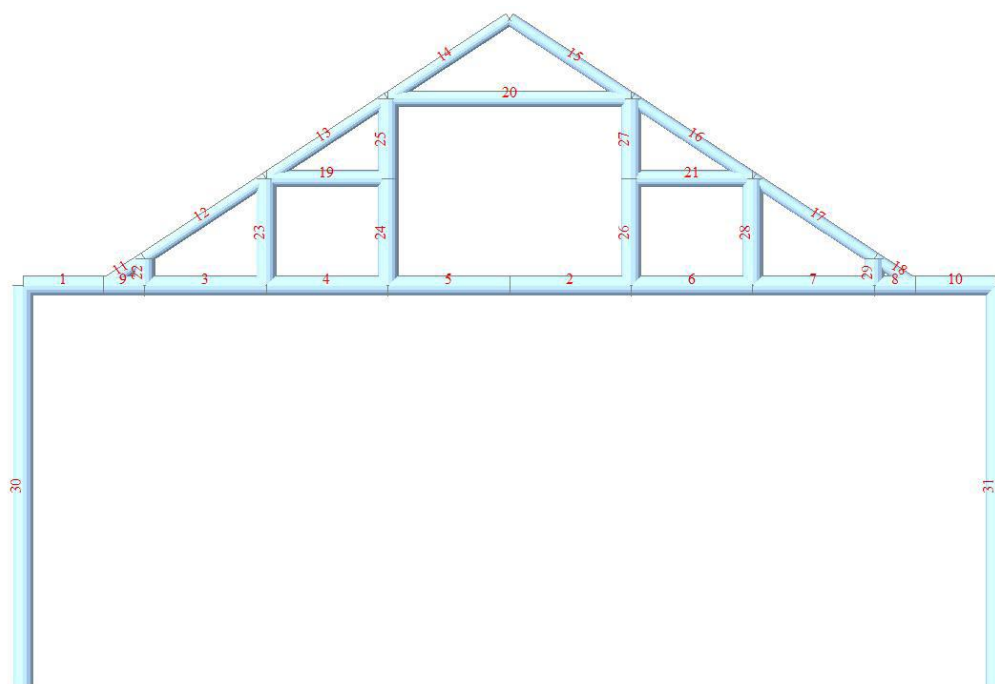
依據木構造建築物設計及施工技術規範，地震時應考慮短期載重影響，故針對縣長官邸木構架減柱後，其耐震安全檢核，分析模型如下：



【圖5-23】建築物MIDAS 電腦程式結構分析模型



【圖5-24】結構分析構件節點編號



【圖5-25】結構分析構件桿件編號

下部木構架柱為檜木，依「木構造建築物設計及施工技術規範」之分類，屬普通結構材針葉樹 II 類，規範規定之容許應力值如下表所示

構材種類	$f_c$ (kg/cm <sup>2</sup> )	$f_t$ (kg/cm <sup>2</sup> )	$f_b$ (kg/cm <sup>2</sup> )	$f_s$ (kg/cm <sup>2</sup> )	短期
II 類	70	55	90	7	長期容許應力之 2 倍

### 1.靜載重

靜載重依據依建築技術規則構造篇，水泥瓦之屋面單位重為 45kgf/m<sup>2</sup>。假設屋頂(含椽條、掛瓦條、屋面板及屋瓦等)單位重 55kgf/m<sup>2</sup> 且重量平均分攤於屋面上，其承擔最大面積之屋架跨度、高度及分配間距為 7.28m、2m、3.64m，木材自重假設為 25kgf/m<sup>2</sup>，桁條及簷桁共 7 根，故：

木構材斷面：D=15.2cm、D=12.1 cm、D=9.7cm

靜載重：為屋面靜載重取 80 kg / cm<sup>2</sup>

$$\text{桁條載重：} P = 80 \times \frac{3.64}{2} \times \frac{7.28}{7} = 152\text{kg}$$

## 2.活載重

活載重：依建築技術規則規定，不作用途之斜屋頂，且載重面積(水平投影面)在 60 m<sup>2</sup> 以上者，其水平投影面之活載重每平方公尺不得小於 60 kgf/m<sup>2</sup>，故：

靜載重：為屋面活載重取 60 kg / cm<sup>2</sup>

$$\text{桁條載重：} P = 60 \times \frac{3.64}{2} \times \frac{7.28}{7} = 114\text{kg}$$

## 3.地震力

依現行建築技術規則及建築物耐震設計規範及解說計算。靜力分析之受地震作用之最小設計水平總橫力 V 依下式計算：

$$V = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left[ \frac{S_{aD}}{F_{uD}} \right] \cdot W$$

式中：

$S_{aD}$ ：工址設計水平加速度反應譜係數

$I$ ：用途係數，臺中刑務所浴場為臺中市市定古蹟，供公眾使用，屬第三類建築物， $I=1.25$

$W$ ：建築物全部靜載重

$\alpha_y$ ：起始降伏地震力放大倍數，容許應力法取 1.2

$F_{uD}$ ：結構系統地震力折減係數

縣長官邸位於屏東縣屏東市，其一般工址短週期 $S_s^D$ 及 $S_1^D$ 一秒週期之設計水平譜加速度

係數及最大考量水平譜加速度係數 $S_s^M$ 及 $S_1^M$ 如下：

市	區	$S_s^D$	$S_1^D$	$S_s^M$	$S_1^M$	鄰近之斷層
屏東縣	屏東市	0.6	0.35	0.8	0.5	無

本案無鄰近之斷層，故計算其一般工址短週期 $S_{DS}$ 及 $S_{D1}$ 一秒週期之設計水平譜加速度係數及最大考量水平譜加速度係數 $S_{MS}$ 及 $S_{M1}$ 如下：

$$S_{DS} = S_s^D \cdot F_{aD} ; S_{MS} = S_s^M \cdot F_{aM}$$

$$S_{D1} = S_1^D \cdot F_{vD} ; S_{M1} = S_1^M \cdot F_{vM}$$

式中 $F_a$ 與 $F_M$ 為反應譜等加速度與等速度段之工址放大係數，由工址所在位置 $S_s(S_s^D、S_s^M)$

與地盤分類查表求得，由於無相關土壤鑽探報告，故其工址之地盤分類假設屬第三類地盤(軟弱地盤)， $F_a$ 與 $F_M$ 查規範表如下：

【表 5-3】短週期結構之工址放大係數 $F_a$ (線性內插求值)

地盤分類	震區短週期水平譜加速度係數 $S_s(S_s^D$ 或 $S_s^M)$				
	$S_s \leq 0.5$	$S_s = 0.6$	$S_s = 0.7$	$S_s = 0.8$	$S_s \geq 0.9$
第一類地盤	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
第二類地盤	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0
第三類地盤	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0

【表 5-4】長週期結構之工址放大係數 $F_v$ (線性內插求值)

地盤分類	震區短週期水平譜加速度係數 $S_1(S_1^D$ 或 $S_1^M)$				
	$S_1 \leq 0.30$	$S_1 = 0.35$	$S_1 = 0.40$	$S_1 = 0.45$	$S_1 \geq 0.50$
第一類地盤	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
第二類地盤	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1
第三類地盤	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4

故可得本工址之 $S_{DS}$ 、與 $S_{D1}$ 、 $S_{M1}$ ：

$$S_{DS} = S_S^D \cdot F_{aD} = 0.6 \cdot 1.1 = 0.66$$

$$S_{D1} = S_1^D \cdot F_{vD} = 0.35 \cdot 1.7 = 0.595$$

$$S_{MS} = S_S^M \cdot F_{aM} = 0.8 \cdot 1 = 0.8$$

$$S_{M1} = S_1^M \cdot F_{vM} = 0.5 \cdot 1.4 = 0.7$$

工址設計水平譜加速度係數 $S_{aD}$ ，以建築物基本振動週期  $T$  以及短週期與中長週期之分界 $T_0^D$ 可查規範表如下：

【表 5-5】一般工址或近斷層區域之工址設計水平譜加速度係數 $S_{aD}$

較短週期	短週期	中週期	長週期
$T \leq 0.2T_0^D$	$0.2T_0^D < T \leq T_0^D$	$T_0^D < T \leq 2.5T_0^D$	$2.5T_0^D < T$
$S_{aD} = S_{DS}(0.4 + 3T/T_0^D)$	$S_{aD} = S_{DS}$	$S_{aD} = S_{DS}/T$	$S_{aD} = 0.4S_{DS}$

$$\text{短週期與中長週期之分界 } T_0^D = \frac{S_{D1}}{S_{DS}} = \frac{0.595}{0.66} = 0.901$$

建築物之基本週期 $T$ ，可依下列經驗公式計算之，其中 $h_n$ 為基面至屋頂面高度，取中脊高與屋簷高之平均為6.51m

$$T = 0.085 \cdot h_n^{3/4} = 0.346s$$

$$0.2T_0^D = 0.18 \leq T \leq T_0^D \cdot \text{屬於短週期}$$

$$\text{故工址設計水平譜加速度係數 } S_{aD} = S_{DS} = 0.66$$

結構系統地震力折減係數 $F_{uD}$ ，以結構系統容許韌性容量 $R_a$ 與結構基本振動週期 $T$ 來求得，

其關係式如下：



$$F_u = \begin{cases} R_a & ; T \geq T_0^D \\ \sqrt{2R_a - 1} + (R_a - \sqrt{2R_a - 1}) \times \frac{T - 0.6T_0^D}{0.4T_0^D} & ; 0.6T_0^D \leq T \leq T_0^D \\ \sqrt{2R_a - 1} & ; 0.2T_0^D \leq T \leq 0.6T_0^D \\ \sqrt{2R_a - 1} + (\sqrt{2R_a - 1} - 1) \times \frac{T - 0.2T_0^D}{0.2T_0^D} & ; T \leq 0.2T_0^D \end{cases}$$

