

出國報告（出國類別：實習）

## 赴東京消防廳參加國內外消防機關 共同協力消防演習

服務機關：內政部消防署

姓名職稱：小隊長尤琳筠、隊員許佑銓、沈凡傑、簡維孝、陶志偉

派赴國家：日本

出國期間：102年9月30日至10月6日

報告日期：102年12月12日

## 摘要

鑑於 2011 年 3 月 11 日發生芮氏規模 9.0 的東日本大地震，造成建築物倒塌、核電場事故、海嘯等重大災害，造成許多日本人民生命喪失、財產減損與無家可歸的困境，幾乎是日本史上傷亡最慘重的 1 次重大災難。

東京消防廳為記取東日本大地震之教訓，於東京國際展示場舉辦「國內外消防機關共同協力消防演習」，演習期間為 9 月 30 日至 10 月 6 日，參與演習單位有東京消防廳及附近消防本部與駐橫須賀美軍，並邀請消防署特種搜救隊派員參加，希望能藉此提高東京都民的防災意識。

藉由演習過程，增進技術及資訊交流，有效維繫雙方友好關係，提升未來我國派赴國外參與國際人道救援任務之效能。

## 目 次

壹、目的	5
貳、過程	6
一、行程概要	6
二、參加演習人員	6
三、參加演習內容重點	7
參、心得感想	25
肆、結 語	26
伍、建議事項	27
陸、附錄（照片）	28

## 壹、目的

與臺灣極為相似的日本，同樣屬於海島型國家由四個大島及周圍三千多個小島所組成，面積約為臺灣的10倍之大，在世界各國當中屬於已開發國家，其科技、文明已屬世界前茅。因長期受颱風、地震災害的影響，日本全國上下對於防災意識相當重視，自幼就必須接受防災教育並培養正確防災觀念，加上政府對於防災、救災體系發展及救災設備的研究提升亦非常的重視，日本政府及相關事業團體、機關組織皆制定許多預防和減輕災害的法案及對策，並將防災工作納入各部門平時之行政業務，積極投入防救災工作，至今累積相當豐碩的防、救災經驗，現為世界各國仿效、學習的目標。

內政部消防署特種搜救隊平時除執行國內立體救災、重大災害搶救外，也代表我國政府執行國際人道救援等工作，不論在國內救災至國際救災成效上均有亮眼的成績。

於2011年3月11日發生東日本大地震時，我國即刻派出消防署特種搜救隊前往災區第一線執行救援任務，受災國日本不論從政府到民間，對我國於急難時及時伸出援手的義行，無不感念在心。今年適逢東京消防廳主辦5年1次的”東京國際消防防災展”，於其防災展中特別舉辦國內外消防機關共同協力消防演習及國際與會人士作各項消防救援技術交流。內政部消防署特種搜救隊除因應臺日友好關係，並藉此機會更深入與日本國內各消防頂尖單位做各種的災害技術探討，故受東京消防廳邀請派出消防署特種搜救隊代表，參與該項國內外消防機關共同協力演習。並由主辦單位規劃前往東京消防廳所承辦之消防防災展覽，以增廣對於各國於災害防救上最新科技裝備、技術、制度發展之見聞。

## 貳、過程

### 一、行程概要

102/09/30	星期一	臺北松山機場→東京羽田空港→拜訪東京消防廳→東京國際展示場→有明華盛頓飯店
102/10/01	星期二	有明華盛頓飯店→東京國際展示場參與演習(預演)→有明華盛頓飯店
102/10/02	星期三	有明華盛頓飯店→東京國際展示場參與演習→有明華盛頓飯店
102/10/03	星期四	有明華盛頓飯店→東京國際展示場參與演習→有明華盛頓飯店
102/10/04	星期五	有明華盛頓飯店→東京國際展示場參與演習→拜訪東京深川消防署→東京國際展示場參與演習→有明華盛頓飯店
102/10/05	星期六	有明華盛頓飯店→東京國際展示場參與演習→有明華盛頓飯店
102/10/06	星期日	有明華盛頓飯店→東京羽田空港→臺北松山機場

### 二、參演人員

編號	單位	職別	姓名
1	內政部消防署 特種搜救隊花蓮駐地	小隊長	尤琳筠
2	內政部消防署 特種搜救隊中部分隊	隊員	許佑銓
3	內政部消防署 特種搜救隊北部分隊	隊員	簡維孝
4	內政部消防署 特種搜救隊花蓮駐地	隊員	沈凡傑
5	內政部消防署 特種搜救隊北部分隊	隊員	陶志偉

