

台灣防災救護體系之現況及未來展望

壹、消防機關執行「到院前緊急救護 (E M S)」之現況

我們都知道災害現場以人命救助為第一優先，而緊急救護為災害搶救之延伸，換言之，若無緊急救護的立即支援，那麼整個搶救工作，猶如為山九仞，功虧一簣，除災難現場的緊急救護以外，依「緊急救護辦法」第三條規定：緊急傷病患尚包括意外事故急待救護者，路倒傷病無法行動者，孕婦待產者，及其他緊急傷病者，因為緊急醫療系統是民眾遭受緊急傷病的第一道防線，故而現行消防機關之緊急救護，已非早期的「緊急搬運」，所作的緊急救護包括現場急救處理及送醫途中之救護，亦即「到院前緊急醫療救護 (E M S) 系統」，目前執行工作的重點簡單條列式的提報如下：

一、依法行政的任務：緊急救護為消防法第一條所揭櫫的三大任務之一。

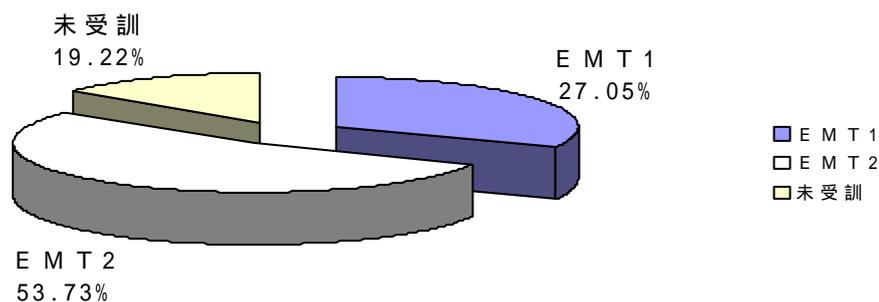
二、八十四年三月一日，警消分隸，消防署成立。

1. 火災預防、災害搶救、緊急救護，三位一體，人力未增，工作量與任務重要性大增。(例如九二一地震、新航空難、桃芝颱風)

2. 積極訓練 E M T -1 和 E M T -2。迄今共完成 5,963 人，佔全體消防人員 80.78%。(消防人員：7382 人)

項目	E M T 1	E M T 2	合計
比例	27.05%	53.73%	80.78%
人數	1997	3966	5963

全省初、中級救護技術員人數百分圖



為因應現階段緊急救護之需要、提昇緊急救護品質、強化為民服務，在各地消防機關之專責救護人力未進用前，自消防署成立以來積極培訓 E M T，暫時紓解各縣市專責 E M T 人員進用前，缺乏合格之 E M T 執勤之窘境。

三、辦理複訓：E M T-1 - 8 小時，
E M T-2 - 24 小時。

依「救護技術員管理要點」規定，E M T-1 訓練時數為 60 小時經甄試合格取得合格證明，有效期限二年為延長其合格證的有效期限，須接受繼續教育八小時以上者，得延長其合格證明效期每次得延長一年；E M T-2 訓練時數為 260 小時經甄試合格取得合格證明有效期限二年，為延長其合格證的有效期限須接受繼續教育二十四小時以上者，得延長其合格證明效期，每次得延長一年。

四、辦理助教班訓練：第一期 35 人、第二期 34 人、第三期 31 人、第四期 33 人、第五期 46 人、第六期 50 人。合計 229 人。

消防署為培訓消防專業緊急救護訓練師資人才，於八十七年起徵調各直轄市縣市消防機關成績優異且有志教學之 E M T-2 接受為期一週之密集訓練，迄今全省共培訓六期，計二二九名緊急醫療救護訓練助教。

五、辦理教官班訓練 (EMS INSTRUCTOR)：第一期 50 人。第二期 62 人。

為統一各區訓練師資之教學品質，暨提昇緊急醫療救護訓練助教之層級，分別於八十八年、八十九年廣徵消防、醫療、國軍三單位優秀人才，訓練期間二十一週，迄今全省共培訓二期，計一一二名緊急醫療救護訓練教官。

