

出國報告（出國類別：國際會議）

國立臺灣博物館 106 年度出國計畫
「出席 2017 國際自然史博物館委員會
（ICOM-NATHIST 2017）年會」
出國報告

服務機關：國立臺灣博物館

姓名職稱：洪館長世佑、

展示企劃組郭昭翎

派赴國家：美國

出國期間：中華民國 106 年 10 月 23 日至 11 月 1 日

報告日期：中華民國 106 年 12 月 20 日

提要表

系統識別號：	C10603791					
相關專案：	無					
計畫名稱：	出席2017國際自然史博物館委員會（ICOM-NATHIST2017）年會					
報告名稱：	國立臺灣博物館106年度出國計畫「出席2017國際自然史博物館委員會（ICOM-NATHIST 2017）年會」出國報告					
計畫主辦機關：	國立臺灣博物館					
出國人員：	姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱
	洪世佑	國立臺灣博物館	國立臺灣博物館	館長	簡任(派)	
	郭昭翎	國立臺灣博物館	國立臺灣博物館展示企劃組	研究助理	聘、雇	聯絡人 clkuo@ntm.gov.tw
前往地區：	美國					
參訪機關：	卡內基自然史博物館，Powdermill自然保育中心，歷史建築-落水山莊					
出國類別：	其他					
實際使用經費：	年度	經費種類	來源機關	金額		
	106年度	本機關	國立臺灣博物館	171,000元		
出國計畫預算：	年度	經費種類	來源機關	金額		
	106年度	本機關	國立臺灣博物館	171,000元		
出國期間：	民國106年10月23日 至 民國106年11月01日					
報告日期：	民國106年12月21日					
關鍵詞：	ICOM，NATHIST，自然史博物館，匹茲堡，人類世，落水山莊，自然保育中心，Platform2022，Anthropocene					
報告書頁數：	39頁					
報告內容摘要：	國際博物館協會自然史博物館委員會（ICOM-NATHIST）2017年會已於106年10月24日至10月29日於美國匹茲堡召開，本次年會主題為「人類世-在人類時代中的自然史博物館(The Anthropocene: Natural History Museums in the Age of Humanity)」，約有來自近40個國家，約200多人與會。本次出國計畫由洪館長世佑及郭研究助理昭翎2位出席。為延續及累積本館深耕國際組織之既有成效，本館洪館長經理事會通過以NATHIST增選理事出席本次為理事會議。另，配合年會主題，本次年會洪館長及郭研究助理以「Platform2022: Sharing Our World」為題，介紹本館協助營運及擴充的NATHIST網路平台Platform2022網路平台成果及未來目標。郭研究助理以「Can art bring specimens back to life?」為題，透過本館展示案例，說明運用藝術手法來詮釋自然史概念與知識，及將藝術作為媒介連結人與自然的可能。為積極參與國際環境議題，本館加入NATHIST於今年年會成立之「人類世工作小組」，該工作小組旨在集結博物館的在研究、典藏及展示教育上所能發揮的功能為人類世議題發聲，提升自然史博物館在此領域的影響力。					
報告建議事項：	建議事項			狀態	說明	
	人類世相關之研究展示資訊納入本館參考			已採行		

目次

壹、前言	
貳、計畫目的、行程安排及會議內容.....	5
一、計畫目的.....	5
二、行程安排.....	6
三、ICOM-NATHIST 2017 年會	
(一) 主辦單位及會議主題介紹.....	6
(二) ICOM-NATHIST 理事會議.....	10
(三) 開幕式.....	14
(四) 專題演講.....	12
(五) 論壇、發表及工作坊.....	12
(六) 「人類世工作小組」會議.....	14
(七) ICOM-NATHIST 會員大會 (Annual General Meeting)	19
參、博物館參訪交流	
一、卡內基自然史博物館常設展概況.....	21
二、參訪「We Are Nature: Living in the Anthropocene」特展.....	27
三、參訪「Powdermill 自然保育中心」.....	32
四、參訪歷史建築「落水山莊 (Fallingwater)」.....	32
肆、心得	
一、年會觀察.....	33
二、博物館專業交流	34
三、卡內基博物館群與城市.....	35
伍、建議事項	38
一、立即可行建議.....	38
二、中長期建議.....	39
陸、參考資料	39

摘要

國際博物館協會自然史博物館委員會（ICOM-NATHIST）2017 年會已於 106 年 10 月 24 日至 10 月 29 日於美國匹茲堡召開，，本次年會主題為「人類世-在人類時代中的自然史博物館(The Anthropocene: Natural History Museums in the Age of Humanity)」，約有來自近 40 個國家，約 200 多人與會。本次出國計畫由洪館長世佑及郭研究助理昭翎 2 位出席。

為延續及累積本館深耕國際組織之既有成效，本館洪館長經理事會通過以 NATHIST 增選理事（co-option board member）出席本次為理事會議。另，配合年會主題，本次年會洪館長及郭研究助理以「Platform2022: Sharing Our World」為題，介紹本館協助營運及擴充的 NATHIST 網路平台 Platform202 網路平台成果及未來目標。網站平台發佈後，來自美國及加拿大等博物館工作者紛紛皆表示有意願共同協助網站資源推廣，並申請為網站會員，未來更將鼓勵各館提供線上展示於網站平台上，方便全球環境教育者利用。郭研究助理以「Can art bring specimens back to life?」為題，透過本館展示案例，說明運用藝術手法來詮釋自然史概念與知識，及將藝術作為媒介連結人與自然的可能。

為積極參與國際環境議題，本館加入 ICOM-NATHIST 於今年年會成立之「人類世工作小組（Anthropocene Working Group）」，該工作小組旨在集結博物館的在研究、典藏及展示教育上所能發揮的功能為人類世議題發聲，提升自然史博物館在此領域的影響力。

壹、前言

國際自然史博物館委員會(International Committee for Museums and Collections of Natural History, 簡稱 NATHIST)為 ICOM 所屬 30 個國際專業委員會之一, 旨在「關切博物館典藏及自然環境中生物多樣性的保存、自然資產的科學研究、以及透過展示、會議及田野工作進行的公眾教育活動, 同時也提供蒐藏自然史藏品之博物館或相關機構, 如動物園、野生動物公園、植物園、水族館、自然中心、古生物或地質遺址等相關領域專業人員一個聯繫管道及互動的平台^{1 2}。」

ICOM-NATHIST 會員皆為自然史博物館具行政管理、實務操作或自然史或博物館學相關領域學術研究之專業人士, 致力於自然史博物館及相關組織在保存生物多樣性藏品、全球變遷、環境教育等相關議題上之研究、展示、推廣及交流合作。委員會設有理事會, 包括主席、副主席、秘書長、財務長, 並視需要成立工作小組協助會務運作; 理事成員於每三年 ICOM 大會會期實施改選。2016 年改選後之本屆理事成員共十一位, 除了原有分別來自美國、巴西、西班牙、日本、尚比亞及臺灣(本館陳前館長)八位理事外, 新增來自以色列、斯洛伐尼亞及荷蘭的三位理事。本館自 2005 年起即加入 ICOM 組織, 2010 年 ICOM 上海大會由蕭前館長宗煌代表本館競選理事, 順利取得 ICOM-NATHIST 理事席位, 2013 年 ICOM 里約大會由陳前館長濟民接續取得增選理事席位, 由於 2016 年陳前館長濟民因職務調動, 退出理事一職。主席 Dr. Dorfman 提議並經理事成員通過, 本館席次改由洪館長以增選理事身份加入理事會。本屆主席由美國卡內基自然史博物館館長 Dr. Eric Dorfman 擔任, 2017 年 NATHIST 年會即由 Dr. Dorfman 任職之卡內基自然史博物館所主辦。

貳、計畫目的、行程安排及會議內容

一、計畫目的

本館為全臺灣歷史最悠久的自然史博物館, 近年來均派員參加 NATHIST 年會, 以期與各國自然史博物館建立穩定的專業合作與聯繫交流關係, 增進本館的國際能見度。今年 ICOM-NATHIST 2017 年會於 10 月 25 日至 30 日在美國匹茲堡舉行, 本次年會主題為「人類世-在人類時代中的自然史博物館(The Anthropocene: Natural History Museums in the Age of Humanity)」, 本次出國計畫由洪館長世佑及郭研究助理昭翎 2 位出席。

洪館長世佑除出席理事會議外, 亦於年會中與郭研究助理昭翎共同以「Platform2022: Sharing Our World (Platform2022: 分享我們的世界)」為題, 介紹本館協助營運及擴充的 NATHIST 網路平台 Platform202 網路平台

¹譯自 <http://icom.museum/the-committees/international-committees/international-committee/international-committee-for-museums-and-collections-of-natural-history/L/0/> date: 08/14/2016

²譯自 ICOM-NATHIST 2006 年會摺頁

(<http://www.platform2022.org/>) 成果。該網站為 NATHIST 為響應 2012 年於巴西里約所舉行的地球高峰會 (Earth Summit 2012) 對永續環境行動目標，並協助世界各國自然史博物館及相關機構推廣永續環境理念，提升大眾對環境議題的認知，所建置的網路資源分享平台，此平台可提供圖像資源及展示與推廣建議，供相關機構使用。為落實自然史博物館推廣環境教育之行動，本館積極籌辦 Platform 2022 網站營運，透過資源策劃、徵集及協調工作，加強與各國自然史博物館間之聯繫及合作關係，建立本館於專業領域之能見度，並於本次發表中，鼓勵會員及其機構參與此共享平台，增進會員及國際合作機會。另，郭研究助理，亦為 Platform202 網路平台策辦人，以「Can art bring specimens back to life? (藝術可以讓標本重生嗎?)」為題，透過本館展覽實例，「微妙微俏」、「植物的魔法」及「生物公寓-3」特展說明在自然史博物館中運用藝術手法來詮釋自然史概念與知識的方式，展覽透過科學家與藝術家的合作所產生的火花與創意，進而探討以藝術作為媒介連結人與自然的可能。