### 三、參演內容重點

#### (一) 拜訪東京消防廳

此次受邀前往參加國內外消防機關共同協力消防演習，一行人從松山機場起飛後抵達東京羽田機場，出關後便由東京消防廳的接待人員武田先生駕車載本隊人員前往東京消防廳本部。

抵達本部後本隊一行人所到之處受到很多消防廳長官的歡迎，進入都廳內可以看到東京消防廳內部雖然看得出創立的年代稍早、略有斑駁，但各處仍然井然有序、非常的乾淨、簡潔，除了來接待本隊的長官外，所有工作的人員依然專注認真於自己的工作、業務上，不受影響。

本隊一行人先至頂樓 10 樓參觀整個都廳員工休息、用餐的餐廳，透過潔淨明亮的整片落地窗，可以往四面八方看到整個繁華、高樓林立的東京都，但進入眼簾的卻依舊能充滿著綠意，是因為正對面緊鄰的開闊區域，正是日本天皇所在的皇宮範圍，地理位置相當的優越，透過翻譯消防士長吉川哲夫先生口述得知，如果東京都各處一旦有重大的災害、火災發生，此處也能夠馬上瞭望得知、一覽無遺，是一個視野相當好的中心位置。

緊接著本隊前往拜訪這次 2013 國際消防防災展的主要負責人，也就是東京消防廳企劃調整部廣報課長(消防司令長)上田伸次郎先生，作一些禮貌上的拜會、交換禮物，上田先生表達感謝臺灣搜救部隊這次能熱情的參與共同協力消防演習，讓整個防災展增色不少，一方面也促進兩國間消防技能的交流、相互學習，非常有意義。上田先生也提到 311 震災時臺灣慷慨解囊、出錢出力，當時來日本幫忙的主要人員就是本隊的成員，日本全國上下都非常感激也謹記在心，讓本隊一行人真的感到非常與有榮焉。



圖 1：拜訪東京消防廳企劃調整部廣報課上田伸次郎先生

緊接著本隊前往東京消防廳的“心臟”勤指中心”（災害救急情報中心），由負責的該中心當勤的科長先簡單的為本隊介紹整個東京消防廳目前的概況：

1、東京消防廳編制：

東京消防廳本部下設企劃調整部、總務部、人事部、警防部、防災部、救急部、預防部、裝備部等以及消防學校和消防技術安全所，共編制 10 個消防方面本部、81 個消防署、3 個消防分署、208 個消防出張所及 4 個消防救助機動部隊。

2、預算：

平成 24 年（2012）4 月 1 日消防預算為 2,464 億,7900 萬日圓（約佔東京都全年預算之 4.0%）。

3、人員：

編制共 18,154 人，含消防人員 17,728 人，行政人員有 426 人。（平成 24 年 4 月 1 日）

4、車輛：

消防車輛共 1,909 輛（截至平成 24 年【西元 2012 年】4 月 1 日為止），計有水箱消防車輛 488 輛、救助車 27 輛、救護車輛 233 輛、化學車 48

輛、直線雲梯車 86 輛、曲折放水塔車 5 台、直昇機 6 架、消防船 9 艘、照明電源車 9 輛、消防機車 20 台、指揮隊車 93 台、後勤車及其他消防勤業務相關車輛等。

#### 5、火災統計：

於平成 23 年中（西元 2011 年），計發生 5,340 件，其中以建築物 3,247 件，佔 60.8% 為最高，車輛火災 404 件，佔 7.6%，林野火災 6 件，佔 0.1%，船舶火災 2 件，各佔 0.04%，其他火災 1,681 件，佔 31.5%，航空機火災 0 件。

平成 19 年(西元 2007 年)至平成 23 年(西元 2011 年)火災及死亡人數比較如下：

- 1、平成 19 年火災 5,796 件，死亡 149 人。
- 2、平成 20 年火災 5,762 件，死亡 128 人。
- 3、平成 21 年火災 5,598 件，死亡 129 人。
- 4、平成 22 年火災 5,086 件，死亡 105 人。
- 5、平成 23 年火災 5,340 件，死亡 84 人。

