



台灣衛浴文化協會
TAIWAN TOILET ASSOCIATION



國內
郵資已付

印刷品

台北郵局許可證
台北字第5054號
無法投遞免退回

台灣衛浴文化 TAIWAN TOILET ASSOCIATION

24

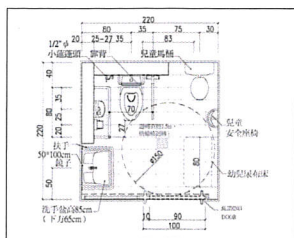
2012年6月號

協會會訊每年3月,6月,9月,12月出刊

會訊

本期內容

封面故事：台灣廁所的起飛 特別報導：鄭名譽理事長政利榮膺 SHASE 國際榮譽會士 - 台灣第 1 人
成果報導：2011 年度優良公廁推薦評選及設計競圖活動成果報導
活動預告：2012 新世代建築設備技術論壇(二) / 2012 SPSE 第二屆東亞建築給排水研討會
特別感謝：協會團體會員



台灣廁所的起飛

文/吳明修 創會理事長

公廁是國家的門面，也是文明水平的標尺。每個國家氣候環境不同，解決衛生排泄的文化也不盡相同，廁所的文化必然有相當大的差異。



特別報導：鄭名譽理事長獲頒殊榮

文/秘書處

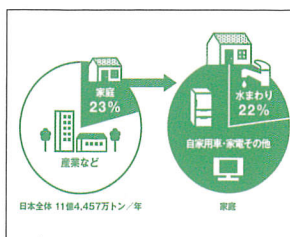
本協會名譽理事長 鄭政利教授，脫穎而出獲頒 SHASE 國際榮譽會士，不僅為台灣第一位獲此殊榮之教授，也是所有獲頒會士中至今最年輕之國際榮譽會士。



優良公廁推薦及設計競圖活動成果

文/秘書處

為鼓勵新世代公共廁所空間品質與文化之提昇，本會於2011年度辦理「優良公廁推薦評選」及「公廁設計競賽活動」，由和泰興業獨家贊助活動所需經費。



東亞建築給排水研討會活動預告

文/秘書處

透過本次國際研討會的舉辦，增進我國與國際學術界之交流，提昇我國科技水準及國際學術地位，展現台灣給排水領域之研究能力。

TTA

TEL 02-2737-6244 02-2738-9514 FAX 02-2737-6721 E-mail M9213211@mail.ntust.edu.tw

部落格: <http://tw.myblog.yahoo.com/tta2008tw/> 連絡處: 10607 台北市大安區基隆路四段43號建築系



如廁行為是人類生活中非常重要的一環，而男女性別與生理構造的差異，也使得設計者必須在空間與設備的規劃階段，通盤考量並滿足各類使用者的需求，因此看似一個簡單的小小空間裡，其實隱含了許多重要的細節與設計要素，但這也是早期台灣規劃衛浴空間時，普遍缺乏與忽略的部分。所幸，我們尊敬的吳明修名譽理事長，有感於早期台灣設計業界對於衛浴空間的漠視，也為了替行動不便者營造更為安全與便利的如廁環境，發起並組織台灣衛浴文化協會，多年來在所有會員先進共同努力之下，成績有目共睹，也確實大幅改善並提昇我國衛浴空間的品質與服務水準。

為了響應吳明修名譽理事長的義舉及理念，和泰興業本持企業社會責任與回饋之精神，多年來一直希望能有機會在衛浴文化的推行上，提供實質行動並表達支持之意，非常榮幸能由和泰興業擔任贊助單位，提供新台幣 50 萬元之經費，辦理優良公廁推薦及設計競圖的活動。而這次活動，總計共受理全台各地近 30 件優良公廁推薦，以及各大專院校設計系所與私人設計單位共計 111 件設計競圖作品，參與情形可謂非常踴躍。這次活動除了將隱身於全台各地的優良公廁發掘出來，一方面讓使用者明瞭其位置，一方面也藉此表揚設計者之用心，以及管理維護單位的辛勞，更可做為未來其他設計單位之參考與觀摩。

而在公廁設計競圖部分，本次主題與天災劇變進行結合，希望各設計團隊集思廣益並發揮創意，能設計出天然災害發生之後，在最小能資源之消耗下，依然可以維持公廁之如常運作。我們從獲獎的團隊及作品中，看到了各設計團隊的巧思，也見證優質、通用化與人性化的公廁設計理念已成功推廣並深植人心。這次的活動可以說是為新世代的台灣公廁文化提昇運動植入一株小樹苗，未來也期待能有更多的設計團隊，大家共同來努力，並見證這株小樹苗的成長與茁壯，謝謝各位。

弟 一仲 鞠躬

2012/06/22

台灣衛浴文化

TAIWAN TOILET ASSOCIATION

會訊

24

2012年6月號

協會會訊每年3月、6月、9月、12月出刊

發行人：沈英標

發行所：

社團法人台灣衛浴文化協會
Taiwan Toilet Association

編輯顧問：

吳明修 | 鄭政利 | 丁清彥
陳柏森 | 游明國 | 黃世孟
王萬全 | 吳政綱 | 林長勳
邱俊榮 | 張俊哲 | 黃照國
練福星 | 賴榮平 | 盧武雄
莊恩智 | 李孟杰 | 高山青
陳碧潭 | 張珩 | 松尾真也

執行編輯：何昆錡 | 廖婉茹

發行日期：2012年06月

協會地址：

106 台北市大安區基隆路四
段43號 建築系

聯絡電話：(02)2737-6244

(02)2738-9514

傳真號碼：(02)2737-6721

本會訊不定期贈閱全國各級學
校及設計單位，歡迎贊助推廣。

郵局劃撥帳號：50011224

戶名：台灣衛浴文化協會

敬請註明：「贊助會訊專用」

目錄

■ 卷頭語-協調合作 突破創新/ 蘇一仲 董事長(和泰興業) 1



2012 新世代建築設備技術論壇 (二)
活動預告 3

■ 封面故事



台灣廁所的起飛 (Humanized Toilet 的構築)
/ 吳明修 創會理事長/建築師/教授 4

■ 特別報導



賀 鄭名譽理事長榮膺 SHASE 國際榮譽會士
/ 廖婉茹 博士 13

■ 競賽活動成果報導



2011 年度優良公廁推薦評選及設計競圖活動
成果報導 / 秘書處 16

■ 國際研討會訊息



2012 SPSE 第二屆東亞建築給排水研討會-活
動預告 / 秘書處 29

■ 協會會務



特別感謝-協會團體會員 30

論壇時間：民國 101 年 08 月 17 日（五）PM13:30~17:10。

論壇地點：國立台灣科技大學 綜合研究大樓一樓 **RB102** 國際會議廳。

主辦單位：社團法人台灣衛浴文化協會 / 國立台灣科技大學 建築系 共同主辦。

參與對象：

- 相關政府單位(包括建管、工務承辦人員)。
- 相關產業、公會團體及會員。
- 建築設備、建築設計規劃、建築材料等相關廠商。
- 試驗檢測單位及相關科系大專院校學生。

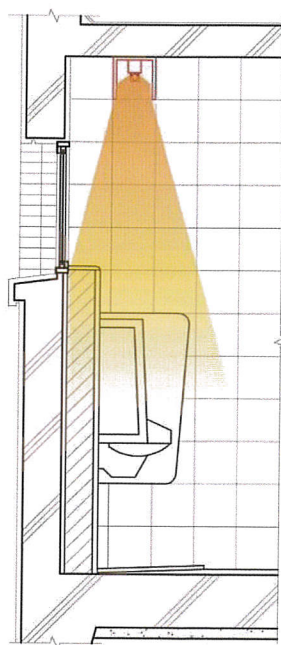
收費標準：非會員（500 元）； 學生（200 元）； 協會會員、特邀會友（**免費**）

論壇議程：

時間	主要流程	內容說明
13:30~14:00	貴賓及與會學員報到	報到
14:00~14:45	專題報告（45 分鐘） 主持人：高山青 監事	日本新世代鐵道車輛的服務介面設計賞析 / 鄭銘彰 主任
14:45~15:05	休息（20 分鐘）	
15:05~15:50	專題報告（45 分鐘） 主持人：高山青 監事	
15:50~16:20	綜合座談（30 分鐘） 與談人：鄭銘彰 主任、陳政雄 教授、鄭政利 名譽理事長、沈英標 理事長	老人住宅及衛浴空間 / 陳政雄 教授/建築師
16:20	散會	



論壇活動實況及現場最新研發資訊與動態交流



台灣廁所的起飛 (Humanized Toilet 的構築)

吳明修 創會理事長/建築師/教授

本文發表於「2011 年 11 月 日本橫濱國際廁所研討會」

前言

社團法人台灣衛浴協會於 1999 年 12 月成立，主要是由建築師、建築學者、設備技師、衛浴設備廠商以及關心公廁文化的人士等組成的非營利民間社團(NGO)。我們創立的宗旨是：

- 1.藉由改善廁所來提升生活品質。
- 2.人性化廁所的設計。
- 3.依通用設計的理念讓身障廁所合理化。
- 4.參與國際廁所會議並相互交流。
- 5.致力於地球的永續共存。
- 6.宣導清潔維護廁所的正確方法。

我是第一任的理事長，任職 6 年，2006

年開始由台灣科技大學 鄭政利教授接任。托各界關懷與共同努力，台灣的廁所環境在這 12 年間變得更乾淨，更符合使用者需求。設計上也進步許多，人性化廁所更是受到重視，社會大眾也都更關心衛浴文化。2011 年 11 月 19 日改選 2012 年度的理、監事會並推舉沈英標先生擔任新理事長。

近年主要事蹟：

2001 年，舉辦了 3 天的國際公廁維護講習，是全世界首次創辦的廁所清潔講習會。共有 500 人參加。那時得到日本廁所協會維護委員會的大力支援，讓台灣廁所的清掃技術邁進專業化，實在是萬分感謝當年日本廁所協會全體講師。

