

## 出國報告（出國類別：考察）

# 「圖書館新建工程相關業務」 國外考察報告 （日本九州地區類似工程參訪）

<u>服 務 機 關</u>	<u>職 稱</u>	<u>姓 名</u>
高雄市政府工務局新建工程處	股長	郭政嘉
高雄市政府工務局新建工程處	副工程司	何偉智
高雄市政府工務局新建工程處	工程員	楊閱宇

派赴國家：日本九州地區

出國期間：103年11月24日至11月28日

報告日期：104年1月

## 第一章 任務範圍

1.1 出國緣由	5
1.2 出國目的	6

## 第二章 內容重點

2.1 參與人員	7
2.2 行程安排	8
2.3 考察任務	9
2.3.1 福岡大學中央圖書館	10
2.3.2 九州大學伊都圖書館	17
2.3.3 九州大學中央圖書館	23
2.3.4 熊本縣森都心廣場圖書館	25
2.3.5 熊本縣政府參訪	28
2.3.6 其他	30

## 第三章 主要心得

3.1 福岡大學中央圖書館	34
3.2 九州大學伊都圖書館	37
3.3 九州大學中央圖書館	38
3.4 熊本縣森都心廣場圖書館	40
3.5 其他	42

## 第四章 建議採行事項

---

---

44

## 圖目錄

圖 2.3-1 福岡大學中央圖書館外觀模擬圖(網路照片)	10
圖 2.3-2 福岡大學中央圖書館現況外觀	11
圖 2.3-3 福岡大學中央圖書館地下一樓自動書庫(網路照片)	11
圖 2.3-4 福岡大學中央圖書館一般開放閱讀區	12
圖 2.3-5 福岡大學中央圖書館二樓角落休憩區	12
圖 2.3-6 福岡大學中央圖書館一樓大廳入口樓梯	13
圖 2.3-7 福岡大學中央圖書館一樓入口大廳服務台	13
圖 2.3-8 福岡大學中央圖書館五樓樓梯間裝飾藝術品「光の森」	14
圖 2.3-9 福岡大學中央圖書館一樓裝飾藝術品「地の大地」	14
圖 2.3-10 福岡大學中央圖書館電動車(網路照片)	15
圖 2.3-11 福岡大學中央圖書館吉祥物福太郎先生(網路照片)	15
圖 2.3-12 福岡大學中央圖書館室內現況照片	16
圖 2.3-13 九州大學伊都圖書館外觀模擬圖(網路照片)	17
圖 2.3-14 九州大學伊都圖書館施工中照片(網路照片)	18
圖 2.3-15 九州大學伊都圖書館擴建施工中照片(網路照片)	18
圖 2.3-16 九州大學伊都圖書館現況外觀	19
圖 2.3-17 九州大學伊都圖書館自動書庫使用說明	19
圖 2.3-18 九州大學伊都圖書館一樓大廳	20
圖 2.3-19 九州大學伊都圖書館西側開放式閱讀區	20
圖 2.3-20 九州大學伊都圖書館二樓手機交談區	21
圖 2.3-21 九州大學伊都圖書館休憩區	21
圖 2.3-22 九州大學伊都圖書館部份室內現況照片	22
圖 2.3-23 九州大學中央圖書館部份外觀現況(網路照片)	23
圖 2.3-24 九州大學中央圖書館一樓入口大廳	24
圖 2.3-25 九州大學中央圖書館部份室內現況	24
圖 2.3-26 熊本森都心廣場圖書館現況外觀	25
圖 2.3-27 熊本森都心廣場圖書館三樓開架閱覽室	26
圖 2.3-28 熊本森都心廣場圖書館三樓嬰兒車及推車出借處	26
圖 2.3-29 熊本森都心廣場圖書館四樓開架閱覽空間(網路照片)	27
圖 2.3-30 熊本森都心廣場圖書館四樓托兒室(網路照片)	27
圖 2.3-31 熊本縣政府參訪與副知事小野泰輔合影	29
圖 2.3-32 熊本市政府(市役所)參訪與副市長牧慎太郎合影	29

圖 2.3-33 熊本縣政府側門廣場喬木(銀杏)植栽	30
圖 2.3-34 九州大學伊都校區西側教學大樓外露管線處理	31
圖 2.3-35 工地施工圍籬美化處理	32
圖 2.3-36 熊本城外護城河滯洪池設計	33
圖 2.3-37 福岡大學中央圖書館前與館員太久保先生合影	35
圖 2.3-38 福岡大學中央圖書館前合影	35
圖 2.3-39 福岡大學中央圖書館空調地板出風口	36
圖 2.3-40 九州大學伊都圖書館前合影	38
圖 2.3-41 九州大學伊都圖書館室內感應式照明	38
圖 2.3-42 九州大學中央圖書館前合影	39
圖 2.3-43 熊本森都心廣場圖書館前與館長田中榮博先生合影	41
圖 2.3-44 熊本縣政府側門入口廣場前合影	42

# 第一章 任務範圍

## 1.1 出國緣由

公共圖書館在現代化城市中扮演相關重要的角色，其主要功能涵蓋了教育、文化、資訊及休閒四大範疇，其可藉由提供各種形式的資源與服務來滿足個人和團體在教育、資訊的需求，並以提升人文素養、培養閱讀習慣及民眾靜態休閒空間，使其成為凝聚民眾力量之社區中心為目的。

圖書館館舍建築物是公共圖書館服務中是非常重要的環節，相關空間動線、機能、建築造型及色彩等設計往往是圖書館工程將來成功與否之重要關鍵。一般在規劃設計階段就已經反應了圖書館往後服務的功能及定位，周詳之規劃設計安排並搭配後續良好施工品質之管理，才能使其圖書館預期功能效益發揮至極致。

本府工務局新建工處除已配合代辦完成之圖書館左新分館、小港分館等案外，復自民國 100 年起陸續代辦「高雄市立圖書館總館新建工程」、「高雄市立圖書館大寮中庄分館新建工程」、「100 年大高雄圖書分館空間設備改善計畫—鳳山分館遷建工程」等圖書館相關工程，有鑑於公共圖書館是民眾文教生活休閒重心，且可做為城市文化、建築美學之特色呈現，爰辦理本次國外考察，觀摩參訪類似工程實績，以配合將來工程設計審查及工程督導，提升未來代辦工程業務水準。

