第七章　修復建議

第一節　修復目標與原則
第二節　主要構造修復原則
第三節　其他部位修復建議
第四節　修復經費概估

第一節　修復目標與原則

7-1.1　修復目標

臺中市林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群等歷史建築最早約興建於昭和晚期，迄今已逾 90 年以上，然建築本體維持狀況大致良好，整體環境維持完整紋理，相當具有歷史傳承及文化教育的價值。後續相關之修復計畫即比照國內古蹟及歷史建築之修復原則，以恢復建築本體原有風貌以及保留涵構為目標：

一、重現建物歷史價值：使建築新生，重新與當代生活連結，傳承其歷史價值。

二、促進傳統技藝之傳承：藉由實施的工法運用，提供原工法演練傳承的機會。

三、整合周邊各項資源：藉由本建築之修復新生，帶動周邊公共設施之整合，改善當地環境品質並重新發現地方內在潛力。

四、尋求永續發展：以原貌復原為前提重新調整原有建物的機能角色，健全軟硬體功能，使本建築得以符合現代需求，並進一步因應不斷變遷的社會進行調整，使歷史價值能永續保存和發展。

7-1.2　修復倫理

古蹟與歷史建築的保存與修復過程應遵守以下倫理：

一、在任何介入前應先確實記錄建築物之狀況。
二、歷史性之證物不得毀損或移位。
三、介入程度越少越好，技術上應具「可逆性」，且不阻礙後續相關證物尋找與發現之可能性。
四、任何介入需尊重文化資產美學、歷史與自然的完整，並應保存最多的原有材料。
五、保存過程相關處理動作所用之方法與材料應完整記錄。

上述保存與修復之介入或干預程度一般可分為「衰敗的防治」、「原貌保存」、「強化」、「復原」、「再利用」、「複製」與「重建」七種層級（表 7-1）：

一、衰敗的防治（prevention of deterioration）：或稱為間接維護（indirect conservation），為減少或降低古蹟與歷史建築損壞的最基本方式，藉由排除損壞產生的原因延長古蹟與歷史建築的壽命。通常藉由確實的定期清理、維護、保養以及適當之管理等環境上的控制即可取得良好的效果，此一層級的干預程度對於維持古蹟與歷史建築的本質與真實性最為有利。

二、原貌保存（preservation）：與前述衰敗的防治相較，原貌保存係於古蹟與歷史建築出現破壞現象後加以制止，並維持其最後修復時的狀態，以維護現存狀況。

三、強化（consolidation）：或稱直接維護（direct conservation），於古蹟與歷史建築本體外加適當構材以增加耐久性與使用上之安全性，例如就既有材料加入黏著物、支撐材等進行強化或加固。強化的動作必須尊重原構造與結構系統，且應考量材料與技術之「可逆性」。

四、復原（restoration）：針對古蹟與歷史建築局部損壞之構件或構造，經過嚴謹的考證後恢復該構件或構造，以呈現其原有之構想與易解性。復原必須尊重原始材料，同時可與原物區別，避免混淆原物或原構造的藝術價值與歷史證據。

五、再利用（rehabilitation）：目的在於讓古蹟與歷史建築維持使用狀態而得到保護。古蹟與歷史建築最好的用途乃維持原使用功能，然而在原有使用功能因時代變遷而無法維持的情況下，藉由用途的適當改變以及現代化新設施的納入，也被視為使古蹟與歷史建築之歷史與美學價值得以保存的經濟做法。

六、複製（reproduction）：通常為了防止極具價值之文物遭到外在環境的威脅與破壞，將原物移至受保護的處所，而於原地複製原作取代之，以維持原地之完整性與協調感。這種複製原作替換喪失或損壞部位以維持原有美學上的和諧，也是保存文化資產的方式之一。

七、重建（reconstruction）：為介入程度最大的層級，是一種極為不得已、不被鼓勵的保存方式。重建除了必須有足夠的文獻與證據支持，還需要有足夠的原件，否則就會成為只有原外貌的新建物。

7-1.3　修復原則

古蹟或歷史建築的保存修復原則以文化價值提昇與重塑歷史意境為主要考量，其涵蓋範圍包含過去的意象與現在的人、事、物，共同構成群居的美學企圖。古蹟及歷史建築之修復工作因其特有的地域風貌及傳統工藝特色，不同於一般新建工程，必須以謹慎的態度為之，並可透過專業顧問之共同參與(如：古蹟保存、文化產業、人文歷史之專家學者)，以完善處理古蹟與歷史建築之修復計畫。修復原則可概述如下（表 7-2）：

一、古蹟與歷史建築修復以原貌復原為原則，在修復判斷的過程中需依賴不斷的考證，透過歷史及文物史料的蒐集辯證做為古蹟與歷史建築原貌依據。

二、對於與古蹟及歷史建築原貌不符的形式或結構技術方式，應視其本身的價值性與時代

意義，予以完整記錄，留下未來可資考證的歷史證物。

三、對於現代化的附加設施，亦應配合後續再利用設計，做整體設計規劃。

四、在新機能使用的結構安全性考量下，不同於傳統（原有）構法的現代營建技術，可以在不影響建築舊有形式與構法表現的原則上，配合整體風貌而補足舊有構法的缺失，依原建築形式及構造上的知識技術，重新設計不影響原貌的替代品。

五、在古蹟與歷史建築整修或新增設施的過程須以不傷害原價值為主要考量。

六、整修的方式考量以部份解體以及局部整修為主，外觀建議朝向原貌保存。

七、在破壞材料的部份如須修補或更換時，須盡可能採用原用之材料，依原物之形貌、尺寸及色彩，以原構造之技術及方法加以製作。

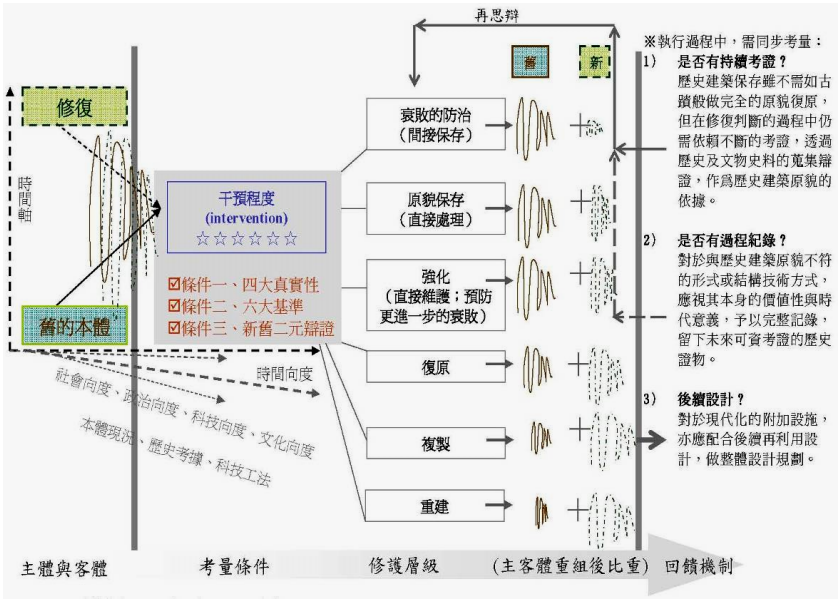
【表 7-1】古蹟與歷史建築修復介入層級

層級	主要內容	備註
衰敗的防治（prevention of deterioration）	1.藉由排除損壞產生的原因（定期清理、維護、保養以及適當之管理）延長古蹟與歷史建築的壽命。 2.為減少或降低古蹟與歷史建築損壞的最基本方式。	◎
原貌保存（preservation）	於古蹟與歷史建築出現破壞現象後加以制止，並維持其最後修復時的狀態。	◎
強化（consolidation）	1.於古蹟與歷史建築本體外加適當構材增加耐久性與使用安全性。 2.須尊重原構造與結構系統，材料、技術應考量「可逆性」。	◎
復原（restoration）	1.恢復古蹟與歷史建築局部損壞構件或構造以呈現原構想與易解性。 2.須尊重原始材料，同時可與原物區別。	◎
再利用（rehabilitation）	1.讓古蹟與歷史建築維持使用狀態而得到保護。 2.容許再利用用途異於原用途。	◎
複製（reproduction）	1.用以防止極具價值之文物遭到外在環境的威脅與破壞。 2.以原作替換喪失或損壞部位以維持原有美學上的和諧。	
重建（reconstruction）	1.須有足夠的文獻與證據支持以及足夠的原件。 2.為介入程度最大的層級，是一種極為不得已、不被鼓勵的保存方式。	

※標記◎為本案歷史建築擬修復之介入層級

【表 7-2】古蹟與歷史建築修復策略

修復策略	適用條件	說明
原貌復原	原物尚存、史料證據充足且修復技術可處理	原貌復原之策略可分為如下之不同情況處理：(1)保存：構件狀況良好，僅施以清理、維護與調整；(2)修復：構件已達某種程度破壞，需施以積極的行動以維護其原貌；(3)複製：構件破壞至不堪使用，但有明確資料、樣本可供復原參考；(4)移除：誤用、簡陋、無意義或不合理之添加物，肯定非原貌後，應加以移除。
仿作	原物不存而史料證據充足且修復技術可處理	原物雖不存，但復原所需的史料證據充分，可參考現存樣本或史料仿作。
維持現狀	原物尚存但史料證據不足且修復技術無法處理	構件尚存，但已達相當程度之破壞，如現階段欠缺修復之證據或工法，應維持現狀，避免不當改變或臆測性修復。
適度調整	原有空間、結構體或構材不符當代需求	若建物本體原有的空間、結構體或構材明顯影響整體文化風貌或不符安全，或與再利用機能衝突，在不損及主體價值之前提下可進行適當調整，其方法有：(1)空間修改；(2)結構補強；(3)構材替代。
新增設計	原有構造或設施不符當代需求	建物原有構造和設施若不足以因應安全、再利用機能等新需求，經評估後可添加適當設施增進其效益。



【圖 7-1】古蹟與歷史建築修復策略層級與再利用之關連性（圖片來源：《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》，陳柏年主持，103 年 5 月）

7-1.4 本案歷史建築修復原則

國內目前針對古蹟的修復原則相對於歷史建築而言較為嚴謹，不僅在法令上明定構造需以原材料與原工法進行修復，空間亦以原貌與原用途之復原為主流方向；歷史建築因無法令限制，修復方式較為活潑、富彈性，同時也直接讓再利用方向及用途更為多樣化。本案三處歷史建築之文化資產位階為歷史建築，修復所受之法令限制較少，然為尊重其文化資產價值，應以原貌及原用途復原為方向。國內日式宿舍構造形式多簡潔清晰、結構系統單純、空間用途雖經歷年變更而與原貌有所差異，但仍可辨別原有之空間形式。根據現況，本案各棟歷史建築保存狀況大致完整，應以原貌復原或修繕為原則；而後期增設之構造物可依其使用性及構造價值予以保留或拆除，視需要適當增減空間以配合後續再利用規劃。綜上所述，本案歷史建築主要修復原則可分為共通性原則與個別修復方向兩類，說明如下：

一、共通性修復原則

（一）保存完好之宿舍以恢復原貌為原則，並應以修繕為主要方向。後期增建物應拆除以回復原建築之完整性；或依其使用性及構造價值予以保留或拆除，以配合後續再利用規劃適度增減空間。

（二）本體構造以原材料及原工法修復為原則，與再利用用途相關之部位（架高木地板、天花板等）則不在此限，可採適當材料與構造形式滿足所需用途。

（三）原抗震牆體需增加構件節點之穩定性，並根據後續再利用之使用強度增加適當數量之抗震牆體，但仍須維持原空間特性。

（四）歷史建築隔戶牆可適度開口，以增加再利用空間之使用彈性與動線靈活度。

（五）盡可能使用堪用之原材料，或妥善利用於本修復工程之其他部位。

二、個別修復方向

本案三處歷史建築因使用者背景、保存現況與損壞狀況各有不同而各自產生不同的文化資產價值以及保存、再利用方向，因此各棟歷史建築也會有特別的修復方向與建議（表7-3、圖 7-2），分別說明如下：

（一）大屯郡守官舍：大屯郡守官舍現況保留完好，不僅多處建築構造極具特殊性，且記錄了日治時期以來基層公職人員的生活情境，因每一處構造疊合皆代表當代生活文化。因此後續再利用即以保存歷年累積之生活情境為原則，應避免一般日式木造宿舍採用落架全面修復之方式，而採不解體調查，以暗厝修復方式。損壞之構件採用修護、修補或局部抽換，而構造或構件因歷年使用或修繕所產生各時期之痕跡、油漆、增設物等，在不影響使用安全的前提下予以保留；地板、牆面、勒腳牆與雨淋板等部位如有不影響使用安全之輕微損壞、裂紋，適度予以修復即可，避免全面翻新，以修護的概念整建；門窗扇、天花或其他固定構造與設施應維持原貌，避免採用新形式物件取代原件。上述修復方式均為了將修復過程對保存之既有風貌所產生的干擾與影響降至最低程度，而炊場爐台、廣間簡易電話、鐵件、保留之線路等細物皆為非常重要的生活痕跡，可適度地表現時空並置，亦應盡可能依原貌修復或復原，而再利用所需之燈光線路亦可以原有之礙子牽引。至於日式木造宿舍之修復常配合再利用使用需求調整牆體位置而改變空間型態之做法亦應避免。

（二）林森路 75 號日式宿舍：林森路 75 號日式宿舍現況同樣保留完好，多處構造亦具特色，同時也保存了日治時期以來中產階級的常民生活情境，後續再利用除了適度引進新的使用機能外，即以記錄常民生活情境為方向，修復方式同樣避免全面落架，損壞構件宜增加修護、修補與局部抽換的數量；歷年使用、修繕等各時期之痕跡、油漆、增設物等亦應在不影響使用性的情形下保留；地板、牆面之輕微損壞、裂紋適度予以修復即可，如需全面翻新，應減少範圍；門窗扇、天花或其他固定構造與設施宜減少採用新形式物件取代原件。上述修復方式可適度降低修復過程所產生的干擾程度。至於因應再利用需求而調整牆體位置之做法亦應降低至最低程度。

（三）朝陽街日式宿舍：朝陽街日式宿舍因保存狀況不若前兩棟歷史建築完整，加上空間形式、建築構造大致符合日治時期木造官舍標準做法，修復方式可朝向一般日式木造宿舍之中性修復方式。包括：牆體、地板等構造可配合再利用適度調整材料與形式；牆體配合使用需求調整位置；門窗、天花或其他固定構造與設施如原件損壞嚴重可採用類似形式之物件取代；鐵件等細物可採用現代產品等。由於損壞情形嚴重，屋架、軸組等主要構件不可避免必須相當程度予以大幅抽換，但保存完好且不影響使用性之各時期痕跡、油漆、增設物等具生活記錄性之物件仍宜盡量保留，地板與牆面等輕微損壞部位亦宜減少全面翻修之程度。整體而言，建議以切片方式保留前半部並依原貌風貌修復，而後方已坍塌損壞處則拆除改以現代化方式重建。

【表 7-3】本案歷史建築修復原則與方向

	（一）大屯郡守官舍	（二）林森路 75 號日式宿舍	（三）朝陽街日式宿舍
各別修復方向	1.本體修復採用不落架方式施工(採不解體調查，以暗厝修復方式)，避免變更原空間形式。 2.損壞之構件採用修護、修補或局部抽換。 3.構造或構件因歷年使用或修繕所產生之痕跡、油漆、增設物等，在不影響使用安全的前提下予以保留(可考量採用遺蹟保存形式)。 4.地板、牆面等不影響使用安全之輕微損壞、裂紋等適度予以修復，避免全面翻新。 5.門窗扇、天花或其他固定構造與設施應維持原貌，避免採用新形式物件取代原件。 6.勒腳牆、雨淋板等主要構造應維持原貌，以修護的概念整建。 7.鐵件、炊場爐台、廣間簡易電話等細物依原貌修復或復原。	1.本體修復以不落架為原則。 2.除嚴重損壞之構件，應以修護、修補或局部抽換為方向。 3.構造或構件因歷年使用或修繕所產生之痕跡、油漆、增設物等，在不影響使用安全的前提下盡可能保留(可考量採用遺蹟保存形式)。 4.地板、牆面等不影響使用安全之輕微損壞、裂紋等，適度予以修復，如需全面翻新應減少其範圍。 5.門窗天花或其他固定構造與設施應維持原貌，減少採用新形式物件取代原件之情形。 6.主要構造儘可能維持原貌，儘可能減少變更原空間形式之情形。 7.鐵件等細物盡可能依原貌修復或復原，如已佚失者可採用類似形式物件取代。	1.採用一般日式木造宿舍中性修復方式。 2.因後方大量損壞，建議以切片方式保留前半部並依原風貌修復，而後方已坍塌損壞處則拆除改以現代化方試重建。 3.牆體、地板等構造可配合再利用適度調整。 4.門窗天花或其他固定構造與設施應維持原貌，如原件因損壞嚴重而不可考，可採用類似形式之物件取代。 5.鐵件等細物可採用現代產品。 6.構造或構件因歷年使用或修繕所產生之痕跡、油漆、增設物等，在不影響使用安全的前提下盡可能保留（可考量採用遺蹟保存形式）。
共通性修復原則	1.以恢復原貌為原則，後期增建物應拆除以回復原建築之完整性；或依其使用性及構造價值配合後續再利用規劃適度增減空間。 2.本體構造以原材料原工法修復為原則，與再利用相關之部位不在此限，可採適當材料與構造滿足所需。 3.原抗震牆體需增加構件節點之穩定性，並根據後續使用強度增加抗震牆體，但仍須維持原空間特性。 4.隔戶牆可適度開口以增加再利用空間之使用彈性與動線靈活度。 5.盡可能使用堪用之原材料，或妥善利用於本修復工程之其他部位。		

大屯郡守官舍緣側空間、後期增設之爐灶與不同時期之門把

林森路 75 號日式宿舍台所置物架、陽台木格柵與落地門窗扇

朝陽街日式宿舍台所、後期增設的燈具以及保留之線路

【圖 7-2】本案歷史建築各部位具保留價值之部位

第二節　主要構造修復原則

7-2.1　屋頂修復

一、屋瓦：

本歷史建築之屋瓦為水泥瓦，迄今大多維持良好狀況，然而因屋面板腐朽、蛀蝕損壞嚴重而需全面檢修，因此瓦片勢必全面拆解。拆解時應依瓦片種類、鋪設部位以及拆解後狀況予以分類。重鋪時僅使用保存完好之瓦片，數量不足再以新瓦補充，並集中鋪設（圖 7-3）。瓦片如有裂紋、缺損等狀況，則改為其他用途，例如改為戶外景觀鋪面等。為了增加留用水泥瓦之耐久性，可在瓦片表面重新塗覆水泥砂漿，此做法亦有助於屋面外觀風貌之和諧（圖 7-4）。另如有採光用或其他特殊用途之屋瓦應依原貌加以保留或修復，不得以一般屋瓦取代。

【圖 7-3】日式建築舊瓦重鋪與新瓦集中鋪設

【圖 7-4】日式建築舊瓦表面塗覆水泥砂漿

二、屋面板與防水：

「近代建築解體新書-修復之計畫與技術」針對屋面板的修復有如下說明：屋瓦拆卸後須先清掃屋面板表面，並對材質、規格與鋪設方式加以記錄與編號，以利堪用屋面板回鋪原位，或使已損壞之部分按原尺寸規格複製。由於早期屋面板是在原木上取得有效斷面的角材後再切割成片依序使用，所以每片屋面板尺寸會有些許差異，此與現今使用相同尺寸的標準化屋面板不同，因此為重鋪堪用屋面板，上述記錄與編號的動作相當重要。

鑑於上述做法較為耗費人工，建議可在屋面板檢視過程將板材狀況分為「更換」、「修繕」與「續用」三種等級，其中需修繕之板材可採用新料修補，或擷取舊料修繕。鋪設屋面板時，宜將修繕或續用之舊料與更換之新料分開集中鋪設（圖 7-5），除了施作較為便捷之外，也有助於屋面狀況的掌握，同時調整防水層之相對處理方式。不論抽換之新料或修繕、續用之舊料，均應先加以防蟲防腐處理。另如有特殊用途之屋面板構造應依原貌予以修復或保留，以維持原有功能。防水層的做法方面，近來多在屋面板上層鋪設現代合成材料，除了較為不易破損外，接縫部位也減少，防水效果良好。另外掛瓦條下方也增設了洩水條，主要的功能有二：一為增加防水毯與屋面板的密合度，一為架高掛瓦條，使滲入瓦縫之水份得以向下排出，不至於堆積在掛瓦條與防水毯之間產生的槽縫，造成木質掛瓦條腐朽（圖 7-6）。其中在施作防水毯時，需注意末端避免在廣小舞部位產生無法洩水之凹槽而積水。

【圖 7-5】新舊屋面板集中鋪設

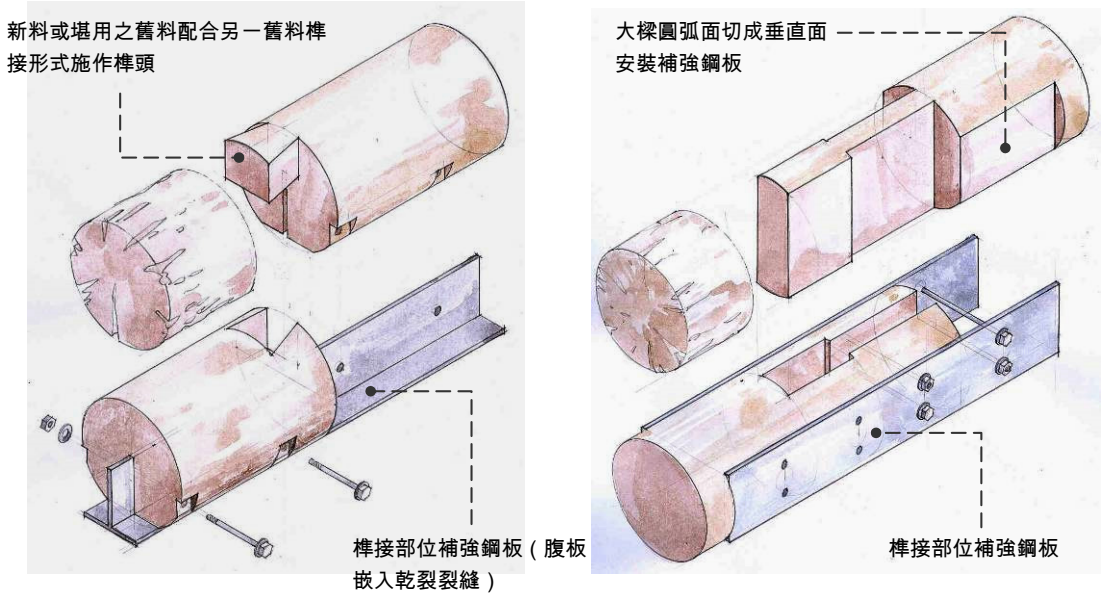
【圖 7-6】屋頂新鋪防水毯並增設洩水條（需注意避免在廣小舞部位產生凹槽）

7-2.2　屋架與桁條等構件修復

一、構件修復：

日式木造宿舍屋架大樑斷面尺寸足夠，通常除部分構件腐朽、蛀蝕情形較為嚴重外，其他大樑構件均可留用，或經修繕後重新使用。一般而言，木構件最普遍的劣化現象為乾裂，處理方式大致有填補同材質木片以及灌注混合木屑之流質補強材料，前者適用於裂縫寬度 3mm 以上之情況，後者適用裂縫寬度小於 3mm 之乾裂構件。若裂縫深度較深，加上斷面不甚規則，可同時採用前述兩者方式進行構件修復，並輔以適當形式之鐵件補強（圖 7-7）；另外，建議得由承商針對木構裂縫採環氧樹脂補強工法進行試做與試驗，以取得相關數據供參。至於腐朽情形，應針對腐朽部位予以去除至堅實部位，並裁製成適當之榫頭，以利與新料或堪用之舊料接續，同時也可輔以適當鐵件補強榫接部位（圖 7-8）。桁條與椽子之修復，同樣應保留堪用構件予以修繕或接續後留用。

【圖 7-7】木構件包覆鐵片（右）以及縫隙填補同材質木料



【圖 7-8】屋架大樑腐朽部位接續方式示意圖

（圖片來源：《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》，陳柏年主持，103 年 5 月）

二、防蟲腐處理

至於屋架、桁條與椽子等構件之防蟲防腐處理，可拆卸之構件建議採用真空加壓式木材防腐處理（ACQ 處理法），堪用而未予拆卸之屋架構件可採用現場木構件單元加壓注射系統處理（UWT 處理法）以及現場木構件單元塗刷法（WPP 處理法），分別說明如下：

（一）真空加壓式木材防腐處理：真空加壓式木材防腐處理所採用的藥劑為無公害之烷基銅銨化合物，推進加壓槽前之含水率依中華民國國家標準 CNS3000 號之規定在 15%至 20%，前段真空壓力需維持在 600/Hgmm 汞柱高 45 分鐘以上，導入藥劑須以 12kg/cm^2 至 15kg/cm^2 之壓力加壓 3 至 5 小時，後段真空壓力同樣需維持在 600/Hgmm 汞柱高 45 分鐘以上（視材料形狀與樹種而有所不同），藥劑吸收量則需達 2.6kg/m^3 以上，上架前含水率則須在 19%以下。木料進槽前須注意構件間維持適當空隙，避免藥劑吸收不完全。

（二）現場木構件單元加壓注射系統處理：此做法適用於現場保留未拆卸之大型舊木料（例如屋架大樑、屋架短柱以及牆體框架等），使用經稀釋之防蟻化學藥劑，於木料適當間距灌注藥劑，藥劑量以 20L/m^3 為標準。一般藥劑注射孔會施作在構件較為隱蔽之一側，鑽孔間距約 50cm，直徑 0.5cm 至 1cm，深度達木構件直徑或斷面較大深度之 1/2，使藥劑能深入並充滿木構件內部，達到規定之吸收量為止。

（三）現場木構件單元塗刷法：此做法通常用於現場保留未拆卸、厚度小於 10cm 之舊木料（例如椽條、屋面板），或不適合採用加壓注射系統處理之舊木料（例如隱蔽部位之屋架構件）。藥劑同樣為經稀釋之防蟻化學藥劑，用量約為 350cc/m^2。施作前需確認木料含水率低於 20%，以免藥劑吸收量不足。施作時以毛刷塗刷兩道以上，間隔時間以手乾時間為標準。藥劑塗刷後木料如又經加工、刨削，須再予以塗刷補強。人員需穿戴專用工作服、防護面具及手套。

