

出國報告（出國類別：考察）

日本科學園區及創新創業活動參訪

服務機關：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

姓名職稱：張秘書庭瑜

王專員志宏

派赴國家：日本

出國期間：112年10月30日至112年11月3日

報告日期：112年12月20日

摘要

為推動「精緻多元、優生活及節能永續」之下世代科學園區與新創產業相關鏈結資源，爰規劃本次日本參訪活動，冀透過參訪日本著名之筑波科學城、KSP（Kanagawa Science Park）神奈川科技園區，及參加雲端產業協會與日本合辦之Cloud Computing Day等，觀摩日本在園區實質開發、經營管理，及創新創業推動現況，可為未來開發中嘉義、屏東、橋頭及南科三期的發展參考。

在此次參訪中，了解目前國內大廠透過相關協會的媒合，以大帶小，共創新創產業之國際影響力，已有顯著成果；筑波科學城以整個城市為基礎，配合國家政策，使各領域學研機構集中設置，吸引各式研究人才進駐，有效促進區域發展與國家競爭力；神奈川科學園區透過多元空間規劃，滿足都會型園區的生活機能，讓研發人員可安心於複合大樓進行研究開發；另在日本未來交通展中，未來各大廠莫不競相投入實踐淨零碳排，搶占各式綠色商機。

目次

壹、計畫緣起	3
貳、出國目的	4
參、過程	6
肆、心得及建議	24
伍、資料來源	26

壹、計畫緣起

為了解國際科學園區發展趨勢與推動新創產業發展，規劃參訪日本著名之筑波科學城、KSP (Kanagawa Science Park) 神奈川科技園區及偕同新創團隊參加臺灣雲端物聯網產業協會與日本 OCPJ (Open Compute Project Japan) 合辦之 Cloud Computing Day 等，透過學習國外之優勢，加速園區創新轉型及做為新園區開發之參考。

前揭 Cloud Computing Day，於 112 年 10 月 31 日於東京 JP Tower 舉行，為臺日雲端物聯網產業盛事，本次行程偕同進駐園區創新創業場域之豪覓公司(StarFab 加速器)、Fiti 輔導團隊業安科技等共同與會，並於會場與其他新創公司展示其創新解決方案。園區透過鏈結資源，協助新創團隊進行國際技術交流，除可增加國際能見度外，更開拓更多合作機會。

筑波科學城係以整座城市整體作為規劃，透過國家政策促成日本最大的科學城，聚集眾多國家級研究單位及研究人才，日本眾多的創新技術都在此誕生，而神奈川科學園區以創新研發為核心，係為都市型的科學園區，兩個園區的型態截然不同。我國科學園區亦因產業需求新設及擴建多個不同類型園區，將借鏡日本於不同類型園區的經營方式作為參考。

貳、出國目的

一、由日本未來交通展關注創新技術及趨勢

原世界三大車展的東京車展自今年更名為日本未來交通展，展覽的內容由車輛拓展至各式載具及周邊相關科技，而智慧載具產業亦是本局嘉義園區之重點引進產業之一，藉由觀展了解智慧載具發展趨勢，作為園區扶植新創或引進產業之參考。

二、參加 Cloud Computing Day Tokyo，吸取新創鏈結經驗

臺灣雲端物聯網產業協會與日本 OCPJ (Open Compute Project Japan) 自 2013 年起舉辦 Cloud Computing Day Tokyo，迄今已是第十屆，過去已引吸日本包含三菱重工、Hitachi System、富士通等日本著名大型企業參與交流，且報名人數亦逐年成長，並成功協助鏈結多家臺灣新創團隊與日本企業深度合作，期望透過本次與會進一步瞭解臺灣新創海外發展情形、日本企業著重之新創技術及成功的新創鏈結模式等，思考如何精進園區新創輔導作為。