此外，為促進館際交流，會議期間亦積極與來自各國之自然史博物館工作人員進行交流，一方面深化對國外博物館領域的認識，另一方面也藉由交流建立博物館連結。

二、行程安排

時間：民國 106 年 10 月 23 日(星期一)至民國 106 年 11 月 1 日(星期三)止，共 10 日。

日期	行程內容	住宿
10 月 23 日 (一)	臺灣(桃園國際機場)→舊金山機場(轉機)→匹茲堡機場→下榻飯店。	機上 匹茲堡
10 月 24 日 (二)	全日：ICOM-NATHIST 理事會議。 晚上：歡迎酒會	匹茲堡
10 月 25 日 (三)	上午:大會報到、開幕儀式、專題演講 下午:專題演講。 晚上: ICOM-NATHIST 大會歡迎晚宴。	匹茲堡
10 月 26 日 (四)	上午: 專題演講、專題發表 (郭研究助理) 下午: ICOM-NATHIST 會員大會、專題發表 (洪館長世佑) 晚上: ICOM-NATHIST 會員聚餐。	匹茲堡

10月27日 (五)	上午:「We Are Nature: Living in the Anthropocene 特展」參訪、NATHIST 論文發表； 下午: ICOM-NATHIST 論文發表、工作坊。	匹茲堡
10月28日 (六)	上午: 工作坊及主題討論會 下午: Super Science Saturday 教育活動。	匹茲堡
10月29日 (日)	全日:自然保育中心及落水山莊建築古蹟參訪 Powdermill Nature Reserve and Fallingwater historical building	匹茲堡
10月30日 (一)~11月1日 (三)	上午:閉幕式。 旅館→匹茲堡機場→加哥機場(轉機)→香港國際機場(轉機)→臺灣(桃園國際機場)。	匹茲堡 機上

三、ICOM-NATHIST 2017 年會

(一) 主辦單位及會議主題介紹

卡內基自然史博物館是匹茲堡的卡內基博物館群所屬的四個博物館之一，已有超過 120 年的歷史，也是美國重要的自然史博物館之一。該館致力於維護、保存及詮釋其數百萬件的收藏，以促進對演化、保育及生物多樣性的認識。

ICOM-NATHIST 主席 Dr. Dorfman 自 2015 年起擔任該館館長，2016 年 Dr. Dorfman 於 ICOM-NATHIST 年會提案並經會員大會通過由該館主辦 2017 年年會。自 2014 年於克羅埃西亞舉行的 NATHIST 年會以來，與會者討論及歷年發表的內容中，「人類世」的議題有逐漸熱化，廣被討論的趨勢，在加之該議題與自然史博物館的核心理念與未來發展有緊密關係，因此今年年會主辦單位以「人類世」為年會主題。「人類世」概念源起於人類活動對地球的環境造成普遍且深遠的影響，而這些影響未來也將會留存在地質之中，在數百萬年後成為地質年代的一環。自然史博物館所累積之藏品涉及各領域及年代，為最具資源與優勢來探討此議題之機構，應為自然史博物館當前最重要工作核心及使命。本次年會以「人類世-在人類時代中的自然史博物館(The Anthropocene: Natural History Museums in the Age of Humanity)」為題，邀集專家學者及會員共同討論自然史博物館如何透過典藏深化人類世研究，並以展覽及教育活動推展此概念，進而激發人們保護地球環境的信念與行動。本次會議活動規劃 2 場專題演講(keynote speech)、3 場全場發表會(Plenary Session)、5 場專題論壇(Panel Discussion)、8 場專題發表(Session)、7 場工作坊(Workshop)，以及 1 場海報發表會(Poster session)，發表者及聽眾相當踴躍，口頭發表(含論壇)共計 60 餘篇，海報發表 15 篇，內容相當精彩豐富，約計有來自約 40 個國家，超過 200 人與會。

另外配合本次主題，主辦單位亦規畫 NATHIST 新書「自然史博物館的未來(Future of Natural History Museum)」發表會、「洪水來臨前(Before the

Flood)」電影欣賞會等活動，以及該館年度大展「We Are Nature: Living in the Anthropocene」人類世主題特展開幕。除此之外，亦配合美國萬聖節進行夜間活動與該館「超級科學星期六（Super Science Saturday）」，與會者可自由參加各式各樣的博物館教育活動。本次會議安排一日戶外參訪行程，包括至卡內基博物館所屬的 Powdermill 自然保育中心參訪，以及參觀匹茲堡著名建築-落水山莊（Fallingwater）。

本次會議主要於卡內基自然史博物館及美術館內舉行。卡內基自然史博物館為古典式樣建築，與現代簡約設計的卡內基美術館相臨，兩座建築以一過道相接，中間並有一戶外雕塑中庭相隔，本次會議活動即於博物館及美術館的各演講廳、會議室、演藝廳與教室間進行，場地寬敞舒適，空間華麗與簡約各具風格，會場空間概況如下：

	
卡內基美術館外觀	卡內基自然史博物館外觀（影像來源：NATHIST 2017 年會文宣品）
	
兩館建築中間之雕塑中庭	美術館進入自然史博物館入口



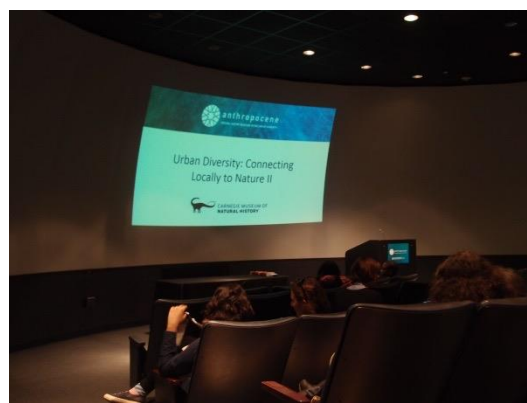
雕塑廳 1-餐會及午餐、海報發表空間



創立者紀念廳-VIP 宴會及人類世工作小組會議空間



CMOA 演藝廳-開幕演講、全場發表及大論壇場地 (本次會議主要場地)



地球廳-專題發表及會員大會場地



卡內基音樂廳-表演型教育活動



圖書館演講廳-論壇、新書發表會

	
教育活動空間-工作坊	雕塑廳 2-會展空間

(二) ICOM-NATHIST 理事會議

本次理事會於年會前一日（10月24日）上午9點至下午5點於大多數理事下榻之 Wyndham Pittsburgh University Center 旅館會議室召開，會議出席名單如下：

主席：Eric Dorfman（美國卡內基大學自然史博物館 館長）

秘書長：Lynda Knowles（美國丹佛自然科學博物館 法律顧問）

財務長：Jesse Rodriguez（美國卡內基大學自然史博物館 財務及行政組 組長）

理事：洪館長世佑、Anna Omedes（西班牙巴賽隆納自然史博物館 館長）、

Osamu Kamei（日本國立自然科學博物館工業科技史部門 主任）、Dorit Wolenitz

（以色列人與世界博物館 館長）、Breda Činč Juhant（斯洛伐尼亞自然史博物館 館長），

Christel Schollaardt（荷蘭自然生物多樣性中心植物典藏組 主任），以及

Emlyn Koster（北卡萊納州自然科學博物館館長，本次年會增選理事）。

列席：日本國立自然科學博物館資深研究人員 Atsushi Yabe、本館郭研究助理昭

翎。會議由理事會成員分別報告 NATHIST 工作進度及成果，主席 Dr. Dorfman

於理事會議中作年度報告，包括增選之理事成員介紹，年會會員參與狀況、重

要合作及計畫成果、由秘書長 Knowles 確認 NATHIST 相關法規更新及新制定的

辦理年會規範內容等，財務長 Rodriguez 進行年度收入與支出財務報告、本館由

洪館長報告 Platform2022 網站擴充及營運成果概況等。會議中並進行重要議題

討論，包括 ICOM-NATHIST 2018~2020 年會主辦單位申請狀況，預計於會員大

會中提出 2018 年年會由以色列理事 Wolenitz 主辦，2019 由 ICOM 大會主辦國日

本東京自然科學博物館 Kamei 主辦，2019 年與 SPNCH 於英國愛丁堡合辦等提

案，交由會員大會表決。另外，配合時代議題，於會議中決議由理事 Koster 籌

組「人類世工作小組（Anthropocene Working Group）」，針對自然史相關之博物

館如何與人類世議題做更深入的連結，讓博物館成為此議題的重要資源，發揮

更大功能，並由 Kamei、Dorfman 及本館洪館長擔任基本成員，而本館所協助營

運之 Platform2022 網站亦將協助提供該工作小組網站資源，協助蒐集及推廣「人類世」相關影像資料及相關資訊。



ICOM-NATHIST 理事會議



席間洪館長、本館同仁與各理事進行交流

(三) 開幕式

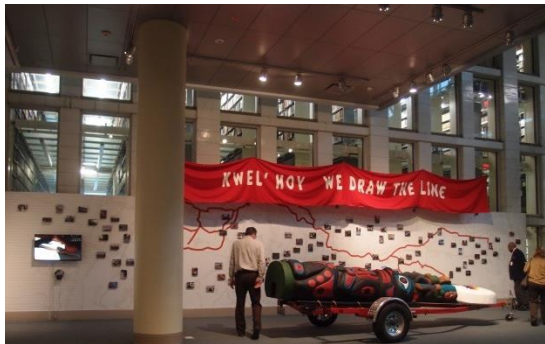
本次開幕式邀請到北美東部海岸的拉米（Lummi）原住民雕刻家 Jewell Praying Wolf James 與 Doug James，以及引領祈禱者 Faith Spotted Eagle (Yankton Sioux) 以圖騰柱的祝福儀式作為本次年會的開幕式。拉米（Lummi）族是美國西岸華盛頓州北部及加拿大英屬哥倫比亞南部的普吉特海灣區域的原住民，靠海維生，有「海洋之民（People of the Sea）」之稱。為了鼓勵當代原住民族群保護水域、土地以及未來的生活環境，由一群藝術家及、學者及行動主義者與共同發起「Kwel' Hoy: We Draw the Line!」巡迴展覽，於美國及加拿大各地巡迴展出。本次年會併同該展開幕式於卡內基自然史博物館雕塑中庭舉行，由該館館長 Dr. Dorfman 開場介紹本展與自然史的連結與意涵，接著由 Faith Spotted Eagle (Yankton Sioux) 於圖騰柱前引導祈福儀式，並由族人以母語唱誦祝福作為本次年會開幕儀式，別具意義。此圖騰柱於開幕式結束後移至該館 Lee B. Foster 展廳為「Kwel' Hoy: We Draw the Line!」巡迴展之重點展品。