## 1.2 出國目的

1. 藉由國外參訪拓展國際視野，進而提昇相關人員專業素養，增進工程辦理成效。
2. 參訪日本九州地區熊本縣市政府進行圖書館工程專業及經驗交流，希可汲取其專業技術及管理施工經驗，作為本府後續圖書館或重大工程推動之參考。
3. 參訪國外相關類似圖書館工程實績，提昇相關工程業務水平。
4. 瞭解國內外工程施作認知差異，希可應用於後續工程執行上，以提高工程施工品質及效益。

## 第二章 內容重點

### 2.1 參與人員

此次出國考察行程共計 3 位成員：

單位	職稱	姓名
工務局新建工程處	股長	郭政嘉
工務局新建工程處	副工程司	何偉智
工務局新建工程處	工程員	楊閱宇

## 2.2 行程安排

第一天 11/24 (一)	行程	高雄→桃園→日本福岡
	行程 內容	今日前往日本九州地區福岡縣
第二天 11/25 (二)	行程	日本九州地區福岡縣
	行程 內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 九州大學伊都圖書館 ( Kyushu University Ito Library )</li> <li>2. 九州大學中央圖書館 ( Kyushu University Central Library )</li> </ol>
第三天 11/26 (三)	行程	日本九州地區福岡縣
	行程 內容	福岡大學中央圖書館 ( Fukouka University Central Library )
第四天 11/27 (四)	行程	日本九州地區熊本縣
	行程 內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熊本森都心廣場圖書館 ( 森都心プラザについて )</li> <li>2. 熊本縣政府參訪</li> <li>3. 熊本市政府 ( 市役所 ) 參訪</li> </ol>
第五天 11/28 (五)	行程	日本福岡→桃園→高雄
	行程 內容	今日返回高雄



## 2.3 考察任務

本府工務局新建工程處為辦理「圖書館新建工程相關業務」進行國外考察，本次前往日本九州地區進行類似工程實績案例觀摩參訪，希可汲取國外相關實績經驗，以期應用於將來工程設計審查及工程督導上，進而提升未來代辦工程執行業務水準。

九州是日本西南部的一個島，為日本本土四大島之一，也是日本的第三大島，廣義上的九州則指九州地區，包括九州本島上的大分縣、宮崎縣、福岡縣、佐賀縣、長崎縣、熊本縣和鹿兒島縣等 7 縣、以及琉球群島上的沖繩縣，人口數約 1 千 3 佰萬，面積約 3.79 萬平方公里，是目前日本高科技產業的主要集中地。

福岡縣是其中本次主要參訪地區之一，其地理位置位於九州地區北部，是九州地區人口最多的縣，為日本九州地方經濟文化交通中心，有福岡市和北九州市兩個人口超過一百萬的城市，是日本三大都市圈以外唯一一個每平方公里人口密度超過一千人的繁華縣；另一主要參訪地區為熊本縣，係為日本屬一屬二的農業縣，近年與高雄市政府在觀光、經濟及文化等城市交流互動相當熱絡頻繁，所以亦列本次重點參訪地區之一。

本次參訪日本九州地區類似工程實績為福岡大學中央圖書館 (Fukouka University Central Library)、九州大學伊都圖書館 (Kyushu University Ito Library)、九州大學中央圖書館 (Kyushu University Central Library)、熊本森都心廣場圖書館 (森都心プラザについて)、參訪熊本市政府 (市役所) 及

熊本縣政府，以及其他相關工程案例。

重點類似工程實績案例內容及參訪過程概述如下：

### 2.3.1 福岡大學中央圖書館

福岡大學中央圖書館（Fukouka University Central Library）位於福岡縣福岡市城南區，福岡大學為解決舊有中央圖書館長期存在的空間狹窄、建築物老化及使用機能已不敷大眾使用需求等問題(於 1969 年開幕啟用)，於其建校 75 週年紀念期間進行圖書館新建工程，該建築物於 2012 年 3 月竣工，復於 2012 年 7 月落成啟用，結構主體為地下一層地上七層之建築物，其中 1 樓至 5 樓可供一般學生、教職員及公眾等人員使用，圖書館建物本身外觀造型在校園中顯得相關引人注目，做為校園知識中樞之象徵相當合宜。



圖 2.3-1 福岡大學中央圖書館外觀模擬圖(網路照片)



圖 2.3-2 福岡大學中央圖書館現況外觀

內部空間配置部份，福岡大學中央圖書館地下室擁有日本國內規模最大級別的自動化書庫，平常禁止使用者進入，惟因應特定需求可開放參觀，總收藏書量為 172 萬冊，能在第一時間快速回應使用者借閱需求。

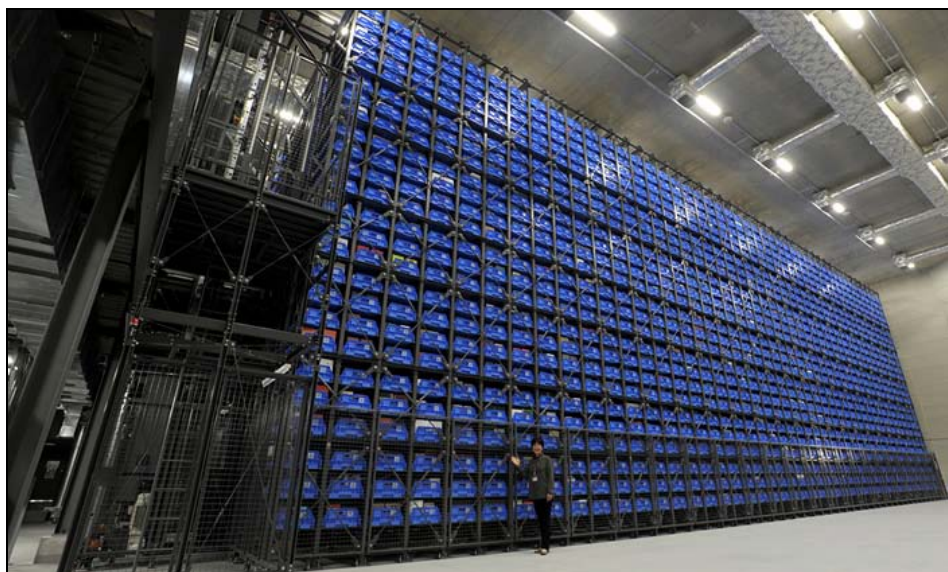


圖 2.3-3 福岡大學中央圖書館地下一樓自動書庫(網路照片)