#### 6、救助：

於平成 23 年（西元 2011 年），計發生 23,579 件，其中以建築物人命救助 16,396 件，佔 69.5% 為最高，交通事故人命救助 5,112 件，佔 21.7% 次之，墜落事故人命救助 329 件，佔 1.4%，機械事故人命救助 284 件，佔 1.2%，水難事故人命救助 222 件，佔 0.9%，火災人命救助 149 件，佔 0.6%，山難人命救助 142 件，佔 0.6%，瓦斯人命救助 90 件，佔 0.4%，崩壞人命救助 14 件，佔 0.1%，其他人命救助 841 件，佔 3.6%，電氣人命救助 0 件。



## 7、緊急救護：

於平成 23 年中（西元 2011 年），計出勤救護 724,436 件，其中以急病救護 461,048 件，佔 63.6% 為最高，一般負傷救護 118,433 件，佔 15.5% 次之，交通事故救護 66,001 件，佔 9.1%，其他救護 78,954 件，佔 10.9%。

勤指中心也主要分為三大區塊：火警、救護、其他。各以不同的顏色燈號表示受理的案件種類，其顯示燈號為：綠色-火警、黃色-救護、藍色-其他案件。特別吸引本隊目光的是，在最旁邊的區域有安排”救急隊指導醫生”的專業的指導醫師，正使用電話為 EMS 人員給予指示、醫囑。經了解，線上的指導醫師是由各醫院派人輪流來勤指中心服務，當然東京消防廳有給予服務當日之薪資。

消防值勤的各式車輛皆裝有 GPS、行車紀錄器等設備，當受命出勤時需回報勤指中心，抵達現場也會再回報一次，而勤指中心同一案件會由同一負責人監控追蹤及派遣，顯示於其電腦螢幕上，包含地圖位置、排遣單位出勤人員、車輛可調度狀況、支援單位等等，若案件過大需人支援調度、了解現場狀況時，便會顯示燈號請求其他人員前來協助，而勤指中心現場有總指揮負責調度派遣員，相當的層級分明、井然有序。除火警案件會由電腦自動派遣(已建置責任區域制度，輸入火警發生區域，便會自動派遣附近的消防隊出勤)，其他部分仍由人力派遣調度。勤指中心的勤休制度分為四班制，較有適當的休息時間讓派遣員能應付繁重的前線工作，專心投入於工作之中。

最後還提到某個區域放置數台傳真機及電話，是為老人、聽障、啞啞人等弱勢團體設置之緊急通報系統，可以傳真方式報案、請求協助，日本人對於各種細節的重視，真的非常值得本隊借鏡。

當然本隊還特別詢問到日本關於空中救災的現況，一樣是由勤指中心來調派，東京消防廳也有自己的空中消防機隊，包含正、副駕駛、機工長到吊掛救援人員皆為現職的消防員中選出適當人選後接受訓練而來，所以對於消防工作的了解及配合也較為熟悉，這或許也可以為我國往後空中救災的參考。每架直升機上皆裝有攝影機，可全程連線勤指中心大螢幕，有助於了解災害發生現況。

經過東京消防廳長官的細心介紹之下，對於東京消防廳及勤指中心的現況，發覺有許多值得本隊學習、仿效及思考、研究的地方，非常受益良多！感謝東京消防廳前來接待本隊的長官和翻譯先生為本隊清楚的解說、表達，也感謝經濟部臺北駐日經濟文化代表處係長謝偉馨先生的陪同及協助。



圖 2：東京消防廳翻譯先生吉本信雄副士長為本隊導覽勤指中心

(二) 參加國內外消防機關共同協力消防演習

ダイナミックフィールド 消防演技実施日時等 タイムスケジュール 

日時	2日(水)	3日(水)	4日(水)	5日(水)
11:00	火災演技 (11:30~12:00)	震災救助演技 (11:00~11:20)	震災救助演技 (11:00~11:20)	震災救助演技 (11:00~11:20)
12:00				
13:00	救助演技 (13:00~13:20)			
14:00	震災救助演技 (14:30~15:00)	火災演技 (14:30~15:00)		火災演技 (14:00~14:30)
15:00				震災救助演技 (15:30~16:00)
16:00		震災救助演技 (16:00~16:20)		