圖騰柱



族人唱誦祝福

	
主辦單位開幕致詞，並致謝協辦及贊助單位	開幕式後圖騰柱移至展廳進行佈展

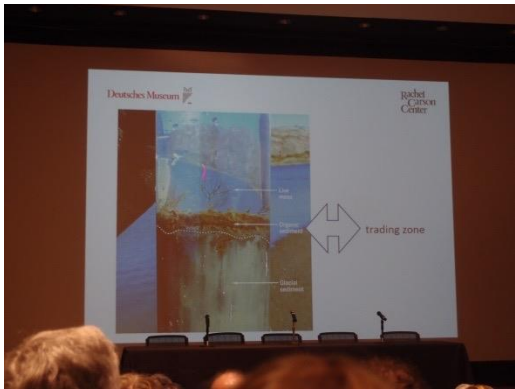
(四) 專題演講

1. 講題：「消失的邊界：人類世帶來的學界、博物館與歷史挑戰」(Blurred Boundaries: The Anthropocene as a Challenge to Disciplines, Museums, and History)

講者：Helmuth Trischler 博士（瑞秋卡森環境社會研究中心主任、德意志博物館研究組組長）

2014 年於慕尼黑的德意志博物館（Deutsches Museum）所展出的「歡迎來到人類世 Welcome to the Anthropocene」特展，是全世界第一個以人類世為主題的大型特展，就是由科學史學家 Helmuth Trischler 博士所策劃。Helmuth Trischler 博士於演講中介紹「人類世」概念發展歷程，其概念發展起源涉及地質、生物等各個自然學學門，因與人活動相關，研究持續擴展，與文明史、科技史、民族學及考古等社會科學領域都有相當密切的關係。各學術領域對「人類世」的在時間軸或者地質上的定義會許尚未明確，但大多都同意人類發展對地球已經造成影響，而人類的影響力從過去、現在到未來的活動軌跡都會存在在地球的歷史之中。「人類世」議題在各學門領域發酵，也為博物館帶了的新的契機與挑戰，Trischler 特別強調，過去壁壘分明的自然科學、人文科學及藝術等類型的文化機構，將須透過跨領域的合作，開創新的視野，包括研究、典藏與展示等，並且擴大博物館的影響力，而自然史博物館正可在這樣的契機中扮演關鍵性的角色。

除了說明該議題的歷史背景及對博物館未來發展的影響之外，Trischler 也以其策展經驗說明博物館要如何透過由跨領域的策展合作，擴大博物館研究典藏價值，傳達重要理念-「人類是自然的一部分」，說明人類在地球歷史中的角色，並且須尊重我們與其他生物共享的環境。

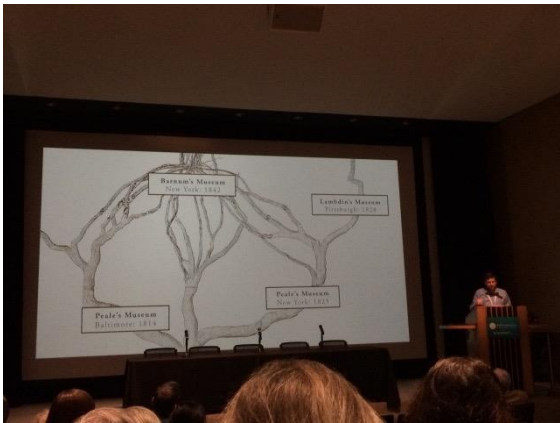
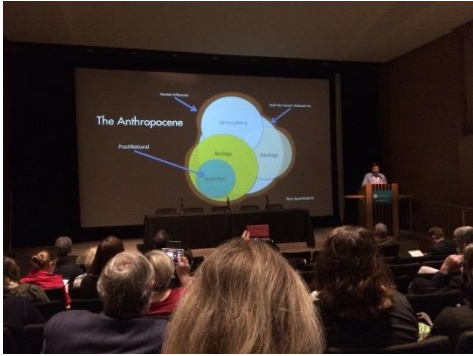
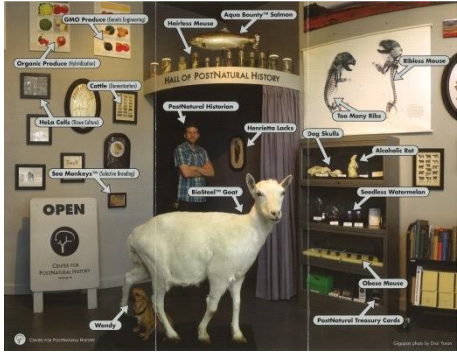
	
Trischler 介紹人類世概念發展歷史	以簡易的地質與生態環境現象說明人類世概念

2. 講題：「消失的博物館：發掘驚奇與珍奇」（The Missing Museum: Excavating Wonder and Curiosity）

講者：Richard Pell 博士（Center for PostNatural History 創辦人）

Richard Pell 為一傳奇人物，喜愛研究科學、機械及文化等領域，他亦投入製作數位媒體紀錄及科學藝術策展等工作，他所創辦的 **Center for PostNatural History** 字面即與「**Natural History Museum**（自然史博物館）」相對應，創造了一個看待人類所創造的「自然物件」的觀點，他收藏因人類需求或實驗而改造的特殊生物物種，例如基因改造的玉米、老鼠等，這些「非自然」的物件往往被自然史博物館所忽略，因此他特別在位於匹茲堡的 **PostNatural History** 中心設置一展廳，展出特別具有時代意義的收藏。有趣的是該中心的 **logo** 也是改製自達爾文的演化樹，更在樹的末端加上一個弧形箭號，表達其「**PostNatura**」的概念。

Richard Pell 由博物館的源起「珍奇櫃（**Cabinet of Curiosities**）」開始談起，說明自然史博物館演化的歷史，從人類對理解自然、掌握自然秩序的慾望，而收藏及研究自然，也曾出現過為了追求「奇珍異品」以奪眾人目光所拼湊出不存在的生物，而在達爾文的物競天擇說出現之後，自然史進入了一個新時代，博物館以演化論為基礎，進行分類、與研究，然而這些主流的論述以自然變化為中心，並不涉及「人」的因素。如要更了解人與自然的關係與脈絡，需要探討受人為影響，不論是科學或是文化因素，所創造或演化出的物種與動物型態與行為，更能切入人類對自然的影響力與連結，而這正是 Pell 所欲強調的觀點，亦為其創設 **Center for PostNatural History** 之初衷。

	
Richard Pell 已樹狀圖說明自然史博物館的發展與對自然史觀點的演變	與會者戴上立體眼鏡看 Center for PostNatural History 館藏影像，強化視覺效果
	
Richard Pell 特別強調 PostNature 概念應成為研究人類世議題的重要觀點。	Center for PostNatural History 展廳示意（影像來源：會議資料）

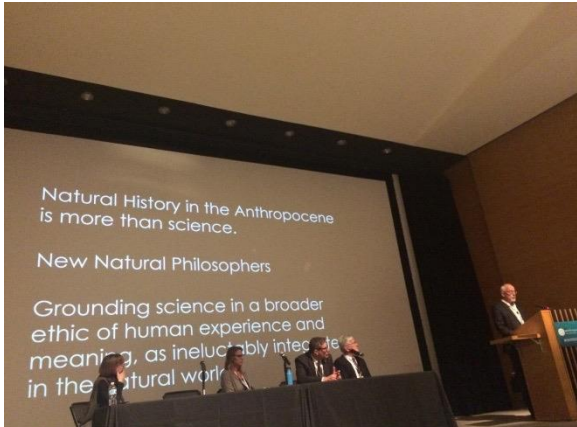
（五）論壇、發表及工作坊

今年年會專題論壇、主場發表會及主題發表會以本次大會主題緊密扣合，探討人類與自然的關係，尤其著重在透過跨領域的合作經驗與對環境變化的關切，由各國博物館從業人員提出各館經驗與成果，並於會議中交流討論。另外，會議亦設有海報發表，提供更多資訊暨經驗交流。各論壇及發表主題整理如下表，這些由大會制訂的大主題明顯可看出自然史博物館關心的議題，各發表者則依各自研究專題或計劃專題，透過各館簡報發表，可以更了解國際博物館實務與思潮，並充分感受到博物館界的活力與脈動。

形式	論壇及發表會主題
專題論壇 Panel Discussion	Engaging the Public in Natural History Conservation
	Putting it all Together: What Have We Learned?
	Natural History in a World after Truth?