7-2.3 牆體修復

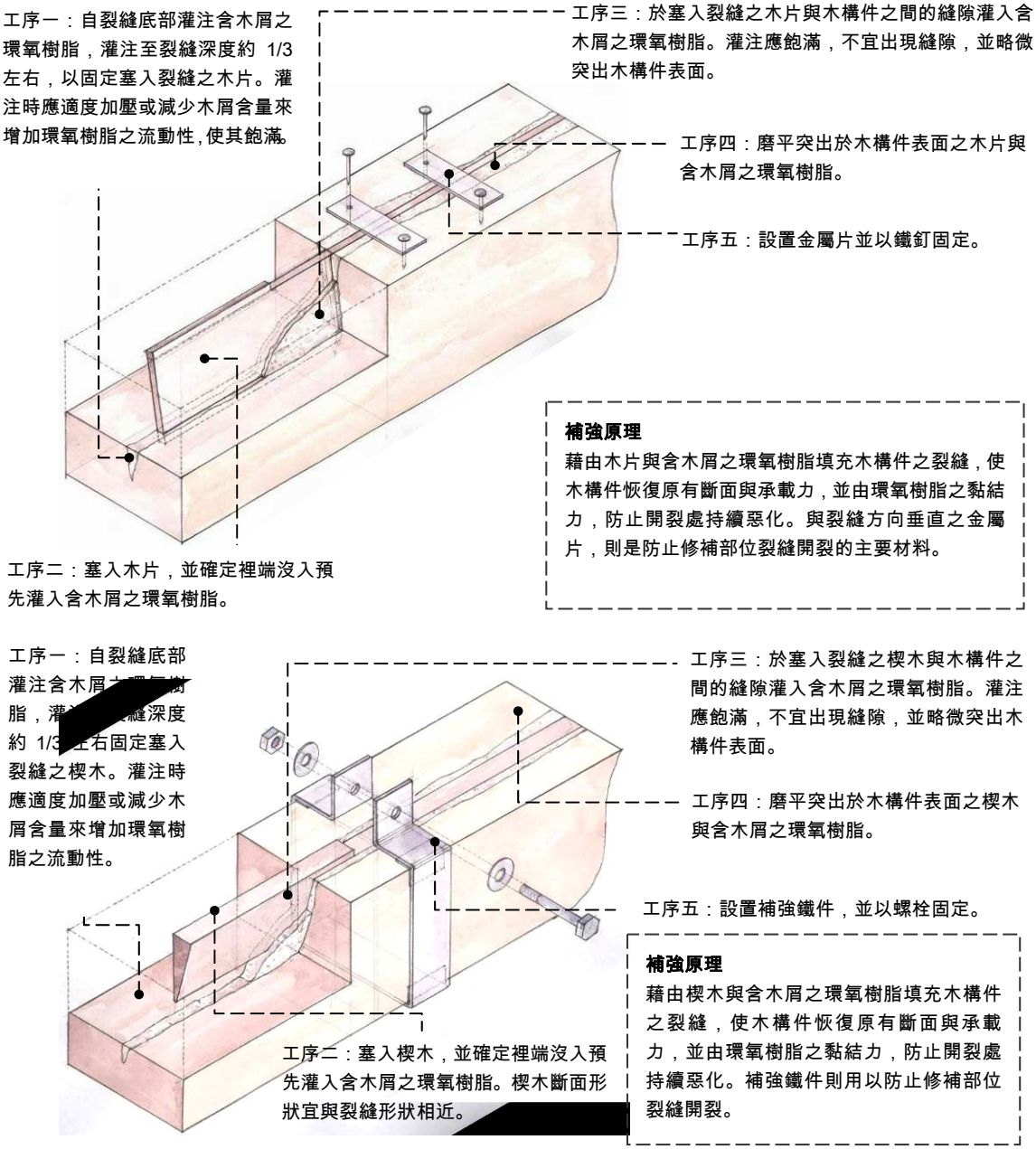
牆體修復大致分為兩部份，分別為牆體框架木料修復補強以及編竹夾泥構造之修復，分別說明如下：

一、牆體框架木料

牆體框架損壞程度不一，因此必須針對個別損壞情形採取適當方式，但仍以保留最多堪用構件為原則。除了保存狀況良好之構件無需進行任何修復動作，並儘可能不予拆解、更動外，其餘損壞程度不一的牆體框架構件，均依前述木構件修復計畫建議之方式進行修復。用於修復之木料如可拆解，修復前應採前述「真空加壓式木材防腐處理」；保存良好而未予拆解之構件亦應去漆後以「木構件單元加壓注射系統處理」或「現場木構件單元塗刷法」進行防腐。

木造建築常有木構件均同時有局部腐朽與局部堪用的情形，又因腐朽嚴重，無法修

復，導致該構件常遭抽換，連同堪用部位一併丟棄，殊為可惜。林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群已具歷史建築之文化資產地位，構成建築之構件均具有歷史與文化資產價值，堪用之構件實應設法保留，除了留存具文化資產價值之構件外，也可避免物料浪費以及降低修復材料成本。面對局部嚴重腐朽之木構件，應可將無法修復之部份完全去除（謹慎起見，可將去除範圍增加），而留存之堪用部份則可視其原使用部位或其受力行為，於端部施作成適當的榫頭與另一相同使用部位或受力行為之構件接續，如有必要，可採適合之鐵件補強（圖 7-9）。



【圖 7-9】堪用木構件修復工法示意圖（圖片來源：《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》，陳柏年主持，103 年 5 月）

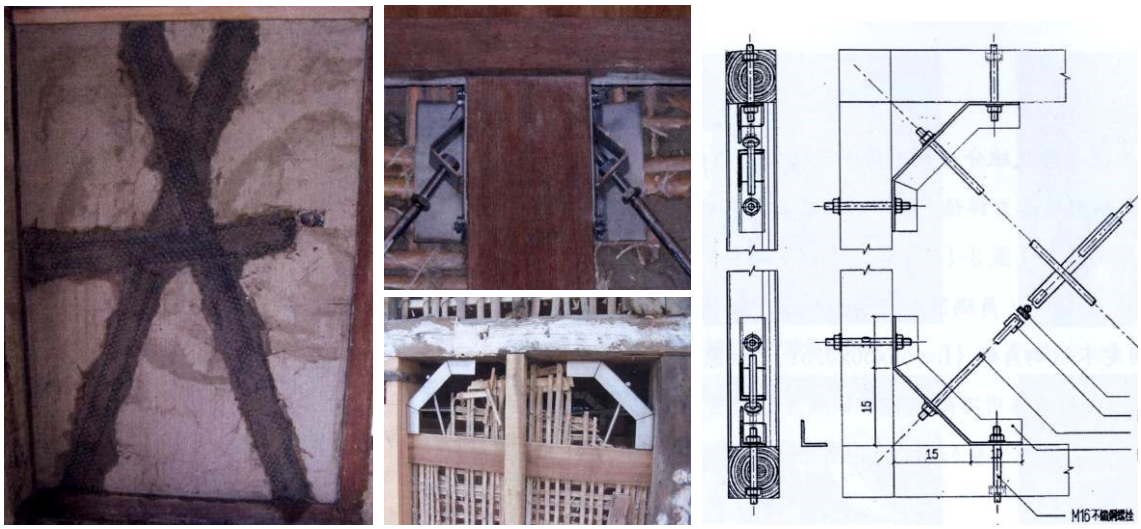
二、牆體木框架補強

根據初步研判，本案各棟歷史建築之耐震能力尚佳，然而即使依原貌修復後，在中度地震下局部弱點仍可能產生明顯損壞，應予以適當補強。而根據其他類似案例之評估過程發現，評估指標偏低係因接合部之耐力大幅折以及劣化、偏心現象所致。針對有效提升牆體抗震能力，宜先補強牆體框架構件接合處構造，例如全面在牆體框架四個角隅增加補強構件，此方式對於原風貌之干擾程度遠低於增設斜撐構件，雖然對單一牆體的抗震能力提升效果較低，但藉由全面施作，亦能有效提升整體抗震能力。至於未含斜撐之牆體則可參考上述工法增設斜向構件補強，並選擇局部較為隱蔽之牆體施作以避免影響歷史建築原有風貌。另外，應考量於適當位置增設足夠之抗震牆體來提昇整體結構之抗震能力，同時調整剛心位置，降低偏心現象造成的影響。

圖 7-10、11 所示為國內外編竹夾泥牆之補強實例，本案木構件結點之鐵件亦可視為補強。圖 7-12、13 則為日本近年來木造建築常用之斜撐與框架結點補強方式，亦可供後續補強參考。而圖 7-14 則是以板材取代編竹夾泥構造所提供之剛度，效果與斜撐補強相當，且具施作便利與快速之優點，近年來國內日式木造宿舍之編竹夾泥牆多採用此類型之工法進行補強。

左：日本案例（圖片來源：「木造耐震工法」，101 年 4 月，株式會社エクスナレッジ）**/右：嘉義縣歷史建築央廣民雄分台日式招待所，**（圖片來源：《九二一震災重建趨歷史建築修復結構補強技術研究》，96 年 8 月，財團法人成大研究發展基金會）

【圖 7-10】國內外日式木造編竹夾泥牆補強實例（一）



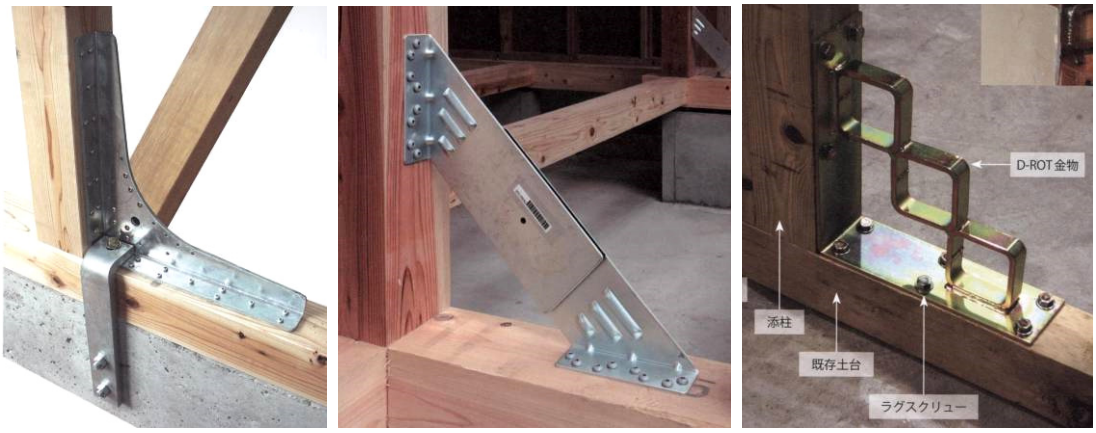
九二一地震災區歷史建築補強實例 - 左：編竹夾泥牆鋪設加勁網/右：斜撐端部結點做法與詳圖（央廣民雄分台日式招待所，圖片來源：《九二一震災重建趨歷史建築修復結構補強技術研究》）

左：彰化武德殿附屬建築 / 右：1935 年地震後日式木造官舍補強實例（臺中市歷史建築潭子國小校舍）

【圖 7-11】國內外日式木造編竹夾泥牆補強實例（二）

牆體框架內部增設斜撐或板材等構件提升牆體單元強度

【圖 7-12】日本近年木造建築常用之補強工法（圖片來源：《木造耐震工法》）



牆體框架角隅增設剛性鐵件提升牆體單元強度

牆體框架角隅增設具阻尼效果之鐵件提升牆體單元強度

【圖 7-13】日本近年木造建築常用之補強工法結點做法（圖片來源：《木造耐震工法》）

【圖 7-14】國內日治時期木造官舍編竹夾泥牆體板材補強實例（圖片來源：陳智宏建築師事務所）

三、編竹夾泥構造

日式木造宿舍編竹夾泥牆常見其表面有部分劣化而整體保存狀況尚佳之情形，但因木質框架蛀蝕或腐朽，局部編竹夾泥構造仍需拆解重做。修復過程通常有以下程序：(1) 牆面檢視，同時取樣送驗分析泥料成分與配比。(2) 灰泥調製，依配比調製泥料並先行試做。(3) 編竹安裝與修補，依原構造形式安裝與修補竹片，竹片安裝時須注意部份竹材需確實深入牆體框架預留之凹槽。而牆體拆解後堪用之竹料，連同修復用之竹片一併進行防腐藥劑浸泡。(4) 泥料塗覆打底，施作前先將竹編潤濕，避免竹材吸收過多泥料水分影響固結效果。泥料塗覆時應確實讓泥料擠入竹編網目形成凸球狀咬合竹材。(5) 牆面粉刷，已含麻絨之灰泥進行中塗與面塗，以鏝刀將面層粉平抹光。(6) 風乾。前述泥料塗覆打底在外牆僅需施作內側即可，內牆需雙面施作並施以粉刷。

另外，泥料塗覆打底後通常因乾縮而與牆體框架之間出現縫隙，影響牆體圍封與抗震效果，須以同材質泥料填補。另亦可在貫木與木柱之節點添加鐵件加固（圖 7-15）。

竹材防腐（左）與編竹夾泥牆底層泥料塗覆擠入竹編網目形成凸球狀咬合竹材

泥料乾縮木框出現縫隙（左）以及木柱與貫木節點以鐵件補強

【圖 7-15】編竹夾泥構造修復

7-2.4　地板與基礎

一、地板及地磚

由於日式宿舍未來再利用型態與原用途可能有明顯差異，後續可能增設空調、消防設備以及大型家具等，因此建議先進行地板樑、束木等主要構件之修復（修復後宜採取保護措施），地板暫不予復原，可依原貌修復或視後續再利用需求採取適當之地板構造與材質，並規劃必要之管路路線（圖 7-16）。例如大型家具通常放置於靠近牆體處，該部位於居室外周約 90cm 寬度範圍之地板板材即可採用混凝土板取代木板，不侷限於原貌（圖 7-17）。

二、勒腳牆與束木

一般日式木造建築勒腳牆最明顯的損壞部位，在於預埋錨栓銹蝕膨脹造成開裂，修復方式除了在裂縫處灌注環氧樹脂外，可考量添加補強構件，例如以垂直裂縫方向之鋼板補強（圖 7-18）。勒腳牆多處表面粉刷層脫落情形亦須予以重新粉刷，粉刷前應先將灰縫鑿除一定深度，使新作之粉刷打底層得以確實固結於勒腳牆。至於支撐地板載重之束木，一向有易受潮而產生下端腐朽之現象，且末端與墊石之間，通常僅藉由粗糙的接觸面產生的摩擦力維持側向穩定。為了解決束木受潮與固定問題，可在束木端部塗覆瀝青防潮，另外，墊石可改為灌注混凝土，同時埋設鋼板，輔以螺栓固定束木（圖 7-19），此做法也可提高墊石高度，減少束木與潮氣之接觸。

7-2.5　門窗與五金

一、門窗：

日式木造宿舍之門窗扇通常歷經長年使用，更換程度不一，但經由各棟既存之門窗扇現況之比對，大致可得知各部位門窗扇之原貌，晚期更新或已佚失之門扇，即可依他棟原貌復原。至於損壞部位，以盡量不擴大受損範圍之原則去除腐朽、破損部份，重新施作適當接合方式以填入補充新料。補充之木料宜採用防腐、乾燥過之舊料，施工時注意對齊木紋減少間隙，並讓修補木料略凸出表面預留後續乾燥收縮之空間。

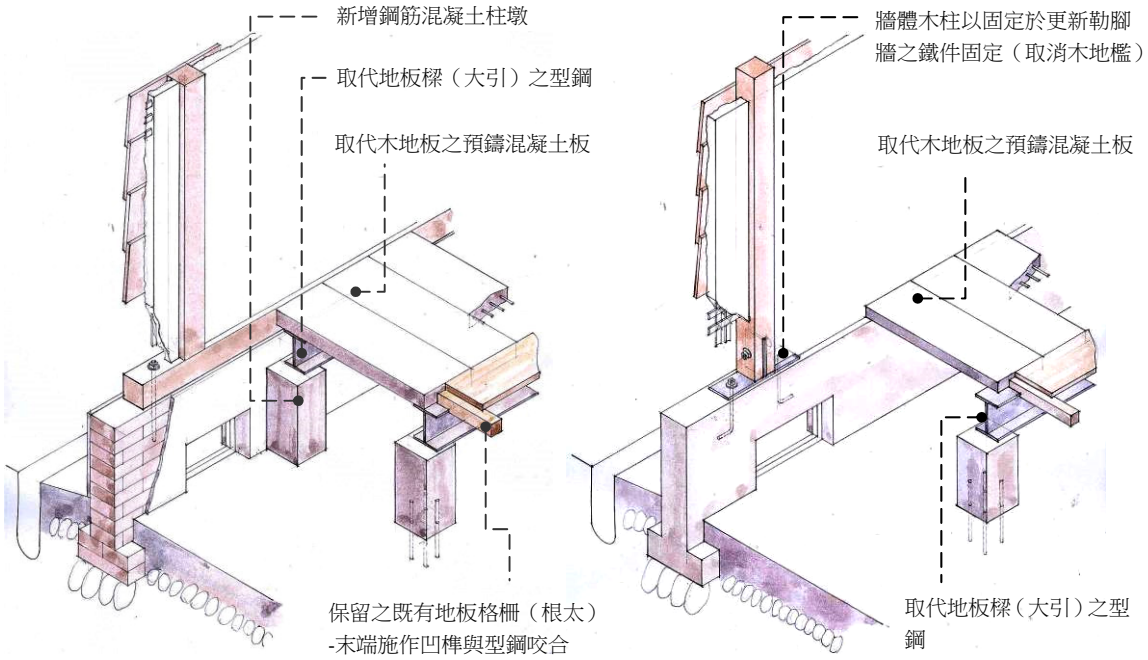
二、五金：

日式木造宿舍除了主要構件連結與固定鐵件外，通常尚能保留部分自日治時期遺留至今之五金構件，其餘大多為後期歷次更換所留下之鐵件。主要構件連結與固定鐵件堪用者應加以防銹處理，損壞嚴重者則依原貌復原，或採符合功能需求者替換。至於門窗五金（鉸鏈、把手、鎖具等）如不影響後續再利用之使用者，可防銹處理後保留原貌，如影響後續使用，則可予以拆卸保留。如修復經費許可，可選擇部份具工藝價值者重新開模鑄作。

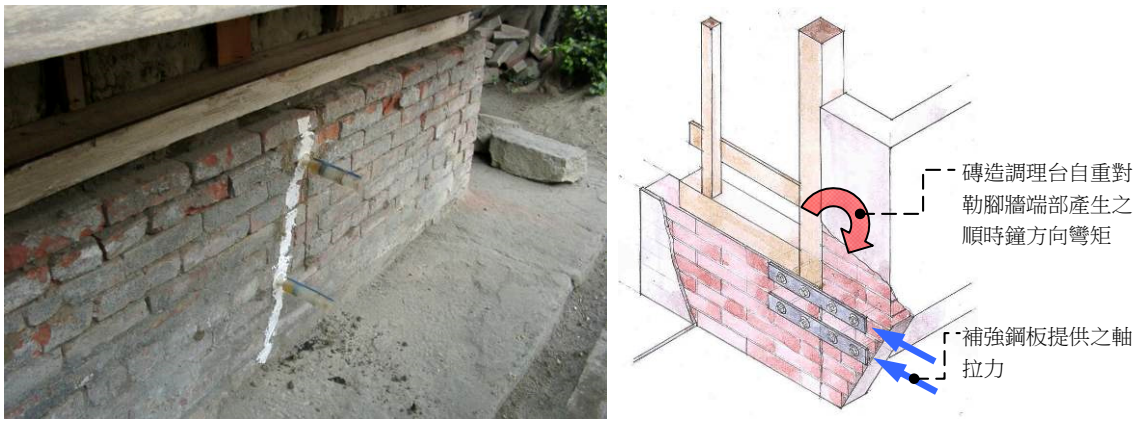
三、天花

日式建築所保存之天花板構造極為珍貴，如大屯郡守官舍應接室之天花板極具特色，應予以整修後留用。

【圖 7-16】地板部位先行修復大引與根太等主要構件

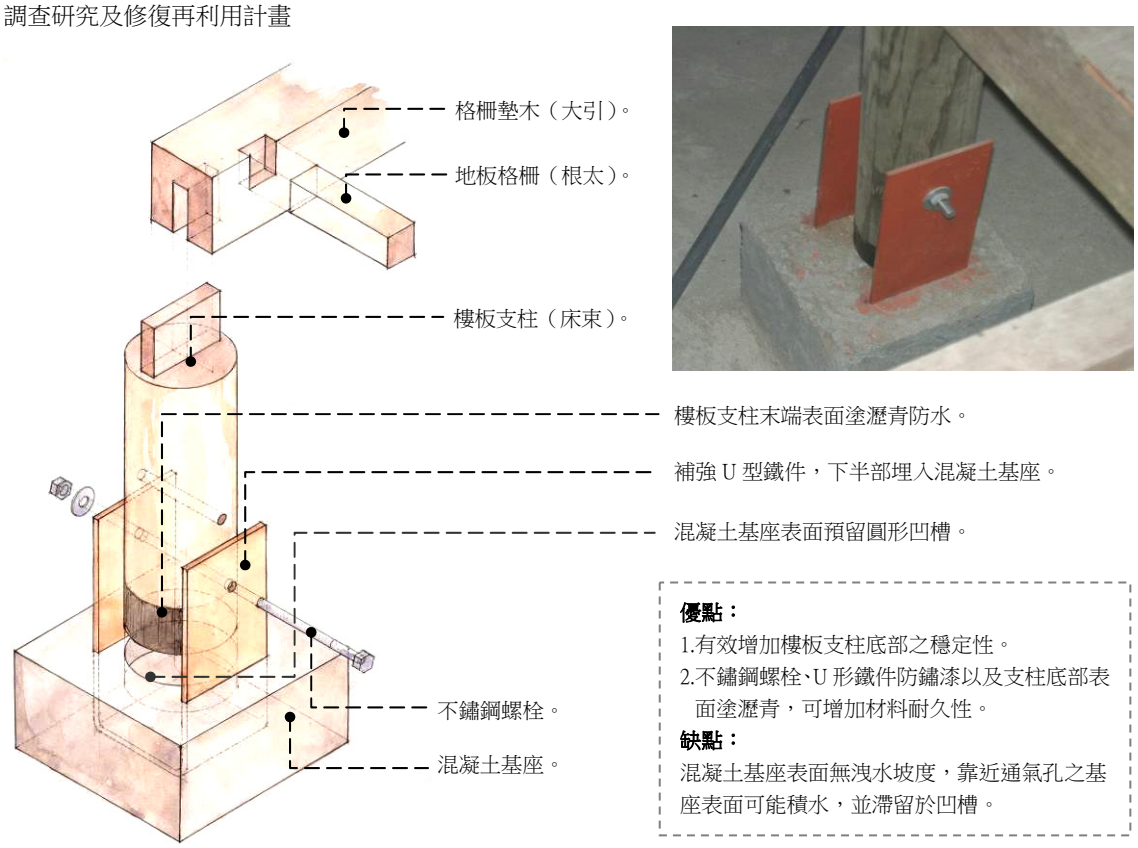


【圖 7-17】架高木地板改良構想示意圖（圖片來源：陳智宏建築師事務所）



勒腳牆開裂處灌注環氧樹脂

【圖 7-18】勒腳牆開裂處灌注環氧樹脂以及鋼板補強示意圖



【圖 7-19】束木端部架高與補強工法示意圖（圖片來源：陳智宏建築師事務所）

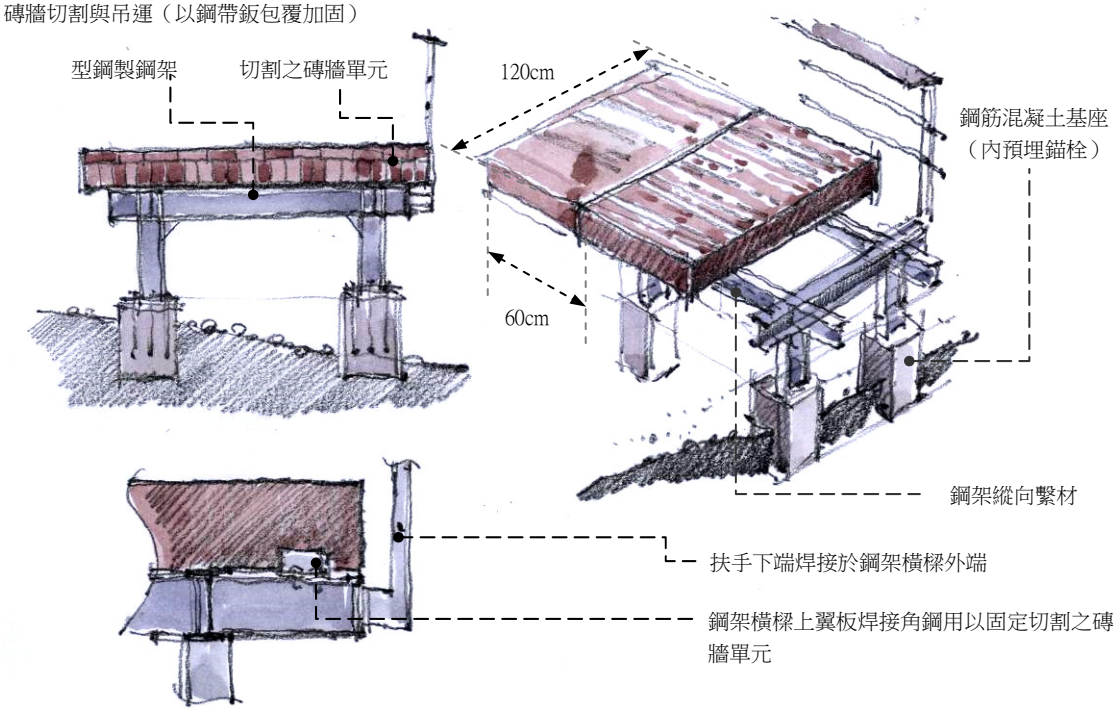
7-2.6 建築構材再利用

本案各棟歷史建築可用於再利用的構材主要有整修圍牆剩餘之磚材、脆化之瓦片以及腐朽狀況嚴重而無法再使用之木料。圖 7-20 所示為日本九州地區佐賀市某處歷史性建築物內院，採用損壞的磚牆做為造景元素以營造日式庭園之枯山水意象。本案後續即可參考此一方式將整修剩餘之磚牆做為庭園造景之一部分。圖 7-21 則是磚砌圍牆拆解再利用之構想示意圖，磚牆經拆解後，可將其完整的塊體做為各式鋪面，例如配合架高之鋼構用於觀覽步道，或鋪設成台階狀形成戶外展演空間的觀眾席等。圖 7-22 分別為九州地區唐津市某歷史性建築物，以及國定古蹟嘉義舊監獄瓦片應用於景觀工程之實例，前者將破損瓦片之完整一面朝外，排列成紋路特別的鋪面；後者將剩餘或已有脆化現象的瓦片鋪設於坡面，功能相當於擋土牆，以利坡面植栽之穩定。本案各歷史建築後續修復即可採用相同方式保留堪用之瓦片，這些瓦片可依前述方式集中鋪設為景觀工程之鋪面，也可運用於庭園地形變化之處理，一方面保留原建材之文化資產價值，一方面降低再利用工程所需費用。

至於腐朽嚴重之木料，如圖 7-23 所示可用於庭園造景，例如用於花圃之收邊，將木料埋入土壤適當長度，上端整平切齊；斷面尺寸較大之腐朽木料則可埋入部分深度於土壤，表面腐朽較嚴重之部位挖鑿凹槽後置入土壤，以種植適合潮濕環境之植栽。此外，為了美化牆面，也可將腐朽木料固定於牆面之適當部位，同時種植觀賞用植物。

