

出國報告（出國報告類別：考察）

2025 年日本世界博覽會與博物館設計巡禮 展示設計考察

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：

余秀蕙 約聘技術員

黃亭絮 約聘技術員

劉靜文 約僱技術員

派赴國家：日本

出國期間：114年08月16日至08月22日

報告日期：114年10月01日

摘要

本次行程前往大阪參訪世界博覽會、活生生的博物館 NIFREL，以及民族學博物館進行觀摩與紀錄。世界博覽會的臨時性建築展現多國的設計語彙，展館內除了介紹各國的傳統文化與促進交流外，亦著重於開放性與未來感的呈現。展館運用了各國最新的展示設計技術，融合科技、自然、文化與藝術等主題，呈現多元且創新的展覽形式。此次參觀了眾多場館，並選擇其中八個進行設計分析，深入了解不同國家館在展示手法與空間規劃上的差異。

活生生的博物館則定位為一個結合海洋生物與互動體驗的學習場域，以「感官」為主題，讓觀眾能近距離觀賞水生動物、哺乳類與鳥類等。設計上透過模糊化的展示界面，同時兼顧動物的生存需求，拉近觀眾與動物的距離。整體空間強調參與感與互動性，營造出沉浸式的觀展氛圍，引導觀眾逐步探索。

大阪民族學博物館則收藏了大量珍貴的人類文化展品，常設展廳主要依文化分類，參觀動線設計分成3大區採環形式結合，使觀賞過程具連貫性。在參觀過程中，除了觀察分析展示設計的手法與細節，也記錄了器具、飾品、樂器、場景重現與動態影片的呈現方式，藉此深入學習與吸收。

關鍵字：2025 大阪世博、大阪世界博覽會、大阪活生生的博物館、NIFREL、大阪民族學博物館、博物館、展示規劃、展示設計

Keywords：Expo 2025 Osaka, Osaka World Expo, NIFREL Museum Osaka, National Museum of Ethnology Osaka, Museum, Exhibition Planning, Exhibition Design

目次

摘要	1
壹、前言	3
一、考察目的	3
二、考察行程	4
貳、一場文化與未來期許交織的參訪記錄	
一、2025 大阪世界博覽會 夢洲的奇幻探索	
(一)電力館 (Electric Power Pavilion)	5
(二)阿拉伯聯合大公國館 (United Arab Emirates Pavilion)	10
(三)澳洲館 (Australia Pavilion)	17
(四)西班牙館 (Spain Pavilion)	25
(五)法國館 (France Pavilion)	29
(六)日本館 (Japan Pavilion)	37
(七)鋼彈館 (Gundam Next Future Pavilion)	45
(八)原子小金剛館 (Pasona Natureverse Pavilion)	47
二、大阪活生生的博物館 (Nifrel) 感官的奇幻旅程	51
三、大阪民族學博物館 (National Museum of Ethnology) 文化的深度對話	57
參、心得及建議	82

壹、前言

隨著科技趨勢迅速演進，近年博物館的展示設計已突破單純展品陳列的框架，透過多元創意手法與先進科技，強化觀眾的沉浸體驗，並深度融合文化內涵，成為當代展覽策劃的主流方向。

世界博覽會從 1851 年開始，展示各國的科技、文化、工業上的發展與成就，是一個關鍵性的國際伸展台，2025 年在日本大阪舉辦的「世界博覽會」，以「創造閃耀生命光輝的未來社會」為主題，以如何連結生命、打造永續的城市、以及對未來人類生活為設計特點，各國場館的設計是由競圖比賽、政府委託建築事務所、或與日本的建築團隊合作而產生，吸引世界各地優秀的建築師、設計師與大企業參與，藉由各國的彼此合作與建設，增強了地球村的概念，是探索國際最新設計概念及科技應用的理想場合。

這趟行程也觀摩大阪活生生的博物館與國立民族學博物館。了解不同類型的博物館在展場中如何運用設計來傳遞文化意義與知識，培養對多元文化理解，汲取博物館空間規劃與平面設計的寶貴經驗。

一、考察目的

2025 年世界博覽會超過上百個國家參與，我們將深入參觀博覽會的各國展館，除了參觀不同國家的建築設計場館，與內部展示的主題與訴求，討論概念美學與設計，經由造形、色系、符號、材質、媒體、互動、展品..等的呈現方式，以及施工方法的了解分析與討論，了解全球流行趨勢、永續發展的應用以及新興科技的整合方法。

這幾年科技加速的發展，應用於沉浸式展示中 AR.VR.AI 技術變得更加廣泛與流行，在博物館內做展覽設計規劃，最重要的是保持展覽方式新資訊的收集與了解，藉由視覺與創意上的衝擊，提升設計思考中不同角度的切入方法，博覽會上這些融匯全球的設計案例皆是可以借鏡。

觀察各展廳空間的動線規劃、室內設計、平面美術設計及多媒體展示方式，透過這次觀摩活動，了解國際當代設計潮流，提升我們的專業能力與國際視野，進而發揮落實到本館的設計領域，增進博物館的創意與進步，並將永續應用的理念融入，幫助未來設計展場時實踐。

二、考察行程

此次到日本大阪市執行考察計畫的時程從 2025 年 8 月 16 日至 8 月 22 日，共計 7 天。因班機與交通時間，路程為 1 天去程與 1 天回程，其餘 5 天則停留在大阪，進行萬國博覽會與博物館有關參訪事宜。詳細行程如下：

日期	行程
8/16(六)	去程--臺灣搭機前往日本大阪
8/17(日)	2025 大阪世界博覽會 參觀荷蘭館、電力館、韓國館、關西館、卡達館、新加坡館.
8/18(一)	2025 大阪世界博覽會 藍色海洋穹頂館、日本館、阿拉伯聯合大公國館、澳洲館、法國館、西班牙館.
8/19(二)	2025 大阪世界博覽會 印度館、台灣館、飯田集團 x 大阪公立大學、鋼彈館、原子小金剛館.
8/20(三)	大阪 活生生的博物館 NIFREL
8/21(四)	大阪 民族學博物館
8/22(五)	回程--日本大阪搭機返回臺灣

貳、一場文化與未來期許交織的參訪記錄

一、2025 大阪世界博覽會 | 夢洲的奇幻探索

(一)電力館 (Electric Power Pavilion)

官網：https://www.fepec.or.jp/sp/expo2025/about/index_en.html

電力館以創新設計理念與未來能源為核心主題，成為本屆世博會的重要展館之一。以下主要 4 點特色分析：

- 1.設計理念與視覺標誌「可能性之蛋」：電力館主視覺以聚集的「蛋形」為重要設計元素，象徵未來能源的多樣性和無限潛力。每個蛋形態各異，代表不同能源解決方案的獨特性，傳遞「開啟未來可能性」的核心概念。
- 2.建築外觀：採用半圓形結構，與標誌設計形成統一元素，強化了「孵化未來」的主題目標。
- 3.沉浸式裝置：遊客掛著並手持蛋形互動設備，體驗未來能源的互動裝置（如氫能應用、智慧電網等），透過技術展示直觀感受能源創新的可能性。
- 4.主題表達與環保理念聚焦能源多樣性：展館緊扣世博「生命之光」為主題，展現氫能、太陽能等清潔能源技術，強調國際合作應對氣候危機的必要性。



電力館外觀造型是六邊形集合而成的半圓球體，簡單卻具有未來科技感。



展館的入口處，有大大小小蛋形排列的主視覺標誌牆，象徵各種獨特又多樣能源的可能性。



走進展場，每個人先從牆上選一顆發光的蛋。



每個人手上都握有一顆蛋，準備在展場收集能量，最後會結算自己收集到多少能量。



每個人拿一個蛋形燈放置在展場各個互動裝置黃色圓環上，就會啟動遊戲。



過程蒐集能量也是發電能量，蛋形燈放置在展場各個互動裝置黃色圓環上完充電遊戲。



電鯨互動裝置展台，放置蛋會隨著互動過程，產生顏色變化。



需眾人合作的大單元互動遊戲，讓大家一起合作發電。



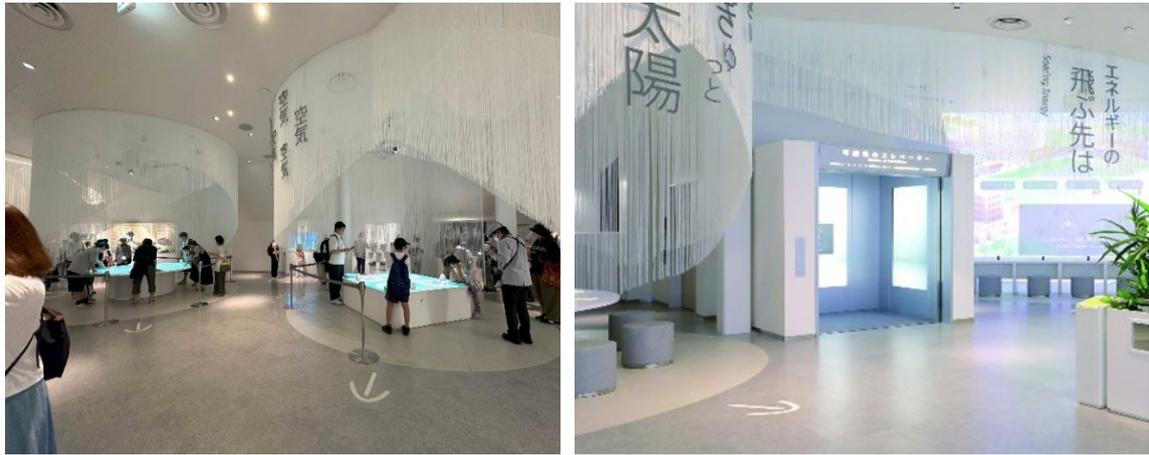
大人小孩很專注的樂在其中！



互動式多媒體。

圖組 1

展場空間以白色為基調，看起來明亮清新，每個遊戲單元的隔間區隔，是以密集的白色線從天花板垂掛下來，構成圓形與蛋形元素來做分區，柔和又簡潔大方。



從天花板下來的白色線簾做圓形分區。每個區域的主題以鋼絲固定在天花板。
圖組 2

收集很多不同方式的能量遊戲後，就進入下一個展場空間，空間有非常寬大的弧形投影牆，投影內容主要是說明解釋上一個展場的每項「蛋單元」遊戲內容過程的意義與功能？讓大家了解你所玩過的項目，探討未來能源發展的方向與可能性。

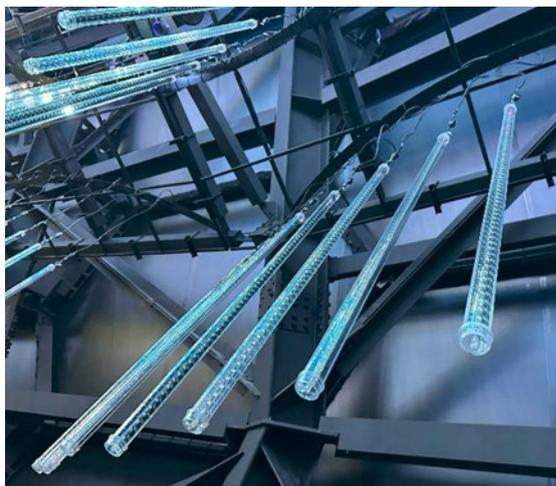
看完投影說明介紹，投影牆中間有神祕隱藏門突然開啟，準備將進入下一個不同的魔幻電力光影空間。在聚集了很多的可能性後，來到這個充滿光與聲音的空間，體驗生命的光芒的沉浸式表演。

從天花板垂下一根根圓管壓克力燈條，一根根圓燈條，每根間距排列約 10 公分，排成接近螺旋形的海波浪，浩瀚美麗！隨著音樂，光影在燈條中不斷變化顏色，也像北極光一樣的流暢渲染，極為亮麗絢爛閃耀！比煙火還美！



玩互動過程的影片紀錄。

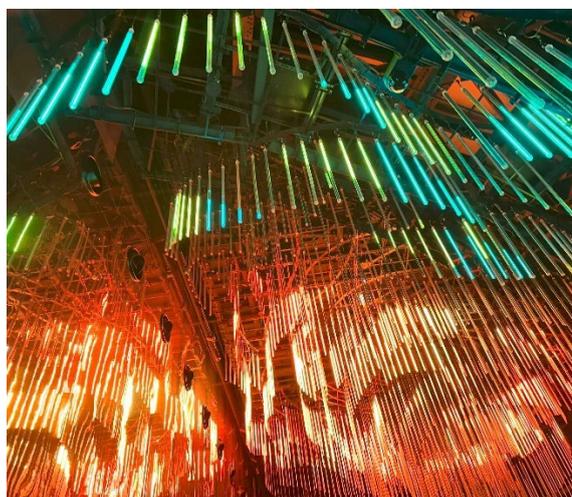
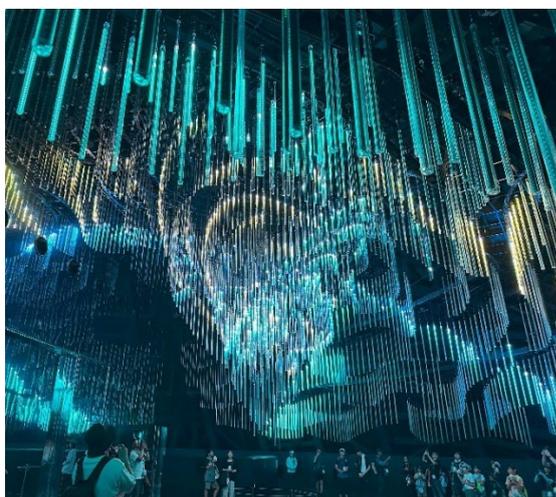
影片看完後打開中間的門。