	The Future of Natural History Museums
	Before the Flood Presented by National Geographic: A Discussion with Producer and Director Fisher Stevens
全場發表會 Plenary Session	The Age of Humanity at the Carnegie
	Exhibiting the Anthropocene: Visitor Experiences and Global Change I
	Urban Diversity: Connecting Locally to Nature I
專題發表會 Session	Collections to Study Environmental Change
	Development Models for Natural History Museums
	Ways of Knowing the Anthropocene: Connections to Indigenous Cultures
	Nature, Ecology, and Psychology
	Exhibiting the Anthropocene: Visitor Experiences and Global Change II
	Discovering the Anthropocene: Teaching and Learning About Global Human Impacts
	Urban Diversity: Connecting Locally to Nature II
	Natural History Museums and Advocacy
工作坊 workshop	Monetizing Our Collections
	Museum as Convener: Building and Benefiting from Interdisciplinary Networks
	Resolving the Disconnect between What You Think and What You Do
	Evolving Collections Concepts: Expanding Definitions and Relevance with Advancing Technology
	The Impact of Digital Data on Raising the Profiles of Natural History Museums and Ensuring that Museum-based Researchers Remain at the Forefront of Science
	21st Century Naturalist
	Beyond Art and Science: Transdisciplinary Thinking in the Age of Humans

其中專題論壇皆由資深的研究者或博物館員以對話討論方式進行交流分享，可以針對議題深入討論，例如「Engaging the Public in Natural History Conservation」就邀請到費氏博物館、自然史博物館、卡內基自然史博物館以及一位自由攝影家進行論壇，提到機構以行動展覽（pop-up exhibition）、教育活動等方式，化整為零，深入群眾生活領域推行環境理念，而紀實攝影家 Lynn Johnson 則是深入採訪人物環境，實地以攝影觀察記錄人與環境的故事，並透過充滿故事張力的影像，傳遞出人與環境緊密依存的關係。

	
首場全場發表會由卡內基人類世團隊發表，從研究、典藏及展示等面向敘述 21 世紀博物學家及博物館的角色與使命。	Engaging the Public in Natural History Conservation 論壇強調博物館與社群連結的重要性
	
紀實攝影家 Lynn Johnson 以影像的力量敘述人與環境的故事。	Pop-up Museum 以展覽車搭配攤位活動，跳脫地理空間限制，將博物館內的展示延伸到社群。

	
「The Future of Natural History Museums」論壇，由於與會者多為博物館人，特別關切此議題，提問發言踴躍。	現場與會者專注聆聽論壇

本館出席人員本次共參與有 3 場發表，另來自國立臺灣科學博物館的周副館長文豪亦於會中以海報發表：

- (1) 洪館長世佑及郭研究助理昭翎於 10 月 26 日共同發表「Platform2022：分享我們的世界（Platform2022: Sharing Our World）」，於「Discovering the Anthropocene: Teaching and Learning About Global Human Impacts」專題中發表，除了說明該網站願景及功能外，亦公開徵集影像資源，並鼓勵與會者多利用。會後有數位博物館人對此網站相當有興趣，除了預計將提供影像外，亦建議與生態網站相互連結，促進網站使用率。
- (2) 郭研究助理昭翎 10 月 26 日以「藝術可以讓標本重生嗎？（Can art bring specimens back to life?）」為題於「Exhibiting the Anthropocene: Visitor Experiences and Global Change I」全場發表會中發表，以本館與藝術家合作策展之經驗，說明跨領域合作除了可以豐富展示效果之外，最重要是可以透過藝術來詮釋抽象的概念，尤其是面對環境變化及概念議題。另外，透過觀眾研究，具藝術參與的自然史展示可以有效地吸引潛在觀眾，擴展自然史博物館的觀眾群。
- (3) 方研究助理慧詩 10 月 27 日發表「從餐桌到公園的生物多樣性：跨越自然與都市的界線（Biodiversity from the Plate to the Park: Erasing the Boundaries between Nature and Urban）」於「Urban Diversity: Connecting Locally to Nature II」專題中發表，以本館教育活動為例，提供具體建議鼓勵民眾從飲食做起，實踐維護生物多樣性之理念。
- (4) 來自國立臺灣科學博物館的周副館長文豪亦於會中以海報發表「實踐 2015 年台北宣言-樹蛙保育行動（A Three Frog Conservation Action Exemplifying the 2015 Taipei Declaration）」，說明個人對生活環境物種的研究與觀察，其成果亦將有助於生物性的研究而此一行動正可反映 2015

年於本館主辦的 ICOM-NATHIST 發佈的「台北宣言」實踐維護生物多樣性的理念。



洪館長世佑及郭研究助理昭翎以「Platform2022: Sharing Our World」為題，發佈 Platform2022 網站，並說明該網站目標及未來展望，會中觀眾以手機拍照或掃描網站 Qrcode 同步參與，推廣使用網站資源。



郭研究助理昭翎發表「藝術可以讓標本重生嗎?」，介紹本館以藝術手法或與藝術家合作方式策畫展覽之經驗與成果。



方研究助理慧詩以本館環境教育活動為例發表「從餐桌到公園的生物多樣性：跨越自然與都市的界線」。	國立臺灣科學博物館的周副館長文豪亦於會中以海報發表「實踐 2015 年台北宣言-樹蛙保育行動」，圖為與來自日本國立自然科學博物館研究人員交流。
--	---

（六）「人類世工作小組」會議

本次新籌組的「人類世工作小組」第一次會議由理事成員 Dr. Koster 主持，邀請有興趣的年會與會者共同參與，約計有 20 多位參加，其中包括了有來自美國 Smithsonian 國立自然史博物館、英國自然史博物館、加州自然史博物館、維也納自然史博物館等世界各大知名館所館員參加，可以見得各博物館對此議題之關切。本次會議先分別由各成員說明與會動機，從中可以得知人類世議題對博物館未來工作的重要性，尤其是如何透過與各學門的交流合作，深化博物館典藏價值，另外，因此議題涉及全球各地理區與文化，多數博物館也想藉由參與此工作小組與其他館所有更多交流的機會。

本次會議為初次會議，目標為集結自然史博物館專業與力量，積極為人類世議題發聲，讓博物館可以在此議題上扮演關鍵性的角色。接下來將徵集更多博物館專業人員加入工作小組，透過網路或於年會中安排小組會議，持續與小組成員討論博物館可為此議題有所具體作為的建議，本館協助 NATHIST 營運的 Platform2022 網站未來將可做為本工作小組協力資源。

（七）ICOM-NATHIST 會員大會 (Annual General Meeting)

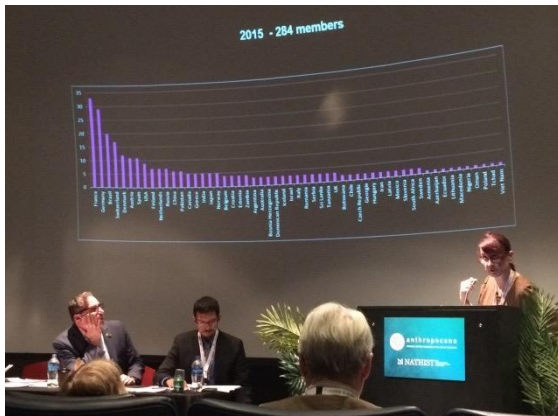
本次 NATHIST 會員大會於 10 月 29 日舉行，由 NATHIST 主席 Dr. Dorfman、及理事首先向會員介紹理事會成員，接下來由主席及秘書長報告 NATHIST 營運狀況，包括今年會員人數、計畫執行成果、財務狀況等，如與國際組織如 SPNHC（自然類藏品保存學會）等建立夥伴關係，以及本次新成立的人類世工作小組規劃等。

除此之外，於 2015 年本館主辦的 NATHIST 年會中，主席 Dr. Dorfman 與本館展示企畫組郭研究助理昭翎共同主持的工作坊，以建立夥伴關係、觀眾、典藏與博物館能量等四大博物館重要方向為題，藉由工作坊的進行，由博物館專業人員就對工作所面臨困難與挑戰等，主席 Dr. Dorfman 特地將這些議題與專家學者討論並邀稿，花費 2 年的時間將這些成果集結成書「The Future of Natural Mueum」，並於今年年會由 ICOM-NATHIST 正式出版發行，讓工作坊所提出的問題可以獲得進一步的討論與建議，促進博物館未來發展。

另外，本館與 NATHIST 理事夥伴共同合作之網路資源分享平台 Platform 2022 網路平台 (<http://www.platform2022.org/>)，由本館負責規劃營運，透過資源策劃、徵集及協調工作，加強與各國自然史博物館間之聯繫及合作關係，協助 NATHIST 推廣環境保護議題及永續環境行動的理念，此網站亦於年會中同步發布並進行公開資源徵集，獲得會員一致認同。

為提早規劃未來年會，本次會議亦近三年有意願主辦年會於會議中進行提案簡報：理事 Wolenitz 提議 2018 年年會於以色列台拉維夫舉辦，2019 年由理事 Kamei 提案配合 ICOM 大會於京都或大阪辦理，2020 年則由主席 Dr. Dorfman 提議與 Preservation of Natural History Collections (SPNHC)年會共同於英國愛丁堡合辦。

經會員表決後，由主席 Dr. Dorfman 宣布明（2018）年 NATHIST 年會決議由理事 Wolenitz 所提議：2018 年 11 月由以色列 Steinhardt 自然史博物館及台拉維夫大學主辦，主題為「自然史博物館的時空」。預計將探討博物館如何與時俱進，以新的技術及觀點進行研究、典藏、展示及教育推廣，創新並活化自然史博物館功能，並期待會員共同參與盛會。2019 年原則卻確定於日本辦理，年會主題預計將與 ICOM 大會主題「The Future of Tradition」連結，2020 年是否於愛丁堡舉行則請主辦單位於明年年會提出更詳細規劃後確認。

