

郵資已付
高雄郵局許可證
高雄字第1599號
雜誌
中華郵政高級雜誌
第181號雜誌登載文字



港都消防季刊

KAOHSIUNG FIRE BUREAU QUARTERLY

第42期 2018.06



高雄市政府消防局 發行

- 01 高雄市義勇消防總隊 | 總隊長、副總隊長、大隊長、中隊長暨分隊長就職典禮活動
- 03 必學，賣場火災避險術！
- 05 老舊平房延燒隔壁透天厝 | 住宅用火災警報器即時示警拯救一家人
- 06 濃煙關門+裝設住宅用火災警報器 2個簡單的步驟 | 受困火場30分鐘，全家平安獲救
- 07 夜半的阿明
- 08 侷限空間通風不良之危害與防範
- 10 玩不溺！ | 高雄市設立6處岸際救援協勤站，守護夏日戲水安全
- 11 電梯受困莫驚慌・冷靜待援是良方
- 12 百貨商場大量傷病患事故演練
- 13 登革熱防治大作戰
- 14 高市消防局「救急救難一站通」 | 獲選首屆總統盃社會創新黑客松卓越團隊
- 15 高市消防無線電通訊新里程 | 救護網數位無線電上線啟用
- 16 感謝有你 高雄市救災協會
- 17 消防憶
- 18 確保夏日戲水安全 | 警消聯合觀光局加強防溺訓練
 消防巧手 | 廢材搖身一變成救溺浮網
- 19 推動「外縣市友隊標竿學習」 | 五大婦宣熱情接待花蓮貴賓
 延續黑鷹精神，捐百顆住警器
- 20 長照2.0 | 照顧長路上更安心

發 行 人／陳虹龍

總 編 輯／黃江祥

副總編輯／王志平、陳天來

執行編輯／高文宗、吳佩城

編輯委員 陳秋蒼、沈豐益、薛裕霖、郭士銘

林奕傑、洪文輝、溫逸菁、劉俊明

許獻文、黃楓森、沈森添、楊宗欽

樓振宇、陳振林、卓經偉

編 審／林靜雯

出 版 者／高雄市政府消防局

地 址／高雄市前鎮區凱旋四路119號

電 話／07-8128111-2110

傳 真／07-8126813

網 址／<http://www.fdkc.gov.tw>

投稿信箱／pre103@mail.kscgfd.gov.tw

高雄市義勇消防總隊

總隊長、副總隊長、大隊長、中隊長暨分隊長就職典禮活動

■文、圖／災害搶救科 成柏弘



許立明市長、陳虹龍局長、陳義永總隊長與義消總隊合影

高雄市義勇消防總隊於 107 年 4 月 29 日 11 時假高雄展覽館北館舉辦總隊長暨各級幹部就職典禮，本次就職人員計有 119 人，包括總隊長、9 位副總隊長、7 位大隊長、16 位中隊長及 86 位分隊長，並邀請代理市長許立明、中華民國義勇消防聯合總會總會長王金平、內政部消防署民力運用組組長陳群應、議長康裕成、副議長蔡昌達及立法委員、市議員、消防局所有主管及各義消、婦宣人員一起共襄盛舉，充分展現高雄市義勇消防總隊的團結與熱情。

典禮活動前一日桃園市平鎮區發生工廠大火，造成 6 名消防人員死亡，因此活動開始，全場與會人員默哀 1 分鐘表達哀悼之意。隨後在代理市長許立明的主持下，將總隊長一職交予新任總隊長陳義永，並期許在陳總隊長的帶領之下，高雄市義勇消防組織能更加蓬勃發展，之後由消防局局長陳虹龍陸續頒發各級幹部聘書，由陳總隊長義永授旗給各大隊長，場面溫馨熱絡，活動盛大隆重。

許代理市長立明表示，消防工作是救苦救難的神聖志業，感謝義消團隊的辛勞及付出，守護市民得以在安穩的環境中生活，尤其是在災害現場英勇向前，水來火

往、從不退縮的「義消兄弟」及平日深入居家鄰里宣導防災知識不遺餘力的「婦宣姊妹」等，均堪稱為全國義消組織之榜樣，而大家辛勞無私的付出，保衛市民生命財產安全，成就高雄安全無災的幸福環境，許代理市長也為此代表市民向消防弟兄姐妹致上謝意；未來市府將全力爭取義消人員福利，充實相關搶救裝備，讓打火弟兄及婦宣姊妹出勤無後顧之憂。

許代理市長最後表示，新接任的義勇消防總隊總隊長陳義永，加入義消團隊逾 30 年，平時積極投入各項救災救護工作，廣結善緣、助人為樂，升任總隊長眾望所歸，他期盼未來在陳總隊長、各位副總隊長及各級幹部的帶領下，能號召更多有服務熱誠的社會菁英，共同投入救災救人工作，增進消防、義消間的互動，並展現優質義消救（防）災效能，共同確保民眾生命及財產的安全。

義消各級幹部就職人員如下：

總隊長：陳義永

副總隊長：

張英武、謝戶爐、黃兆呈、曾欽宏、黃福進、李雲廷、陳清波、蘇鳳珠、陳曾美桂

大隊長：

義消第一大隊許水能、義消第二大隊黃錦

雄、義消第三大隊徐財寶、義消第四大隊張勝富、義消第五大隊陳東卿、義消第六大隊劉竭欽、婦女防火宣導大隊黃秀麗

中隊長：

新興義消中隊林茂雄、前鎮義消中隊尤讚文、大昌義消中隊蔡招源、中華義消中隊朱德敏、鳳山義消中隊吳瑞榮、林園義消中隊黃瓊麟、小港義消中隊徐英城、橋頭義消中隊莊國榮、仁武義消中隊李啟宏、楠梓義消中隊陳俊吉、水中救生中隊李崑銘、義消救助中隊靳士正、路竹義消中隊孫慶福、岡山義消中隊林慶輝、旗山義消中隊周澤楷、六龜義消中隊劉建鵬

分隊長：

新興義消分隊胡良松、苓雅義消分隊謝明材、前金義消分隊林盟峯、前鎮義消分隊黃國興、瑞隆義消分隊林錦燦、旗津義消分隊施明正、成功義消分隊何瑩波、鼎金義消分隊郭志成、大昌義消分隊許蒼田、十全義消分隊毛啟旭、新莊義消分隊徐志榮、左營義消分隊陳建良、中華義消分隊蔣存進、鼓山義消分隊黃宗祺、鳳山義消分隊呂喆陞、五甲義消分隊孫坤楠、鳳祥義消救助分隊林春木、林園義消分隊韓坤進、大寮義消分隊顧國治、中庄義消分隊王基安、高桂義消救助分隊王逸民、小港義消分隊吳振豐、大林義消分隊吳品橙、橋頭義消分隊凌文達、梓官義消分隊洪文忠、燕巢義消分隊潘淮森、仁大義消救助分隊鄭三榮、仁武義消分隊鄭全盛、大樹義消分隊林萬能、鳥松義消分隊楊俊明、大社義消分隊李再聰、楠梓義消分隊溫國

強、右昌義消分隊吳建智、水中救生分隊隆文霖、路竹義消分隊程坤璋、阿蓮義消分隊陳其勇、茄萣義消分隊邱順發、湖內義消分隊李石定、岡山義消義消劉永裕、田寮義消分隊丁保全、彌陀義消分隊蘇金田、永安義消分隊張木枝、旗山義消分隊黃川維、美濃義消分隊劉紹興、內門義消分隊鄭永辰、杉林義消分隊邱文山、甲仙義消分隊劉景芳、那瑪夏義消分隊潘清良、六龜義消分隊彭順成、寶來義消分隊王富盈、茂林義消分隊李武雄、荖濃溪義消救生分隊梁天財、桃源義消分隊顏文雄、苓雅婦宣分隊吳協蓋、新興婦宣分隊徐苡婷、前金婦宣分隊江紀玉蓮、前鎮婦宣分隊蔡育璋、瑞隆婦宣分隊蔡秋滿、旗津婦宣分隊章春花、鼎金婦宣分隊杜曉蓉、大昌婦宣分隊曾黃碧蓮、十全婦宣分隊蘇美玲、新莊婦宣分隊徐美玲、左營婦宣分隊蔣瑞珍、中華婦宣分隊歐華美、鼓山婦宣分隊吳金葉、鳳山婦宣分隊劉鳳珠、五甲婦宣分隊隆美琴、林園婦宣分隊張簡金桃、大寮婦宣分隊潘姿詒、小港婦宣分隊林秀慧、大林婦宣分隊魏雪香、橋頭婦宣分隊鍾鄭美惠、仁武婦宣分隊莊秀雪、大樹婦宣分隊蔡玉娟、楠梓婦宣分隊吳錦秀、右昌婦宣分隊張營金、路竹婦宣分隊黃麗霞、阿蓮婦宣分隊吳麗響、茄萣婦宣分隊蘇瑞香、湖內婦宣分隊陳貞月、岡山婦宣分隊吳玉梅、彌陀婦宣分隊馬淑賢、美濃婦宣分隊宋文珠、旗山婦宣分隊賴美秀、內門婦宣分隊陳美花