懸掛的 LED 燈條。



螺旋形燈光裝置。



天花板上的 LED 燈條隨著音樂產生燈光變化。



最後燈條逐漸變暗似乎快結束時，每個人手上的「蛋」突然亮了起來，代表又收集到能量的聯動成果！

賣店區旁的面板介紹各種可能性的發電方式，是人類現在與未來電力重要來源的研究。



插圖畫的清楚又美觀，整體設計簡潔俐落乾淨大方，讓人一目瞭然。

圖組 3

電力館主要展示電力能源的未來發展與運用，運用互動遊戲的裝置，讓觀眾探索各種方法發電的可能性，很適合親子體驗，連大人也覺得有趣。

(二)阿拉伯聯合大公國館 (United Arab Emirates Pavilion)

官網：<https://2025.uaepavilionexpo.com/ja>

阿拉伯聯合大公國館設計理念為從「大地到天空」的意象，建築體的外觀是座簡單架構的大型玻璃屋，沒有複雜或奇特的造型，並且外觀上沒有太多實體遮蔽物，所以整棟建築透視度非常好。

從外面就可以看到室內約 90 顆高達 1600 公分的木柱群，組成的「棕櫚森林」，展現中東地區異域文化風格與科技的融合，彰顯其對永續環保發展與傳統手工藝的重視。

先從室外的招牌架構說起，架構採用植物的材料，如同一根根細木棍，以 7 支綑綁為一束，然後橫與豎格狀交錯，形成穩固的結構，這一根根的細木棍就是棕櫚葉柄，而其館的招牌是一片設計非常簡潔的文字面板，掛在此棕櫚葉柄構成的結構上，沒有華麗的外貌卻是樸實的好看！而旁邊的矮凳座椅也是同樣棕櫚葉柄，用更多的棕櫚葉柄用金屬圈緊緊地束在一起，很有特色！招牌周圍的地面也鋪了椰棗核裝飾。

展館外邊入口區的地磚，採用創新材料「Datecrete」鋪裝，材料由椰棗核研磨而成，是環保水泥替代品。有的是素素的淺紅色，也有米白色混入棕櫚碎木塊的方磚，有別於其他眾多展館的建材，運用特有的自然農作物，環保又獨樹一格。



阿拉伯聯合大公國館整棟建築內與外的透視度非常好。



以 7 支網綁為一束，橫與豎格狀交錯。



矮凳座椅也是同樣棕櫚葉柄。



招牌是一片簡潔的文字面板，掛在此棕櫚葉柄做的結構上。

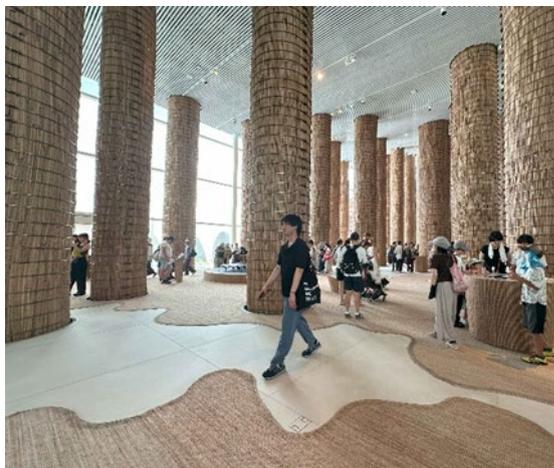


椰棗核研磨而成的地磚。

圖組 4

走進室內展場，映入眼簾，更清楚看到高聳頂到天花板，數量約 90 棵，高達 1600 公分的木柱群所組成的「棕櫚森林」，每顆高大粗狀的木柱，使用超過 200 萬根來自中東和北非的棕櫚葉柄建成的，除了突顯環保理念，還有代表著阿聯酋文化象徵與棕櫚樹的深厚聯結，並營造出一種自然與建築融合的氛圍。

尤其是透過從地面延伸至天花的設計，傳達了文明從傳統的土地，延伸到以科技和創新為導向的未來之意。所以在展場中可見「大地到天空」的立體文字織於植物纖維編成的毯子上，象徵其深遠意義，毯子延伸並融合至地毯，形成一體，強化整體空間的連結感。



木柱群與曲線地毯。



多方向的動線。



「大地到天空」的立體文字。



以圓形框架固定延伸至牆面地毯。



地毯也是植物纖維編織而成，但並不是全面鋪滿，而是局部鋪設，邊緣用波浪形收邊，質地非常紮實耐磨！所以經得起每天成千上萬的觀眾踩踏！



在「棕櫚森林」的圓柱群中，隱藏著「白色火箭」的展示品，走近一看也是用植物材質編織成的火箭，很特別！用傳統的工藝展示手法來介紹高科技業。



火箭上有電視螢幕，而旁邊圍著一圈螢幕的介紹內容說明。



火箭表面材質可以看出編織工藝的細緻。



展示實際的織布機來介紹編織工藝，吸引很多人觀看與操作。織布機搭配解說螢幕。



「棕櫚森林」的圓柱，是 200 萬根來自中東和北非的棕櫚葉柄密集拵成的。間距 10 公分就綁一圈方金屬條(粗約 1.5 公分)牢牢固定住。



有的圓柱外圍為一圈格狀支架，為多用途功能使用，可掛展示物或面板。落地小面板架，同樣使用植物素材當骨架，好看也環保。



落地小面板架正面。



賣店區架構。

圖組 5

展示台也都是與周圍環境統一風格，所以展台的側面包著跟地毯一樣材質，展場空間幾乎全部使用自然天然的棕櫚或植物元素來呈現。

展場內最常使用的寬版大型螢幕投影並沒有看到，發現他們是用三座很大的圓形螢幕來呈現，融合展場的圓形元素，介紹中東地區的地理、文化與經濟活動等等。



圓形展示板台。



圓形互動架構。



展場空間用圓形與植物材料去做變化。 大型圓形螢幕。

圖組 6

(三)澳洲館 (Australia Pavilion)

官網：https://www.expoaustralia.gov.au/?utm_source=chatgpt.com

建築外觀造型以尤加利花的果實豆莢綻放為靈感，轉化成抽象又流暢的線條的設計感呈現，並把澳洲代表性的動物納入戶外景觀設計，譬如：無尾熊、袋鼠、鴛鳥等模型，讓門口處的景觀增添可愛親切的氛圍。而這3座模型，色彩搭配非常鮮艷飽和，大膽活潑，很吸引人的目光，所以搶著與之拍照的人絡繹不絕！



澳洲館外觀。



入口附近的無尾熊模型。



橘色袋鼠模型。



粉色駝鳥模型。

圖組 7

走進展場從宛如真實的澳洲原生叢林小徑的動線開始遊走體驗，引領觀眾走入一場從土地到天際的探索之旅。除了樹群模型與水，沿路有不同的動物螢幕與聲音，豐富參觀者的體驗。



地板的燈光引導路徑。



觀眾沿著單一動線，觀看四周場景。



仿真的岩石牆面。



流水水澤濕地。



森林裡的不同光源，創造展場層次。



模型樹內的螢幕。

圖組 8

擬真的澳洲叢林生態做得非常逼真，連岩壁與流水水澤濕地等造景都不含糊，傳統展示手法會在擬真的樹林中放上鳥或各種陸地動物的實體模型穿梭其中，但卻發現沒有這些，反而發現有某幾隻樹幹有樹洞，而洞內卻有驚喜！樹洞竟藏有 LED 螢幕，螢幕畫面會出現「笑雀鳥」飛到枝幹上休息，沒多久又發現另一棵樹洞螢幕有無尾熊在爬，又發現另外兩棵樹洞有貓頭鷹以及青蛙出現！真是太有趣的展示設計呈現方式！雖是高科技的設備，但展示設計整體呈現在擬真的叢林造景中卻一點也不違和，值得借鏡學習。



螢幕的內容顏色搭配展示環境。



樹洞螢幕無尾熊。



貓頭鷹的顏色也象徵著熱活的生命



樹洞螢幕的青蛙。



即使樹洞沒有螢幕，也有雕刻澳洲原住民文化的圖騰紋路。

圖組 9

在走完如同真實般的澳洲原生叢林後，接著進入下一場從土地到天際遨遊的探索，進入之前會經過有星空與海浪氛圍的過道緩衝空間，讓人有期待的感覺。



星空與海浪氛圍的廊道空間。



天花板螢幕用星象圖騰動物。

圖組 10

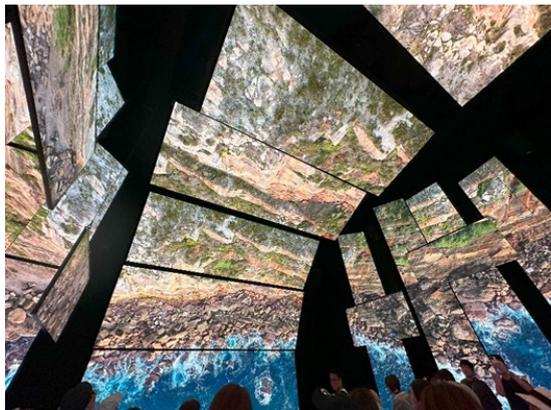
進入下一個空間，馬上被眼前的視覺畫面所震撼！是由約 30 面長條形及方形的超薄型螢幕所排列而組成的大型劇場放映空間！立體環繞的螢幕輪番播映美不勝收的畫面，譬如：海岸、山間小溪、海底、瀑布、雲海、外太空、…，每個畫面都是非常美麗！賞心悅目到捨不得離開！



薄型螢幕懸吊拼接展示。



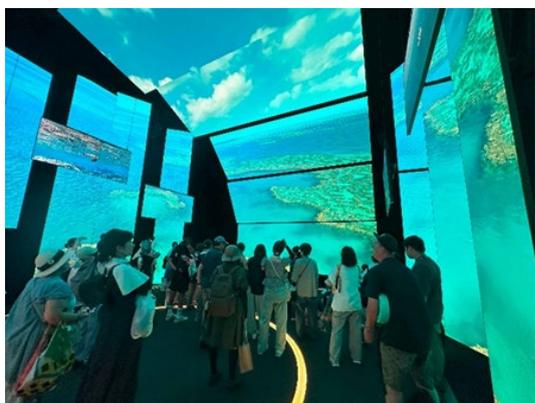
螢幕呈現澳洲的海岸與天空。



澳洲的地貌變化。



沉浸式的視覺，感受到遼闊的澳洲海岸風景，非常令人心曠神怡！



逐漸進入海岸海底世界。



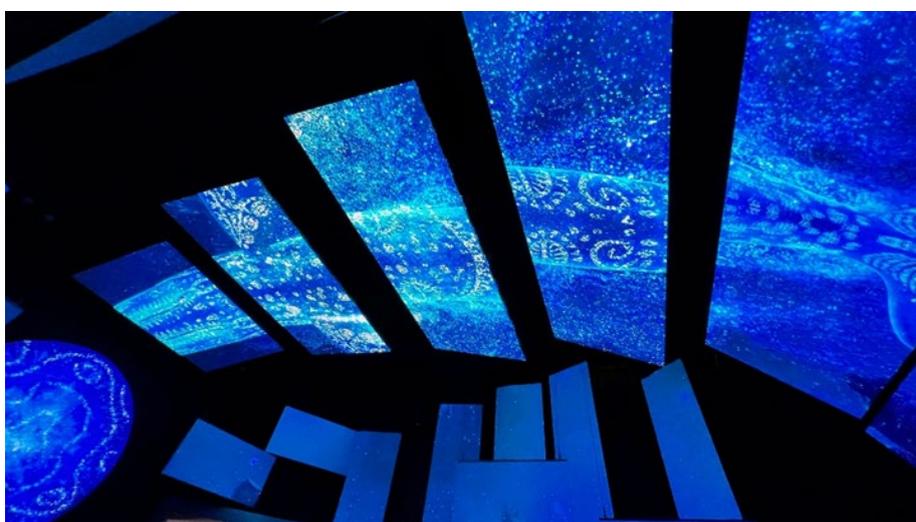
海底的珊瑚世界色彩繽紛非常美麗。



接著變換到彩色的雲海。



影片內容再到外太空觀看地球。



神秘海底有隻大鯨魚緩緩游過去，它的背上有澳洲特有的圖騰紋路，有其代表的文化意義，並更增添神秘夢幻之美。



土星與行星環影像。



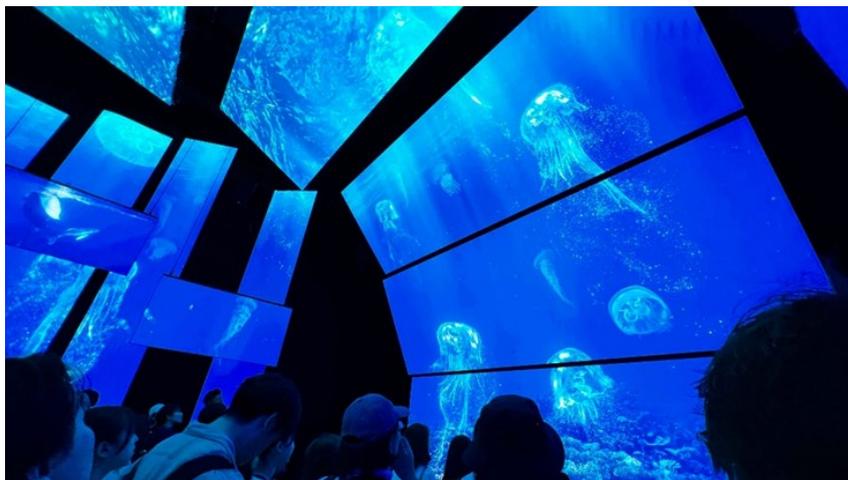
木星與藍紫色星雲。



木星與星雲。



星球逐漸放大，產生場景變換。



除了鯨魚也有水母優雅的飄遊其中，無比夢幻絕倫！



超薄型螢幕使用鐵框及支架支撐。



螢幕有長螢幕有長條型及方形約 30 面，固定於展場空間的左右兩側牆壁，及吊掛在天花板，排列像巨大的立體半球式環繞放映空間。

圖組 11

(四)西班牙館 (Spain Pavilion)