圖書館一樓至五樓除一般制式藏書空間、開架式閱讀空間、個人研究室、團體研習室、交流空間、資訊服務室及視聽室等空間外，另外為貼近現代化大眾之需求，特別於二樓至四樓的角落皆規劃了休憩區，使用者可在此空間進行交談或使用手機，並允許攜帶飲料入內飲用，惟仍禁止攜帶食物食用。



圖 2.3-4 福岡大學中央圖書館一般開放閱讀區



圖 2.3-5 福岡大學中央圖書館二樓休憩區

圖書館室內裝修材主要係以柚木色及黑色為主要色彩基調，搭配內部設施使用黑色地毯、大量木製家具及裝置藝術品，營造出柔和、平靜及舒適之空間感，以提供借閱或使用最優質之閱讀休閒環境。



圖 2.3-6 福岡大學中央圖書館一樓大廳入口樓梯

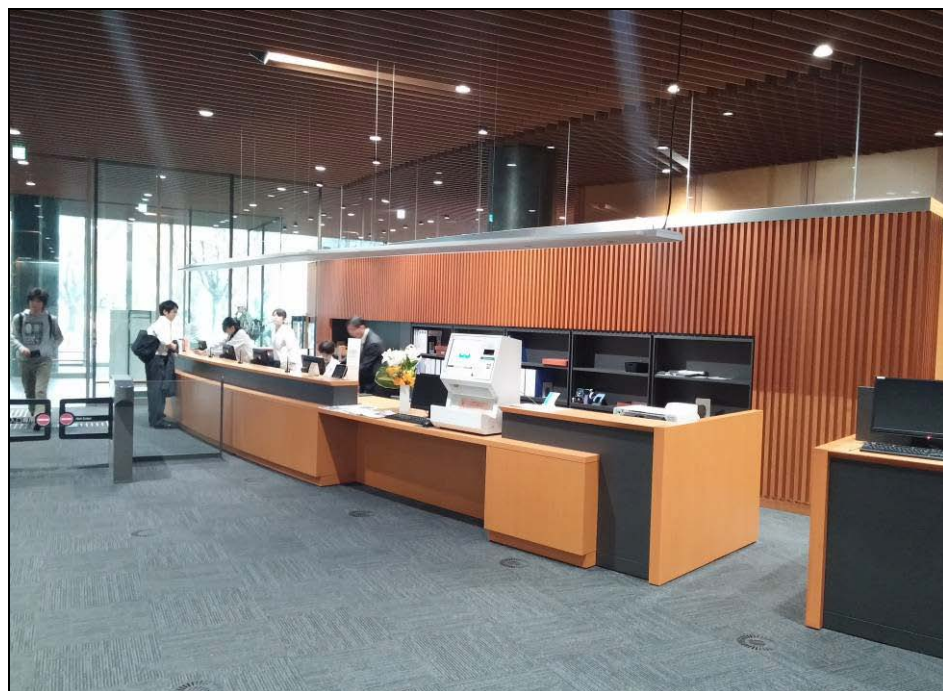


圖 2.3-7 福岡大學中央圖書館一樓入口大廳服務台

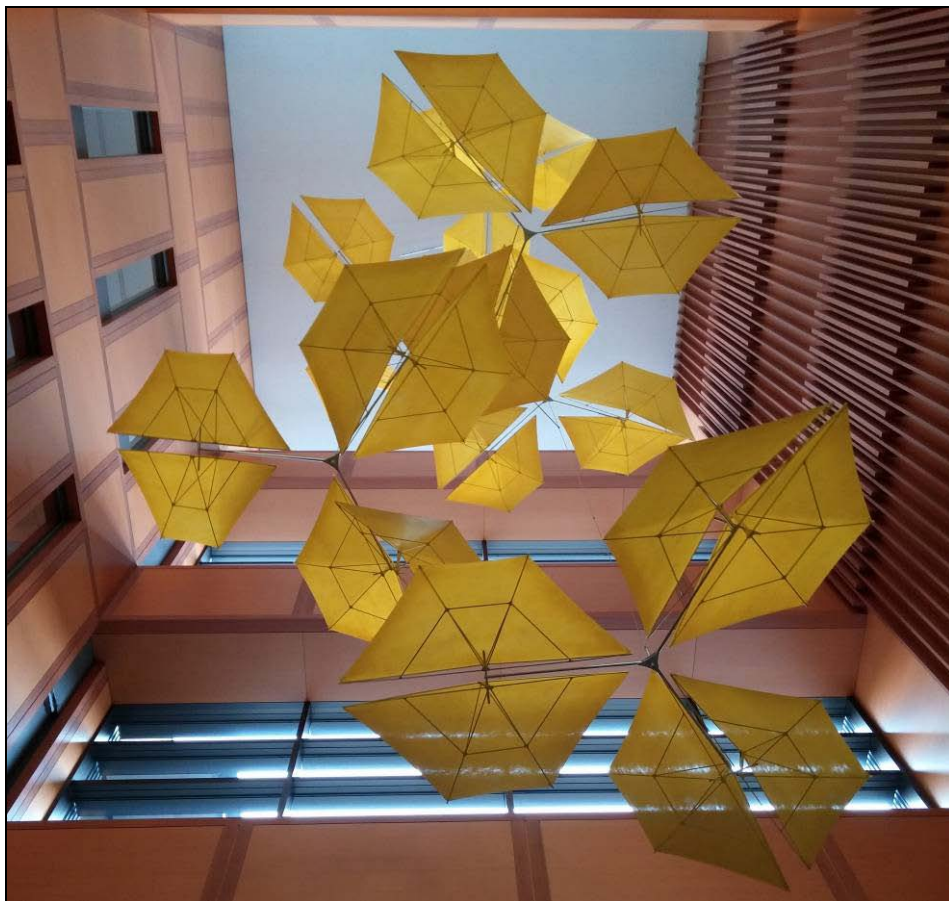


圖 2.3-8 福岡大學中央圖書館五樓樓梯間裝飾藝術品「光の森」

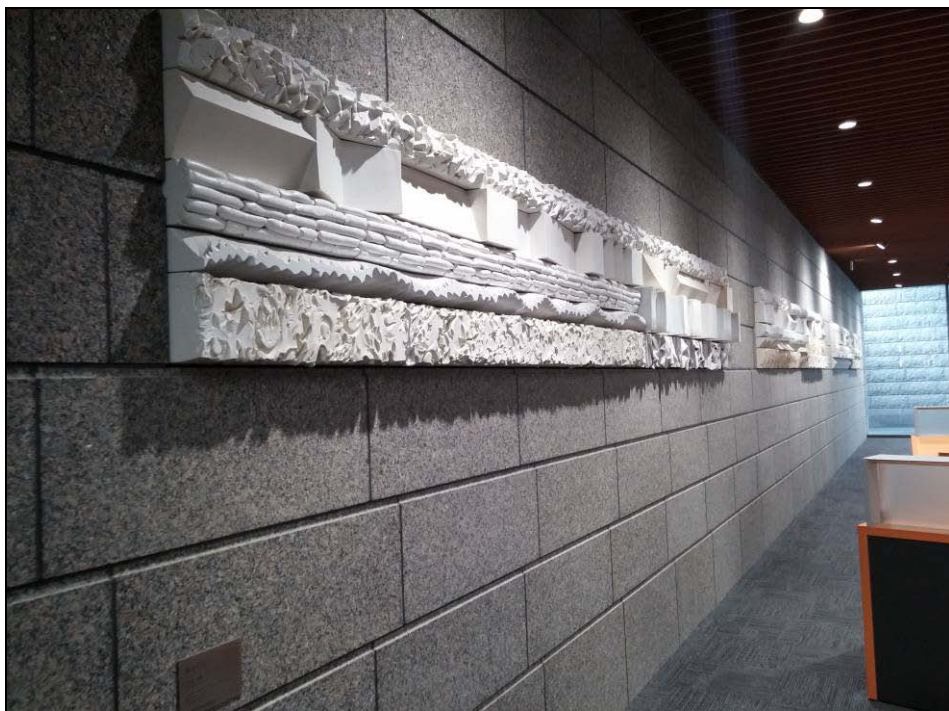


圖 2.3-9 福岡大學中央圖書館一樓裝飾藝術品「地の大地」

福岡大學中央圖書館本身也一直持續進行行銷廣告推動，以培養使用者認同感，凝聚其向心力並創造話題引起大眾討論，除一般官方網站隨時更新館內相關資訊外，還包括常駐大門口可供參觀者拍照的圖書館電動車(ポポカ)，其另一任務為往返校園內各圖書分館執行書藉運送，另外也推出虛擬吉祥物福太郎先生並成立其專屬社交網站 TWITTER，不定期發布圖書館相關生活資訊，以期拉近與使用者之間距離。



圖 2.3-10 福岡大學中央圖書館電動車(ポポカ)(網路照片)



圖 2.3-11 福岡大學中央圖書館吉祥物福太郎先生 (網路照片)



圖 2.3-12 福岡大學中央圖書館部份室內現況照片



### 2.3.2 九州大學伊都圖書館

九州大學伊都圖書館 ( Kyushu University Ito Library ) 位於九州大學伊都校區西區，地點在福岡縣福岡市西區，原本係伴隨著九州大學伊都新校區成立所建造 ( 2005 年 10 月 )，當時名為科學技術圖書館 ( The Science and Technology Library )，後來隨著大學內部圖書資源調整，復於 2009 年 10 月完成圖書館擴建工程，爰更名為九州大學伊都圖書館 ( Kyushu University Ito Library )，另在伊都校區內東區預計於 2017 年新建完成中央(人文社會科學)圖書館 ( The Central (Humanities & Social Sciences) ) Library)(暫定)，屆時伊都圖書館主要會改以自然科學相關藏書為主提供使用者借閱。