陳虹龍局長、陳義永總隊長與婦宣大隊所屬合影

必學，賣場火災避險術！

前事不忘，後事之師

近年來國際間大型賣場重大火災頻傳，透過案例我們得知，大多數賣場發生之火災，究其根本，起源於人員疏於管理造成。

2017 年 12 月菲律賓新城市商務中心(the New City Commercial Center)火災，因疑似電器使用不當造成 3 樓起火，加上 3 樓販賣紡織品、木製傢具和塑膠製品等易燃物品為主，因此火勢迅速蔓延，根據官方資料統計，這場火造成 37 人喪生。此外，今(2018)年 3 月，俄羅斯冬櫻(Winter Cherry)購物中心，疑似因兒童玩火引發火勢、內部逃生出口疑似遭到封閉、火警自動警報設備故障，未在第一時間發出警報聲響，造成 64 人(其中 41 人為兒童)來不及應變而喪生火場之悲劇。

上述案例再再顯示賣場業者平時對於公共安全的輕忽與漠視。

賣場火災危害風險知多少

為求購物便捷及舒適，賣場內部通常販賣大量貨品使得可燃物相當多、火載量大、用電量大，加上空間寬闊、出入購物人員多且雜的特性，萬一發生火災，如未能在初期快速示警、有效應變，勢必將對賣場構成相當程度的風險威脅。

針對一般大型賣場潛藏的火災危害風險簡述如下：

一、賣場營業性質或人員行為不當

賣場容易發生營業糾紛、消費爭議或員工挾怨釀成縱火事故。此外，部分賣場在避難層(通常在 1 樓)有多處進出口，對於酒醉或精神異常人員難以管控，增加縱火之風險。

二、電器設備維護保養或使用不當

1. 電器販售區內長時間展示的電器用品，

■文、圖／鳳祥分隊 鄭又誠

為了方便顧客測試性能，部分處於長期通電之狀態，加上一般使用延長線供應電源，容易負載過高引起火勢。

2. 各節慶期間，為辦理促銷活動、裝點節日氣氛，臨時用電多，相對提高火災的風險。

三、火源或危險物品管理不當

1. 爐火烹調：賣場內如有餐廳、美食街，應留意廚房用火管理；另排油煙管如未定期清洗，長年堆積之油垢，遇火源時有引發火災的風險。

2. 菸蒂管理：依據菸害防制法之規定，原則上商場內全面禁止吸菸，但如員工或顧客未依規定在貨品儲存倉庫等區域吸菸，且未將煙蒂熄滅後丟棄，即有引發火災的風險。

3. 點火源管理：賣場人員應將販售之火源(如打火機或火柴等)放置小孩無法拿取處並定期巡視。

4. 危險物品管理：烹飪使用之天然氣或液化石油氣，平時若疏於管理維護，可能產生可燃性氣體洩漏，造成火災、爆炸的風險。

四、防火(煙)區劃破壞

賣場內部空間貨架或展示櫃隨意放置，造成防火鐵捲門下降障礙，使得火災發生時，無法有效阻隔火煙，造成熱煙快速擴散，容易使傷亡擴大。

五、消防安全設備故障或遮蔽

消防安全設備平時疏於保養、管理，造成火災時使用障礙或無法發揮應有的功效，如室內消防栓被物品阻擋、賣場撒水頭被高架貨品遮蔽造成撒水障礙。

六、可燃物未落實管理或逃生通道障礙

1. 部分賣場為增加販售空間，對於倉庫面積可能會予以縮減，加上儲放商品若未

能有效管理，堆置於逃生通道、安全梯或出入口時，容易造成內部人員避難逃生的障礙。



逃生出口及通道遭物品阻擋

2. 賣場為管制顧客消費之動線，部分逃生出入口的安全門會設置電子感應鎖，在沒有事前規劃消防應變配套措施下，容易造成顧客避難逃生障礙。



安全門遭電子感應鎖上鎖

七、建築型態之危害

倘為鐵皮搭建之賣場，遇火災時容易蓄積熱及煙，當火場溫度達到 550°C 左右時，鋼材便會軟化喪失支撐能力，造成塌陷，不僅危及內部受困人員逃生避難，亦是消防救災人員極大的凶險。

賣場火災避險術

一、進入賣場，留意緊急逃生出口及通道

進入賣場時，應留意賣場是否有其他逃生出口，確認位置、暢通或上鎖與否。一般而言，賣場收容人數多，因此逃生出口建議至少要二個以上且位於不同方向。

二、確認賣場消防安全是否合格

賣場門口若張貼不合格標示，表示該賣場不符合消防法規，應避免前往消費，別將自己置於高風險的購物環境。



高雄市政府消防安檢不合格標示

三、發現火災之處置

發現火災，保持冷靜，切勿貿然滅火，應立即大聲呼喊賣場員工處理或按壓火警發信機，並聽從賣場員工指示引導，往就近之出口逃生避難。

四、學會辨識出口標示燈及避難方向指示燈

室內火災往往會伴隨黑暗或有煙遮蔽影響視線，應學會辨識消防安全設備之標示設備，往安全方向移動或選擇不易受火煙侵襲的空間（如安全梯間）避難。



出口標示燈

五、避免下列應變行為

1. 禁止於起火處所報案，應逃生至戶外或避難至相對安全空間再行報案。
2. 不聽從內部員工引導或擅自搭乘電梯；應將安全梯列為逃生避難之第一選擇。

殷鑑不遠，別重蹈覆轍

就公共安全角度而論，選擇安全的購物環境，絕對比選擇購物的方便性、貨品高性價比來得更為重要。

公共安全絕非僅仰賴公部門的介入，更多時候，消費者對於自身安全的重視更為重要。

老舊平房延燒隔壁透天厝 住宅用火災警報器即時示警拯救一家人

■文、圖／路竹分隊 鄭智瑄



火警現場

107 年 3 月 30 日凌晨 2 時許，高雄市路竹區一磚造老舊平房驚傳火警，消防人員到場時已陷入一片火海，火勢擴大延燒到一旁 3 樓透天厝。所幸該戶於 104 年裝設住宅用火災警報器，即時發出高分貝警報聲響，喚醒睡夢中的女屋主，立即通知其他家人，一家 7 口逃出平安無恙，成功化解一場可能發生的悲劇。

起火處所為一木造的老舊平房，平時當倉庫使用，堆放農具及農用車輛，起火後火勢迅速向左右兩側延燒，消防隊到場時鄰接的兩間平房已全面燃燒，且有部份濃煙竄入隔壁的透天厝內，透天厝玻璃受火勢波及破裂，濃煙直竄屋內，眼看火勢即將延燒至透天厝內，情況一度危急。

災後路竹消防分隊偕同婦宣姊妹前往居家訪視，訪談間屋主表示 104 年裝設住宅用火災警報器，皆有定期保養測試，當住宅用火災警報器偵測到侵入的濃煙後發出「嗶！嗶！嗶！」高分貝的警報聲響，立即警覺可能發生火災了，起身察看發現前方平房已冒出熊熊火光，立即大喊「火燒了！火燒了！」當時家中共有 7 人，最小的年僅 3 歲、還有一位行動不便的

