

RDEC-TPG-099-002 (委託研究報告)

我國國軍投入災害救援之研究

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國九十九年十二月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會立場)

RDEC-TPG-099-002 (委託研究報告)

我國國軍投入災害救援之研究

受委託單位：國立臺灣大學

執行單位：行政院研考會委辦台灣公共治理研究中心

研究主持人：陳勁甫

協同主持人：王中允、林子倫

研究助理：李宗模、蕭佳立、侯惠雋、吳玫茵

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國九十九年十二月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會立場)

目 次

目 次	I
表 次	III
圖 次	V
提 要	VII
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與範圍	1
第二節 研究目的與問題	10
第三節 研究架構	14
第四節 研究方法	16
第二章 外國軍隊投入災害救援分析	21
第一節 美國軍隊災害救援分析	21
第二節 日本軍隊災害救援分析	37
第三節 中共軍隊災害救援分析	44
第四節 韓國軍隊災害救援分析	52
第五節 瑞士軍隊災害救援分析	56
第六節 英國軍隊災害救援分析	60
第七節 小結	64
第三章 國軍投入災害救援現況	71
第一節 職能劃分	71
第二節 服務傳送	91
第三節 財政負擔	96
第四節 法令架構	103
第五節 小結	117

第四章 國軍投入災害救援檢討與設計	119
第一節 職能劃分	119
第二節 服務傳送	142
第三節 財政負擔	166
第四節 法令架構	175
第五節 小結	179
第五章 結論與建議	181
第一節 結論	181
第二節 建議	194
參考書目	199
附錄一、災害防救法有關國軍投入災害救援修法內容	205
附錄二、國防法及兵役法配合有關國軍救災修法內容	211
附錄三、國軍協助災害防救辦法修法內容	215
附錄四、98年8月莫拉克颱風國軍災害救援個案分析	221
附錄五、98年10月芭瑪颱風國軍災害救援個案分析	237
附錄六、99年3月甲仙震災國軍災害救援個案分析	253
附錄七、台北縣99年度災害防救演習觀察報告	257
附錄八、99年7月9日、16日焦點座談會議記錄	273
附錄九、專家訪談記錄	377
附錄十、國軍投入災害救援服務傳送研究問卷	385
附錄十一、期末報告審查意見回覆表	447

表 次

表 1	中央災害防救業務主管機關及負責災害項目表	6
表 2	災害防救法規定三階段執行事項表	8
表 3	美國路易斯安那州應變支援工作小組任務表	27
表 4	美國路易斯安那州國民兵支援工作項目表	28
表 5	2005 年卡崔娜颶風美國國民兵及軍隊救災大事表	31
表 6	災害防救業務計畫國軍協助災害救援工作表	81
表 7	99 年「萬安演習」綜合實作演練項目表	88
表 8	芭瑪颱風國軍部隊連絡官派遣統計表	94
表 9	中央災害應變中心一、二級開設時機表	108
表 10	軍、警、消防災害救援能力比較表	140
表 11	相較於各救災單位國軍對救災項目之優先排序表	143
表 12	國軍救災工作項目優先程度排序表	145
表 13	國軍執行救災工作項目 AHP 排序表	146
表 14	中華民國 98 年度 各縣市災害準備金統計表	170
表 15	中華民國 98 年度 各縣市第二預備金統計表	171
表 16	政府收費的可能原因表	173
表 17	國軍投入災害救援之研究立即可行建議項目表	194
表 18	國軍投入災害救援之研究中長程建議項目表	197

我國國軍投入災害救援之研究

圖 次

圖 1	中央災防組織架構圖	5
圖 2	災害防救計畫關係圖	7
圖 3	國軍投入災害救援之研究架構圖	15
圖 4	美國典型設有災變管理專責單位之組織架構圖	23
圖 5	美國聯邦支援災害流程圖	25
圖 6	日本中央防災會議組織圖	37
圖 7	日本緊急應變體系圖	38
圖 8	日本災害防救申請圖	39
圖 9	日本自衛隊災害派遣流程圖	40
圖 10	日本自衛隊與地方政府災害救援運作流程圖	43
圖 11	中共國家應急管理工作組織體系圖	45
圖 12	韓國 NEMA 組織體系圖	52
圖 13	韓國災害管理支援體系圖	54
圖 14	瑞士民防組織圖	57
圖 15	瑞士民防體系運作圖	58
圖 16	後備軍人輔導組織架構圖	74
圖 17	國軍支援災害防救流程示意圖	79
圖 18	全民防衛動員結合災害防救運作圖	87
圖 19	國軍災害應變程序流程圖	91

我國國軍投入災害救援之研究

圖 20 現行國土防衛之災害防救體制圖	139
圖 21 建立多層次國土防衛之災害防救體制圖	140
圖 22 多層次國土安全防衛網與災害救援概念圖	189
圖 23 建立國軍災害救援之支援體制圖	191

提 要

一、研究緣起

近年來氣候變遷，不斷重創全球各地，根據世界銀行與哥倫比亞大學 2005 年「天然災害熱點：全球風險分析」報告指出：臺灣可能是地球上最脆弱之地區，約有 73% 土地與人民暴露在三種或更多天然災害危險因子之下；臺灣同時有超過 90% 的人口居住在兩個以上高相對死亡風險的地區，臺灣可說是「風險之島」。因此，為因應氣候變遷導致的重大災害，重新思考與建構一套有效反應機制有其必要性。

馬英九總統 2009 年 8 月 18 日莫拉克風災救災與重建記者會致詞時宣布，國軍要把災害防救作為中心任務，國軍對於災害防救的角色由「接受申請、支援」轉換為「主動、協調執行」。然國家建立軍隊的目的，主要還是應付外在敵對勢力的威脅，國軍救災從以往應援改為中心任務，此一重大變革勢必對國軍未來的角色、功能及戰力有十分深遠的影響，因此國軍應如何投入災害救援，平衡戰備與救災，必須探討現階段軍隊投入災害救援，重新思考與規劃適當政策與機制。

二、研究方法

本研究採取「政府職能與角色」的架構，分別從政府職能劃分、服務傳送機制、財政負擔責任、法令架構四項進行整體的分析，包括國軍投入災害救援的現況及各國災害救援的作法與制度，探討國軍投入災害救援中心任務的適當性，設計出國軍投入災害救援的機制與作法，在確保國土防衛前提下，有效兼顧災害救援任務執行。在研究過程中除大量文獻分析，並透過問卷統計、焦點團體及專家訪談，力求完整及客觀的檢討與分析。

三、重要發現

- (一) 「人民期待」的釐清－在災害防治上，人民期待的是一個有效能的政府而不必然是有效率的救災軍隊。

- (二) 災害救援列為國軍「中心任務」，仍不應反客為主、弱化地方政府救災功能。
- (三) 「不待命令、主動支援」、「超前部署、預置兵力、隨時防救」的疑慮。
- (四) 國軍積極救災的態度可能逾越災害防救法的規範。
- (五) 國軍救災經費缺乏精算，自行負擔救災支出影響國軍戰備訓練經費使用。
- (六) 以常備打擊部隊負責救災影響國軍戰力。

四、主要建議

- (一) 國軍救災應有的認知－國軍是救災的預備隊非先鋒部隊。
 - 1. 國軍應扮演政府災害救援的預備兵力「救急不救平、救速不救長」。
 - 2. 軍隊投入災害救援應考量公共性、緊急性、非替代性與補償性原則。
 - 3. 軍隊投入應有明確的退場機制，若需要較長期的復原則應善用民防體系與結合後備動員能量保鄉保土。
- (二) 中長期應建構多層次國土安全網。
- (三) 改善國軍投入災害救援立即可行建議事項：
 - 1. 應加強地方政府與國軍災害救援協調工作（主辦機關：直轄市、縣（市）政府；協辦機關：國防部）。
 - 2. 明確制定「重大災害」判定及宣布的程序，以利國軍主動救災的依循（主辦機關：國防部；協辦機關：中央災害防救辦公室）。
 - 3. 建議國防部應強化後備指揮體系支援災害救援（主辦機關：國防部）。
 - 4. 調整「超前部署、預置兵力、隨時防救」為「主動聯繫、快速反應、積極救援」。

- (四) 提升地方首長運用及協調國軍救災的能力（主辦機關：內政部；協辦機關：中央災害防救辦公室、國防部）。
- (五) 整建民防體系（主辦機關：直轄市、縣（市）政府；協辦機關：內政部警政署）。
- (六) 與媒體與人民溝通，使之成爲國家災害防救的重要機制（主辦機關：中央災害防救辦公室；協辦機關：直轄市、縣（市）政府、國防部）。
- (七) 財政規劃，建立使用者付費制度（主辦機關：直轄市、縣（市）政府；協辦機關：行政院、國防部）。
- (八) 研修兵役法、召集規則等相關法令（主辦機關：內政部、國防部）。

我國國軍投入災害救援之研究

第一章 緒論

第一節 研究背景與範圍

一、研究背景

近期氣候異常不斷重創全球各地，2009年9月25日澳洲雪梨沙塵暴，同時新南威爾斯省也異常下起冰雹；而無獨有偶，同年8月莫拉克颱風重創南台灣，造成643人死亡、60人失蹤、1555人受傷，房屋全毀722間、半毀44間，農業損失164億6863萬元¹。10月印度南部豪雨成災，至少造成200人以上死亡²。而2010年氣候異常現象更為嚴重，中國大陸年初乾旱造成上千萬人飲水困難³，而接著卻又暴雨成災，同年8月8日甘肅舟曲地區引發土石流，至少上千人死亡⁴，同時巴基斯坦也發生有史以來最嚴重的水災，至少導致1600人死亡，400萬人受災⁵。再往前追溯至2001年，北台灣遭受娜莉颱風的肆虐，損失金額高達57億美金⁶，2005年美國墨西哥灣區各州的卡崔

¹ 內政部消防署歷年天然災害資料統計年報

[http://www.nfa.gov.tw/upload/FTB/UpFiles/990406-天然災害損失統計表\(47年至今\).PDF](http://www.nfa.gov.tw/upload/FTB/UpFiles/990406-天然災害損失統計表(47年至今).PDF)

² 陳秋政、梁筑雅(2009/12/05)，「八八水災之跨部門治理網絡與問題分析：以六龜災區為例」，**【行政民主與都會永續治理】學術研討會**，98年10月24日，國立暨南大學府際關係研究中心舉辦。

³ 中央社(2010/02/24)，「中國乾旱，逾千萬人飲水困難」，

<http://times.hinet.net/times/article.do?newsid=2670935&option=mainland>

⁴ 中廣新聞網(2010/8/13)，「甘肅土石流死亡升至1144人 隴南暴雨致9死」，<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/100813/1/2b0ti.html>。

⁵ 中廣新聞網(2010/8/06)，「巴基斯坦水災惡化 400萬人受災」，<http://news.chinatimes.com/world/0,5246,50404151x132010080600635,00.html>。

⁶ 張靜貞、蘇明道、糠瑞林、許文科、鄧慰先、周磊(2007)，「防洪工程之成本效益與風險評估-以基隆河流域整治計畫為例」，**中央研究院經濟研究所臺灣經濟預測與政策**，37:2，頁111-137。

娜颶風，造成損失高達美金 892 億，1,836 人死亡；顯見氣候異常所造成災害的規模及發生時間地點愈來愈難以預測，也導致各國政府傳統救災模式遭遇極大的困難與挑戰⁷。因此，為有效因應氣候變遷導致無法預期與較精確判斷的限制條件下，重新思考建構一套有效的反應機制，有其必要性。

台灣位於歐亞大陸東南沿海，歐亞板塊及菲律賓板塊交接處，每年颱風地震各種災害威脅不斷，如何保障人民生命財產安全，是政府不可懈怠的責任，為健全國家災害防救體系及功能，於民國 89 年 7 月立法完成災害防救法，建立從中央、直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所三級災害防救體系，歷經多次災害考驗，迄今已將近十年，然 2009 年 8 月莫拉克颱風超大豪雨侵襲，使南部地區遭受嚴重損失，政府整體救災效能受到批評，監察院展開調查，社會各界提出許多建議，政府內部也檢討改進，綜合各方調查與檢討，我國災害防救體系存在地方政府防災整備與應變能力不足、災情資訊協調掌握不良、救災資源整合未落實、應變處置及指揮權責紊亂等缺失，監察委員並建議國軍可於災前進駐易受災地區，掌握救災時效，縮短調度支援的時間⁸。

為了增進國家整體災害防救效能，立法委員及行政院提出修訂災害防救法，對莫拉克風災所暴露缺失，提出強化地方政府應負責地方災害防救事項、整併中央災害防救會報及行政院災害防救委員會組織功能成立災害防救辦公室、確保防災微波通信暢通、增訂國軍主動救災等條文，立委及行政院紛紛對於國軍投入災害救援，修法建立新的模式，並配合進行國防法、兵役法修法。災害防救法於民國 99 年 7 月 13 日立法院臨時會三讀通過，並奉總統於 8 月 4 日公布實施，其中修訂第 34 條，以往各級應變中心無法因應災害處理時才向國軍申請支

⁷ 陳秋政、梁筑雅(2009/12/05)。

⁸ 依據監察院網站公布調查報告，共有監察委員沈美真、劉玉山、李復甸、趙昌平、黃煌雄、陳健民、葛永光、周陽山等針對莫拉克颱風及八八水災提出調查報告。李復甸委員調查報告指出災害發生初期，地方政府申請國軍兵力支援救災，程序冗長缺乏效率。趙昌平及黃煌雄委員調查報告指出國軍可於災前提前進駐易受災區，以掌握救災時效。

援，新增發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害救援，並得運用應召的後備軍人支援災害防救等內容，賦予國軍部隊主動救災的法律依據，災害防救法修法內容如附錄 1，國防法及兵役法配合有關國軍救災修法內容如附錄 2。

災害防救法修訂前，國軍在整個救災體系中屬於支援救災的角色，總在災後才大舉出動，救災只是國軍突發性的應變事項，因此，三軍各級部隊訓練，未納入救災課目；軍方在重大災變時多半只發揮「補破網」功能⁹。依據修訂前「災害防救法」及「申請國軍支援災害處理辦法」，只有在地方政府無法因應災害處理時才可以申請國軍支援，但不得「超過國軍支援能力範圍之外」，而且要以書面寫明災情資訊、所需救災人員、裝備及機具等事項。在此規定下，地方後備指揮部既不需要主動掌握災情，也不需要主動規劃如何有效支援¹⁰。

不管是「莫拉克風災」還是先前的「921 震災」、「娜莉風災」都證明一件事，碰到重大自然災害，軍隊是必要的救災工具。根據國防部統計莫拉克風災至國軍投入救災第 5 天(2009.8.12)為止，支援救災共 3 萬 4,214 員兵力，協助 4,136 人撤離，清運垃圾土石 6,571.6 噸，清理學校及民宅等共 1,831 間，運送 9 萬多份口糧¹¹。有鑒於軍隊投入救災的成效彰顯，依據這次災害防救法修法情形，朝野都有共識，國軍未來將以預置兵力方式，主動協助救災¹²，國防部也配合於民國 98

⁹ 新聞眼(2003/02/14)，「防災救災 國軍該不該？」

http://taiwanpt.net/cgi/roadbbs.pl?board_id=5&type=show_post&post=110

¹⁰ 台灣新社會智庫(2009/08/21)，「台灣應有軍隊救災條例」

http://www.taiwansig.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=1710&Itemid=136。

¹¹ 中央社(2009)，「3.4 萬國軍投入救災 5 天撤離 4,136 人」，

http://www.taiwannews.com.tw/etn/news_content.php?id=1029882&lang=tc_news&cate_img=257.jpg&cate_rss=news_PD，Published: 2009-08-12 10:07

¹² 總統馬英九 2009 年 8 月國際記者會宣布，未來救災列入國軍主要任務之一。府院刻研擬，包括「國軍救災條例草案」及「災防法」，賦予國軍主動救災搶險權責。新新聞(2009/09/23)，「國軍救災，擬成立山地部隊 國土防禦，攘敵也要護土」，

年公布國防報告書，修訂國防政策，將災害防救列為國軍中心任務之一，修編準則，採購救災裝備進行訓練，健全國軍災害防救體系，整合跨部會作業機制¹³。

綜整上述內容可以瞭解，國軍投入救災工作有其需求性與重要性，但國家建立軍隊的目的，主要是應付外在敵對勢力的威脅，作戰訓練才能建立堅實國防武力，達成防衛固守、有效嚇阻的國防戰略，而國軍救災從以往應援改為中心任務，此一重大變革勢必對國軍未來的角色、功能及戰力有十分深遠的影響，因此國軍應如何投入災害救援，平衡戰備整備與救災工作，則須對現階段軍隊投入災害救援的相關作法進行探討，重新思考與規劃適當的政策與機制。

二、研究範圍

我國災害防救體系，依據災害防救法建立中央政府、直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所三個層級，以各級政府為主體，負責執行及推動災害防救工作，國軍主要負責協助災害應變搶救，分析如下。

中央成立中央災害防救會報，由行政院長、副院長擔任召集人及副召集人，政務委員、行政院秘書長、各部會首長（含國防部長）、專家學者共 30 名擔任委員，通常三個月召開會議一次，決定災害防救重大事項。另在災害防救會報之下，成立行政院災害防救委員會，由副院長主持，各部會副首長擔任委員。之前行政院是以任務編組方式成立幕僚組織，負責執行災害防救會報指示事項，而莫拉克風災後，為提昇防災效能，民國 98 年 11 月進行組織調整，在院本部下成立災

<http://news.pchome.com.tw/magazine/report/po/new7/1364/125363520049691001001.htm>。

¹³ 國防部(民國 98 年 10 月)，*中華民國 98 年國防報告書*，台北市：國防部，初版，頁 178-181，為周延防災整備，國防部除將災害救援列為中心任務之一外，並採取六項措施如下，1.整合預警機制；2.預置兵力部署；3.研修法令規定；4.發展準則教令；5.強化防災演訓；6.籌購救災機具。

害防救辦公室，成為常設性專業幕僚單位¹⁴。民國 99 年 7 月 13 日災害防救法修法三讀時，朝野溝通的結果，保留行政院災害防救委員會，由行政院副院長兼任主任委員。

當災害發生或有發生之虞時，成立中央災害應變中心，各部會派員進駐，並由災害防救辦公室負責幕僚作業，以因應及處理災害事宜。另為提供相關諮詢及防災科技研發，在中央災害防救會報下設置災害防救專家諮詢委員會及災害防救科技中心，為執行災害防救業務，內政部設立災害防救署。修改後中央災防組織架構如下圖。

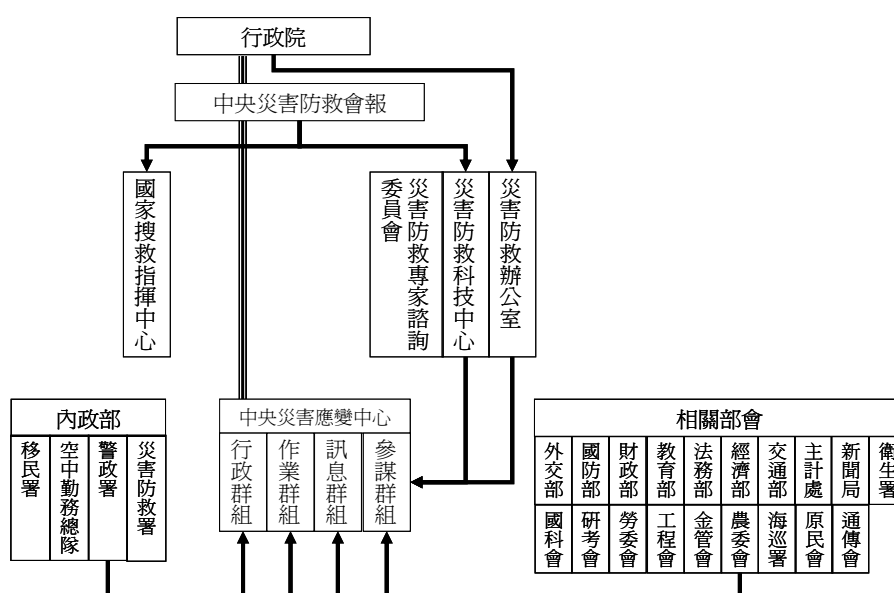


圖 1 中央災防組織架構圖

資料來源：中央災害防救會報設置要點

¹⁴ 行政院於 98 年 11 月 6 日發文院臺內字 0980065513A 號修正「中央災害防救會報設置要點」取消行政院災害防救委員會，設置要點第五條規定，成立災害防救辦公室為中央災害防救委員會幕僚單位。災害防救辦公室設置減災規劃組、整備訓練組、應變動員組、調查復原組、通資規劃組及管考協調組，所需員額初估 50 名，職員及約聘各 25 人，職員由院本部、經濟部、交通部、農委會、環保署、國科會及海巡署提供職缺，由辦公室遴用人選。

台灣遭受災害威脅並不僅有颱風、地震，因此災害防救法第 2 條共列出風災等十六種災害，並指定相關部會負責災害的預防、應變及復原重建，中央災害防救業務主管機關如下表。

表 1 中央災害防救業務主管機關及負責災害項目表

主管機關	指定災害防救項目
內政部	風災、震災、火災、爆炸災害
經濟部	水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災
農委會	寒害、土石流災害、森林火災
交通部	空難、海難、陸上交通事故
行政院環境保護署	毒性化學物質災害
依法律規定或由中央災害防救會報指定	其他災害

資料來源：災害防救法第 3 條

直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所層級，比照中央由地方首長擔任召集人，集合所屬機關首長、專家學者組成災害防救會報，依據災害防救法規定直轄市、縣（市）政府得聘任當地軍事機關代表為委員，而鄉（鎮、市）公所在法中並未規定。依據 99 年 7 月 13 日災害防救法修法內容，地方政府及鄉公所需成立災害防救辦公室，專責辦理災害防救會報指示事項及地區災害防救事宜。當災害發生或有發生之虞時，各級政府應成立災害應變中心因應災害處理。

就國內災害防救體制分析，在中央，國防部長參加行政院災害防救會報擔任委員，在地方則由地方軍事機關代表（通常為地區後備指揮部派員）參加直轄市、縣（市）災害防救會報，從中央到地方軍事單位不屬於災害防救業務主管機關，並沒有被指定負責特定種類災害

減災、整備、應變及復原重建工作。

減少災害對人民生命財產的危害，需從預防、應變及復原重建三個階段著手，因此災害防救法規定，各級政府及災害防救業務主管機關，需對所管災害，從防災三階段（預防、應變、復原重建）策定災害防救計畫，落實推動災害防救工作。

災害防救計畫體系由中央制定防災基本計畫，中央災害防救業務主管機關據以策定災害防救業務計畫，直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所則據以策定地區災害防救計畫，關係如下圖，地區災害防救計畫及災害防救業務計畫不得牴觸防災基本計畫。

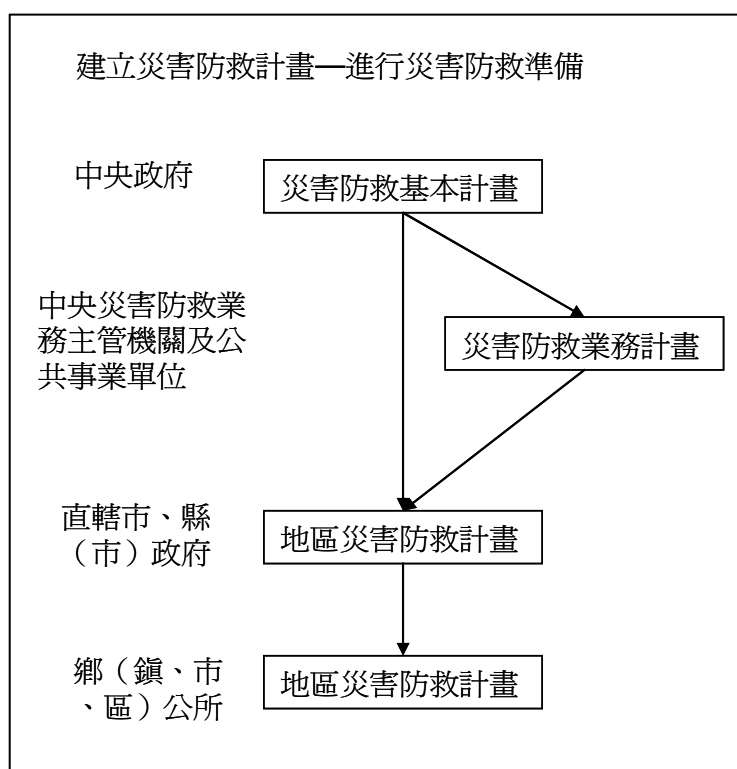


圖 2 災害防救計畫關係圖

註 資料來源：依據災害防救法第三章規定繪製

依據災害防救法規定，各單位於防災三階段應執行的事項如下表，檢討與國軍相關工作，包括預防整備階段參加災害防救訓練與演習，災害應變階段協助災害防救，復原重建階段協助環境消毒與廢棄物清運處理等項目。

表 2 災害防救法規定三階段執行事項表

災害防救階段	執行事項
預防減災整備	<ol style="list-style-type: none">1.災害防救法第 22 條規定 13 項預防減災措施。2.災害防救法第 23 條規定 9 項預防整備措施。3.災害發生時或可能發生時勸告或強制民眾撤離危險區域，與移除妨礙救災設備或物件。4.辦理災害防救訓練及演習。5.各單位應指定專職人員執行災害預防工作。6.救災團體人員登錄、保險、獎勵及撫卹。
災害應變處理	<ol style="list-style-type: none">1.成立災害應變中心，指揮官指揮、協調及整合各項災害應變工作。2.災害防救法第 27 條規定 16 項災害應變防治措施。3.災害應變中心指揮官應執行災害防救法第 31 條規定 11 項災害應變措施。其中第 6 項為指揮、督導、協調國軍、消防等其他災害防救團體執行救災工作。4.發現災害迅速通報消防、警察、村里長或村里幹事。5.徵用、徵購救災物資。6.上級單位應協助與支援應變處理，並得申請國軍支援。
災後復原	<ol style="list-style-type: none">1.災害防救法第 36 規定 17 項災後復原重建措施。

災害防救 階段	執行事項
重建	2.執行災後復原得成立重建推動委員會。 3.簡化或不受各項法律規定，加速災後重建。 4.災後復原重建經費不足得報請中央政府補助。 5.災民重建低利貸款、利息補貼、稅捐減免。 6.表揚災害防救有功團體。 7.民間救助款項專款專用。 8.受災死亡證明之處理。

註 資料來源：災害防救法第四、五、六、八章

從災害防救體系、防災三階段工作項目檢討，以及民國 99 年 7 月 13 日修訂災害防救法第 4 條，強調直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所必須負起災害防救自治事項¹⁵，因此各級政府為災害防救的主體，特別是第一線的鄉鎮市，直接面臨及處理救災工作，但對民眾而言政府是整體，當救災工作不能順利執行時，民眾認為中央政府應負最大的責任¹⁶，因此中央政府思考如何因應災害防救時，除強化三級災害防救體系，一方面也要求國軍扮演重要的角色。從這次莫拉克風災民眾雖然批評國軍出動緩慢，但出動後對國軍救災執行的高滿意度¹⁷，就能知道，一般民眾也希望國軍能積極投入救災工作，在中央

¹⁵ 依據地方制度法第 18 條、第 19 條及第 20 條規定，災害防救規劃與執行為地方自治事項。

¹⁶ 依據 TVBS 民調中心 98 年 8 月 17-18 日「莫拉克災害十天及救災人選民調」民眾認為政府救災表現不好，以總統府 30% 比率應負最大的責任，而縣市政府應負責任的比率只有 12%。

¹⁷ 依據 TVBS 民調中心 8 月 10-11 日「莫拉克颱風後民調」，雖然國軍遭批評定動員太慢，但民調顯示，多數民眾 68% 滿意國軍的救災表現，對國軍表現不滿意的比例只有 20%。

政府及民眾的雙重要求下，救災列入國軍中心任務是必然的趨勢¹⁸。

國軍為國家災害防救體系中的一環，協助中央到地方執行災害防救，從災害發生前參與防災演練，到應變救災與最後的災後復原工作及提供空置營區協助災民收容等。由於政策的改變，支援的方式從以往被動應援，到救災列入國軍中心任務主動投入救災，如何協助地方滿足人民的期望成為重點，因此本研究範圍，將探討此一國軍投入災害救援方式改變中的各項問題，並提出建議，以提昇國軍投入災害救援的效能。

第二節 研究目的與問題

以往對於國軍投入災害救援的討論，至少有兩種方向，一是傾向列入主要任務，另一是傾向為次要任務，前者認為救災視同作戰，敵情（災情）不明，攻堅、輸送都有問題，可以讓部隊實際體驗準戰爭狀態的惡劣環境，也能訓練官兵克服惡劣環境，強化地面部隊運動、連絡、組織、通訊、構工能力、指揮官的指揮整合能力，及與地方政府的橫向連繫。而後者認為，國防武力主要面對外在敵對勢力威脅，作戰訓練才是軍隊本務，台海防衛壓力從未減輕，絕不能擅動戰備部隊，一旦部隊動輒投入救災，訓練目標必難以達成，且國軍並無專業救災的設備，投入救災耗損，將是資源浪費，兩者論點各有其理由。然莫拉克風災的影響，朝野共識並修法要求國軍主動積極救災，國防部也已將救災列入中心任務之一，對國軍而言此議題已有結論。

¹⁸ 依據災害防救法國防部為協助災害救援單位，但由於民眾認為國軍出動太慢，依據 TVBS 民調中心 8 月 19-20 日「八八災後內閣誰最應該辭職」民調結果，以國防部長陳肇敏 67% 是所有閣員中最高的一位，有此可知重大災害發生時民眾希望國軍主動救災的態度。另以國情與我國相近的日本為例，日本政府於平成 21 年(2009)對民眾進行日本自衛隊功能調查，以複選方式問卷，在各選項中，以災害派遣 78.4% 的比例最高，其次才是國家安全的維護 70%。民眾以切身有關決定軍隊的功能要求。
<http://www8.cao.go.jp/survey/h20/h20-bouei/index.html>

國軍除此一變革外，也正推動全募兵制，依據規劃未來兵力目標將下調至 21 萬 5 千人，國軍組織將更為精簡，因此國軍兵力應如何運用，以同時執行國土防衛及災害救援工作呢？是以常備部隊負責救災，還是強化後備司令部功能，結合全民防衛動員準備機制，以民防及後備體系優先投入救災工作，使精簡的常備部隊專注抵抗外在安全威脅的整備上，必要時才投入救災？抑或是結合常備及後備體系，彼此分工發揮整合效果，以兼顧國土防衛及災害救援呢？

除兵力運用議題外，國軍是一支武裝團體，在民主國家中軍隊動用有其嚴格限制與程序，民國 89 年制定國防法，第 8 條規定軍隊指揮程序，由總統直接責成國防部長，由部長命令參謀總長指揮執行之，然自從國軍將災害救援列入中心任務後，提出「不待命令、主動支援」¹⁹，是否違背軍隊動用原則？

本研究目的，將探討國軍投入災害救援現況，並蒐集其他國家投入災害救援現行做法與制度，針對上述議題求得解答，檢討國軍將災害救援納為中心任務之適當性，使國軍投入災害救援能建立一個最佳的制度與作法，提供國軍投入災害救災之政策建議，為達成研究目的，本研究將探討以下重要的問題：

一、其他國家軍隊投入災害救援的現行作法與制度？

災害防救有賴於事前的準備，良好災害防救模式的規劃與設計，以及確實的執行，才能達成減少人民生命財產損失的目標，各國依據其國情，軍隊與救災部門的互動模式，採取不同的設計與制度，因此分析各國軍隊投入災害救援的機制，提供我國借鏡，改善國軍投入災害救援的作法。

¹⁹ 國防部曾於 2009/8/22 日發佈「國軍不待命令主動支援地方救災」新聞稿提出說明，災害發生時，當地方政府如有需要，則向國軍派駐之連絡官，直接向作戰區提出兵力申請，作戰區於最短時間內，完成所需兵力機具規劃與整備，立即投入救災工作，並向國防部應變中心報備，不必等待國防部命令。需求兵力若超出作戰區能力，作戰區則向「國軍災害應變中心」申請增援。<http://n.yam.com/gpwb/life/200908/20090822708210.html>

二、國軍投入災害救援的現況？

愛民助民是國軍的傳統精神，長久以來就不斷的投入災害救援工作，國防部 89 年國防報告書就指出：「國軍義無反顧地擔負起災難搜救、緊急救難及協助災區重建工作。」然災害的程度及國軍任務已然改變，因此必須了解國軍投入災害救援的情形，以發現問題。

三、國軍將災害救援納為中心任務的適當性？

雖然朝野各界都有共識，並完成修法讓國軍主動積極救災，國防部也已將救災列入中心任務，但仍須探究實質上執行的內容及國軍的能力，方能作適當性的檢討與規劃。

災害防救法列出災害種類計有風災等十六種，各種災害發生後所需緊急應變及救援的特性並不完全相同，為使國軍做好災害防救的準備，對於救災的任務及支援的範圍應有較明確的規範。

國軍投入災害救援任務及支援範圍有明確規範後，進一步檢討國軍現役與後備動員部隊執行災害救援的能力，國軍受限於救災專業能力及裝備問題，無法及時滿足地方救災需求，遭受對國軍不積極救災的批評，另一方面國軍執行救災，對其現役裝備耗損、執行戰備任務與經費運用的影響也須一併檢討，以了解國軍投入災害救援的成本，方能了解國軍將災害救援納入中心任務的適當性，並規劃出國軍有效投入災害救援的方式。

四、研擬國軍如何投入災害救援的制度與作法？

災害防救法中規定災害應變中心指揮官應「指揮、督導、協調國軍、消防、警察、相關政府機關、公共事業、民防團隊、災害防救團體及災害防救志願組織執行救災工作。」所以災害救援是整合地方整體力量進行，因此分析國軍救災任務、能力及成本，檢討國軍將災害

救援納入中心任務的適當性後，建議國軍投入災害救援的制度與作法，並探討與國軍相關之中央及地方災害應變中心的互動關係，包括指揮權責、運作程序、救災資訊的傳遞等，以使災害救援工作順利執行。

五、國軍投入災害救援之政策建議？

最後將檢討本研究結果與國軍現行投入災害救援作法的差異，分析可立即執行或必須重新設計作業流程、制度及修法的項目，區分短、中、長期提出政策建議。

第三節 研究架構

國軍是政府組織的一部分，因此研究國軍投入災害救援，從「政府職能與角色」的架構分析，分析的架構面向包括：政府職能劃分、服務傳送機制、財政負擔責任、法令架構四項²⁰。

政府職能劃分是指一項政府事務如何分配給不同的部門，而不同部門執行時又有哪些權力，大家共同協力完成事務，權責相符必須依靠法規明確的律定，但法規再精密也是由文字寫成，有時字義上產生模糊性，給各部門循自己有利方式解釋的機會而造成爭議。

服務傳送機制主要指政府事務的執行，不同部門執行時受到人力編制、專業素質、執行法規、監督課責機制等影響，造成服務傳送的缺失及政務執行的好壞。

財政負擔責任為政府預算的分配，不同部門預算應需均衡。而法令架構必須依據政府職能、服務傳送及財政負擔的機制進行調整，有完整的法令架構，大家才能依法執行，上述四個面向相互契合，政務執行才能發揮出最高的效能。

本研究架構，從政府職能與角色四項構面進行整體分析，包括國軍投入災害救援現況及各國災害救援作法與制度，以發現各項相關問題，並從政府角色與職能四個構面，探討國軍投入災害救援中心任務的適當性，設計出國軍投入災害救援的制度與作法，包括執行的任務與支援範圍、災害救援的能力與影響、與災害應變中心的關係及指揮程序、防災整備與訓練，設計出可有效執行災害救援及兼顧國土防衛，並符合民主國家軍隊指揮之「國軍投入災害救援的最佳制度與作法」，提出短、中、長期政策建議，以達成研究目的，提昇國軍投入災害救援效能。研究架構如下圖：

²⁰ 黃錦堂（2008），*政府職能與角色分析架構建立之研究*，台北市：行政院研考會。

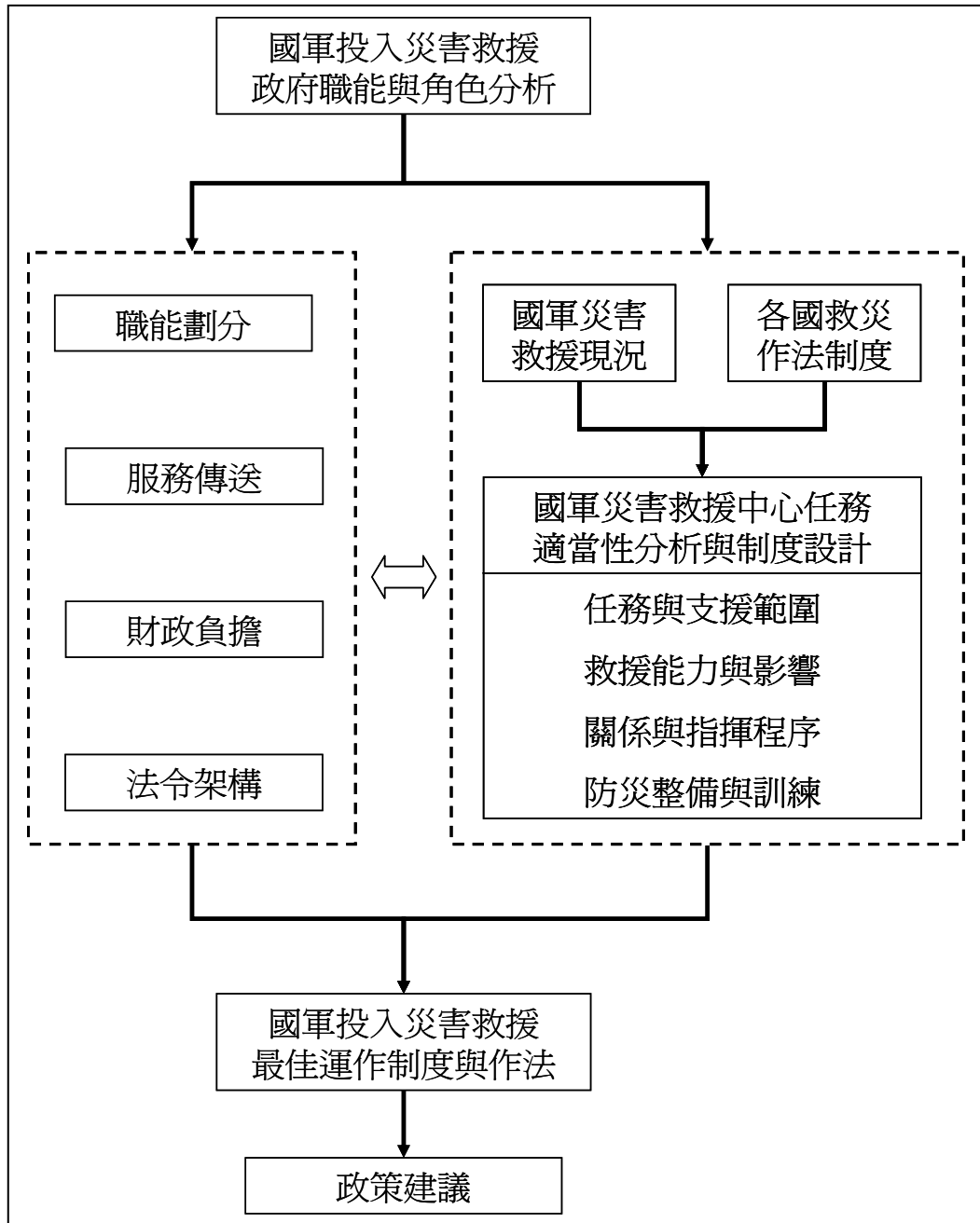


圖 3 國軍投入災害救援之研究架構圖

第四節 研究方法

本研究運用方法包括文獻分析法、焦點團體訪談法、AHP 層級分析法及專家訪談法，進行國軍投入災害救援之分析探討，說明如下：

一、文獻分析法：

此一部分主要在靜態資料蒐集與文本的解析，可以視為資料基礎的最初階段。其中最主要植基於總體性與主觀架構，同時，整個思維程序還將包括：（一）確定問題與擬定假設；（二）蒐集文獻資料；（三）批判與分析資料；（四）解釋與歸納資料。

在文獻分析上，收集國軍投入災害救援法律、規定、計畫、報告等文獻，分析目前制度及法規面上，國軍災害救援任務、支援範圍等權責，現役及後備動員部隊投入災害救援方式，與災害應變中心關係及指揮程序，防災整備及訓練作法，檢討發現制度及法規設計的缺失。也透過蒐集其他國家軍隊投入災害救援的模式與執行方式，以協助本研究團隊進行分析與設計合宜之政策方案建議。

二、焦點團體訪談法：

焦點團體訪談是集合與研究議題相關人員，藉由團體互動方式討論，針對特定主題深入訪談，以獲得參與者對某些主題的經驗及看法。目前被廣泛使用於：（一）收集研究的背景資料或界定議題、將上述資料作為形成研究假設、結構式問題、評價或需求評估的基礎；（二）調查對政策的反應；以及（三）難以進行一對一調查的研究議題²¹。本研究進一步針對研究的問題，區分政策及執行二個層級，辦理焦點團體訪談。

在政策層級，邀集行政院災害防救辦公室、直轄市政府、國防部（後備事務司、主計局、督察室施政研考處）負責災害救援業務及後

²¹ 林金定、嚴嘉楓、陳美花(2005)，「質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析」，*身心障礙研究*，Vol.3，No.2，頁 122-136。

備動員主管或副主管，及相關專家學者，以了解國軍投入災害救援運作模式，及運用現役或後備動員部隊投入災害救援能力與影響等相關問題。

在執行層級，邀集行政院災害防救辦公室承辦人、縣（市）政府消防局、地方災害救援執行人員、國防部災害救援業務承辦人、後備司令部、陸軍司令部、軍團、聯兵旅災害救援承辦主管（人）及實際參與救災官兵、地區後備指揮部災害應變中心聯絡官，探討國軍災害救援能力、與災害應變中心關係、指揮程序及國軍救災整備與訓練問題。

三、AHP 層級分析法：

針對國軍救災工作所提供之服務輸送項目，本研究除利用歷史文獻的蒐集，並利用問卷調查、專家座談及專家深入訪談的方式，以了解以往國軍在救災經驗上所提供之服務輸送項目及其適切性，此外針對國軍救災工作項目優先排序之研究方法，本研究則採用層級分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP) 進行分析，利用AHP法的特性，考量救災工作項目的目標、標的及評估準則以建立層級結構，並利用專家的專業知識，將質化特性的多屬性決策情境，以兩兩比較的方式評估準則間的相對重要性，以分析出國軍救災工作項目優先排序。

AHP法係1971年Thomas L.Saaty所發展出來的一套決策方法，主要係應用在不確定情形及具有多數個評估準則的決策問題上。本法最大之特色，在於能把任何複雜(Complex)、多變化(Multichange)、多人員(Multiperson)、多期間(Mulyiperiod)及多評準(Multicriterion)的決策問題，透過對此問題學有專精或經驗豐富的人員，予以層級化結構化量化。其主要精神係匯集有關的學者專家共聚一堂，進行面對面討論方式(Group Discussion)以產生共識所做出的一種群體決策，之後並可衍生出各種可替代方案，便於決策階層進行整體性之分析，從而獲得合理正確的決策。對於決策而言，階層結構有助於對事物的瞭解，但在面臨「選擇適當方案」時，必須根據某些準則進行各替代方案的評估，

層級分析法用兩兩比較評估準則間的相對重要性，建立配對比較矩陣，求出此矩陣的特徵向量，即可代表各方案間評估準則的相對比重，以決定各替代方案的優先順位，從而找出適當的方案。利用層級分析法進行決策問題時，主要之處理程序包括以下三個階段：

- 一、建立層級結構：匯集各學者專家的意見，利用腦力激盪法找出影響問題行為的評估準則，替代方案及其性質，以建立層級結構；完整的層級結構最少需包含三個層級，第一層級為決策問題的目標、第二層級為評估替代方案的準則、第三層級為所有可行的替代方案。
- 二、各層級準則間權重的計算，此一階段分為以下四個步驟：
 - (一) 建立成對比較矩陣：AHP 的成對比較評估乃是同一層級內，各準則間的兩兩比較，來評估準則間的相對重要性。
 - (二) 計算特徵值及特徵向量。
 - (三) 一致性檢定。
 - (四) 群體判斷值的整合評估：AHP 模式之成對比較評估的過程一般是匯集專家學者做群體評估，以求出相同評估觀點及一致的評比。
- 三、整體層級權重的計算：各層級準則間权重計算後，進行整體層級权重計算，最後依各替選方案的权重，以決定最終目標的最佳方案。

本法的評估是以每一層級的上一層級要素，作為對下一層要素評估的依據，也就是將某一層級內的任兩個要素，以上一層級的要素為評準，分別評估該二個要素對評準的相對貢獻或重要性。AHP評估尺度的基本劃分包括五項，同等重要、稍重要、頗重要、極重要及絕對重要等，並賦予名目尺度1、3、5、7、9的衡量值，由於本法上下各層級間，有互相檢驗與更正關係，相當適用於處理質化與量化混雜之評估問題。

四、專家訪談法：

本研究透過與實際執行國軍災害救援、及中央與地方負責災害救援專家訪談及座談，分析相關意見與見解，對本研究提出國軍投入災害救援最佳模式相關問題與策進方式，能有更多的審視與檢討，以使研究結果能夠更為周延及可靠。

我國國軍投入災害救援之研究

第二章 外國軍隊投入災害救援分析

近年全球氣候劇變，大型天災不斷，災害救援已成為各國重要議題。由於軍隊組織能力強、效率高、緊急應變能力足，各國政府災害救援時都指派軍隊協助救災，例如 2005 年美國卡崔娜颶風、2008 年四川大地震，美國及中共都派遣軍人執行災害救援，因此本研究將檢討各國軍隊投入災害救援的模式，以提供我國參考，有利於研擬國軍參與災害救援的制度與做法。

第一節 美國軍隊災害救援分析

一、美國災害防救體制

美國為聯邦體制國家，因此災害防救體制區分聯邦、州、郡三級制，各級制訂自己的災害防救法令規範。

聯邦政府緊急事件依據法令眾多，但較重要的是 1955 年頒佈的史丹福災害及救助緊急事件法（Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act），法案主要內容規範聯邦政府協助受災州及地方政府提供災區民眾災後救濟援助、緊急服務、復原重建等²²。

在聯邦負責緊急事件及災害防治與管理的單位，是聯邦緊急管理總署（Federal Emergency Management Agency, FEMA），組織龐大，編制人員超過 3700 人²³，單位肇始於 1950 年之聯邦民防署，至今超過 50 年，期間組織體系不斷變更，歷經民防組織、國防體系、獨立單位及內閣政府等，1979 年由卡特總統調整政府組織，合併相關部門成立²⁴。在 911 事件後，小布希總統成立國土安全部，2003 年將聯邦緊

²² 呂大慶（2008），*從卡崔娜颶風論美國州政府緊急事件管理的組織與功能*，銘傳大學公共事務研究所碩士論文，頁 22。

²³ FEMA 網站 <http://www.fema.gov/about/index.shtm#1>

²⁴ 呂大慶（2008）前揭書，頁 34-35。

急管理總署併入成爲所屬機關之一²⁵。FEMA 降編國土安全部後，預算大多挪用於反恐，導致多數救災資源未就位，使得 2005 年面對卡崔娜颶風時處理不當受到批評²⁶。

美國國土安全部依據國家安全第五號總統命令（HSPD-5）²⁷，建立國家應變計畫（NPR，National Response Plan）及國家事故管理系統（NIMS，National Incident Management System），整合美國國內災害預防、應變及復原機制，於 2008 年 3 月以國家應變框架（NRF，National Response Framework）取代國家應變計畫，國家應變框架的目的，主要是提供參與整個應變機制成員各項準則、規則及組織方式，讓各部門能夠整合成國家整體的力量共同應變災害處理，國家應變架構的內容包括：1.社區、州、聯邦政府、私人部門及非政府的參與者，如何共同合作整合成爲國家應變機制；2.律定特定組織及說明如何以最好的方式進行災害的管理；3.建立國家意外事件管理系統（NIMS），提供一致性災害管理的平台²⁸。

美國 50 個州及 6 個領地都有自己的緊急事件管理法令，並設立有州政府層級的緊急事件管理單位，各州單位名稱及組織架構並不相同，通常分爲五大類型：1.直接隸屬州長辦公室；2.民防廳下設之局或處；3.國民兵指揮官下設之局或處；4.警政廳下設之局或處；5.監督州政府各廳業務之州政委員會下設之單位，美國典型設有災變管理專責

²⁵ 國土安全部所屬機關眾多，除 FEMA 外，還包括海岸防衛隊，2010 年 4 月路易斯安那州外海油井漏油事件，美國總統歐巴馬指派美國海岸防衛隊司令艾倫上將（Thad Allen）擔任此次漏油事件「全國事故司令」（National Incident Commander）。

²⁶ 國家災害防救科技中心(2005/09/15)，「美國卡崔娜颶風災害試驗初步分析報告」，*消防月刊*，94 年，11 月號，頁 11。

²⁷ HSPD-5(Homeland Security Presidential Directive 5: Management of Domestic Incidents) 美國總統對國土安全部有關國內災害管理的指導性文件，指示國土安全部必須向國土安全會議提送及國家應變計畫（NRP）
http://www.dhs.gov/xabout/laws/gc_1214592333605.shtm

²⁸ 美國國土安全部網站
http://www.dhs.gov/files/programs/editorial_0566.shtm

單位之組織架構圖如下²⁹。

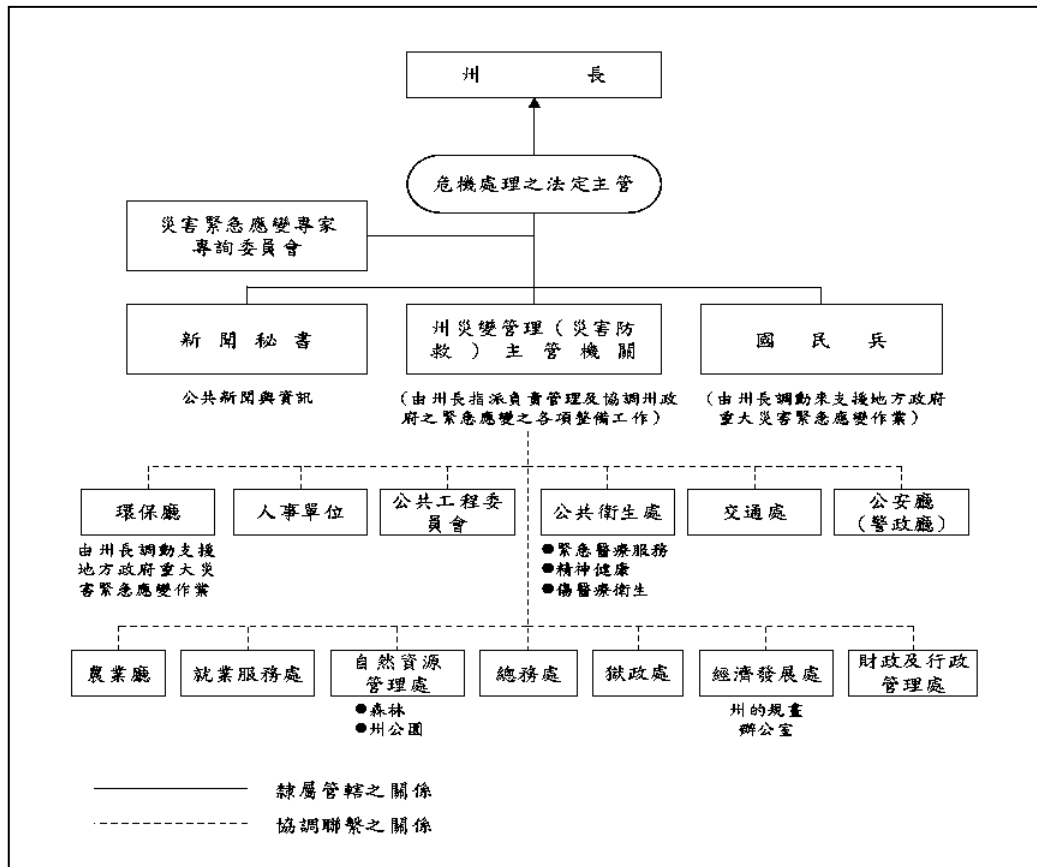


圖 4 美國典型設有災變管理專責單位之組織架構圖

資料來源：黃慶隆（2004），*災害防救專職人員制度之研究*，行政院災害防救委員會委託研究案

美國國民兵與各州關係密切，訓練經費及管轄權責在州政府，只有在大規模任務及軍事行動時，才將管轄權轉交至聯邦政府。而各州緊急事件管理單位，其中約有一半實際上由該州國民兵指揮部管轄，另一半則由常任文官領導執行緊急事件管理工作³⁰。

²⁹ 黃慶隆（2004），*災害防救專職人員制度之研究*，台北市：行政院災害防救委員會，初版，頁 16。

³⁰ 呂大慶（2008）前揭書，頁 41。

郡、市緊急事件管理組織是美國災害防救體系中最基本的單位，其組織、職責與功能均由州法律明文訂定，一般來說主要工作包括研擬地區災害應變計畫、災害團隊的協調、災害整備及訓練工作、發現並解決各種災害防救問題等³¹。

美國災害防救法令規定，聯邦、州及地方政府需隨時因應災害可能發生的狀況，並準備當下一級政府無法處理災害事件而請求支援時，提供必要的協助與支援。災害發生後，郡、市地方政府需先自行運用地方資源進行應變工作，當應變能力或資源不足時，請求鄰近地方政府支援，一旦事件影響程度過大，則請求州政府支援，州長進行災害評估，運用本身的資源或是透過州緊急事件管理支援協定（Emergency Management Assistance Compact, EMAC），請求其他州援助，大多數嚴重事件皆經由此方式解決，無需動用聯邦。但當事件擴大到州都不足以應付，而需聯邦提供援助行動時，1984年通過的救災法案授權州長，得請求總統宣布緊急狀態，先由聯邦緊急管理總署 FEMA 地區分署進行狀況及州長建議的評估，向署長提出建議，最後透過國土安全部部長向總統建議，總統宣布為緊急事件及重大災害後，動用聯邦資源，甚至軍隊進行救災。聯邦資源可於災害發生之前先行佈署，災害發生由聯合區域辦公室負責整合及協調聯邦資源的運用³²。美國聯邦支援地方災害處理流程圖如下。

³¹ 呂大慶（2008）前揭書，頁 42。

³² US Department of Homeland security (2008/01), *Overview:ESP and Support Annexes Coordinating Federal Assistance In Support of the National Response Framework*, p5, <http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-overview.pdf>

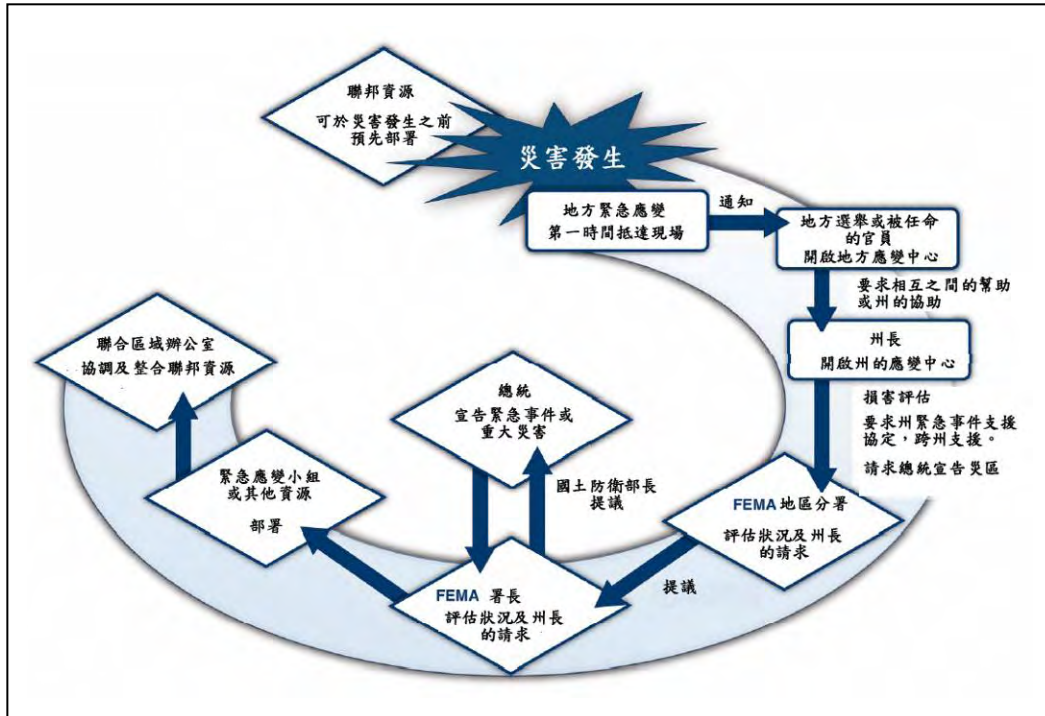


圖 5 美國聯邦支援災害流程圖

資料來源：*Overview:ESP and Support Annexes Coordinating Federal Assistance In Support of the National Response Framework*，
<http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-overview.pdf>

二、美國軍隊投入災害救援分析

依據美國災害防救體制與流程，當地方政府無法因應災害處理時，向州政府申請支援，州政府應主動協助地方災害處理，在州長的指揮下，國民兵協助執行災害救援，進行人員搶救、物資運送、公共設施維護與災後復原工作，而有些州甚至將州的緊急事件管理單位置於國民兵指揮部之下，直接負責災害應變工作。當災害嚴重無法處理時，則請總統宣布為全國緊急事件或重大災害，動用聯邦資源，包括聯邦軍隊支援救災，從上述可知，美國軍事單位支援災害救援區分二個部分，第一為各州國民兵，其次為聯邦軍隊，因此本段分別從國民兵及聯邦軍隊進行軍隊投入災害救援分析。

美國國民兵是第一線執行救災的軍事人員，不同於一般後備軍人，美國國民兵具有完整的編組及裝備，各州之間為整合相互救災資源，各州國民兵之間簽署州緊急支援管理協定（Emergency Management Assistance Compact, EMAC），當某一州災害發生時，各州國民兵之間相互支援，進行救災工作。依據 EMAC 的規定，當某一州州長宣告為災區並請求支援時，各州必須予以協助，但不僅止於災害援助，甚至包括平時救災的演習、訓練、測試時所需的裝備與人員支援與合作等。

EMAC 第三條規定各州的責任包括：1.必須儘量檢討各州之間能共同承受的所有潛在危機，包括天然或人為的災害、工程的意外、資源短缺造成的危機狀況、民眾的失序與暴動或是敵人的攻擊；2.檢討本身的緊急應變計畫或是進行規劃，使這個計畫能有效處理任何潛在危機發生時跨州支援的管理；3.檢討跨州支援的程序，消除與解決任何不協調的情形，必要時應修改現存的規定與計畫；4.協助相鄰或橫跨州界社區災害的警告；5.確保醫療、水、食物、能源及燃料、搜救及關鍵救命裝備、服務及資源在不斷運送過程中的安全及保護，包括執行的人員及物資；6.相互之間應規劃處理救災資源使用的償還與寬限的程序；7.各州應以法律提供相互之間的授權，方便各州履行上述的責任，以暫時性的終止任何限制的法規或命令³³。

由以上分析可知，州國民兵為州長執行災害救援的工具之一，除在本州內使用外，透過 EMAC 的協議，可派往受災州協助救災。各州將國民兵的運用寫入各州的緊急行動計畫（Emergency Operations Plan）³⁴中，以美國路易斯安那州為例，州的災害管理機構為國土安全及應急整備辦公室（Governor's Office of Homeland Security and Emergency Preparedness, GOHSEP）設置於州長下，承州長的命令，負責州緊急行動計畫執行。當災害發生或可能發生時，州政府成立緊急

³³ *Emergency Management Assistance Compact*, <http://www.emacweb.org/?13>

³⁴ *state of louisiana emergency operations plan*
<http://gohsep.la.gov/plans/EOP200961509.pdf>

應變中心 (Emergency Operation Center, EOC) 所屬各機關、組織及單位依據功能，成立 16 個應變支援工作小組 (Emergency Support Functions, ESF) 由相關單位首長負責，進行災害應變工作，路易斯安那州 ESF 功能及主要負責單位如下表。

表 3 美國路易斯安那州應變支援工作小組任務表

組別	任務	主要負責部門
ESF1	運輸	交通及發展部
ESF2	通資	國土安全及應急整備辦公室 路易斯安那州國民兵 路易斯安那州警察
ESF3	公共建設及工程	交通及發展部 海岸保護及復原辦公室
ESF4	消防	農業及森林部 路易斯安那州消防部
ESF5	應急管理	國土安全及應急整備辦公室
ESF6	大量傷患照護、住宅 和人道服務	社會服務部 路易斯安那州勞動力委員會
ESF7	資源支持	國土安全及應急整備辦公室 路易斯安那州國民兵
ESF8	公共衛生與醫療服務	健康及醫療部
ESF9	搜救	野生動物與漁獵部
ESF10	油料和危險物資應變	環境品質部 油料外洩協調辦公室 (州長) 路易斯安那州警察
ESF11	農業	農業及森林部
ESF12	能源及公共資源	健康及醫療部 自然資源部 路易斯安那州公共服務委員會

組別	任務	主要負責部門
ESF13	社會治安	司法部 路易斯安那州警察
ESF14	社區復原	國土安全及應急整備辦公室 經濟發展部
ESF15	緊急公共資訊	國土安全及應急整備辦公室
ESF16	軍援民政	路易斯安那州國民兵

資料來源：state of louisiana emergency operations plan，P3-1
<http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-overview.pdf>

依據路易斯安那州緊急行動計畫，州國民兵在 16 個小組中的通資、資源支持、軍援民政三個小組擔任主要角色，而在其他組別負責支援工作，其工作項目如下表：

表 4 美國路易斯安那州國民兵支援工作項目表

組別	任務	國民兵執行工作項目
ESF1	運輸	協助執行空中、陸上運輸任務，及交通管制與道路規劃工作。
ESF2	通資	與路易斯安那州國土安全及應急整備辦公室及警察無線通訊部門合作，共同指定緊急通訊協調官，負責組織及整合通資系統，並計畫執行動員、演練，緊急應變與復原工作。
ESF3	公共建設及工程	協助提供工程人員與裝備、碎片清除及流域通暢保護。
ESF4	消防	協助提供消防裝備及人員、訓練及技術援助、空中及陸上運輸任務。
ESF5	應急管理	協助緊急應變中心的運作、整合、災害的援助與報告。
ESF6	大量傷患照護、住宅和人道服務	協助提供避難所及運輸任務。

組別	任務	國民兵執行工作項目
ESF7	資源支持	與路易斯安那州國土安全及應急整備辦公室共同指定資源支持協調官，負責於災害或緊急事件發生時，採取資源調度的工作，獲得人員、服務、設施、裝備、物資及補給滿足救災所需。 於平時規劃有哪些資源，災害發生時管制資源的動員及調度。
ESF8	公共衛生與醫療服務	協助提供醫療人員、補給與裝備，提供野戰醫院與庇護所，醫療緊急採購、水源的管理及廢棄物處理，提供通訊裝備，陸空運輸工作。
ESF9	搜救	協助海、陸、空搜救及陸空運輸工作。
ESF10	油料和危險物資應變	協助提供人員、裝備及通訊。
ESF11	農業	協助緊急的油料補給
ESF12	能源及公共資源	協助陸上運輸工作。
ESF13	社會治安	協助法律執行、交通路線的規劃與管制、控制管制區的通路，協助提供通訊裝備，執行陸空運輸工作，護衛。
ESF14	社區復原	協助恢復基礎設施
ESF15	緊急公共資訊	密切協助發言人
ESF16	軍援民政	由路易斯安那州軍事指揮官（Adjutant General）負責指派軍援民政協調官，執行國民兵軍事人員、裝備、資源的動員、佈署及使用，以支援緊急與災害發生時生命財產的保護。

資料來源：state of louisiana emergency operations plan , P3-1
<http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-overview.pdf>

依據路易斯安那州緊急行動計畫軍援民政（Defense Support to Civil Authorities ,DSCA）的規定，整合州內軍事部門、國民兵，以及透過 EMAC 州緊急支援管理協定申請其他各州派遣的國民兵支援，當地方及州政府民政資源耗盡或是不足時以支援滿足救災需求。

整個軍援民政的作法，在整備階段：軍援民政協調官必須完成相關計畫、程序並與其他政府機構簽署協議，建立一致及彈性的應變能力，平時必須完成演訓，以確保州所屬軍事單位及資源做好災害援助（特別是大型的災害）的準備。在應變階段：當州國土安全及應急整備辦公室提出要求，或是災害發生州長指示時，軍援民政協調官通知州內所有軍事單位開始行動，由軍援民政協調官負責接收上級任務，並指派及管制軍事單位任務的執行，支援的活動，包括安全、搜救、指揮管制、通信、狀況掌握、後勤活動及物資分配等。當災害嚴重州本身軍事資源不足時，軍援民政協調官負責建議州國土安全及應急整備辦公室，經由 EMAC 請求其他州的支援，或是建議請求美國總統宣布為國家重大災害，以獲得聯邦支援。在復原階段：軍事單位將持續支援到任務結束為止，軍援民政協調官持續掌握資訊，以決定何時轉換為復原及重新調整以因應未來的應變需求，當任務結束後，各單位必須儘速完成檢討，調整資源及策略以因應未來需求³⁵。

由於國民兵在州長的指揮之下，依據計畫密切參與州災害救援的活動，並於平時與其他政府部門之間共同訓練及演習，並沒有不待命令投入救援的情形，成為州長重要的災害救援資源。雖然另一方面，國民兵必要時仍須加入美軍作戰任務，不過必須經過一段時間的訓練後方可派遣，國民兵執行災害救援對美軍戰力影響不大。

2005 年 8 月路易斯安那州及密西西比州遭受卡崔娜颶風嚴重侵襲，超過州政府處理能力，請求聯邦支援，呂大慶（2008）「從卡崔娜颶風論美國州政府緊急事件管理的組織與能力」，赴美個案研究及訪談，從其中資料可以了解聯邦軍隊支援國民兵災害救援的作法與相

³⁵ *state of louisiana emergency operations plan*
<http://gohsep.la.gov/plans/EOP200961509.pdf>

關的問題³⁶。

表 5 2005 年卡崔娜颶風美國國民兵及軍隊救災大事表

日期	時間	發生事件
8 月 25 日	14 : 30	卡崔娜颶風生成。
8 月 26 日	13 : 00	路易斯安那州及密西西比州州長宣布該州進入緊急事件狀態，調動國民兵部隊支援災害應變。
8 月 27 日	11 : 41	路易斯安那州州長請求依據史丹福法案規定宣布該州為聯邦緊急事件，布希總統稍後該日發佈同意。
8 月 28 日		布希總統發佈密西西比及阿拉巴馬州為聯邦緊急事件狀況，佛羅里達州為聯邦災害區域；阿拉巴馬、密西西比及路易斯安那州州長同時要求總統宣布該三州為重大災害區。
8 月 29 日	06 : 10	卡崔娜颶風眼位於密西西比河口處，海水越過堤防倒灌，紐奧良市區開始大量淹水。
	12 : 00	美國海岸防衛隊、紐奧良警察及消防隊、路易斯安那國民兵開始進行救援。
8 月 30 日	10 : 00	國防部副部長命令北方指揮部將所需要之設備移至墨西哥灣，以提供災區軍事協助。
	14 : 00	何諾瑞將軍被指定為卡崔娜颶風聯合救援部隊指揮官。國土安全部宣布卡崔娜颶風為國家重大事件，指派 FEMA 管理應變及復原作業。
8 月 31 日	11 : 00	聯邦國民兵署指示所有各州國民兵指揮官將所轄兵力迅速調往路易斯安那及密西西比州支援。
	14 : 30	路易斯安那州州長與布希總統電話中討論軍隊協助的需要，提議路州州長對國民兵指揮採聯合指揮建構。

³⁶ 呂大慶（2008）前揭書，頁 121-127

日期	時間	發生事件
9月1日	18:00	紐奧良國土安全及公共安全主管艾伯特上校，請求路州國民兵指揮官協助，撤離災民。
9月2日	17:00	布希總統與路州州長討論軍隊應變指揮與管制事宜。
	23:20	白宮傳真路州州長，將指定雙重指揮官，一為代表州長指揮國民兵，另外代表總統指揮聯邦軍隊。
9月3日	00:30	來自路易斯安那州、德州、奧克拉荷馬州、內華達州及亞歷桑納州 1000 名國民兵抵達紐奧良，進行軍事救援行動。
	08:56	路州州長拒絕白宮指定雙重身分指揮官建議，仍維持由州長指揮國民兵。
	09:06	布希總統下令 7200 名軍隊前往墨西哥灣各州進行支援。

資料來源：呂大慶（2008），從卡崔娜颶風論美國州政府緊急事件管理的組織與功能，銘傳大學公共事務研究所碩士論文，頁 122-127。

分析卡崔娜颶風救災大事表發現，當重大災害發生 8 月 29 日紐奧良市區大規模淹水時，海岸防衛隊及國民兵是第一線救災部隊，與當地警察、消防人員共同進行災害搶救，當救災人力不足，先由鄰近各州調派國民兵支援。而美軍剛開始僅調派裝備，提供災區軍事協助，後來於 9 月 3 日布希總統才下令調派聯邦軍隊進入災區，協助救災。

聯邦軍隊調派支援的過程中發現美國十分重視軍隊指揮權，在布希總統調派聯邦軍隊前，曾經協調路州州長，由總統指派指揮官代表州長指揮國民兵，但遭到路州州長拒絕，堅持掌握國民兵指揮權，另一方面總統也沒有將聯邦軍隊指揮權交給路州州長。

呂大慶（2008）訪談美方人員對於國民兵及聯邦軍隊支援救災看

法所得結論如下³⁷：

- (一) 大部分都認為國民兵及軍隊於災害應變上扮演重要角色，但他們不是第一線應變人員，且組織龐大，官僚體系複雜，動員速度慢，聯邦開始調動軍隊抵達災區，已經是災後三天了。所以軍隊是很好的支援系統，但不是一個快速的災害應變團隊，地方政府不能完全依賴。
- (二) 有受訪者認為，軍隊不適合運用在維持治安的工作。
- (三) 有受訪者認為，國防部派遣軍隊並沒有太大的助益，大多數的搜救多由州國民兵及海岸防衛隊進行，只是這次災害規模太大，國民兵數量有限力有未逮。
- (四) 國民兵區分全職國民兵及後備國民兵，其中後備國民兵平時有自己的工作，當需要時才進行動員，然後以最快速度返回基地接受調度和指揮，需要一些時間。
- (五) 美國軍隊分為二個系統，一為總統指揮的聯邦軍隊，另一為州管轄的國民兵，在災害應變時州長手中最有效應變人力就是國民兵，另外可以透過「州緊急事件管理支援協定」提出申請，全國各州國民兵除保留必須人力外，其於便可前往支援，而指揮權仍屬於州長。
- (六) 當州長向總統提出支援申請，國防部便調動陸軍前往災區，此時救援行動指揮權屬於聯邦。

2006 年美國四年期國防總檢（QDR）之前一份為 2001 年版，在這階段先後發生 2002 年 911 事件、2005 年卡崔娜颶風，對美軍的軍事戰略產生很大的影響，因此美軍因應的方式充分反應在 2006 年國防總檢，在報告中美軍體認到面對的敵人已經不再僅是單獨的國家以及傳統的正規部隊，一小群團體甚至個人都可能對美國造成巨大的傷

³⁷ 呂大慶（2008）前揭書，頁 160-165

害，美軍特別強調四項優先檢討的領域：1.擊潰恐怖網絡；2.保衛國土安全縱深；3.為面臨戰略選邊國家形塑各種選擇；4.阻止敵對國家與非國家行為者取得或使用大規模毀滅性武器，來反應這種安全威脅的轉變³⁸。

在保衛國土安全縱深，減少美國本土遭受災害威脅的程度，美軍提出主導、支援及取得能力三項原則，美軍認為保護美國本土需要主動與分層的防衛戰略，強調與鄰邦、盟友以及其他聯邦、州與地方政府機構建立夥伴關係，目標是讓這些單位有處理國內意外狀況的能力，足以執行其各自所負責任，而盡可能不必仰賴軍方的支援。美軍三項原則的意義³⁹：

- (一) 主導 (Lead)：承總統及國防部長指示，國防部負責執行軍事行動以阻止、嚇阻，或擊潰外力對美國、美國人民及重要國防基礎建設之攻擊。
- (二) 支援 (Support)：承總統及國防部長指示，國防部負責支援政府機關執行指定的執法與行動，並在全面性的國家因應措施中，負責預防與保護國家免受恐怖攻擊，或協助於恐怖攻擊與災害之復原工作。
- (三) 取得能力 (Enable)：國防部設法改善國內外合作對象之國土防衛與災害管理能力。另一方面也進行軍、文部門情資、專業與技術分享，以提升國防部本身能力。

美軍在 2006 年四年期國防總檢中，提出主導、支援、取得能力三原則，可以發現美軍主要還是負擔對外的角色，國內災害救援則是協助各級政府處理，並提出軍方可以協助各級政府取得應付災害的能力，儘可能自行負擔災害處理工作。如果需要美軍支援，可以提供的

³⁸ U.S. Department of Defense(2006/2/6), *Quadernial Defense Review Report 2006*, U.S.: Department of Defense.

³⁹ 同上註，P25-26。

支援能力類別有九項：1.運輸－包括空中、陸上及海上運輸；2.損害評估－提供裝備影像及全動式攝影設備的直升機及定翼機；3.撤離的規劃與支援－包括病患移動的運輸設施；4.通信服務；5.緊急撤離路線上廢棄物及瓦礫的清除；6.聯絡及協調工作（派出聯絡官）；7.提供臨時性的避難處所；8.協助動員及行動中心區域的搭建；9.臨時性的醫療處所⁴⁰。

美軍接收支援申請時執行考量的因素有六項：1.合法性（是否符合所有法令的規定）；2.是否對國防部兵力造成傷亡；3.國防部兵力安全影響的風險程度；4.成本（支援行動的預算由誰負責，是否衝擊國防預算）；5.支援的適當性（是否屬於聯邦軍隊執行的任務範圍）；6.整備的狀況（聯邦軍隊主要執行防衛國家的任務）⁴¹。

美國國防部於 2010 年公布新的四年期總檢（QDR），將防衛美國本土支援民政列入美軍六項重要任務之一，美軍計畫於全美 10 個聯邦緊急管理總署（FEMA）分區，編組國民兵為國土應急部隊（Homeland Response Force, HRF），以提供區域緊急應變能力，重點於規劃、訓練、演習及建立州、地方政府與聯邦之間強有力的連結，以維護國土安全⁴²。

美國軍隊廣義來看，區分為州國民兵及聯邦軍隊，投入災害救援以在州長指揮下的國民兵最為密切，相關運作均已納入州緊急行動計畫中，沒有不待命令主動支援的情形，成為整個災害救援中重要的成員之一，當能力不足時申請聯邦軍隊支援，但從卡崔娜風災經驗看，由於指揮權的關係使得兩者之間的合作有些問題，911 事件之後，美

⁴⁰ The Office of the Assistant Secretary of Defense/ Homeland Defense and America's Security Affairs(2008/01), *Department of Defense Support to Domestic Incidents*, P.3.
http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/DOD_SupportToDomesticIncidents.pdf

⁴¹ 同上註。

⁴² U.S.DEPARTMENT OF DEFENSE (2010/02), *Quadrennial Defense Review Report 2010*,
http://www.defense.gov/qdr/images/QDR_as_of_12Feb10_1000.pdf

我國國軍投入災害救援之研究

國國防部雖然重視國土防衛的重要性，但依據美軍四年期總檢及相關的規定來看，主要仍提昇國民兵的編組，配合聯邦緊急管理總署，支援地方災害救援，聯邦軍隊仍以作戰為主，當發生重大災害，州無法處理時，在總統的指揮之下，支援災害救援工作。

第二節 日本軍隊災害救援分析

一、日本災害防救體制

日本與台灣災害防救體系類似，日本災害救援母法為「災害對策基本法」，將日本防災體系區分中央、都道府縣、市村町三層級進行救災工作。各層級分設災害防救會議辦理防災事宜，中央的內閣府設有中央防災會議，內閣總理擔任會長，委員包括防災擔當大臣、其他國務大臣（包括防衛省長官）、指定公共機關的代表及專家學者組成，由專責防災擔當大臣負責。

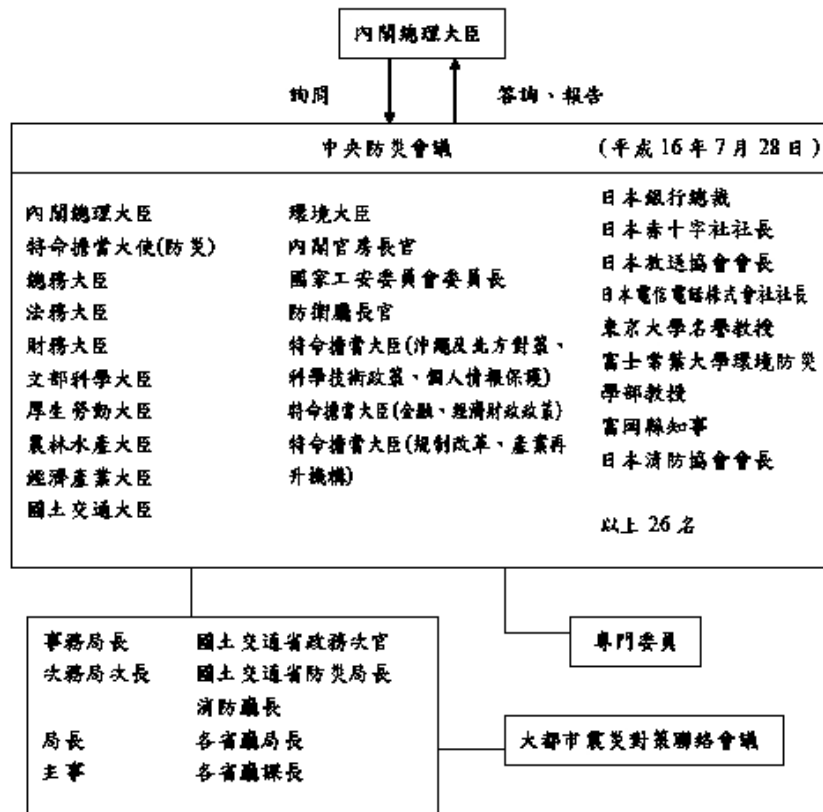


圖 6 日本中央防災會議組織圖

資料來源：黃慶隆（2004），災害防救專職人員制度之研究，行政院災害防救委員會委託研究案，頁 100。

都道府縣設立防災會議，由該都道府縣知事擔任會長，與我國類似，警備該都道府縣區域的陸上自衛隊方面總監指定部隊機關首長代表參加地區防災會議，市町村比照都道府縣設置防災會議，日本災害對策法中沒有要求日本自衛隊必須派員參加。

當有災害發生或有發生之虞時，各級成立災害對策本部，負責災害應變處理，日本災害防救緊急應變圖如下。

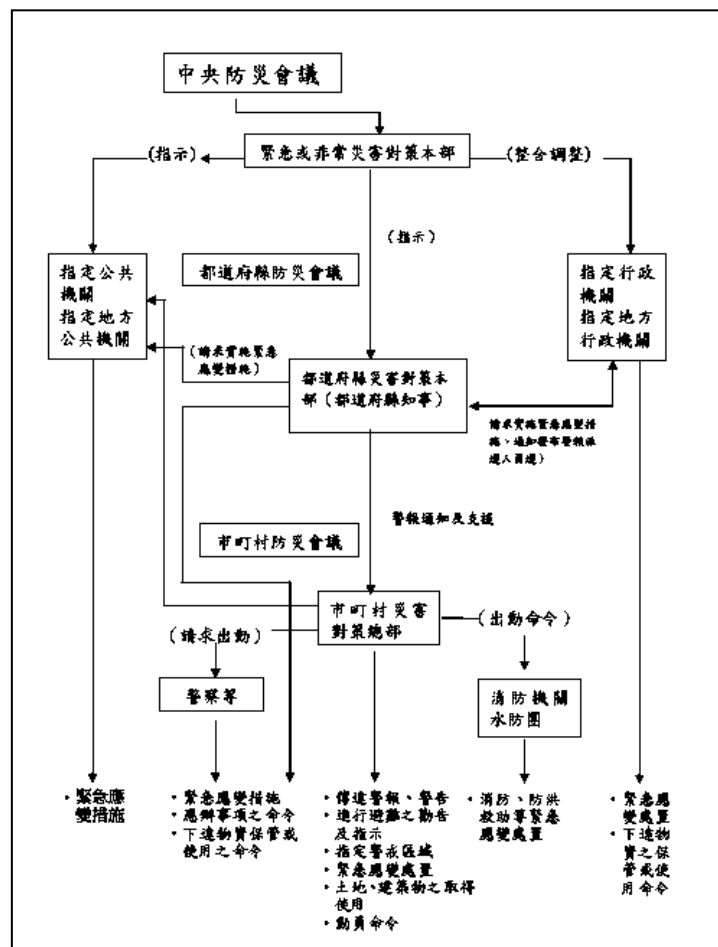


圖 7 日本緊急應變體系圖

資料來源：黃慶隆（2004），災害防救專職人員制度之研究，行政院災害防救委員會委託研究案，頁 100。

日本災害對策基本法第 68 條之 2 規定，當發生嚴重災害時，市町村長得要求都道府縣知事支援或採取應變措施，被要求之都道府縣知事，無正當理由不得拒絕。市町村長除請求上一級都道府縣支援外，亦可請求自衛隊協助，同法條中規定，必要時得依自衛隊法第 83 條第 1 項規定，要求都道府縣知事辦理。市町村長未能提出前項要求時，得將其主旨及該市町村轄區受災狀況通知防衛大臣或其指定者，受理通知之防衛大臣或其指定者，視事態有特別緊急之必要，認為沒有時間等待要求時，為保護生命及財產，得不待要求，派遣自衛隊法第 8 條規定之部隊等前往救災。市町村長接獲上述通知時，應儘速將其主旨通知都道府縣知事。

日本災害對策基本法第 74 規定，都道府縣知事於該都道府縣轄區內發生災害，有必要採取應變措施時，得要求其他都道府縣知事支援，被要求的都道府縣知事，無正當理由不得拒絕，支援者必須在提出要求的都道府縣知事指揮下共同執行災害救援。

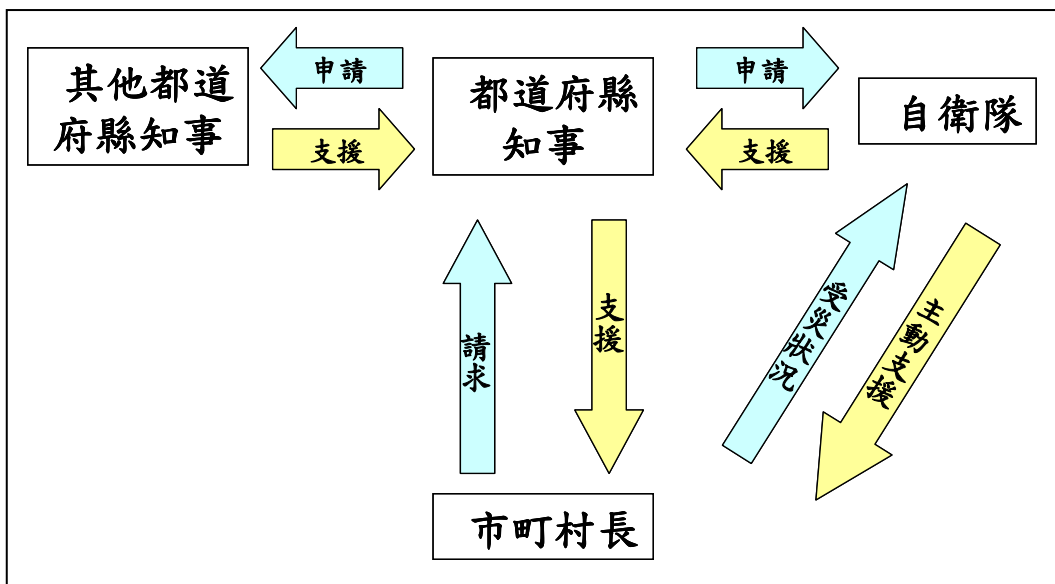


圖 8 日本災害防救申請圖

資料來源：依據日本災害對策基本法繪製

二、日本軍隊投入災害救援分析

日本自衛隊協助救災的法源依據除災害對策基本法第 68 之 2 條外，規定於日本自衛隊法(Self-Defense Forces Law)第 83 條災害派遣，日本自衛隊災害派遣方式有三種，運作流程圖如下：

- (一) 請求災害派遣：發生天災等災害之際，爲了保護人命或財產必要時，都道府縣知事（縣、市長）以及其他法令規定者能夠向防衛大臣或其指定者申請部隊派遣。
- (二) 自主派遣：防衛大臣或其指定者接到前項的申請而認定不得已時，爲了救援能夠派遣部隊。此外，發生天災等災害之際，情況特別緊急而無法等待前項的申請時，能夠不等申請，自衛隊自行派遣部隊救災。
- (三) 近傍災害派遣：在自衛隊辦公廳所、兵營以及其他防衛省的建築物內或在其附近發生火災等災害時，自衛隊長官能夠派遣部隊救災。

災害派遣流程圖

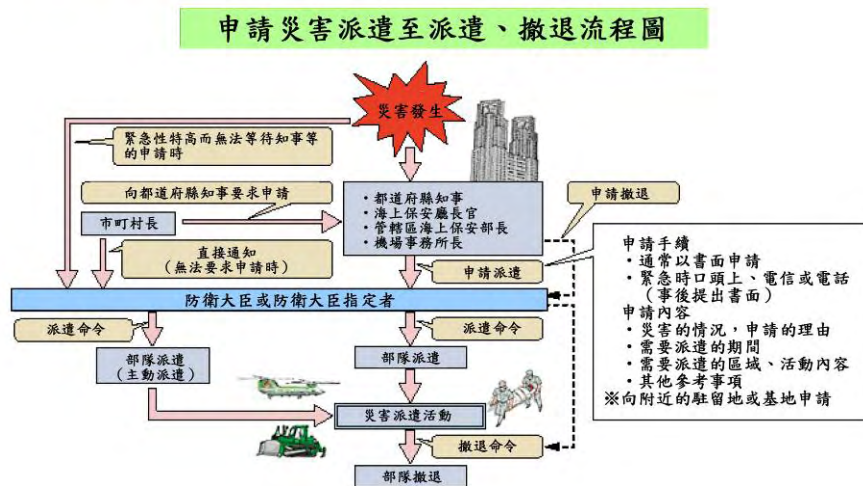


圖 9 日本自衛隊災害派遣流程圖

資料來源：http://www.mod.go.jp/j/approach/defense/saigai/bousai_ikenkoukan.html

除上述派遣方式之外，依據日本大規模地震對策特別措施法及核能災害對策特別措施法規定，於發生重大地震及核能事故時，防衛大臣得派遣自衛隊協助災害救援。

日本自衛隊自主派遣方式，係當重大災害突然發生，緊急無法等待都道府縣知事申請，以及接獲與掌握市町村長災害嚴重通知時，由自衛隊長官決定派遣部隊災害救援，然依據防衛廳訓令第 28 號第 3 條規定，自衛隊法第 83 條第 1 項、第 2 項及災害對策基本法第 68 條之 2 第 2 項規定防衛大臣之指定者包括 22 項為(1) 方面總監；(2) 師團長；(3) 旅團長；(4) 駐屯地司令；(5) 自衛艦隊司令官；(6) 護衛艦隊司令官；(7) 航空集團司令官；(8) 護衛隊群司令；(9) 航空群司令；(10) 地方總監；(11) 基地隊司令；(12) 航空隊司令；(13) 教育航空集團司令官；(14) 教育航空群司令；(15) 練習艦隊司令官；(16) 掃海隊群司令；(17) 海上自衛隊補給本部長；(18) 航空總隊司令官；(19) 航空支援集團司令官；(20) 航空方面隊司令官；(21) 航空混成團司令；(22) 基地司令等人⁴³，因此自主派遣也必須經過權責長官的核准方可出動，沒有不待命令的情形。

日本自衛隊災害派遣必須符合三個原則：1.公共性－為了維持社會秩序、人命、財產及社會的保護的必要性；2.緊急性－有迫切需要性；3.非替代性－除非派出自衛隊沒有其他的手段⁴⁴。因此災害救援還是地方政府的責任，日本自衛隊僅是彌補地方政府能力的不足。

陸上自衛隊，將全國劃分為五個警備區域，每個區域裡的方面隊，負責該地區的防衛警備及支援災害救援任務。各個方面隊的責任區分別為北部方面隊：北海道；東北方面隊：東北；東部方面隊：關東、北陸、東海；中部方面隊：近畿、中京、中國、四國、北陸；西部方面隊：九州、沖繩。方面隊再將所負責的警備區劃分為更小一級的警備區，由師級單位負責。師再把負責的「警備地區」，儘可能按行政

⁴³ 防衛廳訓令第 28 號

<http://www.geocities.jp/disasterreliefoperation/saihakunnrei.txt>

⁴⁴ 日本自衛隊長崎地方協力本部災害派遣網頁說明

<http://www.mod.go.jp/pco/nagasaki/03public/saigaihaken.html>

區域以縣為單位區分為「警備隊區」，交由團級單位負責。陸上自衛隊平時就劃分好防衛與警備責任區，負責支援各地區災害救援任務，各方面隊於全國建立應急部隊，24小時待命人數約 2700 人、車輛 410 輛、直升機 27 架，完成救災準備⁴⁵，任何地方一旦發生災難，受命後可迅速地支援地方政府實施救援。

日本自衛隊於平成 21 年（2009）4 月 27 日舉辦都道府縣防災、危機管理擔當部局長與防衛省、自衛隊意見交換會議，自衛隊於會中報告災害派遣主要執行 9 項任務，包括 1.災害情報收集；2.受災人員的搜索與救助；3.物資運輸及傷患空中後送；4.緊急醫療；5.災民生活支援（包括飲水、食物的供給及提供沐浴設施）；6.水域救援；7.災害復原；8.消防支援；9.其他特殊災害救援。會中並以平成 20 年（2008 年）岩手、宮城縣地震災害救援為例，說明救災部隊與地方縣市政府的運作關係，師團部於縣政府、市政府派遣聯絡官，當地自衛隊救災指揮部於市政府派遣聯絡官，負責協調聯繫工作。搜救現場有警察、消防及自衛隊人員，由市消防副署長指揮，每天召開 3 次協調會議，檢討搜救工作、任務劃分及器材運用，當資材不足時，分別向市災害對策本部及當地自衛隊救災指揮部申請，當地自衛隊救災指揮部往上向師團部申請，師團部再向市災害對策本部申請，由市災害對策本部負責統籌及緊急調度，並且每天召開數次協調會議，檢討資材獲得狀況、次日工作任務等，當獲得資材後，送交當地自衛隊救災指揮部，再運送到災害現場使用。運作示意圖如下⁴⁶。

