

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：考察)

## 考察美國災害防救機制報告書

出國人服務機關：行政院災害防救委員會

出國人員： 副主任委員 郭瑤琪

主任 蕭煥章

科長 王吉良

警官 莊美玲

出國地點： 美國

考察期間： 九十二年八月九日至二十日

報告日期： 九十二年九月

B3/  
CO9203612

系統識別號:C09203612

## 公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 18 含附件: 否

報告名稱:

考察美國災害防救機制報告書

主辦機關:

內政部消防署

聯絡人／電話:

林仲斐／02-23882119 # 6323

出國人員:

郭瑤琪 行政院 行政院災害防救委員會 副主任委員

蕭煥章 內政部消防署 主任

王吉良 內政部消防署 科長

莊美玲 內政部警政署 警官

出國類別: 考察

出國地區: 美國

出國期間: 民國 92 年 08 月 09 日 - 民國 92 年 08 月 20 日

報告日期: 民國 92 年 09 月 日

分類號/目: B3／警政、消防 B3／警政、消防

關鍵詞: 行政院災害防救委員會.災害防救法.防災機制

內容摘要: 災害防救法公布施行後，我國災害防救工作在各級政府通力合作下，已逐步建立起完整架構，並獲致相當防災救災成效。為強化災害緊急應變執行成果，除已由行政院災害防救委員會協調相關機關、審查災害防救計畫、健全災害防救法制、落實防災機制、整合既有災害防救機構，為求見賢思齊特再組團前往美國參訪其相關災害預防、搶救及應變訓練機構，參訪單位包括：德州農工大學緊急服務訓練中心（Texas A&M University & Emergency Services Training Institute, ESTI）、哈里士郡緊急應變中心（Harris County Office of Emergency Management）、國土安全部（Department of Homeland Security, DHS）、美國聯邦緊急管理署（Federal Emergency Management Agency, FEMA）、美國紅十字會（American Red Cross）、加州州長辦公室緊急救難服務處（State of California Governor's Office of Emergency Services, OES）、洛杉磯郡緊急應變中心（Los Angle County Office of Emergency Management）等。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

# 目次

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 壹、前言.....                          | 1  |
| 貳、參訪行.....                         | 1  |
| 參、實際參訪情形.....                      | 3  |
| 一、與僑界共同參與聚會凝聚僑社內聚力.....            | 3  |
| 二、參訪理論結合實務訓練需求的德州農工大學緊急服務訓練中心..... | 3  |
| 三、德州地區唯一經聯邦認證之都市搜救隊.....           | 6  |
| 四、因應緊急事件建立五個國內緊急應變支援小組.....        | 7  |
| 五、德州農工大學具有理論與實務經驗可供跨國合作運作參考.....   | 8  |
| 六、美國已逐步建立起退休總統文物典藏機制.....          | 9  |
| 七、因地制宜的緊急應變機制.....                 | 9  |
| 八、聯邦緊急應變機制參訪與瞭解.....               | 10 |
| 九、美國紅十字會之拜會.....                   | 11 |
| 十、加州州長辦公室政府緊急救難服務處 OES 參訪.         | 13 |
| 十一、接受當地華人新聞媒體專訪.....               | 15 |
| 十二、九二一重建區的重生與成長專題演講.....           | 16 |
| 十三、洛杉磯郡緊急應變辦公室.....                | 16 |
| 十四、拜會洛杉磯郡行政第五區行政首.....             | 18 |
| 肆、主要參訪心得與建議.....                   | 19 |
| 伍、結論.....                          | 23 |

# 行政院災害防救委員會前往美國考察 災害防救機制報告

## 壹、前言

災害防救法公布施行後，我國災害防救工作在各級政府通力合作下，已逐步建立起完整架構，並獲致相當防災救災成效。為強化災害緊急應變執行成果，除已由行政院災害防救委員會協調相關機關、審查災害防救計畫、健全災害防救法制、落實防災機制、整合既有災害防救機構，為求見賢思齊特再組團前往美國參訪其相關災害預防、搶救及應變訓練機構，參訪單位包括：德州農工大學緊急服務訓練中心（Texas A&M University & Emergency Services Training Institute, ESTI）、哈里士郡緊急應變中心（Harris County Office of Emergency Management）、國土安全部（Department of Homeland Security, DHS）、美國聯邦緊急管理署（Federal Emergency Management Agency, FEMA）、美國紅十字會（American Red Cross）、加州州長辦公室緊急救難服務處（State of California Governor's Office of Emergency Services, OES）、洛杉磯郡緊急應變中心（Los Angle County Office of Emergency Management）等。

