

出國報告（出國類別：其他）

106 年參加臺日開放資料交流團 出國報告

服務機關：經濟部工業局、
臺北市府資訊局

姓名職稱：朱昭蓉專員、
李維斌局長、陳崑逸股長

派赴國家：日本

出國期間：106 年 5 月 9 日至 5 月 13 日

報告日期：106 年 7 月

摘要

近年國際間開放資料的推動已逐漸成熟，臺灣也在持續推動的過程中不斷精進資料應用技術，促進資料的廣泛活用。除落實機器可讀外，格式及詮釋資料的統一及正確，及逐步開放 Open API 是目前主要推動的目標，期望提供民眾更加快速且便利的方式運用政府資料，結合民間創意擴大政府資料的加值效益之目的。而國際間開放資料的推動趨勢上，在 2015 年加拿大所舉行的 IODC(Intentional Open Data Conference) 會議中，有不少專家學者指出，開放資料的主力已從中央政府轉為地方政府，會後也引起了包括日本等各國地方政府對於開放資料如何有效助於地方施政的注意。臺灣也於 2016 年將推動的重點從中央延伸到地方，促進地方政府開放資料的釋出以及與產官學研相互合作及應用。經濟部工業局（下稱本局）亦針對不同領域議題協助地方政府及產業交流，並於本次籌組「臺日開放資料交流團」，參訪日本中央及地方政府開放資料推動作法，作為政策推動之參考，並透過參訪促進臺日於開放資料議題相關合作。

本次交流團前往東京都以及靜岡縣，實地了解日本如何結合各方不同資源推動開放資料，參訪單位包括：HITACHI(日立)、FUJITSU(富士通)；期間並與 Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED)合作舉辦「臺日開放資料交流研討會」；靜岡縣靜岡市政府、靜岡 Open Data 推進協議會合作舉辦「臺日地方政府開放資料交流會」，力促臺日雙方未來於資料應用及資料經濟合作上之發展。

東京都為日本中央政府推動開放資料至地方政府與產業的主要所在地，本次前往東京深入了解日本政府、當地業者及公協會在開放資料的推動策略。日本中央政府於 2015 年提出了「地方政府開放資料推動方針」，並在 2016 年啟用傳道師制度、搭配安倍內閣提出的「地方創生」策略，協助地方政府資料開放之相關事務。另外也頒布「官民資料運用推進基本法」，要求資料須依照規範開放、協助資料應用產業發展。而在民間合作方面，有地方政府與業者合作，協助城市間資料交換，產生更多應用；或與公協會(如 VLED)合作，扶植地方新創業者發展資料經濟相關業務。

靜岡縣則為日本率先推動 Open Data 的地方政府，在日本中央政府的評比成績中，獲得推動開放資料的肯定。本參訪團前往當地，深入了解地方政府推動模式以及與中央配合之策略。參訪案例包括：靜岡縣提供開放資料集「富士寫真」APP 提供觀光客深度探訪、靜岡縣靜岡市「靜岡地圖_靜岡市育兒設施」服務如何與當地民眾交流提供豐富的育兒資訊及福利，都是此次參訪的重點。

Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED)，本次與我方共同舉辦「臺日開放資料交流研討會」，並簽署「臺日合作備忘錄」，針對開放資料及資料經濟等合作項目，建立互惠互利，人才及資料創意應用交流機制，希望透過本次臺日開放資料交流團促進臺日雙方間未來資料議題合作，包括合作跨國活動等，力促臺日開放資料連結，強化臺日國際合作、持續邀請 VLED 加入「亞洲開放資料合作夥伴(Asia Open Data Partnership, AODP)」等互惠措施，力促跨國資料連結，使臺日雙邊交流更密切。

目 次

壹、 出國目的	7
貳、 團員組成	8
參、 行程表	9
肆、 工作內容	10
伍、 結論與建議	39

表目錄

表 1 團員名單	8
表 2 出國行程表.....	9
表 3 臺北市政府資訊局出國行程表	9
表 4 HITACHI 交流會議程一覽表	10
表 5 FUJITSU 交流會議程一覽表.....	19
表 6 5/11 臺日開放資料交流研討會議程一覽表	26
表 7 5/12 臺日地方政府開放資料交流會議程一覽表	33

圖目錄

圖 1	HITACHI 與宮崎縣合作進行調查時程表.....	11
圖 2	HITACHI 與宮崎縣合作調查步驟說明.....	12
圖 3	HITACHI 與宮崎縣調查結果	13
圖 4	HITACHI(日立)與哥本哈根成立 CITY DATA EXCHANGE 平臺.....	14
圖 5	共通語彙基盤(IMI)可將資料不同的型式進行整理與分析.....	15
圖 6	宸訊科技(股)公司與臺南結合新科技與開放資料強化勘災技術作法	16
圖 7	HITACHI(日立)資料應用產品：人流監視器(DASHBOARD FOR HUMAN SENSING)	17
圖 8	HITACHI(日立)資料應用產品：配戴式感測器 (HITACHI AI TECHNOLOGY H)	17
圖 9	HITACHI(日立)資料應用產品：疲勞監測器 (HEALTHCARE DIET SUPPORT PROGRAM CLOUD SERVICE & FATIGUE AND STRESS MONITORING SYSTEM)	18
圖 10	FUJITSU(富士通)在政府開放資料運用上 4 個切入點	20
圖 11	FUJITSU(富士通)協助地方政府埼玉縣開放資料推進過程.....	21

圖 12	FUJITSU(富士通)協助地方政府川崎縣開放資料推進過程.....	21
圖 13	FUJITSU(富士通)與青森縣合作觀光雲端服務架構圖	22
圖 14	FUJITSU(富士通)協助東京都製作 OPEN DATA 目錄 URL 開設圖 ..	22
圖 15	日本總務省測試平臺	27
圖 16	日本會津若松市開放鏟雪車即時位置資料	28
圖 17	臺灣經濟部工業局協助地方政府 OPEN DATA 推動作法	29
圖 18	臺灣開放資料於國際間之合作模式	30
圖 19	臺北市政府開放資料 SOP	30
圖 20	靜岡縣開放資料應用案例-靜岡縣水位監測	34
圖 21	SHIZUMICHI INFO 情報收集方式	35
圖 22	T-CONNECT 導航服務圖示	35
圖 23	地下道淹水水位偵測狀況	36
圖 24	水利署與企業雙向互惠模式(PPP)	37

壹、出國目的

為汲取國際最新 Open Data 應用趨勢與產業動態進而促成更多國際交流與合作，本局籌組「臺日開放資料交流團」，於 5 月 9 日至 5 月 13 日帶領臺灣業者與地方政府，赴日本東京都以及靜岡縣與當地相關推動單位交流，包括：HITACHI(日立)、FUJITSU(富士通)、靜岡縣政府、靜岡開放資料推進協議會等，實際走訪民間應用公司、日本地方政府與重要推動組織，瞭解日本開放資料推動及地方政府開放資料現況及應用成效，用以建立雙方日後資料服務產業雙向合作管道，作為推動臺灣推動政府開放資料與應用之參考，並促成國際交流合作。

本次參訪同時與日本當地公協會 Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED)共同舉辦「臺日開放資料交流研討會」，會中聚集日方數十位開放資料推動單位，並在臺日雙方(日方包含日本內閣官房情報通信技術(IT)綜合戰略室、日本經濟產業省、日本總務省、VLED 會員等單位)共同見證下，由臺灣開放資料聯盟與日本 VLED 共同簽署合作備忘錄，確立臺日民間跨國合作項目。包括：合作跨國活動、力促臺日開放資料連結、強化臺日國際合作及持續邀請 VLED 加入「亞洲開放資料合作夥伴(Asia Open Data Partnership, AODP)」等。

貳、團員組成

表 1 團員名單

編號	所屬單位/公司名稱	姓名	職稱
1	經濟部工業局	朱昭蓉	專員
2	臺北市政府資訊局	李維斌	局長
3	臺北市政府資訊局	陳崑逸	股長
4	Open Data 聯盟/ 天氣風險管理開發(股)公司	彭啟明	會長/總經理
5	Open Data 聯盟/ 中興工程顧問社	鄭錦桐	副會長/副主任
6	大容電腦(股)公司	徐大富	協理
7	哈瑪星科技(股)公司	韓怡真	副總經理
8	宸訊科技(股)公司	徐承原	總經理
9	豐趣科技(股)公司	裘以嘉	總經理
10	DBMaker Japan	蕭炯森	代表取締役
11	中國文化大學	許慧瑩	助理教授
12	龐波國際法律事務所	張曉芸	研究員
13	台北市電腦商業同業公會	張雅婷	總監
14	台北市電腦商業同業公會	李佩芬	專案經理
15	台北市電腦商業同業公會	陳嘉蓉	規劃師

參、行程表

表 2 出國行程表

日期	行程	活動地點
5/9 (二)	啟程，抵達日本東京	臺北→東京
5/10 (三)	1. 了解 HITACHI(日立)「OPEN DATA 解決方案」與推動成效 2. 參觀 Japan IT Week 資訊展	東京
5/11 (四)	1. 了解 FUJITSU(富士通)與青森縣之「web route guide」合作模式 2. 臺日開放資料交流研討會	東京
5/12 (五)	臺日地方政府開放資料交流會	靜岡
5/13 (六)	返程，返抵臺北松山	東京→臺北

表 3 臺北市政府資訊局出國行程表

日期	行程	活動地點
5/10 (三)	啟程，抵達日本東京	臺北→東京
5/11 (四)	1. 了解 FUJITSU(富士通)與青森縣之「web route guide」合作模式 2. 臺日開放資料交流研討會	東京
5/12 (五)	臺日地方政府開放資料交流會	靜岡
5/13 (六)	返程，返抵臺北松山	東京→臺北

肆、工作內容

一、 參訪 HITACHI(日立)