六、救災救護指揮中心派遣員訓練
(DISPATCHER TRAINING)

加強救災救護指揮中心派遣員有關派遣作業及溝通訓練，並針對各種不同急症編撰指導手冊，由派遣員提供救護執勤人員或民眾緊急處置之諮詢，消防署分別於八十八年、八十九年共培訓二期，訓練期間一週，計一二〇名緊急醫療救護派遣員。

七、鳳凰志工：八十八年九月起辦理，目前已成立 26 隊、102 分隊、共 2,324 人。

消防署基於消防救護人力之不足，乃對外招募鳳凰志工，培訓 E M T-1 資格，俾隨救護車出勤，提升緊急救護服務品質。目前全國消防機關除花蓮港、高雄港、連江縣尚未成立外，餘均已成立。

八、消防替代役：

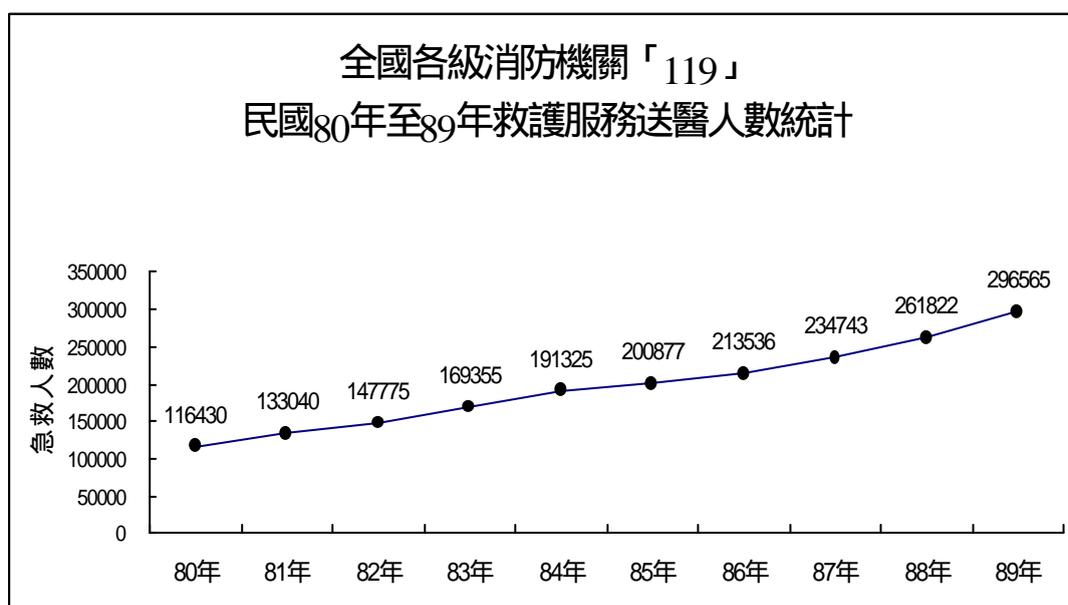
消防署為紓解消防救護人力不足，配合兵役替代役制度，招募消防替代役，從事消防緊急救護工作為主，培訓 E M T-1 資格，執行到院前緊急救護業務。目前已辦理六梯次，共一、二一九人，分發全省各消防單位服務。