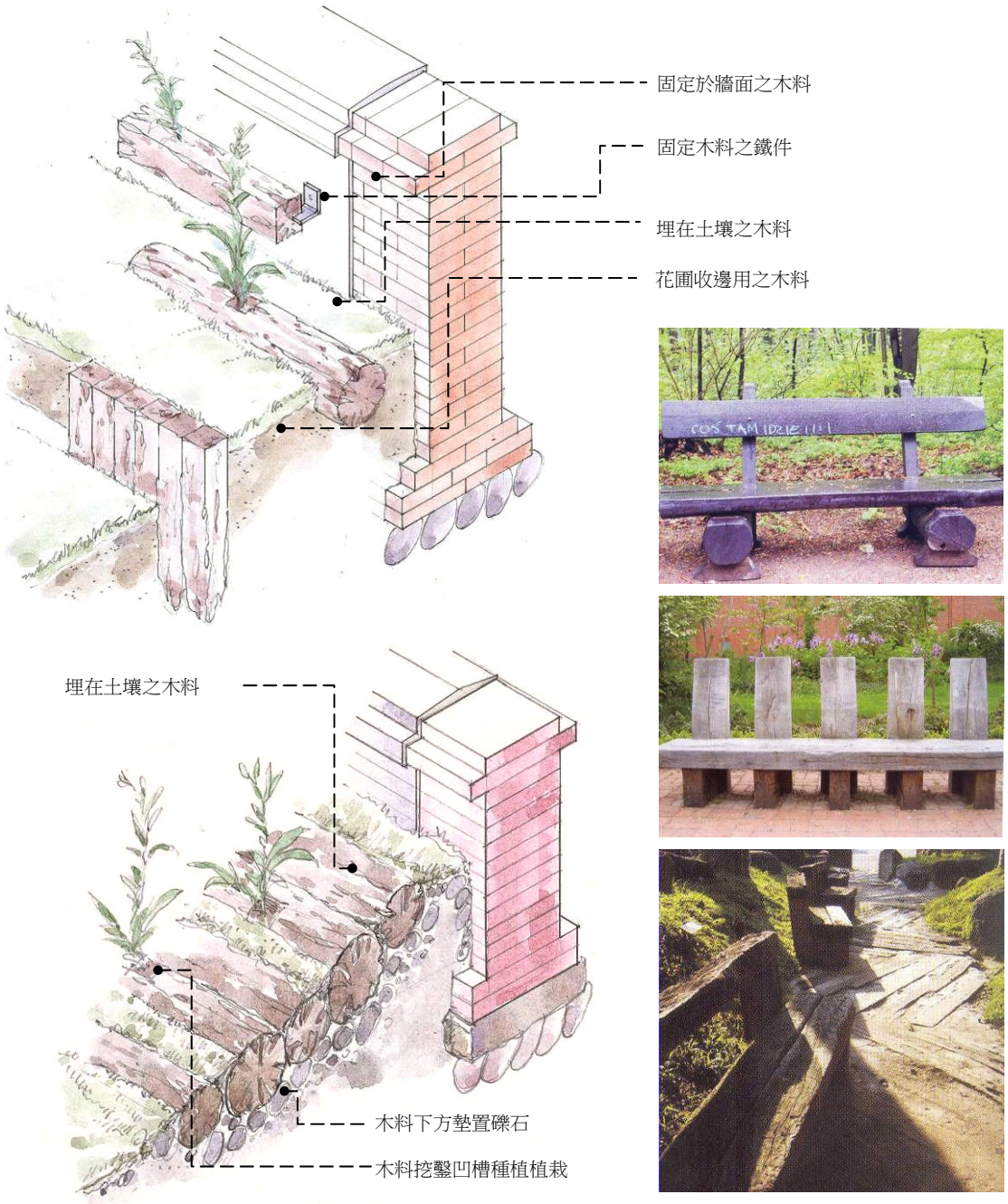
【圖 7-20】磚牆運用於庭園造景（日本九州佐賀）

磚牆切割與吊運（以鋼帶鈑包覆加固）



【圖 7-21】磚砌圍牆拆解後之再利用構想示意圖（圖片來源：《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》，陳柏年主持，103 年 5 月）

【圖 7-22】瓦片運用於鋪面與庭園（左為日本九州唐津，右為嘉義舊監獄）



【圖 7-23】腐朽木料運用於庭園造景示意圖（圖片來源：陳智宏建築師事務所）

第三節　其他部位修復建議

7-3.1　大屯郡守官舍

一、磚砌勒腳牆轉角處

（一）損壞情形概述：大屯郡守官舍勒腳牆為 0.5B 磚砌，強度較林森路 75 號日式宿舍之混凝土勒腳牆為低，轉角處因地震力集中作用而產生破壞，灰縫呈現斜向開裂，表層粉刷亦大面積剝落（圖 7-24）。

（二）修復補強建議：可如前述於裂縫處貼覆適當寬度與長度之鋼絲網（號數應增加）、碳纖維或鋼板等適當材料，貼覆於牆體內外兩側皆可，貼附後整平再於表面塗覆水泥砂漿回復原貌；或於勒腳牆轉折處置入水平之 L 形鋼板：先將補強部位之勒腳牆灰縫清除至適當範圍，置入補強鋼板後填入水泥砂漿。水平之 L 形鋼板之間可配合豎縫位置焊接鋼板連接，或於外側以垂直鋼板焊接連接形成完整的補強構件，以提升與勒腳牆之固定效果（圖 7-25）。

二、室內編竹夾泥牆

（一）損壞情形概述：該牆體因竹編密度較小、泥料厚度僅約 3cm，且未能完全咬合竹編網目，造成牆體面外強度不足，在地震力作用下與貫木撞擊產生水平裂縫。

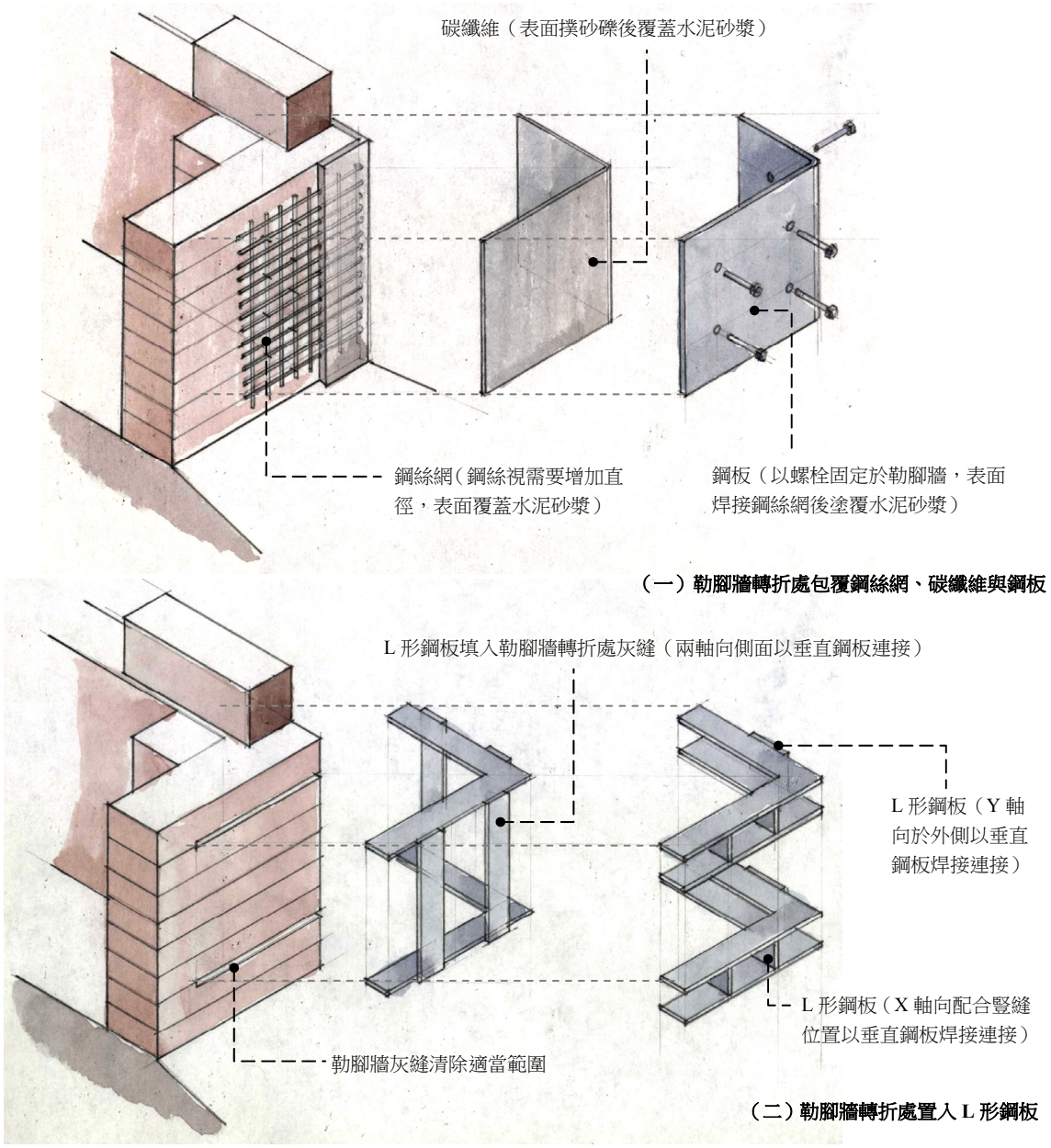
（二）修復建議：增加竹編密度以及泥料塗覆之厚度，且應讓泥料確實咬合竹編網目。

三、大型植栽

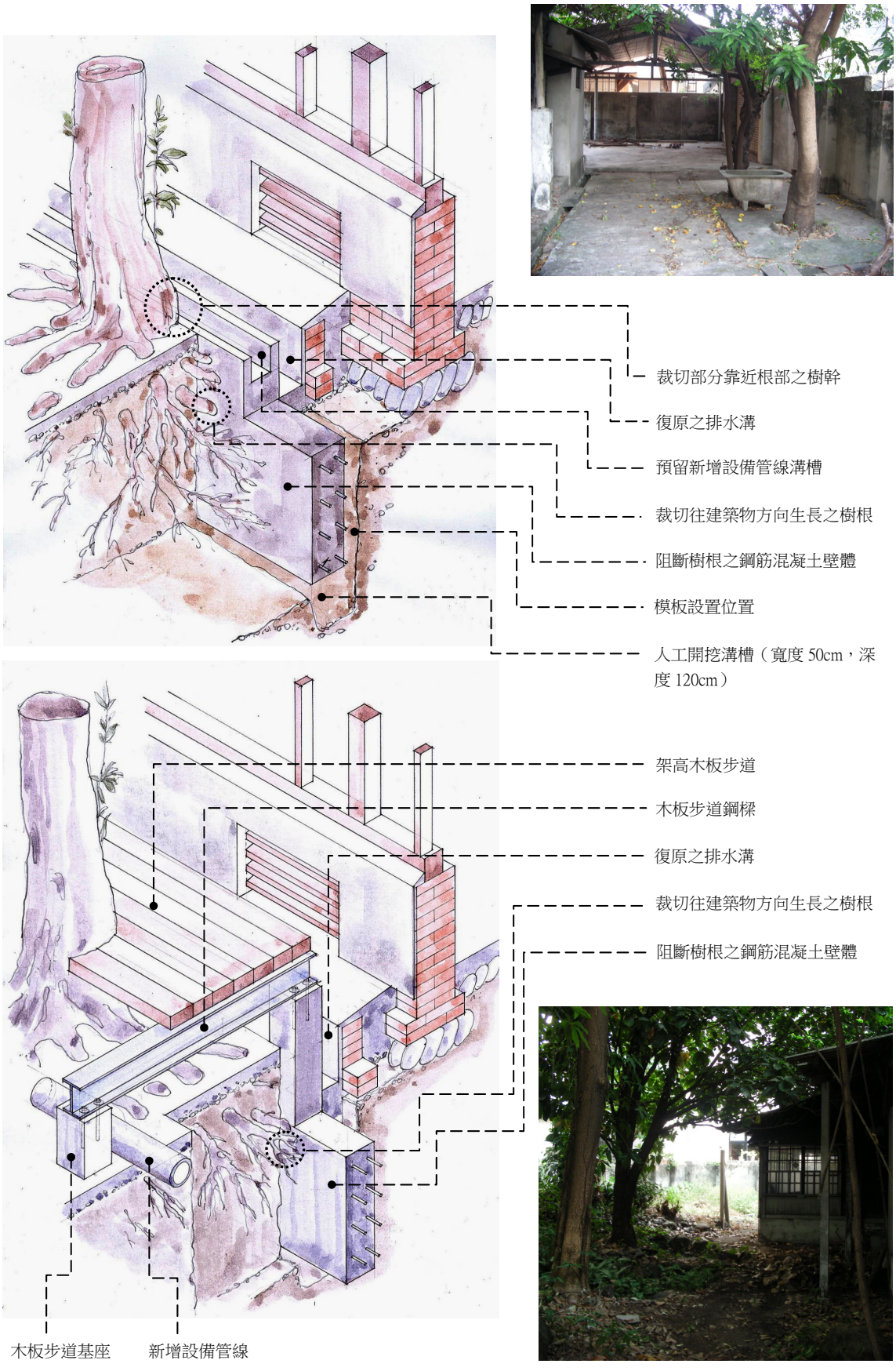
（一）損壞情形概述：大屯郡守官舍基地內有數量眾多之大型喬木，已對庭院地坪造成擾動。部分植栽與歷史建築之距離不到 4m，可能致使根部擾動建築物之基礎，使該部位之地坪與勒腳牆隆起破壞。

（二）修復建議：如圖 7-26 所示，於適當位置開挖寬度 50cm，深度 120cm 之溝槽，為防止開挖過程對建築物產生過大的震動，應以人工開挖，不宜採用重型機具。樹幹如超過開挖範圍，則需局部裁切。完成阻斷樹根之鋼筋混凝土壁體施作後即可恢復原排水溝構造，並可同時預留新增設備管線之溝槽。

【圖 7-24】林森路 40 號日式宿舍磚砌勒腳牆與編竹夾泥牆損壞狀況



【圖 7-25】林森路 40 號日式宿舍磚砌勒腳牆補強建議



【圖 7-26】林森路 40 號日式宿舍大型植栽斷根示意圖

7-3.2　林森路 75 號日式宿舍

一、台所磚牆與勒腳牆介面

（一）損壞情形概述：林森路 75 號日式宿舍之勒腳牆為混凝土造，而台所部位設施則是磚砌，兩種構材因構築方式與材料性質有明顯差異，導致兩種構造之介面出現明顯裂縫（圖 7-27）。

【圖 7-27】林森路 75 號日式宿舍台所磚牆與勒腳牆介面損壞狀況

（二）修復補強建議：該部未如依原貌修復，短期間可維持完好，然而長期下來該介面同樣將因構築方式與材料性質之差異產生裂縫，建議應外加適當材料吸收兩種構造介面之形變，具體做法如下（圖 7-28）：

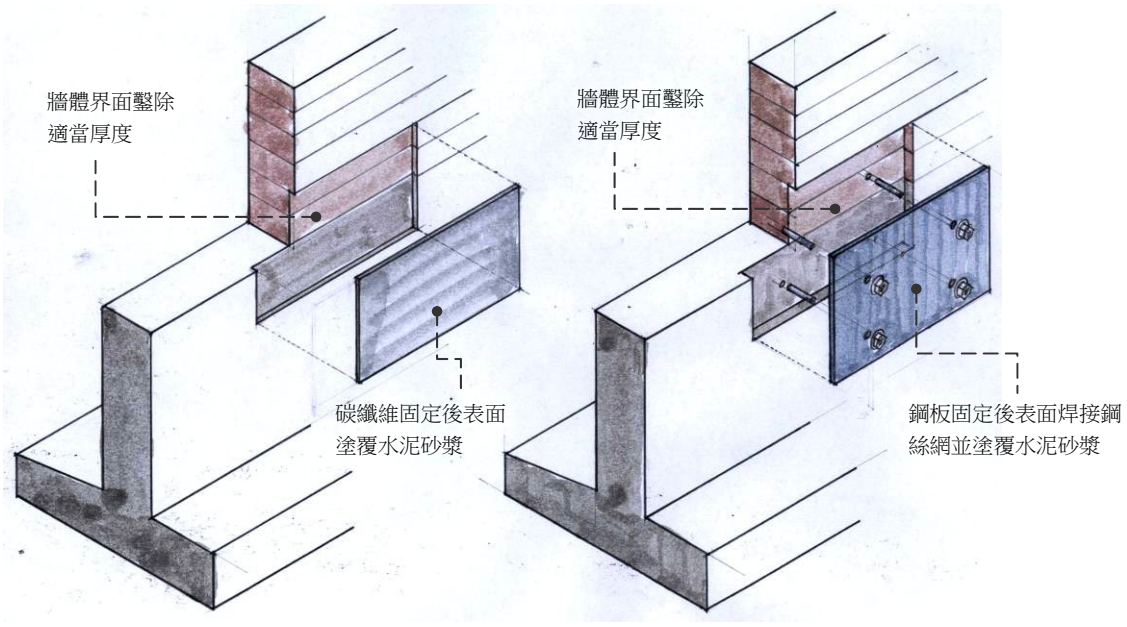
1.於兩種構造介面貼覆適當寬度與長度之鋼絲網、碳纖維或鋼板等適當材料，可貼覆於牆體內外兩側或內側即可。為避免貼覆補強材料後介面突出而影響原貌，應於貼覆部位先行挖除約 1cm 厚之牆體，整平並完成補強材料之貼覆後再於表面塗覆水泥砂將以回復原貌。

2.於兩種牆體界面植入鋼筋增加介面之抗剪力，施作時先鑿除適當高度之磚牆以利將鋼筋植入混凝土勒腳牆（植筋間距約 30cm）；完成植筋後將鑿除之磚牆填入水泥砂漿，表面同樣以前述方式回復外觀。

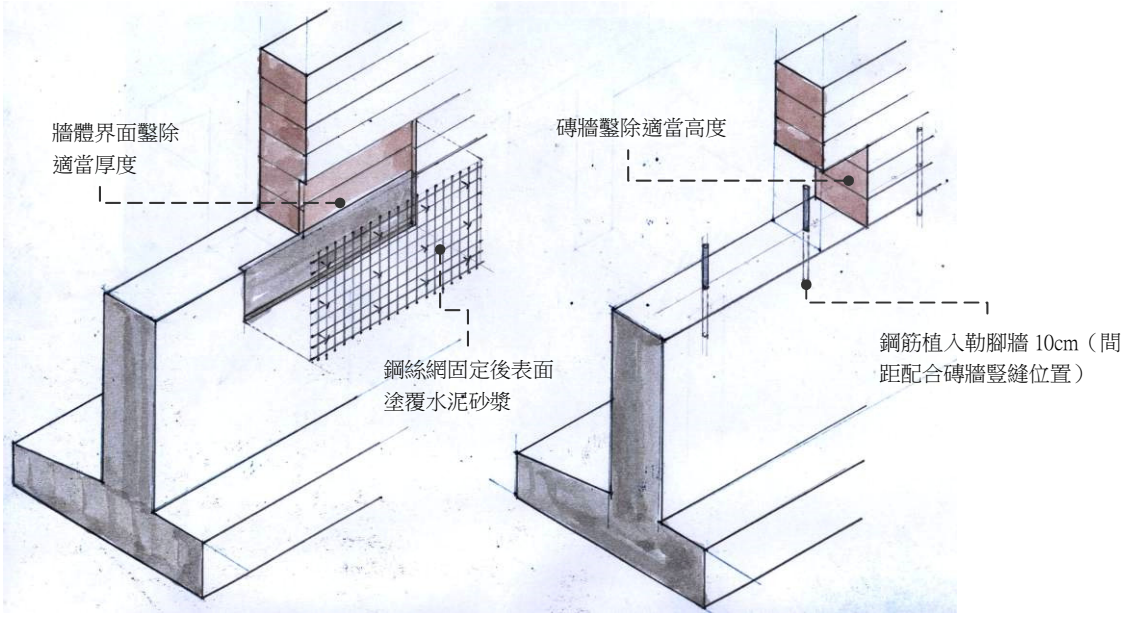
二、緣側北端角隅勒腳牆

（一）損壞情形概述：林森路 75 號日式宿舍緣側北端角隅勒腳牆因基礎下方之土壤流失，造成角隅處之混凝土勒腳牆些微下陷，連帶對完好部位之勒腳牆產生彎矩而開裂，該裂縫的特徵即為上寬下窄（圖 7-29）。

（二）修復補強建議：由於該部位之勒腳牆係因彎矩產生之拉力造成混凝土勒腳牆上緣開裂，如依原貌修復則需確實解決土壤流失問題；或於混凝土勒腳牆之上緣開裂處增加鋼板、鋼筋、碳纖維或鋼絲網等適當之抗拉材料。為避免補強材料施作後突出而影響原貌，同樣建議於補強部位先行挖除適當厚度之勒腳牆體，整平並完成補強材料之固定後再予以回復原貌（圖 7-30）。



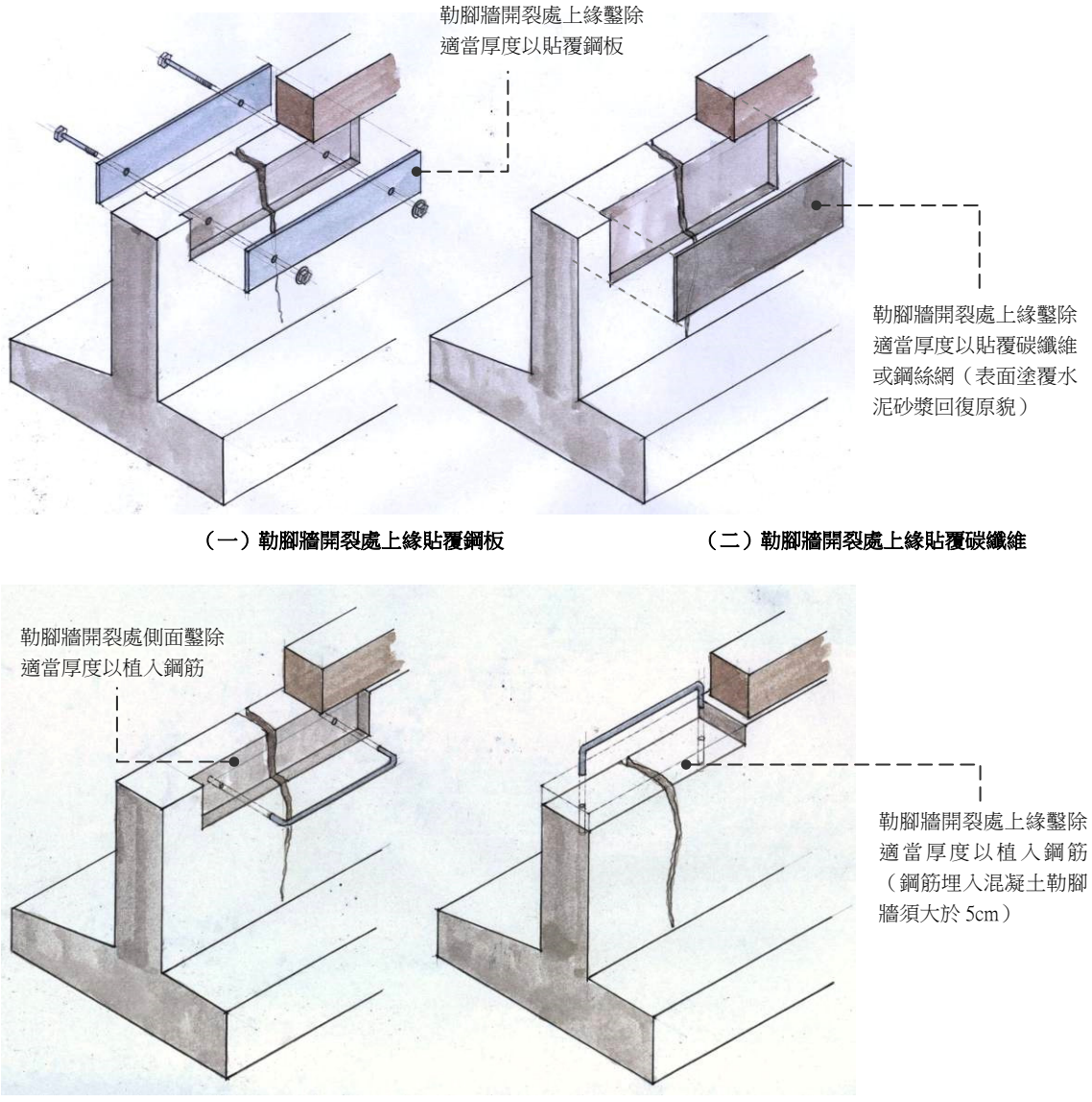
（一）牆體界面貼覆碳纖維　　（二）牆體界面貼覆鋼板



（三）牆體界面貼覆鋼絲網　　（四）勒腳牆上緣植筋

【圖 7-28】林森路 75 號日式宿舍台所磚牆與勒腳牆介面補強建議

【圖 7-29】林森路 75 號日式宿舍緣側北端角隅勒腳牆損壞狀況（垂直裂縫呈上寬下窄）



（一）勒腳牆開裂處上緣貼覆鋼板　　**（二）勒腳牆開裂處上緣貼覆碳纖維**

（三）勒腳牆開裂處側面植入 U 形鋼筋　　**（四）勒腳牆開裂處上緣植入 U 形鋼筋**

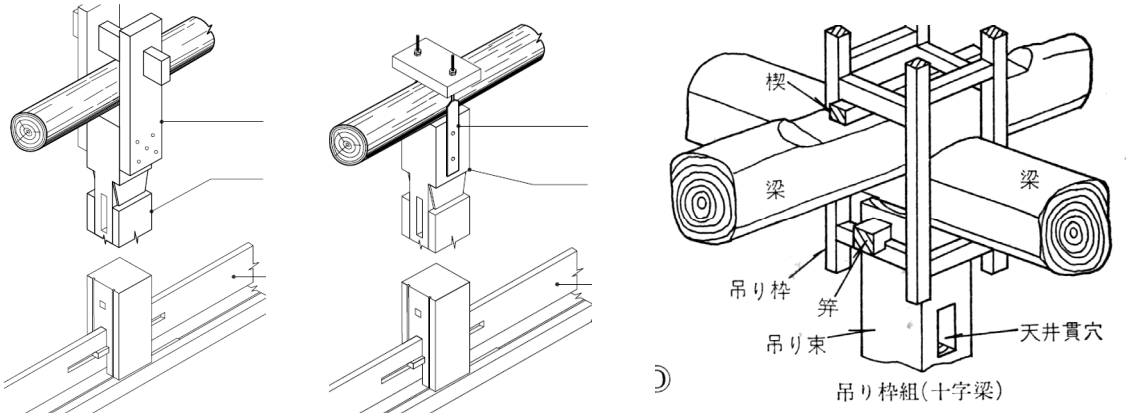
【圖 7-30】林森路 75 號日式宿舍緣側北端角隅勒腳牆補強建議

三、書齋欄間

（一）損壞情形概述：書齋兩軸向之欄間框架均有明顯變形，主要係因欄間本身剛度不足而長期潛變所產生，造成角隅處之灰泥遭擠壓開裂。而前述緣側北端角隅勒腳牆下陷也讓該部位之欄間因牆體框架變形而開裂（圖 7-31）。