HITACHI(日立)是日本初期推動開放資料，在技術上參與支援的企業。早於 2012 年 10 月，就已受經濟產業省委託，蒐集需求並研擬開放資料的各項措施，更提供檢討改進對策。隨著日本開放資料政策與方向的擬定，HITACHI(日立)於 2014 年 7 月 1 日宣布開始提供新服務，稱之為「Open data Solution」，該服務加值其既有的技術、產品和服務，提供地方政府等公務機關系統建構、know-how 支援，與協助開放資料的推動。HITACHI(日立)提出三大流程支援，包含：(1) 現狀分析以及計劃擬定支援；(2) 開放資料基礎設施整備支援；以及(3)資料活用促進支援。盼藉由參訪了解 HITACHI(日立)與地方政府以及中央配合之策略，以供我地方政府與業者之參考。"

(一) HITACHI(日立)簡介

1. 成立時間：1920 年
2. 所在地點：東京都總部
3. 參訪單位：Global Center for Social Innovation
4. 業務範圍：成立開放資料研究所、協助地方政府擬定開放資料產業推動策略、開放資料以及資料應用之相關國際合作與推廣。
5. 議程一覽表

表 4 HITACHI 交流會議程一覽表

時間	議程
10:00-10:10	雙方介紹及交換名片
10:10-10:30	臺灣業者與地方政府 Open Data 合作案例說明(宸訊科技徐承原總經理)
10:30-10:50	<ul style="list-style-type: none">• HITACHI(日立)與地方政府 Open Data 合作案例說明(HITACHI 笹森照代副理)• HITACHI(日立)與哥本哈根國際合作案說明、日本共通語彙基盤介紹(HITACHI 川村俊二、山本暖研究員)
10:50-11:00	Q&A
11:10-11:55	參觀 Show Room <ul style="list-style-type: none">• Dashboard for Human Sensing• Hitachi AI Technology H• Healthcare Diet Support Program Cloud Service & Fatigue And Stress Monitoring System
11:55-12:00	大合照&致贈禮品(全部與會者)

(二) HITACHI(日立)與地方政府 Open Data 合作案例說明

HITACHI(日立)從 2014 年起協助宮崎縣針對縣內資料進行調查、整合、分析及資料形式的整理，期間，HITACHI(日立)針對縣內欲開放或擁有的資料進行訪查，以及並將重複的資料進行篩選及處理，並且將可以公開的資料放到資料目錄，而自治體內不能公開的資料，也於處理後提供內部進行資料共享及使用。該合作預計於 2018 年達到初步成效，包括：分析公開資料達成狀況及成效等。

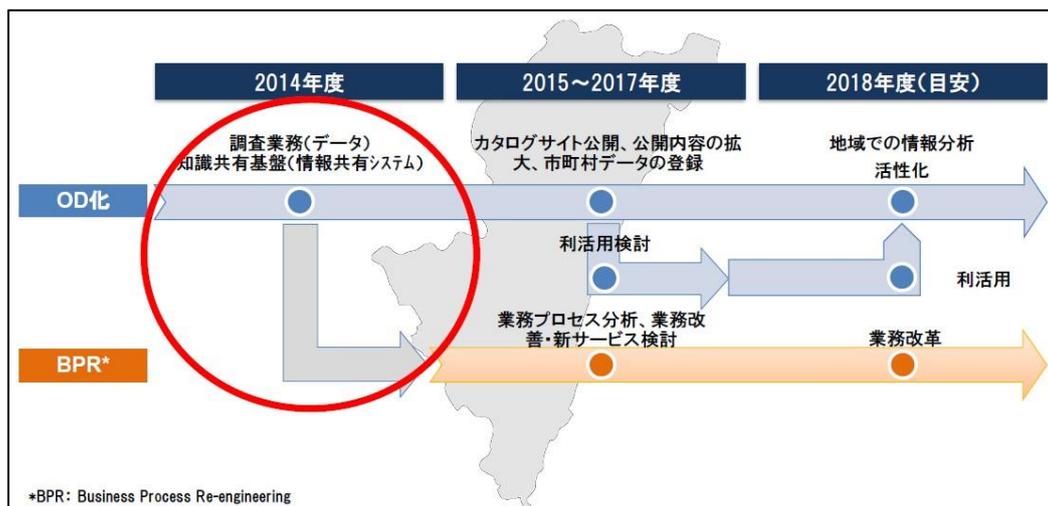


圖 1 HITACHI 與宮崎縣合作進行調查時程表

資料來源：HITACHI 簡報(2017/5)

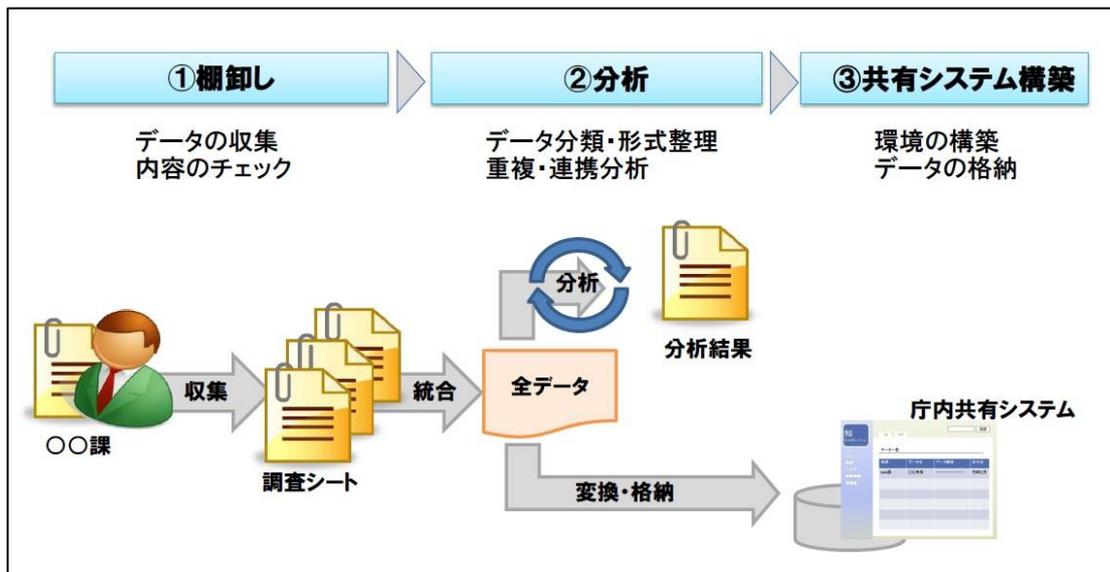


圖 2 HITACHI 與宮崎縣合作調查步驟說明

資料來源：HITACHI 簡報(2017/5)

HITACHI(日立)針對宮崎縣縣內資料所進行的資料技術協助以三個步驟進行，包含：「盤點、分析以及共享系統建設」。其中「盤點」包含縣內資料內容的檢查，以及協助地方政府針對可用的開放資料進行數據蒐集；而「分析」則是協助地方政府分析其資料的格式，以及進行資料的分類；再者，「共享系統建設」則協助其在網站上進行資料共享。HITACHI(日立)於宮崎縣縣內共調查了 196 個單位的資料，其中 149 個單位回覆並表示總共有 3,602 筆資料，而清理出可供公開之資料約 1,429 筆，佔所有資料約 40%，其中以農業、住宅建物、醫療等領域資料占多數。HITACHI(日立)再將可開放資料以民間需求度高低與開放成本高低進行交叉分析，整理出各類別資料集的優先開放順序建議，提供給原資料擁有單位進行資料開放決策。

- 149課(196課中)より回答、3602件のデータを回収。
- 公開可能なデータは40%
- 公開可能なデータは、「農業」「住まい・建物」「医療」分類に多い。
- 「畜産業」「林業」「水産業」の分類では、「紙文章」が多い。



圖 3 HITACHI 與宮崎縣資料盤點分析結果

資料來源：HITACHI 簡報(2017/5)

(三) HITACHI(日立)與哥本哈根國際合作案說明

HITACHI(日立)與哥本哈根的國際合作案，由HITACHI(日立)協助哥本哈根進行城市的資料交換。而哥本哈根亦希望藉此合作將資料進行開放並創造更多應用，以成功打造智慧城市。該案於2016年5月18日成立City Data Exchange平臺(<https://www.citydataexchange.com/>)，目前該平臺上已有157個資料集(134筆免費，23筆付費)，用以提供政府、企業、民間等進行資料的創新應用，包括：交通、市民能源消費等相關資料。

這個耗資約54萬歐元所打造的國際合作平臺服務，此平台強調自主運作，資料的收費與金額由資料擁有者自行決定，且須付費之資料由消費者付費給資料提供者，而資料提供者則需撥20%費用給HITACHI(日立)進行維運之用。為了協助使用上更加便利，目前發展的服務有app的開發、數據分析等，並提供諮詢服務，希望能吸引更多資料提供者以及消費者使用這個平臺。

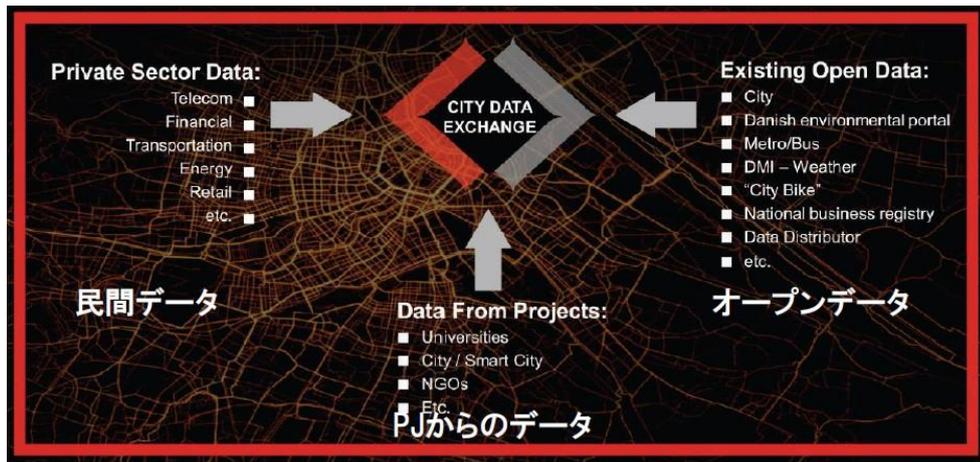


圖 4 HITACHI(日立)與哥本哈根成立 City Data Exchange 平臺

資料來源：HITACHI 簡報(2017/5)