官網：<https://www.accioncultural.es/en/ExpoSpain2025>

看到西班牙館外觀就想到「日不落國」這個名詞，最早使用這個名詞的是 16 世紀殖民時期的西班牙國王，他曾說：「在我的領土上，太陽永不落下」，建築外觀設計主要元素為太陽與海洋，以優美的落日與海洋情景為概念元素，轉換為階梯式建築，視覺焦點則使用太陽作為意象，在太陽位置使用大型螢幕，播放太陽風暴的相關影片，建築造型的圓弧使晚上的落日視覺意象更強烈，如同西班牙的國旗顏色一般，製造一種動態感，是一眼就會吸引參觀者目光的建築，同時螢幕前方也是個舞台，並搭配不同時間的活動，海浪的一層層的形象對應著建築的階梯，產生一種節奏感，如同西班牙的樂器弗拉明戈吉他在音樂裡的角色一般，參觀民眾沿著階梯方式走到最上方，產生不同的視覺角度後進入第一區參觀。



西班牙館的建築外觀。



太陽風暴的 LED 螢幕。

圖組 12

第一區內部展示主題為黑潮，西班牙作為最早進行殖民的國家之一，黑潮航線是西班牙帝國發展貿易與版圖擴張的重要一環，此展區以海洋洋流為起頭，強調洋流之間的相互連結與影響，對於海洋生物與氣候的發展更是起到重要的作用，西班牙藉由與海洋的深厚關係，述說其與日本歷史上的聯繫與文化交流。

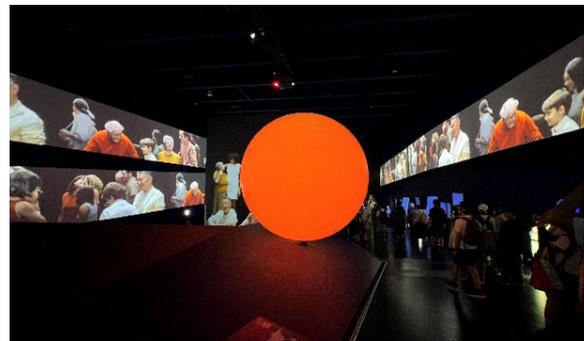
展場整體以黑色作為背景色，呼應黑潮的色彩意象。觀眾一進入展區，便會被球形地球投影與帶狀 LED 螢幕所吸引。藍色畫面象徵海洋的流動，也反映不同文化的傳輸與運行。展館內的 LED 螢幕內容彼此關聯並持續變化，成為展場背景的一部分。整體空間設計具有高度視覺穿透性，動線採斜坡形式，由上而下，引導觀眾逐步深入展覽主題。

展示內容共分為五個單元，第一單元介紹海洋文化與國家交流的歷史，透過單體小型裝置與影片形式，說明西班牙如何透過海洋與世界建立連結。第二單元聚焦於全球暖化對海洋的影響，說明西班牙目前正積極應對海水溫度上升、酸化與海洋垃圾等生態問題。第三單元則講述 2012 年美國打撈公司打撈 1804 年西班牙軍艦「梅賽德斯號」的過程，包含沉船打撈、法律訴訟與最終歸還。透過歷史文獻與水下考古證據，證明這些財物來自「梅賽德斯號」，因此屬於西班牙的國家文化遺產。此單元透過垂直長條形燈箱，在表面貼附色彩與漫畫圖像，述說海洋考古與文化遺產保護的案例。

第四單元介紹的是浮體式海上風力發電技術，旨在擴展海洋領域的永續能源應用。此技術突破了固定式風機無法在深水海域安裝的地理限制，提供更具彈性的發電方式。展場中以檯面說明板搭配動態單色畫面，投影於壓克力材質上，營造出具未來感的展示效果，強調科技創新與海洋能源的結合。旁邊放置紅色珊瑚造型的裝置藝術與觀眾產生互動，第五單元介紹微型藻類的研究發展，使用實驗室的裝置形式，並加上顏色與燈光，搭配螢幕說明微型藻類製造食品、能源、藥品的生物科技研究，創造永續的能源。



球形地球投影與帶狀 LED 螢幕。



LED 螢幕內容彼此關聯並持續變化。



單體小型裝置。



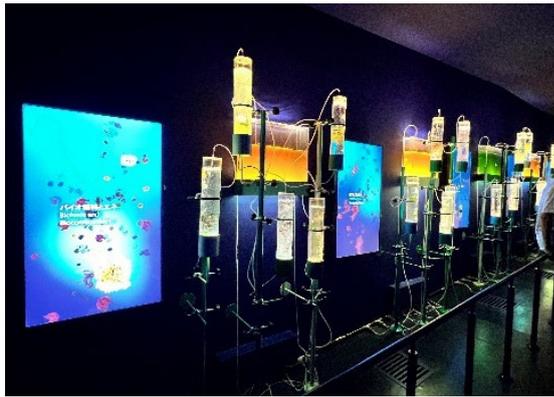
全球暖化對海洋的影響。



海洋考古與文化遺產保護的案例。



浮體式海上風力發電技術。



微型藻類的研究發展。



珊瑚造型的裝置藝術。

圖組 13

進入第二展區，映入眼簾的是強烈的橘色調。頂部燈光會隨時間變化，由白轉紅，使整個空間逐漸染上更濃烈的紅色氛圍，令人聯想到西班牙國旗的色彩與炙熱的太陽意象。參觀動線採斜坡形式，往下參觀，空間以穿透性金屬網狀作為分隔，分隔2個斜坡區域，上方則設有明顯的樑柱，整體展示風格偏向工業風。

金屬網狀隔間嵌入多張風景明信片，象徵旅人寄送明信片所傳達的異地風景與個人心情。展區以橘色與紅色作為背景色，統整彩色風景照的視覺感受，營造出熱情且具文化溫度的氛圍。螢幕則動態播放西班牙的歷史遺產、文化活動與旅遊相關影片，強化展覽的文化推廣功能，並引導觀眾進一步認識西班牙的多元面貌。



進入第二展區。



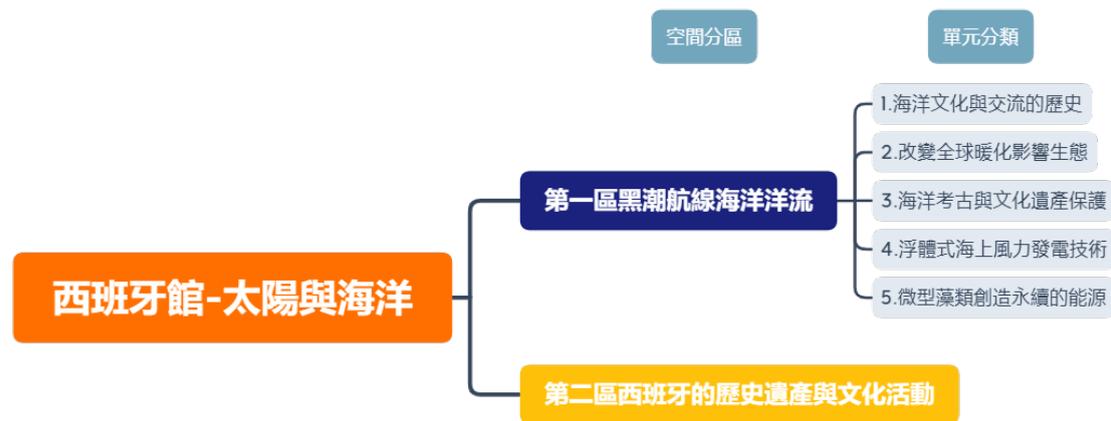
空間以穿透性金屬網狀作為分隔。



螢幕與明信片風景照互相呼應。



展區以橘色與紅色作為背景色。



空間分區架構圖。

圖組 14

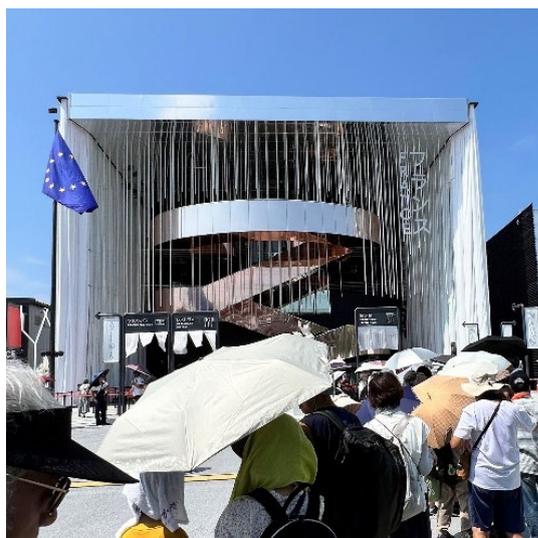
西班牙館的設計概念相當清晰，主軸以太陽與海洋元素去發展設計，並與西班牙國旗的顏色相互聯繫，以落日優美的海景為概念設計建築外觀，內部則分成兩大區，第一區內容是海洋相關的歷史事件與研究發展，表現西班牙與海洋的關係貫穿了它的歷史、文化、經濟和地理，並且密不可分。海洋不僅塑造了西班牙的地理輪廓，更深刻地影響了它的歷史走向，並融入了民族的血脈，成為西班牙人生活中不可或缺的一部分。第二區則介紹了西班牙的風土人情，以旅遊明信片概念搭配螢幕與燈光變化作為人與人的聯繫。

(五)法國館 (France Pavilion)

官網：<https://www.franceosaka2025.fr/en/qrcode/0001>

法國是全球第七大經濟體，以高級品牌與浪漫藝術風格聞名於世。在世界博覽會中，法國館是排隊人潮最為踴躍的展館之一。建築師以「自然劇場」為設計概念，打造出「U」字型的展館外觀。上方採用鏡面不鏽鋼材質，兩側則覆以波浪型白色布幕，中間設置玫瑰金色反射材質的流線型樓梯，成為視覺焦點。

樓梯與戶外空間之間以白色管狀裝飾連結，形成半遮擋的界線，既保有開放感，又增添層次。夜間燈光設計呼應法國國旗的藍、白、紅三色，使建築本身成為燈光氛圍的主角。館內的動態 LED 燈光也以國旗色系為主軸，延續整體視覺語言。參觀動線由樓梯引導至展館最上方，觀眾沿著斜坡逐層向下參觀各展區，彷彿踏上一段充滿情感的旅程，在空間與光影交織中感受法國文化的優雅與深度。



玫瑰金色反射材質的流線型樓梯。

法國館的建築外觀。

圖組 15

展館主題為「愛之頌歌」，從建築外部的「一見鍾情」雕塑開始，延伸至各展區皆可見的羅丹雙手雕塑作品，形成貫穿全館的情感主軸。整體參觀動線採單一路徑，引導觀眾逐步展開一段關於愛與文化的旅程。第一區以日本「紅線傳說」為展示概念，透過紅線作為影片的圖像敘事元素，象徵法國與日本的文化交流，尾端以櫥窗形式展示吉卜力動畫場景「魔法公主」《阿席達卡醫治

被詛咒的傷口》巨型奧比松掛毯與法國滴水獸雕塑，象徵自然與文化遺產保護的深層對話，接著進入曲線廊道空間，兩側設置 LED 條燈，燈光動態變化於藍色、紅色、粉色與紫色之間，並配合音樂節奏，營造出如生命般律動的氛圍，自然地引導觀眾進入第二展區。



紅線為第一區的主要元素。



紅線作為影片的圖像敘事元素。



《阿席達卡醫治被詛咒的傷口》與
比松掛毯與法國滴水獸雕塑。



曲線廊道空間。

圖組 16

第二展區為「工藝圖書館」，一進入便可見兩側打開的路易威登（LV）行李箱燈箱，內嵌品牌歷史文字與工藝製作的影片。行李箱上下皆採用不鏽鋼鏡面材質，透過反射效果使 LV 行李箱視覺向上延伸不斷，營造出空間的奢華感與品牌象徵性。

展區中央地板以木質拼接成環形，圍繞著羅丹雙手雕塑作品《大教堂》。展櫃底座亦由 LV 行李箱構成，象徵精湛工藝與藝術創造力之間的永恆聯繫。隨著觀眾向前移動，兩側的行李箱燈箱逐漸閉合，燈光亮度也隨之降低，巧妙地暗示空間氛圍的轉變，引導觀眾進入下一段展覽旅程。



路易威登（LV）行李箱燈箱。



羅丹雙手雕塑作品。

圖組 17

穿越過道空間後，第三展區以「旅行」為主題，概念連結 1900 年巴黎博覽會的「天空之球」與 1970 年大阪萬國博覽會的「球形音樂廳」，象徵跨時代的探索精神與文化交流。

展區中央呈現一座由白色行李箱組合而成的球形裝置藝術，球體置於挑高兩層樓的空間中，觀眾可由二樓俯瞰其水平旋轉的動態。日本新媒體藝術家真鍋大度為此裝置創作沉浸式投影，影像內容涵蓋陽光、天空、水、花與樹等自然元素，透過色彩與旋轉的變化，營造出時間流動與永恆交織的感官體驗。