三、考察筑波及神奈川科學園區，了解當地園區開發及管理之模式

我國未來科學園區將朝「精緻多元、優生活、低耗能」方向發展，筑波科學城為日本重要的科學研究重鎮，而神奈川科學園區為著名的都市型科學園區，於兩棟建築物中集結尖端科技企業及研究機構，且提供完善的生活機能，皆為日本成功的科學園區典範，可做為本局新設及擴建科學園區之規劃參考。

四、行程簡表

日期	行程	夜宿
2023/10/30 (一)	高雄小港機場→日本東京成田機場 日本未來交通展	日本東京
2023/10/31 (二)	2023 Cloud Computing Day Tokyo	日本東京
2023/11/01 (三)	筑波科學園參訪	日本東京
2023/11/02 (四)	KSP(Kanagawa Science Park) 神奈川科技園區參訪	日本東京
2023/11/03 (五)	日本東京成田機場→高雄小港機場	-

五、成員名單

	單位	姓名	職稱
1	國家科學及技術委員會南部科學園區管理局	張庭瑜	秘書
2	國家科學及技術委員會南部科學園區管理局	王志宏	專員

參、過程

一、日本未來交通展

(一) 活動簡介：

日本汽車製造商協會 (JAMA) 至 1954 年開始舉辦第一屆「全日本汽車展覽」，至 1964 年更名為「東京車展」，被喻為世界三大車展之一。

在本屆展覽名稱更改為「Japan Mobility Show」，於 10 月 26 日至 11 月 5 日於東京 Big Sight 國際展示中心舉辦，展覽的主題為「未來的搭乘」，展覽的主題不再局限於車輛，展示內容擴展至下一世代的各式移動載具、能源、零組件及未來交通概念等。本屆共有 475 家公司參展，遠遠超越上一屆的 192 家，觀展的人數更突破 110 萬人次。



圖：活動會場及展覽配置

(二) 參訪重點：

1. 於本次展覽各大車廠皆著重於淨零碳排議題，各車廠皆推出純電概念車，另有別於國際廠商力推純電車，日系車廠如 TOYOTA、HONDA、及 HINO 等亦展示氫能車及油電混合車，展現日系車廠對於淨零碳排的努力方向，不僅單純投入純電車發展，而是採多元的動力系統

進行研發，而在日本街頭亦可見到氫能巴士已實際運行。



圖：HINO 展示氫能貨櫃車



圖：日本街頭實際運行的氫能公車

2. 以人為本的移動載具展示更受重視，例如 HONDA 對於移動不便者研發一款名為 UNI-ONE 的行動裝置，無需使用雙手，而是透過平衡裝置來控制前、後、左、右及上下等方向，除了擴大行動不便者的活動範圍，更可同時使用雙手。並有針對救災所設計的四足移動設備、及針對青少年、老年人、孕婦等各種族群提供各式移動方案。



圖：可擴大行動不便者活動範圍並自由使用雙手的 UNI-ONE



圖：針對不同族群及需求提出各種移動方案

3. 新能源的基礎設施亦成為各大廠競爭的戰場，有別以往油車以加油站作為補充能源的基地，但淨零碳排的帶動下，新能源如何快速又安全的補充，亦是各大廠除了移動載具外需克服的議題。日本政府於 2017 制定「氫能基本戰略」，將氫能視為取代石油的重要能源，其氫氣製造、儲存、電池及輸送體系等技術成為各大廠積極投入的項目，所以在本次展覽期間 TOYOTA 和三井住友集團等公司也宣布合作成立培育基金，投資氫能相關的新創公司。
4. 於「Tokyo Future Tour」展區中透過影片模擬未來移動載具的各種可能性，影片中透過乘坐於車中的視角看到未來載具將以無人駕駛為主，於車中可視乘客的需求提供演唱會、森林、海洋等各式情境