## 貳、參訪行程

| 日期      | 行程   | 備註 |
|---------|--|----|
| 8/9(六)  | 台北→舊金山<br>參加美西台灣人夏令營音樂晚會   |    |
| 8/10(日) | 舊金山→休士頓  |    |
| 8/11(一) | 參訪德州農工大學、訓練中心及都市<br>搜救隊<br>參觀布希總統圖書館                               |    |
| 8/12(二) | 參訪德州哈里斯郡緊急應變中心<br>休士頓→華盛頓  |    |
| 8/13(三) | 參訪國土安全部暨 FEMA<br>國際事務辦公處專員簡報 FEMA 業<br>務<br>國際事務辦公處主任簡報國土安全<br>部業務 |    |
| 8/14(四) | 參訪美國紅十字會總部<br>華盛頓→芝加哥→沙加緬度   |    |
| 8/15(五) | 參訪加州州長辦公室緊急救難服務處<br>Office of Emergency Service (OES)<br>沙加緬度→洛杉磯  |    |
| 8/16(六) | 拜會當地僑胞與資料整理<br>九二一重建區的重生與成長專題演講<br>(洛杉磯台灣會館)                       |    |
| 8/17(日) | 拜會當地僑胞與資料整理  |    |
| 8/18(一) | 參訪 Los Angeles 郡緊急應變中心<br>拜會洛杉磯郡第五區行政首長<br>Michael D. Antonovich   |    |
| 8/19(二) | 洛杉磯→台北   |    |
| 8/20(三) | Los Angle Taipei   |    |

## 參、實際參訪情形

### 一、與僑界共同參與聚會凝聚僑社內聚力

八月九日抵達舊金山當天晚上，適逢停辦十餘年的美西台灣人夏令營音樂晚會重新舉辦盛會，即便在搭乘十餘小時的飛機，仍然在駐舊金山台北經濟文化辦事處李處長世明與廖僑務委員萬夫陪同下，參加二百餘人的音樂盛會，音樂會並由旅美音樂家表演鋼琴與小提琴合奏暨獨唱台灣歌謠，音樂會中並巧逢苗栗縣林前縣長光華，於音樂會後接受太平洋週報專訪，通盤介紹新政府施政成果與績效，透過記者的報導，讓旅居國外僑社也能瞭解國內的脫胎換骨。

美西台灣人夏令營音樂晚會郭副主任委員與大會主席合影

郭副主任委員與苗栗縣林前縣長共同參與盛會



### 二、參訪理論結合實務訓練需求的德州農工大學緊急服務訓練中心 (Emergency Service Training Institute, Texas A&M University)

參訪由訓練中心副主任 J. Robert McKee

( Associate Director, Emergency Services Training Institute, ESTI ) 帶領參觀與介紹佔地達 120 英畝、造價達七千萬美金之訓練設施，該訓練場兼具消防與緊急災害應變訓練之設施，該中心所提供的訓練機制與所建置的訓練設施，頗值得提為我國規劃建置訓練中心的參考：

- 災害城市（Disaster City）：設置基本破壞、切割訓練場；房屋倒塌（大跨距戲院、居家、大賣場、辦公室、商業場所、瓦礫堆、地下室）搜救訓練場；直昇機事故搜救訓練場；火車（乘客、貨運）脫軌與大客車意外事故搜救訓練場。
- 化學災害訓練場：設置各類型化學槽車、運輸化學物品火車及各類型危險物品儲槽事故搜救訓練場。
- 火災訓練場：設置船塢、飛機、工業設施（煉油廠、化學工廠、工業油槽）、高壓氣體槽車、單層、雙層、商業、模擬高層建築物、農場、輸配線管路等火災搶救。並以汽油、柴油、天然氣為訓練所使用燃料。
- 提供的訓練對象包括消防、義消養成教育及各類災害應變人員在職教育訓練，訓練範圍搜救、危險物品、核／生／化恐怖攻擊事件課程等，台北市所成立都市搜救隊在國外訓練部分，便是前往該中心接受專業訓練後成軍。