行李箱組合而成的球形裝置。



影片變化。

圖組 18

進入第四展區「巴黎空中之舞」之前，首先映入眼簾的是羅丹雙手的雕塑作品。這雙手的意象貫穿整個展館，成為情感與主題的連結符號。展區主體為一段投影於弧形牆面的影像作品，以欄杆作為空間區隔，觀眾則位於對面長形曲線空間中觀看。靠牆處設置三層觀看檯，提供不同高度的視角，巧妙解決空間狹小的限制，並提升觀賞體驗。影片背景設定在巴黎龐畢度中心的屋頂，三位表演者以肢體語言與音樂互動，展現情感的流動與空間的張力，營造出詩意且動人的氛圍。

觀眾看完第四展區後，進入一條充滿紫色光線的過道空間，沿著手扶梯向下移動。過道上方懸掛著植物，其端點採用鏡面材質，創造出延伸與反射的視覺效果，使空間不顯狹窄，反而增添層次與流動感。



巴黎空中之舞投影畫面。

三層觀看檯。

圖組 19

第五展區「天地之間的花園」位於整座展館的核心位置。展區中央是一棵百年橄欖樹，靜靜地矗立於水池之中。橄欖樹在地中海文化中象徵和平、智慧與長壽，成為此空間的精神象徵。觀眾圍繞水池而行，凝視橄欖樹所呈現的天地靜謐，感受自然與時間的交會。

水池四周種滿各式植物，營造出豐富的生命氛圍。牆面中央嵌入羅丹雙手的雕塑作品，延續展館主題的情感線索。水池上裡的漣漪裝置使水面產生緩慢的變化，呼應自然的脈動，使整個空間成為一處令人沉澱思緒、靜心感受的沉浸場域。



橄欖樹，靜靜地矗立於水池之中。

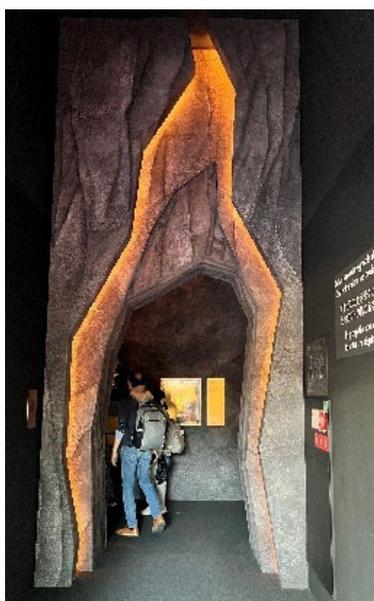


羅丹雙手的雕塑作品。

圖組 20

第六展區「深入地心之旅」以岩石質感與裂痕造型搭配間接燈光打造入口意象，營造出神秘而富有深度的空間氛圍。進入展區後，首先映入眼簾的依然是羅丹的手型雕塑作品，延續整體展館的情感主題。

本區聚焦於法國著名白葡萄酒產地—阿爾薩斯區。仿岩石牆面上投影金黃色葡萄影像，閃耀流動的金色液體象徵葡萄酒是阿爾薩斯的「液態黃金」。岩石上方則以線條繪製阿爾薩斯的大地景觀，將自然地貌與文化意象融合於空間之中。穿越彎曲的走廊後，觀眾從一個葡萄酒瓶造型的開口進入圓形展區，中央設置圓形投影檯面，上方懸掛白色葡萄造型燈串，營造出輕盈而詩意的視覺焦點。周圍圓形牆面則投影動態的黃色水波紋，與中央環形影片相互呼應，共同講述葡萄酒的故事，讓觀眾沉浸在地景、釀造技術與文化敘事的感官旅程。



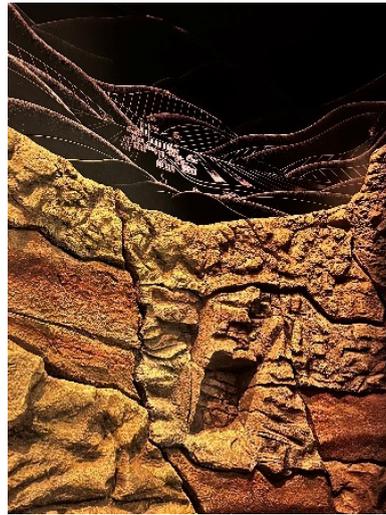
「深入地心之旅」入口。



羅丹的手型雕塑作品。



仿岩石牆面上投影金黃色葡萄影像。



岩石上方以線條繪製阿爾薩斯的大地景觀。



圓形投影檯面，上方懸掛白色葡萄造型燈串。

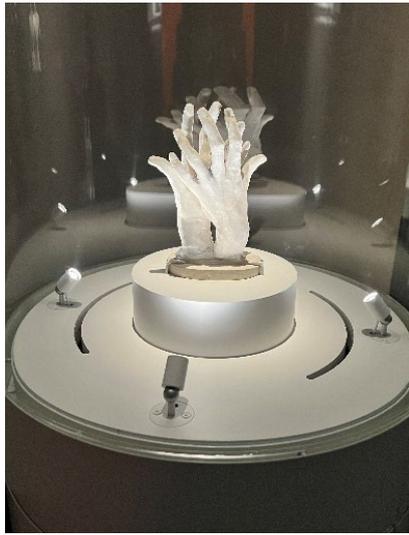


中央環形影片相互呼應，共同講述葡萄酒的故事。

圖組 21

第七展區「Dior 區」以白色為空間主調，營造出純淨而優雅的氛圍。入口處首先映入眼簾的是羅丹的手型雕塑作品，透過燈光投射於牆面，使雕塑不再侷限於展櫃之中，而是成為空間的一部分，延續展館主題的情感線索。

此展區為一曲線空間，展台設計分為兩個層次。開場展示由日本設計師吉岡德仁改造的 Dior 圓背椅，以及三套經典「Bar 套裝」，並以法國國旗的藍、白、紅三色作為視覺元素，象徵法國與日本之間的友好交流。白色牆面融入高木由利子的 Dior 攝影作品，並展示 1:1 的樣衣與大量小比例模型的白色服裝，呈現品牌設計的細節與演化。空間中的結構柱為避免干擾視覺，表面採用銀色反射材質處理，端點則以投影方式播放影像，使結構與展示巧妙融合，延續空間的流動感與科技感。



羅丹的手型雕塑作品。



作品透過燈光投射牆上。



吉岡德仁的 Dior 圓背椅，以及三套法國國旗顏色的經典「Bar 套裝」。



高木由利子的 Dior 攝影作品。



展示 1:1 的樣衣與大量小比例模型的白色服裝。



結構柱為避免干擾視覺，表面採用銀色反射材質處理。

圖組 22

第八展區是一個融合視覺與聽覺的沉浸式感官體驗空間。觀眾一進入，便被上方 LED 燈條的動態影像與脈動節奏所吸引，燈光律動與下方三座「概念島

嶼」形成呼應，構築出多層次的感官場景。三座概念島嶼分別象徵「自然的記憶」、「文化的脈動」與「未來的共創」，以共通的文化遺產為敘事起點，延伸至法日情誼的連結，進而引發對攜手共創未來的想像與思考。展區透過燈光、影像、音樂與模型的互動呈現，讓觀眾彷彿走入一個流動的敘事場域，在感官與情感交織中體驗文化的延續與創新。



第八展區入口。



概念島嶼模型。

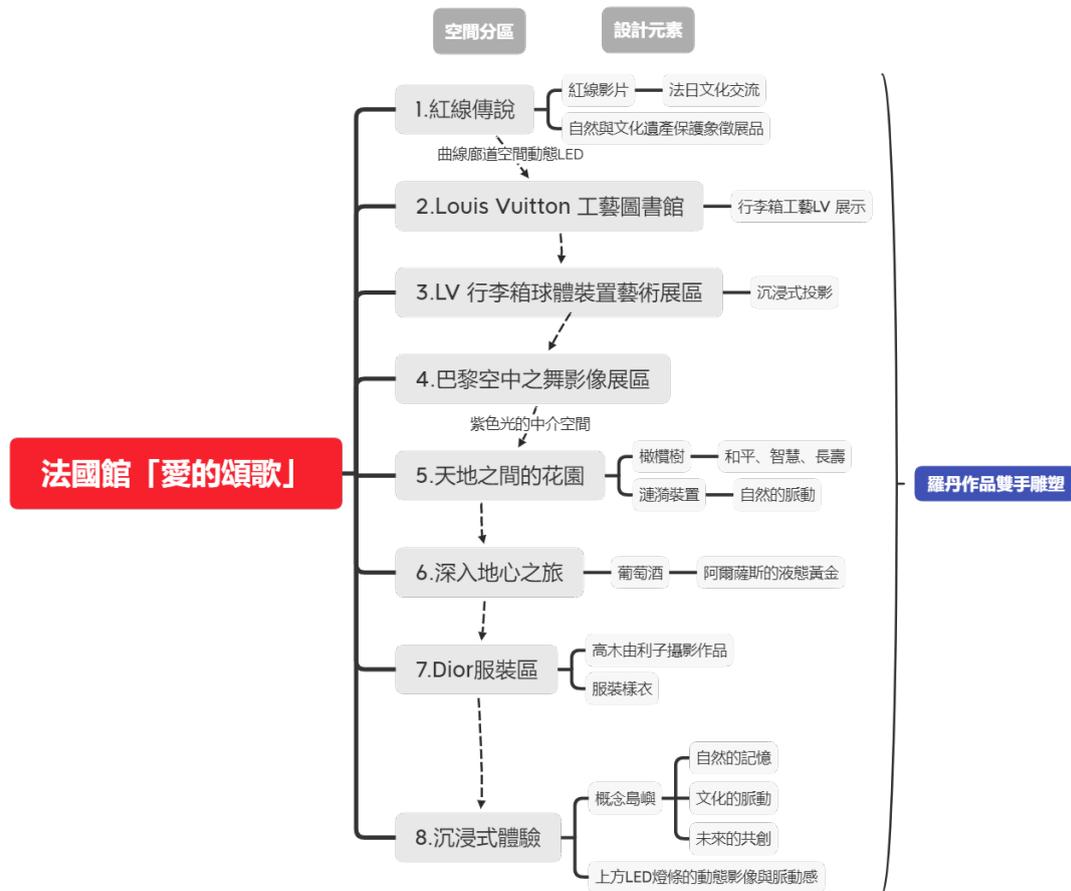


圖 01 空間分區架構圖

圖組 23

法國館的每個展區皆呈現獨特的情境變化，並在空間轉換之際設置適時的中介空間，讓觀眾在情感與感官上得以順暢過渡。雖然各展區風格多元，但皆圍繞同一核心主題「愛之頌歌」，並以羅丹的雕塑作品作為貫穿全館的象徵性元素。

羅丹被譽為法國最具代表性的藝術家，也是現代雕塑之父。他認為「手」本身能夠表達強烈的情感與思想，象徵創造、表達與人性的力量。由於手的形象易於被觀眾記憶與感知，法國館在各單元中皆運用羅丹的手部雕塑，或擷取其局部形象，作為串聯展區的視覺與情感線索。

燈光設計方面，展館主要以法國國旗的藍色與紅色為基調，透過色彩變化強化空間氛圍與文化識別。整體參觀過程中，觀眾不僅能感受到法國文化的深度與演進，也能體會其在藝術、設計與敘事上的細膩表現。最終的「概念島嶼」單元，觀眾走入其中，欣賞上下方燈光的色彩律動，為整場展覽畫下沉浸而精彩的句點。

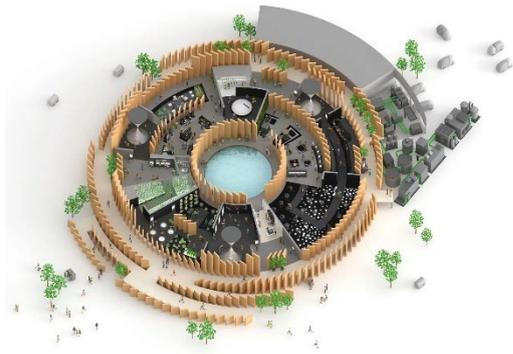
(六)日本館 (Japan Pavilion)

官網：<https://2025-japan-pavilion.go.jp/>

日本館以「生命、生命的、愛」為主題，活用世博會場內的生活垃圾發電、能為世界做出貢獻的日本先進技術等，創造出一個循環，促進面向可持續社會的參觀者的行動變化。

日本館將其視覺系統視為一種生命形式。其不斷變化的設計，如同呼吸和生長般不斷分裂和融合，體現了日本館存在的意義：關注生命與生命之間的聯繫。讓我們不僅會記住單一的“形象”，還會記住變化的“過程”。

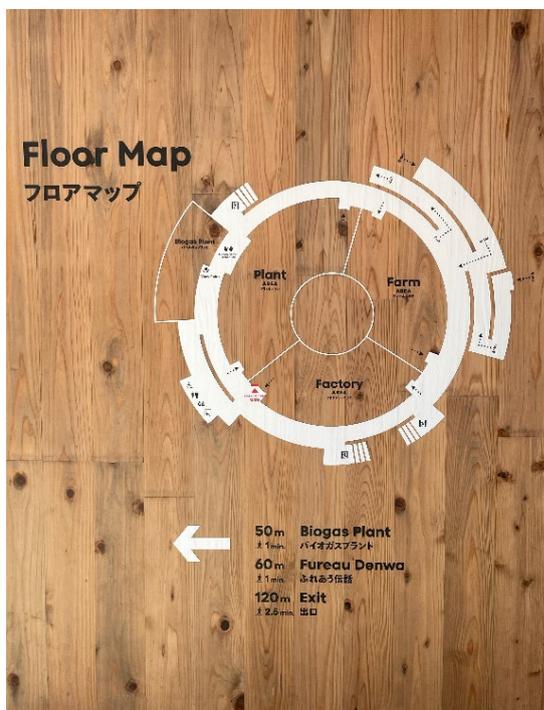
整個場館以環形為主要設計，體現了一種無始無終的循環，沒有「入口與出口」、「前與後」、「內與外」的界限，而是將所有這些融為一體。內容分為三個區域主題將展場打造成一個資源再利用的循環站，分別是：設備區 | 從“垃圾”到“水”；農場區 | 從“水”到“材料”；工廠區 | 從“材料”到“產品”。每個區域的都以「凝視生命之間的沙漏」作為開場白，以沙漏狀的投影載體，搭配不同主題的投影開場介紹。