	
NATHIST 會員大會主席介紹理事成員	主席及秘書長報告 NATHIST 會員及營運狀況
	
2018 年年會提案-理事 Wolenitz 提案於以色列台拉維夫舉辦	2019 年年會提案-理事 Kamei 提案於日本舉辦

	
2020 年年會提案-主席及 SPNHC 代表提案於英國愛丁堡舉辦	本館洪館長參與提案表決

參、博物館參訪交流

本次年會參訪活動包括卡內基自然史博物館常設展、「We Are Nature: Living in the Anthropocene」特展、卡內基自然史博物館所屬之 Powdermill 自然保育中心，以及匹茲堡著名歷史建築落水山莊。

一. 卡內基自然史博物館常設展

卡內基自然史博物館歷史悠久，期累積自 120 多年前至今之藏品已達數百件，其中最知名的要算是以卡內基命名名的 *Diplodocus carnegi*，號稱是目前最完整的梁龍屬恐龍骨骼標本，和另外兩隻 *Apatosaurus louisae* 及 *Tyrannosaurus rex* 是模式標本（holotype），也是該館明星展品。另外，美國在 19 世紀末至 20 世紀中期時興製作造景展示，各大知名博物館競相製作各式動植物標本，當時標本技術已經純熟，當時所留下來的造景不但可以作為生態展示之用，亦是難得的工藝。例如由法國標本師 Edouard Verreaux 製作，1899 年由博物館購入，現於大廳展出之「獅子攻擊駱駝 Lion Attacking a Dromedary」造景展示，生動地呈現阿拉伯人與其馴養的駱駝與野生的獅子搏鬥場景，除了展現動物求生之精神外，因其人物刻畫生動而聞名。2016 年為了修復此展示而將標本送 CT 掃描，2017 年從掃描結果判斷，赫然發現其人物頭骨為「自然物件」-極可能為真人頭骨，因而聲名大噪，是最具傳奇性的展示。

該館常設展規模龐大，包括有美國原住民展示「Alcoa Foundation Hall of American Indians」、古埃及文明展「Watson Hall of Ancient Egypt」。另外該館最受歡迎的恐龍及古代生物展示有「恐龍時代 Dinosaurs in Their Time」展廳、「哺乳類動物時代：新生代 Age of Mammals: The Cenozoic Era」展廳、「白堊紀海路 Cretaceous Seaway」展廳等，吸引許多大人小孩參觀，因應需求，還在展廳中特別設置兒童互動展區「骨頭挖掘區 Bonehunters Quarry」，提供兒童挖掘化石體驗，另外，為說明化石從出土到鑑定組裝的過程，也設置「古生物實驗室 Paleolab」，讓觀眾直接觀看工作人員工作過程，除了滿足觀眾的好奇心之

外，也可以讓觀眾直接認識博物館工作內容。該館地質收藏亦甚為聞名，有講述地球歷史的「地質學 Benedum Hall of Geology」展廳，而「Hillman Hall of Minerals and Gems」展廳有貴重礦石展品，該展區甚至還設有保全人員加強巡邏。另外「植物廳 Botany Hall」、「北美生物廳 Hall of North American Wildlife」、「極地世界：北極生物廳 Polar World: Wyckoff Hall of Arctic Life」、「非洲動物廳 Hall of African Wildlife」、「兩棲與爬蟲類 Amphibians & Reptiles」展區等則以造境展示呈現各生態環境之動植物，這些造景及標本製作有許多都是自開館以來逐漸累積的，為了讓觀眾也能理解這些展示造景及標本製作技術專業，特別設置了「造景的藝術 Art of the Diorama」展廳。展廳「Population Impact」、「Bird Hall」則以分類學或生物群方式呈現生物多樣性主題。另外，也設置了以親子觀眾為主的互動展區「探索基地 Discovery Base-camp」，提供真實可觸摸的標本。共計 18 個常設展廳，本次主要參訪自然史相關常設展，展示方式以標本展示呈現內容，搭配五感體驗互動為主，非常精彩豐富，另於大展場中亦設置有休息區及哺乳區等機能空間。



Dr. Dorfman 為 NATHIST 理事導覽該館今年聲名大噪之重要展品-「獅子攻擊駱駝 Lion Attacking a Dromedary」。



該館大廳迴廊壁畫「Crowning of Labor」表現工業興起後人們的生活與文化的變化



地球歷史展廳說以影片、模型及礦物標本等方式說明地球形成過程，並延伸至化石的形成，可以與恐龍展區相連結。



	
恐龍時代展廳先以岩層上發現的恐龍骨骼化石做為開端，再敘述恐龍的型態與演變等，展出數組大型知名恐龍骨骼標本群，是該館最受歡迎展廳。	
	
白堊紀海路（Cretaceous Seaway）展廳以特殊光影情境展櫃及骨骼標本呈現白堊紀海洋的生物多樣性。	哺乳類動物時代：新生代展廳展出冰河時期之哺乳類動物骨骼標本，並說明其與現代哺乳類動物之關係。
	
骨頭挖掘區提供古生物考古工作體驗	古生物實驗室真實博物館處理古生物標本過程

	
北美生物展廳造景展示	非洲生物展廳
	
極地生物展廳	兩棲與爬蟲類展區
	
造景的藝術展廳	動手造景互動區，提供影像與元素任觀眾自行模擬造景



探索基地與當地生態機構合作，提供生物標本，鼓勵觀眾觸摸。



探索基地的教育箱有操作圖示及說明，並設置桌椅，家長或老師可以輕易上手演示。



各種動物皮毛供觀眾觸摸



數位放大鏡供觀眾操作觀看標本



舒適得沙發休息區



拍照打卡區，只要上傳至社群媒體標示指定名稱，即可獲得小禮物。



幼兒區：以簡易幾何燈片讓兒童組合動物形狀



幼兒區：將公園的生物設計放大的模型供幼兒鑽樹洞、攀爬等肢體互動



植物廳以地理區域座生態造景展示



香料植物氣味互動區



鳥類展廳以傳統分類學方式展示



鳥類展廳多媒體互動

	
礦物與寶石展廳	北美原住民展廳

二、參訪「We Are Nature: Living in the Anthropocene」特展

本展為卡內基自然史博物館年度大展，也是北美洲首次展出人類世之主題展覽，展覽分為四個單元：人類世定義說明、人類對環境影響的證據、博物館與人類世研究與成果，以及採取行動。

展示文案從人類是一詞與地質概念的介紹開始，以美國大峽谷清楚可見的層次為例說明地質時期概念。接著闡述「什麼是自然」，除了一般認知的天然環境是自然之外，我們食衣住行及所處環境都是自然的一部分，強調人與環境的連結，並點出本展重要精神。

然而，人類為了生活所創造的事物變理了我們的生活，但對環境造成什麼影響呢？五大主題來探討人對環境的影響，包括污染、物種滅絕、後設自然、氣候變遷，以及棲地改變，這些改變都與人類有直接的關係。展覽展示了多件珍貴的生物標本，包括已滅絕的多多鳥、加拉巴哥群島的象龜等；因氣候改變所造成的生態影響，如白化珊瑚及吃了大量海洋垃圾的海鷗等；以及人類改造基因所創造出來的生物，如生產蜘蛛絲的羊等，這些都是人類對自然所造成直接會間接地改變證據。這些標本不但在自然史研究佔有重要的地位，也是人與環境變化間重要連結，而自然史、人類學、科技史等專家也正努力以各種方式研究，理出期間脈絡。

人類對環境可以做些什麼呢？生物在人為的環境中又將如何適應及演化呢？本展也提出許多著名的案例，說明除了減少資源消耗外，有些企業也積極投入環境保育，包括以海洋廢棄物製造球鞋等，而生物在人造環境中的型態與行為也產生變化，我們應該要從生活中關切我們的環境及生物，和諧共存，方能為所有生物創造更長久的生存環境。