（二）修復補強建議：由於書齋欄間係因本身框架剛度不足所致，建議採用前述牆體木框架補強方式置入斜撐構件或剛度足夠之板材，表面同樣須加以復原。另外也可增設吊架，將欄間重量由屋架傳遞至其他牆體（圖 7-32）。

【圖 7-31】林森路 75 號日式宿舍書齋欄間損壞狀況（欄間框架呈平行四邊形）



【圖 7-32】欄間增設吊架（圖片來源：陳智宏建築師事務所、《木造建築の知惠》）

7-3.3　朝陽街日式宿舍

根據現場調查，朝陽街日式宿舍主要損壞部位發生在緣側部位，原因為該部位壁量不足，致使軸組日久劣化即無法承載地震力之作用；加上該部位壁量不足，在地震力作用下易產生偏心現象，連帶使軸組構件必須承載額外的扭力，損壞程度更加有惡化的可能性。目前兩棟宿舍緣側部位均有嚴重塌陷現象，主要即為此一狀況造成。後續除依原貌修復外，建議應於適當牆體內進行補強以提昇整體結構之抗震力（補強工法參考 7-2.3 節）。而為了降低偏心現象的影響，可在不影響整體空間形式的原則下，於緣側周邊適當部位增設抗震牆體來吸收側向地震力，增設之補強牆體在構造與材料使用應盡可能符合編竹夾泥牆之做法，減少對原有空間外觀的衝擊。另外，朝陽街日式宿舍在欄間部位有變形的現象（圖 7-33），建議於後續修復階段增設上述吊架之做法。

【圖 7-33】朝陽街日式宿舍欄間變形（中央部位下陷變形）

根據現況，朝陽街日式宿舍已有明顯損壞，諸如屋面破損、屋頂塌陷、牆體傾斜等。圖 7-34 為台南市市定古蹟原水交社宿舍群之緊急保護措施，該建築之損壞情形與本歷史建築相近，其屋頂破損處施作鋼管組構而成之保護棚架；屋架、欄間、天花板下陷部位以垂直方木支撐等措施均適用於本案。上述做法相對較為簡便，所需經費約 30 萬元(表 7-4)。

屋頂破損處施作鋼管組構而成之保護棚架

各式垂直支撐（主要形式為單桿與門型框架）

方木支撐於構件下陷處或取代原有構件　　方木下端以角鐵固定於混凝土地坪

【圖 7-34】緊急保護措施實例（台南市市定古蹟原水交社宿舍群）

【表 7-4】朝陽街日式宿舍緊急加固與保護措施經費概估

項次	項　　目	單位	數量	款項（元）	備註
壹一	保護棚架	式	1	175,000	
壹二	垂直支撐	式	1	75,000	
壹三	其他支撐	式	1	20,000	
貳一	設計監造費	式	1	30,000	約施工費 10%
合計				300,000	

第四節　修復經費概估

7-4.1　修復經費概估

如**表 7-5** 所示，林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍本體修復費用初估各約需 880 萬元、773 萬元以及 1215 萬元（兩棟），各棟均以屋架及軸組、屋頂與天花等主要構造修復工項所需經費比例最高。加上全區水電與消防設備及景觀工程後各約需 1257 萬元、1072 萬元以及 1707 萬元，發包工程費總計為 4036 萬元。計入勞安、品管、包商利潤、稅捐等費用之總工程費為 4602 萬元。如一併計入設計監造費用（約工程費之 12%）、工作報告書以及主辦機關工程管理等費用後，所需費用初估共約 5520 萬元。本修復經費概估僅供後續修復設計單位參考，精確之額度宜由設計單位於後續修復階段根據現況進一步研提。

【表 7-5】林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍修復經費概估表

項次	項　　目	單位	數量	款項（元）	備註
壹	發包施工費				
大屯郡守官舍					
壹一 1	假設工程	式	1	2,150,000	
壹一 2	拆除工程	式	1	280,000	
壹一 3	圬工工程	式	1	640,000	
壹一 4	結構補強工程	式	1	280,000	
壹一 5	屋架及軸組工程	式	1	1,860,000	
壹一 6	屋頂及天花工程	式	1	1,490,000	
壹一 7	地板工程	式	1	910,000	
壹一 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	780,000	
壹一 9	門窗及雜項工程	式	1	410,000	
	小計			**8,800,000**	
壹一 10	水電與消防設備工程	式	1	1,620,000	
壹一 11	景觀工程	式	1	2,150,000	
	合計			**12,570,000**	A1
林森路 75 號日式宿舍					
壹二 1	假設工程	式	1	1,800,000	
壹二 2	拆除工程	式	1	520,000	
壹二 3	圬工工程	式	1	400,000	
壹二 4	結構補強工程	式	1	250,000	
壹二 5	屋架及軸組工程	式	1	1,800,000	
壹二 6	屋頂及天花工程	式	1	1,340,000	
壹二 7	地板工程	式	1	750,000	
壹二 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	550,000	
壹二 9	門窗及雜項工程	式	1	320,000	
	小計			**7,730,000**	
壹二 10	水電與消防設備工程	式	1	1,440,000	
壹二 11	景觀工程	式	1	1,550,000	
	合計			**10,720,000**	A2

【表 7-5】林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍修復經費概估（續）

項次	項　　目	單位	數量	款項（元）	備註
朝陽街日式宿舍（兩棟）					
壹三 1	假設工程	式	1	2,800,000	
壹三 2	拆除工程	式	1	360,000	
壹三 3	圬工工程	式	1	1,220,000	
壹三 4	結構補強工程	式	1	380,000	
壹三 5	屋架及軸組工程	式	1	4,280,000	
壹三 6	屋頂及天花工程	式	1	3,200,000	
壹三 7	地板工程	式	1	2,150,000	
壹三 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	1,330,000	
壹三 9	門窗及雜項工程	式	1	810,000	
	小計			**12,150,000**	
壹三 10	水電與消防設備工程	式	1	2,250,000	
壹三 11	景觀工程	式	1	2,670,000	
	合計			**17,070,000**	A3
	壹一＋壹二＋壹三			**40,360,000**	A1＋A2＋A3＝A
壹四	勞工安全衛生設備費	式	1	121,080	A×0.3% =B
壹五	工程品質管理作業費	式	1	242,160	A×0.6% =C
壹六	營造綜合保險費	式	1	242,060	A×0.6% =D
壹七	包商利潤	式	1	2,867,571	（A+B+C+D）×7% =E
壹八	包商稅捐	式	1	2,191,644	（A+B+C+D+E）×5% =F
	工程費合計			**46,024,515**	A+B+C+D+E+F=G
貳	主辦機關工程管理費	式	1	690,368	G×1.5%
參	設計監造費用	式	1	5,500,000	約 G×12%
肆	工作報告書	式	1	2,850,000	
伍	空氣污染防制費	式	1	131,499	（A+B+C+D+E）×0.3% =H
總經費		**55,196,382 元**			

※本修復經費概估僅供後續修復設計單位參考，精確之額度由設計單位於後續修復階段根據現況進一步研提。

7-4.2　短期修繕經費概估

林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群三處歷史建築之短期修繕經費如表 7-6 所示。由於屋架構件之修繕仍需拆卸屋瓦與屋面板，因此所需經費與全面修復相當，然保護棚架建議可採用鷹架鋼管搭設，假設工程費用可明顯降低。至於屋頂以外之各部位修繕費用則可明顯降低。另，朝陽街日式宿舍因損壞情形較嚴重，有相當程度的構造部位必須予以修復，所需經費較高。

經計算，三處歷史建築之本體修繕經費各約需 380 萬元、353 萬元以及 1041 萬元（兩棟），發包工程費總計為 1774 萬元。計入勞安、品管、包商利潤、稅捐等費用之總工程費為 2023 萬元。如一併計入設計監造費用（約工程費之 12%）、工作報告書以及主辦機關工程管理等費用後，所需費用初估共約 2326 萬元。上述經費僅供參考，精確之額度應由設計單位根據現況進一步研提。

【表 7-6】林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍短期修繕經費概估表

項次	項　　目	單位	數量	款項（元）	備註
壹	發包施工費				
大屯郡守官舍					
壹一 1	假設工程	式	1	1,050,000	
壹一 2	拆除工程	式	1	50,000	
壹一 3	圬工工程	式	1	60,000	
壹一 4	結構補強工程	式	1	60,000	
壹一 5	屋架及軸組工程	式	1	1,250,000	
壹一 6	屋頂及天花工程	式	1	1,020,000	
壹一 7	地板工程	式	1	150,000	
壹一 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	80,000	
壹一 9	門窗及雜項工程	式	1	80,000	
	小計			**3,800,000**	A1
林森路 75 號日式宿舍					
壹二 1	假設工程	式	1	950,000	
壹二 2	拆除工程	式	1	70,000	
壹二 3	圬工工程	式	1	40,000	
壹二 4	結構補強工程	式	1	50,000	
壹二 5	屋架及軸組工程	式	1	1,200,000	
壹二 6	屋頂及天花工程	式	1	980,000	
壹二 7	地板工程	式	1	120,000	
壹二 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	60,000	
壹二 9	門窗及雜項工程	式	1	60,000	
	小計			**3,530,000**	A2
朝陽街日式宿舍（兩棟）					
壹三 1	假設工程	式	1	1,450,000	
壹三 2	拆除工程	式	1	120,000	
壹三 3	圬工工程	式	1	600,000	
壹三 4	結構補強工程	式	1	150,000	
壹三 5	屋架及軸組工程	式	1	3,800,000	
壹三 6	屋頂及天花工程	式	1	2,900,000	
壹三 7	地板工程	式	1	940,000	
壹三 8	防蟲腐及油漆工程	式	1	200,000	
壹三 9	門窗及雜項工程	式	1	250,000	
	小計			**10,410,000**	A3
壹一＋壹二＋壹三				**17,740,000**	A1＋A2＋A3＝A
壹四	勞工安全衛生設備費	式	1	53,220	A×0.3% =B
壹五	工程品質管理作業費	式	1	106,440	A×0.6% =C
壹六	營造綜合保險費	式	1	106,440	A×0.6% =D
壹七	包商利潤	式	1	1,260,427	（A+B+C+D）×7% =E
壹八	包商稅捐	式	1	963,326	（A+B+C+D+E）×5% =F
	工程費合計			**20,229,853**	A+B+C+D+E+F=G
貳	主辦機關工程管理費	式	1	303,448	G×1.5%
參	設計監造費用	式	1	2,430,000	約 G×12%
肆	工作報告書	式	1	300,000	
總經費		**23,263,301 元**			

第八章　再利用計畫

第一節　再利用計畫
第二節　管理維護計畫
第三節　因應計畫概要
第四節　結論與建議

第一節　再利用計畫

8-1.1　再利用規劃方向

本案三處歷史建築在歷年使用者背景、建築與構造特色以及保存現況有所不同的情形下，後續再利用方向必須妥善考量上述因素研提適當方案。如表 8-1 所示，大屯郡守官舍在建築形式上屬於較特殊的木造官舍，保留了完整空間生活情境，也具有見證當時公務員家庭生活之意義，後續再利用建議即以庶民生活館並融合社區聚會所等為方向，藉以保存、展現歷史空間生活情境，同時納入文物展示等原用途之外的再利用功能。林森路 75 號日式宿舍則是有別於日治時期標準官舍之木造民宅，同樣保留了完整空間生活情境，目前已由主辦機關委託規劃為兼具生活情境展示與餐飲、住宿機能。至於朝陽街日式宿舍群則屬於日治時期標準官舍，建議未來可朝地區文化展售（大屯郡文化創意館）、住宿空間（旭町之家日租宿舍）為主要方向，或社區聚會所等以社區文教活動為主、商業用途為輔的用途，除了活化社區生活機能、凝聚社區意識外，也藉由商業用途來維持再利用之營運。

【表 8-1】本案三處歷史建築再利用規劃考量因素

考量因素	大屯郡守官舍	林森路 75 號日式宿舍	朝陽街日式宿舍群
1.文化資產特性	1.具特殊性日式木造官舍。 2.保留完整空間生活情境。 3.見證當時公務員家庭之生活情境。	1.日式木造民宅。 2.保留完整空間生活情境。	1.一般性之日式木造官舍。
2.文化資產價值	高	中	低
3.損壞情況	整體保存大致完好	整體保存大致完好	局部嚴重損壞
4.修復原則	1.以維持現況並保留生活痕跡為原則，適度表現時空並置，無需回復日治時期原貌。 2.避免大規模全面修復。 3.採限制人數參觀方式，確保結構安全。	1.以維持現況並保留生活痕跡為原則。 2.可局部回復日治時期原貌。 2.宜避免大規模全面修復。	1.採近年國內常見之修復方式，可全面修復。 2.回復日治時期官舍之原有形貌。
5.再利用方向	1.以保存並展現歷史空間生活情境為原則，配合照片或其他素材完整記錄臺灣庶民生活，忠實呈現庶民生活文化。 2.容許少量原用途之外的再利用功能（文物展示、社區家庭聚會等）。	1.以保存並展現歷史空間生活情境為原則。 2.容許適度原用途之外的再利用功能（文物展示、文創商品展售、住宿、簡易餐飲等）。	1.配合當地居民需求或由公部門委外招商。 2.損壞部位可重建，並裝設現代化衛生設備及空調系統。 3.建議採高穿透性之設計手法呈現宿舍建築剖面空間感。
6.再利用用途	生活文化館、庶民生活館、社區聚會所等。	餐飲空間、住宿（需維持原有空間生活情境）。	大屯郡文化創意館、旭町之家（日租宿舍）、餐飲空間、社區活動中心、社區圖書館等。

一、大屯郡守官舍

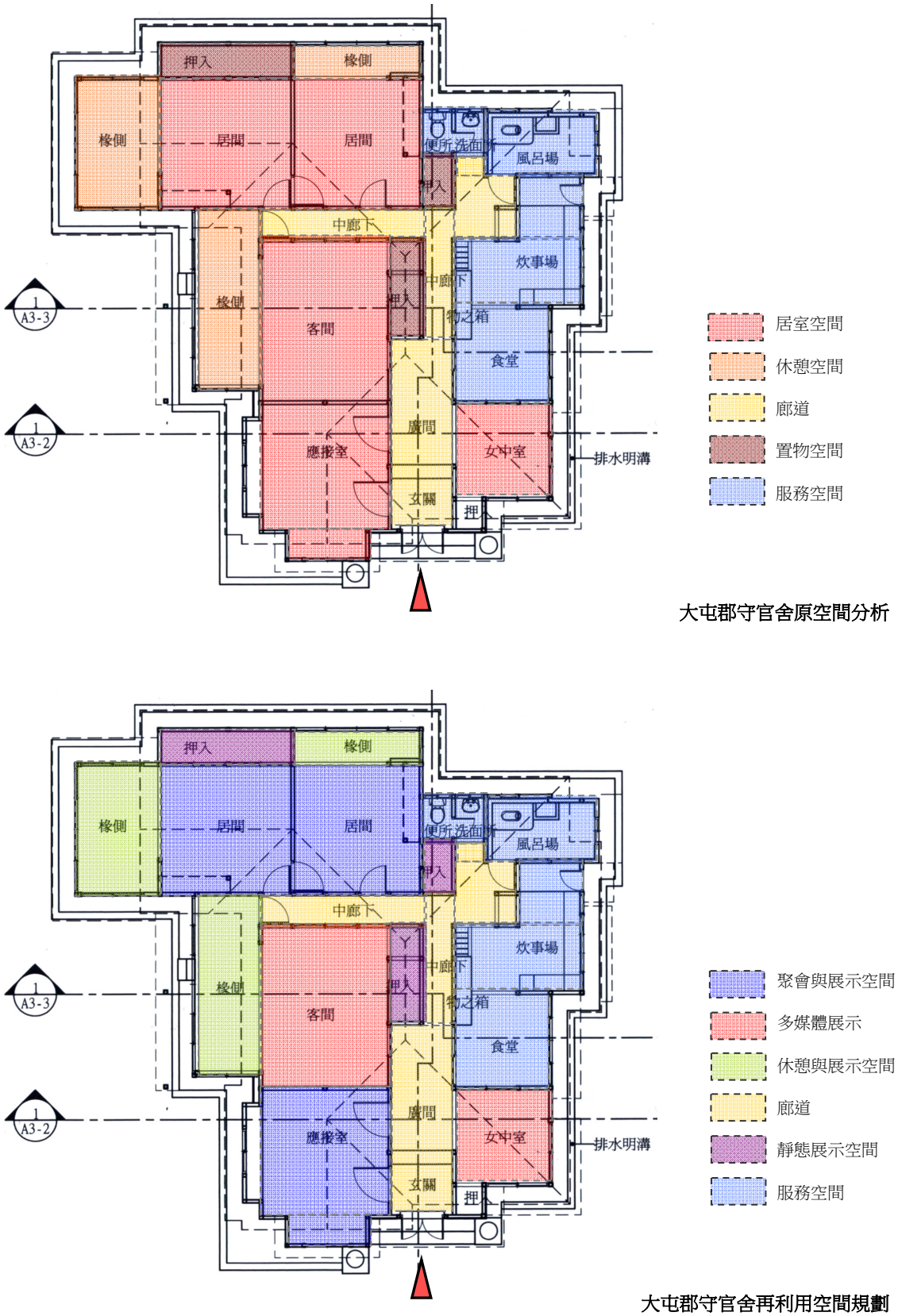
由於大屯郡守官舍以庶民生活館並融合社區聚會所為方向，整體空間以展示為主要用途，同時在符合原用途的情形下納入社區聚會空間（圖 8-1）。例如入口處之應接室除了回復原有空間型態與情境，家具及相關設施可配合空間情境之外即可做為聚會之用；物件之展示則應結合復原之家具，避免於主體構造增設展示設施或增添展示用家具，以防新增設施干擾回復之原有生活情境而減損空間情境展示之意義。台所與浴廁依原貌復原後應回復其功能以供再利用之需，新增之燈具、線路、空調管線等應盡可能予以隱藏或修飾，以降低對於既有空間之干擾。

二、林森路 75 號日式宿舍

有關林森路 75 號日式宿舍之再利用方向，臺中市政府已委託專業廠商進行「臺中市歷史建築林森路 75 號日式宿舍 ROT 案前置作業計畫」，透過「促進民間參與公共建設法」引入民間力量參與投資規劃，期藉由民間的活力創造各種可能性，導入適宜機能，並根據用地需求分析綜合評估民間參與投資之可行性，擬定各種發想方案評估其可行性，以進行可行方案之先期規劃、發展構想與空間發展模式，打造一處臺中地區優良的藝文體驗並兼具觀光功能之環境。上述計畫針對室內空間的使用係根據本歷史建築過去場址使用者洪志猛家族成員對於日本花道、茶道、運動、演藝等領域皆有良好之貢獻，擬以其空間規劃與使用著背景予以結合，融入歷史環境氛圍，導入複合藝文教育、懷舊展覽以及異國餐飲體驗等，創造「1941 生活時空記憶館」的氛圍想像（圖 8-2、表 8-2）。

三、朝陽街日式宿舍群

國內文化資產再利用大多以展示或是餐飲空間並搭配文創商品展售為主，通常須有豐富的展品才足以吸引人潮，另需設置專人管理維護；餐飲空間則有氾濫的現象而難有新意。為使朝陽街日式宿舍群後續再利用之用途更具新意與實用性，建議以大屯郡文化創意館或旭町之家（日租宿舍）為優先規劃方向，除了有助於彰顯該地區之文化價值，也有利於與該區內同類型之文化資產結合成為完整的觀光行程；其次考量做為社區聚會所以增加社區公共空間的多元性（圖 8-3）。室內空間規劃方面，朝陽街日式宿舍群再利用用途與原建築用途相符為宜，另視需要妥善利用日式建築活動隔間增加室內用途的彈性，並採高穿透性之設計手法來呈現宿舍建築剖面空間感。非有必要不宜增加建築量體，如需增建，應符合日式木造建築之構造形式及建築風格，並裝設現代化衛生設備及空調系統。再利用之強度如高於原用途，應採適當措施或設備維持該建築之使用性及安全性，避免因不當使用造成原建築空間型態與構造形式過度變更或損壞。原建築之部份構造較為簡易或機能不足（例如未設置天溝、落水管、排水溝等），得參考同時期同類型之建築予以施作。其中排水溝之設置除考量基本功能外，構造與形式應考量生態工法，結合基地保水、生物多樣性等綠建築設計概念。

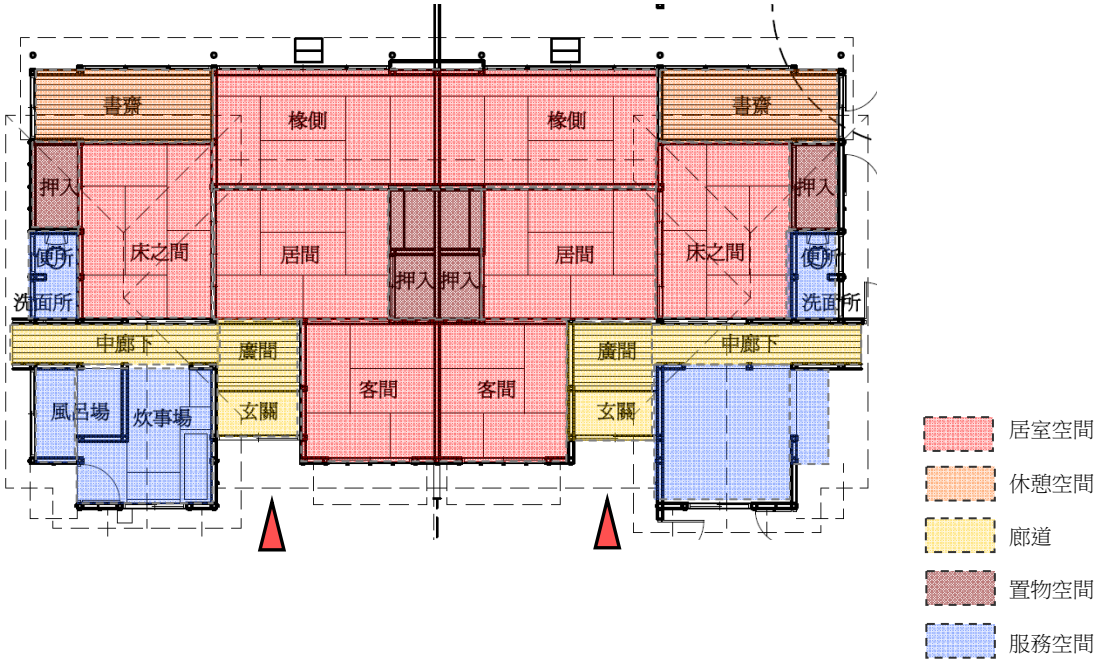


【圖 8-1】大屯郡守官舍再利用規劃構想

【圖 8-2】林森路 75 號日式宿舍室內空間規劃（圖片來源：《臺中市歷史建築林森路 75 號日式宿舍 ROT 案前置作業計畫》）

【表 8-2】林森路 75 號日式宿舍空間機能規劃

	原空間	再利用用途	用途說明
1	應接室	接待室	應接室為和洋建築官舍獨有功能之場域之一，本規劃保留應接室以展示日治時期特有之接待禮儀文化，內容將做為顧客傳統接待體驗、文物展示、經營辦公之空間為主要使用。
2	食堂	小茶堂	規劃茶堂以做為日本茶道之教學、體驗空間，並提供露臺做為半戶外之品茶空間，宣傳其獨特的品茶藝術和飲茶方式，並做為來客修身養性、提高文化素養和學習之場域。
3	廚房	小茶堂	
4	露臺	半戶外品茶空間	
5	座敷	花藝教室	將座敷及次間做為日本花道之教學、體驗空間，以空間風格及體驗教學形塑基地成為都市中優雅靜謐之空間。
6	次間	花藝教室	
7	書齋	記憶館藏展示室	以宣揚環境教育為主要營運目的，主為非營利之使用，其空間設施以展示前人文物、故事、生活用品、懷舊體驗為主。
8	女中室	記憶館藏展示室(小)	
9	浴廁	廁所	原浴廁空間以整修方式做為來客之盥洗服務空間。
10	玄關	廊道	主要做為參觀動線設施，並得視實際情況支援文物展示之空間。
11	緣側	廊道	
12	走廊	廊道	
13	車寄	廊道	
14	簷下	廊道	
15	後期建築	餐廳與廚房	進行局部整建，其建築物以餐廳空間及廚房以提供精緻和食體驗為主，約可容納30位來客使用。
16	停車空間	卸貨與殘障停車空間	卸貨停車空間1處配置於整建建物門外，非上下貨時段則可做為殘障停車或貴賓停車使用。



朝揚街日式宿舍原空間分析

朝陽街日式宿舍再利用空間規劃

【圖 8-3】朝陽街日式宿舍群再利用規劃構想

8-1.2　外部空間規劃

一、大屯郡守官舍

大屯郡守官舍外部空間亦大致維持原貌，除了植栽生長狀況良好，原有之庭園設施也保留完好，因此外部空間應以回復原貌為優先考量，並視需要配合再利用增設適當設施(例如夜間照明、無障礙等設施)。另外，基地北面與東面緊鄰大量體之鄰房，應採用適當措施予以美化，但應讓鄰房維持正常之通風與採光（圖 8-4）。至於面臨林森路與巷道之圍牆同樣建議予以降低，並考量納入適當寬度的人行步道之空間（圖 8-5、6）。