本構造物基本振動週期0.346秒，位於 $0.2T_0^D \leq T \leq 0.6T_0^D$ 區間，故：

$$F_u = \sqrt{2R_a - 1}$$

式中 $R_a$ 結構系統容許韌性容量： $R_a = 1 + \frac{R-1}{1.5}$

本案構造物之結構系統在受水平力作用時，主要藉木牆來抵抗橫力，屬具輕構架嵌版牆

之承重牆系統，其韌性容量R 查規範表，取 $R=3.2$

$$R_a = 1 + \frac{3.2 - 1}{1.5} = 2.47$$

結構系統地震力折減係數 $F_u = \sqrt{2R_a - 1} = 1.98$

$\frac{S_{aD}}{F_u} = 0.333$ ，位於 $0.3 \leq \frac{S_{aD}}{F_u} \leq 0.8$ 區間，故：

$$\text{修正}\left(\frac{S_{aD}}{F_u}\right) = 0.2 \left(\frac{S_{aD}}{F_u}\right) + 0.24 = 0.301$$

(1)最小地震水平總橫力V

$$V = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left[ \frac{S_{aD}}{F_{uD}} \right] \cdot W = \frac{1.25}{1.4 \cdot 1.2} \cdot 0.301 \cdot W = 0.228W$$

(2)避免中小度地震降伏之設計地震力 $V^*$

為避免韌性較佳之建築物在地震不大時即產生降伏，地震設計最小總橫力不得低於 $V^*$

$$V^* = \frac{IF_u}{4.2\alpha_y} \left[ \frac{S_{aD}}{F_{uD}} \right] \cdot W = \frac{1.25 \cdot 1.98}{4.2 \cdot 1.2} \cdot 0.301 \cdot W = 0.148W$$

(3)避免最大考量地震崩塌之設計地震力 $V_M$

為避免建築物在最大考量地震下崩塌，地震設計最小總橫力不得低於 $MV$ ：

一般工址最大水平譜加速度係數 $S_{aM}$ ，可查規範表如下

【表 5-6】一般工址或近斷層區域之工址最大水平譜加速度係數 $S_{aM}$ 

較短週期	短週期	中週期	長週期
$T \leq 0.2T_0^M$	$0.2T_0^M < T \leq T_0^M$	$T_0^M < T \leq 2.5T_0^M$	$2.5T_0^M < T$
$S_{aM} = S_{MS}(0.4 + 3T/T_0^M)$	$S_{aM} = S_{MS}$	$S_{aM} = S_{MI}/T$	$S_{aM} = 0.4S_{MS}$

$$T_0^M = \frac{S_{M1}}{S_{MS}} = \frac{0.7}{0.8} = 0.875 \cdot 0.2T_0^M = 0.175 \leq T \leq T_0^M, \text{ 屬於短週期}$$

故工址最大設計水平譜加速度係數 $S_{aM} = S_{MS} = 0.8$

$$\text{修正}\left(\frac{S_{aM}}{F_u}\right)_m = 0.2\left(\frac{S_{aM}}{F_u}\right) + 0.144 = 0.354$$

$$V = \frac{I}{1.4\alpha_y} \left[ \frac{S_{am}}{F_{uM}} \right] \cdot W = \frac{1.25}{1.4 \cdot 1.2} \cdot 0.354 \cdot W = 0.263W$$

故設計地震力 $V=0.263W=0.263 \cdot 80 \cdot 8.37 \cdot 7.28 = 1282\text{kg}$

則減柱區每支柱承受地震力為 $V=1282/22=60\text{kgf}$

#### 4.載重組合

依據木構造設計規範，其載重組合如下表

載重狀態		一般地區	多雪地區
長期	經常	D+L	D+L+S <sub>2</sub>
短期	積雪時	D+L+S <sub>1</sub>	D+L+S <sub>1</sub>
	暴風時	D+L+W	D+L+W D+L+S <sub>3</sub> +W
	地震時	D+L+E	D+L+S <sub>3</sub> +E
	火災時	D+L	D+L+S <sub>2</sub>