※ 震災演技実施時は、倒壊建物救助演技及びヘリコプター火災消火演技を並行して実施します

- (1) 第一日 場地訪視，並與日本東京消防廳第二本部 討論演習事宜並了解任務內容!並於下午正式配合預演
  - (2) 第二日 下午 3 點 (第 1 場) 正式配合演習
  - (3) 第三日 上午 11 點(第 2 場) 下午 3 點 30 分(第 3 場)
  - (4) 第四日 上午 11 點(第 4 場) 下午 3 點 30 分(第 5 場)
  - (5) 第五日 上午 11 點(第 6 場) 下午 3 點 30 分(第 7 場)
  - (6) 最終日 上午 11 點(第 8 場) 下午 3 點 30 分(第 9 場)
- 共計參加演習 9 場次

2、赴日配合演習內容：

- (1) 災害：重大災害發生(嚴重地震災害)
- (2) 演習情境：日本東京地區發生芮氏規模 8.5 級地震並造成多起建築物倒塌及多起人員受困、人命救助事件。
- (3) 演習單位：
  - A、東京消防廳 第二本部高度救助隊
  - B、臨近縣市支援單位(千葉市高度救助隊、橫濱市特別高度救助隊)

C、駐日美軍消防隊

D、臺灣內政部消防署特種搜救隊。

(4) 臺灣隊配合演習內容：

地震發生後，日本消防單位紛紛投入救災，臺灣特種搜救隊第一時間抵達日本東京，執行國際人道救援，由小隊長尤琳筠，率隊員 4 員，向災害現場指揮官報到，並開始展開協助東京消防廳救助、救援行動。

接獲東京消防廳現場指揮官任務，協助東京消防廳第二方面本部高度救助隊，將災害事故車輛車體破壞拉出車內傷者 2 名，由臺灣特搜隊帶隊官下令 並任務分工實施小組救援行動，包括 A、人命搜索、救助 B、車體破壞支援 C、大量傷患救護。



圖 3：臺灣特種搜救隊接獲命令後，實施小組救援行動

(5) 演出過程支援：由臺裔出身的東京都消防署職員吉川士長和吉本信雄副士長擔任翻譯，解說臺灣及日本特種搜救隊共同示範的救援活動，兩隊人員在坍塌的建築瓦礫堆中進行救災，跨越國籍、政治、

種族和宗教的隔閡，以救人命和保護人民財產為共同目標，在雙方隊員合作無間的示範下，贏得現場觀眾的熱烈掌聲。



圖 4：演習結束，與第二方面本部高度救助隊合影

### 3、配合東京消防廳演習心得

#### (1) 演習場地安全官配置：

隨處可見安全官配置，東京消防廳辦理此次演習，演習場地皆有安全官配置，無論演習前、後一律做好安全防護，尚可進入演習區域。演習開始，安全官認真、注意各項安全事項並給予提醒，反觀國內各種演習現場，似乎較缺乏此公安觀念，此點十分值得學習。

#### (2) 貼近真實的演習情節：

配合東京消防廳共同演習(表演)、五日一共配合了 9 場正式演習，9 場都有不一樣的狀況下達，此次的配合演出，東京消防廳對於演習

的認知，並不拘泥於制式化的表演演出，而是希望能夠跟貼近現實救災的畫面，有別於臺灣演習的緊湊，按照劇本的演出方式，在演習的當下，常常不經意的被告知，動作再慢一點，目的是為了讓民眾看清楚，每個項目的過程 並真實的呈現。

(3) 確認受命、展現精神與氣勢：

來到日本參與東京消防廳的演習，很難不被他們呼口號的精神與氣勢所吸引，災害發生抵達現場後，指揮官的任務下達，搜救人員須統一大聲覆誦以確認受命，在現場救援每一個動作，都會聽到他們大聲地覆誦現在要執行的動作，也能夠強烈地感覺到他們的精神，雖然臺灣的隊伍操作時並不會這般大聲喊出來的氣勢，但未來亦可參考並努力的把操作精神、氣勢展現出來。

(4) 分工細膩、有條不紊：

參與此次聯合演習，本隊也看見了日本消防在工作上認真的態度以及注意細節的分工，在演習會場隨處可見安全官的部署，負責整個演習場地的人員進出管制，車輛的安排規劃也是井然有序，有條不紊，在時間上的控管，更是令人佩服，不論是演習亦或是預演，只要是說好的時間，一定一分不差，準時開始。