模擬倒塌建築物搶救方式



模擬校車遭樑柱壓毀乘客受困搶救方式



切割破壞牆壁強行入屋搶救訓練



危險物品儲存場所模擬訓練

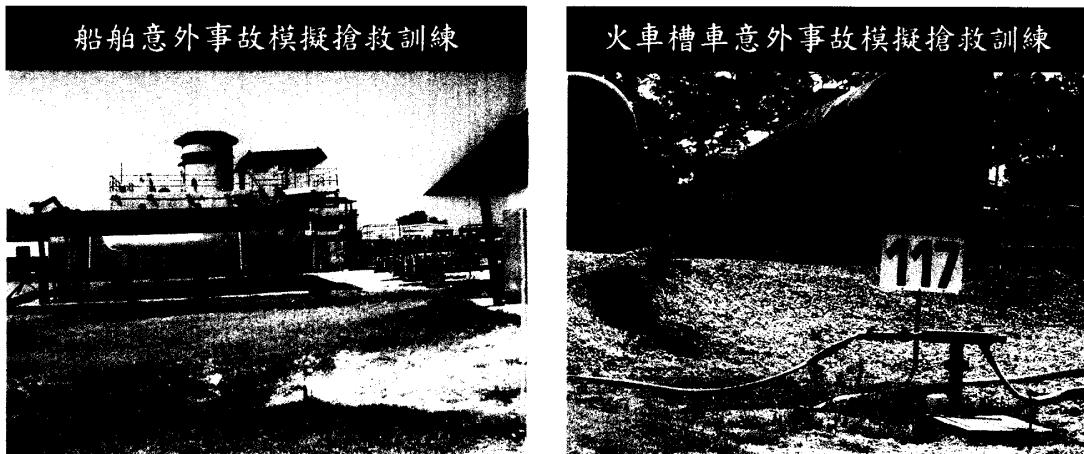


槽車裝載易燃性液體火災搶救訓



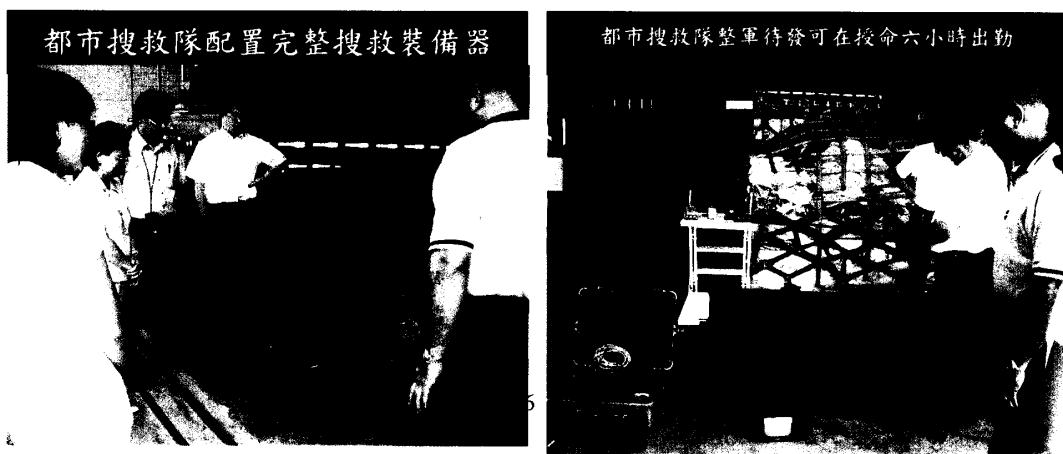
槽車發生意外事故模擬搶救訓練





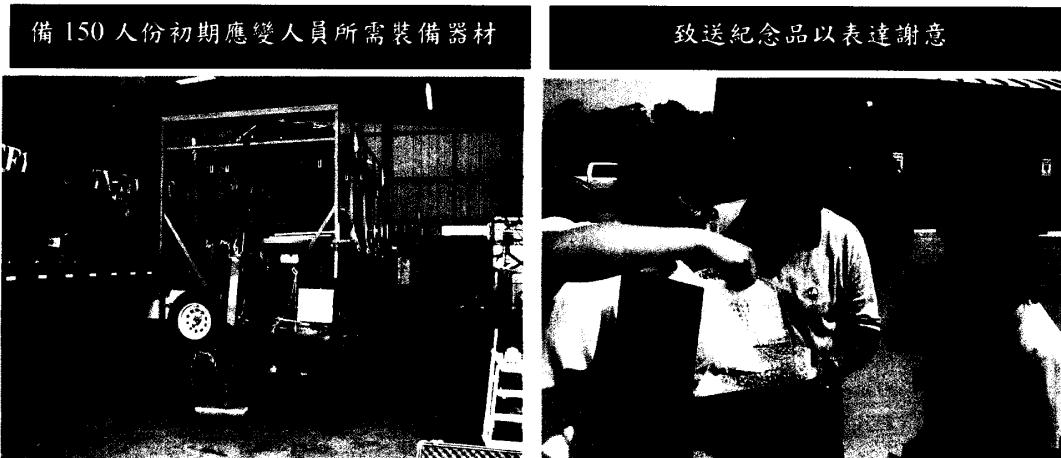
### 三、德州地區唯一經聯邦認證之都市搜救隊（Urban Search and Rescue Team）

- 參訪德州都市搜救隊訓練設施，該隊為德州地區的唯一都市搜救隊，並經 FEMA 認定之第二十八支屬於聯邦認定與調度的搜救團隊。目前有十五名專職人員，配置有兩隊輪流值勤，每隊有六十四名成員，每三個月輪替一次。
- 搜救隊成員除日常待命、訓練外，一旦受命應於六小時內出勤，並與訓練中心教育訓練相互結合，兼任該中心教育訓練所需要的師資，一舉兩得具有極佳成效。



#### 四、因應緊急事件建立五個國內緊急應變支援小組 ( Domestic Emergency Support Team )

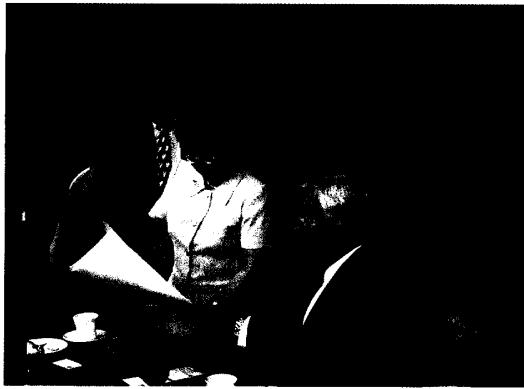
- 美國司法部為因應緊急事件，在全國配置五處緊急應變支援小組 ( Domestic Emergency Support Team ) (現已整編於國土安全部之下)，提供初期緊急應變人員 ( First Responders ) 150 人次所需的應勤裝備器材 ( 警察、消防、救護人員服裝、偵測、搜救、值勤、救護...等安全防護器材 )，服務半徑達二千英里，受命於國土安全部，於受命後應於兩個小時內出勤，可視需支援地區狀況採用飛機或大拖車載往支援。
- 為防恐怖份子破壞，該場所設於機場內，並有極高的安命全防護，有專責人員每天進行各項設施的檢測，務求保持最佳運作機能，管理人員相當低調唯恐此一訊息外露而遭受到破壞。