日本館 3D 圖，圖片來源:日本館官
網。



日本館建築外觀，圖片來源:日本館官
網。



日本館平面圖。



凝視生命之間的沙漏。

圖組 24

設備區 | 從“垃圾”到“水”

將世博展區內產生的廢棄物沿著輸送帶，通過一個牆面設計充滿光線流動的走廊，由微生物進行分解。原本沿著光的軌跡流動的垃圾，在發酵槽中來回分解，以 700 片不規則形/圓形發光面板呈現閃爍的燈光象徵著在其中活躍的微生物。

這些微生物其中的一個系列就是支撐日本飲食文化、創造日本風味的「麴

菌」。用透明的玻璃藝術品展示出不同發酵菌種，例如醬油、味噌、酒的菌絲型態展品。

微生物分解的過程，也透過可生物降解塑膠被分解的不同階段呈現在觀眾眼前，首先出現在容器表面的是櫻花。隨著分解的進行，櫻花枝條出現，花朵凋零，最終容器本身消失。透過改變容器各部分的厚度和分解完成的時間，呈現出精緻的形狀。這些是生命和時間的流逝塑造的短暫自然的雕塑。

在這個階段，曾經的垃圾經過分解產生出了 BE@RBRICK 生物，分別代表 5 個能源：水、熱、電、二氧化碳和營養物質（氮和磷）。最後分解出的水資源也透過建築體最中心的「映照出未來的純水」與觀眾對話，正如世界文明圍繞著河流發展一樣，不論在人類歷史上或是在日本文化中，水可以是界線，可以是連結用，可以是任何不同的型態深植在人類心中。2000 年，日本在距離南極洲昭和站約 350 公里的大和山脈發現了一塊來自火星的隕石。透過分析也證明了火星上曾經存在著水循環！



廢棄物輸送帶。



光線流動的走廊。



微生物發酵槽。



可生物降解塑膠被分解的不同階段。



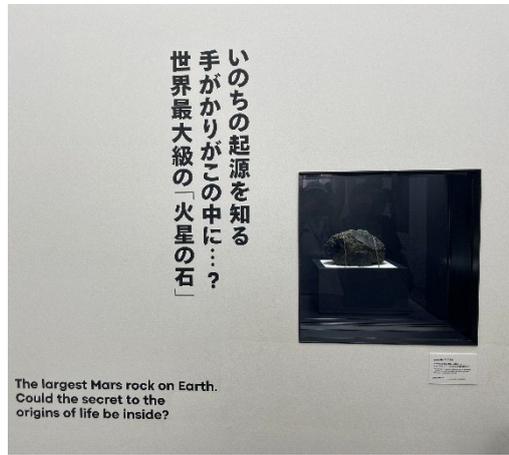
BE@RBRICK 生物，圖片來源:日本館官網。



展館內部。



映照出未來的純水。



來自火星的隕石。

圖組 25

農場區 | 從“水”到“材料”

五種類型的 BE@RBRICK (Bearbrick) 能量在這個階段可以透過與其他物質結合轉化為各種材料，在這些能源與生產微生物例如：「放線菌」、「擔子菌」、「氫氧化細菌」和「微藻」相遇的那一刻，綻放出絢爛的煙火，不只是「分解」而是微生物的「生產」世界。為了避免化石燃料產生的二氧化碳，透過利用「二氧化碳利用菌」這種微生物將二氧化碳轉化為物質，我們可以避免資源枯竭，並控制二氧化碳排放。這種利用生物體的生產方式稱為「生物質化」。而氫氣是其中不可或缺的元素。接下來會看到消耗二氧化碳並製造塑膠的「氫氧化細菌」，吸收二氧化碳作為營養物質（碳源），並在其體內生成塑

膠的基本成分。這使得它們在生產和分解過程中都環保無害。

往下俯視一缸缸不同綠色的水經由管線連接在一起，原來裡面是葡萄藻，據說這種藻類可以生產石油，被認為是石油的有前途的替代品。藻類生物質吸收二氧化碳生長，一旦培育完成，永不枯竭。如果能夠將其作為石油的替代能源進行大規模推廣，將有可能為應對全球暖化做出重大貢獻，甚至可能拯救我們免於化石燃料的枯竭。

「藻類」小至只能在顯微鏡下看到的含羞草藻和小球藻，到人們日常享用的美味佳餚，例如裙帶菜和羊棲菜。這次日本館用了大家熟悉的 Hello Kitty 造型創作了 32 種藻類模型，展現出每種藻類不同的特徵。下個區域的四個展櫃也展示了藻類的潛能，並將與其他植物和食物進行了對比。它的蛋白質生產效率是大豆的 36 倍。它的油脂生產效率是向日葵的 14 倍。它的二氧化碳吸收能力是雪衫的 14 倍。消耗相同的水量，它產生的蛋白質是牛肉的 50 倍，無論是作為食物來源，還是作為減少二氧化碳排放的生產材料，都具有巨大的潛力。在未來你會看到無數名為螺旋藻的藍綠藻。這種藻類富含維生素、礦物質和蛋白質等營養成分，甚至可以作為食物。在管道內快速生長：這就是未來「森林」的樣子。



BE@RBRICK 能量與其他物質結合轉 葡萄藻水缸。
化。



Hello Kitty 造型藻類模型。



藻類的油脂生產效率是向日葵的 14 倍。

藻類產生的蛋白質是牛肉的 50 倍。



藻類組成的未來「森林」。



螺旋藻粉末。

圖組 26

工廠區 | 從“材料”到“產品”

歡迎參觀未來工廠！回收材料與設計碰撞的創意實驗室。在走廊下方的實驗室工廠，機械手臂正嫺熟地進行 3D 列印。一把凳子緩緩出現。它是由海藻和生物塑膠混合而成的特殊材料製成。凳子由三個座位組成，靈感來自日本館的三個區域，使用後可輕鬆拆卸。顏色呈漸層的綠色。透過改變海藻的含量，可以欣賞到自然色彩的美感。

「軟畫廊」展示著日本從古至今以「再生」為目的而製作的物品。「柔軟」意味著即使破損也能輕鬆修復，並且能夠靈活地承受外力。例如：日式木桶、日本和服、日本傳統的軟鐵釘、東京晴空塔、月球著陸演示飛行器（SLIM）、風呂敷、變形金剛，包括日本館本身的建築、制服、包裝也都貫徹了這個理念，朝著「為下一代利用」的目標邁出了新的一步。

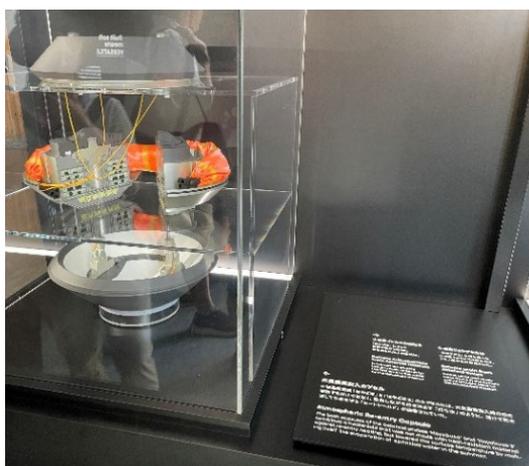
最後再以矽藻土畫布呈現的「水藝術」作品作為句點。最後再把你在三個區域體驗到的「回收」故事，將在日常生活中延續下去。



藻類未來實驗室工廠。



軟畫廊：日式木桶、日式“竹籃”啟發的特殊足球。



小型月球著陸演示飛行器 (SLIM) 式年遷宮。

在著陸月球時會故意斷裂腿部，吸收衝擊力，確保飛行器安全著陸。



日本館製作的椅子包裝材也都應用了 矽藻土畫布「水藝術」。
回收再利用的概念設計。

圖組 27

(七)鋼彈館 (Gundam Next Future Pavilion)

官網：<https://www.bandainamco.co.jp/en/gundam-next-future-pavilion/index.php>

西元 2150 年。你造訪夢洲島，參與了參觀巨型太空站「Star Jaburo」的旅程。在 Haro 的帶領下，你搭乘軌道電梯，開啟了前往 36,000 公里高空的旅程。在環繞地球靜止軌道運行的“Star Jaburo”，各種機動戰士正努力繼續向宇宙推進。然而，一場突如其來的事務發生了，他們試圖清除的太空垃圾發生了奇怪的變化…

在進入場館的開始，Haro 會先和你介紹 2150 年的時空背景跟現在地球上的環境，接著帶你搭乘宇宙電梯通往距離地表 36,000 公里的太空站，抵達太空站時，在大家自由參觀時的某個瞬間，太空站突然收到警報！原來是壞鋼彈開始攻擊太空站，Haro 快速地引領大家撤離到宇宙飛船，最後鋼彈戰士成功打敗壞鋼彈，安全的把大家送回地球。

整個場館以體驗為主軸，搭配各種沉浸式螢幕及 4D 動態設施，雖然沒有太多說明面板介紹，但整個體驗過程是非常精彩不間斷的，從宇宙電梯開始搭乘時地板、箱體的震動搭配螢幕的動態攀升，真的會讓人有種被載離地表的失重感。太空站和宇宙飛船的設計也非常身歷其境，宇宙飛船的螢幕是設計在天花板及牆面上，真的彷彿置身在飛船中看著鋼彈在戰鬥。最後出來到場館外是只有體驗過鋼彈館的人才能看到的鋼彈背影，即使不是鋼彈迷的人，當下真的會有一種感謝鋼彈拯救宇宙的感動。



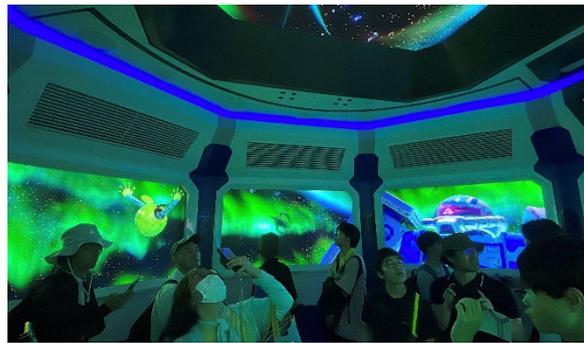
入口 17m 鋼彈模型。



2150 年的時空背景介紹。



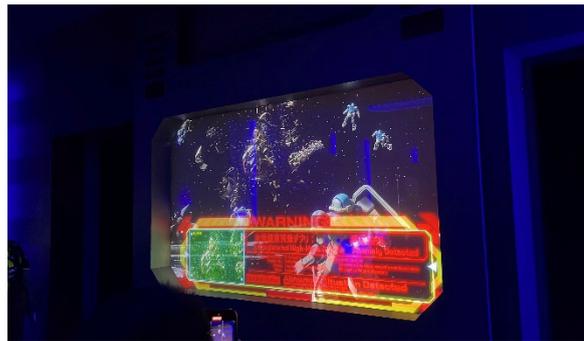
搭乘宇宙電梯前往太空站。



宇宙電梯內部。



即將抵達太空站。



太空站收到攻擊警報。



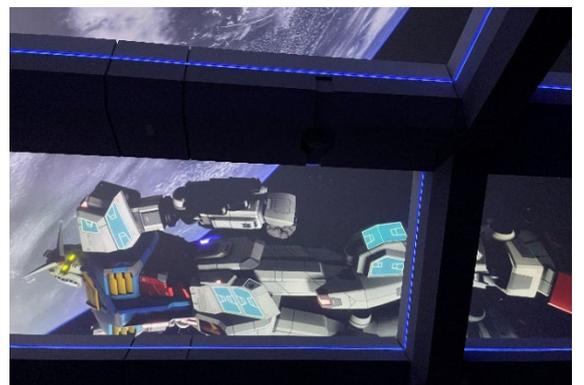
派出鋼彈迎戰。



由太空垃圾組合成的壞鋼彈。



鋼彈戰士與壞鋼彈的戰鬥過程。



鋼彈安全將大家送回地球。

圖組 28

(八)原子小金剛館 (Pasona Natureverse Pavilion)

官網：<https://www.pasonagroup.co.jp/expo2025/>

Pasona Natureverse Pavilion 從生命歷史出發，透過「身體、心靈和連結」為主題的展覽，將呈現促進身體、心理和社會健康的「幸福社會」的願景。

『生命歷史區』

進入展場第一個看到的是「生命進化之樹」，將過去、現在、未來的代表產物像歷史地層一樣堆疊在生命之樹的樹幹中，地面利用鏡子反射去告訴大家這些不同的階段在未來可能是一種不斷地輪迴循環。通往地下的樹幹和樹根表示深遠的過去，從樹幹伸展的樹枝表示邁向未來的無限可能性。

接著由原子小金剛及怪醫黑傑克帶領觀眾到未來的地球，在影片中原子小金剛為了拯救地球避免人類滅絕，嚴重受損的他被傳送到了未來的地球，怪醫黑傑克也因為要救活原子小金剛來到了未來，並利用了活用 iPS 細胞和已實用化的 iPS 心肌片技術。透過活細胞，使用生物材料、生物工程學，製作的「iPS 心臟」讓他重生為新原子小金剛。