從自衛隊與地方政府災害救援流程圖看，自衛隊救災指揮部與地方政府災害應變中心並無指揮關係，只有在救災現場，由地方政府派員負責指揮，自衛隊派員共同進行救援工作。

⁴⁵ 日本自衛隊網站都道府縣防災、危機管理擔當部局長與防衛省、自衛隊意見交換會議資料

http://www.mod.go.jp/j/approach/defense/saigai/bousai_ikenkoukan.html

⁴⁶ 日本自衛隊網站都道府縣防災、危機管理擔當部局長與防衛省、自衛隊意見交換會議資料

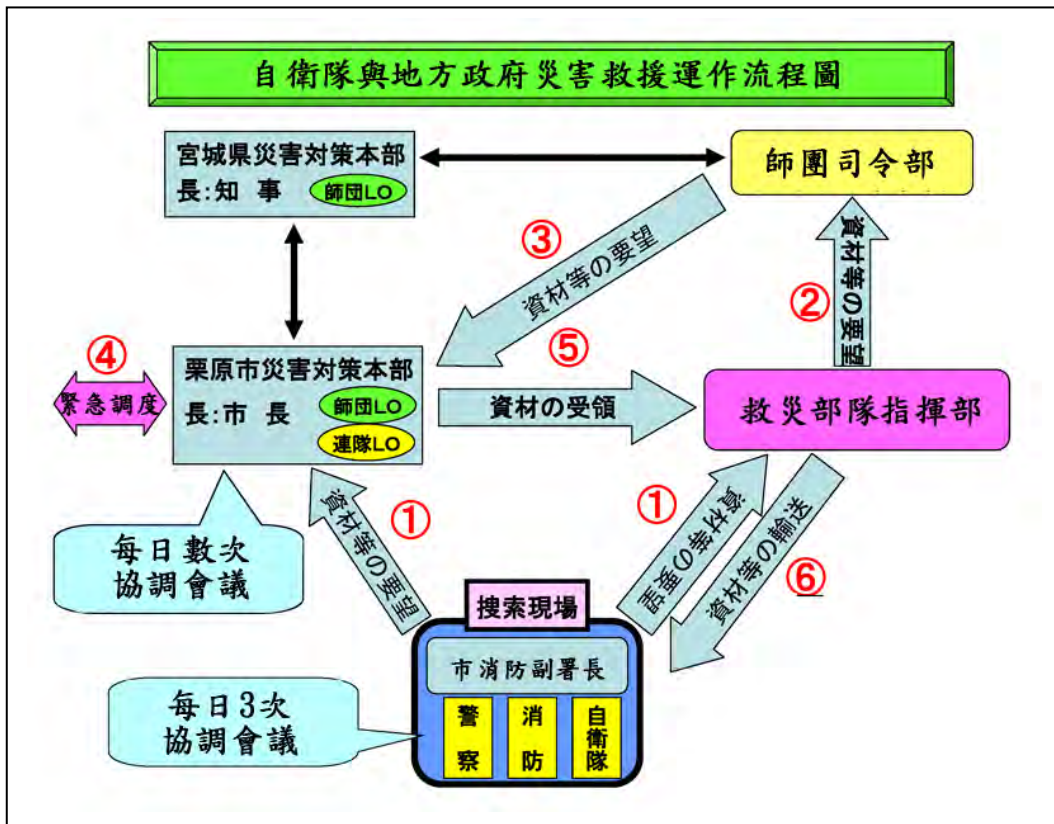


圖 10 日本自衛隊與地方政府災害救援運作流程圖

資料來源：http://www.mod.go.jp/j/approach/defense/saigai/bousai_ikenkoukan.html

日本災害對策基本法對於自衛隊支援災害救援時，立法賦予執行的權限，包括第 63 條警戒區域設定權，第 64 條徵用救災物資權，第 65 條要求居民或應實施應變措施之現場人員，採取應變措施，第 67 條災害時交通之禁止及限制權等，當市町村長或其代理人不在災變現場時，災害派遣部隊的自衛隊長官有權代為執行，一方面提昇救災的效率，另一方面保護自衛隊免於因緊急處置，事後卻被要求負擔法律責任。

第三節 中共軍隊災害救援分析

一、中共災害防救體制

中共傳統上各級政府救災責任並不明確，直到 1994 年「中國 21 世紀議程白皮書」公布後，陸續通過中央層級相關法規、辦法，靠著其他通過的政策綱領、法律、條例及應急措施，才逐漸建構較完整的災害防救體系⁴⁷。

中共於 2007 年 11 月 1 日施行「中華人民共和國突發事件應對法」，其中第三條定義突發事件「是指突然發生，造成或者可能造成嚴重社會危害，需要採取應急處置措施予以應對的自然災害、事故災難、公共衛生事件和社會安全事件。」這四類突發事件的範圍，依據中共國家突發事件總體應急預案規定如下：

- (一) 自然災害：主要包括水旱災害，氣象災害，地震災害，地質災害，海洋災害，生物災害和森林草原火災等。
- (二) 事故災害：主要包括工礦商貿等企業各類安全事故，交通運輸事故，公共設施和設備事故，環境污染和生態破壞事件等。
- (三) 公共衛生事件：主要包括傳染病疫情，群體性不明原因疾病，食品安全和職業危害，動物疫情，以及其他嚴重影響公眾健康和生命安全的事件。
- (四) 社會安全事件：主要包括恐怖襲擊事件，經濟安全事件和涉外突發事件等。

突發事件應對法中從預防與應急準備、監測與預警、應急處置與救援、事後恢復與重建規劃等整個過程均作相關規定，可以說是中共災害防救的母法。

中共突發事件處置由縣級以上人民政府負責，在中央由國務院總理領導，設立國務院應急管理辦公室，統籌應急管理業務，由國務院

⁴⁷ 許文章（2006），*兩岸災害防救應變體系及運作之比較*，世新大學行政管理學系碩士論文，頁 66。

各相關部門執行突發事件預防、應變及復原。法規中並沒有像日本及我國對於災害防救組織作明確的規範，不過也律定「縣級以上地方各級人民政府設立由本級人民政府主要負責人、相關部門負責人、駐當地中國人民解放軍和中國人民武裝員警部隊有關負責人組成的突發事件應急指揮機構，統一領導、協調本級人民政府各有關部門和下級人民政府開展突發事件應對工作」⁴⁸，中共國家應急管理工作組織體系圖如下。

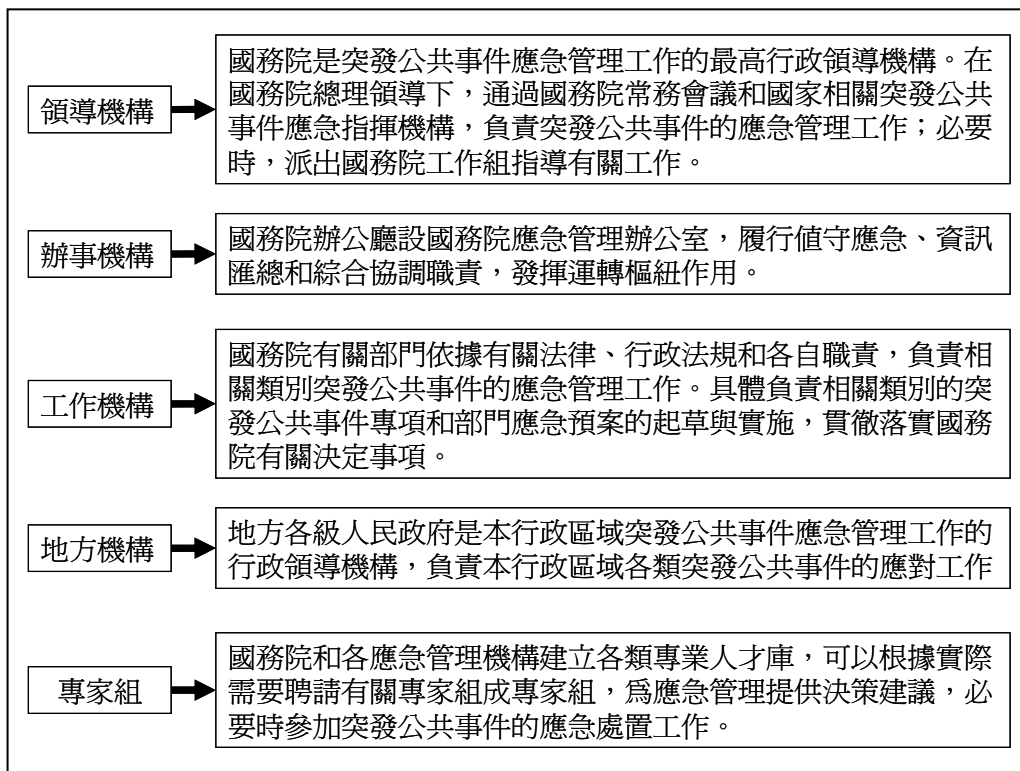


圖 11 中共國家應急管理工作組織體系圖

資料來源：中華人民共和國中央人民政府應急管理網站
http://www.gov.cn/yjgl/2005-08/31/content_69625.htm

⁴⁸ 中華人民共和國突發事件應對法第 8 條規定。

二、中共軍隊投入災害救援分析

中共自始就將軍隊納為災害防救中重要角色，突發事件應對法第 8 條第 2 項，明定解放軍及武警部隊有關負責人加入各級政府突發事件應急指揮機構。第 14 條規定「中國人民解放軍、中國人民武裝員警部隊和民兵組織依照本法和其他有關法律、行政法規、軍事法規的規定以及國務院、中央軍事委員會的命令，參加突發事件的應急救援和處置工作。」第 28 條規定：「中國人民解放軍、中國人民武裝員警部隊和民兵組織應當有計劃地組織開展應急救援的專門訓練。」給予中共軍隊參與災害救援的法令依據。

中共軍隊參與救災的單位除解放軍還包括武警及民兵，除美國有國民兵救災外，我國與日本並無類似的軍事組織，而是由現役作戰部隊直接進行救災。

中共軍方對於投入災害救援的論述，明列在中共 2008 年國防報告書中，相關內容如下：

- (一) 「自然災害」以非傳統安全問題的項目，納入國家安全威脅與挑戰之一。

白皮書第一章安全形勢：「中國仍面臨長期、復雜、多元的安全威脅與挑戰。生存安全與發展安全、傳統安全威脅與非傳統安全威脅、國內安全問題與國際安全問題交織互動。……恐怖主義、自然災害、經濟安全、信息安全等非傳統安全問題的危害上升。」

- (二) 將「非戰爭軍事行動」作為軍事力量運用的方式之一，發展多樣化軍事任務的能力，應急救援為其中一項。

白皮書第二章國防政策：「提高軍隊應對多種安全威脅、完成多樣化軍事任務的能力。著眼全面履行新世紀新階段軍隊歷史使命，……、應急救援、國際維和任務的能力。把非戰爭軍事行動作為國家軍事力量運用的重要方式」

- (三) 拓展軍事訓練領域，加強反恐、維穩、處突、維和、搶險救災等非戰爭軍事行動訓練。

白皮書第三章人民解放軍的改革發展，在推進軍事訓練轉變中提到：「拓寬軍事訓練領域。……重視加強反恐、維穩、處突、維和、搶險救災等非戰爭軍事行動訓練。」

- (四) 以陸軍工程兵為主建立搶險救災能力，另陸軍航空兵、邊海防部隊、武警、民兵也執行搶險救災的行動。

白皮書第四章陸軍，在部隊建設項目中提到：「工程兵加速構建專業化與多能化相結合、平時與戰時相結合的工程保障力量體系，形成了較強的全程伴隨保障、快速破障、綜合防護、反恐排爆和搶險救災能力。」

「陸軍航空兵是陸軍主戰兵種之一，……全面加強火力突擊、機降作戰、空中機動和空中勤務支援等能力訓練，積極參加反恐維穩、封邊控邊、搶險救災和聯合軍演等行動」。

「陸軍邊海防部隊……不斷強化邊境沿海地區重要方向和敏感地段、水道、海域防衛警戒，適時組織加強邊境管控、應急處突和搶險救災等行動」

白皮書第八章武警，在應對公共突發事件中提到：「應對公共突發事件主要由武警機動部隊擔任，包括處置社會安全事件、自然災害事件、事故災難事件、公共衛生事件等。」

白皮書第九章國防後備力量建設，在民兵建設項目中提到：「組織開展應急救援訓練，提高民兵遂行作戰任務、參加搶險救災、處置突發事件和維護社會穩定的能力。」

- (五) 律定武裝力量負責參加搶險救災的角色、任務與程序。

白皮書第十章武裝力量與人民，在參加搶險救災項目中提到：「人民解放軍、人民武裝警察部隊和民兵是搶險救災的突擊力量。擔負的主要任務是：解救、轉移或者疏散受困人員；保護

重要目標安全；搶救、運送重要物資；參加道路（橋樑、隧道）搶修、海上搜救、核生化救援、疫情控制、醫療救護等專業搶險；排除或者控制其他危重險情、災情。必要時，協助地方政府開展災後重建等工作。」

中共制定軍隊參加搶險救災條例，進一步規範中共軍隊參與救災的規定與做法，重要內容如下：

（一）搶險救災並非全由軍隊負責，軍隊角色是搶險救災突擊力量。

第 2 條規定：「軍隊是搶險救災的突擊力量，執行國家賦予的搶險救災任務是軍隊的重要使命。」

（二）搶險救災由人民政府主導軍隊參與。

1. 由人民政府提出需求。

第 4 條第 1 項規定：「國務院組織的搶險救災需要軍隊參加的，由國務院有關主管部門向中國人民解放軍總參謀部提出。……縣級以上地方人民政府組織的搶險救災需要軍隊參加的，由縣級以上地方人民政府通過當地同級軍事機關提出」

2. 如果災情緊急，部隊應立即實施救助並向上報告。

3. 部隊發現緊急險情應立即救助並向上報告。

第 4 條第 2 項規定：「在險情、災情緊急的情況下，地方人民政府可以直接向駐軍部隊提出救助請求，駐軍部隊應當按照規定立即實施救助，並向上級報告；駐軍部隊發現緊急險情、災情也應當按照規定立即實施救助，並向上級報告。」

4. 人民政府負責組建搶險救災指揮機構，同級軍事機關負責人參與。

第 6 條規定：「縣級以上地方人民政府組建的搶險救災指揮機構，應當有當地同級軍事機關的負責人參加；當地有駐軍部隊

的，還應當有駐軍部隊的負責人參加。」

5. 人民政府指揮救災並賦予部隊救災任務，部隊救災行動由軍隊指揮：

第 7 條規定：「軍隊參加搶險救災應當在人民政府的統一領導下進行，具體任務由搶險救災指揮機構賦予，部隊的搶險救災行動由軍隊負責指揮。」

(三) 軍隊搶險救災主要任務：

1. 解救、轉移或者疏散受困人員。
2. 保護重要目標安全；
3. 搶救、運送重要物資；
4. 參加道路（橋樑、隧道）搶修、海上搜救、核生化救援、疫情控制、醫療救護等專業搶險；
5. 排除或者控制其他危重險情、災情。
6. 必要時，軍隊可以協助地方人民政府開展災後重建等工作。

(四) 軍隊應執行搶險救災工作整備項目：軍隊應掌握區域內可能發生災害地點，與地方政府共同進行勘查、擬定備案、進行演習與訓練。

第 8 條第 2 項規定：「在經常發生險情、災情的地方，縣級以上地方人民政府應當組織軍地雙方進行實地勘察和搶險救災演習、訓練。」

第 9 條規定：「……有關軍事機關應當制定參加搶險救災預案，組織部隊開展必要的搶險救災訓練。」

(五) 人民政府負責搶險救災物資整備：

第 14 條規定：「國務院有關主管部門和縣級以上地方人民政府應當在險情、災情頻繁發生或者列為災害重點監視防禦的地區儲備搶險救災專用裝備、物資和器材，保障搶險救災需要。」

(六) 人民政府與軍隊的協調互動規定：

1. 人民政府應掌握災情狀況，並向軍隊提出。

第 5 條規定：「國務院有關主管部門、縣級以上地方人民政府提出需要軍隊參加搶險救災的，應當說明險情或者災情發生的種類、時間、地域、危害程度、已經採取的措施，以及需要使用的兵力、裝備等情況。」

第 8 條規定：「縣級以上地方人民政府應當向當地軍事機關及時通報有關險情、災情的資訊。」

2. 人民政府應提供必要的後勤支援。

3. 人民政府應派出專業人員指導部隊搶險救災行動。

4. 政府各部門應對執行搶險救災部隊提供優先、便捷服務。

5. 人民政府與部隊共同做好衛生防疫。

第 10 條規定：「軍隊參加搶險救災時，當地人民政府應當提供必要的裝備、物資、器材等保障，派出專業技術人員指導部隊的搶險救災行動；鐵路、交通、民航、公安、電信、郵政、金融等部門和機構，應當為執行搶險救災任務的部隊提供優先、便捷的服務。」

第 12 條第 1 項規定：「災害發生地人民政府應當協助執行搶險救災任務的部隊做好飲食、住宿、供水、供電、供暖、醫療和衛生防病等必需的保障工作。」

第 12 條第 2 項規定：「地方人民政府與執行搶險救災任務的部隊應當互相通報疫情，共同做好衛生防疫工作。」

(七) 救災費用由地方政府負擔：

第 13 條規定：「軍隊參加國務院組織的搶險救災所耗費用由中央財政負擔。軍隊參加地方人民政府組織的搶險救災所耗費用由地方財政負擔。」

前款所指的費用包括：購置專用物資和器材費用，指揮通信、裝備維修、燃油、交通運輸等費用，補充消耗的攜行裝備器材和作戰儲備物資費用，以及人員生活、醫療的補助費用。

搶險救災任務完成後，軍隊有關部門應當及時統計軍隊執行搶險救災任務所耗費用，報搶險救災指揮機構審核。」

（八）重視宣傳工作：

第 15 條規定：「軍隊參加重大搶險救災行動的宣傳報導，由國家和軍隊有關主管部門統一組織實施。新聞單位採訪、報導軍隊參加搶險救災行動，應當遵守國家和軍隊的有關規定。」

從以上分析發現，中共中央除將軍方納入救災工作編制，軍方相對也將救災納入部隊訓練中，但中共軍方包括解放軍、武警及民兵。中共軍方將救災能力納入軍事力量發展項目，軍方必須擬定突發事件應急預案，統合與整備救災能力，救災支出費用由行政部門支應，並未影響中共國防預算。

第四節 韓國軍隊災害救援分析

一、韓國災害防救體制

韓國災害防救法律依據為災害及安全管理架構法（Framework Act on the Management of Disasters and Safety）最新一次於 2007 年 8 月修訂。法第 1 條開宗明義立法目的：「本法目的在建立國家及地方政府災害及安全管制系統，以及規範災害預防、整備、應變、及復原相關規定，與確保人民生命、生活及財產安全。」

韓國中央災害防救主管機關為國家緊急應變管理署（National Emergency Management Agency, NEMA），成立於 2004 年 6 月，原隸屬於政府管理內政部，於 2008 年南韓政府整合政府管理內政部及部分委員會成立公共管理及安全部（Ministry of public administration and security）。國家緊急應變管理署組織架構如下圖⁴⁹：

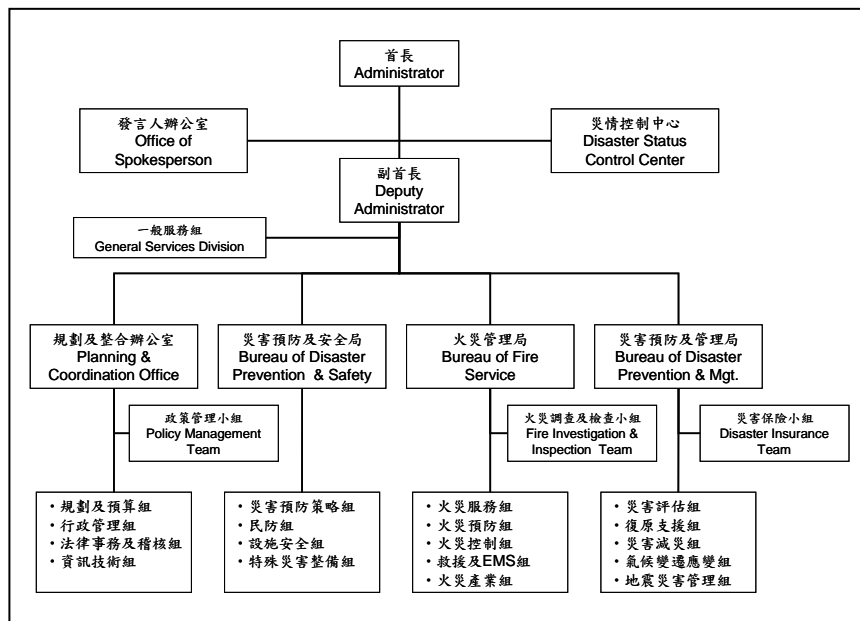


圖 12 韓國 NEMA 組織體系圖

資料來源：韓國 NEMA 網站 http://eng.nema.go.kr/sub/cms1/1_8.asp

⁴⁹ 韓國 NEMA 網站 http://eng.nema.go.kr/sub/cms1/1_8.asp

NEMA 統籌所有災害防救工作，主要任務包括⁵⁰：

- (一) 整合災害相關作業系統，強化政策商議及整體的協調。
- (二) 強化地方自治團體災害管理及政府與民間的合作機制。
- (三) 提昇防災意識，加強國家防災的投資。
- (四) 建立災害預防運作系統，提高國民安全意識。
- (五) 建立新的緊急救援控制組織。

韓國災害管理體系區分中央、道以及地方三個層級，每個層級區分三個部分，第一為安全管理會議（Safety Management Committee），中央由總理為主席，監督及整合政府相關災害及安全政策，及促進相關部門之間的合作與溝通，在中央安全管理會議之下為協調整合會議（Coordination Committee），由公共管理及安全部長主持，負責中央安全管理會議交辦事項的處理，另有八個次級會議由公共管理及安全部所屬各部門主持。在道及地方層級安全管理會議由市長及地方首長主持。第二個部分為災害安全對策總部（Disaster Safety Measures Headquarters）由公共管理及安全部長主持，國家緊急應變管理署（NEMA）為副手，以便對於大規模災害能夠快速有效的回應及處理，政府相關部門相對成立類似組織。與中央災害安全對策總部同時運作的有一個聯合調查小組、中央復原及支援小組，以及一個於國外發生災害事件時運作的管理海外救災小組；在地方災害安全對策總部則由市長及地方首長主持。第三個部分則為緊急救援控制小組（Emergency Rescue Control Team），在中央由國家緊急應變管理署（NEMA）署長領導，負責災害地區緊急事件的救援、監督、指揮及管理工作，地方緊急救援控制小組由地方消防部門主管主持運作，災害管理體系圖如下⁵¹。

⁵⁰ 韓國 NEMA 網站 http://eng.nema.go.kr/sub/cms1/1_6.asp

⁵¹ 韓國 NEMA 網站 http://eng.nema.go.kr/sub/cms2/2_1_1.asp

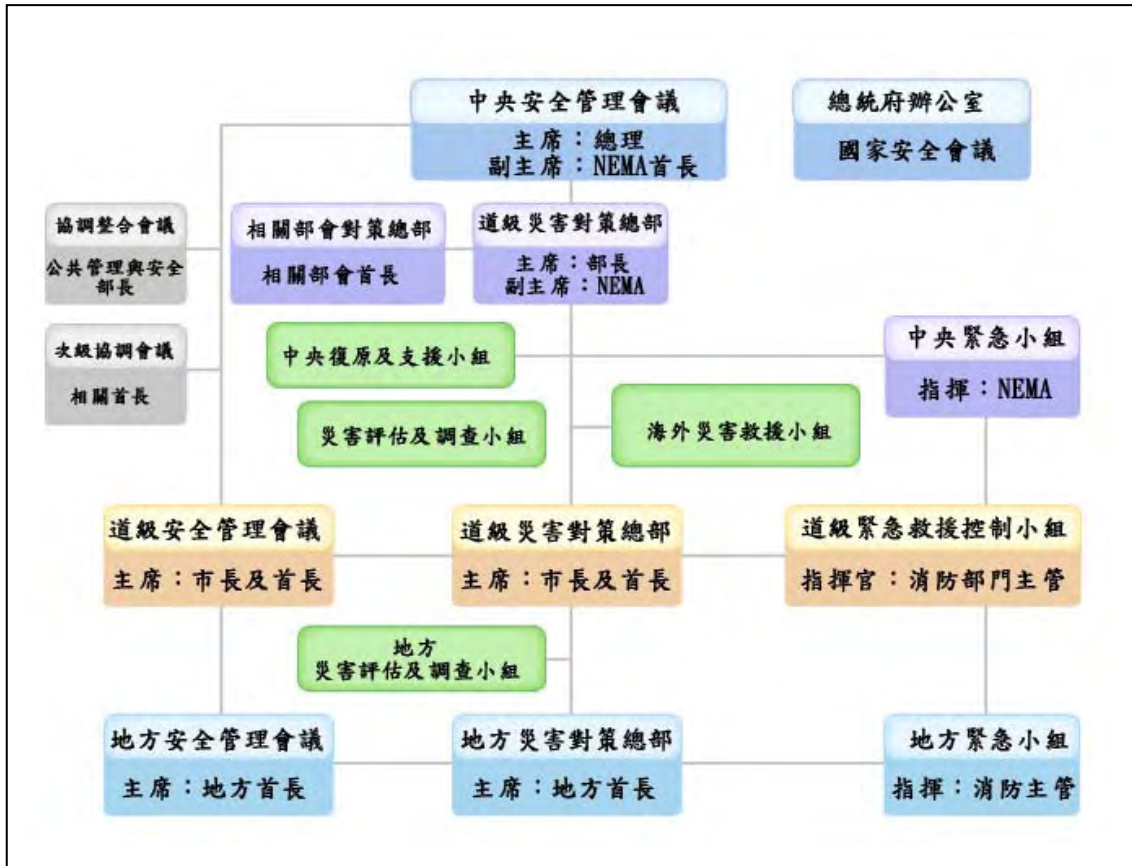


圖 13 韓國災害管理支援體系圖

資料來源：韓國 NEMA 網站 http://eng.nema.go.kr/sub/cms2/2_1_1.asp

二、韓國軍隊投入災害救援分析

韓國軍隊支援災害救援依據災害及安全管理架構法中規定如下：

- (一) 第 39 條規定：當中央及地方指揮官認為災害發生或有發生之虞時，可採取以下的措施，1.動員民防單位 (civil defense unit)、2.請求災害管理局指揮官採取必要的措施，包括動員相關幕僚、指定的裝備及人力資源。3.當裝備及人力資源等救災需求現況不足時，必須請求國防部長派遣軍方單位支援。

- (二) 第 44 條規定：當地方首長（道、市）認為有需要採取緊急措施時，請求軍事單位指揮官及其他地區行政機關首長提供必要的支援及派遣，除非有特別原因，軍事單位指揮官及相關機關首長必須提供支援。第 44 條第 2 項規定，依據第 1 項規定執行支援緊急應變行動人員，必需接受請求支援的地方首長（道、市）指示。
- (三) 第 57 條（在飛機意外災害事件的緊急救援行動等）：當任何嚴重空難及船難發生時，國防部長必須採取行動，使軍事單位能夠快速投入緊急救援行動，包括建立及運作搜救指揮部、指定搜救單位以及動員的準備。搜救指揮部的行動與組織所需物質，必須聽從國防部長的指令。
- (四) 第 73 條（救災救援訓練）：政府部門、各地方首長必須定期及經常的，與其他相關單位，包括災害管制局、軍方舉行災害救援訓練。

韓國軍方主要在地方資源不足提出申請時，支援執行災害救援任務。但比較特殊的是大型空難及船難發生時，軍方必須主動投入緊急救援行動。

第五節 瑞士軍隊災害救援分析

一、瑞士災害防救體制

瑞士聯邦情報服務處（Federal Intelligence Service FIS）2009 年瑞士安全（Switzerland Security）年度報告中，分析國際環境及瑞士國內狀況，評估潛在威脅，區分來自外在戰略環境的危險，以及對國內直接的威脅，共有 13 項，來自國際戰略環境的危險包括區域整合限制瑞士國際政治及經濟上的自由運作、經濟的危機、區域衝突、大規模毀滅性武器、交通便利許多瑞士人出國可能受到攻擊及自然災害的威脅、能源問題，對國內直接的威脅則有恐怖主義、其他國家政治經濟政策影響瑞士安全、間諜活動、極端暴力主義、暴力犯罪、軍事威脅、關鍵資訊基礎設施的攻擊等⁵²。從列舉之影響瑞士安全因素中，天然災害威脅的影響似乎還沒有那麼嚴重。

瑞士國家緊急事件處理中心（National Emergency Operations Centre, NEOC）是聯邦政府處理特殊緊急事件的專門機構，負責處理已經發生或可能發生的緊急意外事件，包括放射性災害、大規模化學意外、洪水或水壩潰堤、及有關衛星重返的危機處理，與其他聯邦政府指示的事項，NEOC 成立全天運作的應變中心（Emergency Stand-by Service）當接獲緊急通報時，首先進行評估，有必要時將聯絡相關專家及其他相關單位與組織處理⁵³。

NEOC 為聯邦民防辦公室(Federal Office for Civil Protection,FOCP)之下的一個部門，因此瑞士緊急應變體系與民防系統相互結合，而聯邦民防辦公室又屬於「瑞士國防、民防及運動部」(Federal Department of Defense, Civil Protection and Sport, DDPS)，DDPS 部長統合國防、民防及緊急應變體系，使各項運作達到緊密的結合。瑞士 FOCP 組織

⁵² Federal Intelligence Service (2009), *Switzerland Security*, http://www.vbs.admin.ch/internet/vbs/en/home/documentation/publication/sn_d_publ.parsys.5549.downloadList.85214.DownloadFile.tmp/ndbjahresbericht20100712e.pdf

⁵³ 瑞士 NEOC 網站 <https://www.naz.ch/en/naz/index.html>

圖如下⁵⁴。

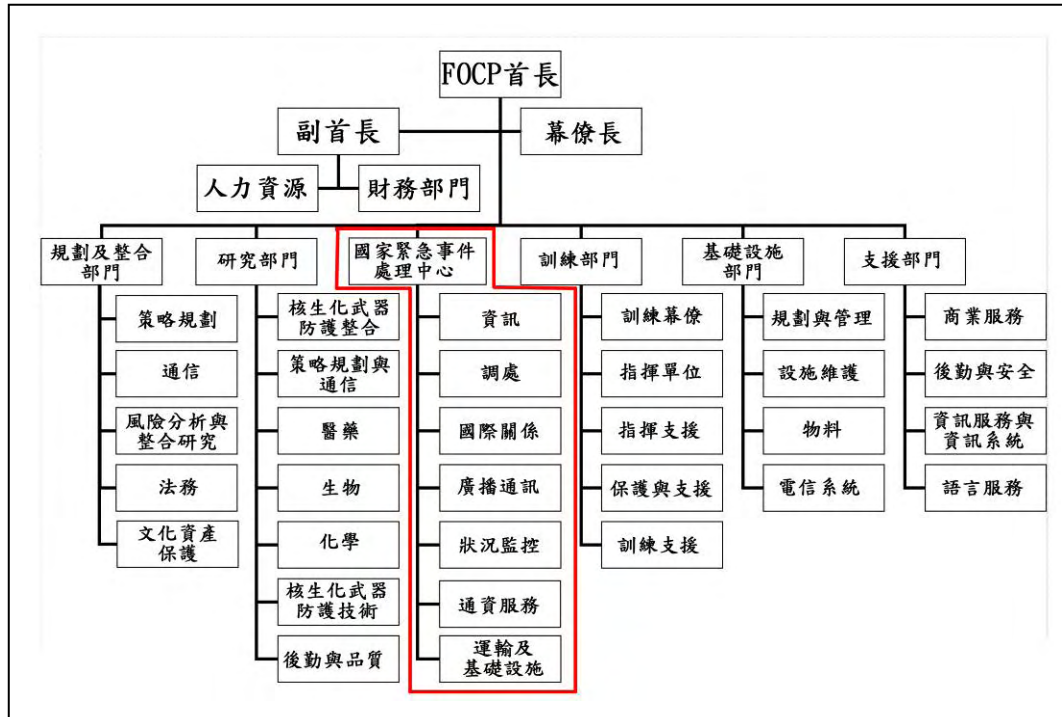


圖 14 瑞士民防組織圖

資料來源：瑞士 FOCP 網站

瑞士災害應變與民防系統結合，依據瑞士民防法第 2 條，民防的目的在保護與降低人民及其關鍵性的資源免於受到各種災害、緊急事件、武裝衝突的傷害，瑞士男性國民依據民防法第 11 規定必須納入民防體系擔任救護及支援（protection & support duty）的義務⁵⁵。

瑞士民防體系是一個整合管理、保護、救援及減災的系統，整合

⁵⁴ 資料來源：瑞士 FOCP 網站
http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/en/home/das_babs.parsys.0004.downloadList.4060.DownloadFile.tmp/organigramm20100801e.pdf

⁵⁵ 瑞士民防法（Federal Law on Civil Protection System and Protection & Support Service），資料來源：瑞士 FOCP 網站
<http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/en/home/themen/Verbundsystem.html>

五個合作的部門，包括警察、消防、公共健康及衛生、技術服務、救援及支援五個系統。五個部門分別有其負責的工作範圍，警察負責維持公共安全與秩序，消防負責救援及一般危難處理，如火災及其他自然災害，公共健康及衛生部門則負責急救及醫療救援服務，技術部門則是維持電力、飲水及瓦斯的供應，垃圾處理、交通及資通訊功能，最後救援及支援部門（P&S）由國民徵召加入，提供人力及保護基礎設施（例如：庇護所）及資源，以及災民的照顧等，甚至包括文化資產的保護等。

日常一般災害通常由警察、消防、公共健康及衛生、技術服務部門處理即可，然隨著災害或衝突的嚴重與日益擴大，逐步增加救援及支援部門的功能，瑞士民防體系運作圖如下：

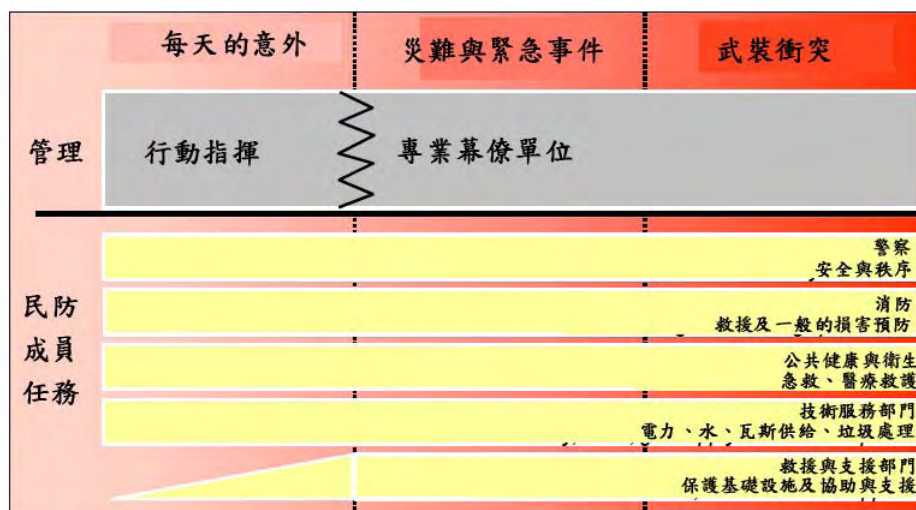


圖 15 瑞士民防體系運作圖

資料來源： Civil Protection Concept(2001年10月17日)

二、瑞士軍隊投入災害救援分析

瑞士武裝部隊的主要任務有三，支持人民事務（Civil affairs support）、重要區域安全的維護以及及防衛支持和平。對於支持人民

事務的運作方式，當聯邦、州、市資源不足時提出申請，軍方協助執行的任務包括災害救援、支援警方及邊防部隊，以及協助重要會議及設施的維護等⁵⁶。由行政機關管理及負責，軍方擔負輔助性的角色。

瑞士軍隊支援災害救援重點置於國內，在自然災害時給予民間機關援助，但為了減輕過度需求的情形，軍方協助救災時採取了三項方式：1.預防性支援（Preventive support）：軍方可提供其災難救助裝備給相關政府部門使用（例如災害援助營隊的交換式貨櫃體）；2.及時協助（Spontaneous assistance）：位於災難地區附近之部隊可提供迅速協助（限定在 48 小時內完成）；3.軍事災難救助（Military disaster relief）：出動軍隊協助遭災難圍困或受威脅之民眾、隔絕災區及避免後續損害、協助暫時性恢復重大基礎設施運作、增強已實施之救難作為等，為執行前述任務，瑞士軍方設立一隨時待命且可於數小時內奉命出動之救難連（disaster relief standby company），及可於數日內完成召集並出動執行救災任務之救難營（disaster relief battalions），瑞士軍方並可視需要納入空軍、工程兵、後勤及醫療等單位，提供災難救助所需之搜救、空運、保護、後勤、通訊、協調、諮商等協助⁵⁷。

瑞士軍隊支援國內災害救援規範編號 513.75，2003 年 10 月公布，共有 16 條⁵⁸，重要內容摘譯如下：

- 第一條 範圍：說明條例僅適用於國內救災或是已簽署協議關於國境旁的災害救援工作。
- 第二條 原則：當受影響地方及社區於災害防救可用手段及資源用盡時，由軍隊提供災害救援。
- 第三條 軍隊救災的方式：軍隊救災是由民政部門或是由其指定的機構提供意見，並提供裝備及設施，由部隊、軍事人員及文職

⁵⁶ 瑞士武裝部隊網站
<http://www.vtg.admin.ch/internet/vtg/en/home/themen/auftraege.html>

⁵⁷ 瑞士武裝部隊網站
<http://www.vtg.admin.ch/internet/vtg/en/home/themen/katahi.html>

⁵⁸ 瑞士武裝部隊網站 http://www.admin.ch/ch/d/sr/c513_75.html

人員共同執行災害救援。

第四條 軍隊佈署：部隊運用重點在於 1.搶救及保護人、動物及物資的安全；2.協助民眾減少災害威脅；3.防止受災區域的擴大；4.協助基本設施的臨時性修復；5.協助疏散；6.加固地方的防災設施。如果不屬於前項工作則由國防、民防及運動部來決定。

第五條 條件：部隊的行動在是輔助民政當局災害救援工作，不可以取代民政當局的責任。

第六條 程序：由民政當局提出請求支援以獲得部隊援助，應先透過地區主管向武裝部隊聯合參謀部申請，如果地區主管無法辦理，可直接向武裝部隊聯合參謀部申請。

第九條 民政當局的責任：與軍事部門合作救災工作。與軍事部門指揮官協調救災經費的運用。與軍事部門指揮官協調提供的協助項目。民政當局負責整個救災的責任。

第十條 指揮關係：由部隊指揮官於救災中帶領部隊行動。

第十三條 成本：救災通常是免費的，如果有例外將由國防、民防及運動部來決定。

第六節 英國軍隊災害救援分析

一、英國災害防救體制

英國政府於 2009 年 6 月公布第二版「英國國家安全戰略：下一世代的安全」(The National Security Strategy of the United Kingdom –security for the next generation) 報告中提到，來自於國際恐怖主義、區域衝突的擴大、部分國家及非政府組織企圖獲得大規模毀滅性武器、氣候變遷衝擊的急遽嚴重、傳染快速劇烈的疾病等事件，相互影響成爲 21 世紀全球安全的挑戰。英國國防武力是確保國家安全的核心能力，對內，國防武力在廣範圍內支援國內災害救援、搜救行

動及支援反恐行動等任務⁵⁹。因此英軍在國內也擔負許多重要的角色，包含災害救援。

因應國家出現天災人禍等緊急事件或危急情勢，英國內閣在國家安全部長之下設立「民防應變處」（Civil Contingency Secretariat, CCS），藉以增進部會統合、府際協調與公私合作，建構一致完整的英國民防的架構（UK civil protection framework），這些機構包括政府部門（法務、通信、環境、文化、運輸及國防等），公私立及自願性組織等。

「民防應變法」（Civil Contingence Act）是英國政府處理緊急事件應變的重要法令，在本法中緊急事件的定義有 3 項：1.對於英國某地區人民福祉可能造成嚴重傷害的事件或狀況。2. 對於英國某地區環境可能造成嚴重傷害的事件或狀況。3. 戰爭或恐怖攻擊，可能嚴重傷害英國的安全。英國將緊急事件的因應區分整備（預先計畫）、應變（降低立即的風險或停止事件的惡化）及復原（長時間的重建活動）三個階段⁶⁰。

英國政府將緊急事件的程度區分三級，第一級（LEVER 1）重大緊急（significant emergency）事件，涉及層面廣泛，需要中央政府介入並提供支援，主要由政府部門領導與其他地方政府或組織共同處理；第二級（LEVER2）嚴重緊急（serious emergency）事件，影響寬廣且長時間的衝擊，需要中央政府成立內閣狀況辦公室（Cabinet Office Briefing Rooms, COBR）長時間整合許多政府部門及機關共同處理；第三級（LEVE3）災難性緊急（catastrophic emergency）事件，特別高和潛在的廣泛影響，需要立即中央政府指導和支持以及由上而下整體的應變措施，有使用緊急權力的必要。

⁵⁹ Cabint Office(2009), *The National Security Strategy of The United Kingdom:updata 2009 security for the next Generation*, p33

<http://www.official-documents.gov.uk/document/cm75/7590/7590.asp>

⁶⁰ Cabint Office(2010/03), *UK CENTER GOVERNMENT ARRANGEMENTS FOR RESPONSE TO AN EMERGENCY*, P6

<http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/349120/conops-2010.pdf>

二、英國軍隊投入災害救援分析

英國軍隊協助災害救援依據英國國防部編寫的準則 JOINT DOCTRINE PUBLICATION 02 「OPERATIONS IN THE UK: THE DEFENCE CONTRIBUTION TO RESILIENCE」⁶¹執行，英軍將行動稱為軍援民政（Military Aid the Civil Authorities, MACA），依據支援的對象不同區分三種：支援警力（Military Aid the Civil Powers, MACP）、支援政府機構（Military Aid the Government Depts, MAGD）、支援地方社區（Military Aid the Civil Community, MACC）。

英國軍隊支援國內的條件有三項：

- （一）軍事援助必須是最後的依靠：當其他機關或民間領域的支援檢討已經不足或是不適合時。
- （二）其他機構缺乏足夠的能力採取行動，而且沒有理由，或是去發展這種能力過於昂貴。
- （三）其他機構有能力，但是行動緊急，缺乏快速有用的資源。

MACP 主要是指協助民間警力維持法律與秩序，例如支援犯罪的調查，重要人士的保護、保護漁業，航運方面和英國領空的警務工作，支援的對象為政府各部會部長、中央及各地區警察、安全部門、情報部門、海岸防衛隊、重大及有組織犯罪局、海上、鐵道及空中意外事件調查局等單位，英國軍方執行 MACP 任務必須由國防部長核准後方能執行。

MAGD 是指協助政府部門處理國家重要的緊急工作，維持生命、健康及安全的基本服務與物資的補給，例如支援滅火、防疫處裡等，其中部分工作需要經過特殊的訓練方能執行，且必須符合相關的法律

⁶¹ The Development, Concepts and Doctrine Centre (DCDC)(2007/09), *OPERATIONS IN THE UK: THE DEFENCE CONTRIBUTION TO RESILIENCE*, <http://www.mod.uk/DefenceInternet/MicroSite/DCDC/OurPublications/JDWP/Jdp02AddendumToOperationsInTheUkTheDefenceContributionToResilience.htm>

規定，英國軍方執行 MAGD 任務必須由國防部長核准後方能執行。

MACC 軍方支援地方社區，依據支援的方式又區分為三類，Category A—緊急援助（Emergency Assistance）：爲了減緩災害的影響及災害發生時保護生命及財產的目的，軍方提供地方及社區的支援工作。Category B—經常性援助（Routine Assistance）：屬於特殊的專案，由一小群人員對於地方社區上有特殊社會意義與價值進行支援，如果意義與價值十分重大，大量人員及長時間的支援也會被考量。Category C—志願者的配合（Attachment of Volunteers）對於小的組成於特定期限內的社會服務。就以上分類的性質來看，MACC Category A 緊急援助的類別，較符合一般軍隊支援災害救援的方式。

英軍執行 MACC 任務時，一般而言有以下幾項的基本概念：

- （一）對軍隊而言，提供援助被認爲是一個好的訓練機會；對陸軍而言是好的宣傳機會，以及增強與地方社區的關係
- （二）援助必須與軍事整備或其他必須的軍事工作沒有衝突。
- （三）任務必須在一個負責單位代表下執行，這個單位可能是急難服務單位、地方政府，也可能是慈善機構。
- （四）賠償責任與賠償問題必須在任務執行前得到妥善處理。
- （五）人員執行工作，必須在指揮官指揮下以組織的方式進行。
- （六）任務不能以任何形式成爲一個政治組織的代表。
- （七）費用核算的制度及估計的費用必須在任務開始之前獲得同意。
- （八）軍方並不會專爲執行 MACC 任務準備特定的部隊，提供援助基於軍方可用的資源，軍方不會承諾對某項特定的事件提供援助。

地方政府 MACC Category A 緊急援助的申請程序，必須直接向地方軍事單位或區域聯絡官提出申請，申請時必須詳細說明援助的內容，包括所需的能力及功能，但不能指定軍事單位與裝備，由地區軍事單位或國防部做適當的回應。後備人員如果可以在執行軍事訓練

時，如果他們自願執行，可以被派遣執行 MACC Category A 緊急援助任務。

第七節 小結

比較美、日、中共、韓、瑞士、英等國，發現軍隊在災害救援中都擔任一定的角色，但各國體制不同、現役部隊參與救災的時機也不同，將各國與我國軍隊投入災害救援模式比較如下。

一、參與災害救援的角色定位：

各國現役部隊大多為支援性的角色，依據日本災害對策基本法第 68-2 條規定，當地方災害救援需要協助，由都道府縣知事向自衛隊官員提出申請支援，除非災情十分重大，自衛隊得主動派遣，但需符合公共性、緊急性、非替代性三個原則。在中共依據軍隊參加搶險救災條例第 4 條的規定，除非駐軍部隊發現緊急險情時可立即實施救助外，一般情形下必須由國務院或是縣級以上地方人民政府向中國人民解放軍總參謀部或當地同級軍事機關提出。依據韓國災害及安全管理架構法的規定，除發生重大空難及海難時，國防部長必須採取緊急救援行動外，其他災害則俟地方裝備及人力不足時，才請求國防部派遣軍方支援。在瑞士依據軍隊支援國內災害救援規範，瑞士軍方支援救災的原則是當地方救災手段及資源用盡時，由軍隊提供救災援助。而英國執行 MACC 軍方支援地方社區 Category A 緊急援助，也是由地方政府向地區內軍事單位申請。

從以上分析發現，各國現役部隊並不是救災主體，而是當民政單位災害救援能力不足時，向軍方提出申請後，才支援災害救援工作。但也有些特殊的情形，美國國民兵隸屬州長管轄，在州長指揮管制下，以路易斯安那州為例，密切參與州整體防災整備，擔負部分重要工作。另在中共除了解放軍外還有武警部隊，將軍方納入救災體系的程度較其他各國更為緊密，如中共突發事件應對法第 8 條第 2 項中規定「各級人民政府由主要負責人、相關部門負責人、駐當地中國人民解放軍

和中國人民武裝員警部隊有關負責人組成的突發事件應急指揮機構」，因此武警及解放軍直接參與指揮機構運作。但這些例子發現，美國國民兵、中共武警部隊並不是國家第一線的國防力量，因此較能投入較大的能量支援災害救援任務。

國軍於莫拉克風災之前，依據災害防救法第 34 條規定，必須接受縣市政府申請協助災害救援，與各國作法雷同，但莫拉克風災之後，災害防救法於民國 99 年 7 月 13 日修訂，增列發生重大災害時，國軍應主動救災的規定，這與日本、中共差異並不是很大，但實際運作中卻發現，國軍部分單位前進佈署、主動救災，地方政府還沒有成立災害應變中心前就已經派人抵達鄉鎮公所，似乎取代地方政府成為災害防救的主要角色，必須予以明確的檢討修正。

二、與地方政府應變中心彼此指揮權責：

從美國卡崔娜風災運作中發現，美國十分重視部隊的指揮關係，聯邦軍隊通常由總統指派部隊指揮官負責指揮，與地方僅是協調與合作的關係。日本平成 21 年（2009）4 月 27 日舉辦都道府縣防災危機管理擔當部局長與防衛省自衛隊意見交換會議，自衛隊以平成 20 年（2008 年）岩手、宮城縣地震災害救援為例，提報與地方政府災害救援流程圖，發現受災市町村及自衛隊派遣救災部隊各自成立指揮部，由自衛隊派遣聯絡官進駐市町村災害對策本部，負責協調聯絡及參與討論救災任務派遣事宜，在救災現場則由地方政府派遣官員，負責整合警、消及自衛隊人員共同救災。而中共比較特殊，解放軍、武警指揮官必須參加由地方人民政府組織的搶險救災指揮機構，另依據軍隊搶險救災條例第 7 條規定，軍隊必須在人民政府統一的領導下進行，具體任務由搶險救災指揮機構賦予，部隊的搶險救災行動由軍隊負責指揮。韓國則依據災害及安全管理架構法第 44 條規定，軍隊單位支援地方緊急應變人員，必須接受請求支援的地方首長指示。瑞士軍隊救災由民政部門或其指定機構提供意見，在救災行動中由部隊指揮官負責指揮。英國規定軍事人員救災必須在部隊指揮官的指揮下進行。

從上述比較發現，雖然中共比較特殊，但在救災過程中部隊指揮權仍在部隊指揮官手中，如此才能發揮軍隊組織效能，不過爲了達成整合各種資源共同救災的效果，各國也都律定災害救援工作由民政單位賦予或指示，再由軍隊執行。並且日本災害救援現場係由民政單位人員負責管制，方能共同發揮警察維持治安、消防人員執行特種救援、軍方人力支援的統合效果。

我國依據災害防救法及國軍執行災害防救辦法規定，中央及直轄市、縣市政府災害應變中心指揮官有權指揮、督導、協調國軍執行災害防救，但必須符合不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不踰越國軍支援能力範圍三個條件，受支援單位應於災害現場指定人員與國軍協調救災事宜，由我國規定與其他各國比較來看，民政單位災害應變中心指揮權限仍須明確規範，雖然必須符合三個原則，建議可參考各國方式，詳細律定部隊救災任務可以由民政單位賦予，但執行任務時仍必須由部隊指揮官負責支援救災軍隊指揮爲宜。

三、不待命令投入救災：

美國國民兵在州長指揮下，納入州緊急行動計畫中運作，沒有不待命令主動支援的情形，聯邦軍隊也必須等到總統宣布國家重大災害時，依據總統命令協助救災。日本自衛隊雖然有重大災害時可自主派遣，但依據防衛廳訓令第 28 號規定，也必須經方面總監、師團長等級長官下達派遣命令。中共軍隊搶險救災條例第 4 條規定，駐軍部隊發現緊急險情、災情時，當按照規定立即實施救助並向上級報告，另依據中共軍隊處置突發事件預案，以師、團級爲單位實施可先期處置、越級報告。韓國依據災害及安全管理架構法發生重大空難、海難時，也必須由國防部長發動，採取緊急救援行動。雖然部分國家規定重大災害發生時，軍隊主動救災，但相關規定律定下達命令的層級，不是任何部隊都能隨意出動。

依據 99 年 7 月 13 日通過修訂災害防救法第 34 條，賦予國軍於重大災害時應主動救災的規定，建議國軍應明確律定下達派遣命令的層

級，且應公布讓民眾了解。

四、專責的救災應變部隊：

各國大致依據部隊駐地，分區劃定支援救災責任區，依據各國資料，包括美國國民兵、日本自衛隊、中共當地駐軍及英國部隊作法雷同。但是否成立專責救災應變部隊，各國態度卻不一致，其中日本以方面區為單位，全國五個方面區建立應急部隊，24 小時待命人數約 2700 人、車輛 410 輛、直升機 27 架。瑞士軍方也成立隨時待命且可於數小時內奉命出勤之救難連，以及可於數日內完成召集並出動執行救災任務之救難營。但是英國軍方作法卻完全不同，軍方不會專為執行災害救援任務準備特定部隊，而是依據軍方可用的資源來提供協助，軍方不會承諾對某項特定事件提供援助。

各國的差異，可能與其國內災害發生的頻率、外在國家安全的壓力、及民眾的認知有關，以日本為例，屬於颱風、地震天然災害眾多的地區，依據日本內閣的民調，超過 75% 的人民認為自衛隊的目的為災害救援，而日本有美日安保條約的保護，因此在此情形下，軍方對於災害救援願意付出更多的承諾。

五、軍隊災害救援的內容與範圍：

參考美國路易斯安那州緊急行動計畫，州國民兵在 16 個應變支援工作小組負責執行陸空運輸、通訊、流域及土石清除、提供人員及機具、提供避難場所、醫療支援、廢棄物清除、協助恢復基礎設施。依據日本自衛隊提報資料，自衛隊支援災害救援工作有 9 項，包括 1. 災害情報收集；2. 受災人員搜索救助；3. 物資運輸及傷患空中後送；4. 緊急醫療；5. 災民生活支援（包括飲水、食物供給及提供沐浴設施）；6. 水域救援；7. 災害復原；8. 消防支援；9. 其他特殊災害救援。執行時必須符合公共性、緊急性、非替代性三原則。中共軍隊參加搶險救災條例規定，軍隊的主要任務為：解救、轉移或者疏散受困人員；保護

重要目標安全；搶救、運送重要物資；參加道路（橋梁、隧道）搶修、海上搜救、核生化救援、疫情控制、醫療救護等專業搶險；排除或控制其他危重險災情。必要時，協助地方政府開展災後重建等工作。瑞士軍隊救災的重點有 6 項：1. 搶救及保護人、動物及物資的安全；2. 協助民眾減少災害威脅；3. 防止受災區域的擴大；4. 協助基本設施的臨時性修復；5. 協助疏散；6. 加固地方的防災設施。

比較各國軍隊災害救援內容大同小異，都以人命搶救為第一，我國國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項規定，區分主要及次要項目，主要項目：人員疏散（搶救）、埋困救助、災民安置、砂包堆放及毒化災應變或有危害民眾生命安全之虞者。次要項目：淹水地區積水清除、道路清理（含路樹清除）、環境消毒、道路橋樑搶修（含便橋搭設）、校園清理、物資集結發放及巨石爆破等，並且不能超過國軍支援能力範圍。

六、軍隊災害救援平常的整備與訓練：

美國各州共同簽署緊急支援管理協定 EMAC，當災害發生時各州可以相互支援，於平時協力進行演習，以路易斯安那州國民兵為例，州國民兵依據緊急行動計畫參加 16 個應變支援工作小組，每個小組協調官平時須進行規劃及演練，國民兵透過演練與政府其他部門建立合作機制。日本自衛隊除與地方政府定期演練外，同時編寫防衛省防災業務計畫，計畫內容分為七章，包括災害準備措施（情報收集、相關機關聯絡、災害派遣計畫、教育訓練、機具器材整備）、災害時實施措施（災害派遣出發準備、通訊確保、派遣實施、救援活動）等內容。中共軍隊搶險救災條例規定，平時軍隊應掌握區域內可能發生災害地點，與地方政府共同勘查、擬定備案、進行演習與訓練。韓國以法律規定軍方單位必須與政府及各個地方首長定期及經常舉行災害救援訓練。瑞士軍方則成立災害訓練學校。英國規定後備軍人正在接受訓練時，如果自願得派遣執行災害緊急援助任務。

以上各國軍隊平日災害救援整備及訓練的作法，可以作為國軍規

劃的參考。

七、軍隊災害救援裝備及經費的負擔：

日本自衛隊支援地方救災，地方政府應提供軍隊進駐後集結地區，一個連隊大約需要 15000 平方公尺面積，以及直升機空降場地、派遣聯絡官工作區域及設施，並提供相關地圖資料及器材整備。中共軍隊搶險救災條例規定，縣級以上地方人民政府負責搶險物資整備、負擔軍方救災所耗用器材、油料、交通等各項費用，並且補助人員生活、醫療費用，提供軍隊必要的後勤支援等。瑞士則規定民政部門應提供裝備及設施，協調救災經費的運用，但較為不同的是，瑞士軍隊救災是免費的，如果有例外則由主管機關（國防、民防及運動部）決定。英國軍方不會爲了執行 MACC 任務準備特定的部隊，提供援助基於軍方可用的資源，原則上費用核算的制度及估計的費用必須在任務開始之前獲取同意。

各國軍隊支援災害救援，救災裝備及物資由地方政府負責整備，在日本自衛隊支援救災所需駐紮地、空降場地必須事先選定，由地方政府完成規劃，在中共，地方人民政府幾乎負擔所有軍方救災支出，包括軍人生活及醫療費用補給，是幾個國家內負擔較大者，在英國原則上希望軍方與民政單位能事先律定好各項經費的計算與負擔的方式，而瑞士軍隊比較特殊，救災是免費的。

以上各國的作法可提供我國參考，在國內以往申請國軍支援災害處理辦法雖然規定，國軍接受申請支援災害處理所耗損之工具、器材、油料等費用，得由國防部向申請機關要求負擔，但實際運作上，卻都由國軍自行吸收，或是向中央災害重建委員會申請補助，地方政府未支付國軍費用，造成徒有法令卻礙難執行的情形。

八、軍隊災害救援法令規範：

日本災害對策基本法爲使自衛隊官員於地方政府及其代表不在災

害現場時，爲了救災具有徵用救災物資、拆除妨礙救災設施、強制要求民眾防災避難及實施交通管制的權限，特別立法明定，並規定自衛隊官員採取前述措施，由政府負責損害賠償。英國軍方派遣軍隊救災的原則中，也要求於任務執行前，必須將賠償責任與賠償問題妥善處理。當重大災害發生時，災區地方政府可能也成爲災民，相關運作的機制受到破壞，如果能夠立法使得軍隊獲得合法授權，將加速災害救援工作的進行。

在我國災害防救法內，上述物資徵用、強制拆除妨礙救災設施、強制民眾防災避難屬於應變中心指揮官權力，以致於國軍救災時地方應變中心必須派員隨同，影響救災工作遂行，建議應比照日本立法授權國軍救災單位當應變中心指揮官或其代理人不在現場時，具有法定執行的權力。

第三章 國軍投入災害救援現況

本章將分析有關法律、規定、計畫、報告等文獻，及 98 年莫拉克颱風、芭瑪颱風及 99 年甲仙大地震國軍投入災害救援個案分析，與觀察台北縣政府 99 年度災害防救演習⁶²，從職能劃分、服務傳送、財政負擔及法令架構四個構面，檢討現行國軍投入災害救援的作法及各項問題。

第一節 職能劃分

一、我國災害救援支援體系

我國災害救援除了主其責的地方政府、警消組織外，設計有全民防衛動員體系、民防體系、後備軍人體系、國軍體系及民間團體。

（一）全民防衛動員體系

國防法第 3 條：「中華民國之國防，為全民國防」，我國為了達成全民防衛，建立全民防衛動員及民防制度，而災害防救制度也納入全民防衛的資源，災防法第 15 條：「各級災害防救會報應結合全民防衛動員準備體系，實施相關災害防救、應變及召集事項。」第 31 條中也規定各級地方政府應變中心指揮官於災害應變範圍內指揮、督導、協調民防團隊執行救災工作。

全民防衛動員準備體系依據全民防衛動員準備法辦理，目的是依據國防戰略目標，配合國軍全般戰略構想，統籌全國人力、物力、財力及科技等能量，以備平時支援災害防救，戰時支援軍事作戰，動員階段區分平時動員準備階段，戰時或緊急危難時總統發佈緊急命令的

⁶² 98 年莫拉克颱風、芭瑪颱風及 99 年甲仙大地震國軍投入災害救援個案分析資料，如附錄 3、4、5。台北縣政府於 99 年 4 月 19 日於台北縣二重疏洪道陽光運河舉行災害防救演習，本研究小組觀察報告，如附錄 6。

動員實施階段。為發揮整體國力，由行政體系建立由上而下的動員會報體系及動員計畫體系。另透過戰力綜合協調機制，結合行政與軍事單位，支援軍事作戰需求。

全民防衛動員體系平時支援災害防救的任務，動員準備業務會報、災害防救會報均由行政首長擔任召集人，災害防救法第 15 條規定「各級災害防救會報應結合全民防衛動員準備體系執行災害防救」，內政部擬定結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法。全民防衛動員結合災害防救運作，國軍的部份由後備司令部主辦，為地方政府與軍方的溝通管道與聯繫平台，雙方救災協調、溝通及整備，藉由全民戰力綜合協調會報運作。

動員會報及動員計畫體系於平時完成全國國力的調查及動員徵用準備，縣市政府與軍事機關建立全民戰力綜合協調會報，縣市長擔任召集人，國軍地區後備指揮部負責幕僚工作，指揮官並擔任副召集人，成為平時軍政協調與互動的平台。

（二）民防體系

民防團隊依據民防法規定辦理，由警政單位負責主辦，目的在有效運用民力，發揮民間自衛自救功能，共同防護人民生命、身體、財產安全，以達平時防災救護，戰時有效支援軍事任務。所以民防工作範圍包括協助搶救重大災害以及支援軍事勤務工作⁶³。依據民防法施行細則所謂支援軍事勤務，係指由民防團隊人員於戰時配合國防軍事單位執行工作。民防團隊除依據事業單位及機關團體編組外，在地方以直轄市、縣市政府為主，編組民防總隊，中華民國人民除民防法第 6、7 條規定條件外均應參加。

民防團隊參加協助救災方式，依據內政部災防法第 31 條第 3 項規定訂定「民防團隊災害團體及災害防救志願性組織編組訓練協助救災事項實施辦法」執行。在直轄市、縣（市）政府設民防總隊；在警察

⁶³ 民防法第 2 條規定民防工作範圍，第二款協助搶救重大災害，第四款支援軍事勤務。

局設民防大隊，警察分局設民防中隊、分隊、小隊。接受災害救援訓練後頒發救災識別證，協助救災時由警察負責通知，並非由軍方管理。民防團隊支援軍事勤務，實施時機已被施行細則限定為戰時，國防部依法沒有權限申請民防支援國軍災害救援，且地方政府透過警察系統即可調動民防團隊救災，也無需軍方辦理。如果能有效運用民防團隊，即可減少對國軍救災人力資源的需求。

（三）後備軍人體系

99年7月13日立法院臨時會通過修訂災害防救法，新增第34條5項國防部得依據災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救，本屆立法委員也曾經提出修定兵役法第37條，增列後備軍人及補充兵災害防救召集⁶⁴，提供後備軍人參與救災的法源依據。

後備軍人目前需接收動員召集(戰爭或非常事變時)、臨時召集(人員補充)、教育召集、勤務召集、點閱召集(點驗及校閱)等五項，後備部隊召集由後備司令部負責，目前實施教育召集為主，依據兵役法施行法第27條規定，教育召集於退伍後8年內，以4次為限。每次召訓時間軍士官7天，士兵5天。目前後備軍人教育召集地點為後備司令部全國各地後備旅及訓練中心。

後備軍人一般都有工作，依據兵役法第44條規定：「國民在營服役期間，學生保留學籍，職工保留職缺年資」。第43條：「受教育、勤務、點閱召集之學生及職工，應給予公假」。若有無法請公假或遭公司以應召名義解雇時，可洽縣、市政府勞工主管機關協處，以保障個人權益。於召集期間依據國軍後備軍人平時教育點閱勤務召集訓練期間應召人員津貼發給作業要領(民國91年03月28日發布)志願役應召人員依應召員退伍時階級、召集天數，按召集時之國軍現行給與標準計算發給薪給津貼，義務役則是軍官每日九〇〇元、士官每日八〇〇元、士兵每日七〇〇元發給薪俸津貼。

⁶⁴ 賴清德立法委員提出於第37條增列第5項「災害防救召集，遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務而兵力不足時實施之。」。

為加強後備軍人管理及服務，依據全民防衛動員準備法第 25 條第 3 項規定設立後備軍人輔導組織，由後備司令部及所屬地區（各縣市）後備指揮部設置，於各鄉鎮市設立輔導中心，各村里設置輔導組及輔導員，組織遍佈全國各地，輔導員人數超過 3 萬多人，組織如下圖。



圖 16 後備軍人輔導組織架構圖

資料來源：國防部後備司令部 <http://afrc.mnd.gov.tw/BackService/Group2.html>

後備司令部編組後備軍人輔導組織協力災害防救工作，由各地輔導組於災害發生時協助掌握災情、引導民眾疏散避難、協助國軍部隊救災、開設物資發放站提供災民民生必需品、協助災害清理復原及消毒防疫作業，後備司令部也規劃非災區輔導組配合輔導中心動員支援救災所需人、物力。此龐大人力的運用，能夠降低對國軍現役部隊支援救災的需求。

過去後備司令部常於召訓期間若逢天然災害（颱風、地震、洪水）即依「國軍後備軍人召集訓練期間遭遇天然災害停訓作業規定」，運用大眾傳播媒體主動通知應召員免予報到或依受災狀況停訓。全民防衛動員準備體系存在的目的在平時支援災害防救，戰時支援軍事作戰，因此國軍過去動員召集於災害發生時停訓或解召，實不符其存在目的。

二、89 年災害防救法施行前後國軍任務的比較：

民國 88 年 921 大地震促使災害防救法通過，在法案通過前，國軍依據「台灣地區天然災害申請國軍支援辦法」（13 條）協助地方災害救援。災害防救法通過之後，本辦法廢止，國軍改依據災害防救法及「申請國軍支援災害處理辦法」（11 條）規定辦理。

比較新舊兩項辦法內容變動不大，主要差異如下：

- （一）新辦法中明定國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮，在舊辦法中無此項規定。
- （二）舊辦法規定國軍執行支援任務所用之工具器材由國軍自行攜帶，而材料則由地方自備。在新辦法已不再規定國軍自行攜帶器材，而是要求申請支援單位應負責調集國軍無法支援之特種機具、重型機械與資材。
- （三）器材、油料耗損規定，舊法是由國防部與台灣省、直轄市政府協商解決，而「申請國軍支援災害處理辦法」則得由國防部向申請單位要求負擔，協議不成時，報請共同上級機關解決。

災害防救法於 89 年公布後開始實施，摘錄災害防救法通過後歷年國防報告書有關國軍救災的論述如下：

- （一）89 年國防報告書：愛民助民為國軍傳統精神，在「國家搜救機構」成立前，國軍義無反顧地擔負起災難搜救、緊急救難及協助災區重建工作。集集大地震造成台灣百年來最大災害，國軍本「救災視同作戰」之原則，全力投入搶救災害及災害重建工作。

- (二) 91 年國防報告書：國軍雖以戰訓為本務工作，但當人民遭遇重大災害時，仍依「災害防救法」，派遣兵力，協助執行災害搶救。災害搶救、人員救難、防疫支援等為主要為民服務項目。
- (三) 93 年國防報告書：國軍向來均視「救災」如同作戰，接受國家整體災害防救體系指導，依據「災害防救法」及「申請國軍支援災害處理辦法」之規範，當社會發生重大災害時，在不影響戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍的原則下，全力投入救災工作。基此，國軍已將「救災」工作納為重要任務。
- (四) 95 年國防報告書：國軍依據「災害防救法」及「申請國軍支援災害處理辦法」之規範，於社會發生重大災害時調派兵力支援，期在不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍能力範圍之原則下，本「人溺己溺」、「人飢己飢」之精神，於第一時間投入災害救援，使人民生命財產損失降至最低程度。
- (五) 97 年國防報告書：國軍依據「災害防救法」及「申請國軍支援災害處理辦法」的規範，在行政院「中央災害應變中心」指導下，配合各種災害應變機制運作，同步成立各級救災、防颱指揮中心，有效運用人力、輸具、機具及各種資源，以利第一時間投入災害救援，使人民生命財產損失降至最低程度。
- (六) 98 年國防報告書：國軍將自然災害為非傳統安全威脅之一，災害防救為國軍中心任務之一，國防部將健全國軍災害防救體系整合跨部會作業機制，99 年提前籌建裝備提升國家災害防救能力，周延防災整備。

89 年之前國軍災害救援欠缺災防法規範，921 大地震時，災區附近部隊長自行判定狀況，依據內部的戰備規定派遣官兵救災，沒有總統的命令，許多部隊就已經出動，缺乏明確的管制，但發生重大災害時反應速度快。89 年災害防救法制化後，部隊按照災害防救法令規定執行救災，雖然對支援災害防救時機有明確的規範，但由於原先災害

防救法沒有重大災害國軍主動救災的規定，部隊必須等候地方政府提出申請才出動，當地方應變中心災情掌握不明，申請國軍支援時間過晚，災害擴大造成民眾不滿。民國 98 年馬英九總統指示將救災列入國軍中心任務後，並完成災害防救法修訂，授與國軍於重大災害時主動支援救災法律規定，在國軍支援災害救援上，較以往更有彈性。

三、國軍災害救援的法律定位與應變中心的指揮關係：

災害防救法建立我國三級防災體系（中央政府、直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所三級），依據災害防救法規定由行政院長、直轄市、縣（市）長、鄉（鎮、市）長分別擔任各級災害防救會報召集人，當有災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）災害防救會報召集人應成立災害應變中心並擔任指揮官，在中央則由召集人（行政院長）指定指揮官。

由於 98 年莫拉克風災造成的巨大傷害，為強化地方政府應負責地方災害防救事項，99 年 7 月 13 日第七屆立法委員臨時會通過修訂災害防救法，第 4 條（權責機關）增列第 2 項內容：「直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所應依地方制度法第 18 條第 11 款第 2 目、第 19 條第 11 款第 2 目、第 20 條第 7 款第 1 目及本法規定，分別辦理直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）之災害防救自治事項⁶⁵。」因此由法律規範，各級政府為災害防救的主辦機關，負責執行整個災害防救工作。

依據災害防救法第 31 條規定，各級政府成立災害應變中心，指揮官於災害應變範圍內，可以指揮、督導、協調國軍、消防、警察、相關政府機關、公共事業、民防團隊、災害防救團體及災害防救志願組織執行救災工作。第 34 條第 4 項也規定，直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。因此，國軍是災

⁶⁵ 災害防救法增列之地方制度法條文，係規定「災害防救之規劃與執行」為地方政府自治事項。

害防救的協辦單位，即使發生重大災害，也是協助各級地方政府救災，國軍是各級災害應變中心指揮官進行救災時，運用的救災組織之一。

各級政府運用的災害救援組織，區分政府所屬機關單位（如消防、警察等）、受政府機關管理的公共事業（如自來水公司、電話公司等）、依據「民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法」、「災害防救團體或災害防救志願組織登錄辦法」納入地方政府登錄管理的救災團體、以及依據民防法編組的民防團隊等，上述組織平時就受地方政府的管轄及指揮，災害發生時可立即投入救援工作。

各級政府為防災主管機關，國軍為支援救災的協辦單位，然國軍與一般防災組織不同，依據國防法規定統帥權屬於總統，不受地方政府指揮及管理，不過依據災害防救法第 31 條，以及 99 年 10 月 15 日「國軍協助災害防救辦法」第 8 條第 2 項直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心指揮官應指揮、督導、協調國軍賦予協助災害防救任務規定（原舊辦法為 90 年 8 月 27 日訂定「申請國軍支援災害處理辦法」第 2 條第 3 項國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮）。當各級應變中心成立，國軍派遣部隊支援應變中心救災時，在災害處理的範圍內，雙方建立指揮關係，必須接受各級地方政府首長（應變中心指揮官）的調度。如果擔心地方政府首長不熟習軍方功能而發生指揮調度問題時，災害防救法第 34 條第 6 項也立法規定指揮調度的辦法由國防部會同內政部定之，國防部適切檢討作業程序，可減少上述問題發生⁶⁶。

四、災害防救為國軍中心任務之一的分析：

依據災害防救法第 34 條規定，國軍投入災害救援有兩個時機，第一為直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關（內政部、

⁶⁶ 99年7月13日三讀通過災害防救法第34條第6項內容：「有關申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出動時限及其他相關事項之辦法，由國防部會同內政部定之。」

經濟部、農委會、交通部、環保署），無法因應災害處理，提出申請；第二為重大災害發生時，應主動協助災害防救，國軍支援災害防救流程示意圖如下。

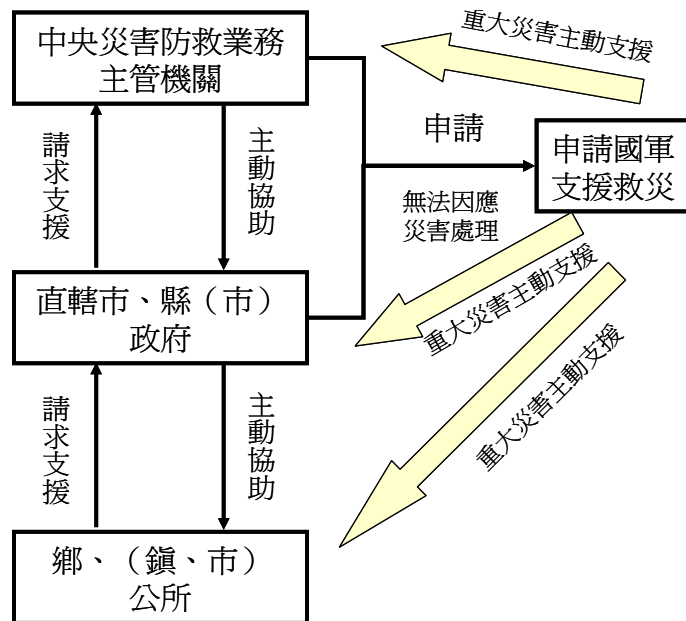


圖 17 國軍支援災害防救流程示意圖

資料來源：依據災害防救法第 34 條規定繪製

馬英九總統於 98 年 8 月 18 日莫拉克風災救災與重建記者會致詞時宣布，國軍要把災害防救作為中心任務⁶⁷，國防部也於 98 年國防報告書中提出周延防災整備的作法，國軍對於災害防救的角色由「接受申請、支援」轉換為「主動、協調執行」，並將採取整合預警機制、預置兵力部署、研修法令規定、發展準則教令、強化救災演訓、籌購救災機具等六項措施。從內容中發現，國軍救災將採取主動，如災害

⁶⁷ 總統府（2010/06），*馬英九總統 98 年言論選集*，台北市：行政院新聞局，初版，頁 139。

預警發布時，即前推兵力、預置機具，遇狀況立即投入⁶⁸。國軍積極參與災害救援的作法，已經與災害防救法賦予國軍支援救災的協辦角色有些衝突，即使發生重大災害，國軍主動支援，也必須與地方應變中心取得密切協調，以補充地方防災能力不足。但在幾次國軍支援災害救援的過程中發現，國軍過於積極，地方應變中心沒有成立，重大災害尚未發生時，國軍就已經出動，這似乎已經超越災防法授權的範圍與規定。國軍如果是依據統帥權的「不待命令、主動防救」出動，統帥權是否有過度行使，侵犯地方職權之慮，值得注意。

地方政府為防災主管機關，災害防救能力不足時由國軍支援，國軍應該密切與各地方政府協調，了解可能發生災害的區域，與地方的需求，再決定支援的時機與方式為宜。

五、各級應變中心指揮國軍救災的運用方式：

國軍派遣部隊支援各級應變中心救災時，在災害處理的範圍內，必須接受應變中心指揮官的調度。依據 99 年 10 月 15 日「國軍協助災害防救辦法」第 8 條第 1 項(90 年 8 月 27 日訂定「申請國軍支援災害處理辦法」第 2 條第 2 項)必須符合「不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍」三個條件。

國家災害防救基本計畫由行政院災害防救委員會擬訂，經中央災害防救會報核定後，由行政院函送各中央災害防救業務主管機關及直轄市、縣（市）政府據以辦理災害防救事項。

中央災害防救業務主管機關依據災害防救法第 2 項災害種類，分別策定各種災害防救業務計畫，檢討計畫內容，各類災害需要國軍協助災害救援工作整理如下表：

⁶⁸ 國防部（2009/10），*中華民國 98 年國防報告書*，台北市：國防部，初版，頁 178-181。

表 6 災害防救業務計畫國軍協助災害救援工作表

災害種類	主管機關	國軍協助災害救援工作
風災	內政部	一、無法因應災害處理，申請當地國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示或依「國軍協助災害防救辦法」之規範，申請國軍支援災害處理作業。 二、發生大規模災害國防部協助運用飛機、直升機等建立災害現場蒐集通報機制。 三、國軍應派遣人力、機具協助執行災害搶救及人命搜救工作。 四、國軍依災情採取必要措施，協助道路障礙物之移除，緊急修復毀損之交通設施及架設便橋，支援實施緊急運送事宜。 五、國軍應依申請，派遣緊急醫療救護人員，進入災區協助救護工作。 六、國軍協助派遣防疫人員，供應防疫藥品進行環境消毒。 七、發生大規模火災時，得請求國軍支援車輛、人員、裝備，協助災區滅火。 八、國防部應督導憲兵單位協助地方政府執行災區治安維護工作。 九、國防部應依旱災中央災害應變中心指示，運用現有的飛機、車輛、船舶等實施生活用水緊急運送。 十、地方政府設置臨時收容所需設備、器材不足而需調度時，國防部應予協助。
震災	內政部	
火災	內政部	
爆炸災害	內政部	
水災	經濟部	
旱災	經濟部	
公用氣體及油料管線	經濟部	
輸電線路災害	經濟部	
礦災	經濟部	
寒害	農委會	
土石流災害	農委會	
森林火災	農委會	
空難	交通部	
海難	交通部	
路上交通事故	交通部	
毒性化學物質	環保署	

註 資料來源：災害防救業務計畫，行政院災害防救委員會網站

<http://www.ndppc.nat.gov.tw/>

國軍對於支援救災的項目與能力規劃，依據國防部 98 年 5 月 12 日修正「國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項」⁶⁹規定，主要項目：人員疏散（搶救）、埋困救助、災民安置、砂包堆放及毒化災應變或有危害民眾生命安全之虞者。次要項目：淹水地區積水清除、道路清理（含路樹清除）、環境消毒、道路橋樑搶修（含便橋搭設）、校園清理、物資集結發放及巨石爆破等。

比較災害防救業務主管機關需求與國防部提供救災項目，內容差異不大，國軍派遣執行這些任務運用的人力，觀察台北縣 99 年度防災演習發現，國軍除堤防搶險有較大組織外，其餘都打散以小組方式納入地方救災工作，以土石流疏散編組為例，台北縣政府集中包括縣府、鄉公所人員、警察、消防員、救難協會及國軍四員，聽命於縣府人員執行災區人員疏散，其他人命搜救、緊急醫療、災後環境復原各項工作，都是由縣府人員指揮救災⁷⁰。國軍小組人員運作方式，恐已經不符合不破壞國軍指揮體系的原則。

因此「國軍協助災害防救辦法」中提到國軍支援救災三個原則，其限定範圍如何？應有更明確的規範，國防部與災害救援需求單位應相互協調確定，並於平時執行災害救援演習驗證，國軍方能有效投入災害救援工作。

六、大規模災害發生時國安會與國軍運作關係：

我國憲法增修條文（2000 年 4 月 25 日修正）第 2 條第 4 項規定：總統為決定國家安全有關大政方針，得設國家安全會議及所屬國家安全局。依據國家安全會議組織法（2003 年 6 月 5 日修定）第 2 條，國家安全會議為總統決定國家安全有關大政方針之諮詢機關。第 5 條規定國家安全會議之決議，作為總統決策之參考。因此就法律條文看，

⁶⁹ 資料來源：國防部網站國防法規資料庫
<http://law.mnd.gov.tw/scp/Query4A.asp?FullDoc=all&Fcode=A009106004>

⁷⁰ 觀察發現詳見附錄六。

國家安全會議並不是一個決策單位⁷¹，其目的在提供總統處理國家安全大政決策之參考。

國家安全會議有兩大運作機制，一是總統召開之國家安全會議；另一是平常之研究諮詢機制⁷²。總統為決定國家安全有關之大政方針，得召開國家安全會議，以會議型態運作，法定出席人員包括總統府、行政院及重要相關部會之首長，與總統指定之人員⁷³。除會議運作型態外，國家安全會議亦為一個常設的組織，負責開會事務及平時政策研究、諮詢的工作，以下簡稱為「國安會」。

由於正式國家安全會議召開次數少，跨部會協調會議及國安會政策協調機制，就變成總統推動國家安全的主要方式，由國安會秘書長主持，針對不同議題與相關部會共同規劃及執行國家安全政策。

國安會平時進行國家安全政策相關研究，並協調各部會規劃國家安全政策，當遇到重大國家安全事件時，則按總統指示，負責籌辦及邀集總統府、行政院人員舉行國家安全會議，以供總統決策時之參考。因此國家安全會議為總統重要的幕僚組織，透過政策的研究、安排會議、業務協調，協助總統處理國家安全有關的重大事務。

大規模災害是否屬於國家安全範疇？以往一般認為總統負責國防、外交及兩岸關係，災害通常屬於內政管理，國家安全會議組織法第 2 條第 2 項也規定：「國家安全係指國防、外交、兩岸關係及國家重大變故之相關事項。」98 年莫拉克風災監察院調查報告中當時擔任

⁷¹ 前國家安全會議秘書長莊銘耀八十九年九月二十八日參加立法院舉辦之「健全國家安全組織體系」公聽會報告說：「國安會僅是協助總統決定國家安全大政方針之幕僚諮詢機關，國安會並非一個決策機關。」，民國八十九年九月二十八日，「健全國家安全組織體系公聽會紀錄」，立法院公報，第 89 卷，第 55 期，頁 351。

⁷² 同上註，頁 352。

⁷³ 民國 80 年 4 月 29 日，國家安全會議組織法，第 3 條規定，國家安全會議參加人員包括總統、副總統、總統府秘書長、參軍長（已裁撤）、國家安全會議秘書長、國家安全局局長、行政院院長、副院長、內政部部長、外交部部長、國防部部長、財政部部長、經濟部部長、行政院大陸委員會主任委員、參謀總長。

國安會秘書長蘇起也說：「國內災害防治方面，國安會並沒有介入。」我國憲政體制設計，行政院為國家最高行政機關⁷⁴，幾乎掌握所有的行政資源，災害防救屬於行政部門的工作，而且中央災害防救會報由行政院長擔任召集人，因此依據憲法及災害防救法的精神及規定，應由行政院長總攬全責。雖然總統統率陸海空三軍⁷⁵，但災害防救法第 34 條已修訂賦予國軍於重大災害發生時應主動協助災害救援的法律依據，因此重大災害發生，國軍是否已無需等待總統命令，或受總統「責成」的國防部長必須依災防法應命令軍隊協助救援，仍有待釐清。

但在現實層面上，莫拉克風災人民怪罪總統救災不力，這是我國民意、憲政體制及政治實踐上不融洽所產生的現象與問題，總統於災害發生時，其職權應係依憲法規定考量有無發布緊急命令之必要，而非親自介入災防行政，總統可親赴災區視察救災情形、關懷災民與救災人員，可以明確指示行政院長要做好災害防救，以兼顧民意與政治實踐；但不宜介入災害防救之行政指揮，以符憲政體制⁷⁶。

憲法增修條文第 2 條中規定，總統為避免國家或人民遭遇緊急危難或應付財政經濟上重大變故，得經行政院會議之決議發布緊急命令。就憲法規定，緊急命令啟動由行政院會議開始。98 年莫拉克風災造成國內嚴重災情，引發是否發布緊急命令的爭議，後來馬英九總統認為有災防法後，就不用頒布緊急命令。對照 921 大地震緊急命令頒布的過程，地震發生後第 4 天（88 年 9 月 24 日）副總統連戰在南投中興新村主持「921 大地震救災督導中心」第三次會議時，指示行政院呈請李登輝總統發佈緊急命令，行政院遂於次日（9 月 25 日）召開臨時行政院院會，討論緊急命令之範圍，呈請李登輝總統簽署發佈緊急命令⁷⁷，就此過程，並未召開國家安全會議。

⁷⁴ 中華民國憲法第 35 條。

⁷⁵ 中華民國憲法第 36 條。

⁷⁶ 韓毓傑（2010），*國軍在全民防衛動員準備法與災害防救法交錯上之角色地位與應有作為*，全民防衛動員新思維與展望學術研討會。

⁷⁷ 台灣省文獻委員會（89/05），*九二一集集大地震救災紀實*，台灣省：初版，頁 979。

緊急命令的發佈與是否召開國家安全會議並無相關，而開會的功能是讓總統能透過國家安全會議這一個正式的機制，由各部會報告了解重大國家安全事項，對行政部門下達指示，協調動員國家整體力量，因應災害處理。然國安會為總統國家安全大政的幕僚單位，當發生重大災害政府救災實際運作出現應變不力之風險時，雖然法律上救災屬於行政權的範疇，但仍可援引國家安全會議組織法第 2 條第 2 項國家安全包括「**國家重大變故之相關事項**」，針對召開國家安全會議，發布緊急命令等相關應變措施，向總統提供建議。

七、全民防衛動員與國軍災害救援的關係：

全民防衛動員準備體系依據全民防衛動員法辦理，目的是依據國防戰略目標，配合國軍全般戰略構想，統籌全國人力、物力、財力及科技等能量，以備平時支援災害防救，戰時支援軍事作戰，動員階段區分平時動員準備階段，戰時或緊急危難時總統發布緊急命令的動員實施階段。為發揮整體國力，由行政體系建立由上而下的動員會報體系及動員計畫體系。另透過戰力綜合協調機制，結合行政與軍事單位，支援軍事作戰需求。

動員會報及動員計畫體系由上而下：

- (一) 行政院全民防衛動員準備會報：行政院長擔任召集人，國防部負責幕僚工作，負責策頒動員準備綱領，作為各部會及縣市擬定動員準備方案及計畫的依據。
- (二) 行政院各部會動員準備業務會報：由行政院所屬各部會首長擔任召集人，負責策定動員準備方案及動員準備分類計畫，包括教育、人力、物資、財力、交通、衛生、科技及軍事等八項。
- (三) 直轄市、縣（市）政府動員準備業務會報：由縣市長擔任召集人，策定動員準備執行計畫。

動員會報及動員計畫體系於平時完成全國國力的調查及動員徵用準備，縣市政府與軍事機關建立全民戰力綜合協調會報，縣市長擔任

召集人，國軍地區後備指揮部負責幕僚工作，指揮官並擔任副召集人，成為平時軍政協調與互動的平台。

全民防衛動員體系平時支援災害防救的任務，而且動員準備業務會報、災害防救會報均由行政首長擔任召集人，災害防救法第 15 條規定「各級災害防救會報應結合全民防衛動員準備體系執行災害防救」，內政部策定結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法，整個運作方式如下：

- (一) 列席開會提供意見：災害防救會報開會時，得邀請相同層級全民防衛動員會報派員列席提供意見。
- (二) 提供災害防救相關資料：各級災害防救會報應協調相同層級全民防衛動員會報提供災害防救、應變及召集措施資料，並於相關災害防救計畫及全民防衛動員準備計畫中明列之。
- (三) 配合災害防救措施及提供建議：各級災害防救會報重要防災及緊急應變措施、對策，得協調相關全民防衛動員準備會報配合實施提供意見。
- (四) 應變中心與戰力綜合協調會報相結合：災害應變中心協調相對層級戰力綜合協調會報派員進駐，協調國軍支援災害處理，因此各縣市後備指揮部負責派遣聯絡官，擔任地方政府與救災部隊介面。
- (五) 災害發生時支援救災：平時災防會報及全動會報共同開會密切聯繫，災害發生時，由應變中心指揮救災，全民防衛動員會報提供行政動員支援救災。戰力綜合協調會報後備指揮部負責國軍兵力申請、車輛、機具的調租用。

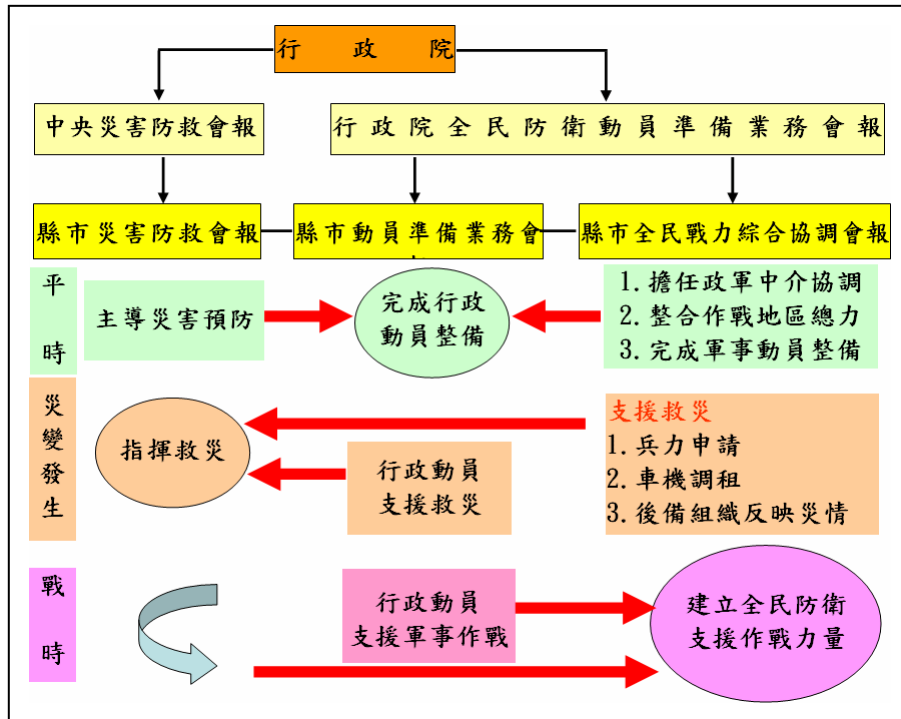


圖 18 全民防衛動員結合災害防救運作圖

資料來源：國防部後備司令部

http://afrc.mnd.gov.tw/ActionManagement/net_34000.htm

全民防衛動員結合災害防救運作，國軍的部份由後備司令部主辦，為地方政府與軍方的溝通管道與聯繫平台，雙方救災協調、溝通及整備，藉由全民戰力綜合協調會報運作，98年11月19日北區全民戰力綜合協調會報在基隆市後備指揮部舉行，共有國軍第三作戰區、北部各縣市後備指揮部、縣市政府代表六十多人參加，研討國軍部隊兵力及物力投入災害防救工作，以及如何提昇國軍與地方政府救災動員協調效率等問題，這類會議定期舉辦，可有效幫助國軍與地方政府災害救援合作。

從99年起萬安演習，結合全民災害防救演練於北中南各地舉行，區分不同的災害類別，讓國軍部隊及地方政府災害防救的合作更為緊密，萬安演習實作項目如下表。

表 7 99 年「萬安演習」綜合實作演練項目表

演練縣市	地點	演練課目
新竹縣 (震災)	竹東鎮 河濱公園	1.動員、戰綜、災防三會報災害救援聯合應變機制運作
南投縣 (震災)	竹山鎮 災害防救中心	2.民防人力與各類防護團支援災害救援
嘉義縣 (震災)	新港鄉 台塑中洋廠	3.災民收容作為
雲林縣 (水災)	西螺鎮 舊西螺大橋	4.大量傷病患醫療救護
台南縣 (水災)	大內鄉 曾文溪畔週邊 地區	5.重大災害人命搶救作為
連江縣 (海空難)	南竿鄉 福澳港	6.毒性化學物質災害搶救
		7.水庫安全搶救
		8.車輛機具徵購(用)作業
		9.災後傳染病防治
		10.公路橋樑安全維護
		11.河川堤防潰堤搶救
		12.緊急通信應援及搶救
		13.工程重機械徵購(用)作業
		14.航空事故(場外)搶救

資料來源：國防部後備司令部 <http://afrc.mnd.gov.tw/Relieve/Default.aspx>

八、民防與國軍災害救援的關係：

我國民防組織發展歷史悠久，民國初年各省市就已經成立地方民防團、保衛團、自衛隊等民防組織，目前民防團隊依據民防法規定辦理，由警政單位負責主辦，目的在有效運用民力，發揮民間自衛自救功能，共同防護人民生命、身體、財產安全，以達平時防災救護，戰時有效支援軍事任務。現階段民防的工作範圍，包括協助搶救重大災

害以及支援軍事勤務工作⁷⁸。

民防團隊除依據事業單位及機關團體編組外，在地方以直轄市、縣市政府為主，編組民防總隊，由直轄市、縣（市）政府首長兼任指揮官，中華民國人民除民防法第 6、7 條規定條件外均應參加，依據民防法規定，民防總隊之下設立 11 種大隊，包括(1) 民防大隊、(2) 義勇警察大隊、(3) 交通義勇警察大隊、(4) 村（里）社區守望相助巡守大隊、(5) 山地義勇警察隊、(6) 戰時災民收容救濟站、(7) 醫護大隊、(8) 環境保護大隊、(9) 工程搶修大隊、(10) 消防大隊、(11) 其他經指定之任務大隊。

依據民防法施行細則，所謂支援軍事勤務，係指由民防團隊人員於戰時配合國防軍事單位執行工作，實施時機已被施行細則限定為戰時，國防部依法沒有權限申請民防支援國軍災害救援。災害防救法第 31 條中規定各級地方政府應變中心指揮官於災害應變範圍內指揮、督導、協調民防團隊執行救災工作，授與動員民防團隊執行災害救援的權力。