環境，而於災害發生時，各式的無人救災載具將啟動，而道路中的車輛將自動迴避救災車輛，而車中的能源也可作為城市的緊急能源，使城市立即回復正常運作。



圖：Tokyo Future Tour 透過影片展現下世代載具的無限可能

二、Cloud Computing Day

(一) 活動簡介：

第 10 屆臺灣雲端物聯網產業協會與日本 OCPJ (Open Compute Project Japan) 合辦之 Cloud Computing Day，於 112 年 10 月 31 日於東京 JP Tower 舉行，為臺日雲端物聯網產業年度盛事，本局偕同進駐園區創新創業場域之豪覓公司(StarFab 加速器)、Fiti 輔導團隊業安科技等共同與會，並於會場展示其創新解決方案，現場約 200 多位來自雲端、電信、AIoT 等領域的臺日翹楚，以及日本跨產業集團、經貿機構等齊聚一堂，共同探討臺日合作商機。

(二) 活動議程：

Time	Topic	Speaker
12:30-13:10	Solutions Demo	
13:10-13:28	Opening Remarks	CIAT / OCPJ
13:28-13:58	Applications of Autonomous Mobile Vehicles	Tzi-Cher Chiueh / CIAT Secretary General
13:58-14:28	AIの現状と残された課題 Current State of AI and Remaining Challenges	山田 誠二/ 国立情報学研究所 教授
14:28-14:48	Applications for DX	蕭焜森 / SYSCOM 專務執行役員 大坂英之/株式会社CIJ事業部長
14:48-15:08	Empowering Green, Intelligent, and Open ICT for Sustainability	Pang-An Ting / ITRI ICL General Director
15:08-15:30	Innovative Future: 10 Innovative Startups from Taiwan	StarFab & Startups
15:30-16:00	Break Time / Solutions Demo	
16:00-16:20	Realizing Next Generation Disaggregated Computing Datacenter Architecture	Tau Leng / Supermicro Technology SVP
16:20-16:40	Local (L5G) Use Cases and achievement in Japan	渡辺 憲一 / NTT EAST ビジネス開発本部 無線&IoTビジネス部長
16:40-17:00	Reshape Edge and Cloud with AI	Jimmy Chen / Quanta Sales Manager
17:00-17:20	IOWN、構想から実装へ IOWN, From Vision to Reality	林 雅之 / NTT Com Evangelist
17:20-17:40	Redefining the Future of Data Centers	Hiroshi Nakamura / Giga Computing 日本事務所 Director, Sales Dept.
17:40-17:50	Ceremonial Photograph	

(三) 會議重點：

1. Cloud Computing Day Tokyo 今年已邁入十周年，由臺灣雲協副理事長暨凌群電腦總經理劉瑞隆發帶領臺灣 10 家的新創團隊與日本知名大廠進行交流，透過「以大帶小」的機制，將經營海外市場多年的經驗及通路，傳承給優秀新創，縮短新創進軍日本摸索的時間，在打造新創赴日快速捷徑的同時，更推動臺日兩地產業共榮、共同

實踐創新價值，展現大小共創的國際影響力。



圖：與臺灣雲端物聯網產業協會及新創團隊進交流

2. 本屆的 Cloud Computing Day Tokyo 以『Cloud, AI & Energy Efficiency Network』為主題，由臺灣廠商從供應端展演最新軟體產品或技術，包括新一代 Disaggregated Computing 架構、AI Edge & Cloud、Immersion Cooling、生成式 AI 應用、無人載具、IoT Security Gateway、WiFi-Halow，暨新創應用如 AI-Generated Video、運動科技、智慧停車、雲端問卷、聯網設備管理平臺等。日方則從需求端著眼，針對日本市場新近關注焦點進行分享，包括 AI 所帶來的挑戰、Local 5G 推導成果、及 IOWN 如何落地等說明探討。