## 五、德州農工大學具有理論與實務經驗可供跨國合作運作參考

- 中午與德州農工大學 David B. Prior 副校長、Richard E. Ewing 副校長、楊容珍助理副校長、土木系系主任 Paul N. Roschke 等人餐敘，並提供該校運作狀況暨對實務機關的支援協助情形。
- 會中說明目前德州農工大學現有研究專業能力，該校之防災中心（Hazard Reduction & Recovery Center）與州政府實務災害防救運作相互結合，提供德州地區劇風來襲時緊急疏散路徑的方向；訓練中心並由專業搜救人員與具備工程專技的教授，設計建置出訓練中心的整體設施，此外訓練機制並與德州搜救隊相互結合運作，提供理論與實務的訓練成效。
- 德州農工大學現正整合該校之災害研究、緊急事故訓練及交通研究部門向國土安全部爭取成為全美三個整合研究中心之一。

郭副主任委員展示九二一受災空照圖



與德州農工大學副校長交換紀念



## 六、美國已逐步建立起退休總統文物典藏機制

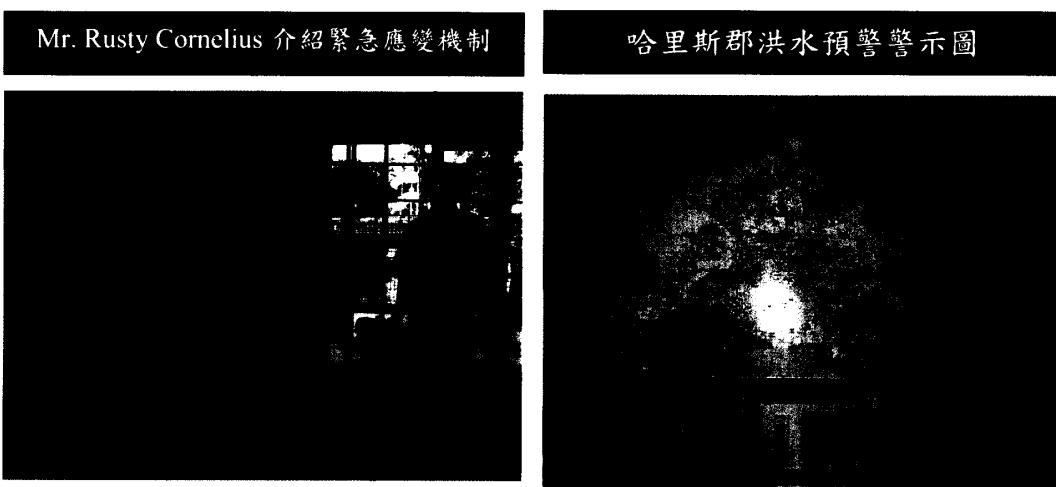
- 布希總統博物館位於德州農工大學校區，面積約一萬七千平方英尺，館藏布希總統相關文書四千萬頁資料、照片一百萬張、錄影帶二千五百小時，博物館設有安全、防腐壞等防護設施，可典藏百年以上。
- 館內並展示布希總統從小、參加二次世界大戰戰績、歷任各項職務、演講致詞。
- 設於德州農工大學，為全美第十個總統圖書館，德州唯一設有兩個總統圖書館的州，另一位為Johnson 總統圖書館位於德州大學 Austin 分校。

## 七、因地制宜的緊急應變機制

- 由哈里斯郡社區聯絡官(Community Liaison)Rusty Cornelius 先生接待與講解說明，是一位具有律師背景的緊急應變處理官。
- 包含休士頓市在內的哈里斯郡是全美第二大郡，人口約三百五十萬人。由於該郡的主要災害是水災，因此該郡的緊急應變管理設施多係針對水災來設計，例如：設置都普勒雷達、雨量自動監控站、自動洪水警報系統、閉路電視攝影系統。
- 由於水災常造成交通中斷，因此哈里斯郡的緊急應變中心與交通局的監控中心在同一大樓辦公

