

# 2009 新世代建築設備技術論壇 (1) 記要

日期：2009 年 3 月 2 日 時間：15：30~17：30

與談人：吳明修教授、邱俊榮董事長、游明國教授、陳碧潭建築師、  
王萬全技師、鄭政利教授。



台灣衛浴文化協會本年度第一場設備技術論壇，已於 3 月 2 日假國立台灣科技大學綜合研究大樓，RB-102 國際會議廳順利舉行並圓滿結束，當天計有兩篇專題演講及 85 人次參與活動，會後並由演講貴賓、與談人及現場學員熱烈討論相關議題，如生態城市、人行道及透水鋪面、台北永續城市方案與衛廁空間設置問題等，茲簡要彙整當天論壇精采內容，供各位先進參考與指正。

文 / 何昆錡 執行秘書

## 永續生態城市之發展與差異

吳明修教授從台北市的交通、古蹟保存、人行道拓寬、屋頂綠化、太陽能利用、都市廣場空間、公園等方面，廣泛探討都市修補工作，期望達到節能減碳之目標，而游明國建築師則認為，台北市目前的環境已有過度破壞的情形，早自游建築師於 1960 年代赴美求學時才發現，生態及永續的觀念，在當時的美國社會已經受到重視，並有諸多理論與相關著作，其中印象最深刻的，即是都市計畫應由生態學的觀點來執行，因為 Planning is a plan with note view，必須計畫哪些範圍不能建築與開發，剩下的部分才進行建築與開發；吳明修教授對於游建築師所謂：「都市計畫的目的就是要限制建築與開發規模」的觀念亦表示贊同，並舉例在倫敦即有保護區設置於城市中的案例，透過限制工作與居住的人口總數，避免城市過度膨脹與發展，這種觀念在歐洲許多城市都有，國內雖然亦有保護區，但大多設置於山區，這是最大的差異。

延續前述討論議題，游建築師表示，無論生態都市或永續都市，應從 Planning 開始，主要考慮的是自然資源與人文資源；自然資源是水資源、植物資源跟動物資源等，其中水是一個比較大的資源，一定要節水並加強透水，才能補注地下水源，避免地層下陷。



本次與談人吳明修教授、邱俊榮董事長、游明國建築師及陳碧潭建築師

## 人行步道與透水鋪面

而談到增加城市的透水面積，游建築師則認為國內人行通道採用透水磚鋪設之方式，將遭遇到極大的挑戰，首先是因為既有的人行通道，部分機車亦可通行，荷重過大的情形下，通道平整性自然不高，其次自然透水鋪面必須要有良好的級配與夯實，日常維護保養及所需人力物力對於管理單位而言，均為不小之負擔，因此目前之硬底工法或許可行，但應盡可能於建築基地中，留設應有的自然透水鋪面，如此對於地下水源的涵養而言，才具有實質上的幫助。

國內人行通道之透水鋪面現況，除了前述游建築師所提到的使用行為外，公共工程委員會葉宏安處長則表示，台北市亦曾經非常用心的推動人行通道採用透水鋪面，但受到氣候與維護管理的限制，人行通道自然不易維持平整，若要有效解決此問題，應可朝向發展「標準圖面」，供相關單位參考施作，如此方能達到強度與透水兼具的人行通道設計方式。而關於透水鋪面的材料，財團法人和成文教基金會邱俊榮董事長表示，從前燒製馬桶時，不慎損毀或燒製失敗之廢料大多直接丟棄，但丟棄之廢料不易分解，對環境亦是不小之負擔，因此目前廢料之處理方式，已改為碎化後再利用，例如作為透水鋪面等，可提升鋪面透水率及減少廢棄物之產生等。



