

出國報告（出國類別：考察）

日本颱風、洪水、地震、消防等防災教育館展示教育及營運管理考察
成果報告

服務機關：國立科學工藝博物館

姓名職稱：展示組助理研究員洪煌凱
展示組研究助理 郭世文

派赴國家：日本

出國期間：107年5月2日至107年5月8日

報告日期：107年7月9日

摘要

國立科學工藝博物館自 103 年起將「成為國家級災防教育重要場域」視為重要任務，積極規劃相關展示教育活動。日本與台灣相同為天然災害頻繁之國家，本次計畫前往日本關西地區四座以防災為主題的博物館及教育中心，透過參訪瞭解該些館所的營運推廣及展示教育相關業務。參訪發現，日本的防災博物館/教育中心，以認知務實的態度，進行防災經驗傳承；展示手法強調重點簡明的溝通方式，以真人實拍居家生活中的防災故事，更令人感同身受；各災防館均針對新的重大災害事件(如東日本 311 震災)加以介紹，並且設置家庭避難逃生物品展示專區，上述相關作法，均可作為本館營運及展示更新之參考。

目次

壹、 計畫目的	P4
貳、 計畫依據	P4
參、 計畫執行人員	P4
肆、 計畫內容	P4
伍、 計畫執行日期.....	P4
陸、 行程安排.....	P4
柒、 參訪內容.....	P4
捌、 心得與建議	P23

日本颱風、洪水、地震、消防等防災教育館展示教育及營運管理考察成果報告

壹、計畫目的

本館自 103 年將「成為國家級災防教育重要場域」視為重要任務，積極規劃相關展示活動並開發教育課程及教具。其中「莫拉克風災重建展示館」完工開放已近五年，應進行展覽內容更新及營運方向調整；地震教育展示專區更新二年以來，雖陸續開發許多教材教案，仍希望擴大其影響力。日本與台灣相同為天然災害頻繁之國家，擬規劃前往日本，參觀颱風、洪水、地震、消防，透過參訪瞭解該些館所的營運推廣及展示更新相關業務，吸取教育推廣經驗，以應用於館內活動規劃。

貳、計畫依據

教育部中華民國 106 年 9 月 26 日臺教人(三)字第 1060136425 號函。

參、計畫執行人員

展示組助理研究員洪煌凱

展示組研究助理 郭世文

肆、計畫內容

參訪京都市市民防災中心(京都)、人與防災未來中心(神戶)、海嘯洪水防災館(大阪)、輪中之鄉、及豐田技術博物館產業技術紀念館(名古屋)等展館，學習其展示手法、更新策略、活動辦理及營運規劃。

伍、計畫執行日期

107 年 5 月 2 日至 107 年 5 月 8 日，含往返路程共計 7 日。

陸、行程安排

日期	出差地點	當日行程
5 月 2 日(三)	高雄-關西機場-大阪	路程
5 月 3 日(四)	大阪-京都-大阪	參訪：京都市市民防災中心
5 月 4 日(五)	大阪-名古屋	參訪：豐田技術博物館產業技術紀念館
5 月 5 日(六)	名古屋-三重線森名市-大阪	參訪：輪中之鄉
5 月 6 日(日)	大阪-神戶-大阪	參訪：防災未來館和人類未來館
5 月 7 日(一)	大阪	參訪：海嘯洪水防災館
5 月 8 日(二)	大阪-關西機場-高雄	路程

柒、參訪內容

一、京都市市民防災中心

(一)展館簡介：

防災教育的關鍵，認為使市民在災難發生期間能有足夠的知識，能進行適當

的判斷，以採取有效行動是至關重要的，這樣可以挽救生命並限制財產損失。在本防災中心，市民可以學習如何保護自己以及如何應對災難，期望參觀者能夠利用展場中的防災展品單元提高防災意識，以保護生命和財產安全。

展示場為四層樓空間，有 6 個大型災害體驗單元：災害影像體驗、颱風體驗、地震體驗、火災避難體驗、滅火體驗、洪水海嘯地下室淹水體驗等，均以場次制需要事先預約或排隊入場，每個單元體驗時間約 20 分鐘，總參觀時間約 2.5 小時。另外，2 樓設有綜合訓練室，由專人引導，模擬當建築物發生火災時，在商店，酒店，公共住宅等應展開不同的因應行動程序；3 樓有設置 4 個自由體驗單元，包括滅火遊戲、消防隊員大變身、都市型水患因應、消防直升機體驗等；4 樓則為講習室。