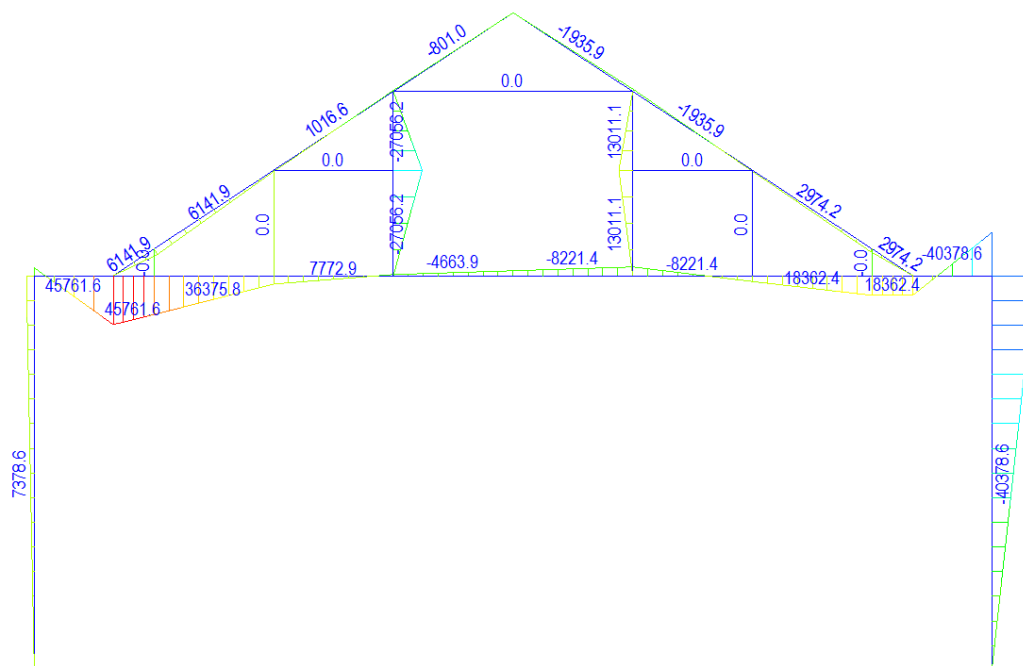
符號 D：靜載重；

L：活載重（有施工載重時應計入）；

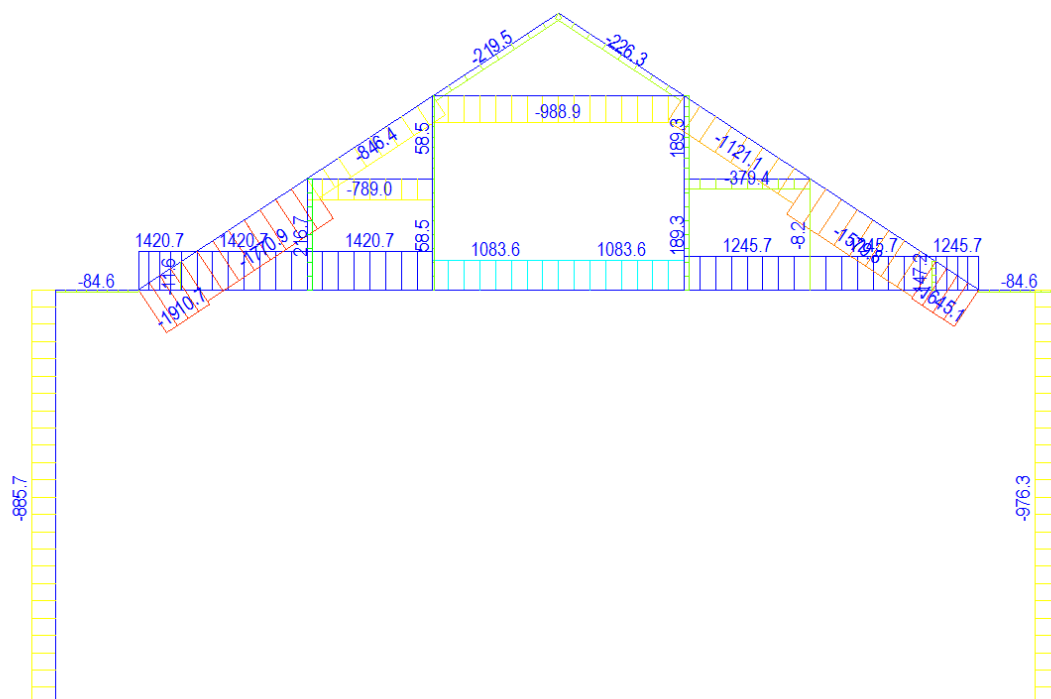
S<sub>1</sub>：雪載重，依屋頂斜率或落雪情況得適當折減；

S<sub>2</sub>：多雪地區之雪載重（最深積雪量之值的 70%），  
依屋頂斜率或落雪情況得適當折減；

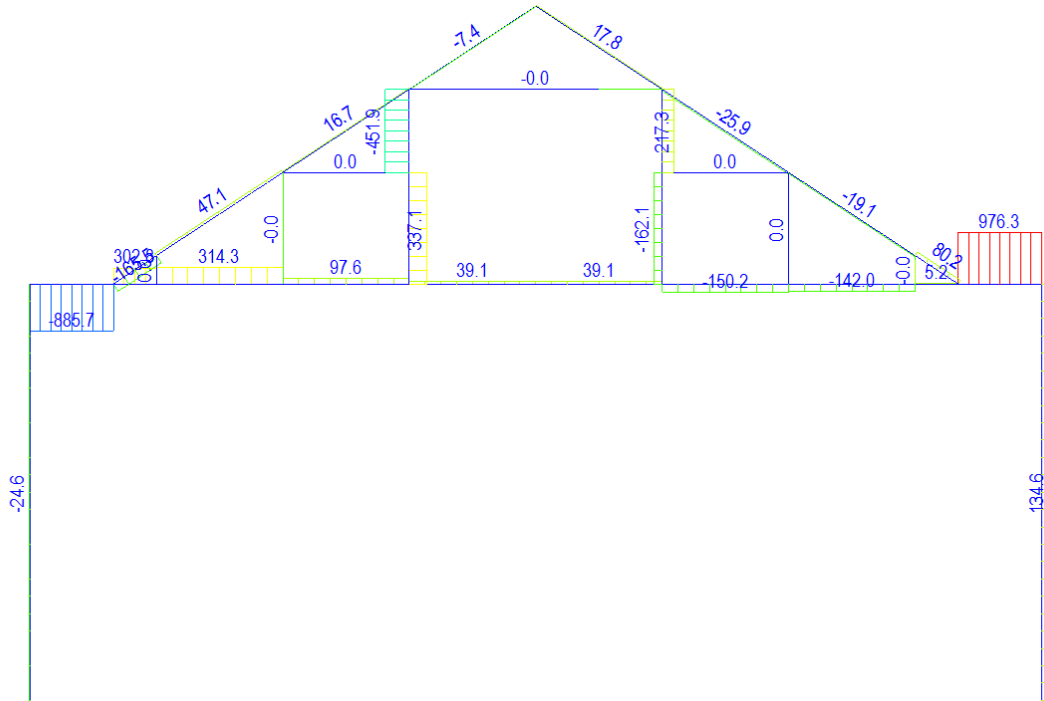
#### 4.計算結果



【圖5-26】木構架柱彎矩圖(kgf-cm)



【圖5-27】木構架柱軸力圖(kgf)



【圖5-28】木構架柱剪力圖(kgf)

柱最大軸力  $S=976.3$  kgf(壓力)

柱最大剪力  $V=134.6$  kgf

柱最大彎矩  $M=40378.6$  kgf-cm

木構材斷面：15x15cm

### 1.受壓構材檢核

$$\sigma_e = \frac{N}{A_g} \leq f_k \text{ kg/cm}^2$$

式中：

$f_k$ ：容許挫屈應力， $f_k = \eta \cdot f_c$

$\eta$ ：挫屈折減係數， $\eta = 1.3 - 0.01\lambda = 0.61$

$\lambda$ ：構材細長比， $\lambda = \frac{l_k}{i} = \frac{300}{4.38} = 68.49$ ， $i = h/3.46 = 15/3.46 = 4.38$

N：構材軸力

$A_g$ ：構材斷面積

$f_c$ ：構材容許壓應力

$$\text{故 } \sigma_c = \frac{976.3}{15 \cdot 15} = 4.34 \leq f_k = 0.61 \cdot 70 \cdot 2 = 85.4 \text{ kgf/cm}^2 (\text{o.k.})$$

## 2.受剪構材檢核

$$\text{剪應力 } \sigma_v = \frac{V}{A} = \frac{134.6}{15 \cdot 15} = 0.6 \text{ kgf/cm}^2$$

$$\text{故 } \sigma_t = 2.11 < \text{容許剪力應力 } f_s = 14 \text{ kgf/cm}^2 (\text{o.k.})$$

## 3.受彎構材檢核

$$\frac{M}{Z_e} \leq f_b \cdot C_f = \frac{40378.6}{140.63} = 287.13 \leq 1 \cdot 90 \cdot 2 = 180 (\text{N.G})$$

## 五、結論

(一)本屋頂木構架斷面檢核，於靜載重作用下係安全無虞。

(二)木構架柱斷面檢核，在靜載重、活載重及地震力等短期載重作用下，其斷面應力不足，應進行補強；針對柱斷面不足部分，建議至少應於屋頂木構(桁)架兩側端點下方增加柱位，以抵抗地震力之影響。

(三)後續進入細部設計階段時，仍應由建築師或專業技師依據實際使用需求作詳細之結構計算，以確保使用安全。

## 第六章 修復與再利用建議





## 6-1 相關法規檢討

### 6-1-1 都市計畫法

進行本計畫後續再利用規劃時，必須釐清主體建築坐落的土地使用及都市計畫之關係，避免現有都市計畫對歷史建築產生不良之影響，造成使用管理之困擾。

依目前屏東市都市計畫圖(【圖 6-1】)來看，林森路 147 號於都市計畫分區為住宅區，除西北方的長春公園及東南方的中正國小分別為公園用地及文小用地外，其周圍之使用分區亦多為住宅區，參照屏東都市計畫實施容積管制一覽表來看，住宅區建蔽率為 60%，容積率為 220%。

由於林森路 147 號其文資身分為歷史建築，對於歷史建築來說，其管制及再利用相較於古蹟來說皆具有較大的彈性及空間，又以都市計畫法台灣省施行細則第 15 條及 16 條規定，其對於住宅區之允許使用項目是採負面表列，因此，未來再利用及修復只要不符合該規定之使用，將可進行未規定之使用項目使用。

【表 6-1】都市計畫法台灣省施行細則住宅區禁止使用項目

法源	法條內容
都市計畫法台灣省施行細則	<p>第 15 條 住宅區為保護居住環境而劃定，不得為下列建築物及土地之使用：</p> <p>一、第十七條規定限制之建築及使用。</p> <p>二、使用電力及氣體燃料（使用動力不包括空氣調節、抽水機及其附屬設備）超過三匹馬力，電熱超過三十瓩（附屬設備與電熱不得流用於作業動力）、作業廠房樓地板面積合計超過一百平方公尺或其地下層無自然通風口（開窗面積未達廠房面積七分之一）者。</p> <p>三、經營下列事業：</p> <p>（一）使用乙炔從事焊切等金屬之工作者。</p> <p>（二）噴漆作業者。</p> <p>（三）使用動力以從事金屬之乾磨者。</p> <p>（四）使用動力以從事軟木、硬橡皮或合成樹脂之碾碎或乾磨者。</p> <p>（五）從事搓繩、製袋、碾米、製針、印刷等使用動力超過零點七五瓩者。</p>

	<p>(六) 彈棉作業者。</p> <p>(七) 醬、醬油或其他調味品之製造者。</p> <p>(八) 沖壓金屬板加工或金屬網之製造者。</p> <p>(九) 鍛冶或翻砂者。</p> <p>(十) 汽車或機車修理業者。但從事汽車之清潔、潤滑、檢查、調整、維護、總成更換、車輪定位、汽車電機業務或機車修理業其設置地點面臨十二公尺以上道路者，不在此限。</p> <p>(十一) 液化石油氣之分裝、儲存、販賣及礦油之儲存、販賣者。但申請僅供辦公室、聯絡處所使用，不作為經營實際商品之交易、儲存或展示貨品者，不在此限。</p> <p>(十二) 塑膠類之製造者。</p> <p>(十三) 成人用品零售業。</p> <p>四、汽車拖吊場、客、貨運行業、裝卸貨物場所、棧房及調度站。但申請僅供辦公室、聯絡處所使用者，或計程車客運業、小客車租賃業之停車庫、運輸業停車場、客運停車站及貨運寄貨站設置地點面臨十二公尺以上道路者，不在此限。</p> <p>五、加油（氣）站或客貨運業停車場附設自用加儲油加儲氣設施。</p> <p>六、探礦、採礦。</p> <p>七、各種廢料或建築材料之堆棧或堆置場、廢棄物資源回收貯存及處理場所。但申請僅供辦公室、聯絡處所使用者或資源回收站者，不在此限。</p> <p>八、殯葬服務業（殯葬設施經營業、殯葬禮儀服務業）、壽具店。但申請僅供辦公室、聯絡處所使用，不作為經營實際商品之交易、儲存或展示貨品者，不在此限。</p> <p>九、毒性化學物質或爆竹煙火之販賣者。但農業資材、農藥或環境用藥販售業經縣（市）政府實地勘查認為符合安全隔離者，不在此限。</p> <p>十、戲院、電影片映演業、視聽歌唱場、錄影節目帶播映場、電子遊戲場、動物園、室內釣蝦（魚）場、機械式遊樂場、歌廳、保齡球館、汽車駕駛訓練場、攤販集中場、零售市場及旅館或其他經縣（市）政府認定類似之營業場所。但汽車駕駛訓練場及旅館經目的事業主管機關審查核准與室內釣蝦（魚）場其設置地點面臨十二公尺以上道路，且不妨礙居住安寧、公共安全與衛生者，不在此限。</p> <p>十一、舞廳（場）、酒家、酒吧（廊）、特種咖啡茶室、浴室、性交易服務場所或其他類似之營業場所。</p> <p>十二、飲酒店。</p>
--	--