民防團隊參加協助救災方式，依據內政部災防法第 31 條第 3 項規定訂定「民防團隊災害團體及災害防救志願性組織編組訓練協助救災事項實施辦法」執行。在直轄市、縣（市）政府設民防總隊；在警察局設民防大隊，警察分局設民防中隊、分隊、小隊。接受災害救援訓練後頒發救災識別證，協助救災事項如下：一、災害警報之傳遞、應變戒備、人員疏散、搶救、避難之勸告、災情蒐集及損失查報。二、交通管制、秩序維持。三、消防、防汛及其他應變措施。四、受災民眾臨時收容、社會救助及弱勢族群特殊保護措施。五、受災兒童及少年、學生之應急照顧。六、搜救、緊急醫療救護及運送。七、協助相驗、處理罹難者屍體、遺物。八、民生物資與飲用水之供應及分配。九、漂流物、沈沒品及其他救出物品之保管、處理。十、其他由應變中心指揮官臨時分派事項。協助救災時由警察負責通知，地方政府透

⁷⁸ 民防法第 2 條規定民防工作範圍，第二款協助搶救重大災害，第四款支援軍事勤務。

過警察系統即可調動民防團隊救災，也無需軍方辦理。如果能有效運用民防團隊，即可減少對國軍救災人力資源的需求，但民防團隊由警政單位管理，與負責執行災害救援的消防部門分屬不同的系統，因此民防支援救災救援工作上，出現管理與運用不一致的問題，需研討改進，才能發揮充沛的民力資源。

第二節 服務傳送

一、國軍災害應變作業程序

近年來大型天然災害頻傳，國軍針對災害救援需求，已依據災防法第 34 條，律定相關災害應變作業程序流程，流程圖如圖 19：

國軍災害應變程序流程圖

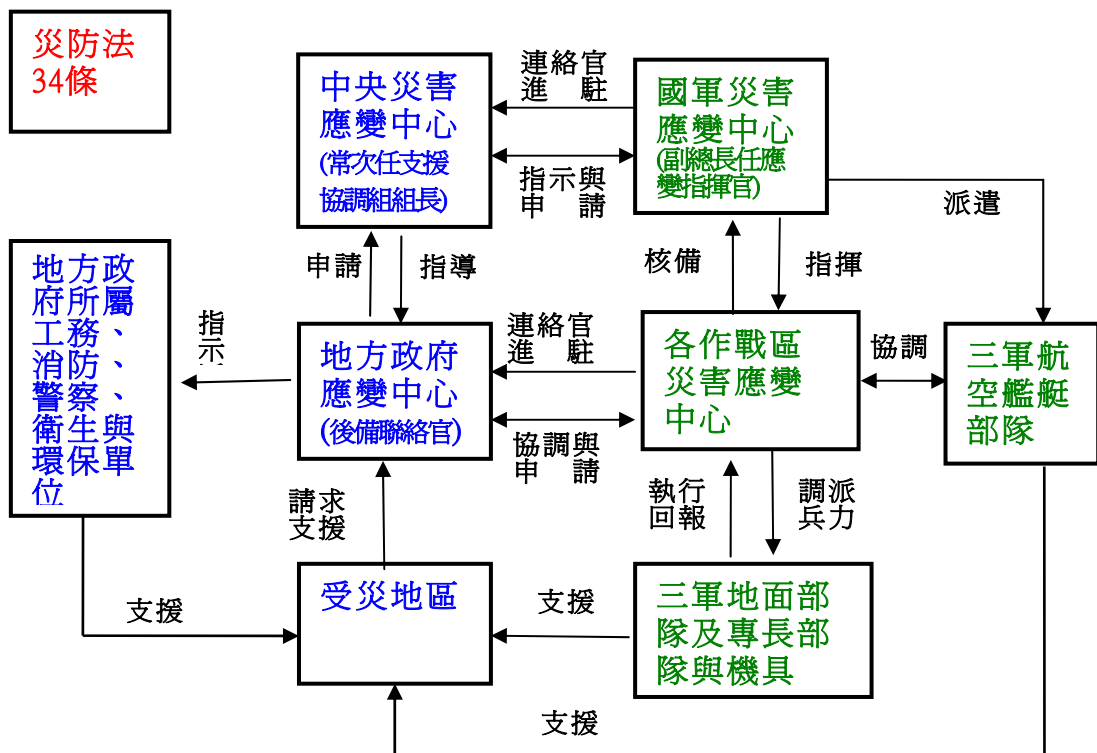


圖 19 國軍災害應變程序流程圖

資料來源：國軍「八八水災」救援紀實

當有災害發生之虞時，國軍於 W36 (災害到達該地區前 36 小時) 警報發布至 W00，即依相關階段劃分之行動準據，規範救災應變中心開設、正副主官依規定留值、官兵休假彈性調整、兵力與機具前推預置等整備工作；當地方政府成立災害應變中心，國軍由所轄地區之縣市後備指揮部派遣連絡官進駐，並由聯防區、聯防分區檢討適職軍官，進駐地方鄉(鎮、市)政府之應變中心，協助各級地方政府執行災害防救及掌握應變處理工作。另作戰區及責任地區指揮官與直轄市、縣(市)政府首長電話聯繫，說明救災兵力預置派遣情形，並請地方政府提供需求及災情蒐集。

俟災害發生，地方政府應變中心依據災情需求，統一指揮、調派各救災單位進行救災任務；對國軍而言，亦接受地方政府救災任務之派遣；當直轄市、縣(市)政府(鄉【鎮、市】公所)提出救災支援任務後，經聯防區(聯防分區)確認後，即指派帶隊幹部，率隊前往執行救災任務，並同時回報其上級指揮單位核備；任務執行期間國軍兵力之指揮、任務之管制、執行之督導、窒礙之協調等，皆由救災任務執行之各級率隊幹部負責。另各任務聯防區(聯防分區)指揮官應於第一時間到達現場，掌握災情並與地方首長取得連繫，依需求不待命令主動支援救災任務。國軍此一授權基層部隊立即救災運作模式，雖增益其救災任務反應速度，惟有混淆部隊調動指揮權限之慮，應只有在非常特殊狀況下方能為之，否則仍應向上申報機權責單位核准後方得動用部隊。各國對不待命令出動部隊，皆有明確的律定與限制。

救災視同作戰，應維持單一指揮為原則。國軍賦予救災任務應有明確之指揮官，不應有高階軍官隨意介入或越級指揮。地區救災也應避免重要幹部大部投入救災，而忽略戒備。

二、災害防救整備與執行

(一) 災害防救指導

國軍於可預期之災害來臨前，國防部權責長官分於部務會報、戰情會報、視訊會議及早餐會報時機，要求各單位完成聯絡官派遣、救災兵力、救災應變隊、山區特戰兵力預置、撤離居民安置等整備指導

事項；另依實需召開災害動向、災情情蒐會議，邀請中央相關主管機關實施說明，供國軍各層級相關災害防救整備。

（二）兵力與資源整備

國軍於災害來臨前，逐級依相關要求與規定，運用國軍既有之編制裝備機具，事先整備用於救災之資源，整備事項包括：兵力、口糧、帳篷、軍毯、消毒器、發電機、抽水機、各式輪甲車、重型機具、船艇膠舟、飛機、醫療編組等項目。以芭瑪颱風為例：國軍在該次颱風救災整備，計備便兵力 9 萬 4930 員；主要裝具計發電機 638 部、抽水機 245 部、甲車 395 輛、膠舟 127 艘、飛機 53 架，備便救災⁷⁹。

另對國軍各救災部隊遂行救災(演習)支援所使用之低價小項之救災需求工具、消耗品，各單位另行運用單位之行政事務費用採購備用。另因應支援需求之實況，國防部採用統合國軍全軍能量，集中調急的方式跨區增援；並配合後備系統徵租之方式，以最快的時間將需求裝備、機具，調到定位執行救災作業。

（三）聯絡官派遣

國軍以作戰區劃分責任區，依區域聯防機制，結合地方政府行政區域，依區域聯防之架構，逐級賦予聯防區、聯防分區之三軍地面部隊責任地區與救災任務；由地區後備指揮部編組連絡官進駐直轄市、縣(市)、鄉(鎮、市、區)應變中心，各村里由後備輔導組長及輔導員協助災情蒐集，俾與地方構成綿密協調連絡，適時派遣兵力機具遂行災害搶救。

有關聯防區、聯防分區之配置，以台北縣為例，屬北部第三作戰區，劃分台北聯防區、林口聯防區、龍潭聯防區分別指定關渡指揮部、

⁷⁹行政院災害防救委員會網站「芭瑪颱風專區」國軍防颱整備報告資料。

<http://www.ndppc.nat.gov.tw/parma/index.html>

<http://www.ndppc.nat.gov.tw/parma/Files/9810031000--國軍防颱整備.doc> 若依據此報告國軍幾乎投入整個陸軍部隊備便救災，這樣是否陷國家安全於重大風險之中，值得深慮。

陸戰隊六六旅及龍潭聯保廠負責，其下再依據各鄉鎮市區分 12 個聯防分區，指派分區內軍事單位（部隊、單位、軍事學校、後勤廠庫）負責救災兵力與機具裝備支援。

以 98 年芭瑪颱風為例，國軍派遣至直轄市、縣(市)與地方鄉(鎮、市)政府層級應變中心之聯絡官，共派遣至 22 直轄市、縣(市)與 308 鄉(鎮市)506 員，如下表。

表 8 芭瑪颱風國軍部隊聯絡官派遣統計表

區分	第三作戰區 (北部)	第五作戰區 (中部)	第四作戰區 (南部)	第二作戰區 (東部)	合計
直轄市、縣(市)數	7	8	5	2	22
鄉(鎮、市)數	64	126	91	27	308
派遣人數	117	134	197	58	506

資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(四) 救災應變隊整備：

國軍本島各作戰區於北、中、南、東部地區，編組第一、二救災應變部隊，集中待命應變。依據國軍芭瑪颱風整備概況報告，救災應變隊係由各作戰區戰備部隊轉換，本島各作戰區於北、中、南及東部地區，由戰備部隊轉換為第一、二救災應變部隊待命，第一救災應變隊計 800 人，於受命 10 分鐘內出發，第二救災應變隊計 1,200 人，於受命後三小時出發，兵力合計 2,000 人⁸⁰。

(五) 兵力、機具預置：

當國防部災害應變中心發布 W24 命令後，作戰區即依先前已調查律定之危害地區、配置兵力、需求機具（輪車、甲車、重型機具、發

87 行政院災害防救委員會網站「芭瑪颱風專區」國軍防颱整備報告資料。

電機、抽水機、消毒器、舟艇等)等，完成兵力與機具預置，支援各縣市災害防救，置重點於淹水、土石流高危險地區鄉民撤離、緊急搶救等。以芭瑪颱風為例，國軍各作戰區計預置兵力 7440 員、各類機具 750 輛(部)。

(六) 山區特戰兵力預置：

針對山地高危險地區，由特戰部隊編成蒐報小組，攜帶發電機、衛星電話、GPS 定位儀、無線電裝備等，協助居民撤離、災情蒐報、緊急援救及救災部隊引導等任務。以芭瑪颱風為例，國軍特戰部隊計編成 28 組蒐報小組 220 員之兵力，遂行任務。

(七) 配合災防演練

針對地方政府災害防救演習，國軍均配合派遣相關部隊(常備為主體)參與演練，與地方警政、消防、醫療等救災體系緊密結合。例如台北縣 99 年度災害防救演習，國軍協助救災單位包括台北縣後備指揮部、陸軍第六軍團指揮部、陸軍關渡地區指揮部、聯勤第三地區支援指揮部、板橋憲兵隊、陸軍第五三工兵群指揮部、陸軍第三三化學兵群指揮部、海軍陸戰隊第六六旅、陸軍航空六〇一旅 9 個單位，執行災情查報、民眾疏散、土石清除、人命搜救、傷患處理、交通警戒管制、道路橋樑搶修、防汛搶險、災民收容、災後環境清理及消毒，各種不同任務及單位派出人員，救災掌握、派遣管制工作複雜。

國軍為精進救災專業技能，已於民 99 年參與內政部在竹山訓練中心開辦的「國軍的大型災難救災技能的種子訓練班」救災班隊，參訓的種子人員返回單位後，就會將學到的救災技能，在該單位駐地訓練或是平時訓練時，進行施訓。另各部隊亦針對賦予之救災任務需求，自行排定科目與時數，納入駐地課程施訓。

(八) 災害突發因應

針對突發性災害，以民 99 年 3 月 4 日甲仙地震為例，無法像預防颱風災害事先派遣聯絡官進駐及進行防災整備；國軍的因應：參謀總長下達命令，由各作戰區完成聯絡官派遣、應變兵力編組、機具及通信網路整備。主要發生地點的南部第四作戰區編組派員現地勘查，陸

軍直升機、空軍偵照機實施空中勘查掌握災情、空軍 E-2K 型在空任務機執行空中任務管制及通信中繼任務，地面部隊與聯絡官陸續派出到各鄉鎮地區，協助災後清理。

第三節 財政負擔

一、現行相關法規

依照中央對各級地方政府重大天然災害救災經費處理辦法第 3 條：「各級地方政府應依下列規定，於年度預算中編列一定數額或比率之災害準備金或相同性質之經費：一、直轄市政府及準用直轄市規定之縣之縣政府：編列之災害準備金（含相同性質之經費）不得低於當年度總預算歲出預算總額百分之一。二、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所：編列之災害準備金不得低於當年度總預算歲出預算總額百分之一。」各級政府法定預算中編有一定比例之災害準備金以因應突如其來的相關災害應變支出。而有關國軍進行救災任務時之財政負擔、應用相關法令則有以下：

（一）災害防救法

第 43 條規定「實施本法災害防救之經費，由各級政府按本法所定應辦事項，依法編列預算。各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第六十二條及第六十三條規定之限制。」故國軍依災防法協助地方災害救援，救災支出經費符合本條所列「實施本法災害防救之經費」，應來自於各級政府編列之災害防救經費或地方移緩濟急支應。

（二）災害防救法施行細則

第 19 條之規定以各機關原列之災害防救、應變相關科目經費為主支應，故以災防業管單位以及有相關科目經費預算之單位為主體。若

原列經費不足，則在原列預算範圍內檢討調整支應。若仍不足，則由行政院或直轄市、縣（市）政府視需要情形在總預算機關間調整支應。另外有關機具之徵用規範於本細則第 14 條。

（三）國軍支援災害防救辦法（99 年 10 月 15 日公布）

本辦法第 16 條：「國軍協助災害防救時所需人員、裝備、機具、設施、油料及衍生災民收容安置、災害復原及重建等相關費用，國防部得視需要移緩濟急，先行調整年度預算墊支。但應由受支援機關依本法第四十三條急預算相關法令籌措歸墊，必要時得報請中央災害防救委員會協調。」本條規定已較以往更為明確，國軍支援救災經費應由受支援單位負責，但以往經驗顯示，徒有法規難以執行，國防部應積極確保受支援機關能確實歸墊國防預算，以利政府整體資源的有效運用，也符合中央地方職權劃分原則。

（四）中央對各級地方政府重大天然災害救災經費處理辦法

本辦法第 4 條「各級地方政府為辦理各項災害救助、緊急搶救及復建工程，應就所需經費建立書面及派員現勘等審查機制，並依審查結果動支災害準備金，或依災害防救法第四十三條第二項與災害防救法施行細則第十九條規定，本移緩濟急原則，調整年度預算支應。」地方政府申請國軍支援救災之支出經費應屬第 4 條「各級政府辦理災害救助」之條件適用本條條文。當地方政府經費不足時，則可適用本法第 5 條⁸¹規定適用，以既有編列之防災預算為主要支應來源，與災防法一致。若仍不足，依本法第 17 條，以中央政府編列之災害準備金或另籌財源支應。

⁸¹ 「各級地方政府經依前條規定，以動支災害準備金，或本移緩濟急原則調整年度預算，辦理各項災害救助、緊急搶救及復建等所需經費後，尚不足支應重大天然災害所需經費時，得就不足經費部分，依下列規定辦理：一、鄉（鎮、市）公所：報請縣政府協助。二、縣（市）政府：就其與所轄鄉（鎮、市）公所不足部分報請中央政府主管機關或行政院協助。三、直轄市政府：報請中央政府主管機關或行政院協助。直轄市或縣（市）政府依前項第二款、第三款規定報請中央政府主管機關或行政院協助時，應擇一函報，不得重複提報。」

（五）災害應變徵調徵用徵購補償或計價辦法

本辦法依災害防救法第 49 條規定訂定。當國軍無法提供申請國軍支援災害處理辦法第 5 條規定申請機關申請之機具時，由申請機關負責調集運用，而徵調及計價方式規範於災害應變徵調徵用徵購補償或計價辦法當中，本辦法共 8 條，但於今年 7 月 1 日修正後刪除第 4 條，存 7 條。

（六）國防法修法草案

近期有立法委員擬在國防法增列軍隊執行救災專章，主要列舉國軍救災項目以及災時指揮事項等。其中草案第 29 條之 3：「軍隊執行防災訓練、救災工作之經費由國防部編列預算支應，不足時由行政院動用預備金支應。」若國防部支援救災經費由國防部自行編列，一方面排擠國防預算，二方面易導致地方過度依賴軍隊，怠忽地方防救災之應盡職責，扭曲國家資源的有效運用。而最新公布的「國軍協助災害防救辦法」第 16 條之規定應由受支援者負擔，因此此條應予以修正。

國軍救災相關法令之母法為災害防救法，法律適用位階以災害防救法為主。基本上救災經費之負擔架構已確立，法律明文申請國軍救災主體為地方政府，則應由地方政府負擔；國軍主動救災亦必須經過中央防災業管單位之核定，經費應由防災業管單位負擔。地方政府及中央防災業管單位平時都列有災害防救相關科目經費得以支應，即使不敷使用也有法規明文移緩濟急程序。而立法委員提案之國防法修正草案第 29 條第 2 款亦應調整由地方承擔主要責任，不足時由中央政府支援。

二、現行財政負擔情形

（一）救災經費

以莫拉克風災為例，馬英九總統於民國 98 年 8 月 14 日於莫拉克風災救災與重建國家安全會議會後裁示⁸²：「包括副總統、行政院劉

⁸² 資料來源：馬英九總統 98 年言論選集，p.130。

院長、立法院王院長都提到八八水災的重建特別條例，針對我們現在預算的需求，按照《災害防救法》可以「移緩救急」，但「移緩救急」只能勻出四百多億元，顯然距離 1,100 億元還差很多，所以我們必須訂定特別條例來取得特別預算。」莫拉克風災重建經費中，救災部分採用總統指示移緩濟急，中央各部會暫停次要施政，各機關針對原編列的災害準備金或相關經費向下支應。

出動國軍救災之花費依照災防法第 43 條應由災害防救編列預算支應，莫拉克風災中，總統裁示移緩濟急。國防部以往並無災害防救科目、災害準備金之編列，於本例中國防部隨後援引「相關經費」支應救災任務支出。(990709 焦點座談國軍高級官員 R) 其中包括部隊出動的用具、餐費、油料、耗材等等。與戰備訓練相關支出由國軍戰訓編製內預算支應，部分由預備金支應。(990709 焦點座談國軍幹部 H)僅就原則性統計(僅是援引相關經費之外的金額統計)，在莫拉克風災的救災行動中，國防部支出約 4 億餘元。由於移緩濟急之金額未精算，相關單位人員表示國防部在莫拉克風災中的總花費約有 11 億餘元，其中由部內既有相關預算移緩濟急的隱藏成本高達約 7 億元。(990716 焦點座談國軍高級官員 R)

國防部高級官員 R：

「其實國防部以往並沒有特別編這一項。所以說我們就援引了『相關經費』。...」(990709 焦點座談)

國軍幹部 H：

「...部隊在用的部分吃飯、還有油料，像飛機在飛的油料，這些都是由國軍去支出的，都是用我們國軍戰備訓練的這些編製內的東西來支出...在法規上是有明確規定啦；但是在執行的實務上可能還有遭遇到一些困擾...所以一些經費回頭來還是變成國防部用預備金或是一些方式來支付。」(990709 焦點座談)

國防部高級官員 R：

「...我們在莫拉克風災之後要求我們各所屬單位，就是說大家去統計一下你們花了多少錢。這統計其實是原則性統計，大概他們總共才花了 4 億 7000 多萬。...這裡面只是所有三軍各部隊他們認為他們應該提出來的需求的部分。那個只是主觀的認知。還有很多客觀的成本其實他還沒有放進去。如果放進去，那個規模應該也不是太小。」(990716 焦點座談)

(二) 機具徵調經費

災害救援中常常需要大型機具的加入使用。機具使用的成本不僅僅是機具本身，還包括機具的運送成本。其中的隱藏成本複雜，因此效益的計算非常重要。

國防部高級官員 D：

「比如說您要把一部怪手運送到北二高，事實上都要用拖板車拉上去，那都是要付費給民間的；軍方當然有拖板車，但軍方的拖板車不夠，所以還是要用民間的，所以這個都是成本。另外這些部隊還有機具投入在那邊，耗油、伙食啊，雖然軍方有自己的伙食，但其實軍方還是有支出資源的方面，軍方從來沒有拿出來說詳細去算，反正軍方都自己吸收了。(990709 焦點座談)」

過去案例中，行政單位(地方政府或中央業管單位)請求國軍支援時便預設國軍會同時備有人力及機具，當行政單位認為國軍具備機具而國軍卻沒有時，國軍單位便想辦法由民間徵調。過去案例如莫拉克風災及民國 99 年 4 月 25 日發生的國道 3 號北上 3.1 公里處山壁崩落事件中，向民間徵調機具的費用係由當下徵調單位(通常為國軍)支出或簽約，經費支出爭議在機具使用結束後，國軍持契約向行政單位請款時發生。

國軍單位自民間徵調機具時，國軍自認為處於「支援」角色，支援的項目為人力和基本裝備如圓鋤、十字鎬。至於大型機具，國軍不一定備有災區需求的機具，或國軍擁有該機具但無法調至災區使用。

（990709 焦點座談國軍幹部 H）由於救災當下的緊急性，與民徵調機具通常由救災執行者--國軍單位直接向民間徵調大型機具使用，國軍認為此種徵調行為是「代替」行政單位所行使，對於該項機具的真正需求者為地方政府或遭受災害區域行政單位，經費應由地方政府或行政單位負擔。行政單位認為國軍出動本應自備機具，這類向國軍申請的機具不具成本，無論是國軍有機具無法出動或機具數量不足而需要自民間徵調時，行政單位認為機具的使用者為國軍，經費自然由國軍負擔。（990709 焦點座談中央高級官員 A）

國軍幹部 H：

「國軍又只有圓鋤、十字鎬，所以我勢必要去徵機具、徵怪手來投入，所以到最後變成他們不認帳；屏東縣、高雄縣他們不認帳，回頭來就變成國軍要支出...」（990709 焦點座談）

中央高級官員 A：

「你們需要動用國軍的機具那當然是 OK 啦；但如果說需要量超過，需要動用到民間的，那理所當然因為是你們用，所以你們要出錢，這是無庸置疑的。」（990709 焦點座談）

以上在機具徵調行為發生前，雙方於資源配置、使用的認知即有大幅差別，救災當下更發生程序上的認知問題及實質問題。行政單位預設國軍擁有足夠的相關機具，在機具部分行政單位毋需耗費成本，而國軍沒有、無法出動或機具數量不足時，在未事先告知行政單位的情形下，國軍自民間徵調機具後向行政單位請款，導致行政單位認為並非預期支出；簽約者付費，行政單位並未參與簽約過程便要負擔支出不符合法定程序；沒有議價過程，簽約價格高於行政單位簽約廠商

價格等原因拒絕負擔。行政單位認為若事先告知，可由行政單位與簽約廠商徵調機具，如此一來不但機具價格合理，簽約的形式、過程也才能完全符合法令規定。（990709 焦點座談中央官員 B）最終國軍向民間徵用機具的經費大都由軍方自行吸收。

中央高級官員 B：

「卡車的部分它是你們後備指揮部去調這些卡車，因為你們沒有這麼多，我以為不用錢，結果他要多少車輛，我說好，盡量多嘛，因為我們要這麼多的車輛；最後第二天的時候，大概第三天就拿個契約給我，說要簽，要多少錢，我說不是不要錢嗎？」（990709 焦點座談）

國道 3 號救災任務徵調卡車事件最終由國防部行文至交通部，請交通部支應解決。總的來說，自莫拉克風災以來，許多救災經費由國防部自行援引「相關經費」吸收，或有與訓練相關任務直接由國防部以平時訓練經費支應。綜觀上述，當前救災經費矛盾、不明之問題如下：

- (1) 國軍被視為低廉甚至免費資源，任意使用。
- (2) 國防部幾乎全數吸收災害支出：平時防災為地方政府之本務，建立地方救災能量更是地方政府之職責，各地方政府皆編列有年度災害準備金、行政院災防業管單位亦編有年度災害準備金，應據法從事經費支應。由國防部吸收不但與我國法律架構不符，亦有地方政府怠惰之嫌，可能造成「反正用的不是我的錢」，更造成資源浪費情形。
- (3) 國軍不熟悉相關法令規範：另外由國軍幹部之實地經驗顯示，國軍以往很少接觸救災任務，不明救災各種合法程序。建議往後國軍應加強法規訓練。

第四節 法令架構

一、現行相關法規

台灣最早有關國軍救災之法律為民國 56 年 12 月 8 日發佈之「台灣地區天然災害申請國軍支援辦法」，全文共 13 條，第二條「申請國軍支援搶救天然災害，以地方政府能力所不及者為限。」明訂國軍在救災中的支援角色，規範申請國軍支援救災之前提要件、器具提供單位、任務劃分、協調機關。民國 88 年 921 大地震的發生促使災害防救法（以下簡稱災防法）於 89 年 7 月 19 日通過，為健全災害防救體制、強化災害防救功能，就中央至地方防災體制對災前預防、災時應變、災後重建等事項，作通盤性之規定。同年 11 月 29 日廢除「台灣地區天然災害申請國軍支援辦法」，於 90 年 8 月 27 日依災防法第 34 條制訂發佈「申請國軍支援災害處理辦法」、同年 8 月 30 日發佈「災害防救法施行細則」。國軍支援救災任務之法律架構堪稱完備。關於新舊兩項辦法內容差異，請見本章第一節職能劃分之部分。

綜觀國軍參與救災相關法律如下：

- (一) 總統頒佈之緊急命令、戒嚴令、緊急處分令。
- (二) 法律：
 - 5. 國防法（依中華民國憲法第 137 條制定之）。
 - 6. 災害防救法。
 - 7. 全民防衛動員準備法。
 - 8. 兵役法。
- (三) 命令：
 - 1. 國軍協助災害防救辦法（災害防救法第 34 條第 6 項規定制訂之）。
 - 2. 災害防救法施行細則（依災防法第 51 條規定訂定）。
 - 3. 全民防衛動員準備法施行細則（依全民防衛動員準備法第 47 條規定訂定之）。

4. 兵役法施行法（依兵役法第 51 條規定制定之）。
5. 結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法（依災害防救法第 15 條規定訂定之）。
6. 民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法（依災害防救法第 31 條第 3 項規定訂定之）。
7. 災害應變徵調徵用徵購補償或計價辦法（依災害防救法第 49 條規定訂定之）。

（四）國防部內部作業規定：

1. 國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項。
2. 國防部後備司令部辦事細則⁸³。

（五）地方政府及公共事業有關災害防救相互支援協定之訂定。

其中災防法不僅為國軍支援救災任務之最直接法源，亦為相關法規之母法。民國 89 年 6 月制訂、7 月公布之災防法第 34 條即規定：「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援，其辦法由內政部會同有關部會定之。」結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法第 5 條⁸⁴規定、申請國軍支援災害處理辦法第 2 條規定⁸⁵以及國防法第 28 條

⁸³ 第 16 條：「後備軍人服務處掌理事項如下……十、後備軍人輔導組織協力重大災害搶救之規劃、督導與考核。」

⁸⁴ (90 年 8 月發布，依據災害防救法第 15 條訂定)第 5 條第 1 項規定「直轄市、縣（市）災害應變中心應協調相對層級全民防衛動員戰力綜合協調會報派員進駐，協調國軍支援災害處理事宜。協調會報派員進駐，協調國軍支援災害處理事宜。」

⁸⁵ 內政部與國防部於民國 90 年 8 月會銜發布「申請國軍支援災害處理辦法」，第 2 條規定「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。申請國軍支援災害處理，國軍調派兵力支援，應不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍。國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮；且申請機關應於災害現場指定人員，與國軍支援部隊協調有關災害處理事宜。」申請介面為各縣市後備司令部。

之規定⁸⁶，我國救災相關法令架構強調民防組織平時防災救護的職責，並確立救災工作中，各級政府為主動角色、國軍為等待直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關申請之被動角色；意即在各級政府提出國軍支援之申請核准後，國防部才出動軍隊協助救災。至 99 年 1 月 25 日止，災防法經過三次條文的增刪、修訂，始終未改變國軍於救災中的支援角色。

而於今年（民國 99 年）7 月 13 日立法院三讀通過、8 月 4 日公布之災防法修正案中，將第 34 條修正為：「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。」亦即在一般災害發生時，國軍仍為被動角色。但發生重大災害時，國軍應可不待各級政府之申請，即刻投入救災工作。國軍於救災角色上發生根本性的轉變。其他條文修正要點如下：

- （一）強化地方政府應負責地方災害防救事項，增訂地方政府應依地方制度法及本法相關規定，辦理災害防救自治事項。（修正條文第 4 條）
- （二）為提升行政效能，整併中央災害防救會報及行政院災害防救委員會之組織及功能，由行政院災害防救辦公室執行中央災害防救會報核定之災害防救政策，並將內政部消防署轉型為內政部災害防救署，以強化執行災害防救任務。（修正文第 7 條、第 16 條、第 17 條、第 21 條及第 44 條）
- （三）直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）災害防救辦公室執行各該地方災害防救會報事務。（修正條文第 9 條及第 11 條）
- （四）增訂劃定防救災微波通信傳輸障礙防止區域，及傳輸障礙之協商改善或以最小損失之方法使用建築物頂層架設電台機制，以確保防救災微波通信暢通。（修正條文第 23 條）
- （五）增訂國軍主動進行救災任務，及國防部得為災害防救需要，運

⁸⁶ 「行政院為落實全民國防，保護人民生命、財產之安全，平時防災救護，戰時有效支援軍事任務，得依法成立民防組織，實施民防訓練及演習。」

用應召之後備軍人支援災害防救（修正條文第 34 條）。

二、相關單位修（立）法方向

鑒於 921 地震、莫拉克風災等重大天然災害接連造成台灣人民財產嚴重損害，救災任務已成為國軍「非傳統性」作戰任務之一。當前兩岸關係和緩，戰爭爆發可能性逐漸降低，而「非傳統安全」的威脅卻日益提升，為強化國軍救災效能，降低非傳統安全之威脅，許多立委認為，傳統上以戰爭作為存在價值的軍隊，變成必須轉型成為可以協同應對非傳統安全威脅的鋼鐵勁旅，並必須比一般的群眾更具動員力與時效性，讓非傳統安全的威脅降到最低。

國防部亦認為國軍面對國家安全的綜合性、複雜性和多變性的狀況下，必須同時具備遂行傳統和非傳統軍事行動的能力。基此，國軍已將災害防救列為中心任務之一，於災害發生前本「超前部署、預置兵力、隨時防救」的原則，完成相關整備作為。

（一）國防法部分條文修正案

目前災防法仍將救災任務明訂為國軍的「支援」角色。然 98 年 12 月 9 日由立法委員張顯耀、盧秀燕、周守訓、朱鳳芝及趙麗雲等 33 位委員爰擬「國防法部分條文修正草案」，增列「軍隊執行救災」專章，目標為使未來軍隊在執行防災、救災任務時有直接法令依據。顯示最新修正案欲將救災防災任務劃定為國軍主要任務。倘若救災防災成為國防法中國軍主要任務，國軍在救災工作上是否能夠「不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍」必須存疑，目前災防法已修正賦予國軍於重大災害時應主動協助救災，實不須與不宜在國防法中增列專章。可考慮修正「國軍支援災害處理辦法」。

（二）兵役法部分條文修正案

民國 99 年 2 月 11 日立委賴清德提出兵役法第 37 條修正，修法目的為配合災害防救法修正，為補足防救災兵力；修法內容為「第 37 條後備軍人及補充兵應下列召集事項中增列第五項：『災害防救召集，

遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務而兵力不足時實施之。』」

國防部作計室聯戰處長郝以知於民國 99 年 3 月 9 日提出：配合內政部修訂災害防救法，計研修國軍應主動協助災害防救任務、運用召集後備軍人支援災害防救，並就有關救災程序、預置兵力、指揮調度、協調聯絡等應遵循事項之辦法，納入災害防救法、兵役法、國防法修法作業。目前已送立法院完成一讀。

三、國軍救災法規與執行分析

(一) 出動時機

現行災防法第 34 條規定：「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。」故災害發生時，若屬於重大災害，國軍部隊應不待直轄市、縣市政府或中央業務主管機關申請，必須主動救災；若屬一般性災害，國軍部隊須待地方權責政府或中央業務主管機關無法因應時，申請核准後出動。

國軍出動救災程序於國軍執行災害防救辦法草案第 6 條有所規定，申請救災以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫；主動救災在派遣兵力後應立即告知直轄市、縣（市）及中央災害應變中心。

「重大災害」目前尚未於法律當中明文定義，不過於 99 年災防法重新修訂後，國防部制訂之「國軍執行災害防救辦法」第 3 條規定「重大災害」為：「指依中央災害應變中心各類型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。」中央災害應變中心作業要點中針對十三種不同類型災害，分別規劃應變中心開設時機（如下表）。所有開設時機皆須依災防法第 3 條規範之行政院各災害業務主管部會研判有開設必要後才確定開設。國防部並非法定中央災害防救業務主管機關，發生「重大災害」時，必須經過行政院各部會下達中央災害應變中心一、二級開設後始得以出動部隊救災。故「主動救災」並非國軍或國防部得以自行決定是否出動，而是在「中央災防業管機關研判為重大災害

之後；直轄市、縣市政府申請國軍救災之前」間之時間點方得為之。

表 9 中央災害應變中心一、二級開設時機表

中央災害應變中心開設時機		
	一級應變中心開設時機	二級應變中心開設時機
風災	氣象局發布海上陸上颱風警報，預測颱風暴風圈將於十八小時內接觸陸地時。	交通部中央氣象局(以下簡稱氣象局)發布海上颱風警報後，經內政部研判有開設必要者。
震災	有下列情形之一，經內政部研判有開設必要者： 1.氣象局發布之地震強度達六級以上者。 2.估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。	
重大火災、爆炸災害	有下列情形之一，經內政部研判有開設必要者： 1.計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。 2.火災、爆炸災害發生地點在重要場所(政府辦公廳舍或首長公館等)或重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。	
水災	氣象局發布超大豪雨特報且廿四小時累積雨量達三五〇毫米以上或氣象局解除海上陸上颱風警報後，仍持續發布超大豪雨特報，經經濟部研判有開設必要者。	氣象局連續發布豪雨特報，廿四小時累積雨量達二〇〇毫米以上，經經濟部研判有開設必要者。
旱災	有下列情形之一，且旱象持續惡化，無法有效控制，經經濟部研判有開設必要者： (1)公共給水缺水率達百分之三十以上者。 (2)農業給水缺水率達百分之五十以上者。	
公用氣體與油料管線、輸電線路災害	公用氣體與油料管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要： (1)有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。	

中央災害應變中心開設時機		
	一級應變中心開設時機	二級應變中心開設時機
	(2)污染面積達一平方公里以上，無法有效控制者。 (3)輸電線路災害估計有十五人以上傷亡、失蹤或十所以上一次變電所全部停電，預估在四十八小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制，經經濟部研判有開設必要者	
寒害	氣象局發布臺灣地區平地氣溫將降至攝氏六度以下，連續二十四小時之低溫特報，有重大農業損失等災情發生之虞，經行政院農業委員會研判有開設之必要者。	
土石流災害	土石流災害估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經行政院農業委員會研判有開設必要者。	
空難	航空器運作中發生事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經交通部研判有開設必要者。	
海難	我國臺北飛航情報區內發生海難事故，船舶損害嚴重，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經交通部研判有開設必要者。	
陸上交通事故	有下列情形之一，經交通部研判有開設必要者： 3. 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助者。 4. 重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷者。	
毒性化學物質災害	有下列情形之一者，經行政院環境保護署研判有開設必要者： 5. 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 6. 污染面積達一平方公里以上，無法有效控制。	
礦災	估計有十五人以上死傷、失蹤，且災情嚴重，亟待救助，經經濟部研判有開設必要者。	
森林火災	森林火災被害面積達五十公頃以上時，且經行政院農業委員會研判有開設必要者。	

資料來源：整理自中央災害應變中心作業要點

案例一：

民國 98 年 10 月芭瑪颱風侵台，中央災害應變中心於 10 月 3 日成立，並於上午 10 時舉行第一次工作會議，由指揮官內政部長江宜樺主持，會中提到總統已於前一日（2 日）召集相關部會研商防颱對策。另江宜樺指揮官於工作會報中對國防部災害救援工作指導。國防部在中央災害應變中心成立之前，已由國防部長高華柱及參謀總長林鎮夷上將於 9 月 30 日、10 月 1、2 日分於部務會報、戰情會報、視訊會議及早餐會報時，指示國軍各級部隊立即完成防颱救災整備工作。

案例二：

民國 99 年 3 月 4 日上午 8 時 18 分，高雄甲仙地區發生芮氏六點四級地震，國防部即指示第四作戰區完成救援兵力部署，並與地方首長切取聯繫掌握災情。第四作戰區副指揮官傅永明少將於 8 時 35 分率隊前往可能發生的災區。

依新修訂之災防法第 34 條規定重大災害發生時，國軍應主動救災，而重大災害之定義為中央災害應變中心一、二級開設之時機。但芭瑪颱風與甲仙地震發生時，災防法第 34 條尚未修訂，國軍仍為支援救災之角色，必須經過申請才得支援救災。此二案中國軍部隊出動之行為不但當下沒有法律依據，即便在災防法修訂之後的案例一國軍行動先於中央災害應變中心開設、後案甚至中央災害應變中心始終未開設及出動軍隊，此時出動軍隊救災並無法律依據。軍隊的作為主要是在莫拉克風災時，前國防部長陳肇敏在民國 98 年 8 月 6 日宣示「災害發生時，不待命令主動支援地方救災」。莫拉克風災後，馬英九總統即指示國軍將「災害防救」列為中心任務之一，要求今後國軍部隊在擔負防救災任務時，必須採取「防災重於救災」⁸⁷、「預置兵力，超前部署」的積極態度來保國衛民、幫人民解決問題⁸⁸。自此國軍增列災害搶救為中心任務之一，可不待命令主動協助救災，採「超前部署、

⁸⁷ 在防災部分，災防法並無規範軍隊的投入。

⁸⁸ 馬英九總統於民國 98 年 10 月 15 日在出席「八八水災國軍災害防救有功官兵表揚大會」講話內容。資料來源：《馬英九總統 98 年言論選集》，行政院新聞局輯印。

預置兵力、隨時防救」原則支援重大災害。

災防法第 34 條明訂即便國軍主動救災還是需要經過中央各災害防救主管機關之核定，並非不待任何命令。目前國軍從事災害救援行動的總統指示與災防法規範有不符之情形。

因為重大災害定義不明確或過於寬鬆，修正後的災防法第 34 條某種程度賦予統帥權，得跳過（中央及地方）行政體系，以「協助」救災之名出動部隊，恐有侵犯地方及行政職權，甚至政變之慮；加上總統「不待命令，隨時防救」的指示，回顧自莫拉克風災以來，國軍常在還沒發生重大災害時即已出動，遇到大型颱風所投入之人力、物力、財力更是龐大。現行執行狀況恐已超越災防法的授權，也影響國軍戰備，不可不慎。

（二）出動資源及任務範圍

1. 人力出動

國軍執行災害防救辦法第 7 條：「...國軍執行災害防救，以各作戰區為主.....由作戰區統一規劃運用各救災應變部隊。」第 3 條指出「救災應變部隊：指平時由各作戰區執行戰備、反恐、應變部隊兼任，遇無預警之災害發生時即轉換為救災應變部隊；遇有預警之災害來襲前，國軍即依災害威脅種類完成預置兵力之部隊，亦屬之。」依據本辦法，目前立法方向以常備軍人為國軍救災主力，災防法第 34 條雖賦予國防部得「運用應召之後備軍人支援災害防救」，但須配合計畫中教育召集時期發生災害，為一不穩定之人力運用設計。

焦點座談中國軍幹部提到以莫拉克風災為例，重要的海空警戒兵力仍維持基本戰備輪值，但台灣常見的天然災害以地震、颱風為主，救災部隊以陸軍部隊為主力，地面軍力必定遭受影響：「部隊他要經過排、連、營，甚至到旅，一個完整的作戰態勢；那他如果說消耗掉他訓練的時間，然後變成都在從事救災的工作...就會遭受到一些熟練度上的問題，甚至影響到我們年度還有排定既定的流路跟時數...一般性的小災難，如果說還需要動用到國軍 100 個、150 個人，可能也是小部隊，但是就會影響到他這個單位，可能像現在兵員，服役才剩下

幾個月，一年不到，剩下的時間還要抽出時間來，我想對他的訓練上一定是達成某些方面的影響是存在的。（990709 焦點座談）」

在人力出動上，由於政府救災成效在莫拉克風災受到嚴重質疑，莫拉克風災後的芭瑪颱風，國軍幾乎全軍出動，依據國防部救災兵力統計表，合作兵力 86,714 員，以目前國軍員額大約 27 萬來看，幾達三分之一人數，扣除缺員、機關幕僚與休假人數，幾乎動員所有可用部隊納入救災管制。若以此為常規，由常備軍隊進行救災任務、進行平時救災教育訓練、執行平時災防應辦事項，救災、戰備人力係出同源，台灣每次遭受颱風、地震威脅，全軍動員，要如何兼顧申請國軍支援災害處理辦法第 2 條：「不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍」應加以釐清。

2. 物力出動

已廢除之台灣地區天然災害申請國軍支援辦法中，規定國軍執行支援任務所用之工具器材由國軍自行攜帶，材料由地方自備；而油料耗損由國防部與台灣省、直轄市政府協商解決。申請國軍支援災害處理辦法第 5 條⁸⁹規定國軍出動救災時，並未明確規範救災工具、機具從何而來，推測法意係國軍需自備用具以及申請機關申請之機具項目。若國防部無法支援申請機具，則由申請機關負責調集運用。不過本辦法並無規範「無法支援」之定義：國防部沒有之機具毫無疑問屬於無法支援之機具，但國防部所有且當下並非處於使用中，但不願意出借之機具可否定義為無法支援？國防部所有但正於其他任務中使用之機具可否定義為無法支援？「國軍支援災害防救辦法」第 12 條中亦僅有國軍無法支援之人力、物力來源規定：「國軍協助災害防救時，無法支援之操作人員、特種機具、重型機械或資材等，由受支援機關依本法第三十一條第一項第四款、第五款規定，辦理徵調、徵用及徵

⁸⁹ 「直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關申請國軍支援災害處理時，應提供相關災情資訊及所需救災人員、裝備及機具需求等申請事項。國軍接受申請支援災害處理時，無法支援之特種機具、重型機械、資材等，由申請機關負責調集運用。」

購作業。」新辦法中關於油料耗損得由國防部向申請單位要求負擔，協議不成時，報請共同上級機關解決。

目前國軍在災害救援工作中的工具、機具大部分由國軍自行攜帶，或由國軍調派。（990709 焦點座談國軍幹部 J）不過由於「國軍成本低廉」的錯誤觀念盛行，不時發生申請單位申請大量國軍人力或物力，造成資源浪費甚至妨礙救災行動之情事發生；另外如前節所述，亦有機具徵用時，產生國軍徵用價格與地方政府或中央政府單位徵用價格有出入造成糾紛。

國軍幹部 J：

「...高公局上次走山事件，這個機具，我當時在家裡，長官打一通電話給我，要台北縣調幾部.....我們找去的，比高公局他們原本開妥的合約廠商的機具價錢還要高，變成我們害到高公局；跟八八水災也是一樣，那些經費核銷，審計部到現在還在查這件事情...」（990709 焦點座談）

3. 任務範圍

災防法第 34 條規定：「有關申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他相關事項之辦法，由國防部會同內政部定之。」但國軍執行災害防救辦法以及其他法律、命令當中並未明確規範國軍救災時可執行之任務種類及不可執行之任務種類。

在國防部內部作業規定--「國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項」第參部分規範國軍支援救災項目，分為主要項目：人員疏散（搶救）、埋困救助、災民安置、砂包堆放及毒化災應變或有危害民眾生命安全之虞者；以及次要項目：淹水地區積水清除、道路清理（含路樹清除）、環境消毒、道路橋樑搶修（含便橋 搭設）、校園清理、物資集結發放及巨石爆破等。不過亦規定「均

依照各地方政府需求加以訂定之」，且包含災害處理（減災）階段以及災害重建（復原）階段，並未有明確任務界線。這些規定是否過於寬鬆，造成過度使用軍隊減弱地方政府及相關人員應負之責。雖第陸部分規定「國軍支援救災任務應以救急為原則，對於災後非迫切性、一般性或地方政府有能力執行的工作，應於應變階段過後主動終止，並協調交由地方政府賡續執行，恢復戰訓本務工作。」不過此段文字屬建議性質，無強制效力。

由於缺乏法律或命令的任務規範，雖然秉持救急不救窮原則，國軍在支援災害救助時面臨各種任務模糊之情況：

- (1) 應否協助清理私人財產問題：協助民眾恢復家園時，民眾的私人住家、土地不應由國軍協助清理。若公共區域的清理必須以民地的清理為前提，應由該地方行政管轄單位立即做出協調、決定，以免阻礙國軍支援救災任務之進行。（990709 焦點座談國軍幹部 I）惟缺乏強有力的明文法規，在民眾期待及媒體壓力之下，國軍也曾在災區民眾的要求下協助曬衣服、晾棉被。（990709 焦點座談國軍幹部 F）

國軍幹部 I：

「有關民宅內的東西，我們適不適合進去清理？還是我們主要工作是以恢復當地的生活機能為主？那個時候，我們就是與當地縣政府來協調...有關老百姓部分，包含他的蓮霧園的沙，有時候請我們幫忙做，但這不是我們國軍該做的範圍，所以在這方面軍團的指導非常明確。」（990709 焦點座談）

國軍幹部 F：

「...我們去年幫老百姓晒衣服，晾棉被，連這些工作都變成是災害防救的一個工作，那麼要不要做？我們知道不能做，可是要不要做，還是要做；因為這裡面牽涉到很多，有些是利益上的問題，有些是媒體的部分，有些是社會觀感。」（990709 焦點座談）

- (2) 與其他行政單位任務分配問題：災害發生時，協助救災的各單位—地方行政單位、警察、消防及中央國軍的任務分配不明。在近幾次災害中，當國軍的支援到達災區後，各界的期待皆聚焦於國軍的行動，造成國軍任務總攬的情形。（990709 焦點座談國軍幹部 J）

國軍幹部 J：

「...我覺得這是國軍要去做的工作，在法制面應該要去律定清楚，國軍如果涉入太深，那要消防署幹什麼？」（990709 焦點座談）

- (3) 缺乏專業救災能量問題：國軍支援救災的最大優勢為短時間內大量人力的集合。但國軍主要任務以戰訓為主，缺乏救災專業知識、能力及設備。面臨不同型態災害所需的救災人員專業能力不同，對於具備專業能力的消防單位而言，即便有大量人力支援，消防單位亦不敢貿然要求國軍進行直接的救災工作。分派給國軍的主要任務大多為人員的疏散及災民、物資的運送。（990709 焦點座談消防相關人員 C）

消防相關人員 C：

「...假如說已經有受過訓的同仁都可能會殉職，何況完全沒有裝備的國軍人員，我們會擔心這個部分；目前給國軍任務，大部分都是協助疏散居民，救災的部分比較不敢派任。」（990709 焦點座談）

原則上國軍不會也不應協助私人財產的清理，但在大型災難中，例如莫拉克風災的林邊、佳冬，民宅有大量土石淤積，民眾難以自力清理時，在現場長官的指導下，國軍即將支援範圍擴充至私人財產部分。（990709 焦點座談國軍幹部 H）

國軍幹部 H：

「牽涉到私人財產的部分，原則上國軍是不會進去支援，除了大型災難；像比如說林邊、佳冬那種淹水淹到家裡面那種情況，土石砂都淹進去了，根本完全無法生活這種情況之下；這個時候會由現場的長官指導之下，就會把範圍擴充到私人財產的範圍裡面...」（990709 焦點座談）

災害救援原屬消防單位專業業務，惟災害發生突然，國軍為唯一人力充足、組織完善、機動性高且能夠隨時待命之單位，但並不意味國軍執行救災無所不能。由於法規及國軍本身性質限制，造成國軍救災任務範圍亦有所侷限：

- (1) **缺乏專業能力，安危堪慮：**雖然國軍救災任務應以「搶險救難」為主，至今各種救災的主要人力仍以消防單位為主，具有相關專業知識以及專業設備，國軍部隊除大型機具外，仍以人力為其主要優勢。但缺乏由於專業能力、專業訓練，基於國軍官兵個人安全考量，不適合接受過於專業的救災任務。
- (2) **法律地位不明，任務受限：**法律未賦予國軍在災害救援時特殊法律定位，國軍沒有強制力亦無警察權，無法在災時進行合法強制撤離等工作。
- (3) **任務範圍模糊，無法依據：**在大規模災害發生時，常常出現當下任務與事先派遣任務出入之情況，任務執行與否有賴現場長官個人的判斷能力。若基於憐憫之心或部隊仍有餘力而進行支援，有浪費資源、殺雞用牛刀之嫌，有甚者還可能發生糾紛，難以善後。

由於上述侷限，目前為止，國軍執行救災工作時，仍應有警察、消防單位以及地方政府人員從旁指示、授權，任務工作為「支援性質」較為恰當。

（三）退場時機

「國軍執行災害防救辦法」第 11 條規範國軍救災出勤時限，著重於「任務出動」時之整備速度、應變能力。無任何退場時機相關條文

規定。國防部應有明確之退場機制，讓基層部隊執行救災行動有所依循，達到應急但能將戰備影響降到最低。

然目前作法以莫拉克風災新開地區為例，需由地方政府與民眾達成共識後，部隊得以撤離⁹⁰：「1200 時鈞座抵達現場，鄉長及鄉付會主席及村民達成共識，決定今日結束作業，並於 1400 時由八軍團指揮官、鄉付會主席主持召開記者會說明，任務部隊作業迄 1530 時已完成土石流掩埋範圍挖掘，未發現罹難人員，後續將派遣 100 人協助環境整理後，部隊撤離。」國防部莫拉克颱風災後重建工作小組大事紀中，國軍主要救災紀錄至當年 8 月 29 日，其後為災後重建工作為主；兵力派遣記錄主要至當年 9 月 16 日止；災民安置於營區工作至 99 年 4 月 6 日仍有災民安置於高雄縣黃埔營區及屏東縣龍泉營區等 2 處，總計安置 385 員之記錄。

第五節 小結

從以上四個構面分析國軍現行投入災害救援方式，由國防部訂定國軍災害防救計畫，規劃以現役部隊為救災主力，以作戰區為主體，將全國以直轄市、縣（市）行政區域劃分救災責任分區，由作戰區指揮官負責或指派專人指揮，指定區域內的國軍部隊、學校、單位負責救災分區內災害救援任務，平時並與當地政府首長建立經常性聯絡管道，直轄市、縣（市）後備指揮部派遣聯絡官進駐直轄市、縣（市）政府，當地方應變中心成立或發生重大災害時，聯絡官進駐災害應變中心了解狀況，並接受直轄市、縣（市）政府申請國軍支援救災，而中央災害防救業務主管機關則直接向國防部提出申請，由國防部逕行核定，並派遣部隊支援。地區後備指揮部接到直轄市、縣（市）政府申請後，立即轉向作戰區申請，作戰區指揮官儘速核定，以電話回覆直轄市、縣（市）政府及中央災害應變中心兵力派遣情形，並向國防

⁹⁰資料來源：國防部莫拉克颱風災後重建工作小組大事紀要（九十八年八月），p.44。

部回報。

各作戰區平時成立救災應變部隊，由執行戰備、反恐及應變部隊兼任，當無預警災害發生時，例如大地震，立即於十分鐘內出動，後續部隊完成整備後再行投入救災。平時則於營區內預置救災兵力及機具，當有預警發佈，中央應變中心一、二級開設時，依據作戰區的命令前推部署到各鄉鎮市地區，俟災害發生時投入救援。當救災兵力不足時，則運用應召教育召集的後備軍人，編成後備部隊納入作戰區管制協助救災。

為提升國軍投入災害救效能，參考各國及國軍投入災害救援的方式與組織理論，本章歸納出下列議題在第四章作進一步的分析與設計：

在職能劃分上列出 1.國軍災害救援角色的認知；2. 國軍支援災害救援的程度；3. 與應變中心的指揮關係；4. 不待命令投入救災；5. 對國防戰力的影響；6. 後備體系的功能與角色等六項議題。

在服務傳送部分則檢討 1.國軍執行災害救援工作項目與優先；2. 國軍救災支援專業能力；3.國軍單位執行救災支援，納入各級政府應變中心編組整合；4.國軍救災支援申請作業機制；5.國軍救災支援任務訓練；6.國軍救災支援裝備整備；7.救災部隊即時、正確災害資訊來源與處理，以使在運作層面上夠有效率及功能。

在財務劃分上探討國防部自行吸收救災成本、國防部是否應編列災害防救相關預算，以及國防部如何精算救災費用等問題，另在法令架構則檢討現有法令應修改的內容，以使能建立完善的法規制度，讓國軍救災取得完善的法令規定，而能順利推行。

第四章 國軍投入災害救援檢討與設計

為檢討國軍將災害救援納入中心任務的適當性，設計最佳的制度與做法，提出政策建議，達到研究目的，第二章分析美、日、中共、韓國、瑞士、英國軍隊災害救援的做法及制度，以提供借鏡，第三章依據政府職能與角色的四個構面，從文獻分析及觀察探討國軍投入災害救援的現況，發現許多值得深入探討的現象。

彙整相關問題，進行專家訪談並區分政策與執行層級辦理焦點座談，本章將分就「職能劃分」、「服務傳送」、「財政負擔」以及「法令架構」等面向，檢討國軍災害救援的問題，並建議最佳的制度與作法。

第一節 職能劃分

我國災害防救體系由各級政府主導，結合內部各專業職能，以及消防、警察、公共事業、民防體系、國軍等單位，大家協力分工做好災害防救，因此對於國軍投入災害救援職能劃分的探討，將區分對外及對內兩個重點，對外將檢討國軍在整個防災體系中擔負的角色，以及救災中心任務的意義，對內國軍內部不同部門包括後備動員及現役部隊救災職能的分配，清楚了解後，才能探討較佳的制度設計與作法。國軍災害防救職能劃分檢討與設計探討如下：

一、國軍災害救援的角色：

災害防救法規定國軍為支援救災的角色，然國軍到底要做到什麼程度，焦點座談與會人士及專家訪談所得中，國防部高級官員認為在情感上國軍有保家衛國的責任，看到民眾遭受災害的威脅，自然想積極救災，民眾的觀感也是如此。國軍高級官員 M 認為：「站在老百姓的立場來講的話，天災的頻率及威脅性反而覺得更為迫切及切身之

痛，不管地震也好，或者是颱風等等，平時對非傳統安全當然是不能袖手旁觀。（990716 焦點座談）」國軍高級官員 D 認為：「莫拉克颱風當時的情況已不是地方政府所能夠完全主導，在這一個關鍵時間點上，如果還是認為自己是在次要角色的話，我想一定是會被各方面批評的（990709 焦點座談）」。

但理性來看，民眾在意的是政府能有效防救災，政府組織設計以專業分工、協調整合、發揮整體效能。因此從中央災害防救官員、地方消防官員與學者來看，國軍仍應以戰備為主，救災方面是扮演輔助的角色。中央災害防救官員 N 認為：「軍隊還是要以戰備為主，所以不能放棄戰備全力投入救災（990716 焦點座談）」地方消防局官員 Q 認為：「基本上還是國軍來支援，來配合我們為主，我們也不希望，一個災害現場只有軍方直接去處理，那我們應變中心完全不知道。（990716 焦點座談）」學者 O 認為：「如果從災害防救體系角度出發，國軍基本上是支援，補行政機關的不足，也就是我們在一般民政為主機關沒辦法處理的情形下，國軍才出動。（990716 焦點座談）」

如果地方政府及權責單位發揮應有之效能，化危機於無形、減災於事前、救災於平順，這才是民眾所要與人民之福。人民每年耗費龐大國防預算（約三千億元）整建國軍，主要是維持戰備抵禦外來威脅，國軍仍應以戰備為主，國軍過於積極，有可能造成災害防救工作主管機關及各級政府的怠惰，認為只要有國軍出動就可以，且從法律層面看，國軍是補充各級政府能力的不足，民政部門無法因應災害防救的情形下，國軍才出動。但 99 年修正的災防法，賦予國軍在重大災害時擔負更主動積極角色，也是事實，因此比較好的作法是：

（一）明定國軍支援項目、時機及任務結束機制：

雖然救災列為國軍中心任務之一，但國軍必須體認，國軍人力精簡情形下，為避免影響國軍戰備任務執行，依法國軍是協助災害救援的角色，各級政府才是災害防救的主體。建議國軍應與地方政府協調，需要國軍支援的項目與時機，並應明定國軍災害救援任務結束的機制，當災情獲得控制，民間可以自行處

理時，國軍就應立即抽身。

二、國軍支援災害救援的程度：

國軍支援各級地方政府災害救援，支援的程度應如何？與會的專家都認為，國軍投入災害救援的程度，除了國軍本身自己的能力外，最重要與地方本身防災能量有關，同時必須考量各地區環境的差異，例如都市及山區，不能一視同仁的運用，例如相同的一個颱風，由於各地區環境的差異、地方政府防災資源的多寡，地方首長對於災害防救的態度，可能造成災害程度及地方因應的狀況，都不一樣，有些地方政府結合專家學者預測災害可能發生地點，自己就已經先行預置災害防救人員，另一方面災害可能發生的地點及救災需求的狀況，地方比較清楚。

國軍高級官員 D 認為：「國軍除了看災情外，另外參考點，就是說別人能夠發揮多少功能；所以要看其他單位是不是能夠扮演他應該扮演的角色，另外它能不能夠發揮它應該有的功能（990709 焦點座談）」。國軍高級官員 R 認為：「我們國軍的能量到底在哪裡？必須將所有資源用在刀口上，否則事實上變得無效益（99070916 焦點座談）」。地方消防局官員 Q 認為：「國軍支援的程度與每個縣市災害防救的能量有多少，你今天那個縣市災害防救稍微能量強一點，國軍可能支援就少一點（990716 焦點座談）」學者 O 認為：「南北的差異，所以國防部在這個部分也應要考慮到，如果這樣的差異的時候，在未來救災是不是全國併行一致，現在看區域別，看資源別，當然縣市政府首長將國軍救災當做不要錢的資源是錯誤的心態，這未來一定要做調整（990716 焦點座談）」。

因此考量各地區災害防救能力不同，對國軍而言，應與地方充分協調，了解雙方的能力，主要協助易發生災害，地方能力又不足的區域，而不是救災資源充分的地方，才能節省兵力，避免造成國軍資源浪費。

國軍支援災害救援的程度除了不能一視同仁外，對於國軍採取超

前佈署、預置兵力，主動救災的作為，部分縣市政府也十分重視超前佈署，於易受災地區預先採取防範措施，地方消防局官員 C 認為：「我們縣長很重視預置兵力的部分，包括我們消防局，會在國軍主動投入之前，先行預置；會把橡皮艇等防具器材先機動到可能會淹水的地區，到時候比較不會比如橋斷掉、橡皮艇進不去災區，就是我們會先行預置。後來八八水災後，芭瑪颱風也是我們先預置兵力（990709 焦點座談）」。因此超前佈署、預置兵力必須與地方政府合作，掌握可能發生的災害種類、規模及處置措施，才能發揮功效，故中央災害防救官員 A 認為：「不管是被支援或是像國軍主動支援，雙方都要去做情勢研判或災害的研判；這潛勢區需要怎樣的機具、人力？地方政府要提出怎樣的需求？國軍視災害來主動預置適當的兵力與機具。（990709 焦點座談）」。

檢討國軍「超前佈署、預置兵力」作為，是否充分協調地方政府需求，台北縣為配合國軍預置救災兵力，於災害應變中心開設時，於縣府行政大樓 32 樓規劃休息區⁹¹，提供後備指揮部預置兵力休息使用，台北縣後備指揮部位於土城市仁愛路，與台北縣政府距離 1.8 公里，約 5-10 分鐘車程，交通及通訊便捷，國軍人員於營區內待命即可，似乎沒有預置到台北縣政府行政大樓的必要，國軍部分單位為了預置而預置，並不符合各地救災需求。

思考「超前佈署、預置兵力」的目的，主要避免發生莫拉克風災交通及通訊中斷，救援不易的情形，或是易受災的區域能夠隨時救援，對於上述區域，比較正確的作法，應該於第一時間疏散人員到安全地區，而不是留在原地等候災害發生。對於特殊地區交通中斷，預置兵力一樣撤不出災民，效果有限，過度預置兵力對於災害高度不確定性，可能讓預置兵力限於高度危險中，後續的調動也不易調整。考量風險與效果，國軍必需仔細思考「超前佈署、預置兵力」作法的適當性，是否改為聯絡官派遣，置重點在偏遠鄉鎮，協助指管通情系統運作，建立良好通訊網，可實際掌握災情狀況，而不是全國各地都預置兵力，

⁹¹ 台北縣政府 99 年年度災害防救演習簡報資料。

造成國軍救災能量的分散與浪費。在特殊情境需要預置兵力，也應該由更專業也有能力的警消單位先行預置，不足之處才申請國軍支援。

國軍主動救災必須對「重大災害」要有明確的定義，及考量地方的能量，學者 O 認為：「國軍主動救災，這個問題牽涉到，災害到底要多大，才要從國軍的部隊中去抽調能量支援一般單位沒有辦法做到的，這個部分事實上到目前沒有好好去討論。所以我覺得，必須先去討論現有消防、警察這些單位他能力不夠的地方，然後再去討論國軍本身應該扮演的角色（990716 焦點座談）」。災害防救法修法過後，國軍重新制定「國軍協助災害防救辦法」，其中對重大災害的定義：「指依中央災害應變中心各類型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。」但此項規定僅是中央災害應變中心開設時機，並非重大災害的定義，應檢討是否適當，例如風災規定發佈海上颱風警報，內政部認為有必要時應變中心二級開設，國軍如將此視為重大災害就主動派員救災，此時災害可能還沒有發生，地方還沒有災害防救的需求，國軍如此頻繁出動，並不適合。雖然正式公布版本較之草案增加了「災害狀況認定之」較為妥適，但由誰認定，及認定標準原則應有明確的規定或原則。

綜合上述的討論，國軍如何取得適當支援災害救援的程度，本研究認為可採取下列作法：

（一）地方政府資源不同，需求也不同，國軍需協調各地地方政府需要國軍支援的範圍：

各地區環境、資源不同，不能用共同的標準訂定國軍災害救援的時機，建議國軍與各地方直轄市、縣（市）政府合作，請各鄉鎮檢討地方災害防救能量不足，需要國軍支援的範圍與時機，提供軍方規劃支援的方式，地方政府應發展自己災害防救能量，每年檢討修訂乙次。

（二）檢討及修改國軍「超前部署、預置兵力」作法：

國軍目前採取「超前部署、預置兵力、隨時防救」支援救災，如果國軍作法有利災害防救，那地方政府就應秉持此原則，執

行災害應變，縣市政府及鄉鎮市公所的救災資源也該先行啓動，佈署易受影響區域共同執行任務，而不是國軍部隊先行動作，產生地方應變中心未開設國軍部隊就已支援的怪異現象，而且易受災地區第一時間應採人員疏散，而不是國軍預置兵力，建議應由地方政府規劃自行預置救災機具的時機與地點，檢討本身資源不足的狀況，再申請國軍支援，而國軍也應依據各地區的狀況，檢討「超前部署、預置兵力」的適當性。

三、與應變中心的指揮關係：

依據災害防救法及國防部重新制定「國軍協助災害防救辦法」規定，國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮，討論過程中發現對「指揮」的意義有不同的見解，實際救災中也出現許多問題。

國軍支援災害救援接受災害應變中心指揮，中央災害防救官員 N 認為：「在各級政府成立災害應變中心後，這是一個時機，第二個於災害應變範圍內，也給他區分了範圍，應變中心指揮官可以指揮、督導、協調國軍執行救災工作」（990716 焦點座談）。學者 O 認為：「與國軍的分工，牽涉到一個問題，那就是軍事單位的指揮體系必須維持他一個完整性，所以我們目前的構想裡面，由這個縣市政府的首長、鄉鎮市公所這個主管，去指揮軍方，這是有點不太可行的，你必須還是要適當的尊重軍方本身指揮體系的完整，那這樣一個情況下，跟軍方救災之間的分工應該是任務性質，我們分配怎樣的任務，由軍方獨立來完成，那我們就把它交給軍方，這個很清楚由軍方自己來做，而不是接受到其他民政單位的指揮，這個也是在民主國家軍文關係內很重要的一個要素（990716 焦點座談）。地方首長並不熟習軍隊的特性及能力，因此對於指揮的關係必須要有明確的程序。

另一方面，災害應變中心指揮官通常由地方首長擔任，其調度指揮能力不一，當遇到重大災害時，希望軍方能負擔指揮救災工作，國軍參與救災官員 E 指出：「在八八水災當時我發現，到地區的時候，第一指揮不是我們軍方單位，第一指揮是屏東縣消防局，但是後來因

為地形的關係，還有水的關係，還有供電關係，消防局他沒辦法指揮，後來才由鄉長協調我們軍團，由我們軍團來做一個主導；那時我才接到我們指揮官，由我軍方直接來做救災任務，那時候配合警察局警力介入，使整個救災行動比較順（990709 焦點座談）」。這時雖然發生重大災害，地方應變中心功能喪失或難以運作，無總統發佈緊急命令授權，國軍不能主導，但地方應變中心卻希望國軍主持救災工作。

有時地方災害應變中心指揮官，並不一定了解手中掌握的救災資源，而一味要求軍方執行，座談時中央災害防救官員 A 提到：「地方上的首長都是選舉出來的，他可能第一次當縣長、當市長，災害來了，事實上很多資源在他手上，重點是他手下的這些業務主管，有沒有跟他報告，手上到底有什麼資源可以運用，他會不會用，全部丟給國軍（990709 焦點座談）」。專家訪談甚至建議由軍方高階將領擔任災害應變中心副指揮官，發揮統一指揮的功效，專家意見表示：「國軍執行救災的優勢在於，可快速動員之兵力人數、嚴謹的指通能力、完整的組織體系、果決的決斷力，堅持的貫徹力，這是地方政府救災不足處。地方首長無法長時間坐鎮應變中心救災，由下級官員代理，惟層級、歷練、指揮素養等，對救災效率皆有變數。地方政府與民間資源與專業相當豐富，重要是統籌整合與指揮調度能力不足。建議將軍團副指揮官（或軍團指揮官指派之將級軍官）納編地方政府應變中心副指揮官，管制各種資源發揮整體救災能量（990430 許將軍）。」

甚至有些部門不並清楚軍隊協助災害救援時的指揮關係，特別是公共事業單位，例如高速公路局官員 B 指出：「北二高 3.1K 走山，國軍第一步就到了，非常快，事實上他們也沒有跟我們報到，我們也不知道他們來做什麼，他不知道要做什麼？他能提供我們什麼？我們希望他能給我們什麼？就是說兩方面的指揮官誰都不認識誰，後來是晚上大概就定位以後，我看你們就把那個電話都架設好了，我就在想為什麼電話不能給我們用？我有沒有這個權限去跟他要這些東西？或者你們很多兵在現場，包括很多要救援的通訊設備、照明，這個部份是我們地方政府，他真的不知道可不可以用（990709 焦點座談）」。因此軍方有必要與公共事業單位加強災害防救協調聯繫工作。

在應變中心指揮官交付軍方執行任務，事先未完成協調及合法程序，例如處理民眾私人區域或拆除影響救災的設施等，造成軍方執行困難，可能產生後續違法或賠償的問題，如國軍參與救災官員 D 指出：「當時（莫拉克風災）台南縣很多的家禽家畜死掉的屍體要處理，縣政府說要軍方拉到安定鄉那邊掩埋；當地居民全部出來抗議。所以地方政府在處理很多救災工作的時候，應該平常就要律定，要協助解決這個問題（990709 焦點座談）」國軍參與救災官員 E 也指出：「後續幫助恢復家園，在佳冬村老百姓田裡面的淤沙，屋裡面的淤土，他們兵力申請，但是我們面臨一些問題，就是有關民宅內的東西，我們適不適合進去清理？還是我們主要工作是以恢復當地的生活機能為主？（990709 焦點座談）」。

專家建議為改善地方首長統籌災害應變能力不足問題，統合運用資源，發揮整體救災能量。針對實際執行層面的問題，本研究認為，可以改善國軍與應變中心指揮關係的作法如下：

（一）中央災害防救辦公室辦理新任地方首長國軍救災能力及運用方式講習：

為提昇地方政府（特別是鄉鎮市）首長資源指揮調度及國軍部隊運用能力，建議每次地方選舉結束後，中央災害防救辦公室應舉辦訓練與講習，針對新任地方首長介紹災害應變指揮事項、國軍救災能力及運用方式，說明彼此合作關係。

（二）災害防救辦公室可成立專家小組參與各地災害防救會報與應變中心：

提昇地方災害應變中心指揮調度能力，建議災害防救辦公室成立專家小組，納編國軍退伍高階指揮官，災害發生時進駐應變中心，協助地方救災資源調度及指揮，協調國軍單位工作。地方也可依據災害防救法第 9 條直轄市、縣（市）災害防救會報得聘任具有災害防救學識經驗之專家、學者派兼或聘兼為委員，聘兼國軍退伍高階指揮官為顧問或委員，協助國軍資源之運用。

(三) 國軍支援災害救援必須與地方政府人員混合編組或取得合法執行的文件：

建議國軍支援災害救援現場必須採取混合編組，除國軍部隊外還必須有消防、警察及地方政府人員，涉及民眾權益及法律事項，國軍部隊法律上並未取得授權，如溺斃動物屍體的合法掩埋、合法傾倒土方及廢棄物等，需由地方政府處理才能執行。

(四) 公共事業及中央災害防救業務主管單位加強與國軍協調救災：

國軍以作戰區劃分救災分區，主要與各級地方政府協調支援災害防救工作，因此為利國軍支援公共事業及中央災害防救業務主管單位負責之災害應變，例如交通部高公局負責北二高 3.1 公里坍方意外事件，國有林地森林火災等災害處理，建議中央災害防救委員會，應指示各相關單位分析業管內容可能發生的災害，檢討本身災害應變能力與資源，以及需要國軍支援部分，與國防部協調，指派負責單位，於平時參加相關防救演習，做好防災整備。

(五) 國軍各單位比照作戰計畫，結合政府救災單位需求，制定救災計畫：

災害發生時，地方及國軍救災人力蜂擁抵達現場，光國軍就可能包括陸軍工兵群、聯兵旅、海軍陸戰隊、後備司令部、憲兵等單位，指派某高階將領擔任國軍部隊現場指揮官，然由於平時欠缺聯繫及作業程序，出現有指揮之名、而無指揮之實的現象，沒有充分發揮整體救災力量。建議國軍應指定以地區後備指揮部為主，比照作戰計畫，依據責任區內災害潛勢分析，結合政府救災單位需求，制定救災計畫，內容包括動員部隊的種類、單位、人員、機具及時機等，律定不同指揮官之間的權責與指揮關係，並予以演練，並分析對戰備整備的影響並作調整。

四、不待命令投入救災：

國防部曾經解釋不待命令主動支援的意思，當地方政府有需求，向作戰區提出申請，當完成整備後立即投入救災工作，並向國防部應變中心報備，不必等待國防部命令。在 921 大地震的時候，當時國防部長唐飛及參謀總長湯耀明也曾下令國軍各部隊「不待指示，主動投入救災工作」，因此國軍不待命令的目的，是希望部隊能快速反應、主動積極，而不要事事請示，等待命令。焦點團體座談時國防部高級官員解釋說：「國防部在颱風剛形成時，就下達防颱跟災害防救的救援指導，然後等到中央應變中心開設，參謀總長就進駐應變中心開始指揮部隊，然後要求跟授權各受災區主官，主動地跟地方政府就完成了協調跟各方面的程序，都是在掌控之下，按照程序在做的，所以沒有不符合文人領軍跟違背軍隊動用的原則。（990930 專家座談）」

但軍隊是合法的武裝團體，必須受到嚴格的管制，因此討論時學者從軍文關係及日本自衛隊主動救災的作為來看，軍文關係還是必須有所分際，雖然我國民民主化已達一定程度，但還是必須先建立法規、程序與計畫。學者 O 認為：「過去在政治上大家擔憂軍人干政，隨著時間的演變，現在已不再討論這個問題，三月四號甲仙地震，國軍部隊第一時間出動，如果在早十年，絕對在政治上是個大問題，怎麼可以在沒有任何命令之下，軍隊就上街呢。……日本自衛隊法規定雖然有自主派遣，類似我們的主動救災，可是事實上他的重點是有計畫。他的計畫是在事先就寫好的，一定要跟著計畫走，所以也沒有不待命令的問題。他的命令是事先給你的，是這樣的一個觀念（990716 焦點座談）」。

專家也建議，不待命令合理運作模式，是預先完成計畫，並修訂相關作業機制，賦予救災部隊明確作業執行命令，包含任務、支援範圍、兵力、期限等。退役將領訪談意見：「所謂不待命令較合理的運作模式是已預作完整的計畫作為，在災害發生時，需辦理事項皆已規定在計畫內，供救災部隊俟災情狀況，依循執行救災工作。因此宜先健全法令規章，再修增訂作業機制，賦予救災部隊明確的作業執行命

令與救災指揮官執行救災作業時專權獨斷之權責，方為可行之道（990430 許將軍）。」

依據國防部官員的說明，當有預警的災害發生時，國防部及參謀本部官員就已經預先下達指示，要求部隊進行救災整備，無所謂部隊任意調動的情形，但國防部若無明確命令與指導，只是下達指示要下級單位「不待命令、主動救災」的廣泛授權，讓下級部隊長可隨意調動部隊，是一種權宜且不負責任的作法。民主國家統帥權實不宜如此廣泛授權或轉移責任給基層部隊長。況且基層部隊長在目前氛圍，很難抗拒地方首長及民意代表的要求，造成部隊去執行許多地方政府應該也有能力執行的事務。因此本研究認為：

（一）國防部制定部隊進入首都支援程序：

國防部針對大台北地區重大災害救援，部隊進入首都支援程序應予以明確律定，落實軍隊管制並維持政府體制的穩定。

（二）國防部應釐清「不待命令、主動救災」的意義：

國防部需詳細釐清「不待命令、主動救災」的意義，如果所有救災明確指令與授權都來自於國防部，或是事先授權一定層級指揮官，依據事先核定計畫執行，那就沒有不待命令的情形，爾後就不再使用此語。

（三）國軍應釐清規範重大災害主動救災的時機：

國防部與內政部於 99 年 10 月 15 日會同正式發佈「國軍協助災害防救辦法」其中對於重大災害的定義修改為：「指依中央災害應變中心各類型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。」已較草案更具彈性，主要是依據災害發生的狀況來認定，但仍欠缺認定的程序以及由誰來進行認定的問題。

重大災害若過於寬鬆並不適當，一則過於頻繁，當災害沒有發生，地方應變中心仍能順利運作，此時地方如有需求，透過申請國軍救災即可；另一方面遇到真正重大意外災害，如果等待應變中心開設，國軍出動時間又過晚，例如遇到 921 大地震一

樣的災害，國軍立即就要出動，而不是等待內政部評估是否有開設應變中心之必要。

國軍應重新規範重大災害主動救災的時機，建議當災害發生時，由中央災害應變中心指揮官判定及宣布是否為重大災害，以利國軍是否主動救災的依循。若遇如 921 大地震等不預期重大災害，則應由總統或國防部長知會行政院長，下令主動救災，透過現代通訊科技，既符合體制也不會耽誤救災時效。

五、對國防戰力的影響：

國軍目前設計是以現役常備部隊為支援救災主力，但自從常後分立，後備守土、常備打擊之後，現役部隊為我國國防戰力的核心，因此負責災害救援工作之後，對國軍戰力有何影響，與會者提出的看法包括：

- (一) 國軍救災時不會動用第一線戰備部隊（戰機、飛彈部隊等），但對於常備部隊的訓練與戰備，會受軍隊支援救災的任務、規模與頻率影響。國軍負責災害防救業務官員 H 提到：「如果只單純就戰備上來講，在救災的時候是不會影響到戰備任務；我們重要的海空警戒兵力，還是維持戰備輪值，是不會去減輕的。……但如果就訓練上來講，消耗掉訓練的時間，變成從事救災工作，影響到我們年度排定既定的流路跟時數（990709 焦點座談）」。
- (二) 國防部運用專業部隊結合訓練，降低對國防戰力的影響。國軍負責災害防救業務官員 H 說：「儘量能去用救災的專業部隊，像工兵部隊，在做疏浚任務時，會結合做救援任務的訓練；在駐地訓練，比如說結合做工兵的機械操作。…因應作法就是用駐地去做調整，結合他的任務（990709 焦點座談）」。
- (三) 運用國軍救災的方式必須改變，使用大量人力、螞蟻雄兵的方式效率不佳，影響嚴重。中央災害防救官員 N 認為：「國軍現在已經精簡二十幾萬，真正能投入在救災兵力上面，已經不像

以前，……如果說還是以那種螞蟻雄兵的概念，來運用國軍部隊，這是要去改變的（990716 焦點座談）」。部分救災任務任意驅使國軍，影響軍心士氣，專家提出：「去年八八水災的時候，地方政府把國軍的士兵當成比外勞還要低賤的人力。那種差遣的方式，到我家來掃地，而民眾他們全部都在那裡看電視不動。（990930 專家座談）」「國軍不應不管災害的大小，否則遲早軍事專業和尊嚴會付出嚴重的代價。」

（四）國軍高層過於重視救災成效，將導致部隊重救災輕戰備的心理，專家指出：「國軍是一個很奇怪的團體，會把救災事情當做一個風氣；如果今年所有國軍英雄通通都是救災的話，兩三年下去，國軍就以這個為上，沒有什麼戰備（990930 專家座談）」

綜合與會人員的看法，國軍支援災害救援如果屬重大災害如 921 地震及莫拉克風災，由於士兵有同理心，軍紀維持較佳，也補充地方之不足。但過於頻繁與隨意出動，執行任務不屬急迫性，或將軍人當廉價勞工使用，將打擊軍人尊嚴、衝擊戰備訓練、裝備保養，加上救災後人員事後補假，也導致軍心渙散軍紀變差的情形。觀察國軍部隊救災執行現況發現，目前救災時經常超前部署、預置兵力，實際災害沒有發生，造成資源的浪費，對國軍訓練的影響不小。

國軍即將實施全募兵制，縮減國軍員額，盡量保留作戰部隊，將額外工作外包執行，如果長時期救災，將影響訓練時數，另一方面，作戰部隊救災績效良好指揮官獲得晉升，將可能導致只重救災，忽略戰訓情形，對國軍並不是好事。

參考許多國家軍隊災害救援，或由非主戰兵力如美國國民兵、中共武警，或如瑞士設立連營級專業救災部隊，以減少對正規作戰部隊干擾。國防部經過精實案、精進案到目前精粹案兵力大幅縮減，馬上又要推動募兵制，人力成本大幅提高，國防部應保護與維持常備打擊部隊的完整與精鍊，不宜輕易動用以確保國家安全。國防部應另行規劃以較不影響戰備的兵力投入救災，因此本研究認為：

（一）充實地區後備指揮部支援災害救援人力需求：

除依先前建議，國軍與地方政府合作檢討地方災害防救能量不足，需要國軍支援的範圍與時機。建議國軍區分災害救援任務種類，調整派遣單位，如與國軍專長雷同工作，如直升機、車輛運補、工兵機具、化學消毒等工作，可指派陸航、運輸群、工兵群、化學兵群等專業單位執行，但需人力的工作，建議以新訓旅、後備旅或應召之後備軍人優先支援，只有在特殊狀況下，才動用常備打擊部隊投入救災。

六、後備部隊支援災害救援：

國軍依據災害防救法第 34 條規定，得運用應召之後備軍人支援災害救援，依據兵役法規定，後備軍人召集區分為動員召集、臨時召集、教育召集、勤務召集及點閱召集，由國防部後備司令部負責主辦，目前以教育召集為主，軍人退伍後 8 年內接受 4 次教育召集。

第七屆立法委員賴清德曾經提出修訂兵役法，增列災害防救召集，「災害防救召集，遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務而兵力不足時實施之。」由委員提案內容來看，召集後備軍人支援災害救援為備用手段，必須於現有支援救災兵力不足時實施。

運用作戰部隊支援災害救援，如果經常為之將影響訓練任務，因此探討後備部隊支援災害救援的角色為何？

- (一) 國防部已經開始檢討後備軍人救災相關機制，包括救災訓練納入教育召集科目，採購救災裝備分區預屯，甚至有計畫透過選員分區成立災防大隊，支援災害防救工作。國軍高級官員 M 說：「後備部隊以前沒有救災訓練，現在有四個小時的訓練，也就是逐步讓後備軍人將來能夠具備救災能量。……後備事務司最近購置大約十六項的裝備，在北、中、南、花蓮、台東各設一個營級的量，這個裝備有些什麼呢？有些基本的雨鞋、畚箕、手推車、鐵桶、工作手套等等，還有像發電機、抽水機、帆布、水管、動力搬運車、工程帽、擔架、防水的戰鬥鞋等等，現在陸續購置中（990716 焦點座談）」國軍後備業務承辦官員

J也說：「我們之前有研究過，每一個縣市成立一個災防大隊，他是依造災害的程度然後來下這個動員令，請這些具有後備軍人身份的人組成，依據他的專長來分各種類型的中隊，然後來遂行救災的任務。（990709 焦點座談）」

- (二) 運用後備軍人支援救災，與會者提出許多應考量的問題，包括訓練時數、災區在地選員、待遇、動員時效及幹部素質，並認為災害十分嚴重時才適合召集後備軍人救災，中央災害防救官員 N 認為：「後備部隊的編組、裝備建置、訓練以作戰為主，教育召集來救災的，人家會質疑。今天台南縣發生災害的，要動員台南縣，都是災民，還要動員嗎？這是一個很嚴重的問題。……不反對動員後備部隊來救災。但是那個場景一定是已經發生到全面性災害了。優先順序要清楚。（990712 焦點座談）」國軍救災官員 D 指出：「後備軍人家裡頭收入靠他，動員他來，給的是義務役的餉，每天 500 元或是多少錢，那他的家庭馬上形成一個負擔。（990709 焦點座談）」學者 P 指出：「災害發生都在極短之間，很短的時間裡面，就要人到位、所有東西都到位，以執行特定任務，有些後備幹部看這個問題，他們認為後備部隊現在沒有能力做。990716 焦點座談）」專家訪談意見：「基於下述之考量，尚不宜動員負責救災作業：1.部分指揮官係動員之領導幹部，相關之指揮程序、兵力調度派遣、通信協調等指通專業，有生疏之虞；2.動員而來的後備部隊，其施訓重要項目乃戰備功能性訓練，必然排擠其戰備功能訓練。（990430 許將軍）」
- (三) 我國後備部隊體系不如美國國民兵的能量，而在運用後備軍人救災前，如果民防體系能夠健全，將是協助災害救援的很好工具。學者 O 認為：「美軍有一個國民兵的制度，我們沒有。如果未來我們要利用，譬如說用後備部隊去救災，這個要去考慮一下。就是說我們的這種後備部隊的體系是不是像美國國民兵一樣的能量，你沒有那樣一個法定的地位。……事實上民防體系根本等於是沒有的。是一個殼而已，連運作基本上都很有問

題。民防法有授權民防部隊是可以救災，所以這一塊現在是空的。所以在我們在談國軍救災之前，事實上，內政部都還有很多工具，他並沒有好好的使用。（990716 焦點座談）」

災害防救法已經通過，國軍得運用應召之後備軍人救災，分析對後備軍人救災的質疑，檢討如下：

- （一）教育召集時防災訓練時數可能不足，影響後備軍人救災能力。但試想後備軍人都是曾經服過現役，當時能夠救災為何退伍後就沒有能力救災。且國軍支援救災任務大致區分需要專業機具如工兵機具、架橋、直升機、通訊，這些可由現役部隊結合專業訓練進行，另外是一般人力需求，並不需要太多的專業能力，只要透過好的組織管理，就可以發揮功能，這個部分，後備軍人有能力執行。
- （二）軍隊支援災害救援勢必影響訓練時數，但相互比較而言，是常備部隊的戰備訓練重要，還是後備軍人教育召集的訓練重要，在不得已的情形下，應選擇前者（國軍戰力的核心）。
- （三）後備軍人在地選員，跨縣支援有困難。另外一個縣市發生災害時，抱持大家都是一家人的態度，都會願意投入救災，主要問題必須完成動員與運輸規劃，使得支援部隊順利抵達災區。
- （四）救災資源投入的先後順序。前面已有分析，如果地方防災能力強，需要國軍支援就少，至於地方的能力，就必須由國軍與地方政府相互溝通，而地方政府也應依據民防法規定，建立民防大隊投入災害救援工作。
- （五）後備軍人災害救援待遇問題，後備軍人接收召集後等同現役軍人，依據國防部規定志願役應召人員依應召員退伍時階級、召集天數，按召集時之國軍現行給與標準計算發給薪給津貼，義務役則是軍官每日九〇〇元、士官每日八〇〇元、士兵每日七〇〇元發給薪俸津貼。其中志願役部分津貼較少，建議國防部實施

災害防救召集時應與提高，例如增加危險津貼，而且未來推動全募兵，後備軍人大多為志願役，待遇就與現役軍人相同。不過依據目前規定，對於接收召集後備軍人就業保障仍有不足，必須加強。

為利後備軍人協助災害救援，本研究認為：

(一) 修訂兵役法增列災害防救召集：

配合災害防救法第 34 條第 5 項「國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救」。修訂兵役法第 37 條內容，增訂「災害防救召集」。賴清德立法委員提出修訂的一讀版本：「災害防救召集，遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務而兵力不足時實施之。」建議將「兵力不足」刪除，使政府辦理召集時較有彈性。

(二) 修訂召集規則增列災害防救召集專章：

國防部配合災害防救法第 34 條第 5 項運用應召後備軍人支援災害防救規定，檢討修訂「召集規則」，增列「災害防救召集」專章，律定召集的時機、程序及母體單位，是否比照軍勤隊方式由地方政府申請，或是依據縣市編組災防大隊，或是以後備旅為母體單位，以及災區跨縣市動員支援程序、運輸、管理方式完成規劃，動員人員的編管等，方能順利支援災害救援工作。

(三) 運用應召教育召集後備軍人支援災害防救：

應規劃依據災害防救法第 34 條第 5 項規定，國防部可妥善安排每年教育召集於可能發生災害期間成為災害救援的備援兵力，並加強訓練與實際驗證相關規劃與程序，而不僅是每年萬安演習時演習而已。

(四) 後備軍人輔導中心輔導員納入國軍救災支援體系運作：

建議國防部賦予各縣市後備軍人輔導中心協助執行災害防救任務，因應國軍現役部隊救災人力之不足，建議修訂全民防衛動員準備法第 25 條第 3 項規定訂定之《後備軍人輔導組織設置辦

法》，該辦法第 4 條掌理事項新增第 6 項「協助執行災害防救任務」。由於後備軍人輔導組織於全國每一鄉、鎮、市、區設置後備軍人輔導中心，置主任、副主任、秘書各一人，並按編管村里數，設置督導員若干，另於各村里設置輔導組，置組長一人，轄輔導員若干，輔導幹部總計 3 萬餘人，可成為國軍救災經營有力的情報支援網絡。為配合未來精粹案國防人力相對精減，及未來災戰合一之需要，實有必要開設「後幹班救災專班」，讓具備軍民政平臺特性的後備軍人輔導組織，更瞭解災害防救的常識，使輔導幹部成聯絡相關單位有利人力資源備援系統。各縣市後備軍人輔導中心協助執行災害防救任務時，建議納入國軍指揮體系整合運用。

（五）加強與美國各州國民兵災害救援工作交流：

美國國民兵在州長指揮下，積極參與各州重大災害救援工作，雖然我國後備體制與美國國民兵存在不小差異，但其執行災害救援的機制值得我國參考，我國各級地方政府與美國各州已有簽署類似姊妹州合作協議，建議應可與其作廣泛的交流合作，以增加國軍投入災害救援的成效。

七、國軍後備三合一會報的功能：

後備司令部負責全民防衛動員戰力綜合業務，災害發生時各地後備指揮部派員進入地方災害應變中心擔任聯絡官，為政軍互動的介面，有助於協調軍方投入災害救援工作，就其功能，中央災害防救官員 N 認為：「在防災的時後，真正在調度兵力是作戰區。軍團司令在整個調度兵力。他不在防災體系裡面。所以未來災防會報希望說能夠推動區域級的、地區級的。因為我發覺整個複合性的災害，通常不是只有一個單一縣市，所以說要有地區性的整合。」

後備司令部及所屬後備指揮部依據全民防衛動員準備法，負責三合一會報及政軍協調的介面，這是法律所賦予的任務，因此應可發揮更大的功能，本研究認為：

(一) 以戰力綜合協調會報為平台，建立區域級的防災協調會報：

建議中央災害防救辦公室應推動區域級的防災協調會報，可以利用全民防衛動員體系作戰區「戰力綜合協調會報」為協調的平台，依據災害防救法第 3 條第 2 項第 5 條規定「災害區域跨越二個以上直轄市、縣（市）行政區由中央災害防救業務主管機關負責協調與處理」之規定，由各縣市、中央主管機關、軍方單位協調防災及應變時國軍救災兵力需求及調派。

八、國軍災害救援體制檢討：

經過上述的討論，本研究擬從組織設計精神、民眾期待、國防安全與效能發揮四個角度來探討並提出國軍災害救援體制建議。

- 國防法第 2 條（國防武力之目的）：「中華民國之國防，以發揮整體國力，建立國防武力，達成保衛國家安全，維護世界和平之目的。」
- 災防法第 34 條：「直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。」
- 民防法第 1 條（立法目的及法律適用範圍）：「為有效運用民力，發揮民間自衛自救功能，共同防護人民生命、身體、財產安全，以達平時防災救護，戰時有效支援軍事任務，特制定本法。」
- 全民防衛動員準備法第 3 條第 1 款：「動員準備階段結合施政作為，完成人力、物力、財力、科技、軍事等戰力綜合準備，以積儲戰時總體戰力，並配合災害防救法規定支援災害防救。」

所謂民防體系由民防法定義之，主管機關在中央為內政部，在直轄市為直轄市政府，在縣（市）為縣（市）政府，民防總隊隸屬警察單位管轄，並規定中華民國人民，除服軍官役、士官役、士兵役現役及受替代役訓練、服替代役勤務未退役者、編列為年度動員計畫要員之後備軍人者、列入輔助軍事勤務隊之補充兵及後備軍人者、身心障

礙者、健康狀態不適參加編組者及依公務性質不適參加編組者，皆依規定參加民防團隊編組，接受民防訓練、演習及服勤。顯而易見的，民防體系在目前災害防救實務工作的功能發揮上，應尚有強化的空間。就目前民防體系所能動員救災的規模，相較於國軍的組織將有過之而無不及，因此若能善用這股力量，不論是在災害防救上，或是配合國軍任務轉型而展現出之整體國防力量上，將有不可忽視的實力。

從相關法令可以了解災害防救主為地方政府之職責，應統籌地方資源與警察消防體系進行防災、減災與救災，投入地方能量仍不足時向中央申請支援。地方尚有民防組織、義警、義消等龐大能量得以籌建與運用，必要時還可依全動法進行人力、物力、財力、科技、軍事整備與支援。國防部主在維護國家安全，在救災上是輔助支援角色，應為預備隊而不是第一線部隊。

政府整體效能的發揮，有賴各部門組織充分發揮其設計效能，由輔助單位越俎代庖替代權責單位，縱有短期應急效果，但長期會造成政府資源的扭曲使用，非人民之福。惟觀察這一年來的運作，地方許多資源（民防組織、義警、義消）尚未充分動用或尚未發生「重大災害」，國軍部隊即搶先出動，幾乎無役不與。人民也漸習慣與期待軍隊的出現，如馬總統說過「如果我們村民打開窗戶一看，國軍就在外面，那個心就定了」⁹²。在民眾的期待下，立法院也修正災防法將「發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救」納入。因應氣候變遷，未來各式災害會越極端越頻繁，國家發生重大災難，軍隊責無旁貸應予以協助，需關注的是國軍何時以何種方式介入以及扮演何種角色任務才是最佳設計。