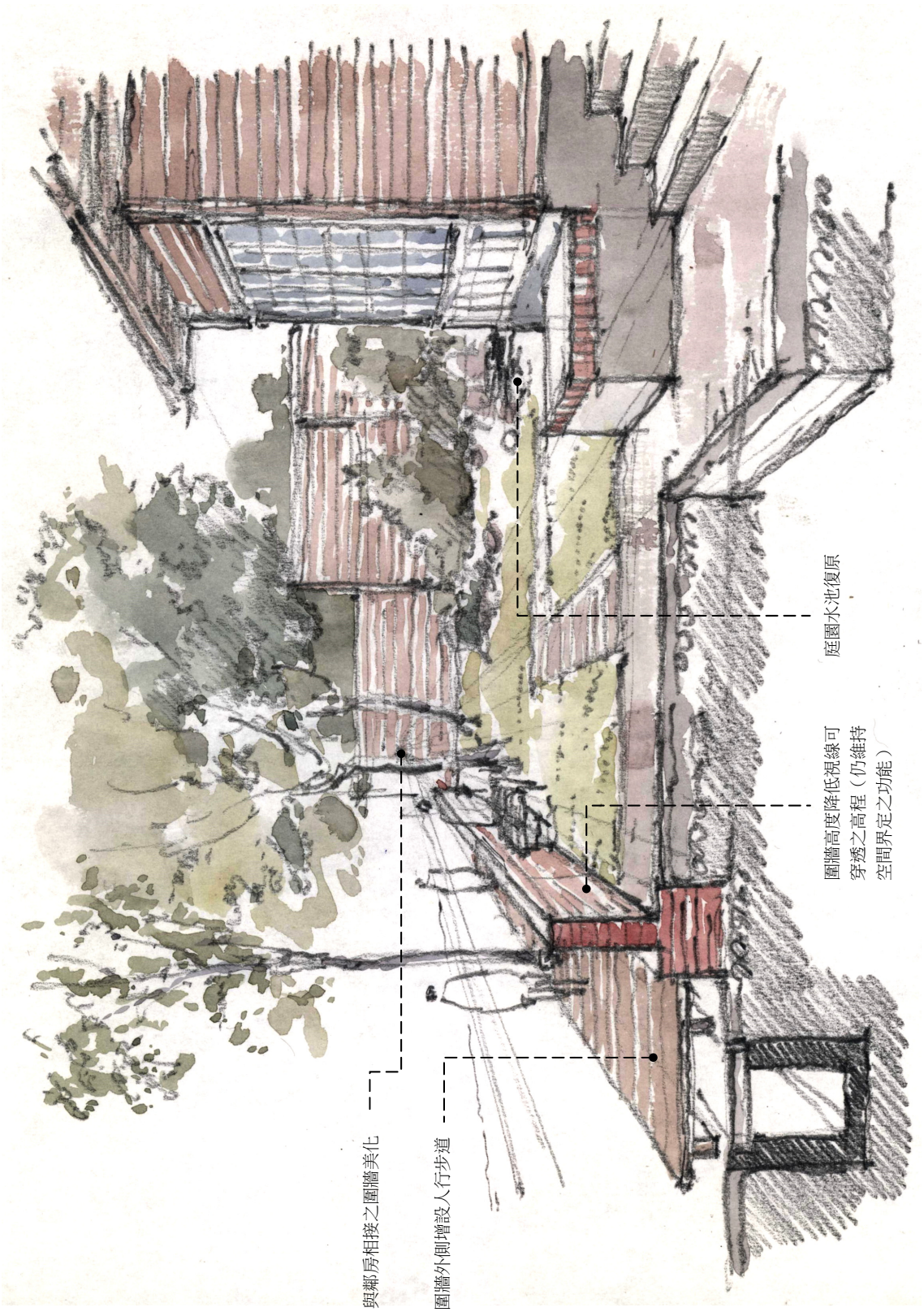
二、林森路 75 號日式宿舍

後期增建量體部分：原基地後半部非屬歷史建築物之部分為住戶因居住需求增建物，因緊鄰歷史建築且未留設防火通道，建議予以整建。另依據基地面積以及土地使用管制規則之規範，扣除歷史建築已使用樓地板面積，所剩餘樓地板面積可再增建樓層數為 6 層。然大型量體建築施工所需之防護十分複雜，且不易回收興建成本，故建議維持既有 1 層樓高度，建築、形式、外觀風格需符合鄰近歷史建築之日式風格，並留設防火通道及至少 3 公尺淨寬之鄰棟間隔（圖 8-7）。庭園部分：以維持既有風貌並保留植栽為原則，另建議歷史建築本體與後期增建物之間鋪面回復原本之透水鋪面；臨林森路之圍牆適度降低高度，使視線得以穿透但仍能維持內外空間界定之功能，而圍牆外側宜留設更明確之步行空間（圖 8-8）。

三、朝陽街日式宿舍群

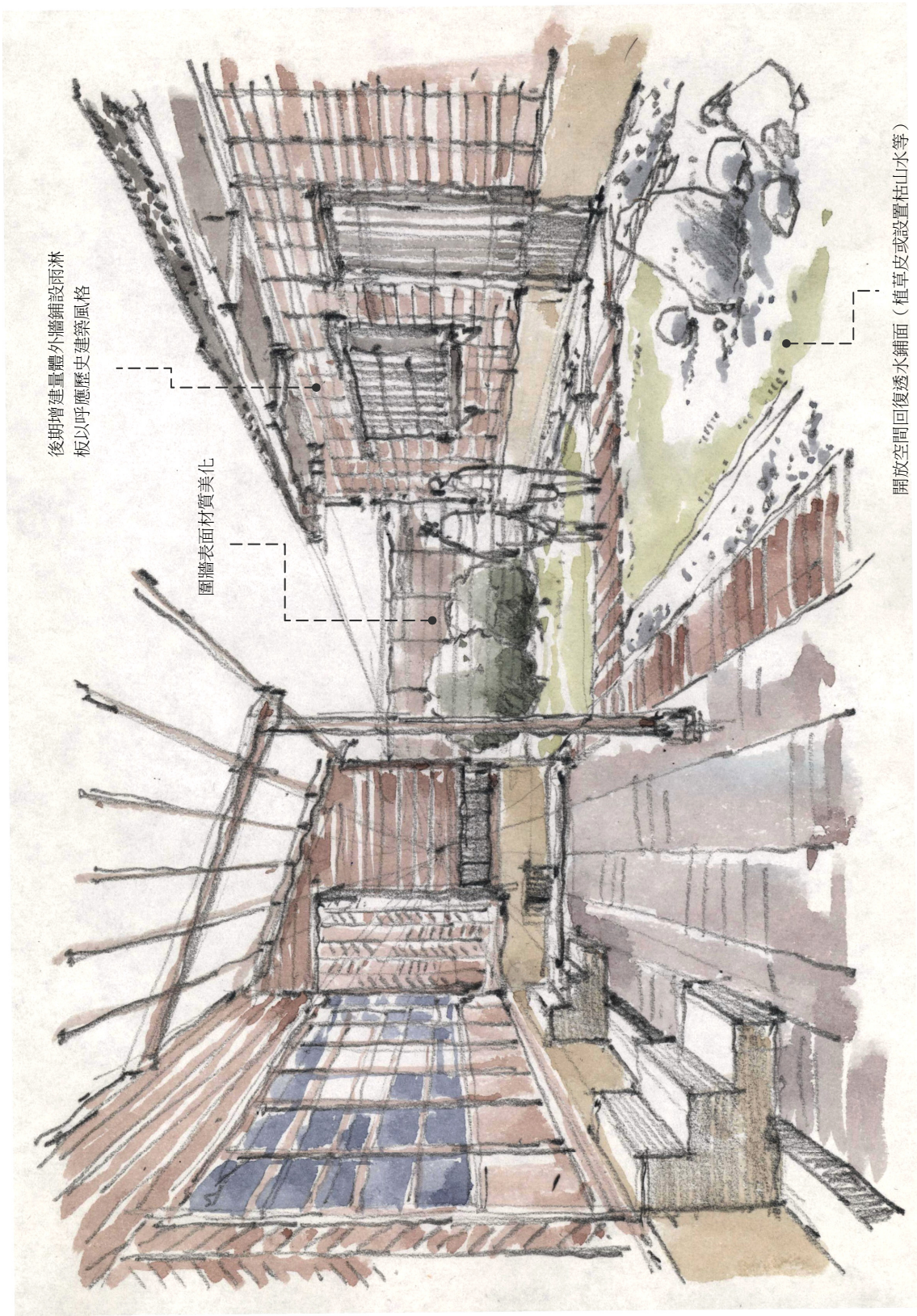
朝陽街日式宿舍群外部空間條件良好，與朝陽街之間已留設寬廣的人行道，因此戶外空間的改善重點即為適度連接人行道與庭園。具體做法包含：適度降低圍牆高度，使視線得以穿透同時維持內外空間界定之功能；或局部拆除圍牆，將部分庭園與人行道融合以擴大開空間的面積，進而增加開放空間使用行為的可能性（圖 8-9、10）。

【圖 8-4】基地與周邊鄰房之美化設施案例

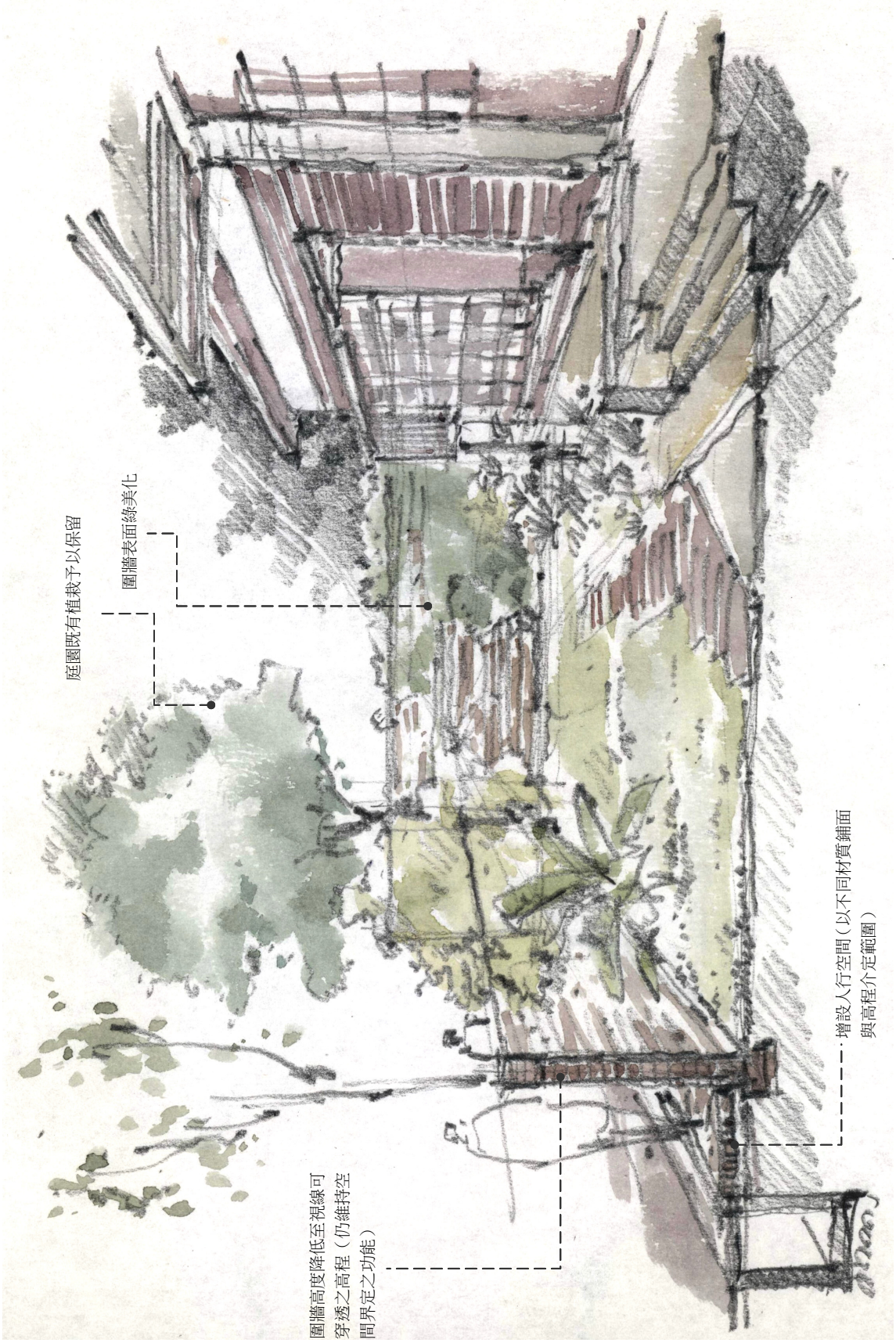


【圖 8-5】大屯郡守官舍鄰林森路圍牆高度調整示意圖

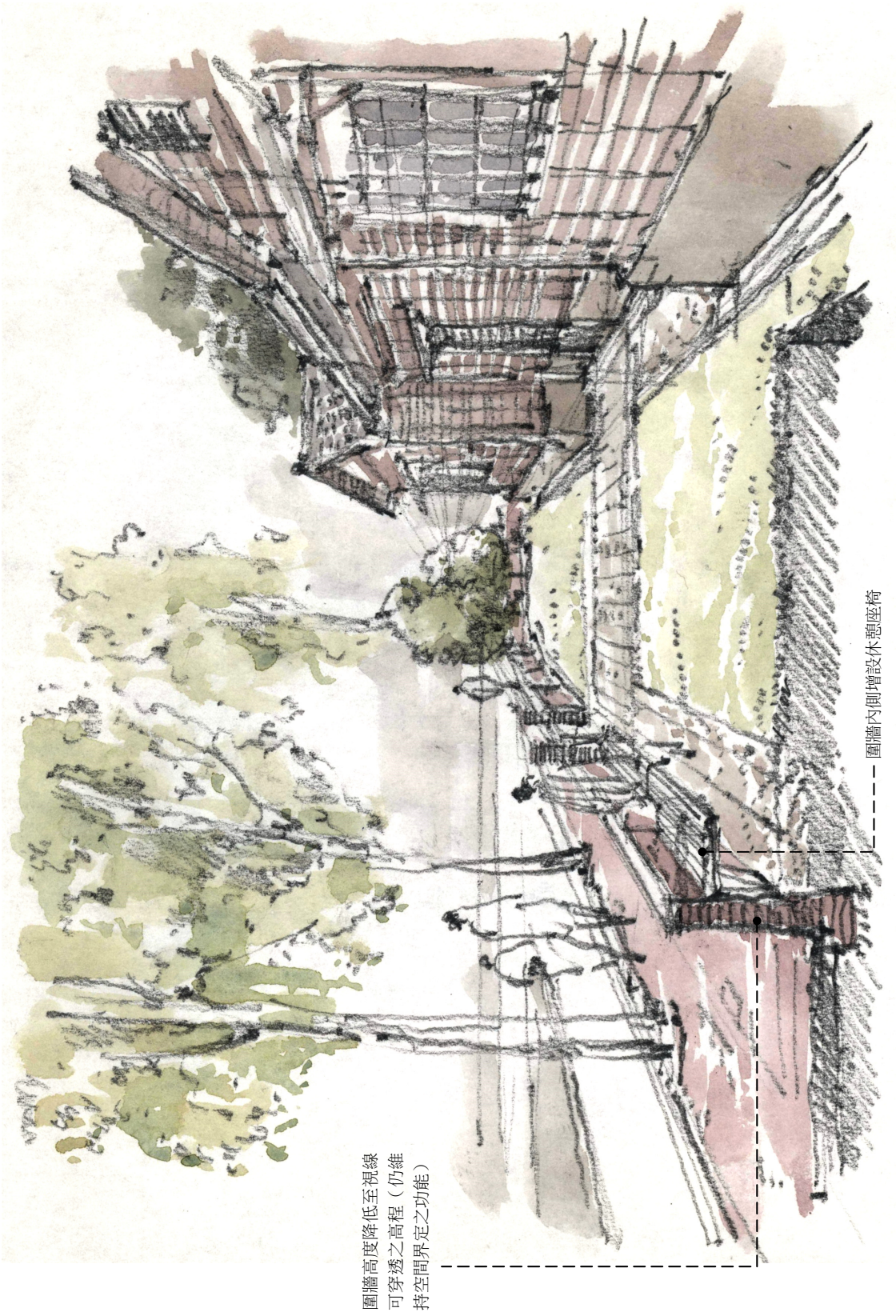
【圖 8-6】大屯郡守官舍鄰巷道圍牆高度調整示意圖



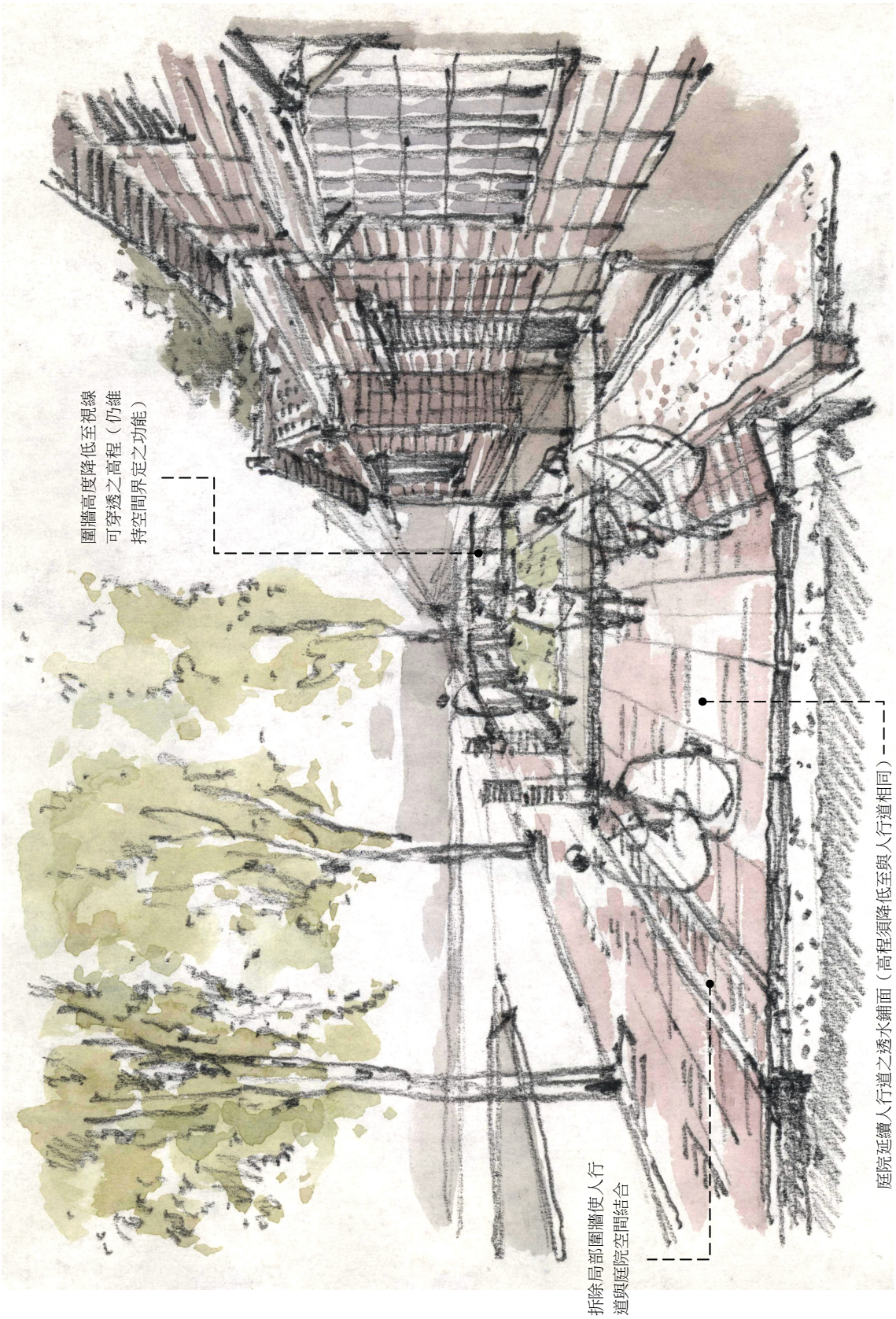
【圖 8-7】林森路 75 號日式宿舍後期增建量體外觀與鋪面改善示意圖



【圖 8-8】林森路 75 號日式宿舍圍牆高度調整示意圖



【圖 8-9】朝陽街日式宿舍群人行道與庭園結合示意圖



【圖 8-10】朝陽街日式宿舍群圍牆高度調整示意圖

8-1.3　財務評估概述

以下參考《寶山鄉日式教師宿舍調查測繪活化再利用計畫》（陳柏年主持，101 年 7 月）與《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》（陳柏年主持，103 年 5 月）兩文獻，針對朝陽街日式宿舍之再利用方案（大屯郡文化創意館與旭町之家日租宿舍）提出初步之財務評估。

一、大屯郡文化創意館

大屯郡文化創意館除了做為地區文創商品展售外，也可結合旅遊資訊中心與社區圖書館。在旅遊資訊中心的功能上，可提供到訪遊客當地旅遊景點路線查詢、優質商家、美食與地方特產推薦與介紹，除靜態旅遊資訊外，並可設置互動式查詢平台使資訊之提供更為豐富。社區圖書館除了供社區使用，也可做為地方文史展示以及文史工作者的專屬工作室，並針對地方之歷史及特色建築進行文獻與文物的調查、蒐集、研究與展示等工作，除有助於豐富地方之風情與特色外，亦能凝聚地方文化菁華以及地方向心力，使其應有之教育功能更形完備。模式營運採平常日放時間自上午 8:00～下午 5:00，假日開放時間自上午 9:00～下午 6:00 開放民眾參觀。其中做為文史工作室之區域並不開放，僅開放展示空間與旅遊資訊中心供遊客觀覽。文史展示主要功能在於蒐集調查以當地為主的人文藝術、歷史文化等相關特色，並推展藝文活動與保存文化藝術為主要目標。根據上述文獻，其營運成本大致如下（表 8-3）：

（一）人事成本：為節省聘用管理人員的人事費用，建議由公部門直接管理，交由地方文史團體使用，並配合辦理相關展覽與藝文活動，開館時間預約參訪的導覽解說則由公部門提撥費用支付工作人員。在此模式下，週六、日由 2 名工作人員負責展示空間的管理與導覽，支出費用為每人每日 1,500 元；平日的預約參訪則每次支付導覽人員解說費 800 元。假設每週平均有兩團體參訪，則每月人事成本為 30,400 元。

（二）水電費瓦斯：由於展館運作時間每日僅 8 至 10 小時，每月水電瓦斯費由主管機關補助 5,000 元，採實報實銷，超額部分由營運單位自行負擔。

（三）行政庶務費：包含一般行政工作所需的影印、郵資、電信費、導覽資訊印製以及其他雜支費用，每月預估約為 10,000 元。

（四）館區清潔修繕費：館區清潔整理工作採外包方式或聘請專人處理，每週一次環境清理，每月清潔費用約為 12,000 元。修繕費用每月 4,000 元。則每月館區清潔修繕費用為 16,000 元。

（五）展品更新維護費：展品的定期更新有助於增加遊客重遊的意願，亦可維持展示內容的新鮮度以及教育功能。為節省經費支出，建議每半年更換一次展覽主題，展品更新維護費用包含展品蒐集、製作、裝框、燈具架設、維修、保險等費用，若每次更新約需經費 90,000 元，則每月展品更新維護費為 15,000 元。

二、旭町之家日租宿舍

本方案將兩棟宿舍部分空間規劃為櫃台、接待室與餐廳，另配有簡易廚房供活動所需使用，並將其餘空間規劃為住宿空間。在空間的使用上，係將日式宿舍之住宿功能簡化，回歸原有和式房間於睡前在塌塌米鋪設床墊使用之方式。因此在睡眠時間之外，皆可妥善利用室內空間從事休憩、會議、室內遊戲、研習課程等各式活動。在此規劃模式下，賦予日式宿舍較多的彈性運用空間，可依不同遊客團體的屬性調整適當的使用方式。而日式宿舍的住宿體驗與自由運用之便利性即為本營運方案之主要特色。營運損益兩平試算評估將分別針對平日定價策略與假日定價策略分別評估。根據上述文獻，在平日營運模式中，每月營運成本約為 425,850 元，依平日定價策略之收費標準，每棟宿舍平均每月須賣出 18.7 次，即訂房率須達 85%始可損益兩平。在假日營運模式中，每月營運成本約為 154,850 元，依假日定價策略之收費標準，每棟宿舍平均每月須賣出 5.4 次，即訂房率須達 67.5%始可損益兩平（表 8-4）。

在旭町之家日租宿舍營運方案中，建議採 24 小時全年無休之經營模式，故需較多之人事成本，而日式宿舍雖具有極佳之吸客力，但因棟數不足，容客力有限，導致營收受限，攤平成本之能力較低。此次評估模式以較為嚴苛之營運模式設定，雖然損益兩平所需之訂房率偏高，但仍有獲利空間。為提升此營運方案之獲利能力，建議在人員的配置與營運方向上，可略作修正如下：平日營運期間，除接受團體預約訂房住宿外，不提供住宿服務，僅提供場地租借服務。除此之外，清潔人員、住宿服務人員可向社區居民以臨時約僱或時薪制之半義工方式招募，即可大幅節省人事成本支出，並增加收益。由整體而言，若能機動性調整懷人力運用，以及提高平日場地使用率，即可具備舊日式宿舍建築群修復後空間再利用之營運完整性並維持自生能力。

【表 8-3】營運評估概況表（資料來源：《寶山鄉日式教師宿舍調查測繪活化再利用計畫》）

平日開放時間	假日開放時間	假日工作人員	單月人事成本
08:00～17：00	09:00～18:00	2 人	30,400 元
單月水電瓦斯費	**行政庶務費**	**清潔修繕費**	**展品更新維護費**
5,000 元	10,000 元	16,000 元	15,000 元
單月營運支出	**每年所需營運經費**	**--**	**--**
76,400 元	**916,800 元**	--	--

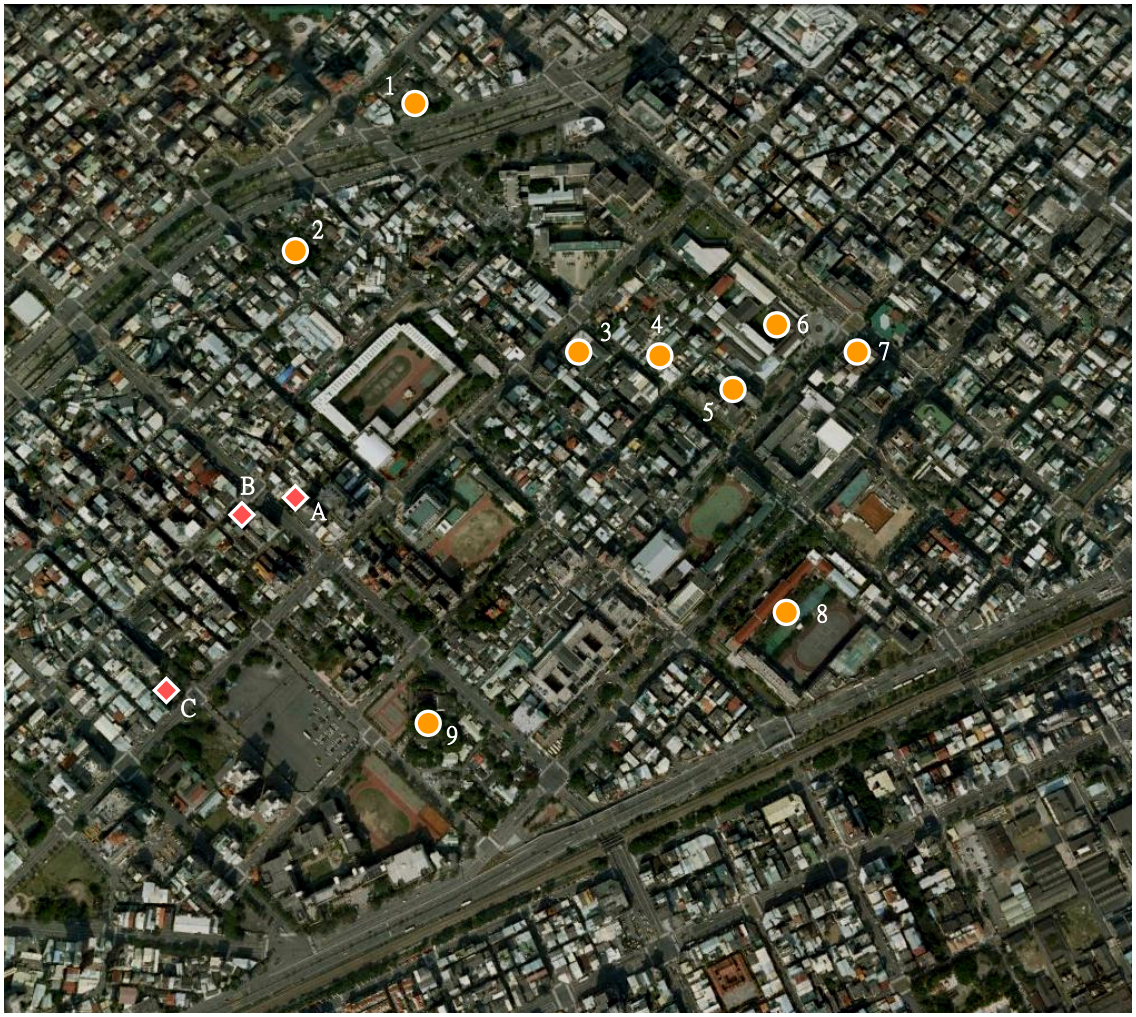
【表 8-4】營運評估概況表（資料來源：《歷史建築潭子國小日式校舍調查研究及修復再利用計畫》）