除了展出大量標本外，本展也向 Andy Warhol 博物館借展，以藝術呈現觀點變化，另外也設有多項數位互動展示，提出問題，讓觀眾作選擇，表達認知與觀點。



以大峽谷地質層次說明地質年代



日常生活中所見的生物也是自然



多多鳥標本



氣候難民的行李箱展示讓人怵目驚心



數位互動：博物館所保存的標本也是自然變化的證物，讓觀眾選擇物種標本觀察不同時期的改變。



Freckles 羊標本，向 Center for PostNatural History 借展，是基因改造後的羊，其羊乳可以生產出類似蜘蛛絲之物質。



植物標本對照：同地區、同種植物在1900年4月底採集時，是開花時期，在2017年4月底採集時卻已經結果了，說明氣候與植物生命週期變化關係。



掉入當地河中的購物車上長滿了外來種貝類，這些貝類正是本土貝類的最大威脅，此展示讓人聯想到人類的消費習慣對生態的影響



回收海洋廢棄物所製造的運動鞋



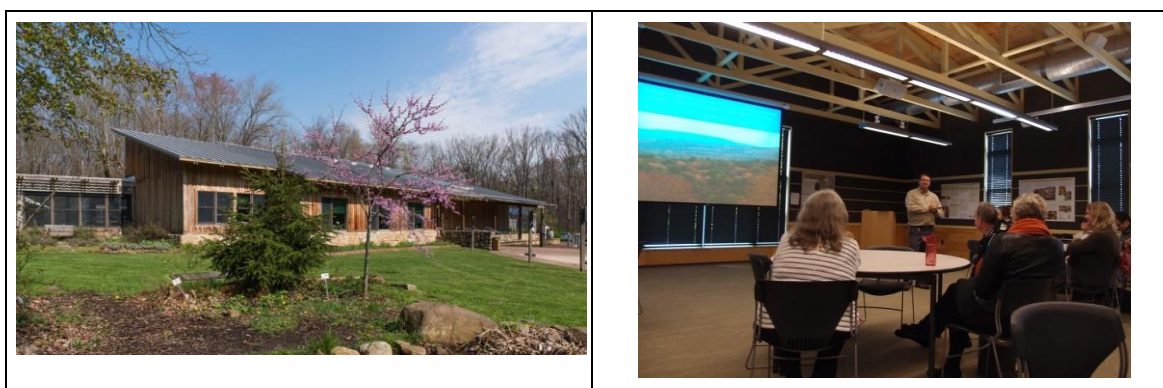
Andy Warhol 詮釋生物意象作品



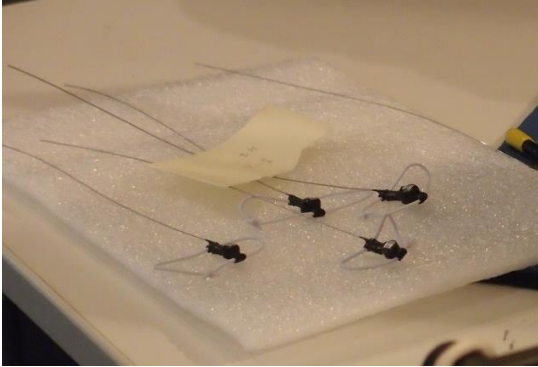


三、參訪「Powdermill 自然自然保育中心（Powdermill Nature Reserve）」

Powdermill 自然保育中心成立已超過 50 年，位於匹茲堡東南方的 Rector 地區，是卡內基自然史博物館所屬的自然研究中心。中心本身有當地生物展示，提供遊客的資訊及團體上課空間，在其鄰近的林間，亦設有鳥類實驗室與腳環標記工作站，提供科學家或學生長期研究。本次參訪由中心主任 John Wenzel 介紹該中心重要研究計畫，另外也至鳥類實驗室及腳環標記工作室由工作人員實際操作講解工作內容。



Powdermill 自然保育中心（影像：該中心文宣品）	自然保育中心主任說明該中心重要工作及最新研究計畫
	
強調讓民眾直接接觸自然，並提供動植物標本素材供民眾觸摸	自然保育中心賞鳥地圖及鳥類圖鑑展示
	
自然保育中心展廳	自然保育中心閱讀區
	
腳環標記工作站	工作人員說明腳環標記的功能與工具

	
小型鳥用之鳥環，不到 3mm	鳥聲實驗室與玻璃製造業者合作，測試防鳥撞玻璃設計是否有效。
	
追蹤鳥類遷徙工具-鳥類無線追蹤器與裝設方式	

四、參訪歷史建築「落水山莊（FallingWater）」

落水山莊是美國知名建築師萊特（Frank Lloyd Wright）在 1935 年為百貨鉅子 Liliane Kaufmann 的家人所設計的週末小屋。萊特的設計首重與周遭環境的結合，提倡「型隨機能（Form follows function）」主張建築形體應與其空間功能結合，無需其他刻意裝飾，因此在其所設計的建築中，常可見簡約，視覺穿透，且室內與戶外空間相連結呼應的手法，常被稱為「有機建築」，形容其建築本身像是有生命會呼吸的有機體。本次參觀的落水山莊在建築設計上使用懸臂結構支撐厚重的板狀水平元素，垂直元素則以通透的玻璃取代，巧妙結合周遭層層流水與山坡意象，走在室內空間處處可以感受建築師用心於細節，讓各空間可以引入自然光線以及呈現像畫般的景窗，建築與自然相輔相成，優美和諧，美國建築學會（AIA）稱之為「美國建築史上最好的作品」。1963 年 Kaufmann 家族將其捐給該州，翌年即成為當地文化場域開放參觀。

	
落水山莊入口	導覽志工於入口處說明參觀規定及所需時間等基本資訊
	
隱身於樹林之中的落水山莊，懸臂結構及巧妙的建築配置，彷彿就像建在水上。	

肆、心得

一、年會觀察

本次年會主題為主席 Dr. Dorfman 近年最關注的議題，配合年會時程，他安排該館年度大展「We Are Nature: Living in the Anthropocene」與 ICOM-NATHIST 年會同步開展，亦邀請該展協辦單位 History of PostNature Center 創辦人，在當地亦相當知名之策展人 Richard Pell，及德國德意志博物館「Welcome to the Anthropocene」策展人 Helmuth Trischler 擔任專題講者；再加上安排近年話題火熱的環境議題紀錄片「Before the Flood」獲獎無數的導演 Fisher Stevens 擔任電影欣賞會及論壇嘉賓，另外，本次開幕儀式及論壇亦邀請原住民環境保育團體共襄盛舉，促進人文及原住民團體的參與。上述活動安排皆能有效增加媒體曝光，不但可以提升 ICOM-NATHIST 在美國的能見度（美國最大的博物館團體為 AAM，ICOM 體系在美國相對知名度較低），以及強化目前民眾尚未普及的「人類世」議題，也與年會主題有更強的連結。從這些活動的安排可以看出 Dr. Dorfman 位的推動人類世議題及 ICOM-NATHIST 活動不遺餘力，而透過高度聚焦且連結於相同主題的活動與貴賓安排，不但有效彰顯年會主題，也讓活動更有整體感，具意義及

獨特性。另外，配合美國萬聖節及該館科學周末活動，相信也會讓與會者對美國文化會留下深刻印象，其行銷策略及手法值得參考。

	
動物劇場活潑的展演方式，觀眾回應踴躍	打扮成知名動物學家的珍古德的兒童觀眾是個動物迷，身上還戴個黑猩猩娃娃。
	
博物館員工穿恐龍裝於博物館大廳與觀眾互動	該館提供道具供與會者穿戴參加萬聖節活動。

二、博物館專業交流

本次會議所討論的人類世議題攸關自然史博物館未來的發展，預計也將帶以一股熱潮，成為重要時代議題。透過與各館專業人員的交流，蒐集到目前相關的規劃，例如美國 **Smithsonian** 自然史博物館 **Dr. Johnson** 提到該館將目前更新中之常設展廳加入人類世概念。而瑞士 **Valais** 自然史博物館館長 **Dr. Kramar** 繼

「**Objective Earth: Living in the Anthropocene**」特展成功展出後，目前該展受邀於歐洲各國博物館，預計巡迴展出，而德國德意志博物館 **Dr. Trischler** 提到人類對食物的喜好如何影響世界自然史的發展，甚至改變我們的生活，強調不論在歷史的深度或是地理的廣度上人類對自然的改變，這些展示概念及資訊對本館未來規劃展覽都有相當幫助。

本次會議有來自歐美及日本等國際量級自然史博物館專業人員與會，也有來自東南亞的博物館員與會，透過會議討論及會後的交流，有助於了解目前自然史博物館最新工作及計畫，可以促進未來的合作。如，本次會議中結識之菲律賓自然史博物館動物組組長 Dr. Gonzalez，因同屬亞洲國家，自然史研究領域與本館相近，對本館表示高度交流合作意願。來自德國慕尼黑 BIOTOPIA 的策展人 Dr. Rehwagen 於會後，亦就結合藝術與科學之展覽形式與手法持續進行交流。另外，本館本次於會議中公開發布之 Platform 2022 網站，亦獲肯定，並於發布後，已收到來自美國、加拿大、英國等多位博物館專業人員申請網站會員，預計將持續邀請推廣及提供網站資源，進而建立博物館連結。

	
本館參訪團與德國肯尼茲自然歷史博物館 Thorid Zierold 博士於休息時間分享結合藝術與科學展示案例成果。	洪館長至視障展示設施展位體驗畫作觸摸及語音解說效果
	
本館簡介摺頁置於大會報告櫃檯供民眾取閱	洪館長及本館同仁晚宴與德國及美國的博物館人同桌暢聊，於宴會結束後合影。

三、卡內基博物館群與城市

卡內基博物館群是由美國工業大亨安德魯·卡內基（Andrew Carnegie）及其基金會所創立營運，從最早於 1895 年於 Oakland 所創立，後來遷移至匹茲堡的卡內基美術館（Carnegie Museum of Art）；1896 年所創設的卡內基自然史博物

館，是美國前 5 大重要自然史博物館之一，亦為本次年會主辦單位；成立於 1939 年的卡內基科學中心（Carnegie Science Center），至今仍為匹茲堡最受歡迎的博物館；另有位於市中心以視覺藝術為主的安迪沃荷美術館（Andy Warhol Museum）³，這四大博物館，包括其所屬之自然環境自然保育中心等，皆為匹茲堡城市之重要文化及環境重要場域。

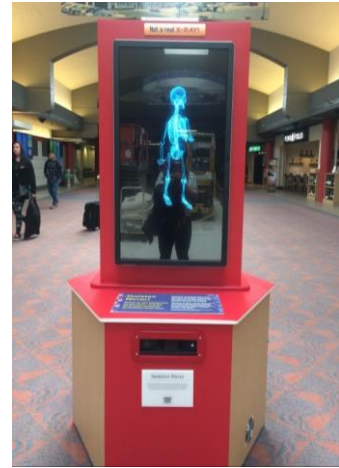
除了位於市區的博物館外，該博物館群亦於機場設置展示區。例如在入境手扶梯處遠遠即可看到卡內基自然史博物館的大明星-「T. Rex」龍骨骼標本模型，吸引不少目光，再加上美國有捐款的習慣，標本旁的捐款箱甚至是半開放的展櫃也可以看到民眾熱情捐款，博物館的員工笑稱希望繼匹茲堡繼過去工業之都的名號後，未來恐龍可以成為該城市象徵。而在出境候機室，卡內基博物館群也在商場以外的公共空間設置展示，主要以平面或簡易展櫃形式為主，另亦貼心地設置旅客休憩及兒童學習的場所，也設有數位互動裝置讓候機的民眾可以趣味互動。透過機場展示讓旅客有機會認識該博物館群之自然、科學與藝術內涵之外，亦提升機場文化休憩設施整體友善形象與文化內涵。