2003 年 5 月印度突然宣佈放棄舉辦當年度 W.T.S.，造成台灣衛浴文化協會匆促接

辦，10 月 11 日在台北舉辦了 World Toilet Summit 2003，有 11 國的公廁專家共 50 名前來參加，加上會員及社會人士約 200 多名，相當盛大。除了討論公廁的設計，也包括生態廁所及山岳廁所的議題，非常有意義。

2005 年，受內政部營建署的委託，調查男女如廁時間，並修訂建築技術規則的設備篇第 37 條，期望改善女性等待如廁的環境。因此日後的廁所都應秉持男女平權的立場設計和建造，假以時日，我相信能夠做出讓女性朋友感到不必等待且又安心、乾淨的廁所。

表 1. 台灣各類場所便器數量設置比例規範

類型	場所	便器數比例		
同一時段集中使用	車站、航站、學校、電影院、劇場、集會堂	女便器	男(大)	男(小)
		5	1	2
非同時段分散使用	工廠、旅館、餐廳、辦公室、百貨公司	女便器	男(大)	男(小)
		3	1	2



圖 1. 台灣主辦-世界廁所高峰會 (World Toilet Summit 2003) 之各國主要參與成員

後排左起(立者)：黃南淵(台灣)、渡邊 孝雄(日本)、Moksunov (俄羅斯)、Fong Tian Yang (馬來西亞)、Willian Chapman (澳洲)、Tan Ah Cheun (馬來西亞)、上 幸雄(日本)、Bernardo (菲律賓)、Nadkarni(印度)、高橋 志保彥(日本)、坂上恭助(日本)、鄭政利(台灣)。

前排左起(坐者)：坂本 菜子(日本)、Valentina (俄羅斯)、Clara(英國)、吳明修創會理事長(台灣)、陳郁秀主委(台灣)、Jack Sim(新加坡)、龐林華(中國)。

2008 年，台灣的廁所設計尚有很多瑕疵，爲了協助所有的建築師及室內設計師，衛生設備製造商對於公廁之設計，建立一個共識，所以我們協會再次接受內政部營建署的委託，花了一年的時間研究台灣公共建築物廁所的設計準則，對台灣公廁的使用行爲、行動不便者、高齡者廁所的使用方式等等，徹底地做了實際調查並研擬「公共建築物公廁設備研究報告」，特別摘取其中章節彙成「公共建築物衛生設備設計手冊」，並由內政部營建署於 2010 年 1 月正式發佈，作爲公共廁所設計的準則。

希望能以法規去規範廁所之設計，減少設計上的錯誤，普及人性化廁所的理念，是

一本爲大家提供正確觀念設計優質廁所之手冊，這是全世界的首創，對台灣社會公廁環境之提升，有莫大之意義。該手冊可在 (<http://www.cpami.gov.tw/>) 內政部營建署網站上取閱英文版手冊也預定在 2012 年發行。若世界各國的人都採用本手冊，並能在公廁設計上或改善上獲得若干幫助，亦將是莫大的榮幸！

「公共建築物衛生設備設計手冊」讓建築師、室內設計師及政府人員人手一冊，除了要普及 人性化公廁的設計理念，同時也希望藉由廣泛的實踐建造容易維護、好使用的廁所，進而提升大眾的生活品質。當然，基本上此手冊提示了一些基本設計指導原則，

The screenshot shows the official website of the Construction and Planning Agency, Ministry of the Interior (CPAMI). The header includes navigation links like 'Home', 'Site Map', 'English', 'Mobile Version', etc., and a search bar. The main content area features a banner for 'Building Management' (建築管理) with the subtitle 'Reuse and Revitalize Old Alleyways' (剝皮寮老街修護再利用). Below the banner, the 'Latest News' (最新消息) section highlights the 'Public Building Sanitary Equipment Design Manual' (公共建築物衛生設備設計手冊) as a 'Business News' (業務新訊). The manual is listed as version 99.1 and includes a table of contents: Chapter 1: General Provisions (第一章 總則), Chapter 2: Space Planning (第二章 空間規劃), Chapter 3: Toilet Room Design (第三章 廁間設計), Chapter 4: Sanitary Building Environment Design (第四章 廁所綠建築環境設計), and an Appendix (附錄). The page also shows the release date as March 10, 2010, and provides a download link for the PDF version.

圖 2. 公共建築物衛生設備設計手冊-營建署下載頁面(PDF 檔案)

若是能仔細了解廁所真正的使用行為，謹慎參考各種設備相關尺寸，納入不同的思維，設計出表現獨特的公廁。我亦非常樂見多樣化的創作以增進廁所文化。

公廁手冊內容特點：

(1~9 項均為全世界首創的公廁設計準則)

一、女廁更衣室

2003 年所進行之男女如廁使用率調查，發現女性如廁時間平均 71 秒，但 24% 的女性會在廁間停留 90~100 秒，可能是女性遇上生理期的關係，或是高齡者因動作緩慢以致停留較久，設計手冊針對此需要，規定女廁內應設一專用更衣室(160 x 160cm)，更衣室內設有馬桶、換裝台、洗手盆等，如圖三所示。

二、ㄇ字型扶手

為方便乘輪椅者在男廁內小便。在小便斗兩側設豎ㄇ字型扶手，小便斗斗口放低至 35cm 高，使用輪椅行動不便者便可手拉豎ㄇ型扶手，駛前靠近，以導尿管小便。以滿足使用輪椅者「我也是男生，我要在男廁內小便」的願望。

三、行動不便者便器旁預留空間

行動不便者廁所便器左側須預留 75~80cm 以上的空間，方便輪椅倒車入庫，放下右手倚靠，以右手壓住馬桶對側平移至便器上如廁。目前手冊內行動不便廁所的平面是以慣用右手者為優先作考量設計的，如圖 4 所示。