	<p>十三、樓地板面積超過五百平方公尺之大型商場（店）或樓地板面積超過三百平方公尺之飲食店。</p> <p>十四、樓地板面積超過五百平方公尺之證券及期貨業。</p> <p>十五、樓地板面積超過七百平方公尺之金融業分支機構、票券業及信用卡公司。</p> <p>十六、人造或合成纖維或其中間物之製造者。</p> <p>十七、合成染料或其中間物、顏料或塗料之製造者。</p> <p>十八、從事以醱酵作業產製味精、氨基酸、檸檬酸或水產品加工製造者。</p> <p>十九、肥料製造者。</p> <p>二十、紡織染整工業。</p> <p>二十一、拉線、拉管或用滾筒壓延金屬者。</p> <p>二十二、金屬表面處理業。</p> <p>二十三、其他經縣（市）政府認定足以發生噪音、振動、特殊氣味、污染或有礙居住安寧、公共安全或衛生，並依法律或自治條例限制之建築物或土地之使用。</p> <p>未超過前項第二款、第三款第五目或第十三款至第十五款之限制規定，與符合前項第三款第十目但書、第四款但書、第九款但書及第十款但書規定許可作為室內釣蝦（魚）場，限於使用建築物之第一層；作為工廠（銀樓金飾加工業除外）、商場（店）、汽車保養所、機車修理業、計程車客運業、小客車租賃業之停車庫、運輸業停車場、客運停車站、貨運寄貨站、農業資材、農藥或環境用藥販售業者，限於使用建築物之第一層及地下一層；作為銀樓金飾加工業之工廠、飲食店及美容美髮服務業者，限於使用建築物之第一層、第二層及地下一層；作為證券業、期貨業、金融業分支機構者，應面臨十二公尺以上道路，申請設置之樓層限於地面上第一層至第三層及地下一層，並應有獨立之出入口。</p>
	<p>第十六條 大型商場（店）及飲食店符合下列條件，並經縣（市）政府審查無礙居住安寧、公共安全與衛生者，不受前條第一項第十三款使用面積及第二項使用樓層之限制：</p> <p>一、主要出入口面臨十五公尺以上之道路。</p> <p>二、申請設置之地點位於建築物地下第一層或地面上第一層、第二層。</p> <p>三、依建築技術規則規定加倍附設停車空間。</p> <p>四、大型商場（店）或樓地板面積超過六百平方公尺之飲食店，其建築物與鄰地間保留四公尺以上之空地（不包括地下室）。</p>

資料來源：都市計畫法台灣省施行細則

另於古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法中第 3 條規定，歷史建築修復或再利用所涉及之土地或建築物，與當地土地使用分區管制規定不符者，於都市計畫區內，主管機關得請求古蹟、歷史建築及聚落所在地之都市計畫主管機關逕行變更，因此，未來如主管機關認為住宅區仍可能造成歷史建築保存意旨消逝，則可變更為具有文化保存功能之適宜分區，以維護歷史建築之保存、管理永續經營。



【圖 6-1】屏東市都市計畫圖

資料來源：內政部營建署屏東市都市計畫圖

## 6-1-2 建築及消防法

古蹟及歷史建築由於興建年代較為久遠，且興建時期之建築消防法令較為寬鬆，甚至興建時建築及消防相關法規尚未頒布，以本研究林森路 147 號歷史建築推估之興建時期為 1917 年左右，而先行之建築法及消防法規約於 1938 年及 1985 年頒布，因此，本研究興建時並不適用現行之建築及消防法規之規定。

但古蹟及歷史建築仍會有需要整修之需求，屆時勢必牽涉建築及消防法規之問題，然如在適應現行建築、消防相關法令有困難時，將會造成古蹟及歷史建築整修及再利用之阻礙，因此，文化主管機關基此，於文化資產保存法中有針對該部分擬定了相對應之法條。

依據文化資產保存法第 22 條規定：「為利古蹟、歷史建築及聚落之修復及再利用，有關其建築管理、土地使用及消防安全等事項，不受《都市計畫法》、《建築法》、《消防法》及其相關法規全部或一部之限制；其審核程序、查驗標準、限制項目、應備條件及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同內政部訂之。」

另於古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法第四條「古蹟、歷史建築及聚落修復或再利用，於適用建築、消防相關法令有困難時，所有人、使用人或管理人除修復或再利用計畫外，應基於該文化資產保存目標與基地環境致災風險分析，提出因應計畫，送主管機關核准。」

因此，關於林森路 147 號歷史建築將建議以因應計畫之方式處理之。

## 6-1-3 土地法

因本案歷史建築公告地號為文明二小段 65 地號及 66 地號，而其中 66 地號為屏東縣政府及另一私人持分共有，未來為提升歷史建築之完整性及方便後續之管理維護，建議應先與地主協議價購，協議不成再依循土地徵收條例第三條第一項第六項政府機關、地方自治機關及其他公共建築或第七款教育、學術及文化事業進行徵收。

## 6-2 未來再利用可行性分析

### 6-2-1 日治時期地方首長官邸相關設施再利用案例

自近年來文化資產開始受到重視，許多過去日治時期保留下來的地方郡守或廳長官舍，漸漸地在經過主管機關的調查研究後，進行整修活化再利用，以下即針對幾個郡守及廳長官舍再利用方式進行簡略之說明。

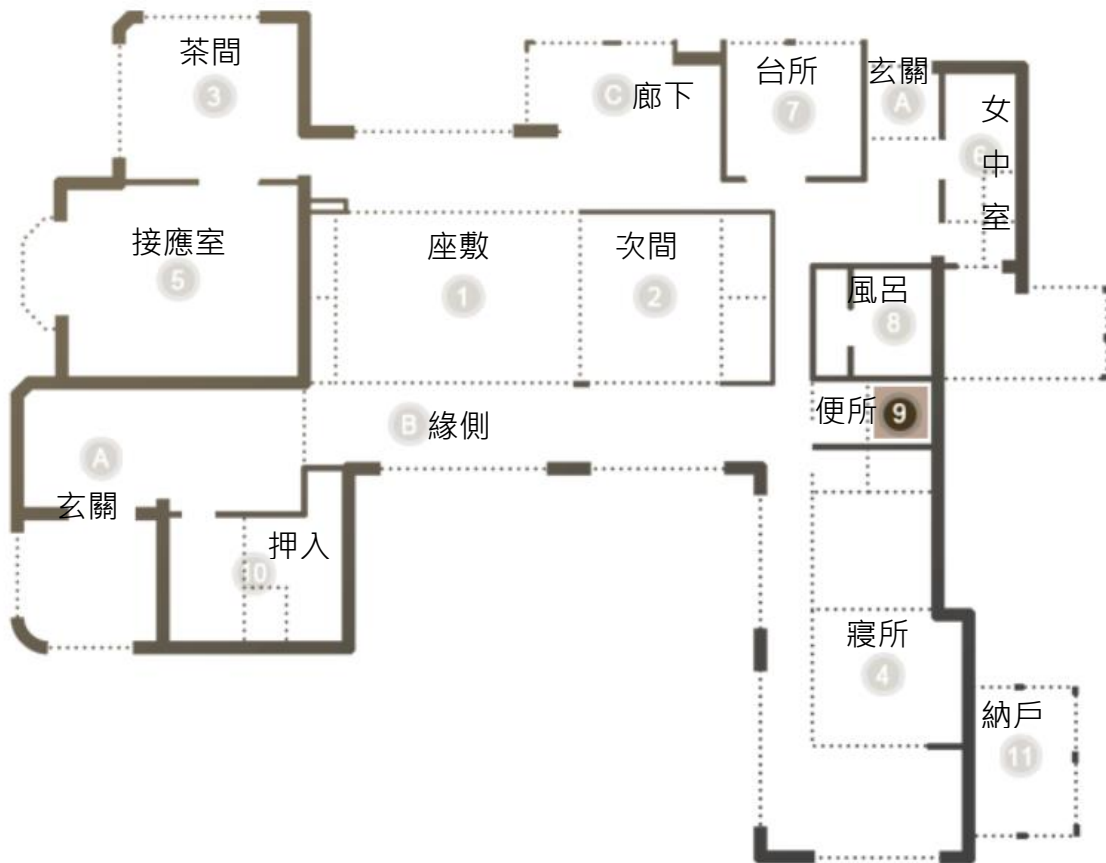
#### 一、台南廳長官舍

興建於明治三十四年（1901 年）左右，大正 9 年（1920 年），廢西部十廳，實施五州二廳制度，舊台南廳長官舍改為州內務部長官舍，光復後曾為政府高官官舍，並派駐有便衣警衛人員，後又有為台南一中教職員宿舍，使用至 2004 年即未再使用，以至於荒廢。於民國九十年（2001 年）7 月 16 日公告為市定古蹟，現正著手整修中，尚未訂定再利用方向。

