

參訪日本淀川流域整治、防災整備，互動交流以提升 精進臺南市水利建設目標與實務經驗

日本地理環境多地震與臺灣同處位於高災害潛勢地區，都市河川整治規劃及相關防災整備措施，都是非常先進，值得參訪學習觀摩，臺南市政府水利局在協力團隊成大防災研究中心協助安排下，參訪日本淀川水系河川整治及整體水利建設處置作為。於 104 年 11 月 30 至 12 月 4 日由總工程司黃文彥率吳勝利及王國安科長和吳書旭、陳仁炯等 5 人，前往日本近畿地方整備局參訪學習相關水利建設經驗，同時增進中日兩國間合作與互動交流。

參訪行程一行抵達日本後，由日本國土交通省近畿地方整備局陪同拜會淀川河川事務所，由副所長佐久間接待。首先聽取副所長對大阪府河川整治的政策與作法為的簡報，讓我們了解淀川的歷史，再進入到淀川整治的思維，以及後續完成的數項整治過程。大阪市河流眾多，有「水都」之稱，江戶時代大阪有「八百八橋」之稱，大阪府的水系當中，以發源自琵琶湖，流經大阪市北部的淀川水量最多。淀川流域面積為 8240 平方公里，由琵琶湖、宇治川、木津川、桂川等支流匯流而成，其中上游的琵琶湖流域為 3848 平方公里，約佔整個流域的 47%，淀川流域共有 8 個大型堰壩。淀川不僅是日本關西地區重要排洪幹線，也是重要水資源運用河川。簡報結束後，帶領參訪淀川左岸現地說明，他詳細導覽解說超級堤防的想法與做法，如何利用堤頂構建水岸自行車道，超級堤防為市區一邊填土，在不增加堤防高度情況下，將一般寬度 50 米堤防堤頂寬度放大至 250 米以上，為坡度小的梯形之超級重力式堤防，堤防十分結實，萬一發生洪患或地震，可防止潰堤，保護市區免遭災害，超級堤防上可見住宅和公園均可以堤防範圍內與堤防共構，共構的同時也同時將堤防範圍及附近建構公園及自行車。

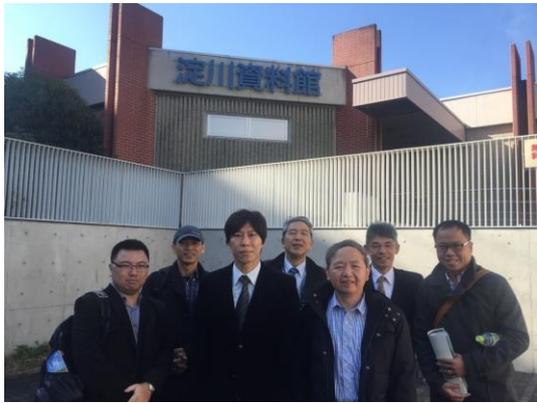
在防災準備方面，佐久間的簡報中說明日本政府在淀川流域配備救災直升機 1 台、抽水機車 31 台、衛星通信車 7 台、照明車 26 台、現場指揮車 17 台、小型畫面傳送設備 29 台、雨量站 6 站、CCTV 約

1800 站，並可全國互相支援，例如日本 311 大地震，淀川河川事務所照明車曾出動支援救災，雖然這些設備使用率不高，但日本政府認為只要災害來臨時，能救到一位市民，這些設備的投資就是值得。

為了解日本對海嘯防患作法，參訪大阪府西大阪治水事務所，經該事務所技術次長森下先生說明，在 1930 年以後因大阪地區超抽地下水，造成地層嚴重下陷，約有 108 萬人住在該地層下陷區內，為防禦海嘯與高潮，是大阪府西大阪治水事務所重要任務之一，目前除安治川出口的防潮閘門外，設有高潮防禦設施之「防災室」，還有提高市民的防災意識設施之「展示室」，在這些室內都設有相關模擬情景，讓市民一邊參觀展覽，一邊愉快地學習防災知識。

本次參訪淀川河川事務所有幾項可供臺南市學習，淀川事務局對河川治理線外的低窪社區，配合都市計畫，一併墊高，同時解決易淹問題，及使一般堤防寬幅增大，使堤防更堅固，這樣思維值得本市治水學習。對淀川固有魚類物種保護及先人古蹟的重視，對各種防災具機車輛投資不計成本，不會因使用機率不高或養護費用過高而停頓，這些防災思維及概念，都是值得我們學習。

這次參訪過程，除感謝日本國土交通省近畿地方整備局、淀川河川事務所、大阪府西大阪治水事務所熱情接待說明。參訪行程無意間巧遇建造烏山頭水庫及開鑿嘉南大圳，有「嘉南大圳之父」之稱八田與一的後代，這位名叫窪友里，她表示他們家族十分低調，她也是最近才知道八田與一是其先人，對臺灣有很大的貢獻，她的日本同事也不知她是八田與一的後代。(水利局 吳勝利)



救災直升機1台



抽水機車31台



衛星通信車7台



照明車26台



現場指揮車17台



小型畫面傳送設備
29台



雨量站6站



CCTV約1800站