伊都圖書館主建物結構主體為地下一層地上二層之建築物，主要可供一般學生、教職員及公眾等人員使用，圖書館建物本身外觀造型設計呈現係以簡約精緻、小而美為基本概念。



圖 2.3-13 九州大學伊都圖書館外觀模擬圖(網路照片)



圖 2.3-14 九州大學伊都圖書館施工中照片(網路照片)



圖 2.3-15 九州大學伊都圖書館擴建施工中照片(網路照片)



圖 2.3-16 九州大學伊都圖書館現況外觀

伊都圖書館地下一層空間規劃除開架式空間及電動書架外，大部份空間規劃皆為自動書庫所使用，借閱者可利用在一樓的藏書借閱檢索系統，在很短的時間內即可前往取書，此設施可節省不少人力及時間。



圖 2.3-17 九州大學伊都圖書館自動書庫使用說明

伊都圖書館地上一二樓室內部份，人口大廳中庭採挑高設計，並搭配建築物兩側充足採光，使得室內光線特別明亮，特別為開放式閱讀區係採大面積帷幕玻璃設計，並利用垂直式金屬遮陽板調節光線，營造一明亮舒適之閱讀場所。



圖 2.3-18 九州大學伊都圖書館一樓大廳



圖 2.3-19 九州大學伊都圖書館西側開放式閱讀區

伊都圖書館一二樓空間規劃使用上，和前述福岡大學中央圖書館一樣有著相同較人性化的安排，在其角落設置有隔音效果的空間如手機交談區及休憩區，以滿足使用者不同的需求，而不要互相影響干擾。



圖 2.3-19 九州大學伊都圖書館二樓手機交談區



圖 2.3-21 九州大學伊都圖書館休憩區



圖 2.3-22 九州大學伊都圖書館部份室內現況

### 2.3.3 九州大學中央圖書館

九州大學中央圖書館 ( Kyushu University Central Library ) 位於九州大學箱崎校區，地點在福岡縣福岡市東區，建築物結構主體為地上三層之鋼筋混凝土造建築物，總樓板面積約 8,060 m<sup>2</sup>，西元 1972 年建造竣工，另於西元 1987 年進行圖書館增建工程，總樓板面積增加變為約 13,176 m<sup>2</sup>，目前定位為一綜合性的學習研究圖書館。

九州大學中央圖書館原建築體屋齡已逾四十餘年，係為較老舊之建築，外型方正簡約，惟內部軟硬體設施部份仍尚可供應滿足一般需求，是九州大學箱崎校區內使用者相當依賴的圖書館之一，參訪當天使用者人數不在少數；依該校內部圖書館資源規劃計畫，目前該館將陸續移轉相關圖書至伊都圖書館，並俟伊都校區於 2017 年 ( 預計 ) 新建完成新中央(人文社會科學)圖書館後，將完成全部圖書資源移轉作業，屆時完成其階段性任務。