#### 二、澎湖廳長官邸

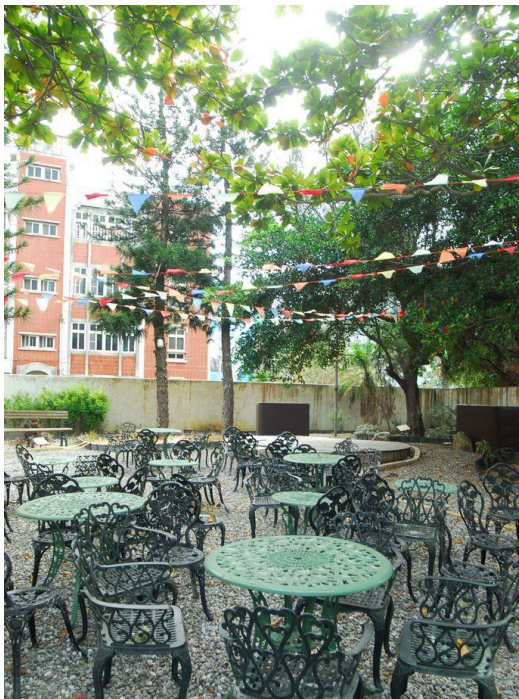
該建築興建於昭和八年（1933 年），於昭和九年（1934 年）落成，原為日治時期澎湖州廳廳長官舍，戰後仍繼續沿用為縣長公館，建築為典型的「和洋折衷」式之官舍建築，牆基以洗石子處理，牆身均為磚造，外敷水泥，大門口廊廳貼磁磚，其餘牆面都以噴水泥漿處理，現修復為「澎湖開拓館」，走入建築體內，展廳更規劃有八個重點單元，包括「澎湖開拓序曲」（接應室）、「移民路迢迢」（寢所）、「澎湖聚落拓墾」（廊下）、「戰爭烽火澎湖」（台所）、「澎湖政經建設」（座敷）、「澎湖文獻閱讀」（次間）、「澎湖官邸體驗區」，除了歷史文物的展示之外，亦搭配多媒體聲光效果呈現，賦予歷史空間保存再生之意涵。





【圖 6-2】澎湖廳長官邸空間分布示意圖

資料來源：澎湖縣政府網站・本研究標註



【圖 6-3】澎湖廳長官邸戶外空間利用

### 三、宜蘭郡守官邸

宜蘭郡守官邸建於 1906 年，亦是一棟和洋式建築，建造用的檜木均是當時太平山的檜木，光復後這裡由國民政府接收，光復後仍做縣長官邸使用，歷經 20 多任地方首長居住，內部構造、格局曾遭數度更修，因此恢復原貌頗為困難。1997 年整建後作為宜蘭設治紀念館使用，繼續見證宜蘭歷史發展。

宜蘭設治紀念館內部陳列的東西主要涵蓋了三個時期的文物史料，第一是清朝的噶瑪蘭廳時代、第二是日治的宜蘭廳時代、第三則是光復後迄今的宜蘭縣時代。



【圖 6-4】宜蘭郡守官邸空間再利用平面示意圖

資料來源：宜蘭縣治館網站

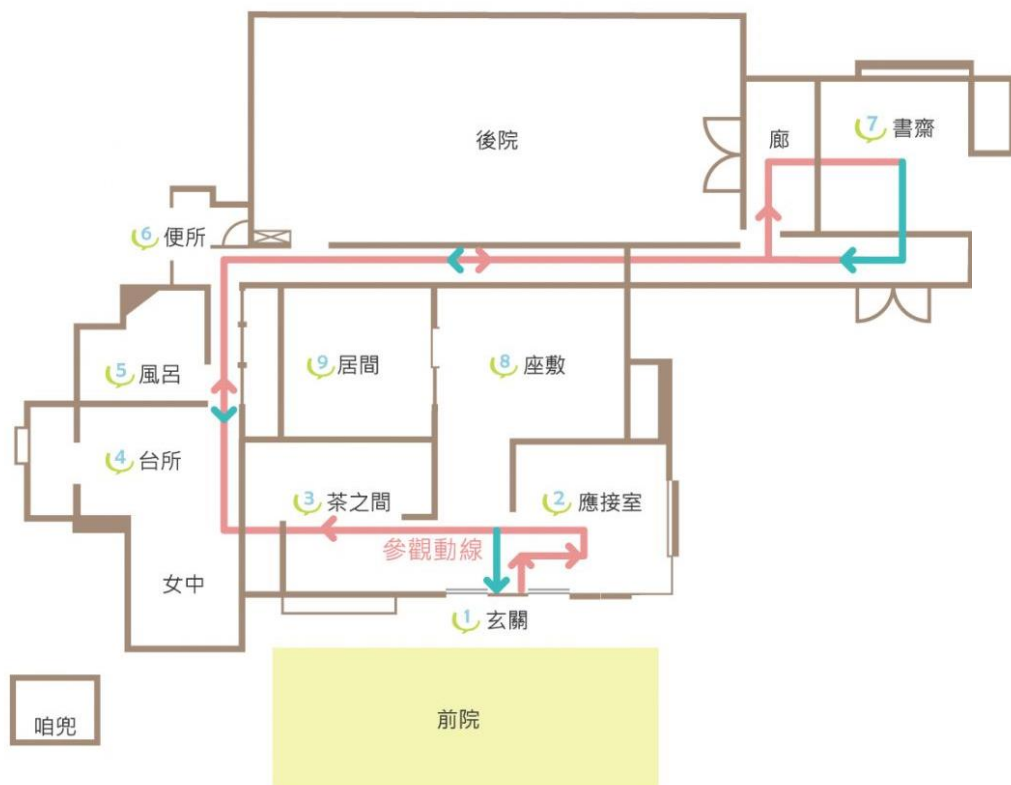


【圖 6-5】宜蘭郡守官邸內部空間

資料來源：阿瓜的旅遊世界

#### 四、虎尾郡守官邸

大正十二年（西元 1923 年）興建之日式木造宅第建築，原屬台南州虎尾郡郡守官邸，2001 年月登錄成為雲林縣歷史建築，基地面積 274 坪，室內面積合計 45.3 坪，室內空間包含入口、玄關、應接室、居間、座敷、茶之間、女中間、書齋、台所、湯殿、便所、緣側等空間。2005 年著手整修，2006 年完工。現做為雲林故事館使用，其再利用空間亦多為展覽、閱讀及辦理講座之空間使用。



【圖 6-6】虎尾郡守官邸空間平面示意圖

資料來源：雲林故事館網站





【圖 6-7】宜蘭郡守官邸戶外空間利用

資料來源：雲林故事館網站



【圖 6-8】宜蘭郡守官邸空間利用

資料來源：焦小糖部落客網站

【表 6-2】日治時期地方首長官邸相關設施再利用案例彙整表

項次	名稱	是否具為資身分	再利用
1	台南廳長官舍	2001 年告為市定古蹟	整修中，尚未訂定再利用方向
2	澎湖廳長官邸	2002 年公告為歷史建築	再利用為澎湖開拓館
3	宜蘭郡守官邸	2001 年公告為歷史建築	再利用為宜蘭設治紀念館
4	虎尾郡守官邸	2001 年公告為歷史建築	再利用為雲林故事館

資料來源：本研究整理

## 6-2-2 再利用方向研擬

日治時期地方首長官舍設置及配置方式，多為與地方廳舍或是郡役所相鄰，且其附近亦多為職員的官舍，因此官舍區及廳舍或郡役所形成面的區域特性。乃至於現在儘管日治時期的廳舍或郡役所已不存在，但遺留在原地的官舍及部分設施，仍保有其面的特質，故在未來再利用的方向訂定，皆對於地方都市計劃的發展、各區域間的規劃與串聯具有一定之影。

歷史建築與古蹟再利用研擬，以往多半只考慮到建築物本體的再利用，然而，本研究的林森路 147 號歷史建築，其除建築物本體外，尚有週圍過去為榮町之官僚宿舍，未來在再利用的研擬方面，本研究認為應將整個區域進行整體評估，再針對點林森路 147 號歷史建築進行更進一步的再利用與修復設計。

### 一、都市計畫土地使用分區變更

前述 7-1-1 節來看，單就林森路 147 號歷史建築，現階段為住宅區，其建蔽率及容積率分別為 60%及 220%，如就僅現有之建築物進行再利用，其彈性尚並不會有所影響，但如未來將整周圍過去榮町之官僚宿舍一併納入考量，建議可進行土地使用分區變更，將林森路 147 號及其周為宿舍群由住宅區變更為保存區甚至其他使用用地，使未來在整區進行再利用時，將可保有較多之彈性。

### 二、再利用構想建議

林森路 147 號歷史建築的再利用方面，因周圍宿舍群尚未進行相關之調查研究，如要連同周圍一併納入進行再利用之構想擬定，需亦將周圍宿舍群的研究成果納入考量；現階段周邊區域的未來發展，縣府的初步規畫可能持現狀或是以租代護的模式及方向，故基本仍以維持原有居住功能之寧謐氛圍。林森路 147 號歷史建築於建築群中是具有特殊功能的建物，過去貴為地方最高長官官邸，故未來即使將整區納入進行整體之再利用時仍

需突顯其特殊性，以別於其他宿舍建築。

再參考前述幾處各地地方首長官邸的再利用方式，以及本研究自身之特性，建議再利用方面應朝向能展現古蹟、歷史建築最大價值與最少破壞的前提下為再利用原則，因此，未來可朝兩個方向進行再利用。

#### (一)維持原有使用，做為貴賓招待所或是縣長官邸

林森路 147 號歷史建築原先即為地方首長官邸，後來因縣政府搬遷之緣故，連帶縣長官邸亦遷離此處，然因林森路 147 號周圍設有約兩米高之圍牆，具有一程度之隱蔽性及安全性，致使近年來，仍作為貴賓招待所或在特殊需求下進行開放及使用，是故，未來在考量目前使用狀態仍有其需求時，建議可維持其目前使用形式或回歸由縣長及其親屬使用。