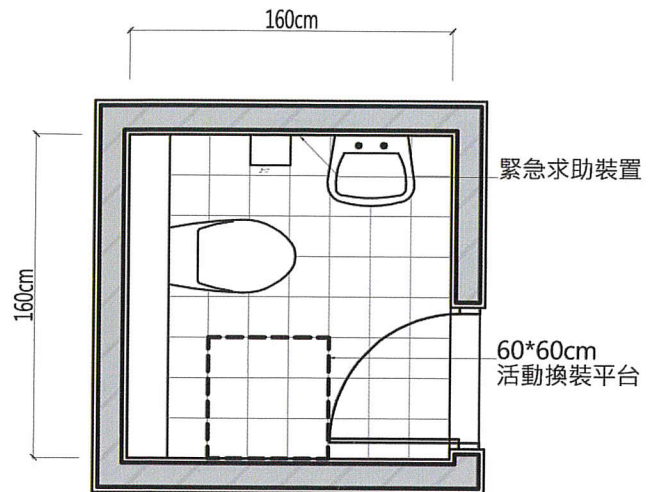


圖 3. 女性更衣室平面圖

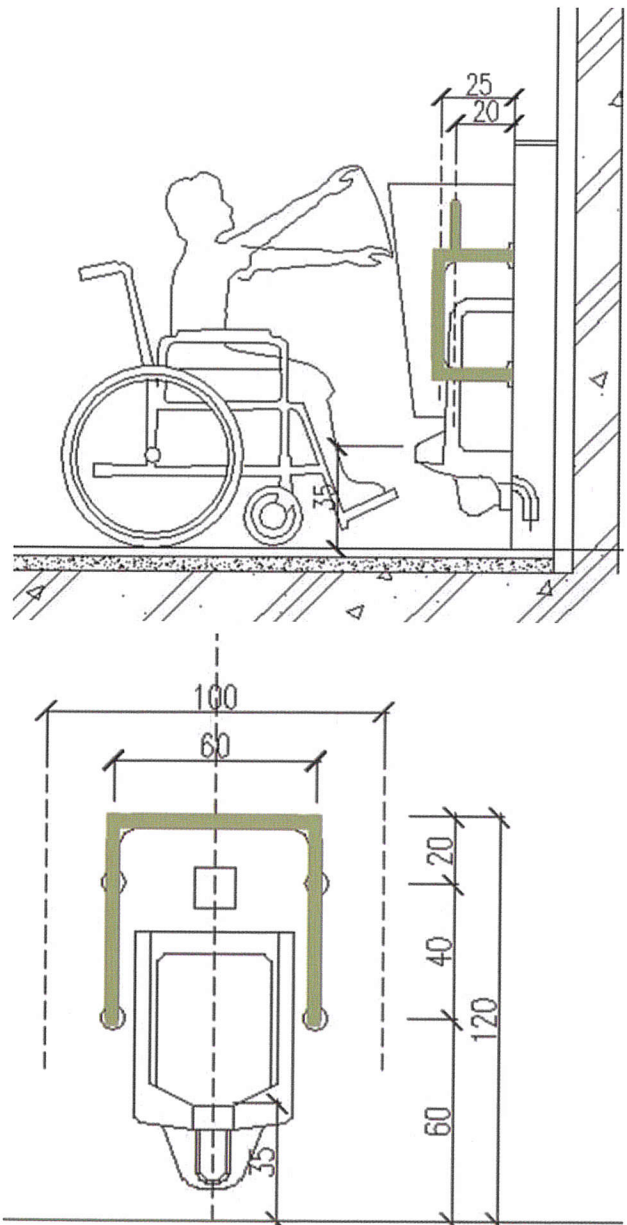


圖 4. ㄇ字型扶手

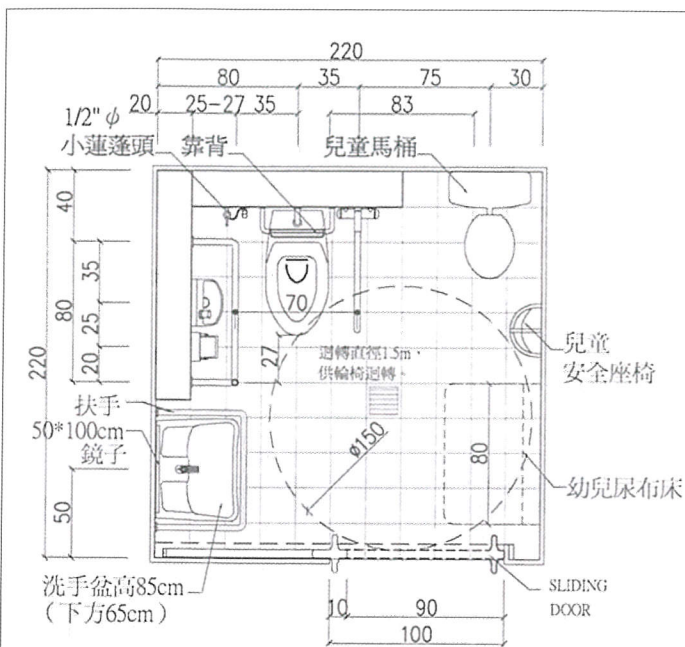


圖 5. 行動不便廁所標準平面



圖 6. 人工肛門污物盆

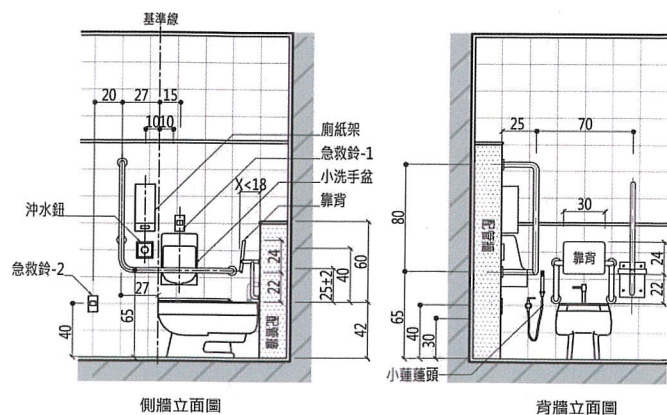


圖 7. 行動不便廁所側牆及正面立面圖

四、人工肛門廁所

在行動不便者廁所內可設人工肛門污物盆，亦可單獨設立人工肛門專用廁所。污物盆下方地板上須設有活動式換裝台，俾便人工肛門患者脫衣褲，方便洗淨人工肛門。台灣的和成公司於 2010 年起已生產人工肛門污物盆，這將是人工肛門患者的福音。如在各百貨公司內設置完善的行動不便廁所，並附設人工肛門廁所，相信所有行動不便者及人工肛門患者均樂意到百貨公司購物，將會增大百貨公司的商機。在日本所有機場、高速公路公廁、大型賣場(shopping mall)，均設有人工肛門廁所，如圖 5 所示。

五、側牆的小洗手盆

行動不便者廁所便器之側牆應設置一小洗手盆，盆口與扶手同高，為 65cm(如圖六)。行動不便者整天坐在輪椅上經常因便秘而需要灌腸，灌腸時髒污雙手，需設一小洗手盆供他們洗淨雙手，才能穿褲。目前台灣已有兩家衛浴設備廠商生產這種小洗手盆，如圖 6 所示。

六、行動不便者廁所的側牆設施

如圖 7 所示，行動不便者廁所側牆上設有①沖水鈕②小洗手盆③2 個求救鈴(一上一下)④衛生紙架⑤L 型 80x80cm 扶手，離配管牆 25~27cm。相關配置、尺寸如圖六所示。簡要說明如下：

- ①沖水鈕：馬桶沖水鈕必須置於 L 型扶手彎角處，不可設在馬桶背牆。(行動不便者無法轉身)。

- ②小洗手盆說明如 5，惟必須注意供水採用感應供水較佳。
- ③求救鈴一個裝在小洗手盆上方，一個裝在離地 40cm 處，以備每一行動不便者不慎跌倒可按這個求救鈴求救。
- ④衛生紙架建議採抽取式放在沖水鈕上方，如為辦公室百貨公司，旅館可改用捲式衛生紙。
- ⑤L 型扶手配合安裝小洗手盆而須離牆 25~27cm，如採用和成電光小洗手盆最好是離牆面 27cm，其扶手高度 65cm，對側活動扶手亦同高，方便行動不便者於脫穿褲子之使用。

七、行動不便者用 1/2 ϕ 小蓮蓬頭

行動不便者廁所馬桶右後方設置一 1/2 ϕ 小蓮蓬頭。行動不便者或因拉肚子弄髒褲子時，可以利用小蓮蓬頭清洗身體及褲子。這是回應使用輪椅的行動不便者之熱烈需求，如圖 8 所示。

八、蹲式廁所的改善

蹲式馬桶在台灣已有 100 年左右的歷史。舊式蹲式馬桶前後形狀呈圓形，長約 50

公分，需切割地磚成圓狀，常切不整，易藏污納垢。如廁時排泄物亦容易落至後方，爲了改善這二項問題，2005 年我設計了 70cm 長的蹲式馬桶。

爲了配合清掃習慣，蹲式馬桶外緣面需與地磚平齊，爲了免除切割地磚，將馬桶外緣設計成直線方角。此 70cm 長方形蹲式馬桶，另備有長方形鐵框，方便混凝土樓板預留方孔。蹲式馬桶的正面牆上需設置倒 T 型扶手，如圖 9 所示。

九、蹲式廁所地面無段差

在台灣由於長年以來先作好 R.C.樓板，再置放蹲式馬桶配管，舖上混凝土，長年以來不正當的作法更變成常態。所以造成 20cm 高的段差，這是不符合無障礙環境的規定的。容易造成高齡者、孕婦、小孩跌倒受傷，極待改善。

70cm 長方型蹲式馬桶施工順序：在 RC 模板上先釘置四方型鐵框，搗築混凝土即可在樓板留下四方型開口，再將蹲式馬桶放入鐵框內配管即成。目前已有三家衛生陶瓷廠生產 70cm 長長方型蹲式馬桶及鐵框。鐵框高度可配合 12cm、15cm、17.5cm 各種厚度 R.C.



圖 8. 中正紀念堂行動不便者用 1/2 ϕ 小蓮蓬頭



圖 9. 70cm 長的蹲式馬桶

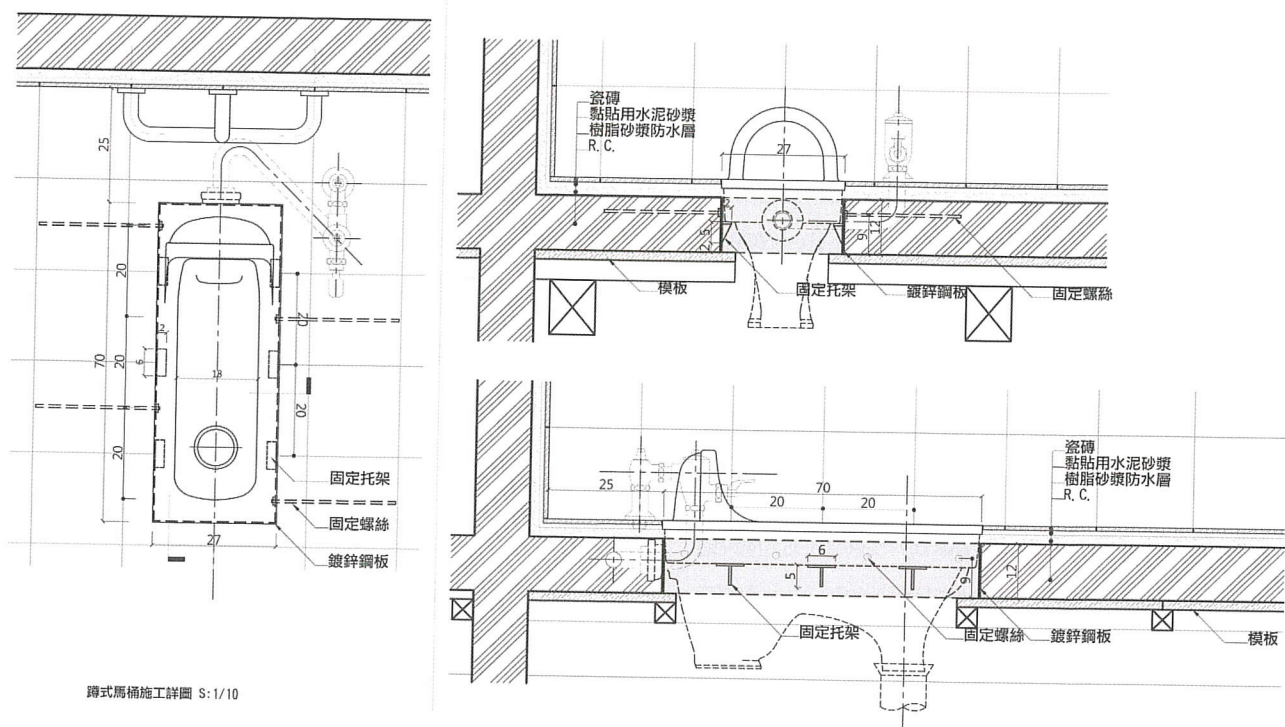


圖 10. 蹲式馬桶施工詳圖

樓板製作鐵框。而 R.C.地板貼磁磚厚度可預留 5cm，安裝馬桶時使馬桶邊框高度與地磚面平齊，如圖 10 所示。

捷運站廁所之使用率調查

2009~2010 年，台灣衛浴文化協會接受台北市捷運工程局的委託，著手調查捷運站廁所之使用率。我們調查了台北捷運 15 站、高鐵 4 站及高雄地鐵 5 站，共 24 站。意外發現大部份捷運站廁所的使用率非常低，不論交通節點站，景點商圈站或一般通勤站均偏