國防部軍事戰略構想與組織設計「常備打擊、後備守土」，依據全動法的目的是要戰時能支援作戰、平時能支援災害防救。而災防法也要求「各級災害防救會報應結合全民防衛動員準備體系執行災害防

⁹² 馬總統在 98 年 10 月 21 日「莫拉克颱風土石流防災疏散避難有功表揚大會」致詞稿。軍隊出動固然可給人民安心，就這功能而言，就像安慰劑一樣，過渡使用只會越依賴、用藥用重直到失效。

救」。全民防衛動員結合災害防救運作，國軍的部份由後備司令部主辦，為地方政府與軍方的溝通管道與聯繫平台，雙方救災協調、溝通及整備，藉由全民戰力綜合協調會報運作。國防部後備司令部目前除負責全動法業務，也負責國防部新兵訓練與後備軍人動員與召集業務。依據「國軍協助災害防救辦法」第 9 條也是由後備指揮部派遣聯絡官與地區應變中心建立聯絡協調管道。

面對國內災害應變與國外敵對勢力威脅，本研究提出「多層次國土安全網」架構。由內而外分別由地方政府、中央政府、國防武力（常備與後備部隊）構成。目前在地方政府災防能量準備不足，而依法應整建的民防體系空洞情況下，政府多以現役常備部隊優先投入各類型災害，將應急預備隊當救災急先鋒使用，長期頻繁使用將弱化國土安全外層防衛網，也以高成本低專業的方式減弱原本權責單位的能量建置。現行國土防衛災害防救現況示意如下圖。

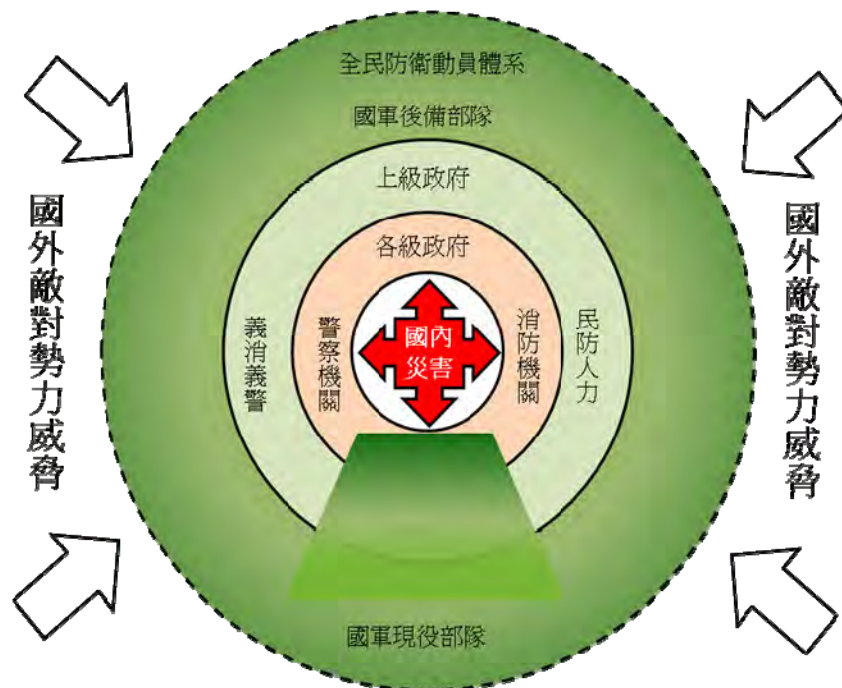


圖 20 現行國土防衛之災害防救體制圖

資料來源：研究團隊自行整理

在考量政府整體效能、國家安全與民眾期待三方面因素下，本研究建議為緩衝常備部隊的頻繁動用救災影響戰備，避免地方政治影響力進入國軍常備部隊，在現役常備打擊部隊與地方災害防救體系間，由後備司令部建立一層保護網。

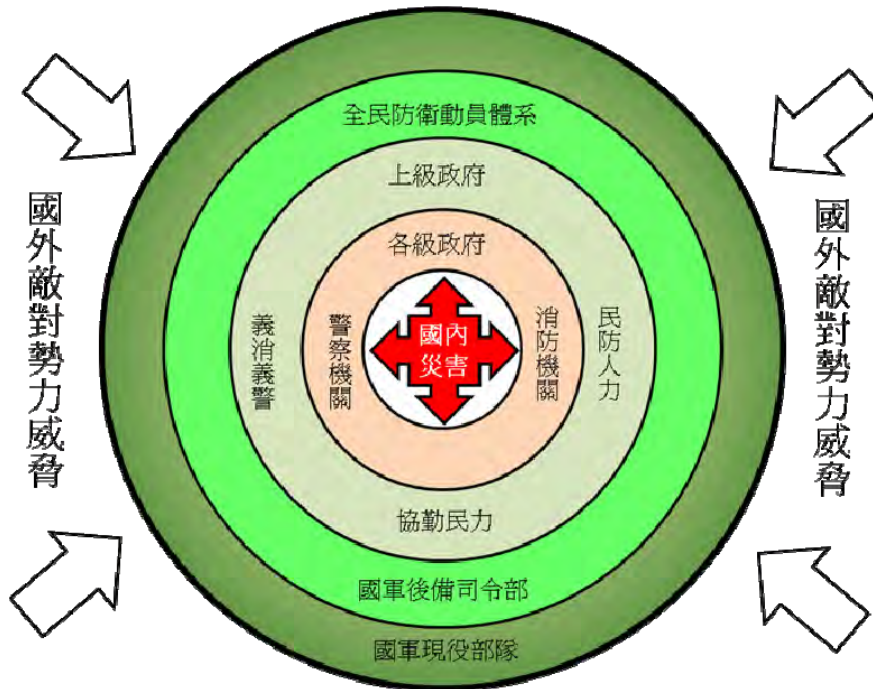


圖 21 建立多層次國土防衛之災害防救體制圖

資料來源：研究團隊自行整理

災害救援有四大要素：專業能力、人力、救災機具與指揮管理能力。分析警察、消防、軍隊的能量特點。

表 10 軍、警、消防災害救援能力比較表

	專業能力	人力	救災機具	指揮能力
警察	★	★		
消防	★	★	★	
軍隊		★		★

軍隊對於災害救援有兩大功能。一是能快速大量的投入有紀律的人力；二是提供軍隊獨特的專業能力與機具，如爆破、特戰、航空、工兵。對於大量的紀律人力並不需要非常多的救災專業能力，如迅速建構提防、打通道路，其重點是優秀的指揮幹部。因此後備指揮部的主要人力可能來自召集人力或新兵，但只要核心專職幹部信練有素應可勝任救災人力。

建議國軍在國土防衛與災害救援的位階，在短期上權宜的填補民防體系在災害防救上的空窗，在中、長期的規劃上，應以民防體系為各地方自治單位災害防救的基石，在災防及民防救災能量不足時，做為支援及預備隊的救災角色為宜。國防部在救災工作的規劃上，宜以各作戰區地區後備指揮部為主體，依據直轄市、縣（市）政府行政區域，劃分救災責任分區，由各縣市後備指揮部負責與該縣市政府協調及調查災害防救需求，進行災害潛勢分析，依據災害類別及地區特性，擬定救災計畫。以後備事務司做為災害防救的政策規劃整合單位，由後備指揮部結合後備動員、全民防衛、民防災害防救體系，成為全民國防中保鄉保土及災害防救的主要執行單位與骨幹部隊，於重大災害或戰亂發生時迅速投入救援。

第二節 服務傳送

服務傳送係指國軍在其既有之任務限制下，遂行災害防救任務時，依其具備之專業與掌握之資源，協助各級政府單位，提供百姓在災害救助所需之支援；其作業之效益，事涉政府之施政績效表現，因此國軍如何能以較佳之運作模式作業，同為一需探究之重要課題；本研究依據相關文獻與資料蒐集、觀摩地方政府災防演練、進行專家訪談與舉辦焦點團體座談會所得，並依國軍之任務與特性，探究國軍在災害防救時，相關服務傳送之議題，冀求能提供一契合實際需求之研究建議。

一、國軍執行災害救援工作項目與優先檢討：

(一) 依據焦點團體座談與專家訪談，國軍執行之災害救援工作項目主要是：民家災防(堆沙包、抽積水等)、疏散災民、物資糧食運補、恢復家園生活機能(清淤等)、家禽畜(例如羊痘症羊隻)撲殺、私有土方清理、淹毀民宅剷除、掩埋的私有車輛清除拖吊、淹水區搶救災民、釣客落水搜救、水庫清淤、河川疏浚。復依據莫拉克風災國軍救災報告、媒體報導蒐整與本研究小組腦力激盪等，整理出國軍執行之災害救援工作項目主要是：災區人員疏散、維生物資輸送、失蹤人員搜救、公共環境清理復原、道路橋樑搶通、消毒防疫執行、河道疏通與土石開採、組合(中繼)屋興建、災後民眾家園復原、輔助警察單位進行秩序維護。

(二) 各救災單位對國軍救災項目之優先程度調查：

對執行救災任務之相關單位，調查統計有：中央主管機關、消防單位、警政單位、國軍、地方政府(工程、交通、衛生、民政、環保)、政府事業單位(水、電、核、油、氣等)、民間團體(慈善團體)、民防總隊等類型單位。

本研究依據前述之工作項目整理，製作問卷(如附錄九)，發放 89 份，回收 89 份，有效問卷 89 份，有效回收率為 100 %；以權重評估矩陣比較各救災工作項目與單位之優先排序，所得結果如下表：

表 11 相較於各救災單位國軍對救災項目之優先排序表

優先 順序 任務	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八
災區人員 疏散	地方 政府 262	警政 273	消防 303	中央 340	國軍 409	民防 467	民間 519	政府事 業 701
維生物質 輸送	地方 政府 262	中央 278	國軍 332	消防 385	警政 408	民間 449	民防 503	政府事 業 627
失蹤人員 搜救	消防 204	警政 270	國軍 328	中央 398	民防 432	地方 政府 438	民間 499	政府事 業 711
公共環境 清理復原	地方 政府 138	國軍 354	中央 362	消防 378	民間 457	民防 475	警政 522	政府事 業 569
道路橋樑 搶通	地方 政府 177	中央 267	國軍 273	消防 440	警政 485	民防 544	民間 547	政府事 業 566
消毒防疫 執行	地方 政府 192	消防 280	中央 296	國軍 329	民防 521	警政 483	民間 549	政府事 業 633
河道疏通 與土石開 採	地方 政府 164	中央 220	國軍 326	消防 445	警政 515	民防 531	政府事 業 548	民間 566
組合(中 繼)屋興 建	中央 189	地方 政府 195	民間 396	國軍 452	民防 498	政府事 業 509	消防 532	警政 570
災後民眾	地方	中央	國軍	民間	消防	民防	政府	警政

優先 順序 任務	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八
家園復原	政府 169	289	389	445	464	487	事業 498	513
輔助警察 單位秩序 維護	警政 195	國軍 371	地方 政府 385	民防 396	中央 407	消防 433	民間 436	政府事 業 674

資料來源：本研究自行整理

由表顯示：國軍所執行之救災工作項目，相較於各級政府單位與民間團體，其中並無國軍為第一優先執行單位之項目；「公共環境清理復原」、「輔助警察單位秩序維護」救災等工作項目，國軍則屬第二優先執行之單位；「維生物質輸送」、「失蹤人員搜救」、「道路橋樑搶通」、「河道疏通與土石開採」、「災後民眾家園復原」等工作項目，國軍為第三優先執行之單位；「消毒防疫執行」、「組合(中繼)屋興建」工作項目，國軍為第四優先執行之單位；工作項目，國軍為第四優先執行之單位；「災區人員疏散」工作項目，國軍為第五優先執行之單位。

(三) 國軍救災工作項目重要程度：

本研究依據上項所述之工作項目整理，製作問卷(如附錄九)，發放 211 份，回收 203 份，扣除填答不全之無效問卷 4 份，有效問卷 199 份，有效回收率為 98.03 %。經計算 Cronbach alpha 值為 0.764431，量表已具信度；另以平均數(1：極不優先、2：不優先、3：普通、4：優先、5：極優先)來測量國軍對各救災工作項目之優先程度，所得結果如下表：

表 12 國軍救災工作項目優先程度排序表

救災工作項目	優先程度平均分數	排序
Q1 災區人員疏散	4.542714	1
Q2 維生物質輸送	4.306533	2
Q3 失蹤人員搜救	4.261307	3
Q5 道路橋樑搶通	4.130653	4
Q6 消毒防疫執行	3.919598	5
Q4 公共環境清理復原	3.361809	6
Q7 河道疏通與土石開採	3.190955	7
Q9 災後民眾家園復原	3.140704	8
Q10 輔助警察單位進行秩序維護	3.060302	9
Q8 組合(中繼)屋興建	2.924623	10

由表顯示：國軍應「優先」執行的救災工作項目為：「災區人員疏散」、「維生物質輸送」、「失蹤人員搜救」及「道路橋樑搶通」等四項(排序依序為 1 至 4 名)。救災工作項目優先順序為「普通者」為：「消毒防疫執行」、「公共環境清理復原」、「河道疏通與土石開採」、「災後民眾家園復原」、「輔助警察單位進行秩序維護」等五項(排序依序為 5 至 9 名)。「組合(中繼)屋興建」的救災工作項目則列為「不優先」項目(排序為第 10 名)。

(四) 國軍救災工作項目 AHP 排序表

本研究依據前述之工作項目整理，製作問卷(如附錄九)；經 11 份問卷發送(國軍單位 5 份、學術界 6 份)，回收有效樣本 10 份，有效回收率達 90.9%。再以 Expert Choice 軟體運算，一致性比率 CI 值為 0.02(小於 0.1)，顯示符合一致性；另國軍執行救災之 10 項工作項目其所佔之權重值統計後，排序表如下表：

表 13 國軍執行救災工作項目 AHP 排序表

國軍救災服務工作項目	排序
Q1 災區人員疏散	1
Q3 失蹤人員搜救	2
Q5 道路橋樑搶通	3
Q2 維生物資輸送	4
Q9 災後民眾家園復原	5
Q10 輔助警察單位進行秩序維護	5
Q6 消毒防疫執行	7
Q4 公共環境清理復原	8
Q7 河道疏通與土石開採	9
Q8 組合(中繼)屋興建	10

由表顯示，經專家問卷所得，國軍執行救災工作項目之應先程度以「災區人員疏散」最高，以下依序：「失蹤人員搜救」>「道路橋樑搶通」>「維生物資輸送」>「災後民眾家園復原」≈「輔助警察單位進行秩序維護」>「消毒防疫執行」>「公共環境清理復原」>「河道疏通與土石開採」>「組合(中繼)屋興建」。

(五) 分析與建議

1.分析：

- (1) 「相較於各救災單位國軍對救災項目之優先排序表」中，並無國軍為第一優先執行單位之項目，所列救災工作項目最優先單位，幾為地方政府、消防、警政等單位；綜括檢視各救災工作項目，地方政府、警政、消防幾位於前四優先單位。再行檢視，國軍仍有高達七項工作項目，屬前三優先執行之單位，顯示民眾對國軍救災深刻印象，可能也是從決策高層賦予至升斗小民期盼國軍救災的原因。

- (2) 由「國軍救災工作項目優先程度排序表」與「國軍執行救災工作項目 AHP 排序表」比較：一般民眾與專家皆認為相對於其他救災工作項目，在「災區人員疏散」、「維生物質輸送」、「失蹤人員搜救」及「道路橋樑搶通」等四項，係屬國軍需優先執行救災的工作項目。「組合(中繼)屋興建」一般民眾與專家亦具共識，皆認為係屬國軍最低優先執行救災的工作項目。
- (3) 專家與民眾對國軍執行救災工作優先落差之項目係為：「災後民眾家園復原」、「輔助警察單位進行秩序維護」二項，依專家認知應排序在前，民眾認知則相反，其可能原因，值得國防部探究。

2.建議：

- (1) 以全般救災資源之考量，就救災服務傳送之資源調配，中央主管機關與地方政府扮演重要角色，對執行救災任務之成功與否，佔極其重要之權重，宜積極規劃、執行權責救災作業。
- (2) 諸如「相較於各救災單位國軍對救災項目之優先排序表」所列，救災任務之執行單位除國軍尚包括中央、地方、政府事業單位、民間團體等；其中地方政府、消防、警政等單位，均被寄予較高優先之期待，該等單位宜本於權責，檢討救災不足之需求，籌建救災專業能量，並管制、整合、調派救災資源，俾達救災作業之效益。
- (3) 國軍規劃以地區後備指揮部部隊救災，宜將有限之救災資源，針對專家、民眾具共識之優先救災工作項目(諸如「災區人員疏散」、「維生物質輸送」、「失蹤人員搜救」、「道路橋樑搶通」等)優先建構，備便執行。
- (4) 十項救災工作項目，國軍仍有高達七項，屬前三優先執行之單位，顯示民眾對國軍救災之高度期待；惟依本研究所得，國軍仍負戰備重責，因此，建議國防部宜利用時機，

行政策宣導，讓民眾了解國軍有更重要的責任；另妥善運用其地區後備指揮部部隊救災，協助地方政府展現軍愛民的國軍本質。

二、國軍救災支援專業能力檢討：

在國軍保國衛民之職責、社會期待、現況實需等條件下，國軍投入災害救援已屬共識，惟國軍對於救災之專業能力仍因兵力編組、編制機具、通聯裝備、運輸載具運用等，屬與其戰備方面相通之能力；惟國軍之主要職責仍以國家安全戰備為主，附加有限的國防資源限制，對國軍救災專業能力構建，經文獻、專家訪談、焦點座談所得如下：

文獻資料：

國軍救災專業能力不足，國軍編組係因應防衛作戰需求，救災能量及訓練皆不足以因應大型天然災害(汪毓璋，民 98)。

專家訪談意見：

國軍執行救災任務之優勢在於可快速動員之兵力人數、嚴謹的指通能力、完整的組織體系、果決的決斷力，堅持的貫徹力；此係直轄市、縣等地方政府執行救災之不足處。(990430 專家訪談)

國軍單位官員 F 認為：

國軍具有全天候即時反應、迅速動員的能力；例如 921 時國軍在半夜接獲命令，在 1 個小時內，動員上千人力，出發救災。另比如搜救，平常比較常執行的就是海難、空難或者緊急應處、高山救援；這些皆是較能結合國軍戰備本務相關之專業與裝備運用。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 I 認為：

經過八八水災經歷，國軍單位逐漸了解到地方政府組織體系與協調聯絡窗口單位、內化了幹部災救警覺、建立了資訊互聯的機制、檢

討設置適用的戰情設備。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 G 認為：

國軍要建制救災能量，應該從戰爭發生災難的災救能量建置來思考規劃；例如有飛彈打下來橋斷了，需工兵架橋來救援。而機具能量建立應該也從這個角度來發揮、著力。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 A 認為：

國軍有其限制因素，例如編制裝備、人員訓練、時空障礙等，國軍支援救災不能無限上綱；國軍最重要的任務仍是國家安全的戰備本務，在鞏固此前提下，結合戰訓本務之專業與編裝，強化部隊救災專業能力。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 B 認為：

面對現有之大型災害，國軍宜依據中央主管機關或地方政府災救需求，調派適合單位實施災救；人數眾多持圓鋤、十字鎬、面盆之部隊已不太適合執行任務。(990709 焦點座談)

對其他政府公部門而言，借重國軍之處在於人力優勢與不需支付經費的通訊、照明設備、挖掘機具、土方載具等裝備支援提供。(990709 焦點座談)

國道 3 號走山災救，因為人命救援、道路儘速暢通之時效壓力，需要熟捻的機具操作手，俾解時效壓力；惟國軍派遣之操作人員，機具操作的熟捻程度，相對的較低，不利趕工作業。(990709 焦點座談)

由以上論述，國軍在其戰備能力特性(如即時動員兵力、全天候的時效性、空海難搜救、緊急應處等)應用在救災上極具優勢；當面對自然災難，因非屬戰備專業，而有其能力上之限制，因此往往以人數眾多的圓鋤、十字鎬、面盆部隊先行應處，卻備受執行效益之質疑；惟國軍最重要的任務仍是國家安全的戰備本務，對救災不能無限上綱，但可以就作戰場景研判需求，考量其相關之能力建立用於救災。因此

本研究認為：

- (一) 國軍必須體認其救災能力之建立，仍需以作戰需求為框架，以戰場場景的作戰需求，構建其可通用於救災之專業能力；並仍以戰備需求規劃期程，排定優先，編列預算構建之，並將此籌獲之能量，協調相關政府單位，檢討應用於平時民間之重大災害救援作業。
- (二) 基於國軍最重要的任務仍是國家安全的戰備本務，並經本研究前在職能劃分之研析，國軍宜優先由地區後備指揮部部隊先行建構相關之能量；作戰部隊則以救災作業需求較相關，但後備部隊不足之工兵、通信、化學兵等類型專業能量支援；對非屬工兵、通信、化學兵等類型之持面盆、圓鋤、十字鎬等裝具之部隊，其主要為人力之優勢；運用如此類型部隊救災，宜以地方政府應變中心明確提出需求為條件；否則其投入救災效益不大，不宜運用如此類型部隊救災。
- (三) 國軍執行救災任務需加強認識地方政府組織體系與協調聯絡窗口單位、將救災警覺具體事項內化在幹部之立即反應中、建立便捷有效之軍政救災資訊互聯機制；上述之相關作為可有系統的規劃於莒光日教育課後，統一施教（非政令宣導之模式），強化官兵救災之認知與執行之效益。

三、國軍單位執行救災支援，納入各級政府應變中心編組整合之檢討

依災害防救法，地方政府應變中心之作業機制係由地方政府訂定運作，惟以莫拉克風災所見，顯現地方政府與國軍在災害應變機制，有值得檢討之處；本研究經文獻、演習觀摩、焦點座談所得如下：

文獻資料：

地方政府與國軍在平時並無建制性溝通平台，由於平日溝通互動關係闕如，導致災害發生時，雙方因無法充分溝通、聯繫、達成共識，

而延誤救災時間(朱蓓蕾，民 98)。

學者研究建議由軍團與後備司令部共同進駐縣市災害應變中心，並建立國軍救災編組常態化機制及提升國軍救災專業能力(李宗勳，民 98)。

災害防救法第九條第一項中所律定之「軍事機關代表」，若改由國軍部隊代表擔任直轄市、縣(市)災害防救會報委員，固然理想，惟若能進一步就其層級與位階作進一步明確界定，以利平時單位和人員之間的作綿密互動及經驗交流，則更屬允當(王漢國，民 98)。

從台北縣 99 年度災害防救演習中發現：

國軍參與單位包括後備、陸軍、海軍陸戰隊、聯勤、憲兵五個軍種九個單位，實際執行甚至包括軍事學校、後勤廠庫等，且負責進駐應變中心聯繫的是後備司令部，而負責統合救災的是陸軍六軍團，指揮管制與資訊掌握牽涉單位眾多，恐發生聯繫協調錯誤情形。以前進指揮所演練為例，現場見到軍方進駐前進指揮所人員包括海軍陸戰隊、陸軍與後備司令部人員，由誰負責統合管制或是各自為政，都將影響救援成效。

國軍單位官員 K 認為：

地方直轄市、縣(市)政府消防局應變中心，要能先消化整合鄉(鎮、市)政府提出的災救申請，依其能力先予支援，若仍有不足，方宜申請國軍兵力支援；不能對有人申請國軍兵力，也不管該災害性質的內容，就直接交給國軍處理。同時對身為地方政府應變中心的國軍聯絡官，必須要有能力研判與處理類況。(990709 焦點座談)

預置兵力是多餘的，除了危及救災部隊本身的安全，另外真有交通中斷發生，能否有效前赴災區，也是個問題。因此採災防連絡官掌握所有的災情，回傳國軍相關指揮機構，行即時派遣必要、有效、適量的兵力進去，才是一個比較妥當的作法。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 D 認為：

對於預置兵力的作法，某些國軍單位派出情報部門相關專業人

員，跟政府相關機構與民間機構協調聯繫後，經周詳分析後，評估預置兵力地點；同時如果有地方政府協調，提出將某個點納入，國軍也會配合納入。（990709 焦點座談）

國軍單位官員 J 認為：

國軍與地方政府中間的橋樑是後備司令部，負責相關聯絡、協調作業(例如機具徵租與費用支付)，若無明確法制規定依據，會產生很多後遺症。（990709 焦點座談）

中央單位災害防救官員 B 認為：

在國道 3 號走山事件的災救過程，國軍圓鋤、十字鎬部隊第一時間即能備便到達現場，但到達後未曾與災害現場指揮官報到與協調，致國軍自己不知道要做什麼？災害現場指揮官也不知道國軍能提供什麼支援？顯現聯合救災指揮機制尚未明確。（990709 焦點座談）

救災的指揮權此一相關規範，應該事前即予統一；災救主管單位要負責指揮、調度、協調等相關救災工作的整合與規劃；例如就救災效能考量，各單位救災投入點選擇、時機點決定、投入什麼機具？後續如何調整？都需要事先協調，訂定計畫。（990709 焦點座談）

中央單位災害防救官員 N 認為：

國軍已建立區域兵力權責，所謂的救災防衛區設立，但是窗口要一致。申請國軍支援救災辦法已明訂，地方政府跟軍方的窗口就是後備指揮部，軍政的介面就是後備指揮部；雖然國軍律定責任區，但還是要循軍政介面。（990716 焦點座談）

中央單位災害防救官員 A 認為：

國軍在預置兵力的時候，要預置適當的兵力，國軍有很多種類型，有陸航、特戰、有工兵、有化學部隊，要依據潛勢災害，來主動預置適當的兵力與機具。（990709 焦點座談）

不管是被支援或是像國軍主動支援，雙方都要做情勢研判或災害的研判；什麼樣的災害需要派遣怎樣的人力或機具。例如各種不同潛

勢區需要怎樣的機具、人力？地方政府要提出怎樣的需求？（990709 焦點座談）

地方政府災害防救官員 Q 認為：

地方政府的災害應變規劃：當災害發生時，警察、消防及軍方這三種人，一定要儘快到達現場，大家一起聯合救災。（990716 焦點座談）

另有關國軍救災，各地區能指定特定部隊負責相關災救工作，是比較好的作法。（990716 焦點座談）

為求救災效率，○○○採盡量讓軍方體系的人去了解其災救運作系統；譬如說○○○與國軍分享防救災作業支援系統，救災單位派了多少人去現場？什麼時候派？做到什麼程度？什麼時候做完？都能夠上該系統填報相關的資料。（990716 焦點座談）

依本研究對國軍救災角色之定位考量，國軍宜由國軍地區後備指揮部主導與優先遂行救災任務，並完成救災相關實施計畫備用；若地區後備指揮部檢討後，對救災執行有不足之處，則向隸屬之作戰區提出支援申請。另由以上論述，國軍在納編地方政府災害應變中心，遂行救災作業上，相關之整合作業尚有可精進之處，本研究認為：

- （一）地區後備指揮部宜依據其備便之救災實施計畫，律定所屬救災部隊責任地區、其救災指管通聯作為，並與其支援之地方政府完成協調連絡機制，俾便救災執行；另對預置兵力之模式，宜有別於現行國軍以兵員、機具事前部署的模式；經協調地方政府之需求後，採「通聯手段與指管作為建構」的預置模式。
- （二）地區後備指揮部平日即行協調地方政府需求，會同軍政雙方(甚或民間團體)，做情勢或災害的研判(例如什麼樣的災害類型、災害潛勢區需要派遣怎樣的人力或機具？進入機動路線如何？救援對象為何？)，備便災害救援實施計畫；建立與政府單位、民間團體充分分工合作的救災模式。

爲使地方政府災害應變中心軍政雙方協同救災順遂，國軍地區後備指揮部宜嚴加要求進駐應變中心聯絡官，應熟練國軍支援之相關事項，並藉平日災害應變中心運作之演練時機，適時反應國軍救災之職權與限制，促軍政雙方救災資訊透明度，俾利國軍救災執行之效益。

- (三) 地區後備指揮(作戰區支援)派駐各級地方政府應變中心之聯絡官人數一至三員不等(以芭瑪颱風爲例，北部地區一至二員、中部地區一員、南部地區二至三員、東部地區二員)，人力運用效益如何，有檢討之處；各應變中心是否宜單一律定一員進駐，並預先完訓備用員額，依災情之預判與時需，加派聯絡官進駐相關之應變中心，較符人力運用效益。
- (四) 進駐各級地方政府應變中心之國軍聯絡官人數眾多(以芭瑪颱風爲例，總計派出 506 員)，爲求統一應變中心聯絡官救災作業執行標準，對聯絡官應具備之救災本職專業、協調連絡準則、情資優先處理原則、狀況應變研判反應、地方政府救災支援作業系統熟悉等等；國防部(後備司令部)宜指導地區後備指揮部(作戰區支援)編製作業手冊，統一召集聯絡官，有系統辦理講習，並經驗證合格後擔任；後續可併其他週期性講習機會。
- (五) 依據國道 3 號走山、莫拉克風災救災經驗，顯現無論地方政府或中央災害主管機關，對災害現場救援指揮管制之行使，仍無明確之運作機制，易肇致軍政雙方會同救災之協調困難性；內政部宜邀集相關災害中央主管機關與國防部、直轄市與縣(市)政府，會同訂定軍政雙方災害現場指管作爲標準作業程序，並由內政部依權責簽核發布，供軍政雙方救災遵循辦理。

四、國軍救災支援申請作業機制之探討

國軍救災部隊依據地方政府申請(主爲人力與機具)，投入資源災害防救；考量國軍救災資源運用的優先、效益、社會觀感等，本研究經文獻、專家訪談、焦點座談等檢討，所得如下：

文獻資料：

國軍協助災害防救，申請以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫。(國軍協助災害防救辦法第 6 條)

直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所及中央災害防救業務主管機關申請國軍協助災害防救時，應即時提供相關災情資訊、所需救災人員、裝備、機具需求及其他可提供救災部隊之資源事項。(國軍協助災害防救辦法第 12 條)

申請國軍支援災害處理，依規定均需以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫。此外，申請國軍支援災害處理時，應提供相關災情資訊及所需救災人員、裝備及機具需求等申請事項；常被批評為延遲或耽誤救災行動黃金時間(張中勇，民 98)。

地方政府申請國軍災害防救處理流程實有修訂之必要性，期能避免災害發生時，延誤災害防救之黃金時間(朱蓓蕾，民 98)。

正確的說法與作法應為簡化兵力申請作業程序，而非不待申請即主動執行救援任務。所以，目前國防部在「簡化兵力申請作業程序」上所做的任何調整或變更，皆須三思而行，切勿將就行事，而自貽伊戚(王漢國，民 98)。

專家訪談意見：

現行縣與鄉(鎮、市)災害應變中心，對國軍災救兵力支援需求係由消防單位(縣消防局、鄉鎮市消防分隊)，依據其村里單位所提出之需求，經整合後，直接向進駐縣與鄉(鎮、市)災害應變中心之國軍連絡官提出申請(鄉鎮市災害應變中心消防單位係直接向國軍連絡官提出支援需求，不會先經過縣應變中心之支援與整合)，國軍連絡官研判後，向所負責災救之聯防區、聯防分區提出兵力支援；惟國軍連絡官與應變中心消防單位相關作業之 SOP，軍政雙方均尚未白紙黑字律定。(990719 國軍聯防區指揮官電話訪談)

因應國軍災救兵力應用是否得宜，國軍災救之聯防區、聯防分區指揮官會依據實況，親臨或運用其情蒐小組，實施災害現勘。(990719

國軍聯防區指揮官電話訪談)

國軍單位官員 K 認為

當災害發生時，縣市災害應變中心由消防局轉換，他要負一個主導的地位；同時這個單位也要整合災害防救應變中心內各席位所具備的能量，做一個統一的掌握；那麼當各席位或各單位沒有能力去執行、沒有辦法發揮最大能量的時候，這個時候不足的部分，才申請國軍來支援，這是一個比較符合效益的模式。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 J 認為：

建議還是要由縣市政府，他把自己地方上所有的能量用完了以後，才動用到國軍身上來。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員認為：

這次莫拉克颱風，監察院的一個報告，4 個小時後，298 旅的 V150 就接獲車城鄉的申請出動，你說速度也很快喔！不是不快喔。他到了林邊溪，因為車城沒有災情，車城的災害應變中心在地的聯絡官，經過車城的討論後，在新碑大橋待命，待命了 4 個小時。等到這 4 個小時或 8 個小時後，林邊鄉、佳冬鄉發生大水，水已經淹過一公尺以上了，V150 轉不過去。(990716 焦點座談)

所有申請兵力支援災救事項，一定會經過地方政府災害應變中心；調度支援災救兵力不均、未及時，該怪誰？怪直轄市、縣市政府災害應變中心指揮整合的能力；怪作戰區的調度，在防災的時候，是作戰區在調度兵力，沒有經過他們，兵力是不能動的；怪鄉鎮市政府先搶兵力先贏的心態。(990716 焦點座談)

由以上論述，國軍對地方政府兵力支援需求申請之運作機制，至為關鍵；因此相關之申請作業、協調模式、兵力運用指導等，均有檢討之必要，本研究認為：

(一) 依規定申請國軍兵力支援救災，必須經過地方政府災害應變中

心提出，基於國軍救災兵力具效益性之運用，避免地方政府搶國軍救災資源之風險，地區後備指揮部(作戰區支援)，宜建立與直轄市、縣(市)政府災害應變中心與所屬後備指揮部救災兵力，二條雙向救災情資管制機制，研判優先，妥適兵力調度，以發揮國軍救災兵力之最大效率。

- (二)基於本研究定位國軍救災係屬預備隊屬性，內政部宜邀集中央、地方相關單位，訂定地方政府救災能量優先運作之具體作為，並針對地方政府應變中心之國軍兵力申請相關之協調模式、作業機制、時限要求、管制作為等，訂定具體之指導與規定，俾供各單位自訂相關之作業規定，運作救災事宜。

五、國軍救災支援任務訓練機制之探討：

災害救援係屬高專業性之工作，因此救災專業能力之訓練，則顯其必要；惟國軍有其戰備訓練之高度重要性；相關之拿捏，本研究經文獻、專家訪談、焦點座談等檢討，所得如下：

文獻資料：

國軍編組係因應防衛作戰需求，救災能量及訓練皆不足以因應大型天然災害(汪毓璋，民 98)。

警消要與國防部共同設計出可適合國軍支援救災的訓練課程與教材，訓練中心可排定訓練流路提供國軍種子教官的訓練，俾便將救災訓練擴及到各軍區日常演訓項目(李宗勳，民 98)。

國軍將透過兵棋推演、救災專業訓練及籌購救災裝備等作為，以強化整體救災能力 (汪毓璋，民 98)。

日常訓練中，教育官兵對各種災害的認知及搶救要領，並配合地方定期實施防災演練，以期各級官兵熟悉災害搶救之作業程序與處置方法(國軍聯合災難救援教則【演習驗證版】第 03003 條，民 97)。

專家訪談意見：

國軍為精進救災專業，各部隊依其特性，均已針對救災需求，檢討時數，將相關專業訓練排入正課施訓，俾利熟練救災技能，達成救災任務。(990603 專家訪談)

國軍執行救災作業訓練，宜考量結合編裝專長施訓，依救災經驗，需額外增加施訓之項目極少，可能增加者：救災時自我防衛知識、自救互救知識、新增衛星通訊與視訊傳輸裝備之操作使用等少數專業，這些專業可藉「一專多能」機制交織訓練培訓。當然，另行增加之救災需求專業訓練，必然影響戰備任務訓練；惟一般而言，遭排擠之戰備專業訓練，對志願役官、士，假如平時經年累月已落實了保持訓練，將不致衍生不良之影響；對義務役士、兵後續宜行補救訓練，仍需完成戰備基礎訓練。(990430 專家訪談)

國軍單位官員 H 認為：

國軍本身具備的資源是有限的，不能無限上綱支援救災；例如在人員訓練上，假如將時間用在災救訓練，相對的就會排擠戰備訓練的時數。(990709 焦點座談)

為能是要培養災救能量，國軍已參與消防署在竹山訓練中心開辦的「國軍的大型災難救災技能的種子訓練班」災救班隊，參訓的種子人員返回單位後，就會將學到的救災技能，在該單位駐地訓練或是平時訓練時，進行施訓。(990709 焦點座談)

國軍也跟美軍進行研討會交流、派員觀摩美軍的救災演習，也邀請美軍派人來參訪，刻正逐步增強、強化國軍的災救技能。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 D 認為：

戰訓與災救通用的訓練(例如 CPR 的訓練)，不會有影響；但如果是專門災救的訓練，是需要考量與區別的。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 E 認為：

有關災救法規的訓練，有其必要，例如私有土方清理的限制、災救時拆除民眾私人財產、被掩埋的私有車輛清除拖吊、廢土場選用。
(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 A 認為：

國軍有其限制因素，例如人員訓練，不能無限上綱支援救災。
(990709 焦點座談)

所有教育訓練要再加強，因為人會流動，所有事情法規都有，但是執行的人並不是全都瞭解，在執行過程中有問題就是你不瞭解法；法規的事情如果執行的人沒有深入瞭解的話，在執行上就會碰到很多困難；平常對人員有做好教育訓練，有做好交接，在執行任何工作的時候就會比較順遂 (990709 焦點座談)

地方政府災害防救官員 C 認為：

救災能量，若有經過訓練、裝配齊全的國軍單位加入，是足夠的；但目前考量國軍的訓練與裝備現況，只能請國軍協助災民疏散等較不具危險性的工作。(990709 焦點座談)

由以上論述，另依本研究對國軍救災角色之定位，國軍之本職專業訓練仍以戰備之精練為考量，尚不宜稀釋戰備訓練而轉用於救災訓練上；惟對救災任務之遂行需求，國軍在救災專業訓練，仍有其可以可精進之處。因此本研究認為：

- (一) 國軍單位救災專業訓練，仍宜以國軍戰訓與救災通用的項目(例如 CPR 訓練)為前提；另對救災所需之法規要求(例如私有土方清理的限制、災救時拆除民眾私人財產、被掩埋的私有車輛清除拖吊、廢土場選用等)，亦需加強教育，俾免誤觸法網或衍生軍民糾紛；相關施訓內容，國防部可蒐集各部隊歷年救災獲得之經驗、案例，編訂指導說明手冊，提供各地區後備指揮部(作戰區支援)相關教育講習授課內容。
- (二) 國軍近年來亦加強與鄰邦進行軍事單位之救災作業之研討與觀

摩等交流活動，以增進國軍之救災技能效益；國防部可藉此機會加強國軍戰備本務需求之救災訓練（例如海上救援、特種作戰救援），並將此資訊分享相關政府單位與民間團體，俾利政府與民間之救災能量精進與效益發揮。

六、國軍救災支援裝備整備機制之探討

國軍各救災部隊現階段遂行救災支援所使用之裝備，仍以其編制裝備執行任務，部分因用途之不同，另部分因專業器具匱乏欠缺，對救災支援所需是有其落差存在，本研究經文獻、專家訪談、焦點座談等檢討，所得如下：

文獻資料

美軍國防部不負責與軍事任務無直接相關資源或物資的購置（馬士元，民 99 年）

國軍將透過...籌購救災裝備等作為，以強化整體救災能力(汪毓璋，民 98)。

各部隊平時即須完成相關救援整備，以因應災害突發時緊急救援之需(國軍聯合災難救援教則【演習驗證版】第 01014 條，民 97)。

專家訪談意見：

國軍單位執行國道 3 號救災任務，因應國軍不足之需求載具，由救災部隊納編之後備單位，動員獲得，其所需經費由後備單位依其作業機制，辦理核銷；對國軍執行災害救援之裝備需求，提供另外之支援管道。另單位所屬救災部隊主以其編制裝備執行災害救援工作，如有低價小項之救災需求工具、消耗品，另行運用單位之行政事務費用採購備用。(990603 專家訪談)

有關對救災之裝備整備需求，可依所定義之「重大災害」與其種類後，經協調地方政府檢討國軍救災所需之裝備；依執行救災之經驗，

需新增配之裝備不多，若與國軍編裝比較，可能會增加的裝備是衛星通訊裝備、視訊傳輸裝備，可能需增加的單位是復編工程工兵單位；另需儘速檢討可運用於救災之編制裝備，對其配賦不足，儘速缺裝補充(尤其是用於化災之化學兵裝備)；至於公部門(地方政府、政府事業單位等)或民間已有(或必須配賦)之裝備(例如生命探測器)，國軍不需重覆建置，救災執行時，由地方政府救災應變中心，整合調派具有能量之單位執行相關救災事宜即可。(990430 專家訪談)

國軍單位官員 H 認為：

國軍必須依據編裝的任務與預算，來編列與添置裝備；救災都是以作戰和救災兩用的裝備來執行相關救災任務，當然無法滿足地方政府(或災害主管機關)執行救災(甚至演習)，對項與量的需求；目前國軍執行災害防救(演習)，係採用調急、集中所有增援的方式，以最快的時間調到定位執行災救作業。(990709 焦點座談)

基本上，長官的規定，也是希望消耗性(手套、雨鞋等)的東西，用國軍的後勤經費去大賣場去做採購，來提供給救災部隊來使用。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 E 認為：

八八水災救災裝備整合的經驗：整合消防局的操舟機、陸戰隊的 AAV7、陸軍的 V150，依水深分配工作，聯合搶救遭水淹之民眾。八八水災，台北縣環保局支援清理水溝所用抽砂車，是具效率的救災裝備。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 M 認為：

今年度，國防部(後備司)下授後備司令部 1800 萬，購置大約 16 項的基本裝備(雨鞋、畚箕、手推車、鐵桶、工作手套、發電機、抽水機、帆布、水管、動力搬運車、工程帽、擔架、防水的戰鬥鞋等等)，在北、中、南、花蓮、台東各設一個營級的量，備便災救工作。(990716 焦點座談)

有關通聯的方面，國軍也運用了國軍各戰備階段，有關公民營通

信設施的一些應用辦法。(990716 焦點座談)

國軍單位官員 S 認為：

國軍要建制救災能量，應該從戰爭發生災難的災救能量建置來思考規劃；例如有飛彈打下來橋斷了，需工兵架橋來救援，而機具能量建立應該也從這個角度來發揮、著力。(990716 焦點座談)

中央單位災害防救官員 A 認為：

國軍有其限制因素，例如編制裝備，不能無限上網支援救災。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 B 認為：

若依據國 3 號道到走山救援所見，國軍動用人數眾多，持圓鋤、十字鎬的部隊，並不太適合執行當時之救災任務。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 N 認為：

對建置裝備，國防部每年預算 2000 多億，都已經不夠了，還要去建置救災裝備？(990716 焦點座談)

國軍編制裝備是以作戰為主，編制的主戰裝備，例如坦克車、飛機、大砲、戰鬥直升機與彈藥，其著重非屬救災部分，用這些裝備來救災，是有問題的。(990716 焦點座談)

地方政府災害防救官員 C 認為：

在演習時發現，消防、警察與國軍的無線電並不互通，致消防人員要背四支無線電作業，在救災時會有問題。另北部的國軍單位都沒有配備橡皮艇，演習所用的橡皮艇是從高雄調上來的，如果颱風來了，怎麼辦？(990709 焦點座談)

救災能量，若有經過訓練、裝配齊全的國軍單位加入，是足夠的；但目前考量國軍的訓練與裝備現況，只能請國軍協助災民疏散等較不具危險性的工作。(990709 焦點座談)

由以上論述，國軍之編裝係用以戰備，用於救災有其限制，在裝備運用在支援救災上，不能無限上綱；另對通用於救災之裝備運用，基於效益發揮仍有精進之處。因此本研究認為：

- (一) 國軍對其裝備之籌獲，仍宜以作戰任務為唯一考量；惟可就通用於救災方面(例如衛星通訊、視訊傳輸裝備、橋樑架設裝備等)，檢討運用；另對於救災專屬器材設備，則宜由政府單位或民間團體檢討籌獲或調查管制運用。
- (二) 國防部現行對其編裝裝備係採調急、集中所有增援的方式支援救災任務(演習)，惟仍宜請中央主管機關或地方政府，循優先各級政府與民間團體運用之順序檢討後，方由國防部以調急、集中所有增援救災任務(演習)。
- (三) 災害中央主管機關與地方政府，宜針對救災之通聯需求，邀集國防部與地區後備指揮部，研討訂定救災裝備整合運用之規劃、通聯諸元構建之模式等整備事項，俾救災任務效益之發揮。

七、救災部隊即時、正確災害資訊來源與處理機制探討

災害發生時，「情勢警訊」正確且及時的獲得，是決定災害救援效益的重大因素，因此本研究經文獻、專家訪談、焦點座談等，探究救災部隊偵獲與研析正確、即時的災害資訊模式，所得如下：

文獻資料：

結合社會與國內外情資，建立整體之救援資訊網(國軍聯合災難救援教則【演習驗證版】第 01010 條，民 97)。

指揮所與上級、下級、地方政府、民間救援團體、地方廣播電台間之通信連絡，主為既設之公、民營電訊系統；部隊既有之通信電子(有、無線電、多波道、區域、衛星通信等)裝備與系統，以及連絡人員之派遣等(國軍聯合災難救援教則【演習驗證版】第 02010 條，民 97)。

從「八八水災」檢討軍方之救援能力，可能問題不在於一般所謂指揮體系不明、權責不清等，而更多是對於「情勢警訊」之有無能力事先掌握(汪毓璋，民 98)

改善與協調和其它部門之資訊分享：例如影像情報分析、定期聯絡官會議等 (汪毓璋，民 98)

專家訪談意見：

國軍執行救災任務，所需之通訊聯絡作為，應由上往下支援；因此國防部各上級單位，在救災期間，宜運用諸般手段，主動提供其下級單位執行救災作業所需之通聯裝備（營、連級所需之衛星通訊、視訊傳輸裝備尤為重點），協助整合其下級單位執行救災作業所需之情資(例如可運用 UAV 執行偵察、戰場管理系統蒐獲之情資)。例如以八八水災觀之，若當時國軍高層能立即整合運用 UAV 或直升機，蒐整災害情資，研處下令部隊立即啟動執行救災任務，或許不致遭受國軍救災不力之罵名。(990430 專家訪談)

國軍單位官員 H 認為：

國軍藉由空照、衛照去建立圖資情報；並藉後備司令部連絡官，隨時協調掌握所在地方縣市政府的災情資料，回傳給國軍部隊。另作戰區編組相關情報專長人員，到重災區蒐集災情資訊，來強化災情的掌握。(990709 焦點座談)

國軍單位官員 D 認為：

影響國軍救災安全所需要的專業情資(例如堰塞湖潰堤研判)，中央主管單位必須充分整合提供，否則不但危及民眾，也會置國軍於危地之險。(990709 焦點座談)

美軍提供的意見：運用 UAV(無人飛行載具)，可增加災情情資的蒐集。(990709 焦點座談)

中央單位災害防救官員 B 認為：

當任何的災難發生，國軍有個小型、具專業研判能力、機動力強、

指通能力靈活，類似斥候一樣的前導部隊，能在第一個時間內，立即機動到現場，並視況妥以聯繫，投入後續支援部隊的兵力；對國軍執型災害救援將是較有效益性的作法。（990709 焦點座談）

由以上論述，災情之偵搜與通聯，對救災效益至為重要，本研究經研析，對現行國軍在通聯偵蒐之手段與運用，提出以下建議：

- （一）災害應變之效益，通聯偵蒐之效率極為重要；地區後備指揮部(作戰區支援)各上級單位宜指導該部，協調中央主管機關與地方政府，整合中央、地方、軍方之資源，藉多管道偵蒐手段(空拍、衛照、應變中心聯絡官、其他政府與學術單位、UAV 等)完整建置佈局，複式通信連絡模式(公、民營電訊系統、部隊有、無線電、多波道、區域、衛星通信等)；當重大災難發生時，即可依需求選擇較佳之偵蒐通聯模式，促災情透明化與有效通聯，達成救災任務。
- （二）另若國軍需運用人力偵察，宜請負責執行救災任務之地區後備指揮部部隊，事前檢討編成小型、機動力強、指通能力靈活、具救災作業研判能力，類似裝騎般的前導小隊(或許就僅是一部小車的編組)，立即機動到現場處置研判，並視需求妥以聯繫回報，建議後續支援之部隊兵力、類型與投入方式。

第三節 財政負擔

災害防救已納為國軍中心任務之一，雖然災防法、兵役法等各相關法規皆明訂國軍於救災中的「協助」角色。救災應為地方政府之職責，國軍加以協助，便屬於行政程序法第 19 條職務協助之範疇：「行政機關為發揮共同一體之行政機能，應於其權限範圍內互相協助。」其中亦規定：「被請求機關得向請求協助機關要求負擔行政協助所需費用。其負擔金額及支付方式，由請求協助機關及被請求機關以協議定之；協議不成時，由其共同上級機關定之。」國防部並非災害防救主管機關，並無災害防救相關經費科目預算，法理上應由請求協助機關，意即獲得國軍協助救災之地方政府負擔國軍救災之費用。但在近幾次國軍支援災害救援的實際經驗中，卻是由國防部自行吸收救災成本。

於民國 99 年 8 月災防法修正後，明訂國軍應「主動」協助災害救援，雖仍屬行政程序法中職務協助之範疇，但如此一來便缺乏確定的「請求協助機關」角色。最直接的影響便是經費負擔責任之模糊。在以往有明確法律規範時便無依法行政，現在法律規範模糊之時，更是一大問題。本節將分為二部分，第一部份作目前救災經費分擔執行面問題之討論：實際面為何會演變為國防部自行吸收成本？那麼應否在國防部編列災防相關預算？以及國防部成本之經算問題；第二部分則嘗試構想未來在國軍救災經費上的可能制度設計。

一、國防部自行吸收救災成本問題：

國防為所謂的「公共財」，更細地說，屬於「純粹的公共財」。純粹的公共財特性是消費上沒有任何的競爭、邊際成本是零，意即不具排他性，所有人都可以使用。另外，它能夠產生很大的外部效益。這些特性往往讓一般人認為能夠予取予求。又由於國防預算為政府預算中最大宗，造成其他部會可能認為國防部甚有餘力去負擔救災經費

的支出。

97 年度國防預算歲出原編列預算數 3,414 億 5,200 餘萬元，經追減 74 億 4,100 餘萬元，合計 3,340 億 1,100 餘萬元；98 年度國防預算法定預算 3,186 億 5,000 餘萬元；99 年度國防預算法定預算有 2,974 億 3,500 餘萬元。以機關別而言，國防部每年預算占政府總預算比例高達 17%，係預算最大宗之部門。以 99 年度預算案為例，國防部內部最高三宗經費預算為軍事人員費用 1,321 億餘元、後勤及通資業務 543 億餘元以及一般裝備 441 億餘元。

從精實案、精進案到未來的精粹案，國防預算逐年縮減，但由於國防裝備多屬高科技設備，所需金額龐大，雖為政府總預算案最大宗，負擔仍然沈重，且國防部內部單位龐大，預算拆分越到基層分配到的預算越有限。(990716 焦點座談國防部高級官員 R) 另在災害發生時，需要國軍支援救災時，上級發布命令，緊急召回國軍官兵立刻投入救災。即便處於休假當中的官兵也必須立刻收假支援。但投入救災的國軍官兵們並未領取救災加班費，甚至收假交通費亦未受補助。(990709 焦點座談國軍幹部 D) 被認為毋需成本的人力支援還要自行補貼花費，實不合理。

國防部高級官員 R：

「我們從精實案、精進案的一階段、二階段，到未來還要做精粹案...現在我們國軍的裝備都是高科技的，那這個高科技已經造成國防預算負擔非常沈重，那包含明年一百年度，其實我們國防預算的規模上面縮減，我們還不足一百多億，行政院提供四十多億的錢，這樣的話，不要去救災，現在的現況，其實都已經影響戰備工作的進行。」
(990716 焦點座談)

「行政院的立場上，他其實認為說只要比較大宗的錢，或災害發生的時後錢就找國防部，是因為他們只看到整個國防預算 2000 多億，

在整個中央各部會來講，還是最大宗。因為國防部本身就是一個非常大的企業體，所以說你用整體來看是這樣沒有錯。但如果你把它拆分，因為國防部底下有多少個內部單位？這一拆分下去，越到基層的部隊，其實經費非常有限，有限到非常可憐的。那個部分包含可能出差都要自己掏腰包的。」（990716 焦點座談）

國軍幹部 D：

「我們國軍很可愛，充分投入在救災裡面，任務一下，一聲令下...我家住北部，現在我休假；忽然間叫我回去救災，那假期不就沒有了；另外我車費誰付，這是緊急召回，車費誰付...當時台北市政府，他也支援林邊、佳冬地區的救災...報紙刊說這些公務人員他們加班費沒領到，但是國軍編出去的人，沒有人領加班費，而且他可能擔誤他的假期。」（990709 焦點座談）

首先，政府各單位往往難脫離本位主義思考：「不用花我的錢，我就盡量使用。」國防部原不屬中央災防主管機關之列，救災角色應任提供行動、勞力之行爲者。既救災過程之指揮權責在各級政府之手，相關支出經費亦應以各級政府使用者付費得宜。在此部分，原法律架構早已訂有使用者如何付費、支付順序，不該由國防部自行吸收成本，更毋須另撥預算成立相關常備基金。

其次應強調國人成本之概念之通曉、釐清。如國軍幹部所言，出動怪手不只怪手本身需要成本，運送怪手的大型拖板車要成本、怪手及拖板車用油要成本、怪手及拖板車的司機要成本，「時間」更是無形的重要成本。我們往往忽略各環節間的成本概念。而濫用國軍即濫用納稅人的錢，以原有法律架構達成政府各單位「節省『單位』開支」達到節省全國開支之效益是正確最適當之作法。

二、國防部應否編列災害防救相關經費預算討論：

災害防救法第 43 條規範實施本法災害防救之經費，應來自於各級政府編列之災害防救經費，不敷支應時，應視當年度收支移緩濟急，方式規範於災害防救法施行細則中。災害防救法施行細則第 19 條以災防法為本，規定以各機關原列之災害防救、應變相關科目經費為主支應，故以災防業管單位以及有相關科目經費預算之單位為主體。若原列經費不足，則在原列預算範圍內檢討調整支應。若仍不足，則由行政院或直轄市、縣（市）政府視需要情形在總預算機關間調整支應。依據法律，災害相關經費支應順序，為各級政府編列之災害防救經費，不足時由原預算範圍內移緩濟急支應，若又不足，則動用第二預備金支應。若二備金不足，就必須用特別預算的方式來處理。可謂一套完整的支應模式。故就原法律架構而言，並不缺乏相關資金。就國防部非屬災害防救主管機關而言，編列災害防救相關經費並不適當；就當前法律架構的完整性而言，國防部編列災害防救相關經費並無必要。

目前各級政府相關經費，依災害防救法第 3 條規定，內政部、經濟部、行政院農委會、交通部、行政院環保署為中央災害防救業務主管機關，編有災害準備金；地方各縣市政府亦編有年度災害準備金。在中央，每年編有 20 億災害準備金及第二預備金 80 億元；各地方政府也編有年度災害準備金 8,000 萬至 16 億餘元不等之預算及 1,500 萬至 8 億 7,000 萬不等之第二預備金。以下有 98 年度各縣市政府預算為例：

表 14 中華民國 98 年度 各縣市災害準備金統計表
 (除台北市、高雄市外，其餘縣市皆為統籌支撥科目)

縣市	歲出預算數	決算審定數	決算較預算
台北市	7 億元	2 億 1,112 萬餘元	餘 4 億 8,887 萬餘元
台北縣	11 億 1,200 萬元	3 億 1,361 萬餘元	餘 7 億 9,838 萬餘元
宜蘭縣	2 億 6,500 萬元	2 億 6,372 萬元	餘 128 萬元
桃園縣	5 億 2,400 萬元	4,763 萬餘元	餘 4 億 6,256 萬餘元
新竹縣	2 億 8,009 萬元	1 億 3,579 萬餘元	餘 1 億 4,429 萬餘元
新竹市	1 億 7,150 萬元	347 萬餘元	餘 1 億 6,802 萬餘元
台中縣	13 億 2,867 萬餘元*		
台中市	16 億 7,556 萬餘元*	11 億 3,764 萬餘元*	
雲林縣	9 億 3,581 萬餘元	8 億 3,988 萬餘元	餘 9,593 萬餘元
嘉義縣	2 億 770 萬元	2 億 765 萬餘元	餘 4 萬餘元
嘉義市	5 億 3,633 萬餘元*	4 億 1,061 萬餘元*	餘 1 億 2,572 萬餘元
台南縣	51 億 7,337 萬餘元*	40 億 2,572 萬餘元*	餘 11 億 4,765 萬餘元
台南市	2 億 8,000 萬元	9,498 萬餘元	餘 1 億 8,501 萬餘元
高雄縣	3 億 2,234 萬餘元	3 億 2,187 萬餘元	餘 46 萬餘元
屏東縣	原 12 億 1,882 萬餘元* 含追加合計 14 億 5,032 萬餘元*	12 億 7,889 萬餘元*	餘 1 億 7,143 萬餘元
花蓮縣	原 7 億 8,172 萬餘元* 含追加合計 7 億 6,812 萬餘元*	6 億 8,726 萬餘元*	餘 8,085 萬餘元
台東縣	10 億 6,867 萬餘元*	6 億 1,620 萬餘元*	餘 4 億 5,247 萬餘元
澎湖縣	8,000 萬元	2,598 萬餘元	餘 5,401 萬餘元

- *為統籌支撥科目總預算，包括對鄉鎮市公所之各項補助、公務人員退休給付、公務人員撫卹給付、公教人員各項補助及災害準備金等業務。
- 高雄市未列災害準備金。
- 基隆市、苗栗縣、彰化縣、南投縣、金門縣、連江縣於查詢日期 2010.08.26 資料尚未上網。

資料來源：審計部網站 98 年度各縣市總決算審核報告。

表 15 中華民國 98 年度 各縣市第二預備金統計表

縣市	預算數	經核准動支	縣市	預算數	經核准動支
台北市	8 億 7,000 萬元	8 億 6,192 萬餘元	雲林縣	6,000 萬元	5,545 萬餘元
高雄市	4 億元	3 億 9,267 萬餘元	嘉義縣	8,000 萬元	7,943 萬餘元
台北縣	4 億 9,000 萬元	4 億 8,842 萬餘元	嘉義市	1,500 萬元	1,263 萬餘元
宜蘭縣	2 億 7,320 萬元	2 億 7,234 萬餘元	台南縣	4,500 萬元	2,893 萬餘元
桃園縣	8,000 萬元	4,334 萬餘元	台南市	4,000 萬元	3,662 萬餘元
新竹縣	4 億 6,110 萬元	4 億 3,621 萬餘元	高雄縣	2 億 5,000 萬元 含追加合計 3 億 7,000 萬元	3 億 5,501 萬餘元
新竹市	5 億元	4 億 1,923 萬餘元	屏東縣	3,000 萬元	2,999 萬餘元
台中縣	1 億元	9,349 萬餘元	花蓮縣	5,000 萬元	4,972 萬元
台中市	7,000 萬元	6,739 萬餘元	台東縣	2,000 萬元	351 萬餘元
澎湖縣	4,200 萬元	3,436 萬餘元			

1. 基隆市、苗栗縣、彰化縣、南投縣、金門縣、連江縣於查詢日期 2010.08.26 資料尚未上網。

資料來源：審計部網站 98 年度各縣市總決算審核報告。

以 98 年度預算決算資料為例，各縣市政府的確設有災害準備金及第二預備金，且於決算後皆有餘額得以支應不時之需。莫拉克風災造成台灣南部部分縣市嚴重受創，而政府亦成立莫拉克颱風災後重建特別預算，由行政院、內政部、教育部、經濟部、交通部、農委會、勞委會衛生署及預備金補助地方政府相關經費，共 14 億 3,900 餘萬元。本研究小組認為，國防部以戰訓為本務，莫拉克風災中國防部移緩濟急方式支應相關經費為特殊情形，應屬例外，不宜習常，日後救災相關經費仍應以各級政府、申請單位使用者付費為宜。

三、國防部成本精算問題：

國防部公開資訊例如救災報告書中紀錄國防部救災期間動用之兵力人次、機具輛次、飛機架次等紀錄，缺乏實際花費金額。國防部於公開的救災任務成本花費相關資訊中缺乏詳細紀錄、精算，已然成爲資源動用上之障礙。在相關資訊使用之思維上亦有弔詭之處：以出動人力及設備數量與過往救災經驗作比較，以總量、次數的多寡換算爲救災投入之決心程度及救災能力。這種思維邏輯顯有疑義。救災之能力應建立在投入救災的「有效資源」，以資源的單位成本加以計算更能推及救災效率之瞭解。

目前國防部正極力落實支出經費之精算，立意甚良。並建議國防部可針對相關救災人力、機具訂定價目表，促各級政府申請時斟酌使用，避免資源濫用造成浪費。

四、未來可能制度設計：

（一）使用者付費原則：

熊秉元(1995)將政府收費的可能原因區分爲規範性理由、實然性理由及政策性理由三種。規範性理由下又包括三部分：

1. 矯正外部性：公共設施在使用者過多的情形之下會引起擁擠現象——個人享用將造成他人的社會成本，進而引起公有地的悲劇。
2. 享用不均：主要是因爲民眾使用不均或受益不均，故應視各人使用量之多寡償付此公共服務之生產成本。
3. 避免民眾需求的過度膨脹：各項政府服務之成本皆需由使用者繳納，使人民所要求的公共財與成本負擔之間有直接的關聯。

實然性理由是以收費來檢視人民實際的需求量；而政策性理由則

認為收費理由與前述之「使用者付費」或「受益者付費」原則並無關聯，純粹是政府基於政策考量所使用的政策工具。

表 16 政府收費的可能原因表

規範性理由	實然性理由	政策性理由
7. 矯正外部性（避免過度擁擠） 8. 享用不均 9. 避免民眾需求的過度膨脹（避免搭便車）	可藉由使用者付費的方式檢查出人民的真實需求，避免官僚本位心態所造成的公共支出膨脹。	這項收費理由與前述之「使用者付費」或「受益者付費」原則並無關聯，純粹是政府基於政策考量所使用的政策工具。隱含濃厚「寓禁於征」之意味。

資料來源：整理自民國 84 年研考會「使用者付費原則與國家財政結構關係之研究」

地方性災害之預防、救援本為中央政府相關單位及地方政府之職責，國軍協助地方救災實為彌補各災害主管機關災防能力之不足。最近幾次動用國軍支援救災之經驗，經費大都由國防部自行吸收，專家座談討論發現已然出現上述規範性理由中的外部性（地方爭奪要求國軍救災）、享用不均（國防資源集中於本身救災能量較弱的地方）以及民眾需求過度膨脹（任意指使國軍行事）等，造成不瞭解國軍資源真實需求量有多少。

中央相關單位備有災害防救相關經費，各縣市政府亦編有災害準備金，皆得以支應。在國防部編列災防相關基金徒增疊床架屋之嫌，並不妥適。本研究案認為，就長遠角度而言，災害之預防及救助仍須回歸於災害主管機關、地方政府、警消之本務，而當今動用國軍協助救災除重大災害外，僅為有待地方累積救災能量之過渡機制。又國防部並非防災業務主管機關，法理上國防部「不應」也「無法」負擔救

災成本；執行上，國軍之動用具有公共財之性質，若地方毋須付出成本即可得到救助容易形成公有地悲劇；更重要的是，若習以為常則可能有損國軍之嚴肅性。故動用國軍救災之經費負擔應仍以「使用者付費」為宜。

（二）可能機制：

建議國防部依據過去幾次案例經驗中精算成本，推列出支援救災時的成本價目表，例如某設備出動一天之價位為何？價目表包括人力、設備、機械、耗材之大概價目，當災害發生時，國軍支援災害救助，使用到國軍資源，由受支援之地方政府負擔費用。費用負擔又可分為依價目表全額負擔，或照價目表但比例性負擔。

在費用負擔的機制設計上，並非本案研究專業及重點，本研究案於上提出未來的可行方案及方向，主要目的為確立地方及各災防主管機關之義務、避免公共財被濫用；次要目的為瞭解民眾真正需求。更細緻的收費機制還有賴於未來相關專業單位更詳盡的思考、設計。

第四節 法令架構

經由職權劃分、服務傳送及財政負擔等方向檢討國軍投入災害救援工作，本研究建議建議由後備司令部為國軍災害救援的負責單位，結合三合一會報運作，整建地區後備指揮部成為災害防救的主要執行單位與骨幹，為使國軍支援災害救援整個體制運作順利，在法令架構方面，提供修法建議，主要修法項目包括兵役法、召集規則、後備軍人輔導組織設置辦法。

一、兵役法：

配合災害防救法第 34 條第 5 項「國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救」。修訂兵役法第 37 條內容，增訂「災害防救召集」，「災害防救召集，遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務時實施之。」

二、召集規則：

配合災害防救法第 34 條第 5 項運用應召後備軍人支援災害防救規定，檢討修訂「召集規則」，增列「災害防救召集」專章，律定召集的時機、程序及母體單位，是否比照軍勤隊方式由地方政府申請，或是依據縣市編組災防大隊，或是以後備旅為母體單位，以及災區跨縣市動員支援程序、運輸、管理方式完成規劃，動員人員的編管等，方能順利支援災害救援工作。

三、後備軍人輔導組織設置辦法：

修訂全民防衛動員準備法第 25 條第 3 項規定訂定之《後備軍人輔導組織設置辦法》，該辦法第 4 條掌理事項新增第 6 項「協助執行災害防救任務」。

四、國軍協助災害防救辦法：

(一) 法令內「作戰區」應修訂為「作戰區後備指揮部」。

(二) 第 3 條用詞定義：

1. **重大災害**—草案規定重大災害指中央應變中心一、二級開設時間，並不適當，一則過於頻繁，部分狀況災害並沒有發生，地方應變中心仍能順利運作，此時地方如有需求，透過申請國軍救災即可；另一方面遇到真正重大意外災害，如果等待應變中心開設，國軍出動時間又過晚，例如遇到 921 大地震一樣的災害，國軍立即就要出動，而不是等待內政部評估是否有開設應變中心之必要。
2. **救災應變部隊**—指平時由各作戰區內直轄市、各縣市後備指揮部編成，負責支援直轄市及各縣市災害防救，遇重大災害時主動支援災害救援。

(三) 第 4 條執行災害防救平時應辦事項：

增列第 2 項內容：

地方後備指揮部及各縣市後備指揮部為執行災害防救，平時應辦理下列事項：

1. 依據責任區內災害潛勢分析，結合政府救災單位需求，制定救災計畫，內容包括動員部隊的種類、單位、人員、機具及時機等，律定不同指揮官之間的權責與指揮關係。
2. 與各地方直轄市、縣（市）政府合作，請各鄉鎮檢討地方災害防救能量不足，需要國軍支援的範圍與時機，並每年檢討修訂乙次。

(四) 第 6 條執行救災程序：

修訂第 1 項：「派遣國軍執行災害防救，由中央災害防救業務主管機關向國防部提出申請；在地方由直轄市、縣（市）政府向所在作戰區後備指揮部提出申請。但發生重大災害時，國軍應主動派遣兵力協助災害防救，並立即告知直轄市、縣（市）及中央災害應變中心。」

修訂第 3 項：「發生重大災害地區，由作戰區地區後備指揮部指派作戰及專業參謀，編成具備勘災能力之連絡小組，有效掌握災情並與直轄市、縣（市）政府首長密切聯繫，適時投入兵力，達成立即救災任務。」

修訂第 4 項：「直轄市、縣（市）災害應變中心於災害發生期間，緊急申請國軍支援時，作戰區地區後備指揮部應儘速核定，以電話先行回覆直轄市、縣（市）及中央災害應變中心兵力派遣情形，並向國防部回報。」

（五）第 8 條指揮調度：

修訂第 3 項：「地區後備指揮部救災兵力不足時，得調用其他地區後備旅救災人力、實施災害防救召集，召集後備軍人救災與復原、運用教育召集應召之後備軍人、或協調軍團及附近現役部隊支援。」

新增第 4 項：「地區後備指揮部得運用地區後備軍人輔導組織協助災害救援。」

（六）第 9 條協調聯絡：

新增第 2 項：「公共事業及中央災害防救業務主管單位與國軍應指派單位相互協調救災。」

（七）第 11 條救災出勤時限：

修訂第 2 項：「國軍於災害潛勢地區先期完成預置兵力之救災應變部隊，應於受命後十分鐘出發執行救災任務，後續部隊於受命完成整備後立即出發，同時各地區後備指揮部應統籌所有國軍部隊投入救災任務，並由各地區後備指揮部指揮官指派專人負責指揮及管制。」

新增第 3 項：「各地區後備指揮部應評估災害救援情況，當災情獲得控制，應協調直轄市、縣市政府應變中心，結束國軍支援任務。」

（八）第 12 條各級政府災害防救主管機關須配合事項：

新增第 3 項：「中央災害防救辦公室應辦理新任地方首長國軍災害救援講習，介紹災害應變指揮事項、國軍救災能力及運用

方式。」

(九) 第 29 條軍隊執行救災工作之經費分擔：

第 3 項內容「軍隊執行防災訓練、救災工作之經費由國防部編列預算支應，不足時由行政院動用預備金支應。」修訂為「軍隊執行防災訓練由國防部編列預算支應，軍隊災時救災工作之經費依災防法第 43 條由各級政府相關經費支應，不足時由行政院動用預備金支應。」

五、不待命令應由國防部訂定相關定義闡述、嚴謹規範：

前國防部陳肇敏部長於民國 98 年 8 月 6 日宣示「災害發生時，不待命令主動支援地方救災」後，國軍增列災害搶救為中心任務之一，可不待命令主動協助救災，採「超前部署、預置兵力、隨時防救」原則支援重大災害。惟「不待命令」主詞係指軍中哪一層級？毋須等待哪一層級下令？或毋須等待哪種命令？皆不明確，亦無法源依據，若「不待命令」係指軍中任何層級皆可不須經過任何命令即出兵救災，不但違反災防法中主動救災之要件，更有軍人干政之疑慮，不可不慎！而各國出動軍隊災害救援皆必須依照相關命令才得以出動部隊，不得隨意出動。若不待命令僅為國軍表現救災第一之決心口號，建議國防部日後盡量避免使用此語意不清之詞，或對「不待命令」下明確清楚之定義，並同時明確律定下達派遣命令之層級，公布讓民眾瞭解後再行使用。

第五節 小結

本章的目的為參考各國軍隊災害救援的作法，及檢討國軍投入災害救援的各項問題，透過專家訪談及焦點團體座談，設計國軍投入災害救援最佳的制度與作法，本研究提出以後備體系作為國軍的主要執行單位，協助中央及地方政府災害救援任務。

後備動員體系一直是我國國防安全的重要基石之一，但往往流於形式。此次災害防救法授權國防部得召集運用後備軍人支援災害防救任務。國防部應利用此機會整建地區後備指揮部支援國軍災害救援。後備指揮部除應將災害救援納入新兵訓練與教育召集訓練流程中，亦可結合後備軍人輔導中心人力，甚至考慮建立類似美國國民兵制度之人力運用，於重大災害或戰亂發生時，先行運用新訓旅兵力迅速投入救災，可緩衝常備部隊的頻繁動用影響戰備外，也可避免地方政治影響力進入國軍常備部隊。

國防資源有限，國軍不應採購與維護專為救災的裝備，這方面應由更專責的地方與中央權責單位整建。國軍救災花費的經費，也必須由申請單位或中央災害防救業務主管機關負責，不應由國軍自行吸收，影響正常的戰訓整備。

我國國軍投入災害救援之研究

第五章 結論與建議

第一節 結論

聯合國「跨政府氣候變遷專家小組」(IPCC)指出二十一世紀極端的氣候將會更頻繁與廣泛，因此氣候變遷造成的災害已經成為全人類共同面臨的挑戰。根據世界銀行等於 2005 年「天然災害熱點：全球風險分析」報告指出：臺灣可能是地球上天然災害最為脆弱之地區，約有 73%土地與人民暴露在三種或更多天災危險因子之下。臺灣同時有超過 90%的人口居住在來自兩個以上高相對死亡風險的地區。

近年國內各類災害頻傳，我國在《98 年中華民國國防報告書》中，首次將防災整備工作納入建軍備戰課題，使國軍能因應「傳統及非傳統性的安全威脅」與「平時天然或人為的複合式災害」發生時國土防衛及災害防救的需要。莫拉克風災後馬總統宣示國軍「將災害防救列為中心任務之一」，並要求國軍必須「超前部署、預置兵力、不待命令、隨時防救」。立法院臨時會於民國 99 年 7 月 13 日通過修正災害防救法，經總統於 8 月 4 日公布實施，除設置常設化的災害防救辦公室，最特別的是國軍救災責任的法制化，要求國軍在發生重大災害時，應主動協助災害救援，法案也授權國防部得運用召集的後備軍人支援災害救援。

災害防救雖屬各級政府責任，但國家發生重大災難，軍隊責無旁貸應予以協助，然需關注的國軍何時以何種方式介入以及扮演何種角色任務才是最佳設計，本研究目的從政府職能與角色分析架構，檢討各國及國軍投入災害救援的作法，檢討國軍將災害救援納為中心任務之適當性，建立適合國軍災害救援最佳的制度與作法，提供國軍投入災害救災之政策建議，研究的結果與建議分述如下。

一、其他國家軍隊投入災害救援的現行作法與制度：

本研究比較美國、日本、中共、韓國、英國及瑞士各國軍隊投入災害救援，雖然國家安全及各種災害威脅程度不同，但軍隊災害救援的方式差異不大，比較發現如下：

(一) 各國現役部隊扮演支援災害救援的角色，而不是主要負責救災單位：

美國聯邦軍隊必須當各州無法處理請總統宣布為國家重大事件時，由總統下令支援救災。日本自衛隊由道府縣知事提出申請，災情十分重大時得主動派遣，但需符合公共性、緊急性、非替代性三個原則。中共一般情形下由國務院或是縣級以上地方人民政府向中國人民解放軍總參謀部或當地同級軍事機關提出申請。韓國除重大空難及海難外，其他災害則俟地方裝備及人力資源不足請求國防部支援。瑞士軍方是當地方防災手段及資源用盡時由軍隊提供災害援助。英國支援災害救援也是由地方政府向地區內軍事單位申請。

各國現役部隊並不是救災的主體，而是當民政單位災害救援能力不足時，向軍方提出申請後才支援災害救援工作。比較特殊的情形，是在現役部隊外，其他軍事組織的運用，例如美國國民兵在州長指揮下密切參與整體防災運作，中共武警部隊也優先參與災害救援。在我國並沒有類似的組織，可積極執行救災並成為動用現役作戰部隊的緩衝，避免影響戰備訓練。

(二) 軍隊支援災害防救主要仍由軍事指揮官負責指揮：

美國聯邦軍隊由總統指派部隊指揮官負責指揮支援救災，與地方僅是協調與合作的關係。日本自衛隊派遣聯絡官進駐地方政府災害對策本部，負責協調聯絡救災任務派遣，在救災現場則由地方政府官員負責整合警、消及自衛隊人員共同救災。韓國軍隊支援地方緊急應變人員，必須接受請求支援的地方首長的指示（direction），而不是指揮。瑞士軍隊救災由民政部門或其指定機構提供意見，在救災行動中由部隊指揮官負責指揮。英國規定軍事人員救災必須由部隊指揮官的指揮下以組織的方式進行。其中比較特殊者為中共，規定軍隊必須在

人民政府統一的領導下進行，具體任務由搶險救災指揮機構賦予，但在救災過程中仍由部隊指揮官負責指揮。

我國災防法規定國軍支援災害救援受應變中心指揮官指揮，對於指揮運用的方式僅提出不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不踰越國軍支援能力範圍三個條件，欠缺類似瑞士、英國及中共明確律定軍隊執行救災任務時，必須由部隊指揮官負責指揮的規定。

（三）各國軍隊依據法律、命令投入災害救援，沒有不待命令的情形：

美國國民兵在州長指揮下依據州緊急行動計畫救災，聯邦軍隊則在總統下令後協助救災。日本自衛隊雖然有重大災害時自主派遣的規定，但也須經方面總監或師團長等級長官下達出動命令。中共則規定師、團級單位可先期處置，因此沒有部隊不在管制中，而任由部隊指揮官自行決定出動救災。

（四）是否成立救災應變部隊，各國軍方態度不同：

日本以全國五個方面區建立救災應變隊，人員約 2700 人 24 小時待命，瑞士則成立隨時待命出動的救難連，但其他國家的態度卻不同，英國軍方不會專為執行災害救援任務準備特定的部隊，不會承諾對某項特定的事件提供援助。各國差異的不同，可能與其國內災害發生的頻率、外在國家安全的壓力、及民眾的認知有關。

（五）各國軍隊支援救災所需裝備物資由申請單位負責整備，但軍隊救災是否收費各國作法不一：

日本自衛隊要求地方政府應規劃軍隊支援救災進駐集結地區、並提供相關地圖及器材。中共規定縣級以上地方人民政府負責搶險物資的整備、負擔軍方救災所耗用的各項費用。瑞士則規定民政部門應提供裝備及設施，但軍隊救災的成本原則是免費，與各國不同。英國軍方費用核算制度及估計費用必須由任務開始之前獲取同意。

而我國雖然規定國軍接受申請支援災害處理所耗損之工具、器材、油料等費用，得由國防部向申請機關要求負擔，但實際運作上，卻都由國軍自行吸收，或是向中央災害重建委員會申請補助，造成徒有法令卻礙難執行的情形，影響國軍部隊戰備訓練經費使用。

(六) 各國軍隊救災前希望取得必要的法律授權，以免造成後續賠償問題。

日本災害對策基本法授權自衛隊官員，於地方政府及其代表不在災害現場時，爲了救災具有徵用救災物資、拆除妨礙救災設施、強制要求民眾防災避難及實施交通管制的權限。英國軍方也要求救災任務執行前，必須將賠償責任與賠償問題妥善處理。在我國卻沒有相關規定，以保護國軍順利執行災害救援。

二、我國國軍投入災害救援的現況：

從莫拉克風災後，國軍災害防救角色，由過去「接受申請、支援」，轉換爲「主動、協調執行」，國防部規劃以作戰區爲主體，平時成立救災應變部隊，由執行戰備、反恐及應變部隊兼任，以「超前部署、預置兵力、不待命令、隨時防救」的原則，由作戰區指揮官負責核定及派遣部隊支援區域內直轄市、縣（市）政府災害防救任務，當重大災害發生時，則主動協助救災，當救災人力不足時，運用應召後備軍人協助救災。依據國軍目前執行的現況，有以下幾點重要的問題：

(一) 「人民期待」的釐清：

國軍積極投入災害救援經常被提及的原因是國軍有龐大的紀律人力及「人民期待」。然人民每年投入龐大且昂貴資源（人力、武器及預算）建立軍隊，並不是要建立救災部隊，而是能抵禦外來威脅的武力。國軍應思考如何以最少資源建立可持戰力。在災害防治上，人民期待的是一個有效能的政府而不必然是有效率的救災軍隊。

(二) 災害救援列為國軍「中心任務」，仍不應反客為主弱化地方政府救災功能：

國軍不應替代各類災害主管機關或地方災害防治之原法定職責與功能，否則易弱化地方政府功能，減損政府整體效能，也影響到國軍的核心戰力，甚至動搖國本。若地方未申請，中央即派遣軍隊進入地方執行任務，恐有侵犯地方自治與中央地方分權之慮。

作戰專業與救災專業不同，固然發生重大災難，國軍應提供必要支援，但相對於組織設計中的警消專業人力，這是以高成本低效率的人力來執行救災。

國軍積極投入救災，許多原本地方有能力做而且也非救災急需的事情，卻由國軍去做，例如環境復原、打掃、撲殺羊痘、清油污等，此時國軍已不是救災而是執行地方政府工作。救災權責單位的地方政府也樂於獲得國軍大量人力支援與承擔責任，這是否可能會鬆懈地方政府建立災害防救能量的努力。因此必須充分與地方政府協調，了解真正需要國軍支援的任務，而不是任意主動的派遣部隊救災。

(三) 「不待命令、主動支援」、「超前部署、預置兵力、隨時防救」的疑慮

民主國家文人領軍，軍隊的控制與調度，不能輕易下授，也是文人總統及國防部長不可推卸的責任。不待命令出動部隊應只有在非常緊急狀況而無法及時獲得權責單位命令時方得為之。因此上級賦予救災部隊救災命令時，應明確律定清楚任務性質、範圍、期限及退場機制，使軍隊有嚴謹的管制運用。

「超前部署、預置兵力、隨時防救」主要避免發生類似莫拉克颱風交通及通訊中斷，救援不易的情形，對於上述區域，應該於第一時間疏散人員到安全地區或運用其他手段救援，如果為了預置而預置，效果有限，風險成本大。軍事行動最忌在狀況不明前，就投入主要部隊於可能災區，這不只陷軍隊於危害，對於災情的訊息萬變，反而不易調整派出兵力在最關鍵區域。

(四) 國軍積極救災的態度逾越災害防救法的規範：

99年8月4日修正公布的災害防救法，雖增加國軍應主動協助災害防救，但也是在發生重大災害時去協助地方政府，國軍在災害防救角色應是屬於支援與輔助性質。然自從救災列入國軍中心任務之後，救災態度十分積極，擔心救災不力受到民眾的批評，但卻出現反客為主的現象，經常地方救災系統尚未啟動，重大災害尚未發生，國軍就到達現場，國軍過於積極，是否逾越法律規範，也有可能造成權責模糊、指揮混亂，若災害沒有發生，卻讓軍隊疲於奔命，造成「糜軍」將影響國軍戰備訓練。

(五) 國軍救災經費缺乏精算，自行負擔救災支出影響國軍戰備訓練經費使用：

國軍救災相關法令母法為災害防救法，基本上救災經費之負擔架構已確立，法律明文申請國軍救災主體為地方政府，則應由地方政府負擔；國軍主動救災亦必須經過中央災防業管單位之核定，經費應由災防業管單位負擔。地方政府及中央災防業管單位平時都列有災害防救相關科目經費得以支應，即使不敷使用也有法規明文移緩濟急程序。

自莫拉克風災以來，許多救災經費由國防部自行援引「相關經費」吸收，或有與訓練相關任務直接由國防部以平時訓練經費支應。以致發生：(1)國軍被視為低廉甚至免費資源，任意使用；(2)國防部幾乎全數吸收災害支出等問題，形成地方政府怠惰之嫌，可能造成「反正用的不是我的錢」更造成資源浪費情形。相較於地方、警消人物力資源，運用國軍救災是一高成本的救急方案。

建議政府體認國防部以戰訓為本務，莫拉克風災中，國防部以移緩濟急方式支應相關經費為特殊情形，應屬例外，不宜習常，日後救災相關經費仍應以各級政府、申請單位使用者付費為宜或由中央業管單位或特別預算支應。適當的成本分擔才能促使各級政府對資源的運用與效能的發揮更為審慎，避免資源濫用造成浪費。

(六) 以常備打擊部隊負責救災影響國軍戰力：

觀察國軍近期部隊救災發現，救災時經常以常備打擊部隊（聯兵旅、裝甲旅、砲兵部隊）超前部署、預置兵力，與執行救災，對國軍戰備與國防安全的影響不小。救災支援頻繁及時間增長，將導致軍心渙散、軍紀變差的情形，也會打亂正常訓練流程與裝備保養排程，人員事後補假，以及地方政治進入軍隊等影響，長期如此，終將影響部隊戰力。

部隊救災績效良好人員獲得晉升、表揚，將可能導致偏重救災，忽略戰訓情形，對國軍長期發展不利。

建軍的主要目的還是在抵禦外在武力威脅，人民每年花費約三千億的國防預算，採購現代武器裝備執行戰備訓練，不是為了訓練一批會救災的士兵，而是要能操作與維持精密武器發揮戰力的現代戰士。目前士兵每年近三分之一的時間在休假，訓練時間嚴重不足，更何況有許多額外的勤務，影響戰備訓練與武器妥善率，已斲傷國軍戰力，辜負人民所託。預定於民國 104 年實施募兵制後，國軍人力成本大增，必須縮減兵力規模，因此更需將兵力用於刀口上。

如果國軍同時扮演救災急先鋒，也不會影響國軍核心任務的戰備整備，表示國軍組織與資源不夠精簡，仍有裁減空間。則應該刪減國防預算轉為內政部配合救災辦公室建立救災隊伍，相信能以同樣預算建立更具效率的救災專業隊伍。

三、國軍將災害救援納為中心任務的適當性：

莫拉克風災後馬總統宣示國軍「將災害防救列為中心任務之一」，國防部立即將防災整備工作納入建軍備戰課題，並積極執行災害防救工作。災害防救法及地方制度法明確規定，災害防救為中央及各級地方政府的責任，救災列入國軍中心任務，並不表示國軍要取代地方政府的功能，負責災害防救工作，因此國軍救災應有的認知：「國軍是救災的預備隊非先鋒部隊」。

國軍是中央政府維護國家安全的最後憑藉，國家發生重大災難，國軍責無旁貸必須依三軍統帥命令投入救援。政府愛民，是要力求整體效能的發揮，而不是因為國軍好用，就便宜行事。因此災害救援雖納入國軍中心任務之一，本研究結論認為：

(一) 國軍應扮演政府災害救援的預備兵力「救急不救平、救速不救長」：

「平」時應由地方政府與權責單位進行災害預防、能量建置與全力投入救災，一旦權責單位與民防能量不足以應付時，緊「急」時即依地方政府或主管機關之申請，檢派適當兵力前往支援。一旦投入部隊，也應掌握迅「速」投入，迅速達成任務後迅速撤離，不宜「長」留。除非特殊狀況如發佈緊急命令，不應替代地方政府應盡的職責。因此軍隊投入應有明確的退場機制，若需要較長期的復原，則應善用民防體系與結合後備動員能量保鄉保土。

(二) 軍隊投入災害救援應考量公共性、緊急性、非替代性與補償性原則。

軍隊投入災害救援應考量公共性、緊急性、非替代性與補償性原則。公共性－為了維持社會秩序、人命、財產及社會的保護的必要性；緊急性－有迫切需要性；非替代性－除非派出軍隊沒有其他的手段；補償性－軍隊投入所增成本應由地方或中央權責單位提供。

四、建構多層次國土安全網：

本研究認為就中長期來看，我國應建構多層次國土安全網架構，政府各個部門依據其職能相互結合，形成一個緊密的網絡，發揮整體效能增進國家安全與福祉。

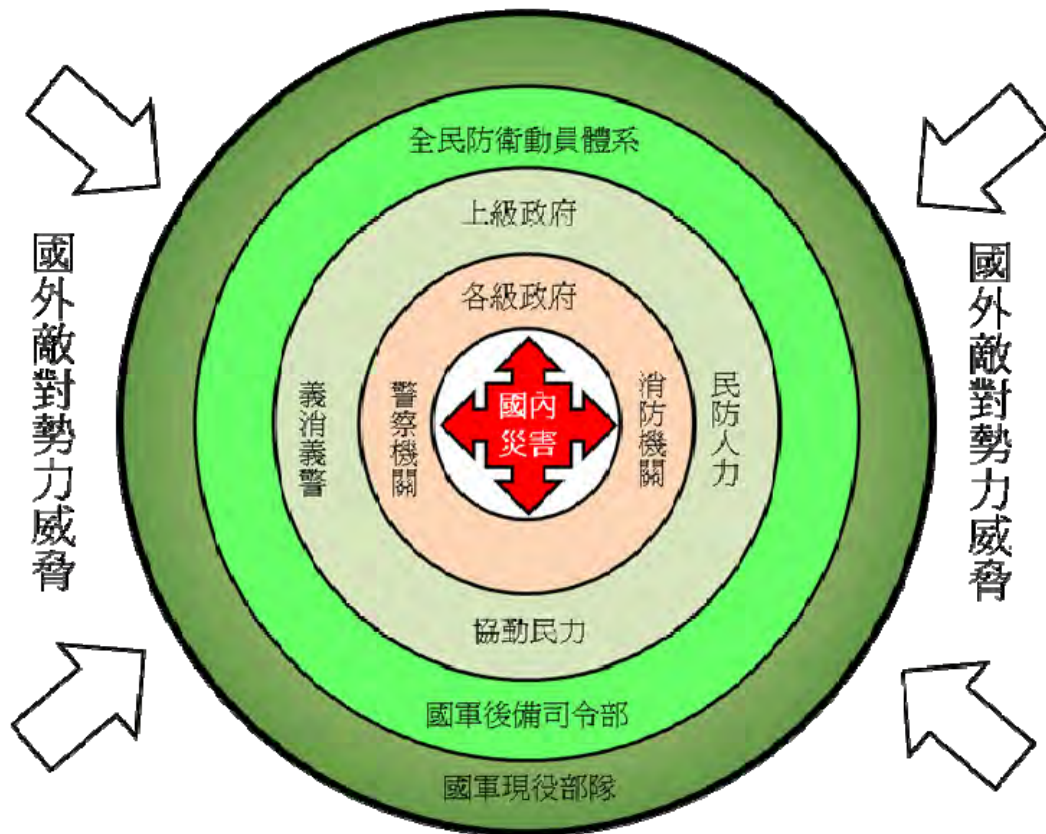


圖 22 多層次國土安全防衛網與災害救援概念圖

資料來源：研究團隊自行整理

我國災害防救體系以地方政府結合消防、警察及民防為主，地方資源能力不足時，申請上級行政機關或中央相關部會支援協助，中央則要協調相關部會及其他資源支援地方政府進行災害防救，若必要則投入軍隊，這樣才能兼顧國防與救災效能。國軍是國土防衛網的外層防護主在抵禦國外敵對勢力威脅由總統統帥，災害救援的國土防衛網仍應由行政院統籌中央與地方職能發揮。

軍隊作戰專業與救災專業並不一樣，以軍隊救災是一高成本、低效能的方案。政府應力求以低成本、高效率的體系來執行災害防救，因此災害救援應有階段性，軍隊職責主在抵禦外來威脅為國家安全的

最後一道防線，不容有一絲懈怠，所以軍隊在災害防救上應為預備隊而不是先鋒部隊。以目前動輒以國軍主戰部隊投入救災的方式，顯然是地方政府（警消單位）及民防體系能量不足或功能不張，以國軍填補職能缺口上的權宜作法，此等作為或可解決燃眉之急，但若形成通例，則必造成國家安全上的危害，也減弱權責單位應盡之職能。

為緩衝常備打擊部隊（聯兵旅、裝甲旅、砲兵單位）的頻繁動用救災影響戰備，也避免地方政治影響力進入國軍常備部隊，建議由後備指揮部做為國軍災害防救的權責單位。民防體系為各地方自治單位災害防救的主要備援機制，並輔以國軍後備指揮部為全民國防中保鄉保土及災害防救的主要執行單位與骨幹部隊，於重大災害或戰亂發生時迅速投入救援，建議作法如下：

（一）國軍救災體制：

1. 確立國軍在國土防衛與災害救援的位階，在短期上權宜地填補民防體系在災害防救上的空窗，在中長期的規劃上，仍應回歸扮演在災防及民防救災能量不足時，做為支援及預備隊的救災角色為宜。
2. 目前在救災工作的規劃上，國軍以常備打擊部隊為主要救災兵力，近期應強化各作戰區地區後備指揮部能量以其為主體，依據直轄市、縣（市）政府行政區域，劃分救災責任分區，由各縣市後備指揮部負責與該縣市政府協調及調查災害防救需求，進行災害潛勢分析，依據災害類別及地區特性，擬定救災計畫。
3. 以後備事務司為國防部政策規劃幕僚、後備司令部為國軍災害救援的單一窗口，整合各單位資訊，並結合後備動員、全民防衛、民防災害防救體系，提升資源使用效能支援災害防救。
4. 由地區後備指揮部負責，編組所屬後備旅、新訓旅、地區後備軍人輔導中心人力，於平日成立救災應變部隊，例如北中

南東可於災害發生時迅速編組一個救災應變連投入救災，一日後可投入一個營的人力（含鄰近支援兵力）。若有需要一些特殊裝備如運輸車輛、通信及工程機具則由軍團專業部隊（運輸群、通信群、工兵群、特戰部隊）及空騎旅編組支援，必要時實施租用。

