

出國報告(出國類別:考察)

日本文化財保存活化考察報告

服務機關：行政院暨行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處

姓名職稱：洪世佑 組長

林滿圓 副組長

林炳耀 副組長

牛信仁 科長

林熙哲 技士

派赴國家：日本

出國期間：2011/11/10~17

報告日期：2012/2/10

摘要：

本次考察目的包括：(1)了解文化財（單棟建築、建築物群）修復、再利用與防災情形；(2)拜會全國社寺屋根工事技術保存會訪談修復之相關議題；(3)了解文化財修復期間之開放方式。

本次前往京都之清水寺、二條城、產寧坂、西本願寺、梅小路蒸氣機關車館、嵐山、天龍寺；姫路市之姫路城；神戶之北野町山本通、舊居留地十五番地、竹中大工道具館；倉敷之倉敷河畔傳統建造物保存區、長春藤廣場等地點實地考察，並與全國社寺屋根工事技術保存會舉行座談。本報告除詳述所考察之文化財修復、再利用與防災情形外，亦記錄與全國社寺屋根工事技術保存會座談之重點，冀作為我國未來推動相關政策之參考。

關鍵字：

文化財、修復、再利用、防災、全國社寺屋根工事技術保存會、清水寺、二條城、產寧坂、西本願寺、梅小路蒸氣機關車館、嵐山、天龍寺、姫路城、北野町山本通、舊居留地十五番地、竹中大工道具館、倉敷河畔傳統建造物保存區、長春藤廣場

目	錄
第1章 計畫目的及過程.....	1-1
1.1 計畫目的.....	1-1
1.2 計畫執行過程.....	1-1
第2章 京都考察記實.....	2-1
2.1 拜訪日本社寺屋頂保存會記實.....	2-1
2.2 清水寺.....	2-3
2.3 產寧坂.....	2-5
2.4 二条城.....	2-6
2.5 西本願寺.....	2-11
2.6 梅小路蒸氣機關車館.....	2-15
2.7 嵐山.....	2-19
2.8 天龍寺.....	2-21
2.9 收穫與心得.....	2-22
第3章 姬路市考察記實.....	3-1
3.1 姬路城簡介.....	3-1
3.2 姬路城修復.....	3-1
3.3 收穫與心得.....	3-2
第4章 神戶考察記實.....	4-1
4.1 拜訪神戶市教育委員會事務局社会教育部文化財課記實.....	4-1
4.2 北野町山本通.....	4-3
4.3 舊居留地十五番地.....	4-4
4.4 竹中大工道具館.....	4-6
4.5 收穫與心得.....	4-12
第5章 倉敷考察記實.....	5-1
5.1 拜訪倉敷市教育委員會事務局生涯學習部文化財保護課記實.....	5-1
5.2 倉敷河畔傳統建造物保存區及長春藤廣場.....	5-3
5.3 收穫與心得.....	5-5
第6章 總結與建議.....	6-1

第1章 計畫目的及過程

1.1 計畫目的

本處執掌全國古蹟歷史建築等文化資產防災、修復及再利用之相關政策研擬與推動，本次考察目的有：1. 參訪文化財修復、再利用案例，以了解日本文化財修復及再利用發展。2. 針對日本文化財之防災相關議題進行研討，並考察相關實際案例。

本次至日本京都之清水寺、二條城、產寧坂、西本願寺、梅小路蒸氣機關車館、嵐山、天龍寺；姬路市之姬路城；神戶之北野町山本通、舊居留地十五番地、竹中大工道具館；倉敷之倉敷河畔傳統建造物保存區、長春藤廣場等地點實地考察，並與全國社寺屋根工事技術保存會座談，希望藉由日本相關經驗，作為日後辦理相關事務時之參考。

1.2 計畫執行過程

1	11/10 (四)		台灣至日本京都		
2	11/11 (五)	京都	上午	拜訪公益社團法人全國社寺屋根工事技術保存會	傳統技術保存團體
			下午	清水寺(京都府教育廳指導部文化財保護課 文化財專門技術員 鶴岡典慶先生介紹防災對策)	世界遺產：古都京都之文化財
				產寧坂	重要傳統建造物保存區(傳統商家)
3	11/12 (六)	京都	上午	二條城(「築城400年紀念 展示・收藏館」)	世界遺產：古都京都之文化財
			下午	西本願寺	世界遺產：古都京都之文化財
				梅小路蒸氣機關車館(舊二條車站、扇形車庫)	京都市有形文化財交通類產業遺產再利用案例
4	11/13 (日)	京都	上午	嵐山	國指定史蹟
			下午	天龍寺	世界遺產：古都京

					都之文化財
5	11/14 (一)	姫路市	姫路城修復		世界遺產
6	11/15 (二)	神戸	上午	1. 拜訪神戸市教育委員會事務局 社會教育部文化財課	重要傳統建造物保存區 都市景觀形成地區 為神戸開港後外國人住宅區，留有大量近代洋風建築。
				2. 北野町山本通	
			下午	舊居留地十五番地	國指定文化財
竹中大工道具館	展示及介紹大木工具，為日本最著名之大木工具博物館。				
7	11/16 (三)	倉敷	上午	1. 拜訪倉敷市教育委員會文化財保護課	重要傳統建造物保存區 美觀地區
				2. 倉敷河畔傳統建造物保存區	
			下午	長春藤廣場老屋再利用設計 (舊倉敷紡織工廠再利用)	近代化產業遺產
8	11/17 (四)		日本關西回台灣		

第2章 京都考察記實

2.1 拜訪日本社寺屋頂保存會記實

2.1.1. 座談目標

日本文化財保護制度中，除了將文化財分為有形文化財、無形文化財、民俗文化財、紀念物、文化的景觀、傳統的建造物群六項之外，於 1975 年文化財保護法大幅修正時，創設「選定保存技術」之制度，對於保持者、保存團體進行傳承者養成事業。據文化廳統計，至 2009 年 12 月計有



70 件被選定為保存技術，選定 31 個保存團體，其中「公益社團法人全國社寺等屋根工事技術保存會」於 1976 年認定為檜皮葺、柿葺之保存團體，希望藉此次拜會了解日本保存技術傳承制度與執行方式，以作為本處未來推動相關業務之參考。本次座談由該會會長田中敬二、理事村上英明、企劃委員長栗山弘忠等人接待。

2.1.2. 座談記要

田中敬二：本會除對一些專業人員辦理訓練外，也對一般人員作公開宣導示範工作，最近我們將至竹中道具館展示。因為本會接受政府補助金，所以也要配合政府辦理活動，如清水寺最近期在整修，本會即配合辦理展示，清水寺一週有 2 萬人參觀，如有一成去看展示，就有 2000 人參觀本會之展示，因領政府補助金，所以將一直持續推廣。今日也安排兩位匠師示範操作給大家看。

問題 1：保存會如何取得文化廳授權辦理匠師認證？

田中敬二：對保存會沒有資格限定，因為我們一直在做保存技術傳統工作而被肯定及選定。

問題 2：檢定認證方式是否有區別？

田中敬二：接受本會訓練者，工作 10 年之後可接受檢定；未受訓但屬代代相傳者，可直接接受檢定。

問題 3：檢定認證是否有級別？

田中敬二：負責設計之建築師文化廳有分級認定，依其資格修不同層級之文化財。對於匠師無分級，只要是保存會認定之匠師，所有文化財都可以修，但於房子修復之前，業主可能會要求看經歷，看修過哪些房子，所以要求也越來越嚴格。

問題 4:會員之分類有幾種？

田中敬二：會員有正會員、準正會員、贊助會員等 3 種。正會員是大木匠師之工頭，也是老闆；準正會員是一般匠師；贊助會員是植物性屋頂之神社、寺廟等單位，因它們都需要保存會幫忙修復，所以它們都是贊助會員。

問題 5：政府是否有修復補助？

田中敬二：只要是重要文化財政府都會給予補助，例如清水寺，文化廳、京都府都依比例給予補助，業主也要負擔部份 5%金額，發包是由京都府發包找正會員施作，京都府以外是由文建協負責辦理，保存會僅負責培訓匠師。

問題 6：匠師訓練期程及人數有無被限制？

田中敬二：有屋根葺式、茅葺技能及檜皮採取等 3 種課程。屋根葺課程研修期間兩年，一次 4 人，從昭和 49 年開始，兩年一期；茅葺技能者半年，一次 8 人；檜皮採取者半年，一次 30 人。這些受訓者是由正會員之公司推薦受訓後，再回原單位工作。

問題 7：受訓期間之學員是否有生活補助？

田中敬二：一年內 4-9 月在保存會受訓，9 月至隔年 3 月回原單位，並安排至現場受訓，兩年一輪。至於生活費部分，因是由各單位推薦受訓，所以原單位照發薪水。學費部分，是由文化廳補助保存會（一年補助保存會共 600 萬日幣）。

問題 8：檢定方式？

田中敬二：訓練合格後，確定回原單位工作 10 年後，再接受檢定，一年辦理兩次檢定（7 月及 11 月）。一次考 1 週，考試從取材開始，一個人要負責把模型完成，4 人中只錄取 3 人。考試材料費 100 萬元由受檢定者自行負責。