（於 1996 年完工），因此緊急應變中心能迅速透過交通監控中心掌握災情進行應變。

- 經由歷次水災災害的教訓，該郡已建立起緊急應變中心標準運作模式、訂定基本計畫、洪水監控、警報發放等相關作業方式。

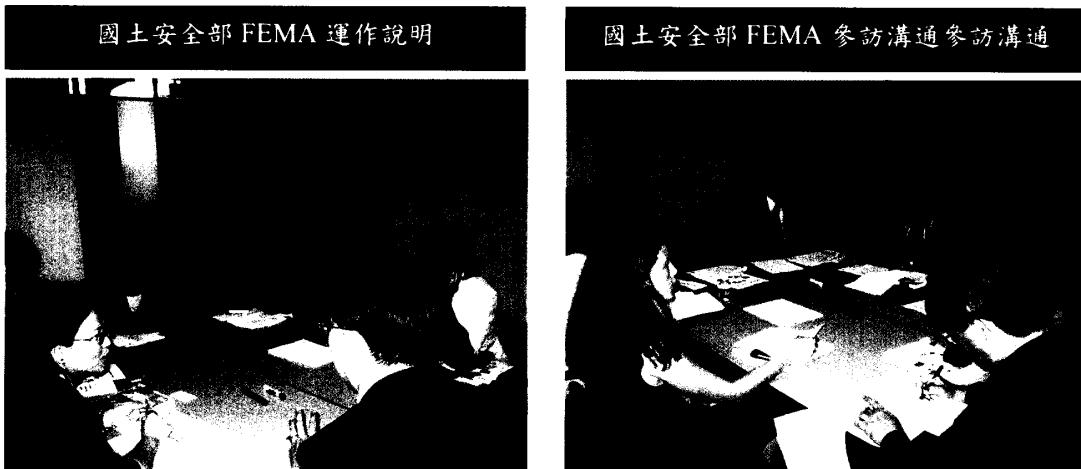


## 八、聯邦緊急應變機制參訪與瞭解

- 拜訪國土安全部（DHA）及聯邦緊急管理署（FEMA），瞭解災害之應變處理運作方式，截至目前為止災害之緊急應變作業模式基本上仍維持原 FEMA 之運作方式。
- 國土安全部在 2003 年 1 月 1 日正式成立，重整全美 22 個部門的業務，整併公務員數目高達 170,000 人。在國土安全部下有五個主要部門（緊急事件整備及應變、邊境及交通安全、資訊分析及公共

設施保護、科技發展、及管理)，及海岸巡防署等 14 個直轄單位。

- 整合 Federal Response Plan (目前刻正進行修正 2003 年 1 月)、COPLAN 及 Radiological Response Plan 為 National Response Plan
- FEMA 負責國土安全部中緊急整備與應變業務 (Emergency Preparedness & Response)，於今年七月份才確認仍維持 FEMA 單位名稱。



## 九、美國紅十字會之拜會

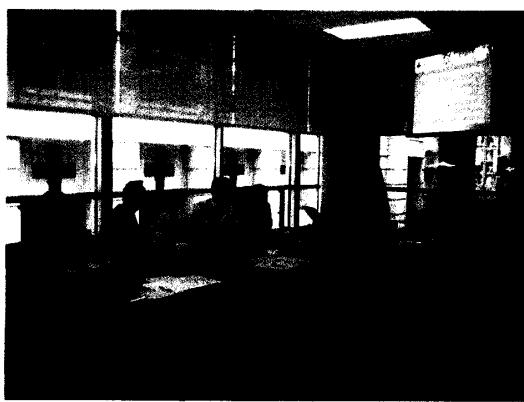
- 拜會美國紅十字會總部，由華盛頓區紅十字會主任代表簡報，講解美國地區與全國紅十字會總部運作方式，所需經費均來自民眾捐款。
- 平時依據任務屬性分別與相關民間單位簽訂合作協定，依任務分區配合各地 911 報案中心與緊急

應變中心 EOC 通報與後續任務支援。

- 志工均經調查、訓練始能擔任，並由電腦建檔整理彙整，一旦遇有災害事故，輪值志工人員應於一小時內抵達受災地區進行各項任務遂行。其志工人才資料庫可分為地區資料庫及全國資料庫，具有特殊專才與接受過完整訓練者始得以列入全國資料庫調度範圍。
- 紅十字會負責大量照顧（Mass Care）支援項目，平時便與相關民間團體完成各項支援協定，充分瞭解各團體任務特性與能力，一旦遇有緊急災害事故便能通報支援進駐，完成大量照顧任務。由於該會屬於民間性質，對於捐款、濟助與照顧均深受民眾所肯定，素有極佳執行成效。美國紅十字會對於災害應變所扮演的大量照顧任務之運作模式與經費均來自民間捐款之經營模式，頗值得參考與借鏡。

志工的極佳的運用典範-美國紅十字會

與華盛頓市紅十字會負責人溝通交換意



## 十、加州州長辦公室政府緊急救難服務處 OES 參訪

- 該處已與內政部消防署簽署合作備忘錄，並已有多次代訓我國救災人員合作經驗，原本有意派員參加我國九二一國家防災日與國家搜救年會，因公務未能成行，拜會過程由處長 Dallas Jones 親自接待與說明。
- 災害協助部門專案技術員 Richard K. Eisner (E-mail:[rich.eisner@oes.ca.gov](mailto:rich.eisner@oes.ca.gov)) 簡介 OES 扮演之角色與運作方式、及加州遭遇重大地震災害之應變作業。
- 參觀具有多重備援之有線電話、無線電、衛星、微波等通訊設施，並研發可開往災區支援現場通訊之通訊整合車，建置 GIS 地理資訊系統可因應災害需求印製所需圖資、隨時可啟動之緊急應變中心（EOC）。
- 由於我國刻正規劃採購通訊整合車中，特向 OES 承辦主管向 Tom Worden 先生 (E-mail:[tom.worden@oes.ca.gov](mailto:tom.worden@oes.ca.gov)) 索取通訊整合車規格與採購資料，目前 OES 已進一步進行第二代通訊車改良作業，併提該新規格供我國參考。