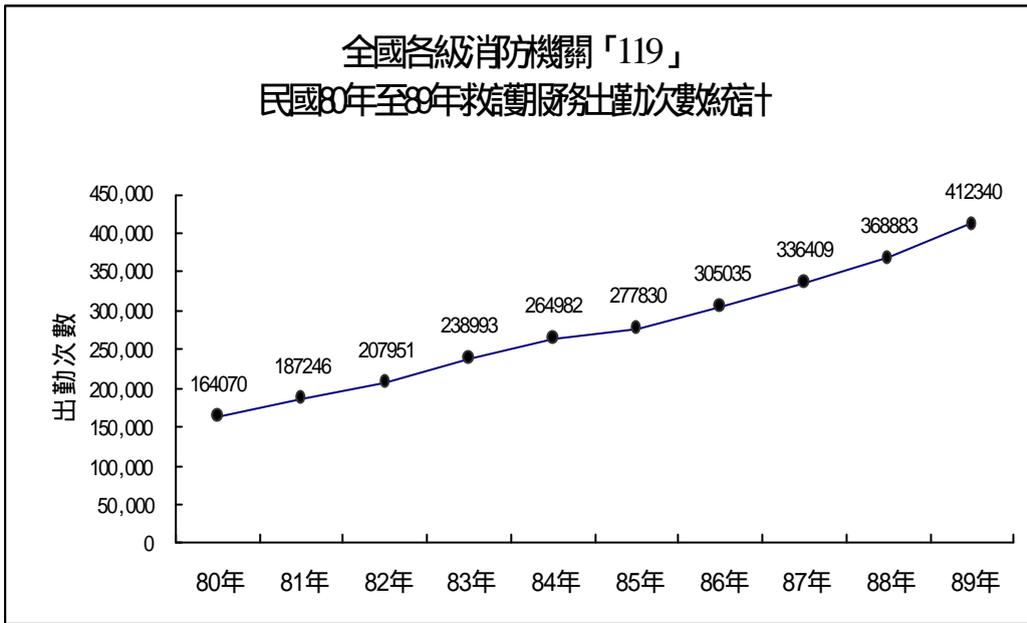
九、統一消防單位的制服、臂章、救護車外觀:品質保障，形象清新。

1. 為使各消防人員於執行緊急救護勤務時，隨身取用必要之配備及執勤安全上之考量，消防署製作緊急救護背心配發各消防單位使用。
2. 為彰顯我消防（義消）人員之專業技能，提振消防（義消）緊急救護任務之榮譽與責任，贏得社會大眾信任及肯定，設計製作緊急救護臂章及徽章。

十、80 89 年歷年暨 90 年元月至 7 月緊急救護出勤次數與送醫人數之統計如附表

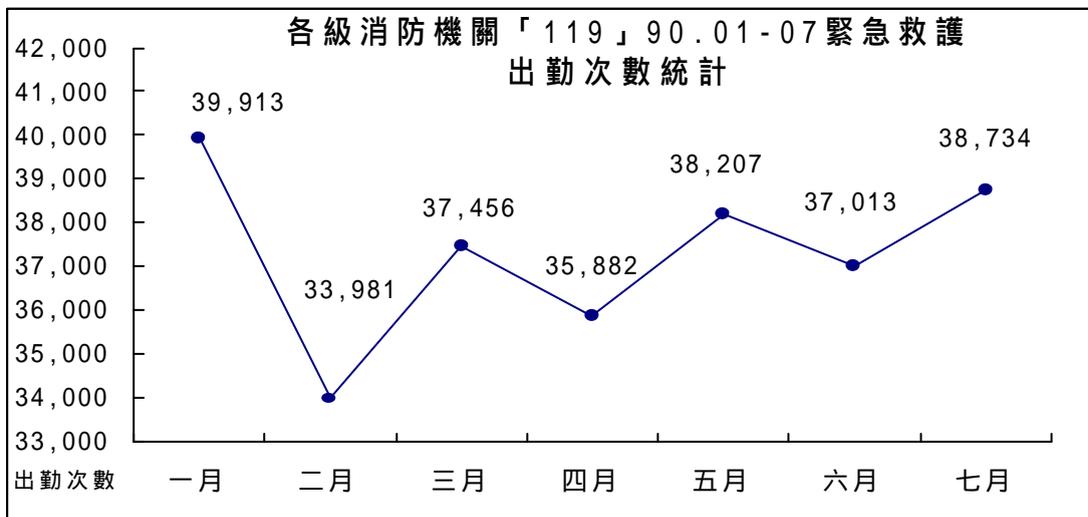
年份	出勤次數（次）	送醫人數（人）
80年	164,070	116,430
81年	187,246	133,040
82年	207,951	147,775
83年	238,993	169,355
84年	264,982	191,325
85年	277,830	200,877
86年	305,035	213,536
87年	336,409	234,743
88年	368,883	261,822
89年	412,340	296,565