問題 9：文化廳何時開始補助？

田中敬二：文化廳於 40 年前發現修老房子的匠師有高齡化問題，文化廳有警覺，所以開始一年補助 600 萬培訓年輕匠師，現在匠師平均年齡為 37 歲。

問題 10：為何一次僅訓練 4 人？

田中敬二：有兩點因素：一是因為全國神社、寺廟植物性屋頂面積是固定

的，所以有保障工作之考量。另外，一位資深之匠師一次帶 4 人效益較佳，亦是考量因素。

問題 11：政府辦理發包是否包括整體工程，或個別工項分別發包？

田中敬二：植物性屋頂屬於特別材料，所以全國之辦理方式均個別發包。近畿附近 4 縣市由政府辦理發包，例如清水寺就由政府發包，其餘地方由所有權人拿補助金自行發包。

問題 12：植物性屋頂多久修一次？修復時是全面修還是僅修損壞部分？

田中敬二：文化廳之標準，植物性屋頂之檜皮葺是 35 年、柿板葺是 25 年、茅葺是 20 年平均會修一次，但也會視損壞情況調整。目前之修復方式是全面抽換。以檜皮葺屋頂而言，統計全國需更換之面積共 12 萬平方米，人力及材料有限的條件下，所以平均 35 年會輪到更換一次。

問題 13：檜皮葺屋頂造價如何？

田中敬二：檜皮葺屋頂一平方米為 18 萬，一般之日本瓦屋頂為 7 萬元，因檜皮葺屋頂造價較昂貴，所以一般房子現在都不使用。

2.2 清水寺¹

2.2.1. 簡介

京都於西元 794 年起被定為日本的首都，當時名為「平安京」，是一座擁有悠久歷史的城市，此後多次定為日本首都，一度成為日本的政治及文化的中心。期間雖歷經多次戰火的洗禮，仍然留下許多寶貴的歷史建物，並成為現今重要的資產。



其中清水寺是京都最古老的一間寺廟，僧侶延鎮 778 年（寶龜 9）於音羽之瀑布祭祀觀音為始，坂上田村麻呂於 798 年（延曆 7）建立佛殿，作為桓武天皇之勅願寺流傳至今。因清水的觀音自平安時代以來，前來參拜老百姓就絡繹不絕。創建後經過多次燒毀，目前建築物大多於 17 世紀前半再建，但是現在的伽藍是於 13 世紀就已形成。伽藍中心為國寶的本堂是於 1633 年（寬永 10）再建，建築構造向前佇造在懸崖上面，由 139 根數十米的圓木支撐，氣勢宏偉並以「清水之舞台」著稱。其中寺內有內

¹ 清水寺官網 <http://www.kiyomizudera.or.jp/index.html>

院、阿彌陀殿、三重塔等 15 座重要的文化財產。由清水寺眺望京都市區，景色美麗令人摒息。除此之外，寺內東側有以江戶初期借景手法興建之庭園，以春天的櫻花和新綠，秋天的紅葉，呈現四季不同的美景。

2.2.2. 防災設置說明

清水寺因屬傳統木造建築物，防範火災的發生，向來是最重要的議題。但自建寺以來，仍然歷經數十次大火。於是在防災設備中，尤其是以防範火災的發生列為重點。而清水寺整體防災體系，在制度部分，最令人稱道是已有數百歷史的社區聯防的機制，至其防災設備部分，則較少著墨，本次參訪即以防災設備為主，以供我國歷史建築物防災規劃之參考。

清水寺目前防災設備，已設置警報設備、滅火設備、避雷設備及監控系統。其中警報設備包括火警自動警報設備、手動報警設備、緊急廣播設備等。配合清水寺的開放時間，火警受信總機分別設置於寺務所及警衛室，供保安人員日間及夜間監控，而其火警探測器，則以差動式及偵煙式探測器為主。而滅火設備則包括滅火器、室內、室外消防栓設備、自動撒水設備、水霧滅火設備、消防水炮及加壓送水裝置。另消防搶救必要設備部分，則設置消防專用蓄水池 500 噸及 100 噸各 1 座，其中 500 噸蓄水池主要係供寺內消防使用，至 100 噸則可於火災時供應消防車使用，並可提供臨近商家使用。

在滅火設備部分，最為特殊的是室外消防栓均為埋設式消防栓，力求降低消防栓對於景觀的衝擊與突兀感。在加壓設備部分，除善用地形所產生的重力外，共設置 2 套消防幫浦機組，以供相互支援，至其動力亦採取電力與內燃機兩種來源，以增加系統的可靠度。更令人訝異的是整個寺區，共設置 26 座消防水炮，其操作靈活、簡單、而且炮身可作水平、俯仰回轉除可自鎖，並可調整射程遠近或以水霧方式噴射，以提供遠距離滅火。



	
<p>鶴岡典慶先生²操作消防水炮</p>	<p>本堂用消防幫浦</p>
	
<p>屋頂避雷針</p>	<p>避雷針接地線</p>

至於避雷設備，並未以非常突兀的方式裝設避雷針，相反的，藉由屋瓦設置裸銅平線，並引接至接地銅棒，以避免破壞屋頂的景觀。另其監控系統亦十分先進，採用紅外線偵測，並連動燈光與攝影設備，當偵測有入侵者時，將同步啟動照像、燈光等設備，除遏阻入侵者外，並可保存相關證據，以供事後追查使用。

2.3 產寧坂

產寧坂又稱「三年坂」，「坂」就是坡道的意思，傳說產寧坂的名稱由來，是因為要到清水寺境內的安塔祈求安產或子嗣的人，必須爬這段坡道，因此稱為產寧坂。產寧坂為聯繫清水寺、高台寺、八坂神社等社寺之散步道，沿著此道路有土產



² 本次參訪清水寺由京都府教育廳指導部文化財保護課文化財專門技術員鶴岡典慶先生全程介紹。

店、茶店、住宅等林立，石板道、石牆等塑造出具京都風格的老街區，街道有直線、弧線，高低差以石階梯及緩和的坡道相交錯，形成具變化的景觀。石階的坡路兩側都是商店町家（為商業活動比較繁盛的中心地區の木造民家和商家），坂上的商店大都是土產物店、陶磁器店、料亭，也有賣些小玩意，充滿創意的店，有著濃濃的古都氣氛。



2.4 二條城

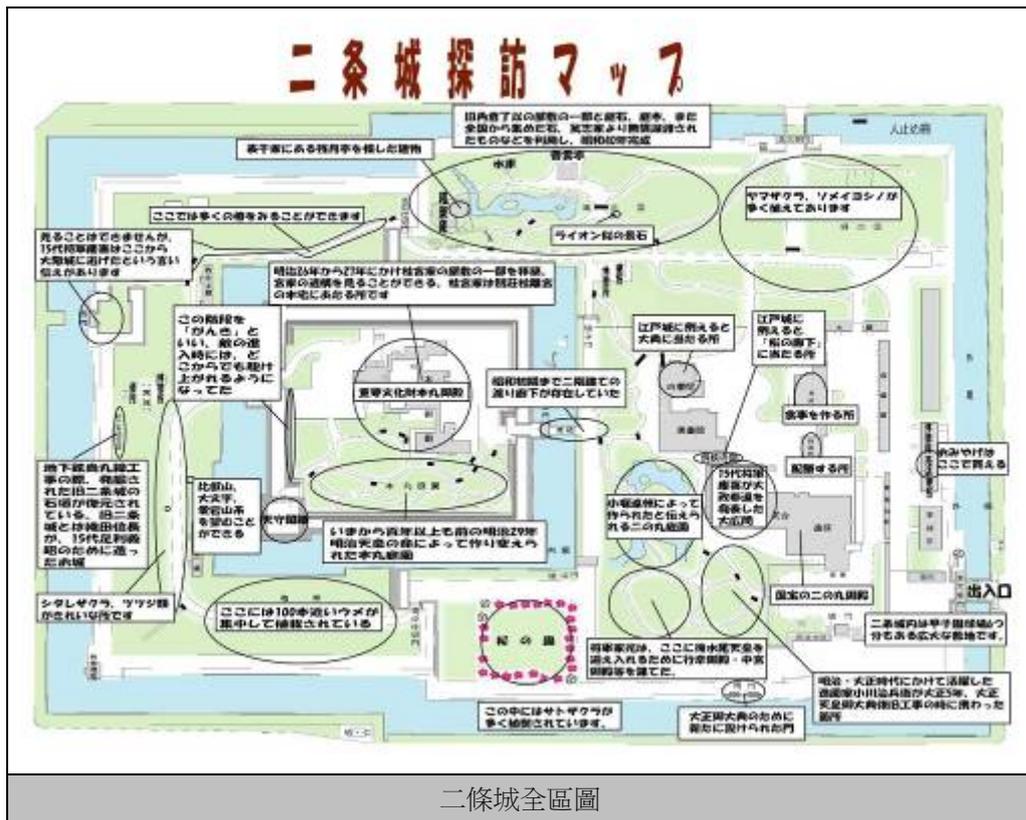
2.3.1 簡介

京都的世界遺產之一：二條城，它是古都京都之國家重要文化財，今年以「築城 400 年紀念・收藏館展示」來號召觀光客捐獻。為了永久收藏保存重要文化財紙門壁畫所另外興建之展示館，位於大休憩所北側。



二條城係德川家康將軍於 1603 年(慶長 8 年)為了守護京都御所(皇宮)及自己到京都拜訪天皇時所用的住房。後來第三代將軍德川家光，移建豐臣秀吉留下來的伏見城的幾座建築遺址，並請工匠裝飾了其內部，於 1626 年(寬永 3 年)完成。二條城具有豐臣秀吉留下來文祿年間之遺構和家康建於慶長年間之建築、家光時代所做之繪畫、雕刻，可以看到桃山時代樣式之全貌。1867 年第十五代將軍德川慶喜將政權歸還給天皇，二條城便屬於朝廷，1844 年二條城更名為二條離宮，到了 1939 年天皇又將它賜給了京都市政府，1994 年聯合國教科文組織登錄為世界遺產。這城堡不僅可見德川家之榮枯盛衰，更是守護著不同時代的日本。