長者，夫妻兩人立即帶領家人由樓梯向下逃生，更在一樓房間內帶出行動不便的母親，家人全部平安逃至巷口避難，接著引導消防人員入內搶救阻隔延燒。

屋主表示感謝高雄市政府消防局路竹分隊及婦宣隊宣導裝設住宅用火災警報器，才能於家中被濃煙侵襲的第一時間馬上被示警，才得以快速應變逃生，並表示歷經此事，決定在家中每個樓層加裝住宅用火災警報器，確保居家安全。

這場災例經屋主同意後，路竹消防分隊將火災現場狀況、災後訪談對話，製作短影片，放在路竹消防分隊粉絲團（<http://draw.re/5ME2K>），提醒民眾重視「無名英雄」住宅用火災警報器重要性。

住宅火災造成人命傷亡往往是因為發現的太慢，尤其深夜發生火災時，人處於睡眠當中，聽覺最敏銳，觸覺次之，嗅覺再次之，視覺是沒有反應的。裝設住宅用火災警報器，可早期偵測火災產生的煙或熱，發出高分貝警報聲響，提醒熟睡中或不知火災發生的住民，及早發現、儘早應變，提高平安離開火場的機率！



路竹消防分隊粉絲團
宣導影片 QR Code



104 年安裝住宅用火災警報器

濃煙關門+裝設住宅用火災警報器 2個簡單的步驟

受困火場 30 分鐘，全家平安獲救

■文、圖／第一大隊第一中隊 蕭世弘



5樓 -2 的大兒子受過消防防火宣導課程，適時運用「小火快逃，濃煙關門，最後記得塞門縫」、「火場低姿勢」的觀念

107 年 3 月 24 日上午 11 時許，苓雅區大順三路的一場公寓火警，5 樓住戶受困近 30 分鐘被消防隊救出，慶幸的是兩戶 6 人除受驚嚇外，未造成任何身體傷害。

本次火災因 4 樓住戶油炸食物不慎所引起，由於起火戶內部多為木材裝潢導致火勢急速擴大，且離開火場時未將大門關上，使濃煙迅速蔓延佈滿樓梯間，導致 5 樓兩戶（各 3 人）無法向下逃生而受困火場。

事後調查發現，起火建築是一棟 5 層樓公寓，屋頂為鐵皮加蓋，內部樓梯將整層分為前、後兩戶（○樓 -1、○樓 -2），5 樓 -1 的住戶因將大門緊閉，濃煙未侵入家中；5 樓 -2 雖關閉大門，但濃煙從側邊陽台的窗戶飄入，因客廳裝設有住宅用火災警報器，隨即發出高分貝警示聲響，警示住戶有火災發生，女屋主一時驚慌失措，所幸大兒子機警運用防火宣導所吸收的觀念，帶領全家人躲入居室，緊閉房門延長待救時間而平安獲救。

此次火災受困火場的 6 個人能平安獲救，總結有以下幾個因素：

1. 掌握正確的避難逃生觀念：

5 樓 -2 的大兒子受過消防防火宣導課程，適時運用「小火快逃，濃煙關門，最後記得塞門縫」、「火場低姿勢」的觀念，機警冷靜做出正確的判斷，一家 3 口雖受困火場近 30 分鐘，仍毫髮無傷，平安離開火場。

2. 住宅用火災警報器發揮即時示警作用：

5 樓 -2 家中裝有住宅用火災警報器，當火災產生的濃煙飄入室內後，隨即發揮了住宅用火災警報器的示警功能，5 樓 -2 的女屋主事後訪談中亦一再強調，公寓應整棟裝設住宅用火災警報器，以維護住戶的安全。

3. 消防隊員快速正確的判斷與搜救同仁無間的默契配合：

消防搶救人員到場時，起火戶已全面燃燒，情勢相當危急，一方面快速撲滅火勢，一方面將受困住戶帶領至相對安全區安置，待火勢控制、濃煙減少後，再將受困人員安全疏散至地面指揮站，由救護人員評估後送醫觀察。

高雄市政府消防局第一大隊第一中隊將此次成功避難的案例，製成宣導影片上傳供民眾瀏覽，希望讓更多民眾能吸收正確的防火避難知識，防患於未然，時刻提高警覺，把握正確的火場逃生觀念，才能在意外時臨危不亂，正確應變。 [瀏覽影片網址 QR code](#)

夜半的阿明

搶

救桃園敬鵬火災殉職的高雄子弟
林尉熙，剛在 5 月 17 日下午在岡山辦完晉塔儀式，市長親自出席慰問家屬
19 日凌晨 2 點多，高雄市區一間五層樓公寓發生大火，救災現場第一時間回傳的
訊息知道 3 樓有火舌濃煙冒出，各樓層都有民眾受困，情況非常緊急。指揮中心二
度加派人車抵達現場支援，並動員搜救人
員入室搶救，搭配雲梯車升梯救人。

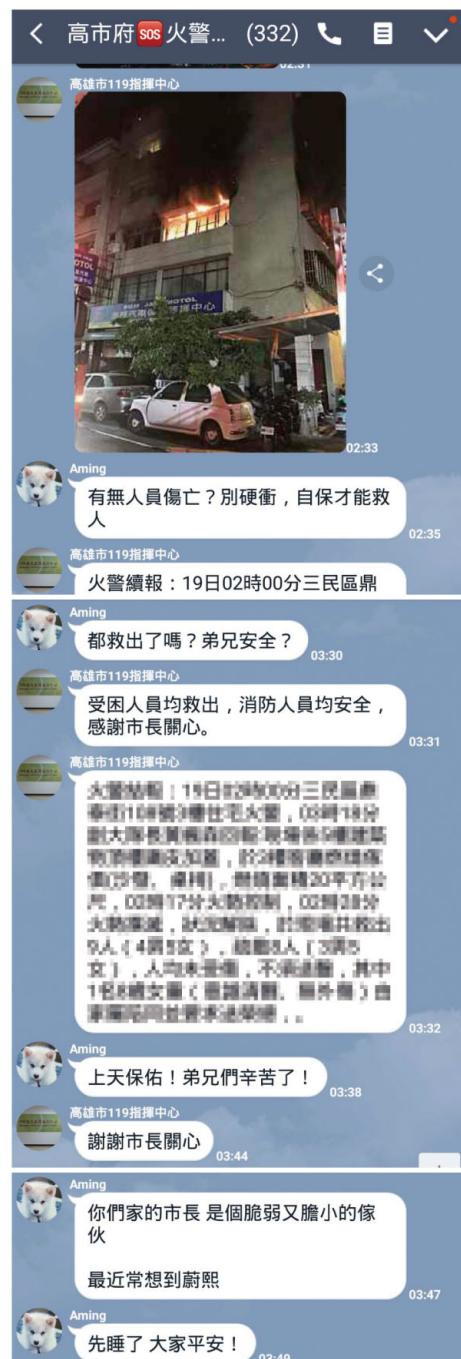
桃園消防弟兄們剛發生遺憾，這場多人受困的住宅火警，我們全程屏息監控，
深怕任何閃失意外。此時，一則訊息出現在高市府火警通報 line 群組：「有無人員傷亡？別硬衝，自保才能救人！」這誰啊？我看顯示名稱是英文縮寫，翻譯成中文是個叫「阿明」的傢伙。

阿明？我腦海搜尋不到這個人是誰，應該不是消防人員，正困惑時，又一則阿明的訊息彈出：「都救出了嗎？弟兄安全？」看來這位「阿明兄」不但半夜沒睡，還關心救災狀況，更關心我們現場入室搶救的消防同仁，挺不賴的，改天一定要認識一下。陸續有其他新的訊息進來，答覆阿明兄剛詢問的救災狀況：「受困人員均救出，消防人員均安全，感謝市長關心...」，突然間，那個關鍵字像顆子彈射進我瞳孔：「市長」，對厚，阿明就是許立明代理市長啦！

好險我打字比較慢，還來得及把正要私訊給他「阿明兄您好，請問您是那個局處的長官？」的訊息趕緊刪掉。火勢撲滅，這場火災共救出 9 人、疏散 8 人，這 17 人及救災弟兄均未受傷，指揮中心凌晨 3 點多在高市府火警通報 line 群組上傳最後的結報。「上天保佑，弟兄辛苦了！」一個多小時了，阿明兄，不是，是市長也在線上守候了一個多小時，確認大家都安全，並真情流露的說了些感觸後，傳了最後一則訊息：「先睡了，大家平安！」