圖：臺灣新創團隊展示最新產品及技術

3. 本次參與的臺灣新創團隊共計 10 家，分別如下：

類形	公司名稱	公司簡介
AI 影像生成	ChoozMo (集仕多)	研發創造台灣第一個 AI 主播，公司核心專注於虛擬人像、Deep Learning 與 AI 技術。
雲端管理服務	SurveyCake	提供企業強大且安全的問卷調查、分析與商業自動化功能。
	INFINITIES (數位無限)	開發 AI-Stack 機器學習開發及部署平臺與 CloudFusion 跨雲管理平臺方案，提供企業建構自管自控環境、可共享也可橫向擴充公、私有雲，讓 GPU 共享有效提升運用及整體資源分配。
智慧醫療	雄欣科技	自主研發前瞻 AI 感知系統，早期預防安全意外事件、即時偵測場域與人的異常狀況、全方位移動式通報。
運動科技	Keep Tossing Lab (傳接球實驗室)	透過 AI 演算與資料加值應用，全面分析棒壘球使用者運動表現。打造創新服務模式和產品，突破設備及地域限制，降低數據取得及科學化訓練的門檻。
數位轉型	Yallvend (業安科技)	結合物聯網技術，將傳統販賣機升級為智慧販賣機，提供雲端管理庫存、銷售資料報表、行動支付等服務。
	USPACE	以共享車位為概念解決停車問題，讓閒置車位可再次被利用，透過手機 APP 預約及共享經濟的模式，創造輪班停車機制。
	杰倫智能科技	將企業中珍貴的數據資料透過 Profet AI 虛擬資料科學家平臺加以應用，讓經驗傳承，使企業於 Enterprise Big Data 淬鍊出更有價值的數位轉型機會。
	Skywatch	透過物聯網將自動化服務跟雲端錄影與網路攝影機、環境感應器、門鎖無縫整合，提供智慧空間解決方案。
網路安全	Janus	由工研院研發之「Janus 自動化網路控管技術」，由 AI 分析設備網路流量之輸入及輸出等資訊，自動化的識別盤點場域內運行中之設備主機，針對個別主機設備之網路傳輸情況自動化產生網路防火牆之白名單規則並自動化應用，達到完全無需人工介入的自動化網路控管技術。

4. 本屆活動吸引日系知名大廠包括 NTT (日本電信電話)、KDDI、KDDI Digital Security、Rakuten (樂天)、Sakura Internet、Fujitsu (富士通)、NEC、伊藤忠 CTC、Netone、LINE、Mitsubishi Heavy、Hitachi Systems、NEC System、JETRO、BeMap 及國際大廠 AMD、

Intel、Nvidia、Schneider 等超過 200 人參與。

5. 進駐園區創新創業場域之豪覓公司(StarFab 加速器)所延攬高技術含量的新創團隊，透過與大公司整合激發出創新因子，透過以大帶小的方式，由大公司能提供資源與方向，藉由小公司的創新動力，相輔相成。本次活動由凌群、Supermicro、雲達、GIGA Computing 及工研院等知名大廠帶領十家新創團隊，由大廠協助新創團隊與日本及國際大廠交流互動，增加商業合作的成功率。



圖：Cloud Computing Day Tokyo 2023 大合照

三、筑波科學城參訪

(一) 基本資料

基本資料	
所在城市	日本茨城縣筑波市
成立時間	1963 年
營運者	開發：日本國土交通省 交流與合作：筑波科學城交流協議會 專責推動機構：筑波全球創新促進機構(TGI)
占地空間	1. 研究科學地區：2,700 公頃 2. 周邊開發地區：25,700 公頃
營收	製造業製成品貨金額：3,462 億日圓 零售業銷售金額：2,933 億日圓 (2021 年數據，筑波市統計)
周邊學研	筑波大學、筑波科技大學、產業技術綜合研究所 AIST、理化學研究所 RIKEN 筑波事業所等 29 家國家研究機構及大學、民間研究機構與企業