資料來源：自行整理、京都市市民防災中心摺頁及網站

(二)參訪內容：

這次的參觀主要見習該中心的防災教育展示手法及營運方式。

該中心的六個大型的災害體驗單元，均規劃場次制約每小時 1-2 場次，觀眾須排隊等候，場次開始的時候，由專人統一說明，再逐一指導觀眾進行體驗。整個體驗過程以解說為主，引導體驗者思考，當災害來臨的時候，要採取何種行動才能確實保護自己；而觀眾也認真地以「學習」而非「嬉鬧」的態度進行體驗。

体験室のご案内予定時間				
	1 F		2 F	
	台風 Typhoon	地震 Earthquake	避難 Smoke Simulation	消火 Fire Fighting
9	25	10 40	40	20
10	00 40	20	20	00 40
11	20	00 40	00 40	20
12	00 40	20	20	00 40
13	*20	00 *40	00 40	20
14	00	*20 45	*00 20	00
15	00 40	20	00 40	00
16	15	00	20	00

* この時間は団体予約の方のご案内時間です
 You can experience each simulation time without reservation.
 ※ 体験時間は約20分です。体験時間は約20分です。体験時間は約20分です。
 ※ 体験時間は約20分です。体験時間は約20分です。体験時間は約20分です。

京都市市民防災中心的大型體驗單元，以場次預約或排隊參與。每種體驗設施每小時推出約 1-2 場，觀眾可自行安排時間前往體驗。



京都防災中心的風雨體驗屋，觀眾依序入場體驗，在外等候的觀眾可透過攝影機連接螢幕，看到體驗室裡面的景象。



地震體驗屋，服務人員針對每組觀眾細心說明逐一說明地震應變的作為，而每一組觀眾也都很認真地進行體驗。



洪水海嘯的地下室淹水體驗室，透過 4D 的影片觀賞，及逃生門水壓體驗，讓觀眾深刻體認到，當發布洪水警報時，須立即離開地下室商場、捷運車站等，因為當水淹進來，水壓將造成安全門無法開啟，而將導致生命的危害。



學校、機關團體可透過預約，參加宗和防災訓練室，模擬災害發生當下，如何集體研商適當的防災避難救災政策。

二、豐田技術博物館產業技術紀念館

(一)展館簡介：

豐田產業技術紀念館於1994年6月開館，位於名古屋市西區榮生地區。紀念館中至今仍留有往日模樣的豐田自動織布機製作所榮生工廠，並將其視為產業遺產；透過昔日支撐著近代日本發展的基幹產業之一的纖維機械，以及持續開拓著現代的汽車的技術變遷，有系統地將日本的產業技術史介紹給新世代的人們。

展場內除了有豐富的紡織、汽車的產業遺產、機具及文獻資料，並且推出多樣化的演示活動，包括：紡織機的生產流程、金屬加工區的鑄造、鍛造、切削演示，以及有趣的動手體驗區、汽車組裝機器人等；館內大量的講解人員使得整個參觀的過程中能夠獲得滿滿的收穫。

資料來源：自行整理、豐田技術博物館產業技術紀念館摺頁及官網

<http://www.tcmit.org/>

(二)參訪內容：

本次參訪的主要目的，在學習日本產業博物館的展示、教育呈現手法，及其豐富的演示活動的進行方式。



展場入口展出一部1906年由豐田佐吉發明的環狀織布機，這部機器突破以往的技术，有許多獨創技術，正代表著本產業技術紀念館「研究與創造」的精神。







在金屬加工區，上下午特推出兩場的演示活動，介紹鑄造(10分鐘)、鍛造(4分鐘)、切削(7分鐘)的實際操作過程。此乃所有工具機發展的重要工作項目之一。



資料來源：豐田技術博物館產業技術紀念館官網 <http://www.tcmi.org/>

汽車館面積 7,900 平方公尺，展場彷彿一座大型體育場，將完整的汽車工廠搬進去。展示內容包括：汽車的結構與組成零件、汽車技術、生產技術。同樣的有解說人員

進行實地運作演示，操作零件切割模型，實驗裝置、生產設備及影片介紹等。

三、輪中之鄉

(一)展館簡介：

「輪中之鄉」位於名古屋郊區桑名市，自大眾運輸交通工具至展覽館約1小時路程。「輪中」意為河中的島嶼，由於此種特殊地形所衍生之防災工程與特有文化產業為本館之特色。該館並規劃具有在地特色之環境教育課程，例如種菜、養魚、海苔製作等特色體驗(<http://www.waju.jp/index.html>)。