二條城保存了日本桃山時代所遺留下來的繪畫雕刻和建築特色，其中二之丸不但充分顯示了建築之美，其內部裝飾也精美絕倫。城內還栽種了許多巨型銀杏樹，每逢入秋，城內就飄滿金黃色銀杏葉，如雪花般飄落，讓前往參觀的遊客流連忘返。



2.3.2 二條城重要年表：

- 1603 二條城現在的二之丸御殿的第一部分建成，德川家康第一次進住二條城。
- 1626 即修建了本丸御殿、二之丸御殿和天守閣(城堡主塔)。
- 1867 第十五代將軍德川慶喜在二之丸御殿大廳發表了大政奉還，將政權歸還給了天皇。
- 1939 天皇下旨將二條離宮賜給京都市政府。
- 1952 外城府(二之丸御殿)6棟被指定為國寶。
- 1953 外城庭園(二之丸庭園)被指定為特別名勝。
- 1982 二之丸御殿內的隔扇畫也被鑑定為重點文物。
- 1994 元離宮二條城又申請成為世界文化遺產。
- 2005 建城400周年紀念展示收藏館。

2.3.3 二條城配置及建物說明

二條城東西有約 500m，南北有約 400m 之圍牆，並挖有內外兩層護城河壕溝，城內總面積為 275,000 平方米；總建築面積為 7,300 平方米(文化財產建造物)；整個地方被鑑定為名勝古蹟。城內的文化財產有二之丸御殿(6 棟)國寶；二之丸御殿障壁畫(945 張)重點文化財產(美術工藝)；東大手門等(22 棟)建造物(國家重要文化財)；二之丸庭園為特別名勝地。

2.3.3.1 二之丸御殿(國寶)：

二之丸御殿是典型的優雅簡潔的武家書院式建築風格。它由多個建築部分組合連接再一起。整個建築面積有 3,300 平方米，內部有 33 個房間和超過 800 張的榻榻米墊子。二之丸御殿內的地板踩上去發出的聲音像黃鶯鳥叫似的聲音，以防外人入侵，是幕府統治者為保全自身安全而設置的警報系統，取名叫鶯聲地板。二之丸御殿內大廳的一廳，展示的场景是 1867 年 10 月第 15 代將軍慶喜發表大政奉還，將政權歸還給天皇的歷史舞台。

每個房間內華麗的「障壁畫」都是出自「狩野派」的傑出畫家的作品。整個二之丸御殿內共有超過 3,000 幅障壁畫，其中 954 幅於 1982 年被指定為重要文化財產。日本政府於 1972 年開始摹寫這些障壁畫，致力於文化財產的保存。



二之丸御殿

2.3.3.2 二之丸庭園(特別名勝地)：

二之丸庭園是按照傳統的造園方法來建造的，在它的水池中央建有名為蓬萊島的一個島嶼，即鶴島和龜島。所以這種庭園又稱為書院造庭園，是小堀運州建造的。設計這個庭園時，主要是考量從大廳、黑書院和行幸御殿都能欣賞。



2.3.3.3 本丸御殿(國寶，未開放整修中)

本丸御殿於 1626 年被添建做為城群的一部分。五層天守閣是原始建築的一部分，但由於打雷和火災於 1750 年遭受到毀壞。1788 年本丸御殿又由於一場大火而遭到破壞。現存建築(於 1847 年建成)做為桂宮御殿的一部分，是從京都御所移建過來的。現在也封閉整修中。

2.3.3.4 清流園(名勝古蹟)

這個庭園建於 1965 年，園內茶室和石頭均是從一個富商宅邸處運來的。整個庭園由兩部分組成，一部分是帶有大池塘的日式庭園，另一部分是個寬闊的草坪。整個庭園內有兩個茶室，“香云亭”與“和樂庵”，可以用來款待貴賓。

2.3.3.5 建城 400 周年紀念展示收藏館

在這個館中之畫展，可以近距離感受欣賞二之丸御殿障壁畫的真品(御殿內的是摹寫品)，讓人盡情沉浸在狩野派作品的華麗氛圍中。可惜也不能拍照。

	
<p>清流園告示牌</p>	<p>建城 400 周年紀念展示收藏館</p>
	
<p>石砌城牆是那麽的整齊、平整與緊密</p>	
	
<p>天溝與漏水管完全遵古修復，保留原汁原味</p>	



2.5 西本願寺

本願寺是淨土真宗本願寺派之本山，為親鸞聖人為教導本願念佛所創。自古至今，本願寺派就是日本信眾最多的教派之一，不但佔地廣闊，建築上也以雄大著稱。原本 1272 (文永 9) 年創建於京都東山，西本願寺是在 1591 (天正 19) 年，大阪的石山本願寺被織田信長摧毀後，由豐臣秀吉奉獻七条堀川土地所建的。現在樣貌自 1633 (寬永



10) 年至今。

本願寺內安置有開山始祖親鸞聖人坐像，境內有重要文化財阿彌陀堂(本堂)、御影堂、南能舞台、北能舞台(日本最古老的能劇舞台)，國寶唐門、飛雲閣、對面所、雁之間、菊之間、黑書院、白書院，其他還有特別名勝枯山水樣式的虎溪庭院等，都反映了絢爛豪華的桃山時代的文化藝術風格。像是稱為「日暮門」的唐門，就是日本桃山時期的代表性建築。桃山文化的特色在於雕飾繁複、富麗堂皇，與一般熟知極簡素淡的日本禪寺迥然不同。

西本願寺內許多保存完善的建築都有三、四百年的歷史，由於收藏為數不少的世界級的寶物，於 1994(平成 6)年 12 月登錄為世界文化遺產，更賦予這座本願寺與眾不同的氣息。



西本願寺配置圖



西本願寺正門(阿彌陀堂門)



阿彌陀堂(本堂)

	
<p>「飛雲閣」(北面)建於桃山時代(西元 1573~1603 年)的三層樓閣,頗具華麗特色,與金閣、銀閣並稱為京都三雲閣。</p>	<p>「唐門」移建自伏見城,精緻的雕刻手法,華麗璀璨,有「日暮門」之稱。唐門上光是門扉,就雕刻十六頭唐獅子,靛青的獅身、金黃的鬃毛,華麗非凡。門柱上雕有同樣精美的麒麟,據說日本麒麟啤酒的商標就是以唐門上的麒麟為靈感所設計。</p>
	
<p>書院</p>	<p>北能舞台</p>
	
<p>御影堂</p>	<p>[天然紀念物] 大銀杏二株,位於御影堂及阿彌陀堂前,樹齡約 400 年,傳說中本願寺火災時,銀杏層噴出水來滅火。</p>



消防水幕式放水槍隱藏在黑書院屋簷與木地板下方，面對並守護著[國寶] 北能舞台。



爲防止鳥類棲息，以類似鐵釘的針狀鐵線黏貼在橫向構件上，形成防止鳥踏。



牌樓或門坊的防鳥網相當精細美觀，與建物相當融合。



參觀”飛雲閣”的入口處，有設置棚架，可以讓排隊進場的遊客免受日曬雨淋之苦。

2.6 梅小路蒸氣機關車館

2.5.1 簡介

舊二条車站之梅小路蒸汽機關車館，它是一個以蒸汽火車為主題的鐵道博物館，特色是擁有一個設計精巧的扇形車站，裏面有 20 個車庫，鐵軌自車庫以放射狀連到中心點的轉車台，再由轉車台往外放射出去。20 個車庫中，目前只有 1,2,3,4 四個車庫有做車頭動態進出使用，其餘都只是存放老車頭或做維修空間而已。

地理位置上，該博物館位於日本京都市下京區，在京都車站以西約 1.5km，走路即可到達。車庫興建於 1913(大正 2)年 12 月，翌年 11 月竣工，距今恰好 100 年。博物館則成立於 1972 年 10 月 10 日，當年正逢日本鐵道開業 100 週年，由於從 1960 年代後半起，日本的鐵道逐漸淘汰掉蒸氣火車，為了動態保存列為重要文化資產的蒸氣火車，且活用位於梅小路機關區的扇形車庫，於是有了此博物館的成立。1987 年 4 月 1 日日本國有鐵道民營化分割之後，此博物館由西日本旅客鐵道繼續管理。



此博物館可分為資料展示館、販賣部、扇形車庫、轉車台與軌道、遊憩廣場、公園等幾部份，是交通類產業遺產再利用相當成功的案例。

2.5.2 博物館說明

2.5.2.1 資料展示館

此博物館第一個部份，資料展示館及入口為舊二條站的站房，此站房建於 1904 年，為日本目前現存最古老的木造站房，站房為和式風格，並參考了平安神宮的設計。站房落成時也做為京都鐵道的公司辦公室，京都鐵道於 1907 年併入日本國有鐵道。1996 年為配合山陰本線二條站至花園站間的高架化工程，而改建站房，舊的站房於隔年移至博物館現址，復原做為資料展示館。展示館外則有大片廣場及梅小路公園。