(二) 位置

位為東京東北方距離約 50 公里，自秋葉原搭乘筑波特快列車約 45 分鐘，自成田機場開車亦約 45 分鐘可抵達，交通十分便利。



圖：筑波科學城地理位置（茨城縣政府官網）

（三）重要歷程：

1963 年：為緩解東京都城區人口過度集中，並振興科學技術及加強高等教育等因素，內閣府同意筑波科學城建設案，並著手進行開發。

1972 年：第一個研究機構-無機材質研究所完成搬遷。

1973 年：筑波大學開課。

1980 年：完成 43 所學研機構遷移至筑波科學城（經整合或撤除，現為 29 所）。

1985 年：常磐高速公路連通東京。舉辦國際科學技術博覽會。

2005 年：筑波特快列車、茨城機場及首都圈中央聯絡自動車道等重大交通建設陸續開通。

2011 年：為因應國際競爭、國內產業發展及少子化等因素，透過財政及稅收優惠，吸引海內外投資，提升日本國際競爭力，日本成立 7 個國際戰略綜合特區，筑波為其中之一，並以低碳環保與綠色生活為特色，並以創新技術產業為核心，打造產學研一體之城市。

2022 年：獲選日本唯二的超級城市型國家戰略特區，目標於 2030 年成為以居民參與為基礎的超級城市，結合產官學研民共同克服社會挑戰，提出解決方案，實現創新宜居。

（四）參訪重點：

1. 筑波科學城原為緩解東京都城區人口，並強化科學發展，但因交通及產業基礎不足，使人口、學研機構及企業的移入速度十分緩慢，於 1970 年頒布「筑波科學城建設法」督促學研機構搬遷，於 1981 年陸續開發 8 個工業區，1985 年常盤高速公路通車並辦理筑波世博會，使筑波科學城國際知名度大幅提升，歷經多年的努力，使產業、

學研、交通等要素逐步到位，促進筑波科學城快速發展。

2. 人才是科技產業的核心競爭力，統計至 2019 年於筑波科學城中國家級的學研機構就有 29 所，民營的研究機構約有 400 家，研究範圍涵蓋各種領域，研究人員約有 2 萬人，其中國外研究人員約 6,200 人，來自中國、韓國、印度、臺灣、美國、法國等數 10 個國家，國際化程度相當高。筑波科學城聚集各領域的研究人才，縮短人員交流的距離，有利於各領域跨界融合發展，使筑波科學城的科研實力不斷壯大。



圖：築波大學周邊各領域學研單位林立，加速跨領域交流

3. 筑波市以超級科學城做為發展目標，設定先進醫療、交通、物流、行政、防災治理等五大發展目標，同時成立筑波市智慧城市協會，與筑波大學以及 50 多間企業合作推動計畫。五大發展目標概述如下：

- (1) 先進的醫療：改善醫療資訊未整合及高齡就醫困難等問題，發展遠距醫療服務及健康資料數位化。
- (2) 先進的交通運輸：為提升公共運輸效率，發展自駕公車及 AI 車輛派調系統等。

- (3) 先進的物流：研發無人機、機器人運送，提升物流服務能量。
 - (4) 先進的行政服務：以居民需求為基礎，開發多國語系的行政應用系統，提供居民所需的資訊，並提供不用等待、不用書寫、不用移動的行政服務；選舉投票採網路進行，降低移動及時間成本，並可快速的統計出結果；透過大數據的回饋進行分析，打造符合 SDGs 的地域共生社會。
 - (5) 先進的防災治理：採用社會效益債券 (Social Impact Bond) 模式，促進公私部門合作，降低公部門財務風險，並促進私部門投資社會服務；於防救災系統導入 AR 技術；收集可疑者相關資訊提供居民，建立安心都市。
4. 提供完善創新創業支援服務：透過完整的行政諮詢與補助措施，降低新創事業的創業風險與成本，提高企業的存活率和商品化。筑波市成立創業一站式中心，提供稅務、社會保險及國內外創業者所需相關諮詢，並提供國外創業者創業簽證；設有外國人就業諮詢中心，提供企業僱用外國人才，或外國人就業之相關諮詢；另設有新創相關補助計畫，提供資金、導師輔導、培訓及參展等服務。
5. 為解決少子超高齡化社會年長者移動及照護，及偏遠地區交通不便等課題，筑波將移動及照護機器人的開發及安全認證列為重點發展項目，並導入科技監理沙盒制度規劃「筑波移動機器人實驗特區」突破現行法規規定進行市區公路實驗。另成立機器人安全試驗中心，進行機器人安全性認證，現行照護機器人國際標準 ISO13482 係採