低，廁所設於非付費區可兼作近鄰之公廁，使用率稍高，如廁所設於付費區內則特別偏低。例如內湖線劍南路站，鄰近美麗華購物中心，車子到站，大部份的人急著衝進購物中心，而不使用站內廁所，回程則在購物中心內各自上完廁所再搭車亦不使用站內廁所。男女如廁率僅為 10.2%，男女各半則使用率低到 5%。又如內湖線港墘站是內湖廠辦，辦公大樓商業區的門戶，一大早上班人潮，迅速下車趕去上班，很少用廁，下班之回程也是在辦公大樓內用廁整裝才搭車回家

表 2. 捷運站尖峰時段如廁人數百分比

類型	付費區 / 使用比例		非付費區 / 使用比例	
交通節點	忠孝復興站	6.73%	高雄美麗島站	22.1%
景點商圈	劍南路站	10.18%	淡水站	16.10%
一般通勤	南京東路站	4.52%	永春站	8.45%
	港墘站	5.74%		

，均少有用廁。上廁人數僅為顛峰時段進出站人口之約 5.74%，男女各車站廁所使用率不到 3%，所以在這種特殊地點，乘客大都不用地鐵站廁所。而南京東路站鄰近有兄弟飯店，辦公大樓林立，尖峰時段進出站人數多達 4048 人，在付費區站內設廁所，使用廁所比率僅 4.52%。再檢視很繁忙旅客特別多的交通轉乘節點站的忠孝復興站廁所，也作在付費區內，尖峰時段之進出站人數 9234 人，約佔總進出站人數之 25% 左右，用廁人數僅 621 人，約為 6.73%，男女各半僅為 3.26%，可見轉乘站亦忙於轉乘無暇上廁所。

根據這次調查，我們彙整出一運算公式，並設定使用度提高至 80% 左右。以此推計新計劃中的桃園捷運線各站公廁便器數量，捷運局原有規範的公廁便器數，男女廁均可減少 58% 上下便器數量。這次調查明顯發現地鐵站用廁人數過低，且男女用廁比數約為 1:1。捷運站便器分配比在尖峰時段忙於換線或衝進購物中心等，用廁者極少，反而是非尖峰時段使用率稍高且零散使用，因此捷運站的公廁似乎為非同時段集中使用型，或可使用 3:1:2 之便器比。這是有待進一步觀察，深入調查分析探討才可以有定論的。

捷運站廁所設在站內，使用率低，設備費及維護費都較節省，無法提供作為站外公廁，各有利弊亦值得思考。大部份行動不便廁所設置錯誤，不符標準亦是有待改善的重點。查國外的地鐵廁所器具數量亦設置甚少，甚或有不設置廁所者。總言之地鐵站之廁所數量依這次調查可知使用量極少，「地鐵站不同於一般車站，廁所器具數可大幅減少

」。不太適用現行建築技術規則設備篇第 37 條說明欄內所規定，按車站面積 0.4 人/m² 計算總人數，再依表計算其所應設廁所器具量，則均將過多，就算是一般車站亦可下修為 0.2 人/m² 甚或 0.1 人/m² 有待向營建署建議促成修改，以免浪費。本次捷運車站公廁使用率之調查是採現場派人(二人一組)計算男女廁 6:00AM~23:00PM 之使用人數，確實調查才能突顯真象，有助於改善當前的捷運公廁設置問題，這是一項很有成效的研究。

結論

公廁是國家的門面，也是文明水平的標尺。每個國家氣候環境不同，解決衛生排泄的文化也不盡相同，廁所的文化必然有相當大的差異。二十世紀以來，人類集居於高密度的都市中，排泄物的處理，極其重要。今天全世界 70 億人口中，尚有 2/3 的人口無法使用現代化的公廁，但他們也在他們生活的環境中相信有他們獨自的處理方式。

2010 年我們所訂定的公廁設計手冊，完全是針對有水、有電現代化已開發環境中之公廁設計方法，並藉由規範來確保優質公廁之設計，相信台灣的公廁在不久未來，必將會更人性化，更男女平權，方便所有人使用。減少不當的公廁，真正嘉惠大眾。同時如能繼續加強維護與清潔，不難脫離長久以來「髒、臭、不安全」的印象。

維護清潔廁所要有專業技術與人才，考究清潔維護的方法。我們雖然在 2001 年舉辦過公廁清潔講習會，但一直未能繼續落實這

方面的工作，須要政府及民間團體共同協力研擬一可行的制度、培育訓練專業公廁清潔人才認證制度，訂定凡是公共機構的公廁清潔必須要具有此項專業技術訓練認證人員才得以承攬清潔工作。相信才能確實作好公廁環境的清潔與衛生。

近年來，台灣也秉持節能減碳的宗旨，在省水及水資源的再利用技術上已有相當幅度的進步。有關生態環保技術如何運用在公

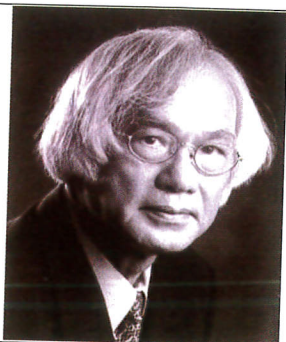
廁設計中，共同努力研究設計對地球之永續有更正面貢獻的廁所，也是今後我們必須繼續積極研究實踐的課題。

參考文獻

1. 人性化公設計準則－吳明修刊登於建築師雜誌。
2. 公共建築物衛生設備設計手冊－內政部營建署 2010 年 1 月頒布。
3. 桃園都會區捷運系統公共廁所規劃設計合理性及人性化探討-社團法人台灣衛浴文化協會，2010 年。



圖 11. 專業維護清潔廁所之技術與人才培養機制有待持續推動



吳明修

現職 | 台灣科技大學建築系 教授、吳明修建築師事務所 主持人
台灣衛浴文化協會 創會理事長

經歷 | 日本九州產業大學工學部建築學科 專任教授
(1991-1993)、台北縣都市設計審議委員 (1993-1999)
吳明修建築師事務所創辦人 (1972)、吳建築計劃學研究所創辦人 (1988)、國立台灣科技大學建築設計系兼任教授 (1995)、台灣衛浴文化協會理事長 (1999-2005)



鄭政利 名譽理事長/教授

榮膺 **SHASE** 國際榮譽會士-台灣第 **1** 人

廖婉茹 博士

日本空氣調和衛生工程師學會(Society of Heating, Air-Conditioning and Sanitary Engineers of Japan)，簡稱 SHASE，創立於 1917 年，至今有超過 2 萬名產官學界專家會員並遍及全世界，與美國 ASHRAE 同樣是國際上重要工程專業學會組織。

SHASE 每年從該學門領域中，不限該

會會員，只要在國際上有重要學術地位與傑出貢獻的專家學者，均可被推舉為會士候選人，並經過遴選委員嚴謹考核後，推薦予全體理監事審議表決，僅少數候選人得於每年大會獲頒國際榮譽會士之頭銜(International Honorary Membership)，除了表彰該學者專家在國際上之傑出表現外，也象徵其於專業

領域之最高榮譽。

SHASE 國際榮譽會士的頒贈，截至 2011 年為止，共有 21 名國際榮譽會士來自美國、德國、丹麥、英國、巴西、中國等 12 個國家。獲頒會士幾乎都是該國家在此專業領域，表現最傑出也是最具權威的專家學者之一。SHASE 在 2012 年共頒贈三名國際榮譽會士，包括來自英國牛津大學教授 Prof. James Fergus Nicol (71 歲)，美國 ASHARE 下任會長 Dr. Thomas Edward Watson (67 歲)，以及來自臺灣的 鄭政利教授(50 歲)。經過冗長嚴謹的推選過程中，本協會名譽理事長 鄭政利教授，脫穎而出獲頒國際榮譽會士，不僅為台灣第一位獲此殊榮之教授，也是所有獲頒會士中至今最年輕之國際榮譽會士。

名譽理事長鄭政利教授獲頒國際榮譽會士的主要成就，除了個人長期在綠建築、建築給排水領域之傑出學術專業成果表現外，在國際事務上的重要貢獻與努力，都是獲頒此榮譽之理由。名譽理事長鄭政利教授於 1999 年與協會創會理事長 吳明修建築師，以及台灣建築業界之建築師與廠商等相關專家，共同發起創立「台灣衛浴文化協會」，之後於 2005~2011 年間，並擔任協會

兩屆之理事長職務。同時於 2001 年積極參與國際活動並協助創立「世界廁所組織 WTO (World Toilet Organization)」，當年台灣衛浴文化協會是少數幾個創始會員國之一。目前世界廁所組織已經擴大到由 53 個國家 151 個衛生及廁所相關組織構成的全球性組織網。台灣也於 2003 年爭取到第三屆世界廁所高峰會的主辦權，比中國北京早一年於台北市盛大舉辦此重要之國際性會議，探討推廣優質公共廁所環境設計、無障礙空間設施以及人性化通用化設計議題，對於國內外公共衛生與優質環境建設，以及產業發展之提昇做出具體貢獻，並獲得國際學者專家之一致肯定。

名譽理事長鄭政利教授的研究團隊也曾受邀加入 (World Health Organization) WHO 與 (World Plumbing Council) WPC 之 (Consortium to Address the Role of Drainage in Infection Spread) CARDIS，國際跨領域研究工作小組，在防止 SARS 擴散的議題下，針對建築排水系統性能及衛生安全確認研究課題，與世界各國建築給排水領域之學者專家所組成之 CIBW62 跨國工作小組同步合作，在國際學術研究活動上扮演更積極之角色並提出具體貢獻。2006 年鄭教授