資料展示館的入口如同一般車站的售票房一樣，發售博物館門票，館內靜態展示蒸氣火車相關的零件、模具、文書資料等，也設有放映室放映相關紀錄片。



梅小路蒸汽機關車館全區圖



資料展示館入口門亭，右側還有蒸汽火車之鐵輪，可引發很好的一種意象象徵連結。



蒸汽火車頭上要有人負責隨時投入水與煤炭，這是一架投炭練習機。

	
<p>較大比例尺之蒸汽火車頭模型，各部零件都比照原件縮小，上面還有各部位名稱圖解</p>	<p>蒸汽火車頭維修工具展示</p>
	
<p>不同時期製造的各種蒸汽火車頭模型介紹</p>	<p>櫥窗內展示列車司機的裝備，包括制服、公事包、行車手冊、護目鏡、水壺、急救包、簡易工具查票腰帶等等</p>

2.5.2.2 扇形車庫

博物館的另一部份為扇形車庫，位於梅小路機關區（機務段），興建於 1914 年，為鋼筋水泥建築。2004 年部份設施（5 噸電動天井吊車以及引入線）入選國家重要文化財（国の重要文化財）。

此扇形車庫目前保存 18 輛蒸氣火車，其中 7 輛為動態保存。動態保存蒸氣火車的檢修均在此進行。

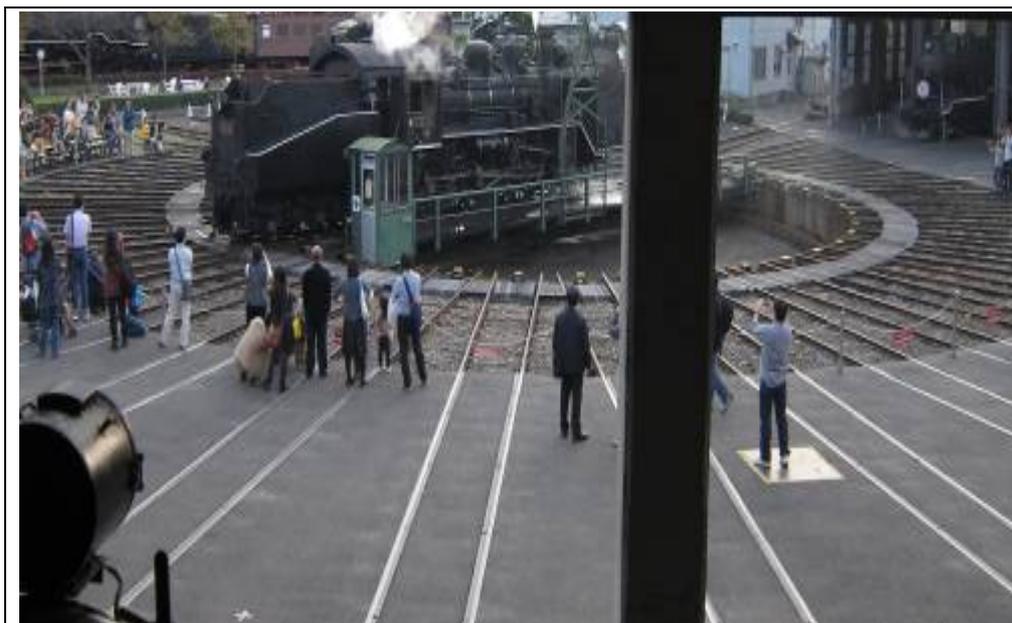
除了蒸氣火車外，兩輛由嵯峨野觀光鐵道使用的 DE10 型柴液機車亦置於此。扇庫旁則有一輛 Ohafu 50 型（オハフ 50 形）68 號的客車，裝上家用冷氣機作為參觀者休息室之用。



2004(平成 16)年，梅小路機関車庫獲選為重要文化財(建造物)及土木遺産



2008(平成 20)年，經濟產業省將扇形機関庫及轉車台指定為近代化産業遺産



共有 20 組軌道，分別通達 20 個車庫，轉車台在放射中心點上，可操控旋轉讓各線火車頭轉到要進站補給或維修之車庫之軌道上。



目前只有自西側算來共四個車庫有供動態車頭進出

2.7 嵐山

嵐山為位在京都郊外的熱門觀光景點，在市中心北邊的地區，是一片林木繁茂的山林，期間交錯散布著許多小寺廟及住宅區，為當地著名無形文化資產，吸引無數在地居民及外地慕名前往的觀光客觀賞，它的地標就是渡月橋及其後樹木繁茂的嵐山組成的絕景，特別是在 4 月初櫻花盛開之時，以及 11 月中楓葉轉紅的時候最為壯觀，可惜今年因天候異常，楓

葉尚未轉紅，楓紅的美景只能發揮想像力憑空想像。

嵐山紅葉祭就是以史蹟嵐山為背景，在秋天舉行紅葉祭，進行歌舞船、能舞台船等表演活動，是京都秋季一大祭祀，嵐山紅葉祭每年於11月第二個星期日於賞紅葉的名地嵐山渡月橋一帶、上流的大堰川舉辦。大堰川上漂流著多艘的「能劇」舞台船，往返演出，如：箏曲小督船--古典的な曲を演奏、今様船--即興で今様歌をつくり歌い舞う、平安管弦船--舞楽と雅楽を演奏……等，船上除了有「能劇」舞蹈表演外，也會介紹嵐山悠久的歷史、文化和藝術。除以歌頌嵐山及小倉山美麗的紅葉景色外，還會感謝守護嵐山一帶的地藏王。



為提供觀賞民眾一個較佳的觀賞位置，於河岸邊規劃了付費茶席，民眾付費可邊喝茶邊欣賞河上的能劇表演。

<p>船上歌舞、能劇表演</p>	<p>船上能劇表演</p>
<p>付費茶席</p>	<p>能劇表演</p>

2.8 天龍寺

天龍寺，全稱靈龜山天龍資聖禪寺，為臨濟宗天龍寺派大本山，位於京都市區嵯峨地區嵐山的禪宗寺廟，被喻為「京都五大禪寺」之首。天龍寺係 1339 年足利尊氏為祭祀後醍醐天皇，特邀夢窗疏石國師為開山住持所建造，原本作為離宮，興建於 1255 年，1339 年改為禪寺。最初三門、佛殿、法堂、方丈位於同一軸線上，並列為典型的禪宗寺院伽藍。自創建以來，於 1356 年首遭大火後，歷經八次祝融之災，現存殿堂多為明治時代重建。



開山住持夢窗疏石也是著名的庭園的設計者，他創造了天龍寺的地標庭園，夢窗疏石獨具匠心的寺內庭園「曹源池」被日本政府第一個指定為國家史蹟特別名勝，並於 1994 年被列入世界文化遺產。

本堂及庭園開放付費參觀，參觀民眾依循規劃方向參訪，大方丈、書院、曹源池及後山，均予人幽靜安適的感覺，參觀民眾也都安安靜靜的依序觀賞，漫步其間，恍如置身於世外桃源，真乃一大享受。



大方丈的壁畫



多寶殿優美的銅板瓦



設有座椅供遊客坐著欣賞曹源池的美景



獨具匠心的寺內庭園「曹源池」

2.9 收穫與心得

- 2.9.1 清水寺建物保存與防災設備的並存，綜觀清水寺防災設備，其設計特色除以增加人員的避難逃生時間外，並將建物保存的完整性，列為重要的考量因素，更謀求防災設備與現有景觀的協調，如有因設置防災設備，而有破壞景觀之虞者，亦於設置時設法，降低其對於原有建築物景觀的可能破壞。
- 2.9.2 產寧坂與世界遺產清水寺共構了一個超級觀光景點，前往清水寺的觀光客總是被產寧坂上商家販售各式各樣的物品所吸引，常常都擠滿了觀光客，清水寺為產寧坂的商家帶來無限商機，而產寧坂的商家也是清水寺消防小組的重要成員，兩者共同維護整個清水寺及週遭的環境品質，以及攸關文化資產甚鉅的消防安全，彼此互相幫襯，相得益彰。
- 2.9.3 二条城看到它的石砌城牆是那樣的整齊、平整與緊密。由天溝與漏水管到屋瓦的修復完全遵古修復，保留原汁原味。水溝人孔蓋均加覆鐵絲網，防止樹葉或垃圾進入，以免淤塞。地下消火栓或水溝人孔蓋都埋設相當平整，與路面不會產生高低差。地下管線都有在其地表上明顯標示種類及位置，可避免被誤挖，也便於維護。城內地面都是用灰色碎石鋪築，有利排水、散熱、雨天也不致泥濘。從各種細微處，都可見到日本人對文化財的重視，以及對遊客的用心，真是令人敬佩。也感嘆臺灣的古蹟修復從業人員水準及技藝實在遜色太多，這可能與整個民族性及做事風格有極大關係，我們要向必須認真檢討改進，見賢思齊。
- 2.9.4 西本願寺起源於 750 年前往生的親鸞聖人(1263.1.16 往生，享壽 90)，其門徒及信徒為紀念他而於 1272 年創建東山，1591 年遷建至京都現址，但 1617 年遭燒毀。現在的御影堂是 1637 年所建，阿彌陀堂是 1760 建造，兩者都是日本重要文化財。西本願寺也是京都最大的寺院。這麼歷史悠久(約 400 多年)又宏偉炫麗的建築，真是重要的文化財，真的是國寶。我國之國定古蹟中，論歷史及場域之恢弘，恐皆無法與之比擬。但我們也不用氣餒，可以加強各項歷史考證，豐富其史蹟及人文素養；並且加強建築技藝，古法之回溯還原，再配合周遭保存環境之都市設計改善，優雅庭園景觀之創造等，仍然可以讓我們的國定古蹟在將來得到眾人的艷羨與感動。這是我們要努力的方向。