用中心的安全測試技術和驗證方法的結果進行制定。



圖：特定地區劃設移動機器人實驗區，進行公路實驗

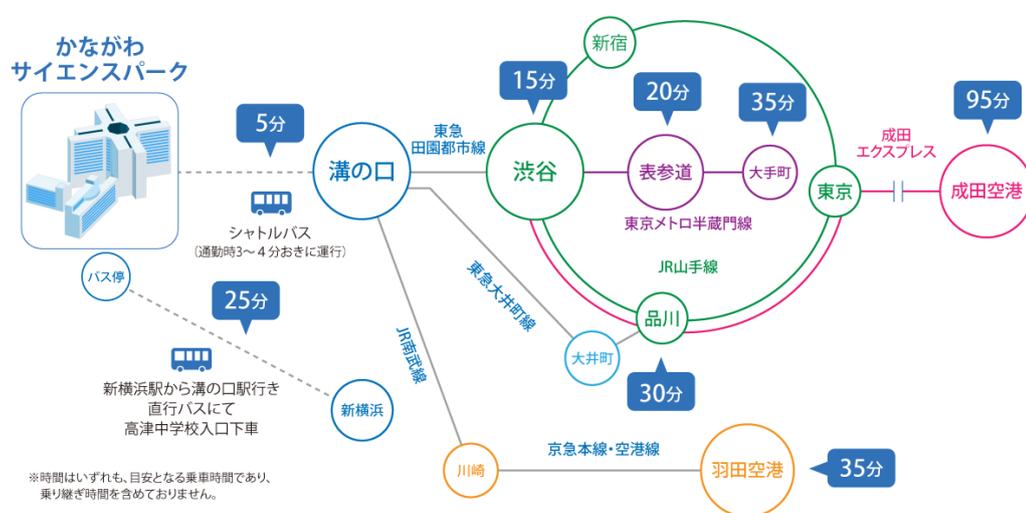
四、KSP 神奈川科技園區參訪

(一) 基本資料

基本資料	
所在城市	日本神奈川縣川崎市
成立時間	1989 年營運
營運者	株式会社ケイエスピー（由公、私部門共成出資成立之公司，公部門占 34.2%、私部門占 65.8%） 日本生命保險相互会社 明治安田生命保險相互会社 三井住友信託銀行株式会社 飛島建設株式会社
空間	土地面積：55,962 平方公尺 樓地板面積：146,336 平方公尺 由研發商務大樓、創新中心大樓西棟、創新中心大樓東棟等 3 棟建築物組成
廠商家數	116 家（統計至 2020 年 5 月 1 日）
從業人數	3,903 人（統計至 2020 年 5 月 1 日）

(二) 位置

位為東京西南方約 20 公里，自澀谷搭乘大眾交通工具約 20 分鐘，自羽田機場約 35 分鐘、成田機場約 95 分鐘可抵達，交通十分便利。



圖：神奈川科學城交通網絡（神奈川科學園區官網）

(三) 重要歷程：

1984 年：神奈川縣研究開發型企業連絡會主辦「研究開發型企業全國交流會議」，提出打造以創新研發為中心之科學園區。

1985 年：產官學共同成立「KSP 構想調查研究會」。

1986 年：依「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」成立「株式会社ケイエスピー」，作為神奈川科學園的營運核心。