建置各類型緊急通訊設施



OES 處長親自講解與說明



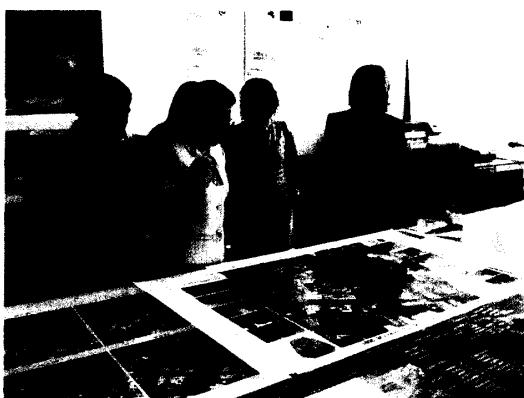
參觀移動式通訊車



OES 處長座車通訊設施參觀

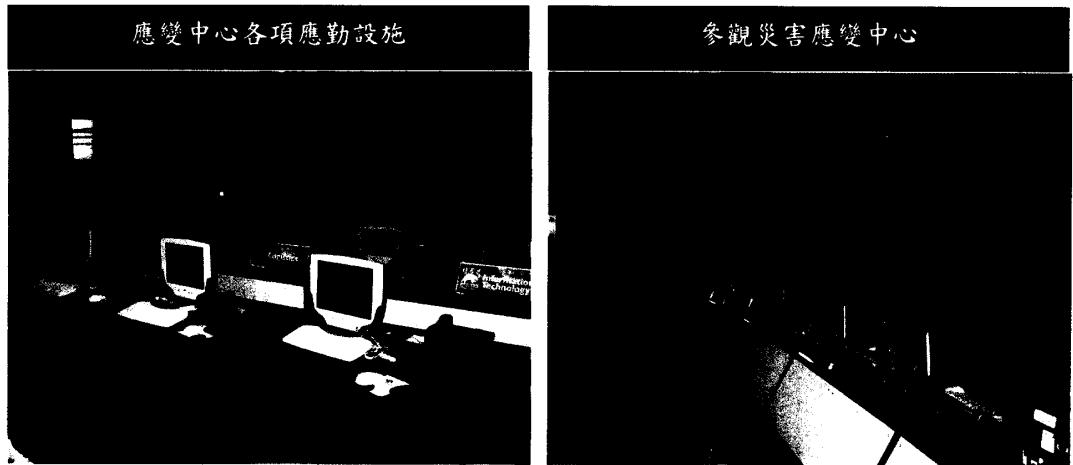


參觀 GIS 與輸出地圖資料室



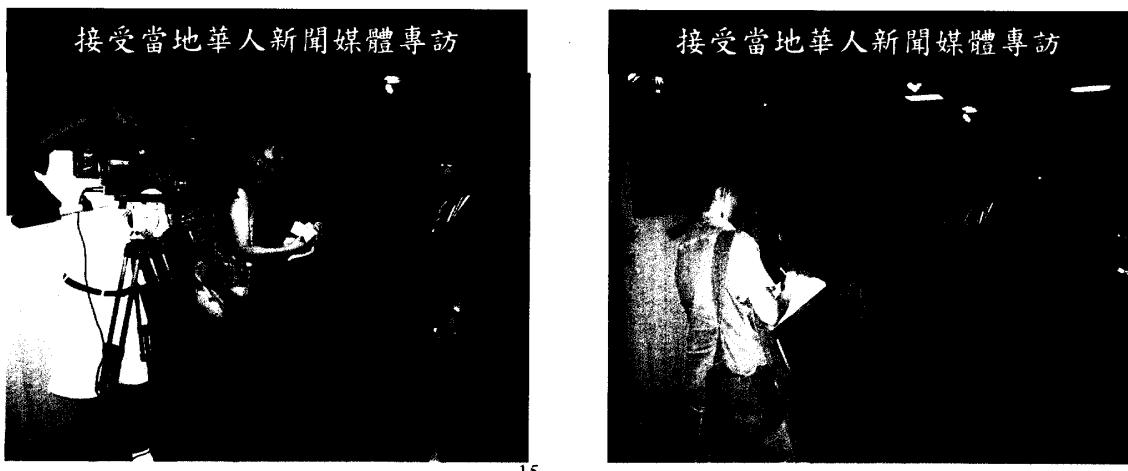
參觀新聞發佈室





## 十一、接受當地華人新聞媒體專訪

- 於華盛頓接受中央社記者郭無患專訪，針對國內災害防救運作現況與機制進行講解與說明。
- 於加州沙加緬度接受世界日報記者汪慧玲專訪，報導台灣災害防救現況與本次前往美國考察心得。
- 於加州洛杉磯接受大紀元時報記者袁玫（文字）、18KSCI-TV 記者黃明怡（當地唯一無線電視台）、新華社記者 Qing Liu 專訪，並全程錄影九二一重建區的重生與成長專題演講會內容。



## 十二、九二一重建區的重生與成長專題演講

應當地華僑之邀請，於洛杉磯台灣會館進行台灣九二一重建區的重建與成長專題演講，以圖文併茂的方式介紹重建的成果與目前成長現況，當地僑胞對於我國重建成果深感肯定，專題演講後更接受雙方面對談，解答僑胞所提各項問題與建議，場面相當熱烈，同胞亦深為政府的付出而感動，建議能多舉辦類似台灣建設成果狀況，進一步獲得僑胞的認同與支持。

