



理事長的話

廁所清潔維護之專業培訓 /黃世孟理事長 .....1

最新消息

協會 2019 年 4~5 月捐款明細 /秘書處.....2  
協會 2019 年 1~6 月大事記一覽表 /秘書處 .....2

論 壇

日本金澤長照設施參訪-社區緊密型特別養護之家 SAKURA CENTER /張良瑛 理事 ....4  
住宅浴與廁之空間要如何乾溼分離 /陳海曙 常務理事.....18

生態與休閒

衛文球隊報導：高爾夫球隊 4~6 月份例賽與球場介紹 /衛文球隊.....24

作品賞析

石虎 & 水獺 /原田鎮郎 建築師.....26

主編後語

/陳海曙常務理事 .....27

發行人	黃世孟	編輯顧問	鄭政利	沈英標	游明國	黃世孟	林長勳
發行所	社團法人台灣衛浴文化協會 Taiwan Toilet Association		盧武雄	陳海曙	洪團樟	吳孟倩	高山青
協會地址	台北市南京東路一段 86 號 8 樓 801 室		賴榮平	蔣順田	莊恩智	邱立堅	陳柏森
連絡電話	(02)2511-0712		戶田勝也	洪迪光	王萬全	張良瑛	李孟杰
http://www.taiwantoilet.org.tw		主任編輯	張俊哲	吳政綱	廖婉茹	陳柏宗	
			陳海曙				

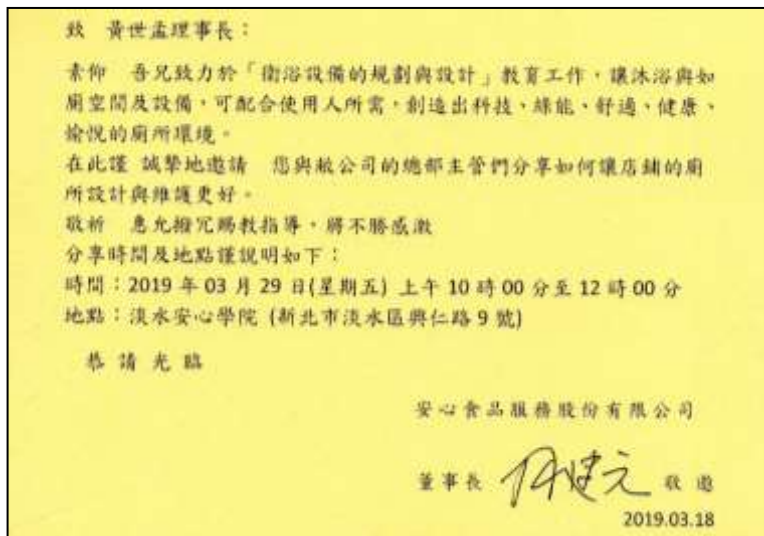
## 理事長的話

### 廁所清潔維護之專業培訓

台灣大學工學院建築與城鄉研究所同事林建元教授，退休後目前擔任安心食品服務股份有限公司董事長，此乃東元餐飲集團旗下最知名、引進日本摩斯漢堡的安心食品，1990年11月與日本MOS Food Services, Inc.合資與技術合作。1991年2月成立台灣第一家摩斯漢堡店『新生南路店』，推出台灣第一個米漢堡，並於客席設立洗手台(速食業界第一創舉)。目前已有262間門市，究竟摩斯漢堡店面的廁所如何規劃設計、清潔維護？



理事長受邀於3月29日在該公司淡水安心學院，專題演講「衛浴設備的規劃與設計」，會後委請盧武雄秘書長於4月8日提案，「台灣摩斯漢堡食品有限公司廁所清潔維護課程培訓計畫」，並如期於4月15日，講師盧武雄秘書長，助教劉玉玟秘書，順利舉辦完成「摩斯漢堡店面廁所清潔維護培訓課」。請參閱本期會訊大事記及專文報導。



理事長5月18日參加2019(中國重慶)現代物業發展論壇，本論壇聚焦“物業資產運營與管理”主題，側重商務寫字樓物業資產運營與管理。受邀專題演講「高端商業物業及寫字樓物業如何打造舒適的如廁體驗」。出發前我事先與盧武雄秘書長商討，擬妥一份培訓執行說帖，台灣衛浴文化協會如何與中國大陸現代物業雜誌社，今後於廈門或金門合辦廁所設計與清潔維護專業培訓活動。

報導此兩則會務新聞，表達會務發展的機會，須主動表達專業能力，說服需求對象動心。因此，專業培訓活動是爭取來的，不是平白從天上掉下來的。協會年度活動均經過理監事聯席會議通過後執行，期望會務活動有分配與分工負責事項者，跟上理事長腳步，先問耕耘別談收穫，期待會務更蓬勃發展。

理事長 黃世孟

## 最新消息

■秘書處

### 協會 2019 年 4~5 月捐款明細

日期	捐款單位	款額	摘要
04/10	雄菱工程股份有限公司 (蔣順田)	\$50,000	20 周年系列活動
04/12	台灣給水排水研究學會 (劉新豐)	\$50,000	20 周年系列活動
合 計		\$100,000	

### 協會 2019 年 1~6 月大事記一覽表

日期	負責單位	會務內容
2019/01/01	秘書處	電子報第 16 期寄發。
2019/01/05	秘書處	理事長與秘書長前往和泰興業股份有限公司(大金)拜訪蘇董事長及募款
2019/01/05	理事長	黃理事長參加 2019 年台灣生活規劃術協會年會, 在新竹專題演講「探照 TALO 的前行路: 台灣生活規劃術協會與優化社會住宅策略的培力方案設計」。
2019/01/10	秘書處	黃世孟理事長、沈英標名譽理事長、游明國名譽理事長、林長勳常務理事、盧武雄秘書長, 時間中午 12:00, 地點在凱撒飯店餐廳, 接待世界廁所組織 WTO ( World Toilet Organization ) 創始人新加坡 Jack Sim(沈銳華)先生。
2019/01/11	秘書處	於神旺飯店舉行 2019 年度第 1 次會務會議。
2019/01/15	學術委員會	環保局 107s062 專案「107 年度台北市公廁制度升級精進計畫」結案。
2019/01/15	秘書處	電子報第 17 期寄發。
2019/01/16	技術推廣委員會	理事長與技術推廣委員會莊恩智主任召開同層排水技術委員會會議。
2019/01/18	理事長	於台北市幸安國民小學校長室, 與校長陳順和及五位教師座談會: 談現代生活衛浴文化結合國民教育課程之推展策略
2019/01/25	資訊服務委員會	李美慧老師帶領學生前來協會與理事長討論會誌相關事宜。
2019/02/01	秘書處	電子報第 18 期寄發。
2019/02/14	秘書處	黃理事長、盧秘書長及沈建築師於下午四點前往台灣東陶股份有限公司(松仁路 99 號一樓)TOTO 展示中心拜訪山村總經理。
2019/02/15	秘書處	電子報第 19 期寄發。