與會貴賓：公共工程委員會葉宏安處長及前公共工程委員會陳柏森副主委

人行通道除了因使用行為、氣候及管理維護而保持不易外，目前亦有其他課題，對此前公共工程委員會陳柏森副主委表示，以台北市而言，許多道路兩側所設置的人行通道，寬度僅有 1~1.5 公尺，部份路段甚至沒有設置，有一個問題在於台電之變電設施與電線桿等，佔用了人行通道的有效空間，雖然工程會曾會同經濟部與國營會進行協調，但成效有限，因此陳前副主委表示，建議市政府，可以先從人行道與騎樓進行整體暢通與平整工程，避免高低起伏增加使用者之困擾；其次為共同管溝，目前共同管溝最大的來源就是自來水廠及中油公司等，其後光纖進行佈線工程時，雖曾嘗試整併，但各方面阻力仍大，因為未來除了縣市政府外，亦應配合相關中央主管機關與單位共同協調，共同提升都市空間之品質。而參與與談的陳碧潭建築師與王萬全技師亦表示，很多都市景觀不佳，跟雜亂的輸配電設施有很大的關係，希望未來大家共同努力，將目前佔用人行通道的輸配電設施移除，還給用路者完善的通行空間；隨後王技師更表示，早期台電尚未地下化前，輸配電設施大多設於地面或高架，除了作為台電供應的責任分界點外，晚近的新建建築因已設置配電設施，配合台電地下化與未來的共同管溝，部分問題與前述情形應會慢慢減少。



本次與談人：王萬全技師與陳碧潭建築師

## 永續城市 單車樂活

延續前面所討論的生態城市議題，與會的台灣科技大學建築系單啓文博士研究生，亦請教吳明修教授，若要達到專題報告所提之目標，是否有具體之時程表，因目前台北市街頭摩托車充斥，若能有效減少汽機車輛，提升自行車之使用率，定能減少空氣污染與其他相關課題。而吳教授則表示，雖然這個專題報告曾經在台北市政府進行說明，但實際的改善成效，仍有待未來的持續推動，尤其目前大環境不佳，景氣持續低迷，公部門應特別加強公共建設，為將來做好完善準備，且改善與推動不應僅限於台北市，希望全國各都市都能重視這個議題，為後代子孫建立一個完善而適合人居之生活環境，希望在座的各位亦能一起努力。

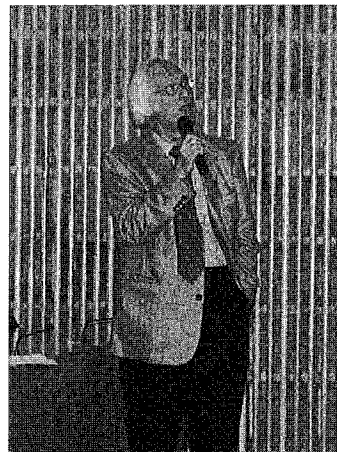
談到自行車推廣活動，邱俊榮董事長則提出自身經驗與大家分享，其於 2008 年有感於國內共有 172 種因基因突變而無法醫治的疾病，並響應罕見疾病基金會之募款活動，組成 21 個人的環島騎士隊，希望能募集五百萬元，作為研究醫藥的基金；總計環島活動從 11 月 18~28 號，自台北大稻埕，途經八里、新竹、高雄，11 天共 1,010 公里的旅程，共募集新台幣 509 萬，成功達成目標，而邱董事長個人即募得 207 萬，這次活動除了圓滿募集所需款項外，邱董事長亦表示其個人之身體狀況有明顯之提升，並養成目前一週騎車兩次的習慣，希望鼓勵與會的來賓一同騎自行車健身。

## 法治機關衛廁空間之設置問題

由於本論壇之主題包含衛浴空間等相關議題，因此公共工程委員會葉宏安處長表示，最近從媒體上看到法院裡的候審室與拘留所之衛浴空間似乎不甚完善，或許協會能適時切入並加以改善，提升相關法治機關衛廁空間之品質，對此前公共工程委員會陳柏森副主委亦表示贊同，而吳明修教授則認為，未來若有機會能參與前述單位衛廁空間之改善，協會全體成員必定會努力爭取並全力以赴。

## 結語

最後由社團法人台灣衛浴文化協會鄭政利理事長，發表簡要結論，除了非常感謝與會學者專家及諸位先進之寶貴意見外，鄭理事長亦認為，台灣衛浴文化協會一直都有許多不一樣的人才，我們可以用很宏觀的角度來看，當然談到文化的問題是很廣泛的，永續城市、衛空間浴、廁所等，都是我們關注的焦點，亦為必須面對的課題，未來協會將持續辦理設備技術論壇，同時亦歡迎各位能持續參與，共同為改善台灣之衛浴空間努力，謝謝各位。



本次專題報告演講人：鄭政利教授與吳明修教授



論壇會場紀錄