圖 2.3-23 九州大學中央圖書館現況外觀(網路照片)

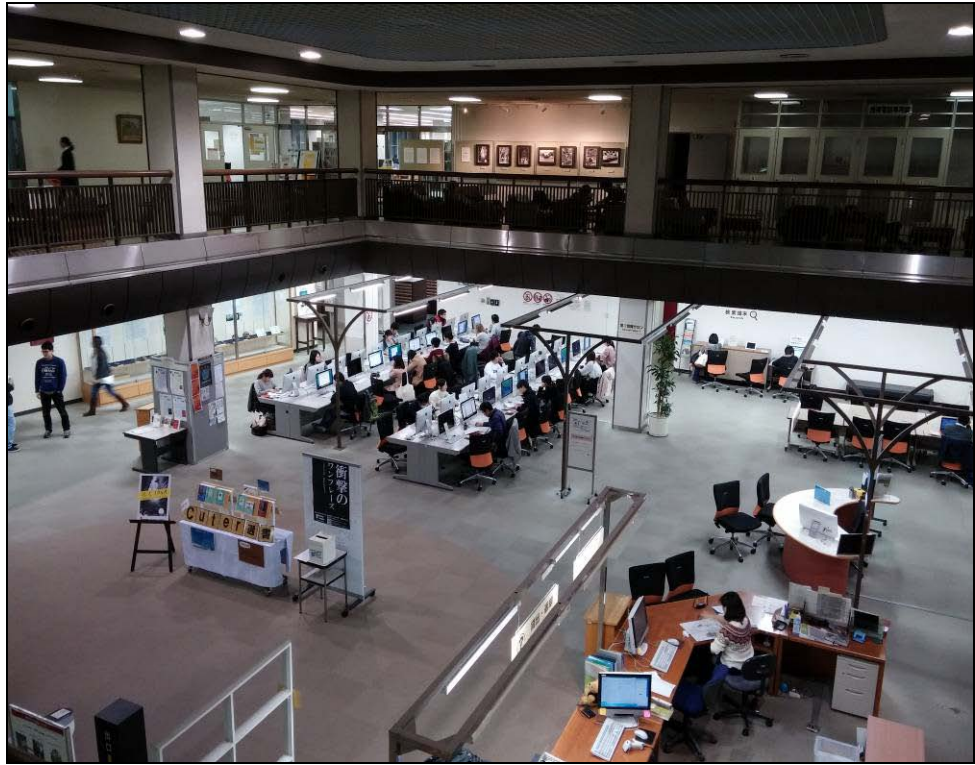


圖 2.3-24 九州大學中央圖書館一樓入口大廳

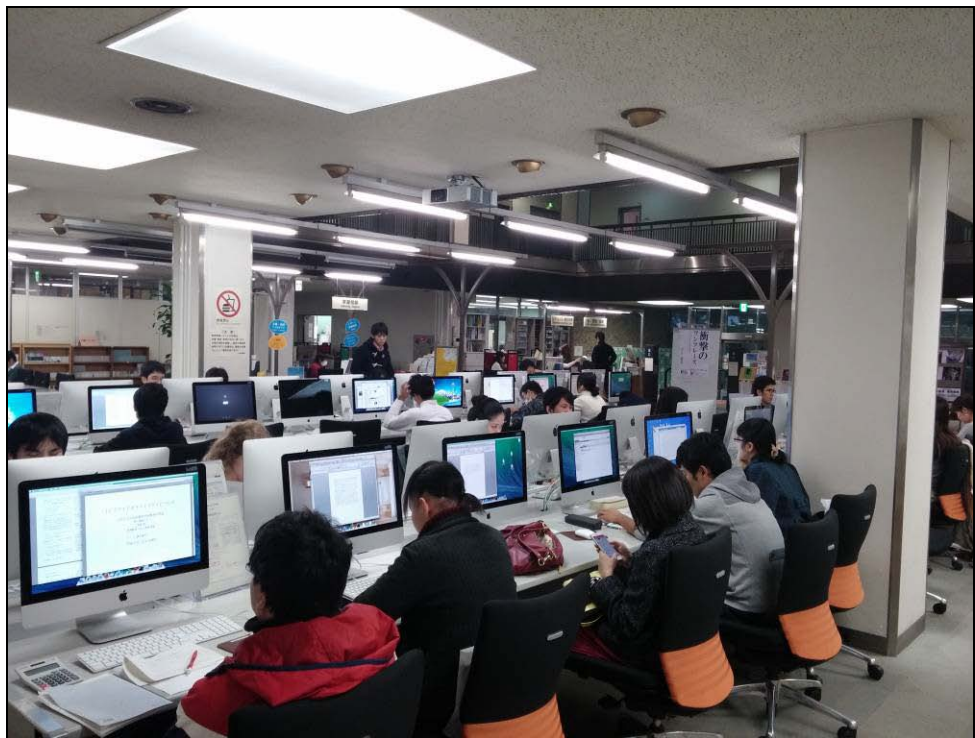


圖 2.3-25 九州大學中央圖書館部份室內現況



### 2.3.4 熊本森都心廣場圖書館

熊本森都心廣場（森都心プラザについて）位於熊本市西區，地點處於熊本門戶 JR 熊本站前，人潮往來相當頻繁，係為六層樓複合式設施建築物，各樓層分別規劃配置了廣場大廳、旅遊觀光和當地鄉土信息中心、廣場圖書館及業務支持中心等用途，當地政府將其定位為熊本人文、觀光、文化及知識等情報交流重要據點，期待創造熊本地區新的活力及魅力。

熊本森都心廣場規劃建築物的第三層及第四層作為圖書館之用，其廣場圖書館於西元 2011 年 10 月開館，其為了因應使用者不同需求，以避免不同需求而造成之互相干擾，特別將第三層規劃為主要為兒童使用，而第四層作為一般圖書館之用途。



圖 2.3-26 熊本縣森都心廣場圖書館現況外觀

圖書館第三樓總樓板面積約為 1,644 m<sup>2</sup>，內部裝修及木製家具等設施係為以較為明亮活潑之設計，配色採較淺之木紋色，以滿足主要使用者青少年及學齡兒童使用，主要空間包括了兒童圖書開架及兒童故事部屋等空間，另亦提供嬰兒車及推車供本樓層使用者出借使用。