2019/02/25	秘書長	出席衛生福利部社會局及家庭署多功能輔具資源整合推廣中心舉辦的「人工污物盆及洗手器技術標準草案制定討論會」。
2019/03/01	秘書處	電子報第 20 期寄發。
2019/03/09	秘書長	秘書長盧武雄代表本會出席，日本建築師原田振郎先生舉辦萬物共生畫展開幕式。
2019/03/15	學術委員會	衛文會訊第 47 期(2019 年春季號)出刊。
2019/03/15	秘書處	於將捷集團地下室 B4 會議室第七屆地 6 次理監事聯席會議。
2019/03/15	秘書處	電子報第 21 期寄發。
2019/03/18	技術推廣委員會	中華民國不動產協進會產業發展委員會，與本會技術推廣委員會聯合主辦第一次的座談會，主題「社會住宅衛浴空間建築設計採用同層排水技術與設備之發展課題」。
2019/03/19	秘書處	與 TOTO 公司的程志浩及邱琮翔二位經理討論「人工造口污物盆標準尺寸」事宜。
2019/03/22	學術委員會	衛文會訊第 47 期(2019 春季號)出刊。
2019/03/27	秘書處	秘書長受邀至景興國中衛生組長演講「公廁清潔維護管理」。
2019/04/01	秘書處	寄發電子報第 22 期。
2019/04/12	技術推廣委員會	中華民國不動產協進會產業發展委員會，與本會技術推廣委員會聯合主辦第二次的座談會，主題「社會住宅衛浴空間建築設計採用同層排水技術與設備之發展課題」。
2019/04/15	秘書處	寄發電子報第 23 期。
2019/04/15	秘書處	安心食品服務股份有限公司委託本會辦理[廁所清潔維護課程培訓計畫]課程，於摩斯漢堡吉林店三樓培訓中心（地址：104 台北市中山區吉林路 27 號）舉辦。
2019/04/24	秘書處	秘書長與江哲銘老師開會討論 20 週年慶國際研討會事宜
2019/05/01	秘書處	寄發電子報第 24 期。
2019/05/15	秘書處	與南區分會主委江哲銘老師、學術主委、技術副主委，討論年底 20 週年慶活動研討會國際。
2019/05/15	秘書處	寄發電子報第 25 期。
2019/05/18	秘書處	與南區分會主委-江哲銘老師討論年底 20 週年慶活動研討會國際。
2019/05/30	秘書處	秘書長與吳旻熹討論吳明修老師的論文集內容。
2019/06/01	秘書處	寄發電子報第 26 期。
2019/06/11	理事長	理事長黃世孟講授『公廁改善規劃與整修實務』概論課程主辦單位行政院環境保護署，執行單位財團法人台灣產業服務基金會，執行 108 年度「改善公廁暨提升優質公廁推動計畫」。
2019/06/14	秘書處	於將捷集團 17 樓第一會議室舉辦第七屆第 7 次理監事聯席會議。
2019/06/17	學術委員會	衛文會訊第 48 期(2019 夏季號)出刊。
2019/06/18	會員委員會	會員委員會主辦 2019.6.18-23，組團參訪日本高齡設施與衛浴設備。感謝株式会社コミュニティネット、積水ホームテクノ株式会社、ダイキン工業株式会社、社会福祉法人丹緑会、東京国際空港株式会社、東京ジャーミイ・トルコ文化センター、株式會社ユニバーサルデザイン総合研究所，協助台灣衛浴文化協會，安排參訪 UR 賃貸住宅板橋區ゆいま～る高齡者住宅等多處案場

## 論 壇

### 日本金澤長照設施參訪

#### --社區緊密型特別養護之家 SAKURA CENTER

■張良瑛 理事/建築師

#### 一、前言

因應長照時代來臨，長照 2.0 之實施開始真正走向社區化之實施策略，眾多複雜的高齡設施應如何配合社區化之概念與策略，落實配合不同之功能以符合高比例高齡者之需求？首先，高齡者設施規劃之目標是在如何營造人生高齡階段，身心狀況不同時亦能創造“如家”的環境，反映高齡者身體與心理變化之需求。其實不論年紀長幼，或身體狀況之相異，人類在居住環境中能夠尋求安全、自在、持續的實踐自我價值，並且維持與社會及家庭關係與心理上之連結，是所有居住環境規劃上之目的。

隨著高齡人口快速成長，各種慢性疾病與功能障礙的盛行率將急遽上升，這些功能障礙者或缺乏自我照顧力除健康與醫療服務外也需要廣泛的長期照顧服務，而住宿型的機構照顧，一向是家屬的選擇也往往是失能老人最後的歸宿。台灣之老人照顧機構，多數由私人設置，提供老人 24 小時的照顧服務，這些分散於鄰里角落之中之照護機構之照顧質量因被忽視、缺少人力及適當引導，容易因疏於管理，在空間規劃心理照顧上有所不足，實質服務上連基本人道照顧都拂如，更遑論在社區扶助及社會實質連結上之考量。

長照制度引導機構型設施與社區之連結在日本之長照發展中早已發現全數依賴保險制度造成政府及個人負擔日益加重，以及專業及志工人力需求嚴重不足，開始轉向與社區全面結合與根植發展，方能看見解決之曙光。

台灣高比例之高齡者一旦因病住院，則開始頻繁往返於醫療設施與居家環境之間，最重要之原因在與缺乏專業之醫療後養護照顧，老人健康及自主狀況每況愈下，最後回到醫院宣告死亡或進入完全失能狀態，最終只能移至長期照護機構終老；因此，養護機構擔負著讓暫時失能狀態之老人療養其身心二方面都能夠恢復到在居家環境中自主作息之日常生活狀態，為其最主要之任務之一。

在此階段中，對老人之照護最需要大量之專業照護及志工人力，借助社區人力與精神支援之力量，與社區共生互助，同時打破機構設施在社區環境中之藩籬與嫌惡設施之印象，是未來長照在養護機構上必要的方向，因此在以此為主要規畫主軸而起始的空間計畫擬定上是非常關鍵之課題，空間定性定量及營運管理之考量，及工作人員志工之照護養護方式，與設計發展及細部設計息息相關密不可分。

#### 二、日本特別養護機構之轉變

因日本高齡者設施種類繁多(詳參考備註 1)，首先了解日本特別養護機構之轉變：

- 1989 年黃金計畫開始，“特別養護老人院”成為日本公共照護保險之指定事業機構，但只顧及數

量未顧及品質。

- 2000 實施公共介護保險制度 後，民間活力介入強化照顧體制，成為契約制，「以利用者需求為主」之觀點成為機構營運方向之主要考量，機構型態之轉變可透過人性化的空間設計及活動安排、職員質量的配置調整及個人隱私之重視及改良等營運，機構照顧也可以提供符合老人需求的服務
- 新型特別養護老人院(單人房、團體家屋 etc)自費須負擔戒護費 1%及居住及伙食費用以免與在宅居家照護競爭。
- 「新型特別養護老人院」制度化，成為日本長期照護機構型態的發展主軸。「新型特別養護老人院」是一種「小規模生活單位型」的「特別養護老人院」，其特性如下：「單人房」、「小團體單位 ( unit ) 化」及「居住費付費制」等。其中的「小團體單位照護」unit care 「單位照護」不但已成為「新型特別養護老人院」的照護之中心理念，也成為日本長期照護的最新發展趨勢。(資料來源：長期照護新趨勢:日本的小團體單元照護—莊秀美)
- 什麼是「單位照護」？  
「單位照護」是從過去基於工作人員的立場考量的流程作業式照護 ( 效率優先的照護 ) 轉換為與利用者共同生活的照護 ( 重視社區的照護 ) 的革新照護型態。為了讓利用者 ( 老人 ) 與工作人員保持親近關係，細心營造機構的生活空間及生活氣氛，追求「關係的變化」及「照護的變化」(資料來源：武田和典、池田昌弘編，2002：3)
- 日本社區緊密型特別養護之家: 日本長期護理保險法新成立以後 社區型養護設施成為社區之基礎的服務之一，讓入住老人長期照護機構的老人能夠像生活在家中，照護者與被照護者之間就像家人一樣共同營造生活場域。結合社區照顧服務成為新趨勢。  
現今的社區照顧服務，不但已成為老人福利服務的重點，而且幾乎已成為老人福利服務的替代名詞。