(二)參訪內容：

輪中之鄉為濱海區域，數百年前尚未嚴重河川泥沙淤積前，被區分成許多小島，如今則成為一塊長形條狀大島(效應與安平台江相似)。由於地理與地形之環境，該地長年被水患所苦，因此在防汛工作上，也累積了許多經驗。

館中特別介紹了當地的特色建築「水屋」，利用卵礫石堆砌成高於水平面的梯形結構，用來抵禦淹水時所造成之災情。這種房屋目前仍在桑名市十分常見。館內也特別介紹傳統式之水利防災工法，例如木製堤防、石砌拱狀堤防等等，從實體模型與歷史照片體會中當地居民數百年來與水患抗爭之痕跡。桑名市受到日本著名之「伊勢灣颱風」之重創，從歷史照片發現社會經濟災情慘重，陸地變成汪洋大海一片，透過文字史料與圖文，感同身受水患之苦。

該館並設置「體驗農場」，讓城市裡的民眾來此進行農村的體驗生活，例如種菜與養魚等活動。另有當地特展海苔製作專區，教導並體驗海苔之製作流程方法，此種體驗模式與台灣常見之「觀光工廠」非常類似。



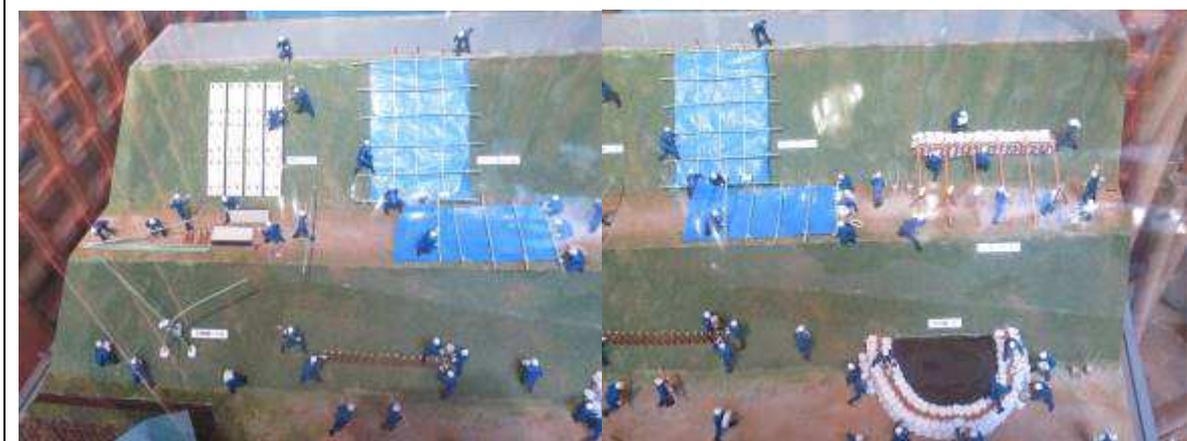
桑名市特色建築-「水屋」。



輪中之郷位於三道河川之匯集口處，土地類型屬海埔新生地，當地農業型態與一般農業區不同。



利用實體模型建構風速對當地建築物與產業造成之影響。本展示雖然傳統且無特殊效果，但仍印象深刻而直觀。



利用實體模型說明各種不同型式之水利防汛裝置，其中包含許多可由當地居民自行安置織工法。



1959年伊勢灣颱風災情之歷史文獻陳列，能明顯感受對當時人民因災害所造成之影響程度。



居家型防汛緊急準備物品，包含救生衣、泳圈、沙袋等物品，明顯與防震型緊急避難物品不同。

四、人與防災未來中心

(一)展館簡介：

神戶於 1995 年曾發生規模 7.3 級大地震，重創，災後 2 年為了紀念是次災難及警惕後人，建立了防災未來館和人類未來館。在館內可見即使被震撼跌到地面的燈也不會着火，亦有許多設施，配以簡潔易明的圖文影音，教你認識地震強度及地震求生法。

(二)參訪內容：

本館為日本最具指標性之防災推廣展館，外牆建築及顯明標示 1995 年阪神・淡路大地震之時間與地震規模，除具紀念性質，並提醒民眾地震防災之重要性。以下分門介紹館內重點之單元與內容：