■文、圖／局長室 蔡宗翰

我想起 2 週前，市長在市政會議上，全力支持強化消防人員救災安全的相關圖資建置，前天市長更在市政總質詢時，承諾尋求財源，編列消防弟兄們危險加給加成的預算。市長或許無法跟我們消防弟兄們出生入死，但他的這句話深深打動了我：「或許，這是我們面對這群用生命捍衛我們安全的人，可以做的一些事。」，這就夠了，不是嗎？



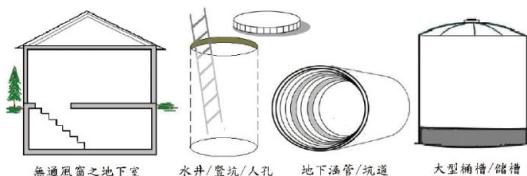
侷限空間通風不良之危害與防範

生活中有許多與通風不良有關的潛在危害卻被忽略，有些雖屬於工安事件，感覺上對居家生活安全的警示較不強烈。

然而 107 年 5 月在高雄發生大樓地下室汙水池維修、嘉義發生汙水下水道 2 起侷限空間施工意外，造成 5 人死亡，這些死者都是家庭生活的支柱，豈可漠視這些血淋淋的案例。

侷限空間的類型與危害

在工作環境中化糞池、水井、坑井、豎坑、人孔、涵管、坑道、隧道、沈箱、桶槽等類似通風不良的空間，已屬缺氧環境，若伴隨空間內的特殊危害氣體（沼氣、硫化氫.. 等）則更具危害性。



侷限空間造成的危害狀況有：

- (一) 缺氧與二氧化碳之危害。
- (二) 沼氣或特殊危害氣體。
- (三) 一氧化碳中毒…等。

其中一氧化碳中毒最為普遍也較為民眾所熟知，本文不再贅述，僅就其他二種危害解說：

(一) 缺氧及二氧化碳之危害

缺氧是最普遍的傷害，侷限空間若有以下的狀況，即使作業空間未產生其他有害氣體，人員呼吸耗氧，排放出的二氧化碳，造成氧濃度降低及二氧化碳濃度提高，會逐漸對人員形成傷害。

- 1. 侷限空間內殘存、醞釀、釋出的氣體，無論是否具有毒性，均會降低空間內氧濃度。
- 2. 坑道內之腐泥、有機物，因腐蝕的細菌作用，消耗氧氣進而產生二氧化碳。

■文、圖／第六大隊 薛裕霖

- 3. 小麥、大豆、玉米、稻穀、蔬菜、水果等在囤放時，仍會吸收氧氣，釋出二氧化碳，通風不良之倉庫、地窖、船艙等貯藏處所易呈缺氧狀態。
- 4. 木材、木屑具有呼吸、發酵及樹脂氧化作用，過程中消耗氧氣，釋放二氧化碳。且木屑表面積較大與空氣接觸，迅速消耗氧氣。
- 5. 煤、褐煤、金屬粉末、硫化礦石等易吸收空氣中之氧氣而氧化產生熱，若為防止其氧化而將儲藏空間密閉，則內部呈缺氧狀態。
- 6. 於侷限地下室儲槽等空間，以含乾性油之油漆塗敷，因乾性油極易和空氣中氧氣作用，其與空氣接觸面積較大，被氧化速度也較快，其消耗空氣中氧氣速度也較快。

(二) 沼氣或特殊危害氣體

侷限空間內若有污泥或廢水，內含有機物在一定的溫度、濕度、酸鹼值的條件下，藉由微生物發酵作用產生沼氣，其主要成分是甲烷 (CH_4)、二氧化碳、硫化氫 (H_2S)、氮.. 等。沼氣最主要的傷害是造成缺氧環境，若硫化氫濃度過高，尚有急性中毒，呼吸器官傷害會導致窒息死亡。

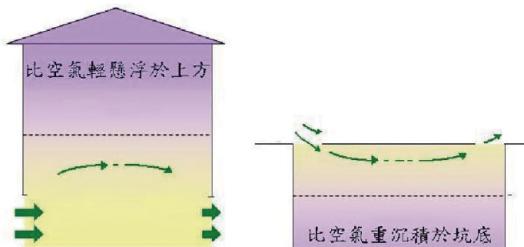
- 1. 腐泥的氧化：污泥水池的腐泥層成分會溶出各種物質，形成細菌之培養液，加上凝固熱保溫功能極佳，促使好氧菌作用而消耗氧氣；氧氣消耗產生二氧化碳後，厭氧菌作用繼之而起產生甲烷、硫化氫等氣體。
- 2. 動植物蛋白質的分解：醃製、醱酵等利用微生物分解製作食材如醬油、酒類、豆乳醬、活菌乳等，易產生硫化氫。
- 3. 處理家庭污水、工業廢水之場所常因微生物之分解作用，而產生硫化氫、氨等有毒氣體。

4. 在無氧環境下含硫蛋白質經分解後即會產生硫化氫。

侷限空間通風要領

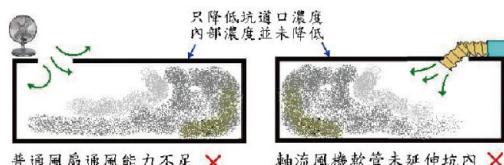
(一) 自然通風

以自然通風者應有足夠的外部風壓（風要夠大），具有 2 個以上開口，且該 2 個開口 1 處位於上風處，另一處位於下風處，讓空氣得以一進一出的方式混合稀釋空間內危害氣體，或提高內部整體氧含量，且兩開口之氣流路徑應能能穿越涵蓋整個區域，避免有氣流停滯的死角，使通風效能大打折扣。

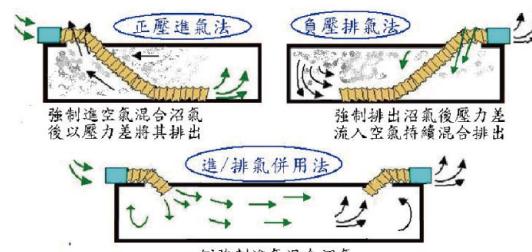


(二) 強制通風

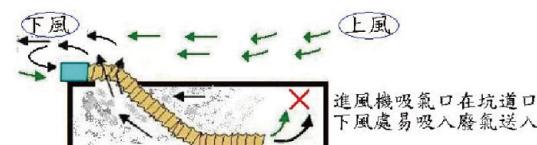
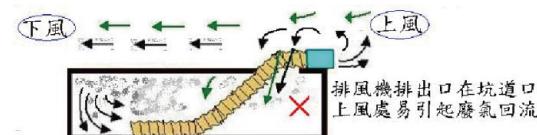
侷限空間若僅單一開口，非以強制通風無法將其內部危害氣體驅除，僅以一般的電風扇，其氣流並無法完全灌入侷限空間內，且風力、風量均明顯不足。以軸流式風機配合導流軟管雖可將大量空氣送入，但若軟管只架設於開口，則僅降低開口處之危害濃度，在氣流停滯之死角仍殘餘危害氣體，需經過長時間吹入才能完全排除危害，效率不佳。



較有效率的方法是架設軸流式風機，將軟管延伸至坑底，以正壓吹入氣流，於內部混合危害氣體後將其完全排出。或同樣將軸流式風機的軟管延伸至坑底以負壓方式排出。最好的方式是進/排氣兼用，效果好速度快（較常用於地下橫坑道兩端連結人孔之通風）。