參觀書院時，注意到他們將消防水幕式放水槍隱藏在黑書院屋簷與木地板下方間，面對並守護著[國寶]北能舞台。這是日本保護古蹟一貫的消火方法，臺灣目前還沒有這樣的裝備，建議可先委請學術團體將其規範引進國內，再請實業界配合將其設備器材引入我國供各級古蹟主管機關應用。

眾所皆知，古蹟容易吸引鳥類進去築巢避風雨，往往造成鳥糞髒亂清洗不易，甚而影響遊客。西本願寺爲防止鳥類棲息，以類似鐵釘的針狀鐵線黏貼在橫向構件上，在門簷、屋簷形成各式各樣的防止鳥踏。牌樓或門坊的防鳥網也做的相當精細與美觀，不仔細看是看不出來的。反觀我國看到的古蹟防鳥措施總是做的很粗糙，實在要好好向日本人的作法學習。

參觀“飛雲閣”的入口處，有設置棚架，可以讓排隊進場的遊客免受日曬雨淋之苦。若是在臺灣，頂多只是安排傘架、傘桶、與簡易傘套，你我總需在長長的隊伍中，忍受那日曬、雨淋及寒風。這都是我們可以學習改進之處。

- 2.9.5 梅小路蒸氣機關車館裏面有各式各樣的蒸汽火車頭，除供觀賞，並可體驗及操作。還有各種模型，也有火車頭各部元件名稱和製造歷史等的詳盡解說牌。各種鐵道文創商品，是火車迷的最愛。這裡遊客很多，許多帶著小孩來的，還有許多是學校學生集體來這裏上課學習的。扇形車庫西側有附加與鐵軌或火車形象有關的簡易遊樂設施，如溜滑梯、蹺蹺板、軌道碰碰車等，是小孩的最愛。學生到此可了解蒸氣火車之發展歷史及機械運轉知識，也成爲教育不可或缺的一環。

轉車台的設計相當巧妙迷人，火車頭在轉車台上旋轉、接軌、前後行駛，蒸氣噴出、汽笛鳴聲、放出白煙與黑煙，多麼的生動感人。雖然要購票才能搭乘，但任誰到此一遊，都想一乘並拍照留影。還搬出天皇家乘坐過的專車，將歷史與民族意識都融入整個場域，除本國遊客絡繹不絕，也號召了來自世界各國的遊客。

旁邊廣大面積更闢爲梅小路公園，及員工舊宿舍區，晨起可散步運動，自行車愛好者可到此騎車運動兼賞景。此地距離京都車站只有 1.5 公里，沿著公園散步即可到達，因此遊客絡繹不絕，真是一處產業遺址活化再利用相當成功的案例。

不過，蒸汽火車頭被淘汰的原因之一就是使用煤炭造成嚴重空氣汙染，這裡較令人不舒服的就是難聞的煤煙臭味。

我國現存唯一的扇形車站就是彰化縣定古蹟扇形車庫，是日治時代 1922 年所興建，規模較小，只有 12 個車庫。目前仍有蒸汽車頭維修使用，可供外界參觀，但沒有像梅小路扇形車庫這樣多元經營來活化它。也許它的成功經驗可供彰化縣政府借鏡。

第3章 姫路市考察記實

3.1 姫路城簡介

姫路城是座位於日本兵庫縣姫路市的城堡，建於 1333 年，灰瓦白牆，由大天守閣和小天守閣組成的城池外觀造型猶如一展翅欲飛的白鷺鳥，優美動人，體現了江戶時代日本最高造城技術，也被稱為白鷺城，和熊本城、松本城合稱日本三大名城，和松山城、和歌山城合稱日本三大連立式平山城，由於其保存程度高，被稱為「日本第一名城」。

1600 年任城主之大名池田輝政於隔年至 1609 年將此地原有古城廢去，新造此城，木造建築加上石造城壁、白色土牆，形成日本獨特的城郭樣式，也是日本諸城中，木造城郭建築群和城壁、土牆所構成之構造物中，保留狀況最好的。

周圍有內外雙重之城壕，內壕和高聳石牆圍繞之內城地區，由城主居住，內外壕之間為武士居住，之外為一般民眾居住，為住宅和商業區形成之城下町。

由於姫路城的地理位置，在漫長的歷史歲月中，奇蹟般地幸免於戰火和火災的威脅，為日本僅存的四座城堡中，得以完整地保存下來之城堡，並於 1993 年與奈良的法隆寺一起列入聯合國教科文組織的世界文化遺產。

3.2 姫路城修復

日本文化廳為做好國寶、重要史蹟名勝等之修復工作，已協助成立日本牆壁及屋根（瓦）保存會，本次姫路城的修復，主要是牆壁及屋頂的大翻修，該二保存會的會員成為此次姫路城大天守保存修復工程（2009-2014）的主力。

依據負責本次修復的小林正治先生的解說，姫路城於列名世界遺產後即訂定 29 年為一期的修復計畫，每年平均修 3 棟，29 年為一個循環，



透過每年的小規模維修，讓本地及外來的匠師每年都有工作機會，因姫路城為世界遺產，有日本的國寶、重要文化財及重要史蹟，因此其修復甚為慎重，不得增設任何設施，包括：殘障廁所、殘障通道等無障礙設施。大天守閣的修復則以 50 年作為一個循環，其修復係由專家學者、地方仕紳組成修復委員會討論決定各項修復的相關事宜，本次修復總經費 28 億日元，其來源包括中央、姫路市，及市民贊助。

修復中的姫路城，遠遠就可看到包覆工程外觀的昭和 30 年修復時立面圖，以及為了設置假設工程（臨時設施）而裝置的巨大鋼構，因姫路城位於山腰，且假設工程不得破壞特別史蹟（位於地下之史蹟），所有的假設工程都與修復基地要隔離。另外，此次修復在「教育」上扮演相當重要的角色，故約一半的經費支用於假設工程，而特別為殘障朋友增設的無障礙設施，包括：電梯、斜坡道、殘障廁所，原則上也將於修復完工後拆除，這個約使用 5 年的假設工程耗資巨大，且其裝設及拆除都各需花一年的時間，如此耗時耗經費的作法，其目的即在讓民眾了解「修復」此一議題。



3.3 收穫與心得

3.3.1 環境、材料整備

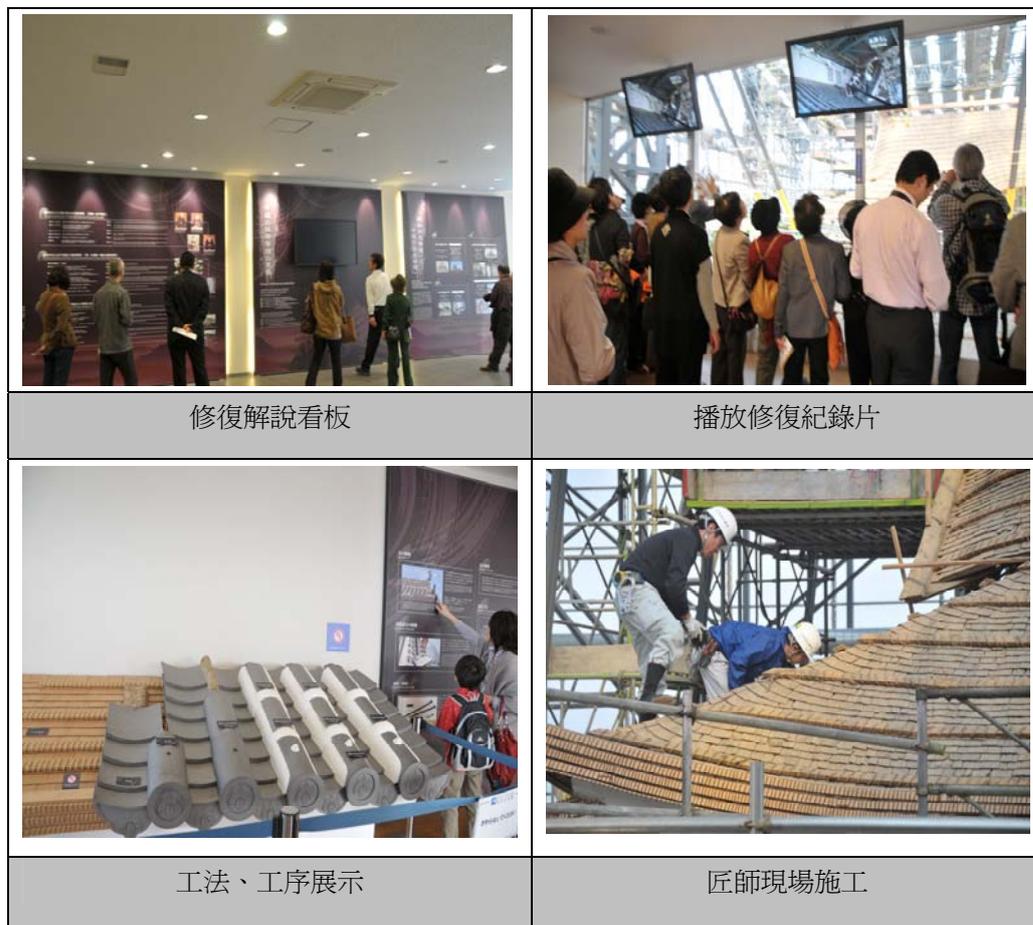
姫路城位於山腰，平常殘障人士無法輕易前往，本次修復，主辦單位為讓民眾能輕易抵達，特別設置電梯及參觀平台（考量安全性及易觀看度）外，還特別為殘障人士增設了斜坡道、殘障廁所等無障礙設施，讓所有的民眾都可以前往參觀，以了解修復工程如何進行，該措施不僅增進教育意義外，亦可讓民眾進而有參與感。