1. 該館採「由上而下」方式進行參觀，民眾先搭電梯前往 4 樓，再逐步往下各樓層。4 樓之「1・17 劇場」以沉浸式劇場說明阪神大地震之劇烈震動以及產生之重大災情，此劇場呈現之都市型災害均是真實影像建構，如高架道路倒塌、大樓玻璃震裂、地鐵火車傾倒、住宅管線破裂引致之火災等。

在進館一開始便身歷其境的體驗一場感同身受之災害。

2. 「圖片、實物與影音描述」：為了描述災害的巨變，該展不單單介紹災情，且進一步描述「人」經歷災變當下與之後的心境與感受。在展示上圖片與實物交錯陳列，詳細文字與影音說明輔以 QR code 線上查閱方式，詳細內容於展館內設置數台觸控螢幕以供查閱，提供簡易瀏覽、詳細學習與研究之不同客群，讓災防博物館同時具備展示與資料查閱之多重功能。
3. 地震科學與工程科普演示：該館三樓之地震科學學習區使用了互動操作式機構演示地震波的大小與震央之關係、隔震與制震建築原理、地震之規模與強度以及居家耐震家具固定法，均是非常實用易懂之展示手法。
4. 特別值得介紹之展示為阪神淡路地震與東日本 311 大地震之人為社經影響調查研究之展示。該展館將東日本地震相關內容納進展示，而不僅僅侷限於單一事件，並且進行展示呈現，進行比較之後，民眾更能了解不同區域所發生之地震會產生不同之災害與影響，從中刺激本身了解自身環境可能的災變因子。
5. 由該館之防災避難物品之陳列與賣店之展示，發現防災相關產業已經非常地蓬勃，從食物、避難用具與警報物品一應俱全，這也應是我們所需努力的方向之一。



人與未來防災館外觀。建築設計以水泥裸身加上透明玻璃帷幕方式呈現，建築底部與測邊可觀察與耐震相關之鋼結構與隔震制震構造，呼應防震與防災之主題內容。



311 震災主題展館以相片與實物交雜陳列展示，並輔以文字與影像說明。背板採鐵網製作，適合更新擺設。圖片雜錯之擺設方式令人感受到震災當下之混亂與人民不知所措之情景。



學生防災創意展示：從中發現，日本人對於中學生科展海報呈現，均是親自手作，此種方式最能夠反映出學生之自我想法，若再請專業美工輸出，或有誤解本意之機會。



地震科學與工程之科普展示：利用機構進行隔震與制震原理演示，以及將地震釋放能量用球形大小轉化呈現。



居家防災單元-家具固定方法。日本對於因應地震所造成之家具傾倒防範非常注重，各種固定之裝置也可於市面上直接購置來獲得。



311 東日本大地震與 1995 年神戶地震之比較。透過近年影響最大之地震影響之比對，體認到陸內地震與海外地震不同之災害發生方式。

五、海嘯高潮防禦中心



海嘯高潮防禦中心展館外觀



(一) 展館簡介：

本中心為大阪府西大阪治水事務所之防潮設施管理單位，中心內部也設置了展示館，針對日本因地震與颱風豪雨所引致之災害與防治進行全民教育工作。總

體展示可分為起、承、轉、合四大單元，分別說明低於海平面的大阪市、克服海潮侵襲之災害防治、海嘯的成因與威脅與保護生命免受海嘯侵害之智慧。

(二)參訪內容：

此次參訪獲得主任專門員山林幸男先生之全程陪同導覽解說，在「低於海平面的大阪市」單元透過以樓地板為海拔高零米之設計，建構在海平面下之建築實景。透過按鈕顯示歷史上造成之淹水高度情景，體認到低海拔建築的災害潛能。此館善用展示館建築本身與地面進行展示，以柱子呈現淹水高度、以地板顯示裝飾造景或地圖等，擴增身歷其境之感受。該展區介紹了大阪歷史上著名之重大颱風淹水事件(1950年ジェーン颱風、1934年室戶颱風、1959年伊勢灣颱風等)。防汛硬體措施進一步以實物與模型進行介紹，包含手動防波閘門，大型拱型閘門、各式防波堤等等，並以文字敘述具體之功能與應用。

特別值得一提為因應海嘯應變教育製作之「沉浸式劇場」，透過各方向之投影機投射，建構出身歷其境之海嘯在城市所引發之災情，進而提醒民眾必須注意海嘯之威脅，並且明瞭自保之方法。

