

## 提升國軍災害防救應變作為之研究

許博傑

國防大學陸軍學院聯合防衛作戰組

### 摘要

九二一大地震及莫拉克風災，造成民眾的生命與財產的損失及無數的家庭支離破碎，鑑此，民國 89 年 7 月正式頒佈《災害防救法》，我國為因應重大災害，健全災害防救體制，強化災害防救功能，災防法立法之初參照美日國家法案與先前國內施行「災害防救方案」之經驗，我國在以法律帶領災害防救工作，區分減災、整備、應變及復原等階段，建立相關體系與各項制度，災害防救法修正軍隊原以被動方式改變為主動救災機制，可見制度的建立極為不易，證明災害防救機制的重要性，需經過歷史反覆的檢視及驗證，方能使體系更加完善，尤其又以應變機制視為救災任務的關鍵階段，國軍在此所扮演的角色與定位，是否能符合災害防救法的要求？必須從國軍投入各項災害防救應變作為中，分析現況及檢討不足之處，並針對不足之處擬定策進作為，強化政府災害防救機制，提升國軍災害防救應變作為。

因此，綜上所述，本研究主要探討幾個問題，災害防救機制中應變階段，國軍所扮演的角色與定位；國軍災害防救應變機制中，分析兵力投入及戰備演訓之關係、如何充分利用軍事動員能量、以及防救災專業職能及裝備等問題；精進法令政策及體系，建置救災裝備與精進專業人員訓練。

關鍵詞：黃埔學報，災害防救，應變機制

## 壹、前言

現今各種天然災害受全球暖化及氣候變遷之影響，使得氣象單位無法有效掌握以往氣象的平均數值，極端氣候所帶來的衝擊是前所未見的，在無法控制全球氣候暖化的情形之下，吾人需要採取正確而有效率的行動，我國絕無可能自絕於這場因全球氣候變遷所引發的環境鉅變。根據2015年行政院災害防救會報頒布之《災害防救白皮書》顯示，2014年重大天然災害事件多數分布在亞洲地區；另外，根據內政部消防署歷年災害資料統計，以颱風災害為例，從2009年迄今計算，平均每年發生5次，比較以往3.6次上升1.4次，為重大天然災害之中發生次數最頻繁。其中當然還未列入其他常見的災害，如地震、豪大雨及其他意外災害統計，這些紀錄皆顯示台灣所面臨的災害威脅有愈來愈頻繁的趨勢。本文為因應災害威脅穩定增加之趨勢，發現過去文獻中，較少文獻探討從國軍的立場觀點分析，在政府現行政策之下，如何不影響其國軍戰備演訓，提升國軍災害防救應變作為。鑑此，研究動機為國軍於災害防救領域中，非屬於專業救災機構，救災兵力投入雖以主動投入或申請為主，可是災害本身有連續性及不確定性，所以災害總是在不預期的時間下發生，因此，兵力投入是否影響國軍戰備演訓？其次在不影響戰備演訓情況下，將常備兵力投入改為備役兵力投入，是否有助於軍事人力動員能量之運用？最後，在非屬專業防救災領域之國軍，現行裝備及職業領域是否能提供或符合災害防救完善的工作？

## 貳、災害防救機制探討

環境安全(Environmental Security)即係指全球各國應互助合作以因應環境惡化所產生之後果。前瞻全球氣候變遷效應、新興傳染性疾病及其他類型天災人禍之潛勢威脅，貫徹「全災難」防治應變理念，做好災難治理(Disaster Governance)和緊急管理(Emergency Management)，已逐漸成為當前各國國家安全管理之重要任務賦予與制度建構。由於全球氣候變遷之效應和影響，除平均氣溫及海平面上升之外，暴雨、風災、乾旱等極端氣候將不再

罕見且可能日趨頻繁與惡化，並將直接衝擊或間接影響生態系統、居住環境、經濟發展、糧食供應、健康衛生等人類安全與福祉，而弱勢國家將因缺乏緩解及調適所需資源而受害尤最為嚴重。災害防救機制最重要的就是透過健全制度、法令與政策的執行，使災害防救體系，在縱向能夠充分發揮指揮、監督的機制；在橫向能夠積極展現出協調與整合的功能，才能夠以最有制度、最有效能的作為，迅速提供緊急事件之救難與協助，以降低災害衝擊，減少二度傷害。我國為有效因應災害，故立法建制災防機制，分述如下：