架設送 / 排風機時需考量風向（風很小時可忽略），當外部風壓較大時，已排出之危害氣體，可能因氣流牽引，再度循環進入坑道，使通風效果打折扣。



侷限空間安全認知

- 人員進入侷限空間，無論停留時間長短，應事先有效通風或著完整防護裝備（空氣呼吸器、面罩）。人員未離開密閉空間前，通風措施應持續，不得停止。
- 送風機應遠離發電機，以免將發電機廢氣吸入坑道內。送風機之進風口應避免再度吸入排出之危害氣體；排風機排出之危害氣體應避免再度被坑道內之負壓氣流引入。如此將形成循環氣流降低通風效果。
- 進入侷限空間工作前，應將準備性工作於外面事先完成（例如調合油漆）減少內部停留之時間。進入工作應 2 人以上，勿獨立作業。
- 進入侷限空間勿任意擾動池底汙泥或倉底堆積物，以免散發出更多沼氣。
- 進入豎坑內作業應有安全確保繩，發生意外時能迅速由外面人員拉起救出。
- 發現有人昏倒於侷限空間內，無防護裝備或未通風前勿貿然進入搶救，應立即通報消防單位，並於外部嘗試以適當方式通風或灌入新鮮空氣。

玩不溺！

高雄市設立 6 處岸際救援協勤站， 守護夏日戲水安全

■文、圖／災害搶救科 曾其立



岸際救援協勤站宣導勸離民眾，並加強岸際防溺巡邏。

高雄市政府消防局結合消防、義消及民間救難團體，規劃自 107 年 6 月 30 日至 9 月 2 日，於林園、旗津、梓官、彌陀、永安及茄萣區等 6 個行政區內較易發生溺水事故之海域設置岸際救援協勤站，派駐人力、設置救生所需裝備器材，加強岸際巡邏勤務，構築防溺堡壘，期避免溺水憾事發生。

6 處岸際救援協勤站

夏日炎炎，民眾喜愛前往海邊戲水消暑，卻可能因不諳水性或不熟悉水域而發生溺水意外，暑假將屆，高雄市政府消防局為維護本市海域周邊大量戲水人潮之安全，特選定旗津區觀光市場大客車停車場前海灘、林園區中芸鳳芸宮前海灘、梓官區蚵仔寮漁港南側海灘、彌陀區濱海遊樂區海域、永安區新港漁港北側海灘及茄萣區海岸復育防風生態公園海灘等 6 處海域設置岸際救援協勤站。

自 6 月 30 日至 9 月 2 日，每週六日由消防局、高雄市義勇消防總隊高台水上救生隊、水中救生義消分隊、中華民國紅十字新高雄分會、高雄市水上安全救生協會、高雄市海上救生協會、中華民國水中

運動協會、高雄市淨海水中運動協會、高雄市大高雄水上救生協會、高雄市防災協會、高雄市救災協會、高雄市海上救難協會、中華民國紅十字會高雄市分會、高雄市高縣救難協會、高雄市潛水救難協會及高雄市警光潛水救難協會等 15 個民間救難團體組成岸際救援協勤小組，派駐具救生員證人員，攜帶魚雷浮標、救生圈、救生衣等救生器材進駐岸際救援站（其中旗津區觀光市場大客車停車場前海灘考量遊客眾多，每日派員協勤），加強岸際防溺巡邏，如發現民眾從事危險性的水上活動，即勸導遊客離開，以防溺水事故，如發生溺水意外，第一時間立刻投入救援，縮短搶救時效。

危險水域勿接近，安全一夏 Fun 暑假

夏日各式消暑的水上活動深獲民眾喜愛，但歷年來溺水事故頻傳，特別提醒市民朋友要多加注意水上休閒活動安全：

1. 選擇有安全設施及救生員值勤的水域，避免單獨入水，戲水前要做好暖身運動，避免入水後之身體不適或抽筋。
2. 入水應攜帶浮標、泳圈、救生衣…等救生器具，切勿穿著長褲或牛仔褲入水。
3. 設有「禁止游泳」、「水深危險」等禁止標誌之水域應避免靠近。
4. 不熟悉的水域切勿入水，平靜的水面下，往往藏有致命的漩渦。
5. 如發現有人溺水，應依「叫、叫、伸、拋、划」救人五招，大聲呼救、迅速撥打 119 請求支援，並於岸邊拋出救生圈、救生繩、長竿等，千萬不要貿然徒手下水施救。 ☺

電梯受困莫驚慌・冷靜待援是良方

■文、圖／茄萣分隊 高培訓

電梯被廣泛使用在辦公大樓及集合住宅內，擁有免除人員爬樓梯上下樓層的便利性，但可能因為未落實委託專業人員定期檢修與保養、停電…等因素，而發生電梯受困事件。萬一不幸遇上，您知道該怎麼辦嗎？

遇到電梯受困，車廂內非密閉空間不會造成人員窒息，冷靜等待救援，不要擅自打開車廂門逃出，以免不慎墜落電梯井



1. 電梯受困怎麼辦？



3. 電梯車廂並不是密閉的，不必擔心會窒息。



5. 使用電梯車廂內的緊急對講機對外求援。

或夾人意外，由於車廂內通常手機訊號不佳，正確的應變方式是使用車廂內的緊急對講機，請管理人員聯絡專業電梯維護廠商前來協助脫困，必要時，通報 119 請求救援。

另外遇到地震、火災時，是絕對禁止使用電梯的，如正在使用中，則應停靠在最近樓層，迅速離開，使用直通樓梯避難逃生。 🐾



2. 電梯受困時保持冷靜應變勿驚慌失措。



4. 切勿企圖扳開電梯車廂門，以免發生危險。



6. 大樓管理員應立即聯絡專業電梯維修廠商，盡速前來搶修並安撫受困人員，必要時通報 119。

百貨商場大量傷病患事故演練



救護人員於地下 3 樓檢傷區實施初步檢傷

鑑於百貨公司人潮眾多，發生災害時恐造成搶救不易，人員避難疏散困難，為強化消防人員類似大型場所情境應變能力，消防局第一救災救護大隊特於 107 年 3 月 22 日假前金區漢神百貨公司，結合阮綜合醫院辦理組合訓練。

演練模擬狀況為地下 3 樓美食街因天然氣管路洩漏不慎引發氣爆，造成多名員工及用餐民眾受傷，自衛消防編組立即啟動各項編組搶救作為，119 勤務指揮中心接獲報案後，立即派遣轄區及各支援分隊前往搶救，現場各項搶救指揮作為以火場救災指揮與管理系統 (CCIO,Command & Control of Incident Operation) 指揮體系建構，進行無線電頻道分流，提升救災效率及確保消防人員救災之安全。

本次演練重點如下：

一、初期火災搶救作業：

以 CCIO 任務編組方式，滅火人員運用連結送水管，延伸水線進入商場內搶救，搜救人員進行人命搜救並將傷患搬至相對安全區（前進指揮所），透過 CCIO 任務分組方式，迅速整合災害現場各項資訊，針對各種狀況立即處置。

二、啟動大量傷病患作業機制：

設立救護指揮站，進行檢傷、治療與後送 3 種任務分工，初期抵達之救護人員擔任檢傷官及後送官，檢傷官於地下 3 樓相對安全區以「START 法則」進行檢傷分類，由搜救人員協助搬運或引導至地面

■文、圖／前金分隊 邱泊旋

層救護指揮站。後續到達之救護人員擔任治療官，進行二次檢傷及急救處置；後送官聯繫 119 勤務指揮中心統合鄰近責任醫院收治傷患能力，依傷情程度分流送往各醫院處置。

三、結合阮綜合醫院協同處置：

啟動大傷機制後，由 119 勤務指揮中心通報 EMOC 請求鄰近醫院支援，阮綜合醫院隨即派遣救護車及醫療人員到場接手治療官工作及協助後送傷患，並於現場設立沖洗站，協助燒燙傷患者沖水降溫。傷患後送到院後，進行醫院端的大量傷病患事故演練。

為因應大量傷病患事故，消防局第一救災救護大隊於第二線救護車放置大量傷病患事故常用之器(耗)材，作為大量傷病患事故處理車，諸如：各分區標示、各任務編組識別服裝及各分區所需之器(耗)材等，並於地面層迅速建立救護指揮站，及 CCIO 功能分組之救護隊，期使各項傷患資訊能迅速掌控及後送就醫分流，以提升效率。

大量傷病患事故現場須以有限的人力、資源，在最短時間內完成檢傷並後送傷患，現場後送動線擬定及人員管制相當重要，透過此次組合訓練，提升面對大量傷病患的應變機制，做好緊急動員救護能量準備。