營運時間	每月營運成本	平日損益兩平條件	每月最高營收
全年開放	580,700 元	訂房率 85%	732,000 元
宿舍容客數	**單棟宿舍租金**	**假日損益兩平條件**	**每月最高獲利**
8～10 人	平：6,200 / 假：7,600	訂房率 67.5%	151,300
調整後損益兩平條件		**方案可行性**	
平日訂房率 75%		尚可	

8-1.4　周邊環境資源概述

一、文化資產

如圖 8-11 所示，本案三處歷史建築東側具有相當豐富的文化資產，形成完整的文化資產密集區。其中列為市定古蹟者有臺中州廳與台灣府儒考棚，具歷史建築身分者則有林之助畫室、樂群街警察宿舍、臺中市第一分局、臺中市役所、大屯郡役所、大同國小前棟教室以及臺中刑務所演武場及宿舍等。上述文化資產類型豐富，不僅包含與本案同類型之日式木造官舍，尚有各種日治時期官方設施（包含文教、行政與治安等），年代最早者為清代光緒時期創建的考棚。在本案三處歷史建築經登錄後，不僅將整個臺中市西區文化資產密集區範圍向西擴大，對於後續相關文化資產觀光行程的規劃以及整體再利用功能之串聯也有相當的助益（圖 8-12）。另外，中央與地方之文化資產主管機關距離本案三處歷史建築亦僅約 1 公里。



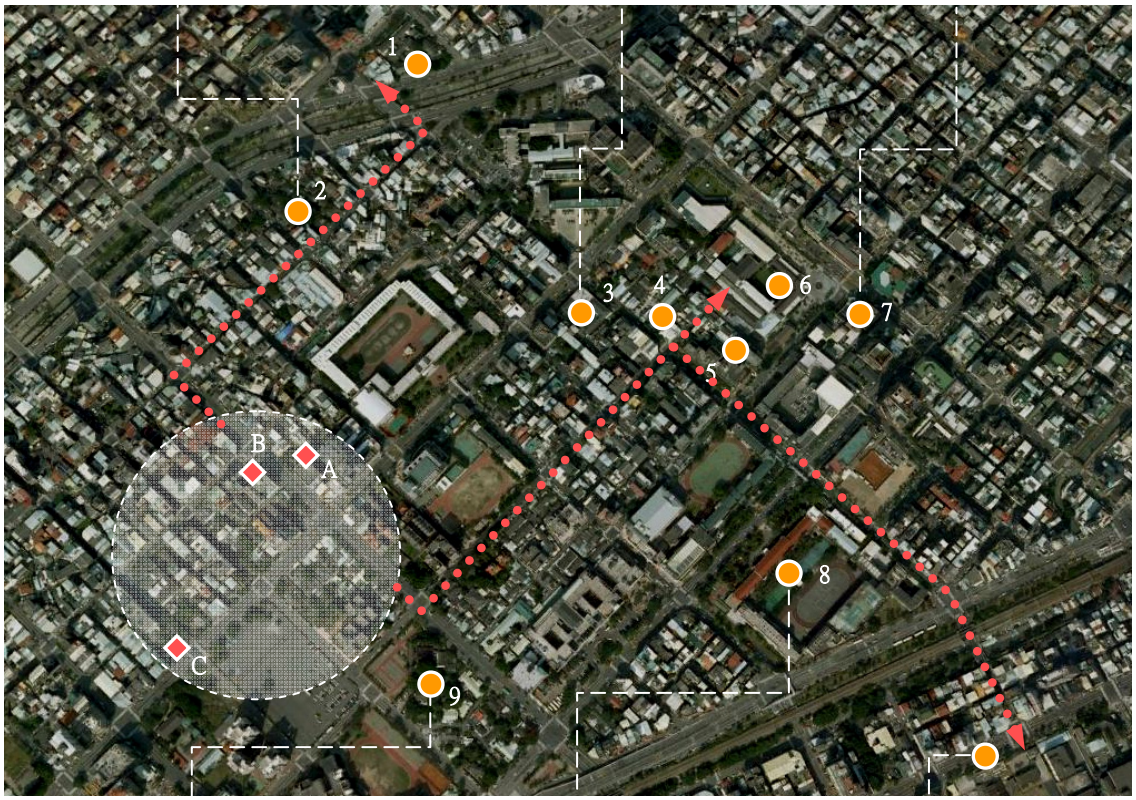
A.大屯郡守官舍　1.林之助畫室（歷史建築）　4.大屯郡役所（歷史建築）　7.臺中市役所（歷史建築）
B.林森路 75 號日式宿舍　2.樂群街警察宿舍（歷史建築）　5.台灣府儒考棚（市定古蹟）　8.大同國小前棟（歷史建築）
C.朝陽街日式宿舍群　3.臺中市第一分局（歷史建築）　6.臺中州廳（市定古蹟）　9.臺中演武場（歷史建築）

【圖 8-11】林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群周邊文化資產分布

樂群街警察宿舍（臺中文學館）

臺中市第一分局

臺中市役所



臺中演武場

大同國小前棟

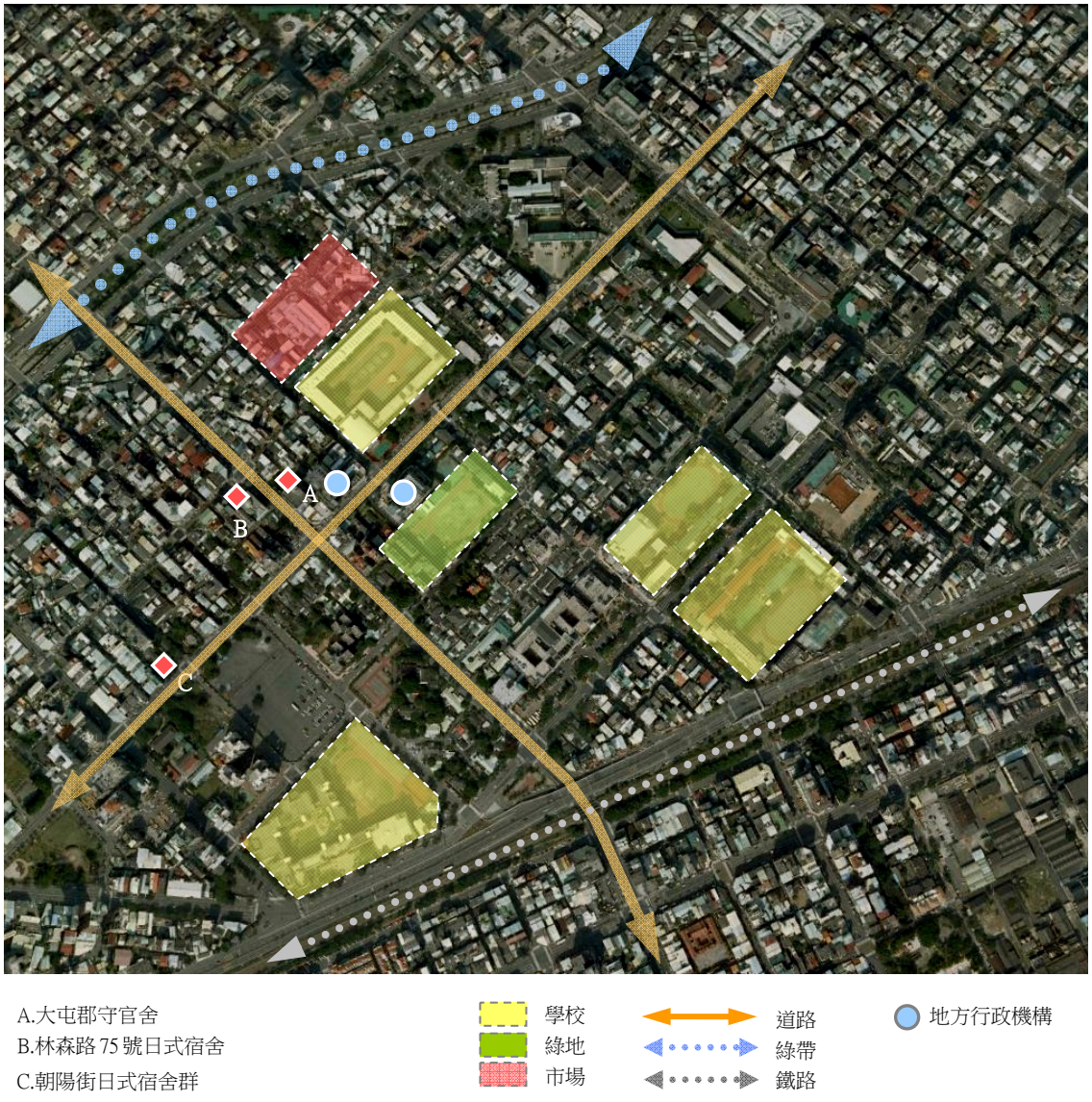
臺中酒廠 TADA

【圖 8-12】本案歷史建築再利用與周邊文化資產串聯示意圖

二、交通與其它

本案三處歷史建築位於市中心區，地處林森路與三民路兩條市區主要道路交叉點，距離五權路與復興路兩條省道亦在兩個街廓範圍內，對外交通十分便利；加上街廓內巷道分布密集，周邊也有充足的停車空間，公路交通資源相當充裕；另外南側約 0.5km 處即為縱貫鐵路，往東約 1.4km 即為臺中車站，後續往西約 0.8km 處將增設台鐵五權站，配合既有之公車路線，整體公共運輸資源將更形充足（圖 8-13）。

本區其他公共資源亦相當充足，周邊計有臺中女中、大同國小、忠孝國小與光明國中等學校及體育場，提供充足的綠地與休憩空間，也成為支持本案歷史建築再利用之營運基礎；地政及戶政等行政機關亦在本案歷史建築所在位置 200 公尺範圍；北側緊臨第五市場，並以柳川為界，整體生活機能與環境品質均十分優良。



【圖 8-13】林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群交通與其它資源

第二節　管理維護計畫

古蹟歷史建築物管理維護之主要目的在於透過日常保養、檢測與維修，維護古蹟歷史建築之構造、結構安全與使用機能，因此管理維護之內容與建築物之構造類型、再利用息息相關。本計畫中大屯郡守宿舍、林森路 75 號宿舍與朝陽街宿舍群均屬日式木造建築，日後再利用規劃上會朝向餐廳、紀念館或展示館等使用機能。針對各棟建築物日後管理維護內容，本節將歸納前述第五章損壞調查中各棟之修復層級，以及本章再利用規劃，建議適切之管理維護工作內容與執行細節。

8-2.1　生活文化館：大屯郡守官舍

大屯郡守官舍現有之再利用規劃為生活文化館，空間使用以展示規劃與參觀人群為主。此外展示館在電力與空調使用需求上較一般建築物類型為高，亦須納入管理維護加強項目。對於大屯郡守官舍後續日常管理維護工作，依據保養頻率之不同，建議如下：

1.　每日保養工作

每日保養工作以環境整理為優先工作，以維持展示館之整潔與參觀環境。

1). 週遭庭院清掃、環境廢雜物清理
2). 室內地坪清掃
3). 木地板、塌塌米、牆體與玻璃汙損清除
4). 垃圾分類清運
5). 廁所清洗
6). 室內外易燃物清除
7). 衛生設備器具清洗
8). 損壞燈泡更換
9). 再利用置物、置鞋柜清理
10). 生活文化產示用品、展示櫃清理除塵
11). 清理過程發現構造體有植生物附生處理

2.　每月保養工作

1).告示牌、解說牌清潔
2).戶外水溝、陰井之清理
3).庭院花草樹木修剪
4).空調機濾網清洗
5).障子門開闔檢查
6).天花板、木地板是否有發霉、蛀蝕或變色

3.　每半年保養工作

1).電力箱（盤）保養**(加強保養項目)**

2).消防設備保養**(加強保養項目)**

3).屋面樹葉與排水天溝清理

4).監視設備系統保養

5).飲水設備系統保養

6).空調主機保養

7).污水處理設備保養

8).基礎、通氣孔欄柵清掃

9).戶外雨淋板是否有鬆脫

10). 屋頂是否有漏水、屋面是否有變形

11). 庭院植物枝幹修剪，特別是生長過於靠近建築本體。 **(加強保養項目)**

4. **每年保養工作-**配合主管機關辦理年度因應計畫查核

1).消防設備運轉保養

2).避雷接地設備保養

3).入口大門、後期增建鋼構棚架、通氣口鐵件等鐵件生鏽除鏽上漆。

4).犬走、排水溝以及圍牆表面粉刷劣化與龜裂修復

5).戶外 PC 地坪是否有裂損

8-2.2　輕食餐廳：75 號宿舍

林森路 75 號宿舍再利用規劃朝向展示複合餐廳用途，空間使用除低密度展覽機能外，尚有餐廳之功能。由於本建築後方之增間空間規劃作為餐廳之廚房，歷史建築本體為用餐空間，在整體使用機能上，歷史建築本體除與大屯郡守宿舍相同，在電力與空調使用需求上較一般建築物類型為高外，因用餐行為較易產生油汙，亦為後續管理維護加強項目。對於林森路 75 號宿舍後續日常管理維護工作，依據保養頻率之不同，建議如下:

1. **每日保養工作**

每日保養工作以環境整理為優先工作，以維持室內外空間之整潔。

1). 週遭庭院清掃、環境廢雜物清理

2). 室內地坪清掃

3). 木地板、塌塌米、牆體與玻璃汙損清除**(餐飲空間加強項目)**

4). 垃圾分類清運

5). 廁所清洗

6). 室內外易燃物清除(特別是後期增建之廚房空間)

7). 衛生設備器具清洗

8). 有損壞燈泡更換

9). 再利用置物、置鞋柜清理

10). 展示櫃清理除塵

11). 清理過程發現構造體有植生物附生處理

2. **每月保養工作**

1).告示牌、解說牌清潔

2).戶外水溝、陰井之清理

3).庭院花草樹木修剪

4).空調機濾網清洗

5).障子門開闔檢查

6).天花板、木地板是否有發霉、蛀蝕或變色

3. **每半年保養工作**

1).電力箱（盤）保養**(加強保養項目)**

2).消防設備保養**(加強保養項目)**

3).後期增建廚房空間瓦斯爐具等烹煮設備安全保養**(加強保養項目)**

4).屋面樹葉與排水天溝清理

5).監視設備系統保養

6).飲水設備系統保養

7).空調主機保養

8).污水處理設備保養

9).基礎、通氣孔欄柵清掃

10). 戶外雨淋板是否有鬆脫

11). 屋頂是否有漏水、屋面是否有變形

4. **每年保養工作-**配合主管機關辦理年度因應計畫查核

1).消防設備運轉保養

2).避雷接地設備保養

3).入口大門、後期增建鋼構棚架、通氣口鐵件等鐵件生鏽除鏽上漆。

4).犬走、排水溝以及圍牆表面粉刷劣化與龜裂修復

5).戶外 PC 地坪是否有裂損

8-2.3　文化創意館或日租宿舍：朝陽街宿舍群

林森路 75 號宿舍再利用規劃朝向大屯郡文化創意館或日租宿舍之方向，對於文化創意館之日常管理維護內容可參考大屯郡守宿舍之建議，而對於再利用為日租宿舍，將可能引進生活機能所需之電氣設備以及衛浴設備。對於朝陽街宿舍再利用為日租宿舍時，其日常管理維護工作依據保養頻率之不同，建議如下：

1. **每日保養工作**

每日保養工作以環境整理為優先工作，以維持展示館之整潔與參觀環境。

1). 週遭庭院清掃、環境廢雜物清理

2). 室內出租使用空間之清理**(出租使用加強項目)**

3). 衛浴設備清理**(出租使用加強項目)**

4). 廚房空間清理**(出租使用加強項目)**

5). 木地板、塌塌米、牆體與玻璃汙損清除**(出租使用加強項目)**

6). 垃圾分類清運

7). 室內外易燃物清除

8). 有損壞燈泡更換

9). 再利用置物、置鞋櫃清理

10). 清理過程發現構造體有植生物附生處理

2. **每月保養工作**

1).告示牌、解說牌清潔

2).戶外水溝、陰井之清理

3).庭院花草樹木修剪

4).空調機濾網清洗

5).障子門開闔檢查

6).天花板、木地板是否有發霉、蛀蝕或變色

3. **每半年保養工作**

1).電力箱（盤）與因應出租使用新增電器設備保養**(加強保養項目)**

2).消防設備保養**(加強保養項目)**

3).空間設備保養**(加強保養項目)**

4).屋面樹葉與排水天溝清理

5).監視設備系統保養

6).飲水設備系統保養

7).污水處理設備保養

8).基礎、通氣孔欄柵清掃

9).戶外雨淋板是否有鬆脫

10). 屋頂是否有漏水、屋面是否有變形

4. **每年保養工作-**配合主管機關辦理年度因應計畫查核

1).消防設備運轉保養

2).避雷接地設備保養

3).入口大門、後期增建鋼構棚架、通氣口鐵件等鐵件生鏽除鏽上漆。

4).犬走、排水溝以及圍牆表面粉刷劣化與龜裂修復

5).戶外 PC 地坪是否有裂損

8-2.4 日式建築一般檢測項目

除了上述日常保養外，部分較為重要、專業之維護項目則需再規劃委由專業廠商協助進行定期之檢測，其包括

1.**白蟻檢測**：白蟻危害為造成目前四棟建築物損壞嚴重之最主要原因，建議日後管理維護上，應委託專業之白蟻防治廠商，訂定適切之檢測頻率。

2.**電力設備總檢測**：此部分包含電力箱(盤)、電路及開關插座，以及空間用電容量之評估檢測，特別是**大屯郡守官舍與林森路 75 號宿舍**，其使用機能為用電較高之展覽與餐飲空間，建議**每半年委託專業機電公司檢測。**

3.消防設備檢測：此部分須配合後續修復設計規劃之消防系統，不論是偵煙設備、滅火設備均須定期進行檢測，此部分建議可參考配合因應計畫之查核機制，**每年委託專業消防公司檢測。**

4.**給水設備水質檢測：**此部分主要係針對提供飲用水之設備，特別是做為**餐廳使用之林森路 75 號宿舍**，建議**每半年委託相關飲水機設備公司檢測。**

5.**建築結構安全檢測**：針對日式木造建築物之結構安全檢測項目包括：木軸組系統、基礎、日式牆體、屋架、以及相關之補強措施等，此部分建議可參考配合因應計畫之查核機制，**每年委託古蹟修復結構專長之專家學者協助檢測。**

第三節　因應計畫概要

8-3.1　因應計畫內容

古蹟或歷史建築由於興建年代通常較為久遠，且其興建時期相關建築、消防法令規定較為寬鬆，以致修復或再利用時難以符合目前法令規定之檢討，且依文化資產保存法第 21 條規定古蹟應保存原有形貌原則的特殊性，無法於修復或再利用計畫中整修相關設施以符合現行建築、消防法規之規定。本文根據林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群三處歷史建築之歷史、建築、構造等調查結果，依其文化資產特性提出因應計畫概要。根據「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」第四條規定：

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。前項因應計畫內容如下：

一、文化資產之特性、再利用適宜性分析。

二、土地使用之因應措施。

三、建築管理、消防安全之因應措施。

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。

因應計畫得排除部分或全部現行法令之適用，若因公共安全之使用有特別條件限制者，應加註之，並由所有權人、使用人或管理人負責執行。以下即針對上述規定內容提出因應計畫概要：

8-3.2　本案因應計劃概要

一、文化資產之特性、再利用適宜性分析

本案三處歷史建築在歷年使用者背景、建築與構造特色以及保存現況各具特色，形成不同的文化資產價值，因此必須採取合適的修復策略與再利用方向。分別說明如下：

（一）大屯郡守官舍

1.文化資產特性：大屯郡守官舍歷年之使用者為地方層級之公務人員，且現況保存良好，完整記錄了當時公務人員生活情境。建築形式與構造有別於日治時期標準木造官舍，整體空間架構與多處建築構法均具特殊性，屬於形式特殊的木造官舍。整體而言，本歷史建築在歷史文化以及建築史或技術史具有極高之價值。

2.再利用適宜性：根據上述文化資產價值特性，本歷史建築再利用應以記錄當時基層人員生活情境為主，並配合當地社區需求納入聚會活動，適度藉由社區力量協助公部門進行再利用之營運。

3.文資價值維護因應重點：設計階段應針對特殊構造、擬保留之生活痕跡、構件等，於修復設計圖說明確標註，施工階段除應妥善擬定該部位之施工計畫外，並應採取適當保護措施予以保護。再利用階段則應針對這些部位擬定維護計畫。

（二）林森路 75 號日式宿舍

1.文化資產特性：林森路 75 號日式宿舍之使用者為地方人士，現況同樣保存完好，也具有記錄當時中產階級生活情境之價值。建築空間形式與構造也異於常見之日式標準官舍，屬於日治時期特殊的木造民宅。綜上所述，本歷史建築同樣在歷史文化、建築史或技術史具有相當的價值。

2.再利用適宜性：本歷史建築因文化資產價值特性，後續再利用建議以記錄當生活情境為方向，並配合當地需求融合社區活動，藉由社區力量協助再利用營運；或基於推動當地文化資產活化之需求，納入適當的營運機能，降低公部門執行再利用營運所需的成本。

3.文資價值維護因應重點：本案因具有記錄當時中產階級生活情境之價值，特殊構造、擬保留之生活痕跡、構件等同樣應於設計階段於修復設計圖說明確標註，施工階段除應擬定該部位之施工計畫外以及採取適當保護措施予以保護。再利用階段亦應針對這些部位擬定維護計畫。

（三）朝陽街日式宿舍

1.文化資產特性：由於朝陽街日式宿舍損壞情形嚴重、改建範圍大，原有風貌保存程度偏低，在歷史與生活記錄方面的價值受到影響。然而在建築技術價值方面，則承襲日治時期之標準木造官舍營建技術，忠實反映當時木造工法的技術水準，在營造技術史具有一定的價值。

2.再利用適宜性：後續再利用建議在建築形式上以回復原有官舍空間為方向，並配合當地需求融合社區文教活動；或基於推動當地文化資產活化之需求，納入適當的營運機能，提升歷史建築本體之再利用效益。若能進一步結合鄰近地區文化與觀光資源，則可活化全區文化教育價值與功能。

3.文資價值維護因應重點：本案因損壞程度嚴重，且在歷史與生活記錄方面的價值不若前兩案，然而仍有少量特殊構造、擬保留之生活痕跡、構件等，修復設計圖說亦應明確標註。施工階段同樣須採取適當保護措施予以保護。再利用階段應擬定維護計畫。

二、土地使用之因應措施

為符合後續再利用之土地使用相關法令規定，應根據本案三處歷史建築個別座落之土地地號進一步確認其土地使用分區、編定使用類別、建蔽率及容積率管制及其許可使用細目等，以此檢討再利用之規劃設計用途是否滿足相關規定。如為強化全區保存之完整性（包含建築本體之保全與環境景觀之維持），建議得由主管機關進一步依據文化資產保存法第 33 條規定，會同有關機關擬具保存計畫後，依區域計畫法、都市計畫法等有關規定，編定、劃定或變更為保存區或其他使用用地、分區，明確訂定其基地面積或基地內應保留空地之比率、容積率、基地內前後側院之深度、寬度、建築物之形貌、高度、色彩及有關交通、景觀等事項，並得依實際情況為必要規定及採取獎勵措施。

三、建築、消防安全設備之因應措施

由於本案三處歷史建築興建時期相關建築、消防法令規定寬鬆，因此必須提出適當的因應措施以兼顧建築風貌之保存以及使用安全性之需求。相關法令檢討以符合建築技術規則之規定為主，根據建築現況，檢討之主要項目大致如下：

（一）內部裝修限制：目的藉由裝修材料耐火性能之規範達到控制火災規模之目的，並爭取逃生時間。日式木造建築同樣可藉由適當裝修材料之耐火性能提升或自動灑水設備之裝設控制火災規模，本案三處歷史建築後續應依個別再利用之使用強度需求，視其既有條件採用不同之內部裝修材料，尤其新增之再利用構造與設施，應進一步確認其材料之安全性。尤其朝陽街兩棟歷史建築後續之使用強度較高，可視需求適度使用防火材料。

（二）防火避難設施：確保火災發生時使用者得以安全避難。日式木造建築進行再利用之規劃檢討側重於主要動線之暢通，大屯郡守官舍與林森路 75 號日式宿舍原空間形式造成動線較為曲折，因此應確保動線規劃暢通，另可輔以具標示性之材質鋪設於主動線增加辨識度。

（三）防火間隔：藉由與基地鄰接建築物之間隔限制，防止本棟建築火災往延燒或遭鄰房火災波及。大屯郡守官舍與林森路 75 號日式宿舍兩棟歷史建築與鄰房均保有適當間隔，但朝陽街日式宿舍為兩棟相鄰之木造建築，雖彼此間尚能保持足夠之防火間隔，但為強化安全需求，建議應增設自動灑水設備防止火勢向外蔓延。另外，後續再利用規劃如有增建物之設置必要，應為防火構造建築物，且須與建築本體之間保留適當防火間隔。

（四）消防設備：建築物依其用途須設置滅火設備、警報設備及標示設備（數量與構造依建築技術規則建築設備編規定），以利火災前的預警、逃生以及火災發生後火勢規模的控制。本案三處歷史建築非屬防火構造建築物，發生火災的風險相對較高，應視後續再利用需要設置適當之消防設備（例如自動灑水設施、增加滅火器之數量與放置地點等），並兼顧原有空間形貌之保存。

四、結構與構造安全及承載量之分析

本文第六章已針對三處歷史建築進行耐震能力進行評估，結果顯示耐震力明顯不足，在中度地震作用下均可能有危險，尤其朝陽街兩棟歷史建築原設計之壁量即偏低，目前所見之損壞即因緣側部位壁量不足所致。建議後續應針對三處歷史建築之結構弱點採用適當工法進行補強，藉由牆體單元補強以提升整體抗震力，同時降低兩軸向抗震力之差異。除了結構抗震力之提升外，後續設計單位應進一步檢討三處歷史建築之架高地板承載力，並視需要進行必要之分析，以做為參觀人數限制之依據。其中朝陽街兩棟歷史建築再利用使用強度較原用途為高，應檢討架高地板主要構件之承載能力是否滿足需求。

五、其他使用管理之限制條件

本案三處歷史建築其他使用管理之限制條件檢討內容大致如下：

（一）基地應預留地震或火災時人員之逃生空間，此空間應規範一定大小，且應靠近主要通道。室內通達此一逃生空間之路徑應保持暢通，且為最短路徑。本案三處歷史建築本體與基地周邊均有足夠腹地預留逃生空間，如能適度配合再利用景觀規劃拆除部份圍牆，可進一步提升逃生之安全性與救難之便利性。