為遵守原材料之基本修復精神，所有需用材料都遵循傳統方法製作，如：漆喰壁需用之材料（消石灰、貝灰、麻絨、海藻糊）均依古法製作，因此，即便是貝殼燒製有環保問題，仍依照傳統作法來製作。

3.3.2 修復看板及紀錄片

製作姫路城牆壁及屋頂修復之材料、工具、工法、工序之看板，並將已完成之修復工程製作成紀錄片於現場播放，參觀民眾不僅可了解「應」如何修，還可比對是否使用原材料，並依原工法修復，充分展現其慎重的修復態度及自信心。



3.3.3 修復摺頁及學生參與

爲讓參觀民眾能更進一步的了解姫路城的修復事宜，現場備有許多與此次修復相關的摺頁供民眾索取閱讀，如：介紹姫路城歷史的「世界遺產-國寶-姫路城」、與修復見學設施相關的「天空の白鷺」、「姫路城天空見聞始末ます」、「姫路城の漆喰」，及「國寶姫路城大天守保存修理--調査と工程概要」等摺頁及報告。此外，並規劃與學校合作，除辦理校外教學外，並展示學生參與姫路城修復相關的的書法作品或作文，由於參與的學校及學生眾多，因此，除可增加學生認識姫路城，了解姫路城的修復外，還可讓學生體驗到匠師的敬業態度，間接也讓學生知道做一個好匠師，也可以是未來志向的選項之一。

第4章 神戶考察記實

4.1 拜訪神戶市教育委員會事務局社會教育部文化財課記實

4.1.1 座談目標

本次拜訪神戶市教育委員會事務局社會教育部文化財課，希望了解北野町山本通重要傳統建造物保存區現況與相關行政規範，以作為本處推動相關事務之借鏡。當日由該課文化財保護活用係之主查東和惠接待。



4.1.2 座談紀要

東和惠：北野町山本通位於六甲山南麓的北野町、山本通是為了增加外國人居留地，於明治時代開發之住宅區之一，保存地區為山手雜居地之一部分。其中有重要文化財原湯馬士住宅及小林家住宅，有近三十棟被稱為異人館之洋風建築分散其中，也有明治末期至昭和初期興建的和風建築穿插其中。保存地區爰訂了屋頂設置需為雙向坡之斜屋頂、不准設置雨庇與遮陽設施、新建房屋整地不得妨礙保存區風貌、保存區內樹木高 10 公尺或樹徑 1 公尺以上均受保護、新建物之屋頂高度不得超過 13 公尺、圍牆不得超過 2 公尺…等等保存基準。

問題 1：北野町山本通重要傳統建築群保存區內之傳統建物補助方式？

東和惠：保存區內傳統建物約 40 棟、有重要文化財即非重要文化財兩部分，因建物外觀不能改變，所以補助方式係以補助外觀及結構修繕為主，內部裝修則不予補助。

問題 2：保存區內之傳統建物修繕補助金額比例為何？

東和惠：補助金額高達總修繕費用 2/3（其中 1/2 為國家補助、1/2 為市政府補助）；餘 1/3 由建物所有人自籌。

問題 3：保存區內傳統建物修復補助金額如何訂定？接受補助後由何人執行修復？

東和惠：補助金額係由建物所有權人委託建築師提出設計圖，送縣政府補助審查而定，後續並由所有權人發包執行。

問題 4：保存區內傳統建物修復之基準？

東和惠：基準有二：1.保持原狀。2.復原（有歷史資料者）。

問題 5：日本傳統建築區高度限制及補助額度是否一致？

東和惠：建物高度視各地環境訂定。至於補助金額，日本全國大致以修復總經費補助 4/5 為原則，兵庫縣較少僅 2/3。

問題 6：如果中央補助款不足時，如何處置？

東和惠：該補助案只能等中央補助款到位後，再執行。

問題 7：接受補助案如何辦理採購？

東和惠：由所有權人辦理發包，但須經 3 家廠商比價，取低價者為主。施工期間進度必須定期回報，縣府並不定期至現場查核，補助金於完工後才撥款。

問題 8：保存區內重要文化財之修復辦理方式為何？

東和惠：保存區內重要文化財有 2 棟，因可另由重要文化財補助規定辦理補助，所以補助金額比例較優。

問題 9：劃設傳建地區，是否須經區域內居民同意？

東和惠：日本鼓勵劃設傳建地區，惟區域內民眾均須同意才可。

問題 10：補助項目內是否包括日常管理維護經費？

東和惠：補助項目包括日常防災管理補助。

問題 11：修繕設計書圖由何單位審查？

東和惠：修繕規模較大者由市政府組成之委員會審查；規模較小者由課內自辦審查。

問題 11：是否有規範須由匠師辦理傳統建物修繕？

東和惠：目前並無相關規定。

問題 12：傳建地區之設計建築師有無規範？

東和惠：日本部分傳建地區有限制建築師資格，是否限制資格，由各縣市自行決定。

問題 13：接受補助之建物是否有需要開放？

東和惠：重要文化財規定一年開放兩次，一般傳建並無規定。目前有部分傳建以收費方式開放參觀。

問題 14：傳建如未依規範辦理修繕，公部門如何處置？

東和惠：區內已有一棟傳建未配合辦理，後來取消其資格。

問題 15：破壞傳統建物者如何處理？

東和惠：重要文化財部分有罰金制度，惟目前尚無相關破壞案例。另傳建部分，因指定需由所有權人同意後才指定，且所有權人可申請解除資格並拆除，所以目前無所有權人違反規定。

問題 16：重要傳統建造物保存區之消防規定為何？

東和惠：區內之消防係依一般消防法規定辦理。

問題 17：傳建地區建物之建造執照與使用執照由何單位核發？

東和惠：先由文化單位審核後，再由其他建築主管機關，依一般建物發照方式辦理發照。

4.2 北野町山本通

4.2.1 簡介

神戶面臨瀨戶內海的兵庫縣東南部，是日本關西地區的三大城市(大阪、京都、神戶)之一。江戶幕府於 1868 年在此開港後，對外進行貿易。在開放的同時，也引入了外國文化，至使整座城市相對於日本其他地區更充滿著異國風情。

多數港口城市皆由船舶停靠處，逐步向內陸發展，神戶也不例外。當時在現今神戶市立博物館與舊居留地十五番地附近的舊外國人居留地，因住宅空間不足，在明治時代開始向六甲山南麓的北野町山本通發展，以增加外國人居留地。隨著外國人的移入，該區域也同時建造了許多的西式建築，然因戰火與天災的摧殘，尤其是 1995 年的阪神淡路大地震，至使原有建築物逐漸消失。但在神戶市政府及居民的努力下，目前仍存留約 60 棟左右的西式建築，其中萊茵館(原 J. R. Drewell 公館)和英國館等 34 棟西洋建築被指定為傳統建築物，而風見雞之館(原德裔 G. Thomas 住宅)及萌黃之館(原美國領事 Hunter Sharp 公館)等已被指定為重要文化遺產，並有 20 幾棟建物已對外開放。除此之外，也有明治末期至昭和初期興建的和風及宗教建築穿插其中。



4.2.2 參訪說明

在參訪竹中大工道具館後，限於各館開放時間的限制，僅就風見雞之館及萌黃之館入內參訪。

風見雞之館係為德裔 G. Thomas 住宅，建於明治 42 年(1909 年)，因屋頂豎立著風向雞而得名，該建物由德國建築師 G.de Lalande 設計，是北

野町異人館中代表性建築物，也是唯一的紅磚建築物，佔地 607 平方公尺。為儘可能恢復其原有風貌，該館於 1983 年 12 月進行翻修，並於 1985 年 3 月正式開放。其一樓為門廳、客廳、飯廳和書房，二樓則為夫婦、兒童臥房、客房及早餐室。整體的房子設計深受德國傳統主義的影響，同時也反映了 19 世紀末和 20 世紀初的藝術風格。其中餐廳天花板橫梁、櫥櫃及壁爐等，也以中世紀城堡為裝飾，更展現了壯觀的設計。室內並陳設 G. Thomas 一家當時生活照片、家俱及陶瓷娃娃，企圖重現當年原始風貌，而非僅以空屋展示。

而萌黃之館原係為美國領事 Hunter Sharp 公館，建於明治 36 年(1903 年)。其與風見雞之館不同，為木結構 2 層建築物，牆壁使用隔板，於 1980 年被指定為重要文化遺產，於 1987 年進行整修，並恢復原有淡綠色外觀，二樓陽台可俯瞰神戶港的壯麗景色。



4.3 舊居留地十五番地

4.3.1 簡介

舊居留地十五番館¹建於明治 13 (1880) 年，原係美國領事館，是神戶舊居留地唯一留存明治初期的歐風建築，於平成元 (1989) 年被指定為國家重要文化財，並為日本ノザワ (NOZAWA) 公司所有。