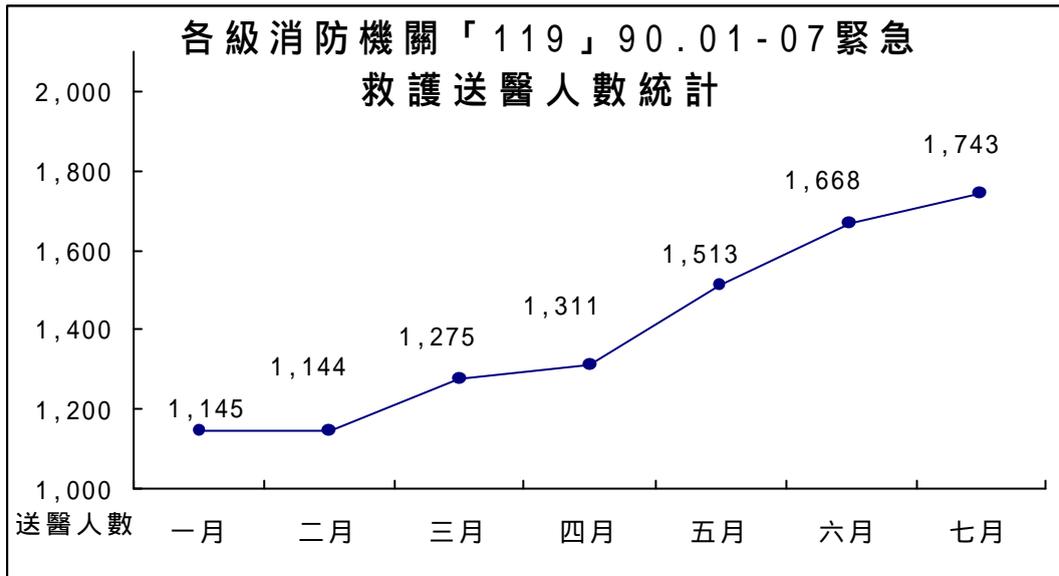




90年元月至7月份救緊急救護出勤次數與送醫人數之統計表

月份	出勤次數 (次)	送醫人數 (人)
一月	39,913	1,145
二月	33,981	1,144
三月	37,456	1,275
四月	35,882	1,311
五月	38,207	1,513
六月	37,013	1,668
七月	38,734	1,743





貳、未來展望

除了上述一般性之專業推動及緊急救護技術性的加強訓練以外，展望未來，緊急救護有兩項重點工作亟待推動與執行，一項是「高級救護技術員(EMT-P)的訓練」，另一項是「空中救護體系」的建立。

(一) 高級救護技術員(EMT-P)的訓練

依據「緊急醫療救護法」規定，國內初級救護技術員(EMT-1)與中級救護技術員(EMT-2)之救護範圍屬「基本救命術(Basic Life Support, BLS)」，對於緊急傷病患僅能消極的維持生命徵象穩定，惟國內各種天災人禍不斷，各項災難意外型態亦趨複雜化，現有之緊急救護服務水準已不敷社會大眾之要求，唯有EMT-P之專業救護技能才能對嚴重創傷或病況危急之成人與孩童傷病患，提供各種高級救命術(Advanced Life Support, ALS)，不僅於事故現場穩定傷病患生命徵象，更能以積極性之治療，例如：電擊去顫術、氣管內插管、注射與給藥等，確保傷病患之生命安全，以延長到院前之黃金時段(Golden Hour)。