郭副主任委員親自介紹九二一重建成果



與會僑胞熱烈迴響



## 十三、洛杉磯郡緊急應變辦公室 LA County Office of Emergency Management (OEM)

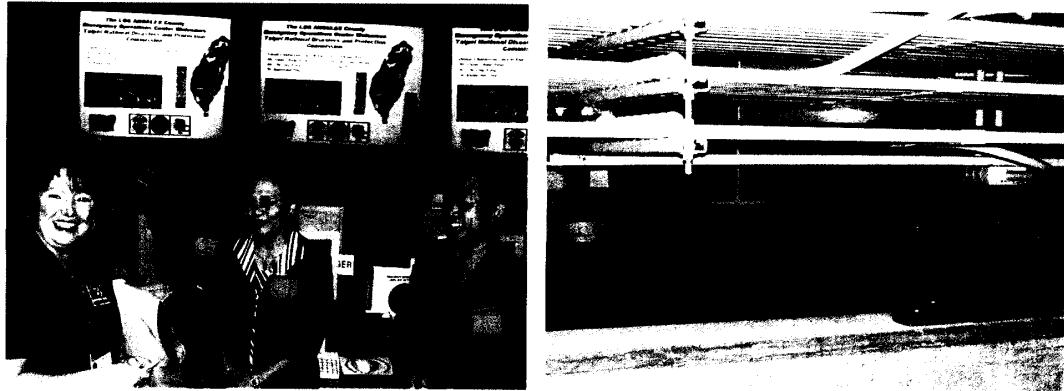
- OEM 的建物採防震設計，整個建物靠 28 根可隨地震移動之柱樑支稱（最高柱樑可移動 17 英吋），可耐震達 8.3 級。該建物於 1992 年施工，1995 年

完工，造價（不含內部設備）2200 萬美元。

- 緊急應變中心可同時供 99 人進駐同步運作，配置有三部發電機，即便停電或無法得到外界支援仍然可以維持應變中心運作達二週之久；建築物內亦自備食物可維持七天的運作。
- OEM 每年資訊、通訊費維護、採購費用達 200 萬美元，隨時更新各項應變資訊，保持機動待命運作狀況，並且具備相當健全的 GIS 地理資料庫。
- LA County 包含了 88 個市，人口達一千萬人左右，為美國第一大縣（第二大行政區）。只要在轄區內有二個市啟動應變中心運作機制或發生緊急重大事故，該中心會隨時開啟運作。
- 定期辦理緊急應變人員講習訓練，每一單位至少培訓三名進駐運作人員，可因應事故需求調配進駐運作。

郭副主任委員洛杉磯郡緊急應變辦公室

洛杉磯郡緊急應變辦公室採防震設計



#### 十四、拜會洛杉磯郡行政第五區行政首 Mr. Michael D. Antonovich

- LA County 可分為五個選區，每個選區由民眾選出首長（Superior）。全縣由五個行政首長（Supervisors）共治。每年由五個行政首長中的一員擔任主席。
- 郭主委與素與我國有友好關係，並與台北縣簽訂姊妹市的第五區行政首長 Mr. Michael D. Antonovich 會談，討論如何透過都市計畫、建築法規及水災保險制度來達成減災目的，防阻民眾不要搬遷到災害高風險區。

## 肆、主要參訪心得與建議：

### 一、德州農工大學緊急服務訓練中心之經驗與運作值得參考

內政部消防署訓練中心刻正規劃建置中，該中心之設計規劃、訓練方式、訓練課程、課程認證...等，適可妥善結合德州農工大學之經驗，進行交流與合作甚或簽訂合作備忘錄。

### 二、卸任總統可參酌建立圖書館典藏制度

為使歷任總統各項文書、文告、檔案、相片、錄影音帶能妥善管理運用，允宜以基金會型態建立典藏制度，將走過的各種痕跡保存下來，亦可方便學術研究與資料查詢。

### 三、緊急應變機制均建立專責機關直接向行政首長報告與受其指揮

參訪的聯邦、州政府與郡、市級政府均已依地區特性建立屬於個別特色的專責統籌單位，藉以協調整合各該級政府資源，並分別訂定法令、計畫與標準作業程序以為執行依循，另亦採行整合型資訊、各類型備援通訊設施，以因應緊急應變需求。

### 四、洪水預警、災害潛勢區域與地圖、避難範圍與路徑、洪水保險允宜待規劃建置

美國對於水災的防制，從原僅採取工程措施，然

發現工程措施越興築、投資越多，卻引來更多民眾誤以為安全而進住使用，一旦超過它的承載力，所造成的損失更大於往昔，而逐步改採行洪水預警、通報、災害潛勢區域劃定與地圖制訂、確認避難範圍與路徑、建立洪水保險等非工程措施，此類非工程作為實值得我國之參考。

## 五、整合型災害應變機制有賴進一步檢討建立

對於緊急災害的應變已建立標準化的應變機制與作為，聯邦與州政府係採支援型態，依據任務支援功能屬性（Emergency Support Function，聯邦政府已建立起 12 項支援功能，州政府亦依地區能力與特性相對建立），一旦超出地方政府應便能力提出支援申請時派遣，此一支援應變型態並不因災害類型而互異，整合型的運作頗值得學習建立。