展廳後端設置一處災防相關之圖書室，可用於參閱、研討與活動辦理之用。圖書室陳列 311 東日本大地震當時之書報與各式報導，也描述了當時海嘯所造成之嚴重災情。壁面同時陳列來館民眾的書面回饋與勉勵，有很多是學童的圖畫手筆，備感溫馨。由防災物品之陳列了解到防災產業能夠非常多元，如基本之個人應急配備、通訊設備以及急救設備之外，豐富的緊急食物與口糧與各式防災小物等。

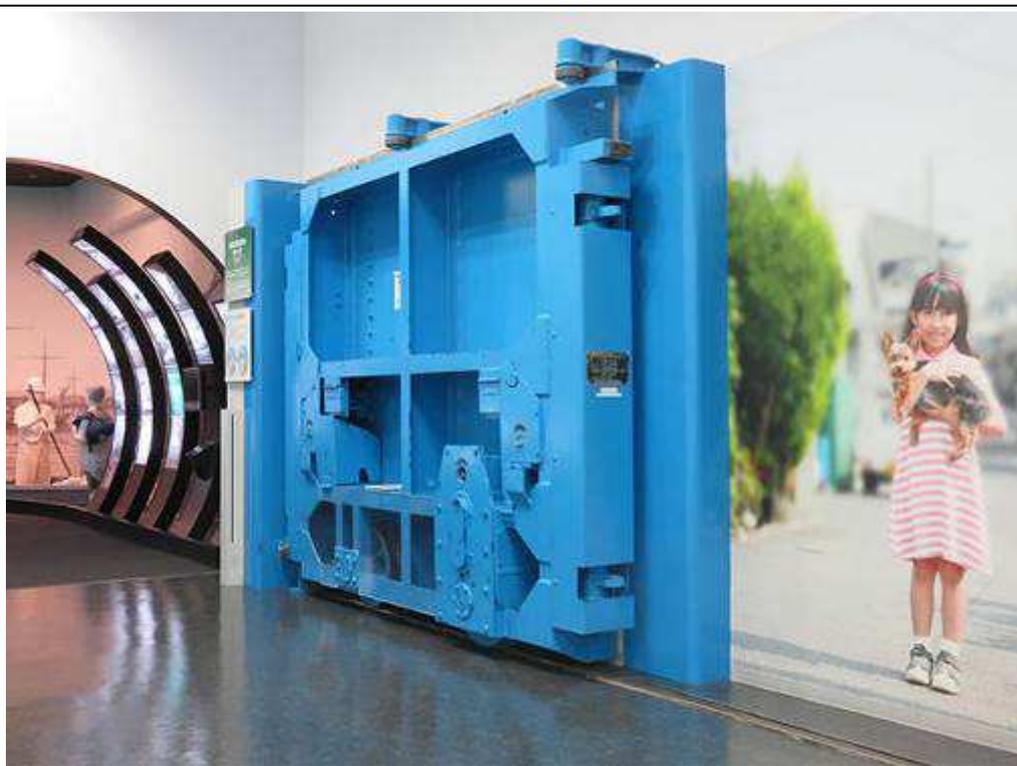
整體展廳對「災害潛勢與預測」佔了很大之比重，目前日本的地震科學界鎖定未來可能發生大規模之地震震央想定為東海、東南海與南海區域，此三區若發生地震，對大阪均會造成嚴重之衝擊，而預測最為嚴重之影響即為海嘯災情。