然於平成 7 (1995) 年 1 月因阪神淡路大地震而全毀，旋即於同年 9 月規劃重建，並由日本財團法人文化財建造物保存技術協會負責設計監造工作，知名的竹中工務所負責施工，於平成 10 (1998) 年 3 月完工，除盡量利用原有建築材料，使用當時的施工技術外，更利用現代技術，先行就已液化的土壤做改善，並配合高科技的免震（隔震）工法將建物重建。於 1998 年重建完成後，現以西式餐廳方式經營。

<p>舊居留地十五番館結構模型 (橘色為重建時結構補強)</p>	<p>舊居留地十五番館原有建材</p>
<p>舊居留地十五番館裝設之免震裝置</p>	<p>配合免震裝置於瓦斯管線裝設高壓軟管</p>

¹舊居留地十五番館相關資料詳參閱 <http://www.nozawa-kobe.co.jp/15ban/pdf/15ban02.pdf>

4.4 竹中大工道具館

4.4.1 簡介

神戶市中央區中山手通的「竹中大工道具館」(木匠工具博物館)，該館為竹中工務店為創立 85 周年之紀念事業，於 1984(昭和 59)年開館。此地為 1899(明治 32)年竹中藤右衛門離開名古屋，於此創業之地。B1 有圖書室，包含影帶，可供借閱。



大木工具博物館由日本歷史悠久、著名之營造廠竹中工務店成立之私人博物館，以竹中本身擁有之大木工具為基礎，廣泛蒐集自古以來之大木工具、文獻，為研究日本大木工具必到之處。該館 1989(平成元)年改以財團法人重新登記，翌年再依博物館法正式登錄為公益性質財團法人之歷史博物館。

這裡共有三層樓的常設展示，3 樓介紹道具的歷史，由石器進入鐵器的過程，主題是“傳達”，可以學習木工工具的歷史，還可將日本的木工工具和世界各國的木工工具作比較。2 樓展出各種製材技術，以“制造”為主題，這裡展示的是日本木結構建築在構件單元組裝時所使用的高超技術，展室的中央部分有各種各樣的嵌木模型，及聞名遐邇的法隆寺五重塔，一進入展室就能看到法隆寺五重塔的模型，五重塔的每個細節都得到了真實的再現，體現出日本最古老木構造建築的歷史以及對於造型美的憧憬；周邊還有介紹各種道具如何鍛冶製作。1 樓展示檜皮葺的屋根工事，包含檜皮如何取得、做成材料、葺築方法，還製作了一個檜皮葺屋根工事的模型，標註各層次及所用的材料名稱。

該館所典藏的道具及資料已經超過 25,000 件。除了實物展示外，還有播放影像解說，也會不定期舉辦各種專案企畫展、講演會、體驗教室等。該館典藏、研究、展示、保存及傳承日本傳統建築木工工具及建築技術，透過有形的道具等物件詮釋無形的傳統木工技術與文化變遷，相當具有代表性。

4.4.2 館藏介紹



館外展示一個茅葺屋根工事模型。它的屋頂支架是用竹子搭建的，屋面則鋪築了五層不同的茅草。層與層間還有固定的竹編及草繩。



館入口處矗立著一根巨大的木柱，它是世界最古老的木造建築—法隆寺金堂入口側柱的實物模擬，其頂端有皿斗型式的大斗。當時是西元七世紀，大木工匠的技術就已經如此高超。



石斧：
將石頭磨成尖銳狀後，塞入木幹斧柄中，或綑綁在斧柄上。



鐵斧：
人類開始運用鐵器後，便將鐵斧掛到斧柄上。

		
<p>右側爲石斧切斷面。 左側爲鐵斧切斷面。</p>	<p>鉋 刀子 錐</p>	
		
<p>興建法隆寺所用的道具：有鉋、鑿、傳世鋸、鉋、鋸、墨壺、刀子。</p>		
		
<p>打割製材的器具： 斧、兩刀鑿、木槌、楔。</p>		



大鋸：上方版狀木材即是使用此鋸所裁切。



桃山時代所用的各種大木工具。



大坂城出土的 1590 年代用的鉋。



鋸出大片版材所使用的大鋸，需要兩個人同時一拉一推。



中國建北京天壇時所使用的各式各樣的鈹，有長台鈹、面取鈹、底決鈹、外丸鈹、南京鈹等。



中國的錐：打入錐、弓錐、舞錐



中國的斧和鉞。



韓國、中國、日本的各式墨壺



架鋸

溝挽鋸

和鋸



大型榫接組合



法隆寺五重塔模型。左：僅有骨架，全部榫接組裝。右：加上懸檐裝飾、屋頂瓦片、牆壁及門窗等之完整建築。



4.5 收穫與心得

- 4.5.1 北野町山本通整體規劃與永續經營：神戶的北野町與臺北的淡水有著類似的過往，同樣位於東、西方文化歷史的交會點。但相對而言，淡水卻因臺北都會區的過度發展，而逐漸消失其特有的風情。昔日臺灣八景之一的淡水，如今雖然遊客仍是絡繹不絕，但林立的高樓大廈，已掩蓋原有開闊的天際線，而既存的古蹟，儼然已淹沒於鋼筋水泥新興叢林中。但神戶的北野町卻有著完全不同的命運，歷史建物的保存與都市開發，長久以來是個難解的習題，考驗著政府、文史工作者、居民與建物所有者。在利益衝突下，犧牲者往往是建物與無法再造的共同記憶。如何喚起居民的共同重視，並予提供適當的誘因，經由整體規劃，以保存並賦予建物新的生命，神戶的北野町對於近代建物的整體規劃與永續經營理念，實有值得藉境之處。
- 4.5.2 舊居留地十五番館現雖為餐廳，但仍於地下室設置小型展示室，展示該建物於阪神淡路大地震全毀後，整體重建過程、配合建物原使用之建材實體、建物結構模型，及所採取免震裝置說明與實體展示供訪客參觀，可謂文化資產保存與再利用結合之成功案例。
- 4.5.3 竹中大工道具館係由私人企業所建立的博物館，館長用心良苦，收集了近400年來日本、中國、韓國的大木工具，共有13,586件，另外還有伐木、製造、鍛冶道具、風俗資料、文獻史料、參考圖書、影音資料、標本等，總數已經超出25,000件，實在相當不易。館長今天還親自為我們全程解說，真是令人感動。

館長說他已收集許多中國的大木工具，但是沒有台灣的，希望將來能與台灣多多交流大木工具，因此打算到台灣來展出。這是一件相當有意義的事，除了深富教育意義外，還可藉此提升我國大木工匠的水平，進一步深

入了解自己的文化。

工欲善其事，必先利其器。現在各種大木工具都相當進步，也可以製作的相當精良，所以工具取得已不是難事，難的是要知道如何運用各種工具。每個國家，每個地域都有他們專屬使用的慣用工具，例如在墨壺或鉋刀上，日本用的和中國用的就有許多不同。因此，互相交流學習是很重要的。一位木工的養成時間不短，少說 5~10 年，除了技藝的鍛練外，文化的洗禮才是根本必要。首先是自己本國文化的深層認識，體認各種年代木工的發展，才能培養出宏偉氣度與悠遠目標。

在日本，木工匠師的地位相當高，也有專業的木工營造廠及足夠的修復市場，這樣時機一成熟，自然就會有人出來做像竹中大工道具館這樣的大木工具博物館。臺灣如果也希望有這樣的博物館，就要先創造出類似上述日本的環境，目前還有很遠的路要走。文資總處是古蹟中央主管機關，當有責任為歷史這重要的里程碑鋪路。

第5章 倉敷考察記實

5.1 拜訪倉敷市教育委員會事務局生涯學習部文化財保護課記實

5.1.1 座談目標

本次拜訪倉敷市教育委員會事務局生涯學習部文化財保護課，希望了解倉敷河畔傳統建造物保存區保存狀況，與相關行政作為，以為本處推動聚落與保存區業務之參考。當日由該課藤原憲芳副主任及吉田博充主幹接待。



5.1.2 座談紀要

藤原憲芳副主任：倉敷河畔傳統建造物保存區主要是以一條長 1.5 公里，寬 10 公尺的倉敷川運河渠道所構成，當年是為了運送貨物至江戶所開闢。「倉敷」在日文中是倉庫的意思，顧名思義，兩旁這一片白壁灰瓦建築，是江戶時期遺留至今的古倉庫群。由於倉敷在江戶時期是德川幕府 (Japanese tent government) 直接管轄之地，商業繁盛，之後逐漸沒落，企業家大原孫三郎（1880-1943，為當時日本十大企業家之一），為振興當地經濟，至此設立紡織工場，並設立醫院、銀行、美術館…等，後其子大原總一郎（1909-1968）受年輕時拜訪德國啟蒙其保護家鄉觀念之影響，開始於倉敷進行社造活動，起初係為文化保護而非街區保存概念，於 1968 年大原總一郎去世後，因倉房完整被保留下來，政府始訂立「倉敷市傳統建物群保存地區保存條例」，後並經 1975 年傳建地區調查、1978 年訂立「倉敷市傳統建造物群保存地區保存條例」，成為傳建地區後，每年吸引 1000 萬觀光客到此參觀，因觀光帶來之商機，也造成建物大肆興建致影響景觀，因此於平成 2（1990）年再訂立「倉敷市倉敷川畔傳統建造物群保存地區背景保全條例」，後於平成 12（2000）年並依該條例訂立「倉敷市美觀地區景觀條