(5) 裝備先進、保留傳統：

配合演習過程，除可以看到消防展各項先進的裝備器材之外，也讓本隊見識到了東京消防廳保留傳統的一面，當現代消防救助隊大部

分都紛紛採用登山用編織繩，日本救助隊仍舊沿用早期臺灣至日本所學習所採用的尼龍繩，用於救災、救助，當本隊一行人，開始懷疑尼龍繩的強度與安全性時，經由翻譯官的解釋後才了解，日本對於尼龍繩的安全性，也開發出了一套檢測的標準，他們認為經過認證的尼龍繩，強度甚至高於編織繩！

(6) 參與演習開拓眼界：

東京消防廳為提升市民對防火、防災的意識，並強化居民、企業和行政單位間聯繫，以促進振興防災相關產業和技術的進步為目的，每5年舉辦一次東京國際消防防災展，這次有幸能夠受邀參與消防展人道救援活動的實地表演，對於東京消防廳在裝備，器材以及各項在演習上的用心細膩規劃及安排都有了全新的體驗，也開拓本隊在消防的眼界。



圖 5：演習科目操作完畢，全體參演人員列隊向參觀民眾敬禮

#### 4、東京國際消防防災展

本隊人員利用演訓中間空檔的時間，前往觀摩東京國際消防防災展場；目前不論從國內到國際消防人員在消防工作上，已經不再侷限於火災搶

救上，也包括了各種災害搶救外、各種災害預防相關工作都落於消防人員身上；故從防災展場上不僅止於消防車輛及火災搶救裝備的展示，也包括了人命搜救裝備、水上救難器具、各種偵查工具、緊急避難設施等各種琳瑯滿目的防災器材；展場中也將全民防災教育的部分作很重要的展區設置，除了各種車輛開放給民眾體驗搭乘，甚至還有非常多的孩童教育體驗區；可以發現日本政府對學童從小的防災教育非常重視，甚至重於對成人的教育。此次也以特搜隊的角度，對展場重點式的心得分享如下：

(1) 東京消防廳救護救助機車：

東京消防廳機動性最高的救護救助機車出勤時一次出勤兩輛，一台裝載救護裝備、另一台裝載簡易油壓救助與滅火裝備。這種方式主要針對車禍救助的立即第一線處理。從滅火、快速救助破壞到緊急先期救護，利用機車可以穿梭塞車車陣的機動性，達到先期快速救出的效果。





圖 6：展示場展出之救護救助機車

(2) 無線聲納探測器、無線搜索組：

將無線技術納入的聲納探測器，更可以增加探頭設置位置和距離的機動性。每顆探頭可達 100 公尺的設置距離。並可從主機螢幕顯示來判斷個探頭的聲波差異。免除了傳導線拉設時的廢時與可能斷裂情況的發生。而無線影像傳輸的搜索器，可以讓另一端的指揮幕僚人員也可以看到前方搜索狀況，進而提供多方訊息幫助。



圖 7：展示場展出之無線聲納探測器等無線搜索器材

(3) 配合各種救援用途的戰術背心：

在現場第一線常常有無線電拿在手上不知所措的狀況，尤其在特搜人員直升機吊掛時，更因無線電無所放置而不便於使用。戰術背心看似很簡單的配備，但在雙手無法空閒時，卻是要容易快速取得必要隨身工具的最佳放置配件。展示中戰術背心有配合各種場合使用的種類：指揮官使用者、救護現場使用者、搭配消防衣使用的種類、搭配山難救助勤務使用者、甚至是搭配空中吊掛救援全身式吊帶使用的戰術背心都有。日本目前橫濱特別高度救助隊隊員於出勤時均配有該戰術背心時來已久。