#### (二)以復原情境展示及傳遞屏東發展歷史功能之屏東記憶館

林森路 147 號因過去歷經數任縣長整修，其空間已經過大幅度之改變，未來如要進行對外開放使用，可朝以復原情境展示及傳遞屏東發展歷史功能之方式進行，然屏東已具有屏東展演廳及美術館等大型展演空間，因此，在再利用方面應避免與附近相同功能性之建物重複，同時又具有互補之可能性為主，故在再利用方面，可分為外部環境及內部空間規劃兩部分。

##### 1.外部環境規劃

永續經營一直是古蹟及歷史建築再利用上所追求的主要目標之一，林森路 147 號具有面積不小的後院，且有一戶外涼亭，因此，在外部環境的規劃方面，可以戶外涼亭為規劃核心，作為露天咖啡或是露天演藝場之類的再利用方式。

## 2.內部空間規劃

未來如作為復原情境展示及傳遞屏東發展歷史功能之屏東記憶館使用，其除空間的實際感受外，將以文物、文獻與圖像的展現方式為主，尤其是圖像的呈現，不但具有直接的印象，也能讓遊客有跨越時空之感。

因此如做屏東記憶館對外開放使用，其所需之空間至少包含行政空間、小型視聽空間、室內展演空間、地方文化展示空間及展售空間等，其規劃如下：

和館部分因空間已經過大幅度的變動，建議可回復至原始的空間規劃，再將原先的待合室作為行政空間使用，客間及居間則可作為室內展演空間及地方文化展示空間，而茶之間的部分則可規劃為文創商品及紀念品的展售空間，至於其他空間則復原作為情境展示。

洋館部分空間並未有明顯的變動，仍維持過去的空間格局，且因洋式建築，部分於隔間上了紅磚磚牆，隔音效果要較和館要來的好，因此於洋館的部分可做為小型的視聽空間使用。



## 6-3 修復原則與基礎內容

本節內容將依照前章各項調查及研究成果，提供做為未來修復及補強之重點建議，同時亦根據本體現存構造推測過去樣貌。相關本節之修復目標與原則，本研究將不以修復建築最初建成原貌為目標，而是適度恢復其歷史樣貌兼顧未來使用與構造整修為原則，並依照未來再利用方向提供建議，完成修復策略及後續的經費估算。

### 6-3-1 修復目標及原則

文化資產的保存與修復準則，首先應以「是否危害結構安全」、「是否具有歷史性語彙」、及「再利用的特定用途」等三項為基準來考量，進行修復準則判斷。此外修復準則尚須針對建築物修復的法令依據，以及工程施作要點作為背景與基礎，此將有助於修復品質的提升。威尼斯憲章中提到：修復目標是「依據其原來的的材質與真實可信的紀錄，保存並顯現古蹟(歷史建築)的美學與歷史價值」。因此，文資修復不應僅是著重於「保存」或「維護」，還必須致力於顯現美學及歷史價值。

本研究歷史建築興建時期為日治時期的大正初年，以當時流行的和洋建築來說，本研究的建築形式可說是保留得相當完整，因此，對於歷史建築修復目標方面，建議其建築外觀上可著重於回復表面素材與其原貌，維持其和洋之間特殊的建築形象；本研究擬定其修復目標如下：

一、回復過去和館內部空間配置，重現歷史氛圍與空間感。

二、歷史建築軟硬體的永續維護

三、呈現本歷史建築中特殊建造結構方式的背景故事

四、庭園景觀設計須具有再利用可能性及微氣候調節功能。

古蹟(歷史建築)的保存修復原則係提升其文化資產歷史價值及重塑歷史意義，其涵蓋範圍應包括過去的意象與現今相關事物件，試圖構成群居的美學要件，再加上古蹟(歷史建築)後續相關修復工作因需保有其特殊地域風貌與傳統工藝特色(歷史建築之修復彈性可相對較大)，不同於一般新建工程反須備以謹慎觀念態度並妥善辦理相關修護計畫，本研究擬定其修復原則如下：

### 一、毀損部份的處理：保留原有構材

構成建築物的結構材自創建以來，如何被保留下來，在評估建築物之價值時為重要標準，且不僅是結構材料同其室內外的壁體、屋頂木結構或裝修材等，於施工時皆應考量原有材料與工法且盡量以原貌保存。

### 二、解體的範圍及修理方法

相關建築物解體工程之程度範圍，其判斷標準應依據損傷程度而定；若只因材料部份容易拆卸，而隨意劃定範圍進行機械式解體，反之造成原本健全區域損壞導致損傷，是故，為不傷及健全部份，同時亦能進行局部解體調查工程，於最初設計階段時則須進行完整調查；為盡可能避免於拆卸時造成其他構件損傷及掌握工作時程進度，則慎重考量及決定要進行解體的範圍。

### 三、修補修復技術

傳統技術和現代科學技術，於修補修復文化財的應用方面各有優劣。若只採用傳統技術，在添加新材料時則須將舊有結構材料進行處理；然面對部份重要結構，應保有即使毀損、腐朽，若仍要繼續維持其原有狀態之態度；若為了其構件於一定程度上回復強度或維持結構性時，亦須同時使用現代科學技術了。最後，為了延長古蹟（歷史建築）等級建築的壽命，必要時可作基礎地質之改良，以加強結構之穩定性，同時其木材均須完成乾燥、防腐及防蟲處理，以延長使用年限。當然對於照明及消防設備方面，其電源與給排配管應盡量隱蔽並應符合絕緣與防水要求，使原有建築物保持美觀且其耐久性不受影響。

#### 四、原來使用機能之轉化

為考量再利用空間與機能之相容性，盡可能將標的物之未來使用行為納入修復考量內容，若須局部大幅變更亦尋適合原有建築物之使用可能，並減少對建築物本體或四周環境特質之變更。

#### 五、施作痕跡的保存

進行修復時可以發現其建築物結構之變遷過程與施作痕跡。因此須事先了解過去相關修復與施作痕跡，其亦為建築物修復過程中的重要歷史紀錄。

#### 六、風格保存

修復時應遵循已改變原貌者鑑定其原貌，無法考據的形貌則不作任何臆測性的修復或重建，此外除構造現況維持良好之狀況外，在避免破壞現有構造穩定之原則下，暫時不予修復，待日後毀損時再依原貌或傳統構造方式及材料予以修復；同時亦須注意：

(一)新添加物須與原建築物和環境相調和：為了日後再利用而必須增設的設施，須與原建築物和環境之大小、比例、顏色、材料相呼應，應保持建築物外觀的一致性。

(二)形式風格應保持完整性：其外觀和風格代表當時建築手法即為反映當時風俗文化，皆應充分予以尊重，同時於修復時應注意保持原氛圍。

#### 七、材料更換原則

修復期間所使用之材料顏色、質感或尺寸皆必須與原材料配合，並參考原構造與式樣。若面臨已損壞且須修補時亦須依據實證圖片或文獻資料仿製，避免臆測之干預，亦需將重修的程度減至最小。

## 八、可逆性修復方式

所有的材料均有其基本使用年限，進行修復工程時應考量未來於維護工作之復原方式。因此為顧及日後發現更新的佐證資料產生原修復工程內容之變更，建可逆性之修復方式，可避免修復及日後維護的困擾。

### 6-3-2 修復基礎內容

在掌握林森路 147 號歷史建築相關歷史資料及特性後，本小節將建立修復策略。歷史建築因其本身歷史價值外，也具有建築與藝術的價值。在未來發展及使用價值的思考下，歷史建築修復的策略大致可分為凍結式與再利用兩個部分，不論是原封不動的保存，或是再利用的保存，乃須以真實性保存為前提，也就是遵守最低限度的干預及可逆性、可識別性等原則。

林森路 147 號歷史建築為和洋並置型式建築，其具有磚、木構造，本修復將針對損壞之類型及因子，分別依據其材料構造，檢視確認其損壞之形式並針對不同構件及材質以及未來再利用方向擬訂合適之修復策略。

## 一、基礎部分

和館及洋館基礎部分整體來說保存尚稱完整，而地板皆進行重新鋪設，故其床組構造與地板銜接之角料皆已非原先木料，僅剩磚柱上方的楞木為原本之材料，唯部分牆基有些微剝落及開裂，並有部分產生微型植生，且犬走部分亦有出現輕微裂縫，其擬定之修復策略如下：

現況照片	擬定修復策略
	<p>1. 判斷犬走裂縫與結構是否有連動關係，並全面檢視基礎結構之安全，若不影響結構安全之部分則裂縫填補 EPOXY 之後，以高黏著性砂漿填補粉平</p>

## 二、地坪部分

部分已經歷過大幅度之改裝，因應使用需求，座敷、居間、緣側、押入等空間皆已消失，因此，在空間地坪之使用上皆已改為木質地板，但仍有部分地板有蟻朽蛀蝕，造成空間使用上之安全。

現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議依原有形制復原榻榻米。</li> <li>2. 目前床板應予以全部卸除，逐一檢視堪用者留用，不足者以同形制品補足。</li> </ol>

## 三、壁體及雨淋板部分

和館部分壁體大致完好，外部雨淋板部分板材破損、腐朽或翻翹，壓條部分亦有腐朽之情況，室內皆有裝修板材包覆，並貼有壁紙。

而洋館部分是以紅磚砌築而成，僅凸窗形制部分為雨淋板型式，磚牆部分因有嚴重油漆塗層剝落，且部分有植物附著生長，長久恐破壞結構或使結構磚牆外露，喪失其防護性，而雨淋板部分同樣部分板材破損、腐朽或翻翹。