### 一、國家災害防救機制現況

我國災防體制區分為中央、直轄市縣(市)政府及鄉(鎮市)公所三個層級，由中央至地方設置各級災害防救會報。(如圖一)依據《災害防救法》第12條規定，當重大災害發生或有發生之虞，召集人得視災害之規模、性質成立中央災害應變中心，其任務為加強災害防救措施，掌握各種災害情況，即時傳遞災情；並通報相關單位應變處理，進行災情蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。依我國災害防救法自民國89年7月19日公布施行迄今將屆15年，我國於莫拉克風災後，各界對於災害防救體系與災害防救法之完備性批評聲浪不斷，行政院及內政部提出災害防救法相關條文之修正案。其中第7條將「行政院災害防救委員會」改名為「中央災害防救委員會」，並於委員會下增設「行政院災害防救辦公室」，於內政部設置「災害防救署」，另於第9、11條中規定地方政府設置災害防救辦公室。

#### (一)中央災害防救會報

會報任務在於決定災害防救之基本方針、核定災害防救基本計畫及中央災害防救業務主管機關之災害防救業務計畫、核定重要災害防救政策與措施、核定全國緊急災害之應變措施、督導考核中央及直轄市及縣(市)災害防救相關事項、其他依法令所規定事項。本會報置召集人一人，由行政院院長兼任；副召集人一人，由行政院副院長兼任。本會報原則上每六個月召開會議一次，必要時，得召開臨時會議，均

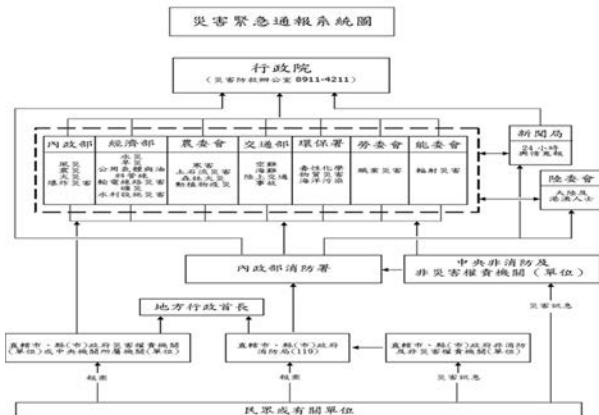


(四)災時(應變階段)之法令與組織架構

依災害防救法第 13 條規定，重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及分級。另外，得視災情研判情況或連繫需要，通知直轄市、縣(市)政府立即成立地方災害應變中心。為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項應變措施。

(五)中央災害應變中心之組織編制

為加強整合功能，採功能分組方式運作，比照美國聯邦緊急管理署(FEMA)緊急支援功能之概念，得視實際情形啟動幕僚參謀組、分析研判組、前進指揮所等功能分組，並得指派功能分組主導機關統籌支援。依《中央災害應變中心作業要點》第 7 點規定，我國的災害防救體制平時由行政院災害防救委員會結合行政院國家搜救指揮中心、衛生署空中緊急醫療救護諮詢中心及內政部消防署，作為中央災害應變中心全天候 24 小時常時三級開設之作業單位，於災害發生或有災害發生之虞時，經評估可能造成的危害，並由前三級開設之執勤人員按「災害緊急通報作業規定」進行緊急通報(如圖三)，且依災害之規模逐步提升應變之等級，由中央災害應變中心常時三級開設→二級開設→一級開設。



圖三：災害緊急通報系統圖

資料來源：災害緊急通報作業規定，網址：<http://www.cdprc.ey.gov.tw/Upload>

/RelFile/1287/78076/13310181871.pdf

；檢索日期：民國 105 年 5 月 6 日。

二、災防各階段作為

從災害管理角度的觀點來看，施政核心有必要強調優先推動減災工作，確認及評估災害風險，加強災害監測及預警，尤其應徹底落實防災與避災的工作。在法制面上，第一，《災害防救法》、《民防法》、《全民防衛動員準備法》等三法之執行組織與權限分歧。三法之間雖有連結或啟動之規定，然缺乏啟動時機、方式、整備、指揮、運作等足以有效實施之標準程序與作業規範。以整體災害管理的時程而言。政府目前災害管理，主要分別從減災、整備、應變和復原重建等災害防救的四個階段著手(如圖四)，每一階段均環環相扣、互相關聯，主要的施政重點如下：