阮綜合醫院支援之醫護人員於紅色治療區對傷患實施急救處置

登革熱防治大作戰

隨著夏季腳步接近，氣溫節節上升，南部地區民眾聞之色變的「登革熱」發生機會也將逐漸提升，前兩年高雄、台南登革熱疫情大爆發，人心惶惶；面對這種難以杜絕的傳染病，您有幾分認知呢？居家防疫作好了嗎？

登革熱傳染途徑

登革熱是經由蚊子將登革病毒傳播給人類所引起的急性傳染病，在台灣，主要傳播的病媒蚊為埃及斑蚊（Aedes aegypti）及白線斑蚊（Aedes albopictus），這兩種蚊子的特徵是黑腳上都有白斑，相當容易辨識。被病媒蚊叮咬後，潛伏期約3至8天，病人發病前1天至發病後5天的這段期間，為「可感染期」，如果患者在這個時期被斑蚊叮咬，病毒會在蚊子體內增殖，當牠再叮咬其他人時，就會把體內的登革病毒傳染給其他人。

登革熱臨床症狀

登革熱症狀輕重因人而異，典型症狀為發燒合併眼窩痛，四肢疼痛、頭痛、腹痛、噁心、食慾不振、出疹等，如果有高燒（ $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ）合併上述其中一種症狀都應該提高警覺，需就醫篩檢治療；特別提醒有3種對象容易發展為登革熱重症：重複感染患者（曾得過登革熱）、60歲以上之長者、患有慢性病者（糖尿病患，洗腎患者等），發病後的第3~5天，若發生劇烈疼痛、抽搐、昏迷、意識狀況及血壓改變等，則可能進展為登革熱重症，情況危急時可撥打119，由消防救護車協助送醫。

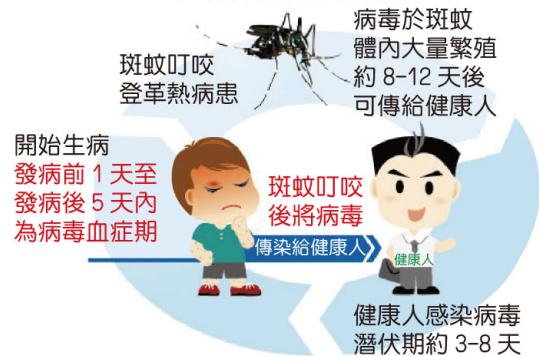
巡倒清刷大家一起来

許多人以為只要減少外出就可以減少感染的機率，但是78%的埃及斑蚊喜歡棲息在室內的人工積水容器，98%的白線斑蚊喜歡棲息在戶外（叮咬人的高峰期約在日出後的1-2小時及日落前的2-3小時），所以要真正降低感染機率，除了減少外出，防範登革熱最有效、最省錢，也是最重要的方法，是養成週週檢視家戶內外環境衛生及「巡、倒、清、刷」積水容器的好習慣，讓病媒蚊無法產卵繁殖，比噴藥滅蚊更具成效。尤其在梅雨季節或是颱風過境後，應時時巡視並清除居家戶內外容器積水，杜絕孑孓繁殖；居家應裝

■文、圖／緊急救護科 李碧芬

設紗窗、紗門，睡覺時掛蚊帳；如需外出，則盡量穿著淺色長袖衣服及長褲，塗抹成分符合衛福部規定之防蚊液，避免被病媒蚊叮咬。

登革熱傳染途徑



圖片來源衛福部疾管署

清除孳生源 4 步驟



高市消防局「救急救難一站通」 獲選首屆總統盃社會創新黑客松卓越團隊

■文、圖／緊急救護科 許廣智



中華文化總會為促進跨政府機關、跨領域及公私協力共創，於 107 年 3 月舉辦首屆總統盃社會創新黑客松，來自高雄市結合高屏澎消防、衛生醫療與民間組織的「救急救難一站通」團隊，通過 3 個月的初選、複選，由 104 組入選有效提案中脫穎而出，獲選為前五強卓越團隊，於 6 月 2 日由會長蔡英文總統親自頒發獎盃。

鑑於高雄氣爆等大型災害，往往造成消防與醫護人員難以負荷的重擔，加上政府上級、媒體與大眾亟欲了解現況而加諸的壓力，由高雄醫學大學附設中和紀念醫院外傷急重症主任陳昭文發起，號召包括高雄市政府消防局、衛生局、屏東縣及澎湖縣衛生局、中研院地理資訊科學研究專題中心、高雄醫學大學、醫學資訊雜誌、台灣外傷醫學會等組成「8R」團隊（代表 Right time、Right Place、Right Patient、Right Tech、Right Information、Right Task、Right Hacker 與 Right Result），以「救急救難一站通」為題提案，希望從平時的救災救護與緊急醫療來集思廣益，共同改善消防、醫療端面臨的困境。

團隊成員主要來自高屏澎等政府機關與全台各地的黑客、專家，除了固定 2 周一次的工作坊及指導會議等，難有聚會

討論的時間，因此團隊妥善利用科技，每周四晚上 21 時固定使用 Zoom 雲端視訊會議軟體進行線上會議，再將討論內容共筆紀錄於 HackMD 的雲端文件檔案上，複審時更有評委大力讚賞團隊為提案橫跨領域最廣、人數最多，卻能妥善運用各種工具程式來提升效率與聚焦，十分符合活動主軸「跨界集思、齊力共好」的精神。

經過三個多月的腦力激盪，團隊的雲端文稿早已超過萬言，整體方案內容包括整合救護平板、高屏區急診即時資訊、傷病患預送通報、醫院急診滿載以及中研院地理資訊與患者到院前後資料介接等，透過一站式的整合平台，希望架起消防、衛生緊急醫療救護溝通與資源共享的橋樑，做到即時溝通與即時資料，並從平時的救災救護上，不斷進行救急救難跨領域的「資料溝通運動」，減輕第一線人員資訊登錄與回報的壓力。

「救急救難一站通」獲得首屆總統盃社會創新黑客松的肯定，不僅代表對於團隊努力的肯定，透過公私跨界集思的方式、結合黑客勇於創新的精神，未來消防局救護電子化的工作更將朝專案的願景向前邁進，提供緊急傷病患最適切有效的治療，共同提升消防救護與衛生醫療的效能。



高市消防無線電通訊新里程

救護網數位無線電上線啟用

■文、圖／指揮中心 謝東憲



本局藤枝無線電中繼站臺

高雄市政府消防局既有救災救護無線電為類比系統，各式無線電中繼臺、車手臺、固定臺等裝備使用多年，逐漸出現性能衰減、妥善率下降、維修頻率增加等狀況，為改善消防無線電通訊品質，自 105 年起執行為期 4 年之「汰換 119 消防專用無線電通訊系統案」，至 106 年完成了 119 無線電派遣席、中繼站臺及分隊救護無線電等系統及終端設備更新。107 年初開始數位系統上線前各項測試及預備作業，3 月份由類比救護頻道切換至數位救護頻道，救護網數位無線電正式上線啟用。

就類比與數位無線電系統兩者的差異性而言，類比系統本身的特性及限制如下：

1. 類比訊號在時間上呈現連續的數值，訊號對雜訊比 (SNR) 強度愈高，訊號品質愈好。

2. 訊號傳送過程中容易受雜訊干擾，接收訊號時常伴隨背景雜訊，如收聽調幅、調頻廣播偶有如此現象。
3. 類比系統使用上較無隱私性，如相同無線電頻道的使用者都可收聽到任一方的呼叫。
4. 類比系統欠缺對於使用者設備及呼叫的管理機制，如無法確定呼叫來源。

相較於類比系統，數位系統具有以下的特性及優點：

1. 數位訊號在時間上呈現不連續的數值，以 0、1 方式呈現，訊號的誤碼率 (BER) 愈低，訊號品質愈好。
2. 訊號傳送過程中不易受雜訊干擾，接收訊號時少有背景雜訊。
3. 數位系統可透過語音加密技術，確保通話內容不被非授權使用者收聽，大大提高通話保密功能。
4. 數位系統指配每部無線電機 1 組唯一識別碼，派遣臺可呼叫或傳訊給特定的成員，包括個人或群組。
5. 採用分時多工 (TDMA) 方式同一頻道可劃分兩個以上群組使用，同一群組成員可收聽彼此呼叫。