(四) 日本共通語彙基盤介紹

此外，HITACHI(日立)亦針對日本共通語彙基盤(IMI：Infrastructure Multi-layer Interoperability)進行介紹，IMI對資料本身欄位及資料內容描述進行統一的描繪，協助資料開放、交換、共享及整合應用上可更為順暢並有效協助各界進行創新應用，例如：A與B的資料內容雖然相同，但是資料欄位名稱不同或是記載內容不同，較不易統合。透過共通語彙基盤(IMI)可以將不同的資料進行統合整理與分析。共通語彙基盤(IMI)由日本中央統一數據格式，為達到資料格式與資源的統一，日本全國建構可共通運用的資料儲存與公開基礎架構，舉例來說，如有以縣為單位的開放資料雲端等共同網站，便可作為與其他地方政府間共通格式與資料的參考。且考量運用開放資料程式的通用性時，共通語彙基盤(IMI)可參照不同地方政府的資料數據，訂定與提供標準格式，作此類共通格式的組合，結合數個地方政府以相同形式公開相同資料，已達到相當程度的效果。

共通語彙基盤(IMI)應可用於我中央、地方政府間抑或是產業間開放資料統合，將更有助於國內跨縣市跨局處甚至跨國之開放資料創新應用與相關發展。

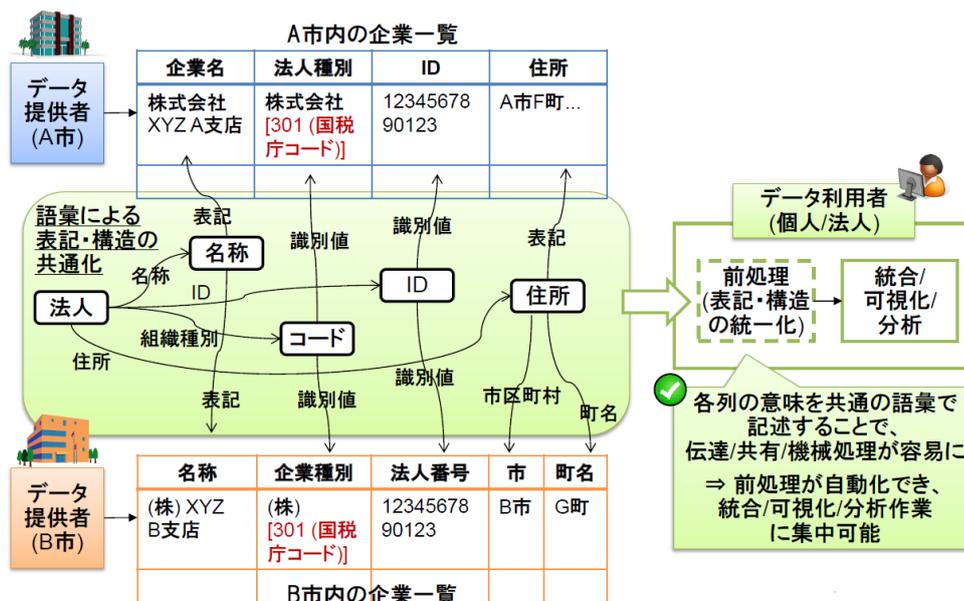


圖 5 共通語彙基盤 (IMI) 可將資料不同的型式進行整理與分析

資料來源：HITACHI 日立 (2017/5)

(五) 臺灣業者與地方政府 Open Data 合作案例說明

宸訊科技(股)公司與臺南市合作開放資料強化勘災技術，加速農業恢復生產力之技術代表臺灣進行國際分享。此勘災技術構想是由於每年夏季是臺灣的颱風災害主要季節，每次災害大概需要 30 到 50 天復原，而臺南的農地佔該縣 45%，其面積約等於神奈川縣的大小。因此，此專案將臺南農地進行分類，在颱風來臨之前透過衛星影像判識，清楚掌握每塊農地之作物；當災害發生後，再運用空拍進行損後情形辨識，約 15 天可完成。之後將每一塊農地損害狀況、和災情證據結合，進行災損判識，此方法將有效節省三倍以上的時間。

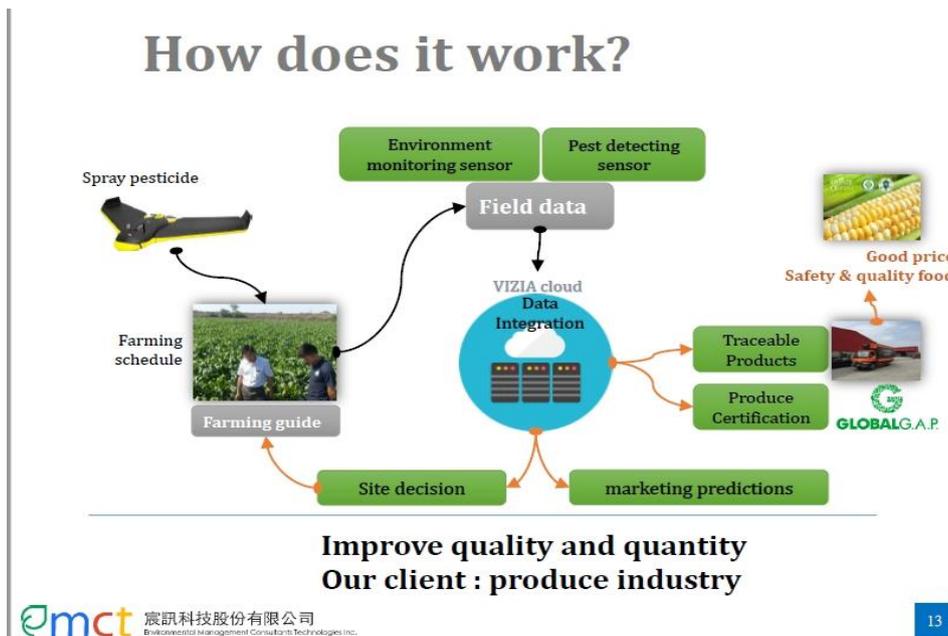


圖 6 宸訊科技(股)公司與臺南結合新科技與開放資料強化勘災技術作法

資料來源：臺灣開放資料推動現況說明－宸訊簡報

宸訊科技(股)公司透過空拍、地面調查、即時資料蒐集，目前已蒐集 250 萬塊農地、超過 192 種不同農地資訊。該專案未來將著眼於大數據分析，並和農企合作回饋實地資料，使資料的基礎更加豐沛，分析各種農產品可能的產量，提升臺灣農產品質。

(六) 參觀 showroom 'Innovation Square-Global Center'

本次參觀 HITACHI 三項資料應用產品，分別為人流監視器(Dashboard for Human Sensing)、配戴式感測器 (Hitachi AI Technology H)、疲勞監測器 (Healthcare Diet Support Program Cloud Service & Fatigue And Stress Monitoring System)。

1. 「人流監測」此項產品可透過紫外線監測，並利用室內多臺攝影機多角度拍攝，進行人員空間的定位，由於攝影機可以追蹤動線，所以當人員有異常移動速度過快、路線偏移，系統可以自動偵測並且提出預警，讓人一目了然人群移動的狀況及路線，目前已應用在展區及部分活動，而蒐集到的資料更可提供後續的分析應用。

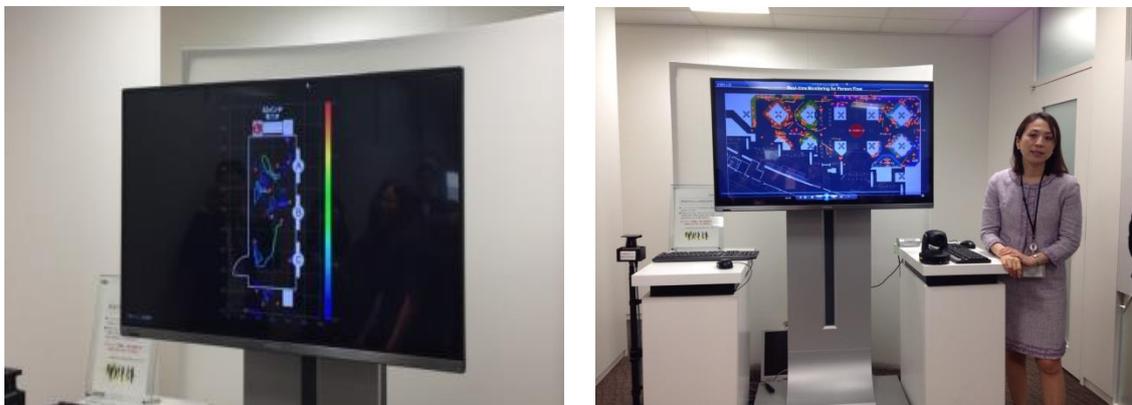


圖 7 HITACHI(日立)資料應用產品：人流監視器(Dashboard for Human Sensing)

2. 配戴式感測器 (Hitachi AI Technology H) 為 HITACHI(日立)另一項資料應用產品，由員工攜帶如名片式的感測器，於配戴時間內感測紀錄該員工作業與行動狀態（包括：移動路徑、與單位互動以及停留時間等）並將資料進行彙整及分析。其調查結果顯示，員工於休息時間與他人互動的頻率及活潑度越高，其對外接單率也越高。