圖 1. 名譽理事長鄭政利教授獲頒 SHASE 國際榮譽會士 現場花絮-1



圖 2. 名譽理事長鄭政利教授獲頒 SHASE 國際榮譽會士 現場花絮-2

研究團隊成功地主辦 32nd CIB W62 International Water Supply and Drainage for Building Symposium，不但將國內研究成果發表推上國際學術水平，使國際友人對於台灣有更多正面之認識。除此之外，鄭政利教授在台灣也曾成功地主辦過許多重要之國際會議，並代表台灣參與許多重要國際學術活動。在促進台灣與日本的專業學術交流活動上，更做出許多具體之重要貢獻，於 2009 年還獲頒東京大學卓越研究中心海外研究院士（Tokyo University GCOE Fellow）之榮譽，這些都是鄭政利教授獲頒 SHASE 國際榮譽會士之理由，並無僥倖且實至名歸。



圖 3. 名譽理事長鄭政利教授於頒獎會場合影



廖婉茹

現職 | 國立台灣科技大學 博士後研究員、
華夏技術學院 兼任助理教授、
社團法人台灣衛浴文化協會 秘書

學歷 | 國立台灣科技大學 建築博士

經歷 | 香港理工大學屋宇設備學系 博士研究訪問學者、
國立台灣科技大學 研究助理

社團法人台灣衛浴文化協會
TAIWAN TOILET ASSOCIATION

2011

優良公廁

推薦評選及設計競圖活動



成果報導

協會 秘書處

主辦單位



台灣衛浴文化協會
TAIWAN TOILET ASSOCIATION

贊助單位



和泰興業股份有限公司
(日本DAIKIN空調台灣總代理)

協辦單位



財團法人自由空間教育基金會

活動緣起

為鼓勵新世代公共廁所空間品質與文化之提昇，本會於 2011 年度辦理「優良公廁推薦評選」及「公廁設計競賽活動」，並由和泰興業獨家贊助活動所需經費，由本會擔任執行單位。在「優良公廁推薦評選」方面，

希望全國民眾及各級機關與單位，藉由「報馬仔」推薦之報名方式參與本活動，初步將隱身於全國各地之優良公廁加以彙整，經評選後，選出最具各項設計特色與代表性之「2011-Taiwan Toilet Top 5」，再以全國優良公廁地圖或特輯報導之方式加以呈現。

優良公廁推薦評選成果

本次活動參賽踴躍，優良公廁【推薦評選】組，本次共有 26 件優良公廁推薦完成報名，經本會邀請 6 位評審進行評選，選出「2011-Taiwan Toilet Top 5」優良公廁，頒發 5 位金推薦人獎，評選標準著重於「通用設計」、「人性化概念與空間配置合理性」、「創意設計表現及能資源永續利用」及「清潔維護與管理」等，而 2011 年度獲推薦之「**Taiwan Toilet Top 5**」優良公廁如下：



男生廁所
女生廁所
人工肛門廁所
多功能廁所
入口
入口
行動不便者坡道
冷卻水塔

A24 - 台博館二二八公園公廁



creative

特別強調人的行為與環境的協調性
台灣公廁大便器還是以蹲式（和式）為主
一般市面上販售的蹲式便器長為50cm
往往一不小心很容易將大便大於便器後側
造成清潔的困擾
因此我們特別設計了70cm加長型蹲式便器
且外圍作成方形使其與地磚容易吻合

節省能源的廁所
符合使用者行為的廁所
通風良好的廁所
容易清潔的廁所

多功能的行動不便者廁所
人工肛門專用的廁所
與周遭環境相協調的廁所
明亮能讓人安心使用的廁所



優良公廁：

臺博館 228 公園公廁

公廁設置地點：

臺北市襄陽路 2 號旁

金推薦人：

周國煌 先生

2011-Taiwan Toilet Top 5 優良公廁推薦

優良公廁：台中中友百貨 C 棟 7 樓親子廁所

公廁設置地點：40446 台中市北區三民路三段 161 號

金推薦人：趙偉嚴 先生





公廁內空間相當大，並設有無障礙坡道
騎單車民眾甚至可將愛車牽進去不怕單車遺失
另外無障礙廁所也做得相當完善
親子廁所也做得非常貼心

A13 - 幸福水漾公園

優良公廁：幸福水漾公園公廁

公廁設置地點：新北市二重疏洪道

金推薦人：蔡承佑 先生

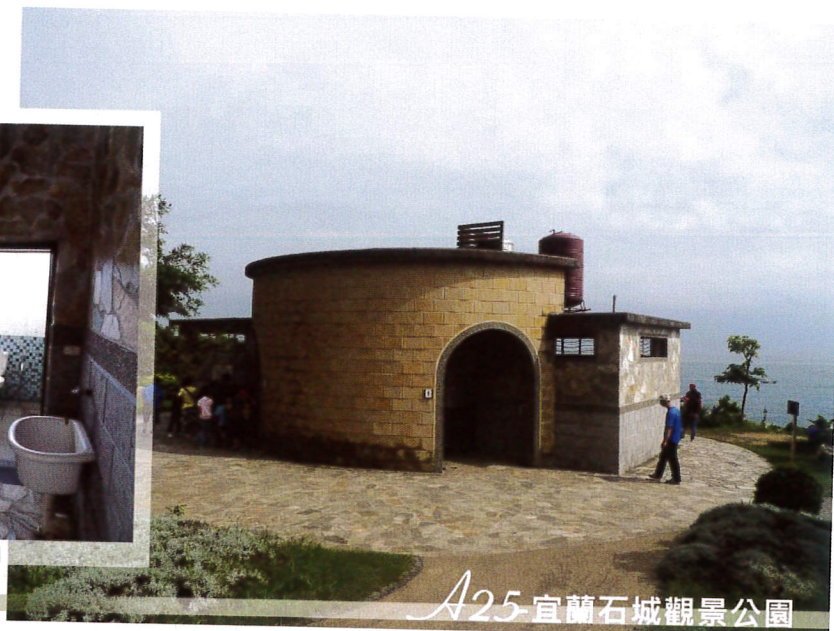
2011-Taiwan Toilet Top 5 優良公廁推薦

2011-Taiwan Toilet Top 5 優良公廁推薦

優良公廁：宜蘭石城觀景公園公廁

公廁設置地點：新北市福隆舊草嶺隧道出口 & 宜蘭頭城濱海路七段之間

金推薦人：尤博民 先生



A25 宜蘭石城觀景公園

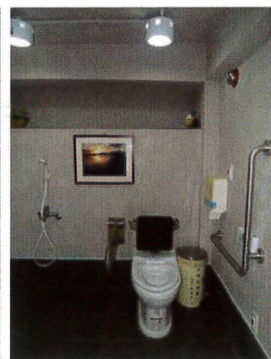
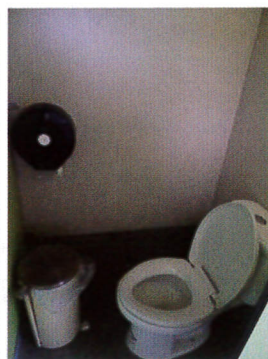
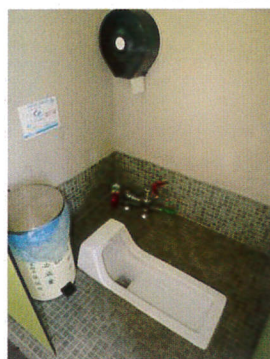


廁所採用自然通風採光
地板內外高低無落差
空間寬敞明亮舒適





帶入大自然景象・遊走在森林般
突破傳統封閉式廁所的外觀印象
引入長坑文化
使當地特色融為一體



A18-八里長坑國小

現有外牆拆除改設植栽牆
增加室內通風效果，減少人工通風設備之應用
男女廁所入口改至側邊，避免進出動線影響教室走廊
無障礙廁所移至外側，增加使用方便性

優良公廁：八里長坑國小公廁

公廁設置地點：新北市八里區長坑口 25 號

金推薦人：陳維穎 先生

2011-Taiwan Toilet Top 5 優良公廁推薦

公廁設計競賽成果

而在「公廁設計競賽」方面，透過廣邀各級機關團體、學校單位以及設計單位等，以設計提案之方式，針對天然災害發生後之公共廁所，其合理可行之運作機制與設施內容，提出創新思考與創意設計作品，再由專業評審團隊進行審查評選後，於本會年度大會中，辦理頒獎與表揚，期望藉由本系列活動，能提昇我國整體公廁空間品質與文化內涵。

由於面對環境變遷加劇，氣候異常亦伴隨天然災害之發生，在優良公廁【設計競圖】組方面，本設計競賽擬針對天然災害發生後之公共廁所，其合理可行之運作機制與設施

內容，提出創新思考與創意設計作品；本設計競賽另須兼顧通用設計及人性化設計、能資源永續利用與易於清潔維護與管理等公共廁所創意設計作品等內容。第一階段總計有 113 組團隊完成報名，而完成第二階段報名及繳交作品則有 87 組團隊。

本會首先邀請 3 位評審進行初審，選出 40 件作品進入第二階段複評，第二階段則再邀請 6 位評審進行評選，原定頒發第一名(1 座)，第二名(1 座)，第三名(1 座)，入選佳作獎(3 座)，但因考量報名參賽作品相當踴躍，且作品內涵及創意、完成度等之均齊度極高，因此本會開會決定再增加 9 座入圍獎，共計頒發 15 件作品得獎。