另外數位無線電系統在救護車無線電上結合了 GPS 及勤務管制鍵盤等功能，除了讓指揮官能精確的掌握指揮派遣狀態，提升派遣效率、確保執勤安全外，外勤同仁也可利用任務簡碼按鍵回報救護進度，大幅減少 119 值勤臺的聽覺疲勞及救護人員的語音通話量。

隨著救護網數位無線電系統上線啟用，本局消防無線電通訊也邁入新的里程，未來將借重救護網數位無線電系統的工作經驗，繼續推動下一階段救災網數位無線電系統建置。

感謝有你 高雄市救災協會



由第五大隊大隊長致贈感謝狀

107 年 4 月 23 日下午 2 時許，高雄市彌陀區公園路一處工廠周圍空地竄出大火，該工廠為塑膠製品製造業，現場囤放大量的塑膠廢料受到波及燃燒後，火勢一發不可收拾，隨即厚重的黑煙伴隨著火光直竄天際，同時還散發出濃烈的化學氣味，由於現場起火面積廣大，急需大量消防人力及器材投入搶救，119 勤務指揮中心立即調派附近消防分隊警義消人員、救災車輛及機具趕赴到場進行搶救任務。

高雄市救災協會理事長盧登基得知火災消息後，立即聯繫協會成員前往現場協助救災，當天協會成員李坤隆、邱志彬及許啟富三人，正在茄萣區海岸邊操作重型機具 - 怪手挖土機進行海岸治理工程，在接獲盧理事長通知後，立即將怪手以拖板車從茄萣區施工現場拖至彌陀區火災現場投入搶救行列。

協助支援本次火災搶救的怪手機具並非以往的「怪手挖斗」，而是以「大鋼牙」的方式進行搶救；「大鋼牙」主要運用於廠區拆除及建築物破壞粉碎，本次火災現場堆疊大量塑膠廢料，「大鋼牙」將受熱熔成塊狀的塑膠廢料夾碎，配合消防同仁水線進行射水降溫，倆者合作無間，發揮了絕佳的效果，使得火勢可以很快獲得控制。

■文、圖／第五大隊第一中隊 劉忠恩

這台「大鋼牙」由高雄市救災協會成員李坤隆、邱志彬及許啟富三人輪流操控，理事長盧登基更全程陪同在現場指揮官旁，以無線電指揮「大鋼牙」，全力配合消防人員水線滅火。是本次火警順利完成搶救任務最重要的機具之一。

為感謝高雄市救災協會全力支援，讓火災搶救順利圓滿，沒有造成更大的傷害，特於 107 年 5 月 19 日由高雄市政府消防局第五大隊大隊長邱榮振代表局長前往頒發感謝狀，由理事長盧登基代表接受，當天現場協助的三位重機具駕駛員也一同接受表揚。😊



「大鋼牙」將現場起火的廢棄物粉碎並結合消防水線滅火



凌晨兩點搶救結束，「大鋼牙」光榮退場

消防憶

■文、圖／大昌分隊 楊歲智



常聽有人說，當兵是很浪費時間的事情，可也曾聽過一些人分享他們的故事，是令他們難以忘懷的時候，我覺得非常不可思議。有人曾和我說，既然這是無法改變的事實，那你就該學會欣然接受它，然後專注在自己可以改變的事情上，讓這段時間變得更豐富，更有意義。接下來也聽聽我的心路歷程。

我叫楊歲智，文藻西班牙語系畢業，因為我很喜歡語言，所以在進成功嶺前，我申請了外交專長替代役，期許自己能善用這一年，到國外拓展視野，體驗不同的民俗文化，品嘗異國風味的美食，還有增進語言的溝通能力，讓它變成我人生中一個美好的回憶，很可惜最後並沒有被選上。

之後透過成功嶺的課程得知，消防役似乎也是個不錯的選擇，和其他的役別相比，我認為能學到的東西比較多，也跟日常生活息息相關，例如緊急救護技術、火場逃生技巧、繩結基本應用和火災預防知識等等，最重要的是能幫助許多民眾，我本來就是個喜歡幫助困難的人，所以我相信選擇消防役，不會虛度光陰，浪費了這一年的時間。

我的個性比較內向，不太喜歡人多吵

雜的地方，不習慣主動和人接觸，有點社交障礙，對我來說，待在消防隊是一個很大的挑戰，服役期間，勢必要和一群人生活在同個分隊裡，心理壓力其實是很大的。

一開始的生活真的非常不適應，首先要記住分隊裡所有學長的名字，然後要盡快的把值班台的一切熟悉，畢竟不管是救災還是救護，每分每秒都非常珍貴，不能有絲毫的差錯。再來要將救護技術練得更加純熟，熟記裝備放置的位置，跟學長們出去救護時，才不會一問三不知，有很多的事情需要短時間內學會，壓力是一直疊上去的。有一段時間我陷入了低潮，總覺得自己好像完全不適合這裡，幸好幾位學長很關心我，主動幫助我適應這裡的環境，陪我聊天，找我一起運動，教導我如何待人處事，對我來說真的受益良多，現在都能輕鬆的和學長們互動。

人生就是有許多的課題需要學習，透過不斷的歷練，漸漸成為一個成熟的人，我不後悔選擇了消防役，甚至很高興進入大昌分隊，這裡改變了我，讓我在出社會前，改善了自己的不足，累積了許多寶貴的經驗，體驗了人生百態，也為將來的自己創造了一年難忘的消防憶。 

確保夏日戲水安全 警消聯合觀光局加強防溺訓練

■文、圖／旗津分隊 曾健彰

旗 津海域每年6月即迎來眾多遊客踏浪消暑，為提高旗津海域戲水安全，高雄市政府消防局、觀光局於5月24、25日聯合辦理救生站人員徒手救生及警消海域器材救援模擬訓練，期望透過訓練互相切磋，使救生人員間熟悉海域地形與熟悉相互支援作戰模式。

訓練課程包含：橡皮艇、水上摩托車等器材使用要領、救援時應注意事項及裝備器材故障排除方法。每位救生員及警消均輪流操作，提高器材熟練度；救援情境模擬多名遊客因體力不支溺水，救生站獲報後除快速通報119外，以器材救生方式接近溺水者，警消駕駛船艇以快速安全的方式救起溺水者。

消防局提醒市民朋友，如發現有人不慎溺水應盡快通報救生員、撥打119求救，不宜貿然下水救援，可利用岸邊的竹竿、繩子或救生圈協助溺者。



旗津分隊同仁與海水浴場救生站人員切磋水上救生器材操作經驗

消防巧手 廢材搖身一變成救溺浮網

■文、圖／林園分隊 陳佑全



中芸漁港發生外籍移工溺水案件實際使用救溺浮網，將溺者從水中搬運上岸情形，救溺浮網可做施力點供多人合力搬運，平均分擔重量。

106年11月林園中芸漁港傳出一起106士兵駕車衝入港內後失聯，林園消防分隊獲報後架起救生艇於港內搜索，發現溺者後徒手將其拉上船艇，因溺者已昏迷癱軟無意識，救援過程找不到施力點，強行搬運更容易造成溺者及消防人員受傷，影響救災效率。

林園消防分隊長何信育有感於此，靈機一動，尋覓轄內各式廢棄材料，包括：中芸漁港的閒置漁網、工地剩餘的塑膠硬管、分隊報廢的消防水帶再搭配扁帶環，巧手組裝成一款專為水上救生使用的「救溺浮網」。

「救溺浮網」可確保溺者不會掉落，網狀設計具良好的排水性，減少救溺時搬運多餘的水重，使用上能提供施力點供多人合力搬運，也能外接救助器材車，利用吊臂起降直接將溺者拉上水面，省時省力，整組重量約5公斤攜帶方便，經實測可承重100公斤以上，減少水上救援搬運困難與職業傷害，在執行水上救生勤務時更安全有效率。