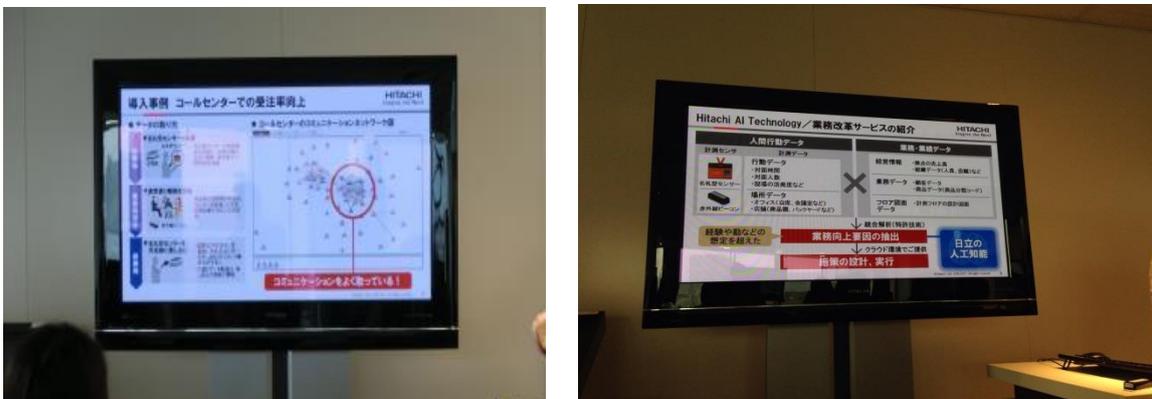


圖 8 HITACHI(日立)資料應用產品：配戴式感測器 (Hitachi AI Technology H)

3. 疲勞監測器 (Healthcare Diet Support Program Cloud Service & Fatigue And Stress Monitoring System) 為 HITACHI(日立)是另一項經由數據分析而產生提醒的數據應用，透過受測者操作儀器便可偵測出身體狀況、交感神經和自律神經的資料。再透過數據雲端分析，即可偵測出受測者目前的身體狀況，包括：疲勞狀態等。這項產品長期目標，除可提供個人與企業的體力狀態判斷外，未來更適合用於降低職場上勞安等問題。



圖 9 HITACHI(日立)資料應用產品：疲勞監測器 (Healthcare Diet Support Program Cloud Service & Fatigue And Stress Monitoring System)

(七) 參訪 HITACHI(日立)照片

<p>HITACHI(日立)團隊開場歡迎臺灣代表團來訪</p>	<p>宸訊科技(股)公司分享與臺南結合新科技與開放資料強化勘災技術之案例</p>

	
<p>HITACHI (日立)與地方政府宮崎縣合作案例之探討</p>	<p>臺日開放資料交流團與 HITACHI (日立)代表團大合照</p>

二、 參訪 FUJITSU(富士通)

FUJITSU(富士通)亦為日本產業與地方政府合作之典範企業之一。FUJITSU(富士通)協助地方政府開放資料的程序，包含：協助建構開放資料平臺、目錄、地方政府資料的分析開放資料、提供居民服務與促進官民資料互動等。例如：為了因應 2010 年東北新幹線開通，青森縣委託 FUJITSU(富士通)協助青森縣與縣內 30 個觀光地點及旅遊網站合作，提供旅客最適宜的車行順序以及移動路線，為民眾提供最佳遊覽路線訊息指引，有效促進該地觀光產業，振興地方經濟。

(一) FUJITSU(富士通)簡介

1. 成立時間：1935 年
2. 所在地點：東京都總部
3. 參訪單位：FUJITSU NET COMMUNITY
4. 業務範圍：ICT 創新技術研發、ICT 與地方政府合作、開放資料以及資料應用之相關國際合作與推廣
5. 議程一覽表

表 5 FUJITSU 交流會議程一覽表

時間	議程
10:00-10:15	雙方介紹及交換名片
10:15-10:35	FUJITSU(富士通)開放資料應用現況說明
10:35-11:10	FUJITSU(富士通)與地方政府 Open Data 合作案例說明

時間	議程
11:10-11:20	Q&A 臺灣方提問
11:20-11:40	臺灣業者與地方政府 Open Data 合作案例說明(豐趣科技總經理裘以嘉)
11:40-11:50	Q&A 日本方提問
11:50-12:00	大合照

(二) FUJITSU(富士通)開放資料應用現況說明

FUJITSU(富士通)協助地方政府進行開放資料平臺建置，並協助其進行開放資料應用，包括：與青森縣之「觀光雲端」服務、與川崎市麻生區發展育兒軟體等。

FUJITSU(富士通)在政府開放資料的運用切入點，包括：1)協助政府建構開放資料平台；2)分析資料以提供政府決策；3)運用政府開放資料提供民眾 APP 或推播訊息等服務；4)提供 API、促進公私協力，並依各政府需求提出不同的服務內容。

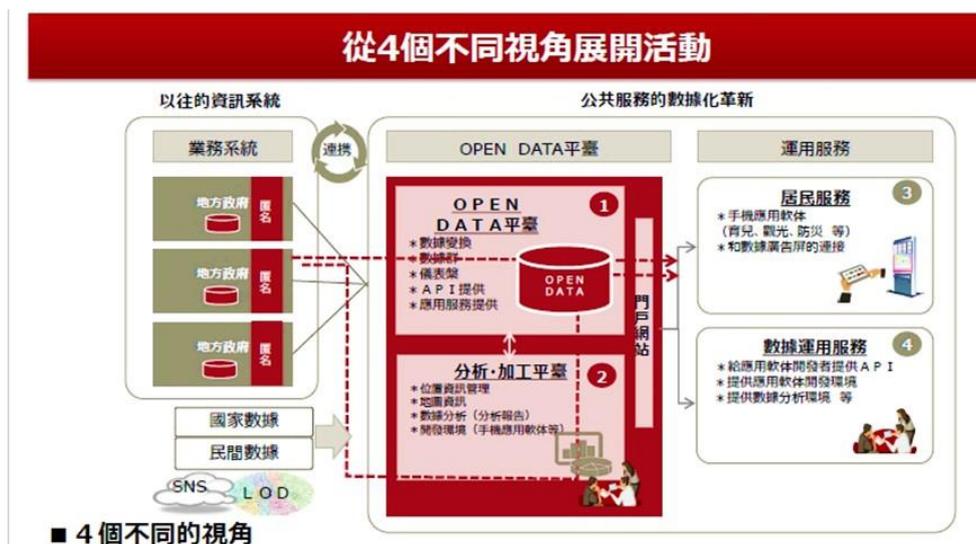


圖 10 FUJITSU(富士通)在政府開放資料運用上 4 個切入點

資料來源：FUJITSU (2017/5)

FUJITSU(富士通)認為日本地方政府在推動上較被動，因此產業即需要扮演建議地方政府執行方向及策略的角色，才能達到產業及地方政府之雙贏。而 FUJITSU(富士通)也積極協助地方政府進行開放資料的推廣，例如：2014 年協助埼玉縣針對開放資料進行國內外先進案例調查，並對該縣開辦教育訓練及演講等活動以增進開放資料的觀念。並輔以訪查方式，協助埼玉縣對於開放資料的執行策略進行整體計畫的制定及支援。

① 埼玉県様 和 OPEN DATA 化推進事業相關的支援業務

■ 面向縣政府的 OPEN DATA 化事業推進的支援業務

【事業概要】

1. 國內外的先進案例調查
2. 面向政府內職員和市區町村開展的演講會和創意活動
3. 在政府內・市區町村調查・收集各種新聞
4. 整體計劃的制定支援



圖 11 FUJITSU(富士通)協助地方政府埼玉縣開放資料推進過程

資料來源：FUJITSU(富士通) (2017/5)

FUJITSU(富士通)也與川崎市麻生區合作，從2015年起將位置資訊和市内開放資料結合，提供該市民眾育兒及防災資訊。並發展實驗性育兒應用軟體，包括：育兒場所、防災資訊都包含在此應用軟體，經調查發現80%的使用者（其中0歲嬰兒的父母約佔90%以上）願意持續使用。

④ 川崎市様 應用軟體（推動式資訊發送 居民服務）

■ 結合位置資訊和 OPEN DATA，及時提供育兒・防災的資訊

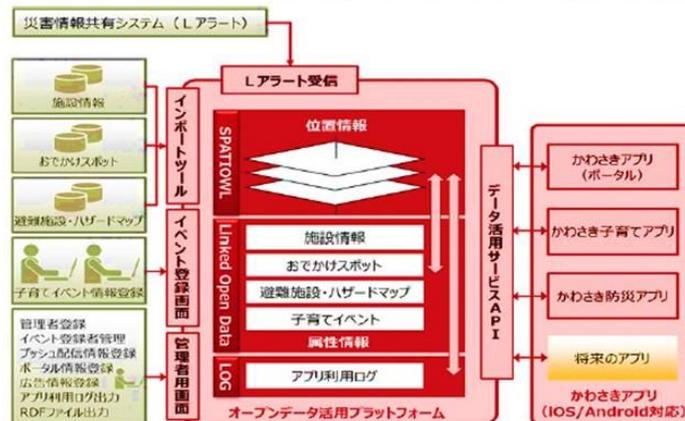


圖 12 FUJITSU(富士通)協助地方政府川崎縣開放資料推進過程

資料來源：FUJITSU(富士通) (2017/5)

FUJITSU(富士通)也在會中分享與青森縣合作的「觀光雲端」服務，該服務提供合作之旅行業者上傳各景點資訊。該服務串聯並整合 30 多個觀光景點，提供遊

客最佳旅遊途徑、附近可觀光的資訊，並提供車輛行駛路徑指南：掌握最佳移動順序與時間距離，模擬可能的路徑，並介紹被觀光客忽略的在地景點。除此之外，租車的軟硬體服務可以導引至合作的店舖與住宿位置並提供優惠券，成功運用地域觀光資訊流通的方式再現地域魅力。