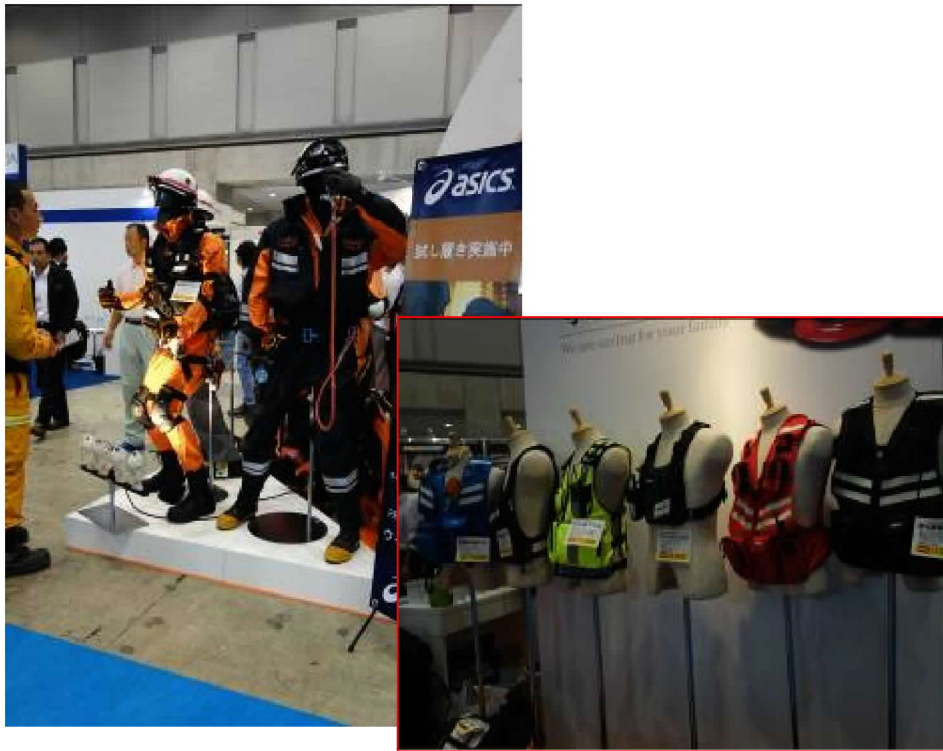


圖 8：展示場展出之配合各種救援用途的戰術背心

(4) 無人空中偵察多軸遙控直升機：

目前國內外不論業餘或專業廠商在多軸直升機的發展已經非常成熟，不論是從電視 3D 廣告攝影，災害後現場空拍，甚至是災害勘查，還是軍事偵察用途。多軸直升機性能的配合使用不只在操作距離上大幅進步，在空中影像傳輸的品質上也達到非常高畫質的且順暢的品質。多軸遙控直升機的使用不只可以取代真人實機的出動安全疑慮、在成本上也降低非常的多。



圖 9：展示場展出之無人空中偵察多軸遙控直升機

## 5、拜訪東京深川消防署

### (1) 參觀辦公廳舍

10月4日利用上下午演習的空檔，由東京消防廳職員的安排下，來到深川消防署拜訪，深川消防署副署長安排本隊到署長辦公室休息，並介紹深川消防署所轄地區的特性以及各部門的運作方式和消防員及消防車的編制，並提到311大地震時臺灣國家對日本震區的



圖 10：深川消防署超高大樓分佈圖

援助，希望本隊這次的到來可以在消防救災方面有所收穫，並略盡地主之誼接待本隊，接著參觀其他部門的辦公處所和餐廳以及寢室，特別的是他們當班人員的用餐都是輪流由當日執勤的消防員膳