### 三、參訪案例 SAKURA CENTER

高齡者特別養護機構設施之改造，由原本的「特別養護老人之家」→「社區緊密型特別養護之家」。

#### (一)櫻花特別養護之家設置理念

1. 入住者、家庭、社區、相關組織志工共同推動社區包容性護理系統。
2. 家族愛。

#### (二)設置基本方針為提供安全安心之支援

1. 充滿歡笑之生活。
2. 致力於家庭之愛。
3. 實踐細心關懷之護理。

#### 4. 與社區交流及合作。

##### (三) 案例概述

更新前---1987年建造(40年老舊建物更新)・鋼筋混凝土造・地上二層・原面積2608.67㎡。

結構補強鋼筋混凝土造地上二層。用途:特別養護老人之家40床+日照中心。

更新後---總樓地板面積3135.82M<sup>^</sup>。用途:區域密着型特別養護29床+短期住宿10床+社區母嬰中心及日照中心。負擔費用計算:照護費(介護保險自付1%)+伙食費+住宿費。

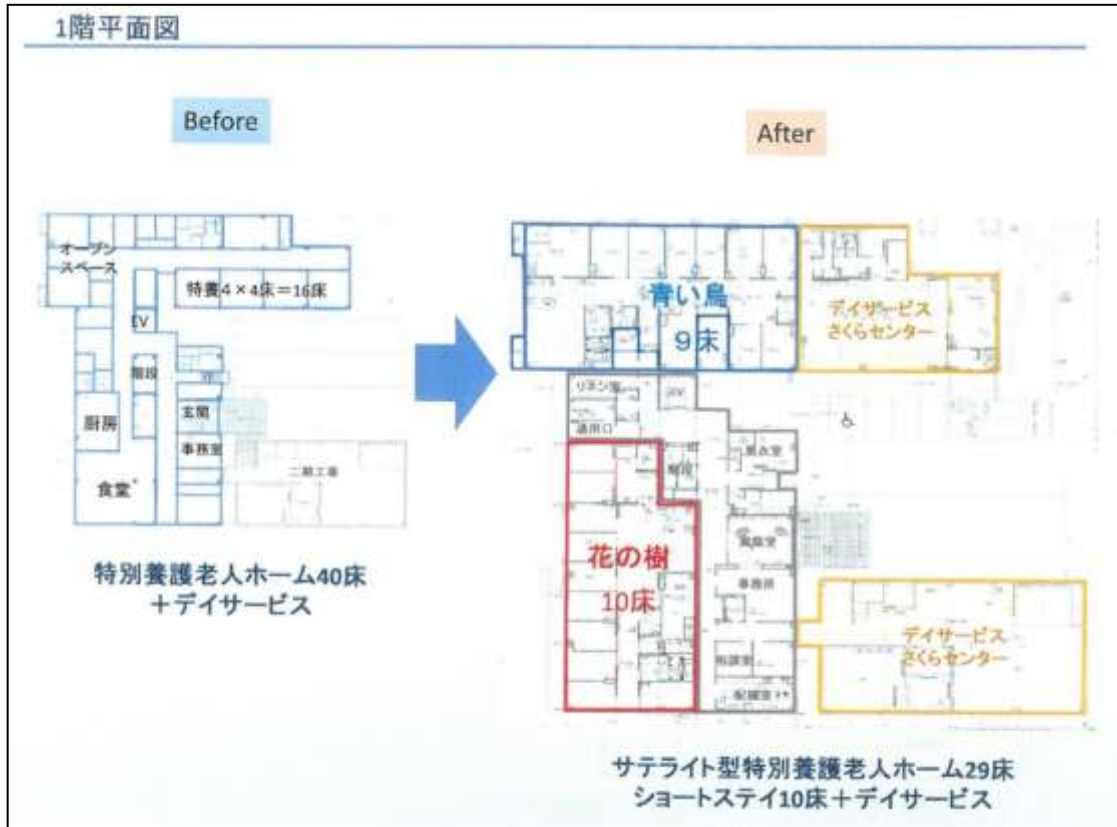


更新前外觀

原建物更新前為傳統之特別養護機構，更新後之外觀設計則加入較高彩度明度增加社區內空間之可見度，亦增加其活潑有生命力之感受，跳脫機構式建築外觀之單調與無特色印象。



更新後外觀



一樓平面圖改善前與改善後



二樓平面圖改善前與改善後



#### (四)主要空間計畫及設備

##### ● 主要空間:

特別養護之家及日照中心、母嬰中心別館，老人生活區主要分為四主題，幫助識別及自我認知：花樹、青鳥、風秋、月燈。每區有清楚之入口門廳領域及符號識別。

各區有十個居室單元，各區內均設置獨立生活機能空間：起居室、用餐區、備餐空間、廁所、淋浴空間、汙物處理室、居家感之護理站。

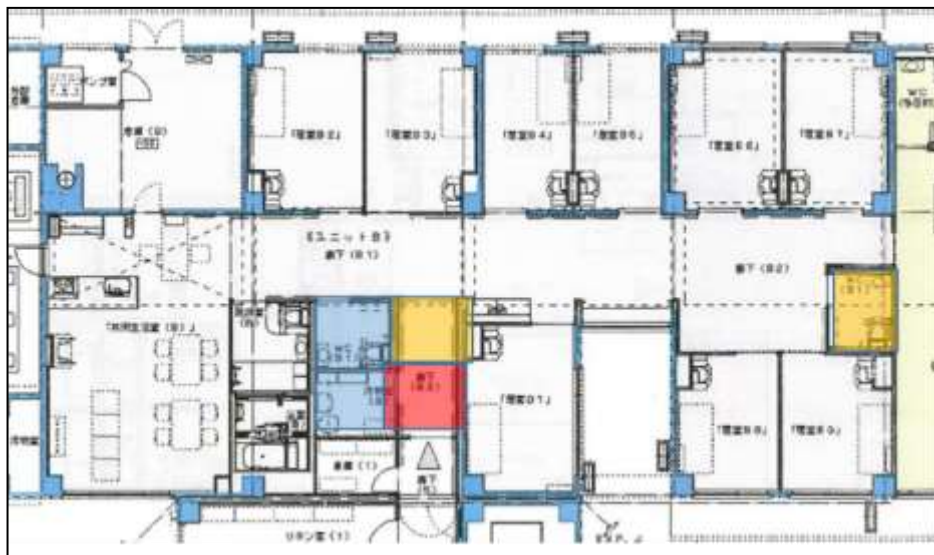
四區共用空間：入口大廳 親屬聚會空間(含相談室)、主要廚房、體能訓練(乒乓球室)、共用泡澡區、員工休息住宿區。