⑥青森県様 観光雲端服務 (官民互動的推動)

- 爲了給個人駕車遊客提供在縣內周遊時的支援服務、構建了「觀光雲端」。和縣內30個觀光URL結合，給遊客提供最佳周遊途徑介紹和附近順便可以觀光的資訊等。

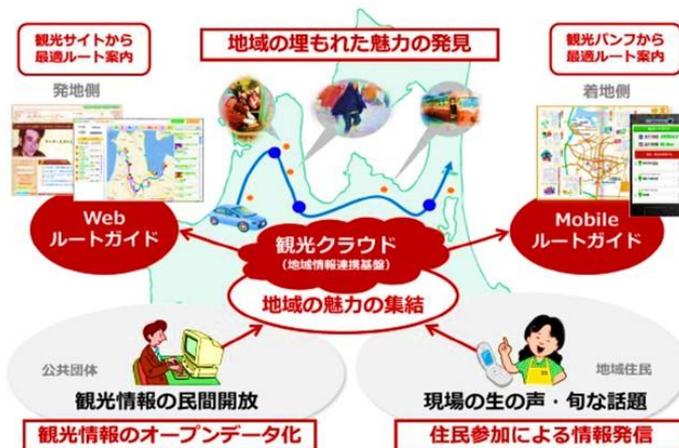


圖 13 FUJITSU(富士通)與青森縣合作觀光雲端服務架構圖

資料來源：FUJITSU (2017/5)

此外，東京都的開放資料目錄亦為 FUJITSU(富士通)與富士電機 IT Solution 共同合作的成果。FUJITSU(富士通)目前在地方政府開放資料的支援，以進一步拓展至將開放資料運用於地方政府決策上，以提高居民服務，未來成果值得繼續觀察。

②東京都様 東京都的OPEN DATA目錄URL開設

- 東京都和区市町村の相關團體共同創建和運用OPEN DATA目錄URL

富士通 i-City Portal 目錄URL 解決方案
門戶網站 (CMS)、目錄URL (CKAN) 的
結合，實現了讓數據利用者便於運用的數據公開

【主菜單】

- ・ 搜索
- ・ 數據目錄
- ・ 推薦箱 (可咨詢)
- ・ 領域 (歸類) 區分閱覽
- ・ 東京都的組織・地方政府的閱覽
- ・ 通知
- ・ 排行榜



東京都OPEN DATA目錄URL
公開 (2017.3.24)

*此為富士通的合作夥伴，富士電機 IT Solution 承接提供

圖 14 FUJITSU(富士通)協助東京都製作 OPEN DATA 目錄 URL 開設圖

資料來源：FUJITSU 富士通 (2017/5)

（三） 臺灣業者與地方政府 Open Data 合作案例說明

豐趣科技(股)公司代表臺灣分享與基隆共同合作之觀光旅遊產業計畫。豐趣科技(股)公司多年來致力於觀光休閒的推動，此次針對基隆市郵輪旅客、釣客與供應商提供休閒漁業與旅遊服務，目前用到在地氣象以及中央及地方 12 個不同資料集，並以雲端的方式做資料的整理與彙整。

基隆港為目前臺灣郵輪旅客到岸的最大港口，每年約有 80 萬旅客透過基隆港進入臺灣旅遊，但這些旅客並不會停留在基隆而是直接進入其他縣市觀光。因此豐趣科技針對郵輪旅客做差異化的旅遊規劃，並建立具有豐富的海洋觀光諮詢，希望有效將旅客留在基隆。而豐趣科技(股)公司也針對磯釣客做了一系列完善規畫。由於磯釣客部分對於休閒娛樂上有法規的控管需求，每天名額有有固定的限制，因此系統上可以友善的完成預約、確認以及當天氣候提供給釣客。

(四) 參訪 FUJ ITSU(富士通)照片

	
<p>臺日開放資料交流團與 FUJ ITSU(富士通)代表團大合照</p>	<p>Open Data 聯盟彭啟明會長與 FUJ ITSU(富士通)代表 Koichi Iwasaki 合影</p>
	
<p>豐趣科技裘以嘉總經理分享與基隆共同合作之觀光旅遊產業計畫</p>	<p>Open Data 聯盟彭啟明會長代表臺灣代表團介紹團員</p>

三、 參觀 Japapn IT Week

(一) 展覽介紹：Japapn IT Week 為日本國內最大之 IT 資訊展覽，今年邁入第 26 屆，每年皆於日本東京國際展覽中心(Tokyo Big Sight)登場，共有上千間日本國內外資訊廠商包括美國、加拿大、印度等國家品牌企業參展，該展覽為日本首要跨國資訊產業 B2B 盛會，特別重視雲端服務、資料應用衍生之應用產品。

(二) 參訪廠商：本資訊展重點摘要參訪廠商如下：

1. NEC：NEC 成立 Big Data 部門，該部門在金融、能源、交通、公共安全等領域中，提供各種感測儀器收集到的資訊，包括：家用電子設備等，以即時方

式收集所要的資訊後，透過 NEC CONNEXIVE M2M 平臺，從資料的收集、儲存、分析到應用，創造有價值的資訊，目前已於金融與通訊領域累積建構大量資料處理系統的豐富經驗。本次交流所探訪的「耳紋辨識技術」，該技術以聲波方式偵測出專屬於個人的耳紋，並將耳紋發展於未來隨扈、客服人員等需要經手許多機密業務的工作應用上。未來若再與 Open Data 結合，將可衍生更多商機。另一項產品為「臉部辨識感測器」，這項產品有效紀錄臉部特徵，並快速辨識通過感測器之身分及姓名。

2. HITACHI 日立：HITACHI(日立)協助業者以及地方政府利用開放資料打造智慧城市。此次參訪 HITACHI(日立)數據系統發布 SAP HANA 基礎架構平臺，該平臺包括進階的產品連網管理工具，並可支援產品服務，並於會場上實地展示。
3. Panasonic：Panasonic 在交流會場展示一款特製的背心，提供員工於睡覺時偵測睡眠、心跳等相關數值，讓公司能掌握員工身心狀況。未來若再與健康方面之 Open Data 結合，將可產生更多健康保健等相關應用。

(三) 參觀 Japan IT Week 照片

	
<p>臺日開放資料交流團於 JAPAN IT Week 會場合影</p>	<p>NEC 資料應用產品-耳紋辨識感測器</p>
	
<p>臺日開放資料團團員參觀資料應用產品</p>	<p>NEC 資料應用產品- 臉部辨識感測器</p>

四、 臺日開放資料交流研討會

近幾年來，我方積極推動「亞洲開放資料合作夥伴」(Asia Open Data Partnership, AODP)，和日本內閣官房情報通信技術綜合戰略室有良好互動，本次經由內閣官房情報通信技術綜合戰略室介紹，協助我方與民間單位 Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED)共同舉辦臺日開放資料交流研討會。VLED 成員涵蓋中央政府、地方政府、產業及學者，藉由本次研討會一次集結日本開放資料重要推動單位，並透過兩方相互分享自中央到地方的推動情形，達到相互借鏡及學習之目的。Open Data 聯盟(ODA)與 VLED 於會中簽署了臺日合作備忘錄，為臺日在開放資料推動合作上，邁向新的里程碑。

表 6 5/11 臺日開放資料交流研討會議程一覽表

時間	議程
13:30-13:35	開場
13:35-14:15	臺灣開放資料推動現況說明(經濟部工業局朱昭蓉專員、Open Data 聯盟彭啟明會長)
14:15-14:35	臺灣臺北市政府開放資料推動現況說明(臺北市政府資訊局李維斌局長)
14:35-15:15	日本開放資料推動現況說明 簡報者： <ul style="list-style-type: none">• 內閣官房綜合戰略情報室內閣參事官 Eisaku Yamaji• 總務省情報流通振興課企画官 Toshihiko Shibuya• Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED) 活用促進委員會副主委 Murakami Fumihiro• OKJP 代表理事 Masahiko Shoji• 福島縣會津若松市役所開放資料推進擔當 Atsushi Fujii• Jorte 代表取締役(CEO) Koichi Simohana
15:15-15:40	Q&A
15:40~16:00	簽署臺日合作備忘錄、大合照

(一) 內閣官房情報通信技術綜合戰略室

日本於 2016 年 12 月通過「官民資料運用推進基本法」，基本法有 e 化、ICT 化或個人化等相關的內容，但主要還是開放資料的規範，例如法規第 11 條，規定須將資料公開成規範的格式，並發布在網路上，而且為強制執行。這項規定並非僅限於政府單位，對於民間企業亦適用於此規範。法令通過之後安倍首相也開始對各單位提出資料應用之要求，例如希望在東京奧運 2020 年之前能開放更多交通資料，包括：交通、防災等資訊。

而日本在地方政府開放資料的推動上，目前僅有 15% 的地方進行資料開放，為使更多地方能明白開放資料的好處，中央政府由傳道士向地方政府說明開放資料的優點。而為使更多資料開放出來，更請民間企業調查民間需求，再由民間和政府一統討論，再進行資料的釋出。

(二) 總務省

總務省主要負責協助地方政府活用開放資料，並和 VLED 共同制定開放資料指引、資料活用指引及商業應用案例。另外還包括統一地方政府的開放資料格式，及整合公私部門的資料，進行更多交通及觀光應用的開發，而這樣的需求也因為 2020 年的東京奧運更顯重要。

對於人力及資源不足、不知如何著手推動開放資料的地方政府，總務省建立了測試平台，提供教育訓練，遠端指導等。若當民間企業和地方政府開放資料供需上產生落差時，將偕同 VLED 擔任協調角色，促進雙方在供需上得到滿足。