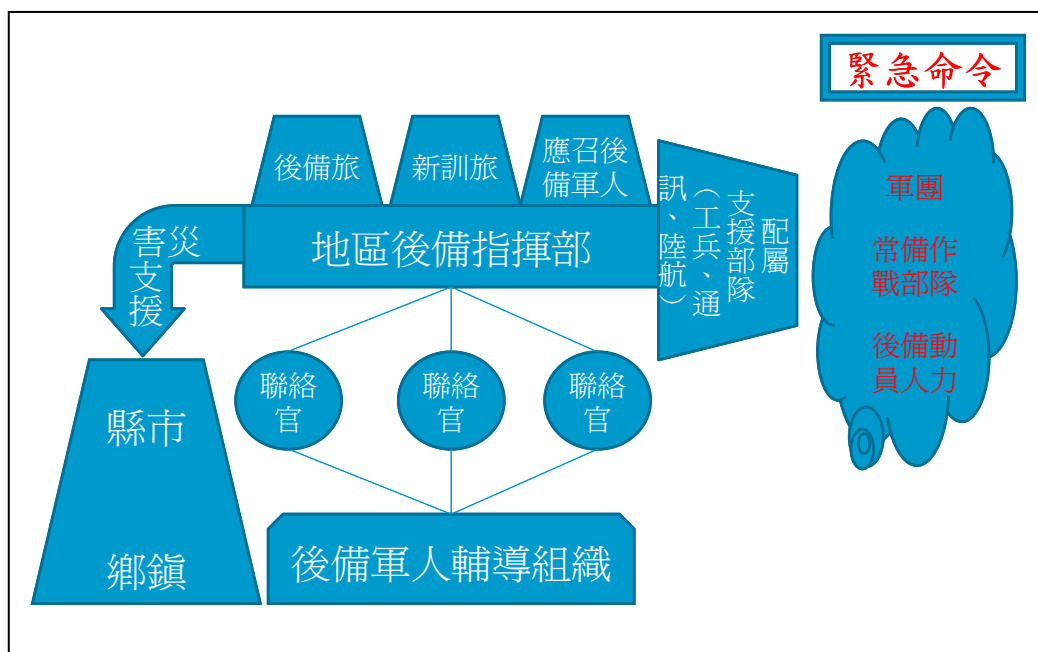


圖 23 建立國軍災害救援之支援體制圖

資料來源：研究團隊自行整理

(二) 後備指揮部救災人力來源

5. 新訓旅：目前入伍新兵各梯次施訓期程近 40 天，可編組較資深或自願之新兵投入救災，為後備指揮部救災主要人力。未來實施募兵制後，所有役男（2010 年約有 16.6 萬人，預估至 2028 年降為約 10 萬人）都需接受四個月的訓練，只要將適當救災技能納入訓練就是一股很有用的龐大人力。

6. 後備旅：可安排每年的後備軍人召集訓期於較易招逢天災時期。
7. 各地後備軍人輔導組織平時即與鄉鎮與地區人力有密切聯繫瞭解，可納入各縣市後備指揮部統一管制運用，建立綿密聯絡資訊網及支援助地區災害救援任務。
8. 自願後備隊：未來每年都有約二萬人的退伍軍人，國防部可規劃擇優與部分退伍軍人簽約，每年提供 50 天的服務，回專責單位受訓或投入救災，但相關法令亦應同時配合增修。
9. 當救災人力不足時，採取四種方式補充（1）調用其他地區後備指揮部救災人力；（2）召集自願後備隊；（3）申請附近軍方資源應急支援；（4）發佈緊急命令，投入常備部隊或召集後備軍人救災與復原。

（三）國軍救災程序

10. 各縣市後備指揮部平時透過三合一會報與直轄市、縣（市）政府及首長建立協調聯絡管道，當地區應變中心成立時，地區後備指揮部指應主動派遣聯絡官至縣市應變中心並建立必要之指揮管制通訊（C4ISR）能力，必要時主動派遣勘災小組結合地區後備軍人輔導中心，蒐集情報掌握災情及協調地方政府首長，適時投入兵力（含配屬之專業部隊）救災。地方申請國軍支援救災時，由直轄市、縣（市）政府向所在地區後備指揮部或縣市後備指揮部申請，經權責單位核准後，儘速投入支援救災，並回報國防部。
11. 如發生重大災害，地方無法申請時，則由中央應變中心協調國防部主動支援救災。或各駐地營區對附近發生重大災害時，可就近短暫支援以保護人民生命財產進一步損失，並同時向上回報。

12. 若災害規模過大而需動用常備打擊部隊，則應建請總統發佈緊急命令動用常備作戰部隊，或召集後備軍人投入災害救援，或由國防部長核准後依命令派遣。

(四) 教育訓練整備

13. 後備指揮部每年結合縣市萬安演習，進行大規模災害防救實作演練，參與演習人員也就是負責支援災害防救人員，如此才能真正發揮演習效果。
14. 將災害救援納入新兵訓練與教育召集訓練流程中，使新兵及後備軍人具備自救救人的能力。
15. 依照上述規劃後，檢討各地區後備指揮部員額、編組、裝備與指揮管制通訊能力，相關幹部需接受災害救援指揮訓練。

(五) 研修相關法令：

16. 修訂兵役法增列災害防救召集：建議內政部及國防部配合災害防救法第 34 條第 5 項「國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救」。修訂兵役法第 37 條內容，增訂「災害防救召集」。
17. 修訂召集規則增列災害防救召集專章：建議國防部配合檢討修訂「召集規則」，增列「災害防救召集」專章，律定召集的時機、程序及母體單位。
18. 賦予各縣市後備軍人輔導中心協助執行災害防救任務：建議修訂全民防衛動員準備法第二十五條第三項規定訂定之《後備軍人輔導組織設置辦法》，該辦法第 4 條掌理事項新增第 6 項「協助執行災害防救任務」。

第二節 建議

綜合本研究，按立即可行、以及中長程等期程，提出相關建議，整理如下表：

一、立即可行建議：

表 17 國軍投入災害救援之研究立即可行建議項目表

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
一	國防部應與地方政府協調，需要國軍支援的項目與時機，並應明定國軍災害救援任務結束的機制，當災情獲得控制，民間可以自行處理時，國軍就應立即抽身。	國防部	直轄市、縣（市）政府
二	建議由地方政府規劃自行預置救災機具的時機與地點，檢討本身資源不足的狀況，再申請國軍支援，而國軍也應依據各地區的狀況，檢討「超前部署、預置兵力」的適當性。	直轄市、縣（市）政府	國防部
三	建議中央災害防救辦公室辦理新任地方首長國軍救災能力及運用方式講習，以提升救災資源指揮調度及運用國軍救災能力。	中央災害防救辦公室	國防部
四	建議災害防救辦公室成立數個專家小組，可納編國軍退伍高階指揮官，於災害發生時進駐災害防救會報與應變中心協助地方救災資源調度及指揮，與協調與國軍單位之工作，以提昇地方災害應變中心指揮調度能力。	中央災害防救辦公室	國防部、直轄市、縣（市）政府、鄉鎮市公所
五	國軍支援災害救援必須與地方政府人員混合編組，或是取得各級災害應變中心的合法執行文件，以利救災過程中，處理涉及民眾權益及法律事項。	直轄市、縣（市）政府、鄉鎮市公所	國防部

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
六	建議中央災害防救委員會，應指示各公共事業及中央災害防救業務主管單位指派負責單位，於平時加強與國軍協調救災及演練，以增進非地方性災害事件的救援工作。	中央災害防救辦公室	國防部
七	建議國軍應比照作戰計畫，依據責任區內災害潛勢分析，結合政府救災單位需求，制定救災計畫，內容包括動員部隊的種類、單位、人員、機具及時機等，律定不同指揮官之間的權責與指揮關係，作好災害救援整備工作。	國防部	支援災害防救需求單位
八	建議國防部針對大台北地區重大災害救援，部隊進入首都支援程序及「不待命令、主動救災」的意義應予以明確律定，以落實軍隊管制並維持政府體制的穩定。	國防部	內政部、台北市及台北縣政府
九	建議當災害發生時，由中央災害應變中心判定及宣布是否為重大災害，以利國軍主動救災的依循。	國防部	中央災害防救辦公室
十	建議國防部，於颱風 W36 或 W24 或是其他災害發生時，運用應召教育召集後備軍人支援災害防救，以驗證國軍後備動員成效，並減輕現役部隊執行災害救援人力需求。	國防部	內政部、直轄市、縣（市）政府、鄉鎮市公所
十一	建議國防部賦予各縣市後備軍人輔導中心協助執行災害防救任務，並納入國軍救災支援體系，由作戰區後備指揮部管制運用，增加國軍救災能量。	國防部	內政部、直轄市、縣（市）政府、鄉鎮市公所

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
十二	建議國防部應優先檢討地區後備指揮部建置相關能量遂行救災；後備部隊不足之工兵、通信、化學兵等專業部隊之支援，則由作戰區檢討因應。	國防部	直轄市與縣、市政府
十三	建議國防部應加強官兵認識地方政府組織體系與協調聯絡窗口單位、將救災警覺具體事項內化在幹部之立即反應中、建立便捷有效之軍政救災資訊互聯機制；上述之相關作為可有系統的規劃於莒光日教育課後，統一施教(非政令宣導之模式)，強化官兵救災之認知與執行之效益。	國防部	
十四	地區後備指揮部需考量連絡官人力運用之效益，調派進駐災害應變中心；並對連絡官應具備之救災本職專業、協調連絡準則、情資優先處理原則、狀況應變研判反應、地方政府救災支援作業系統熟悉等，應經驗證合格方予派用；後續亦需週期性辦理講習，召集連絡官溫故知新。	國防部	
十五	建議中央災害防救辦公室邀集相關災害主管機關與國防部、直轄市與縣(市)政府，會同訂定軍政雙方災害現場指管作為標準作業程序，供軍政雙方救災遵循辦理。	中央災害防救辦公室	中央災害主管機關、國防部直轄市與縣、市政府
十六	避免地方政府搶國軍救災資源之風險，地區後備指揮部(作戰區支援)，宜建立與直轄市、縣(市)政府災害應變中心與救災兵力，二條雙向救災情資管制機制，研判優先，妥適兵力調度，以發揮國軍救災兵力之最大效率。	國防部	直轄市、縣、市政府

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
十七	建議國防部應訂定「國軍支援救災費用項目表」，列明應支付的項目與金額的價目表，報請中央災害防救委員會同意後，提供申請國軍救災單位參考，以避免影響國防預算之不足。	國防部	中央災害防救委員會
十八	建議國防部加強與美國國民兵災害援助作業交流，了解國民兵投入災害救援相關機制、運作問題，以供增進國軍投入災害救援的效能。	國防部	

二、中長程建議：

表 18 國軍投入災害救援之研究中長程建議項目表

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
一	建議推動以民防體系為主體的支援災害救援體制：檢討運用民防系統人力資源救災，當其能量不足時，由後備動員體系做為國軍災害防救的聯絡單位，整建地區後備指揮部為主要執行災害救援單位與骨幹部隊，於重大災害或戰亂發生時迅速投入救援。	內政部、國防部	直轄市、縣、市政府
二	建議中央災害防救辦公室，利用全民防衛動員體系作戰區「戰力綜合協調會報」為協調的平台，推動區域級的防災協調會報，配合作戰區國軍資源，因應跨區域重大災害救援任務	中央災害防救辦公室	國防部
三	修訂兵役法增列災害防救召集，及召集規則增列災害防救召集專章，律定召集的時機、程序及母體單位，以提供政府召集後備軍人執行災害救援作法。	內政部	國防部

項次	建議事項	主辦單位	協辦單位
四	建議國防部充實地區後備指揮部災害防救能量，負責國軍支援災害救援人力需求，避免動用現役部隊，以免影響戰備訓練及國軍戰力。	國防部	內政部
五	國軍與地方政府消防部門通訊裝備不同，影響通聯運作；建議內政部應整合中央、地方、軍方之資源，藉多管道偵蒐手段(空拍、衛照、應變中心聯絡官、其他政府與學術單位、UAV等)完整建置佈局，複式通信連絡模式(公、民營電訊系統、部隊有、無線電、多波道、區域、衛星通信等)；當重大災難發生時，即可依需求選擇較佳之偵蒐通聯模式，促使災情透明化與有效通聯，達成救災任務。	中央災害防救辦公室	中央災害防救業務主管機關、國防部、直轄市、縣、市政府

參考書目

一、中文文獻

- 王志錚（2000），*台北市區級災害應變中心運作檢討之研究-以娜莉颱風為例*，國立台北科技大學土木與防災研究所碩士論文。
- 王漢國(民 98 年)，*國軍修訂災害防救法規與強化組織功能之探討*，「國土防衛與災害防救」研討會於 98 年 12 月 14 日，政治大學國際關係研究中心國際會議廳舉行。
- 王銘福（2008），*我國派遣軍隊從事災害救援之執行現況與問題改善之研究*，國立中央大學土木工程研究所碩士論文。
- 台灣省文獻委員會（89/05），*九二一集集大地震救災紀實*，台灣省：初版。
- 朱蓓蕾（2004），*從國土安全論國軍災害防救能力之策進*，2009 年國土防衛與災害防救學術研討會會議論文集，pp.121-132
- 行政院（民國 99 年），*莫拉克颱風災滿半年重建成果報告書*，台北市：行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會。
- 行政院新聞局（98/09），*撼動不了的生命力—921 地震十週年紀念專輯*，台北市：初版。
- 行政院新聞局（民國 89 年），*中華民國年鑑*，台北市：行政院新聞局，初版。
- 呂大慶（2008），*從卡崔娜颶風論美國州政府緊急事件管理的組織與功能*，銘傳大學公共事務研究所碩士論文。
- 李宗勳(民 98 年)，*防救災協力體系之網絡治理與國外經驗*，「國土防衛與災害防救」研討會於 98 年 12 月 14 日於政治大學國際關係研究中心國際會議廳舉行。
- 李復甸（2009），*監察院莫拉克颱風調查報告*，台北市：監察院。

沈美真，劉玉山（2009），*監察院八八水災調查報告*，台北市：監察院。

汪毓璋(民 98 年)，*國土防衛脈絡下國軍災害防救能力可思考之改善方向*，「國土防衛與災害防救」研討會於 98 年 12 月 14 日於政治大學國際關係研究中心國際會議廳舉行。

林金定、嚴嘉楓、陳美花(2005)，「質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析」，*身心障礙研究*，第 3 卷，第 2 期，頁 122-136。

馬士元（民 99 年），*我國災害防救體系結合全民防衛動員運作之啓動機制探討*，「全民防衛動員新思維與展望」研討會於 99 年 8 月 26 日於國防大學復興崗校區圖書館舉行。

國史館（95/01），*九二一震災重建經驗*，南投市：初版。

國防部（2009），*中華民國九十八年國防報告書*。台北市：國防部，初版。

國防部（民 97 年），*國軍聯合災難救援教則【演習驗證版】*。

國家災害防救科技中心（2005），「美國卡崔娜颶風災害試驗初步分析報告」，*消防月刊*，民國 94 年，11 月號，頁 11-16。

張中勇(民 98 年)，*災害防救與我國國土安全管理機制之策進 - 兼論國軍在災防應變之角色*，「國土防衛與災害防救」研討會於 98 年 12 月 14 日於政治大學國際關係研究中心國際會議廳舉行。

張中勇等(民 92)，*現行災害防救體系結合結合民防與全民防衛動員機制之相關研究案*，行政院災防會委託研究案。

張靜貞、蘇明道、糠瑞林、許文科、鄧慰先、周磊(2007)，*防洪工程之成本效益與風險評估-以基隆河流域整治計畫為例*，*臺灣經濟預測與政策*，中央研究院經濟研究所，第 37 卷，第 2 期，頁 111-137。

許文章（2006），*兩岸災害防救應變體系及運作之比較*，世新大學行政管理學系碩士論文。

陳秋政、梁筑雅(2009)，*八八水災之跨部門治理網絡與問題分析：以*

- 六龜災區為例，【行政民主與都會永續治理】學術研討會，98年10月24日，國立暨南大學府際關係研究中心舉辦。
- 陳健民（2009），*監察院八八水災調查報告*，台北市：監察院。
- 曾國華（2003），*軍隊動用法制之研究*，國防管理學院法律研究所未出版碩士論文。
- 黃煌雄、趙昌平（2009），*監察院莫拉克颱風小林村調查報告*，台北市：監察院。
- 黃慶隆（2004/12），*災害防救專職人員制度之研究*，台北市：行政院災害防救委員會，初版。
- 黃錦堂（2008），*政府職能與角色分析架構建立之研究*，台北市：行政院研考會，初版。
- 楊友仁（2010），*從美台災害防救機制檢視嘉義市防救災能力*，南華大學國際暨大陸事務學系亞太研究所碩士論文。
- 楊日青（民國89年7月），「憲政修改與政黨重組對憲政體制的影響」，*理論與政策*，第14卷，第2期，頁119-218。
- 趙昌平、黃煌雄（2009），*監察院莫拉克颱風調查報告*，台北市：監察院。
- 總統府（2010/06），*馬英九總統98年言論選集*，台北市：行政院新聞局，初版。

二、外文文獻

Cabint Office(2009) , *The National Security Strategy of The United Kingdom:updata 2009 security for the next Generation* , United Kingdom : Cabint Office.

Cabint Office(2010/03) , *UK CENTER GOVERNMENT ARRANGEMENTS FOR RESPONSE TO AN EMERGENCY* , United Kingdom : Cabint Office.

Elsea, Jennifer K.(2005). *The Use of Federal Troops for Disaster Assistance: Legal Issues*. CRS Report for Congress.

Federal Intelligence Service (2009) , *Switzerland Security* , Swiss : Federal Intelligence Service.

Governor's office of homeland security and emergency preparedness (2009/07) , *state of louisiana emergency operations plan* , U.S. Louisiana.

Kathleen Tierney, Christine Bave, 2007, *Disaster as War: Militarism and the Social Construction of Disaster in New Orleans* , <<The Sociology of Katrina>>, pp.35-50.

Saaty, T. L. (1980), *Analytic Hierarchy Process*, Mcgraw Hill, New York.

The Development, Concepts and Doctrine Centre (DCDC)(2007/09) , *OPERATIONS IN THE UK: THE DEFENCE CONTRIBUTION TO RESILIENCE* , United Kingdom : DCDC.

The Office of the Assistance Secretary of Defense/ Homeland Defense and America's Security Affairs(2008/01) , *Department of Defense Support to Domestic Incidents*.

U.S. Department of Defense (2010/02) , *Quadrennial Defense Review Report 2010* , U.S. : Department of Defense.

- U.S. Department of Defense(2006/2/6) , *Quadernniaal Defense Review Report 2006* , U.S. : Department of Defense.
- U.S. President Gerorge W. Bush (2003) , *Homeland security President Directive (HSPD-5)* , US : The Whitehouse.
- US Department of Homeland security (2008/01) , *Overview:ESP and Support Annexes Coordinating Fedreal Assistance In Support of the National Response Framework* , US : Department of Homeland security.

我國國軍投入災害救援之研究

附錄一、災害防救法有關國軍投入災害救援修法內容

莫拉克風災後，修訂災害防救法增列國軍主動救災的版本共有賴士葆委員、林益世委員、柯建銘委員及行政院提出的四個版本，最後主要依據行政院版內容為主，修改部分內容後通過。有關國軍救災部分修法提案內容及最後三讀通過內容如下。

一、立法委員及行政院提案修法內容：

提案者	案由	修法內容
賴士葆 委員	國軍體系未納入 修法以致動員緩 慢，因此提案修 法將國防部納入 救災	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂第 3、9、34 條部分內容。 2. 第 3 條中央防災業務主管機關中增列一項「支援各種災害之防救：國防部。」 3. 第 9 條直轄市、縣市災害防救會報組織，「委員若干人，由直轄市、縣(市)長就有關機關、單位首長、<u>國軍部隊代表及具有災害防救學識經驗之專家、學者派兼或聘兼。</u>」 4. 第 34 條修訂第 3 項內容：「各級政府主管機關，無法因應災害處理時，或其主管災害應變中心<u>因不可抗拒之因素而無法或未能即時提出申請時，國軍得不待申請或報准，主動派員支援，其辦法由內政部會同有關部會定之。</u>」 5.
林益世 委員	重大災害造成的 損失不亞於戰爭 的結果，應正視 國軍支援災害防 救的重要性，故	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增列第 3-1 條、31-1 條、44-2 條，修訂第 9、15、 2. 增列第 3 條之 1 <u>國軍部隊應支援各種災害之防救。國軍部隊支援災害防救等同作戰。國防部應將支援災害防救列為國軍建</u>

提案者	案由	修法內容
	<p>增修本法，使國防部災變時能化被動為主動，積極投入支援災害防救。</p>	<p><u>軍備戰、部隊訓練之項目，並辦理下列事項：</u></p> <p>一、<u>配合中央災害防救會報，劃分國軍部隊災害防救分區。</u></p> <p>二、<u>建立國軍支援災害防救計畫。</u></p> <p>三、<u>建立國軍部隊支援與主動派員協助災害防救之指揮系統。</u></p> <p>四、<u>依各軍、兵種特性建立及有效管理可資運用於災害防救之各項資源。</u></p> <p>五、<u>督導國軍部隊平時於災害防救分區依據國軍支援災害防救計畫進行演練。</u></p> <p>六、<u>訂定國軍支援災害防救整備辦法及支援災害防救辦法。</u></p> <p>3. <u>修訂第 9 條直轄市、縣市災害防救會報組織，「委員若干人，由直轄市、縣(市)長就有關機關、單位首長、直轄市、縣(市)內災害防救分區國軍部隊代表及具有災害防救學識經驗之專家、學者派兼或聘兼。」</u></p> <p>4. <u>第 15 條增訂第二項：「因執行災害防救任務之兵力不足，得實施災害防救勤務召集，不受兵役法第 37 條之限制。」</u></p> <p>5. <u>增列第 31-1 條</u> <u>國軍部隊於災變發生應視情況採取下列措施：</u></p> <p>一、<u>積極配合各級政府主管機關災害應變中心支援災害防救。</u></p> <p>二、<u>於各級政府主管機關災害應變中</u></p>

提案者	案由	修法內容
		<p><u>心無法因應災害處理時，主動派員協助，並循指揮系統回報上一級主官。</u></p> <p>6. <u>增列 44-2 條：「國軍部隊依本法執行災害防救、實施災害防救勤務召集、加給撫卹者，其費用由本法中央災害防救業務主管機關支應。」</u></p> <p>7. <u>增列 47-1 條：</u> <u>國軍官兵支援災害處理成效卓著者，除依陸海空軍獎勵條例敘獎外，得由直轄市、縣(市)政府及中央災害業務主管機關辦理表彰及慰問事宜。</u> <u>執行災害防救肇致之傷亡，依軍人撫卹條例辦理撫卹，並按軍人撫卹條例第五條第一款或第四款加給之。</u></p>
柯建銘 委員	律定行政院災害防救委員會之獨立機關職權，納入災害防救與境內安全兩大工作，並重新規範各級政府災害防救組織，強化中央與地方聯合應變及國軍迅速主動支援救災機制	<p>1. 修訂及增列第 2、3、3-1、4、4-1、6 至 11、12、12-1、12-2、13、13-1、15、16、19-1、23、28、34、37、37-1、43、43-1、50-1 條。</p> <p>2. 與國軍有關條文為第 44 條修訂。</p> <p>3. 修訂內容為： 直轄市、縣（市）政府及中央災害應變主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援，其辦法由內政部會同有關部會定之。<u>但發生重大災害時，國軍部隊應不待申請，主動協助災害防救。</u> <u>前項有關申請國軍支援或國軍主動協</u></p>

提案者	案由	修法內容
		<p><u>助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他應遵行事項之辦法，由國防部會同內政部定之。</u></p>
行政院	<p>建構完備之中央政府及地方各級政府整體災害防救體系，並強化國軍迅速主動支援救災機制</p>	<p>1. 修訂第 4、7、9、11、16、17、21、23、34、44 條。</p> <p>2. 與國軍有關條文為第 44 條修訂內容。</p> <p>3. 修增訂第 34 第 3、4、5 項： <u>直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應不待申請，主動協助災害防救。</u> <u>國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救。</u> <u>第四項有關申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他相關事項之辦法，由國防部會同內政部定之。</u></p>

資料來源：立法院網站

二、99 年 7 月 13 日立法院臨時會三讀修訂法案內容：

與國軍救災有關為災害防救法第 34 條內容，本次三讀通過修法內容以行政院版本為主，刪除行政院版提出「不待申請」四個字，內容比較如下表。

災害防救法第 34 條修訂內容比較表	
行政院修訂版本	三讀通過版本
<p>修增訂第 34 第 3、4、5 項： 直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，<u>國軍部隊應不待申請，主動協助災害防救。</u></p> <p>國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救。第四項有關申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他相關事項之辦法，由國防部會同內政部定之。</p>	<p>修增訂第 34 第 3、4、5 項： 直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，<u>國軍部隊應主動協助災害防救。</u></p> <p>國防部得依前項災害防救需要，運用應召之後備軍人支援災害防救。第四項有關申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他相關事項之辦法，由國防部會同內政部定之。</p>

資料來源：立法院網站 <http://lis.ly.gov.tw/ttscgi/lgimg?@994900;0003;0036>

我國國軍投入災害救援之研究

附錄二、國防法及兵役法配合有關國軍救災修法內容

提案者	案由	修法內容
洪秀柱 委員	非傳統安全威脅應納入國軍主要任務之一，因應氣候變遷及兩岸情勢改變，增列國軍任務。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂國防法第 2 條部分條文。 2. 國防法第 2 條(國防武力的目的):「中華民國之國防，以發揮整體國力，建立國防武力，<u>提供搶險救災之人道救援</u>，達成保護人民生命財產和國家之安全，以及維護世界和平之目的。」
盧秀燕 委員	擴展國家安全的意涵，軍隊不止抵禦外來威脅，社會內遭受自然災害影響，有被要考量綜合性國家安全，協助恢復社會秩序的和諧。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂國防法第 3、14 條兩條部分內容。 2. 第 3 條(國防的範圍):「中華民國之國防，為全民國防，包含國防軍事、全民防衛及與國防有關之政治、<u>社會</u>、經濟、心理、科技等直接、間接有助於達成國防目的之事務。」 3. 第 14 條(軍隊指揮項目)增列第 11 項「<u>協助中央與地方重大災害救援任務與措施</u>。」
張顯耀 委員	強化國軍救災效能，增列軍隊執行救災專章，使軍隊執行防災、救災時有直接法令依據。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂國防法第 3、14 條部分條文內容。 2. 增列國防法第 29-1 到 29-5 (5 條) 軍隊執行救災專章 3. 第 3 條(國防的範圍):「中華民國之國防，為全民國防，包含國防軍事、全民防衛、<u>執行救災防災任務及與國防有關之政治、經濟、心理、科技等直接、間接有助於達成國防目的之事務</u>。」 4. 第 14 條(軍隊指揮項目)增列第 11

提案者	案由	修法內容
		<p>項「執行救災防災任務。」</p> <p>5. <u>第 29 條之 1：「中央及各級政府成立之災害應變中心之指揮官得指揮、督導、協調國軍執行救災工作。其協助救災訓練、調動國軍部隊、提供機具裝備之實施辦法另定之。」</u></p> <p>6. <u>若遇災情緊急情況下，各級政府可以直接向駐軍部隊提出救災請求，駐軍部隊應依法立即實施救助，並向國防部報備。駐軍部隊若發現駐地災情緊急，應立即向國防部報備實施救助。」</u></p> <p>7. <u>第 29 條之 2：「軍隊執行救災工作：</u> 一、<u>搶救或疏散受困人員。</u> 二、<u>搶救、運送重要物資。</u> 三、<u>搶修災區水電及通訊設備。</u> 四、<u>道路搶修、海上救援、核生化救援、疫情控制及醫療救護等事項。</u> 五、<u>其他災害防救法規定之事項。</u> <u>必要時，軍隊可協助各級政府展開災後重建等工作。」</u></p> <p>8. <u>第 29 條之 3：「軍隊執行防災訓練、救災工作之經費由國防部編列預算支應，不足時由行政院動用預備金支應。」</u></p> <p>9. <u>第 29 條之 4：「軍隊在執行救災工作時應協助各級政府，做好衛生防疫、醫療救助及物資運補等事項。」</u></p> <p>10. <u>第 29 條之 5：「現役軍人執行救災工作有重大貢獻者應依規定予以表揚及</u></p>

提案者	案由	修法內容
		<u>獎勵；因執行救災工作死亡或傷病者，應從優予以撫卹及照顧。」</u>
賴清德 委員	配合災害防救法修正，為補足防救災兵力。	1.修訂兵役法第 37 條。 2.第 37 條後備軍人及補充兵應下列召集事項中，增列第 5 項： <u>「災害防救召集，遇國軍部隊依災害防救法執行災害防救任務而兵力不足時實施之。」</u>

資料來源：立法院網站

我國國軍投入災害救援之研究

附錄三、國軍協助災害防救辦法修法內容

國防部與內政部依據災害防救法第 34 條第 6 項規定，共同制訂「國軍協助災害防救辦法」全文共 18 條，於民國 99 年 10 月 15 日正式公布實施，其中規範國軍部隊協助災害防救作戰區及救災責任分區與跨區增援等事宜，明訂發生重大災害時，國軍應不待中央災害防救業務主管機關或地方縣、市政府向國防部提出申請，主動派遣兵力協助災害防救，再立即通知直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心。與 7 月 19 日公告之國軍執行災害防救辦法草案之差異有 10 條之多，詳列於下表：

表 1 國軍協助災害救援辦法草案及正式版本比較表

條目	草案內容	正式版本內容
第 3 條 用詞定義	重大災害：指依中央災害應變中心作業要點規定各類型災害一、二級應變中心開設之時機為準。	重大災害：指依中央災害應變中心各類型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。
		<u>受支援機關：指依本法第三十四條第四項所定申請國軍支援及國軍主動協助災害防救之機關。</u>
	作戰區：指以陸軍軍團（或防衛部）為主組成，除指揮其編制與編配之部隊外，並作戰管制地區內之三軍地面部隊。通常依任務需要，區分若干個作戰分區或守備區。	作戰區：指以陸軍軍團（ <u>地區防衛或海軍陸戰隊比照</u> ）指揮部為主組成，除指揮其編制與編配之部隊外，並作戰管制地區內之三軍部隊。通常依任務需要， <u>區分數個分區。</u>
	救災應變部隊：指平時由各作戰區執行戰備、反恐、應變部隊兼任，遇無預警之災害發生時即轉換為救災應變部隊；遇有預警之	<u>救災應變部隊：作戰區遇無預警之災害發生時，視災害類別及規模，將救災責任分區戰備部隊轉換之部隊及有預警之災害來襲</u>

條目	草案內容	正式版本內容
	災害來襲前，國軍即依災害威脅種類完成預置兵力之部隊，亦屬之。	<u>前，完成預置兵力之部隊。</u>
第 5 條 救災情報 整備	國軍各作戰區及救災責任分區應於災害潛勢地區，依災害類別、 <u>地區特性與威脅等級，完成災害兵要調查及災情蒐報研析</u> ，結合各級政府機關災害防救專責單位資訊，建置災害預判機制及能量，先期完成救災情報整備。	國軍各作戰區及救災責任分區應依災害潛勢地區之特性及災害類別，結合各級政府機關災害防救專責單位資訊，完成兵要調查及預判災情蒐報研析先期完成救災情報整備。
第 6 條 執行救災 程序	派遣國軍執行災害防救，由中央災害防救業務主管機關向國防部提出申請；在地方由直轄市、縣（市）政府向所在地區後備指揮部轉各作戰區提出申請。但發生重大災害時，國軍應主動派遣兵力協助災害防救，並立即告知直轄市、縣（市）及中央災害應變中心。	國軍協助災害防救，由中央災害防救業務主管機關向國防部提出申請；地方由直轄市、縣（市）政府 <u>及鄉（鎮、市）公所</u> 向所在地區直轄市、縣（市）後備指揮部轉各作戰區提出申請。但發生重大災害時，國軍應主動派遣兵力協助災害防救，並立即通知直轄市、縣（市）、 <u>鄉（鎮、市）及中央災害應變中心。</u>
	發生重大災害地區，由作戰區指派作戰及專業參謀，編成具備勘災能力之連絡小組，有效掌握災情並與直轄市、縣（市）政府首長密切聯繫，適時投入兵力，達成立即救災任務。	發生重大災害地區，由作戰區 <u>及救災責任分區</u> 指派作戰及專業參謀，編成具備勘災能力之災情蒐報小組，掌握災情，並與直轄市、縣（市）政府及 <u>鄉（鎮、市）公所</u> 首長密切聯繫，適時投入兵力，立即協助救災。
	直轄市、縣（市）災害應變中心	直轄市、縣（市）政府及 <u>鄉（鎮、</u>

條目	草案內容	正式版本內容
	於災害發生期間，緊急申請國軍支援時，作戰區應儘速核定，以電話先行回覆直轄市、縣（市）及中央災害應變中心兵力派遣情形，並向國防部回報。	<u>市）公所</u> 於災害發生期間，緊急申請國軍支援時，作戰區應儘速核定，以電話先行回覆直轄市、縣（市）、 <u>鄉（鎮、市）</u> 及中央災害應變中心兵力派遣情形，並向國防部回報。
第 8 條 指揮調度	直轄市、縣（市）政府及中央災害應變中心之指揮官應指揮、督導、協調國軍執行災害防救，受支援機關（單位）應於災害現場指定人員，與國軍協調有關災害處理事宜。	直轄市、縣（市）、 <u>鄉（鎮、市）</u> 及中央災害應變中心指揮官應指揮、督導、協調國軍賦予協助災害防救任務；受支援機關應於災害現場指定人員，與國軍協調有關災害處理事宜。
第 9 條 協調聯絡	國軍依救災責任分區，平時即與直轄市、縣（市）政府及其首長建立經常性協調聯絡管道，除由直轄市、縣（市）後備指揮部派遣連絡官進駐直轄市、縣（市）政府外，發生重大災害後，作戰區及縣（市）後備指揮部應主動派遣連絡官進駐直轄市、縣（市）政府災害應變中心瞭解狀況，即時通報災情。	國軍依救災責任分區，平時應與直轄市、縣（市）政府、 <u>鄉（鎮、市）公所</u> 及其首長建立經常性協調聯絡管道， <u>災害預警發布時，作戰區及縣（市）後備指揮部應派遣連絡官進駐直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）</u> 災害應變中心瞭解狀況，即時通報災情。
第 12 條	直轄市、縣（市）政府災害應變中心及中央災害防救業務主管機關協調國軍支援災害防救時，應即時提供相關災情資訊、所需救災人員、裝備及機具需求等事	直轄市、縣（市）政府、 <u>鄉（鎮、市）公所</u> 及中央災害防救業務主管機關 <u>申請</u> 國軍協助災害防救時，應即時提供相關災情資訊、所需救災人員、裝備、機具需求

條目	草案內容	正式版本內容
	項。	<u>及其他可提供救災部隊之資源事項。</u>
第 13 條 災民收容	國軍各作戰區依直轄市、縣（市）政府需求，就災害潛勢地區，檢討現有營區，完成災民收容安置規劃及開設作業。	國軍各作戰區依直轄市、縣（市）政府及 <u>鄉（鎮、市）公所</u> 需求，就災害潛勢地區，檢討現有營區，協助辦理災民避難及收容安置。
第 14 條 醫療援助	國軍（總）醫院及衛生部隊人員（以下簡稱國軍醫療單位）參與國軍緊急救災任務，視災情穩定後，配合地方緊急醫療救護系統，協助提供災民所需醫療服務。	國軍（總）醫院及衛生部隊人員（以下簡稱國軍醫療單位）參與國軍緊急救災醫療支援任務， <u>應協助所在地區衛生主管機關統合各公、民營醫療機構，並接受作戰區</u> <u>指揮官指揮管制，於災害發生時，即隨同救災部隊進入災區，</u> 協助提供災民所需醫療服務。
	國軍醫療單位執行災害防救各項醫療服務，應接受作戰區指揮官指揮管制，並主動回報所在地區衛生單位執行情形。	國軍醫療單位協助災害防救各項醫療服務， <u>應將執行情形主動通報所在地區衛生</u> <u>主管機關。</u>
第 15 條	國軍人員執行災害防救成效卓著者，除依陸海空軍勳賞條例、陸海空軍獎勵條例敘獎外，得由直轄市、縣（市）政府及中央災害業務主管機關辦理表彰及慰問事宜。	國軍人員協助災害防救成效卓著者，除依陸海空軍勳賞條例、陸海空軍獎勵條例敘獎外，得由直轄市、縣（市）政府、 <u>鄉（鎮、市）公所</u> 及中央災害業務主管機關辦理表彰及慰勞事宜。
第 16 條	國軍執行災害防救時所需人員、裝備、機具及設施等緊急救災費	國軍協助災害防救所需人員、裝備、機具、設施、 <u>油料與衍生災</u>

條目	草案內容	正式版本內容
	<p>用，得依本法第四十三條規定，由國防部調整年度預算勻支；不足部分由中央災害防救業務主管機關、申請或受支援機關（單位）支應。</p> <p>國軍依本法執行災害防救，衍生災民安置及災後復原等相關費用，由各級政府依本法及相關法令辦理籌措支應。必要時得報請中央災害防救會報協調。</p>	<p><u>民收容安置、災後復原及重建等相關費用，國防部得視需要移緩濟急，先行調整年度預算墊支。但應由受支援機關依本法第四十三條及預算相關法令籌措歸墊，必要時得報請中央災害防救委員會協調。</u></p>

資料來源：整理自內政部網站

比較國軍協助災害防救辦法草案及正式版本差異除一些文字修正以外，比較重大的改變包括：

1. 草案中，國軍對口層級只到縣市政府，正式版本向下到鄉鎮市公所，鄉鎮市公所就可以申請國軍支援救災。
2. 重大災害認定方式變成較有彈性，草案中為中央災害應變中心一、二級開設，正式版本為中央災害應變中心各型災害一、二級之開設時機及災害狀況認定之。
3. 原先草案規定救災費用由國軍自行調整，不足時各機關支應，正式版本修改為救災費用由國軍先行墊支，由受支援單位編列預算歸墊，必要時報請中央災害防救委員會協調。

我國國軍投入災害救援之研究

附錄四、98 年 8 月莫拉克颱風國軍災害救援個案分析

壹、災害發生經過

一、颱風影響

莫拉克颱風於 2009 年 8 月 4 日在菲律賓東北方約 1000 公里海面上生成，5 日增強為中度颱風並向西移動，6 日以後強度持續增強、速度則開始降低。8 月 7 日下午 11 時 50 分，颱風登陸花蓮市，並轉弱為輕度颱風；8 日下午 2 時左右於桃園出海，下午 6 時 30 分由馬祖北方進入中國福建省，台灣本島則脫離暴風圈（中央氣象局，2009）。颱風共影響到台灣、菲律賓與中國的浙江、福建、江西、安徽等省份，其中以台灣受到的衝擊最為慘重。

8 月 6 日上午 8 點半，中央氣象局發佈 2009 年第 8 號颱風（莫拉克 Morakot 颱風）陸上颱風警報，在 8 月 10 日清晨 5 點半解除陸上與海上颱風警報。莫拉克颱風侵台期間，雖然解決了乾旱、水荒，但卻造成 50 年來最大水患：中南部地區降下 3000 餘毫米雨量；僅 7、8 日兩天就降下台灣山區半年平均雨量，大幅改寫歷年來 10 大單日最大降雨紀錄，許多地區的當日累積雨量甚至比當地年雨量多。豪大雨所引發的山崩、土石流、堰塞湖潰堤及洪水氾濫。根據中央災害應變中心的統計，截至 9 月 8 日為止，莫拉克颱風已造成至少 619 人死亡、76 人失蹤，農業損失也超過新台幣 164 億元，是台灣氣象史上傷亡最慘重的侵台颱風，農業損失亦僅次於 1996 年的賀伯颱風。又稱為「八八水災」。

二、災區受災概況⁹³

莫拉克颱風為台灣南部、東部及中部山區帶來超過 2,000 公釐的雨量，造成許多嚴重的山崩、土石流災情，這些災情以高雄縣甲仙、那瑪夏、六龜及台東縣卑南、太麻里、大武、金崙等鄉最為慘重（李錦發等，2009）。另外，南投縣陳有蘭溪流域也有溪水暴漲、堤防與橋樑毀損的情形；屏東縣林邊與佳冬鄉更因河堤破損，使部分地區淹水達兩層樓高。以下說明部分災區的受災狀況：

（一）高雄縣甲仙鄉小林村

莫拉克風災中，傷亡最慘重的村莊就是甲仙鄉的小林村。小林村位於楠梓仙溪左岸，後方山坡的坡型屬於順向坡，常住人口估計有 500 到 600 人。8 月 7 日早上水保局公佈楠梓仙溪沿線村莊達到土石流紅色警戒；9 日清晨 6 時小林村爆發山崩與土石流，完全掩埋小林村並堵塞楠梓仙溪河道，形成堰塞湖；9 日清晨 7 點堰塞湖潰決發生二次災害。根據甲仙鄉鄉公所的調查，本次災害造成 474 名村民死亡或失蹤。小林村將遷到附近的五里埔進行重建，但未來仍充滿變數。

（二）屏東縣佳冬鄉

屏東縣佳冬鄉是台灣石斑養殖業最密集的地區，也是累積地層下陷量最大的地區。8 月 8 日受到豪雨影響，佳冬開始淹水，接著林邊堤防潰堤，使暴漲的河水灌入屏東平原，佳冬鄉塹豐村甚至淹水超過一層樓高。9 日屏東平原大部分地區的積水開始消退，但佳冬則到 11 日才開始退去。

（三）台東縣太麻里鄉

莫拉克颱風使南迴鐵路、南迴公路路基流失數百公尺，台東縣的太麻里溪也於 8 月 8 日清晨 5 點潰堤，泰和村淹水達一層樓高。知本溫泉由於聯外道路遭沖毀，使 400 名遊客受困。6 層樓高的金帥飯店

⁹³ http://tgru.geog.ntu.edu.tw/GeogManager/magazine/NO_29/CH_6/SEL_1/29-8.htm

原本與知本溪相距約 100 公尺，中間隔著河濱步道與商店街。由於位於河川凹岸，金帥飯店受到溪水的侵蝕作用後，道路流失，飯店地基也被掏空，9 日上午約 11 點半倒塌，落入湍急的溪流中。

行政院農委會水保局於風災後，邀集專家學者召開「莫拉克風災水土保持專案小組會議」探討災害成因，結果如下（陳振宇，2009）：

- （一）全區域高強度、長延時降雨，且累積雨量超過以往：本次颱風降雨時間長達 5 天（8 月 6 日至 11 日），許多測站的降雨強度記錄超過 100mm/hr，甚至 50mm/hr 之降雨強度持續超過 3 小時。
- （二）堰塞湖潰決：本次豪雨使南部山區形成多處堰塞湖。堰塞湖潰決使河道上堆積的土體被沖往下游，當中的巨礫與水流對河岸產生侵蝕作用，並在河床上堆積土石，使河床被抬高，讓河道兩側的村莊受到嚴重衝擊。
- （三）複合型災害同步發生：近年來的重大颱風豪雨災害顯示，災害型態已由過去單純的洪水或土沙災害，轉變為崩塌、洪水、堰塞湖等水、沙混合型災害之產生。

貳、國軍災害救援作為

一、國軍相關行動及媒體相關報導整理

表 1 莫拉克颱風國軍行動及相關新聞報導表

時間	國防部莫拉克重建小組大事紀要	相關新聞報導
0805 (三)	<ul style="list-style-type: none"> ● 國防部災害應變中心二級開設。 ● 中央氣象局 20:30 時發布莫拉克颱風海上警報，中央災害應變中心同時提升二級開設。 ● <u>國防部 22:00 時電令「各級部隊須配合縣市政府災害應變中心，不</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水利署長陳伸賢表示，如果第八號颱風莫拉克沒有帶來豐沛雨量，石門水庫將暫停農業供水，所有蓄水全部供應民生與工業用水，可撐到十一月中旬。【2009-08-05/聯合報/A6

	<p><u>待命令全力投入救災」。</u></p>	<p>版/生活】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果要明年春耕灌溉用水無虞，水利署官員表示，除了這次莫拉克颱風要有良好的降雨外，還得繼續有颱風降雨，把主庫給灌飽。【2009-08-06/聯合晚報/A5 版/焦點】
0806 (四)	<ul style="list-style-type: none"> ● 08:30 時，中央氣象局發布莫拉克颱風海上、陸上警報，中央災害應變中心同時提升一級開設；國軍「防颱及災害應變中心」同步提升一級開設。 ● 19:00 時後備司令部派遣至各地方縣市政府災害應變中心連絡官均應於開設後 1 小時內進駐完畢。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高雄縣 15:00 成立一級開設。【Nownews】
0807 (五)	<ul style="list-style-type: none"> ● 國防部參謀總長 0800 時視訊會議指(裁)示。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高雄縣副縣長葉南銘上午前往縣境各大抽水站瞭解應變情形。截至 7 日下午高雄縣並未傳出重大災情，以廣告物、樹木傾倒較多。【Nownews】 ➤ <u>全台停止上班上課。尚無嚴重颱風災情傳出...</u>
0808 (六)	<ul style="list-style-type: none"> ● 兵力派遣：支援屏東等 10 個縣市受災地區救災及復原任務。包括屏東縣車城鄉四重溪(河堤搶救)、林邊鄉、佳冬鄉(淹水搶救)；花蓮新城鄉、吉安鄉(災後搶救)；台東金峰鄉嘉蘭村(人員撤離)；高雄岡山鎮(災後復原)；宜蘭頭城烏石港(漂流木清理)； 	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據中央防災中心截止至今天上午時的統計，這次颱風造成全國 1 人死亡、4 人失蹤、15 人受傷。【2009-08-08/聯合晚報/A1 版/要聞】 ● 屏東縣副縣長鍾佳濱昨天(8 日)痛批國軍救援慢，兩度請求支援都沒有動靜；直到昨天

	<p>萬丹鄉 (救援任務)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本日派遣兵力 1250 人、各型車輛 58 輛、舟艇 45 艘。 ➤ <u>地方災情頻頻，消防署動員協助各地方政府消防局處理災情。部份受災嚴重的地方政府提出國軍協助救災的請求。國軍派出直昇機偵察，與陸軍第八軍團前往屏東支援。地方政府質疑通報災情流程繁瑣，軍隊抵達時間過慢。國防部提出通聯記錄反駁有延遲救災。</u> 	<p>中午電子媒體報導災民心聲，一位副參謀總長才與他連絡，國軍救援才動起來。</p> <p>【2009-08-09/聯合報/A2 版/焦點】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>屏東縣林邊地區堤防潰堤，全鄉大淹水。莫拉克速度轉慢，山區超豪大雨。媒體報導主要著眼於水庫解除旱象。</u>
<p>0809 (日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 11:30 時，副指揮官於嘉義市後備指揮部成立前進指揮中心。調派人力至嘉義縣民雄鄉、高雄左營、屏東林邊、台南。 ● 災民撤離：16:31 來義鄉。 ● 南投縣政府迄 0809 日 2200 時均未獲土石流情資。 ● 本日派遣兵力 3,574 人、各型車輛 192 輛、舟艇 50 艘、飛機 7 架次。 ➤ <u>中央槓屏地方縣府互指救災不力。輿論批評政府救援行動緩慢，中央、地方未統籌調度救災人力。消防署與空警隊增援受災嚴重地區，執行空投物資、偵查失聯受困山區部落。中央應變中</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 11:40 台東知本溫泉區金帥飯店經不起河水侵蝕淘空倒塌。【Nownews】 ● 公路總局統計，全台七十六處公路受災中斷，為避免危橋、斷橋的憾事重演，其中有二十九座橋梁緊急封閉。【自由時報】⁹⁴ ● 據中央災害應變中心 9 日至晚上 7 點最新統計資料，全台共造成 7 死 46 失蹤 32 傷。【Nownews】 ● 中央災害應變中心統計，3 天以來總計 3 死 19 輕傷 35 失蹤，救難單位已開設 69 處收

⁹⁴ 資料來源：
<http://iservice.libertytimes.com.tw/2009/specials/Morakot/p1.php?no=325924>
 (2010.05.05 查詢)

	<p><u>心與地方應變中心求援資訊不斷，無法即時反應，部份災民轉往電視媒體求援，電視媒體開放民眾通報災情，轉呈救災應變中心。</u></p>	<p>容所，收容 2696 人。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 陸軍台東指揮部接獲國防部命令，出動數十官兵及 6 輛裝甲車運兵車趕往災區支援，就在裝甲車隊行經太麻里鄉三和村，其中一輛裝甲車疑因天雨視線不良，誤撞路旁一輛休旅車。【2009-08-09/聯合報/B1版/屏東台東·運動】 ● <u>9 日傳出疑似土石流肆虐高雄小林村。【Nownews】</u> ➤ <u>暴雨重創南台，嚴重災情頻頻傳出。單、雙日雨量破五十年紀錄。台東金帥飯店倒塌。凌晨屏東雙園大橋斷裂，數台汽車墜溪。</u>
<p>0810 (一)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 14:40 時派遣空軍 S-70C 乙架，支援搭載中華電信人員及器材至屏東大武、台東達仁、金峰等地區執行衛星電話架設任務。 ● 花東橋梁搶通。(14 日 11:30 開放通行) ● 本日計撤離居民 1,183 人、運送物資 1,608 件、運送口糧 20,864 份、清運廢棄物（淤泥）893.5 噸、清理公共設施 257 處、街道 167.25 	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣象局 7 度上修總雨量，嘉義山區破紀錄修到 2900 毫米。【Nownews】 ● <u>高雄縣甲仙鄉小林村小林社區傳出疑似土石流滅村的事件，10 日上午當地居民爬山涉水走了一天終於和外界取得聯繫。【Nownews】</u> ● 中央災害應變中心統計，莫拉克已造成 7 人死亡、46 人失

	<p>公里、清除（扶正）路樹 2,283 棵。</p> <p>➤ <u>消防署特搜人員及陸軍航空特戰司令部特戰隊，乘陸航 UH-1H 直升機，以跳機著陸進入小林村，發現生還者。陸軍航空特戰司令部下午派遣官兵進入小林村擴大搜救。行政院召開跨部會緊急救災會議，決定成立災區服務小組。空中勤務總隊進行人員接駁，零星救出嚴重受困山區災民。民進黨立委建議發佈緊急命令，總統府回應現有法令足以適用，不需頒布緊急命令。</u></p>	<p>蹤、32 人受傷。【自由時報】⁹⁵</p> <p>➤ <u>高雄縣小林村、那瑪夏鄉傳嚴重災情，疑遭滅村。監察院稱將展開調查，追究疏失。</u></p>
<p>0811 (二)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 嘉義縣市、台南縣市、高雄、屏東等地區道路清淤、廢棄物處理、消毒與災後復原任務執行。 ● 本日派遣兵力 8,985 人、各型車輛 598 輛、舟艇 59 艘、飛機 243 架次。 ● 本日計撤離居民 1,470 人、運送愛資 597 件、運送口糧 5,142 份、清運廢棄愛（淤泥）3,287.5 噸、清 	<ul style="list-style-type: none"> ● 空勤直昇機救災墜毀：隸屬內政部消防署台中空勤隊機種 UH1H 編號 NA-502 的救難直升機 15:32 左右從三地門出發前往霧台，在回程途中傳出有民眾目擊撞上山壁、並墜落霧台鄉伊拉河谷⁹⁶。(引發內政部空勤總隊直升機更新案爭議，內政部指出 0630 日已

⁹⁵ 資料來源：

<http://iservice.libertytimes.com.tw/2009/specials/Morakot/p1.php?no=326089>
(2010.05.05 查詢)

⁹⁶機上 3 人包括正駕駛張順發、副駕駛王宗立及機工長黃鎂智。空勤總隊長陳崇賢表示，編號 NA-502 直升機今天上午出勤了 5 次，共運補物資 2100 公斤，載運 50 人和 4 具遺體下山，下午則已出勤 1 次，失事時是下午的第二次勤務。失事的 UH-1H 直升機出廠年份是 1976 年，今年 6 月 15 日才完成檢測，陳崇賢研判天候和機齡老舊都可能是失事原因，但仍待進一步調查。(資料來源：0811Nownews 報導

<http://www.nownews.com/2009/08/11/91-2490327.htm>)

	<p>理公共設施 885 處、街道 96.7 公里、清除（扶正）路樹 3,623 棵、清運溺斃牲畜 31,550 頭、流失漁產 33,000 噸。</p> <p>➤ <u>陸軍救難直升機上午六時，從台南歸仁基地起飛，對那瑪夏鄉進行物資空投作業。空軍救護隊接出嘉義重災區災民，直升機墜機機種停飛。國防部軍用直升機加入救災，增援地面部隊，嘗試以地面部隊往山區進行搜救。加派替代役、國民兵，幫忙清理災區。</u></p>	<p>核定同意「儘速推動新機採購」及「優先評估 UH-1H 直升機性能提升」兩案併行，內政部絕無不支持之情形。）</p> <p>【Nownews】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 21:00 左右左營服役小兵網路貼文：「他們都已經準備好想前往救災，但是長官卻說有命令下來才能出發」（軍方答覆：「海軍司令部表示，並不是不派部隊過去，而是因為在 11 日之前積水尚未退去，只能先派 AAV7 兩棲突擊車運送人員和物資，等到 12 日下午水退了，才開始動員重機械部隊。」） 【Nownews】
<p>0812 (三)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 至南投仁愛、信義鄉聯外道路損害部分實施現地會勘與搶救工作。 ➤ <u>國防部增派工兵部隊，搭建臨時便橋，各地方政府交通單位全力搶修地面交通，以利救災。政府澄清未拒絕外援，正式向國際社會募及救災裝備、物資。災民抱怨物資分配不均，加強受困山區物資空投。行政院召開緊急會議，將提出特別條例、編列特別預算。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 由於救災直昇機墜毀事件，今日清晨起，將改由國軍航特部支援 UH1H 直昇機 4 架及 CH47 直昇機 1 架，接續進行空中救援任務。 【Nownews】 ● 開始空投物資與搜救，將小林、那瑪夏、六龜等地區的災民外送。 【Nownews】 ➤ <u>傳外交部婉拒外援，外交部稱「暫時」婉拒。</u>
<p>0811、0812 日特戰官兵對那瑪夏鄉、甲仙鄉小林村等不願撤離民眾委婉勸說，本日計撤離 729 人</p>		

<p>0813 (四)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行六龜、桃源、那瑪夏、茂林及霧台鄉災民撤離 750 人。 ● 陸軍化學兵部隊於屏東等縣市實施衛生消毒作業。(迄 29 日完成所有地區 1 次以上消毒作業，大事紀 p.8。) ➤ <u>政院列出七類救災物質，盼國際提供。其中吊掛裝備的大型直升機，出現烏龍，並無此載重能力的直升機。部份外援陸續到達，由中央應變中心分配至地方政府。空警與消防署已將危險山區災民大部份接出，不願離開者提供物資就地安置，救災人力轉向協尋失蹤者。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 民眾批評：知本搭橋時，軍方爲了迎接前去視察的國防部長陳肇敏，讓官兵停工並立正恭迎 40 分鐘。【Nownews】 ● 八月十三日，正當各界質疑政府婉拒外援之際，總統一聲令下，要求各部會提出外援需求，經濟部提出需要可吊掛卅二噸以上砂石車及挖土機的特殊直升機，但是全世界都找不到這種直升機。【2009-08-16/聯合報/A1 版/要聞】
<p>0814 (五)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行桃源鄉藤枝部落、建山村、六龜鄉寶來村、荖濃村、霧台鄉大武村等災民撤離 228 人。 ● 「行政專用直升機」軍方澄清：目前空軍救護隊 11 架妥善可用 S-70C 直升機已全數投入救災。包括松山基地 1 架萬鈞待命直升機於 13 日即轉用加入救災；另 1 架搜救構型待命機，原須留駐松山基地執行總部地區臨機性山、海難及空軍飛訓任務之搜救待命，亦於今日上午飛返嘉義基地，投入救災。 ● 「將帥無能、累死三軍」軍方澄清：8 月 6 日晚上 1030 時，國防 	<ul style="list-style-type: none"> ● 馬總統親自召開上任以來第一次國家安全會議，以國家安全會議主席身分啓動國安機制，發布全國總動員。【Nownews】 ● 中央災害防救會報發現「八八水災」災情嚴重後，已隨即要求軍方下令出動所有直升機協助救災，雖然軍方已配合從九日開始陸續調派所有陸、空軍直升機救災，但實際上卻留有兩架「行政專用直升機」在松山機場全天候待命，堅持不能投入救災... 【2009-08-14 中國時報】

	<p>部陳部長即命令各作戰區指揮官，完成各項救災人員及裝具整備，並與地方政府密切聯繫，災害發生後，即可依據「災害防救法」不待國防部命令全力投入。8月7日颱風尚未登陸，參謀總長林鎮夷已進駐「國軍災害應變中心」，全程坐鎮指揮國防部所屬各單位，下達各項救災命令與指導。</p> <p>➤ <u>馬總統召開國家安全會議，提出九項原則性裁示，宣示救災總動員，要求警政署召回警大及警專學生投入救災；國防部再投入一萬兵力救災；清楚劃分中央與地方救災權責。正式啓動國安機制。接受大陸千戶組合屋，大量外國援助物資送達，美軍同意派出海軍直昇機協助運送機件入災區以利重建。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 媒體報導「莫拉克颱風」救災國軍反應被動遲鈍，暴露「將帥無能，累死三軍」【《財訊》330期「將帥無能 累死三軍 馬政府救災指揮失靈的三大真相」】
<p>0815 (六)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本日派遣兵力 41,110 人、各型車輛 1,031 輛、飛機 408 架次、動員機具 106 部、艦艇 5 艘。 ● 「外國直升機來台支援救災」軍方澄清：美、日兩國支援救災仍需通盤考量距離、我方需求及運輸機具等因素，另有關外國協助救援工作，本部均依外交部政策配合執行。 <p>➤ <u>陸軍工兵學校直升機吊掛重機具</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 軍方後勤官員透露，九二一大地震後，國軍向德國重金採購的 22 輛「浮門橋車」，竟然因為相關維修單位都被裁撤(外傳國軍近年的人員精進案，維修人員都被裁撤)，以及不適用在湍急的河流，在這次八八水災完全沒派上用場。【Nownews】

	<p><u>搭載官兵，空降高雄縣山區，任務為搶通道路。相關單位搶修恢復大部份地區通信。中國提及願提供大型直升機與機械、物資、人力前往台灣救災，台灣救災單位婉謝。</u></p>	
0816 (日)	<ul style="list-style-type: none"> ● 國防部部長指派資源司擔任重建會後勤組秘書處，統籌「後勤組」任務與重建會及各部會協調聯繫工作，協調國防部各單位配合執行「支援各組行動」及「協助搭建組合屋」等任務。 ● 國防部依據 14 日令頒「國軍空置營地支援莫拉克颱風受難民眾作業要點」，勘選高雄縣市、屏東縣及嘉義縣等 10 處空置營地，提供內政部及地方政府作為暫時收容或長期安置處所。 ➤ <u>美軍機下午抵台救災，帶來援助物資，專機快閃離開。美軍海軍直昇機抵台，預計明日堪察地形。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 劉兆玄成立「中央災後重建委員會」，並親自主持。 【Nownews】
0817 (一)	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合內政部營建署於 16、17 日分赴高雄、屏東及嘉義縣會勘國軍檢討可供安置 6 處空置營地。⁹⁷ ● 本日派遣兵力 44,029 人、各型車輛 1,135 輛、飛機 246 架次、動員機具 48 部。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 美國海軍兩棲船塢運輸艦丹佛號 LPD-9 今天上午已在台灣周邊海域，中午 1 時一架 CH-53E 直升機與一架 SH-60 直升機起飛。明天將再增兩架直升機來台救援。 【2009-08-17/聯合晚報/A3】

⁹⁷ 初步勘選高雄市「鄭和營區」、高雄縣「牛稠埔營區」、屏東縣「忠誠營區」及嘉義縣「北勢東營區」等4處，後續配合地方政府需求賡續辦理。

		<p>版/八八水災特別報導—重建】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 國防部副參謀總長吳達澎昨天表示，部長陳肇敏要求部隊在淹水退去地區，兩天內清理完道路淤泥，否則追究責任。【2009-08-17/聯合報/A6 版/8 8 世紀水患治水檢討】
0819 (三)	<ul style="list-style-type: none"> ● 國軍空置營舍忠誠營區點交給屏東縣政府，將由紅十字會協助積極整修，安置屏東來義、泰武鄉等兩處災民 725 員。 ● 本日置重點於孤困山區失蹤人員搜尋、電力、電信、工兵、消毒機具空運、道路橋樑搶通及消毒防疫為重點。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 昨天各報大幅刊登阿兵哥在災區趴地聞屍臭挖罹難者遺體，引起質疑，認為會造成這些救災阿兵哥日後出現心理障礙等後遺症。國防部昨晚緊急發布通令，嚴禁各救災部隊嚴禁再以搜救人員嗅聞方式搜尋罹難同胞。【2009-08-19/聯合報/A4 版/8 8 世紀水患美中援手】
0821 (五)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本日置重點於加強失蹤、罹難人員搜尋、積水清除、消毒防疫、協力山區道路搶通及工程、電信、電力、消毒防疫器材前運為重點。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據國防部公布的救災兵力統計表顯示，國軍在八月十三日的災後第六天，動員兵力才達最高峰，共出動五萬五千餘人次、八百餘架直升機投入救災。關鍵前五天 錯失多少救援機會，扣除第一天只有七百四十人、一架直升機不說，其他後續幾天也只有幾千到萬人兵力之普，直升機在前幾天更是由少數空勤隊和空軍救護機獨撐，到了第五天後，陸航直升機才全數出動。

		【2009-08-21 中國時報】
0822 (六)	<ul style="list-style-type: none"> ● 總統於 0822 日與國軍有關之指(裁)示計 1 項：林邊、佳冬排水側溝疏通工程，各部會協力於 2 日內完成，清除淤泥工作 7 日完成。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 屏縣長曹啓鴻竟日求援後，第一天僅動員 740 人次的軍方，卻在晚間忙開記者會澄清救災未延遲。【2009-08-22 中國時報】⁹⁸
0829 (六)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0829 日 1430 時，中部第十軍團指揮官趙希平中將與(嘉義)縣長電話聯絡，陳縣長表示主要意指前 3 天空中運補無法滿足救援需求，經澄覆說明 8、9、10 日因天候影響天氣限度在能見度 4800 公尺(3 哩)以下，致中、南部均無法飛航，惟 10 日仍在天候極不穩定及經美軍評估後無法飛航，即停止執行搜救及運送任務情況下，國軍仍冒生命危險，利用短暫飛行許可時間派遣直升機實施緊急救援，11 日待天候較穩定後，即以最大量支援救援工作。 ● 本日置重點於災民安置、災後重建及地方要求之新增項目任務管制為重點。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 屏東縣林邊積泥嚴重，怪手清除不易，有民眾爆料台南縣仁德鄉防砲指揮部內貯放了大量的跑道搶修鋼板，可以讓機具更深入，但該單位「寧可擺著生鏽，也不願協助救災」，質疑軍方調度失職。空軍防砲指揮部表示，其實這些鋼板連同許多物資都已待命救災，但沒接獲上級指令，且評估後，也無實際支援的需要，因此並未前往。【自由時報 2009 年 8 月 29 日】 ● 媒體報導，「<u>甲仙、六龜鄉長勘災，國軍要求收費</u>」，國防部駁斥相關報導，強調國軍執行救災任務，直升機派遣都由國家搜救中心統一調度，在莫拉克風災期間，每天平均執行 260 餘架次，絕無索費情事，國防部將保留法律追訴權。

⁹⁸ 資料來源：

[http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-Content/0\[url\],4521,50102415+112009082200119,00.html](http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-Content/0[url],4521,50102415+112009082200119,00.html)

【中央社 2009-08-29 17:57】

二、國軍行動內容

- (一) 物資、醫療支援 (物資運補)。
- (二) 人員搜救、運送、安置 (空中救援、地面搜救)。
- (三) 災民撤離。
- (四) 災民安置 (清查國軍空置營地，提供暫時收容或長期安置)。
- (五) 災區搶救 (河堤搶救、淹水搶救、道路搶救)。
- (六) 協助災區重建、清理 (土石清除、垃圾清除、清除淤泥、消毒、漂流木清理、動物屍體處理、搭建組合屋)。
- (七) 消毒防疫。
- (八) 服務宣導 (接受災民申請服務)。

參、問題與檢討

一、課題與建議對策

(整理自行政院專家災害防治諮詢委員會，「莫拉克颱風災害的課題分析與政策建議」)

表 2 莫拉克颱風檢討課題與建議對策

項目	17 項政府課題
減災 與 整備	課題 1：環境調查及危害潛勢資訊公開及流通不足，難以支援減災及整備作為。 課題 2：環境監測及觀測網未完整佈建及資訊彙整，影響具地方特性的災害預警能力 課題 3：風險溝通的知識缺乏，政府專責單位發佈的預測及預警訊息難

	<p>以有效轉成民眾因應災害的具體行動</p> <p>課題 4：既有學術研究成果有助於減災，惟因缺乏與實務之良好橋接，未能切實落實應用</p> <p>課題 5：降雨之模式預測與專業研判，尚需強化多模式的預報結果的交互比對</p> <p>課題 6：莫拉克颱風造成曾文、南化等重要水庫造成嚴重淤沙，改變高屏溪等河流之河相，影響未來之供水、防洪能力</p> <p>課題 7：缺乏災害預防管理系統，難以有效預估災害情勢及監測損害狀況，並進行風險評估監控</p>
<p>災害 應變</p>	<p>課題 8：政府災防體系無法有效地在緊急災難中，進行大量物流、人流、金流、資訊流之整合調度，亦未能充分利用民間的創意與動能</p> <p>課題 9：疏散撤離未能具體落實執行，造成災害傷亡規模擴大，並衍生後續收容及物資運籌之困境</p> <p>課題 10：官方災情資訊受通聯影響，在災害規模擴大後無法全面掌握災情資訊、資訊公開及投入救災資源</p> <p>課題 11：可見光波段遙測資訊受天候影響，無法即時提供災情影像支援決策者，難以進行災害研判及救災資源之運籌帷幄</p> <p>課題 12：中央災害主管機關於災害緊急應變期間之統整機制，尚待強化</p> <p>課題 13：缺乏符合災害情境的大規模災害收容安置計畫，導致災害初期之收容安置作業紊亂</p>
<p>復原 重建</p>	<p>課題 14：災後財務仍待妥善規劃，並需強調社會正義及兼顧效率之公共利益原則</p> <p>課題 15：災害保險類別、減災誘因及覆蓋率有限，未能因應此次居民損失及促進減災</p> <p>課題 16：災害防救法之復原重建法令仍待強化，尚未能因應大規模災害之重建</p> <p>課題 17：應研究新世代公共媒體與網路社群的災害資訊傳播形態，並建立各界對災害管理的共識</p>

資料來源：筆者自行整理自行政院專家災害防治諮詢委員會，「莫拉克颱風災害的課題分析與政策建議」

二、國軍救災相關問題

- (一) 救災緩慢 (命令緩慢 0809 / 0811 / 0819 / 0822、有裝備卻未使用問題 0815、迎接長官 0816、找不到與國軍的聯絡窗口 0809、未善用科技機具儀器 0819)
- (二) 無法掌握災情 (媒體操控、小林村事件，未有災情通報網故需依賴民眾本身透過媒體傳達災情)
- (三) 官方救災情形不透明 (除了內政部消防署提供的災害應變處置報告之外，中央災害應變中心並無即時更新災情訊息，而災區需要的救援物資及分配問題，好像完全都是新聞媒體跟民間團體的責任，政府只是提供空投運輸的工具。缺乏正式救災資訊平台，多依賴網路。)
- (四) 拒絕國際支援問題 (外交部 0812)
- (五) 救災行動安全問題 (包括救災人員本身安全問題例如墜機事件 0811 引發的救災設備保養、更新；以及救災同時維護鄰近民眾安全問題，例如裝甲車壓毀轎車事件 0809)
- (六) 強制撤離問題 (0813)
- (七) 秩序維持問題 (災區物資分配不均，警察或國軍？災區管制，例如金帥飯店倒塌 0809)
- (八) 後方支援問題 (除了直昇機暢通以外，許多橋樑封閉、斷裂，而國道十號在台 21 線的交流道只能往西，往東沒有匝道，路上交通只能繞路。)
- (九) 費用問題 (0829)

附錄五、98 年 10 月芭瑪颱風國軍災害救援個案分析

壹、災害發生經過

一、颱風侵台經過：

依據中央氣象局資料，芭瑪(PARMA)編號 0917，生成於菲律賓東方海面，2009 年 10 月 3 日 5 時 30 分發佈海上颱風警報，10 月 4 日 5 時 30 分，發佈陸上颱風警報，侵(近)台日期 10 月 5 日，最大強度中度颱風，近中心最大風速 43.0 (公尺/秒)，颱風生成後向西北移動，3 日於呂宋島東北部登陸後持續向西北移動，進入巴士海峽後中心呈現滯留打轉，5 日晚間轉向東南移動，6 日於呂宋島西北部再次登陸，7 日於呂宋島東北部出海，8 日轉向西南 3 度登陸呂宋島，9 日於呂宋島西部出海朝海南島前進。

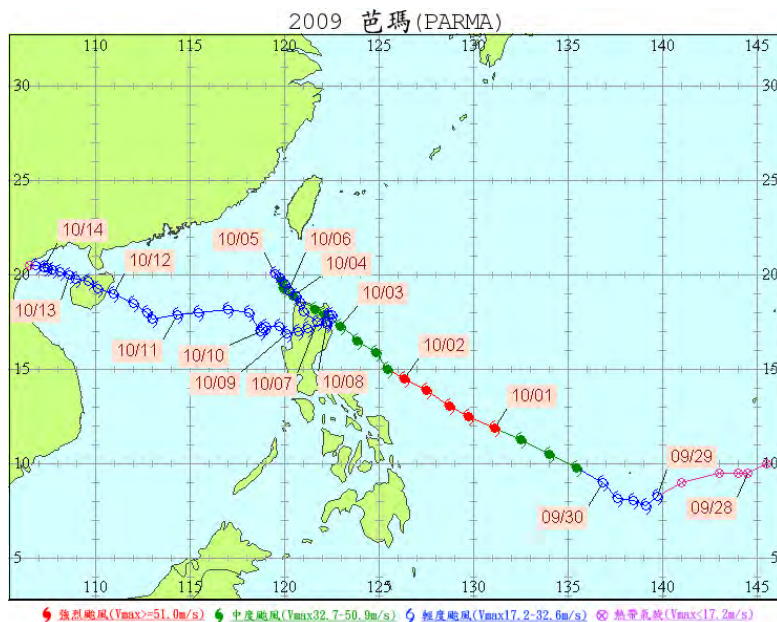


圖 1 芭瑪颱風路徑圖

二、災情損失：

受颱風外圍環流及東北季風共伴效應影響，東北部及東部地區降下超大豪雨，造成宜蘭地區嚴重災情，多處淹水交通中斷。計有 1 人死亡，農損約 1.3 億元。

貳、國軍災害救援作為

一、國防部災害防救命令及指導

芭瑪颱風侵台中央災害應變中心於 10 月 3 日成立，並於上午 10 時舉行第一次工作會議，由指揮官內政部長江宜樺主持，會中提到總統已於前一日（2 日）召集相關部會研商防颱對策。另江宜樺指揮官於工作會報中對國防部災害救援工作指導重點如下：

- （一）空中勤務總隊及國防部儘速完成直升機整備，以協助孤島地區民眾撤離疏散。
- （二）國防部掌握北、中、南及花東等地區預置兵力、救災機具，俾利協助居民疏散撤離，相關預劃作為請提下次工作會報。

國防部在中央災害應辦中心成立之前，已由國防部長高華柱及參謀總長林鎮夷上將於 9 月 30 日、10 月 1、2 日分於部務會報、戰情會報、視訊會議及早餐會報時，指示國軍各級部隊立即完成防颱救災整備工作（國防部指導要點如附錄 1）⁹⁹，重點如下¹⁰⁰：

- （一）各單位必須記取「八八水災」重創中南部之教訓，及總統「防災比救災重要」之指示，確依相關規定完成防颱及救災先期

⁹⁹ 國防部災害防救整備概況報告，行政院災害防救委員會芭瑪颱風專區網站 <http://www.ndppc.nat.gov.tw/parma/index.html>

¹⁰⁰ 軍聞社新聞（2009/10/02）「國防部說明芭瑪颱風防颱及救災整備情形」
<http://mna.gpwb.gov.tw/>

整備工作。

- (二) 各單位立即完成救災兵力、機具整備，針對易發生土石流及淹水地區，於海上颱風警報發布時，即完成兵力、機具的預置。當災害發生時，各任務分區指揮官應於第一時間到達現場，掌握災情並與地方首長取得聯繫，依需求不待命令主動支援救援任務。
- (三) 各作戰區立即整合地區內三軍部隊及可用救災資源，完成任務編組與裝備檢整，通信系統亦應完成前推架設整備(如衛星電話配發第一線部隊使用)，俾於第一時間投入災區。
- (四) 海上颱風警報發布時，正副主官依規定留值，官兵休假彈性調整，以保持最大救災兵力；各單位應適時向官兵說明，並於颱風過後安排補假。
- (五) 是否實施居民撤離，應該由地方政府主導，各作戰區依需求配合執行；另針對收容安置處所開設整備應妥善規劃，並將收容能量主動告知地方政府。

二、國軍災害防救整備作業

國防部於 10 月 3 日提出「芭瑪颱風災害防救整備概況報告」，完成聯絡官派遣、兵力整備及可用資源、災害應變隊整備、兵力機具預置、山區特戰兵力預置及營區安置整備規劃，主要內容如下：

(一) 聯絡官派遣：

派遣 22 縣市 308 鄉鎮 506 員；各作戰區及作戰責任地區指揮官與各縣市政府首長完成電話聯繫及說明兵力預置規劃，軍團指揮官拜會縣市首長，並請地方政府提供需求及災情蒐報。

表 1 芭瑪颱風國軍部隊連絡官派遣統計表

區分	第三作戰區 (北部)	第五作戰區 (中部)	第四作戰區 (南部)	第二作戰區 (東部)	合計
縣市數	7	8	5	2	22
鄉鎮數	64	126	91	27	308
派遣人數	117	134	197	58	506

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(二) 兵力整備及可用資源：

救災兵力整備及可用資源合計兵力 8 萬 6,714 員，主要物資包括抽水機 240 部，甲車 212 輛，飛機 45 架，膠舟 120 艘。

表 2 芭瑪颱風國軍救災兵力及資源整備統計表

項目	區分	兵力 (人)	口糧 (箱)	帳蓬 (頂)	軍毯 (床)	發電機 (台)	抽水機 (部)	消毒器 (具)	醫療小組 (人)	車輛			飛機 (架)	船艇膠舟 (艘)
										輪車 (輛)	甲車 (輛)	重機具 (部)		
第	一	1021	326	12	2,221	50	54	99	19	102	0	18	0	7
作	二	3,950	5,561	24	13,161	46	11	248	36	126	30	39	0	0
戰	三	42,123	22,983	99	22,498	175	56	630	275	1,313	80	58	6	17
區	四	16,435	863	62	56,510	147	45	624	73	1,028	182	124	34	93

項目 \ 區分	兵力 (人)	口糧 (箱)	帳蓬 (頂)	軍毯 (床)	發電機 (台)	抽水機 (部)	消毒器 (具)	醫療小組 (人)	車輛			飛機 (架)	船艇膠舟 (艘)
									輪車 (輛)	甲車 (輛)	重機具 (部)		
第五作戰區	19,066	1,165	47	2,768	64	45	765	93	827	27	65	9	14
金防部	1,987	3,425	24	3,322	97	24	154	34	359	38	19	0	11
馬防部	1,480	100	5	740	13	4	40	24	101	0	10	0	6
東引地區指揮部	652	490	1	1,105	3	1	31	27	24	16	2	0	1
救災資源整備總數	86,714	34,913	274	102,325	595	240	2,591	581	3,880	373	335	49	149

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(三) 災變應變隊整備：

本島各作戰區於北、中、南及東部地區，由戰備部隊轉換為第一、二救災應變部隊待命，第一救災應變隊計 800 人，於受命 10 分鐘內出發，第二救災應變隊計 1,200 人，於受命後三小時出發，兵力合計 2,000 人。統計如下表：

表 3 芭瑪颱風國軍本島各作戰區救災應變隊一覽表

區分	第 3 作戰區 (北部)	第 5 作戰區 (中部)	第 4 作戰區 (南部)	第 2 作戰區 (東部)
第一應變隊兵力	200	200	200	200
地點	金龍 1、淡水、武荖坑及高山頂營區	尖山、中庄及圳堵營區	萬金、天山及少康營區	復興南、北營區
小計	800 人			

第二應變 隊兵力	300	300	300	300
地點	中壢龍岡	台中新社	高雄旗山	花蓮美崙
小計	1200 人			

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(四) 兵力機具預置：

於北、中、南、東部水災及土石流高危險等地區預置兵力合計 7,106 人、機具 24 類 706 輛(部)。

表 4 芭瑪颱風國軍兵力及機具裝備預置區一覽表

區分	第 3 作戰區 (北部)	第 5 作戰區 (中部)	第 4 作戰區 (南部)	第 2 作戰區 (東部)	合計
投入 地點	台北、基隆、宜蘭、桃園、新竹等地區	台中、苗栗、南投、彰化、雲林、嘉義	台南、高雄、屏東地區	台東、花蓮等地區	
前推 兵力	3,160	1,236	2,065	645	7,106
預置 機具	傾卸車、多功能工兵車、M113、CM21,CM26、AAV-7、V150 甲車、挖土機、鏟裝機、小山貓及橡皮艇等 11 類 125 輛	悍馬車、中型戰術輪車、挖土機、裝土機、小山貓、傾卸車、V150 甲車、AAV7、舟艇等 9 類 135 輛	舟艇、AAV7、V150 甲車、M113、CM21、挖土機、傾卸車、小山貓、橋車、抽水機等 10 類 335 輛	得利卡、1.75T 小貨車、3.5T 戰術輪車、10.5T 大貨車、12T 輪車、大巴士、發電機、抽水機、消毒器、電鋸、照明燈等 11 類 111 輛(部)	11 類 706 輛

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(五) 山區特戰兵力預置：

陸軍特戰指揮部針對山地高危險地區 23 個鄉鎮，派遣 22 個蒐報小組計 134 員，每組攜發電機、衛星電話、GPS 定位儀、AN/GRC-406、AN/PRC-77 等裝備，以協助居民撤離、災情蒐報、緊急援救及救災部隊引導等任務。

表 5 芭瑪颱風國軍山區特戰兵力預置統計表

區分	第三作戰區 (北部)	第五作戰區 (中部)	第四作戰區 (南部)	合計
預置地點	台北縣信賢、福山派出所、桃園羅浮、巴陵派出所等 4 處	苗栗泰安分駐所、台中和平分局、南投仁愛、信義警察分隊、國姓分局、鹿谷分駐所、竹山分局、嘉義達邦分駐所、樂野派出所、竹崎分局、梅山分駐所 11 處	高雄縣民權教會乙處(2 組分別支援那瑪夏鄉民族、民權村)	計 23 處
預置兵力	4 組 24 人	10 組 70 人	8 組 40 人	22 組 134 人

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

(六) 營區安置整備：

依颱風侵襲威脅程度，由地方政府主導鄉民撤離，規劃北、中、南、東部地區居民安置營區計 110 處，可收容人數計 4 萬 1,050 人。

表 6 芭瑪颱風國軍規劃可供居民收容安置營區一覽表

區分	第 3 作戰區	第 5 作戰區	第 4 作戰區	第 2 作戰區
安置營區	37 處	13 處	54 處	6 處
小計	110 處			
收容能量	1 萬 7,320	2,320	1 萬 9,930	1,480
小計	4 萬 1,050 人			

註 資料來源：芭瑪颱風國防部災害防救整備概況報告

三、國軍災害救援執行情形：

芭瑪颱風中心雖然沒有直接侵襲台灣，但對台灣東北部及東部地區降下超大豪雨，造成宜蘭地區嚴重災情，多處淹水交通中斷，民眾撤離 7863 人，1 人因自行溯溪不慎落水溺斃死亡等災情¹⁰¹。

芭瑪陸上颱風警報於 10 月 5 日 23 時 30 分解除，海上颱風警報於 6 日 17 時 30 分解除，中央災害應變中心在 10 月 7 日 16 時撤除。此期間國軍執行災害救援工作項目如下：

（一）民眾撤離：

依據行政院災害應變中心統計，芭瑪颱風期間全台共計 37 個鄉鎮市，集中在台東、花蓮、屏東、高雄、嘉義、宜蘭、台北縣等偏遠地區或山地鄉，7863 人因預防土石流、淹水、河川警戒等原因，國軍派遣人員及各型車輛（主要為十噸半軍卡車、戰術型輪車）協助民眾撤離¹⁰²。

其中 10 月 4 日台東指揮部調派地區三軍兵力 381 員，各型車輛 31 輛，分別至關山、台東及太麻里鄉等地區，協助大武鄉大鳥村、大竹村、富山部落等 632 位民眾撤離，於馬蘭榮家、大武國小及天后宮等臨時收容所安置¹⁰³。6 日花蓮縣支亞甘溪溪水暴漲，花防部接獲壽豐鄉鄉長緊急撤離申請，凌晨三點多，花防部指揮官親自帶隊，調派所屬混砲營、通資營及本部連官兵九十餘人及十噸半卡車十五輛，總計疏運廿四車次，順利將四百五十名病患分別撤往壽豐活動中心及溪口活動中心兩地安置¹⁰⁴。

（二）救災物資、人員、傷患及災民後送：

¹⁰¹ 芭瑪颱風災害應變處置報告第 13 報（結報），2009/10/7，中央災害應變中心，行政院災害防救委員會芭瑪颱風網頁專區

<http://www.ndppc.nat.gov.tw/parma/index.html>

¹⁰² 同註釋 3。

¹⁰³ 軍聞社新聞（2009/10/04）「陸軍台東地區指揮部協助撤離山區六百餘人」<http://mna.gpwb.gov.tw/>

¹⁰⁴ 軍聞社新聞（2009/10/06）「花防部官兵助玉里醫院安全撤離數百病患」<http://mna.gpwb.gov.tw/>

芭瑪颱風期間從 10 月 3 日到 7 日止，國軍及內政部空勤總隊執行直升機勤務，依據行政院國家搜救指揮中心統計國軍出勤 70 架次（佔總數 79 架次的 88%），運用油料 6000 公斤、救災人員 40 人、傷患及災民 64 人¹⁰⁵。

（三）民眾收容安置：

芭瑪颱風前軍方整備營區，提供撤離民眾暫時安置處所，本次颱風撤離 7863 人，依據行政院災害應變中心調查，除自行到親戚家外，主要安置於活動中心、學校、廟宇等地，僅高雄縣桃源鄉、三民鄉居民有 70 位到陸軍官校及鳳雄營區、430 位到工兵學校、483 仁美營區總計 983 位到軍方安置處所¹⁰⁶。

（四）颱風後環境清理工作：

宜蘭與花東各地受到豪雨淹水影響，國軍投入兵力，協助災區環境整理。

（五）巴拿馬籍「銀海輪」海難案

10 月 4 日 17 時巴拿馬籍貨輪「Silver Sea」澎湖馬公西南方 74 海浬發出遇險信號，由行政院國家搜救指揮中心負責，調動內政部空勤總隊直升機、空軍海鷗直升機、C-130 搜救機、海軍軍艦與海巡署巡防艦進行搜救。

四、行政院災害應變中心指揮國軍救災工作：

芭瑪颱風期間行政院災害應變中心指揮官內政部長江宜樺，副指揮官內政部次長增中明，總計召開 12 次工作會報，總統、行政院院長、

¹⁰⁵ 同註釋 3。

¹⁰⁶ 同註釋 3。

副院長都曾親自主持，對國軍救災工作有關指示內容¹⁰⁷，彙整如下表。

表 7 芭瑪颱風行政院災害應變中心工作會報國軍救災指示摘錄

時間	主持人	摘錄內容
10月3日 10時	指揮官 江宜樺	1. 鑑於上次莫拉克颱風造成嚴重災情，總統昨日業先行召集相關部會研商因應措施 2. 空中勤務總隊及國防部儘速完成直升機整備，以協助孤島地區民眾撤離疏散，另請掌握並統計可出動直升機數量、架次及最大載運能量等資料，俾供評估空中疏散撤離作業。 3. 國防部掌握北、中、南及花東等地區預置兵力、救災機具，俾利協助居民疏散撤離，相關預劃作為請提下次工作會報。
10月3日 15時20分	指揮官 江宜樺	請民政司了解地方政府，目前有哪些縣市、鄉鎮、村里已進行疏散撤離，實際執行情形、人數，以及係屬自願或強制性等相關資訊
10月4日 10時20分	院長 吳敦義	國軍採取超前佈署主動投入，與警察、消防、義警、義消等所有救災及協勤民力的全力付出，在此特別表示肯定。
10月4日 15時15分	指揮官 江宜樺	中央災害應變中心與各縣市災害應變中心保持密切聯繫，對於偏遠地區也應針對重點地區實施不定時衛星電話通聯測試，遇失聯狀況時，應主動追蹤查證，以儘早掌握類似小林村滅村重大災害事件之發生，及早展開救援行動
10月4日 20時30分	總統 馬英九	防救災已是政府重點工作及國軍之中心任務，災害雖無法避免，但做好防災工作，卻可減低傷亡及損失。
10月5日	副院長	運用科學數據預作分析研判，縣市政府採行疏散

¹⁰⁷ 芭瑪颱風工作會報記錄，行政院災害應變中心，行政院災害防救委員會芭瑪颱風專區網站 <http://www.ndppc.nat.gov.tw/parma/index.html>

時間	主持人	摘錄內容
9時15分	朱立倫	撤離行動，國軍運用此資訊彈性調整原預佈救災兵力，未來應將預測值資訊化，並轉化為據以執行之行動，俾使防、減災作為更有效率及效能。
10月5日 14時00分	院長 吳敦義	總統與地方政府視訊會議，要求務必作好各項防災整備工作，部分縣市並已就保全對象提早做好疏散撤離工作，另國軍亦調整預劃救災兵力進駐等，顯見各部會及縣市政府均能積極妥為因應。
10月5日 20時45分	總統 馬英九	可能發生豪雨，千萬勿掉以輕心，如需支援，請與國軍各預置救災應變隊保持密切聯繫，並請國防部主動就近提供協助支援。
10月6日 9時35分	指揮官 江宜樺	對於宜蘭、花蓮、台東及高屏地區淹水、道路坍方以及維生管線中斷等災情，請經濟部及交通部加速抽排水及搶通工作，並請國防部協助環境清理，儘速恢復民眾日常生活。
10月6日 15時10分	指揮官 江宜樺	為利本中心運作順遂，各部會（單位）進駐人員應採當次開設固定輪值方式辦理，輪值頻率以2天1次為原則，建立災時由防災專業人員進駐應變之機制，提升防救災應變作業效能。
10月6日 19時	總統 馬英九	1. 中央災害應變中心俟各縣市災害應變中心均解除後，再恢復常時三級開設，在此之前仍將全力提供各地方政府必要協助。 2. 凡事豫則立、不豫則廢」，各部會於颱風來襲前及早做好各項整備，尤其國軍採取超前佈署、主動投入的表現，表示肯定。
10月7日 8時45分	副指揮 曾中明	請衛生署、環保署及國防部協助災區淤泥清除、垃圾清運、環境消毒及防疫工作。

五、芭瑪颱風期間行政院災害應變中心發佈「國軍救災超前部署、主動投入」新聞稿內容摘要及檢討：

行政院國家搜救指揮中心搜救長胡英達10月3日在中央災害應變

中心表示，國軍此次救災採取「超前部署、主動救災」方式，與各縣市首長建立直接溝通管道，並建立北、中、南、東建立 4 個責任區，在颱風外圍接觸陸地的 36 小時前，各責任分區指揮官在地方政府要求下可直接派遣救災資源，不需再經過中央災害應變中心或地方災害應變中心聯絡官通報。

按新聞稿內容，當國軍救災單位與各鄉鎮或縣市取得聯繫後，就直接配合進行救災，無需上一級災害應變中心聯絡官進行聯絡調派工作。

六、因應「芭瑪、米勒颱風」災害防救整備國防部指導要點

- (一) 各作戰區應秉持「預防重於救災」之原則，完備各項防颱及救災整備。
- (二) 各作戰區兵力預置地應審慎選擇，不是將部隊預置於可能發生災害的地區，使部隊陷於險境，而是預置在一個部隊調動運用較具彈性的營區，以爭取救災時效。
- (三) 救災期間要注意官兵自身安全，部隊派遣時偵察及救災指揮編組應先行到達現場，與地方政府或要求支援單位密切聯繫，先期掌握災情及可能肇生之危安因素，以確保救災部隊安全。
- (四) 各司令部及戰略單位確實掌握所屬救災資源與人力，並儘速完成救災裝備器材整備，保持機動隨時動員，因應隨時可能發生之緊急災害應變所需。
- (五) 豪（大）雨或連續之降雨，可能引發道路積水、坍方、落石暨河水暴漲沖毀橋樑，各部隊應注意相關之氣象預報並與地方政府保持連續，對低窪地區及預判可能發生災情之位置，先期預置救災兵力、機具及災民收容處所，俾能發揮立即救援成效。
- (六) 各級部隊長務必親臨各營區、據點、陣地、廠庫等重要處所

及排水管渠實施檢查，加強防颱整備措施，以確保營區及人員、裝備安全。

- (七) 各單位依颱風動態及天候狀況，適時調整演訓課程及警衛勤務，特須以「人安為先、物安為重」為首要考量；另依災損狀況傳報上級與友軍單位，俾適時獲得支援。
- (八) 後備司令部與各作戰區(聯兵旅)即指派軍事及專業軍官編成連絡組，儘早與縣市(鄉鎮)政府切取聯繫，掌握及時災情與地方需求。
- (九) 各單位立即完成救災兵力、機具整備，針對易發生土石流及淹水地區，於 W-36 警報發布時，即完成兵力、機具預置。當災害發生時，各任務分區指揮官應於第一時間到達現場，掌握災情並與地方首長取得聯繫，依需求不待命令主動支援救援任務。
- (十) 各作戰區立即整合地區內三軍部隊及可用救災資源，完成任務編組與裝備檢整，通信系統亦應完成前推架設整備(如衛星電話配發第一線部隊使用)，俾於第一時間投入災區。
- (十一) W-36 警報發布時，正副主官依規定留值，官兵休假彈性調整，以保持最大救災兵力；各單位應適時向官兵說明，並於颱風過後安排補假。
- (十二) 是否實施居民撤離，應由地方政府主導，各作戰區依需求配合執行；另針對收容安置處所開設整備應妥善規劃，並將收容能量主動告知地方政府。
- (十三) 各項防救災整備、連絡官進駐、兵力預置、後續兵力投入、居民撤離收容及救災成效等，應詳細記錄備查。

參、問題與檢討

一、幾乎全軍所有單位都納入災害救援工作，國軍應如何兼顧戰備任務？

政府救災成效在莫拉克風災受到嚴重的質疑，而芭瑪颱風是莫拉克災後再次遇到的災害威脅，國軍幾乎全軍出動，依據國防部救災兵力統計表，合作兵力 86714 員，以目前國軍員額大約 27 萬來看，已達三分之一人數，扣除缺員、機關幕僚與休假人數，幾乎動員所有部隊納入救災管制。

如果以此為常規，台灣每次遭受颱風、地震威脅，全軍動員，那要如何兼顧戰備工作。

二、部分行政機關分配救災責任區，是否有足夠能力進行救災？

國軍在北、中、南、東以軍團及防衛指揮部為單位，建立 4 個責任區，以下又區分災害防救區、災害防救分區，部份區域僅指定軍事機關、學校單位負責，例如台北縣雙和聯防分區（中和、永和、板橋、土城）由台北縣後備指揮部，花蓮縣銅門村由空軍教準部負責，部分行政單位是否有足夠人數、能力進行救災工作。

三、部隊指揮權責必須明確規定？

依據國防部及參謀總長芭瑪颱風整備指導，要求各地區指揮官與地方首長取得聯繫，依需求不待命令主動支援救援任務，各戰區指揮官都主動與各地方縣市首長聯絡，按縣市首長要求進行救災工作。