現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議室內牆面新增裝修材全部拆除，再逐一檢視壁體及粉刷層狀況。</li> <li>2. 外牆雨淋板構建應編號後逐一卸除，並清理檢修，堪用者留用，不足者以同形制材料補足，並加強防蟲防蟻處理。</li> <li>3. 洋館磚牆表面有附生植物者須先清除，已剝落之塗層需做廣泛清除，並將附著力已經不佳之塗層一併清處至見磚。</li> <li>4. 以空壓設備或高壓水柱清潔磚牆表面粉塵後，重新施作底材與防水層，並施作面材，確保其保護結構之作用。</li> </ol>

#### 四、木屋架


和館木屋架結構完整，且狀況也還不錯，唯部分木料有劈裂的現象，而五金構建普遍有鏽蝕的情況。

洋館部分屋架同樣是木屋架，然洋館屋架就結構來看尚稱完整，但大部分木構件部分包括中柱、水平夾撐受到白蟻蛀蝕嚴重，已成空心的狀態，五金構建部分同樣普遍有鏽蝕的情況。

現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 抽換遭到白蟻鏽蝕嚴重之木構件，更換損壞的木構件等。</li><li>2. 如有結構方面之疑慮，建議進行結構補強。</li></ol>

## 五、天花板

和館及洋館的天花板，皆受新設的輕鋼架系統天花板或木夾板所遮蔽，且部分原先之天花板亦有損毀佚失。

現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議將天花板後期增建物拆除，並依原有的形制修復重作損壞之處。</li> <li>2. 如有整區原有天花損毀過於嚴重，或皆以佚失，可參照鄰近區域進行仿作。</li> </ol>

、

## 六、屋頂

和館及洋館屋頂皆非原始形制，目前鋪設鋼瓦，然其屋簷邊緣與破風板銜接部位有翹曲變形之情形，且木製破風板受到白蟻蛀蝕及破損、腐朽。

現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆除舊有木製破風板，進行逐一檢視，堪用者留用，不足者以同形制品補足。</li> <li>2. 屋簷邊緣有翹曲變形進行更換，並檢視防水層是否需要更換。</li> <li>3. 檢視屋頂鋼瓦現況，如狀況良好則維持現狀，如輕微破損則以同材質進行修補替換，如整區破損嚴重，則建議依照原有形制，和館部分以黑瓦鋪設，洋館部分則回復原有銅瓦。</li> </ol>



## 七、門窗部分

和館部分門窗多以重新仿作更換，甚至以木門替代。窗戶部分雖多亦為重新仿作，但仍是以木製格子窗為主，僅有如廁所等少數特殊區域因特定需求改以現代鋁門窗替換。

而洋館部分原有門窗大部分皆有保留下來，唯因歷次整修表面覆蓋了數層的油漆及塗層，部分細部樣貌皆遭隱沒。

現況照片	擬定修復策略
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現有門窗上下軌道全面檢修，開合不便者進行補修，並加強防蟲防腐處理。</li> <li>2. 洋館門窗應全面進行木料去漆以求回復原先樣貌，如有損毀之部分，則盡可能以同樣木料進行仿作，並加強防蟲防腐處理</li> </ol>

## 八、解體建議

因此，目前林森路 147 號歷史建築狀況尚可，未來修復時不建議採用大解體方式進行，以確保修後可以保存更多的原貌。林森路 147 號解體施作建議應先將室內不影響結構安全之新增地板、牆面裝修、天花板等拆除，未來有助於詳細修復設計之正確內容。屋面部分為必然的修繕內容，通常屋瓦內部仍有特殊工法，故修復前針對此部分應予以進行解體調查。

屋架部分因部分木料已遭蛀蝕而毀壞，解體程度應須解體後實際狀況再進行判斷。然不論是否進行大解體，於開始修復前仍應先規畫好屋架編號系統，以避免局部解體過程中若發生重大事件，可以有效地回復，且在實際進行修復時，構件抽換或修補的數量可能有所增減，若事前已做好編碼系統，增減數量與位置即可清楚且有效的標示，可作為建物修復時的歷史紀錄，而且該紀錄亦可成為日常維護檢查表的基本資料，若發生損壞時，修復者可了解構件是否為原有，確認其損壞的原有構件未修繕的部分，還是新生成的損壞部分。

## 6-4 修復經費概算

因本研究進行過程中，縣政府另已有額外之整修工程進行，目前整修工程已於 105 年 2 月份完工，本研究將就扣除已先行完成整修之部分，來進行經費估算，目前由縣政府提供之工程結算明細表得知，該整修工程完成的項目如下：

- 一、圬工工程(含地坪粉光及陽台防水等)。
- 二、結構補強(明顯結構裂縫填補、鋼筋鏽蝕處理)。
- 三、屋頂工程(天溝、排水管及封簷板抽換)。
- 四、木作工程(搏風板、雨木板、雨披...等及相關木件抽換修復)。
- 五、天花板工程(天花板整修復原)。
- 六、地板工程(損毀部分修補)
- 七、門窗整修工程
- 八、裝修工程(油漆、壁紙等更換施作)
- 九、庭園景觀工程(植栽修剪、地坪整理)
- 十、水電工程(電氣、排水、弱電、空調等施作)
- 十一、消防工程

就以維持目前使用來看，本次整修之施工項目已對本研究標的進行一次較全面的工程，但在本章之經費估算是以恢復到本研究推估之原始空間配置，來進行推估，因此，而本



研究之經費概算，將扣除前述以完成之工程，以其尚未進行或較為不足之部分進行概算，其經費概估表如下所示。

項次	項目	經費概估(元)	備註
一	假設工程	500,000	含臨時工務所、鷹架、安全圍籬
二	解體調查	200,000	
三	本體修復工程	1,550,000	詳見下表
四	附屬建物修繕	50,000	警衛室
五	生物防治性工程	50,000	
六	其他雜項工程	50,000	含臨時水電
七	稅捐、利潤及其他	360,000	項目1~6合計之15%計算
八	工程管理	72,000	項目1~6合計之3%計算
九	規劃設計及監造費	500,000	依施作費用百分比計算
十	工作報告書	500,000	
總計		3,832,000	

項次	項目	修復建議	經費預估
1	結構補強	含基礎磚束、壁體整合、木框架節點五金補強等	50,000
2	基礎及地坪	現有地板材及原有床板拆卸，清理基礎及修補磚束	400,000
3	床架及地板	依各空間原樣復原，地坪形式有土間、木板、榻榻米等，可用板材逐一清潔檢修，加強防蟲防腐處理，不足者以同形制者補全。	300,000
4	軸組結構及木屋架	木結構檢修，腐朽嚴重者抽換，並加強防蟲防蟻處理	800,000
總計			1,550,000

## **第七章      管理維護計畫及因應計畫建議**



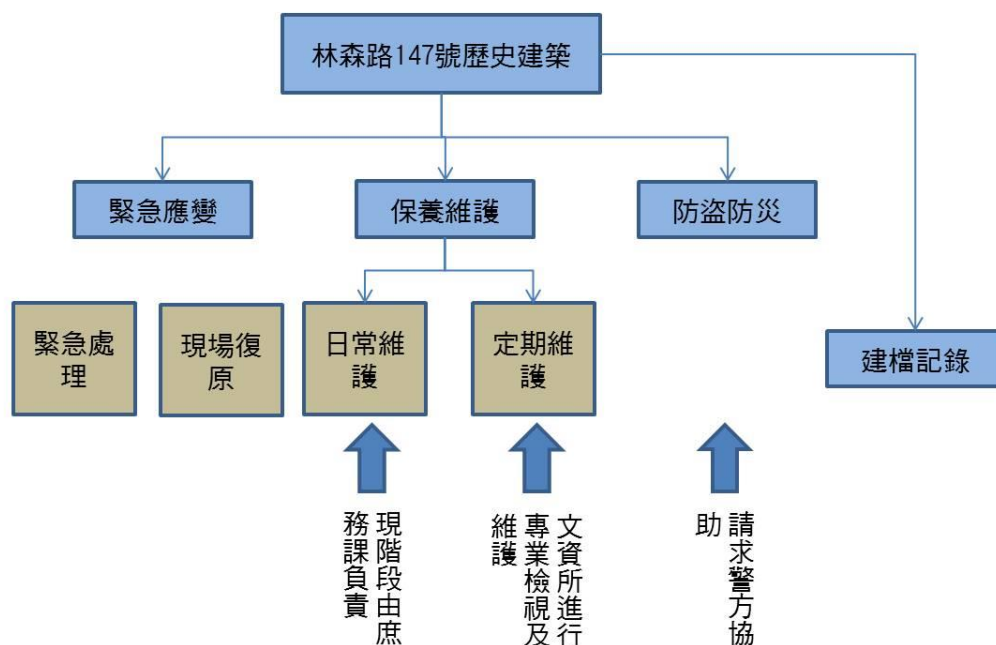
## 7-1 管理維護計畫

有效的日常管理維護是保存古蹟及歷史建築最好的方法之一，依據 2012 年 5 月 2 日修正的「古蹟管理維護辦法」，未來管理維護計畫內容之架構建議及說明如下。

### 一、管理維護組織及運作

#### (一)人力組織計畫

林森路 147 號因屬縣府之資產，現階段管理權歸屬於縣政府庶務科所管，但因其於民國 92 年公告為歷史建築，具有文化資產身分，因此，建議未來管理權應移交由文化資產保護所進行系統性的管理維護。目前管理權尚未移交給屏東縣文化資產保護所前，其管理權人為屏東縣政府庶務課所有，故由庶務課派員負責日常環境清潔、維護及植栽整理等。在還未進入修繕階段前，因為古蹟主管機關文化資產保護所暫無額外日常人力可以動員，建議維持現況，但文化資產保護所應加強專業的檢視及維護，待進入修繕階段及修繕完成後，再視實際情況進行人力調配。其組織及職掌建議如下：