煮，寢室則是簡單乾淨，一間大通鋪所有人員一起休息，並且只能放置簡單的物品和衣物。



圖 11：翻譯先生吉本信雄副士長介紹深川消防署值勤消防員寢室

## (2) 介紹特殊救災器具

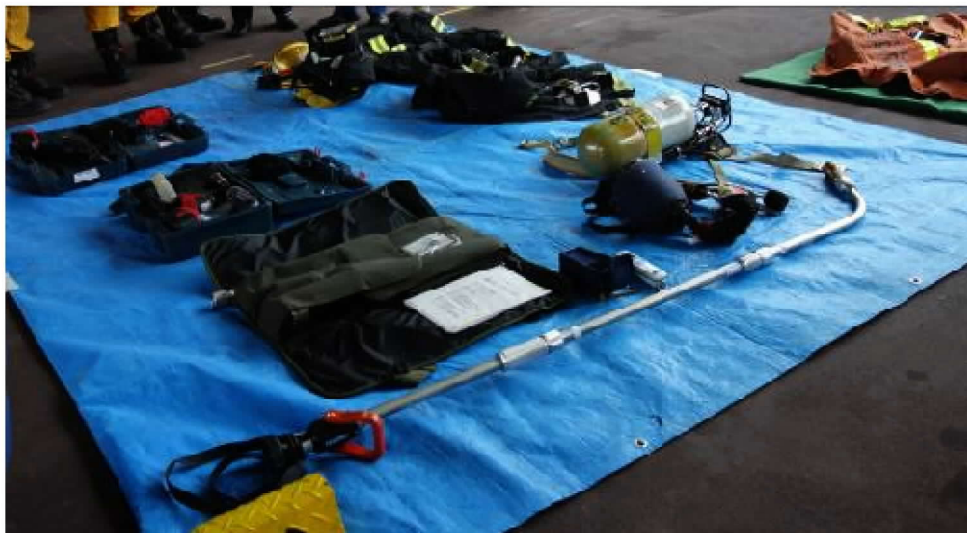


圖 12：附有安全吊帶消防衣及無線電通訊面罩、小型門窗破壞器材、屋頂瞄子、紅外線溫度感應器等救災器材。

### (3) 救助隊技術演練及裝備介紹

此次為本隊演練橫渡救援項目的救助隊員，是代表關東地區前去參加救助技能大賽的隊伍，救援者二名依序在身上打好座位式席結後，猴式爬至對岸將受困民眾打好固定繩結，再由輔助手拉回，而救援者也再爬行回去，整個演練流程不拖泥帶水，精神抖擻，令人振奮，體能與技術的結合讓人激賞。