圖 2.3-27 熊本森都心廣場圖書館三樓開架閱覽室



圖 2.3-28 熊本森都心廣場圖書館三樓嬰兒車及推車出借處

圖書館第四樓總樓板面積約為 1,844 m<sup>2</sup>，內部裝修等設施有別於第三樓較為明亮活潑之設計，採較深沉穩重之配色，部份天花板亦採特殊造型，並特別規劃了托兒室及合格之保育士提供臨時托兒服務，讓家長有充裕時間享受閱讀之樂趣。



圖 2.3-29 熊本森都心廣場圖書館四樓開架閱覽空間(網路照片)



圖 2.3-30 熊本森都心廣場圖書館四樓托兒室(網路照片)

### 2.3.5 熊本縣市政府參訪

本次參訪行程另安排前往熊本縣市政府進行參訪，原行程規劃僅與熊本縣市政府內專業工程單位進行圖書館工程專業及經驗交流及分享，希可汲取其專業技術及管理施工經驗，作為後續圖書館或重大工程推動之參考，惟熊本縣市政府對於本次參訪相關重視，特別安排分別熊本縣政府副知事小野泰輔及熊本市政府(市役所)副市長牧慎太郎親自會面訪談，可見其對於本次工程參訪極為看重。

訪談過程中，熊本縣市政府談及與高雄市政府幾年來不論在文化、經濟及觀光等城市交流方面都相當熱絡頻繁，其中包括高雄至熊本定期包機目前業已開航，甚至未來城市之間定期直航班機目前亦刻正積極推動中，並期盼在兩地之間交通更便利的情形之下，未來在經濟、觀光、教育等能有更緊密的互動與交流。

另談及高雄市政府最近新開幕之高雄市立圖書總館，熊本縣市政府於開幕當日皆有應邀參加，並一致讚許高雄市立圖書總館是一座漂亮且機能完善之建築物，另訪談最後額外推薦該地區近年新開館之熊本森都心廣場圖書館（森都心プラザについて）以供本次圖書館工程參訪交流之用。



圖 2.3-31 熊本縣政府參訪與副知事小野泰輔合影



圖 2.3-32 熊本市政府(市役所)參訪與副市長牧慎太郎合影

## 2.3.6 其他

本次參訪行程過程中除原定規劃參訪類似工程案例外，於日本九州地區參觀之工程實際案例，以期可供日後類似工程規劃設計參考之應用，案例概述如下：

### 2.3.6.1 熊本縣政府側門廣場喬木植栽

熊本縣政府側門入口廣場栽植了大量喬木銀杏，參訪當下時節恰巧正值秋冬之季，其銀杏的葉子已轉換成金黃色，在一整個廣場銀杏葉與陽光的相襯下，整個畫面可宛如整片黃金雨，極是美麗，不但對熊本縣政府景觀綠化有大大之助益，並可藉之拉近民眾與政府機構之距離，以及吸引不少遊客駐足拍照參觀，儼然成為觀光景點之一。



圖 2.3-33 熊本縣政府側門廣場喬木(銀杏)植栽

### 2.3.6.2 九州大學伊都校區教學大樓外露管線處理

九州大學伊都校區西側教學大樓外牆，相關管線工程採用外露明管處理，並搭配整體建築物外觀造型設計美化，以及規劃可容納人員進行維修之空間，同時解決明管外露不美觀以及日後維護之問題。



圖 2.3-34 九州大學伊都校區西側教學大樓外露管線處理

### 2.3.6.3 工地施工圍籬美化處理

九州地區某工程外施工圍籬美化處理採用當地學生彩繪及勞作作品作為牆面之裝飾，顛覆了工地施工圍籬給民眾原本冰冷有距離之印象，簡簡單單的創意構想，卻大大地拉近了當地民眾與該工程之距離。



圖 2.3-35 工地施工圍籬美化處理



#### 2.3.6.4 熊本城外護城河滯洪池設計

日本三大名城之一的熊本城位於熊本市政府(市役所)附近，而其原本護城河區域目前規劃為滯洪池使用，參訪當天有不少民眾於區域內跑步或休憩，滯洪池內有著維護良好的自然草地，平時可供民眾休閒之用，暴雨來臨時可予以蓄水，並藉止設施減輕短期間區域排水負荷，達到區域排水疏洪之功效。



圖 2.3-36 熊本城外護城河滯洪池設計

## 第三章 主要心得

此次主要參訪目標係為日本九州地區福岡縣及熊本縣的四座圖書館，深覺他山之石可攻錯，茲將此次參該心得分項敘述如下：

### 3.1 福岡大學中央圖書館

位於福岡大學校園中心的中央圖書館目前藏書量約為 192 萬冊、並擁有雜誌報紙約 20,000 種以及豐富視聽等電子化資料，搭配設置了日本國內規模最大級別的自動化書庫，相較於國內新開幕之高雄市立圖書館總館之館藏圖書資源及設施是有過之而無不及，係屬於福岡大學週邊地區近年來頗具規模之圖書館新建工程，約可對應國內公共工程採購金額巨額以上之新建工程。

扮演著校園知識中樞的中央圖書館外觀造型簡約穩重顯得宏偉壯觀，正向立面門框之造型做為該建築物之入口意象，側面外牆採用大面積玻璃採光並因應當地日照方向搭配遮陽版，兼具美觀及使用性。

本項參訪行程由福岡大學中央圖書館館員太久保先生協助介紹並提供相關圖書館資訊，內部空間部份以中間挑高設計搭配造型樓梯串聯各樓層，讓各樓層空間有其穿透性，室內裝修材主要係以柚木色及黑色為主要色彩基調，搭配內部設施使用黑色地毯、大量木製家具及裝置藝術品，不但大大提升了整體內部質感，並營造出柔和、平靜及舒適之空間感，以提供借閱或使用者最優質之閱讀休閒環境。