	
機場出境電扶梯旁的恐龍骨骼標本模型展示	「和動物比大小」展示，讓兒童透過簡易的方法認識動物的尺度。

³ <https://carnegiemuseums.org/>



飲水機上方設置水與環境展示，讓用水人馬上可以連結友善環境概念



科學中心的人體骨骼互動裝置觀眾入鏡後，骨骼影像即可隨觀眾動作版擺動



牆面以 Andy Warhol 的作品做視覺設計



親子拍照區，觀眾泡照後的影像將集結在旁邊電視牆，成為藝術作品的一部份。



博物館賣店以天然素材陳設，並運用博物館舊展櫃來增加氛圍。



博物館明星藏品-暱稱「Dippy」的 *Diplodocus carnegii* 恐龍戶外大型雕塑，不但成為該區地標，也是民眾爭相合影的景點。

伍、建議事項

一、立即可行建議

（一）人類世相關之研究展示資訊納入本館參考

本次會議所獲得之人類世相關之博物館研究及展示資訊均為引領時代之新創成果，尤其特別強調應以跨領域的觀點進行研究與策展，例如將美國自然史博物館將原住民文化與人類世內涵相互連結之觀察研究，日本國立自然科學博物館結合該館科技典藏及自然史典藏所策劃之常設展示「History of Earth」；另外，亦有剛獲歐洲展示大獎的瑞士 Valais 自然史博物館以藝術創作詮釋人類世概念特展「Objective Earth: Living in the Anthropocene」，皆為受矚目之成果。本館研究典藏跨越人、地、動、植各學科，近年更因修復及活化南門園區為產業史園區，目前進行中的鐵道部園區亦以現代性博物館為定位，涵括了自然與人文、科技與文明等之綜合性博物館，具有研究發展人類世議題所需的跨域優勢，本次會議所獲得之相關資訊以及跨域的合作模式，建議本館可納入參考。

（二）與各國專家學者建立聯繫管道，擴展本館國際交流網絡

本次因會議與多位國際博物館人進行交流，除本館原已熟識並經常聯繫之來自日本、歐洲及美國之 NATHIST 理事成員外，另亦藉由「Platform2022」網站及參加「人類世小組」與各國博物館人和重要學者有更多連結，如美國博物館協會（AAM）主席 Dr. Douglas Jones 等，這些專業人員將可成為本館未來可諮詢或合作夥伴，建議本館可持續與 NATHIST 成員及與會專家學者建立聯繫管道，擴展本館國際交流網絡，作為未來國際業務發展可運用之資源。

二、中長期建議

（一）深耕 ICOM-NATHIST 國際組織及積極參與核心議題

本館加入 ICOM-NATHIST 理事會已有 7 年歷史，近年主辦 2015 年年會、協助「自然史博物館倫理規範」中文版翻譯及發行，以及今年發佈之 Platform2022 網站擴充成果，在歷年年會中均獲肯定，有效提升本館國際能見度，建議本館未來仍持續參與 ICOM-NATHIST，延續目前成果，與國際組織，建立本館在博物館專業領域的地位。另外，人類世議題為自然史博物館未來重要發展方向，也是 ICOM-NATHIST 目前致力推行的理念，期待藉由博物館的參與，激發跨領域的對話與合作，擴大博物館的連結。建議本館可積極參與 ICOM-NATHIST「人類世工作小組」議題討論，深化本館在未來研究典藏的專業能量，並藉由參與工作小組，與國際博物館專業人員建立夥伴關係。

（二）持續 Platform2022 網站營運及圖像資源徵集：

Platform2022 網路資源平台未來將成為 ICOM-NATHIST 主要公眾資源，亦可藉此平台徵集及整合各學科的圖像資源，「人類世小組」主持人 Dr.

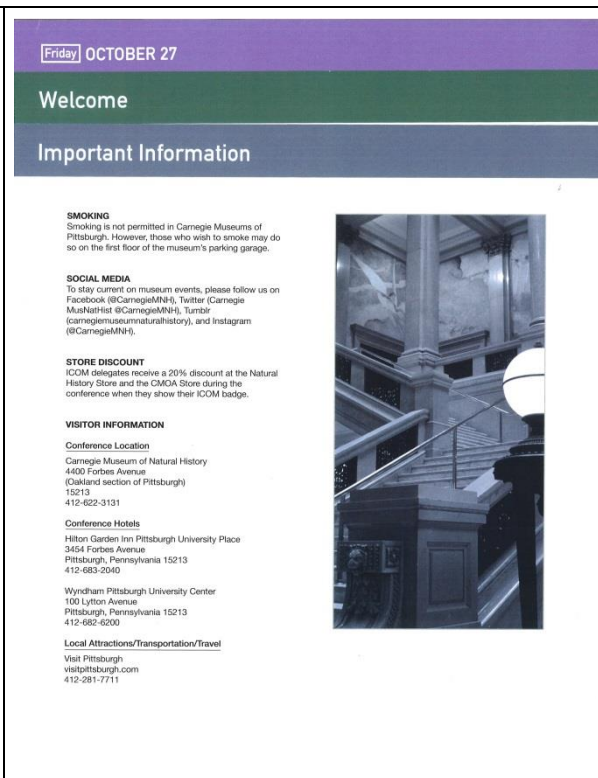
Koster 讚許透過開放各界提供及使用圖庫資源，將可促進跨地理疆界及學科的合作與分享，期許本網站成為工作小組成為資源平台。建議本館可持續協助 Platform2022 網路資源平台之營運，協助圖像徵集及線上展覽規劃，一方面可充實公用資源，再者也可藉由推廣網站，提供國內外博物館及生態學家影音資源發表平台，最重要的可以藉此促進與 NATHIST 成員及國際夥伴做更深入的合作與連結，共同協助 NATHIST 推廣環境教育之核心理念。

陸、參考資料

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Carnegie_Museums_of_Pittsburgh 瀏覽日期：2017 年 12 月 4 日。
2. ICOM-NATHIST 2017 年會摺頁



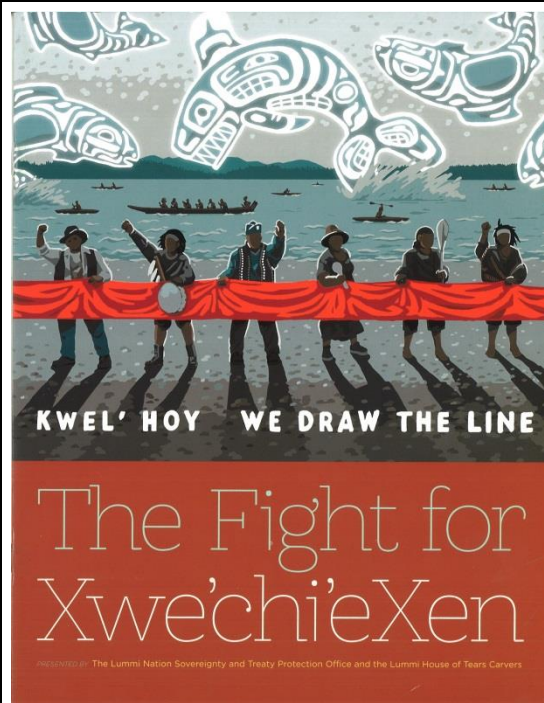
會議手冊



每日議程以單張提供，減輕與會者負擔



卡內基博物館群期刊人類世特輯



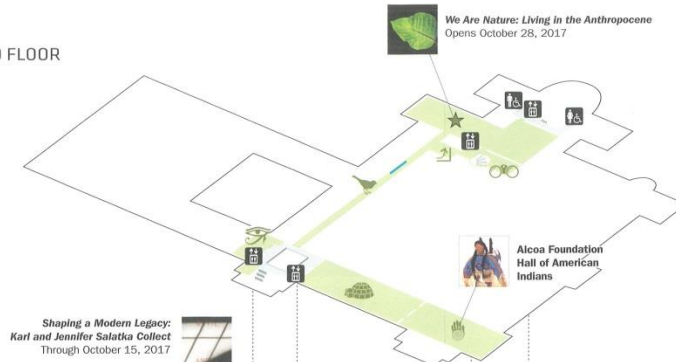
開幕式 Kwel' Hoy We Draw the Line 循會
展摺頁

CARNEGIE MUSEUMS OF ART AND NATURAL HISTORY

The museums are spread across three floors. Take note of the areas that connect—dotted lines show elevators between levels.

Have fun exploring!

THIRD FLOOR

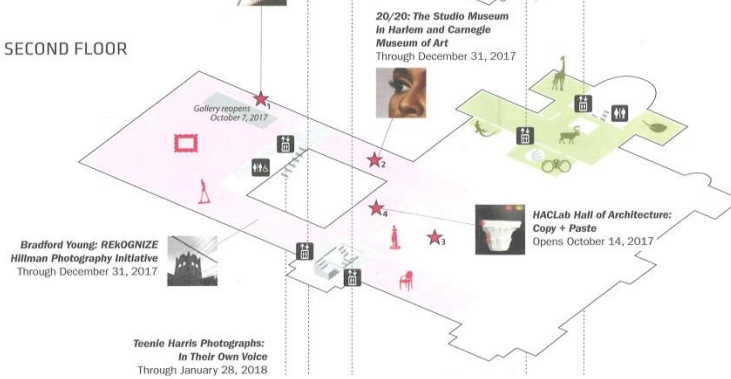


THIRD FLOOR

- Natural History**
 - Alcoa Foundation Hall of American Indians
 - Bird Hall
 - Polar World: Wyckoff Hall of Arctic Life
 - Population Impact
 - R.P. Simmons Family Gallery
 - Third Floor Jurassic Overlook
 - Walton Hall of Ancient Egypt

(Did you find the door to the Section of Mystery?)