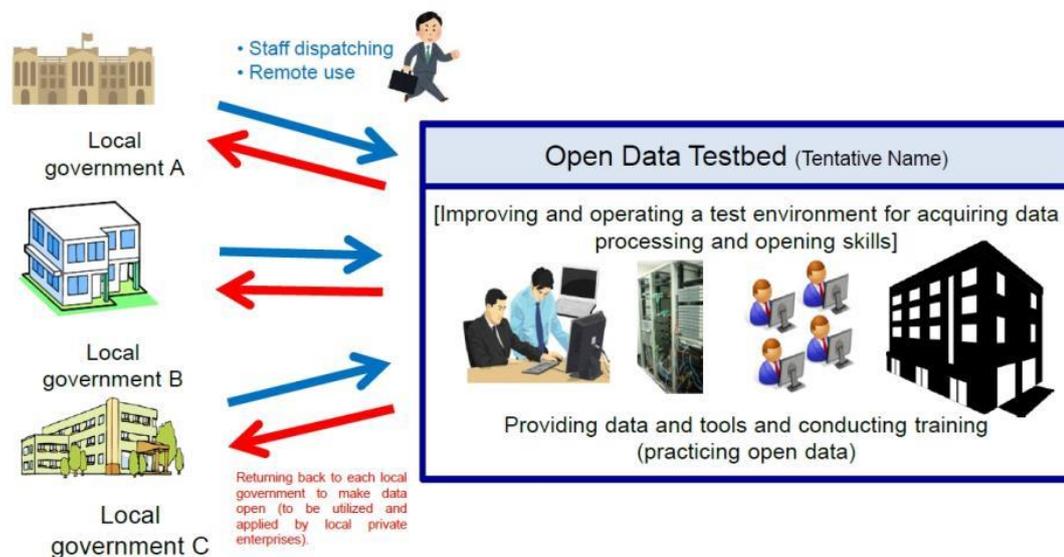


圖 15 日本總務省測試平臺

資料來源:日本總務省簡報

(三) 地方政府(會津若松市)

日本會津若松市位於日本東北的福島縣，自 2013 年開始推動地方開放資料。和臺北市政府一樣，也鼓勵大學生使用開放資料進行分析，並與不少創新企業一起推動開放資料。

當地最有特色的應用為「鏟雪車 GPS 資料」。當地的鏟雪車任務是除雪和疏通道路，然而每次出動就會造成路段不通的窘境。為維持交通順暢，該市政府在 250 台鏟雪車上裝設 GPS，並將資料開放出來，每 20 秒更新一次近況，有效降低民眾電話詢問的次數。後續更以 API 方式開放與豐田汽車子公司合作，讓車主可提前避開鏟雪車的位置。



圖 16 日本會津若松市開放鏟雪車即時位置資料

資料來源:日本會津若松市簡報

(四) Jorte

Jorte 電子月曆 APP，目前全世界有 3 千萬次下載量，並有 28 種語言版本，其中以日本使用者位居第一。該服務除了管理行程之外，還包括和不同業者合作，以報社為例，使用者在行事曆上打上某個企業的名稱，APP 便會同步推播和該企業相關之新聞。此外，該 APP 也結合了各地的活動及節慶資訊。未來希望提供一個彙整各種不同資料的平台，藉 APP 本身蒐集的使用者資訊，包含使用者位置資訊以及個人活動資訊，做更進一步分析，並以 API 形式開放，提供其他業者再度活用。

(五) 臺灣開放資料推動現況說明

臺灣在開放資料的推動上起源於 2012 年，由行政院科技會報辦公室向行政院報告「政府資料開放推動策略」之後，決議由國家發展委員會，負責制定開放資料作業原則，其他各政府機關則配合辦理資料的釋出；經濟部工業局則負責推動開放資料的產業應用，除了推動產業及民間使用開放資料外，希望透過應用促使產業創新活絡，健全整體發展環境。

自 2013 年正式開始推動開放資料以來，本局在此所扮演的角色包含認知的提升、擔任產業與公部門的溝通平台，致力與國際接軌、合作創意交流，因此也和亞洲各國合作辦理跨國黑客松。並於 2016 年，開始將開放資料的推動延伸地方政府。

本局在地方政府開放資料推動的協助上，包含成立專家顧問團，提供地方政府

專家諮詢服務，並提供 34 個共通資料集，作為各地資料開放之建議。此外，吸引業者和地方政府合作，一同以示範案方式促使地方政府資料開放，而業者亦提供在地服務，形成正向循環。而為了聚集民間能量、協助地方政府解決問題，更以黑客松模式，透過民眾的資料創新應用，將資料使用的狀況及建議回饋至當地政府。

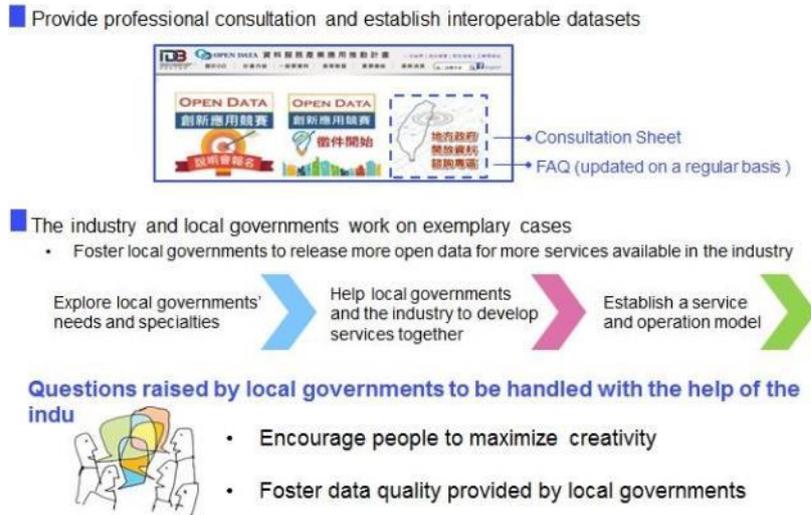


圖 17 臺灣經濟部工業局協助地方政府 Open Data 推動作法

資料來源：臺灣開放資料推動現況說明簡報

本局未來將持續擴大地方政府參與，釋出更多符合民眾需求的開放資料，同時也協助臺灣業者使用發展商業服務，鼓勵業者及社群使用並串聯跨國資料，擴大應用合作關係。

而在國際合作方面，臺灣於亞洲開放資料處於領頭羊的地位，於 2015 和 2016 連續獲得由 OKI(Open Knowledge International)公布的全球開放資料排名指標(Global Open Data Index)第一名，然而臺灣在一開始推動時，並非盲目進行，而是和其他國家，例如英國、韓國等，進行多次的交流會談，藉由國際的刺激，提供臺灣政府新的開放文化，同時奠定了開放資料需走向國際合作的基礎。

臺灣於 2015 年 10 月成立「亞洲開放資料合作夥伴(Asia Open Data Partnership; AODP)」聯盟，目前已與泰國、韓國、菲律賓等國建立夥伴關係，本次參訪同時希望能和日本間開放資料領域有更密切交流以及實質的合作，因此盼日方加入 AODP，而 AODP 未來歡迎更多國家加入。同時，為了讓臺灣的資料經濟更能與國際接軌，並利用讓資料經濟讓跨國市場更茁壯。因此我方提出國際未來可能合作的方式如下：

1. 建立亞洲開放資料交換平台
2. 國際間更多元合作
3. 進行開放資料價值指標評估

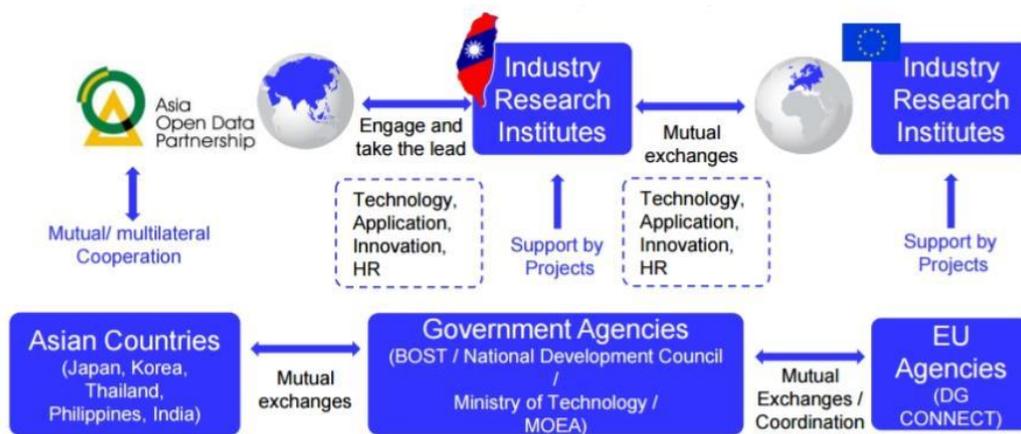


圖 18 臺灣開放資料於國際間之合作模式

資料來源：臺灣開放資料推動現況說明簡報

(六) 臺北市政府開放資料推動現況說明

臺北市政府對於開放資料的供給及需求的溝通及處理具有豐沛的經驗。例如在開放資料釋出的管道上，於開放前會先行蒐集不少開發者和社群的建議，並於資料開放時同步告知。以公布犯罪資料為例，民間會主動和其他資料(例如收入)進行分析比對，並於地圖上呈現視覺化成果。為了讓更多人使用開放資料，臺北市政府也鼓勵各大專院校教授進行大數據的授課，讓更多學生針對實際資料進行應用分析。

而民間使用開放資料後，若仍有其他的資料需求，也可藉由臺北市政府提案平台進行申請。臺北市政府積極建立政府與民眾正向溝通及合作的氛圍，從民眾使用需求的拉力，吸引出更多局處的開放資料，資料數量品質及應用亦可順勢成長。