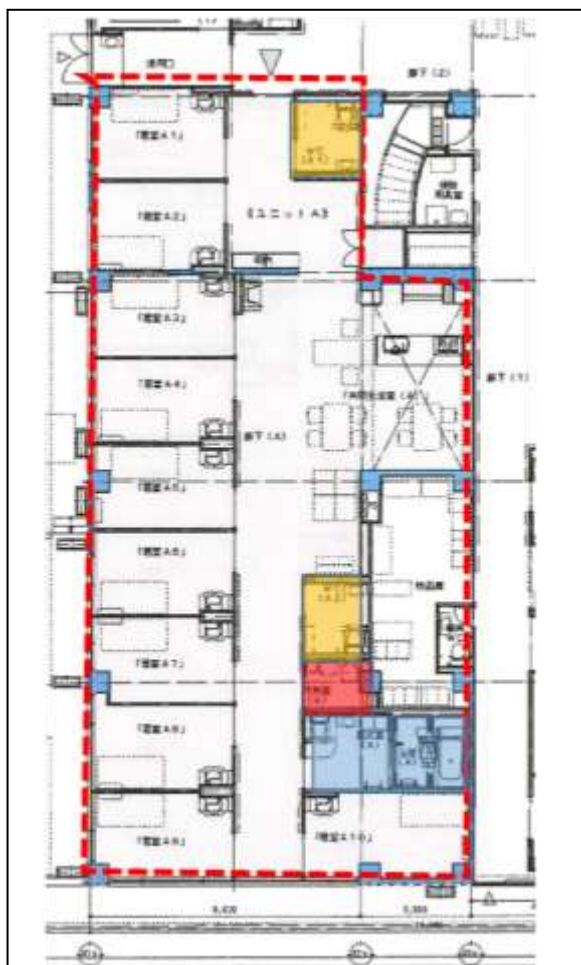
● 各區平面

在生活區區劃十間單元為一區，每個特養單元至少配備二組無障礙廁所單元及一組無障礙衛浴單元及一個汗物處理室。

青之鳥



花之樹

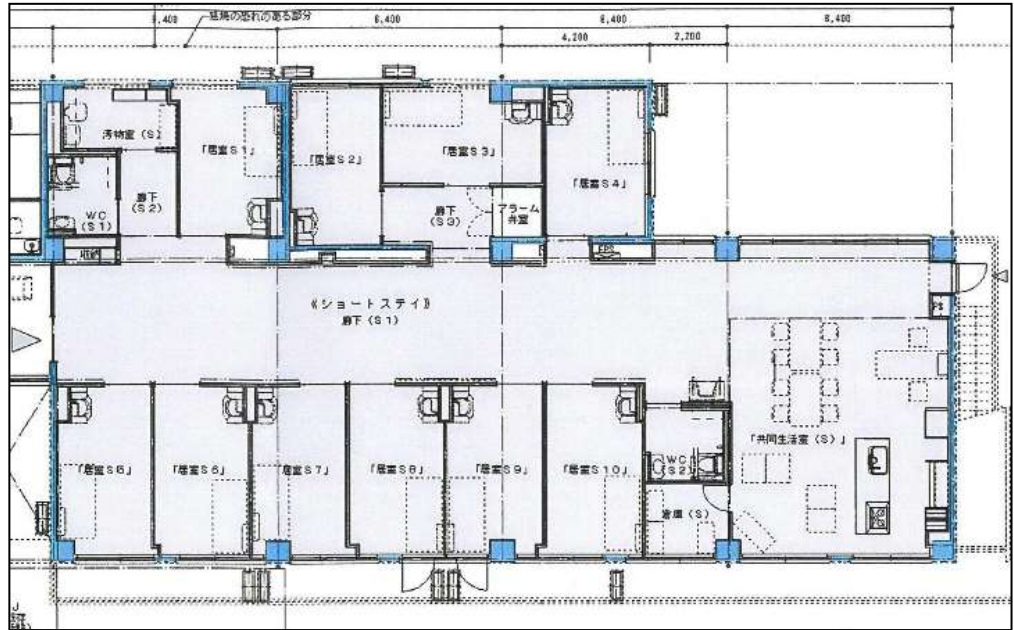


汗物處理室

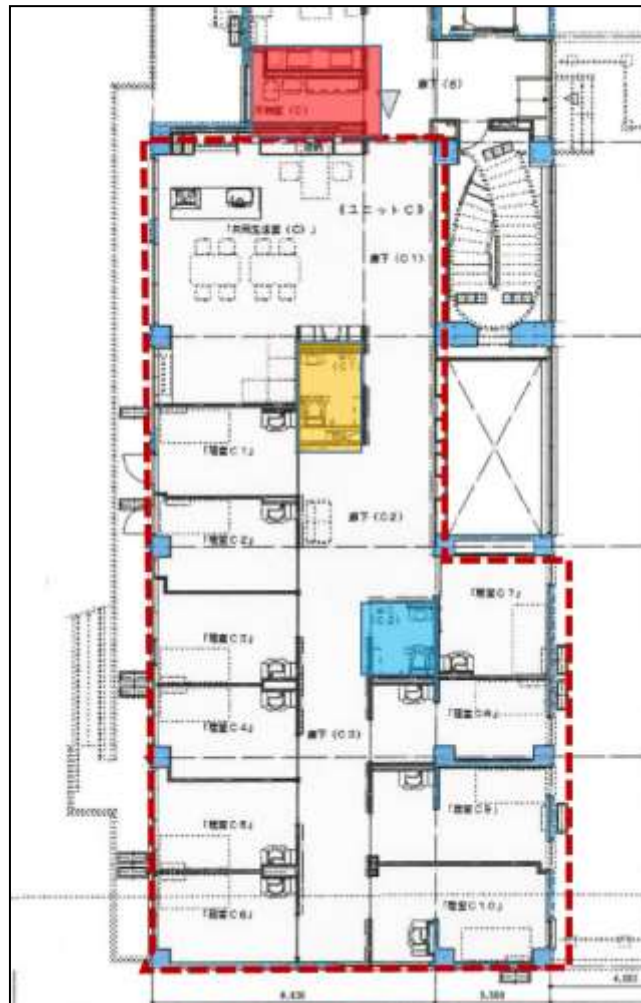
無障礙廁所

無障礙衛浴設備單元

月之燈



風之丘



汗物処理室

無障礙廁所

無障礙衛浴設備  
単元

● 設計內容說明

1. 主要規劃概念為回歸“家”的空間意象，建立歸屬感，在機構中增加設置與社區連結之空間，例如母嬰中心地域交流室、日照中心及短期住宿；母嬰中心提供社區新手媽媽育嬰諮詢，日照中心及短期住宿則可增加社區內高齡者及其家庭與機構互動之機會



入口玄關



母嬰中心

2. 設備設施位置數量之設定

- (1)因機構設置之面積及設施設備與政府補助金額有關，同時也為了讓進駐之養護過程中失能老人盡快回到自主的生活作息上，在每單元中不設置單人套房，設置無浴廁之十間個人房(房內有床及備有洗臉台之化妝桌椅)，以及一間獨立無障礙廁所及一間備有泡澡淋浴設備之無障礙廁所、一間污物處理室，精準控制單元之設備數量及面積並確實達到照護之需求。另在二樓為失能者設置一間寬敞之泡澡浴室，減輕工作人員負擔。