表 1. 2011 年公廁設計競賽獲獎名單列表

名次	作品名稱	得獎成員	獎勵
1	Wish Lanterns	林偉豪、賴忠毅、李孟杰	獎金 伍萬元 整、獎座、獎狀
2	水.植.生.環境共生廁所	李清景、張家逢、黃亮璇、李孟杰	獎金 貳萬元 整、獎座、獎狀
3	引用+折疊	李美慧、潘振宇、陳彥宏	獎金 壹萬元 整+獎座+獎狀
入選 佳作獎	城市綠境	吳明鎔	獎金 伍仟元 整、獎狀
	荒漠之菱	林偉豪、賴忠毅、李孟杰	
	家 House	駱俊銘	
入圍獎	綠仿生公廁	林士貴	獎狀乙張
	環保科技 行銷國際	陳正芳、和成欣業(股)公司、周祖珍建築師事務所	
	Re-Touch	巫律鈴	
	樹夏	徐杰凱、劉正輝	
	Back to nature	江雅雯、陳奕涵	
	流	呂佳真、林紫滢	
	防災型公共廁所	簡嘉隆	
	綠建築-新·軸線	張文銓	
	LIVE COMB	林子傑	

備註：本期會訊受限於篇幅有限，僅刊載 1-3 名及入選佳作團隊之作品。

作品名稱：Wish Lanterns ； 團隊成員：林偉豪、賴忠毅、李孟杰



Wish Lanterns

設計概念

災後的重建工作除了滿足災民基本需求外，心靈上的安撫也是重要的一環。中國傳統紙燈籠象徵指引與希望，我們以此概念出發，讓廁所不只是滿足衛生功能，還可以成為一座座照亮災區、點燃希望的公共藝術。

問題探討

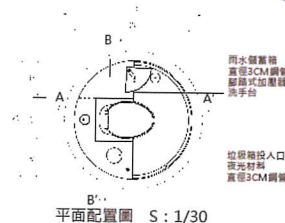
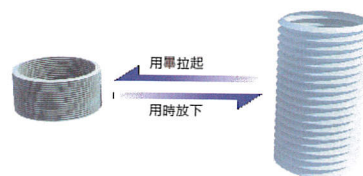
1. 災區人力物力不足，運輸與組裝的便利是首要條件。
2. 個體不宜龐大，且能適應災區地形。
3. 災區電力與水資源不足，管線與設備建置不易，設計應能自給自足。
4. 基於永續的概念，廁所應能重複使用與方便替換。

設計說明

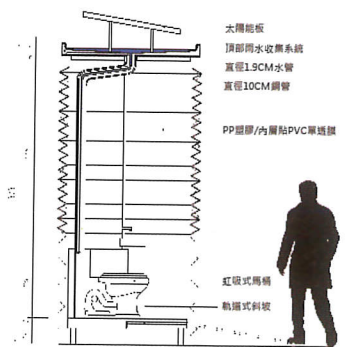
1. 組合概念：利用最小的量體與簡易的組裝方式，迅速地在災區架設。
2. 雨水回收儲存：漏斗式向下集水至底部水槽，可供洗手與清潔使用。
3. 照明系統：頂部太陽能光電板能按照地點調整傾角，發電可供 LED 燈照明，廁所與階梯邊緣貼上夜光條，使用者可安全使用廁所，不致絆倒受傷。
4. 通風性能：頂部銅板與燈籠罩之間開口 5CM，可藉熱浮力原理將穢氣排出，達到通風效果。
5. 美觀設計與隱私：燈籠罩為 PP 材質，內貼 PVC 單透膜，可保護使用者的隱私。外觀上亦可依需求搭配不同顏色或彩繪。



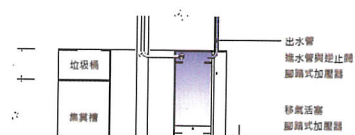
夜間效果模擬圖



平面配置圖 S: 1/30



A-A' 剖面圖 S: 1/30



B-B' 剖面圖 S: 1/20

設計競圖組第 1 名由國立台中科技大學林偉豪同學、賴忠毅同學及李孟杰助理教授奪冠，作品名稱爲 Wish Lanterns，整體創作概念來自中國傳統「燈籠」，象徵賦予災後居民新的希望，並且結合現在科技，除了具備災後迅速組裝功能的公共廁所外，PP 燈籠罩亦兼具可回收再製的環保概念。

整體摺疊式燈籠概念之廁所，分爲頂部、支撐、底座與燈籠罩等四個部份，材質輕量化好組裝，面對災後應變處理，能夠快速及大量地搬運到災難現場，並且設計太陽能板集電，夜間可作爲廁所照明使用，未使用時可當作路燈使用，照亮災區環境。於日常清潔維護管理方面，燈籠罩未使用時可拉上，穢氣可直接由空氣帶走，且因燈籠罩爲 PP 材質，底座爲硬塑膠，因此下雨時個體可作一般清潔使用，人員打掃時可利用儲水槽的水源作刷洗工作。

2011 公廁設計競賽-第 2 名

作品名稱：水.植.生-環境共生廁所； 團隊成員：李清景、張家逢、黃亮璇、李孟杰



● 設計概念

全球氣候不斷變化，各地產生許多災害，如颱風、地震、海嘯，對於災後廁所不再只是提供基本需求，而是要將能源有效利用以及資源循環的設計考量在內。此設計以「水.植.生」作為災後廁所的概念。

「水」提供雨水收集與過濾的系統、中水作為澆灌用水。
「植」透過植物作為淨化、美化與食用。
「生」以仿生物形態的蜂巢結構發展，同時與生態共生，融入環境。

● 構件說明

- 蜂巢** 以六角空心蜂巢結構形式塑造為地面澆水板，減少鋪面對於自然地面的傷害與影響。
- 廁所** 延伸蜂巢概念，發展可伸縮之立面牆體，結合太陽能板，構件設計簡易組裝、任意變化。
- 植栽** 利用水生植物作為水質淨化，將尿液帶轉的液體與糞便堆肥結合，作為種植蔬菜之肥料。
- 儲水槽** 以串聯式屋頂板作為雨水回收系統，將回收雨水利用過濾系統將其淨化，作為民眾急用。

● 資源利用



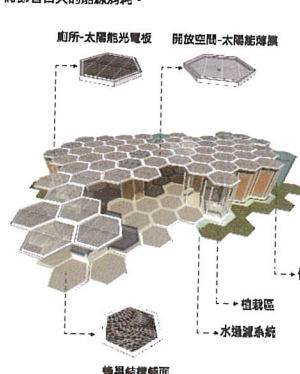
頂部由太陽能板發電，作為內部LED燈與給水設備電力，雨水經過過濾後作為澆灌與儲備用，使用過的中水再作為植物澆灌，混合堆肥後作為種植蔬菜的有機肥。

● 蜂巢運用設計

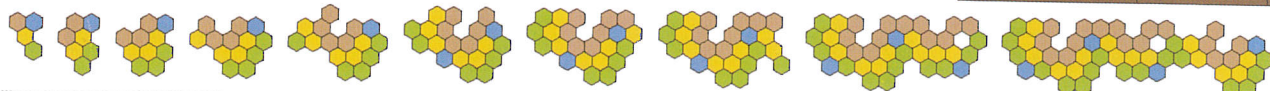
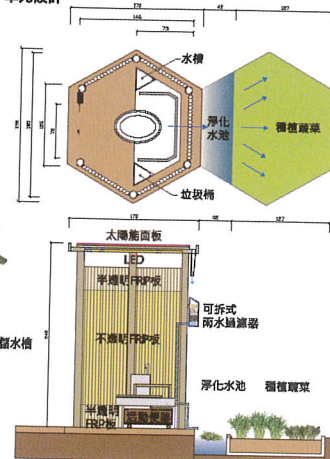
利用六角形收放原理，作為垂直的立體隔簾，便於災區廁所運送便利，同時節省空間。

● 太陽能板設計

廁所空間使用太陽能光電板，開放空間則使用透光太陽能板，達到私密與透光的效果，同時節省白天的能源消耗。



● 單元設計

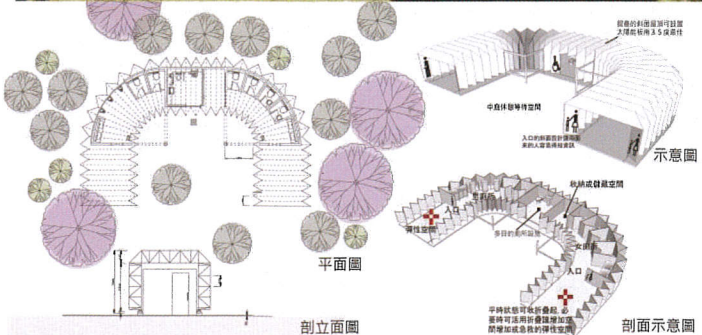
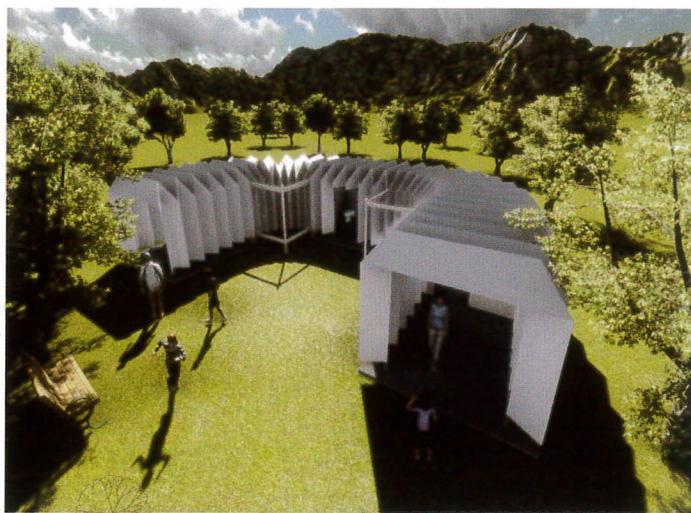


設計競圖組第 2 名由國立台中科技大學李清景同學、張家逢同學、黃亮璇同學及李孟杰助理教授奪得，因應全球氣候不斷變化，各地產生許多災害，如颱風、地震、海嘯，對於災後廁所已不再只提供基本需求，而是要將能源有效利用以及資源循環的設計考量在內，因此