以建築實體模型再現低於水平面之西大阪城市。在歷史上之淹水紀錄均超過一個樓層。在大阪，約有 108 萬人生活在此低窪地區。



以實體立體模型與圓弧狀燈箱展示歷史上三大颱風在大阪所造成之災情。



展示實際應用防潮之「防波鐵門」，參觀民眾可實際體驗開門與關門之方法。



透過剖面模型將大型拱式防波匣門展示呈現，且設計成機構動態顯示，了解水利防災設施之設計原理。



透過水防團之組織建構(類似台灣水利署設置之防汛志工), 定期於易受災區域進行定期巡檢, 進而防危杜漸, 降低災害災情之程度。



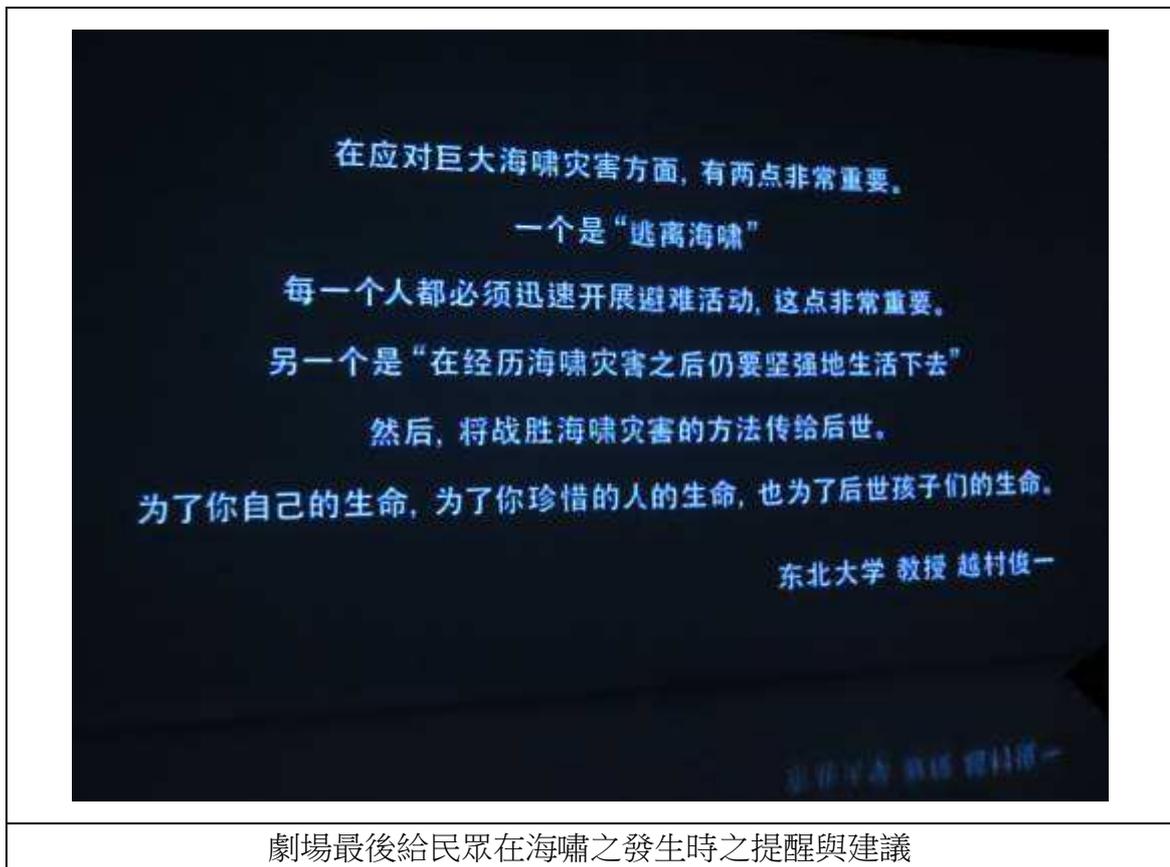
防衛中心所建構之地理資訊資料庫中詳細標註了大阪可能遭受之海嘯淹水範圍和疏散避難場所位置。



陳列有關地震和海嘯等災害的文獻、資料、繪本、漫畫等，且可查閱東日本地震引發海嘯的影像和歷史資料等等。



陳列在淹水或海嘯災情所應具備緊急物品，包含了緊急應變物品、急救用品與應急口糧。



劇場最後給民眾在海嘯之發生時之提醒與建議

捌、心得與建議

一、日本的防災博物館/教育中心，以認知務實的態度，進行防災經驗傳承的工作

【心得】

日本因為地理位置的關係，面對地震、颱風、洪水及海嘯等災害威脅的機率非常高，經歷多次的災害侵襲，讓日本全國不論政府或民間，對於災害的認知、因應在心態上是正向積極，行為上則認真務實。在相關的博物館及防災教育中心則發揮經驗傳承、觀念建構、知識教育的功能，也提供實際行動演練學習的場域。

日本防災博物館的解說與體驗指導人員，有著非常嚴肅心態，以專業的衣著與談吐向坐定位參加體驗的民眾進行解說，讓民眾真實了解這是一個體驗學習，而非遊戲設施，民眾參與體驗時，也能確實地將應變動作做好。體驗設施均採場次制並一定讓觀眾聽完講解說明才進入體驗，過程中家長均以嚴肅的態度教導孩子發生災害時的因應態度，經過這樣一輪的學習，相信親子都能確實認識天災可能造成的威脅，以及如何減少災害導致的傷害。例如，都市市民防災中心的地震體驗設施的服務最令人印象深刻，該設施一場的時間約 20 分鐘，每一場次服務 20~24 人，每一場次的觀眾係採分批進入，可以僅 1-5 位同時體驗，每次體驗的時間約 3 分鐘，體驗之前再次叮嚀地震來臨時之應變措施，進入體驗者當地震開始時皆須實際做出趴下、掩護、穩住，震動停歇後則關閉電器火源及開門等正確動作，當天我們看到每一位參與體驗的觀眾，不論男女老