1987 年：神奈川科學園區開工。

1989 年：神奈川科學園區營運。

(四) 參訪重點：

1. 神奈川縣川崎市於日本戰後重建時期為京濱工業區的核心，但自 1973 年石油危機後，因污染、地價上漲等問題，使大企業紛紛外移，當時的神奈川縣知事長洲一二提出「未來經濟成長將不是靠自然資源或資金，而是依靠人的大腦」，另川崎市市長伊藤三郎提出「川崎市將成為以機電及電子研發為核心的科技城市，而非傳統工業城市」，這兩項產業政策成為神奈川科學園區以研發為核心的發展基礎。
2. 神奈川科學園區鄰近住宅區，爰以「都市型科學園區」為概念進行規劃，除打造適合公司及研究機構進駐的環境外，亦考量如何與當地社區共存，使園區成為向社區開放的都市型園區，提供週邊居民休憩的場所，更是民眾舉辦活動的場地。

3. 神奈川科學園區由研發商務大樓及東、西棟創新中心大樓所組成。



圖：神奈川科學園區配置

(1) 研發商務大樓：標準提供 150 坪至 200 坪左右之空間，可供企業作為辦公室或實驗室使用，有 12 層樓；另亦可依需求，將標準單元分隔為 30 坪、60 坪、90 坪等小單元使用。

(2) 創新中心大樓：

A：孵化器：面積約 4.5~9 坪，供成立未滿 5 年的新創團隊使用，租期最長 4 年。

B：新創辦公室：面積約 3 坪~15 坪，供成立未滿 5 年的企業成立辦公室或實驗室，租期最長 8 年。

C：共享辦公室：共 63 個共享辦公位置、14 個人辦人桌、15 間小辦公室，並提供相關如 Wi-fi、掃描、會議室、列印、咖啡等商務相關設備及服務。



圖：共享辦公室

D：於園區內提供縣立圖書館、幼兒園、旅館、診所、銀行、便利商店、餐廳、咖啡廳、理髮廳等服務，所有的生活機能服務皆能於園區內滿足。



圖：園區內提供完善生活機能

4. 神奈川科學園區非由公部門直接營運管理，而是由公私部門共同出資設立之 KSP 株式會社及 4 家私部門公司共同營運管理，園區係以研發及新創為重點發展項目，具體作為如下：

A：園區設有地方獨立行政法人神奈川県縣產業技術総合研究所 (KISTEC)：為促進創新技術及產品的開發，協助鏈結學研成果及企業需求，並開設相關學程，培育產業人才。

B：KSP 創新學院：自 1992 年起設辦創新學院，迄今年已第 32 屆，已培養超過 720 位新創人才，透過製定商業計畫，並由技術、財務、法律等各領域講師給予指導，反覆檢視並修正商業計畫，使計畫具可實踐的可行性，後續學生實際執行計畫時，學院亦可提供諮詢服務。

C：KSP 投資基金：提供具發展潛力之公司提供資金支援，投資日本各地有望快速成長的高科技企業，迄今已有 14 家公司上市。

D：商業媒合：協助與國內外企業進行商業媒合，協助新創專拓展銷售管道，並舉辦「共創對接論壇」及「科技媒合服務」等媒合活動，迄今已舉辦 36 場論壇，共有 643 家中小企業、680 家大型企業及 4,348 人次參與。

E：設置孵化器經理：除提供新創團隊進駐空間外，並設有孵化器經理提供 1 對 1 服務，結合投資基金及商業媒合等資源，協助新創企業。

肆、心得及建議

一、參訪心得

(一)以大帶小，展現大小共創國際影響力

臺灣雲端物聯網產業協會與日本 OCPJ (Open Compute Project Japan) 共同舉辦 Cloud Computing Day，由臺灣大廠帶領於臺灣已實際運作，且具成果的新創團隊與日本企業進行交流，大廠將豐富的海外行銷經驗分享給新創團隊，使新創團隊能快速的建立海外通路，且透過大廠的推薦亦使日本企業對於新創團隊技術更具信心，協助新創快速取得日本市場的敲門磚，使臺日兩地產業共榮、共同實踐創新價值。