單人房非套房設計



泡澡設備



一樓各主題生活區設置有一組污物處理室、廁所及備無障礙廁所之泡澡淋浴設備

(2)重視工作人員之穩定及兼顧其福祉，空間配置設置員工專用區，包括休息室、儲物間、衛浴設備、更衣室、哺乳室，照顧工作人員之需求及增加人員之歸屬感，並能夠適當舒壓。



員工獨立更衣室、休息和室、置物櫃及獨立出入口

### 3. 去機構化之空間設計原則

(1)以單元式設計為主要照護空間架構，單元以主題強化其識別性，每個主題單元中設置開放式廚房及明快開朗之用餐空間，營造家庭的空間感。照護人員管理站亦融入整體居家感之設計，降低機構印象。



管理站

(2)每單元均有明顯不同之室內設計風格，公共活動空間採光方式及色彩計畫(利用彩度明度較高活潑的色彩)增加單元辨識度，單元中之並大量使用原木質感材質增加親和居家感受(詳下圖)。



風之丘



月之燈



青之鳥



花之樹

(3)每主題單元之主要活動區都設置有洗手台，增加老人及照護之方便性。

(4)垂直動線主題化：細心布置明亮且帶著宗教氛圍之室內樓梯及人性化細部設計，鼓勵長者多利用。



主要活動區都設置有洗手台



宗教氛圍室內樓梯及人性化細部設計

4. 居住單元辨識度規劃及指標系統設計: 為了在機構中增加老人對居住環境之歸屬感同時建立個別自我辨識性, 每個照護單元都有與文化相關之個別主題及標示圖案符號, 並以蒙德里安《紅黃藍黑的構成》(Composition with Red Yellow Blue and Black) 畫作為主調, 以水平、垂直線條與色塊為元素創作, 各種大小的方格與原色構成畫面, 各別照護單元中設備空間以不同 LOGO 識別, 更能增加使用者空間方位辨識度, 每個主題分區於入口前即呈現鋪面變化以不同圖案標示單元入口識別性。



以相同概念之語彙 不同的代表色(蒙德里安之色塊組合)表達指標系統



每個主題分區以不同圖案標示入口識別性

## 5. 考慮維護管理及使用之規劃細節

(1)公共區域留設輪椅暫置區，以保持通道通暢及視當寬度，便於管理及維持行走安全。

供餐方式與空間之規劃關係設置中央廚房室，統一供餐給社區日照中心及各單元總配膳室，再供餐送至各居住單元開放廚房。





中央廚房

(2)社區日照中心設置乒乓球及日常動作訓練室，社區日照中心也設置音樂訓練室及社區老人供餐室。乒乓球及日常動作訓練室則以乒乓球作為老人日常訓練運動，練習肢體與大腦協調，以不同方式連結社區居民參與。



日照中心訓練室及供餐室

(3)在建築計畫及設計規劃過程中，所有內部空間及動線之規劃設計均由建築師與照護、行政人員、志工共同討論後方才定案下來，因為設計最終之結果是為了使用者：高齡者及照護工作人員在完善的規劃下能充分建立與高齡者互動之關係，達到長期照護之目標。

#### 四、結語

進一步能夠連結整合收容性機構與社區照顧兩大體系，讓機構成為社區照顧服務提供的據點，成就機構社會化/社區化的理念，則機構照顧與社區照顧化整為一，將使福利服務的輸送更人性化（施教裕，1999；莊秀美，2000）。

目前台灣面對長照財源、服務人力的不足之狀況，未來之發展方向以社區居民互助、自立的模式，來建構社區整體照顧服務，是必然的選項之一。方向及計畫之落實需要公部門、非營利組織、企業等對老人長者在以“人”為價值之基礎上共同參與，建構出以“人”為中心之服務體系。

尋求雙向連結之模式，呼應居民需求，提供之服務因社區需求因應時代變化而發展，機構才能真正成為社區架構的一部分，不僅提高民眾對機構認同度，也降低對機構及接受服務的抗拒。如此高齡者才能真正能透過社區整體支持的力量，在自己熟悉的社區終老。

## 備註 1:

## 建築計劃、設計シリーズ1 5 高齢者複合施設

高齢者複合施設を構成する施設の種類，李美慧翻譯整理

高齢者施設	居住系	A 照護老人福祉施設 (特別養護老人機構)	A 介護老人福祉施設 (特別 養護老人ホーム)	
		B 照護老人保健施設	B 介護老人保健施設	
		C 照護療養型醫療設 施	C 介護療養医療施設 (療 養) 病床	
		D 照護利用型輕費老 人機構(照顧養老 院)	D 介護利用型輕費老人ホー ム (ケアハウス) CARE HOUSE	
		E 付費老人機構	E 有料老人ホーム	
		F 銀髮家屋	F シルバーハウジング Silver housing	
		G 高級住宅	G シニア住宅	
		H 其他(養護老人機 構、輕費老人機構 A 型、B 型、高齢者優 良租借住宅)	H その他 (養護老人ホー ム、輕費老人ホーム A 型、 B 型、高齢者向け優良賃貸 住宅)	
	利用系	I 護理院護理設施 (老人日服務中心)	老人通所介護施設 (老人デ ーサービスセンター)	
		J 老人福祉中心特別 A 型 B 型	老人福祉センター特 A 型 B 型	
		K 照護支援施設 (居 宅照護支援中心、老 人訪問護理站、支援 服務站)	介護支援施設 (在宅介護支 援センター、老人訪問看護 ステーション、ヘルパース テーション)	
		L 生活支援之家(高齢 者生活福祉中心)	生活支援ハウス (高齢者生 活福祉センター)	
		M 其他(老人休憩之 家、老人休養機構、 老人短期照顧設施、 居宅複合型設施、失 智症老人團體家屋、 銀髮人材中心等)	その他 (老人憩の家、老人 休養ホーム、老人短期入所 施設、在宅複合型施設、認 知症老人グループホーム、 シルバー人材センターな ど)	

## 住宅浴與廁之空間要如何乾溼分離

■陳海曙 常務理事/教授

### 一、前言

人類身體洗澡洗浴與排便是以生俱來的生理需求，洗浴多需要仰賴水，自古以來各文化與地區因環境條件不同而發展出不同的處理態度與方式。例如寒冷乾燥地區缺水居民不會常洗澡；熱帶及亞熱帶鄉間地區人們排便在戶外大自然可以就地解決。基本上，人類洗浴與排便長久以來一直都是分別在不同地方去處理的，且不一定要在於室內空間。在熱帶多雨的地區，人們洗澡在住家附近小溪中就可以進行，排便在住家附近的樹林中或草叢中也可以解決。

隨著人類從漁獵與游牧進展到農業社會，住家建築開始發展，此時因為鄉下地區仍是地廣人稀，洗澡和如廁排便也還是維持漁獵或游牧時代之方式，分別就水岸邊處理或草叢內解決。但是在人口聚集的城鎮內，洗澡就須在自家水井邊進行或打水進屋內完成，或到公共浴室去進行；大小便如廁則是須到公共廁所進行或在自家住屋內廁間排放，廁間兼具收集糞便功能，可供取去做肥料之用，或挑去倒入附近溪溝由水流將其自然排走。因此農業社會這個時期，不論鄉間與城鎮的洗浴、排便仍是分開個別進行的，因此兩者之活動空間上也是完全沒有交集。

到了輕工業時代，都市人口更加集中且住宅建築數量及範圍擴大，再加上近代的給水設備系統開始出現，洗浴與排便的活動空間卻有了變化，而這個變化的結果，竟然在當今看到合併與分開的兩種相反空間格局與配置型態同時存在的現象，值得來討論一下。