少，皆很確實的完成。讓人對於日本防災教育的落實印象深刻。

另外，在京都市市民防災中心的展場內設有防救災演示活動專用空間，由地區防災協會安排受過專業訓練的人員，定時推出演示教育或動手做活動，讓觀眾在參觀展覽之後可以實際操作演練，加深印象，強化學習效果。

【建議】

- (一) 反觀本館的地震體驗屋，及之前的風雨體驗屋；在硬體設施上並不遜色於日本，但解說者未強力傳達此裝置為嚴肅之學習裝置、眾體驗管理較為鬆散、民眾常以遊玩嬉鬧的態度來到進行體驗等因素，使得災防教育的效果有限，這是本館身為災防教育場域所應深思並修正之重點。
- (二) 建議應針對「地震體驗屋」觀眾體驗前的解說細節加以強化，並營造展場氣氛，強調災防工作是嚴肅的，讓地震體驗屋真正成為防災宣導的重要工具，而非遊戲機，讓觀眾在體驗之後能進一步深思防災的重要性，而非獲得愉悅感的娛樂體驗。
- (三) 未來多招募具備災防專業知能的志工，協助各項災防教育功能的發揮。

二、各災防館均有針對新的重大災害事件(如東日本 311 震災)加以介紹，並且設置家庭避難逃生物品展示專區

【心得】

此次參觀的館所，如「人與未來防災館」是針對阪神地震所設立，「輪中之鄉」系以桑名市水患歷史為主題，「海嘯高潮防禦中心」介紹海嘯的災防，「京都市民防災館」則為綜合型的災防教育中心。無論何種類型之館所，均針對東日本 311 大地震之內容進行新增展示，部分館所也展出去年熊本地震災情之介紹。如此，讓民眾能掌握最新的災害型態並能時時提醒災害就在身邊，也能以正確的態度面對未來災害型態逐漸轉變為「複合型災害」的威脅。

此外，日本因為都市化程度高，都會人口密度高，當地震、颱風甚至海嘯等災害發生時，都會區通常也無法倖免，因此非常強調「減災」，教育社會大眾：在生命的歷程中遭遇天災的機會很大，你不知道何時何地會遭遇災難，因此應該隨時做好準備。各防災展館中均展陳避難逃生必備的物品及居家應儲備的用品，並將物品的必要性加以介紹，「人與防災未來館」還製作成小摺頁提供民眾索取，各項災防用品也均在賣店中販售，可謂落實有備無患，並提醒民眾即知即行，值得我們參考。

【建議】

- (一) 本館目前的災防相關常設展包括「氣候變遷展示廳」、「地震體驗專區」及「莫拉克風災重建展示館」；展出主題包括：氣候變遷、地震、颱風、水災、土石流等，建議未來針對台灣所發生的大型災害，如 2014 年高雄氣爆、2016

年的美濃地震、2018 的花蓮地震等進行資料蒐集及介紹，可強化本館災防教育博物館的功能。

(二) 「防災重於救災，離災優於防災」雖為我國政府教導民眾面對天災的策略，但針對家庭避難逃生物品僅止於防災背包的介紹，產業界也較少重視這部分的物品(商品)開發。2019 年 921 地震園區將辦理相關的防災產品展，防災產業中心也曾在部分展覽活動中展出少許商品；建議多加蒐集相關資料，以豐富本館災防展示之內涵，若有相關商品，也能於文創商品區中販售。