(二)實踐淨零碳排，各產業搶占綠色商機

於日本未來交通展中觀察到未來交通技術和科學研究領域的最新發展，淨零碳排為本次展覽重要亮點，除電動車的展示外，氢能科技、電池研發、儲能、充電設備及充電安全等相關能源科技亦是各大公司及新創團隊努力投入的方向，另各式移動載具亦是展覽的重點，充份了解各族群的差異而進行設計，並重視使用者體驗進行研發，開發以人為本的移動載具。

(三)布局前瞻創新技術與人才，提升園區競爭力：

參訪筑波科學城及神奈川科學園區，筑波科學城以整個城市為基礎，配合國家政策，使各領域學研機構集中設置，並透過財政及稅務等政策工具，吸引海內外投資，打造提升日本國際競爭力基地；神奈川科學園區為都市型科學園區，各種設施皆集中於 2 大棟建築物中，並提供充份的生活機能，吸引研究人才進駐，兩個截然不同的園區類型，但卻同樣重視人才培育和新創輔導，讓我們了解人才是產業發展的基石，而創新是產業提升的動力，將促進國家經濟永續發展。

(四)多元空間規劃，滿足園區生活機能：

神奈川科學園區將廠商主要的研發、實驗室等與生活機能場域分開不同樓群，2 棟大樓分別有 10 樓、12 層樓高，中間透過刷卡進行人員進出管制，一般人員

僅能於提供主要生活機能的創新大樓活動，包括幼兒園、診所、銀行、便利商店、餐廳、咖啡廳等機能完整，且園區緊鄰區外民宅社區，可支撐其營運。此外，包括縣立圖書館、旅館的設置，亦增加園區研發、商務活動相當的便利。

(五)期望未來合作：

我們期待未來的合作機會，並承諾將這次的經驗和觀察應用到未來的專案和合作中，以實現更多的創新和發展。

二、建議續辦方向：

(一)邁進淨零碳排，積極發展創新能源產業

於日本未來交通展中，日系車廠除純電車外，氫能車亦是展示重點，另於展覽中 TOYOTA 和三井住友集團亦宣布共同成立基金投資氫能相關新創公司，足以看出日本對於氫能的重視，除了日本外，美國、中國、南韓、德國及法國等國家亦制定國家政策全力投入氫能的研發，惟目前氫能於成本、儲存及運輸等技術仍有極大的進步空間，園區將可透過產業引進、新創培育及產學合作等方式，提升我國氫能產業能量，以期新能源產業成為下一個護國神山。

(二)推動科技監理沙盒制度，促進先進技術落地

筑波科學城為推動機器人產業，新增地區限定型監理沙盒制度，加速實驗進行，將作為借鑑，以居民需求為核心，簡化事前監管限制，讓居民參與實驗進行，而無人載具產業為嘉義園區重點引進產業之一，亦可參考建立相關技術測試與實踐的沙盒制度，加速技術的發展與落地。

(三)強化園區加速器角色，完善創業諮詢服務

筑波科學城及神奈川科學園區著重於創新創業之輔導，並寄望次世代技術可成功商業化，針對新創產業提供完整的一站式服務。科學園區提供科學事業一站式服務行之有年，並是許多科技大廠選擇進駐科學園區的主要原因之一，可將相關經驗運用於新創產業，並提供展示及實驗機會，吸引創投並提升新創產品商業化能量。

伍、資料來源

- 一、Japan Mobility Show 網站 <https://www.japan-mobility-show.com/>
- 二、茨城縣政府網站 <https://www.pref.ibaraki.jp/>
- 三、筑波市政府網站 <https://www.city.tsukuba.lg.jp/>
- 四、神奈川科學園區網站 <https://www.ksp.or.jp/>