### 二、浴與廁之空間型態發展過程

當人類社會生活方式演進到農業時代，形成了人口密集居住型態的城市或邦城，為了讓眾多市民都可以洗澡，公共浴場就營運而生，例如印度古文明摩亨佐·達羅之農村(約 4000 年前)，以及羅馬古文明的古羅馬城、龐貝古城(約 2000 年前)都設有公共浴場。



4000 年前摩亨佐·達羅農村之公共浴場



2000 年前龐貝古城之公共浴室



古羅馬時代的公共浴場

另一方面為處理市民排便，則有公共廁所之出現，例如古羅馬時代文明的龐貝古城、以弗所城 (Ephesus)。或也有是以自宅私人廁所的形成出現，例如摩亨佐·達羅農村。由此可見，自古以來城鎮不論是為公共浴場與公共廁所，或是為公共浴場及自宅廁所的空間型態，對於洗浴與排便是採取完全分開的空間配置，所以共存出現一於相同空間內，因此浴廁空間就沒有產生所謂乾濕不分的问题。



古羅馬時代的公共廁所

日本在江戶時代，江戶城居民是到設置在各社區附近的公共浴室(稱為錢湯)去洗澡；排便則到設置在長屋公共廣場之公用便所去進行，這也便於將排泄物收集做為肥水之用，所以當時浴廁完全分開，沒有所謂乾溼不分的问题。到了十九世紀末日本現代化開始之後，日本出現獨棟自用宅邸，自用宅邸內分別設有浴間與廁間。其中浴間會較靠近廚房，以方便冬天燒水來供應熱水，而廁間則會靠近大門附近的外側，以方便直接由室外將排泄物挑走做為肥水之用。一直到今天，日本現代之住宅，仍是將浴間、廁間分開設置，並且浴間多將洗衣機間相互在一起，而與廁間則是完全分開，甚至分別設在不同樓層。因此日本住家之廁、浴活動仍舊沒有出現所謂的乾溼不分的问题。



日本在江戶時代的公共浴室(稱為錢湯)

二十世紀起歐美國家現代建築興起，不論是獨棟住宅還是集合住宅，因為沖水馬桶與化糞池使用普遍，如廁設備就直接合併到浴間去，故一般就合稱 bathroom，而非稱 toilet。所以歐美各國現代住宅之浴間內有浴缸也有沖水馬桶，且因浴間面積很大，雖然結合成一個空間，但洗浴的水灑到地面機會不多，所以產生的地面乾濕問題並不明顯。



歐美各國現代住宅之浴廁間

### 三、台灣乾溼分離時期：十七世紀前~1950 年代

台灣十七世紀之前的位於平原的平埔族原住民，以及位於山區的原住民，是過著粗耕或漁獵為主的生活型態，人口稀疏而散佈在山林溪水之間，就水岸邊或樹林邊而居。因尚未有大型村鎮或城市空間，日常生活場域仍是與大自然環境為伍，因此洗浴是就近在溪溝中摸蛤仔兼洗褲溪水中完成，而排便就是在住處周圍大自然之草叢中或樹叢中完成。由於這是台灣早期住民粗耕與漁獵時期日常生活洗浴排便方式，也是將浴身、如廁分開來進行的最典型形式，因此這就可說算是一種乾溼分離的衛浴分離空間型態。



十七世紀台灣原住民生活場域以大自然環境為主

十七世紀荷蘭人入主台灣之後，台灣開始進展到商業與農業社會，此時也因此發展出市街村鎮空間型態，且市街區大多位在河岸或海岸邊，市街內因房舍相連而人口密集，開始使用井水，因此洗浴就主要是在自家宅院中的井水邊進行，而大小便排泄則是在宅院後方的茅舍進行，或是在室內一隅角落利用便桶或尿桶來進行。而當時在鄉下的一般農舍，因其四周多由農田與溪溝圍繞，洗浴仍就在周邊自然溪溝進行或挑水到室內進行，而大小便排泄則是在室內一隅角落利用便桶或尿桶來進行，一段時間後再挑到農地供做肥料之用；或是在農舍旁之豬舍邊搭建便所，讓人豬排泄物集中以作為挑肥之用。由於這就是台灣在農業時代，聚落街區住家以及鄉下農家最典型的浴、廁分離分開進行的方式，因此乃是明顯的一種乾溼分離之衛浴分間型態。



十七世紀後荷蘭人發展出台灣市街空間與人造環境

到了 1895 年日治時期，台灣漸進入輕工業及商業之農業社會，政府開始重視個人清潔衛生。為提高住家環境衛生，要求住戶須增設廁間。雖然在十八世紀坐式沖水馬桶已經發明，但化糞池則到十九世紀才發明，所以當時世界並未普遍故台灣也尚未使用沖水馬桶與化糞池，因此台灣傳統的磚造住屋，就在既有房屋後方設置廁間，增設廁間內只有設不沖水的蹲式馬桶，廁間牆壁下方預留一個搯糞口，以方便挑糞人員直接由外取走做農用肥料。另外政府推動市街區市區改正，進行道路現代化並開始導入了自來水系統與供水設備，讓洗浴更加便利。尤其台灣夏季溼熱易流汗，洗浴更成為一種生活習慣，但仍多維持在室外一隅進行，尚無室內洗浴空間或專用之浴間。



日治時期台灣住宅室外洗浴空間



日治時期台灣住宅如廁空間

但當時台灣新蓋的日式建築，幾乎就直接設置一廁間與一浴間，其中廁間內有不沖水的蹲式馬桶，浴間則另外分開設置，以減少相互干擾。總之當時台灣不論是既有農舍或街屋只增設廁間，還是日式建築同時有廁間與浴間，洗浴、如廁兩種活動仍維持分開進行之局面，以減少廁間氣味干擾的問題，因此也還維持乾溼分離的衛浴分間之空間型態。雖然台灣保存的日式建築現在也多已改用沖水馬桶，不過浴、廁分間的格局卻並沒有改變。



台灣日式住宅浴間(稱風呂)與廁間(稱便所)採分開設置之格局

#### 四、台灣乾溼不分時期：1950 年起~2000 年代以前

二戰終戰之後不久，於 1950 年代因韓戰爆發，美台因而軍事合作，台灣開始接受美式經濟與文化而流行美國之生活方式，住家空間的浴廁開始導入美國浴廁合間的設計格局，甚至直接將其稱為浴室 (bathroom) 而非廁間。美國住宅浴廁合一有三個特有基本條件：一是美國住家的浴廁間面積較大(約 2.5 坪)，馬桶與沐浴設備距離較遠；二是美國一戶住家通常會同時設置兩個浴廁間；三是廁浴間內部採乾式地板為原則，必須設置大浴缸或沐浴隔間，將洗浴散逸的水漬控制在有限範圍內，不會造成全部浴室間之地板產生嚴重溼滑問題。而台灣因為地小人稠，在當時所興建的現代式集合式住宅(四五層公寓)，因為每戶室內面積有限也都自然採用浴廁合一的格局，將馬桶與浴缸設計在一個窄小浴室空間內。因其空間面積較小(約 1.5 坪)，且全戶多只設一間浴室(不稱為廁所)，因此造成浴廁間地板面因洗澡後水漬噴散而形成經常潮溼的情況。不過在當時一般住宅有這種現代感之浴廁間就已經認為很先進了，所以對乾溼不分造成的整間浴廁室地板常溼滑也就不以為意，甚至認為這是理所當然。