（二）基地應預留救難人員與車輛之救災空間與路徑，且應靠近主要通道。本案三處歷史建築緊鄰市區道路，對於救難人員與車輛之救災路徑規劃十分便利。惟大屯郡守官舍緊鄰之林森路 38 巷寬度較小，對於建築本體後側之救災可能造成影響，建議應納入檢討。

（三）再利用所需之建造物應與建築本體之間保留適當距離，且限制其高度，避免干擾周邊環境外觀。本案三處歷史建築除了林森路 75 號日式宿舍外，另兩處歷史建築後續再利用暫無增建之必要，後續如需增建相關建造物，除應與建築本體保持適當距離與高度，也應注意與周邊保留之都市環境既有紋理呼應。

第四節　結論與建議

臺中市歷史建築大屯郡守官舍、林森路 75 號日式宿舍及朝陽街宿舍群在日治時期作為提供郡守、大屯郡官職員的住宿使用，一直有頻繁的遷入、遷出記錄，此種短暫的居住宿舍，直至戰後才有較為長期的居住使用情形，也造就出建築物保存了獨特台日融合的生活文化特色，建構出歷史建築在文化資產價值的豐富性。茲就區域性文化資產價值及各棟建築文化資產價值提出討論，以作為未來修護或再利用之參考。

8-4.1　歷史建築文化資產價值之討論

一、各棟建築物的區位環境展現了日治時期旭町官舍區的歷史脈絡

此三棟歷史建築物作為日治時期提供大屯郡官職員來台住宿使用的官舍建築，在區域環境上位於新興的旭町、利國町官舍區，其區域環境離辦公場所大屯郡役所不遠，且周遭均為類似的官舍建築，鄰近第二、第三市場，生活機能豐富。同時，各棟建築樣式完整的保存了高等官舍（大屯郡守官舍、林森路 75 號日式宿舍）以及判任官官舍，亦為見證日治時期官舍樣式的重要代表。

二、補足日治時期已消失的大屯郡的生活史料

大屯郡係為日治時期重要的行政區劃之一，隸屬於臺中州，其轄區管轄範圍包括了大里庄、霧峰庄、大平庄、北屯庄、西屯庄、南屯庄、烏日庄。轄域即今臺中市大里區、太平區、霧峰區、烏日區、北屯區、西屯區、南屯區。大屯郡雖然在戰後因為行政區域調整而消失瓦解，但大屯郡所代表的「屯」區概念仍是目前代表臺中市「山海屯」的區域意象中重要的代表之一。

在史料的保存上面，除了已經保存的大屯郡役所建築群之外，本計畫的各棟官舍建築更補齊了大屯郡官職員落實在生活實踐面向的說明，述說著歷任郡守、各職等官職員在台生活的點滴，更顯珍貴。

三、台日生活文化的展現

各棟建築興建於日治時期昭和晚期，除了日治時期頻繁的大屯郡官職員進住外，戰後也有一長段時間由國人居住著，歷經歲月的過程及居住者的使用更迭，也塑造出種種的生活痕跡豐富了建築物的外觀、記憶與文化內涵，此種台日之間建築物與人們生活起居的融合正是無法磨滅的生活文化史，亦為醞釀日式官舍建築文化底醞之重要養分。

四、各棟建築具備獨特之構造特色與工法

透過前述的調查研究可以發現，各棟建築在屋頂、牆體、基礎及其他等構造工法皆

具備代表性及特殊性之文化資產價值，足以作為臺中地區官舍建築構造工法之代表。

構造別	大屯郡守官舍	林森路 75 號日式宿舍	朝陽街日式宿舍
屋頂與屋架	1.脊瓦與部分突出物簷口屋面構造形式特殊。 2.主屋架形式特殊，發揮和小屋屋架具彈性調整之特色。	1.屋架採用和小屋式同時融合桁架三角形穩定單元概念，面外方向採用西式屋架剪刀撐構件。	1.屋頂採用和瓦樣式之水泥瓦並鋪設檜木片防水層，脊瓦兩側施作鳥目，做法與形式依循標準和式屋頂。 2.斜脊埋有鋼棒。 3.屋架大樑裁製成方形斷面。
牆體	1.雨淋板為變斷面，長度多在 2m 以上，最長達 415cm，大幅減少板材接縫，且雨淋板接縫處未以壓條或包覆鐵件固定。未設置裙板。	1.雨淋板接縫處未以壓條或包覆鐵件固定，最下方以變斷面雨淋板取代裙板。 2.牆體表面裝修材料與做法多樣，包含板條灰泥、磁磚等。	--
基礎與地板	1.勒腳牆磚材表面見有特殊印記。	1.勒腳牆為混凝土材質。	1.支撐地板之束木緊貼磚砌勒腳牆。
其他	1.洋室天花、窗扇等以及雨庇構架等形式具特色。 2.整體保存完整，並記錄歷年生活痕跡。	1.門窗扇玻璃材質特殊、各式門扇、塌塌米、台所設施與置物架等保存完好。 2.整體保存完整，並記錄歷年生活痕跡。	1.台所天花板施作成傾斜狀以利排煙。 2.百葉窗與通氣孔之防蟲網、煙囪接續之銅皮、天溝與落水管固定鐵件等元件保存完整。

8-4.2　文化資產命名

綜理前文討論及本研究結果，該三處建築物興建於日治昭和時期，故建議採當時的行政區域名稱納入文化資產命名，強化歷史沿革之連結性。各棟歷史建築之文化資產命名建議如下：

1. **原臺中州大屯郡守官舍**：現址臺中市西區林森路 40 號，創建時間不晚於日治昭和 2 年（1927 年）。該建築物原規劃即做為臺中州大屯郡郡守官舍使用，戰後國民政府接收後有近 6 年暫住戶使用情形，民國 40 年（1951 年）臺中市建設局局長戴坤明全家遷入居住，直至列級文化資產後搬遷。建議採「原臺中州大屯郡郡守官舍」命名，符合日式官舍建築物類型，且更具歷史文化性連結性。

2. **原臺中州旭町高等官宿舍第三種官舍**：現址臺中市西區林森路 75 號，創建時間不晚於日治昭和 17 年（1932 年）。野尻昇生因職務調任，於昭和 17 年（1942 年）4 月 13 日搬入，官職為臺中州產業部農林課地方技師、兼職臺中州州立林業試驗場場長，為該官舍首任遷入者。戰後，臺中州大屯郡役所庶務課課長三小田伍市曾短期暫住，民國 35 年（1946 年）2 月 23 日洪志猛全家遷入居住，直至列級文化資產後搬遷。該官舍建築物 45.37 坪、建築基地 190.99 坪，獨棟建築一間造，規模符合大正 11 年（1922 年）制定「總督府官舍建築標準」中高等宿舍第三種官舍「建築坪數 46 以內、基地大小為建築坪數之倍數 4.5 倍、獨棟建築（一間造或一棟兩間造）建築類型」官舍建築標準要求。建議採「原臺中州旭町高等宿舍第三種官舍」命名，具解釋歷史及文化資產價值意義。

3. **原臺中州旭町判任官宿舍乙種官舍**：現址臺中市西區朝陽街 1、3 號及臺中市西區朝陽街 5、7 號兩棟，創建時間不晚於日治昭和 15 年（1930 年）。首任住戶中島武義於昭和 15 年（1940 年）4 月 28 日遷入該官舍，期間擔任臺中州臺中市曙公學校訓導一職。爾後，居住戶計有國民學校訓導、大屯郡役所庶務課屬、臺中州州立林業試驗場埔里分場雇員及產業部林務課雇員等官等，屬中階判任官職。該二棟官舍基地大小約為建築坪數之 3.2 倍數，尚符合判任官舍乙種官舍種別「判任官五級俸以上郡課長…等與同等級官員。」標準。建議採「原臺中州旭町判任官宿舍乙種官舍」命名，可與原臺中州旭町高等官宿舍第三種官舍（現址臺中市西區林森路 75 號）為官舍建築對照組，具解釋歷史及文化資產價值意義。

參考文獻

一、參考文獻

1. 內政部，2011，《建築物耐震設計規範及解說》，內政部營建署，台北。
2. 日本國土交通省住宅局建築指導課，2004，《木造住宅の耐震診斷と補強方法-木造住宅の耐震精密診斷と補強方法(改訂版)》，財團法人日本建築防災協會，東京。
3. 何培齊編纂，2009，日治時期的臺中，臺北：國家圖書館。
4. 松岡富雄，1934，《臺中市史》，株式會社臺灣新聞社。
5. 林良哲、袁興言，2003，《臺中市歷史建築發展回顧（1945 年以前）專輯》，臺中文獻第六期，臺中市：臺中市文化局。
6. 林宜駿，2003，《日治時期郡市街庄官廳建築之研究：以西元 1920～1945 年為例》，中原大學建築學系碩士論文。
7. 國立臺中科技大學，2014，《歷史建築大屯郡役所及臺中州廳附屬建築群調查研究及修復計畫》，臺中市文化資產處。
8. 堀込憲二，2007，《日式木造宿舍修復、再利用、解說手冊》，台中：文建會。
9. 郭雅雯，2003，《日治時期台灣日式住宅平面構成之研究》，斗六：雲科大碩論。
10. 陳信安，2004，《台灣總督府官舍建築標準之研究》，成功大學建築學系博士論文。
11. 陳錫獻，2002，《日治時期台總督府官舍標準化形成之研究》，中壢市：中原大學建築研究所碩論。
12. 黃秀政總主持、孟祥瀚主持，2008，《臺中市志：沿革志》，臺中市政府。
13. 黃武達編纂，2006，《日治時期臺灣都市發展地圖集》，南天出版社。
14. 黃蘭翔，1999，〈昭和初期在台殖民地官僚住宅之特徵〉，《台灣史料研究》第 13 號，台北市：吳三連史料基金會
15. 葉泰利建築師事務所，2012，臺中市西區林森路 75 號日式建物初步調查研究，臺中市文化資產管理中心。
16. 臺中市歷史建築林森路 75 號日式宿舍 ROT 案前置作業計畫可行性評估報告，未刊搞。
17. 臺灣總督府交通局鐵道部，1932，《臺灣鐵道旅行案內(昭和 7 年版)》，臺灣日日新報社：臺北市。
18. 賴志彰，1991，《1945 年以前臺中地域空間形式之轉化：一個政治生態群的分析》，國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
19. 賴順盛等編輯，1989，《臺中市發展史》，臺中：臺中市政府。
20. 薛琴，1990，《台北市日式宿舍調查研究專案報告書》，中原大學建築研究所研究團隊。
21. 簡培如，2006，《二戰後臺中市都市空間發展模式的探討》，成功大學建築研究所碩士論文。

22.魏蓉華，《日據時代臺中市都市發展之研究》，國立成功大學建築系碩論，1990：85-86。

二、網路資訊

1.臺灣省文獻委員會日據時期與光復初期檔案查詢系統，
http://db1n.sinica.edu.tw/textdb/twhist/
2.臺灣歷史文化地圖，http://thcts.sinica.edu.tw/kernel_ch.htm
3.臺灣總督府職員錄系統，http://who.ith.sinica.edu.tw/mpView.action
4.臺灣人物誌 http://tbmc.ncl.edu.tw:8080/whos2app/servlet/whois?simplegenso

附錄一　臺中市歷史建築「林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群」調查研究及修復再利用計畫　期初審查意見回覆

一、方怡仁委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	本案係三處日治時期宿舍建築，建議就其都市沿革及日式官舍建築之基礎資料分析其使用者年代、座落位置、形成背景之相互關係。	感謝委員指正。本階段進行林森路 40 號宿舍調查，相關整合性研究將於於期末階段完成朝陽街宿舍調查後一併進行。
2.	75 號宿舍使用者搬遷頻繁，是否於其他宿舍出現或是本棟之特性，建議研析。	敬謝委員指正，日治時期官舍特色之一即「職務宿舍」屬性，在任職時進住，而離職時隨即搬遷。
3.	75 號宿舍與高等官舍第三種或同時期類似建築之比對，請說明。又屋架引入西式桁架之作法、勒腳牆採 RC 構造…，請納入分析。	感謝委員指正。本階段進行林森路 40 號宿舍構造調查，相關分析將於期末階段完成朝陽街宿舍調查後一併進行。
4.	75 號宿舍因各時期之使用者，是否其構造、材料於調查中呈現，請說明。	感謝委員指正，已補充建築修改建調查表，詳報告書第三章。
5.	必要之解體調查或緊急維護之必要請說明，並提具體建議（漏水、白蟻）。	感謝委員指正。已協助委託單位擬定緊急防護計畫。
6.	訪談內容請納入附錄（除屋主，另葉建築師、洪建築師亦可納入）。	感謝委員指正。已補充訪談紀錄，建築師因公務繁忙，只能以電話進行訪談，訪談資訊以補充至報告書內文。
7.	再利用請考量區域性文資資源及其支援設施，並就故事性之連結加以延伸。	感謝委員指正。本階段進行林森路 40 號宿舍外部空間規劃，相關區域性文資資源及其支援設施等分析將於期末階段進行。

二、徐慧民委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	期初關於林森路 75 號之相關調研頗詳實，值得肯定，但測繪圖說尚須加強。周遭環境的配置關係也應補充。	感謝委員指正。已補充測繪圖說資料及周遭配置說明，詳實測墨線圖及第二章第三節。
2.	第一章前言與緣起，有關本案文化資產登錄相關公文資料，如原登錄理由等應提出，並經本次調研後的建議，地籍資料應附圖說來說明。	感謝委員指正。詳報告書第一章。
3.	原公告之名稱是否有調整的需要，宜提出建議。	感謝委員指正，擬於期末階段完成後一併進行。
4.	第二、三章許多圖說中的可讀性不佳，請改善。	感謝委員指正。第二、三章內文已經重新編修。

項次	審查意見	辦理情形
5.	建議增列專節說明本案具保存價值的所在，並有本案特殊性的見解，例如，P.3-41 圖 3-50 交叉圖紋鑄鐵窗是否有保存價值，宜加以論述；圖 3-53 柴薪爐灶的殘跡，也有豐富的故事性；P.4-26、4-27 混凝土勒腳墻等則明顯具保存價值。	感謝委員指正。本階段進行林森路 40 號宿舍構造調查，整體保存價值將於期末階段完成朝陽街宿舍調查後說明。
6.	建議增列專節說明修復原則，如 P.3-35、P.3-32 有關內文所提台日分為的保存與現況建築為形貌考證依據，似乎頗接近「與時並進」的臺中市常民生活的紀實，以此保存觀點，未來再利用構想才有主軸方向，P.3-33 圖 3-39 洪先生的生活繪圖宜善加運用。	感謝委員指正，已補充修復原則，詳報告書第七章。
7.	第四章，如非本案的圖說宜用編輯方式區隔本案的直接內容。	感謝委員指正，並依委員建議標註本案圖說內容。
8.	第五章破壞調查頗詳實，地坪地磚似乎頗有保存價值，天花板等的保存建議宜提出想法。	感謝委員指正，已補充地坪、地磚及天花板保存原則，詳報告書第七章。

三、孟祥瀚委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	第二章與第三章的內容有一個呼之欲出的討論，即樂群街、朝陽街、府後街與林森路一帶所構成的官舍區（宿舍區），此一官舍區形成的脈絡如何？其涉及的層面如 1.臺中州廳、市役所、郡役所、臺中公學校等官方機構的設置，造成宿舍的集中，2.市區改正的規劃，3.土地的取得。建議報告可由上述三個層面論述日治時期臺中官舍區塊的出現，從而形成本區塊的特殊**都市氛圍**。（宿舍建築、植栽、庭園等）。	感謝委員指正，已補充官舍區變遷討論，詳報告書第二章第二節。
2.	第五市場的出現是否與本地的消費需求有關？	感謝委員指正，已補充第二市場與官舍區討論。
3.	表 2-2（P.2-11）、圖 2-11（P.2-12）可刪。	感謝委員指正，已重新編整。
4.	昭和 12 年 3 月出版的臺中市地圖已標註本案之日式宿舍，建議參考。	感謝委員指正，感謝孟老師提供圖檔，並已經補充圖面資料。

附錄

附錄一　期初審查意見回覆表
附錄二　期中審查意見回覆表
附錄三　期末審查意見回覆表
附錄四　木料檢驗報告
附錄五　大屯郡守官舍前屋主戴家訪談紀錄
附錄六　林森路 75 號前屋主訪談談紀錄
附錄七　歷史建築名稱修改建議表
附錄八　財產清冊

附錄二　臺中市歷史建築「林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群」調查研究及修復再利用計畫 期中審查意見回覆

一、徐慧民委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	本案期中報告書內容充實，滿足既定計畫期程，值得肯定。	謝謝委員肯定。
2.	期中報告中有關大屯郡守官舍，有非常豐富的戶籍史料，以及戰後居住戶戴坤明家族史及其於此官舍生活史訪談與老照片蒐集，資料非常精彩，似乎可以作為大屯郡役所官舍修復再利用，未來營運展示的大方向。	感謝委員指正，已提出「生活文化館」之再利用方向。
3.	上項論述為基礎，大屯郡役所郡守官舍似乎可以朝儘可能不解體的修復方式，讓生活史痕跡盡可能彰顯。	感謝委員指正，並依委員建議於修復計畫章節補充相關修復方式。詳 P7-4 至 6。
4.	應詢問戴先生家族，公開展示的意願，並作為再利用展示的基礎。	感謝委員指正，已經與戴家人聯繫並獲得同意提供展示之意願。
5.	第六章 P.6-13、P.6-47 有關結構系統與安全評估的診斷「有嚴重破化或傾倒危險」與第五章 P.5-37、P.5-72 需緊急支撐與補強之結構系統補強，其間的敘述似乎有疑義，請檢討。	謝謝委員建議，第六章之結構評估乃以構造劣化已修復為基礎，依據本計畫所參考文獻評估與評點判斷，已修正為與現行規範比較說明，詳第六章各棟之綜合判斷。第五章所建議之緊急支撐乃依現況損壞所提出之建議，結構系統補強為第六章之評估結果建議。
6.	P.5-36 有關浴室外立面舊管線等之消除，請考量生活痕跡的保留。	感謝委員指正，並依委員建議於修復計畫章節補充相關修復方式。詳 P7-4 至 6。
7.	建議有關文資特色，可能獨立一節專述，並於圖說上說明，如 P.4-17 長達 415cm 之雨淋板取代裙板的作法；P.3-49 廣間之電話痕跡；P.3-48 炊事場之舊有爐具等宜特殊說明。	感謝委員指正，並依委員建議於構造調查章節補充小結乙節說明本案構造特色。詳 P4-51 表 4-1。
8	P.1-3、P.1-5 土地所有人：彰化縣政府，請再查證。	敬謝指正，經查核土地謄本，卻為彰化縣政府無誤。

二、方怡仁委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	大屯郡守官舍，本案增改建請補充說明，並提修復之原則。	感謝委員指正，並依委員建議於修復計畫章節補充相關內容。詳 P7-4 至 6。
2.	日治時期之地籍與民國時期之變化，可提供鄰近發展狀態之演進，建議研析。	感謝委員意見，經過整理，本研究相關地籍資料甚多，故僅就與本研究直接相關之地號，進行整合整理，分別以文字圖表等方式表達，詳請參照頁第三章。
3.	訪談記錄建議轉成圖說，將其生活演變與 P.3-67 之討論重新編排為生生活展現（1945-1951，P.3-35 請補充）。	感謝委員指正。 已補充談後的圖說，詳報告書附錄二。
4.	部分殘跡（防空洞）材質（雨淋板、障子門、欄杆……）	感謝委員指正。 1.防空洞已全數拆除現址並成為林森路道路的一部分，已無殘跡。 2.木料材質已經送檢驗，待完成檢驗報告後補充材資料質。
5.	再利用建議考量日治之宿舍群脈絡做整區之考量而非單點（可與文資處再討論）	感謝委員指正。本案再利用建議方案除根據現況與個別歷史文化價值外，並考量該區環境需求，適度結合社區資源，以利整區生活機能活化。詳 P8-1 至 14。
6.	期末請就本案歷史價值再補充，作為登錄與修復原則之理由。	感謝委員指正。詳見第八章第四節結論與建議。
7.	本案構造評點僅 0.16，其緊急維護之必要或評點在檢討，請說明。	謝謝委員建議，第六章結構評估乃以構造劣化已修復為基礎，依據本計畫參考文獻之評估流程與評點判斷，現已修正為與現行規範比較說明，詳第六章各棟之綜合判斷。

三、孟祥瀚委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	章節編次建議調整如下： 1.第二章 2-2.1 與 2-2.2 合併成為第二章第一節。 2. 2-1.2 作為第二章第二節。 3. 2-1.1 則建議刪除。	感謝委員指正。第二章章節邊次已經全數修改，詳報告書第二章。
2.	敘述文字宜再精確，如： 1.P.2-7 行 6，「大墩街南側……維持農業使用……」 2. 2-6 行 1，在「公館在……低度開發和荒廢狀態……」。 3. 2-11 倒數第一段，第一行「府城週邊被視為不毛之地」。 4. 3-35「大正 16 年」，宜說明為「昭和 2 年」。	感謝委員指正。已經修改文字內容。 1.詳報告書 P.2-10 2.詳報告書 P.2-9 3.詳報告書 P.2-16 4.詳報告書 P.3-40
3.	P.2-17 表 2-1 建議刪除（與內文關連性不高）。	感謝委員指正，遵照辦理。
4.	P.2-19 戰後之發展宜增加大屯郡行政沿革轉變的歷程。	感謝委員指正。已增加相關內容，詳報告書 P.2-22。
5	地圖圖面建議擴大，以利閱讀。	感謝委員指正，遵照辦理。
6	大屯郡守地址究為旭町六丁目十六番地（P.3-17）或旭町六丁目十七番地（P.3-35）？	大屯郡郡守官舍番戶為旭町六丁目十六番戶，地號為旭町六丁目十七番地。日治時期日人為了管理方便將番戶及番號編輯同一號碼，但仍有些微差異。

附錄三　臺中市歷史建築「林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群」調查研究及修復再利用計畫
期末審查意見回覆

一、孟祥瀚委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	部分地圖圖檔解析度不足，印出後模糊難辨，希於結案報告中使用解析度較高的地圖，以使圖面清晰。	感謝委員指正，已經調整照片解析度。
2.	3-31、3-81，戴坤明家族與洪志猛家族所提供之相關文物，在報告中應註明出處。	謝謝委員指正，遵照辦理。
3.	後續再利用的規劃，宜與刑務所相關房舍及典獄官舍等之利用計畫作整體性的考量。	感謝委員指正，並依委員建議補充再利用整體區位考量相關說明（P.427）。
4.	部分行文上需調整處 2-3，倒數行 2，「藍興保…」，應為藍興保之太平社、大里社。 2-14，圖 2-15，補標註郵便局、彰銀位置。 2-20，圖 2-22，郡役所位置標示再修改。 3-4，補入郡守職等。 3-73、74，旭町 7 丁目 5 番地「居住戶」、「番戶」內容是否考慮整併。	感謝委員指正，相關文字已經改正： 1.詳報告書，P.11。 2.詳報告書，P.22。 3.詳報告書，P.38。 4.因兩種表格表述內容不盡相同，故依兩種表格說明。

二、方怡仁委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	本案資料豐富，建議全案再檢視，就各棟之文化資產脈絡與沿革，加以補充。	謝謝委員指正，已重新整編於內文。
2.	本案依其歷史價值應有之環境、都設規範及危險因子之因應建議補充。	感謝委員指正。本文已就室內裝修、防火避難，以及週邊環境管制、戶外防災空間與救災動線等環境、都設規範及危險因子列入因應計畫概要，並提出部分具體建議。詳細之因應計畫具體內容建議由後續設計單位進一步研提。
3.	朝陽街宿舍損壞較嚴重，故緊急加固應有具體建議。	感謝委員指正，並依委員建議補充緊急加固措施及經費概估（P408）。
4.	再利用考量之論述建議依區位、鄰近支援設施、相關計畫及個別特色考量群聚效應，試行財務分析以收斂為具體建議。	感謝委員指正，並依委員建議補充再利用整體區位說明（P427）以及財務評估概述（P425-426）。
5.	經費概估建議再檢討，又，消防水電及景觀幾佔本體二分之一費用是否合理？	感謝委員指正。修復經費因考量長期之修復以及再利用機能

項次	審查意見	辦理情形
		之完整性，故概估之額度較高。另研提短期修繕經費概估供參（P411 表 7-6）。
6.	因應計畫除法規與再利用之考量，應對歷史價值維護因應之重點，加以評估。	感謝委員指正，並依委員建議補充文資價值維護因應重點（P435）。

三、徐慧民委員

項次	審查意見	辦理情形
1.	期末報告內容豐富詳實，值得肯定。	謝謝委員肯定。
2.	建議各建物之具保存價值之所在，於第七章強調說明，第七章第二節修復原則，似乎仍是理想性的修復想法，如何於各種修復層級訂定不同強度的保存原則與再利用限制等？使修復經費可以合理地考量經費投入的適宜性。	感謝委員指正。第七章第二節修復原則係以後期全面修復為前提所提出之建議，另依委員建議於 7-1.4 本案歷史建築修復原則之共通性修復原則增加「以修繕為主要方向」，並增列修繕經費概估（P384）。
3.	第七章第四節有關修復經費預估，建議增列各計畫，討論經費使用之不同可行性，建議 75 號宿舍考量不進行大解體之修復方式，朝陽街則考量量體材質保存、低度經費使用的方向，故請評估。	感謝委員指正，並依委員建議研提短期修繕經費概估供參（P411 表 7-6）。
4.	建議部分文物用列冊方式呈現，如 P.4-38，五金把手、檜木片防水層等；P.3-99 圖 3-50，重要的家族相片說明當時之空間使用，經所有人同意展示，也請加以列冊。	文物列冊請參閱附件。 照片列冊未來可協助策展單位製作。
5	現況須要是殘跡保存的重點，如 P.4-43、4-50 石棉材質煙囪，或生活痕跡等，宜加強用語。未來工程施作時現場防護的重點；P.7-5 歷年修繕的痕跡（如油漆）可考量遺蹟保存。	感謝委員指正，並依委員建議於該章小結乙節補充相關文字（P202、P386 表 7-3）。
6	P.8-1，朝陽街日式宿舍「可重建二層樓」，請再說明。	感謝委員指正，並修正相關文字（P413 表 8-1）。
7	P.4-37 編輯問題，字體重疊，請改進。	感謝委員指正，並修正相關文字(P.196)

附錄四　木料檢驗報告

中華木質構造建築協會　函
地址：10699 台北郵局第 23-154 號信箱
聯絡人：羅盛峰
聯絡電話：(02)33664654
傳　　真：(02)23686385

受文者：財團法人成大研究發展基金會

發文日期：中華民國 104 年 3 月 31 日
發文字號：104 木構造字第 154 號
速別：
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：貴　公司委託本協會木材品質檢驗中心協助「樹種鑑定」之試驗，結果如說明，請查照。