【圖 7-1】管理維護組織圖

資料來源：本研究繪製

## (二)財務編列計畫

主要為文資所定期維護所編列的專業檢視及維修落實的費用，但如整修完成後，管理單位由庶務課轉至文資所，則文資所應增加編列日常維護的經費。

## 二、日常保養及定期維修

### (一)日常保養

有關日常保養的工作，指一般性的清潔或不涉及建物原有形貌與工法之日常保養維修項目，如保持建物及周圍環境清潔、維持良好通風與排水、五金零件鬆脫維修等，目的主要是維護古蹟及附屬設施的設備功能，以防止植生、蟲害會潮氣侵蝕。但對於牽涉原有樣貌與工法者則應由主管機關另案辦理。若發現有異常現象時，應呈報主管機關會勘後作成紀錄，再委由專業人員判斷維修之必要性。日常保養工作項目及頻率建議如下：

- 1.每周：巡視周邊環境及進行除草工作、啟閉房舍門窗。
- 2.每月：注意蟲害及蟻害之情況、建物洩水孔及天溝等疏通。
- 3.每季：灌木植栽修剪、排水溝疏通
- 4.每年：喬木植栽修剪
- 5.不定期：豪大雨警報發布前加強檢查。

### (二) 定期維修

主要是針對日常維修以外，再針對建築物進行專業領域的檢測方式，目的是希望能早期發現老建物病症早期診斷維修，預防破壞劣化擴大，但執行時仍以不涉及歷史建築原有形貌與工法之非破壞性檢測項目為主，修復前應有定期之外觀檢測。然雖為定期維修仍

需視狀況進行定期、不定期及緊急檢測三種。

1.定期檢測：建築本體可委由專業者辦理，原則每一年實施一次，其檢測項目包括基礎、地板、牆體、重要木構件、屋面及屋瓦等。相關機電消防委由專業廠商辦理，原則每半年實施一次，其檢測項目包含消防系統、高低壓電力系統、中央監控系統、中央監視系統等設備。

2.不定期檢測：視實際情況，不定期辦理。

3.緊急檢測：遇颱風或地震等天然災害或偶發之不可抗力或其他特殊情況發生，立即進行檢測。

### 三、防盜、防災、保險

#### (一)防盜

主要動線及出入口需設置監視器，另因林森路 147 號為獨立街廓，周圍雖設有圍牆，但仍需設置監視系統。此外，可透過保全人員加強巡邏防止宵小入侵。透過謹慎的中央監視系統及加強巡邏，以防止竊盜及破壞等事件發生。

#### (二)防災

1.有關消防安全設備部分：於室內外適當地點設置滅火器、消防感知器、自動灑水裝器及消防栓，並於木屋架設置免電力自動偵測滅火設備，有效防止火災發生。

2.有關電源使用管制部分：不必要之電源開關應在不使用時關閉，以防止火災。並隨時注意消防及用電安全，按照規定使用電力，未經核准不得擅接電源，並禁止在廚房以外之場所燒煮飲食，以免造成電流負荷過量而發生災害。保全人員並應加強巡邏檢查缺失，反映改善。

3.有關防颱部分：每年颱風季節來臨，應進行歷史建築周邊樹木疏枝工作；遇豪大雨或颱風警報發布前，指派專人加強建築物洩水孔、天溝及排水溝疏通工作；颱風陸警發布後，除立即由管理單位成立防颱小組留守以因應戒備外，並應盡速通知各單位配合必要之工作。防颱小組負責備妥並集中各種防颱器材；派員加強清理屋頂及周邊排水溝，尤應注意天溝及漏水頭；裝妥各處防風板，並檢查各門窗有無鎖緊。

4.有關防震部分：載重或高度較大之傢俱、設備應添加適當防震或隔震裝置加強其穩定性；另外，為因應震後歷史建築結構體之穩定性，應準備易於安裝之適當加固構件以備不時之需，並定期訓練管理人員安裝。

### (三)保險

每年定期辦理火災、地震等災害保險。

## 四、緊急應變計畫

### (一)任務編組與成員

應由管理單位或是經營團隊與地方社區志工組成防護團負責緊急應變事宜，並區分為警衛組、消防組、救護組與供應組等 4 個任務分組。

### (二)應變處理程序

當發生停水、停電時，保全人員應立即向防護團報告，並通知水電工到場檢修。如發生一般安全事件，則由保全人員向防護團報告，視情形通知相關主管機關。如發生緊急或其他重大事件(如火警、失竊及遭外力破壞等)，除由保全人員通知防護團立即處理外，並即時通知各主管機關。



### (三)防災訓練及演練

防護團人員每半年舉辦滅火、通報、防震及避難等實務訓練。

## 五、使用及再利用

未來本歷史建築如依原設計使用用途，原為地方首長官邸，因此，如作為前述再利用建議第一種使用，即維持作為貴賓招待所或是縣長官邸使用，則並無法令競合上的問題，但如需變更原使用用途或進行內部大幅度之整修或附屬設施時，應依其使用強度及形式，委託專業者進行可行性評估，先行就保存原則及經濟效益予以分析說明，於確認符合規定後，參考文資法或歷史建築再利用相關法令規定辦理。

## 六、資料檔案建立

(一)建立屏東縣歷史建築管理維護及相關業務人員職掌分工名冊。

(二)有關檢測、保養、維修等紀錄，應製作副本，依管理維護類別、項目造冊建檔，並保存於適當處所。

(三)辦理修復工程時應委託具有古蹟或歷史建築修復施工紀錄資格之專家、學者作成現場施工紀錄，以做為永久保存之檔案資料。

## 7-2 因應計畫建議

### 一、因應計畫內容擬定

本研究因應計畫研擬之建議係依據「古蹟、歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法第四條：古蹟、歷史建築及聚落修復或再利用，於適用建築、消防相關法令有困難時，所有人、使用人或管理人除修復或再利用計畫外，應基於該文化資產保存目的與基地環境致災風險分析，提出因應計畫，送主管機關核准。」

該法條因應計畫內容如下：

(一)文化資產特性、再利用適宜性分析

(二)土地使用之因應措施。

(三)建築管理、消防安全之因應計畫

(四)結構與構造安全及承載量之分析

(五)其他使用管理之限制條件。

### 二、因應計畫內容撰寫建議

本研究之因應計畫將依前述內容將再利用行為模式分析及基地環境致災風險分析納入評估後再依據修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議逐項說明分析如下：

項次	因應計畫內容	撰寫建議	無法符合法令之措施
1	文化資產之特性、再利用適宜性分析	針對文化資產特性作為保存及管理維護、防災應變及災害搶救之重點	
2	土地使用之因應措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合再利用方向，建議土地使用及經營管理模式分析</li> <li>2. 依據都市計畫法台灣省施行細則進行檢討。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據文化資產保存法第 22 條規定排除</li> <li>2. 依據古蹟、歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法第六條，由土地所有權人辦理。</li> </ol>
3	建築管理、消防安全之因應措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 歷史建築經修復後再利用方案經建築法系之條文檢討因應以期再利用之空間具適法性之規範，以落實保障公共安全之目的兼具文化資產保存之目的。</li> <li>2. 依據建築法、建築技術規則、建築物使用類組及變更使用辦法等建築相關條文檢討。</li> <li>3. 配合再利用之空間規劃、參訪動線納入無障礙環境之友善空間營造。</li> <li>4. 再利用屬於公共建築物時將依據既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則檢討並規劃改善。</li> <li>5. 針對環境致災風險(火災危險因子)分析以作為消防設備規劃之依據，在建築物既有條件且不傷及建物本體原則下檢討因應計畫之對策，以達到規劃目的之需求應降低災害發生之損傷。</li> <li>6. 依據原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法、各類場所消防安全設備設置標準等消防相關條文檢討。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據文化資產保存法第 22 條規定排除</li> <li>2. 提具體因應措施</li> <li>3. 再利用之無障礙空間規劃參考建築物無障礙設施設計規範檢討並改善</li> </ol>
4	結構與結構安全及承載量之分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行初步階段之構造部位取樣由結構技師針對既有構造物之強度分析，作為再利用規劃之參考數據。</li> <li>2. 提出適度之結構補強方案，但以避免過度造成歷史建物樣貌之改變並保留原有結構行為。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據文化資產保存法第 22 條規定排除</li> <li>2. 針對不同災害發生時，對於結構強度較弱且無法補強之部分，納入避難動線參考。</li> <li>3. 依據結構模式、構造安全</li> </ol>

項次	因應計畫內容	撰寫建議	無法符合法令之措施
			性、空間規模及再利用行為模式訂定參訪之容留人數建議。
5	其他使用管理之限制條件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日常管理防災計畫：內容應包含日常管理維護要點、防災編組、日常防災管理事前準備工作，消防防護計畫。</li> <li>2. 歷史建物災害防範及相關文物搶救計畫。</li> <li>3. 逃生避難。</li> </ol>	