#### 五、浴廁半乾溼分離：2000 年以後

之後經過了五十年到了 2000 年，台灣因為經歷經濟持續發展，集合住宅建築已開始進步到了高層豪宅大樓的型態，然而住戶浴廁間之設計卻幾乎仍是沿襲浴廁合一之空間格局，只是數量上多增加一間，但浴廁間面積也仍多維持在 1.5 坪左右，因此衛浴空間型態依舊是乾溼不分為主流的衛浴合間情況，地板常溼滑情況與問題並未有明顯改變。這對當時台灣社會逐漸高齡化中的高齡者居家成員，由於頻尿與腿部肌力衰退而已形成很大的滑倒潛在危機。因此在住宅建築浴廁空間乾溼不分間設計觀念

沒有重大改變情況下，住戶自己加裝淋浴間拉門或浴簾，成為自立救濟的一種運動，甚至也已演變成加裝淋浴拉門成為浴廁間標準設計主流的現象。

#### 六、浴廁分間+乾溼分離時代：2018 年以後

臺灣於 2018 年 3 月全國 14% 人口年齡超過 65 歲，已經正式進入高齡社會，為了預防這些高齡者因為上廁所不慎滑倒，首先是否應該要將目前廁浴合間之格局，改變為廁浴分間之格局，讓上廁所完全不受浴室是否地板有無水漬溼滑的影響。或是須針對廁浴合間之既有格局，將其內部加裝淋浴拉門規格化與安全化，以成為乾溼半分離空間型態，減少因為洗澡水滴四散而留下的地面水漬造成之後上廁所滑倒的肇因。並且同時也須將浴間的地板改成為快速排水板面以加速地面水漬的流排，減少高齡者在浴間滑倒的可能性，同時也可以一併提高浴廁間環境之乾爽與舒適感。



浴間與廁間分開設置的空間格局會是台灣高齡居家乾濕分離的典範

#### 七、結語

日本自古以來，就是屬於喜歡洗浴或泡湯的生活方式與文化，所以一直保持浴廁分離分間的型態與格局至今，因此住家衛浴空間乾溼不分問題並不存在，所以日本雖然很早就進入高齡社會，但是浴廁溼滑對老人安全的問題較不嚴重。雖然日本仍有老人在浴廁摔倒的問題發生，並不是因為上廁所地溼滑而造成的，而多是洗澡時穿脫衣褲重心不穩而摔倒，或是出入移動時因握力不足而失去重心而摔倒所造成。台灣從傳統農業社會為主的生活方式，轉變成現代化及輕工業社會的型態，只有短短的 70 年(1895 年~1960 年)，這段時間台灣建築也從傳統的磚木構造形式，演進成現代建築的鋼筋水泥構造形式，生活場域也從農村鄉間自然環境，轉變成為以工商業社會城市街屋為主的人造環境。由於這個變化過程時間相當短促，台灣人對自己生活方式與住家所需空間，常在還沒有時間體驗與搞清楚之前，就面臨新建築的潮流，因此許多室內空間的需求與配置概念與生活的相互關係還沒仔細建構好，就須強迫接受另一新的設計樣式而須做大幅調整。這種窘境也反映在住宅洗浴與排便行為的空間變化過程，讓現今最多的乾溼不分的窄小衛浴空間型態一直存在最為明顯。台灣住宅浴廁空間從最早的完全乾濕分離的廁、浴室內室外分離型態，轉變成乾溼不分的廁浴合間，以及再發展成乾溼半分離的廁浴合間型態。未來因應高齡人口增加更勢必將朝乾溼完全分離的廁浴分間型態發展，將浴間與廁間在配置上要完全分開，各自擁有自己的一個空間，讓橋歸橋路歸路，以提高洗浴及排便空間所有使用者之安全性、便利性、易清潔維護性，這也算是通用設計的目標。



## 生態與休閒

### 高爾夫球隊 4~6 月份例賽與球場介紹

■衛文球隊

#### 一、5 月份例賽-八里球場介紹

球道總數：18

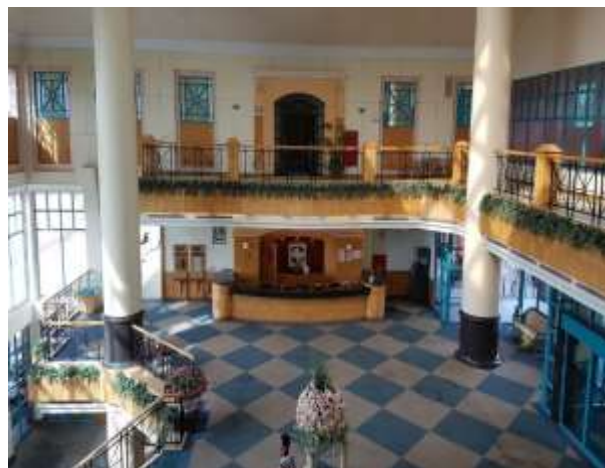
球道長度：6,142 碼

地址：新北市林口區嘉寶里寶斗厝坑 91 號

電話：02-2605-2222

傳真：02-2605-2334

八里國際高爾夫球場座落於台灣北海岸的海濱坡地上，是南非傳奇球星蓋瑞普雷爾( Gary Player ) 在台灣唯一的球場設計作品，巧妙的將大自然的景觀與球場融為一體，同時也是一座蘇格蘭 Links Course(濱海球場)風格的錦標賽高球場。球場的地勢較為平坦，共有 18 洞球道，羅列在一片朝海邊傾斜的坡地上，前 9 洞位於迎風面，受風的影響較大，會影響到擊球的方向，當來自北海岸的海風吹起時，擊球的難度也瞬間提升不少，因此擊球時要考慮的因素就比後 9 洞來的多，非常考驗球友擊球的準確度與距離掌控度。後 9 洞因位處於山的背面，受風的影響較小，然而後 9 洞為數眾多的水池卻成為球友的另一項挑戰，造成球友不小的壓力。



(圖片擷取自八里球場官網)

#### 二、6 月份例賽-大屯球場介紹

球道總數：18

球道長度：6,548 碼

地址：新北市淡水區商工路 309 號

電話：02-2621-3271

傳真：02-2621-0388

位於新北市淡水區大屯高爾夫球場，座落在山環水抱的大屯山麓。球場創立於 1974 年 10 月，初時由一群熱愛高爾夫運動人士所孕育成立，並在 1980 年 6 月完成 9 洞，開始對外營業，至 1987 年全場 18 洞正式完成啟用。大屯高爾夫球場原隸屬淡水育樂開發股份有限公司，嗣後有感於球場為青峰翠綠之大屯山麓環繞，更名為大屯育樂開發股份有限公司，自此公司、球場名稱與所在地名符其實。

球場由「台灣高球之父」陳金獅操刀設計，倚著大屯山麓而建，球道走勢依照原始地形的起伏規劃設計並保留了原來的田園景象及山林地貌。大屯高爾夫球場球道並不長，全長僅 6548 碼，不過由於球道屬於較窄的形式且兩側都有樹林，所以在此打球建議採取較保守的策略，力求穩穩地將球放在球道上。另外需注意的是，球場內絕大多數的 OB 樁都排列在球道右側。