圖 13：深川消防署救助隊員演練水平橫渡

氣動頂舉袋和本隊使用的裝備相似，油壓破壞器材則是使用新式 CORE 技術。

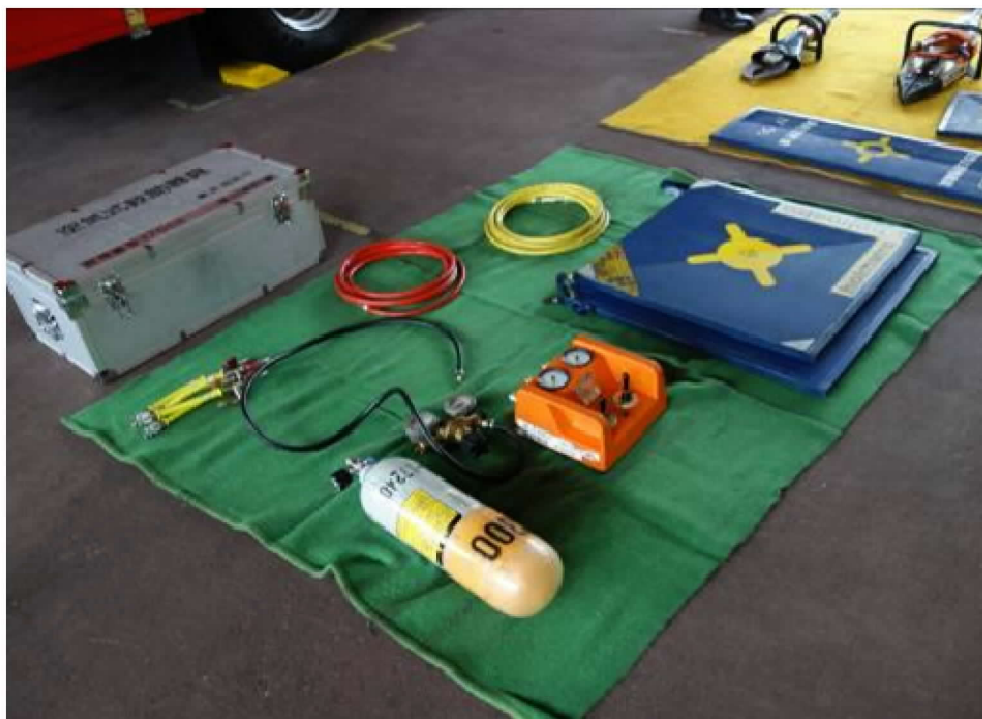


圖 14：氣動頂舉袋與油壓破壞器材。

救助器材車針對當地的轄區屬性，裝載各式各樣的破壞器材和繩索裝備。



圖 15：深川消防署之救助器材車

## 參、心得感想

- 一、日本對消防防救災領域相當重視，因此造就龐大的消防防救災商業市場，使日本能在各種消防救災器材設備觀念上一直不斷的創新與進步。
- 二、在參觀展場其實有發現很有趣的一點，雖然展覽期間有各種團體來觀展，但卻可以很明顯的發現都是老人團體和小孩團體非常的多，甚至攜家帶眷者更甚。由此體認到日本在防災教育已經擴及不只是從業人員，而是下從幼稚園學童，上至高齡長者，對災害防救所有相關事務的關心程度可見一斑。想而可知這就是產業興盛，消防從業人員地位甚高的原因之一吧！
- 三、政府單位除了防災救災的機構外，並加強對本國國民群眾性防災的意識活動，並於國內隨處設有防災物資儲存所，以確保災害發生時，能於第一時間提供相關物資給予災民使用。而東京消防廳本身辦理各種宣導設備及先進設施亦提供國內日後針對災害宣導硬體設施、各項災害預防及處置之有效參考。
- 四、這幾天參與消防演習行程中，讓本隊深刻感受到日本人對消防工作的細心投入及制度要求，從車輛停妥必放輪檔的細微動作，一直到開車前的仔細詳查動作，可以看出就算是演習表演，他們對平時所養成的例行細節習慣並不會因為是演習而省去動作。這種必要細節其實在我國消防人員教育訓練中，雖有提及，但很少從教育訓練中嚴格落實，當設備與技術提升到近乎與日本相同等級的同時，在軟體與人員的觀念制度上是否也應該跟進，日本此行之機會，讓本隊一行人獲益良多。





圖 16：演習結束，全體參演人員合影

## 肆、結語

本次受邀參與東京消防廳國內外消防機關共同協力消防演習，日方僅邀請我國參與以作為國際搜救隊伍協力救災之演訓科目，可見我國與日本邦誼之深厚與友好。

透過演習搭配，見到日本消防單位在細節上的確實與嚴謹，發現一個國家單位的進步並不只是在硬體上的進步，更要在軟體與人員的觀念層面上更加著墨，不論是從人員的基礎教育養成，到在職生活紀律要求，甚至是福利制度上的完善，都顯示出日本對人的價值之重視與要求。

雖然本次我單位受日本之邀，參與配合其在展場上的演習工作，但也利用空檔時間至日本最大的消防單位---東京消防廳，從中央到地方單位作拜訪，除了感受到日方因我國對 311 東日本大地震捐助的感激之情，也深深的感受到日方對我國的友誼與熱情，此次赴日演習不只在我單位的個別學習有所成長，相信兩國消防單位情誼亦能更加友好。

## 伍、建議事項

### 一、提升同仁外語能力：

共通的語言是溝通、增進彼此共識的一項重要工具，此次演習，日方派 2 位翻譯陪同，因此與日本方面的人員溝通上完全沒問題。但特搜隊過去參予人道救援任務計有 2003 年伊朗巴姆地震、2004 年南亞地震海嘯、2006 年印尼日惹地震、2010 年海地太子港市地震、2011 年紐西蘭基督城地震及 2011 年日本東北地方太平洋沿岸地震。不是每個災害現場都能有翻譯陪同。為使同仁能與他國救難人員溝通、資訊交流，進而增加彼此的認識，加深之間的友誼，建議加深同仁英語聽說能力。

### 二、定期舉辦防救災演訓：

近年來各種災害接連不斷的發生，如能定期舉辦防救災演訓，可提升同仁救災技能，對各種機械、器材操作更熟練，災害發生時，便能於第一時間反應，並依分工執行任務，相信對民眾的身家性命，甚至是自身的安全都能得到進一步的保障。

### 三、增進與其他國際搜救隊交流：

特種搜救隊過去參與許多國際人道救援任務，如 2003 年伊朗巴姆地震、2004 年南亞地震海嘯、2006 年印尼日惹地震、2010 年海地太子港地震、2011 年紐西蘭基督城地震及 2011 年日本東日本大地震等，其中於海地太子港震災任務中救出 2 名生還者，顯見我特搜隊搜救技術純熟、裝備精良，但近年來各種災害接連不斷的發生，不能以過去成功的救災經驗自滿，仍需精益求精，未來如能繼續透過與他隊的交流、研討，學得更新的技術、知識，充實自身的救災能力，以期能捍衛民眾的生命財產安全。

## 陸、附錄

日本東京2013國際消防防災展暨演習配合活動照片



圖17：消防署特種搜救隊梁隊長率員拜訪東京消防廳勤務指揮中心



圖 18：消防署特種搜救隊參演人員與東京消防廳深川消防署副署長互贈信物



圖 19：演習操作現場：我國配合人員為前方著鮮黃色搜救服者



圖 20：與參與演習之日本東京消防廳與美國空軍基地機場消防隊合影



圖 21：演習車禍救助現場(我國演訓人員著黃色搜救服)



圖 22：現場民眾觀看演習盛況(我國演訓人員著黃色搜救服)