推動「外縣市友隊標竿學習」 五大婦宣熱情接待花蓮貴賓



路竹婦宣充氣寶寶與港都季刊成為交流會場亮點

高雄市義消婦宣大隊及路竹、阿蓮、茄萣、湖內、岡山、彌陀等六個婦宣分隊 70 餘人，於 4 月 25 日上午 9 時假南科管理局路竹園區國際會議廳熱情接待 200 餘位來自花蓮婦宣隊成員，場面浩大隆重，各自展現宣導創意，交流討論場面熱絡。

■文、圖／第五大隊第一中隊 劉忠恩

交流活動首先由高雄市婦宣大隊長黃秀麗與花蓮婦宣大隊長游淑貞代表致詞，雙方介紹防火宣導創新作為；高雄市政府消防局第五大隊利用歷年火災大數據製作的火災潛勢圖，主動出擊進行宣導獲得花蓮婦宣姐妹高度讚賞，而花蓮婦宣大隊大隊長游淑貞身為現任花蓮縣議員職務，分享宣導各項心路歷程以及各項宣導活動辦理成效，幽默風趣的報告讓與會人員印象深刻。

婦宣姊妹們藉此機會，相互分享彼此在居家訪視及各項宣導活動之經驗心得、宣導技巧等進行互相切磋琢磨，皆獲得許多寶貴的防火防災宣導經驗，相信對於日後在防火防災宣導工作會有莫大的助益！



延續黑鷹精神，捐百顆住警器

■文、圖／苓雅分隊 黃俊綾

107 年 2 月空中勤務總隊執行救護後送任務從蘭嶼機場起飛後失聯，正駕駛康萬福等 3 名機組人員及病患、家屬、護理師共 6 人罹難，高雄市消防局苓雅分隊消防隊員康汶羽是正駕駛康萬福的愛女，她走出喪父之痛，以父親的排灣族名「Ngerel · Pacekelj」捐贈 100 顆住宅用火災警報器給高雄市政府消防局用來守護弱勢族群居家安全。

父親因公殉職，失去至親的呵護雖然傷心，但想到社會上還有很多人需要幫助，應該要延續父親捨身救人的精神，於是在今年四月汶羽與母親商量後決定持續幫助弱勢族群。

汶羽積極的人生觀與大愛精神，化悲痛為力量，雖然只是一顆小小的住宅用火災警報器，卻可以 24 小時守護市民居家安全，當火警發生時，發出高分貝聲響，警示睡眠的人趕快避難，康氏家族關懷弱勢族群的愛心義舉，讓人敬佩。



苓雅分隊隊員康汶羽與捐贈住警器合影，上頭刻印父親的傳統族名，極具意義。

增加失智照顧、原民社區整合、小規模多機能、照顧者服務據點、社區預防照顧、預防 / 延緩失能，以及延伸出院準備、居家醫療等服務項目，不僅向前端銜接預防保健，降低與延緩失能，並向後端銜接安寧照護，讓失能與失智者獲得更完整、有人性尊嚴的照顧。

(三) 服務找得到、容易找

☆單一窗口

為提供民眾便利可及的長照服務，各縣市政府將強化「長期照顧管理中心」，提供單一窗口，受理申請、需求評估，以及協助家屬擬訂照顧計畫等業務。目前已於全國 22 縣市成立 90 個「長期照顧管理中心」及其分站。

☆「1966 長照服務專線」

「1966 長照服務專線」於 106 年 11 月啟動，民眾撥打專線後，長期照顧管理中心將會派照管專員到家評估。

(四) 新的給付及支付制，量身打造照顧計畫

☆整合長照服務為 4 類，可選擇適合自己的服務

長照服務給付及支付新制自今（107）年 1 月 1 日起正式上路。將原有的 10 項長照服務，整合為「照顧及專業服務」、「交通接送服務」、「輔具服務及居家無障礙環境改善」及「喘息服務」等 4 類給付類別。有別以往民眾須自行選擇各項長照服務申請，且往往不了解各項長照服務內容，因而無法選擇適合自己的服務，新的給付制度下，長照中心或個管師能針對個案量身打造照顧計畫，為個案主動擬定適切服務，讓長照服務更專業多元，也更符合需求。

☆更細緻反應不同失能程度的照顧需要

用更多評估面向，納入不同類別之長照失能者，長照失能程度更細緻化，過去制度只以單一向（日常活動功能）評定

服務對象之長照失能程度（輕度、中度、重度），新制上路後，增加了更多的評估面向（例如工具性日常活動、情緒行為等），得以將不同種類的長照失能者納入長照服務對象，同時將長照失能等級區分為 2 至 8 級，更細緻反應不同失能程度的照顧需要。

☆論時數改為論服務項目，讓長照服務更有效率

過去長照給付額度是以時數計算，而新制則將長照服務以民眾可獲得之服務（照顧組合）做為計價單位；以照顧服務類為例，每個照顧組合會依其服務內容的難易度適度反應其價格，好處是可鼓勵長照服務單位提供更有效率的服務。同時，配合個案特殊情形的加計，須支付給服務提供單位的價格也提高，將可提高照服員從事困難任務的意願。另，新制的支付模式，亦可簡化服務提供單位繁瑣的行政作業，讓核銷流程更有效率。

指定稅收，穩定長照財源

《長期照顧服務法》部分條文已於 106 年 1 月 26 日經總統公布修正，增訂了菸品稅、遺產及贈與稅所調增的稅收挹注長照財源。「遺產及贈與稅法」、「菸酒稅法」部分條文修正草案，分別於 106 年 5 月 12 日及 6 月 12 日修正實施。未來 2 年內，長照主管機關衛生福利部，將通盤檢討長照財源建置，研擬其他稅收或採行長照保險制之可行性，以因應我國逐年增加長照之財源需求，俾長照制度得以永續發展。

「長期照顧十年計畫 2.0」是以社區化及在地化精神做規劃，結合了社會照顧、健康照護、預防保健資源，目的是希望建構優質、平價且普及的長照服務體系，讓所有需要受長期照顧者，都可獲得具人性尊嚴的服務，以逐步達成「老吾老，以及人之老」的社會願景。

長照2.0

照顧長路上更安心



台灣老年人口正急遽增加，預估 65 歲以上人口比率將在今（107）年達到 14.5%，進入高齡社會，至 115 年達到 20.6%，邁入超高齡社會。同時家庭的照顧功能逐漸式微，尤其伴隨老年而來的慢性病及功能障礙，使家庭在照顧與負擔上壓力提升，意味著長照需求亦隨之遽增。為滿足未來龐大的長照需求並減輕沉重的家庭照顧責任，行政院於 105 年 9 月 29 日通過「長期照顧十年計畫 2.0」（簡稱長照 2.0），並於 106 年 1 月 1 日開始實施。

「長照 2.0」內容

（一）社區整體照顧 ABC 模式，實現在地老化

☆整合長照服務單位各自分立的服務資源
建立社區整合型服務中心（A 級長照

旗艦店）、擴充複合型服務中心（B 級長照專賣店）、廣設巷弄長照站（C 級長照柑仔店），結合醫療、長照服務、住宅、預防以及生活支援。

☆不漏接任何一個照顧需求

只要使用到 A、B、C 任何等級的服務，即可接觸到社區整合長照服務網。未來目標是在 109 年底前至少佈建 A、B、C 級各 469、829、2,529 處據點，使照顧服務據點更普及。

（二）擴大服務量能

☆服務對象擴大

除 65 歲以上老人，還包括 50 歲以上失智症者、55 歲以上原住民及任何年齡的失能身心障礙者。服務人數預估自 51 萬 1 千餘人增至 128 萬餘人。

☆服務項目增加

防颱作業準備好 遠離災難免煩惱



緊急避難包必備用品

- ✓ 矿泉水
- ✓ 食物(餅乾、巧克力、罐頭)
- ✓ 證件影本、若干現金
- ✓ 急救用品、常備藥
- ✓ 防寒衣物、毛毯、暖暖包
- ✓ 粗棉手套、輕便型雨衣
- ✓ 手電筒、收音機、電池
- ✓ 瑞士刀、哨子、鑰匙
- ✓ 有小孩的家庭：
奶粉、紙尿褲、奶瓶



內政部消防署 廣告
高雄市政府消防局關心您
<http://www.fdkc.gov.tw>