在花蓮因壽豐鄉鄉長邱美淑緊急撤離申請，花防部指揮官閻仁義少將親自帶隊執行災民撤離工作，在中央應變中心內政部長擔任指揮官，指示國軍執行救災工作，這些是否屬於指揮關係？如果要求執行項目超出國軍應執行範圍，例如支援警察維持災區秩序，國軍要如何處理？

四、地區聯絡官的功能應如何發揮？

國防部發佈新聞稿中指出，各責任分區指揮官在地方政府要求下可直接派遣救災資源，不需再經過中央災害應變中心或地方災害應變中心聯絡官通報。因颱風前國軍部隊都已超前部署，與地方政府取得聯絡，當發生救災需求立即執行。此時國軍派往各縣（市）及鄉（鎮、市）公所聯絡官的任務已被取代，是否造成人力資源浪費？或是有其他應執行的工作？

五、由國軍人員陪同地方政府勸導、撤離災區民眾是否適宜？

記取莫拉克風災的教訓，芭瑪颱風期間總共撤離 7863 人，撤離期間有八軍團二九八旅機步四營副營長楊富雄少校和族人「博感情」，成功撤離一千一百餘位來義、泰武鄉部落村民，及陪同冬山鄉長勸導、撤離民眾的蘭陽指揮部機步一營輔導長羅正杰少校，這些都是順利完成撤離的案例，但當民眾堅持不願離開需強制執行時，現場國軍人員應如何處理？

六、戰備部隊負有緊急應變任務，而國軍將戰備部隊任救災應變隊，當萬一發生緊急狀況時，國軍如何因應？

依據國防部規劃，將本島各作戰區戰備部隊轉換第一、二救災應變隊，雖可迅速出動救災，但原有戰備任務應如何執行，以處置戰備緊急情況。

我國國軍投入災害救援之研究

附錄六、99 年 3 月甲仙震災國軍災害救援個案分析

壹、災害發生經過

今(99)年 3 月 4 日上午 8 時 18 分，台灣地區發生地震，震央位在高、屏交界處的高雄甲仙地震站東偏南 17 公里，芮氏規模 6.4，深度僅五公里，屬破壞性較高的淺層地震，更是高雄地區百年來最大地震。消防署地震災情概況統計至 4 日晚 22 時，計 96 人受傷送醫、火災 5 件、高美大橋橋面龜裂一度封閉、全國停電戶數約 54 萬 6000 戶、停水 4500 戶、房屋傾斜 20 棟、各級學校校舍災損 340 間、歷史及古蹟建築損害 8 處、高鐵停駛 7 班次並疏散旅客 2374 人等。

貳、災害救援作為

一、內政部消防署與地方政府等政府部門

- (三) 內政部消防署於當下 8 時 18 分立即啓動內政部消防署緊急應變小組運作救災支援，8 時 20 分台南縣政府成立應變中心，8 時 40 分嘉義縣政府成立應變中心，14 時 30 分各縣市均恢復為三級開設。
- (四) 8 時 20 分消防署通知該署特搜待命，9 時 18 分回報特搜北部分隊 7 人待命、中部分隊 8 人待命，南部分隊 8 人待命，東部分隊 5 人待命，花蓮分隊 3 人待命，隊部 7 人，計 38 人。
- (五) 空勤總隊空勤出動 3 架次空勘、21 架次空中投水滅火 66 次，投水量 221 公噸。
- (六) 人員受傷、電梯受困、火災、瓦斯外洩、封橋檢查、停電停水、房屋傾斜、校舍損害、歷史及古蹟建築損害等，均由應變中心與相關單位處置因應。

二、國軍

- (一) 即由副參謀總長執行官吳達澎上將進駐國軍聯合作戰指揮中心掌握全般狀況，並通令各作戰區完成聯絡官派遣、應變兵力編組、機具及通信網路整備。
- (二) 第四作戰區於當日 8 時 35 分時即編組至高雄甲仙、六龜鄉現地勘查，9 時 25 分於甲仙鄉公所成立前進指揮所，並由地區後備指揮部派遣聯絡官 30 人，進駐台南、高雄、屏東縣市等應變中心掌握災損狀況。
- (三) 另於 10 時 20 分第四作戰區陸續派遣兵力 602 人，分別前推高雄甲仙、杉林、六龜、旗山、台南山上及大內等地區，其中六龜、杉林鄉公所提出民宅、學校、活動中心及寺廟等 29 處圍牆、天花板坍塌清理工作，國軍即由前推兵力於原環境復原，其餘地區無需求，支援兵力於鄉公所待命至入夜後返回駐地。
- (四) 空軍於上午 8 時 43 分至 10 時 44 分時，嘉義 S-70C 救護直升機 1 架、四〇一聯隊 RF-5E 型偵照機 2 架，分別至南投、嘉義、台南、高雄及屏東等震央附近鄉鎮，實施勘查；四三九聯隊 E-2K 型機 1 架在空任務機執行空中任務管制及通信中繼任務。
- (五) 陸軍航特部也於 9 時 29 分至 10 時 41 分派遣 TH-67 直升機 4 架次、OH-58D 戰搜直升機 2 架次、AH-1H 直升機機 2 架次，分別劃分八掌溪至曾文溪、阿蓮至岡山、高屏溪至屏東枋山、那瑪夏鄉及小林村等責任區實施勘查，無重大災情狀況。下午 13 時 13 分至 14 時 35 時，航特部也派遣 UH-1H 直升機二架次及 TH-67 直升機 1 架次，搭載記者代表 5 員（東森、蘋果、軍聞社），至甲仙、十八羅漢山、關山等地區實施勘查。
- (六) 國軍救援派遣兵力至 4 日晚七時止，總計派出 632 人（含聯絡官 30 人）飛機 15 架次、車輛 21 部，執行空中勘查、前置兵力派遣、民房校園及道路損害勘察及救援工作，協助民宅

（含學校）圍牆倒塌清理等工作。

參、問題與檢討

一、國防部宜對不待命令規定嚴謹明定？

3月9日國防部記者會國防部作計室聯戰處處長郝以知少將會中表示，3月4日上午8時18分，高雄甲仙地區發生芮氏六點四級地震，國防部即指示第四作戰區完成救援兵力部署，並與地方首長切取聯繫掌握災情。另總統府於「總統治國週記」網頁中，製作「國軍救災安民心，守護家園最放心」節目，邀請第四作戰區指揮官嚴德發中將與總統座談，嚴指揮官在節目中向總統報告，當地震發生時，作戰區立即動員各級部隊「不待命令，直接出動」。實際上第四作戰區副指揮官傅永明少將於8時35分率隊前往可能發生的災區；如此之運作模式，究屬「不待命令」與否？國防部宜對「不待命令」之相關規定嚴謹明訂，供各級救災部隊依據遵循。

二、地震等級應達多大國軍部隊才會不待命令派遣？

由媒體報導或國防部記者會顯現之訊息，均只見第四作戰區之明快行動；鑒於嘉義市亦於8時40分成立應變中心，對屬第五作戰區責任範圍的嘉義縣市，國軍之救災作為均未見陳述，判斷第五作戰區未如四作戰區般的編組勘災與救援行動，若所謂「不待命令」已是共識，顯五作戰區救災行動較為消極，惟一般對如此高度受關注之事件，國軍指揮官尚不致會消極怠惰；因此，其間是否顯示「不待命令」或如何「不待命令」之作為尚有檢討精進空間？誠宜探討研究。

三、運用無人飛行載具納入空中災情勘查

災害發生初期，災害情資蒐整乃首要工作，國防部在第一時間即運用空中偵察能力偵蒐掌握災情，係過往經驗之精進作為，當給予肯定與掌聲；惟本次國軍使用之空偵裝備，皆為國軍現行戰力代表裝備，增用於救災支援任務工作，有裝備獲得來源與加重後勤支援負荷之

慮；因此，似可將無人飛行載具增納為空中災情勘蒐裝備之考量。

四、及早掌握災情及資訊傳遞，有利救災人員派遣。

基於災情掌握之迫切需求，國防部在第一時間即運用空中偵察能力偵蒐掌握災情；惟勘災偵獲災情之運用傳送流程如何？是值得探討之問題；震災初期即已運用空中勘災，可增加災害情資之透明度，當可供負責災害救援事項全般規劃與指揮之直轄市、縣等地方政府整合調派適當之救災單位。而國軍在本次震災即行出動 600 餘員執行救災，由事後檢視執行之救災工作，是否需調派支援？尚有檢討之空間；另由消防署之新聞稿內未見國防部勘災情資之傳送，亦未見中央相關勘災情資對地方政府之指導，因此究是否堪災蒐獲災情之運用傳送流程不明，致地方政府對災害情資未能整合與運用指揮？值得探討精進。

五、地震災情並不嚴重，似乎無調派國軍之必要？

本次震災由事後災害統計來看，尚無大規模與超過地方政府能力災害事項；且國軍本次震災之工作主為前置兵力派遣、民房校園及道路損害勘察及協助民宅（含學校）圍牆倒塌清理等工作，似無調派國軍救援之必要；因此，國軍出動救災之定位與支援範圍，究何為標準？中央主管部會、地方政府與國防部宜慎思協調訂定，俾供地方政府申請與國軍各級救災部隊執行遵循。

附錄七、台北縣 99 年度災害防救演習觀察報告

壹、演習概況

- 一、演習時間：民國 99 年 4 月 19 日下午 1330 時。
- 二、演習地點：台北縣政府九樓災害應變中心及二重疏洪道陽光運河
(實兵演習)

三、狀況想定：

模擬「康森」颱風來襲，預估北部最大累積雨量 700 毫米，並造成板橋地區積淹水及五股鄉發生土石流等災情。

四、演練項目：

(一) 災害應變中心作業：

模擬「康森」颱風來襲，台北縣由縣長周錫瑋主持成立災害應變中心，召開工作會議，由各納編單位報告防颱整備工作，其中台北縣後備指揮部報告國軍救災兵力及機具整備情形，演練過程並辦理視訊連線測試，演練項目如下表。

表 1 災害應變中心演練程序表

演習內容	呈現方式及演練重點	負責單位	時間概估
視訊連線測試	與公所及中央視訊連線測試	消防局	13：38 -13：40 (2 分鐘)
康森颱風災害應變中心第 1 次災害防救工作會議	1.颱風動態報告(臺大視訊連線) 2.災害應變中心開設情形 3.災害應變中心整備情形	臺灣大學 消防局	13：40 -13：52 (12 分鐘)

演習內容	呈現方式及演練重點	負責單位	時間概估
	4.各編組防颱整備工作情形報告 5.主席裁（指）示事項		
下水道疏浚及河川清淤整備	「下水道疏浚及河川清淤措施及進度」簡報	水利局	13：52 -13：57 (5分鐘)
土石流防救災整備	「疏散編組及督導機制」簡報	農業局	13：57 -14：02 (5分鐘)
危險橋樑防汛整備	「危險橋樑評估、封橋作業及搶災機具整備」簡報	工務局	14：02 -14：04 (2分鐘)
板橋市災害應變中心視訊連線	縣長指示市長加強防洪整備及回報	消防局 板橋市公所	14：04 -14：06 (2分鐘)
板橋四汙頭抽水站視訊連線	縣長檢視應變小組進駐整備情形	消防局 抽水站	14：06 -14：08 (2分鐘)
五股鄉前進指揮所視訊連線	縣長指示村長加強土石流警戒整備	消防局 五股鄉公所	14：08 -14：10 (2分鐘)

(二) 實兵演練：

災害應變中心作業演練結束後，移動到二重疏洪道陽光運河，由各單位派遣人員，模擬災變情形，進行實兵演練，項目共有災情查通報及前進指揮所設置等 11 種狀況，國軍計有台北縣後備指揮部、陸軍第六軍團指揮部、陸軍關渡地區指揮部、聯勤第三地區支援指揮部、

板橋憲兵隊、陸軍第五三工兵群指揮部、陸軍第三三化學兵群指揮部、海軍陸戰隊第六六旅、陸軍航空 601 旅九個單位 190 名兵力參加，國軍參與實兵演練項目如下表：

表 2 實兵演練項目表

演習項目	狀況想定	演習內容	國軍參演人數及車輛器材
災情查通報及前進指揮所設置	強烈颱風重創臺北縣，縣政府會同國軍於災害現場立即成立前進指揮所並勘查災區災情。	災害應變中心成立及運作、與通訊平台車作視訊聯繫取得災情及災害現場前進指揮所設置。	連絡官 3 名 得利卡 1 輛。
土石流警戒區劃定及疏散撤離	臺北縣災害應變中心針對土石流警戒區及易淹水地區，並進行民眾疏散，部分地區民眾並遭強制撤離。	國軍會同各鄉鎮市土石流疏散避難編組人員，針對該區域進行民眾疏散撤離作業。	人員 4 名。
發生土石流進行人命搜救	雨勢不斷擴大，造成本縣轄內土石流潛勢地區發生土石流，多名民眾受困其中，亟待救援。	臺北縣政府及國軍單位調派人員、裝備器材及重機前往作緊急救援。	人員 4 名。 怪手 2 輛。 小山貓 2 輛。
大量傷病患處置	土石流災害多名民眾受困民宅，	傷患經消防人員搶救脫困，初步施以初期救護	人員：4 名。 悍馬救護車 2

演習項目	狀況想定	演習內容	國軍參演人數及車輛器材
	<p>遊覽車亦遭土石流導致翻覆，車上滿載遊客，多人受困其中亟待救援，由於現場傷患估算超過 30 名。</p>	<p>外，並立即啓動大量傷病患處理機制，回報縣府應變中心，由國軍及臺北縣政府衛生局調派鄰近醫院醫護人車於現場成立急救站，進行傷患檢傷分類及緊急醫療救護工作。</p>	<p>輛。</p>
<p>交通警戒管制</p>	<p>颱風挾帶大量雨勢，山區河川夾帶大量雨水及土石，水勢不斷衝擊橋墩，造成橋樑斷裂，交通中斷。</p>	<p>應變中心接獲災區橋樑斷裂導致交通受阻之訊息，立即調派警察局人員至災害現場，實施交通管制及疏導，亦協調國軍單位調派憲兵人員前往支援，避免相關災情交通事故發生。</p>	<p>憲兵 3 名。 憲兵車 1 輛。</p>
<p>道路橋樑搶修</p>	<p>颱風挾帶大量雨勢，山區河川夾帶大量雨水及土石，水勢不斷衝擊橋墩，造成橋樑斷裂，交通中斷。</p>	<p>應變中心緊急通知救災及消防人員先針對橋樑斷裂掉落車輛進行滅火，工務局進行道路橋樑受損部份進行搶修，並由國軍單位架設機動履帶倍力橋，以利救災人員前進災區，避免影響救援工作，工務局協力廠商出動各式重機具施行現場搶修作業。</p>	<p>人員 5 名。 機動履帶倍力橋 1 座。 UH-1H 直升機 1 架次。</p>

演習項目	狀況想定	演習內容	國軍參演人數及車輛器材
防汛搶險應變（含陸 閘 組裝、抽水機組裝、低窪地區疏散撤離及堤防搶險）	颱風造成多處低窪地區淹水，造成當地民眾交通不便，本縣河川水位超過警戒線，預估洪峰可能超越堤頂，造成市區大量進水。	搶救人員進行河川水位監測，縣政府及國軍動用大型抽水機抽水、陸閘組裝及抽水機調度，並對低窪地區民眾進行疏散，部分地區堤頂高度不足或河川水位超過警戒線，預測洪峰可能漫過堤頂時，由國軍派員以砂土包堆疊法搶救；洪峰越過堤頂，砂包堆疊無法搶救時，吊放太空包進行搶救。	人員 60 名。 中型戰術輪車 1 輛。
維生管線搶修（含瓦斯氣爆搶救）	颱風造成本縣轄內多處維生管線破裂，民眾基本生活中斷，造成縣內多處地區民眾無法維持日常生活所需。	災害應變中心調派中華電信派遣移動式行動電話基地台車，挺進災區，建立衛星連線；北水處調度供水水壓不穩，造成管線破漏搶修；台電派員進行電力搶修；瓦斯管線破損，瓦斯外洩引發鄰近木造民宅起火，消防局前往搶救，瓦斯公司現場進行搶修工程。	無
災民安置收容	颱風災情持續擴大，多處地區無	縣府針對災民作緊急收容作業，並協調國軍炊	人員 20 名。 UH-1H 直升機

演習項目	狀況想定	演習內容	國軍參演人數及車輛器材
	法續住，民眾無家可歸。	事車輛進駐當地，解決災區民生問題。國軍另增援沐浴設備至災區解決民生所需，並由國軍UH-1H直升機將救災物資送至災民安置處所。	1架次。 沐浴設備1組
洪水搶救作業	颱風帶來大量水勢，造成溪水暴漲，低窪民眾受困，臺北縣政府及國軍出動救生船艇實施救援。	國軍、臺北縣政府消防局及民間救難團體出動救生船艇實施救援，並由空中勤務總隊出動直升機進行人命搶救。	人員：24名。 橡皮艇：6艘。
災後勘災、環境消毒及新聞發布	災後受災地區衛生環境不佳，隨即聯絡各單位前往進行環境消毒，及針對本縣災情發布新聞。	地區消防分隊針對災區再做勘察作業，環保局對災區進行消毒，國軍單位協助災民重建家園，新聞處彙整相關資訊發布新聞稿。	人員：26名。 中型戰術輪車：1輛。 悍馬消除車：2輛。 小山貓：2輛。

圖 1 台北縣災害應變中心任務編組暨指揮系統圖



表 3 台北縣災害應變中心納編單位表

區分	縣府單位	公共事業單位	其他單位
單位	工務、水利、農業、消防、經發、警察、勞工、社會、環保、財政、原民、衛生、交通、城鄉局等 26 個局處	瓦斯、電力、電信、自來水公司等轄區事業單位	後備指揮部 北區監理站 中油台北營業處 海巡署北區巡防局 水利署第 10 河川局 捷運公司(局)

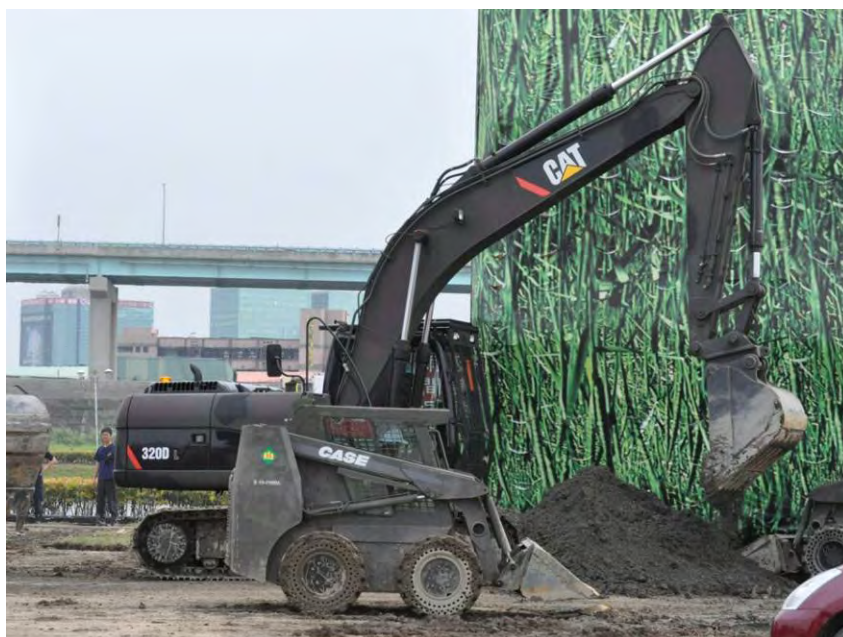
國軍參加災害防救演習作業照片



照片 1 國軍不同單位同時進駐前進指揮所



照片 2 國軍納入土石流疏散避難編組人員



照片 3 國軍調派人員裝備人命搜救支援



照片 4 國軍支援大量傷病患處置送醫



照片 5 憲兵支援斷橋交通警戒管制



照片 6 國軍道路搶修架設機動履帶倍力橋



照片 7 國軍大量人力砂包堆疊提防搶險



照片 8 公共事業單位負責維生管線搶修



照片 9 國軍直升機協助運送災民物資到安置所



照片 10 國軍派出橡皮艇救援洪水圍困災民

五、台北縣政府管理民間團體參與防災情形：

台北縣依據災害防救法規定登錄之民間救難團體計有中華民國山難救助協會等 20 個團體、701 人，近年來參與北縣勤務及演習，規模較大有 98 年 12 月 10 日「台北縣政府暨國軍 98 年度颱風及土石流災害聯合防救災演習」計有台北縣急難救援協會等 10 單位參加，而本次演習也有 34 名民間救難團體人員參與。

除參與演習外每年夏天三峽大豹溪防溺勤務，也有紅十字會台北縣分會等團體設立救生站。

六、台北縣政府強化與國軍聯合救災情形：

- (一) 指派副秘書長率重要防災局處首長，拜會六軍團指揮部，溝通未來協助台北縣災害防救工作事宜。
- (二) 與負責台北縣國軍單位，開會研商支援聯合救災執行方式，包括提供台北縣災害潛勢、救災資源需求及彼此救災能量。
- (三) 雙方於 98 年 12 月 10 日舉辦聯合防救災演習，實際驗證救災能量。
- (四) 台北縣後備指揮部少校以上軍官，常時進駐台北縣災害應變中心擔任救災聯繫窗口。
- (五) 災害期間應變中心開設時，國軍指派中校以上軍官進駐台北縣應變中心擔任聯絡官外，亦派員進駐各鄉鎮，必要時並預置兵力於災害潛勢地區。
- (六) 台北縣災害應變中心開設時，後備指揮部調派救災兵力預先進駐，縣政府行政大樓 32 樓提供預置救災兵力休息空間。

七、國軍組報告資料摘要：

台北縣劃分台北、林口、龍潭聯防區分別指定關渡指揮部、陸戰隊六六旅及特戰指揮部負責，以及 12 聯防分區，由分區內軍事單位(部隊、單位、軍事學校、後勤廠庫)負責救災兵力與車輛支援，台北縣國軍總計救災兵力 4411 員，機具計鐘裝機 8 類 283 部。

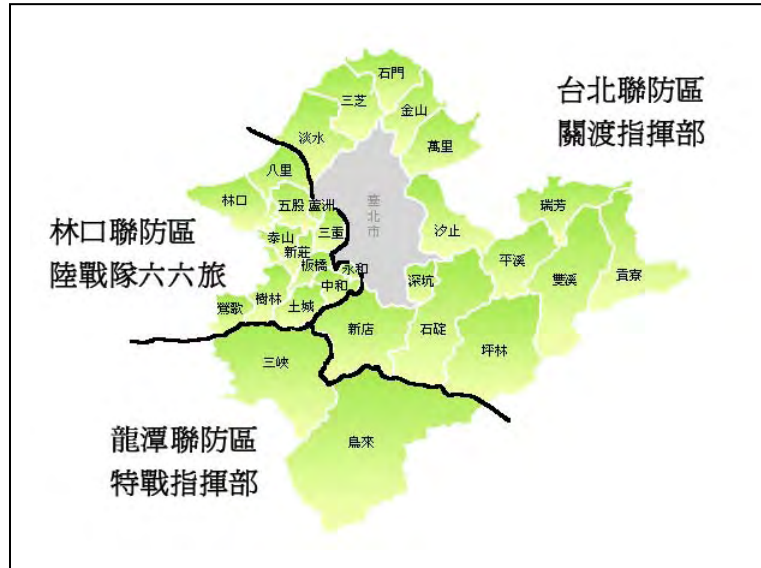


圖 2 台北縣災害防救聯防區劃分圖

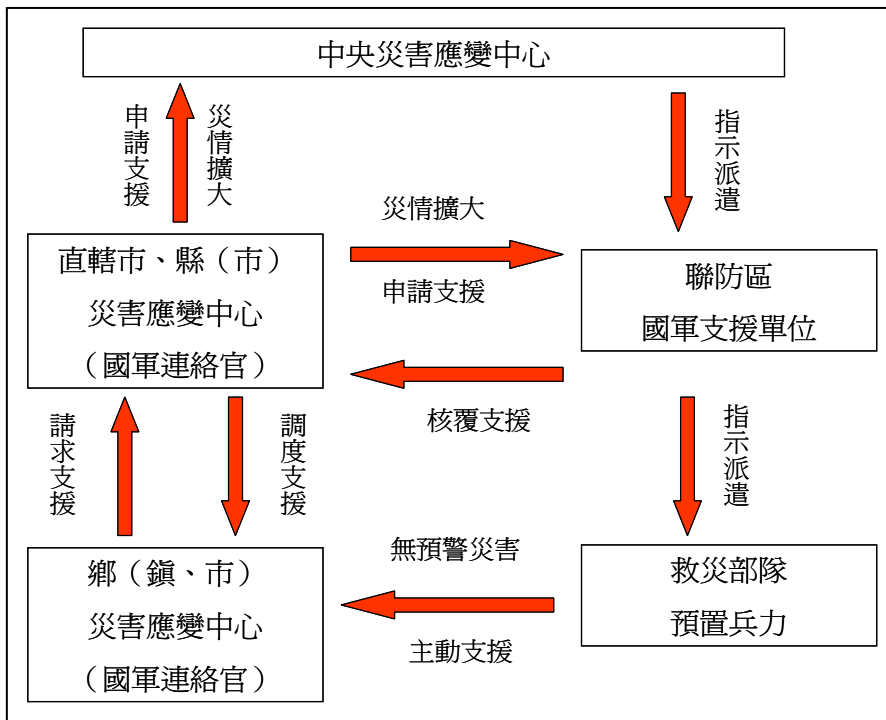


圖 3 國軍救災機具、物資人力支援作業流程圖

貳、問題與檢討

一、大規模災害發生，國軍支援救災軍種及單位多，軍團如何發揮指揮管制功能。

本次縣級規模演習，國軍參與單位包括後備、陸軍、海軍陸戰隊、聯勤、憲兵 5 個軍種 9 個單位，實際執行甚至包括軍事學校、後勤廠庫等，且負責進駐應變中心聯繫的是後備司令部，而負責統合救災的是陸軍六軍團，指揮管制與資訊掌握牽涉單位眾多，恐發生聯繫協調錯誤情形。

以前進指揮所演練為例，現場見到軍方進駐前進指揮所人員包括海軍陸戰隊、陸軍與後備司令部人員，由誰負責統管制或是各自為政，都將影響救援成效。

二、台北縣範圍廣闊，縣應變中心僅一位聯絡官，如何掌握及管制全縣國軍救災狀況。

台北縣共有 29 鄉鎮，後備司令部於各鄉鎮都派遣聯絡官，而台北縣應變中心僅一位聯絡官，如何掌握全縣各鄉鎮受災狀況。當不同鄉鎮發生災害時，由誰負責通知、協調及管制災害救援單位進行救災，如果全部由縣應變中心聯絡官負責，是否能兼顧。

三、國軍除堤防搶險有較大組織外，其餘都打散以小組方式納入地方救災工作，如何能做到不破壞國軍指揮體系的要求？

以土石流疏散編組為例，台北縣政府集中包括縣府、鄉公所人員、警察、消防員、救難協會及國軍四員，聽命於縣府人員執行災區人員疏散，其他人命搜救、緊急醫療、災後環境復原各項工作，都是由縣府人員指揮救災，國軍指揮體系如何運作？

四、國軍人員不宜執行強制民眾工作。

國軍派員納編土石流疏散編組，勸導民眾暫時離開危險區域，當民眾不願離去，演練時雖由警察負責強迫帶離，但國軍人員如遇到相同狀況應如何處置，如再通知警察恐延宕時效，因此國軍恐不宜執行強制民眾的工作。

五、各地區後備司令部派少校聯絡官常駐各縣市災害應變中心，執行成效如何？

本案奉總統指示，各縣市後備指揮部配合災防署（局）成立，派遣中校階軍官試駐各縣（市）政府，以建立協調聯繫介面平台，人員抽調長駐，能發揮哪些功能？對國軍投入災害救援有哪些幫助？

六、國軍負責災害救援應該是後備司令部還是軍種司令部？

軍方現行規定由後備司令部進駐各縣市應變中心，當救災機具不足時，由後備司令部辦理徵用，然現場派兵執行救災又是各軍種司令部，尤其以陸軍為主，本次演習第三作戰區（六軍團）指揮官親自參與災害應變中心演練，而非後備司令部長官，雙方權責到底如何區分，難道救災業務由後備司令部負責，軍種只要派人支援救災即可。

國軍執行精粹案，後備司令部將裁併，後續國軍救災業務又該由哪個單位負責。

附錄八、99 年 7 月 9 日、16 日焦點座談會議記錄

「國軍投入災害救援之研究」7 月 9 日焦點團體座談會紀錄(逐字稿)

焦點團體座談議題：

- ✚ 國軍在災害救援所應扮演角色的看法為何？
- ✚ 災害救援各單位應如何分工？國軍支援的範圍與優先為何？國軍應(不應)從事的工作項目你認為有那些？
- ✚ 國軍在災害救援所需的裝備、訓練、情報是否足夠？那些需要規劃提升？
- ✚ 國軍與地方政府的救災指揮與作業機制（指揮、管制、協調、通訊與情報）如何有效整合？有何問題？
- ✚ 現行作法對國軍戰備、指揮體系有何影響？
- ✚ 現行法令是否有不足之處？
- ✚ 國軍參與災害救援的經費目前如何分擔？
- ✚ 是否還有其他補充意見？

陳老師：

按照我的錶現在剛好是 2 點鐘，我們就準時開始；首先非常謝謝各位在這麼熱的天氣能來參加這次的座談，這次的焦點座談是承辦研考會委託公治中心的一個委託研究案，它是國軍投入災害救援的一個研究；所以說，我們想要探討在這整個趨勢，國軍在災害救援裡面的相關問題，希望能對政府提出政策上一些的建議；現在，這是一個某種程度很專業的問題；我想各位在這方面都有很多的專業；希望能夠多瞭解各位在這裡面的問題與意見，而召開這次焦點團體座談會。我想包含不管現在政府的政策是怎麼樣，或者現行作為是怎麼樣，大家都有共同的意願，建立一個對國家長治久安的一個制度，怎樣是一個最好的方法，這也是我們想要探討與釐清的，這是做這個專案最主要的目的。所謂焦點團體就是請一些有意見、有知識的人、學者、專家、有實務的人員，能夠透過對話，讓我們能夠了解在實務的一些問題或想法，我們把這些想法作一些歸納；所以，今天我也不能算是主席，

我只是引言人，最主要是大家等一下能夠盡量就你們的了解、你們的專業，提出一些你們自己的想法，我想這不代表你們單位的想法，所以說沒有什麼單位的立場。首先我想先介紹我們專案的人員，我是陳勁甫，這個專案的主持人，現在在元智社會科學系任教；接下來分別是王中允老師，現在是國防大學運籌所所長，它在這方面也有很多的經驗；另外是台大政治系林子倫林老師，它在國家政策這方面是一個專家；所以我們算是一個蠻好的組合，有不同的領域，讓這個專案能夠做的比較完整一點；坐在旁邊的，都是這個專案的一些助理，他們現在雖然是坐在第二排，實際上這個專案的動力來源。我想在座的各位，可能有些人不是很清楚其他與會人員，是不是可以先請大家簡單的自我介紹：在什麼單位工作、自己的姓名、工作的性質；完後，我再跟大家做一個簡單的介紹這個專案的一些背景，然後再行開始座談；就請由這邊開始，請

（依序自我介紹後，由陳老師簡報）

陳老師：

(簡報所列議題)這個是我們希望能夠就教各位的部分，至於焦點團體，就如剛剛所講，最主要的部分是聽大家的，我只是引言人；我想我們也不要太拘於形式，每位都是專家，每位都是平等的，大家都可以暢所欲言，我不希望用點名輪流發言方式，我先試試看不可行，大家自由發言；如果說大家都很謙虛的話，我再發揮一下我的魅力，看能不能夠刺激大家發言，我相信各位都有非常好的體認；我們就先針對前面二題，國軍在災害救援扮演的角色、任務、與及救災單位應當如何分工、國軍支援的範圍大概在哪裡，先就這個範圍裏面，就教於各位。因為今天請到了很多專家，原則上發言希望能夠限在 4 分鐘，如果沒有講完，還有第二輪機會，希望讓每一位都能夠發言；在 3 分半的時間，我們會有美麗的小姐稍微舉個牌，提醒大家一下，不希望打擾大家，但也需要有一些規範，可以使焦點團體可以做的更順暢一

點。另外就是這個焦點團體，因為大家的意見都非常寶貴，而且有一些討論，甚至彼此的一些辯論，這些都很好，所以我們會有錄音；跟各位保證這些錄音絕對只是做我們學術研究的東西，不會洩漏出去，不會把各位誰講了什麼洩漏出去，只是做我們研究的需要，希望各位能夠接受，還可以吧（笑聲，無人異議）！大家都沒有講不可以，不過就學術來講，真的會盡到最大的能力來保密。接下來就交給各位了，現在是否有那一位先進，可以先給我們開導一下。

D：

我捧個場；在八八水災莫拉克颱風發生前後，事實上是一個國軍扮演角色很重要的分水嶺，因為以往不管災防法裡面，包括剛剛陳所長所講的，它是國軍主要扮演輔助的角色，八八水災之後，總統已經告訴國軍了，救災的話，就是國軍的核心任務之一，這個是大家都非常清楚的，至於八八水災扮演一個非常重要的分水嶺角色，這是我們首先觀察要提出來的；其次這個題目，在我看來，重點到底是我們要考慮到災情，如果是小災的話，地方政府可以解決，就把它處理完畢了，那麼國軍在輔助的角色去應變，我想這樣的狀況是可以讓大家可以接受的；但是大家想想看，莫拉克颱風當時的狀況，那種情況已不是地方政府所能夠完全可以去主導，那麼國軍當然在那個時候，以一個核心任務去作戰；但是問題是他也是狀況未明，在這一個關鍵時間點上面，如果他還是認為自己是在次要角色的話，我想一定是會被各方面批評的，這也是我們必須要看清的事實；另外限於時間，還有一點要指出來，其實國軍在救災的時候，除了看災情外；另外一個他所扮演的角色，其實還有另外一個參考點，也就是說別人能夠發揮多少功能；我想地方政府，譬如消防單位，他如果是很急的話，那國軍事實上救援方法上面，他還是可以站在一個輔助支援的角色來做；但是如果說，當地方政府也好，或者消防單位、警政單位，還有其他的機構，如果他們的功能在關鍵時間點沒有發揮出來，那麼中央政府就受到很多的

壓力的時候，那麼國軍他的機能性，還有他的指揮調度靈活，還有他的力量可以全力投入，那麼在這個上面，當然它就變成說在客觀形勢上，局勢造成他必須要變成主角角色；所以這部分來說，要看其他單位他能夠發揮，是不是能夠扮演他應該扮演的角色，另外它能不能夠發揮它應該有的功能，所以這個也是一個參考，然後可以做一個對照。

陳老師：

D 講的基本上地方是不是有這個功能？如果地方沒有這個功能的時候，國軍當然可以扮演一個比較好的角色；這裡有二個假設，地方有多少功能？功能是弱還是強？持續弱還是持續強？如果持續弱國軍救扮演一個主要角色？

D：

我們當然希望他很強，我們就可以稍微站在輔助的角色。

陳老師：

當然另外一個問題，就是什麼叫做主要角色？這個主要角色的意涵到底是什麼？牽涉到什麼範圍？國軍扮演主要角色是什麼意思？

B：

剛才提到在雪山隧道防救災計畫裡面，爲了這個問題提了非常多；因爲那個時候我們前後差不多有一年多的時候在談這個議題部分，我就把我的想法大概說明一下，那時候在高速公路所有的救援部分，大概就是提供他們要做現場的指揮官，我現在說的指揮體系的部分；事實上角色就是指揮體系部分，雪隧那個時候因爲它比較特殊性，其實每個單位都不太想去主導這個部分，不管是消防、公警、環保單位；看是那一種狀況，譬如說化學災害，一般誰要來處理，或是由消防局來處理？或者是由公警來主導，回歸到一般道路救援的指揮體系部分；事實上那個時候大家也爭了非常久，結果在行政院災防會，我們也開議這個協調；最後我們的方式是以高速公路局爲主要的一個總指揮的角色，任務呢，就分爲幾個部分：屬於交通管制的部分，或者說是個

爲車禍而造成的這些鑑定，這些後續的部分還是由公警局做一個次要，等於是現場指揮官；那如果是火災，就屬於消防局去做現場指揮官；如果是化學災害或者是毒害物這些部分，就由環保署他們的人員去做現場指揮官；但是總的指揮官還是以高公局來擔任。這部分也是談的非常多，就是回歸到 D 剛才提到的方向，也是這樣；我也在思考這樣的問題，事件有大有小，但是應該因地制宜，每個環節有一個負責的單位；譬如這次 3.1K 走山事件，那指揮體系一定是高公局；在這個場合裡面，國軍當然扮演一個配角的支援單位；如果真的像八八水災，因爲我們沒有參與，所以我不太清楚；如果是規模非常非常大，在某一些的定位上，他可以會變成主角，但是我強調的是指揮體系；還有一個，可能是林務局，或者是那一個單位，他要做整個資料的整合，之後後續的一個處理部分；那國軍是否要參與到主導這個部分，我個人的看法是，國防部可能會有一點點考慮的因素會很多；因爲救災畢竟不是救完就沒事了，後續的部分等一下會談；後續的部分我也碰到，就是 3.1K 走山事件，後續碰到一個相當的部分，會有滿多的爭議點或是說不確定的部分。那等一下來談，大概我初步的意見是這樣。

陳老師：

所以災害救援跟軍隊作戰一樣，每一個行動都有一個單一指揮官，所以要很明確，不管是誰。軍方進來是因爲指揮體系完整，就法來講應該是地方災害指揮中心擔任指揮官，在這裡面這確實有一些我不曉得這是不是會是個問題？

D：

其實這有一個劃分，如果說總統發佈緊急命令，這地方救災就是以軍方爲主導；但是如果說總統沒有發佈緊急命令，以我們現在所有的法令方面，還有相關的子法，都是以地方政府爲主導；目前是這樣的，就看有沒有發布緊急命令。

B：

可是緊急命令他所講的是說他可以任意調動或者動員那一個單位，但是真正的指揮權這個部分，應該事前統一；如果軍方主導，譬如說很多的地方民情或地理的狀況，軍方如果是貿然進入的話，會不會產生第二個災害或是怎樣？這個可能要深思。

D：

這倒不是，這是在 921 地震時，重點在他發布緊急命令就是一種以軍方作為主導，然後地方政府納編在裡面，接受軍方的指揮，它是這樣的。

E：

這個我發表一下看法，在八八水災，總統第一次到佳冬的時候，屏東縣的縣長也是現在的縣長，他也是提出相同的質疑，總統講這個事情就是比照 921 大地震去辦理這個緊急命令；所以當時我發現，到地區的時候，第一指揮不是我們軍方單位，第一指揮是屏東縣消防局在指揮；但是後來因為地形的關係，還有水的關係，還有光電關係，消防局他沒辦法指揮，後來才由鄉長協調我們軍團，由我們軍團來做一個主導；那時我才接到我們指揮官，由我軍方直接來做救災任務，那時候配合警察局警力介入，使整個救災行動比較順。

陳老師

所以你的意思是八八水災總統講說比照發布緊急命令？

E：

對。

陳老師：

那是由軍隊指揮嗎？

E：

也不是就是說由我們來指揮，那時候是說比照，那麼大的水災，那麼大的區域比照。

D：

這個應該是沒有正式的命令，這只能講是因為地方政府他應該主導，但是他沒有主導，那他也樂於讓軍方主導，因為我們在這個時候已經是災情這樣子了；如果說我們看到地方政府他沒有一個積極有力的方式，那然後我們也會跟著賠進去的；另一方面也是基於救人第一，看這種狀況下，當然軍方一直會調度各方面救災；但是基本上，這是沒有經過正式的權利轉換，正式的手續，都沒有；這只能說他是間接的，非正式的放棄了他應該有的指揮部分，然後請軍方來幫忙，等於是這樣子講。

H：

這部分我補充一點，因為我在國防部就所看到的，其實不管在八八水災之前的執行任務，或者現在執行任務，他都還是一個比較屬於支援性的；像剛剛 B 他有講，其實都有一個中央主管部會在負責指揮，不管是任何災都一樣；在法律上有規定，在中央災害應變中心上也是按照這個方式在運作，所以其實八八水災很多重要的現地會勘，或是重要的救災決定，事實上是屏東縣政府或地方縣政府去開協調會，由他來主持，然後中央各部會來協助他開會；他提出什麼需求，中央支援你，他決定需要什麼東西，中央就支援你；所以就我在我們國防部顯示資料上，我的了解是這樣；就是還是地方縣府負責指揮，負責決定所有重要的事情，中央集中所有能量投入。剛剛有個情況，就是說，就像 9 2 1 地震發生的時候；比如說，重大災害發生的時候，如林邊、佳冬，他可能因為淹水，整個鄉鎮公所已經沒辦法運作了；這時候正好有我們軍方的單位，來強有力協助他，可能有些角色上我們站的份量比較重，但實際上還是會由這個地方鄉鎮長負責，隨後國軍支援他來做相關的處理；因為軍隊會比較有系統、有組織，我們可以很強有力的去協助他做計劃；怎麼分配？什麼東西怎麼運用，所以整個角色上來講，還是地方政府主導，或是中央主管部會主導災害防救的執行現況。剛剛老師有報告到前面有關災防法，其實災防法到目前還是這

個，還是依據 34 條裡面所律訂的方式；就是當中央主管部會或是地方政府無法遂行災害應處時候，可以申請國軍兵力支援；在後來我們有修了一段話進去：或國軍主動投入執行救援任務。但是這個執行，就目前做法還是一樣；我們兵力超前部署，預置兵力，隨時防救，我是把災害形成之前，現在其實有很多很好的機制；消防署他們有調查，農委會或是水利署也有調查，什麼地方容易成災，成災的地方有可能因為雨勢的預判，而發布土石流或是淹水區；國軍就在週邊的營區，或是比較安全的地方預置兵力；在災害發生的時候，第一個就看到國軍出現，馬上告訴地方政府說我有兵力在這裡，你有需求，可以馬上支援到你；所以主動投入比較像是說，我已經把我的兵力部署到相關的位置上，我可以馬上在你有需求的時候；甚至你還沒有發布需求時，立刻告訴你，我已經有能力可以支援你，所以主動投入的界定，應該來說是比較屬於這個方式。而且總統其實還是一直強調災害防救是地方主導，中央支援跟督導，然後集中所有能力支援他；所以我覺得角色定位來講，不管是就災害防救法，或後續國軍修的一個法「國軍執行災害防救辦法」，就是取代前面「申請國軍兵力辦法」法規，它裡面其實講的大概也是循這個模式在做；所以有關角色定位部分，這是指大規模災難；那如果是指一般性的災難，當然責無旁貸一定是地方政府他主管機關的擔任；比如說搜救，平常比較常執行的就是海難、空難或者緊急應處，高山救援；像這種情況，其實我們國家有一個國家搜救中心，他們就是整合，國軍也是整合在他們裡面，隨時來執行相關的災害防救任務；所以基本上，就我對災防法的了解，還有國軍目前在執行災害防救工作上了解，主要的指揮權責，還是有主管機關，我們國軍還是屬於支援的角色；只是我們出發的時機，根據支援的時機，提供給地方政府，主動告訴他「我已經準備好了」、「我在這裡」；可以主動告訴你，有災害發生的時候，我兵力已經在你旁邊了，你可以隨時來運用，我們可以提供你相關的支援。

I：

主席好，我想就書面來講。

陳老師

我不是主席，你們彼此互相對話，我們只是學習。

I：

我是 I，我們這個單位跟 298 旅都一樣；我們從 8 月 7 日就已經出動，我們從第一天從旗山開始，到最後在佳冬結束。第一個階段是主動支援，8 月 7 日雨已經下的很大，外面的老百姓家裡淹水，淹水後到營區來請國軍幫忙，我們就主動派人去；因為這是我們做得到的事情，主動到人家家裡把沙包堆起來，幫忙把水抽掉；後來到狀況不能解決了，我們把老百姓移到安全的地方。第二階段就是 8 月 8 日各災情慢慢出來了，我們接到的第一個任務，是軍團指揮部命令下來，馬上派了車輛到新威村疏散災民 204 人；我們是受命去到了那個地方，要向當地的村里長報到，是那個村需要協助我們向村長報告，然後把人帶出來。第三個部分，有關運補，包含了六龜的路斷，甲仙的路斷，我們想辦法找人，找到以前的六龜舊隧道，找人找到甲仙的路，想辦法走進去，就看老百姓他們需要什麼，因為那時路都斷了；最後一個，到了茂林鄉，因為是山路柔腸寸斷，我們主任帶領我們，只能用人力運補方式，幫老百姓主動運補糧食，直到便道搶通，維持的時間大概快三個禮拜；我們也常駐兵在山上，也設了所謂的聯絡官，包含直升機。最後一項就是後續的幫助恢復家園部分，我們在佳冬村，老百姓田裡面的淤沙，屋裡面的淤土，他們兵力申請，但是我們面臨一些問題，就是有關民宅內的東西，我們適不適合進去清理？還是我們主要工作是以恢復當地的生活機能為主？那個時候，我們就是與當地縣政府來協調，該做那一段，包括台北縣的清潔隊抽砂車各方面；按照我們長官的指導，很明確，就是恢復他的機能，包含後來馬先生也去巡視，有關老百姓部分，包含他的蓮霧園的沙，有時候請我們幫忙做，

但這不是我們國軍該做的範圍，所以在這方面軍團的指導非常明確。

陳老師：

所以這裡面有講，到底這個範圍與程度，就是你剛才講說有對夫婦家裡淹水，你幫他堆砂包，這其實已經到家裡的範圍，到底在國軍支援的範圍是不是有很明確的規定？不然的話，民間、地方政府都會不斷的要求，是不是國軍都要去支援這些事情？當然另外什麼叫重大災難，目前是不是有相關的指導？或者一些依據？

H：

我們在八八水災災後有跟中央災害應變中心，或災害防救委員會做建議；至於說應不應該明確區隔出來大型的災害與及區分災害等級？將來讓國軍能夠做一個明確區分，但是可能還是在討論階段；所以在災害防救法裡面，好像也還沒有相關的界定，還只是分它的類別；比如說土石流就是農委會、淹水就是水利署，什麼東西是什麼部會主管，目前為止還沒有區分出來什麼叫大型災害；但是原則上，就國軍來講，就是以災害的範圍做一個，其實現在幾乎也沒有大小災了，只要地方政府已提出申請，國軍都是要投入支援；因為層峰已經要求「救災視同戰爭」、「救災納入核心任務」；所以在大的主題之下，國軍一定是貫徹命令，所以陸陸續續不管八八水災之後，一些大小型災難；甚至剛剛有跟老師討論過，一些羊痘症的防疫、清灘；甚至 7 月 1 日的高美溼地油污的部分，我們都有派人去做；所以說，在這個情況之下，國軍在執行任務上，只要是地方政府在平時透過不管是以前的三合一會報，或後備指揮部駐在內的聯絡官，所提出來的兵力申請；原則上在地方、在作戰區、還有在國防部，事實上都會主動支援；還有剛剛學長有講的，牽涉到私人財產的部分，原則上國軍是不會進去支援，除了大型災難；像比如說林邊、佳冬那種淹水淹到家裡面那種情況，土石砂都淹進去了，根本完全無法生活這種情況之下；這個時候會由現場的長官指導之下，就會把範圍擴充到私人財產的範圍裡面，這是

剛剛他所講的部分。像先前也有人投訴，記得在八八水災之後，還有人投書意見說他在山上有一個地方，國軍不去提供支援；芭瑪風災，在宜蘭地區因為國軍有派兵力支援，可是隔了一個月，有個地方來封信，說國軍不去支援那個地方；後來查的結果，那個地方是個私人農場，當初有向鄉公所申請支援兵力，但是基於私人財產的關係，國軍沒有派兵力支援，我們給他做一個解釋，長官也都可以接受；所以就目前的界定上來講，就是私人財產部分國軍不會進入支援，這是一個牽涉到圖利或者法令上的影響。

B：

這邊再表達一下，因為 3.1K 走山剛好碰到兩個點，一個是雪山隧道的防救災的演習跟實際上的從事救援；這兩個部分給我很大的深刻感覺，也是一個經驗；在雪隧不管怎麼去做防救演練，也是轟轟烈烈的，做的規模也很大，都是我們的劇本，劇本怎麼寫我們怎麼演，要多少人，兩百人、三百人，我都可以秀救防；但是事實上到 3.1K 的時候，我才覺得演習與實際救災有絕然不同的那種感覺；很深刻，我為什麼會這樣講，所以現在提的救援的範圍與優先是什麼，事實上當場是紛亂，為什麼說紛亂，我記得就那天 25 日剛到那邊的時候，國軍第一步就到了，非常快就到了；傍晚好像是關渡師整個就到了那邊，事實上他們也沒有跟我們報到，我們也不知道他們來做什麼，就是你今天講的很重要的主題，他不知道要做什麼？他能提供我們什麼？我們希望他能給我們什麼？就是說兩方面的指揮官誰都不認識誰，他們來也不是我們，就是後來等一下要談的是不是主動？你主動進來是沒有錯，可是你只有停在那個點，要做什麼？你有多少人力？你有什麼兵力？後來是晚上大概就定位以後，我全天候都在那邊，才去找現地的指揮官，談你們有什麼東西？其實我們那時候最想要的是通訊的部分；因為山崩下來的時候，分南邊與北邊，北邊怎麼樣我不知道，因為我是在南邊坐鎮，北邊的狀況都不知道；我看你們就把那個電話都架設好

了，我就在想爲什麼電話不能給我們用？所以我覺得很多是因爲我們第一次碰到這個樣子，如果是演習，我就知道要怎麼做，現場的時候我也傻眼了，我有沒有這個權限去跟他要這些東西？或者你們很多兵在現場，包括很多要救援的通訊設備、照明，這個部分是我們地方政府，他真的不知道可不可以用，會很客氣的能不能支援。然後第二個的部分是後來到底要不要錢，就是等一下要談到的部分，如果要錢我根本不要了，如果不要錢我可以大量用；爲什麼要講這一句話，後來產生非常大的問題，卡車的部分它是你們後備指揮部去調這些卡車，因爲你們沒有這麼多，我以爲不用錢，結果他要多少車輛，我說好，盡量多嘛，因爲我們要這麼多的車輛；最後第二天的時候，大概第三天就拿個契約給我，說要簽，要多少錢，我說不是不要錢嗎？後來他們還跟我扯了一個更嚴重的問題，什麼八八水災他們還要加班費，還要怎樣樣，那個錢非常非常多；我說這樣子好了，從現在開始全部撤離不要，我從民間調我自己所掌控這樣子的契約，所以所有的訊息，我們都是很被動的。我一直在講說，你們救援什麼？支援什麼？或是優先爲何？應該就是因地制宜。其實最主要就是說剛才講的指揮權的部分，如果認知指揮權是支援的配合的角色，就會在當地的政府，當地的管理者，比較多的權限去請他協助的部分；還有許多的部分要講清楚，尤其是要錢的部分，像你們的卡車是不是能多一點給我；沒有，只有四部，海軍那種小小輛的卡車，事實上對我來講，用不到什麼；如果真的要講，我謝謝你們第一時間到，但是真正讓我覺得說，對我實質上有幫助的，憑良心講不多，多沒用到，或許我們不會用啦。

陳老師：

他剛剛講的就是民間指揮權，假設你預置兵力到那邊的時候，到底排長帶幾個兵到那邊去的時候，它是聽連長的指揮？還是聽當地政府鄉長的指揮？就像高公局，對派了這些人去的時候它是聽高公局的指揮？還是要聽陸軍的指揮？軍方對這方面是怎樣子的規範？

D：

這個部分，事實上也是我們希望能夠釐清的地方；我舉一個很有意思的例子，最近羊痘症的撲殺，我們接到地方政府跟我們申請，去處理羊的屍體，但是當我們部隊帶了 20 幾個人到現場時候，地方政府的人要求我們弟兄要幫他們綁住羊，這個羊還活著；他們在旁邊看著所有流程，整個撲殺過程，原來的任務性質是去那邊，看到屍體，協助處理 300 多隻羊屍體，應該是這樣子；但是到了以後，後面變成有一個比較不是那麼清楚的部分，變成說他們在協助，整個流程裡面都在協助；後來我們知道以後，我認為說當初任務是叫我們去處理羊屍體，以我們的立場，弟兄們有處理這些東西，我們都有一整套規劃好的作法；這些人先是看到羊是活的，然後是處理屍體，回來了以後我們做了半年輔導，團體心理輔導，這個是我們所始料未及的，原本是沒有想到這些，這部分非常希望給一個比較清楚的劃分，目前不是很清楚。

陳老師：

剛才我們講到很多地方災害的救援很重要的單位－消防局，消防局對這些事情有沒有什麼樣的看法？

C：

我們台北縣最近這幾年還蠻幸運的，沒有發生什麼災害；不過我們縣長很重視預置兵力的部分，包括我們消防局，會在國軍主動投入之前，先行預置；在颱風來臨之前就開始做準備了，會把橡皮艇等防具器材先機動到可能會淹水的地區，到時候比較不會比如橋斷掉橡皮艇進不去災區，就是我們會先行預置。後來八八水災後，芭瑪颱風也是我們先預置兵力，然後就是請台大幫我們推測，那些地方會有淹水的可能，我們就把這些兵力平均分配到這些鄉鎮市去，請他們找地點安置這些預置兵力，在縣府這邊也預置兵力，隨時都可以支援出去的。

陳老師：

都已經預置兵力了，就剛剛所講的，地方不行了，國軍才去支援；你

們覺得是預置的不夠，還是爲什麼？像現在國軍都已經超前部署、預置兵力，他們有沒有跟你們協調說彼此之間怎麼去預置這些兵力？

C：

我們還是以台大天災中心預測出那天雨勢會較大，我們就把兵力派過去；在鄉鎮市的災害應變中心都有聯絡官，在北縣的應變中心這邊發覺那邊雨勢有較比大的時候，可以請那邊的指揮官注意；如果淹水的話，請國軍、消防人力一定跟著去，就是大家一起聯合救災；但是其實還沒有遇到救災的時候，我們在演習時，就發現到，因爲消防人員、警察人員與國軍的無線電不互通，這在救災時，就會有個問題，我們消防人員有反應說每個消防人員身上要背四支無線電，一響起來，不知道要回覆那一支，因爲太多頻道要用，這是一個問題。還有一個問題，在演習的時候，我們發現北部的幾個軍團都沒有配備橡皮艇；在演習的時候，所用的橡皮艇都是從高雄調上來的；那時候是 4 月份，他們說 5 月份才會調上來，5 月才會有救生艇相關的兵力調到北部來，等到 9 月底訓期結束，他們要再回去高雄，如果颱風是 1 月到 4 月就來了，那怎麼辦？

陳老師：

預置兵力，你們覺得能量夠不夠？

C：

如果國軍加入的話，我們覺得還足夠；但要看派什麼樣的人來，因爲颱風來的話，我們會有一個問題，就是水災的部分；如果派來的人員是不會游泳的，或者就算是會游泳，沒有救生艇、救生衣，這些人也不敢請他去救災；因爲我們之前就有消防同仁有救生員証，他穿著水母衣，然後也穿著救生衣，划著橡皮艇，結果連人帶艇被沖到地下室淹死。假如說已經有受過訓的同仁都可能會殉職，何況完全沒有裝備的國軍人員，我們會擔心這個部分；目前給國軍任務，大部分都是協助疏散居民，救災的部分比較不敢派任。

陳老師：

請教一下，現在國軍的標準作業程序，如果氣象預報是豪雨，就應該是已經派駐災區，派去的地方，是你們指定的？還是國軍自己選定？

C：

我們指定的。

D：

我們南部的情況有點不一樣，我們自己有評估預置兵力地點；當然如果地方政府跟我們協調，希望把某個點納入的話，我們也一樣會配合。有些部分因為我們南部八八水災給我們的經驗教訓，我們在前推預置兵力、前推部署這個部分，採取非常積極的方式；我們派出情報部門相關人員，跟政府相關機構與民間機構協調聯繫後，做了一個分析；例如土石流的前置區、那邊可能會有災情發生，自己都做了一整套的評估；這些有拿給地方政府看，地方政府看了以後，地方政府首長指著說「你看，國軍都可以做到這樣」，要求他們相關處、局長，也要採取類似的方式；所以我們南部不一樣的地方，就是我們有評估，另外地方政府如果跟我們協調那些需要，我們也會把它納入。

陳老師：

剛剛討論後，接下來我們就裝備訓練、情報整合、包括剛剛講的通訊；消防署的通訊跟國軍的通訊是不通的，與及國軍地方政府救災指揮機制有稍微談了一下；現在可以談這個部分，當然如果各位要回到前面，還是很歡迎，但是再開始前，有一個單位還沒有發言，就是後備司令部；其實在災害救援，國軍與地方一個很重要的角色，就是後備司令部，基本上連絡官都是由他們來派的，在前面所提扮演的角色、支援範圍，後備司令部的看法是怎麼樣？

J：

救災是國軍主要的任務，因為總統的一句話就變成國軍的中心任務；國軍到底是不是應該要救災，在座穿軍服的都知道，沒辦法長官指示

了，就要做；做完了以後，要從二個方面來切入，第一個就是法制面的問題，在法的問題，我們依法行政，在民主國家所應該要遵循的規定，在災防法沒有修訂之前，國軍各種主動的作為，我認爲是有點超過了；因爲每個縣市政府都有消防局，每個鄉公所都有消防分隊，他們都有災害應變指揮中心，他們所購買的機具跟裝備完完全全都是在搶救人命；國軍主要裝備是槍、武器、彈藥，他的裝備不是著重於救災部分，如果一定要把他投入救災，變成裡外不是人；像前陣子金門釣客落水，請國軍去幫他搜救，國軍軍愛民，民敬軍，愛護老百姓是應該的；但是，我覺得這是國軍要去做的工作，在法制面應該要去律定清楚，國軍如果涉入太深，那要消防署幹什麼？直接要國軍就好了，我是講的比較切身實際的問題。再講到高公局上次走山事件，這個機具，我當時在家裡，長官打一通電話給我，要台北縣調幾部，基隆沒有找台北縣支援；我的第一個觀念是告訴我誰出錢，你叫我們後備司令部去支援機具都沒有問題，幫忙申請國軍兵力也都沒有問題；因爲國軍是最廉價的勞力，因爲他們一個月才幾千塊，薪水很低，但是不能把他們當成弱勢，因爲每個人都是人身父母養的，因爲他們是來當兵，服兵役的義務是什麼，這個應該要確定，而不是說來去救災，今天支援了高公局以後，然後涉到錢的問題、付款的問題，國軍與地方政府中間的角色是後備司令部，站在會報的立場，部分是站在仲介的角色，軍跟民，地方政府跟軍方中間的一個橋樑；這個橋樑，我要不要負責任，其實我們要負很大的責任，爲什麼？因爲我們找去的，比高公局他們原本開妥的合約廠商的機具價錢還要高，變成我們害到高公局；跟八八水災也是一樣，那些經費核銷，審計部到現在還在查這件事情，國軍是不是應該出這筆錢，我想使用者付費，其實地方政府要那些支援，國軍都能夠支援；但是，在法制面一定要界定清楚，不然國軍貿然投入會產生很多後遺症，是後面沒辦法想像的。

F：

其實剛剛有提到一個關鍵的問題，在什麼樣的災情嚴重程度之下，國軍需要投入；拿 11 年前的 921 地震發生在凌晨 1 點 47 分，那一個政府部門有這個能力在 30 分鐘到 1 個小時動員了上百，上千人的兵力，然後投入救災；國軍是一個組織能力很強，動員能力強，功能性很強；國軍不是只有槍砲彈藥，工兵架橋、造路，化學兵防疫，其他像通訊兵通聯，特種部隊可以超越地障預置兵力，陸航可以跨過比較險峻的地形，到達特定地點，災情嚴重程度的影響之下，國軍投入救災是刻不容緩，目前大概沒有一個政府部門組織可以在這樣的短短的 30 分鐘，或 1 個小時投入兵力；921 的時候我們在台中竹仔坑 373 旅，在很短的時間之內，人員集中起來，馬上就到就近的像是太平、大里，這些倒蹋的地方，挖掘生還者，救出來的人很多；凌晨 1 點 47 分沒有一個公家機關能夠有這麼快的時間，投入這麼大的人力去救援；所以災害嚴重影響的程度是一個很重要的關鍵點，什麼時間點需要投入國軍？什麼時間點能夠發揮他的功能？這是一個蠻重要的論題。

B：

我這邊認為投入點是非常重要的，在什麼的時候，國軍應該，事實上在那一種狀況，我們都會想到消防員，我們不會想到國軍，國軍的角色到底是在那一個階段？我個人覺得，不管高公局，不知道國軍要找誰，也不知道你有什麼東西，你們主動介入的時機，對我們來講似乎好像有點多餘；說多餘嗎，但是以社會觀點來講，你們第一個時間到，非常壯觀；我們最高點有 800 多人在那邊救援，真正用到大概 200 多人，300 多人，你們就佔一半，看起來很漂亮，記者訪問的時候就是你們怎麼投入，這是社會正面的一個價值，不可否認的；但是以實際上如果我們要檢討效能部分，是有一些值得可以商榷的地方，投入點、時機點，然後投入什麼機具？什麼東西？這個要確定，應該是不是使用者、使用單位主動去聯絡國軍，要投什麼東西進來；當然你第一個時間到，你也不知道什麼狀況，可以！但是後續要做一下調整。這部分

可能要，或許說應該由消防局第一個時間到，趕快去跟國軍做他沒有的一些機具跟人力的部分，連絡國軍來支援，比如說高公局的管理單位，真的不知道這個災害來了以後，我們需要什麼機具，我們平常也沒有這樣子來做；所以消防局應該是第一個時間就到，到了以後他們覺得還需要國軍支援的部分，要跟國軍聯繫跟討論，需要那些裝備，然後才希望投入這些的部分。第二個部分，我想知道是剛才消防局跟國軍講說預置兵力的部分，大概都是有個慢慢的徵兆下來才可以預置兵力；比如說 3.1 k 這樣的狀況，或雪燧突然間有一個大的災難的時候，你們預置兵力能提供這些東西嗎？如何來提供？這部分我想是另外一個議題，當你討論的時候，這些部分也應該順便討論。

陳老師：

提到幾個很重要的點，就是國軍到底投入點是什麼？投入什麼？在這個救災裡面是很重要的；按照以前來講，政府組織職能的設計，各部會有各部會的權責，各部會的專業程度；所以在災防法設計的精神，應該消防署第一個單位進去，他有足夠的專業，他知道需要什麼，如果不足才向國軍申請，請國軍派什麼能量的東西來支援，以前災防法設計的精神應該是這樣；但現在八八水災之後變成國軍比較主動，這產生怎麼樣的衝擊？也是我們要去談的。在某種程度，政府的國家憲政體制有中央、有地方，但很多是屬地方權責；軍隊屬中央的權責，在民主體制國家裡，中央的軍隊隨時隨地派到地方去，執行地方的業務，在民主國家這是很受到忌諱的事情。

B：

所以我這邊建議，是不是國軍這部分另外再有個議題，當任何的災難發生，有個叫做前導部隊，類似斥候一樣，第一個時間內就要最機動的方式到現場，隨時跟後備的兵力做很妥善的聯繫；主動我覺得是好的，整個政府的形象是整體性的考量，不是高公局或消防局的問題；現在媒體關注的焦點，並不在誰去救他，而是這些是有沒有立即上去

處理完畢。所以我覺得國軍主動是可以，但是不需要第一個時間就所有的兵力去，去到了那個地方，沒有做很明確或效能的考量，另外一個部分就比較不好。

A：

我補充一下，災防法裡面，各種災害都有他的業務主管機關；災害防救事實上就是地方政府主要的權責，國軍主動救災並不表示說他是主角，或是它是業務主管機關，主從還是要分清楚。剛剛有提到說，什麼樣的災害需要派遣怎樣的人力或機具；事實上不管是被支援或是像國軍主動支援，其實雙方都要去做情勢研判或災害的研判；像有很多潛勢區，這潛勢區需要怎樣的機具、人力？你地方政府要提出怎樣的需求？國軍在預置兵力的時候，要預置適當的兵力，國軍有很多種類型，有陸航、特戰、有工兵、有化學部隊，要依據他的潛勢災害，視災害來主動預置適當的兵力與機具。該機具的，派人過去沒有用，起不了什麼作用；你派一百人進去，還不如一台怪手，一下子就挖完了；但是國軍的能力不是無限上綱的，因為國軍有他的編制裝備，不是說國軍來什麼都能做，他有他的限制因素，不管時空也好，裝備、人員的訓練，他是有他的限制因素，所以說國軍支援救災不能無限上綱。當然老百姓看到國軍來會安心，但是國軍有他的能力限制，就跟剛剛D講的，預置兵力的時候，先研判好這個地方可能會有什麼災害，需要什麼樣的機具、人力跟部隊類型，這樣子可能達到相輔相成的效果；而不是說國軍主動救災，好像變成主角，指揮官還是地方政府首長；只是說我們地方上的首長都是選舉出來的，他可能第一次當縣長、當市長，災害來了，事實上很多資源在他手上；因為地方自治，資源都在他的手上，重點是他手下的這些業務主管，有沒有跟他報告，手上到底有什麼資源可以運用，他會不會用；有些人災害一來，兩手一攤，說人在國外還不回來，丟給誰？丟給副縣長，副縣長丟給主秘，主秘丟給消防局局長，消防局局長不是每一個都很強；同樣的官階與位階，

有些人很強，有些人很弱，很強是說他有實務經驗，他馬上就做處理，沒有經驗的，或是說空降下來的主管，災害一來，雙手一攤，全部丟給國軍；不能這樣，這是有主從的，主要是屬地方政府還有中央的主管機關，國軍主動救災，並不表示他是主角，他還是依據災害單位的需求來提供適當的協助，但是不能無限上綱。

陳老師：

我們時間也快到了；對申請有沒有範圍？也不能無限上綱；地方政府如果沒有建立能量，很方便，他如果申請國軍殺羊、火災、清污泥這些申請，國軍也不敢說不，這樣子繼續下去，是不是適當？不曉得各位有沒有什麼看法？

B：

我覺得還是透過消防局，消防單位來做處理，因為如果消防單位都沒有辦法來處理的狀況下，他也愛面子；假如說去抓蛇，他敢講他不會嗎？比如說這都由國軍來處理，我想他面子也不好受；但是以地方首長，縣長的角度來講，我本來就不會，縣政府的人都不會，所以我一定要外面；如果他所有都由國軍去取代消防的話，有一些很大的問題，所以應該回歸到由消防局去連絡軍方做支援，可能是比較好的過程。還有第二個部分，如果比較大的突發災害，剛才我提到的，你們主動去參與的時候，可派相關組織，比較小型的組織編制，馬上到現場，看要不要做救援，這分兩部分可能會比較恰當。

陳老師：

因為時間的問題，我們來談第二部分；就是假設國軍將來在救災這裡面扮演一個角色，那麼他在所需要裝備、訓練、情報各方面，是不是有那一部分，假如他要做，今天消防局也提出申請了，然後他要做，那一個角色應該是他扮演比較重要的角色？對裝備、訓練、情報各方面是不是有需要整建的？另外一個主題，軍方跟地方政府的指揮機制，剛剛也有談了一些，剩下時間就教各位還有沒有意見？

H：

有關裝備部分我來提供一點意見，其實我們國軍都是用國軍他們的裝備，建制都是受到預算，還有受到相關法規的限制；他不是說今天他執行那一個任務，他可以採購任何一項裝備去執行這個任務；他是要依據我們編裝的任務以及預算的編列來添置這個裝備；所以到目前為止，我們都還是一樣以作戰和救災兩用的裝備來執行相關救災任務；所以才會剛剛台北縣消防局說，我們還要從南部抽調上來。事實上我們全國軍可以用的舟艇大概只有不到 120 艘，單單一個屏東縣大概有 200 艘；可是當初在林邊跟佳冬淹水的時候，他還要國軍把所有含北部甚至連某司令部湖裡面的一條艇也要撈起來，一起弄到南部去救災；這可能不是消防局的意思，這是因為國軍的能量實在只有這樣子，所有的艇，我全部調給你，全部使用到這上面去；所以我第一個要解釋的是說，像剛剛 B 也講，你可能派來的人，我們國軍最多的就是圓揪、十字鎬，大家看到的可能是這樣子，圓揪、背包、十字鎬，還有鋼盔，就是三寶嘛；那國軍最多就是人力，然後我們可能有通信上的能力，我們可以把組織建立起來，我們有這些架構在，我們還有一個很大的資源，就是動員的能力；但是法規上也有限制，我們在災害防救法裡面有講，地方或是中央災害主管機關，應該提供給國軍部隊需要的資源跟機具，所以才會牽扯到剛剛講的，救災要不要付錢的問題。那八八水災的時候我們面臨到一個很大的困難，就是我們軍團或是地方的部隊，他去協助做了這些事情，甚至後備指揮部協助動員部隊來，後來不認帳了，屏東縣不認帳了，甚至回頭來跟你要錢，要國防部來出錢；所以我們被審計部檢討，去年八八水災我們被審計部檢討，你怎麼可以去支這個錢，要求去檢討，要求去徹查，那今年同樣的問題，剛剛學長他們有報告過；所以我要解釋的是說，國軍是以現有的編制上的裝備及法的立場，按照預算上的規定來去執行救災上的任務；所以我們有的能量，就是第一個以國軍現有裝備能夠去做投入救災的部

分，我們儘量來使用；而且，用調急的方式，用增援的方式，比如說今天災區在南部，我們把裝備往這邊調，儘快在最快的時間裡面，把他調到定位。災區在北部就往北部調，依照他的類別，需要抽水機，我們把各個港口地區支援的救災裝備都調集過來，用這種方式來做；其實我們也遭遇很大的困難，就像剛剛 B 講的，我們沒有辦法提供你合適的機器，或是牽扯到錢的問題；其實法規裡面都有律定，我們平常也很兩難啦，因為去那邊的指揮官希望國軍能夠提供一些支援的作為，所以他一定要做這些相關的事情，這是有關裝備的部分。那其實訓練的部分，我們跟消防署其實已經有在合作了，他們每個月有開一個班隊，叫做「國軍的大型災難救災技能的種子訓練班」，每一個月開 40 個人給國軍來參與，從 2 月份開始，接下來這些人他就回到部隊去，把這些在那裡學到的救災技能在部隊上，不管在駐地訓練或是平時訓練來提供救災訓練。所以基本上是慢慢朝這方向去發展，我們慢慢也跟美軍做一些研討會的交流，或是派人去看他們救災的演習，他們也有派人來，有些交流活動，逐步逐步朝這個方向去增強、強化我們國軍的技能。情報的部分，這個是大家都比較欠缺的，其實現在中央災害應變中心也一直在強化，他有一個國家的中央災害防救科技中心，他們一直在建置組織上，大家都共用這套系統。國軍這邊，我們也希望藉由空照、衛照去建立圖資出來，當然還要視天候的狀況；那當然我們還要用飛機或是衛照雲圖，來提供這些情報功能；靠連絡官、靠後備司令部在地方縣市政府，隨時掌握災情資料，回傳給我們國軍部隊。在八八水災之後，我們有做一個比較修正的做法，原本都是只有後備指揮部的連絡官，但是後來我們有請作戰區編組一些情報專長的人去強化這個部分，到重災區去協助災情的掌握，所以這幾個部分是有關國軍在救災這裝備上的相關的問題。

陳老師：

謝謝 H 針對這些問題做的一個補充。不曉得各位還有沒有什麼想法？

D：

我是覺得，國軍救災在各方面來講，應該就政府單位來講，都是一樣的；就是要非常重視成本效益，要有成本效益的觀念，也就是要聰明的救災，把自己的資源做最妥切的分配還有運用；因為事實上我們人一天就 24 小時，我如果說這 24 小時應該是用到戰備的演訓這個部分，如果把他用到其他地方的話，那戰備訓練就減少了；另一方面如果這些器材或者這些人員，應該投入到某個任務的執行或演練上面，如果因為變成他要執行救災的任務或預置兵力的任務，那麼自然而然這個資源就會減少；另外大家每次在講兵力前推預置，現在我要說明一下，因為現在前推預置兵力，按照國防部的規定，他是在國軍的氣象單位，針對某一個地方發佈 W24 的時候；例如說颱風來之前 24 小時會針對屏東地區發布 W24，也就是說颱風在 24 小時之後會影響到屏東地區，我們在這個時候來前推預置兵力。另外大家注意到，除了前推預置兵力，每一個人員出去他都是佔用掉時間；另外每一個工具出去，例如怪手出去，他都是要錢的，因為要用到油，另外他可能是透過大型的拖板車運送，這是要付費的。所以，所有的東西都要注意到他成本效益的觀念。另外要評估一下我們整個的運用上面是不是得宜。其實必要就我們地方政府，還有消防單位，還有國軍的相關單位，支援方面還有針對任務要做整個的整合，這才是比較聰明的作法，不然的話這是沒辦法的；像現在怎麼講，我覺得我們國軍很可愛，充分投入在救災裡面，任務一下，一聲令下，所以這是力量，不容忽視；你看看沒有人去叫說，我家住北部，現在我休假；忽然間叫我回去救災，那假期不就沒有了；另外我車費誰付，這是緊急召回，車費誰付；像這些都是成本效益。另一方面，我記得當時台北市政府，他也支援林邊、佳冬地區的救災，他們有些公務人員，到那邊去，結果報紙刊說這些公務人員他們加班費沒領到，但是國軍編出去的人，沒有人領加班費，而且他可能擔誤他的假期，這可能特別要注意到。當然剛剛講的訓練

的方面，如果是通用方式訓練的話，他可以救國軍、也可以救民眾，那就沒有問題；CPR 的訓練，可以應用到每個人身上，那就沒有問題，但是有些訓練是救災專門的，或是國軍專門的，這就必須有區分了，要固定。另有關情報部分，我也做一些說明，像一些救災所需要的情報這部分，有些是不夠的；例如說，我們到六龜育幼院協助他們的時候，他們有位組長，就問我們，上面桃源鄉上游的堰塞湖，什麼時候會潰堤？有沒有可能潰堤？因為潰堤的話，有可能影響到他們的安全，另外方面也會影響到下游我們國軍投入疏浚部隊的安全；堰塞湖會不會潰堤？除非政府機構跟我們有充分的合作，提出預警，要不然到時連我們國軍都會置身於危地。

陳老師：

所以我們剛剛講的災害救援，已經是國家政府將來必須去面對經常的事件，那怎麼的機制來因應這些事情？能不能滿足人民的需求？照顧人民這是國軍責無旁貸的事情；但是這涉及這個機制來講，我們希望以政府的成本效益，基於低成本又要有效益的事情來執行保護人民的一個工作。我想這是我們應該要去瞭解的。

B：

我再說一下，剛好有這個機會讓我代表地方政府發言。事實上，這次 3.1 給我蠻大的震憾，國軍第一時間到很多人，但就我剛才提的，第一，他們到的跟我需求的不一樣。第二，他們到的時候，剛才講到指揮體系的部分，他們又跟他分，分很多個，工兵的、通信的，他們下面的指揮官，總指揮官在上面，可是總指揮官不盡然瞭解下面分指揮官的部分，那我們更不知道。所以我常覺得說，如果能第一時間把你的訊息，要我可以跟誰連絡，給我，我好可以跟他連絡、調派。第三個部分，就是我調派不太得動，問題就是說，事實上，我講個笑話，就是帶工的他們在笑現役的，就是怪手在上面，就覺得他們在摸魚，常常怪手開到上面去；還有他們在挖土，他們不敢給他靠到車子邊給他

挖，爲什麼？因爲他經驗不太夠，怕他會弄壞車斗；然後他們會問你們怪手有沒有經驗，他們是故意在虧他們，有有有，大概十幾年的經驗，但是一看他們大概 20 幾歲，那大概是 5、6 歲就開始開怪手。在某一部分，出來救災的，應該要有一點專業；剛才講的圓揪也是，事實上有 200 多個弟兄拿著那個東西，現場一看，你有沒有辦法動用到圓揪去救那些人，真的不行，不需要帶那麼多；我常常爲那些阿兵哥覺得很可憐，他們常常大白天太陽那麼大，他們就在旁邊晒著太陽，也沒有給他們遮雨篷，很可憐，最後我想說，趕快撤掉，因爲用不到，真的用不到。200 多人，我不是捨不得我的便當，但是他那個真的是很可憐，都站在那邊也不知道幹嘛；所以我覺得在某些部分的情報應該要掌握，不要說人站在那邊，類似一個人海戰術，對阿兵哥來講，實際上不敢講，心裡面很摳，爲什麼我在這邊做沒有意義的事情。但是話又說回來了，真的幫助我們最大的，比如說他帳篷搭的非常快，還有照明設備的部分，讓我們覺得說，在那時候，照明、通訊也是，但是我們用不太到，因爲我不知道可不可以給我們用，這是溝通上的問題。所以這是一個人力上的問題，如果要阿兵哥這些人力進來，如果你的裝備就只有那麼少，應該比如說清水溝啦，這可以讓他們做，除了環境清潔他可以幫忙，像一般大的災難他實在沒有辦法。像機具從各地調來，這對我們比較實用；比如說卡車、堆土機，這些應該儘量給我們用，從各地、免錢的，我現在講的是錢的問題，如果要錢應該要講清楚，不會造成我們後續上，我們後續還有很多事情要處理。

陳老師：

所以這講起來有一點矛盾，就是說，比較大型的災害才需要國軍，但是所需要的又不是國軍提供人力而是大型機具，這些其實也不是國軍本身可以提供的，你的意思是這樣子的，是不是？

B：

是。如果說，這些東西可以從別的單位調過來，因爲畢竟災害是局部

的，不是長時間的，在很短時間就可以處理掉，各軍團應該可以調這些機具過來；所以我一問之下，工兵的才怪手 8 部、堆土機 2、3 部、卡車 4 部、小型海軍的 4 部，對我們來講真的是少了，人那麼多對我來講沒有用啦，所以這次來剛好把我的想法跟各位報告。

H：

其實我覺得這應該從另外一個面向去看，就是社會的期待跟民眾的期待是什麼？還有一個很重要的，媒體的期待是什麼？災害一發生的時候，第一件事，我記的印象很深刻，電視馬上在報，軍隊什麼時候會到？在這情況下，社會的期待。還有甲仙震災也是一樣，甲仙震災時，軍團努力想辦法出去，可是呢？記者在那邊等到，等於說第一個是媒體的期待，再來是社會的期待，所以總統才會說，人家在災害發生時，他看到穿軍服的就安心的；爲什麼？他認爲這是一個有組織的行動已經開始了；當然，B 會認爲說我們派出的能量不夠，事實上有其他限制因素在，這牽扯到後面的任務，戰備指揮體系的影響；那禮拜我們在做漢光實兵演練，就是國軍年度就做這麼一次一個禮拜最重要的整個全軍實兵在做防衛作戰演練；長官是很明智的決定，這個單位停下來，馬上先去看能不能提供什麼相關的資源；同時，我們工兵部隊，他們在那裡？他們在水庫，他們在做疏浚，在協助做土石清運；所以事實上在北部的機具事實上是不多的，他們儘量把現有的機具調派到那裡，所以他牽扯到幾個問題在，有剛剛所講，到底民眾、長官、甚至連最高層搞不好已經打電話關切，這是一個部分；就是要給社會大眾上有一個很強而有力的印象在，有組織的體系，甚至高公局，各單位都在做了。但實際上講起來，我當天第一個疑問，像高速公路上的災害，不是應該高公局自己去處理就可以了嗎？我相信一般人大概想法都是這樣，我覺得高速公路上的事情、高速公路上的意外事件，我想就算是土石山崩，沒有造成非常大的災害，事實上應該國軍是不會投入才對；但是就是牽扯到剛剛講的部分，就是媒體的期待、社會的

期待；然後裝備的部分就是我剛剛解釋的部分，因為還有牽扯到戰備演訓，所以才會造成可能 B 會覺得我們好像在跑龍套，是不是這樣子，所以說有他的困難、限制及條件。所以要這邊解釋一下，報告完畢。

B：

其實我要謝謝啦，事實上我真正把問題拿出來討論，所以我一直講效能的部分，如果你效能發揮到更大的話，我那個部分，但就 H 講的我們高速公路局請人我們有這樣的能力，以這樣的程度，憑良心講有 80% 是我們處理完的，後來上面來講，交通部要把我們當成教材來看，那消防局及國軍對我們幫忙也很大，不是說你們沒有幫忙，絕對是有的啦，沒有你們我們會被盯得很緊。

E：

各位同仁，在這個訓練，我覺得還有個地方要訓練，就是對於法規的訓練是有必要的，為什麼這樣講呢？提供我在佳冬跟林邊的經驗，比如說，清理私有土方，那私有土方我們就沒有辦法去清，我們軍方是不能去清除的...

陳老師：

什麼是私有土方？

D：

解釋一下「私有土方」，比如說，林邊溪暴漲後，沖到人家家庭庭院裡的，非常肥沃的土、非常細的沙，那都是高價值的，還有沖到蓮霧園裡的，那個沙都是非常好的，賣一卡車的沙，都比一般的沙貴好幾倍，那都是高價值的。

E：

第二個，像拆房子；佳冬很多矮房子都是磚瓦，被淹的時候沒辦法住了，就要求要打掉，那地方他們沒有能力執行，要求我們軍方幫他們做，那我們做了。有次部長到南部座談，就有百姓提出來，要賠償，說房子都被軍方打掉了，沒地方住了，要我們賠償。所以我們到底能

不能做，可能我們碰到真實的狀況，要研討能不能做？再來就是像拖吊車，我們當時在清林邊，馬路清出來，車子都被掩埋，我們第一次清時，我們主動把車子吊離，後來人家來找了，我們才發覺這樣作是不對的；後續才說，我們把車子挖出來，請他們自己派吊車來把壞掉的車子清走，可是這樣又影響到我們清淤的進度，所以在協調上面可能注意。再來是廢土場的選定，地方政府當時也沒有選定這些廢土要放那裡，都是有空地或是魚塢不用的，就去丟，會形成不必要的麻煩、抗爭、後遺症。所以說，像諸如此類，我覺得有發生過的，必須把這個案例拿出來，然後教育我們自己或者是跟地方協調，以後他們要落實，由他們來做。我想對我們軍方來執行這個工作是個保護，也可以幫地方政府來做這個工作。

I：

各位先進，這個題目第二個子題是救災指揮作業機制如何整合？我個人認為國軍救災也是需要被訓練，我印象裡面，國軍救災裡面第一個是湯曜明，湯先生在八軍團的時候，岡山段淹大水，淹大水的時候在 2、3 天內把水清掉、交通恢復暢通。然後再過來就是包含了中部的土石流，包含了 921，一直到台北汐止淹水，所以那時候我們稱湯先生為救災總司令、救災總長。那為什麼說救災需要被訓練，因為剛剛 B 講到這個，就講到這次國 3 號道的事情，其實我在 8 軍團的感覺，剛開始我們是一團亂，可是亂到後來就亂中有序了；第一個，我們和老百姓間平常都是以本務為止，突然間轉換型態為救災部隊，那時候才知道消防隊要找誰？高雄縣要找誰？平常的時候是沒這個機制；這個機制，我們不能說用災難的教訓，讓我們學到要找誰去協調。為什麼我說八八水災之後，我們對後面幾個反應都非常迅速，不管說去了有沒有效率，那是另外一回事，最起碼我們是警覺已經提高了。我想 8 軍團的警覺可能比 6 軍團還高，為什麼？因為我們已經知道，另外我們機制也提升了；地震了，我們現在所有的主官都會收到簡訊，所以

有在建立、努力。甲仙地震，主官收到簡訊，知道震央在那邊；有在建立，慢慢的知道該如何和民間配合，包含了現在氣象的平台。現在司令部就準備開課施訓，所有的戰情中心也要設置相關的設備，能夠在轉換在救災型態的時候，第一時間跟相關部會做連繫，這都是要訓練的。我們八軍團在那個時候，包含後面彈藥庫失火、甲仙地震，我們在很短的時間內，潛勢地區，兵力馬上過去，過去要帶什麼裝備？非常的明確，我們做了示範；比如說火災要帶什麼裝備？軍團已經做律定了，但是律定的方式怎麼來？從教訓中來的。比如說地震了，我要去幹嘛，我們也很清楚帶什麼裝備過去，水災我要帶什麼？我們軍團指揮官也跟我們作律定，例如說以颱風為主，第一，我們要去幹嘛？災前要疏散、災中要搶救、災後要復原，這個我們慢慢從經驗中得到了教訓。第二個部分就是指揮平台的問題，國軍各級都有所謂的戰情輪值，平常都掌握到現在的戰備，等到狀況一發布的時候，馬上又轉變成所謂的應變中心，包含颱風還沒來的 36 小時我們開二級，等到有災難的時候變成一級，律定了進駐的層級，那這個也可以跟地方相關的連絡官，像後備啦，機制就出來了，誰要進駐？誰該去那邊？第一時間我們就有人知道說那邊需要什麼？這個東西為什麼會發展成這個地方，也就是說教訓，吸取經驗，辛苦了十幾年走到現在，未來，我想這個東西應該會愈來愈明確、完善。

陳老師：

我想，我們都是在經驗中學習，我們希望愈來愈好，現在時間也該休息了，我想在休息前，您這邊是不是能夠表達一下意見？

K：

那我先針對國軍跟政府救災指揮機制這一段，以我在八八水災的時候，我在高雄縣擔任連絡官的一個看法。其實在整個救災體系當中，在平時階段，地方政府有一個災害防救會報，他的秘書單位是由消防局來擔任，等到真正災害發生時，他們轉換成縣市災害應變中心，其

實這個時候消防局他就要負一個主導的地位；因為畢竟你的指揮官，也就是縣長，他對這方面的訊息和掌握，並沒有像消防局擔任秘書單位這個指導機關，來得那麼清楚。同時這個單位也要整合到你們的災害防救應變中心內各席位所具備的能量，要由消防局做一個統一的掌握；那麼當各席位或各單位沒有能力去執行、沒有辦法發揮最大能量的時候，這個時候不足的部分，才申請國軍來支援，這是一個比較符合效益的模式；但是綜觀八八水災狀況，第一個，消防局自己本身對整個災害防救法所律定到各單位的權責能力，他自己所有的消防隊員並不是很清楚；尤其對法令，感覺上對法令是陌生的，大概除了他局裡面的災害防教科是比較清楚的之外，其他的人對於執行工作上，他是茫然的；他也不知道說，狀況來了，比如說，鄉鎮公所那邊傳出一陣災情，他需要申請國軍兵力支援；但其實上是可以由他第一線消防能力去執行的，但他只想到國軍，他東西就傳上來了；傳上來後，消防局的收發人員，他們也搞不清楚這要給誰，反正有人申請國軍兵力就把東西交給國軍；他也不去管說這項災害性質的內容是屬於工務處的或者是民政處的，他不管，反正就是有人申請國軍，他就交給國軍；但是往往我看到的時候，這個東西完全沒有經過地方政府自行消化整合，就直接到我們這邊來，那我看過後，我會多做一個雞婆的動作，就是拿到這張，還是會丟給他各局、處，讓他自己先去審核；比如說像災民收容或者物資發放，有什麼地方可以做物資上的需求，那我會把拿給社會處，讓社會處自己去統合，你到底有多少能量，可以支援到某個鄉鎮，或者是運輸工具可以把東西送進去，如果沒有，你才來找我；如果有，你自己要先去執行。又比如說泥沙的清淤，我也是這次才知道，室內的是由衛生局處理、室外的是由環保局處理，這對軍方而言是匪疑所思的，就是泥土嘛，怎麼會室內是衛生局、室外是環保局，這是我們沒有辦法理解的；但往往我在送這些單子，請他們做認證時，連我都搞不清楚對口是誰。現在整個災害應變中心的機制作

業是陌生的，然後所有開出各席位的人，幾乎都以公差的型式，他本身並不具備災害防救的專業知識和技能，他來是認為說今天輪到我，我倒楣我就來，真正發生事情的時候我沒辦法處理；那怎麼辦？反正有國軍在那邊，國軍第一個先當倒楣蛋。我講一個更實際一點的，一個警察局派出來的連絡人員，他接獲通報，在高屏溪下游出海口發現一個斷肢，他居然跟國軍申請兵力要去從事大體，類似小林村掩埋，要求派兵力去搜尋；當下就被我拒絕，我說這件事情，應該是由你警察局先去斷定這個斷肢到底是屬於上游沖下來的，還是這段期間這個村落發生謀殺案然後被分肢的；你都搞不清楚，你就冒然叫我國軍派兵力去從事挖掘的工作，這是相當匪疑所思的，這是我們實際碰過的案例。再來，也許因為軍方好用，所以到最後連百姓都直接打電話到消防局我的席位上，直接要求派遣兵力支援；我特別要講的是，老百姓自己也要清楚，家是你的，當做到一個段落後，復原、打掃那是你自己要去做的，而不是仰賴所有的國軍要來協助你，或是由別人在幫助你；我們是針對大型需要，可能沒有國軍支援，會沒有辦法立即恢復的狀況，我覺得這才是我們要去做的。

陳老師：

謝謝。

G：

大家好，我是 G，我感覺上，會有問題發生，那再仔細思考，為什麼會產生？八八水災是一個很大的思考，給我們很大的警訊；我個人認為，不代表部裡面發言；我個人認為，因為凍省的關係。為什麼呢？當時八八水災發生以後，就是屏東、高雄叫窮，他們強勢啊，要國軍趕快到現場去，國軍救災的機具，他不要這個要那個，還退了回去，這是事實啊；屏東縣副縣長造成了時間的延遲，要負很大的責任，大家中央整個來講，都被媒體牽著鼻子走，然後被縣府挨罵，處於挨打的地位。同時間呢，小林村已經開始滅村了，整個媒體整個版面都拉

過去了，拉去之後呢？小林村鄉長，小林村發生災變的時候中央應變中心和地方都有辦公室啊，對前線的災情資訊，國軍如何瞭解？中央如何瞭解？沒辦法瞭解，一定要最前線，人都跑掉了，不在，所以這個資訊沒辦法反應，最後變成媒體來反應，那罪過了；所以這整個來講喔，到現在我們修法，整個修法後，救災是我們的中心任務。後來這法我在看了以後呢，隱藏了一個問題，地方行政怠惰，反正有問題就「推」，他有消防署，消防署他有編制，但我們不是說消防署沒有發揮功能，這裡頭權責始終沒有做個切割、沒有劃分，有問題他就推，他怎麼推呢？找倒楣鬼推，推中央總統也好、院長也好，形成一個很壞的風氣，然後陳抗現在才來，怎麼不早來，現在才來？媒體整個移轉焦點，說災害，總統一定要第一時間到，這簡直是很荒謬的一件事。我個人在去年 12 月參加 AEI，去美國，每個人都要提議題啊，我個人提「救災」；我說請有救災經驗的主官，給我們有聊聊的機會，美國派了國土防衛部的副部長，他是很厲害，他講說美國從 9 1 1 以後，他把所有做統合；統合以後，當然我們也提出這個問題，他說他有個機制，但是到這個程度，他會轉變，誰來判定？剛才前面先進也講說，應該由消防局、消防體系他做判定，他必須要有相當的能量、相當的知識，這個時候軍隊要去。像北二高發生走山，老實說國軍介入不能說壞事啦，只能說太超過了，你說事後支援可以，第一現場啊，像這種局部災害應該是權責單位來處理。那時候美國土副部長跟我提了，會有一個機制，就是說災害發生時，組成有地方政府、有中央政府、有軍方，由這個組織來做判斷，判定後，以軍方為主還是以縣政府為主，做一個主從關係，馬上調度。國軍支援災害沒錯，但不是主角，這話沒錯，但災害發生後，變成當主角的沒辦法調度、指揮，會有這個現象，這是包括程度的問題；有些縣市政府消防主管是很強的，有的是很弱，那我們能不能取代呢？這牽扯到權責問題，這會影響中央跟地方伙伴的關係，大家都喜歡作秀，會影響這個問題。那時候問到

美國土防衛部，他說會有一個臨時編組，這編組早就存在了；比如說八八水災時，這編組馬上到位，馬上就做一個判定，那這個我們做一個參考；這個資料我們可以進一步獲得美國軍方對於災害的時候他參與的時間點，跟他的範圍，我想他們有很多論辯的一些經驗，跟實際的經驗，不一定是適用的，不過我們可以參考。我是覺得，修法以後，這研討會我們大家的省思，地方不要卸責，這樣弄下去，地方絕對卸責，丟給中央、丟給國軍，他沒事。小林村滅村，就是災情沒有上傳，災情上傳了以後，那時候軍方不是沒有救災，全部跑到屏東，全部跑到高雄縣去處理水災問題；那是有訊息，不是沒有訊息，有訊息出來，被淹沒了，不重要了；事實上人家一直講說災民一直打電話，就是說反過來，才知道這個死傷太慘重了，兵力才調過來，我想說這個可以作為我們未來修法也好、或進一步的建議。

陳老師：

我再請教您剛剛提的一個問題；美國有組成一個中央、地方、軍方的機制，來判定說由誰來主導，嚴格不逾矩的決定；那如果按照我們的東西，我們應該是災害應變中心，就有派地方、中央、軍方有派連絡官，所以也許是中央的災害應變中心應該去做這樣的一個決策？是不是應該是這樣？如果說按照美國的機制。

G：

他這個機制類似我們的機制，問題是說功能方面，就是決定、判定這個災害到什麼程度，軍方要不要出來，做一個判定，最後推責任啊，就審計部也不認帳啊，到時候就很難看。現在就是很糟糕，都是媒體在作指揮，隨便一個小災害軍方全面出動，這失去客觀啊。如果完全由軍方來做一個判准，或是由中央來做判准，會變成公說公有理、婆說婆有理的現象；我想說，在災害的時候，有這個類似的臨時任務編組的話，馬上來判定，比較客觀。地方政府也沒話講、中央政府也沒話講，也可以阻止一些媒體的誤導，我想這個部分，我們是不是可以

善用？是不是功能能更加強？更能聚焦？這個部分，我想應該是可以做思考。

陳老師：

謝謝！時間拖了很久，現在先休息 10 分鐘，再進行下一階段。

（中場休息 10 分鐘）

陳老師：

謝謝各位，我想基於時間，希望能讓大家在禮拜五下午，早點回去休息。接著前面所談的這些東西對國軍戰備有什麼影響？現行法律有什麼不足？那接下來的這些議題我們就一起談好了，經費其實剛剛也都有提到，前面若還有什麼問題，我想我們都可以一起討論，後面這幾個問題剛剛我們也都有提到，不曉得各位還有沒有什麼問題？

B：

救災的部分剛才和幾位前輩討論，事實上地方為什麼需要軍隊來支援呢？實際上還是省錢的部分，省錢的部分是最主要的觀點；第二個是人力充沛。所以這時候要明確的界定要不要收費的部分，這個錢到底是誰出的，如果講的很清楚的話，我想縣單位、還有我們地方政府單位，也會很明白的確定要不要你們來支援；以我的經驗來講的話，我們要調動民間的車輛，我們有辦法調動，不需要透過軍方；軍方最好支援的部分就是不用錢的部分，那不用錢的部分，你們能量可以大到何種程度，是國軍要必須考量的一個部分。

陳老師：

現在的規定和軍方支援的經費是怎樣子來負擔？照理應該是地方來提供這些相關資源。

B：

目前我們這個案子是我們付，剛剛講八八水災好像還在處理這個部分，因為剛開始，我們的認知是國軍應該要付這筆錢，剛開始我們的指揮官也認為是國軍應該要付的，結果不是，最後還是叫我們來付這

筆錢。

D：

您剛剛講的是說動員來的那些資物嘛？

B：

對。

D：

其實還有一部分是沒有看到的成本部分，就是說，軍方本身做的是上面看不到的成本方面的支出；一方面人力嘛，另一方面剛才講，比如說您要把一部怪手運送到北二高，事實上都要用拖板車拉上去，那都是要付費給民間的；軍方當然有拖板車，但軍方的拖板車不夠，所以還是要用民間的，所以這個都是成本。另外這些部隊還有機工具投入在那邊，耗油、伙食啊，雖然軍方有自己的伙食，但其實軍方還是有支出資源的方面，軍方從來沒有拿出來說詳細去算，反正軍方都自己吸收了。

陳老師：

所以我想政府各機關所有的預算都要編預算，理論上所有的預算都有原來計畫好的活動，這些臨時出來的活動，基本上這個臨時的活動應該都不會出現在他的預算內，除非他從別的地方挪用。

B：

不過應該是要講清楚啦，比如來說我們高公局的錢可能發的比較凱一點啦，所有的便當錢都我們來付，如果是地方政府要救災，可能不會幫你出這一部分。

D：

我們都自己準備伙食，絕大部分都是我們自己的。

B：

還有一部分，油料我們也儘量由我們這邊來支付，但是並不是我這個案子之後就比照辦理，因為你要訂一個計畫嘛；你研究案就是在研究

將來怎麼去用的，這個的部分我覺得在你研究的議題內，應該是著重非常重的一個部分，錢的支配到底是如何來運用。

陳老師：

這是我們非常重要的一個主題，探討參與救災額外出來的經費，到底該由誰來付擔？或者是該如何去分攤？這就是我們想要請教各位，主管單位，我想你們在這方面有沒有怎樣的意見？

A：

其實按照現在的災防法，或者是財政收支劃分法也好，事實上我們中央，就有編列預算；比如說地方，他有編列災防經費，他選舉出來的，他是不是要把錢投在這個地方，他可以用在其他地方，對他選舉有幫助的地方，因為他這任做的時候，他就要想到下一任，這就涉及到監督，我們監察院是不是有針對這個部分去瞭解，災害防救預算，今年發生什麼災害，災害防救預算有沒有運用在災害防救上面；沒有，是否用在去收買他的莊腳去了？其實按照現行，比如說地方政府的災害防救預算不足，事實上中央也是有編列這個預算，像中央有編列特別的統籌分配款及第二預備金，這些都可以用來支援救災的部分。重點是地方政府發生災害，明明需要機具，叫國軍來協助支援，他要賴不支援啊，不出這個錢，就跟媒體放話，我要救災啊，不出錢啊，但是媒體他瞭不瞭解這些法規的規定？不瞭解啊，所以錯誤的訊息釋放出來，所以造成很多的誤解；事實上就現行法規來講，地方、中央都有編列災害防救預算。所以說，前陣子立法院有行文到我們行政院，就是說需不需要設立基金的部分，但是經過許多部會最後研究的結果是，還不宜啦！因為現在的法規其實都已經律定，如果說還要設立基金是不適當的。

陳老師：

我們就以國軍來支援來講，對國軍一定會增加這些經費。

A：

如果說動用民間的機具，這個是使用者付費，一定要誰提出需求，地方政府就要付費，法就是這樣規定；在徵租用的法，就是這樣規定的。

B：

但是那個徵用呢？

A：

所以剛剛有講，就是釋放出錯誤訊息，就和你們高公局一樣，你們需要動用國軍的機具那當然是 OK 啦；但如果說需要量超過，需要動用到民間的，那理所當然因為是你們用，所以你們要出錢，這是無庸置疑的。如果說，叫他們過來，要他們自己付，那他們幹嘛來擔任這個協調的角色呢？

B：

對，沒有錯；但剛才跟長官提到，因為我們徵用是他們去訂定契約的部分，他找人家是他們簽訂契約，簽訂後要我們買單，這部分會產生一個落差，所以我剛才建議他這部分，契約是我們跟他訂，你介紹給我，請他們把負責人推給我，他們擔任監交；他們不能主導，不能跟人家簽，這樣會產生最後介面的問題。

A：

但事實上，這是使用者付費的問題。

B：

沒有錯。

A：

他們只是擔任協調的角色。

B：

所以剛才講到審計部查他們，為什麼？因為他們不應該經手這筆錢，這應該是由我們，這我們同意；但是我們不能接收？為什麼？因為這是他和人家簽的，我們不能整個拿過來我們來付款，因為整個程序是沒有完整的，因為我要跟他議價，沒有議價是你們跟他議，所以

會產生這樣的落差；所以，我建議未來，你們要注意一下說，後續在程序上應該怎麼來做。

A：

先把法的規定搞清楚，這些業務承辦人、主管，甚至於主官，不瞭解法的規定才會產生這種問題。所以就跟我剛剛講的，他只是協調的角色。

B：

對。

A：

他是監交，找你們雙方「需求」及「被需求者」，你們坐下來議價好了，他在旁邊只是擔任一個監交的角色，不能他跟人家簽，簽了就要負責任，就要買單啦。

B：

對，就是少一個程序啦。

D：

那我們國軍跳出來做什麼？我幹嘛來做監交？由高公局自己和民間廠商談就好了。

B：

沒錯，這就是一個重點啊！

D：

第一方面，可能價錢高了；另一方面，可能你們認為不需要那麼多，但是第一時間的話，國軍認為反正重工具來，我人力各方面，或者說這個災情才可以整個的能夠具體改善，所以他就大量簽嘛，對不對？

B：

他不曉得，我們也是叫人的。

A：

還有一點，你們可能忽略掉了，我們現在有三合一的經費，「動員業

務會報」、「災防會報」及「戰綜會報」，現在地方政府在基層是在一起定期召開會議，那事實上戰綜會報他本來就是擔任中介的角色，他平常就有編管很多車輛、機具，所以說他擔任協調的工作，那不然地方政府爲什麼要派備後司令部的聯絡官過去？目的就是在這邊，因爲你高公局，你是就你的部分，你主管沒有編管相關的數據，但是後備司令部那邊他在法裡面規定，他是戰綜會報的秘書單位，他平常就有做調查跟地方政府有在聯繫，有在協調，有在做訪查，所以說，他對這些機具，編管的機具，他是有掌握到的。所以說當災害發生的時候，他會協助你，怎麼找不同的縣市或你需求的機具，來作一個協調的角色，看你有什需要，你需要堆土機、什麼樣的車輛？他作一個協調的角色，所以說，不是說他主動跳出來，他當然是支援啦，但是他是協調，他平常有編管這些東西。

陳老師：

J，你剛才好像也有建議？

J：

這個我要講，這徵租機具的部分，其實不叫「徵」；徵是戰時，下達動員令後才叫徵，他有強制性的，你不來報到我可以處分你。那在平常災害發生的時候，我們用「調租」；調租的方式，我調來給你，我們是站在一個協調機關的角色。這是縣市後備指揮部他們是處於協調機關。那在調租的程序，是使用單位提出需求，我們去找廠商，交給使用單位簽約，這是規定。在我所瞭解的，在國3號道那段，我們基隆市後備指揮部的承辦人告訴我們，他有簽了，那B不曉得啦，我問說那個人是誰，我有看到有人有簽名，所以是有簽的契約書，契約書裡面怎麼訂，就是他的吃的、喝的跟用的，通通都要由使用的單位來負責；我們只是一個協調的機關。當時的情況下，因爲B有講，他認爲說，可能我們叫去的不用他們來付錢，所以隔天早上的時候可能有要50台，結果來了50台，以後高速公路上面上不去了，因爲排滿了，

因為他進去、出來只有兩路而已；進去只有一路，就是南北端，怪手把土方放到車子上，就只有這個作業量而已，所以起先從事發地點一直塞到國一號道。然後叫了 50 台我們從台北縣調過來 50 台，有 20 幾台因為上不了高速公路，當時高公局可能發現這個問題；也就是說要使用者付費了，他們就說他們沒辦法；事實上工作的場地也飽和了，所以才把沒有上高速公路的傾卸車全部再叫回去。我們這個協調機關就變成，我們請你來的，結果人家又不要了，其實我們也很難，兩難啦；因為在那段期間我知道他們開口合約的價位，比我們找去的工程重機械價格還要低；所以變成說，他們認為我們叫去的會比較貴，他們用的比較便宜，變成有這種落差在。

陳老師：

你們當初叫 50 輛是他們提需求，還是...