PASONA NATUREVERSE 外觀。



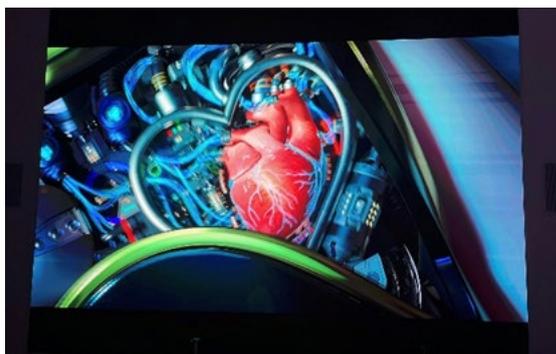
生命進化之樹。



生命進化之樹。



生命進化之樹說明面板。



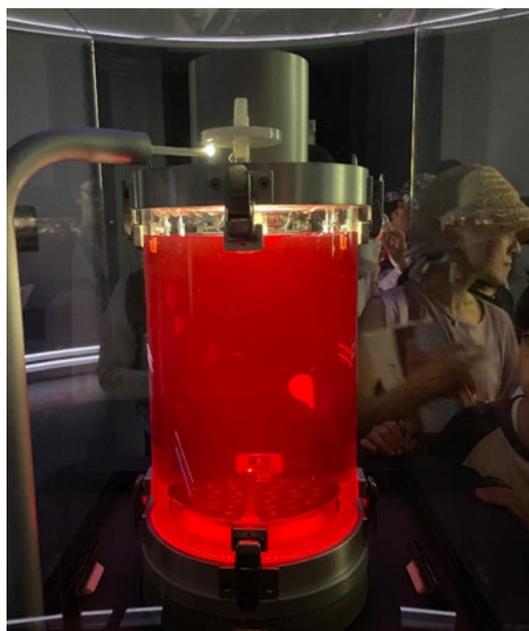
怪醫黑傑克將 iPS 心臟植入原子小金剛體內。



原子小金剛和怪醫黑傑克在未來的地球。



iPS 心臟。



iPS 心肌片。

圖組 29

『身體區』

展示了三大項未來科技體驗「未來睡眠」、「未來醫療」、「未來的我」。未來睡眠體驗釐清睡眠的機制，將床鋪和空間按照每一個人的身體狀態回應，提出引導進入最佳睡眠的未來方案。

未來醫療採用頂尖技術的「手術用導線操作體驗」、可遠距治療的「未來導管手術體驗」。展示透過「自走型微型機器人」的血管內治療的理念，以及在山區和離島等偏僻地區等，也能接受頂尖治療的「空中手術室」。

未來的我提出透過融合「人」與「虛實整合空間」的創新技術，改善、擴展人的身體機能，或者能夠監控生理資訊，無論有無身體障礙或年齡大小等，

亦不受場所和空間的限制，所有人皆可一輩子活躍的未來社會。

Wonder Earth ～您所不知道的微生物世界～打造地表下土壤內的造景，讓你直接變成微生物鑽入地底，看看微生物在自然界中所扮演的重要角色。



未來導管手術。



空中手術室。



未來睡眠體驗。



睡眠小知識。



地表下土壤內的造景。



微生物模型。

圖組 30

『心靈、情誼區』

Natureverse 表演，以九宮格方塊疊合組成的高塔造型螢幕，播放大自然與科技共生共存的影片，透過高塔螢幕的旋轉升降變化重新組合，搭配影片內容呈現地球從美好到被破壞再經由大家攜手重建創造美好未來的過程。

最後航向未來的希望之船在「Natureverse 沉浸式劇場」，您將擺脫時間與空間的限制，自由展開旅程，能夠透過影像體驗未來農業、醫療與辦公室的樣貌。



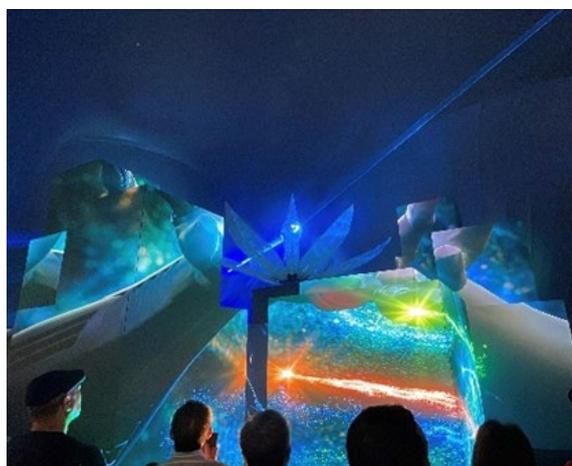
NATUREVERSE 表演。



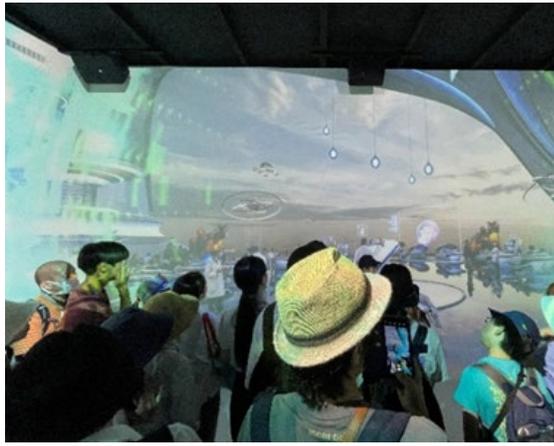
地球從美好到被破壞。



高塔螢幕的旋轉升降變化。



重建家園後開出美麗的花。



NATUREVERSE 沉浸式劇場。

商品區內 Wonder Earth 的微生物玩偶。

圖組 31

二、大阪活生生的博物館（Nifrel） | 感官的奇幻旅程

官網：<https://www.Nifrel.jp/>

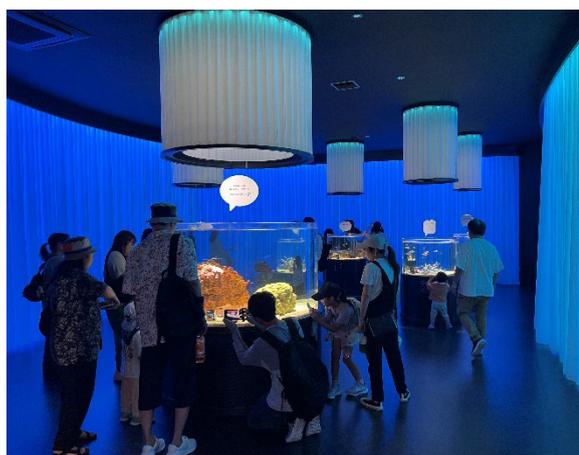
Nifrel 這個名稱來自日語「感性接觸」（Kansei Nifrel）。無論是誰都有對這些近在身旁的自然現象、小動物動心的記憶。在 Nifrel 的體驗將激發這種感性，加深您對生物和大自然的興趣，並觸發你在日常生活細微的觀察。

整個展示主軸以「多樣性」為主題貫穿，包括接觸顏色—色彩的多樣性、接觸行為—行為的多樣性、接觸隱藏—擬態的多樣性等等的9個展區。展櫃都以觀眾可以近距離觀賞生物來設計，同時也兼顧美觀、功能性、安全性，還有搭配不定時的餵食導覽解說，設計上說明面板也以簡單的問答或介紹生物的特殊性去重點呈現，是非常適合寓教於樂的小型博物館。

在設計上我覺得最特別的手法是在悠遊區，現場的燈光設計為了營造氛圍感是打造幽暗的環境，只有在水族缸跟特定區域打光，並利用鏡子反射創造空間感。在說明的部分他將文字鏡射貼在水族缸上，再利用光影的技巧使用投射燈的照射，讓文字的影子倒映在桌面上，包括水族缸裡的魚類生物在水中悠遊的影子也會因為光線顯現在桌面上，形成一個動靜結合的畫面。



NIFREL 建築外觀。



接觸顏色展區。



接觸顏色單元壓克力標題字。



簡單問答的說明面板，同時引導出生物特性。



生物色彩分析投影。



接觸技能。



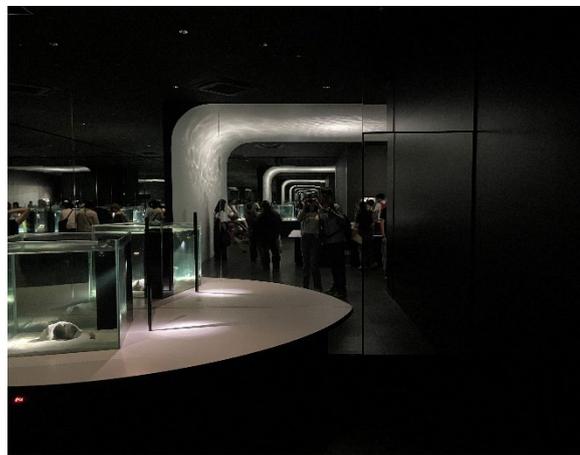
生物說明介紹與共同特性。



會噴水擊落食物的魚。



悠遊區的水波光影呈現。



利用鏡面反射創造空間感。



使用投射燈的照射，讓文字及生物的影子倒映在桌面上。



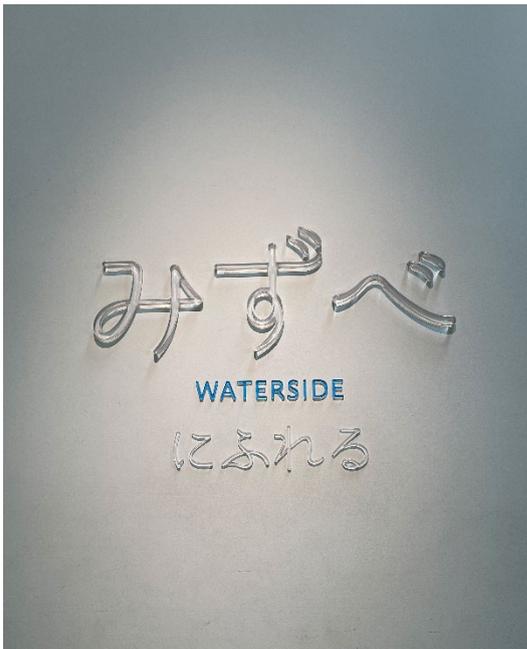
夢幻時刻的沉浸式圓球投影。



接觸隱藏展區。



弗萊施曼透明蛙。



接觸水邊單元壓克力標題字。



白虎（孟加拉虎）餵食時間。



水獺說明版與「你也是有趣的生物！」的特徵分類。



可以自由在場館內飛翔的大嘴鳥。



接觸行為展區。

圖組 32

特別展覽「你也是有趣的生物！」

今年為了慶祝 10 週年，NIFREL 與人氣繪本作家 tupera tupera、新銳設計團隊 minna 共同合作的特別展覽「你也是有趣的生物！」，讓觀眾在展場中「尋找生物與自身的共通點」，創造一種讓參觀者在「接觸自己」的同時，也意識到多樣化生物的個性，並反思自身個性的體驗。

總共有 30 種不同的生物特徵分類，使用可愛詼諧的扁平化設計圖示搭配鮮豔的色彩繪製，融入在原有的展示設計中，在各種生物說明牌旁邊都會貼上與該生物相關的特徵圖卡，例如：夜行性、獨立生活、叫聲大聲、擅長游泳等等。在體驗技術的區域也有體驗學習單，可以拿取 4 張跟你相像的生物特徵插入學習單的空格，在背面就會以片假名出現各種不同組合的人名。同一展區也有大型牆面藝術作品《相似？相似！》描繪生物與人類之間的相似之處。



說明版與「你也是有趣的生物！」的特徵分類。



30種不同的生物特徵分類圖卡。

挑選4張你喜歡的特性放入學習單。



大型牆面藝術作品《相似？相似！》

圖組 33

三、大阪民族學博物館（National Museum of Ethnology） | 文化的深度對話

官網：<https://kunst1.co.kr/index>

位於日本大阪府吹田市萬博紀念公園的一個民族學、文化人類學的博物館及研究所。是世界最大民族學博物館之一，其館從世界各地收集的民族服飾、首飾、竹織品、工藝品、農具、飲食與祭祀器具、木偶雕像、樂器、石碑文、壁畫、畫作、住屋房舍、場景重建等，共約有 345000 件。

依世界各地不同的文化特色來展示，劃分大洋洲、美洲、歐洲、非洲、西亞、南亞、東南亞、中亞、北亞、東亞 9 個地域區以及兩個跨文化展示區，而展示架構主要從大洋洲出發，向東環繞世界一圈的有趣又流暢參觀動線，深深吸引人參觀。

博物館外觀偏向幾何形，使用混凝土與簡單線條，色彩灰色與黑色，以厚重感取代華麗裝飾，呼應「研究與知識的嚴肅性」。進一步來說建築以「模組化」為核心及「容器」的概念，讓建築能隨需求擴展，保持研究與展示功能的靈活性。黑川紀章建築師認為博物館的主角不是建築，而是裡面的藏品與研究。因此建築設計盡量樸實、低調，外觀避免浮誇，以凸顯內容物，整體感覺是沉穩低調風格，採取格狀的結構系統，單元可以像積木一樣擴充。實際上，民博後來確實進行過擴建，驗證了這種靈活性。旁邊的園區有原住民圖騰的雕刻圓柱，很符合博物館的性質主題。