說　明：

一、試驗結果：如隨函檢送檢驗報告書(編號：1040316-1)正本 1 份、副本 2 份。

二、檢送收據 1 份。

正本：財團法人成大研究發展基金會
副本：本協會木材品質檢驗中心

理事長 葉民權

中華木質構造建築協會

木材品質檢驗中心

地址：台北郵局第 23-154 號信箱
中華木質構造建築協會
E-MAIL：tmj@ntu.edu.tw
TEL：(02) 2368-6335

檢 驗 報 告 (正本)　　共 1 頁

編　　號	1040316-1	收件日期	104 年 03 月 16 日
送樣單位	財團法人成大研究發展基金會	試驗項目	樹種鑑定
取樣人員	董寧國	送檢樣品	試材 3 片
取樣時間	104 年 03 月 12 日	連絡電話	0919-316133
取樣地點	臺中	傳真電話	
		報告日期	

編號及尺寸（cm）	鑑定結果
A(8.9X8.8X2.3)	臺灣扁柏，Taiwan yellow cypress，*Chamaecyparis obtusa*。
B(10X10.2X3)	臺灣扁柏，Taiwan yellow cypress，*Chamaecyparis obtusa*。
C(4X8.8X1.9)	紅檜、Taiwan red cypress；學名：*Chamaecyaparis formosensis*。

附註：1.本件由委託者自行取樣，所列記錄僅對樣品負責。
2.本報告對外僅供參考之用，不為法律訴訟之依據，亦不得作為公開及商業宣傳使用。送件人取回報告後十五日起，本檢驗中心不負樣體保存之責任。本報告自完成試驗當日起算存參考限壹年，逾期即作廢。
3.本報告內容不得塗改，未經許可不得複製或翻印，對本報告若有異議，請於收到報告十日內向本檢驗中心提出，逾期恕不受理。

檢驗單位：中華木質構造建築協會 檢測專用章 木材品質檢驗中心

審核單位：中華木質構造建築協會 審核專用章 木材保存技術委員會

附錄五　大屯郡守官舍前屋主戴家訪談紀錄

訪談日期：2014.10.18
訪談地點：戴家住所
受訪者：戴國年先生（兄）、戴太太、戴君達先生（弟）
訪問人員：林宜君、卓雯雯、董印亮

戴家訪問情形

40 號現場探勘

一、請問林森路 40 號大屯郡守官舍在戰後的歷任居住情形

這棟房子在日本時代是大屯郡守所住，大屯郡守就等同於台中市市長，我（戴國年先生）是民國四十年九月十一號到的，民國四十年九月十一號前的屋主是廖天旁，台中市西區的區長住的。那個時候我是小學六年級。我們進去的時候裡面有一個小魚池（水池），結果被那個垃圾蓋得全部都滿滿的，花了很多時間清理。

這棟房子一開始第一屆的郡守並不是住在這邊，好像到第三、第四屆的郡守才搬到這邊來，以前的郡守的官舍不在這邊，好像在立國町那邊，就是不在這邊。日據時期的時候是旭町，那後來才搬回來。

二、前屋主戴坤明先生的相關歷程

我的老家是在彰化竹塘，彰化縣竹塘鄉，他身分證是民國四年出生，我的阿公，他買了大概四十甲的地，我父親他看到農夫很痛苦…很辛苦，他 15 歲的時候偷溜到日本去，他說坐船坐四天，坐到 Kobei, 靠岸進去…跟一個朋友來接，跟他說”我是偷跑的，跟阿公阿嬤討一些錢偷跑的”,好像那個票是四十塊，然後他寫信回來說他在日本…他個子小，工作辛苦，他沒辦法耕農嘛，他就偷跑到日本。

我的母親是隔壁庄的，也是竹塘人，因為他們的婚姻就是阿伯…公公的哥哥，幫他們在台灣看女孩子看一看，叫他回來看，可以的話就帶過去就結婚了。父親 23，媽媽 22…在大學的時候就結婚。父親在日本讀專科，以後就考大學，農大。農大讀完之後就一直在那裏服務當助教。因為他原本是要念博士。

本來家裡環境是不錯，但是鄉下人怎麼可能讓你出國去念書，所以他就偷溜壓，跟同學偷溜，以前是還日本統治嘛，移民，殖民地嘛!阿又不用簽證不用什麼，就買個船票阿，四十塊錢坐到那邊，就有人來接，阿到了時候就開始寫信回來，說我跑到了日本，喔~~阿公阿嬤一直罵”你這個猴崽子，要去也不講!”他一定知道爸爸媽媽很節省，絕對不可能讓你去國外念書，結果又每個月匯個兩百塊，兩百塊給他生活…註冊阿什麼的。父親說:”用這個方式偷跑的不然我這麼小我不想要做苦力”，不想做粗重的活。

我父親從日本回來時（日本東京農業大學畢業），回來就在台灣找幾個私人的公司，像在豐原的一個亞麻工廠，日本的亞麻工作做主管，也去屏東，在民國 35 年時在員農教書，校長李英明就介紹給吳國楨，然後就進到那邊當地政課長。那個時候是大的台中市，大的台中市就是包括員林、南投，後來分成三個縣市，一個是彰化縣，一個是南投縣，一個是台中縣。我父親配到台中縣。到台中縣後，他經過六個縣長都當建設局長。建設局長做差不多二十年吧，58 歲退休。就是因為這樣，宿舍就分配到這間。

搬過來時，是全家七個人一起搬過來，包括爸爸媽媽還有五個小孩，三個女生兩個男生。以前林森路沒有那麼大所以還會有一個草地以及防空洞。

我父親在日本是拳擊手，輕量級，也曾奪過季軍。以前也有學聲樂，古典的，歐貝拉…他很會唱歌喔。當時生活極為困苦，幫同學擦亮皮鞋，一毛錢，也幫忙跑腿賺錢。累積了一些錢，買了一本相片本，把日本念書時蒐集的獎狀、票根、證書、照片、成績單等等貼成一本相本。以前的台中縣長林鶴年去日本開演唱會時，我父親也有去參加，票根也還留著。他把那個票根拿去給他看。我父親節婚後，因為我媽媽懷孕以後，她在東京就怕冷阿，所以回來台灣生我啊。

橫貫公路要開的前一個禮拜，他建設局長要去看，那個時候沒有路阿，他就請一個原住民帶路。開路開到那個梨山，阿梨山他去看完就回來說可以，那個路要開工拉。

三、大屯郡守官舍的環境改變及說明

以前圍牆外面是草地，然後才是路，前面的馬路也都沒有柏油的。我父親在台中縣建設局工作，有一台吉普車可以載他，可是他不喜歡坐車，都坐公路局的車。

應接室是客廳，有一個檐崁下去，客人來的時候是有再落下去一點(低一點)，還差一大坎。浴室改過了，浴室這個地方以前有一個大的那個圓槽，以前是鐵的，外面再燒柴進去，後來那個鍋子破掉，然後整個換掉。廁所也改過了，廁所以前是蹲的。每個月要清理的。

車庫在這邊，這裡有一個，車庫在這邊，馬路這裡。以前配有吉普車給父親使用，司機住傭人房，但是我爸爸都不要坐車都自己去坐公車，他不喜歡派頭這種事情，喜歡簡單。這裡也有是柴房（左後側），柴房倒下去了，後來才建現在看到的車庫。

後院本來有棵樹很大，當時那個颱風來就倒掉，後來都自己種，那個香花那玉蘭花是我母親種的，以前的土地都是沒有水泥，後來我弟弟住的時候，他說草太多，就以水泥填起來。

院門以前有一個門隔起來，對，那個原本就有了，原始的。旁邊有籬笆，那個時籬笆，一條一條那種串起來的，竹子籬笆，這樣子這樣這樣這樣，交叉狀的，但是這邊會做一個門，單門。

大門沒有改變，你們進去有一個木頭的那個門，漆那個藍色的那個，那個本來是原色的，白色的後來又擦那個。:從這個大門進去，有一個木門在這裡，裡面還有一個紗門，紗門是後來做的。最外面的大門是木頭的，木頭的都爛掉了，我們改成鐵的。

這房子土地彰化縣，房屋台中縣，因為以前大縣的時候都合在一起，現在拆開了。比如說像那個土地…一個要地一個要房。

日本房子最好的時候就是地震的時候你可以在那邊待著，像搖籃哩，但有缺點也有優點，就是白蟻、蚊子啦!晚上睡覺的時候老鼠在樓上跑。

我們住的那間房子，那個日本女人還來那裏找我們。她說她小時候在什麼地方玩，帶我進去，她比我還清楚啊！說我們小時候在這邊，這邊還有池塘對不對。池塘會噴水，這個會噴所以這個比較高，然後水流到下面，它的水源在這邊，這裡有一個…(有水源)，也有養魚。那時候魚很多，把牠放下去牠自己活，你都不用去用飼料給牠吃。

夏天很涼，不過掃地的時候，就很痛苦。那個草很多你就是拔不完，我爸爸都叫我們拔，拔拔拔…欸!奇怪怎麼這邊又長了，一直都再拔。後來我才改用水泥地。

我們每個月都掃一掃，五個小孩每天都是在打掃，勞動服務。戴老師（戴國年先生）那時候當老師，教師節時，學生一整群說”老師你家那麼大，我們一起來幫忙拔草還幹嘛，學生很乖阿。

我們這一間曾經住過四十個人，睡過四十個人，因為我舅舅在鄉下當鄉長，跟人家打官司阿，阿證人全部來，整個鄉里的人都全部來這裡去法院作證人，就差不多四十個人，塌塌米、走廊都擠滿人，因為都鋪木地板、夏天啊，沒差。

四、現場說明

1.院門的牆是木頭的，跟牆壁雨淋板的做法一樣，一路搭到牆壁，現在還有痕跡。

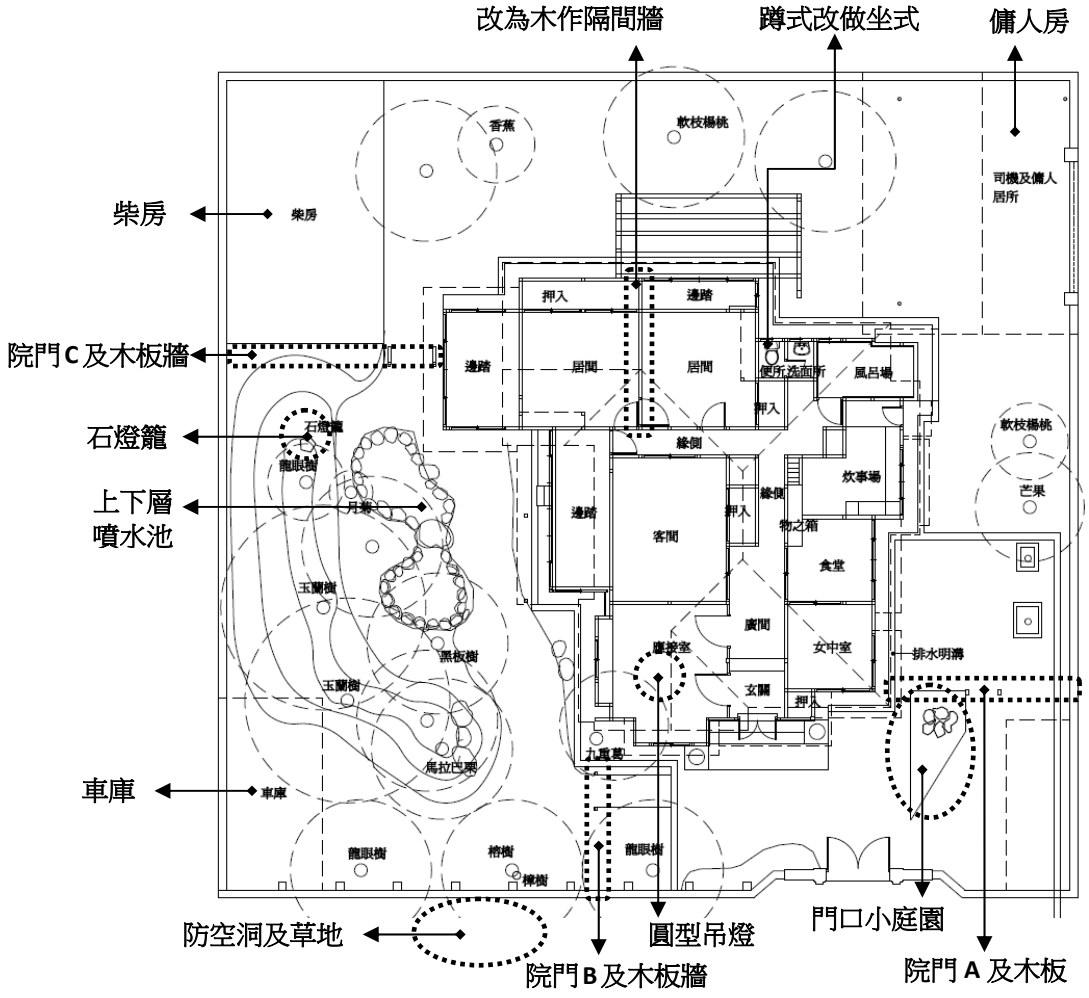
2.門前本來有一個造景，種有羅漢松，但已經死掉了。石頭還在。花盆以前是種會大一點開花的植物。

3.水池開關在裡面，有兩個水池，有一個立起來的石頭(石燈籠)。後面還有柴房、司機及傭人住宿的空間，日本時代就有的。楊桃是母親種的，從二林拿來的。

4.客廳最漂亮的是屋頂，原本還有一盞圓形吊燈，但是壞掉了，便換了。紙門花色現在也可以找到。以前客廳有兩個門，客人直接進來，有一個階梯通往裡面，是我們自己人在走的。

五、全區建物原貌

整體而言，郡守官舍在戰後經過使用者的管理維護，大抵皆維持建物原貌及完整性，以庭園的改變情形較大，院門及圍籬皆已經拆除，但仍留有部分構件痕跡可供參考。其原貌改變情形整理如下圖。



附錄六　林森路 75 號日式宿舍　屋主訪談

・訪談日期：民國 103 年 6 月 23 日上午 10 時

・訪談地點：林森路 75 號

・受訪者：前屋主　洪伸

・訪談人員：林宜君、卓雯雯

訪談現況

一、屋況原貌：建物大多數皆是原貌，修改建情形如下：

1.地板部分：僅有應接室的地板沒有更換過，其餘地區的地板皆有更換及整修情形。

2.天花部分：多數的天花板皆非原貌，但原始的天花板並沒有拆掉，只是在原有的天花板下方搭設新的天花板，應改找得到，是格子造型的天花板。

3.浴室並非原貌，原本設有鐵製的浴盆，可從室外燒熱水，非常方便。廚房也有通往外面的廚餘管線，目前也拆掉了。

4.應接室（客廳）原本為獨立的空間，約為民國 50 年代拆掉壁櫥打通前後兩間。被拆掉的壁櫥為上下兩段、可提供兩邊房間使用。

5.榻榻米及紙門約每二年更換一次，不更換的時候，就利用冬天時拿出去曬。

6.廚房空間，原本設有燒柴的灶，目前的流理台也是後來改的。

7.屋瓦以前是比較薄的屋瓦，接近磚的顏色。後來才把屋瓦換掉。

二、週邊環境

1.建物主入口前方原本有三株龍柏，但是已經移走。大門形式亦非原貌，為後期改建。

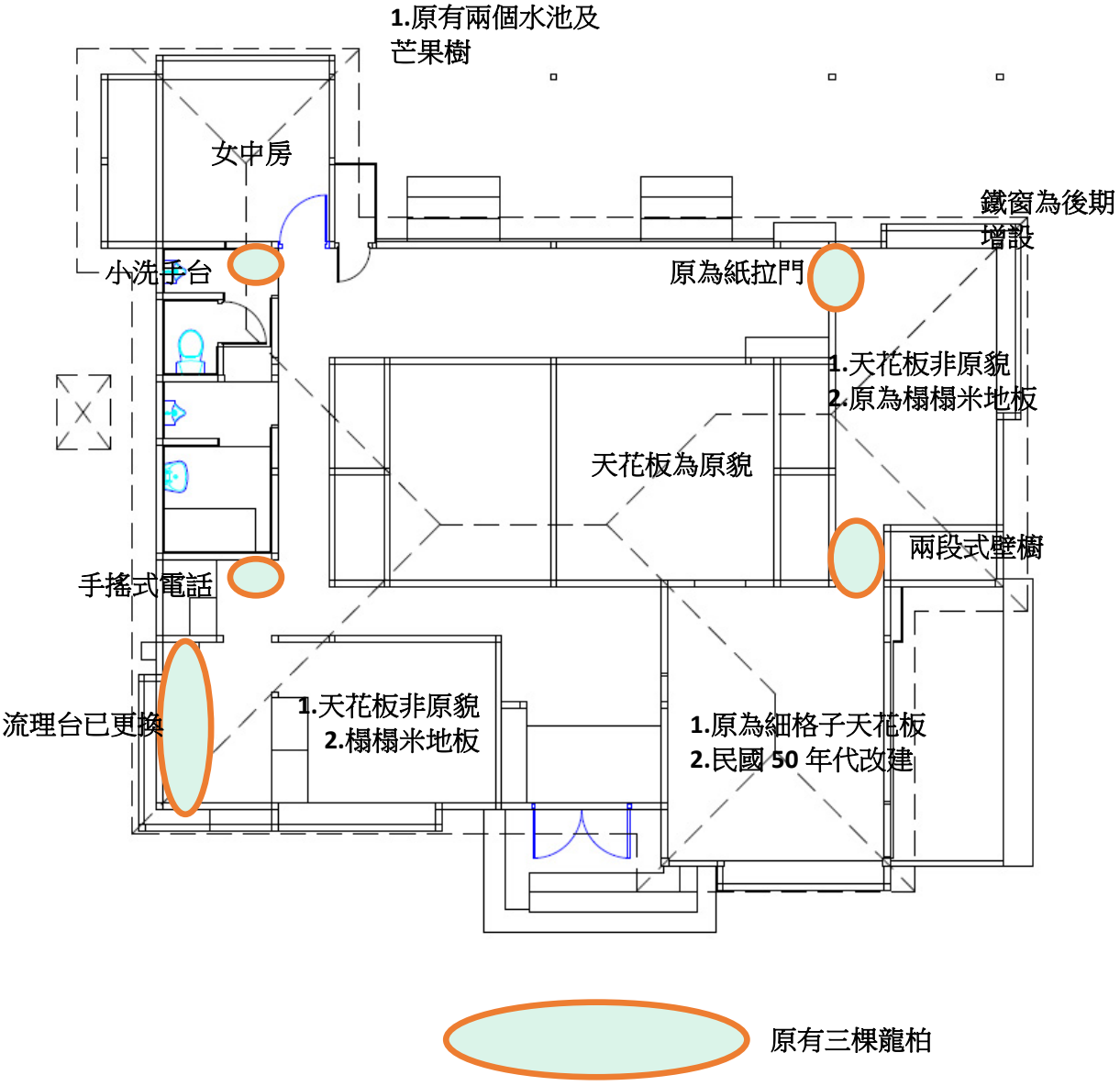
2.後院原本有二個相連的水池，以及二棵不同種類的芒果樹，聽說是日本時代具有植物背景、畢業於東京帝國大學的前任屋主種植的，芒果肉質鮮美，跟臺灣的土芒果不一樣。但在民國 59 年左右填平將後院改建為房間。

3.目前琴房位置設有防空洞，洞口是對外的，可提供周遭居民使用。在改建時一併填平。

三、歷任屋主職位

1.屋主前身是日本人，為臺中州雇員，畢業於東京帝國大學的植物學博士。

2.屋主父親（洪志猛先生）在日治時期即住宿於此，畢業於早稻田大學，擔任臺中州社會課長；屋主居住本地的時間超過 60 年。



附錄七　歷史建築名稱修改建議表

名稱	建造時原名：大屯郡守官舍 文化資產個案名：大屯郡守官舍
種類	宅第
類型	獨棟，為「高等官舍第三種標準」。
位置或地址	建造時原址：臺中州臺中市旭町六丁目一七番地 現址：臺中市西區林森路 40 號
歷史建築及其所定著土地之範圍	1. 歷史建築本體及面積：建築物 57.3 坪、建築基地約 204.5 坪。 2. 定著土地之範圍：臺中市西區中民段六小段 17 地號，共計 676 平方公尺（含建物定著地號面積）。
創建時間	不晚於日治昭和 2 年（1927 年）
文化資產命名建議	命名建議：「原臺中州大屯郡守官舍」 說明： 該建築物原規劃即做為臺中州台中市大屯郡郡守官舍使用，戰後國民政府接收後有近 6 年暫住戶使用情形，民國 40 年（1951 年）臺中市建設局局長戴坤明全家遷入居住，直至列級文化資產後搬遷。建議採「原臺中州大屯郡守官舍」命名，符合日式官舍建築物類型，且更具歷史文化性連結性。
建築特徵	一、屋頂與屋架 1.脊瓦與部分突出物簷口屋面構造形式特殊。 2.主屋架形式特殊，發揮和小屋屋架具彈性調整之特色。 二、牆體 雨淋板為變斷面，長度多在 2m 以上，最長達 415cm，大幅減少板材接縫，且雨淋板接縫處未以壓條或包覆鐵件固定。未設置裙板。 三、基礎與地板 勒腳牆磚材表面見有特殊印記。 四、其他 1.洋室天花、窗扇等以及雨庇構架等形式具特色。 2.整體保存完整，並記錄歷年生活痕跡。

名稱	建造時原名：臺中市旭町高等官宿舍第三種官舍 文化資產個案名：林森路 75 號日式宿舍
種類	宅第
類型	獨棟，為「高等官舍第三種標準」。
位置或地址	建造時原址：臺中州臺中市旭町七丁目五番地 現址：臺中市西區林森路 75 號
歷史建築及其所定著土地之範圍	1. 歷史建築本體及面積：建築物 45.37 坪、建築基地約 191 坪。 2. 定著土地之範圍：臺中市西區中民段七小段 5、5-1、5-18、6、6-1、6-3、7 等七筆地號，共計 816 平方公尺（含建物定著地號面積）。
創建時間	不晚於日治昭和 17 年（1932 年）
文化資產命名建議	命名建議：「原臺中州旭町高等官宿舍第三種官舍」 說明： 首任住戶野尻昇生因職務調任，於昭和 17 年（1942 年）4 月 13 日搬入，官職為臺中州產業部農林課地方技師、兼職臺中州州立林業試驗場場長，為該官舍首任遷入者。戰後，臺中州大屯郡役所庶務課課長三小田伍市曾短期暫住，民國 35 年（1946 年）2 月 23 日洪志猛明全家遷入居住，直至列級文化資產後搬遷。該官舍建築物 45.37 坪、建築基地 190.99 坪，獨棟建築一間造，規模符合大正 11 年（1922 年）制定「總督府官舍建築標準」中高等宿舍第三種官舍「建築坪數 46 以內、基地大小為建築坪數之倍數 4.5 倍、獨棟建築（一間造或一棟兩間造）建築類型」官舍建築標準要求。建議採「原臺中州旭町高等官宿舍第三種官舍」命名，具解釋歷史及文化資產價值意義。
建築特徵	一、屋頂與屋架 屋架採用和小屋式同時融合桁架三角形穩定單元概念，面外方向採用西式屋架剪刀撐構件。 二、牆體 1.雨淋板接縫處未以壓條或包覆鐵件固定，最下方以變斷面雨淋板取代裙板。 2.牆體表面裝修材料與做法多樣，包含板條灰泥、磁磚等。 三、基礎與地板 勒腳牆為混凝土材質。 四、其他 1.門窗扇玻璃材質特殊、各式門扇、塌塌米、台所設施與置物架等保存完好。 2.整體保存完整，並記錄歷年生活痕跡。

名稱	建造時原名：臺中市旭町判任官宿舍乙種官舍 文化資產個案名：朝陽街日式宿舍群
種類	宅第
類型	獨棟，尚符合「判任官舍乙種官舍」。
位置或地址	建造時原址：臺中州臺中市村上町九丁目一番地及村上町九丁目二番地 現址：臺中市西區朝陽街 1、3、5、7 號
歷史建築及其所定著土地之範圍	1. 歷史建築本體及面積：建築物 20.32 坪、建築基地約 64.8 坪。 2. 定著土地之範圍：臺中市西區東昇段九小段 1、2、2-67 地號，共計 857 平方公尺（含建物定著地號面積）。
創建時間	不晚於日治昭和 15 年（1930 年）
文化資產命名建議	命名建議：「原臺中州旭町判任官宿舍乙種官舍」 說明： 首任住戶中島武義於昭和 15 年（1940 年）4 月 28 日遷入該官舍，期間擔任臺中州臺中市曙公學校訓導一職。爾後，居住戶計有國民學校訓導、大屯郡役所庶務課屬、臺中州州立林業試驗場埔里分場雇員及產業部林務課雇員等官等，屬中階判任官職。該二棟官舍基地大小約為建築坪數之 3.2 倍數，尚符合判任官舍乙種官舍種別「判任官五級俸以上郡課長…等與同等級官員。」標準。建議採「原臺中州旭町判任官宿舍乙種官舍」命名，可與原臺中州台中市旭町高等官宿舍第三種官舍（現址臺中市西區林森路 75 號）為官舍建築對照組，具解釋歷史及文化資產價值意義。
建築特徵	一、屋頂與屋架 1.屋頂採用和瓦樣式之水泥瓦並鋪設檜木片防水層，脊瓦兩側施作鳥目，做法與形式依循標準和式屋頂。 2.斜脊埋有鋼棒。 3.屋架大樑裁製成方形斷面。 二、基礎與地板 支撐地板之束木緊貼磚砌勒腳牆。 三、其他 1.台所天花板施作成傾斜狀以利排煙。 2.百葉窗與通氣孔之防蟲網、煙囪接續之銅皮、天溝與落水管固定鐵件等元件保存完整。

附錄八　財產清冊

大屯郡守官舍財產清冊

灶（台所）

衣櫃

木椅（左居間緣側）

衣櫃（左居間）

沙發椅（編號 1，右居間緣側）

沙發椅（編號 2，右居間緣側）

花盆(編號 1,大門入口處）

花盆(編號 2,大門入口處）

洗石子浴缸（庭園）

林森路 75 號日式宿舍財產清冊

餐桌椅一組
（五椅、一圓桌。位於食堂）

木椅現況

木櫃（食堂）

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺中市歷史建築「林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群」調查研究及修復再利用計畫 / 林宜君計畫主持. -- 臺中市 : 中市文化資產處, 民 104.05
面 ; 公分
ISBN 978-986-04-5037-8(平裝附影音光碟片)

1.宿舍 2.歷史性建築 3.古蹟修護 4.臺中市

441.595 104009177

臺中市歷史建築「林森路 75 號日式宿舍、大屯郡守官舍及朝陽街日式宿舍群」調查研究及修復再利用計畫

指導單位：文化部文化資產局、臺中市政府
主辦單位：臺中市政府文化局
承辦單位：臺中市文化資產處
發行人：林佳龍
總編輯：王志誠
主編：施純福、張祐創
編輯委員：陳聖文、游英俊、盧奕秀
審查委員：方委員怡仁、孟委員祥瀚、徐委員慧民（依姓氏筆畫順序排列）
執行單位：財團法人成大研究發展基金會
計畫主持人：林宜君
研究撰稿：林宜君、陳拓男、孫仁鍵、卓雯雯
測繪製圖：董印亮
出版：臺中市文化資產處
臺中市南區復興路 3 段 362 號 R10
04-22290280
印刷：亞力打字印刷行
出版日期：中華民國 104 年 5 月
版權所有，未經同意請勿任意引用