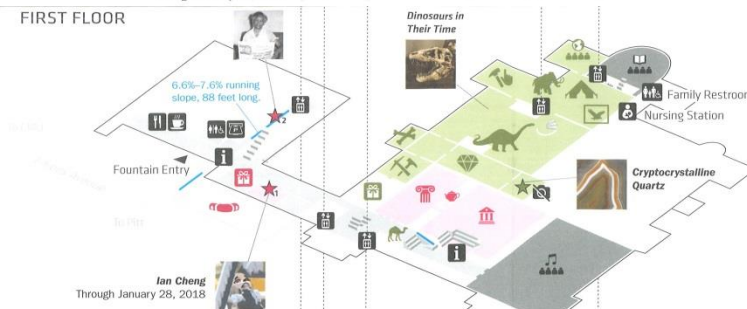
SECOND FLOOR



SECOND FLOOR

- Natural History**
 - Hall of African Wildlife
 - Daniel G. & Carole L. Kamin T. rex Overlook
 - Amphibians & Reptiles
 - Hall of Botany
 - Lee B. Foster Overlook
 - Hall of North American Wildlife
- Art**
 - Ailsa Mellon Bruce Gallery
 - Decorative Arts & Design
 - Gallery One
 - Hall of Sculpture Balcony
 - Heinz Galleries
 - Scaife Galleries
 - Scaife Galleries: Contemporary
 - The Charity Randall Gallery
 - Heinz Architectural Center Galleries

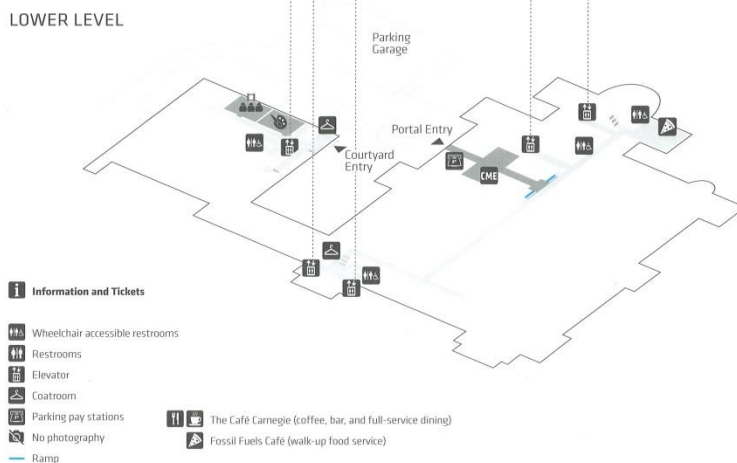
FIRST FLOOR



FIRST FLOOR

- Natural History**
 - Art of the Diorama
 - Benedum Hall of Geology
 - Bone Hunters' Quarry
 - Dinosaurs in Their Time
 - Discovery Basecamp
 - Earth Theater
 - Hillman Hall of Minerals and Gems
 - Wertz Gallery: Gems & Jewelry
 - Age of Mammals: The Cenozoic Era
 - Lion Attacking a Dromedary
 - PaleoLab
 - Natural History Store

LOWER LEVEL



Art

- Forum Gallery
- Hall of Sculpture
- Hall of Architecture
- Lobby Gallery
- Lozziwurm Play Sculpture (outside)
- Miniatures Gallery
- CMDA Store

Event Spaces (prescheduled programs only)

- Carnegie Music Hall
- Carnegie Lecture Hall

LOWER LEVEL

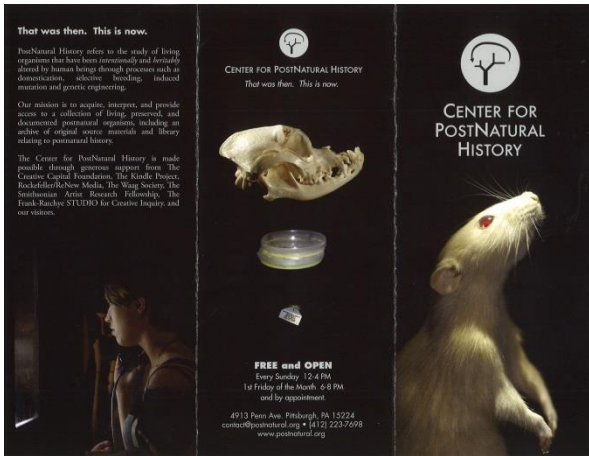
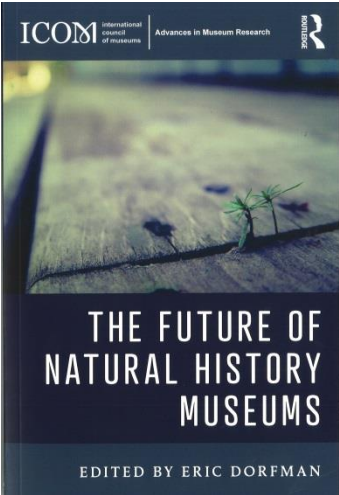
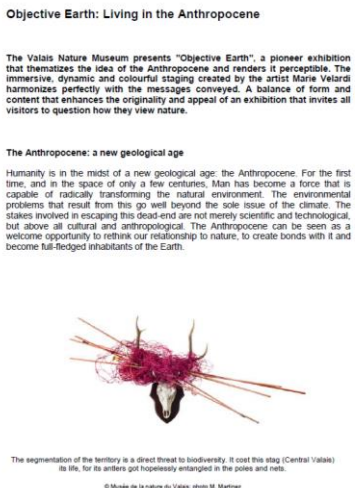
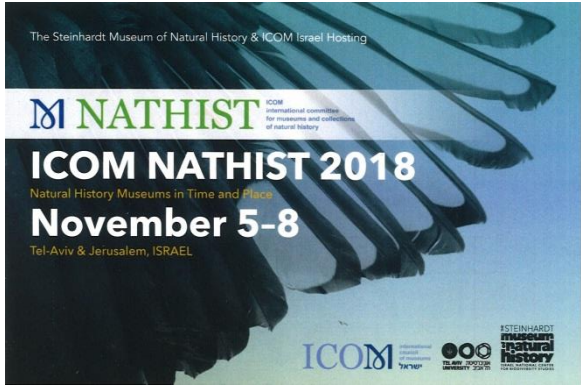
Event Spaces (prescheduled programs only)

- Center for Museum Education
- Children's Art Studio
- CMDA Theater

☆ Changing exhibition gallery
(Dates subject to change after printing)

TWO OF THE FOUR CARNEGIE MUSEUMS OF PITTSBURGH

卡內基美術館及自然史博物館展廳配置圖

	
Center for PostNatural History 摺頁	Center for PostNatural History 藏品影像，以 3D 影像強化變異視覺效果。
	
ICOM-NATHIST 「The Future of Natural History」新書封面	瑞士 Valais 自然史博物館人類世概念特展「Objective Earth: Living in the Anthropocene」展覽介紹。
	
ICOM-NATHIST2017 參加證明	ICOM-NATHIST 2018 年主辦單位提案宣傳摺頁（以色列）

ICOM KYOTO 2019

25th General Conference

MUSEUMS AS CULTURAL HUBS

The Future of Tradition

国際博物館会議 京都大会

ICOM

KYOTO 2019

1-7 September

ICOM Kyoto 2019 Organizing Committee

THEME

MUSEUMS AS CULTURAL HUBS

The Future of Tradition

The theme, "Hub" aims to highlight 2 key concepts:

- Museums as "Networks" – supporting collaborative partnerships with one another
- Museums as "Care" – investigating communities at the local level

The sub-theme "The Future of Tradition" aims to link museums to the future whilst respecting traditions. We look forward to discussing these timely topics with participants from all over the world.

GREETINGS



ICOM President
Suzy AKSOY

The ICOM General Conference, held every three years, provides an important opportunity for ICOM members from 120 countries to share experiences, future prospects, and advance expertise and leadership in the field of cultural heritage and museums. In 2019, this event will be hosted in a city famous for its cultural traditions: Kyoto, Japan.



Chair of the ICOM Kyoto 2019 Organizing Committee
Johel SASAKI

As one of Japan's iconic cultural hubs, combining traditional practices with an innovative spirit, Kyoto is an ideal venue to address the theme of this conference. By participating in ICOM Kyoto 2019, we hope you can get a flavor for our museums and the communities that they represent in Kyoto, Japan.

WELCOME TO KYOTO

KYOTO was named "World's Best City" in the Travel & Leisure World's Best Awards 2015.

As the former imperial capital, Kyoto has more than 1,200 years of history and tradition, 1,681 Buddhist temples and 812 Shinto shrines, including 17 UNESCO World Heritage sites. With a leading academic center that is young at heart, it is rightly a must-see destination.

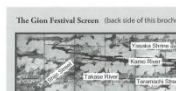
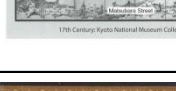





MUSEUMS IN KYOTO

Kyoto is home to numerous cultural facilities and museums, with a wide range of exhibits, such as Art, History, Craftsworks, and Contemporary culture. Our museums maintain a good relationship with each other.



VENUE

Kyoto International Conference Centre (ICC Kyoto)




ACCESS

KYOTO is well connected to Japan's international airports



CONTACT

ICOM

ICOM KYOTO 2019 Office
Kyoto National Museum, 527 Chuga-cho,
Higashiyama-ku, Kyoto, 605-0931, JAPAN
TEL: +81 (0)75-561-2127 FAX: +81 (0)75-561-2131
Email: office@icom-kyoto2019.jp
URL: <http://icom-kyoto2019.org/>

ICOM JAPAN

3F, Annex to Kanada Memorial Hall,
12-52 Ueno park, Taitoh-ku Tokyo, 110-0007, JAPAN
TEL: +81 (0)3-5823-9100 FAX: +81 (0)3-5823-9109
Email: icommj@icom.or.jp
URL: <http://www.j-icom.or.jp/icom/>




2019 年京都 ICOM 大會宣傳摺頁設計精美