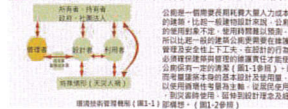
作品以「水.植.生-環境共生廁所」為概念，其中「水」指提供雨水回收與過濾的系統，中水作為澆灌用水，「植」指透過植栽作為淨化、美化與食用，「生」指仿生物型態的蜂巢結構發展，同時與生態共生並融入環境。蜂巢概念設計主要利用六角形收放的原理，作為垂直的立體隔牆，便於災區廁所運送及節省空間，而廁所頂部設置太陽能板發電，作為內部 LED 燈與給水設備電力使用，並且以串聯式屋頂板作為雨水回收系統，經過濾後作為洗滌與儲備使用，此外將使用過後的中水再做為植栽澆灌，混合堆肥發酵後作為種植蔬菜的有機肥。

2011 公廁設計競賽-第 3 名

作品名稱：引用+折疊； 團隊成員：李美慧、潘振宇、陳彥宏



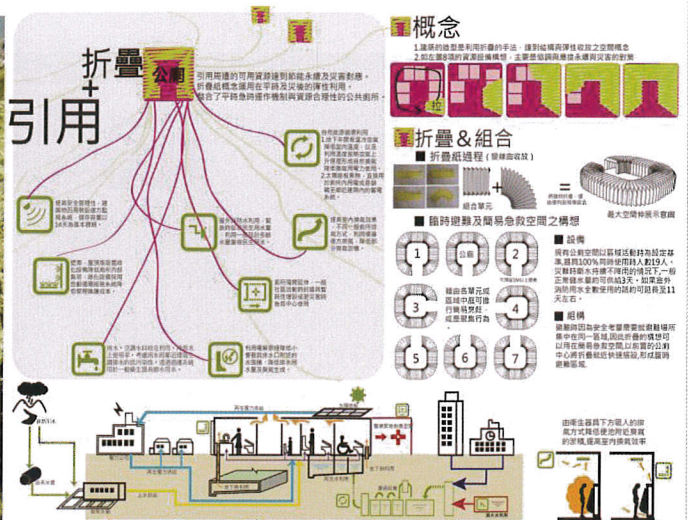
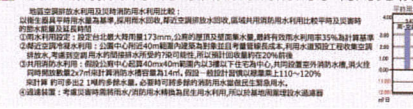
環境技術提案及防災對應性檢



衛生器具設定基準

項目	單位	數量
男廁	個	1
女廁	個	1
洗手間	個	1
更衣室	個	1
淋浴間	個	1
烘乾機	台	1
儲物櫃	個	1
鏡子	面	1
置物架	個	1
垃圾桶	個	1
紙巾盒	個	1
洗手液	瓶	1
肥皂	塊	1
拖把	把	1
抹布	條	1
消毒水	瓶	1
清潔工具	套	1

地區空調排水利用及災時消防用水利用比較



基地說明

項目	說明
基地位置	位於台北市中正區，交通便利，環境優美。
基地面積	約 1000 平方公尺。
基地用途	公共廁所。
基地特色	地形平坦，交通便利，環境優美。

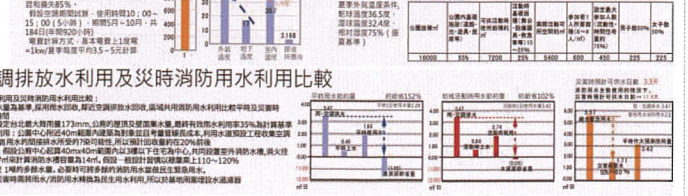
公共廁所課題

項目	說明
公共廁所的設置	應考慮到交通便利、環境優美、設施齊全等因素。
公共廁所的設施	應包括洗手間、更衣室、淋浴間、烘乾機、儲物櫃、鏡子、置物架、垃圾桶、紙巾盒、洗手液、肥皂、拖把、抹布、消毒水、清潔工具等。
公共廁所的維護	應定期進行清潔、消毒、維修等工作，以確保設施的正常運作。

利用地下冷空氣之優點

項目	說明
利用地下冷空氣的優點	可以降低室內溫度，減少空調能耗，提高舒適度。
利用地下冷空氣的缺點	需要安裝地下冷空氣系統，成本較高。

環境設定



設計競圖組第 3 名由國立台灣科技大學李美慧專案助理教授、陳彥宏老師，以及日建設計潘振宇設計師奪得，作品名為「引用+摺疊」，因考量持有者、管理者、利用者，成本面及天災人禍等特殊因素，引用週遭的可用資源達到節能永續及災害對應，利用簡易摺疊設計的結構概念，彈性的伸展、容易收放及搭設等優點，可以有效增加空間的彈性度，提供避難簡易急救空間或依活動之需塑造休憩等待空間。同時，採用了地冷降化夏季室內溫度、區域廢棄資源和平時雨水回收及太陽能等多項自然環境共生對策。

設計競圖組入選獎有 3 位參賽者得獎，第一件作品由國立台灣科技大學吳明錚奪得，作品名稱爲「城市綠境」，因災後能取得不易及基本物資連結中斷，故希望透過少量能資源及回收雨水供廁所清洗，且廁所臭氣常使人避之唯恐不及，希望藉由使用少量的水來發泡作爲水封以阻絕氣味。除此之外，考量災民災後心理層面的恐懼陰影，適當的停留空間是有其必要性，因此在空間塑造上保留視覺穿透性以及設置中庭廣場，讓人民行爲及活動介入而使空間更加有活力。在建築物外觀設計上，以植栽作立面美化及扭轉廁所負面印象，營造城市中的綠化角落，且本設計皆由零組件構成，滿足能在災後迅速運送及組裝的基本需求

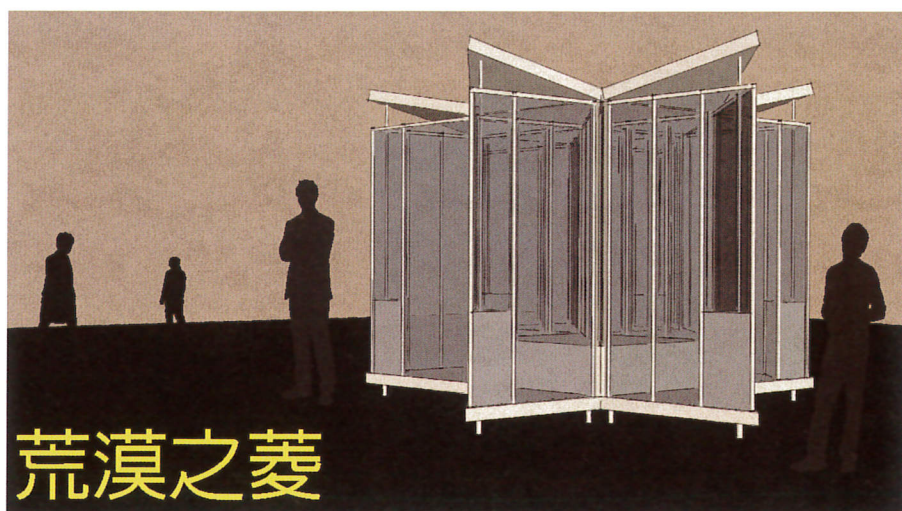
2011 公廁設計競賽- 入選佳作獎-1
 作品名稱：城市綠境 ； 團隊成員：吳明錚



入圍獎第二件得獎作品爲國立台中科技大學林偉豪同學、賴忠毅同學及李孟杰助理教授奪得，作品名稱爲「荒漠之菱」，設計概念是利用菱葉的形狀作爲單體，形式模組化可以自由組成，最多可合併六組，可依不同排列組合滿足廁所、休憩及地景的功能，組合趣味豐富，中央儲水槽的概念，除了可以儲水亦可作爲底座穩固重力來源，而未加裝菱片部份，水槽外露可作爲座椅，若有行動不便者進入廁所，陪伴者可在旁坐下等待。

各單體以 PVC 充氣材質作為隔間牆並以鋼管串聯，材質的輕量化宛如菱葉漂浮在水槽上輕盈滋潤的感覺，象徵災後新生的意味，且不鏽鋼材、PVC 塑膠及 PP 硬塑膠等簡易單純材料，可重複利用，若材質劣化亦可做回收處理，若於使用過程中 PVC 充氣隔間有髒汙情形，洩氣後可拆卸清洗，並可使用備用充氣外殼替換。另外，在不鏽鋼管上貼夜光條，日間可吸收光能，夜間即可發光透過半透明的 PVC 充氣材質，可以達到漫射效果，既安全又可作為照明使用。同時，設置雨水收集系統，將雨水收集儲存至底部水槽，可供六座廁所共同使用。

入圍獎第三件得獎作品為中國科技大學駱俊銘同學奪得，作品名稱為「家 House」，防災型公園公共廁所運作機制除一般公共廁所使用外，天災發生時應可作為急難救場所，包含如廁使用及簡易淋浴設施，本設計加設景觀台作為釋放壓力後的休憩空間，且為了形塑不同的空間感官，打破傳統的水平式發展規劃的平面設計，改採垂直向上的空間設計，立牆設計概念及打破方盒子的想法，來創造空間及融入公園環境內，牆可作為引導及阻隔效用，如同中國的山水庭院裡牆的安排，牆裡牆外別有視覺上的眼界。另一方面，在公共廁所旁設置的景觀池，平時夏日可調節廁所周邊及公園微氣候外，於防災時可供廁所清楚使用，屋頂斜板可將雨水直接導入景觀池中，作為水資源有效再利用，無障礙親子空間及機房則採不規則形太陽板包覆，作為儲存及供電的資源。