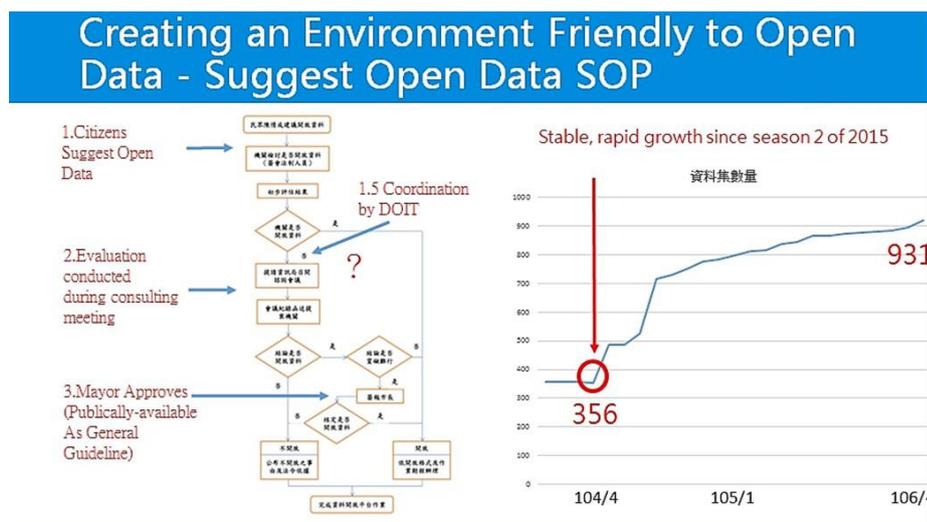


圖 19 臺北市政府開放資料 SOP

資料來源：臺灣臺北市政府開放資料推動現況說明簡報

臺北市在分享中也提到空氣盒子計畫，目前臺北市集結了產官學研能量，以跨局處的方式進行合作，同時透過 Lass 社群的力量，讓空氣盒子變成人人都可以自行製造的設備，使得空氣監測的網絡更密布，讓資料產生的結果更有價值。

臺北市在分享中也提到空氣盒子計畫，目前臺灣大約有三千個空氣盒，因此臺北市集結了產官學研能量，以跨局處的方式進行合作，同時透過 Lass 社群的力量，讓空氣盒子變成人人都可以自行製造的設備，使得空氣監測的網絡更密布，讓資料產生的結果更有價值。

臺北市政府另一個成功的案例為預算視覺化，在預算審議之前與民眾溝通，並對此更對此舉辦教育訓練，讓公務人員能更清楚如何應答，而在視覺化處理之後，將使民間更清楚瞭解市政府的預算。

(七) ODA 與 VLED 簽署臺日合作備忘錄

為促進臺日雙方於開放資料及資料經濟上交流，期望以實質合作達到效益，故和日方共同研擬臺日合作備忘錄，並藉由本次交流研討會，進行臺日合作備忘錄之簽署。在內閣官房情報通信技術綜合戰略室、總務省、經產省等官方代表、VLED 成員以及我國臺日開放資料交流團團員等單位觀禮下，由臺灣 Open Data 聯盟彭啟明會長及日本 VLED 坂村健理事長進署臺日合作備忘錄，確立雙方後續合作項目，奠定未來合作基礎。臺日合作備忘錄內容如下：

1. 雙方在 2017 年亞洲跨國黑客松進行合作，建立雙方溝通管道，以促進雙方實體交流；
2. Open & Big Data 活用・地方創生推進機構(VLED)持續考慮加入亞洲開放資料合作夥伴(AODP)，並共同強化與雙邊合作，建立資源分享，互惠互利，共贏發展的開放資料合作戰略；
3. 雙邊在各式國際會議、國際競賽以及黑客松定期交流,定期參與於雙方所舉辦之國際競賽、黑客松等活動，促進雙方人才與資料創意應用交流；
4. 雙邊於 2017 年亞洲國際資料經濟合作高峰會進行合作，並在未來共同舉辦其他國際會議或研討會；
5. 雙邊共同發掘開放資料及資料經濟等議題之合作機會。

(八) 臺日開放資料交流研討會照片



本局向日本說明臺灣中央開放資料推動情況



臺灣 Open Data 聯盟彭啟明會長分享臺灣開放資料如何走向國際



臺北市政府資訊局李維斌局長分享北市府開放資料推動作法



內閣官房情報通信技術綜合戰略室分享日本中央如何支援地方政府推動開放資料



臺灣 Open Data 聯盟彭啟明會長與日本 VLED 中村伊知哉委員長交換臺日合作備忘錄



臺日開放資料交流團及 VLED 成員合影

五、 臺日地方政府開放資料交流會

為深入瞭解日本開放資料推動情形與特色應用，特地赴日本率先推動開放資料的地方政府－靜岡縣進行拜訪，當地推動成效更受到 2015 年 Japan City Open Data Census 排名第 2 名的肯定。除了靜岡縣外，其轄下的靜岡市政府在開放資料上推動也十分的

積極，舉辦多場開放資料活動及競賽，並積極和當地公協會、企業合作，使開放資料的能見度及應用頻率有效提高，並有效促使開放資料的民眾服務及相關應用。

表 7 5/12 臺日地方政府開放資料交流會議程一覽表

時間	議程
13:00-13:15	開場
13:15-13:45	臺灣臺北市政府開放資料推動現況說明(臺北市政府資訊局李維斌局長)
13:45-14:15	臺灣防災開放資料推動現況說明(中興工程顧問社鄭錦桐副主任)
14:15-14:30	中場休息
14:30-16:15	靜岡分享 <ul style="list-style-type: none"> • 靜岡縣政府、靜岡 Open Data 推進協議會分享 (靜岡縣經營管理部情報統計局情報政策課 浦田芳孝 主查) • 靜岡市政府分享 (靜岡市政府靜岡市建設局道路保全課 新庄大輔 副主幹)
16:15-16:30	Q&A

(一) 靜岡縣政府、靜岡 Open Data 推進協議會分享

靜岡縣自 2013 年開始實施及推動，為日本第一個開放資料的地方政府，以 1. 提高行政信賴度及施政透明度；2. 提高民眾參與、促進公私協力；3. 活絡經濟發展、提高行政效率為主要目的。預計於 2017 年底達到 500 項資料集的釋出。而截至 2017 年 5 月為止，已開放了 1000 多項資料集，成效遠超出預期。會議中也介紹了兩個靜岡縣開放資料應用服務案例。

1. 富士寫真 - 該 APP 提供民眾富士山所在地附近攝影地點檢索及過去已發布的富士山照片拍攝地點檢索、以及前往該地的路線地圖、天氣，並提供擴增實境的攝影介紹。另外也蒐集民眾拍攝富士山的地點，持續進行資料的再開放應用。
2. 靜岡縣水位監測 - 此服務將靜岡縣境內水位觀測站進行完整的串連，並以每十分鐘更新之即時資料於網頁上呈現，提供政府和民眾第一手水位消息，達到即時防洪及防災效果。



圖 20 靜岡縣開放資料應用案例-靜岡縣水位監測

資料來源：<http://fukuno.jig.jp/2014/shizuokakasen.html>

另外靜岡縣當地的靜岡開放資料推進協議會，自 2016 年由產、官、學、社群共同成立，目前有 49 位會員，大部分為靜岡縣內各市會員。該會負責推動靜岡地區開放資料，包含協助解決技術面問題、活化地區資料經濟等業務，並協助地方政府舉辦開放資料黑客松。會中也表達想與臺灣開放資料聯盟未來有更多交流的機會。

(二) 靜岡市政府分享

靜岡市開放資料推動策略不以數量為主要目標，而是以民眾需求高的資料範疇先行進行開放。而對於尚未釋出資料的單位，亦充分提供指導和資源，目前於針對相關法規及擴大宣導的推動過程中，未來也將逐步調整推動方向及策略。

靜岡市目前最著名的開放資料應用案例為道路資訊—Shizumichi Info API，獲得日本總務省 2016ICT 地域活性化大賞優秀獎、VLED2015 年度優秀獎等殊榮。此服務蒐集了即時的土石流情報、封路資訊，並派員進行現場調查，調查員也於調查後一併公布現場照片，讓民眾對於災情有更多更即時性的了解。



圖 21 Shizumichi Info 情報收集方式

資料來源：靜岡市政府分享簡報

然而，推動初期以訊息方式發佈於網站，卻發現上網看的民眾少之又少，因此後續又再以 GeoJson 格式、Restful API 形式開放出來，提供更多民間企業應用，讓民眾對於災情有更高的掌握度。例如豐田的 T-connect 導航服務，便串接了 Shizumichi Info API，當規劃的導航路線中碰到施工或路障，便會提前更新，提供用路人最佳路徑。

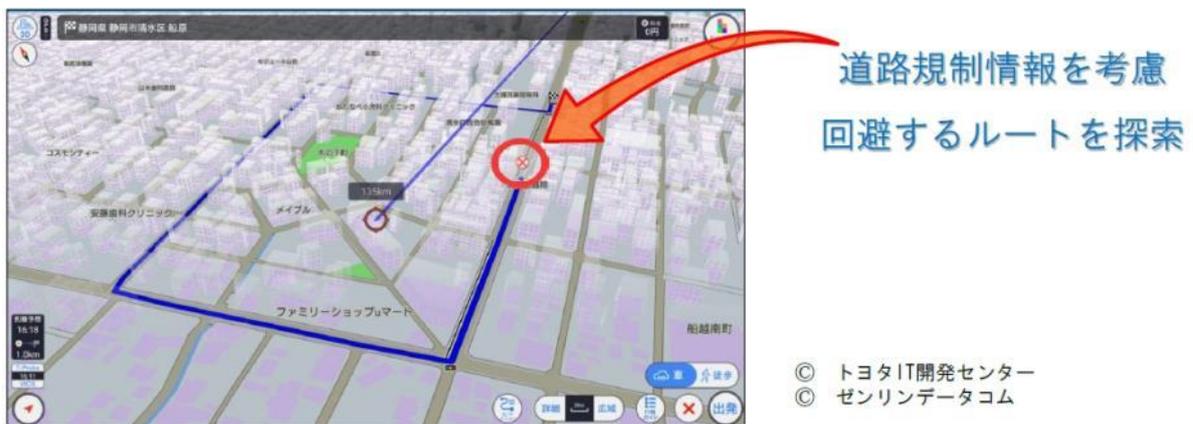


圖 22 T-Connect 導航服務圖示

資料來源：靜岡市政府分享簡報

另外靜岡市也針對地下道進行淹水即時偵測，由於地下道通常是較易淹水路段，結合攝影鏡頭和水位監測系統，以預防水位阻礙道路通行，並將此項即時監測資料進行開放，未來預計結合汽車導航系統，防止汽車經過淹水區段。