## 六、災害應變的第一線在所轄地方政府

即便有城鄉的差距，但為緊急災害的應變，地方政府均已依地區特性建立屬於該地區的應變機制，並在面臨災害侵襲時能及時派遣初期應變人員進行應變處置，遇有能力不足時向上級政府提出支援申請，一旦遭遇重大災害事故經 FEMA 評估送由總統確認宣告該地區為災害或緊急事件時，據以獲得聯邦各項財力與物力支援。由當地政府擔負起第一線應變，尚不宜由上級政府直接

介入災害的處置。

七、各層級機關間依法行政並建立綿密的合作關係  
以法令、計畫、標準作業程序，明確界定各機關  
權責關係，並藉由完整的調查、協調、整合，進  
行各項應變演練與設施操作，一旦遇有緊急災害  
事故能依循既有默契與標準作業模式，發揮災害  
應變處理功能。因此明確的法規命令依循與團隊  
的合作默契為化「危機」為「契機」最佳策略。

八、美國紅十字承接大量照顧（Mass Care）頗值借  
鏡

「政府力量有限、民間力量無窮」，美國政府充  
分運用此一理念，將 12 項支援功能中最為繁複之  
大量照顧，由美國紅十字會承接，該會除整合民  
間各項資源以因應照顧應變需求外，並與各相關  
團體政府機關簽訂支援合作協定，至於所需要的  
運作經費亦多數來自民眾捐款，運作成效獲得美  
國政府及民眾的肯定與支持。運用民間力量完成  
災害照顧工作可減省政府的投入與付出。

九、地方政府間簽訂相互支援協定（Mutual Aid）發  
揮應變最大能量

各地方政府雖均已配置必要救災裝備器材，但僅  
可因應一般緊急災害事故，一旦遇有大型緊急災  
害事故，往往超乎地方能力範圍，因此發揮敦親  
睦鄰、相互合作的關係，在平時便簽訂相互支援

合作協定，培養相互支援合作默契，對於災害的應變可以發揮最大處理成效。

#### 十、建立災害現場指揮系統（Incident Command System）以統合救災戰力

災害事故現場除警察、消防、救護人員外，亦有來自不同政府機關與民間團體救援力量，便突顯出單位間的指揮協調聯繫的重要性，美國已由加州森林大火經驗建立起災害現場指揮系統，並充分運用到各項大型活動與緊急災害事故，發揮極佳統合運作效果，相對於國內災害現場統合能力不佳，該運作系統亟待加以引進與運用。

#### 十一、政府各項施政作為宜伺機積極向僑界說明

國外僑胞對於國內政經狀況都表現出高度關懷與主動的態度，倘能將政府施政狀況分期分區進行講解說明，除可拉近彼此間的情懷，更可激發僑胞對於國家的認同與支持。

#### 十二、建立多重備援理念以應重大災害應變需求

通訊部分採取有線、無線、衛星、微波等多通訊重路由，災害應變中心備妥替代應變中心以為備援，資訊網路亦建立多重路由與異地備援措施，發電機與應勤必需品亦有備援以供聯繫開設運作需求...，始足以在面對重大突發事故時，能有備援配套作為，不致斷了音訊而喪失應變能力與機制。

### 十三、建立整備理念以應突發事故需求

緊急事故可能突然、無預警的發生，為因應此類事故，聯邦政府已建立起五處各有 150 人份之初期應變人員應勤裝備器材，加州州政府協助地方政府建置 8 個都市搜救隊、10 個水患處理隊，並購置 120 部多功能消防救助車輛配置於各地方政府，遇有重大災害事故時，則由州政府統合調度運用，此外另有 5 部專用通信車，可直接開赴災區進行進行通訊整合，車上並有微波、衛星、無線電、有線電話及手機，對於重大災害事故時可立即調度州政府資源進行災害的處置與協助。整備建置理念頗具整體運作理念。

## 伍、結論

本次前往美國聯邦政府、紅十字會、德州農工大學、德州哈理士郡、加州州政府及洛杉磯郡參訪緊急應變機制，承蒙外交部駐美各地方分處的協助，得以順利完成訪問拜會行程，也藉此建立雙方合作溝通管道，對於美國在緊急災害事故所建立的因應處理機制與各項應勤裝備器材、教育訓練、軟硬體各項設施、應變中心格局與布置，適提供我國在災害防救工作上觀摩學習的對象。

拜會途中巧遇美國大停電，受影響地區包括加拿大安大略省、美國康乃迪克、麻塞諸塞、密西根、新澤西、紐約、俄亥俄、賓西法尼亞、佛蒙特等地，受

影響人口達五千多萬人，停電時間更長達二十九小時，經濟損失達三百億美元，然卻也見識到美國在面臨緊急事故時的應變作為，並視該事故為緊急事件『Emergency』，而啟動各機關的緊急應變機制以為因應，呼籲除非緊急事故需求儘量不要打 911 電話以應緊急求救需求，總統、FEMA、州政府等相關機關人員亦表達呼籲強調非恐怖攻擊事件，以安定民心。

此行另也藉機會將政府施政理念與成果，透過當地華文媒體的專訪加以宣達與報導，此外也進行九二一重建專題演講，充分讓僑界瞭解政府在重建工作上的用心與成果，為訪美行程劃下一個完美的句點。