民族學博物館入口外觀。

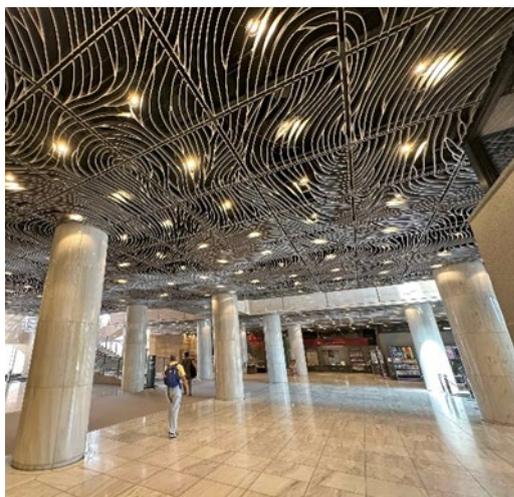


巨大的圖騰柱。

圖組 34

一進去博物館一樓大廳，馬上被天花板特別的紋路所吸引，是大約 50*50 公分金屬格柵，格柵內是波浪紋路，每格紋路不同，但每格紋路都有對花銜接，仔細觀察發現這些紋路組合起來後，很像是「指紋」，但黑川紀章建築師說這些波浪紋路在意義上象徵了「世界文化的流動與交織」。在功能上是為了助於打破大廳高挑空間的「冰冷感」，讓它更有動態氛圍。而光線打在這些紋路曲線上時，會產生陰影，讓空間更具層次感，也呼應「文化是重疊的、立體的」概念。換句話說，這個天花板的裝飾是功能、象徵、美學三者結合。

雖然建築師原本的設計意圖是表現文化的流動與交織，但觀者聯想到指紋的形態，這樣的解讀雖非設計師原始意圖，卻巧妙地呼應了民族學博物館以『人』與『文化』為核心的意涵。



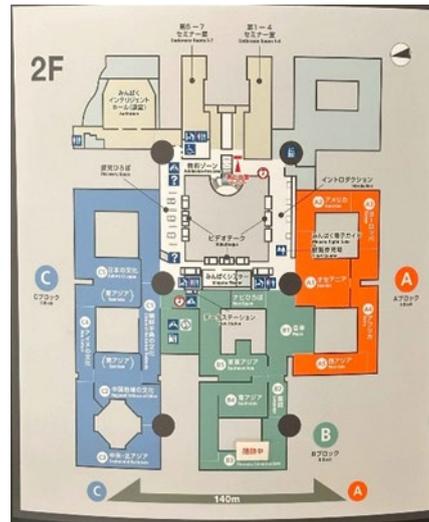
大廳天花板。



天花板紋路。

圖組 35

沿著樓梯走上2樓，而2樓的主展廳之動線設計，也就是參觀路線是採「迴遊型」，此動線設計能循環參觀不同洲際地域的展示。譬如：橘色是 A 區域，有大洋洲、美洲、歐洲、非洲、西亞；綠色是 B 區域，有東南亞、南亞、音樂區、語言區；藍色是 C 區域，有北亞、中國、東亞、朝鮮半島、日本等。另外白色的區域為臨時特展、影像視聽室、小型劇場。



2樓樓梯口有指示方向的面板立牌，上 2樓展區平面圖。面有展廳的地圖與樓層簡介。

圖組 36

走進二樓主展廳之前，有個類似前導的廊道空間，有一道 3 面弧形的面板牆，上有引言、世界的文化分布地圖、電視介紹展示區域的內容。比較特別的地方是世界地圖上，有放上每個區域所代表性的文物圖樣，讓分布圖變得賞心悅目。

而廊道上接著是臨時性的展示，展示現在創作的模型，對面那一邊則是影像視聽室，風格像一座時空膠囊或太空艙，有科技感。



3 面弧形的的面板牆。



獨立展台側邊。



藝術家所創作龍蝦雕塑。



像時空膠囊或太空艙的影像視聽室。



影像視聽室內部。

圖組 37

A 展廳--大洋洲、美洲、歐洲、非洲、西亞區

「大洋洲區」的入口處，有一座人臉展示架，每張臉代表不同民族的臉譜。展示架的材質是鐵製，為避免移位與傾倒，支架上方綁鋼索到天花板，而面板

固定的方式，是用掛的，有特製不同深淺尺寸的掛勾，掛在鐵架橫條上，背面也可以掛面板。



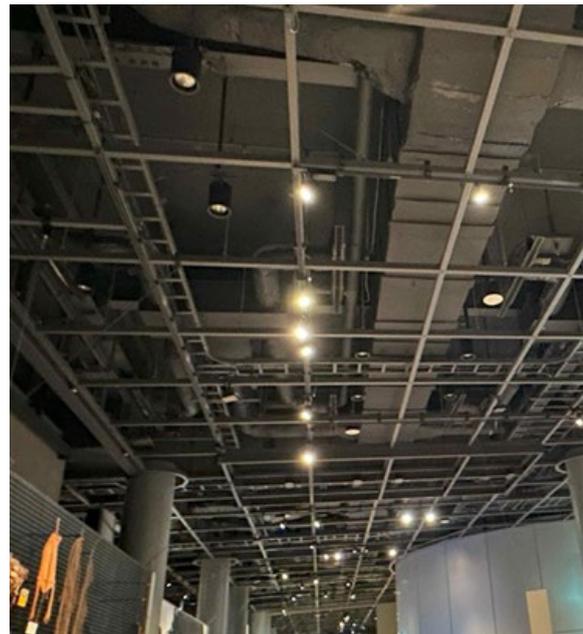
展示架。



不同尺寸的掛勾，掛在鐵架橫條上。



展示架後方。



天花板只有粗鋁格柵外框，較能維持乾淨整潔，沒有多餘的電線與網路線。

圖組 38

在大洋洲入口區，看完各民族的臉譜後，接著進入大洋洲展廳，大廳地面滿滿的太平洋區域的地圖，增加展場空間色彩的豐富性，因為整體空間色彩也是走灰色與黑色，如牆面、展台、天花板是黑色，結構圓柱是灰色，所以色彩

飽和的「地圖」就有畫龍點睛之效。地圖標示著各個大洲和海域，突顯全球各地民族之間的連結與遷徙，呼應了博物館的主題。



地板上大型地圖輸出。



展場空間色彩主要灰色與黑色，如牆面、展台、天花板是黑色，結構圓柱是灰色。

圖組 39

著名的玻里尼西亞復活節島的摩艾石像模型以及船隻都是以開放式展示沒有圍起來。展場牆面與展台的檯面皆是用「黑小方塊」模板組成，除了是用來襯托文字面板及文物展品的之外，最重要是用來可鎖上固定展品用的五金鐵件。



摩艾石像模型。



船隻模型。



傳統工具和器皿。



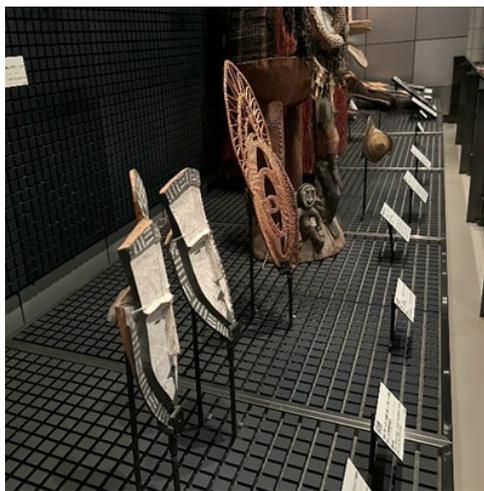
鐵框玻璃圍籬。



大洋洲島嶼民族的文物。



牆面皆是用「黑小方塊」模板。



展台的檯面皆是用「黑小方塊」模板。



熱帶民族的手工藝品與器皿。



大部分以 L 型開放式的展台放置展品。結構圓柱則另加的鐵網來吊掛展品。
圖組 40

接近「美洲區」入口前的視覺空間已有了變化，空間明亮了起來，原本黑小方塊模組為基底的壁面，變成是輸出覆蓋，有大面風景，讓視覺層次有變化，而進入美洲區的地圖牆面與展台也出現白色基調，帶出是進入「美洲區」的展場空間。



美洲區的農作物展示使用 L 型開放式模 美洲展區
組化的黑色小方塊展台，但牆面上方增加大面的輸出圖板，讓畫面看起來較豐富活潑。



傳統的農作物、農具和手工藝品。



展品農具的固定方式以訂製鐵件插入固定到黑色小方塊模板縫隙裡。



而種子或果實的壓克力盒是掛在黑色小方塊模板牆。

圖組 41

牆上有一個名為「大地的怪物」的模型，非常巨大吸睛，透過翻譯軟體翻譯其簡介說明，內容為「以大地的怪物為中心，描繪了迄今為止讀過的4個太陽（時代），第5個太陽的現世末世，其周圍放置了260天和火神等，展示了阿茲特克的世界觀」。



阿茲特克日曆石複製品。



展示板解釋曆法的功能與結構。

圖組 42

3 座雕刻的實木神柱，矗立在過道中，很高聳直達天花板！天花板至少有兩層樓的高度，也是開放式無圍欄，讓民眾可以觸摸。而在 3 座雕刻的神柱旁邊有個通往室外的大露台，展示石刻的大雕像。美洲當代雕刻工藝品色彩鮮豔風格充滿童趣。



原住民圖騰柱側面。



原住民圖騰柱。

圖組 43



中庭展示一些古文明雕塑。

墨西哥傳統的民間藝術品。

圖組 44

進入「歐洲區」入口同樣以白色為基底的地圖大面板，展區依舊沿用黑色小方塊模組壁板，以及黑方塊模組的展台。由於牆壁很高，所以吊掛在牆上的展品高度約在 240 公分之內，以上的高度就是大的面板輸出，是金屬板直噴輸出，質感蠻好的。方塊模組化的展台約高 15 公分，可擴充或縮減面積，檯面上和牆上一樣有小方格，鐵件都鎖在小方格的縫隙間。



歐洲展區。



傳統服飾與彩繪木十字架。



牆上的繪畫描繪了歐洲人民的日常生活、農耕或歷史場景。



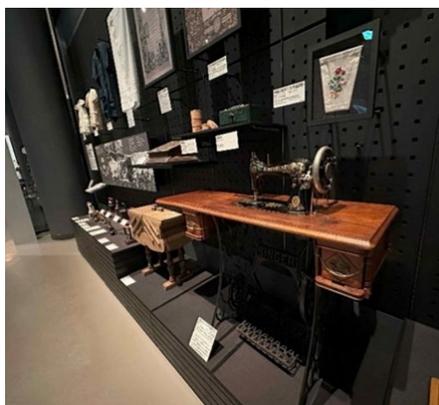
介紹歐洲各地的麵包文化。



展台側面。

圖組 45

歐洲區的展台與展牆出現另外一種樣式，展台是更厚的，有高低不同，檯面沒有小方塊，相同的也是模組化規格化，可擴充或縮減面積；而牆面的壁板也出現沒有小方塊，而是洞洞板形式，孔洞是方形的孔。



不同規格厚度的模組展台。



歐式客廳和餐廳場景。



不同規格厚度的模組展台。



另一種模組壁板-方形孔洞洞板。



傳統手工藝品與農具。

圖組 46

緊接著來到「非洲區」，入口展台放了廢鐵材料再利用「裝置藝術」作品，展台白色不僅可明顯襯托藝術品，還與天花板吊掛非洲大標示牌同一色系。轉進展區，一樣是系統化的小黑方塊模組的壁板與展台。

由於展場的天花板很高，約2層樓高度，紡織布類從高處一層層掛下來，視覺效果很好看。另外有攤販、餐飲小店的實景搭建，完全是開放式，沒有圍欄阻隔，讓民眾身歷其境。



騎著腳踏車的鐵人雕塑。



展板介紹非洲區的地理、文化及歷史。



色彩鮮豔的布。



紡織布從高處一層層掛下來。



理髮店的招牌繪畫與小吃攤模型。



吧檯模型重現非洲生活的樣貌。

圖組 47

A 展廳的最後一區為「西亞區」，展品有具代表性的織品-伊斯蘭掛毯，從天花板吊掛下來到地面，地毯長度至少 450 公分，兩側有圍較高的玻璃防護，代表是珍貴的展品不能觸摸。還有代表沙漠區的住屋-帳篷，是實景搭建，裡面也

真實擺設人物的生活狀態，旁邊有解說牌一一對照說明。

展區介紹結婚的場景，簡單的展台佈置方式像是臨時增加的，而平常的服飾則是以模組化的展台和背板及玻璃圍欄。



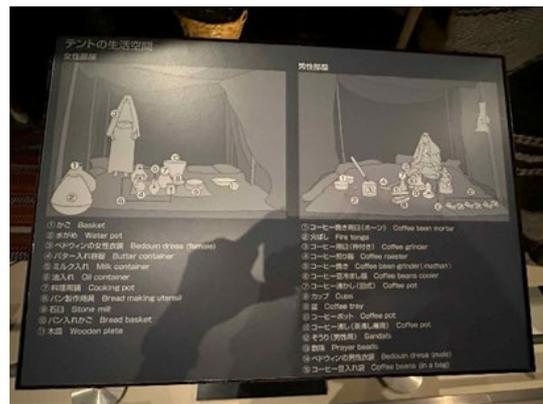
西亞的文化展區



伊斯蘭掛毯。



西亞貝都因人帳篷。



展版介紹貝都因人帳篷內部的男女生活空間和用品。



中東地區的傳統服飾。

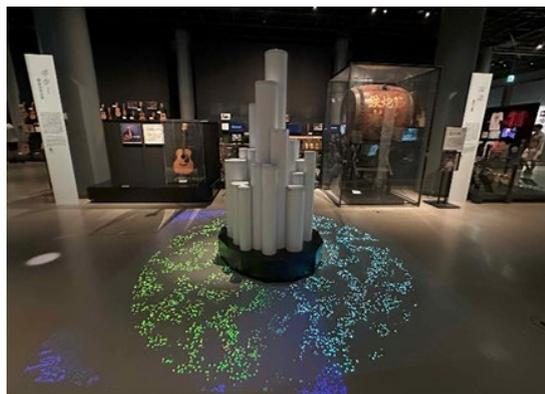


平常傳統服飾。

圖組 48

B 展廳—音樂、南亞、東南亞區

「音樂區」的牆面上半截是石雕或壁畫的輸出，皆關於樂器或舞蹈有關的圖案，整體搭起來好看。展區介紹代表性的樂器，如吹奏、彈撥、敲打等樂器，從古代開始到現代皆有。整個館唯一有光雕投影，就是展區中央高高低低白圓柱是代表古代吹奏樂器。