目前本署訂有「高級救護技術員國外研習計畫」於九十年八月二十二日已奉行政院核定，預定選訓十人於九十年十一月至加拿大英屬哥倫比亞司法學院受訓四十二週，作為EMT-P專業種子教官，以精進救護技術。

(二) 空中救護體系的建立

因為嚴重創傷或病況危急患者使用直昇機空中救護可縮短運送時間，為病人爭取更多的急救時效。又因部份山地、離島等地區醫療資源不足區域，或地理環境特殊，往往需要

利用空中救護，而直昇機在各類型消防救災救護上，具有特殊的功能，其高速巡航、定點滯空、不受地形限制、開闊視野之優點是其他交通工具所無法達成的，歐、美、日等世界先進國家已廣泛的運用直昇機執行救災、救護的工作，目前本署訂有「內政部消防署空中消防隊建置計畫(草案)」預期四年(民國九十年至九十三年)建置完成，預期在四年內逐年分批建制，在桃園龍潭設置北部分隊直昇機 6 架，在台中新社設置中部分隊直昇機 6 架，在台南歸仁設置南部分隊直昇機 7 架，在台東豐年設置東部分隊直昇機 4 架，共四個分隊 23 架直昇機；遇有空中救護之需求時降落各區責任醫院之停機坪，如北部臺大醫院，中部台中榮民總醫院，南部高雄醫學院，東部花蓮慈濟醫院等有停機坪之 11 家醫療機構；將「平面救護」提升為「立體救護」，惟本計劃所需經費龐大，牽涉單位與範圍甚廣，然為任務所需，本署目前刻正依本草案之目標協洽各相關單位積極推動辦理中。

參、結語

同樣是屬於萬人以上的重大傷亡災難，美國有個「九一一」，我國有個「九二一」；「九一一」是恐怖份子「準戰爭式」的攻擊行動係「人禍」引起的，而前年的「九二一」是「天災」引起的。台灣地區地處環太平洋地震帶地震頻繁，自「九二一」大地震後，整個台灣島猶如一棟房屋，地基已經遭受撼動，大自然突然變得非常不可靠了，世世相守的高山會移動；代代相傳的大地會滑動，近來每逢大風大雨，山崩落石、地基流失、河水暴漲、土石流等災害頻傳，就像這一次的納莉颱風，颱風將要來時，就怕它原地打轉，因為它在蓄積能量，納莉就是；颱風真正到時，就怕碰到初一、十五，因為海水漲潮，納莉就是；颱風過境時，就怕它行動遲滯，因為雨量無法宣洩，納莉就是；所以這一次納莉颱風正如臺灣古老諺云「九月颱風，無人哉」因而造成國人重大的人命死傷和財產的損失。

當面對各種層出不窮的災害時，全國消防單位莫不以戰戰兢兢，臨深履薄的心情從事救災救護工作。而救災與救護就如同學生體，是一體兩面的，在各種災害發生的同時，勢必伴隨著各種傷病患之救護，如何能夠把握挽救傷病患的第一線生機，爭取醫療救護時效，提高傷病患的存活率，一直是我們努力的目標，因此，加強救護人員的專業技術水準與提升救護服務品質，更益形重要。近年來台灣地區工商發達，民意高漲，資訊快捷，導致各種緊急傷病患的需求有增無減，所造成之潛在生命損失遠超過其他一般性疾病，而我們消防機關在緊急救護各方面的努力，在歷經了種種火災及意外災害現場的緊急救護磨鍊，雖然已有了長足的進步，但「九二一震災」震撼人心的啟示，愈發堅定了我們精進救護技術與服務品質的決心。

消防署在有限的人力與經費下，積極推展緊急救護業務，除持續往年常態性的重點工作外，更積極發展開創性業務，推展各項相關計畫，以符合現代社會的需求，且更不斷地參考其他先進國家的制度做全面的妥善規劃，以期加強救護能力與提升品質，確保國人生命財產之安全。