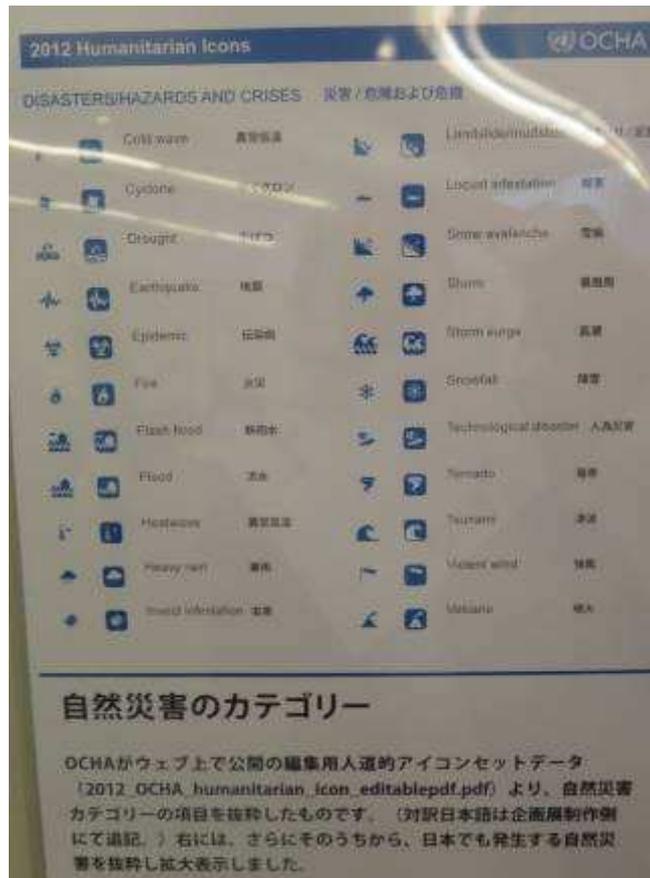
三、善用牆壁、地板、圖像等為展示媒介簡明易瞭解；劇場影片以日常生為為背景，真人實拍，讓人感同身受。

本次參訪的館所中，均利用地板與牆面呈現地圖與數字尺度，以增加觀眾身歷其境的感受。例如，「人與未來館」及「海嘯防災館」利用牆面顯示淹水高度，並利用地板展示淹水區域與地震影響範圍等。此種方式不但所需經費不高，又能善用展示空間豐富展示內容，實為可以效仿之展示方式。



地板牆面均為良好之展示空間(海嘯館用地版展示說明淹水範圍與高度)。

另外，日本展館的展示具有「重點簡明」之特性，在災防宣導同樣顯露其特色。例如，善用具設計感的「圖標」代表各式災害，盡量以圖示代替冗長的文字，此外也善用日本有名之漫畫人物-蠟筆小新來引導小朋友的防災意識。



災害標示設計具美觀且簡明易懂之功能。



利用有名之漫畫人物繪製災防相關宣導摺頁與海報

在「京都市市民防災中心」、「人與防災未來館」及「大阪海嘯防禦中心」的劇場所播放的影片，皆以實際市民生活或災害發生當地的民生作為背景，以真人演出，部分輔以動畫效果，可以讓觀眾更感同身受。例如在「人與防災未來館」中有一部描述 2011 年 311 東日本大地震引發海嘯災難的影片，其中的浩劫餘生者，在影片中親身訴說面對災難當下的心境及災後復原重建的心路歷程，雖然悲傷卻不放棄，活著就應充滿希望。對於日本人民不被這些空前巨災擊倒，

反而正面思考迎向未來，敬意不禁油然而起。善良與光明的「人性」正是人類未來面對不可預知與抗衡的天災時最重要的關鍵。

【建議】

相關的展示手法，均可作為後續策展及展示更新的參考。

四、豐田產業技術館的展示及營運模式，可作為科技館之參考

豐田產業技術紀念館，將日本在 19 世紀初期邁向工業化的二個重要產業—紡織工業與汽車工業的發展歷程做了完整的保存與介紹。這個館將日本史上偉大的發明家之一豐田佐吉及其子豐田汽車創辦人豐田喜一郎，二人對日本工業化的貢獻，依時序以物件為主軸，人物為延伸，透過大量真實物件陳列、不同年代機器實際運作、專業盡責的解說員，再輔以歷史照片與情境模擬，寫實又精緻的展示手法，讓參觀者彷彿走進時光隧道，偌大的展場，一路參觀下來需要 2 至 3 個小時，但卻不感到疲累，反而深深被豐田佐吉及豐田喜一郎二位人物創業、研究及實踐的精神感動，相信日本的青少年來參觀這個紀念館應該也會受到啟發。

【建議】

豐田產業技術紀念館有非常大量的歷史文物、機械，且有全日本最優良的技師進行維護，使每一件歷史文物都能在現場順利地運作；其運用大量的人力進行導覽，使觀眾能逐一認識紡織技術、汽車工業的演進，參觀過程是一種享受，觀眾獲益良多，認識到工程師的使命，相信能啟發更多的觀眾想要成為工程師，也能有效地提升日本企業的形象。

雖然該館的條件並非一般科技館所能比擬，但其展示手法及強調演示的營運模式，仍可作為眾多科技館學習之標竿。