牆面上半截是石雕壁畫的輸出，皆關於樂器或舞蹈有關的圖案。吹奏樂器意象的光雕投影。



東南亞管樂器。



印尼甘美朗樂器。



東南亞鼓樂器。



東南亞弦樂器。

圖組 49

進入「東南亞」區域展場，代表宗教的和尚與廟宇的屋頂映入眼簾，很醒目。而展示農業相關器具，有狩獵工具、農耕用具、容器等等，雖然展品放在一樣是黑色方塊的模組化壁面與展台，但展品的多樣性與形狀，豐富了展台，呈列數量眾多的展品時，其次序與前後，需要去考量展品之間的構圖平衡及美感，視覺效果才會好看，模擬實景早期農村生活的家屋，做的逼真細緻！

展場很大，逛累了可以在旁邊座位區休息，而這休息區的開口處，有一面佔據開口三分之一面積的展示架，展示滿滿背的竹編容器，是充分利用有限的空間，也增添休息區的美感。



宗教的和尚與廟宇展件。



東南亞漁獵工具與獨木舟。



托拉雅族傳統房屋模型。



農業相關器具。



東南亞傳統高腳屋內部的場景。



休息區入口展示充分利用有限的空間。



菲律賓島嶼原住民木雕，非常粗曠有特色。



部落民族的織布機、民族服飾、交通工具的展示方式沒有圍籬，展品狀況很好，沒有被破壞的狀況！



東南亞傳統的紡織工藝。



東南亞民族服飾與紡織品展區。



菲律賓吉普尼車。

圖組 50

東南亞的假面偶戲、傀儡戲、皮影戲等展品，品質良好，數量多種類又多元，完全是開放式的展示，沒有防護與圍籬。東南亞的寺院內部實體造景，氛圍模擬的很像，彷彿像真的進入佛寺裡面一樣。拳擊的運動項目，在東南亞很盛行，所以也有展示相關展品。



東南亞面具。



峇里島傳統戲劇。



皮影戲偶牆。



木偶陳列牆。



東南亞的寺院內部實體造景。



東南亞拳擊與武術。

圖組 51

C 展廳—中國、北亞、中亞、東亞、日本區

在「中國區」可以看到具代表性的象徵「龍」，天花板掛著龍形的紙花燈，很醒目！中國區沒有做實際 1:1 的家屋場景，而是縮小比例的四合院模型，滿、蒙、回、藏、苗、瑤等邊疆民族的代表民族服飾，放在展場中央位置。台灣原住民區是 U 字型開放式展台，有衣著、兵器、樂器、飲杯、項鍊等展品。另外台灣宗教民俗裡的很特別電音三太子也有展示出來。



天花板掛著龍形的紙花燈。



縮小比例的四合院模型。



邊疆民族的代表民族服飾。



台灣原住民區。



台灣原住民用具。



台灣宗教民俗裡的電音三太子。

圖組 52

在「中亞區」展示游牧民族的住所，有一種是哈薩克族的帳篷。另一種則是大家熟知的蒙古族的蒙古包，比例皆是一比一的等比尺寸，外觀與內部都做得相當考究與逼真。

展區還有展示塔什干城市屋內廚房的模擬實景，廚房的內部形狀與陳列相當可愛。（備註：塔什干是烏茲別克的首都，靠近哈薩克邊境，有很多哈薩克人定居）。



哈薩克族的帳篷外觀骨架。



哈薩克族的帳篷內部。



蒙古包外觀。



蒙古包的內部陳列。



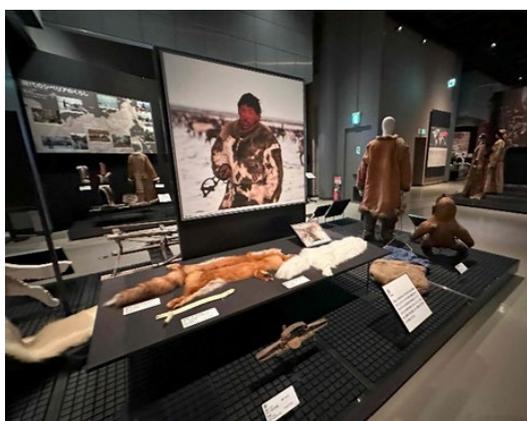
遊牧民族狩獵的穿著與打獵到的毛皮。



塔什干城屋內廚房的模擬實景。

圖組 53

在「北亞區」展示一些動物毛皮及嚴寒冬天的衣著與配件，陳列方式與平面設計，整體乍看之下，很像百貨公司的商場，像在販售商品的展示感。另一展台的馴鹿標本，使展台的展示陳列效果更生動有趣。船的形狀線條優美，能讓平淡普通展台的展示陳列美化好看起來。



北亞區展示陳列像百貨公司商場。





動物毛皮製作的長外套。



北亞人口擴散說明、服飾與工具展示。



馴鹿標本使展示效果生動起來。



船形線條優美讓平淡的展台美化好看。

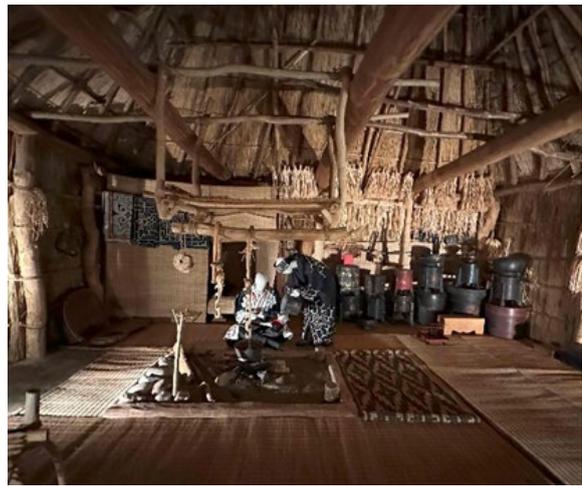
圖組 54

在「東亞區」的古時候家屋展示，主要以稻草與樹幹所蓋，比例 1:1，屋頂與牆面骨架、天花樑柱皆是樹幹原形所架構，再填充滿或覆蓋滿稻草，室內鋪以草蓆的地面，十分純樸好看。另邊服飾掛在黑色小方塊模組的壁面，開放式垂直吊掛服飾，沒有濕度控制的展示方式，只適合展期短，需要常常輪流更換展品，才不會傷害脆弱的織品或編織刺繡等文物。

來到「日本區」入口處，代表日本神話人物圖案的大花燈，非常亮眼吸睛！還有仁王像是日本人很喜愛的護法神，以秋草製作成巨大神像。



東亞稻草家屋外觀。



東亞稻草家屋內部。



脆弱的織品開放式展示沒有濕度控制。



編織刺繡開放式展示沒有濕度控制。



日本神話人物圖案的大花燈。



仁王像。

圖組 55

日本區展示許多有關神社的文物，尤其祭典類的文物相當眾多可觀。其中華麗高聳的祭典用的轎子，放在展場中央非常醒目，一座是神社建築風格的轎

子，一座是木雕與繩龍紋結合的轎子。

展場有間典型的早期日式家屋，比例 1:1，由於建築體格局的侷限，使 RC 圓柱切到家屋的屋頂，旁邊也有一面展牆遮到家屋的局部側面，導致無法觀賞完整的外觀全貌，但遠看看起來卻有現代與古代線條衝突又協調的美感，效果沒有因此變不好。而家屋的結構完全是實木用卡榫所蓋，室內擺設也依傳統樣貌完全呈現出來。

展場展示有一條很長的沖繩縣捕魚船，船上鋪了黑色底板當成展台桌面，一些相關的捕魚用具就放在上面展示，沒有另外再用其他展台，省了空間，整體效果又非常好看。



神社建築風格的轎子。



木雕與繩龍紋結合的轎子。



典型的日式家屋。



家屋的室內擺設。



沖繩縣捕漁船。



捕漁船上展示捕魚工具

圖組 56

肆、心得及建議

本次參訪以 2025 大阪世界博覽會為主軸，除了走訪世博園區、也參觀大阪活生生博物館 NIFREL，以及國立民族學博物館，深入觀察各場域的展示設計手法與空間規劃策略，並思考其在主題定位、展示設計、觀眾互動與視覺語言上的應用。

大阪世界博覽會印象最深的是導引系統與沉浸式展示的整合，世博園區規模龐大、人流密集，但整體導引系統設計得相當清晰。場內設有大量指示標識與工作人員，協助參觀者順利移動與定位，但設計風格上又有搭配襯托而不顯示視覺繁亂。「大屋根」結構不僅是視覺焦點，也兼具遮陽與避雨的實用功能，柱號編碼則成為人與人之間的空間定位工具，讓同伴的會合更加直觀便利。

各個場館設計風格多元，大量運用 LED 螢幕、投影技術、舞台燈光效果與聲音互動裝置..等，營造出強烈的沉浸感。世博會主視覺圖案設計活潑鮮明，不僅吸引目光，也延伸至周邊的文創商品，提升紀念品的吸引力與辨識度。

活生生博物館 NIFREL 以「感性接觸」為展示核心，融合水族館、動物園與美術館的元素，打造出貼近生物的展示體驗。空間設計小巧精緻，透過光影、色彩與動線安排，拉近觀眾與海洋生物的距離，減少觀看者的疏離感。展區主題明確，互動裝置與聲音設計巧妙地引導觀眾參與和思考，整體氛圍溫暖且富有探索感，展現出展示設計在情感連結上的可能性。

民族學博物館館藏豐富，涵蓋世界各地的民族文化。展示空間以區域分類為主，設計風格統一且具研究導向。展櫃設計具備高度彈性，可因應展品更換

而調整位置與固定方式，展現出展示設計的機能性與長期維護思維。相較於世博的感官刺激與活生生博物館的親密互動，民族學博物館更強調知識的系統性與文化脈絡的完整性，是一種以內容為主的展示策略。

經由本次參訪，我們深刻體會到展示設計不僅是視覺美學的呈現，更是空間導引、互動體驗與敘事策略的綜合體。不同場館的設計手法反映出其主題定位與觀眾溝通方式的差異，也提供我們在未來展示規劃中更多元的參考與靈感。

藉由本次考察與紀錄分析，我們歸納出九項能有效提升展示設計品質與觀眾體驗的方法。這些方法不僅展現出空間與視覺的整合能力，也反映出設計者對主題定位與觀眾互動的深度思考：

1.多媒體融合並著重主題元素，強化敘事力與沉浸感

現代展示設計不再侷限於靜態文字與圖像，而是透過視覺影像、聲音、動畫等多媒體手法，讓展覽內容以動態形式呈現。媒體層次的互相搭配，更能吸引觀眾注意力，營造沉浸式氛圍，使觀眾如同置身於故事之中，主動參與並深化理解。

2.情境空間的比例與轉換設計

當展覽主題需呈現特定情境時，適度安排空間比例與轉換節奏，能有效呼應主題。例如縮小空間營造壓迫感，或放大空間創造開闊氛圍，都能讓觀眾在空間中感受到主題的情緒張力與敘事節奏。

3.色彩與材質的主題呼應

展示空間的色彩選擇與材質運用，應與展覽主題形成視覺上的暗示與聯繫。色彩不僅能區分不同單元，也能加深觀眾印象。例如在萬國博覽會中，各國展館運用國旗色彩作為識別元素，強化文化辨識度與主題一致性。

4.裝置藝術的融入與詮釋

裝置藝術不只是美感呈現，更是一種對展示主題的再詮釋。透過藝術家的創作，觀眾能從不同角度理解主題，並產生情感連結。前提是創作者需深入理解展示內容，才能創造出具有意義與引發共鳴的作品。

5.反射材質的空間延伸效果

在展示空間中適度使用鏡面或反光材質，可延伸視覺感受，減少空間壓迫感，並提升整體空間的流動性與層次感。這種手法特別適合小型展場或需營造

開闊感的主題。

6.單元式展示結構，整合多元內容

當展示主題較為廣泛或複雜時，可採用單元式分區設計，將不同內容分段呈現，再透過整體空間語言加以統合，避免展場過於凌亂。這種方式有助於觀眾逐步吸收資訊，也提升展示的組織性。

7.動態燈光與影片背景的搭配

利用燈光變化與影片播放，不僅能吸引觀眾注意力，還能調節空間氛圍，避免視覺疲乏。燈光節奏與影片內容的同步設計，更能強化主題情境與情感渲染。

8.設計語彙的隱喻與材質連結

展場中若能運用與主題相關的材質或造型，形成隱喻性的設計語彙，將空間本身轉化為敘事媒介。例如使用海洋元器材質呈現海洋主題，或運用民族紋樣呼應文化展覽，都能提升展示的深度與一致性。

9.展品可觸碰與近距離多角度觀看，強化觀眾印象與體驗

透過提供複製品讓觀眾觸摸，能提升記憶深度。當展品設計減少玻璃隔離，與近距離、多角度欣賞時，觀眾能更直接的感受展品的細節與質感。這種互動方式有別於傳統靜態展示，加強了視覺與觸覺的整合，也讓觀展過程更具沉浸感與主題連結。