J：

對，當時我記得好像是早上 6 點，他們跟第 3 作戰區的副指揮官提出需求，需要 50 台傾卸車，南北端各 50 台，然後叫去以後就塞滿了；沒辦法了，上不去，就請他們回去。

A：

他們忽略了一點，他們提出南北端各 50 台，他們以為國軍有 100 部傾卸車；但事實上是沒那麼多的裝備。

J：

這是認知上的差異。

B：

那時候的價錢大概是在第三天的時候，那時候都沒有講是誰高誰低，他們又一直傳風聲出來說，到底是以什麼的價錢；我們對外講的話只有一個，就是以工會價，事實上也沒有什麼工會價，就是一般的價格給他；結果你們好像基隆的還是誰，有個後備軍人特別為這種事情跟我談；他說不對，八八的時候有什麼加班費、還有什麼什麼的，還要

跟他乘上三分之一，我說那加起來我怎麼對那些人交待？我說這樣不行，我就叫他不要來了，第二天不要來了。後來我就跟你們那個動員的講，不要了，我從我這邊叫我比較好管理；後來，他也沒有再來了，他沒有再來跟我談。那就不對呀，不是這樣子；後來我才知道，第一個，價錢應該不是他講的這樣，第二個呢，是要付費的；過第三天以後你們的人才跟我們說要簽什麼東西，我們總指揮官說我們爲什麼要跟你們簽這個東西，因爲是你們跟人家議的，契約都是你們訂的，叫我來簽這個東西，這樣不對，整個程序上這樣是不對的。才會說到最後是用另外一種方式，希望國防部能出這筆錢。國防部不能出這筆錢，可以行文要我們交通部來付，是這樣子。最後是用這樣子的方式來解決。

J：

報告，後來就是因爲這段有糾紛，包含八八水災那段通通有糾紛，就是錢的問題。後來國防部後備司就找主計局、採購局他們來，還有法制司，針對這個問題來討論，然後設定了以後就是要由他們說是協助說明書，就是單位要開立一個協助說明書以後，比如說地方政府使用單位，他們開立了這個說明書給我們，我們才可以去找車子給他們，那這也就是類似授權，以前我們也叫做委託授權書，但是法制司對委託授權這個字面上他不認同，所以就改成協助說明書，但是這還沒有跟各單位講啦！其實這就是一個責任的問題，因爲你找我去找，那你就相信我、信任我；其實我們都是依據徵租徵用處理辦法規定的，在接受任務以後，我們要開評議委員會；評議委員會有物業組、工會還有使用的單位，這些單位都要到場，針對我所要徵用的機具，多少錢？來議價。議完價以後，我才能找這些機具到事發現場，這是一個正常的作業流程，但是高公局那一段，那時候就是一個社會觀感，媒體爆料，然後急了，大家急了有些程序就忽略掉了，沒有做完備；但事實上後面有補做。

B：

等全部做完後，所以這一塊就是將來防救災的時候最重要的一塊，不要到最後都扯不完。

J：

因為他牽扯到一個人命的搶救，因為人命最大，很多時候程序事後補辦。但是就法來講，這是不行的，這是不合法的。另外我再補充，就是八八水災的時候，我所知道是國防部後備司用國防部的預備金來支付這筆錢；那今年也有編，所以高公局那一段本來要用這筆錢去支租用的錢。我們都以國 3 號道這個支用的方式來當成功的案例來跟大家宣導，交通部也是這麼認為，因為其實這是一個很正確的做法；就是告訴縣市政府，以後就是要你來付錢。

A：

就是說清楚、講明白。

D：

對，對；所以這個研究的結論一定要強調國防部是出錢又出力啊。

陳老師：

所以就針國防部徵調來的機具這部分，應該是由需求單位、地方政府來付錢，這個在法律上應該是明確的；但是就國防部自己本身，就包括便當，油料這些，是不是其實都要使用者來付，這是法律規定的呢？還是只是你覺得？

J：

其實都要使用者來付。

D：

所謂使用者是指地方政府嗎？

J：

是地方政府。

C：

各級政府都有編列災害準備金，災害準備金就是用在災害的時候，要搶救，還有復原的時候使用。像我們台北縣政府災害準備金就編列 7 億多，那在八八水災的時候，我們就動用了 2 億多的災害準備金，幫助高雄和屏東去恢復，然後這 2 億多的經費，不包含我們行政人員下去救災時候的加班費跟出差費用，因為那些費用不能用災害準備金支付，這 2 億多的經費純粹就是工程的費用。包括我們搶救、清淤泥、還有租用大型機具這些費用就要 2 億多，其他我們行政人員的人事費用都是用我們的本預算去支應，

陳老師：

但是假設說你們在就這些救災過程裡面，你覺得能力不足，當然你編那些錢也可以去租這些機具做這些事情，但是你覺得還不夠，你需要請求國軍的支援，那國軍的費用也是由你們那筆錢去支嗎？

C：

照理說是要，因為目前我們縣內是還沒有發生過，但是我們在芭瑪颱風的時候，國軍有來支援我們，就是預置兵力的部分，在那個時候我們本來要幫他們訂便當供應他們三餐，他們說我們自己有準備了；我們縣長是說，不行不行，你們來支援我們，就是要由我們來支應，所以全部都是由我們來支應這樣。

D：

我們規定都是吃自己的。

H：

對，一般性原則都是吃自己的；因為單位都有編伙食兵。

陳老師：

那像剛剛講的，他如果說要抽調油費、運輸費這些呢？

J：

根據申請國軍支援災害處理辦法第六條，裡面有寫，「國軍接受申請支援災害處理所耗損之工具、器材、油料等費用，得由國防部向申請

機關要求負擔，其負擔金額及支付方式，由國防部及申請機關以協議定之；協議不成時，報由共同上級機關決定。」，所以這就是申請國軍支援災害處理辦法裡面第六條就有訂的，就是使用者要負責；包括他們救災人員，弟兄使用的雨鞋、手套，然後這些所用的掃把、竹掃把這些東西都由縣市政府使用單位來負責。

陳老師：

八八水災是這樣子嗎？

J：

八八水災不是。

A：

國軍太主動，就會變成超過法律規定的權限。

C：

八八水災的災情狀況可能南部縣市也沒辦法負荷，所以說才會我們台北縣市還有桃園，這些北部的縣市下去支援的，都是我們動用我們自己的災害準備金下去支援那些救災的費用。

陳老師：

像最近他們剛剛講的幫忙殺羊，這些費用，是你們出，還是地方政府出？

H：

其實可能要區分，像救災機具，比如說像剛剛講動員的部分，動員來的機具這是很明確的，會有法律規定，國防部也希望堅持就是由需求單位，不管是中央災害防救機關或是地方縣市政府，因為他需要這個東西，我們國軍來投入支援，才能夠去執行救災任務；所以法規上一律律定，要由支援單位來負責，所以才會顯示出八八水災當初有些爭議在，因為縣市政他就是不願意，他認為這個地方交給你國軍去救災；但國軍又只有圓揪、十字鎬，所以我勢必要去徵機具、徵怪手來投入，所以到最後變成他們不認帳；屏東縣、高雄縣他們不認帳，回頭來就

變成國軍要支出。至於說部隊在用的部分吃飯、還有油料，像飛機在飛的油料，這些都是由國軍去支出的，都是用我們國軍戰備訓練的這些編制內的東西來支出；所以就預算上來說，還是區分那兩個部分，一個是外來的支援需求或是外來需求的徵調經費，在法規上是有明確規定啦；但是在執行的實務上可能還有遭遇到一些困擾、一些困難，所以一些經費回頭來還是變成國防部用預備金或是一些方式來支付。但是只要屬於部隊內部，甚至連剛剛他講的有關手套、雨鞋，甚至有時候，在八八水災時有些東西他是屬於由民間機構來協助提供的；因為有些東西我們可能部隊行政事務費沒有那麼多，就協調一下地方的，不管是慈濟或是一些服務的機構，跟他們協調一下說我們需要這些；他們就會，也很主動，就馬上提供給部隊來使用，也有這種情況。但是基本上，這邊長官的規定，也是希望消耗性的東西，用國軍的後勤經費去大賣場去做採購，來提供給救災部隊來使用，所以大致區分成這兩塊。

B：

我這邊個人是覺得說，剛才 H 這邊講的，國軍自己用的部分，應該不要把他分為由使用者支付；因為可能很久才使用一次，這樣說要由使用者、申請者來付費是有一點太牽強；像我們這次動用 200 多位弟兄，就只有拿拉出去又拉回來，我們還要付他這筆錢嗎？這是一個爭議點；那如果外徵民用的這個部分，應該是由我們申請單位來負責；所以那條法律，就是剛才唸的那條，可能要再檢討。

陳老師：

這個，我想請教各位，當然就法上面，我們現在看到的趨勢，這些機具是很明確，地方政府可不可以我不要你的機具，我只要你的人力，帶著圓揪、十字鎬來幫我殺羊，來幫我清這些東西；對他們來講如果沒有任何成本的時候，似乎感覺他們什麼事情都要申請國軍來支援，對國軍來講這些都是成本；尤其我們現在走向募兵制之後，現在所有

人力成本已經不是幾千塊，而是好幾萬塊的人力成本；甚至比義消、義警那些的成本都還要來得高；這樣子下去之後，會不會變成國軍很難去「說不」？不然的話，如果說地方申請包括這些人力、油料的話，地方政府申請可以，還是要負擔部分，你不要負擔全部，負擔部分的時候，支援的情況比較不的那麼濫用，會不會比較好？我想聽一下大家的意見。

王老師：

另外還有一點就是在實務作業的時候，我有聽說到一件事，不知道你們有沒有碰到？就是說，假設南部的運輸群他可以派出 100 輛傾卸車或運輸機具來幫忙，或是說工兵群可以派出多少的機具來幫忙處理；可是呢？這些機具民間可以提供，然後國軍去了不要錢，結果民間抗議，說你怎麼可以提供這樣子的服務，這樣我們就沒有錢賺。聽說在林邊鄉清淤泥的時候，很像有一些民間想要賺這個錢的，他就不讓國軍進來支援，所以國軍就只好去掃街道，很像有聽過這樣的訊息，我不曉得軍團實務操作的單位是不是有碰到？

I：

就兩個部分，講到機具的問題，其實國軍有徵用，我們軍團內都有分配到我們這邊來；地方他也有徵用，那還有一些慈善團體有發動；例如說，我那時候碰到的我那個現場管制，該管制的我們會管制；但是管制外的地區，那是地方權責，剛才講到的沙子要往那邊到的問題，所以產生怎樣的問題？就是老闆跟駕駛講說，你一天去我給你 200 元，你把沙載回來；這時候有圖利的問題，我管制不了。然後另外我有很多漂流木，那是非常好的紅檜、牛樟，那時發生好多這種事情。有些地方政府派的，他可以一天是 6000 元，然後我們國軍發動價錢都很高，而且我們管吃住；所以他們有些在現場都會開玩笑講說你是誰叫誰叫的，有些是慈濟功德會，真的是做慈濟的，2000 元，最好的貴族是國軍請的，他說地方政府他有說要錢，但是他請了那些人我們不

知道，怎樣方式我們不瞭解。第二個，就是剛剛講的沙的運送問題，剛剛長官都講過，那不是我們的權責，我們部隊來這邊報到之後，就講了；像我那時候在佳冬，我碰到的台北縣環保局，因為他們有淹水的經驗，南部沒有淹水的經驗，所以他很多抽沙車來清水溝，我們南部看了都很羨慕；就是說這些東西能不能做？我們必須問當地的村、里辦公室，然後跟他們講我們現在準備要開挖，如果說你們這邊不挖的話，我公共區域沒辦法清出來的話，我沒辦法恢復暢通，可是有些時候又牽扯到民地，那他們下不了決心，我們國軍也動不了。這可以引伸出剛剛那個問題，就 D 剛才講到的圖利的問題，這裡面有很多複雜性，因為我們不具備強制執行的能力。

B：

像那個置土區，對我們這次來講就是一個非常困難的地方啦，當然應該是由管理單位來處理，因為後續我們爲了這個的處理，非常棘手，因為不好找，第一個合法的棄土場非常的不好找；後來就找到台北場去，那是交通部去下令，那個地方讓我們去倒，才解決這個問題，後來人家就來查這個部分，你是不是合法的棄土場，我在 7.8K 那個地方，他就說那個地方怎樣怎樣；所以這個部分，我想國軍處理這一塊的時候，千萬不要介入這一塊，除非你趕快給我合法的棄土場，否則你千萬不能隨便倒；隨便倒，將來事後再去審計這部分或是被監督這部分，會產生對國軍非常不好的一個狀況。

D：

我這邊也舉個例子，其實我們這次參加屏東的災防應變中心的會議裡面，當時候他們副縣長主持，我陪著指揮官，我們軍團指揮官坐在裡面，然後，他們就講說：幫我們清淤泥呀，還有清家畜家禽這些東西，清了以後，然後拉到那邊去。當時我聽了以後，我就提出來，我說你那個地方是不是一個合法掩埋場？然後另外附近的民眾會不會有問題？我要他先解決這個問題，然後要不然的話，好像後來還是有些狀

況。另外還可以舉一個例子，就是當時台南縣這個地方，很多的家禽家畜死掉的屍體的處理，處理上也是掩埋的問題，他們全部把他拉到安定鄉那邊；所以當地居民全部出來抗議，說不可以倒到我們這邊來，因為會有傳染疾病的問題，就是不要倒到我們家後院啦，這種心態就整個出現。所以地方政府其實啊，在處理很多救災工作的時候，這個部分他們本身應該平常就要律定，要協助解決這個問題，不能都叫軍方去弄這個土，或者軍方弄這個房子，不要了把他打掉，那問題搞不好那個屋子是沒有人住的，但有產權的問題，你必須要認定，然後軍方才能動手；所以這個劃分上面啊，應該是未來一個很重要的研究。

B：

在這次的經驗，基隆市政府市長一直說，他們會有地方讓我擺，我 3.1K 距離七堵是最近的；最後，為什麼你沒有看到我們的土方倒過去？他講說可以，問題是他提不出來合法的棄土場。然後第二個部分就是錢的部分，平常每一方大概 120 元就可以進去，他要 210 元，就是趁機漲價的部分；事實上那時候應該要提供給我們，我愈快清完對他們愈好，可是連市長都沒有辦法的狀況下，我們就不去考慮這個部分。如果你們去接觸這樣的部分，後續環保局就請你開個單，你這些廢土是誰丟的？國軍丟的，你們怎麼辦？你要把他清除，你怎麼清除？所以這個部分，一定要看到公文；我們那麼急，我都要請他公文給我後，我們才傾倒那個地方去，結果他提不出來，我們就不予考慮，所以整個的做法上是個我的經驗的交換。

陳老師：

所以事實上要由政府去統籌，軍隊是在他們的協助下去做這些事。

B：

是。

陳老師：

最後，我想現行的做法對國軍戰備、指揮體系有何影響？不曉得各位

有沒有什麼看法？

H：

就戰備我來講好了，因為我在 XX 處，事實上我們主要就是主管防衛作戰的部分，也就是作戰兵力的運用。如果只單純就戰備上來講，事實上我們在救災的時候，是不會影響到我們的戰備任務；因為就像在八八水災時候，我們重要的海空的警戒兵力，他們還是維持他們的戰備輪值，等於說基本的戰備輪值還在；所以就戰備上，平常的戰備輪值的任務上，我們是不會去減輕的。只有應變部隊，可能需要大量的人力，他不需要及時的戰備，還是會把人力做一個調整，去協助地面部隊的災害救援；所以就一般性的例行性的戰備任務上來說，並沒有造成太大的衝擊。但是如果就訓練上來講，因為你要戰備你就要經過訓練，訓練來你才有能力去執行你的戰備任務；因為部隊他經新訓，他進來他只會開槍，但是剩下的我們是運用有組織的訓練，他要經過排、連、營，甚至到旅，一個完整的作戰態勢；那他如果說消耗掉他訓練的時間，然後變成都在從事救災的工作，變成他跟他本來需要訓練的時數上來說，他主要要操作的戰鬥技能上，就會遭受到一些熟練度上的問題，甚至影響到我們年度還有排定既定的流路跟時數；比如說，這時候他應該實施基本駐地訓練，這時候做專精訓練，這時候做基地訓練，才完成一個完整的營級甚至旅級的戰鬥的基礎，才會完成一個完整的戰鬥組合。如果說，這當中遭遇到大型災難，當然大家都去救災，同時也可能要做些調整。像這種一般性的小災難，如果說還需要動用到國軍 100 個、150 個人，可能也是小部隊，但是就會影響到他這個單位，可能像現在兵員，服役才剩下幾個月，一年不到，剩下的時間還要抽出時間來，我想對他的訓練上一定是達成某些方面的影響是存在的。所以說，我們當然儘量能去調整去因應；還是提到前面的說法，就是說，我們儘量能去用救災的專業部隊；比如說我們會做一些調整作法，像工兵部隊，他會在疏浚任務時，會結合做救

援任務的訓練；在駐地訓練，比如說結合做工兵的機械操作；或者說，像最近又結合在做一些我們架橋；有個營，他就是做移地訓練，到石門水庫去做。因應作法就是用駐地去做調整，結合他的任務，大概可以調整作法是這個樣子，就訓練影響是一定存在的。

陳老師：

這可能就一些比較特殊的，像架橋工兵這些；我想丟出一個想法，如果將來救援交由後備動員來作災害防救，軍隊的主戰兵力儘量不要去投入，不曉得各位覺得可不可行？

J：

我們之前有研究過，每一個縣市成立一個災防大隊，他是依照災害的程度然後來下這個動員令，請這些具有後備軍人身份的人來組成一個組織，依據他的專長來分各種類型的中隊，然後來遂行救災的任務；但是因為災防法新修訂，沒有過，所以這一段本來我們已經要做這個動作，但是因為沒過所以就沒辦法做相關的應變措施，像裝備的採購、人力編制的研究之類。

陳老師：

如果說這個法可以修的話，你們覺得這樣的制度會不會比較好？

J：

因為至少他不會影響到現役的，因為現役的都是實兵單位，他們有他們所謂的戰備的任務；如果今天把所有的戰備任務拿去救災，比如像八八水災這麼長的一段時間，那麼這 1 個多月的駐地訓練等於是落空的。現在義務役的士兵到部隊以後只剩 8 個月，再扣掉 1 個半月，他只剩 6 個多月，他還沒學到東西就退伍了；所以我是認為，叫備役的後備軍人來從事這種救災的工作，其實是可行的，但是因為牽扯到法的問題。

陳老師：

時間的因素呢？因為基本上，發生這種重大災害的時候，時間都很緊

迫，你去做這種後備動員，會不會有時間？

A：

所以前面那個緊急的部分一定要靠現役的。動員來的，因為他需要時間，他來之後不是說馬上可以上戰場，他來之後也是要他的吃、喝、拉、撒都弄好了以後，才能送到災區去實施救災的工作，但是那個先決條件是法要訂好。如果以現在救災這個預置兵力的部分，那個沒辦法到位，只能靠現役。那你後備是接替現役，讓他能夠減輕救災負擔，然後讓他能夠遂行一般的戰備訓練，不要落空。

D：

我的一個想法，其實我們救災的時候應該要考量到，第一個就是有些人的工作他本來就是爲了救災而設，這些我們用，這個很重要。然後另一方面，就是地方的能量很大；我舉個例子，像例如說我知道的一個數據資料，像高雄縣，他的義警、消，加總起來超過 1 萬人；你動員的話會不會有這麼大的一個量，我是懷疑啦；但是高雄縣他本身的義警、消全部動員起來的話就已經超過 1 萬人，他的機工具絕對超過我們軍團級的重工具，300 多輛以上；您剛給的資料有一個滿基礎的主題。

陳老師：

軍團多少人？

D：

這個可以講嗎？

陳老師：

這應該不是什麼機密問題。

D：

1 萬多人啦。

陳老師：

這跟高雄縣的義警、消動員起來差不多。

D：

差不多，差不多。然後另外還有一個很關鍵的，大家都講說後備動員，我們比照比如說美國動員國民兵啦，然後後備動員；我在南部聽到一個大家的想法，是這樣子的；未來的話我們希望都走上募兵制了，這些阿兵哥他每個月固定的收入，大概 3 萬元上下這樣的一個收入，但是你動員後備軍人的時候，動員後備軍人來救這個天然災難，你會創造另外一個人為的災難，為什麼？因為這些後備軍人他家裡頭，他的收入靠他，那你動員他來，給的是義務役的餉，每天 5 0 0 元或是多少錢，那他的家庭馬上形成一個負擔，所以我們可能因為要救這個天然的災難，然後後備動員的結果，創造另一個人為的災難，對他的家庭，他的家庭的收入，並不是每個家庭都是公務人員，你徵召來有些他也不是受聘於某一個公司行號，有固定的收入，你徵召他來，他公司還要給他錢，有些是他自己要負擔他所有東西，他等於說比如是臨時工，他是有工作才有錢賺的，那你動員他來，你給他的是義務役的錢，那這樣會造成他家庭上的一個...

陳老師：

動員的餉不能高一點嗎？

D：

那目前的話，關於這一點就要修法。

B：

所以我覺得是在心態的問題啦，不管是後備軍人還是現役軍人，因為我們常常電視上看，因為我們是老百姓，我們聽的聲音就是這樣看，他到底在做些什麼？或許他是心不甘情不願，他去那邊是比較苦的，那你真的做完以後，軍隊有沒有給他放榮譽假？或者說給他加班費？或者說怎樣的一個部分。這是非常現實的部分，所以長官講的時候，你後備軍人你更是這樣啊，我怎麼可能去花這筆錢。他講說我幹嘛去做這個事？效率會非常不好，所以我在這邊建議是說，軍隊有很多的

軍種，可以分很多種，類似像消防局他們有從事這方面的人力，我們可以把這些他有做過消防的，編成另外一個救災的體制；本來他一進來就是做這一方面，然後等於他是一個救災的主幹，其他的人員是用在徵召去配合他的，他帶隊出去做的時候，他就知道如何去做這一塊救援的部分，其他的兵呢？是配合他去做一些粗力或是...，我是建議這樣的一個部分或許會比較好。未來募兵制以後，要增加這個款項的規劃。

I：

各位先進，因為今天題目訂的是國軍在災害救援所應扮演的角色是什麼？代表國軍在災害救援裡面是一個部分；如果說今天把題目改一下，變成地方政府在災害救援裡所應扮演的角色為何的話，那又是另外討論的面向。像剛剛 D 講的，美國的州政府，他有可動員的能力，國民兵；我們地方政府，他有沒有可動員的能力？像我到旗山或後來在佳冬結束，在旗山的時候淹成那個樣子，有些地方都快比人還高，我們去清，可是你看到的是父母親在清，其他很多小孩子可能都在外面，我要強調是個保鄉保土，甚至於在佳冬，我們去幫人家清，人家是一天來一次，「喂～打掃乾清一點啊！」就走了，可是這是你家，不是我家；我說這個地方政府他的角色到底是什麼？是不是有更強的體系？例如，這裡有消防的同仁在這裡，每個都穿的光鮮亮麗，然後選舉的時候說他是消防總隊第 X 小隊長，這些拿旗子出來的，在這個節骨眼是不是該發揮他的效應？我認為地方的能量真的很大，我 8 月 8 日那天，奉我們軍團長官的命令，他電話一來，因為狀況非常的不清楚，他電話一來說，你馬上準備一部車去救人，我報告說「是」；風大雨大，在路上到處都是枯木，然後也看不到路，後來不小心撞到一台三菱的休旅車，我先到警察局去備完案，再到現場去；我看現場是人山人海，到的時候，鄉民說「你國軍喔，山貓呢？怪手呢？直升機呢？怎麼只有你一個人，你一個人來幹嘛？」，我要強調的是看熱

鬧的人那麼多，他的能量沒被發揮出來，我問他住那裡？回答我「住這裡，就是那一間，我是來勘災」，老百姓來勘災？我瞭解狀況後，就趕快回報橋斷了；老百姓有回報，但他們回報完後，就在旁邊看著，白天看現場，晚上看 S N G 連線；雖然此議題是強調國軍的那一塊，但是地方的那個部分也是可以拿出來討論一下。

陳老師：

基本上，我是不應該講太多啦；不過，的確，因為我們這個案子談的是國軍，我們不會去談地方，但是我蠻同意，基本上我覺得地方政府應該強化他的能量去做他該做的事情，不能把這個事情丟給國軍；我們只是覺得說，現在所有的民意、媒體都傾向於把所有的事情都丟給國軍，我覺得一方面對國軍不是很公平，二方面對國家也不是一件好事情。那就長治久安來講，政府組織在資源不足下，每個單位，各司其責。他都應該發揮他最大能量，誰有專業誰來做這件事，既然這專業在警消體系，他應該發揮這樣的事情，在緊急狀況下，國軍去扮演一個支援的角色，我覺得這是一個很合理的事情。但是不應該本末倒置，變成國軍去扮演一主導的角色，變成什麼事都找國軍，我覺得這個不大對。那我想因為時間的關係，我想這個他們要修法，我想在法律是否不足的地方，那目前這是立法院一讀通過，在修法縣市政府如何因應災害得申請國軍資源，但是後面這段是加進去的「但發生重大災難時，國軍部隊應不待申請主動協助災害救援」；然後第四項，本來是申請國軍支援或國軍主動協助救災程序的預置兵力派遣、指揮調度、協調連絡、教育訓練、救災補給時限及相關事項辦法，由國防部會總內政部訂定之，這是災害防救法裡面，目前在一讀通過的修法內容；不曉得各位對這個有沒有意見看法？

D：

這個重點在怎麼樣去界定重大災害？什麼時候我出動是合宜的？我舉個例子，像前一陣子義大世界，因為豪大雨，它就崩塌了，我那時候

剛好是營區裡面留守的最高主官，然後我必須要決定我到底要不要派出兵力；那時候 XXX 處長，跟我講說他準備派出兵力，跟我報告；我大概稍微瞭解一下這整個災情以後，後來我就決定說不要派出好了；但是我是擔風險的，因為後面如果有人跳出來說國軍為什麼不到？為什麼國軍沒有來？那我都必須要負所有的責任，還好，第二天整個報導都認為是地方政府，所以我就等於是沒事。但是同樣的，如果說是北二高那種狀況，我又怎麼樣去避免說...，我派出大量的人，然後又不是你要的，這中間就是要有一個嚴密的整合，才能夠發揮他真正的功效，然後國軍部隊的相關長官，也不致於說我在擔風險，義大世界的路段突然間崩塌了，造成附近交通擁塞，那後面我到底要不要去？那如果說我不去被負面報導的時候，我要負擔所有的風險，馬上被檢討，搞不好被拔掉。

陳老師：

這邊寫說國軍部隊應該不待申請，就去救援救災了，我不曉得這樣適不適合？

D：

我認為義大世界那個，是我們看到媒播，我們通知地方的，現在已經到這種地步了，我們通知地方政府說，你們義大有發生事情啦，他們因為放假嘛，他們不知道，鄉長不知道。

A：

公務員下班就下班了，還有哪個單位有留值的？像我們災防辦公室每天有留值的，我們要聯繫各部會單位，我們要看看有沒有人留值，打去還怕騷擾到人家，怕他不高興。

B：

軍隊動員真的很快。

D：

我們連絡官已經到現場了。

B：

對呀，我們主管也到了，可是我們後面進來的，都沒有軍隊的快。

陳老師：

最後看看各位還有沒有什麼意見？

A：

事實上現在災害防救，可以說是，因為複合型災害愈來愈嚴重，所有災害都水災、地震結合在一下，事實上所有教育訓練要再加強；因為人會流動，所有事情法規都有，但是執行的人並不是全都瞭解。在執行過程中有問題就是你不瞭解法；法規的事情如果執行的人沒有深入瞭解的話，我想在執行上就會碰到很多困難。平常對人員有做好教育訓練，有做好交接，在執行任何工作的時候就會比較順遂，至於說國軍這方面還有加強的空間；還有就是在預置兵力的時候，也要做探勘，不是說人去了就好，太多人去發揮不了作用，一定要派先遣部隊而且要看看自己的能力有多少。

D：

國軍支援救災，我認為還是要以救急、救命、搶險為最重要的重點；其次就是剛剛講到通訊方面，八八水災之前有些不能互通；現在就我瞭解，在八八水災之後，每個縣市政府好像都有採購通訊平台車，他裡面可以整合軍方和民間的通訊設備，現在通訊的話比以前有加強了；包括最近，好像是上個月月底，馬先生還到甲仙那邊去揭幕，好像有一個高抗災的通訊設備的啓用，也就是那瑪夏鄉那邊的通聯；昨天我們指揮官也接到通資組組長跑到那邊用那個電話打，通連的結果非常清楚，這個通訊設備都已經整合了，比以前都有改善，可以通連了。但是同樣的我也透露一件事情，就是其實我們可能另外還有一些方法可以做，除了我們現在整合的手段之外，另外比如說高科技，像有個老美來台灣的時候他就提出來，如果說我們南部山區那麼困難通連，我們用了各種方法把他整合起來；但就他的作戰的眼光來看，在

偏遠山區只要升上一個 UAV 無人飛行載具，把它變成通訊的一個效果的話，那未來這應該是一個可以發展的空間。另外還有一個就是小林村的部分，其實那個時候我們並沒有忽略掉小林村，我就是一個見證人；當時我們在佳冬還有林邊那邊全力投入救災，因為我在英國還待了一年，我在智庫那邊，我們那個智庫就是威靈頓公爵所創辦的，所以我當時就引用威靈頓公爵的一句話，跟我們指揮官講，我說報告指揮官，您現在看到的整個林邊、佳冬的這個地方，您認為這是我們作戰區災情的全貌嗎？那時候 8 月 8 日，我說我不認為，因為我在軍團待的有夠久的，二年了，所以前年的狀況，我也清楚；前年甲仙那邊颱風的時候就死了 10 幾個人，所以我就知道，就是甲仙那邊恐怕才是我們的重點。當時就建議，要派地支部的指揮官挺進甲仙，然後跟他們保持聯繫，我們認為主要的災情會在山區，所以這個並沒有疏漏。但是因為橋斷、路斷、風大、雨大、我們直升機沒有辦法進去，我們人也沒辦法進去；後面最後聯連，我正好透過一個管道知道裡面有個衛星電話，所以我是第一個跟甲仙取得連繫的公務員，我手機裡面還有簡訊，這個相關的報導，在自由時報電子報裡面還有報導出來，其實我們沒有忽略掉山區的地方。我特別在這邊強調。

陳老師：

C 有沒有什麼要補充？

C：

我這邊是覺得說如果以八八水災的災害來看的話，我個人是覺得，在大規模的災害中，因為災害有防救四階段，從減災、整備、應變到復原。那真正最重要的應該是在減災、整備的部分，這些部分都要看縣市首長他重不重視，他願不願意把經費投入在減災上面；如果減災的工程做的好的話，我們整備階段就會比較輕鬆；然後再來在應變的時候，比較不會發生比較大規模的災害，那自然應變要動員的需求就會變小；最後也就不會說要投入更多的經費去做復原；所以我在 XXX

的時候，我發現到的是，北部縣市首長都會比較重視，不曉得爲什麼南部縣市首長都比較不重視，他們寧願把錢花在做一個很漂亮的東西上面，發展觀光，去開發一些不該開發的地方，到時候這些地方山崩，要花更多的錢去救這些東西，就很奇怪，我們那時候發現的就是這個樣子。我們那時候就有想要辦教育訓練，請縣市首長來，給他們一些災害防救上面的教育；可是縣市首長都不來，比較重視一點的他還請消防局局長來，不重視的可能是請消防局內的一個科員來，那就是造成我們很大的困難；中央很想把地方帶起來，可是地方首長他不重視，他可能把精力放在其他的地方，大概就是這樣，做一個分享。

J：

這邊再提幾個，就是我們後備司令部在辦萬安的時候，都是透過三合一會報，就是動員、戰綜跟災防；這三個會報的聯合運作的一個機制，來遂行不論是戰時的災害搶救，還有今年我們演練的主軸就是以災害防救爲主軸，那往年都是以戰災，無論如何都是由地方政府，他的召集人都是縣長，這三個會報的召集人都是縣長，他納編的委員都是各局、處、室，然後還有各民防機關這些團體；在萬安演習的時候都是運用民防團隊來遂行災害的搶救，今年的時候就把國軍加入，因爲災害防救以後才把國軍加進來；但是在戰時的時候，還是由民防團隊他負責災害的搶救。我是認爲，國軍在戰綜會報裡面還是像我們縣市後備指揮部的指揮官他就是副召集人，事實上國軍也是參與在這個裡面，所以建議還是要由縣市政府，他把自己地方上所有的能量用完了以後，才動用到國軍身上來。再來就是建議法治面還是要以法來做基礎，就是國軍在支援災害防救的時候，不要逾越法的範圍。另外最後建議，就是我看到有第二場，我是建議把國防部法制司找來，還有軍備局的採購組也找來，大家一起來研討會比較圓融啦；因爲我剛剛看到這些參加的人員，後備司還有主計局都有來，可以再把這兩個單位再納入，提供給大家參考。

F：

這邊提出一點就是，我們剛剛所討論到除了界定重大災害之外，其實有一點還有一個部分，就是當國軍投入在災害防救之後，通常到了後半階段，剛剛 D 也有講到，國軍的投入救災是以搶險救援，搶救人命為首要工作，那他的一個退場機制就很重要；因為我覺得我們往往在這個部分，我想這個議題也是有可以討論的地方。國軍的災害救援到了後面，這裡我就講到，我們去年幫老百姓晒衣服，晾棉被，連這些工作都變成是災害防救的一個工作，那麼要不要做？我們知道不能做，可是要不要做，還是要做；因為這裡面牽涉到很多，有些是利益上的問題，有些是媒體的部分，有些是社會觀感，所以我覺得下一次如果還有再討論的話，這個有關退場機制是可以拿來討論的。

E：

我怕會有後遺症，但我必需要實話實說，剛剛已經講了一點，去年我也被搞了很慘，我有切身之痛，剛剛講的我就不講了；但我現在另外要提的一點是說，我們什麼時候進場去救是一個非常重要的；我在佳冬的時候，我把這個例子講出來，各位先進老師就可以知道我講的有很大的嚴重性；今天國軍進去救災，沒有傷亡那真的是非常的不簡單，而且上天真的在照顧我們，我當時 8 月 8 日晚上進佳冬的時候，那天晚上救不到人；可是鄉長講說還有 3000 多人在村子裡面，我一直在懷疑，因為我是在第二線，我在鄉公所裡面，前進指揮所是消防局去開的；我一直很納悶為什麼救不到人，那天晚上都沒睡覺，隔天早上大概六點多，我去找鄉長；我說不行，我還是請鄉長跟我去看一下，等我去看的時候，我就知道大概問題在那邊了；民防自己做民防那一段，他自己舟艇就進去了，自己搞；另外在海軍陸戰隊的 AAV7 他也做他自己；我是最慘，我是 V150，我是四輪傳動的 V150，一進去之後水深就浮起來了，我只能靠竹竿，靠竹竿來控制方向。出來之後，我們營長就一直跟我們講這個事，我們就覺得這個事態嚴重，我當下就找

消防科的，剛好是個監察室的主任，那個 X 科長我就跟他報告，我就說不好意思，有件事我們先整合一下，就把民防的、海軍陸戰隊的登陸艇跟我的 V150，把他整合在一起，然後就編組；水深的由民防的去，因為他是操舟機，輕便，人接出來再用 AAV7，因為他涉水深，比我的 V150 還深，他接完了之後，再拉到剩下 1.5 公尺深的地方，就是我來接，所以我們在第二天的時候才比較順利；否則，那個屏東 X 議員，他們家一家十口，坐我的 V150，老實講差一點通通淹了，因為他一邊是稻田一邊是魚塢，還好是浮到稻田那邊去，看不清楚啊，太深了沒辦法，還好剛好是海軍 AAV7 救了那一家十口，否則這個事件可能就不得善了。所以我建議國軍在這一塊，要好好去研究一下，裝備的問題或者是時機點的問題，這些我們都必須要考量。

I：

各位同仁，那個今天開會的目的是要設法，但是真的是很期盼在未來這法設出來後，要守法，不要再爲了傳媒的力量，剛剛講的，第一時間衝進最後撤撤不出來，爲什麼？因爲媒體在那邊拍，那阿兵哥如果不讓他們晒棉被的話，他嫌他們沒事幹，會騷擾民眾，會成爲擾民事件，這是我們擔心的事，我們一定要找事讓他作，帶兵就是如此。然後最後就是，在 XX 立場，從來從沒學習過，那以後更會主動投入。

H：

各位老師大家好，我覺得我們今天討論主要是在國軍在災害救援應扮演角色的看法，我們剛剛也討論了很多，我覺得應該從社會的期待、希望國軍做什麼？然後在國家的整體災害防救機制底下，國軍應該做什麼？還有就是在總統的高度上，就總統的認爲，國軍應該在災害防救角色上扮演什麼？那從這三個方向來講，其實我個人認爲是災害救援就跟從八八水災之後是一樣的；不論大小災，大家都希望國軍能夠第一個時間出現，所以這是無法避免的；其實今天討論到後面，老師後面有列，現行法令是否有不足之處，我覺得以後可能有一個可以做

成調整的方向，就是大家該去討論，重大災害究竟怎麼界定？在界定出來重大災害或是什麼災害之下，應該我們中央災害防救法有限定，叫做三級制；到底該由中央界入，還是由地方政府界入，還是由鄉鎮公所去界入來處理這個災難，希望在這個重大災害的界定上，能夠區分出來之後，自然就能夠把地方、中央、跟國軍的責任，能夠區隔開來，跟專責單位區隔開來，各自負責各自的責任；而且，也很有效的去處理，我想可以在有關法令的部分來強調，希望可以得到比較好的改善。

K：

老師、各位先進大家好，其實我這邊只有兩點跟各位做個報告，我覺得目前的法令有沒有修法的必要；說實在話，我覺得原來的法令我們都還沒有做到熟，我們就想要去修法，那是我們的問題？還是法的問題？我覺得這應該是我們必須要去想的一個問題。另外一個，目前各縣市後備指揮部，針對各鄉鎮都有派遣災防連絡官；平時我們也有製作災防兵要，針對每一個鄉鎮，他所可能發生的災情，以及鄉鎮裡面所有的地方仕紳，可協調連絡對象，相關的連絡電話，這些我們都已經製作完畢。那麼針對這個兵力申請的部分，其實說實在話，如果能夠落實每個災害防救中心，後備指揮部派出來的連絡官，透過他來申請兵力的話，我個人在這邊認為，預置兵力是多餘的；預置兵力預置在那裡，第一個也不見得能夠適應，當時災害發生了，他就真的能夠去執行那個災害？第二點，預置兵力不是無敵鐵金鋼，災民會死，我不相信預置兵力不會死；土石流下來，不管你是什麼裝甲車一樣給你沖的一乾二淨。小林村那個地方一開始就不認為他會是個滅村的環境，只是因為一個不小心，堰塞湖推積在那個地方，突然暴發之後，才有那麼大量的土石一下掩埋這個村子；所以今天就算是軍人預置兵力到那個村子裡面去，我就不相信他不會有事；所以為什麼不把預置兵力放在營區既有的安全地點？但是做好他隨時機動的準備，一但我

們的災防連絡官進入鄉鎮之後，掌握所有的災情，回傳出來，那可以即時派遣，必要、有效、適量的兵力進去；我覺得這才是一個比較妥當的作法，這是我的看法。

陳老師：

我想，非常謝謝各位，都給我們非常寶貴的意見，尤其也給我們一個很大的啓發；我想我們回去把這些資料整理之後，希望我們能真的提出一些對國家、對地方、對國軍有幫助的一些建議。在這個過程裡面，有連絡方式，我想各位應該都能隨時找到我們，有任何意見也歡迎各位隨時給我們指教；因為這個社會是我們大家的，濫用國軍，國軍的錢也是我們繳稅繳出來的，我們不希望這個錢亂花；所以說，怎麼去做最符合成本效益？以最低成本最大效益來給人民提供幸福和保障，我想這是大家共同的責任，謝謝各位。很抱歉，我主席沒做好，超過 22 分鐘，實在是很抱歉。再次謝謝各位。

「國軍投入災害救援之研究」7月16日焦點團體座談會紀錄(逐字稿)

焦點團體座談議題：

- ✚ 國軍在災害救援所應扮演角色的看法為何？
- ✚ 災害救援各單位應如何分工？國軍支援的範圍與優先為何？
- ✚ 國軍與地方政府的救災指揮與作業機制（指揮、管制、協調、通訊與情報）如何有效整合？有何問題？
- ✚ 請問您對「超前部署、預置兵力、不待命令、隨時防救」的看法為何？
- ✚ 現行作法對國軍戰備、指揮體系有何影響？
- ✚ 對於國軍救災兵力來源的看法？以現役部隊或是後備動員或民防體系為主？各地區指定特定部隊負責還是所有部隊都參與救災？
- ✚ 現行法令是否有不足之處？
- ✚ 國軍參與災害救援的經費目前如何分擔？
- ✚ 是否還有其他補充意見？

逐字稿內容：

N：

第一個國軍在災害救援所應扮演的角色的看法，現在國軍是扮演一個積極主動的角色，從這幾次災害發生，災區民眾看到國軍到達後，會有一種安定的作用，確實，那是從甲仙地震開始，不待命令八軍團就直接進去，由軍團指揮官直接帶進去，雖然傷亡不大，但是老百姓反應是認為說，軍人到好像就代表政府注意到我們，所以說不會像是在忽視狀況下，所以說，而且最近兩岸敵對情勢紓緩，那國軍來做這個任務，我是覺得應該是必要的，但是，救災已經納入這個我們國軍的中心任務，這是馬先生講的，但是，這段時間我所發覺的，各部隊大概做得有些超過了，軍隊還是要以戰備為主，軍隊的任務本來是國防，

所以說你不能放棄戰備，放棄戰備而全力去投入救災，不管你的編制也好，未來的軍隊編組，未來的研究或是未來的裝備採購，都應該是以戰備為考量，最近工兵部隊買小山貓，我覺得這個小山貓與戰備是毫無關係的，年度國防預算是有限，那你把這些預算拿來用之這上面，我覺得有些可惜，這是有關國軍在災害防救扮演角色上的看法。

第二個就是災害救援各單位應如何分工？國軍支援的範圍與優先為何？這個東西就談到中央各部會各災害主管機關、地方縣市政府與國軍，上次去參加一個研討會，原能會核安六號演習，國軍在支援救災演習的時後，有點像是戰力展示，戰力展示型態，核災和化學兵是沒有關係，有些一般消防體系能夠做的，國軍也要主動去加入，這是有點超過，但是，另外在實務層面去看，在救災這一塊，地方政府又把國軍想像得很不得了，他是無所不能，只要山崩、橋斷了、土石流來了，反正第一時間想到的就是國軍，事實上地方的能量和中央災害主管機關的能量也是很大，你要阿兵哥今天投入人力用徒手方式搬東西，與其這樣子，還不如民間怪手推土機機具去弄，所以說，而且國軍現在已經精簡二十幾萬，扣除海軍艦艇及空軍的飛行部隊，還有他一般的特業部隊，以及執行戰備的部隊，真正能投入在救災兵力上面，已經不像以前，現任高部長曾經也講過，當他在擔任十軍團司令的時候，他手下將近有十個師的兵力，那現在一個軍團，一個作戰區手下大概二、三個聯兵旅，最多是在北部五、六個聯兵旅，沒有了，沒有部隊了，那我們如果說還是運用國軍那種螞蟻雄兵的概念，來運用國軍部隊，這是要去改變的，另外一個是，國軍他的編制裝備是以作戰為主，編制坦克車、編制飛機、大砲、戰鬥直升機，這些東西硬要拿來救災確實是有問題，舉個例子，戰車部隊的 V150，涉水超過一公尺以上的話，煞車系統出現問題，會影響安全，所以說在救災整備的時候還有其他選項，所以說選擇適當工具來修理零件，這是一個很重要的概念。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 N 寶貴的看法，對國軍支援救災角色及定位的看法，有沒有在座哪位先進，接續這項發言，請 O。

O：

我非常同意剛才 N 提出的一些看法，我認為所有的問題要回到一個主要的問題上，就是軍文關係要如何建立，這個我們在民主化的過程裡面，事實上，過去在政治上大家擔憂軍人干政，隨著時間的演變，大家現在已不再討論這個問題，我們提到說，三月四號這個甲仙地震，國軍的部隊第一時間就出動，這個如果再早個十年，我想這個絕對在政治上是個大問題，怎麼可以在沒有任何的命令之下，軍隊就上街呢？這顯示我們民主化已到達到一個階段，大家對於這軍人干政的疑慮已經消失了，但是問題是，我們還是回頭去談這軍文關係，從政治上解嚴到現在到底有沒有好好去討論過，我覺得這國軍在投入救災問題上要先去做釐清的。

第一個問題是討論國軍的角色是什麼？那我們如果從一個災害防救體系的角度來出發的話，國軍基本上是支援，補這個行政機關的不足，也就是我們在一般民政為主機關沒辦法處理的情形下，國軍才出動，比如說，日本自衛隊他也救災，可是他有三個原則，第一個是公共性、第二個是緊急性、第三個是不可替代性，也就是說我要遵循這三個原則，我才投入，如果不是這三個條件下，基本上我是不投入。

所以說國軍這個主動救災，這個問題會牽涉到，災害到底要多大，才要從國軍的部隊中去抽調能量支援一般單位沒有辦法做到的，這個部分事實上到目前沒有好好去討論。所以我覺得，這個角色必須很清楚去界定說，必須先去討論現有消防、警察這些單位他能力不夠的地方，然後再去討論國軍本身應該扮演的角色，這是第一個應該要去做。

那第二個就是說討論到國軍的分工，那我們牽涉到一個問題，那就是軍事單位的指揮體系必須維持他一個完整性，所以我們目前的構想裡面，由這個縣市政府的首長、鄉鎮市公所這個主管，去指揮軍方，這是有點不太可行的，你必須還是要適當的尊重軍方本身指揮體系的完

整，那這樣一個情況下，跟軍方救災之間的分工應該是任務性質，我們分配怎樣的任務，由軍方獨立來完成，那我們就把它交給軍方，這個很清楚由軍方自己來做，而不是接受到其他民政單位的指揮，這個也是在民主國家軍文關係內很重要的一個要素，所以我覺得，從這幾個角度先來看，可能我們對整個題目會更清楚，那我先做這樣一個建議。

主持人林子倫教授：

謝謝 O 剛才提到其很重要關於在日本或其他這個相關，特別是界定軍方與民間相關體系能量的部份，在來思考軍方在這裡應該扮演的角色。接下來請哪位先進？

P：

剛才聆聽兩位 N 及 O 高見後補充一些意見，最近這半年大概與三個縣市後備指揮部一些軍官在不同場合有接觸，跟他們談一談以後，有一個很深的感想就是說，他們看我們國軍救災這件事的角度是截然不同的，與高司單位看的這問題是不太一樣的，因為他們要負責實際的執行。即使今天災防法修了，我們有多少能量動員後備軍人，按後備軍人現在的組織辦法，依據全動法修的，究竟有多少能量，他考量的就是能量，後備軍人招來以後，救災的事情，我們都知道，災害發生都在極短之間，時間很短促，情況很緊急，隨著災害面的擴大，那要很緊急、很短的時間裡面，就要人到位、所有東西都到位，如此以執行特定任務，這個他們三位軍官看這個問題，他們認為我們現在沒有能力做。包括我們也知道，最近這一年來，去年八八水災之後，國防部在後備軍人召集期間開了一些課程，看哪些課程內容本身，坦白講只增加上課的時數，沒有太多實務上的接觸，這是很讓人擔心的。

第一點談政策面，我直有一個想法，政策的宣達或是政策的宣示，絕對不等於政策的行動，他與政策的行動之間有很大的一個落差，宣示

歸宣示，包含今天法律的修定也是一種宣示，是不是能代表我們政策的行動能夠到位，這個之間要很審慎的看待這個問題。

第二點我要補充說明一下，現在國防部高司單位是不是對於軍隊今天執行災害救援任務，是不是已經建立一個政策面高度的共識，有一部分的同仁可能認為現在，可能是剛剛王副主任講的，軍隊還是要以戰備任務為主，敵情威脅並沒有完全解除，那麼另外一些看法呢，可能認為是，今天我們應該以遂行非傳統安全的維護工作，既然現在敵情威脅降低了，相對的國軍就該好好把我們這塊土地維護好，救災是主要工作，這軍隊與政治的關係是一種很微妙的關係，軍隊永遠跟政治走，今天總統既然已經指示了，過去救災視同作戰，現在救災即作戰，這中間幾乎已經沒有太多彈性了，必須要去，三軍統帥指示，必須要去執行這項任務。因此我覺得，這高司單位能不能建立政策的共識，我覺得在目前來講，是影響非常大的，如果這個共識先不能把它釐清，會影響後續對法的認知，任務執行，還有各單位之間的協調與分工，都會受到影響，由於時間關係說到這裡。

主持人林子倫教授：

謝謝 P 剛剛提出非常寶貴的意見，也點出非常重要在政策面與執行面上的差異，我們今天焦點集中在政策，但是我想在討論上，可以彈性上就各位在執行面上來提出一些看法與建議，不曉得後續哪位再發言。

N：

呼應前面兩位先進說的事情，我舉個例子，美國卡翠娜颶風造成美國東南部幾乎是淹大水，然後前兩個月美國太平洋指揮部一位備役中將來，我們在討論的時候，他曾經講過，他說按照美國法律，州政府提出申請後，美國國防部軍人才救災，卡翠娜颶風發生後，大約 12 個小時內，美國海軍陸戰隊就準備千人的兵力，等到第五天以後，州政府才向美國聯邦政府提出申請，兵力才投入，那在回想看我們現在這種

狀況，上次的甲仙地震，17 分鐘後，軍團指揮官軍團司令中將，帶著先遣人員已經進入到甲仙地區，那我是覺得這兩個比較，我不是以這個來讚美國軍，我是覺得兩者都是超過，太為超過，為什麼不能有一個置中呢？因為剛才 O 也講，國軍如果按照以前，現在還是有很多學者對國軍有政變的疑慮，所以我是覺得，應該是透過正常管道，因為軍團司令帶著一組人，主動去問甲仙鄉長，你有怎麼樣子，那你有什麼樣的災情，要怎麼辦，這個是熱情，但是這跟體系是不一樣的，因為按照行政體系，他必須要有一個申請或是有一個需求，需求要求你來支援，變成我主動支援的話，有點像是軍人干政的問題。

P 講的政策與執行面的問題，現在後備指揮部每天要派一位校級軍官進駐在各縣市防災中心，對吧，一個校級軍官，變成各縣市災防中心並沒有開設，但是那一個校級軍官一定要進去，坐在那邊陪人家泡茶，陪人家聊天建立感情，然後人家消防局要顧他吃飯，他說不能，他說我們長官說不能，我們三餐要自理，一個國家你一個校級軍官每個月大概是五萬到六萬薪水，一天平均的工資大概有二千塊，二千塊做這個事情，人力運用是有問題，這個是不是符合國防部的政策？我不知道，這是誰下的命令，我覺得這是超過了，國防部長在十軍團司令的時候，碰到九二一，正好他是中部軍團司令的時候直接介入，然後在莫拉克颱風的時候，他又奉命擔任重建委員會的副執行長，所以說這近二十年來兩次大的災害，他都參與而且他都是在主事者，所以說他對這個東西是很在乎，而且又是現在當紅的議題，所以說部長對這種事很重視，引發了下級的軍種揣摩上意，會不會有這種想法，這我不知道，因為一個校級軍官每天上班時間就到各縣市的災防中心，去坐在那邊，這個命令，我想不該是國防部下的，所以說這個政策跟執行會越演越嚴重，但是問題來了，今天八軍團在 17 分鐘到達後，我是覺得玩得過火，這已經有點變成人治，沒有納入體制來運作。

第三個議題有關國軍與地方政府救災指揮與作業機制，指揮、管制、協調、通訊與情報的問題，那一份內政部與國防部會銜發佈的申請國軍救災辦法，那不是國防部發，是內政部與國防部會同發的，他裡面就有講說，申請國軍兵力受災害應變中心指揮官指揮，那災防法的第

31 條第 1 項第 6 款，也有說在各級政府成立災害應變中心後，這是一個時機，第二個於災害應變範圍內，也給他區分了範圍，應變中心指揮官依權責可以指揮、督導、協調國軍執行救災工作，這個東西確實是個法，也依法有據，但是國防部搬出憲法第 36 條，總統統帥三軍部隊，所以說國防部對於這個軍人的統帥權一直堅持，所以說一般在救災指揮體系，就跟剛才 O 講的，就是分給他一塊由他獨立去完成，莫拉克風災就是這樣，其他一般都是這樣子，我只跟你縣市應變中心協調，你分配工作給我，我把工作做完，那至於說你要我做些什麼的完全指揮，他是不是很願意，這是我們不樂見到，因為救災一經開始，包含所有支援，包含所有人力、物力、財力，所有資源應該在統一指揮的狀況下，他的運用調度才能做有效的，如果各做各的，就跟我們各部會現在碰到的狀況，一條溪三個部會管，結果三個都不管，管到最後都不管，有管都沒管好，都是這樣子，一定是要有統一指揮。上次去國防部開會的時候，這個作戰次長室開會的時候，他們也一直堅持，我說他們把那個災防法第 31 條第 1 項第 6 款改成協調，他連指揮督導都把它去掉，我說這個不應該這樣，我說按照災防法，他說按照憲法，統帥權在總統，事實上行政權在軍事統帥鏈之外，包含院長都沒有辦法指揮部隊，一定是總統，那是一個民主國家為了避免這個軍人假行政之名義行政變之實，雖然我們大聲疾呼說現在的國軍是國家化不可能會政變，但是還是會有很多疑慮，所以說在憲法定的是這樣子，但是我一再跟國防部強調的是說，災防法他有限定的時間與範圍，尤其框列的很清楚，一定是各級災害應變中心成立後，於災害應變範圍內，這兩個，指揮官才能指揮他，他不能隨便調度，那至於說，你在指揮他，你必要有個考量就是說，不要打破他的建制，那國防部認為說，你不打破我個建制，就是你不能影響我的指揮權，這個解讀上，我認為剛才在 O 講的軍文這一塊，是不是要把這個明確的界定，那現在災防法修訂完畢後，他有附帶兩個東西是由國防部與內政部會銜去做，希望要在這個上面能夠明確清楚，當初我們開會，是由國防部權責長官主持，這些事情國防部知不知道？不見得知道，我只把這個意見提出來，他們是參考納入，但只是當副案，他們的辦法還是採行他的，將督導與指揮去掉，這個做個補充。

主持人林子倫教授：

謝謝 N 這邊做的一個補充與意見，還有哪一位要發言。

Q：

第一個我想必須要就剛剛那個 N 提到的，我想沒有每一天都一位校級軍官到應變中心報到，因為他們假如這樣來，一定要至少排個位置給他，那目前是沒有，那只有在災害防救會報下面三種會議，含有一些必須跟國軍需要協調會議，我們才會請後備或 202 指揮部一起來討論，這個我想要先澄清一下。

第二個是說剛剛幾位先進所討論的，我覺得目前我們跟台北市 202 指揮部及後備的配合上，目前大概跟大家討論的範圍差不多，基本上還是他們來支援，來配合我們為主，並不會說，譬如我們希望你們全部的人都來支援，扣除戰備的人，這種情形應該說目前是沒有，剛才 N 提到說，國軍大概現在上面的長官都會揣摩上意，我想這應該是會有的，因為南部甲仙那 17 分鐘後，台北市也馬上他們就召開了一個會，那提到說怎樣能快速的到達現場，那其實對台北市來說，我覺得快速到達現場對台北市來說不是問題，因為基本上他的範圍很集中，比如說台北縣，他是包圍在台北市之外圍，但他的交通比較遠，台北市相對比較近，以我們台北市的消防來說，消防與警察的駐地量大，所以基本上要很快到達現場基本上不是問題，當然我們也配合說，當災害發生，那警察、消防及軍方一定要三種人儘快要到達現場，那我們配合辦理，那災害的第一時間通知你，那你有哪一些可以應變，譬如說你們線上巡邏的軍方的車輛，線上軍方也有指揮官儘快到達現場，我們是有配合軍方來做。

另外我想說，你會發現說國軍支援的程度與每個縣市災害防救的能量有多少，你今天那個縣市災害防救稍微能量強一點，國軍可能支援就少一點，坦白講，以台北市來說我們現在的很多機制，我想相對各縣市是比較完善的，我們也也不希望說，一個災害現場只有軍方直接去處理，那我們應變中心完全不知道狀況，這個我們現在也沒有辦法接

受這個樣子的指揮情況，所以我們也是盡量讓軍方體系的人去了解我們的，譬如說我們有個防救災作業支援系統，那你今天派了多少人去現場，什麼時候派，做到什麼程度，什麼時候做完，你都能夠上那個系統去填報那相關的資料，剛剛就跟各位提報的一樣，如果說今天假如這個範圍這個工作讓軍方去做，做到什麼樣的情況，一定要跟我們來講，那目前理論上說，我們也不會把軍方派來一百個人拆成十個、十個這樣，目前應該是沒有這樣的情況。

另外順便提一下，有關於那個訓練的部份，就是說現在軍方在協助台北市的部份，會有個問題就是說，他希望我們幫他訓練，訓練有關救災的部份，那剛才可能 N 已經提到說軍方已經開始買小山貓，已經開始訓練，那日前在北二高土崩也看到挖土機，那軍方本身就具備那樣的機具及能力，那發生地震及土崩那種情況可以隨時派上用場，那很好，但是對於台北市後備之前曾經提到說，可不可以訓練軍方有關於搜救訓練，在災害現場必須具備的搜救能力及救災能力，希望我們來幫他們訓練，目前是沒有執行，但是我知道中央有做過一次訓練，我記得南投記得有辦過一次，我們有把他的課程給調回來，是想說，未來有可能的話也可以協助軍方做這一件事情，我想就先做以上的報告。

主持人林子倫教授：

謝謝 Q 在這邊提出來，我想台北相對能力、能量、資源豐富，而且剛才也提到，以地理環境來看，台北市也相對比較可行，剛好我們在上週有提到邀請幾個比較中南部縣市，去救災哪幾位第一線軍官就提到，那幾個地方縣市政府能量非常的低落，那其實他們非常仰賴國軍做相當多的事情，甚至上禮拜也提到，剛剛幾位也提到一些，變成鄉長在指揮應該做哪些事情，也是提到在現場的狀況很難真的去處理，那其實地方政府，比如說高雄縣有些幅員廣大，那人力下去，還是真的必須依賴國軍，那上禮拜也提到希望能就建構比較強的地方能量，在座有沒有要發言。

S :

這邊上一場是來學習過，這一次聽到各位先進的高見後，我對 N 提的有幾點蠻有共識的，譬如說，我們要救災的機具，國軍買了大批這個小山貓，我覺得這種能量評估的建立，國軍的救災，戰爭所發生的災害與一般災害發生，某一部分是雷同，也不是全部，國軍要建制這種救災能量，應該從戰爭所發生的災難，發生的災難有飛彈打下來橋斷了，你也要去工兵架橋，整個來救援，這個機具與這個能量建立應該從這個角度來發揮來著力，那現在一般承平時期的天然災害發生之後，這部份性質是雷同的可以互用，可以切過來用，如果說預算編制把它倒過來說，任何台灣發生的天災，國軍要出動，因此國軍要買了大批的機具，就會有 N 提到的會有閒置的狀態，最糟糕是說，這不是重大的災害而是一般災害，國軍這些機具閒置在哪邊，也沒有產生功用，就擺在那邊，形成一種浪費，那民間要去調用，借用國軍的機具，又有一定的困難度，國軍又不為因隨便災害就把它拿來用，不用機具擺在那邊生鏽浪費，包括你一些保養及一些維修都很可觀，這要很現實的考慮。

問題回來了，我們今天開這些會，今天災防法通過了，辦法也都通過了，有些見解，各位先進的見解，我看也是束之高閣，講現實，應該是在，辦法還沒有通過，或是整個修法沒有通過，我們緊急把這個問題 REVIEW，發掘問題，我們來從制度面向做置中的考量，我覺得這部份倒是一個問題。

另外一個，以前我在唸法律，我的一種感覺，就是說，我們的很多法治是大陸法系的法治，我知道很多是以前早期李元簇主持的動員法令，他本身留學德國波昂大學，建立很完整的動員法令，這一套幾乎與德國很多類同，就牽扯到徵、募兵制的情況，未來 104 年採用募兵制之後，隨便一個清水溝，隨便一個掃垃圾都要軍人出動的話，這個成本太高了，你軍人不去的話，老百姓罵翻天了，媒體又操控整個輿論的情況下，你會變成兩難，所以說我們救災一定要考量的我們的兵役制度的問題，現在還是徵募並行，等到全募兵制後，你還有沒有辦法大批調動軍隊去做，你人也不夠，就算人調動過來後，這成本也太

高，這是一個值得深思的問題，那全募兵制能不能如期推動，那還產生很多問題。我是從德國的法治來看，我覺得在二戰之前，德國能快速的馬上集結那麼大量兵力，發動二次大戰，這種行政的技巧，行政的能量，不得不佩服德國人，這關鍵就是，德國在平常的時候，就是他有很多徵兵不是用來打仗，他是用來救災、消防一大堆，這個切換過來就是正規部隊，他平常就有很多訓練，所以說到現在德國，法國在民國 86 年已經是募兵，瑞典好像前幾年才剛要日募兵，而且還產生一些問題，德國還是維持徵募並行，隨然說徵募並行，他募四成，徵一成，他為什麼還留個尾巴在那邊呢？就是萬一碰到緊急狀況的時候，做一個徵募消長運作的機制，同時他動員法令仍然很強，如果說現在叫他發動大戰，他還是有這個本事，就是他人民習於一種動員的習慣，所以說我們叫德國人是軍國民，很快就轉換過來，因為這歷史的背景，我們長期的戒嚴，中共的威脅，我們軍隊的訓練及動員的法令也都是這種機制，這種機制，隨著未來徵募並行後會有很大的變化，這個平常不會發現，再來一次八八水災，我想歷史絕對會重演，悲劇同樣會發生，所以說這個我上一場會講的這一種狀況，去年我到了美國也問了他們這個問題，有關問題我上禮拜已表達過，不重複了，所以說這個部分，要實質的考量。

另外一種狀況，我研讀了災害防救法這次修法的狀況，及我們救災的執行辦法，會產生一個隱憂，就是縣市政府會產生行政怠惰，凡事都推給軍人，全部推給軍人，軍人來我就安心了，同樣的角度看就是偷懶，我們以前就發生問題，每次下雨颱風天以後要不要放假，人事行政局決定的時候被罵死了，現在呢就各縣市決定，有些縣市喜歡放假，選民罵他罵死了，所以他很慎重，縣市也有些氣象中心回歸專業，所以我上禮拜有提，災害發生的時候，是不是有個機制，有國軍、有兵團、有縣市來做很專業的判准，但在怎樣專業的判准，但天有不測風雲，會有一些變數。

主持人林子倫教授：

謝謝 S 的提到，剛才發言有個關鍵，希望有個協調機制，在關鍵的時候做一個關鍵的判斷，到底國軍或其他地方政府應該扮演什麼角色，特別您剛才點到一個可能造成的行政怠惰，因為有可能大家期待國軍能扮演一個很重要的角色，縣市政府有可能不願意去投資很多能量，特別是他財務或人力有限的時候，我看這邊還有兩位，我看 M 還有 R 是不是有發言。

R：

我可能必須要從資源這的角度來看這個問題，其實國軍事實上來講，救災扮演的角色其實應該是救急而不救窮，為什麼這樣來說，應該是在救災初期的投入，這個投入事實上就是讓老百姓的身家性命能夠有一個獲得安定的保障，當然我去談說誰來發動誰來指揮，但是如果國軍投進去，應該要有這樣一個效益，如果沒有那國軍投進入之後，可以在八八水災過程的當中，你看到國軍當中，其實把國軍不當國軍來用，這個部分我看到其實是很荒謬的狀況、所以說這個部分，災情只要獲得控制，國軍就應該立即抽身，就不應該繼續在那邊攪和。

事實上來講，我在部裡面也服務了十多年，那我們從精實案、精進案的一階段、二階段，到未來還要做精粹案，這裡面所談的問題，其實事實上最可怕的就是人力不斷的減少，人力不斷減少之後，事實上來講，我們國軍的能量到底在哪裡？必須將所有資源用在刀口上，否則事實上變得無效益，或者說其實你自己並不曉得在做些什麼？你雖然已經都做了，尤其是我看到徒手在挖的時後，拿圓鋤十字鎬，給人的感覺好像是很積極，其實上完全是沒有作用，為什麼要作這種事情，這裡我是覺得跟我們自己幹部的養成教育上必須要去注意的。

所以說在這樣的情況下，我們要去看看我們的資源是怎樣去處理的，九二一的時候，國軍所投入，初期所有從行政院抽調的資源，我們大概提供三十一億的經費，那其實後續我們自己國軍也花二十九億，這個部分大家所看到都是表面的，這次八八風災在我們所看到，我們在預算上的統計其實好像很少只有四億多，那這個部分其實我們沒有談

到隱藏性的成本，這隱藏性的成本，其實如何去計算，這是比較困難，因為我們長期在政府部門服務的人都知道，其實我們一直缺乏所謂的成本觀念，這個成本觀念其實上說是造成你只要有些事情來，反正沒關係你盡量做先做，結果造成後續在財務責任分攤上非常困難而且非常模糊不清，到底誰該怎麼做，所以說後來，這也是我今天才收到才看到的，這個法裡頭其實還是有一個陷阱，這個陷阱還是一個問題，到底權責的劃分還是不清楚，因為如果說就前面這樣看的話，感覺好像縣市政府還是來主導，但問題國軍要主動，這主動的程度，就像剛才負責人有說到，就是發生時間之後範圍之內，這個部分我覺得還是不夠具體，還要非常的具體，因為你不具體的話，你就沒有辦法知道說我應該在什麼時候動手，那我應該什麼時候收手，要在這個部分做細部討論，而這個部分就是後續你要所有資源要處理的過程當中，你可能你會思考到，到底要怎麼樣分才會分的清楚，這個部分事實上，我們每次災防之後，事實上在作戰部門提報說，我動用了多少人力、說少車輛部分，好像這是成果的展向，但是不是，這個我們要去細分到說，你為什麼要投入這麼多兵力，哪這個兵力是有效兵力還是無效兵力，那如果說這個不是有效兵力的話，我為什麼要投入，因為國軍的部隊是越來越少，這個少的部份，我們自己都可以感覺，因為我們有個敵對的關係，所以說，現在我們國軍的裝備都是高科技的，那這個高科技已經造成國防預算負擔非常沈重，那包含明年一百年度，其實我們國防預算的規模上面縮減，我們還不足一百多億，行政院提供四十多億的錢，這樣的話，不要去救災，現在的現況，其實都已經影響戰備工作的進行，所以說我們要回過頭來去思考，我們到底要如何做，這個部分要落到執行部門去做，執行部門的同仁其實都是一個口令一個動作，只要下達命令他們都要執行，可是這個部分我們是不是把決策的時間充分去思考過，想的比較清楚透徹，這個部分我們在來做，當然真是發生狀況，就跟戰爭場景是一樣，可能不是在你整個思考過程當中，而是意外的狀況，但是我們不去思考的話，那後面我們去想像，只是一個去看表面的部份，所以我會覺得說國軍的救災變成非常的形式化，沒有能夠達到他真正應該必須的功效。以上說明，謝謝。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 R 針對資源的部份提出看法，這也是我們特別邀請這個單位出席的原因，因為我們發覺在很多人對國軍的看法與期待上，覺得國軍不需要成本，但是我們從很多角度來看，其實他的成本非常高，剛才 N 這邊也提到，如果派一個人一天要多少成本，過去國軍人多好像沒有成本，事實上在最近幾次救災我們發現這些成本負擔產生一些問題，到底這個救災成本要國軍來吸收還是怎麼樣來處理，等一下還會針對這個部分做細部的討論，但是剛才其實點出了這個很關鍵的部份資源有限，甚至接下來從徵兵到募兵，我想接下來的成本更超過現在的狀況，接下來請 M 發言。

M：

誠如 N 特別提到，就是國軍基本任務還是戰訓本務抵禦外侮，但是隨著冷戰的結束，然後全世界好像戰爭可能威脅是降低了，國軍面對這個就說安全以前的定義傳統性安全對敵對國家的對抗，可是現在又稱為非傳統安全的概念，這裡面就包括很廣，綜和性、複雜性及多變性的狀況下，誠如剛才先進所講的，打戰的機率不是很高，不是說不會，也有這種可能，可是站在老百姓的立場來講的話，天災的頻率及威脅性反而覺得更為迫切及切身之痛，不管地震也好，或者是颱風等等，所以國軍當然，國軍也是很感謝全國國民對國軍，不管是納稅養國軍，那國軍當然有這種義務要抵禦外侮，平時對非傳統安全當然是不能袖手旁觀，所以我們在各級長官指導之下，當然在去年 98 年國防報告書裡面，就已經把救災列入中心任務，就是要把以前對於災害防救的角色，由接受申請支援轉換為主動協調執行，就是要針對這些非戰爭的狀況，來結合我們的任務，當然不能摒棄我們的戰訓本務，戰訓本務仍是我們的重點，但是要強化我們部隊救災的專業能力，所以在這種狀況之下，有所「超前部署、預置兵力、隨時防救」，這在我們部裡面同仁上上下下已經朗朗上口，大家都有這個共識，我認為共識的形成需要時間，各位先進教授都曉得教育的功效，誠如剛才先進講到，

十年前假使說像嚴指揮官帶著人很快就到甲仙的話，可能十年前會被認為很多意見，但是現在是理所當然，因為國軍就是要保國衛民，所以在這種狀況之下，原先的法規又沒有很周延，所以我們也配合著來修災防法，所以很高興災防法 34 條也都修正通過，不僅說明國軍參與救災，裡面還有一條是說明可以俟災情狀況來動用後備軍人，那這裡面就提到，就顧及到，因為國軍必要精簡常備廣儲後備，常備兵員就像 N 提到的例子非常好，部長在擔任中部軍團司令，有十幾個戰略單位十幾個師長，可能會議室都不夠坐，現在反而剩下會議室只能坐一半，在這種狀況之下，常備兵力少了，常備兵力又要演訓，有很多高價的裝備，要靠不斷的精鍊，才能發揮他的功效，還是要具備一些救災能力，跟部隊附近這些鄉里都是唇齒相依，所以國防部在作計室督導之下，採取一系列，不但配合修法規，那我們全民防衛動員這部份，就是後備事務司業管的部份也來配合修法規，另外作計室他也做了很多，比如說針對經常戰備時期的突發狀況的處置規定，還有中央在災害應變中心一些相關作業，都有指派高階的長官，副部長及常次層級的進入到這些，平常各作戰區也都有任務賦予，看起來好像台灣地區那麼大，看起來好像沒有什麼任務賦予，其實個作戰區都有責任範圍，作戰區裡面通常是，以北部作戰區來說的話，他是蠻大的，從宜蘭、基隆、台北、桃園、新竹一直到後龍溪那邊，這裡面還分了幾個分區，如宜蘭分區、台北分區、桃園分區、新竹分區，分區又往下，在任務賦予上都有很好的畫分。在修法的方面都是適當修訂，相關的戰情中心的作業程序及救災的規定都有。

特別有重大災害的時候先行救災，不待命令就先行救災，拯救民眾於水火的這種胸懷，誠如各位先進所講的，光徒手帶臉盆去那是不夠的，我們都曉得，因為以前國軍是完全以建軍備戰為主，那時冷戰的氣氛比較濃，比較不會考慮到這一方面的建置，那時候天災也比較少，因為地球的暖化，現在地球平均溫度增高 0.74 度，台灣去年就升高 1.2 度，台灣受天然災害的襲擊也比較多，很感謝台北市消防局幫忙訓練一些，國軍也參與內政部在竹山的訓練中心，目的是要培養這些能量，我們也知道，後備部隊以前是沒有救災這方面，現在有四個小時的訓

練，這四小時的訓練也就是逐步逐步讓後備軍人將來能夠具備能量，爲什麼要用後備軍人，因爲我剛才講到精簡常備廣儲後備，常備需要經常去保持戰訓本務，當救災時可以用到，但是不夠的時候，廣大的後備軍人現在蠻多的，他可以配合教育召集，教育召集有一個禮拜，他可以配合這一個禮拜，如果他知道如何去救災，那我們也配備一些相關的機具的話，那他就可以適當的投入救災。

提高有關救災機具方面，除了各工兵部隊方面陸續在購置小山貓這一類還有很多機具之外，我們後備事務司最近也下受後備司令部 1800 萬，購置大約十六項的裝備，當然這機具不是很大，請他們在北、中、南、花蓮、台東各設一個營級的量，這個裝備有些什麼呢？有些基本的雨鞋、畚箕、手推車、鐵桶、工作手套等等，還有像發電機、抽水機、帆布、水管、動力搬運車、工程帽、擔架、防水的戰鬥鞋等等，這些都比較需要建置起來，現在陸續購置中，這些能量建立還跟各地方政府配合救災的演訓，作計室他們做的很積極，去年到現在已經實施了加以來有三十幾場次了，讓地方政府也了解的個救災的重要性，我們國軍跟地方政府及跟各部會，尤其是災防辦公室的協助指導之下，以能做無縫接軌，使救災能發揮他的效益。由於時間的關係，就報告到這邊。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 M 提出關於後備這部份能量建構的部份，我們看出來其實有非常多的努力，第一階段還有一些時間，不知道哪爲還能做些做補充，做第二輪的發言。

O：

我補充一點，就是說，剛才 Q 特別提到國軍在北部地區的一些作爲，剛好今年防颱總統參加的兵棋推演狀況是我們在負責的，我們設計一個很重要的場景，就是說整個大台北地區的水災，在當時設計演習狀

況的時候，背後有一個很重要的概念，就是到底國軍單位進入到首都地區救災的程序是什麼，當時我們希望國防部能夠講清楚，事實上，這個演習到後面有些執行上的問題，鬆懈掉了，當時並沒有把它說得很明白，可是我覺得，我們在國軍參與救災，國軍在首都的部份一定要特別的謹慎，在以前很長的時間，國軍進入到首都都是一個很嚴肅的問題，這並不是說，國防部在這個問題上忽略掉，應該是背後都有一些現有規定只是沒有把它提出來。

這牽涉到南北的差異，北部地區除了首都地區敏感以外，他的資源相對豐富，剛才我們 R 有提到，為什麼在南部地區會不一樣，各縣市政府他會認為國軍的救災是不用錢的，那這種觀念南北是不一樣的，所以國防部在這個部分也應要考慮到，如果這樣的差異的時候，在未來救災是不是全國併行一致，現在看區域別，看資源別，當然縣市政府首長將國軍救災當作不要錢的資源是錯誤的心態，這未來一定要做調整，補充 Q 提到的問題。

主持人林子倫教授：

非常謝謝提出來這些看法，我想這對於後續等一下來的討論會有幫助，接下來對南北資源或是其他剛才提到一些首都敏感性的問題。我想還可以再允許一次發言，之後再做休息。

N：

第一個今天研考會提的研究，他未來一定會成爲一個意見，可能會到總統那邊，所以放心，我們這個會受到重視。

第二個就是主計局可能對整個救災作業程序不了解，我們都有，我們中央災害應變中心作業要點，何時幾級開設，誰要做什麼？誰該又做什麼？然後地方三合一會報怎樣結合，怎樣做，怎樣申請國軍兵力的辦法都有，就是不按照程序來，我一直在強調這個，我不否定國軍救災是重要任務，國軍整個救災在老百姓感官上很重要的角色，而且他

對國家的安定是很重要的，我不否定他，但是，我是發覺已經玩瘋了，已經太超過了，過的不得了，因為超前部署、預置兵力、不待命令、隨時防救，這是國防部對總統報的，這絕對是，總統他可能對國軍這種玩法大概不了解，但我很希望，我在災防辦負責對國防部的協調，我一直在強調，建置國軍的功能在哪裡？當然是要作戰，戰備用，在災防法裡面中央各災害業務主管機關，有沒有國防部？沒有國防部！你不是地方政府怠惰，就是中央災害主管機關怠惰，就變成這樣子，我一直在強調，建立制度，建立制度，不要用人治，後備部隊他的編組、他的裝備建置、他的訓練當然是作戰為主，我教育召集來我是救災的，那災害防救署是幹什麼用的？這人家會質疑，而且後備編組是依據作戰來的，在地選員，今天我要動員他，我是台南縣發生災害的，要動員台南縣，都是災民，我去動員他，他是災民，我還要動員嗎？這是一個很嚴重的問題。我在國防部與聯三有討論過這個事情，然後你要苗栗動員人去台南救災嗎？你對他們的感覺是如何？我說這個定在法律上有其用意，讓他有這個彈性，但你不能用那個去考量，他完全全跟救災是不搭嘎的。

在建置裝備，國防部每年是二千多億吧，你國防預算都已經不夠了，你還去建置，我覺得真的已經是玩瘋了，真的玩瘋了，體制、程序，我們大家還是贊成國軍要積極主動去救災，但是，不要爲了救災而救災，不要爲了展示而展示，不要爲滿足長官的企圖，這樣是不對的，報告完畢。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 N 這邊提出來這些看法，剛才討論非常精采，對於整個國軍應該扮演的角色，其實有一些不一樣的思考，上一次其實我們也談到，其實國軍的部份，這邊有提到穩定軍心，還有對於滿足社會的期待，因爲社會其實期待國軍角色，只是說這裡面的角色並不是那麼單純，他背後其實有一套制度、體系，我想這就是在座剛才提到，他背後其實有一套很嚴肅的體系制度，這個制度應該怎麼樣來處理，社會或媒

體也不去考慮那個資源，我們有限資源怎樣來做使用，這裡面人力、物資，剛才講到相關的採購及後續維修都需要成本，我想我們先休息個 10 分鐘，再針對這塊資源，延續這個部分，各位還有什麼補充，可以做個討論，現在我們先休息個十分鐘，謝謝大家。

主持人林子倫教授：

謝謝在座各位先進。我們進入第二階段，針對剛剛提到的，目前的一些作法對國軍戰備還有指揮體系的影響，以及到底是要動用怎樣的一個部隊。會把這個問題提出來是因為看到一些文獻，之前很多國家他們是用所謂的後備部隊來做，而不是用正規部隊。這也是對於國軍我想這幾年的兵力有限，是不是直接要動員現有的國軍？剛剛幾位先進也提到，國軍主要還是作戰、戰備的，那是不是用後備兵役或民防體系？所以有一些學者提出這樣的看法，我們今天把他提出來，就教於各位。那另外一個就是今天其實也是在座可以提出來關於「資源」，因為一般民眾以及媒體的印象就是覺得國軍是不要錢的。我想這也是在中南部很多資源縣市政府來這樣使用。剛剛從很多討論也可以看到這個每一個都是需要成本的。甚至我覺得不同的單位、體系來一起救災，這個溝通也是一種成本。所以，到底應該怎麼樣讓這個指揮的管制體系能更直接、健全，我想，在我們後半節的討論裡面大家可以提供給我們一些意見。我想也是一樣開放的討論。有沒有哪位先進先開始。

O：

因為剛剛主持人提到包括後備體系，那我大概從一些經驗，就是說剛好我個人是國防部在華美第 6 期，我到美國去剛好碰到 Katrina。我們在華府的時候我們就有一個行程，就是到國土安全部去。那過去那個地方我們去過很多次，911 之前跟 911 之後有很大的變化。但是有一個東西沒有變。美國的動員系統，他在這個救災的部分，因為剛剛各位先進大概都有提到，他各州基本上是以州長指揮的國民兵為主，

他有自己的兵力。那麼有需要聯邦來支援的時候，由州長再向總統來申請聯邦的資源，那包含國防部的聯邦軍隊。所以，在 911 之前，他們叫做 MSCA，911 之後叫 DSCA，所謂的國防部的軍援民政體系。

那麼這當然就是美國的一個制度。不過他的國防部他很清楚，他並不是把救災當作他的任務。他只是說，以他國防部本身特有的能力來支援你災害防救部門不足的地方。譬如說是在大量的運輸、特殊的機具跟通訊。那當然在今年我們的海地地震，我們也看到，他是以國防部為主體去支援海外的災害應變。那是不太一樣的。所以對美國國防部他本身動員的一個方式，我想大概先做一個補充。

所以他們有一個國民兵的制度，我們是沒有的。那，這樣的一個制度呢，如果未來我們要利用，譬如說用後備部隊去救災，這個要去考慮一下。就是說我們的這種後備部隊的體系是不是像美國國民兵一樣的能量，你沒有那樣一個法定的地位，譬如這是從美國的角度來看。那再來就是說，我們如果以日本的例子來看的話，日本的例子有幾個地方值得我們來參考的。他在日本的自衛隊法的第 83 條，他提到日本自衛隊的派遣。他大概有幾種派遣的型態，第一種跟我們很像，就是所謂的「申請派遣」，由地方政府來申請。那第二個他就叫做所謂的「主動派遣」，那主動派遣是要依據日本自衛隊的災害防救業務計畫。那這個部分我們等一下再來講，就是說，我們的災防法本身是沒有這塊的。那他自衛隊本身要去定他自己的災害防救計畫。那麼依據這個計畫來做整個派遣。那第三個叫做「近傍派遣」，他鄰近隔壁的地區如果有大型災害的時候，他的自衛隊就可以做近傍派遣。那接下來他針對大型的震災及核能事故，他在 83 條之二跟 83 條之三，他分別有這樣的規定。所以日本自衛隊法的規定雖然有自主派遣，就類似我們的主動救災，可是事實上他的重點是他有計畫。他的計畫是在事先就寫好的。所以也沒有所謂的不待命令的問題。他的命令是事先給你的，是這樣的一個觀念。那再來，比較重要的一點，在自衛隊法的第 94 條，他授與自衛隊的自衛官在執行救災任務的時候，等同於他的警察勤務執行法的第 4 條，就是警察官身份。在特定的時間範圍內，我的自衛隊出動救災的時候，視同於警察。這個授權是很重要的。因為你