空間配置方面係採以使用者為中心之概念規劃各種不同使用功能空間，例如休憩室，其有別於國內進入圖書館需保持安靜以及禁止飲食之規定，適度規劃了可開放相互討論交流

及休閒等的空間，讓使用者可以依其本身需求予以休息或進行討論，進而增進其學習效能。



圖 2.3-37 福岡大學中央圖書館前與館員太久保先生合影



圖 2.3-38 福岡大學中央大學圖書館前合影

關於空調系統部份，綜觀本次參訪過程除建築物較老舊的九州大學中央圖書館外，包括福岡大學中央圖書館、九州大學伊都圖書館及熊本森都心廣場，皆已採用高架地板空調向上出風方式之設計，此種設置係以節能為最大考量，並參考相關研究指出該設置較一般由天花板空調送風設計在清除室內空氣污染物方面效果較佳，反觀國內圖書館工程，除一般較具規模之工程外，例如高雄市立圖書總館新建工程，一般圖書館工程大多採用天花板空調送風設計，未來在相關工程經費允許下，可建議採高架地板空調向上出風方式設置，以達節能之目的。

另關於行銷推行方面，除一般制式官方網站外，亦設置了可供參觀者拍照並負校園內運送書籍之任務的圖書館電動車(ポポ力)，以及創造虛擬吉祥物福太郎先生搭合專屬社交網站 TWITTER 回應等行銷手法，係可做為未來國內圖書館行銷之參考，以拉近民眾距離，提高民眾前往圖書館之意願。



圖 2.3-39 福岡大學中央圖書館空調地板出風口

### 3.2 九州大學伊都圖書館

位於九州大學伊都新校區的伊都圖書館，目前為九州大學部份舊校區圖書館資源移轉至伊都新校區的一個中繼站，俟該校於 2017 年在伊都新校區完成新中央圖書館後，即恢復為以自然科學圖書資料為主的圖書館，其原先規劃即非屬綜合性之圖書館，所以其建造規模較為一般，約可對應國內公共工程採購金額查核金額以上未達巨額之新建工程，以及可作為國內地區性圖書分館規劃設計參考。

伊都圖書館外觀造型較為樸素簡單，外牆金屬隔柵搭配大面積玻璃採光，內部挑高讓一二樓空間有其穿透性，搭配建築物兩側採光充足，使得室內光線顯得明亮，尤其開放式閱讀區以大面積帷幕玻璃設計，並採用複層空間設計隔熱隔音，加上設置垂直式金屬遮陽板調節光線，營造出一明亮舒適之閱讀環境。

伊都圖書館建造規模雖然不大，但透過內部完善之空間規劃，配置不同功能空間，讓圖書館空間充分發揮，地下一樓設置了電動式密集書架及自動書庫，節省不少藏書空間，另如福岡大學中央圖書館一樣，亦規劃了休憩室及手機交流室，綜觀本次參訪之圖書館其該項空間規劃已成為常態；空調照明方面，除空調系統採前述章節如福岡大學中央圖書館使用之高架地版向上出風方式外，其內部室內照明設備亦採感應式照明，亦為環保節能之設置，

伊都圖書館係屬小而精緻之圖書館，沒有太大的空間但透過完善空間規劃及設備，可使其機能俱全滿足使用者需求，值得國內地區性圖書分館規劃設計參考。

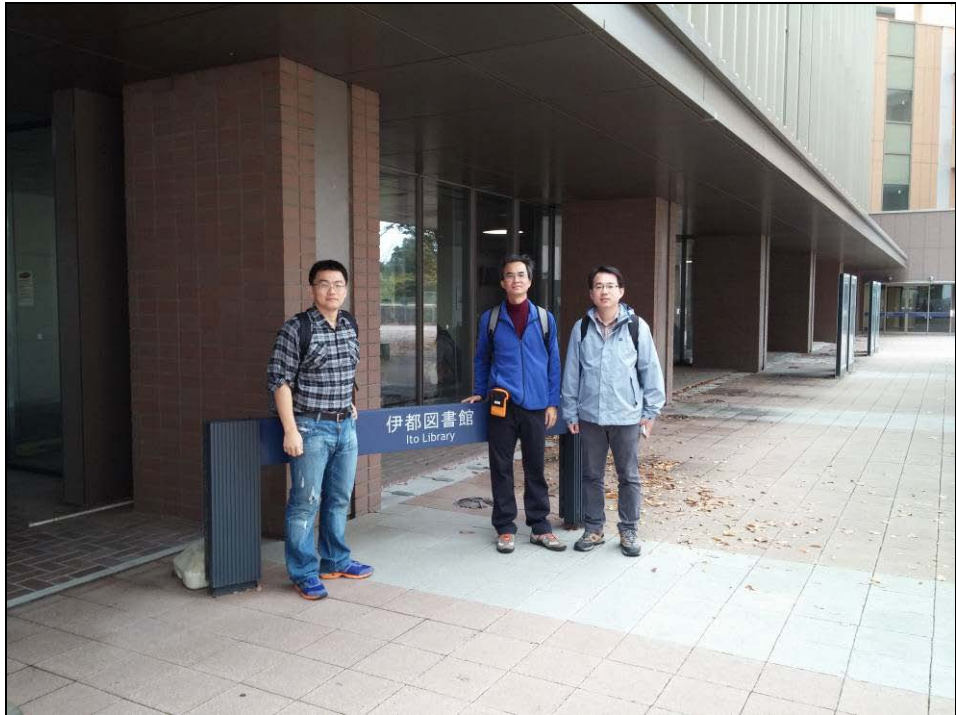


圖 2.3-40 九州大學伊都圖書館前合影



圖 2.3-41 九州大學伊都圖書館室內感應式照明

### 3.3 九州大學中央圖書館

九州大學中央圖書館原建築體屋齡已逾四十餘年，係屬較老舊之建築，本次參訪行程規劃參訪其內部設施、空間及實際營運情形，以期可作為國內較老舊之圖書館在預算不足以拆除改建情形下之內部空間整修之參考。

九州大學中央圖書館外觀較為老舊，入口大廳中央採中間挑空設計增加空間感，其透過完善的規劃配置了不同功能空間，使得圖書館空間得以充分利用，發揮其最大的功能，其中空間規劃包括了一般開架圖書區、視聽資訊區、個人研究室、情報室、演習室、書庫、休憩區及手機交流區等等，另搭配現代資訊化等設備，仍可滿足使用者之需求；另該圖書館內裝修工程雖非近期施作，但現況品質及細部收邊仍維持相當良好，可見當時裝修施工品質有一定水準，值得日後工程參考學習。



圖 2.3-42 九州大學中央圖書館前合影

### 3.4 熊本森都心廣場圖書館

熊本森都心廣場圖書館(くまもと森都心プラザトップページ)座落於熊本市在在廣場三樓及四樓，是一座嶄新且頗具現代感之圖書館，亦是一座隱藏於都市叢林、鬧中取靜之圖書館。