圖 23 地下道淹水水位偵測狀況

資料來源：靜岡市政府分享簡報

目前靜岡市尚在建構的活動，包含大型祭典、馬拉松活動等，未來也將加入相關資訊作為開放資料釋出，並加強資料目錄的分類，使民眾便於檢索。未來也希望跨越語言、範疇限制，讓開放資料的效益跨越國際，擴大效益。

(三) 臺北市政府開放資料推動現況說明

臺灣第一個由政府釋出開放資料建立「Data.Taipei」臺北市政府資料開放平台，於 2011 年 9 月上線，至今已經營運了六年多，市府視「Data.Taipei」為一個業者與民眾之溝通的管道，運用開放資料創造 App 應用程式或服務，因此 APPS.TAIPEI 上集結了約兩百項 APP 服務，由民間開發，透過該平臺與業者連結、並與業者以及民眾產生良好的互動。

自 2016 年開始，北市府提供民眾開放資料需求提議管道。當資料需求和業務單位產生衝突時，資訊局便擔任協調角色。若仍有困難，則透過審查會議討論，甚至請市長進行處理。自從有了資料開放機制後，資料釋出效率提高不少。

(四) 臺灣防災開放資料應用現況說明

根據世界銀行 2005 年報告，臺灣有 73% 暴露在災害中，包含颱風、地震、水災。而透過訪談，民眾關心卻不了解居住地的災害狀況。而政府如何運用民間資源來做好防災工作是目前重要的議題。在臺灣，防災相關的開放資料相當多，未來將朝兩個方向前進，一是朝民眾容易理解的資料進行開放，二是藉由民間力量開發 APP 服務，效益將會持續擴大。而臺灣能充分表達公私夥伴關係的防災應用，以水利署為例。水利署和臺灣各地的 7-11 及中油加油站約 8 千個據點合作，當水災發生時，由各地的據點提供回報，作為水利署災害防治規劃。甚至部分服務及應用成功集結了群眾外包(crowdsourcing)的防災訊息，提供政府最即時性回應。未來趨勢將由物聯網、群眾外包、開放資料等資料進行混搭，讓防災資訊更正確，達到官民共同防災之目的。

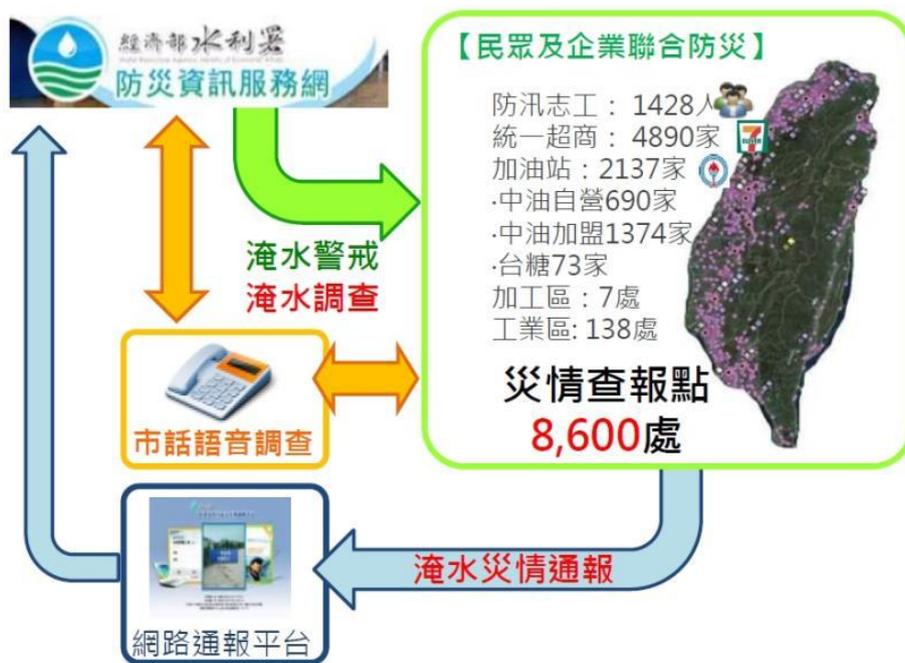


圖 24 水利署與企業雙向互惠模式(PPP)

資料來源：臺灣防災開放資料應用現況說明簡報

(五) 臺日地方政府開放資料交流會照片



靜岡縣經營管理部情報統計局局長杉本隆一 致歡迎詞



中興工程顧問社副主任鄭錦桐說明臺灣在防災議題上的開放資料應用



靜岡縣經營管理部情報統計局情報政策課主査浦田芳孝說明靜岡縣及靜岡開放資料推進協議會推動方式



靜岡市總務局 ICT 推進課情報化推進系主査大勝祥偉說明 Shizumichi Info API



靜岡縣經營管理部情報統計局局長杉本隆一和臺北市政府資訊局局長李維斌雙方贈禮



臺日開放資料交流團和靜岡所有人員合影

伍、結論與建議

本次臺日開放資料交流團前往日本觀摩當地中央、地方、民間單位如何合作推動開放資料，並和 VLED 簽署臺日合作備忘錄。就此次交流及會議的心得與結論綜整如下：

(一) 臺日民間能量活躍，透過 ODA 與 VLED 簽署「臺日合作備忘錄」，深化民間合作

透過本次參訪，觀察到日本民間於開放資料與政府合作密切、並十分活躍於開放資料應用推動。藉本次機會雙方共同簽署「臺日合作備忘錄」，確認未來合作模式，包括：雙方將於 2017 年亞洲跨國黑客松進行合作、並共同挖掘開放資料及資料經濟等議題之合作機會，盼未來能進一步促進開放資料跨國應用。

(二) 中央需因應地方政府需求和開放程度提供不同協助

整理臺灣 22 縣市針對開放資料之資源、規範、方式進行討論後發現，有些地方政府在開放資料上已有一套模式，有些則持續摸索中。借鏡日本地方政府開放資料之策略，我國推動地方政府開放資料可取材日本地方政府在地化之考量，對於摸索中的地方政府，可以地方特色發展為地方開放資料之目標，亦可搭配本局目前推動的專家顧問團資源，提供地方政府諮詢、座談會，協助地方政府在開放資料推動上更順利。

(三) 開放資料商業模式尚待摸索，政府需持續扮演帶領角色

本次至 HITACHI(日立)及 FUJITSU(富士通)參訪時，皆討論到開放資料商業模式。由於日本商業模式仍在摸索中，故仍以政府帶頭、邀請企業投入，以期帶動開放資料應用之風氣。雖然臺灣目前也以此模式進行推動，期望未來透過更多國際合作，帶動開放資料應用風氣，進而促使商業模式的形成。

(四) 持續研究日本策略及法規，做為我國資料推動參考

日本於 2016 年 12 月頒布官民資料運用推進基本法，要求資料依照規範開放、協助資料應用產業發展，由於目前日本仍待中央或地方單位制定推動方式。本局將會持續關注此基本法發展後續。另外由日本經產省制定的共通語彙基盤(IMI)，旨在統一資料格式及定義，考慮未來鎖定在地方政府資料釋出方式，以便民間在使用上更便利，更能彰顯開放資料之價值。



Memorandum of Understanding

This Memorandum of Understanding (“MOU”) is entered into by and between Open Data Alliance of Taiwan (“ODA”) and Vitalizing Local Economy Organization by Open data & Big data (“VLED”), hereinafter referred to as “the Parties”. WHEREAS, the Parties intend to communicate eagerly and seek amicable and mutually beneficial collaboration through cooperative engagement in promotional projects and events in relation to open data and data economy in Asia.

The objectives and scopes of the collaboration include:

- A. Bilateral cooperation between the Parties in Asia Open Data Hackathon 2017 for establishing mutual communication channels to promote substantial exchange and cooperation between the Parties.
- B. For VLED to consider joining the Asia Open Data Partnership(AODP) so as to strengthen the multilateral cooperation with Asian countries and pursue cooperation strategies that aim at sharing resources, mutual benefits and win-win developments for open data.
- C. Bilateral Cooperation between the Parties in the events co-held by the Parties such as international competitions and hackathons on a regular basis so as to promote the exchange of talents and creative data applications.
- D. Bilateral Cooperation between the Parties in the Annual Forum of Asia Open Data Partnership 2017 and other international conferences and seminars co-held by the Parties on a regular basis so as to enhance communication.
- E. Bilateral cooperation between the Parties in seeking out opportunities for cooperation on open data and data economics.

This MOU documents the consensus between the Parties about amicable and spontaneous communications, and does not legally bind either party. This MOU shall be effective upon signature by the Parties and will remain in effect for one (1) year, which may be extended by mutually written consent.

We, the undersigned, have agreed on the contents of this MOU. Any changes must be agreed to by both parties.

SIGNED: Chi Ming Peng

Dr. Chi-Ming Peng
Chairman, Open Data Alliance

SIGNED: Ken Sakamura

Dr. Ken Sakamura
President, Vitalizing Local Economy
Organization by Open data & Big data

DATE: 2017/5/11

DATE: 2017/5/11