沒有這個授權的話，你的軍隊出去到底是什麼角色？你有沒有辦法執行公權力？這個東西是很有爭議性的喔。那麼覺得這個部分也是目前我們所欠缺的部分，在法的部分。

那麼再來就是說，以新加坡為例，這大概是幾個比較重要的國家喔。新加坡的軍隊基本上他不太負責救災的部分。那他是以這個 SCDF 所謂新加坡民防部隊，那是一個專業部隊，那他們的消防是整合在民防裡面。那就講到我們的民防，剛剛在休息的時候我剛好跟幾個先進在討論，台灣的民防體系怠惰很久了。我們事實上民防體系根本等於是沒有的。是一個殼而已，連運作基本上都很有問題。可是事實上我們是有民防法的，隸屬在內政部的警政體系裡面。那大家也都看到這幾年只要出了事情警察就調到民防去，這個是很奇怪的事情喔！那民防法有授權民防部隊是可以救災的，所以這一塊現在是空的。所以在我們在彈國軍救災之前，事實上，內政部都還有很多工具，他並沒有好好的使用。包括現在我們談的災害防救法，還有很多工具都沒有用。所以怎麼樣在這個現有的法令體系，公務員必須要依法行政，那從這幾個不同的角度來看，我個人是認為說，國軍要參與救災事實上還有很多的機制要慢慢的來建立，那我想我先做這樣拋磚引玉的一個意見，謝謝。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 O 剛剛提的非常重要、有用的資訊，有沒有其他的？

N：

我不反對動員後備部隊來救災。但是那個場景一定是已經發生到全面性災害了才會。所以說不要去一直動不動就去想我什麼東西第一個好拿，那個優先順序要清楚。只是說，今天災防法把這個國軍可不可以動用後備部隊來救災，那只是給他一個名目、給他一個法源基礎。你救災這個東西要動用後備部隊去救災，不是要在民防法上修訂，應該

是在兵役法上修訂。因為後備部隊的應用是在兵役法，他的母法是兵役法。那就是說你其他的東西用完了沒有。其他的東西沒有用，你動用後備部隊，這是不適宜、非常不妥的事情。那講到民防法，民防法規定的，縣市設立民防總隊，然鄉鎮設立民防大隊，村里設立民防中隊，這個都是由縣市長擔任隊長，總隊長、中隊長、分隊長，這個通通都有。而且民防法也有規定資源設備的一些事務處。這個民防他跟後備軍人也是有很大的一個交集。那爲什麼不在考慮用民防如果說落實做的話，確實可以達到很大的功效。這點我是事先必須要去做說明的。另外一點就是有關於錢。錢是最重要的。各中央災害主管機關每年都有編列他的防災、救災的經費。大宗的在哪邊？大宗的在經濟部水利署。那都是上千億。縣、鄉鎮、地方也依法應該要編列防救災的這些預算。那中央也要有防救災的預算，好像是每年編列 200 億。這錢都有。就看你中央災害主管機關跟你地方政府去執行的能力。那現在這些東西不用，剛剛也有先進在講，便宜嘛！部隊又便宜。我看真的部隊又便宜。你調用人力去跟你掃這個，他雇用那些清潔工絕對是划得來。他調用這些機具，按照規定來講，調用機具應該是縣市政府出錢，可是他認爲是說你國防部出錢。忘了講一點，你國防部沒有災害防救的科目耶！你不是災害主管機關耶！所以說回過頭來，這些東西應做而不做，而是先用別人的，先用國防部的，這個觀念...我說國防部動用這些兵力去救災是應該的，那平常的疏浚、水庫的清淤，通通是協請國防部派兵支援。現在因爲莫拉克風災，造成的中南部的的大量河川淤積，那是動用所有的機具加進去也沒辦法所以才動用國防部的這些工兵部隊進去，那我是覺得應該、合理。那之前呢，之前水庫的清淤，這個河川的疏浚，也叫國防部輪流去弄，那我就要回頭去檢討，編了那麼多錢用到哪邊去了？那是不是有人貪污？這就是很奇怪的。所以說，有很多時候，有很多東西今天去強加在國防部身上，那國防部也沒辦法。所以說，國防部這次莫拉克風災他也是不勝其擾，因爲徵租了這麼多機具，動用這麼多油料，好，通通到最後跟誰去要錢，又不好意思要。國防部在重建委員會的時候就在那邊很害羞的講說我們國防部花很多的錢。結果重建執行委員會的委員長說，沒問題啦！會支援你們。甚至連直昇機，空勤總隊，這個東西應該是講說，

空勤總隊不足的部分，國軍支援。最後國軍進來支援後，空勤總隊撤掉了。空勤總隊摔了一架後，撤了。後面對孤島的所有運補，通通是軍方的直昇機。我當初是有建議說，他有訓練飛行的時數，救災把它納入訓練飛行的時數，用訓練油料，合理。對不對，這個是合理的，可以把他納入，這可以供參考。我一直在表達的是說，地方政府，甚至中央災害主管機關，都把國防部這些資源當作最便宜的。任意運用。那這是不應該的也不妥的。謝謝。

主持人林子倫教授：

好，我想，謝謝 N 這邊提出來關於一些資源的部分，可能大家有一些錯誤的看法跟意見。

P：

我想，剛才各位先進大概談的面蠻廣的。那研究單位大概的問題啊，基本上都列舉出來了。不過這個我想也不佔用太多時間。我一直覺得，我過去長期在軍中服務，我是覺得，軍中軍隊他最欠缺的一個東西就是「政策評估」。我們一直都不是很重視這個。任務執行完了以後，就執行完了。至於中間的利弊得失，很少去看到比較客觀、務實的一些評估。我為什麼講這個話喔，我們今天看一下，剛剛 M 也提到，98 年的國防報告書裡面，當初列了 6 項主要的任務。我覺得我們今天如果從政策面探討，這 6 項東西是國防部提出來的，恐怕過了將近一年，轉眼就要一年了喔，我們勢必在這個研究案裡面是不是可以考量把這 6 項任務納進來，做為我們政策面，政策評估或政策分析上的一個參考點。這 6 個裡面我們看到哪些東西可以去做，哪些是應該做的？那些又是實際上做不到的？或哪些不必要做。你看第一點強調「整合預警機制」，那當然馬上要修了，那不知道我們國防部今後在整合預警機制上怎麼樣來做。八八水災的時候，事實上我們在南部像高雄縣的一些地方，我們曉得他的原來的預警機制，基本上因為雨太大了，都摧毀掉了。我們怎麼樣去整合這個機制？這個看起來是一句話，實際

上是很大的一個功夫在裡面。「預置兵力部屬」，我們兵力怎麼樣去部屬？各作戰區是不是結合我們現在整個國家的、國土的最脆弱的地方去部屬兵力呢？剛剛各位先進也提到事實上我們也沒有能力去做這個兵力的預署，預置兵力的問題，沒有兵力啊！所以我們看到到了 104 年，這裡有個數據，各位都很清楚，104 年我們總員額是 21 萬，21 萬我們作戰部隊是 14 萬 7，高師寇級的主管 1 萬 5，另外危及員額是 1 萬 3。我不知道是不是完全正確。因此這個預置兵力部署，我們怎麼樣去預置兵力部署？我一直覺得剛剛各位一直提到這個地震、南部八軍團指揮部在 15 分鐘、17 分鐘就到了，各位先進一再舉這個例子喔，其實我一直覺得這個例子並不是一個很好的例子。這不一定是個很好的示範。嗯...因為老天爺幫忙啊，並沒有很大的災難。因為災難很大的時後，我不知道即使十幾分鐘到了，能夠做什麼？我真的蠻擔心的。他本身的安危我就很擔心？第三點「研修法令規定」，憑良心講，災防法是在一催二催三催才通過的喔，事實上牽涉到我們國軍救災的包含國防法，包括兵役法，包括後備軍人等相關的法規，恐怕現在都是後續要再來在法律上面修的。而且，我們現在的政治生態呀，對修法的東西最慢。送到立法院去以後，往往都延宕很多時間，這個，遙遙無期。所以這個東西，依法行政嘛。研修法規恐怕又可以做一個題目喔！「發展準則教育」，恐怕目前視線在最弱的一塊。今年 5 月 4 號我個人有個研究，專訪消防組織副署長，我們當初談到他跟馬總統提到的兵推，發現裡面從上面開始就很多理念不太一樣。理念上跟國軍既有的國防作戰的這套東西，怎麼樣把它結合起來，這個落差蠻大的。從觀念到認知，到執行面的考量。國軍本身也沒有發展教則準則，有沒有？我們的教本單位，有沒有執行這個東西我不是很清楚。我覺得這種事情恐怕是蠻重要的。「強化救災演訓」，過去這段期間過來快一年了，演訓上我們是不是要結合原來的一些演習，能不能夠有效的結合，訓練有沒有辦法到位？還有最後一項，叫「籌購救災機具」。這個也是爭議蠻大的。消防單位都有很完整的裝備，國軍是不是還要另外建置一套東西？有沒有投資浪費的情形？事實上過去幾年我們國防部預算裡面的軍事投資已經開始逐年在下降了，越來越少，剛剛 R 也講到。本身就已經（不敷支出），我們是不是還要去籌購救災機具？

我們有沒有辦法從別的途徑可以想，有替代方案沒有？我講這 6 點是請各位來講，從政策面去看，從此時此刻災防法通過了，而國防部的高師單位、決策單位確實到了必須很認真面對這項任務的關鍵時刻。很清楚的釐清，哪些是國防部做得到的，實需去做的、哪些不是我們的責任、我們是次任務。現在好像一口氣就是從備援任務變成主動、積極，以後兩大我們變成就是 13 分鐘、15 分鐘就要到了。這個中間會有點角色混淆。所以我的建議大概是這樣一個情形。所以供各位做個參考，謝謝。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 P 這邊提到國防報告書幾點，我想研究單位會設法納入相關分析。是非常寶貴的建議。還有沒有其他相關...我們要不要請 R，我想這邊剛剛提出很多相關資源的部分

R：

首先，我大概有幾個回應。就是像剛剛 O 那邊有提到的。就是說談到美國國民兵的問題。其實事實上美國國民兵其實幾乎就跟美國三軍部隊是一樣的。他在預算書上面有，而且他也採購 F-16。所以這部分事實上，但各位要想如果以為美國國民兵以為是一般的民防那各位可能就搞錯了。因為其實美國國民兵的 power 是非常強的。他所有的東西其實都有的。他那部分當然就是剛剛先進都說了，因為這是州長的權責。這是第一個。那第二個，剛剛 N 有談到，就是說為什麼大家一直把國防看得最廉價？其實大家一般都知道，國防是所謂的「公共財」，再進一步分析，它是「純粹的公共財」。因為純粹的公共財它就有一些所謂它的特性。就是說他在消費上面，第一個，他沒有任何的競爭。然後它的邊際效益、它其實邊際成本是零，就是說反正這個東西是大家要提出來的，所以說這個部分大家都可以使用，而且它沒有排他，完全不具任何的排他性。反正我要，我就可以予取予求這樣去拿。再來就是說它所提供的可以有很大的外部效益。那這幾個特性就會讓一

般的老百姓認為說，國防這個部分好像我隨便拿都沒有問題，我一定都可以拿得到。但這就是非常嚴重的問題，就是說在觀念上就會造成錯誤的認知。所以在這整塊裡面，我們過去在文獻裡面也都看到，像美國以前有一任國防部長史勒辛格他就說，爲了戰爭的勝利，國軍在作戰場上是不計成本、不計代價的。那這部份是當時的概念。後來美國在二戰後，麥拉馬拉他擔任國防部長的時後，他極力說、他希望說能夠瞭解到底整個國防需要花掉多少成本。所以他進入國防部之後，包括美國後來大家都很熟悉的預算計畫制度 PPBS，其實就是他裡面在著墨。我們現在其實看到歷次救災的過程當中，剛剛王教授有特別談到，我們缺乏的是一系列的評估。這部份其實我同意的。因爲事實上國軍就是，任務開始，投入，然後任務結束，解散，就各自歸見。但如果我們真正去細看，我們是不是能有一個習慣，就是說當這個任務開始到結束，我們都有一組人，細心去做蒐整的話，其實我們就可以知道、對外比較容易去談。包含在行政院立場上，他其實認為說只要比較大宗的錢，或災害發生的時後錢就找國防部，是因爲他們只看到整個國防預算 2000 多億，在整個中央各部會來講，還是最大宗。因爲國防部本身就是一個非常大的企業體，所以說你用整體來看是這樣沒有錯。但如果你把它拆分，因爲國防部底下有多少個內部單位？這一拆分下去，越到基層的部隊，其實經費非常有限，有限到非常可憐的。那個部分包含可能出差都要自己掏腰包的。所以在這樣的情況之下，爲什麼呈現出來所有的事情都找國防部的原因在這個地方。看到國防部家大業大，其實事實上，現在其實已經沒有往日的雄風，但是大家還是會有這種概念發生。所以這部份是大家份際上面可以考量到的，其實真的因爲每次我們內部有些資源在討論的時候，大家都爭辯得非常激烈。大家都希望能夠獲得資源，可是事實上資源非常有限。而且再加上整個國防的組織架構一直在重整。重整到現在爲止，我個人的觀察跟發現是，我們尤其是後勤部分的兵力跟能力的萎縮非常嚴重。所以不是只是說救災只是開開挖土機去做，那根過去來講，整個後勤的能量已經減弱得非常劇烈。這部份也是長期、以往我們在思考整個兵力結構，在做調整的時候，往往會把作戰部隊留住，但是往往忽略掉後勤那一塊。其實以後如果說，七八月各位可以去看到，如果

說自然災害再來的時後，一次兩次三次，我看國防部恐怕會疲於奔命。真的，這個問題很嚴重。報告完畢。

主持人林子倫教授：

謝謝 R 提出來這些寶貴資料，或許等一下您還可以再提一下，因為在最近、上次的報告裡面，後來發現因為國防部有的先墊錢，造成審計部還有一些意見。剛剛我想這邊也提到，沒有這個科目。但是因為你先預置了，錢也就花下去了。所以就造成到時候審計部對於這些經費的使用上有一些意見。或許稍後您針對這部分再做補充。剛剛這邊提到經費的使用沒有這些科目，到底中央的預算到哪裡去。

S：

剛才 R 有提出一個很好的概念。我想說這個資源的有限，要能夠有效的利用這些資源，還是回歸成本概念。中央總預算裡面編給各縣市政府，都有這些防救災的錢，防救災，他去申請，跟國防部要，要機具、要人，也是計價的，要計價的。那麼我想說他們呀，部會就會節省開支。我們想說，在經濟學裡面，有所謂的兵役稅。在募兵制它是一個右斜向的 *supply curve*，就是你人用越多，經費就越高。那徵兵制 *supply curve* 這部份是水平的，它是無限取用。變成說大家爭相要國軍來支援。國軍變成公僕的公僕啦！那也就罷了。真的有災害的話，屏東也要、高雄也要、台南也要、台中也要，那變成說疲於奔命這種現象，動輒得咎。所以這一套啊，我想說歷史可能會重演。你沒做好，就重演。所以這個部分呢，我想說，大家珍惜這個資源。何況啊，我們到 104 年募兵，募兵要全面啟動了，這個是一大挑戰。有沒有可能因為今天災防法通過了，沒有考慮到我們有沒有那個能力？那個能量？你還知道 104 年要募兵制嗎？要全募兵嗎？我覺得是不是可以探討，採德國的方式，用徵募並行的方式。那麼德國它是六成是募兵，五比一是徵兵。這部份他都用在類似救災這種情況。那它的機具使用就是戰爭跟平時，就是戰爭災害跟平時產生的天然災害某種情況是相通的，

那麼可以來互用。就國軍來講，買了很多機具以後，政府要來徵調是不是可以用機具「租用」的這種程序？用租用，人機分開。我用老百姓的、我用申請國防部的戰鬥的機具、器具，是不是可以這樣子，機具的部分充分利用？以上做參考，謝謝。

主持人林子倫教授：

謝謝。我們這邊還有沒有？我想剛剛提到徵募這個部分，它的成本也會相對的提高。那在過去的考量裡面這部份到底怎樣？我想我們也把它納進來這部份提供一些分析和討論。

N：

我是軍人退伍，對國防部有很深的感情。有一次我們在某個政務委員房間，就談防救災的問題。那個政務委員講一句話：你看看這次莫拉克颱風，國防部，搞成這樣子，你看連救災都不能救，何況你去打仗？我本來是要反駁，他可能不知道我的背景，我本來是要反駁，後來想算了，因為這是一個禮貌性的拜訪。那我一直在講是觀念上的建立。觀念上的建立，我很誠摯的希望國防部朝這個方向去走。這次莫拉克颱風，軍方並不是沒有動，只是很多的錯誤，你擠在一起。我提出來的這個建議也希望國防部納入參考。那監察院的一個報告，4 個小時後，298 旅的 V150 就接獲車城鄉的申請出動，莫拉克風災。你說速度也很快喔！不是不快喔。他到了林邊溪，因為車城沒有災情，車城的災害應變中心在地的聯絡官，經過車城鄉的討論後，在新碑大橋待命，待命了 4 個小時。等到這 4 個小時或 8 個小時後，林邊鄉、佳冬鄉發生大水，水已經淹過一公尺以上了。V150 轉不過去。這怪誰？這個在於說你派駐在縣市、派駐在地方應變中心的聯絡人。這個怪誰？怪說屏東縣政府它的一個...因為所有申請兵力一定會經過屏東縣災害應變中心。怪誰？怪作戰區的調度。沒有經過他們，兵力是不能動的。那是車城鄉那個聯絡官，先搶兵力先贏，那種心態。那為什麼這些東西，你國防部你不知道？你不知道那我也沒辦法。你知道，為什麼不充分

表達？我跟你講，國軍形象，國軍在成平時代，他確實在社會上是一個弱勢，因為它是純消費。被人家講得很難聽。那我們自己也不願意這事發生。國軍形象是要建立的。那建立國軍形象你是要從很多方面去做的。而不是說我希望用救災，不斷的救災、不斷的救災、投入兵力來樹立我國軍的良好形象。我是覺得國軍形象要去建立，你要去轉變人家對你的看法，而不是一味的是要用這種方式、用救災這種方式來挽回或來建立我的國軍形象，謝謝。

主持人林子倫教授：

非常謝謝 N 這邊的一些看法與意見。還有沒有？

M：

主持人，各位先進，剛剛也聽到很多寶貴意見對我們國軍有很多的鼓勵還有關心，這是非常可貴的，也很感謝。那麼我在這邊要特別報告一下就是，後備軍人會納入災防法的法條來動用救災，以及現在正在進行的兵役法也要修改，那麼一讀通過了，二、三讀還沒有通過，我們準備在兵役法的第 37 條裡面增列，也就是可能是後備軍人來救災。我很謝謝剛剛 N 特別提到了，對，事實上我們在研討的過程裡面有提到，當一個災區發生災禍以後，怎麼可以動用當地人？可是我們跳開這個思維，那麼我們可以用別的地方的後備軍人來到那個地方救災。當然當地的...這屬於 detail 執行方面當然有待問題的發展。那麼提到有關對於我剛剛報告的，現在大家琅琅上口的「超前部署、預置兵力、隨時防救」，好像看起來它是一個口號，事實上不是。剛剛各位先進也都想到了，這個天然災害發生了，如果我們等到發生了再去派兵力，誠如剛剛 N 說到的，根本來不及或耽誤時間。O 也有特別提到日本有很多的救災計畫。事實上我們現在走的是類似這樣，所以為什麼叫做超前部署就是我們預判，剛剛我上一節次不是提到，他各作戰區然後還有分作戰分區，他都有它的責任區範圍。那也都有預判，知道有多少土石流，譬如說北部地區就有 300 多處，那我們當然是結合相關的

水利單位或一些地方政府他們的資訊，哪些地方是紅色警戒區，哪些是黃色警戒區，就是土石流容易發生的地方。這是舉例，當然還有很多其他因素。瞭解了以後，當有颱風的時候，W36 或 W24 的時後應該進入什麼程序？兵力不要等到颱風來了再派，已經派不出去了。所以要預先規劃好，在颱風警報快要接近的時候，趕快到那邊才能夠適當的救。那麼我們部長也特別提到，就是說不只是要去救災，我們也不要成為被救的對象。所以要特別注意到自己安全。預置的那些地方是不是安全，途徑是不是安全，這些都是要考慮到，自己帶的機具。所以平心而論，因為我上一節次講了，這是一個轉換期，從冷戰、後冷戰，以外國威脅為主慢慢轉變成天然災害、非傳統的這些轉換裡面，很多事實上帶來所謂調適。包括地方政府，他也在調適，我們也在調適，各方面都在調適。所以我們能量也都在不斷建立。當然各方面鞭策也很可貴，像剛剛 P 所提的周延災防整備的 6 項要務，事實上我們都有在做，做得很認真，我不是幫聯三講話，是有，但是我今天帶來的資料不夠。可是譬如說我現在手頭就有一份國軍經常戰備時期突發狀況組織規定的 99 年的版，第 6 章裡面有關災害防救管制的這些人，非常 detail，當然我不能夠給各位，因為我沒有奉准給各位。就知道他們做了很多。那麼這 6 項很多 detail 我不方便，包括我昨天去參加一個會議，也有關通聯的方面，我們也運用了國軍各戰備階段有關公民營的、通信設施的一些應用辦法，管制的辦法，這裡面也很多。我也表達了適當的措施、作法。諸如此類，都很多，隱而不顯呀，鴨子划水在做，很認真的做，所以這點觀念也向大家報告。部長他一直勉勵我們，要以聯合作戰的這種精神來實施救災。所謂聯合作戰就是說，陸海空軍通通要動起來。所以譬如說，颱風過去了之後，土石流地方空中的偵照，他就可以偵照，圖資就可以很快的到警政署或內政部消防署這邊來知道。那麼海軍陸戰隊就出動各種可以救災裝備，陸軍、陸航等等這些都是。就是以聯合作戰。他特別勉勵我們，如果我們救災可以救得好的話，將來打仗就可以打得好。這是非常正確的，因為這其實就是各方面磨合的一個作法，一種大家互相聯合的作法。當然還有很多地方我們必須要多加精進，也很感謝各位先進跟教授的勉勵。

主持人林子倫教授：

謝謝 M 的寶貴意見，剛剛這邊 Q 是不是有？

Q：

主持人還有各位先進大家好，剛剛有聽到很多意見，那我是覺得說對於兵力的來源，我剛聽到關於美、日還有新加坡，感覺上，像美國國民兵的能力有點像是中央所謂的作戰兵，那新加坡雖然說是在民防底下，但是他人力也是還蠻多的。所以我們現在在研究裡面大概就提到說現役部隊、後備跟民防，我想還是建議研究單位能不能把這三個，它的特性跟我們未來救災所需要的能量作一些分析，建議一下說應該是動用後備，還是動用民防，還是兩個都要，怎麼動用。還是說，做一些區隔。我在想，後備其實我不是那麼瞭解，那後備跟民防其實都是現地的人。現地的人講說要去支援外地，那什麼樣的人適合去，什麼樣的人不適合去，是不是變成說你要有一個資料庫，然後去分析說每一個民眾他所具備的才能不一樣，可能你動用的災害情況也就不一樣。所以這個想說建議研究單位能夠對這個稍微多一些琢磨。那另外有關於提到各地區指定特定部隊負責的部分，我是覺得說應該是指定特定部隊來負責會比較好。因為這樣聯繫上，平時大家聯繫這樣才有辦法救嘛，平時沒有聯繫大概沒辦法救。所有的部隊都參與我覺得大概是會影響戰備，會有戰備因素考量。另外有關於經費的部分，因為我們台北市可能比較特殊啦！我也不曉得，就是說我們目前有所謂的徵調徵用辦法，所有軍方的同仁到我們各級災害應變中心包括中央或區，例如說用餐什麼的，目前都是我們來負擔比較多。應該很少說讓軍方負擔。那但是其他縣市或許，尤其在莫拉克的時後因為災害來了嘛，那當然就是以不計成本的方式來搶救，甚至有些經費可能都是事先先動用，事後怎麼樣來核銷當然是一個問題。可是假如說用這個徵調徵用辦法，我想各縣市確實它不管在減災、整備、應變、復原各個階段他其實都編有相當的經費。譬如以台北市來說，我們在減災整備目前每一年大概都有 3 億左右的經費，後面的應變跟復原也有災害準

備金，市長有一筆災害準備金還蠻大筆的，都可以來做運用。我是想說，其實我覺得大家談到說不管經費哪一個單位出啦，基本上經費就是國家的。只是說假如有辦法、有原則、有規定，當然我們就按照規定先執行，那事後假如說真的不夠，我坦白講，台北市假如說這些錢，因為重大災害，真的用完了，有災防規定，我們一定也會跟中央要。對不對，中央還是一定要想辦法給我。所以，我想說，按照這個辦法或原則規定來辦理會比較妥適。

主持人林子倫教授：

好，謝謝，我想台北市聽起來資源是相對比較豐富的區域。不過剛才提出來的幾點非常好，我想深入再研究就是目前就幾個相關的辦法，可能至少這些科目跟項目，我們可以來做，看看其他縣市有沒有其它的，或是在中央跟地方有沒有有一些差異。謝謝提供這些資料。在座請 R。

R：

那個，我再補充一下，就是那個剛剛有提到審計部對於救災經費一些支出款項質疑的部分，其實事實上在 88 年 12 月 9 號當時行政院定了重大天然災害搶救經費簡化作業程序、會計作業程序的要點，那個要點裡面其實事實上大概已經規劃好。其實事實上當災害發生的時後，它是比照財物動員準備方案那一套移緩濟急。所謂以緩濟急就是說各部會把次要的施政先暫停，先把它挪來，先救災。所以那個部分，我們在省部其實也是用這個模式。事實上他在要點裡面對於中央各機關的時後是要求，你必須要先針對你自己裡面編列的災害準備金或是相關的經費向下支應。所以一般各部會都有所謂的災害準備金。其實國防部以往並沒有特別編這一項。所以說我們就援引了「相關經費」。事實上相關經費來講，國防部的科目非常多。所以就是各聯參都有各主管。所以說他能去調整，來支應。當這些都沒有的時候、都用完的時候，適時上行政院對於地方來講他還有所謂的統籌分配款，這裡

面的剩下會支應，再來就是，最後就是使用到第二預備金。如果二備金再沒有的時候，可能就要用特別預算的方式來處理。這個部分在中央其實他有一套順序，就是如何去支用這筆錢。所以至於說在部裡面，這部份是怎麼分攤，我們做了一項統計就是說其實我們在莫拉克風災之後要求我們各所屬單位，就是說大家去統計一下你們花了多少錢。這統計其實是原則性統計，大概他們總共才花了 4 億 7000 多萬。在座的各位一定不太相信。這裡面只是所有三軍各部隊他們認為他們應該提出來的需求的部分。那那個只是主觀的認知。還有很多客觀的成本其實他還沒有放進去。如果放進去，那個規模應該也不是太小。所以我在這部份再做一點補充。

P：

有沒有可能下面報上來的經費，逐級逐級，上面考量說這個不要報、這個不要報？

R：

當然也有可能。因為這個部分，特別是在各災區的三軍部隊，他們指揮官都會先考量說，要求他們主計部門先檢討，這個哪些經費可以拿來動用？動用完了以後，事實上他們這也是年度裡面要處理的事情。那年度經費所有的單位都知道，在我們黃皮書上面，這個東西預算怎麼來，是依照你的施政，先有施政，才會有預算。你沒有施政，不會有預算。但是在這樣的施政情況之下，又沒有特別針對發生的緊急狀況，其實除了在國防部裡面本身有第一預備金的編列，其實其他各級單位是沒有的。所以說各級單位他必須要思考到說他年度內哪些施政他不做了，他來配合救災，來做這個事情。這個部分其實是指揮官的權責，他去檢視。至於說我們後續，等於說整個結束了之後，我們請他們再提供出來的數據是他們認為他們應該提報出來的，讓部裡面瞭解。所以說，實際上的這個部分，我覺得我們會回去再思考是不是說後續有這樣的狀況的時候，我們從開始，就開始要求他們在做計算。

這樣的話，可能以後會更精準的把成本算得更清楚。

P：

剛剛 N 提了一個問題，就是國防預算沒有編列災害防救預算科目，那基於新的災防法通過，國軍救災也變成法定的任務，有沒有可能今後在你們國防預算裡面，先行把災害防救的預算編進去？

R：

當然，一定會。因為這個部分既然現在已經是...只是說這個它的比率多寡的問題。因為其實國軍所有的施政是爲了建軍整備工作而做，不會爲了特別災防法去編這個預算。那這個部分只能酌編，他絕對不會大幅編。因為很簡單的事情，其實這個部分我們沒有辦法預想到說災害什麼時候發生，那你編的這個錢，你用不掉，你最後就繳國庫，那這個正當程序就這樣子。所以說基本上來講，我們自己在建軍備戰預算都不足的情況下，在這個部分只會酌編。不可能是國防施政的重點，把它放在所謂的救災經費。

O：

我補充一個就是說剛剛大家在討論的一個問題。事實上是災防法的問題，這不是國軍的問題。美國他有一個 DRF，就是說他有一個災害救濟基金。它是用每 5 年聯邦的救災支出的平均預算去做滾動。2010 年美國編了 2 兆美金。那這個錢是幹什麼呢？大家知道現在墨西哥灣正在救災。它的救災指揮官是海巡署，一個中將。剛好他在 Katrina 的時後也是指揮官，我們有去問過他。他說所有海巡署的支出通通從那個地方來。他一毛錢都不用動他的公務預算。所以他們在救災的時後有一個很重要的觀念是，我一般的業務支出歸業務支出，只要你要聯邦規定我要去救災，錢都是聯邦出。所以聯邦政府的官員到現場，他只做一件事：簽支票。那你聯邦的政府官員到現場以後，大家都聽他的。

因為他是老闆。所以他救災，他派下去的協調官很有權威喔！而且指揮很有效。我們現在這種把所有錢分散在各部會的作法，這種作法是有問題的。那就造成說大家未來在救災上面，會先考慮自己口袋裡的錢，所以縣市政府會遲疑，想說你國軍可以先出。那國軍就想說，是不是經濟部可以先出。在這種情況下，到最後大家會因為錢的事情而影響到。這個當時我們也建議是說，災防法在修法的時後去考慮。可是很可惜的就是說，行政院對這個部分還是有一些疑慮啦！我大概補充一下這樣子。

主持人林子倫教授：

非常謝謝。

N：

我針對錢的問題，我大概比較清楚，就是說我要再做說明。首先我反對國防部去編這個錢。第一個，國防預算是公布出去的，不是公布在國內的，公布全世界的。你一個國家是不是窮兵黷武，就是看這個，而且大家都是把它押著。所以說你這個國防報告書、你國防預算是多少錢，是不能夠超過你國家總預算多少錢，這是有憲法上面訂的。你的錢本身就不夠了，隱藏在別的地方還有錢，你的人事費，你的作業費投資，你還要不要去養這些裝備？你還有餘力的錢去做這些東西嗎？而且你又非災害主管機關，我剛剛一直講得很清楚，你非災害主管機關。該他們做，你為什麼會碰到這些問題，就是這次引發的。921地震的時後，我在谷關，我在水里賑災。921 地震之所以他發佈了一個緊急命令，緊急命令他有什麼好處呢？緊急命令後，財政部把中央所有各部會找來，是財政部還是主計處我不知道，反正就是中央部會通通找來。逐條逐條審你哪些預算你可以不用、還沒有用的，就是說以緩濟急。就把所有各部會的錢通通籌來一筆錢，找一個指揮官，錢給你了、人給你了，你去救災。所以說那個時候各部會你要執行任何救災計畫，你要經過核定後，錢就給你。所以說是花大家的錢。這次

莫拉克風災，沒有做這件事情，所以說各部會用各部會的錢，這個錢都是花自己口袋的錢，誰都不願意花。那國防部這次花最大的錢就是車機徵用。地方縣市這個台北市是富家子弟呀，你們不瞭解，高雄縣跟屏東縣跟你們耍無賴他不要，這個東西應該怪誰？我告訴你就是要怪屏東縣指揮官、高雄縣指揮官，你給我抓來你爲什麼不跟縣市長講清楚？你要動用機具去挖小林村，要去挖新開村，你甚至從基隆運到新開村去挖大體，那個錢，一天 8000 塊一輛。你總共用了多少錢？那個錢到最後跟縣市政府要，縣市政府跟你開手我不要，我沒錢。都是花自己的，就是吃定你國軍。那國軍也沒有辦法，大家就眼巴巴的看著重建會重建條例那個重建基金弄出來。所以說未來我在災防辦，我也是積極的去未來建置。以後災害發生，是不是要發佈緊急命令？緊急命令發佈與不發佈確實是很重要的。那建議不發佈緊急命令的那個人，是不應該的。我是覺得所謂的依法行政，亂世是要用重典，不能說到時候我有災防法，我按照災防法。動用機具如果說緊急命令生效後，我叫你這個機具來報到，你就要來報到，到最後變成國防部去拜託人家，人家講說你叫我去新開村挖，我不願意去。所以說才從基隆調平板車拉這個、沿路拉。所以說國防部很困難、很困擾這個。這是我講個兩個不一樣的地方。當初我到災防辦公室，我也跟江部長也報告過這個事情。最後講說 O 講的，我也不同意。因爲你要一個災害準備金在那邊，好像 16 個立法委員連署，要成立一個災害準備金。未來能夠應付災害馬上的這個，不要影響政府施政。很好阿。乍聽之下很好。可以用嗎？那我們爲了慎重，我們很慎重，而且也有一個組長，很希望這樣子建立。最後我把概念跟他講完後，他瞭解了。然後我們會的所有中央各部會，所有那些不懂的人，大家說我樂觀其成，所有主財單位都反對。所有主財單位都反對。爲什麼？第一個你基金不合理。這個今天籌經費簡單喔！1200 億這次的重建條例 1200 億簡單喔！你籌完後管理不簡單喔！管理如果說純用事務性的管理，那簡單喔。如果說非事務性的干涉，那就不簡單喔。你未來的這種管理，這 1200 億就被人家蠶食鯨吞不見了！隔了幾年後你又要再編。那我們現在的機制是有，一般每年各中央主管機關都有編，各縣市地方政府都有編。中央也編了預備金。碰到大型災害馬上訂定特別條例籌措經費，這個

機制沒有問題，這是主財單位講的。沒有問題。那你編了這一些錢，大家眼巴巴的去看，你未來誰來管這個錢？到時候就變成那些政治人物後面的小金庫。那這是還是好的喔，這是必然會產生的現象。如果說碰到一些貪污、官商勾結，那更不得了。所以說這個我是覺得既有的機制已經有，就循既有機制。我一直很想強調，建立體制、建立體制，這個一直希望大聲呼籲，這個一直希望大聲呼籲，國防部也要建立體制，謝謝。

P：

我們大概可以考慮用國安基金的管理辦法，也是可以思考的一個方向。倒不是說完全...

M：

你剛談到是牽涉到我們行政和政治生態上，但是就這個救災的事情來講的話，我倒覺得剛剛 O 的意見，他剛剛舉國外的例子做一個參考。事實上我們的國安基金這一套機制事實上也是玩了好幾年了。如果要成立這麼一個救災基金的話，是不是管理辦法您還是有辦法可以訂？讓政治的干預降到最低層。那麼這是我的一個理想。

O：

我不曉得...鎖定在資源各部會，鎖定在資源各部會，跳脫那個公務預算的問題。

N：

憑良心講，上有政策下有對策，很多稀奇古怪的東西你根本就防不勝防。

主持人林子倫教授：

好，非常謝謝剛剛提到關於經費的部分。我想不知道還有沒有特別的補充意見，時間已經很有限。我想最後給各位來賓每位 1 分鐘，是不是可以做個今天這樣議題，國軍在整個面向。針對剛剛聽了很多大家互相的一些見解，很快的整個最後的一個評論意見。我們要不要從 O 那邊開始。

O :

我想，我個人做一個小結，就是說國軍參與救災似乎是一個趨勢，是一個政策，但是有非常多制度性的東西要建立。這些制度性的東西建立，基本上有一部份是災防法的問題，有一部份是國防部本身的問題。我們要把它分開來做討論。在沒有討論清楚之前，我們目前很多作法像大家說的，還是一個問號。我是建議說這個研究能夠把這些疑問把它講清楚。事實上如果可以的話，國防部未來在整個重新思考整個事情上面的建議。

P :

我想，法有了，接下來就是政策推動。軍方、國防部門扮演很重要一個角色。但是我們從學理上看到國內外的教訓，就所謂政策失靈，政策失靈牽涉的面向有很多，尤其以國內的環境可以知道，可以預防的，要把它特別...尤其很多本位觀念，組織跟組織之間，部門跟部門之間這種。很多在過程裡面把很多應該有的資源、能量給消耗掉了。我覺得這是對我們政治推動傷害很大的。我建議盡量能夠避免。謝謝。

M :

各位先進，那麼謝謝對我們國防部很多的鼓勵跟勉勵，我們國軍防救災這個任務是責無旁貸，也是我們中心任務，那麼現在有一部份法令通過了。但是還有一部份法令我們還要繼續配合把它修正。還有很多方面，不管是訓練、建置還是機具等等，國軍在這方面當然會與日俱

進，使救災能力增進。但是畢竟這是國軍的一個中心任務，但是國軍還是要回歸它的戰訓本務，它的基本任務就是抵禦外侮，所以基本能量建置要確立，這個是不能夠偏廢的。因此有賴於各地方政府、各直轄市政府、各縣市政府、各部會要在防救災方面能量持續增進。由於他們的增進，不管在法令各方面，會慢慢讓我們國軍更能夠集中到我們的基本任務。這樣的話，可以相對比，可以使國軍在未來長期可以逐步逐步把這任務交給地方政府跟各相關部會。那麼也請各學者專家，還有媒體，多多給我們國軍鼓勵。事實上我們國軍在各次防救災都是非常主動積極，而且是完全沒有私心的。雖然它是公共財，但他也是最無私的，最認真的。多給予一些鼓勵跟掌聲，報告完畢。

N：

我有三點可能超過一分鐘。第一點，現在在縣市是三合一會報：全動會報、戰中會報、災防會報合併，所以他在運作起來是沒問題的。所以說平常是以防災為主，作戰時候是以推動戰爭準備為主。但是全動會報跟災防會報這兩個會報只有中央、地方，只有臺閩跟縣市會報。那戰中協調會報中間加了一個作戰區會報，所以說在地區其實這種作戰會報它有它的功能在。在防災的時後，真正在調度兵力是作戰區在調度。軍團司令在整個調度兵力。他不在防災體系裡面。所以這個我在辦公室我未來會為災防會報希望說能夠推動區域級的、地區級的。因為我發覺整個複合性的災害，通常不是只有一個單一縣市，那整合縣市，光是一條溪，屏東跟高雄縣誰管誰？大家都說中央管。大家都管。所以說要有地區性的整合。當初我是有個構想，中辦公室主任跟南辦公室主任你要去，後來被推翻，還沒講出來就被...所以說未來這個方面，三合一會報、兩個會報在地區級是沒有的。第二個就是，災防法雖然規定你有很多該中央成立的應變中心，地方成立應變中心，重建指揮部。921 跟莫拉克風災，我所看到的，兩個截然不同。921 我是救災的。莫拉克風災我在重建委員會。921 統一指揮、統一資源、統一集中、集中資源統一指揮。資源，錢有了，各部會統一調度資源由陸軍總司令陳鎮湘來擔任救災總指揮官。這是緊急命令律令的。那這

次莫拉克風災，很多東西整合不起來。重點在於什麼？各部會之間的本位主義還是很重。各部會之間的本位主義還是很重。另外一個，軍方的指揮體系很完整，有很完整的幕僚體系。一個上將階，他等於是一個政務官。部會層級是絕對夠。他帶領它的指揮體系進入地區，給他充分資源，給他錢、給他各部會，挹注他、協助他。那個調度是很快的，真的是很快。跟這次莫拉克風災完全不一樣。這次純粹是走法制，中央災害主管機關的指揮官律定指揮官後就去了，律定誰指揮官之後就去了。因為行政官僚體系確實是會有這種狀況，各部會誰都不管誰。你只要影響到我的權益，大家都會有本位主義。那在這個軍方體系透過它的幕僚體系跟各部會之間會充分協調，會有效果的。最後一點就是建議國防部，我同意你們所謂區域兵力權責，所謂的防衛區，救災防衛區這個設立，但是窗口要一致。申請國軍支援救災辦法已明訂，地方政府跟軍方的窗口就是後備指揮部。軍政的介面就是後備指揮部。真的當初設計就是三合一會報的結合。平常的聯繫。這個能夠發揮他功能。他所有的程序按照程序走。現在陸軍部隊又把它變成責任區，這是聯防區，喔我這個譬如說嘉義縣市是由南聯策，由南聯策指揮官直接去找嘉義縣長跟嘉義市長，而你要什麼我就給你什麼，不是這樣的。這就是不按照程序來。我希望說你雖然律定責任區，但還是要循軍政介面。軍政界面、軍政之間的協調不是我們所講的這麼簡單。有很多東西都是法令規定都是要明確規定。那後備指揮部他平常就跟軍政協調是很密切的，你軍方責任區不管是少將也好中將也好，直接介入進去不是很妥當的。這個是僅供參考，謝謝。

Q：

主持人還有各位先進，今天聽到大家也學習到很多，那我覺得我還是要講一下，台北市他並不富有啦！但是我覺得在於說，我目前在台北市待了大概 11 年多，那剛好遇到的兩任市長他基本上對災害防救都非常重視。就像我們剛跟副主任在提到說，我們有那麼多錢專門為災害防救蓋的應變中心，這個要是市長不支持，什麼都別想。所以我覺得跟首長他重不重視災害防救的程度其實有很大的關係啦！假如說他重

視，其實地方可以做得很好。因為他基本上不是完全沒有錢。當然我承認直轄市或是院轄市他經費上是比較寬裕的，但是寬裕歸寬裕，能夠撥多少錢在做災害防救這一塊？我想這個也是看首長支不支持。另外就是台北市他有幾個比較獨特的作法，我想說提出來。例如就是說我們現在各局處，剛提到各部會都會有災害防救預算，那我們現在各局處所編的災害防救預算在明年編出來以後，必需要經過我們的災害防救中心，相對於中央的災防辦來做審核。以前是各局處編各局處的，可是各局處假如對這個災害完全不重視的時候，即使他有災害防救預算也非常少。爲什麼？因爲他不需要吃掉他原本可以展現績效的一些預算。爲什麼？因爲災害防救預算基本上他不太容易展現績效。他做的很多東西都是看不到的。譬如說清水溝。清水溝是你看不到的，沒有績效可以講。但是透過這樣以後，通通透過災害防救中心審核這預算，那災害防救預算是佔有我們原本各局處的預算原額的，這樣有個好處就是他願意編多一點。他願意去做這些事情。我想說提供大家分享，謝謝。

S：

我想說災防法已經通過了，生米煮成熟飯了，就是說我們國防部，對國防部要有一個概念就是作戰訓練、演訓災害防救沒什麼。作戰有難民有飢餓，也有死傷。天然災害，也有災民、有飢餓有死傷。在全募兵推動以後，我們人力的配置，爲來我們戰爭的規劃我想是從防禦的作戰，要防禦，防禦可能就是救災比較大，攻擊比較少，那麼在這種防禦的作戰來講，可能在我們的全募兵制以後，兵力的配置可能著重在防禦救災、災難救援這部份。可能在配置上對於目前要符合民意的需求，作戰的任務你能不能兼顧或多或少可以做個搭配。以上報告。

R：

錢再多，制度再完善，如果能夠把權責釐清之後，有效執行，這個最重要，謝謝。

主持人林子倫教授：

好，我想非常感謝，現在時間很抱歉還是有耽擱了一點，不過我們盡量還是掌控在五點以前結束。不過我想今天非常感謝剛剛討論非常熱烈，我想提供我們單位非常多的資訊。在這裡面我想我們最後做一個研究。其實我們在 10 月多大概就有一個可能會有一個公開的座談，到時候我想有機會再邀請各位給我們很多評論跟意見。這個最後會提供給研考會做參考。研考會我想他會在它的層級上做相關的協調。後續還會有一些相關的追蹤跟考核。今天非常感謝各位提供寶貴的意見，也謝謝各位的參與。謝謝大家！

附錄九、專家訪談記錄

「國軍投入災害救援之研究」許武賢將軍(備役少將)訪談紀錄

時間：99年4月30日(星期五)1050時至1855時

地點：高雄市左營

訪談內容：

- 一、許將軍擔任陸軍第三後勤支援指揮部指揮官曾參與 921 震災救援，擔任八軍團四六師師長時，曾負責阿瑪斯貨輪漏油、林邊溪潰堤危機、屏東危橋等 4 次災害救援任務，因其積極、主動、負責之作爲，達成國軍救災任務，獲得地方政府與民眾之肯定，並也累積豐富之救災經驗。有關阿瑪斯貨輪漏油、林邊溪潰堤危機、屏東危橋等 3 次災害救援受命與執行程序概述如后：
 - (一) 阿瑪斯貨輪漏油係許將軍奉軍團之令前赴救援（相關命令下達是國防部聯三→陸總部→軍團→師），現場救援工作由環保署專家提供工作專業，許將軍指揮調度兵力、窒礙解決與工作管制。
 - (二) 林邊溪潰堤危機係許將軍接獲屏東縣政府要求支援，經許將軍向軍團報備後，協助執行相關救災工作；救援工作由縣政府工務局長提供需執行之救災專業事項，由許將軍指揮調度兵力與工作管制。
 - (三) 屏東危橋係屏東縣政府似是考量經費與方便行事等，連絡許將軍要求支援，經現勘，需海軍救難大隊支援，師乃向軍團反應支援需求，但軍團以依國軍相關救難支援辦法，未同意支援；經屏東縣政府循總統府管道，依序下達支援任務，命令師協助執行救災作業。
- 二、基於國軍戰備之要求與專業能量之限制，國軍要有效益的執行救災任務，首先需定義何謂「重大災害」與其種類，如此方能有所依據，俾接續檢討增修訂相關法規，改以彈性化之法令，舒緩現

行賦予國軍戰備規定之限制，之後，國軍方能有效益的規劃執行救災之層級與編組等計畫作為，並貫徹完成任務。

三、國軍有效率的執行救災任務，需藉由周延的國軍救災法規訂定，檢討各級應負職責並明確律定；惟相關之法令或職權設計，其間必然仍需會有彈性處，其彈性運作之效益，則需依賴指揮官的企圖心與積極作為來發揮；因此前述法規與職權設計，需增加激發指揮官積極作為的獎懲規定，以考核並促進國軍救災之效益。

四、一般而言，基於：

(一) 國軍執行救災任務之優勢在於：可快速動員之兵力人數、嚴謹的指通能力、完整的組織體系、果決的決斷力，堅持的貫徹力；此係直轄市、縣等地方政府執行救災之不足處。

(二) 地方政府首長一般無法長時間坐鎮於應變中心指揮救災，往往由下級官員代理執行救災指揮，惟代理人員之層級、歷練、指揮素養等，對救災作業之效率，皆存有變數。

因此強烈建議將軍團副指揮官(或軍團指揮官指派之將級軍官)納編為直轄市、縣等地方政府救災應變中心之副指揮官，俾利其能本直轄市、縣等地方政府首長對救災之需求，鏈結軍團指揮官對國軍救災部隊之指導，坐鎮地方政府救災應變中心，整合管制、指揮調度應變中心之各救災單位救援能量，相信較能發揮國軍、政府公部門與民間之整體救災能力。

五、其實地方政府與民間之救災資源與專業是相當豐富的，重要的是統籌整合與指揮調度的能力較顯不足，此一現象可將軍團副指揮官(或軍團指揮官指派之將級軍官)納編為直轄市、縣等地方政府救災應變中心之副指揮官協助地方政府首長遂行救災任務，以為因應。

六、國軍兵力調派，誠屬國家大事，係總統(或總統授權)之職權；所謂「不待命令」救災，尚未聽聞曾經運作執行(許將軍 93 年擔任主官職前)，以經歷之 3 次救災任務，至少需報備獲准方予執行；對所謂「不待命令」較合理的運作模式是已預作完整的計畫作為，在災害發生時，需辦理事項皆已規定在計畫內，供救災部隊俟災

情狀況，依循執行救災工作；因此宜先健全法令規章，再修增訂作業機制，賦予救災部隊明確的作業執行命令與救災指揮官執行救災作業時專權獨斷之權責，方為可行之道。

- 七、有關對救災之裝備整備需求，可依所定義之「重大災害」與其種類後，經協調地方政府檢討國軍救災所需之裝備；依執行救災之經驗，需新增配之裝備不多，若與國軍編裝比較，可能會增加的裝備是衛星通訊、視訊傳輸、甲車浮游等裝備，可能需增加的單位是復編工程工兵單位；另需儘速檢討可運用於救災之編制裝備，對其配賦不足，儘速缺裝補充(尤其是用於化災之化學兵裝備)；至於公部門(地方政府、政府事業單位等)或民間已有(或必須配賦)之裝備(例如生命探測器)，國軍不需重覆建置，救災執行時，由地方政府救災應變中心之副指揮官(軍團派遣)，整合調派具有能量之單位執行相關救災事宜即可。
- 八、國軍執行救災作業訓練，宜考量結合編裝專長施訓，依救災經驗，需額外增加施訓之項目極少，可能增加者：救災時自我防衛知識、自救互救知識、新增衛星通訊與視訊傳輸裝備之操作使用等少數專業，這些專業可藉「一專多能」機制交織訓練培訓。當然，另行增加之救災需求專業訓練，必然影響戰備任務訓練；惟一般而言，遭排擠之戰備專業訓練，對志願役官、士，假如平時經年累月已落實了保持訓練，將不致衍生不良之影響；對義務役士、兵後續宜行補救訓練，仍需完成戰備基礎訓練。
- 九、國軍執行救災任務，所需之通訊聯絡作為，應由上往下支援；因此國防部各上級單位，在救災期間，宜運用諸般手段，主動提供其下級單位執行救災作業所需之通聯裝備(營、連級所需之衛星通訊、視訊傳輸裝備尤為重點)，協助整合其下級單位執行救災作業所需之情資(例如可運用 UAV 執行偵察、戰場管理系統蒐獲之情資)。例如以 88 水災觀之，若當時國軍高層能立即整合運用 UAV 或直升機，蒐整災害情資，研處下令部隊立即啟動執行救災任務，或許不致遭受國軍救災不力之罵名。
- 十、有關國軍救災衍生輿論或媒體誤報情事，其澄清作為良窳，主為

負責業管媒體事宜單位之膽識與專業認知而斷；主其事者需能感受當時社會、媒體之態勢，在第一時間即行主動據理澄清已努力執行之作爲；否則，若不明情勢，僅消極等待上級指示行事，就會發生類似 88 水災遭誤導之情事。

- 十一、動員後備部隊運用於救災工作，需能兼顧其專業特性，否則，基於下述之考量，尚不宜動員負責救災作業：
 - (一) 部分指揮者係動員之領導幹部，相關之指揮程序、兵力調度派遣、通訊協調等指通專業，有生疏之慮，在其未複訓熟捻前，尚不宜賦予救災任務；若尚需複訓熟捻，恐不能滿足救災任務之急迫性。
 - (二) 動員而來之後備部隊，其施訓重要項目乃戰備功能性訓練，於其尚未落實前，動員來執行灑掃勞力之工作，在有限的施訓時程，必然排擠其戰備功能性訓練，是否適當，宜詳加考量。
- 十二、有關救災經費支用，經驗所及，是由國防部各級自行吸收，例如救災所額外支用之油料，上級核撥補助部分用油，部分由部隊年度用油勻支；其他相關經費支用類同，其必然會排擠國防經費運用在戰備任務上。
- 十三、以近日基隆走山國軍派遣救災部隊之編組爲例，建議將後勤支援(補、保、運、衛) 能量檢討納入編組與運用，以執行作戰之態勢執行救災作業，則便當問題、機具及時保修、現場急救後送等事宜皆納入保障，較能順暢周全的完成任務。

「國軍投入災害救援之研究」交通部國道高速公路局北區工程處木柵工務段 楊熾宗段長訪談紀錄

時間：99 年 5 月 26 日(星期四)1100 時至 1420 時

地點：台北市木柵

訪談內容：

- 一、本次災害發生後，國軍救災部隊不待救援申請(交通部並未提出支援需求申請)，即能迅速派遣救災人力，馳赴現場；惟因需求不明，

第一時間趕赴現場之國軍各類救災部隊編組雖多，但並未切合當下救援工作之需求。

- 二、因災害現場救援之相關指揮機制未有明確之 SOP 可資參據，國軍救援部隊到達後，亦未能遂行「報到」、「協調」、「受命」等，因此交通部災害現場指揮官無法了解國軍救災部隊可資運用之救災資源能量，復加協調溝通管道生疏，因此：
 - (一) 國軍通聯系統架設未能含括交通部之需求，對災害現場無法形成一有效益之指揮通訊聯絡網。
 - (二) 初期國軍救災部隊即派員 200 餘員持圓鋤、十字鎬馳赴現場，惟對當下救災工作之效益不大。
 - (三) 載運土方之載具是本次救災工作較大之需求，國軍對此之支援供給量相對的不足。
 - (四) 因為人命救援、道路儘速暢通之時效壓力，需要熟捻的機具操作手，俾解時效壓力；惟國軍派遣之操作人員，機具操作的熟捻程度，相對的較低，不利趕工作業。
 - (五) 國軍救災部隊對救援工作之自發性，相對為低；另對夜間加班趕工之配合情形，感覺上亦屬偏低。
 - (六) 國軍救災部隊之功能編組單位繁多，惟供給協調未能單一窗口作業，需要交通部自行協調各功能單位，提出需求支援申請。
- 三、國軍救災部隊未經協調，自行召喚載具(含操作員)遂行救災作業，易衍生所需經費何人支付、經費計價如何計算、行政支援(如飲水、便當分發等)如何執行...等爭議。
- 四、屬國軍對載運土方之載具，皆派有人員押車與對載具操作員之工作紀錄，對工作效率與勞資雙方工作認定爭議預防，有其功效。
- 五、本次災害當憲兵加入，遂行救災載具接管後，對載具在運送土方之效率與載具在災害現場之秩序，有其功效。
- 六、一般而言，交通部對國軍支援災害救援之的需求：特殊之機具設備(如通訊設備、照明設備、倍力橋、涉水載具等)、大量之人力；簡言之，凡民間欠缺且不需交通部再支出經費者，皆屬之。

「2010 我國國軍投入災害救援之研究」專家訪談紀錄

時間：99年6月3日(星期四)1500時至1640時

受訪者：國軍地區部隊指揮官

訪談內容：

一、國軍對救災支援相關工作之機制，經逐次精進，已日趨完備，以近日發生之災害為例：

(一) 單位對聯防區之各級軍、憲、警、消等單位，平時即保持密切之聯繫，對相關之災害情資均能及時獲得有效掌握，並即行研判處置。

(二) 本「救災就是作戰」之指導，雖未接獲支援申請，在災害發生第一時間，即行動用應變編組單位，馳赴災害現場，並建立前進指揮所，待命支援搶救作業；如此盡諸般手段爭取救援工作之時效，以本次災害救援之輿論反應，此作為備受肯定。

(三) 本次災害國軍救災部隊之編成，係整合聯防區各軍種、兵科相關部隊，因應災害性質與災害主管單位之需求，納編而成，並律定本次國軍救災相關指揮權責與調度作業細節，協調連絡中央業管單位，依其專業之指導與支援需求，提供支援；彼此合作無間，致能作業順暢。

(四) 國軍之救援工作，依每日傍晚招開之救災協調會與災害現場指揮官之調度需求，辦理指揮所搭建、人命搜救勤務人力派遣、工兵土方挖運、憲兵交管與秩序維護、通訊通聯構建等災害救援事項，於災害救援全程，均與災害主管單位保持良好溝通協調。

(五) 本次救災，因應國軍不足之需求載具，由救災部隊納編之後備單位，動員獲得，其所需經費由後備單位依其作業機制，辦理核銷；對國軍執行災害救援之裝備需求，提供另外之支援管道。

二、國軍現行調動部隊救災，係指「救災兵力運用」，與作戰(演訓)之部隊調動情境並不相同；另對「救災兵力運用」採逐級授權派

- 遣、各層級均邊做邊回報等模式，即時運作災害救援作業。
- 三、在經常戰備時期，國軍六分之一的兵力執行戰備任務，換言之，尚有近六分之五的兵力可用以遂行救災工作；另外現行基層多數官兵，服勤地點均於戶籍地或鄰近戶籍地，即令官兵休假，若有需要亦便於緊急召回遂行救災作業，因此救災支援尚不致於影響到國軍戰備之主任務。
 - 四、國軍為精進救災專業，各部隊依其特性，均已針對救災需求，檢討相關專業訓練排入正課施訓（以該部各單位為例，每月至少 6 節課），俾利熟練救災技能，達成救災任務。
 - 五、該單位所屬救災部隊主以其編制裝備執行災害救援工作，如有低價小項之救災需求工具、消耗品，另行運用行政事務費用採購備用。
 - 六、部分媒體追求新聞聳動性，使用以偏概全、放大渲染細微瑕隙等做法，誤導輿論與民意；對國軍救災工作，實足以特加因應防範。

我國國軍投入災害救援之研究

附錄十、國軍投入災害救援服務傳送研究問卷

一、國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化之研究問卷

您好，這是一份有關國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化研究之不記名問卷；基於國軍已將救災工作納為中心任務，惟其仍負有國家安全之戰備任務。目前救災任務相關主管單位有消防單位、警政單位、工程單位、環保單位、民政單位...等，國軍亦為重點單位之一，在這些權責單位主導下，進行國軍執行救災工作項目之重要程度調查，以提供國軍具效益化之災救任務建議。請就您個人意見，對國軍各災救工作項目(縱軸所列)，勾選適合的優先等級(測量尺度為五等距尺度：「極優先」、「優先」、「普通」、「不優先」、「極不優先」，依序計量權值為5分、4分、3分、2分、1分)。您對問卷所填寫之寶貴意見，將為本研究重要參研依據，誠摯感謝您百忙中撥冗回答這份問卷，謝謝！

肅此 順頌

鈞安

計畫主持人：元智大學 社會暨政策科學學系 陳勁甫博士
協同主持人：國防大學管理學院 運籌管理學系 王中允博士
研究助理：蕭佳立、吳玫茵 敬上

請開始作答，謝謝您的合作！

一、基本資料

- 1、性別：男 女
- 2、學歷：研究所以上大學專科高中(職)國中(含)以下
- 3、職業類別：軍人 政府單位 民間單位 其它

4、年齡：18以下18-2526-3536-4546-5556-6565以上

二、問卷內容--【國軍執行下列任務的重要程度】

題號	題目	極不優先 1	不優先 2	普通 3	優先 4	極優先 5
Q1	災區人員疏散	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q2	維生物質輸送	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q3	失蹤人員搜救	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q4	公共環境清理復原	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q5	道路橋樑搶通	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q6	消毒防疫執行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q7	河道疏通與土石開採	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q8	組合(中繼)屋興建	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q9	災後民眾家園復原	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q10	輔助警察單位進行秩序維護	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化之研究專家問卷

鈞鑒：

您好，這是一份有關國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化研究之專家問卷，本研究之目的係對國軍投入救災，其明確之民間救援需求獲悉、效益之國軍服務供給，並以指揮體系鏈結供需之運作機制探討；期藉多項評估因子與評估準則之建立，採「層級分析法」(Analytic Hierarchy Process, AHP)以粹取權重；您對問卷所填寫之寶貴意見，將為本研究重要參研依據，並不會對外公開。誠摯感謝您百忙中撥冗回答這份問卷，謝謝！ 肅此 順頌

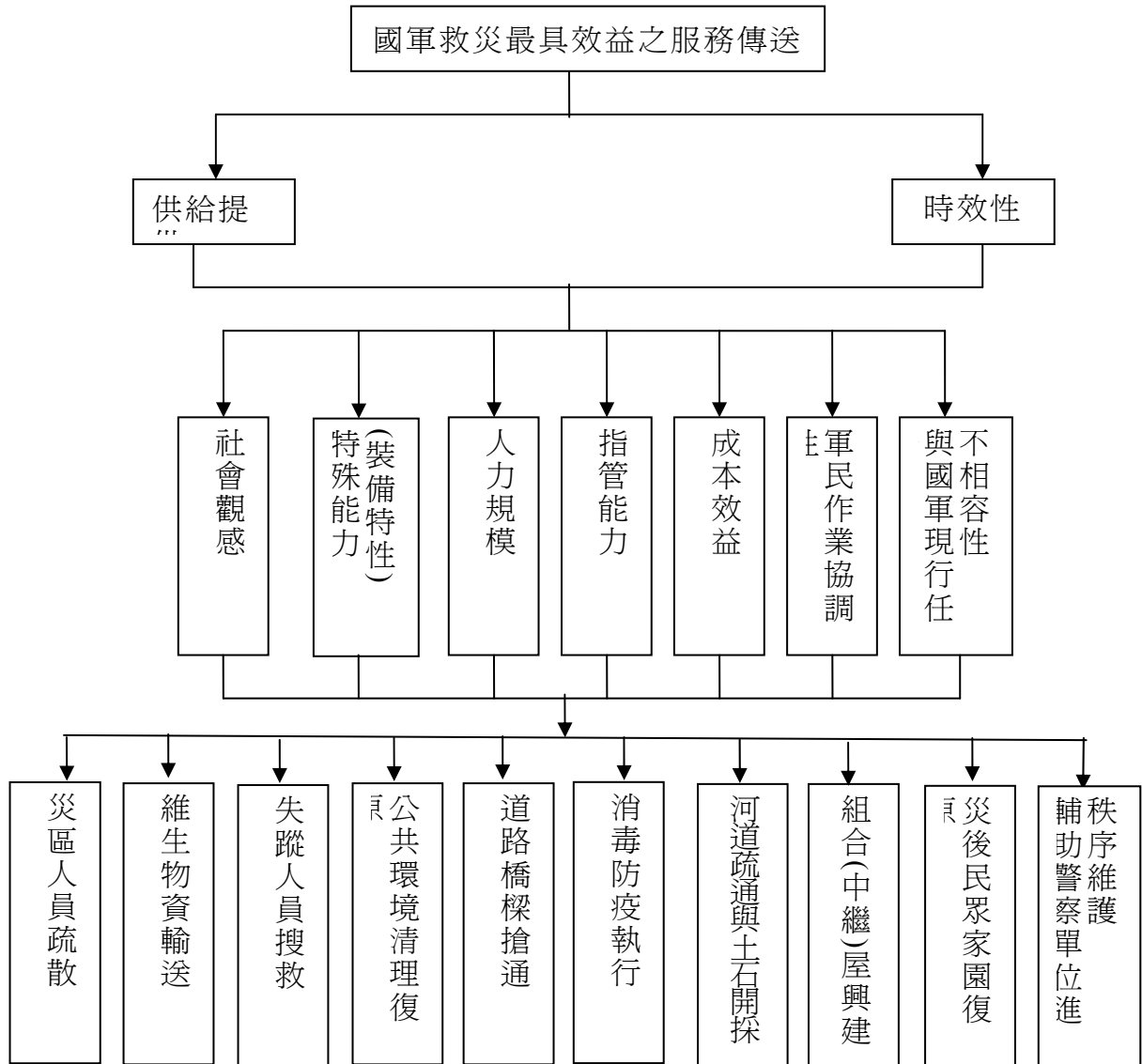
鈞安

計畫主持人：元智大學 社會暨政策科學學系 陳勁甫博士
協同主持人：國防大學管理學院 運籌管理學系 王中允博士
研究助理：蕭佳立、吳玫茵 敬上

壹、各項準則、功能填寫說明：

國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化技術元件，功能權重準則之評選評估準則分為四個層級，第一個層級為總目標，第二個層級為次目標，第三個層級為國軍救災服務傳送準則，第四個層級為國軍救災服務工作項目；整體評估階層、各項準則與工作項目說明如下。

一、評估準則階層



二、各項準則說明：

- (一) 第一層級：係為總目標「國軍救災最具效益之服務傳送」。
- (二) 第二層級：係依總目標往下區分為「供給提供」與「時效性」等2個次目標。
 - 1.供給提供：係指國軍對外界(中央部會、地方政府、民間團體等)所提災害救援需求，能夠提供支援之工項、程度。
 - 2.時效性：即時之災害搶救，勢為重要之災救要求，此「即

時」包括災救需求獲得與供給提供之時效性，惟有供需雙方皆具時效性之作業，國軍對災救之服務傳送作業，方具效益性。

- (三) 第三層級：係國軍災害救援最具效益服務傳送之評估準則，計有「供需時效性」等7項。
1. 社會觀感：社會大眾與媒體輿論之主觀認知，會影響到國軍對服務傳送之作爲，相對的影響到國軍災救執行之效益性。
 2. 特殊能力(裝備特性)：災害救援有其特殊專業智能(如人命搜救、土石特性、潰堤防治、核災應變等等)之需求及應使用之裝備(如生命探測器、涉水載具、大型抽水機具，衛星通訊電話等等)，而國軍具有相關之專業能力及相關裝備適用於災救與否，將影響到國軍災救執行之效益性。
 3. 人力規模：災害發生，主管單位、民間團體等會提出災救所需人力，相對於國軍執行災救所能供給之人力，其間之落差，會影響到災害救援之效益性。
 4. 指管能力：國軍執行災救作業，過程必然需運用指揮、管制、通訊、偵蒐等等作爲，因此國軍在災救所具備之指管能力與執行成效，將影響到國軍災救之效益性。
 5. 成本效益：國軍執行災救所需支出之成本(諸如派出人員之薪支、所使用裝備之零附件與油料)，相對於比較由其它公部門執行所需之用經費，其成本花費之效益性。
 6. 軍民作業協調性：一般狀況，災救需求由部會主管機關或地方政府提出申請，國軍依據其需求與協調，派出救援兵力支援，因此供需雙方之協調機制運作良窳，將影響到國軍災救之效益性。
 7. 與國軍現行任務之不相容性：國軍肩負之主要任務，仍以國家安全之戰備整備爲重，因此國軍執行災救任務，與對戰備主要任務之影響情形，將影響到國軍災救之效益性。
- (四) 第四層級：係國軍救災之服務傳送工作項目，計有「災區人

員疏散」等10項。

- 1.災區人員疏散：災前協助辦理預判災區之人員疏遷至安置處所；災害發生時，協助危險地區人民遷移至安全處所。
- 2.維生物資輸送：運用陸、海、空運輸能力，運送糧食、搶救器具等，協助儘速供應災區維生食糧、搶救資材之需求。
- 3.失蹤人員搜救：因災害發生，協助偵搜失聯之人民，並依需要，提供救援安置之作業。
- 4.公共環境清理復原：依申請需求，對公共設施(政府機關、學校、道路、水庫等等)協助掃灑清潔、壅礙清除、垃圾清運等，使其機能恢復運作。
- 5.道路橋樑搶通：依申請需求，對損毀之道路、橋樑，協助便道鋪設、倍力橋架設等，使應變道路、橋樑通暢，達暫行運輸功能。
- 6.消毒防疫執行：依申請需求，對災損地區協助消毒噴灑，預防可能之疫情發生。
- 7.河道疏通與土石開採：依申請需求，協助河道疏濬、堵塞土石開採爆破，恢復河川湖泊常態功能。
- 8.組合(中繼)屋興建：依申請需求，協助興建災民所需組合(中繼)屋。
- 9.災後民眾家園復原：依申請需求，協助民眾對遭災害肆虐之家園，淤泥清掃、垃圾清運、溝渠疏通等。
- 10.輔助警察單位進行秩序維護：依申請需求，派出憲兵單位，協助警政單位，維護特定地區秩序（例如交管）等。

貳、填寫說明及釋例：

一、填寫說明

本問卷乃根據本研究的觀念架構及其分析層級程序架構圖設計而成。利用層級分析法(AHP)，對每一層級要素作兩兩成對比較的評估。評估比較的依據劃分成五項：(1)同等重要、(2)稍重要、(3)頗重要、(4)極重要、(5)絕對重要，再加上介於每兩者

間的強度，總共可區分為九個等級，分別給予評點比重 1 至 9。

強度	同等重要	稍重要	頗重要	極重要	絕對重要				
評點	1	2	3	4	5	6	7	8	9

二、範例：

本問卷採兩邊評量因素強度對稱方式設計，勾選在「左半部」，代表「左邊因素」的重要性強度超過「右邊因素」；反之，若勾選在「右半部」，代表「右邊因素」的重要性強度超過「左邊因素」。以下以「空氣」與「飲水」選定為例，二者在您心中的相對重要程度為何？若您認為空氣比水重要 5 倍，則於左半部 5：1 下方空格打「√」（如下表）。

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	絕重	
評量因素 (1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	評量因素 (2)
8		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
空氣				√						飲水

參、請依問卷內容開始作答：

一、總目標其次目標之兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	絕重
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----

我國國軍投入災害救援之研究

評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:8	評量因素(2)
	9	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
供給提供										時效性

二、各次目標，其評估準則因子兩兩相對比較：

(一)「供給提供」之評估準則因子兩兩相對性比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:8	評量因素(2)
	9	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
社會觀感										特殊能力(裝備特性)
社會觀感										人力規模
社會觀感										指管能力
社會觀感										成本效益
社會觀感										軍民作業協調性

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	6	4	2	1	2	4	6	8	1	
社會觀感											與國軍現行任務之不相容性
特殊能力(裝備特性)											人力規模
特殊能力(裝備特性)											指管能力
特殊能力(裝備特性)											成本效益
特殊能力(裝備特性)											軍民作業協調性
特殊能力(裝備特性)											與國軍現行任務之不相容性
人力規模											指管能力

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
評量因素(2)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
人力規模										成本效益
人力規模										軍民作業協調性
人力規模										與國軍現行任務之不相容性
指管能力										成本效益
指管能力										軍民作業協調性
指管能力										與國軍現行任務之不相容性
成本效益										軍民作業協調性
成本效益										與國軍現行任務之不相容性

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極	
	重	絕重							
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	評量因素(2)
	1:9								
		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8
社會觀感									軍民作業協調性
社會觀感									與國軍現行任務之不相容性
特殊能力(裝備特性)									人力規模
特殊能力(裝備特性)									指管能力
特殊能力(裝備特性)									成本效益
特殊能力(裝備特性)									軍民作業協調性
特殊能力(裝備特性)									與國軍現行任務之不相容性

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極	
	重	絕重							
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	評量因素(2)
	1:9								
		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8
人力規模									指管能力
人力規模									成本效益
人力規模									軍民作業協調性
人力規模									與國軍現行任務之不相容性
指管能力									成本效益
指管能力									軍民作業協調性
指管能力									與國軍現行任務之不相容性
成本效益									軍民作業協調性

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極	
	重	絕重							
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	評量因素(2)
	1:9								
		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:
	8								
成本效益									與國軍現行任務之不相容性
軍民作業協調性									與國軍現行任務之不相容性

三、各評估準則，其工作項目因子兩兩相對比較：

(一) 「社會觀感」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
	絕重								
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	評量因素(2)
	9								
		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:
	8								
災區人員疏散									維生物資輸送
災區人員疏散									失蹤人員搜救

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										公共環境清理復原
災區人員疏散										道路橋樑搶通
災區人員疏散										消毒防疫執行
災區人員疏散										河道疏通與土石開採
災區人員疏散										組合(中繼)屋興建
災區人員疏散										災後民眾家園復原
災區人員疏散										輔助警察單位進行秩序維護
維生物資輸送										失蹤人員搜救

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
維生物資輸送										公共環境清理復原
維生物資輸送										道路橋樑搶通
維生物資輸送										消毒防疫執行
維生物資輸送										河道疏通與土石開採
維生物資輸送										組合(中繼)屋興建
維生物資輸送										災後民眾家園復原
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護
失蹤人員搜救										公共環境清理復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原
失蹤人員搜救										輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原										道路橋樑搶通
公共環境清理復原										消毒防疫執行

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護
道路橋樑搶通											消毒防疫執行
道路橋樑搶通											河道疏通與土石開採
道路橋樑搶通											組合(中繼)屋興建

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1 9 8	7:1 8:1	5:1 6:1	3:1 4:1	1:1 2:1	1:3 1:2	1:5 1:4	1:7 1:6	1:1 1:	評量因素(2)
道路橋樑搶通										災後民眾家園復原
道路橋樑搶通										輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行										河道疏通與土石開採
消毒防疫執行										組合(中繼)屋興建
消毒防疫執行										災後民眾家園復原
消毒防疫執行										輔助警察單位進行秩序維護
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行治序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原
組合(中繼)屋興建										輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原										輔助警察單位進行秩序維護

(二) 「特殊能力(裝備特性)」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
	絕重								

附錄十

評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:8	評量因素(2)
	9	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										維生物資輸送
災區人員疏散										失蹤人員搜救
災區人員疏散										公共環境清理復原
災區人員疏散										道路橋樑搶通
災區人員疏散										消毒防疫執行
災區人員疏散										河道疏通與土石開採
災區人員疏散										組合(中繼)屋興建
災區人員疏散										災後民眾家園復原
災區人員疏散										輔助警察單位進行秩序維護

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
維生物資輸送										失蹤人員搜救
維生物資輸送										公共環境清理復原
維生物資輸送										道路橋樑搶通
維生物資輸送										消毒防疫執行
維生物資輸送										河道疏通與土石開採
維生物資輸送										組合(中繼)屋興建
維生物資輸送										災後民眾家園復原
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
失蹤人員搜救										公共環境清理復原
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原
失蹤人員搜救										輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原										道路橋樑搶通

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
公共環境清理復原											消毒防疫執行
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護
道路橋樑搶通											消毒防疫執行
道路橋樑搶通											河道疏通與土石開採

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
道路橋樑搶通										組合(中繼)屋興建
道路橋樑搶通										災後民眾家園復原
道路橋樑搶通										輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行										河道疏通與土石開採
消毒防疫執行										組合(中繼)屋興建
消毒防疫執行										災後民眾家園復原
消毒防疫執行										輔助警察單位進行秩序維護

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原
組合(中繼)屋興建										輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原										輔助警察單位進行秩序維護

(三) 「人力規模」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	絕重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	評量因素(2)
		8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										維生物資輸送
災區人員疏散										失蹤人員搜救
災區人員疏散										公共環境清理復原
災區人員疏散										道路橋樑搶通
災區人員疏散										消毒防疫執行
災區人員疏散										河道疏通與土石開採
災區人員疏散										組合(中繼)屋興建
災區人員疏散										災後民眾家園復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
災區人員疏散											輔助警察單位進行秩序維護
維生物資輸送											失蹤人員搜救
維生物資輸送											公共環境清理復原
維生物資輸送											道路橋樑搶通
維生物資輸送											消毒防疫執行
維生物資輸送											河道疏通與土石開採
維生物資輸送											組合(中繼)屋興建
維生物資輸送											災後民眾家園復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1 9	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:8	評量因素(2)
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護
失蹤人員搜救										公共環境清理復原
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
失蹤人員搜救											輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原											道路橋樑搶通
公共環境清理復原											消毒防疫執行
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
道路橋樑搶通										消毒防疫執行
道路橋樑搶通										河道疏通與土石開採
道路橋樑搶通										組合(中繼)屋興建
道路橋樑搶通										災後民眾家園復原
道路橋樑搶通										輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行										河道疏通與土石開採
消毒防疫執行										組合(中繼)屋興建

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
消毒防疫執行										災後民眾家園復原
消毒防疫執行										輔助警察單位進行秩序維護
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
組合(中繼)屋興建									輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原									輔助警察單位進行秩序維護

(四) 「指管能力」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散									維生物資輸送
災區人員疏散									失蹤人員搜救
災區人員疏散									公共環境清理復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										道路橋樑搶通
災區人員疏散										消毒防疫執行
災區人員疏散										河道疏通與土石開採
災區人員疏散										組合(中繼)屋興建
災區人員疏散										災後民眾家園復原
災區人員疏散										輔助警察單位進行秩序維護
維生物資輸送										失蹤人員搜救
維生物資輸送										公共環境清理復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
維生物資輸送										道路橋樑搶通
維生物資輸送										消毒防疫執行
維生物資輸送										河道疏通與土石開採
維生物資輸送										組合(中繼)屋興建
維生物資輸送										災後民眾家園復原
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護
失蹤人員搜救										公共環境清理復原
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原
失蹤人員搜救										輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原										道路橋樑搶通
公共環境清理復原										消毒防疫執行

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護
道路橋樑搶通											消毒防疫執行
道路橋樑搶通											河道疏通與土石開採
道路橋樑搶通											組合(中繼)屋興建

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
道路橋樑搶通										災後民眾家園復原
道路橋樑搶通										輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行										河道疏通與土石開採
消毒防疫執行										組合(中繼)屋興建
消毒防疫執行										災後民眾家園復原
消毒防疫執行										輔助警察單位進行秩序維護
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
河道疏通與土石開採									災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採									輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建									災後民眾家園復原
組合(中繼)屋興建									輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原									輔助警察單位進行秩序維護

(五) 「成本效益」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
絕重									

我國國軍投入災害救援之研究

評量因素(1)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評量因素(2)
災區人員疏散																			維生物資輸送
災區人員疏散																			失蹤人員搜救
災區人員疏散																			公共環境清理復原
災區人員疏散																			道路橋樑搶通
災區人員疏散																			消毒防疫執行
災區人員疏散																			河道疏通與土石開採
災區人員疏散																			組合(中繼)屋興建
災區人員疏散																			災後民眾家園復原
災區人員疏散																			輔助警察單位進行秩序維護

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
維生物資輸送										失蹤人員搜救
維生物資輸送										公共環境清理復原
維生物資輸送										道路橋樑搶通
維生物資輸送										消毒防疫執行
維生物資輸送										河道疏通與土石開採
維生物資輸送										組合(中繼)屋興建
維生物資輸送										災後民眾家園復原
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1 9	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	評量因素(2)
失蹤人員搜救	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	公共環境清理復原
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原
失蹤人員搜救										輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原										道路橋樑搶通

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
公共環境清理復原										消毒防疫執行
公共環境清理復原										河道疏通與土石開採
公共環境清理復原										組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原										災後民眾家園復原
公共環境清理復原										輔助警察單位進行秩序維護
道路橋樑搶通										消毒防疫執行
道路橋樑搶通										河道疏通與土石開採

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
道路橋樑搶通											組合(中繼)屋興建
道路橋樑搶通											災後民眾家園復原
道路橋樑搶通											輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行											河道疏通與土石開採
消毒防疫執行											組合(中繼)屋興建
消毒防疫執行											災後民眾家園復原
消毒防疫執行											輔助警察單位進行秩序維護

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原
組合(中繼)屋興建										輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原										輔助警察單位進行秩序維護

(六) 「軍民作業協調性」其工作項目因子兩兩相對比較：

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散									維生物資輸送
災區人員疏散									失蹤人員搜救
災區人員疏散									公共環境清理復原
災區人員疏散									道路橋樑搶通
災區人員疏散									消毒防疫執行
災區人員疏散									河道疏通與土石開採
災區人員疏散									組合(中繼)屋興建
災區人員疏散									災後民眾家園復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	評量因素(2)
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										輔助警察單位進行秩序維護
維生物資輸送										失蹤人員搜救
維生物資輸送										公共環境清理復原
維生物資輸送										道路橋樑搶通
維生物資輸送										消毒防疫執行
維生物資輸送										河道疏通與土石開採
維生物資輸送										組合(中繼)屋興建
維生物資輸送										災後民眾家園復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8		
維生物資輸送										輔助警察單位進行秩序維護
失蹤人員搜救										公共環境清理復原
失蹤人員搜救										道路橋樑搶通
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
失蹤人員搜救											輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原											道路橋樑搶通
公共環境清理復原											消毒防疫執行
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
道路橋樑搶通										消毒防疫執行
道路橋樑搶通										河道疏通與土石開採
道路橋樑搶通										組合(中繼)屋興建
道路橋樑搶通										災後民眾家園復原
道路橋樑搶通										輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行										河道疏通與土石開採
消毒防疫執行										組合(中繼)屋興建

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	評量因素(2)
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
消毒防疫執行										災後民眾家園復原
消毒防疫執行										輔助警察單位進行秩序維護
河道疏通與土石開採										組合(中繼)屋興建
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	評量因素(2)
組合(中繼)屋興建											輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原											輔助警察單位進行秩序維護

(七)「與國軍現行任務不相容性」其工作項目因子兩兩相對比較：

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	評量因素(2)
災區人員疏散											維生物資輸送
災區人員疏散											失蹤人員搜救
災區人員疏散											公共環境清理復原

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
災區人員疏散										道路橋樑搶通
災區人員疏散										消毒防疫執行
災區人員疏散										河道疏通與土石開採
災區人員疏散										組合(中繼)屋興建
災區人員疏散										災後民眾家園復原
災區人員疏散										輔助警察單位進行秩序維護
維生物資輸送										失蹤人員搜救
維生物資輸送										公共環境清理復原

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重	
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9
評量因素(2)	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
維生物資輸送									道路橋樑搶通
維生物資輸送									消毒防疫執行
維生物資輸送									河道疏通與土石開採
維生物資輸送									組合(中繼)屋興建
維生物資輸送									災後民眾家園復原
維生物資輸送									輔助警察單位進行秩序維護
失蹤人員搜救									公共環境清理復原
失蹤人員搜救									道路橋樑搶通

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
評量因素(2)	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
失蹤人員搜救										消毒防疫執行
失蹤人員搜救										河道疏通與土石開採
失蹤人員搜救										組合(中繼)屋興建
失蹤人員搜救										災後民眾家園復原
失蹤人員搜救										輔助警察單位進行秩序維護
公共環境清理復原										道路橋樑搶通
公共環境清理復原										消毒防疫執行

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
公共環境清理復原											河道疏通與土石開採
公共環境清理復原											組合(中繼)屋興建
公共環境清理復原											災後民眾家園復原
公共環境清理復原											輔助警察單位進行秩序維護
道路橋樑搶通											消毒防疫執行
道路橋樑搶通											河道疏通與土石開採
道路橋樑搶通											組合(中繼)屋興建

附錄十

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重			
評量因素(1)	9	7	5	3	1	1	3	5	7	1	評量因素(2)
	8	8	6	4	2	1	2	4	6	1	
道路橋樑搶通											災後民眾家園復原
道路橋樑搶通											輔助警察單位進行秩序維護
消毒防疫執行											河道疏通與土石開採
消毒防疫執行											組合(中繼)屋興建
消毒防疫執行											災後民眾家園復原
消毒防疫執行											輔助警察單位進行秩序維護
河道疏通與土石開採											組合(中繼)屋興建

我國國軍投入災害救援之研究

	絕重	極重	頗重	稍重	同重	稍重	頗重	極重		
評量因素(1)	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	
	8	8:1	6:1	4:1	2:1	1:2	1:4	1:6	1:8	
河道疏通與土石開採										災後民眾家園復原
河道疏通與土石開採										輔助警察單位進行秩序維護
組合(中繼)屋興建										災後民眾家園復原
組合(中繼)屋興建										輔助警察單位進行秩序維護
災後民眾家園復原										輔助警察單位進行秩序維護

基本資料

- 一、 性別：男 女
- 二、 職業類別：國軍單位 政府單位 學術單位 其它
- 三、 其他意見：_____

本問卷到此全部結束，敬請檢視是否尚有遺漏之處；再一次誠摯謝謝您提供的寶貴意見。

三、國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化研究之專家問卷

您好，這是一份有關國軍投入災害救援服務傳送效益最佳化研究之不記名專家問卷；基於國軍已將救災工作納為中心任務，惟其仍有國家安全之戰備任務；本問卷係對各項災救工作，政府、國軍、民間等各級相關單位，其對災救工作項目之優先程度調查，以提供國軍具效益化之災救任務建議。請就您個人意見，以 1(最高優先)至 8(最低優先)數字，將各災救工作項目(縱軸所列) 賦予優先排序之執行單位(橫軸所列)，其中若認為係非屬該單位之工作項目，則填註 9 之數字（範例如下）。您對問卷所填寫之寶貴意見，將為本研究重要參研依據，

誠摯感謝您百忙中撥冗回答這份問卷，謝謝！ 肅此 順頌
鈞安

計畫主持人：元智大學 社會暨政策科學學系 陳勁甫博士

協同主持人：國防大學管理學院 運籌管理學系 王中允博士

研究助理：蕭佳立、吳玫茵 敬

上

範例：例如「國際人道救援」該項工作，認為最高優先辦理單位是中央主管機關(於該單位項下欄位內填入數字 1)，餘依序為民間團體、消防單位、民防總隊、國軍、地方政府、政府事業單位(分別於該單位項下欄位內填入數字 2-7)；其中此工作項目非屬警政單位應執行事項(於該單位項下欄位內填入數字 9)(如下表)。

單位 工作	中央 主管 機關	消 防 單 位	警 政 單 位	國 軍	地方政 府(工 程、交 通、衛 生、民 政、環 保)	政府事 業單位 (水、電、 核、油、 氣等)	民間 團體 (義警、 消、慈 善團 體)	民防 總隊
國際人道救 援	1	3	9	5	6	7	2	4

請開始作答，謝謝您的合作！

一、基本資料

1.性別：男 女

2.職業類別：國軍單位 政府單位 民間單位 其它

二、問卷內容：

單位 工作	中央 主管 機關	消防 單位	警政 單位	國軍	地方政 府(工 程、交 通、衛 生、民 政、環 保)	政府事 業單位 (水、電、 核、油、 氣等)	民間 團體 (義警、 消、慈 善團 體)	民防 總隊
災區人員 疏散								
維生物質 輸送								
失蹤人員 搜救								
公共環境 清理復原								
道路橋樑 搶通								
消毒防疫 執行								
河道疏通 與土石開 採								
組合(中 繼)屋興 建								
災後民眾 家園復原								
輔助警察 單位秩序 維護								

我國國軍投入災害救援之研究

附錄十一、期末報告審查意見回覆表

編號	審查意見	回覆修正情況說明
行政院研考會		
1.	本研究蒐集世界各國軍方參與投入災害救援之機制與具體作法，參考其特有國情，比較其優缺點，並訪談實際參與災害救援之國軍及政府各相關機關人員，對於我國國軍投入災害救援提出重要發現與政策性建議，並為後續研究指出方向，成果頗為豐碩。惟仍建請就下列內容再作調整補充，俾提升報告之可讀性並使報告內容更臻完整。	已依建議辦理。
2.	立法院雖於 99 年 7 月 13 日三讀通過「災害防救法」部分條文修正案，惟報告中未敘及該修正案業奉 總統於 99 年 8 月 4 日公布，建請研究團隊予以補充。	已依建議於報告中補充。
3.	「災害防救法」部分條文修正案已確立國家災害防救體系，從觀念、制度設計皆	為避免救災列入國軍中心任務後，出現反客為主、本末倒置的現象，本研究結論建議如下：

	<p>以各級政府災防體系為主體，行政院院長擔任「中央災害防救會報」召集人及災害主管部會首長擔任「中央災害應變中心」指揮官，各級災防機關負責災害防救業務處理，國軍負責協助災害救援。但自從救災列入國軍中心任務後，如何改善「反客為主」、「本末倒置」的現象，亦請研究團隊參酌。</p>	<p>國軍必須建立考量「救急不救平、救速不救長」的態度，並符合公共性、緊急性、非替代性與補償性等原則。</p> <p>國軍應加強與地方政府機關協調，了解彼此的能力及地方政府的需求，並提昇地方首長運用及協調國軍的能力。</p> <p>必須明確制定「重大災害」判定及宣布的程序，以利國軍主動救災的依循。</p> <p>強調使用者付費，建立運用國軍支援災害救援的成本標準，並由地方政府預算支付，減少任意運用國軍的情形發生。</p>
<p>4.</p>	<p>本研究提出以「後備體系」作為國軍災害救援之主要執行單位，以協助中央及地方政府災害救援任務，並建議國防部充實地區後備指揮部之災害防救能量，負責國軍支援災害救援人力需求，避免動用現役部隊，以免影響戰備訓練及國軍戰力。其立意雖然良好，惟「後備軍人」於重大災害發生前需要「超前部署、預置兵力」時，是否能迅速投入，似有值得再深入探討之處。</p>	<p>本研究建議「後備體系」是以各作戰區地區後備指揮部為主體，平時即管轄數個新訓旅與訓練中心，有人力資源可以立即運用。</p> <p>執行災害救援的預置兵力由後備指揮部利用後備旅及新訓旅，平時於北、中、南各成立一個災害應變連（必要時可擴充到營），並不依賴應召之後備軍人，迅速投入應沒問題。</p> <p>超前部署本研究認為其功效與風險應由專業予以評估，若確有需要，應由警消及民防人力優先，軍隊預</p>

		備，或由災害應變連擔任之。
5.	建議研究團隊就有關「災害防救法」第 44 條第 6 項規定應由國防部會同內政部訂定之申請國軍支援或國軍主動協助救災之程序、預置兵力及派遣、指揮調度、協調聯絡、教育訓練、救災出勤時限及其他相關事項辦法，研提較為具體之原則性建議，俾供研提該辦法時之參考。	本項「國軍協助災害防救辦法」國防部與內政部已於民國 99 年 10 月 15 日正式公布實施。 對於國軍協助災害防救辦法本研究建議，列入第四章第四節「法令架構」提出九項的建議（頁 178-180）
6.	第三章「國軍投入災害救援現況」及第四章「國軍投入災害救援檢討與設計」部分，因大量引用訪談原文，致報告內容較為鬆散、瑣碎及重複等情形，建請就訪談內容予以彙整歸納，節錄分析重點，俾使報告內容更為精簡，完整之訪談內容請詳列於附錄。	已依建議辦理。
7.	第四章「國軍投入災害救援檢討與設計」各節中，已先行提列立即可行、中程等相關建議及主(協)辦機關，且與第五章第二節之建議似	已依建議辦理，精簡第四章內容，僅提出建議說明，於第五章僅列建議事項。

	有重複，建請酌作精簡。	
8.	<p>部分專有名詞及用語建議儘可能予以統一，如文中「救災」與「災救」常有交錯併用情形，其他如「八八水災」、「八八風災」、「88風災」及「莫拉克風災」；「主管機關」與「主辦單位」等；另文中多次提及中共軍方「師團級」單位(如第 67 頁及第 199 頁)，據瞭解中共解放軍並無「師團」層級，是否為誤植，建請釐清。</p>	<p>一、已依建議統一名詞用語，文中一律改為「救災」、「莫拉克風災（依據政府重建委員會用語）」、「主管機關」，並檢查其他專有名詞予以統一用語。</p> <p>二、文中中共軍方「師團級」，意思指師級與團級單位，已增列標點符號，改寫為「師、團級」，避免誤解。</p>
9.	<p>附錄所列之焦點座談及專家訪談會議紀錄，已對座談及訪談對象採英文字母代號隱其本名，惟在內容引用時卻仍加於各座談及訪談對象(英文字母)前加註其服務單位或身份，如「高速公路局官員 B」、「國軍幹部 K」、「中央災害防救官員 A」、「國軍負責災害防救業務官員 H」或「地方消防局官員 Q」等，是否妥適？另是否已徵求當事人同意，建請再酌。</p>	<p>本篇報告中並無法追溯受訪者確切身份，為突顯談話內容的專業性，維持「國軍幹部 K」此種標註方式。</p>
10.	<p>整體而言，文字語意尚稱明</p>	<p>已依建議辦理。</p>

	<p>確，格式亦大致符合本會作業規定。惟文中錯字、漏（冗）字、標點符號錯用、語意有欠明確以部隊番號使用國字或阿拉伯數字不一等情形為數仍然不少，請謹慎檢視酌作修正。</p>	
<p>11.</p>	<p>第五章第二節(第 210 頁)敘及本研究按立即可行、中程及長程等三項期程，提出相關建議。惟未見「長程」建議，如有，建請研究團隊補充；如無，建請修正。有關具體建議事項請區分為立即可行建議與中長程建議，並註明相對應之主、協辦機關。</p>	<p>已依建議修正為立即可行建議、中長程建議二項。</p>