此行經由圖書館長田中榮博先生之介紹，樓層配置上二樓主要服務為青年及學齡兒童，採較淺之木紋色符合該年層青春洋溢的氣息，而4樓主要服務對象為社會人士，採與深咖啡色搭配則呈現成熟穩重感；在天花板設計上則採多樣化設計較為活潑，而非僅採明架天花板或暗架天花板設計，並搭配格柵天花與筒燈，所呈現的是一種縷空透視感。

此外，為服務有意願出國留學之學生，3樓除提供適齡之讀物外，更與美國相互交流，定期提供出國留學資訊，另該館更與以商務支援中心之首和廣場內外部門配合提供聯合服務。

在考量使用者之層面上，書架的高度約莫為人隨手可得之處，於取書上則不再利用輔助器材，無形中呈現出空間感，更讓使用者一進圖書館變感覺心曠神怡，實有別於傳統圖書館，另針對發育中之兒童及青年，館中閱讀桌之座椅採可調式設計，則是一項貼心之設計。

現正是一個網路發達的年代，凡事仰賴電腦的幫助，該館針對借書、還書及預約無不採用電腦，於各樓設置電腦系統由使用者自行辦理，無形中則節省許多的人力。

就施工層面而言，建築物避免有電動捲門及防火門之設計，其門軌通常表露無遺，然透過裝修材的修飾，於館內



絲毫未見門軌之出現，足見其施工之細膩。

綜觀本次參訪之圖書館其施工品質皆相當細膩，機電工程與土建裝修工程界面處理也相關契合，在本次參訪圖書館中，其室內的電線、配管或機電設備顯少會有外露的情形出現，另不同建材之間收邊處理亦有一定的品質，能有這樣的品質成果想必在規劃設計及施工階段付出不少心力，值得我們學習借鏡。



圖 2.3-43 熊本森都心廣場圖書館前與館長田中榮博先生合影

## 3.5 其他

### 3.5.1 熊本縣政府側門廣場喬木植栽

熊本縣政府側門廣場種滿銀杏樹，在秋冬之際形成一銀杏黃金兩大道，為熊本縣政府添加不少景觀特色，令人印象深刻；銀杏具有一定觀賞價值，大量種植的銀杏樹在視覺效果上具有整體美感。銀杏葉在秋季會變成金黃色，在秋季低角度陽光的照射下相當美觀，目前在日本許多城市都將其列為行道樹或城市景觀美化首選。

在圖書館新建工程中景觀規劃相當重要，而植栽選擇更是關鍵之一，合適的植栽配置可為圖書館外部景觀加分不少，在未來圖書館工程景觀植栽選擇部份，建議可以選用易開花或花葉鮮艷有特色之植栽，且可搭各合適季節分別栽種，讓四季都能有其特色植栽，吸引民眾駐足觀賞。



圖 2.3-44 熊本縣政府側門入口廣場前合影

### 3.5.2 九州大學伊都校區教學大樓外露管線處理

國內公共建築物新建工程管線一般為維護考量通常採明管設計，而常常採附掛外牆方式設置管線，例如雨水管等，若無事先周詳規劃常常會影響建築物外觀，在本次參訪過程中其九州大學伊都新校區教學大樓外露管線處理值得借鏡，事先已將建築物外觀與管線整合一起，不僅整齊美觀且日後維護方便，可為國內圖書館或其他新建工程管線處理參考。

### 3.5.3 工地施工圍離美化處理

綜觀國內公共建築物新建工程，施工圍離外觀若無特殊要求一般顏色普遍採用綠色或白色，或彩繪及懸掛工程願景圖展示，較顯為冰冷生硬，為拉近民眾距離，可加入民眾參與部份，如本項案例係採用當地學生彩繪及勞作作品作為牆面之裝飾，是可做為國內工程施工圍離美化案例之一。

### 3.5.4 熊本城外護城河滯洪池設計

國內公共建築物基地內為排水考量，通常其高程一般較道路高，往往暴雨來臨時，基地大面積之區域排水瞬間會排向道路排水溝或附近地區，無形中造成了整個區域排水之負擔，有鑑如此，並考量實際使用情形可利用國內公共建築物或圖書館新建工程基地草坡等廣場空地設置微滯洪設施，可參酌本項滯洪池相關設計，該微滯洪設施平時仍可做一般正常用途使用，暴雨來臨時，可予以發揮微滯洪功能，減輕基地外區域排水之壓力。

## 第四章 建議採行事項

1. 圖書館新建工程外觀部份，應事先規劃整合管線或其他非土建工程之設備，以美觀整齊為最優先考量；戶外景觀植栽部份可以選用易開花或花葉鮮艷有特色之植栽，且可搭各合適季節分別栽種，讓四季都能有其特色植栽，另在基地面積允許下，草坡等廣場空地可設置微滯洪設施，平時做為一般正常用途使用，暴雨來臨時，可予以發揮微滯洪功能，減輕基地外區域排水之壓力。
2. 圖書館新建工程內部空間規劃部份，與其由館方訂定嚴格未考慮人性的規定，例如禁止交談喧嘩或禁食，不如事先即以使用者需求為最大原則，規劃以讀者為中心的設施與服務空間，主動設置可開放討論交流與休閒的場域，取代日後被動式的管理；若礙於空間之限制，可在經費允許之下利用密集式電動書架、自動化書庫或圖書電子化等措施，解決空間不足之問題。
3. 圖書館新建工程內部裝修工程部份，其配色及建材可隨著主要服務對象有所區別，如熊本森都心廣場圖書館依據服務對象不同有較活潑或穩重之裝修設計，公共閱讀區可利用大面積玻璃或帷幕採光，若考量日照或當地氣候可應用遮陽措施或複層空間方式調節光線及隔熱隔音。
4. 圖書館新建工程機電工程部份，除應與內部裝修工程事先規劃整合避免影響美觀之外，在經費允許之下，可使用感應式照明及採空調地板出風方式等設施，以達節能省電之目的。
5. 圖書館新建工程施工品質方面，嚴謹施工方式是我們最值

得學習部份，除不同建材間的施工完善收邊，室內管線及機電設備的裝飾美化等等，不會隨著工程規模大小而有所改變，都能維持一定的品質水準，由此可見其工程規劃設計階段時完善的整合及施工階段時品質的控管係相當重要的，值得未來圖書館工程借鏡學習。