(圖片擷取自大屯球場官網)

### 三、4 月份幸福球場例賽花絮

恭喜張石宗球友以淨桿 72 桿榮獲淨桿冠軍！



## 作品賞析

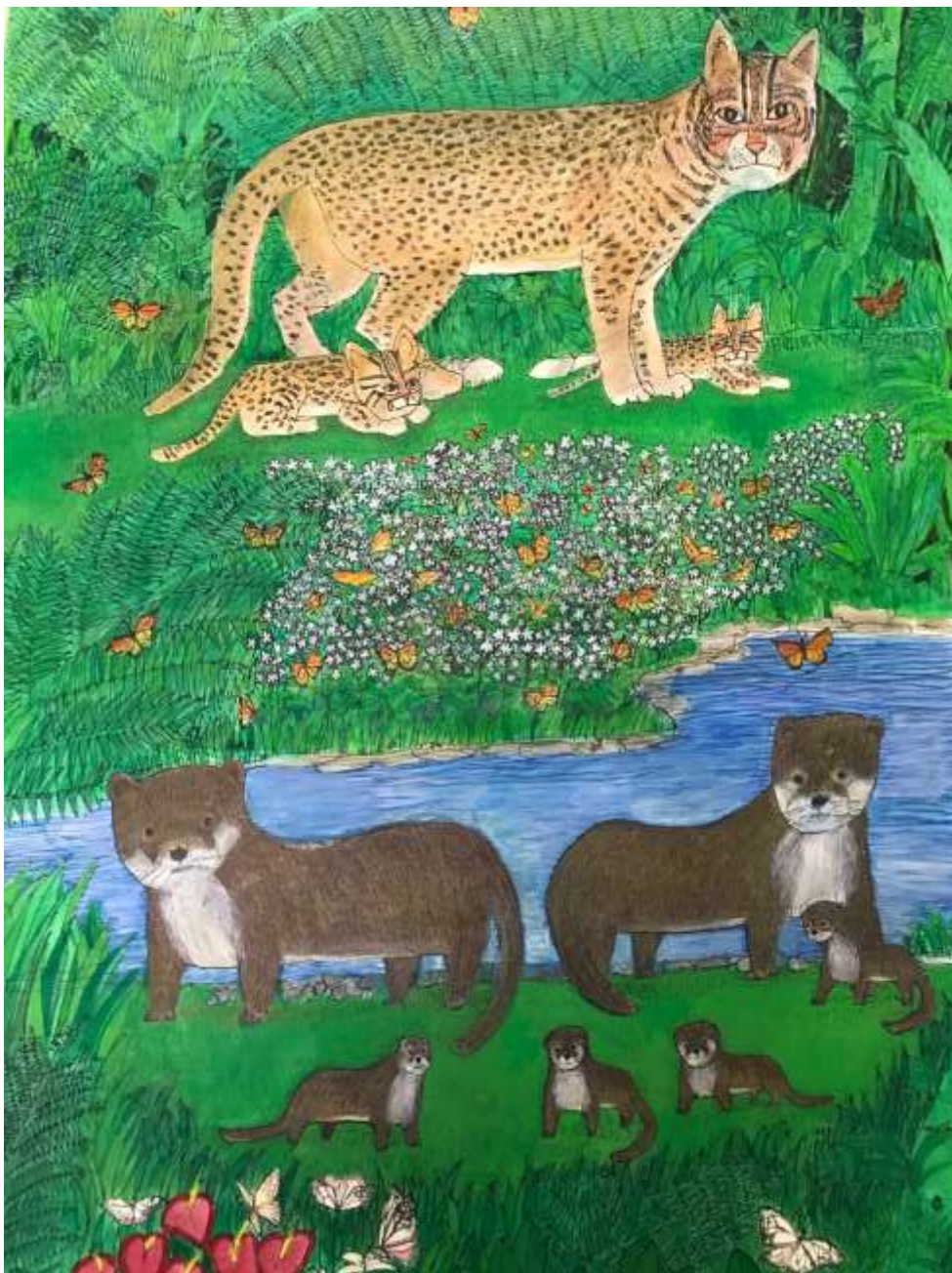
■原田鎮郎 建築師

畫作：石虎&水獺 2019

在台灣，石虎、水獺和穿山甲是三大瀕危物種。

2019年3月在台北的首次個展，協助台北市立動物園推展台灣本土瀕危物種石虎、水獺和穿山甲的保育工作。

保護健全的自然環境是我們的重要使命！



## 主編後語

今年的梅雨季節已進入尾聲，台灣正式進入夏季了，開始高溫溼熱的天氣行型態。拜公共衛生下水道的建設已多年，亞熱帶的大台北地區已沒有環境臭味的出現，這對城市發展國際觀光會有很大的助益，因為不論是公共廁所或是住家廁所的清潔維護，夏天就是一個嚴峻的檢驗期。這一直是本會理事長與會員最關心的議題與區塊。本期衛文會訊 48 期夏季號，內容單元非常完整，包含(1)理事長的話；(2)



最新消息；(3)論壇；(4)生活與休閒；(5)作品賞析；(6)主編後語等共六個單元，這對會員凝聚力提供了一個正向的交流支撐平台。

本期理事長的話，題目為廁所清潔維護之專業培訓，把這幾年來台灣企業對其營業場所衛生清潔維護的重視，以及中國廁所清潔維護之推動上，協會所扮演的專業角色說明得很清楚，值得會員高興與共勉。本期最新消息單元共有兩篇撰文：第一篇是秘書處提供之台灣衛浴文化協會 2019 年 4~5 月捐款明細表，除公告周知外，也藉此表達協會的感謝之意。第二篇是台灣衛浴文化協會 2019 年 1~6 月大事記一覽表，讓會員及讀者迅速清楚瞭解協會上季與本季之努力目標與重要活動。

本期會訊之論壇單元，共兩篇大作。第一篇是本會理事張良瑛建築師的「日本金澤長照設施參訪-社區緊密型特別養護之家 SAKURA CENTER」，將日本長期照護機構建築案例 SAKURA CENTER 之情況有專業且詳細的介紹，是國內這方面報導最為詳盡完整的一篇。第二篇是主編本人本會常務理事陳海曙副教授的「住宅浴與廁之空間要如何乾溼分離」，將古代與現代，台灣與世界各國的洗浴、如廁兩種不同行為與空間的型態與格局，從乾溼分離與高齡者安全的角度，做一個縱向的探討，希望會員能不吝給予指正。

本期會訊之生態與休閒單元，這次仍是衛文球隊提供的「衛文球隊報導：高爾夫球隊 4~6 月份例賽與球場介紹」，這是會訊最生活化與輕鬆的一篇，值得大家分享，提高生活快樂指數。

本期之作品賞析單元，這次是由本會好友日本建築師原田鎮郎提供之畫作「石虎&水獺」，係原田建築師今年來台舉辦畫展的著名作品之一，與本會會員共同欣賞與勉勵。

本期會訊的封面，係日本滋賀縣甲賀市私立美秀美術館(Miho Museum)館內空間一隅，是主編本人 2017 年 10 月參加協會主辦的日本參訪見學之旅時所拍攝。美秀美術館是由美國建築大師貝聿銘所設計，因為今年五月貝聿銘建築師 103 歲過世，特此懷念大師對現代建築的貢獻。

常務理事兼主編 陳海曙