例」。於昭和 54（1979）年開始並有補助制度，補助建物外觀、修景與防災設備等，補助金制度如下：傳建地區內之傳統建物，補助金為個案申請總經費之 80%，上限為 800 萬日元；非傳統的建造物補助為申請總經費之 70%，上限為 500 萬日元；環境物件、樹木補助為申請總經費之 60%，上限為 100 萬日元；防災設備為申請總經費之 50%，金額不限，統計現已補助 498 件，共計 20.1 億日元。昭和 63（1988）年開始補助傳統美觀地區，建築物補助 60%，金額不逾 400 萬日元；工作物（看板）補助 60%，金額不逾 50 萬日元，統計現已補助 54 件，總金額 1.9 億日元。因此，得以保持倉敷河畔傳統建造物保存區街道古老淳樸的本色。

問題 1：文化財之登錄制度為何？

藤原憲芳副主任：指定文化財分別有國、縣、市指定等 3 種，13 年前才開始有文化財登錄制度，登錄制度係指國家對於 50 年以上建物，未來有可能成為重要文化財之準重要文化財，採取之制度，目前並只有國家登錄之文化財，對於登錄之文化財管理制度也比較寬，外觀要改變，只要報備即可進行，當然也沒有補助。

問題 2：傳建區及傳美區之建物修理與修景基準是否一樣？

藤原憲芳副主任：是一樣的，但傳統建築區是以許可制；傳統美觀區是以報備制。

問題 3：傳建、美觀及背景地區之相關建築高度規定為何？

藤原憲芳副主任：景觀法規定傳統建築地區限高 10 公尺；美觀地區限高為 11 公尺；背景地區建物則限高 13 公尺，超過 13 公尺部分因會影響景觀，會請其注意，注意事項包括，不可懸掛招牌，屋頂樣式不可過於複雜，顏色以淡灰色為主。

問題 4：目前傳統建造物保存區內之建物數及傳建數為何？

藤原憲芳副主任：目前有 600 幢建築，260 幢為傳統建造物。

問題 5：傳統建造物保存區內公共設施及環境維護單位為何？

藤原憲芳副主任：由市政府相關單位辦理，相關公共設施施作前並會先與居民協議，同意後才施作。

問題 6：補助後之發包執行方式為何？

藤原憲芳副主任：由所有權人辦理發包，但須經 3 家廠商比價，取低價者

爲主。施工期間進度必須定期回報，縣府並不定期至現場查核，補助金於完工後才撥款。此制度同北野町山本通。

5.2 倉敷河畔傳統建造物保存區及長春藤廣場

5.2.1 倉敷河畔傳統建造物保存區

岡山縣倉敷市爲岡山縣第 2 大城市，僅次於岡山市，目前人口約 47 萬人。在距今約 400 年前倉敷原是一臨海的小漁港，但自 1584 年起，由於高梁川的淤積，使得航運的運能下降，於是當時的領主宇喜多秀家，爲了解決淤積的問題，開始興建堤防和運河，並開發新的田地，讓倉敷與岡山縣外港的玉島連結起，奠定了現今倉敷發展的基礎。

在 300 年前江戶時期，倉敷因爲屬於德川幕府直轄「天領」(皇室領地)，因位於倉敷川河畔，作爲運送物資集散地的河港，商業十分發達，一時富商雲集，成爲鄰近地區交易的重鎮，是倉敷繁榮發展的開始。

與其他地區不同，倉敷自江戶時期到對外開放的明治大正時期，街道景觀均得到了很好的保護。在二次大戰期間，因著名的日本第一座私人西洋美術館—大原美術館設立於此，收藏格雷考、高更、莫內等世界著名畫家的作品，避免了戰火的破壞。更難能可貴的，憑藉市民對家鄉的摯愛之情，與官方的重視，於 1979 年由日本文化廳指定倉敷川沿岸爲「重要建築物群保存地區」，使眾多的江戶時期白牆建築的倉庫及商家所形成的老街街景，以及古西洋文化建築被保存了下來。

至今保存江戶時期當時富商的倉庫和家宅良好的建築物群，同時配合著以太原美術館爲主體的博物館及許多文化設施，在加上當地居民生活緊密相關的老店舖及住家，與善用各式倉庫和商店建築改裝的美術畫廊、土特產商店、咖啡店、旅館與居酒屋。經由善用東、西文化融合、建物重生並與當地居民生活緊密相結合的氛圍，構造成充滿思古懷舊情趣，整體景色優美的美觀地區。使倉敷成爲日本聞名的旅遊地區，一度吸引 1 年 1 千萬人次的國內外訪客來參觀，並經日本國內調查，獲得「日本第一商號街」的美名。



5.2.2 長春藤廣場

倉敷常春藤廣場(Kurashiki Ivy Square)，原本是江戶時代的代官所遺跡，於 1889 年成為倉敷紡織所，配合著英式紡織廠的紅磚倉庫進行改建，成為今日倉敷美觀地區代表性的飯店。自 1974 年 5 月常春藤廣場開幕後，以紅磚外壁爬滿常春藤為其特色。另外，在園區中不僅提供一般飯店的住宿設施，還有陶藝教室、收藏了世界各地的音樂盒的商店，還有設置西洋近代畫的兒島虎次郎紀念館、及可瞭解倉敷紡織與日本紡織歷史的倉紡紀念館等多項文化設施，漫步其中彷彿回到古老的校園，而不覺曾經是座忙碌的紡織廠。



5.3 收穫與心得

公私協力、共創多贏：倉敷美觀地區能有完善的保存，並由單純的市集轉變為今日文化藝術匯萃之地，其背後重要因素，就利害關係人區分，約略有企業家、政府與當地居民。在企業家部分，不能不提起大原孫三郎(1880-1943)與大原總一郎(1909-1968)父子的遠見與貢獻。由大原孫三郎所創建的大原農業研究所(1914)、倉敷銀行(1922)、倉敷中央病院(1923)、至著名的大原美術館(1930)及大原總一郎所設立的倉敷民藝館(1948)、倉敷考古館(1950)、常春藤廣場(1974)。顯示日本企業家利用取之於社會，用之於社會的偉大情操，並奠定倉敷多樣性旅遊環境。而在政府部門部分，隨後於昭和 43 (1968) 年制定倉敷市傳統美觀保存條例、昭和 53 (1978) 年制定倉敷市傳統的建造物群保存地區保存條例、平成 2 (1990) 年倉敷市倉敷川畔傳統的建造物群保存地區北景寶權條例，及平成 12 (2000) 年倉敷市美觀地區景觀條例，提供制度性的規範，與必要的保護措施，另對於保存傳統文化有貢獻的居民，創立表彰制度以茲鼓勵。而居民部分，亦成立保存會的民間組織，藉由公民參與的方式，凝結共識、型塑願景，以展現充滿地方特色的風采。由此可見，經由公私協力運作，在政府財政日趨困窘之際，民意高漲的現今環境中，不失為可能的治理模式。

第6章 總結與建議

6.1 總結

日本文化財分為有形文化財、無形文化財、民俗文化財、紀念物（史蹟、名勝、天然紀念物）、傳統的建造物群五大類，本次行程中包含有形文化財中之重要文化財、紀念物中之史蹟、傳統的建造物群三類。除了參觀文化財修復、再利用、防災案例外，還拜訪日本社寺屋頂保存會及神戶市教育委員會事務局社會教育部文化財課、倉敷市教育委員會事務局生涯學習部文化財保護課等單位，以深入瞭解日本於古蹟之技術保存及傳統建築保存區保存之操作方式。

本次考察可得知，古蹟永續保存不僅是保存技術得當與否，還須面對再利用、防災與社區共識等等議題，希望藉由本次考察經驗，成為未來相關業務推動之借鏡。

6.2 建議

6.1.1 古蹟保存技術人員之培訓與傳承，可結合各專業團體共同來推動

古蹟修復各類專業技術可結合各專業團體共同建立標準化之人才培訓與認證制度，讓有志從事古蹟修復之人員可藉此取得相關匠師資格，使古蹟保存技術傳承得以健全。

6.1.2 古蹟之防災設備規劃除考量效能外，應與週遭環境融合

古蹟保存受管理、使用與座落環境之影響，因個案條件不同，有著各自的防災體制與機能，惟規劃防災設備時，應考量如何降低其對原有風貌可能產生之衝擊，使每一古蹟之風貌與防災可以融合。

6.1.3 古蹟可建置社區防災機制，以提昇防災效能

古蹟於發生火災時，從初期偵知、通報，到消防隊抵達現場救災，往往都已錯失黃金救災時機，如平時已建立社區防災機制，於災害發生之第一時間即結合社區居民力量，一起展開消防搶救行動，應可防止災害擴大，提昇防災效能，有效保護文化資產。

6.1.4 古蹟修復現場可設置參觀展示設施，以增加教育功能與民眾參與感

古蹟修復時程較長，基於安全考量常未對外開放。因此，也封閉了民眾接觸古蹟與瞭解古蹟修復的機會。倘於修復時可加設安全之參觀展示設

施，可讓民眾觀賞及瞭解古蹟難得一見的精采構造與精湛工藝；並可結合學校課程，讓學生認識古蹟、了解古蹟的修復技術，進而增加教育功能與民眾參感。

6.1.5 加強宣導歷史建物與保存區之保存觀念

歷史建物與保存區的保存常與都市開發產生衝突，犧牲者往往是建物與無法再造的共同記憶。都市發展應充分尊重在地之文化資產並予保存，但常因民眾的反對，致執行受阻，爰應持續加強保存觀念宣導、喚起居民的共同意識，結合由下而上的力量及整體規劃方式，使歷史建物與保存區保存得以推動。