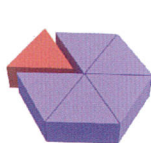


設計概念

災後破壞嚴重，我們希望廁所設計除了可以滿足衛生的基本需求外，還可讓人有爾後新生的感覺。因此我們以菱葉為概念發展出一六角型向外開展的模矩化廁所，利用輕量化的材質和穩固的水槽基座，表現菱葉飄浮在水上的意念，在災區朵朵盛開。

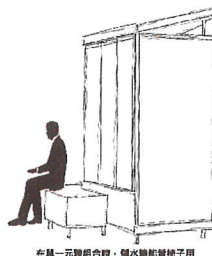
設計說明

利用菱葉的形狀作為單體，可以自由組合，最多可合併六組。

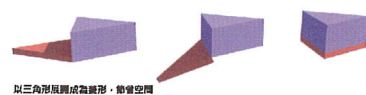


模矩可自由組合，組合後菱葉如花般開展

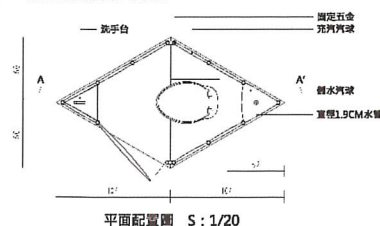
1. 利用雨水收集系統將雨水收集至底部水槽，可供六座廁所一起使用。
2. PVC充氣隔間牆，質輕易收納不佔體積，易於拆卸清理。
3. 頂部採用鋼板，支撐使用鋼管支架，中間可跑水管管線。
4. 底部採用PP硬塑膠，內含垃圾桶與集糞槽，架高處內置馬桶，前端有洗手槽可直接用水。
5. 可依不同排列組合滿足廁所、休憩與地景的功能，組合趣味豐富。



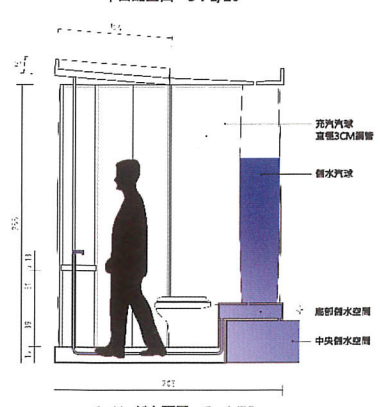
左基一元體組合體，儲水機能著椅子用



以三角形展開成菱形，節省空間



平面配置圖 S: 1/20



A-A' 剖面圖 S: 1/20

2011 公廁設計競賽- 入選佳作獎-2

作品名稱：荒漠之菱；團隊成員：林偉豪，賴忠毅，李孟杰

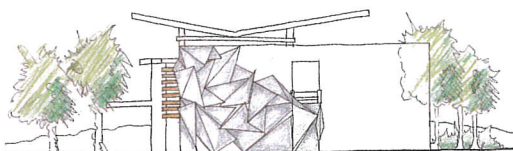
2011 公廁設計競賽- 入選佳作獎-3

作品名稱：家 House ； 團隊成員：駱俊銘

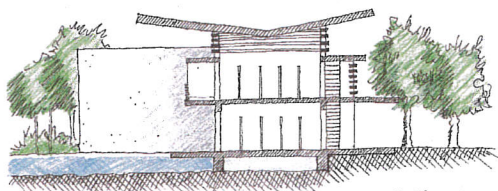
防災公廁 — 家 House



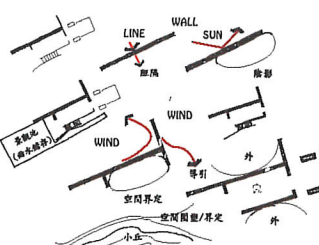
為了提供另一感官的廁所空間將其外觀形塑成「家」的感覺融入公園環境中打破傳統的平面式設計讓人於視覺及觸覺感官有著不同的體驗。



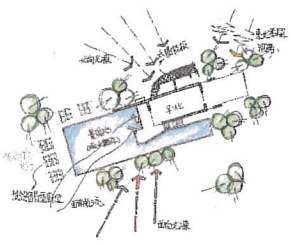
東向立面圖



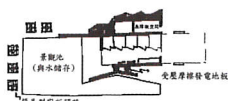
C-C' 剖面



概念分析



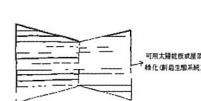
配置圖



一層平面



二層平面



屋頂



模型照片

本次由和泰興業獨家贊助，台灣衛浴文化協會執行的「2011 優良公廁推薦評選及設計競圖」，歷經四個多月的籌備策劃、公告、收件乃至評選，終於 2011 年 11 月 10 日揭曉評選結果，包含五座獲推薦之優良公廁「Taiwan Toilet Top 5」，以及設計競圖前 3 名、入選佳作與入圍等共 15 個獎項，並已於同年度 11 月 19 日假國立台灣科技大學之綜合研究大樓國際會議廳辦理頒獎典禮。

衛浴文化協會名譽理事長 鄭政利教授表示，本次共受理全台各地近 30 件優良公廁推薦，以及各大專院校設計系所與私人設計單位共計 113 建設計競圖作品，參與情形可說是非常踴躍，且作品表現在各方面亦非常優異、精采與豐富。

而在設計競圖方面，衛浴文化協會創會理事長 吳明修建築師表示，本次競圖活動有鑒於日本發生大海嘯時，許多基礎公共設施停擺，造成災民生活上的諸多不便，因此本次競圖主題，即以防災型公廁為主題，希望參與設計團隊能發揮創意，設計天災發生之後，依然可由簡易處理機制，維持公共廁所之運作。而從本次設計作品中，可看出參與團隊對於競圖主題之深切投入，同時亦提出許多精湛且饒富趣味的創意論點，也再次證明國內創意設計人才之精良。

未來協會將持續辦理與公廁、環保、人文、科技等議題之競賽活動，敬請期待，同時亦請持續給予台灣衛浴文化協會支持與鼓勵，感謝各位。

2012 SPSEA 第二屆東亞建築給排水研討會-活動預告



JSPE 台灣衛浴文化協會
Taiwan Toilet Association

2012 SPSEA 2nd International Symposium

November 2-4, 2012 / Taipei, Taiwan



TAIWAN
TECH National Taiwan University of
Science and Technology



內政部建築研究所

INVITATION

2nd International Symposium on Plumbing System in East Asia



[English]

主辦單位： 國立台灣科技大學建築系、台灣衛浴文化協會
研討會日期： 2012年11月2日至2012年11月4日
主要內容： 接受NPO-JSPE (Japan Society of Plumbing Engineering) 之委任，邀請國內外學者專家演講及發表先端技術論文，預定課題包括永續設備環境、節水設備介紹、配管材料、上質水供給裝置、排水實驗測定裝置、各國規範標準、衛浴技術、公共廁所等課題。

參加對象： 國內外建築給排水衛浴設備相關領域之學者研究人員，以及關懷衛浴文化之建築師、設備廠商與各界人士等，青年學生也歡迎踴躍參加。
網路報名： 本活動擬建置網站(Website <http://spsea2012.ad.ntust.edu.tw>)，接受電子報名。
通訊報名： 本會製作活動海報及報名表分寄大台北地區大專院校相關科系；通訊報名寄至台灣科技大學建築系(基隆路四段43號綜合研究大樓 廖婉茹 小姐收)
協辦單位： 內政部建築研究所、中華民國建築學會
論文徵稿： 論文一律以英文撰稿，並以MsWord編輯投稿(含圖、表部分)，頁數以4~8頁為限，投稿方式一律採電子郵件附加檔案方式傳送，收件信箱(e-mail: D9613011@mail.ntust.edu.tw)

論文發表申請與論文摘要截止時間： 2012.June.14th

論文發表接受通知： 2012.July.15th

論文全文投稿收件截止時間： 2012.Oct.15th

Home

Call for papers

Programme

Registration

Accommodation

Contact Us:



E-mail:

D9613011@mail.ntust.edu.tw

建築給排水系統及衛浴設備乃是維持人們在建築物內正常活動所必須之重要設施系統，並須具備安全、衛生、便利、舒適等機能要件。而隨著各地區氣候、風土、傳統、民情與國情，用水型態或使用之設備設施系統亦有所差異，因此，透過本次國際研討會的舉辦，增進我國與國

際學術界之交流，提昇我國科技水準及國際學術地位，展現台灣給排水領域之研究能力，具備世界觀與國際化之學術研究水平，同時，引進先端之建築給排水技術與觀念，促進國內相關技術之提升，瞭解國際間建築給排水專業領域之發展趨勢與研究動向，以作為台灣給排水研究之參考。

特別感謝

感謝衛浴文化協會「團體會員」的支持愛護與鼓勵



和成欣業
Hocheng Corporation

TOTO

台灣東陶
Taiwan TOTO



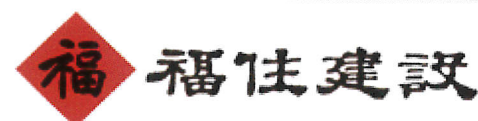
和泰興業
DAIKIN Inc.



台灣建築學會
Architectural Institute of Taiwan



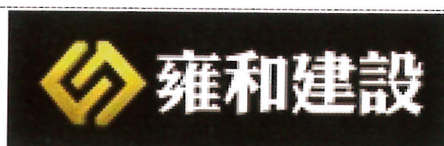
十方建設開發股份有限公司
TAO Construction & Development Co., Ltd.



福住建設
FUCHU Construction



台灣發肯
Falcon Waterfree Taiwan Ltd.



雍和建設
EONGHER Construction



日商佳珀科技工程 (台灣)
JATO Co., Ltd.



三星營造
SANSIN BUILDERS CO., LTD



亞翔工程
L&K Engineering



紀氏有限公司
KEE Brothers' Corporation



一太e衛浴

毅太企業
E TAI ENTERPRISE Co., LTD

再次感謝您的長期支持，方便本會之各項會務得以順利推展，同時亦請您繼續給予協會愛護與鼓勵，謝謝您！