圖四：災害管理階段關係圖

資料來源：《行政院民國 100 年災害防救白皮書》，檢索日期：民國 105 年 5 月 9 日。

- (一) 減災：透過政策管理、各種因應措施，防止災害之發生或減輕災害之影響。
- (二) 整備：災害來臨前的準備，使其有足夠的能力熟悉運作程序、減少災時損失。
- (三) 應變：災害發生時的因應措施，需有急迫性之行動，依事先擬定之災害應變計畫，動員救災人力並啟動緊急醫療救護系統，於第一時間搶救人民生命及財產，並迅速疏散、收容與撤離

災民。

(四) 復原重建: 復原重建行動為重建公共建設、讓社會與經濟恢復正常運作之長期政策, 並配合減災行動使災害後恢復至災害前或比災前更佳狀態的各種對策。

### 三、國軍災害防救機制

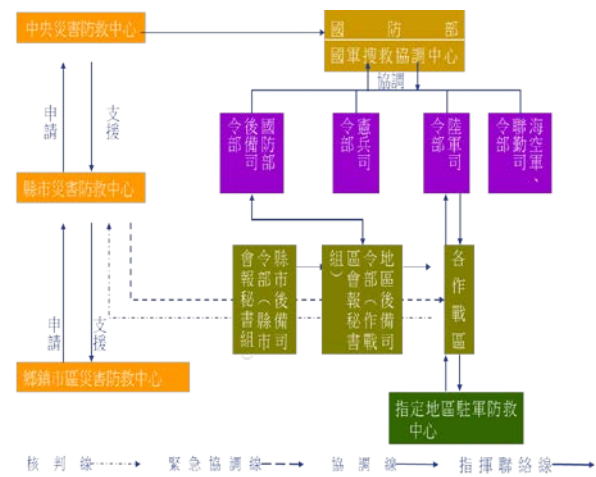
國軍為國家整體危機處理機制重要之一環, 本「全方位安全」理念, 配合政府政策指導, 藉「國軍聯合作戰指揮機制」之戰情體制, 嚴密掌握動、靜態危安因素, 戮力達成「預防危機、掌握狀況、緊急應變、快速處理、避免擴大」要求, 維護國人生命財產安全。國防部面對國家整體安全威脅, 本「保衛國土安全」及「災害防救」之職責, 廣續強化危機預防與處理作為, 以「掌握危機發展」、「迅速救平」為著眼, 置重點於「穩定局面」、「掌握危機重心」與「統合應對作為」。當國家遭受天然或一般人為災害時, 國軍依據「災害防救法」, 支援各縣市地方政府實施災難(害)救援。若逢猝然攻擊時, 立即判明攻擊性質, 由專責應變部隊, 依令支援主管機關及地方政府, 儘速救平危害。若危機情勢持續升高, 「國軍聯合作戰指揮中心」啟動整體應變機制, 遵奉國家整體危機處理機制指示, 遂行應變制變或防衛作戰任務。

#### (一) 機制現況

依據民國 105 年 3 月 25 日所施行之《災害防救法》第三十一條第六項指出, 各級政府成立災害應變中心後, 指揮官於災害應變範圍內, 依其權責分別實施, 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; 另在第三十四條中指示, 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。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。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。

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(如圖五), 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。



圖五：國軍支援地方政府災害防救作業流程

資料來源：我國災害防救體系層及劃分以及各級災害救援會報之任務與編組，檢索日期：民國 105 年 1 月 20 日。

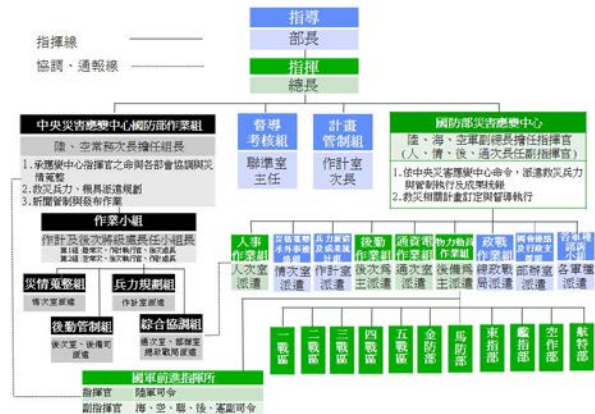
地區後備指揮部接獲直轄市、縣(市)政府申請後, 立即轉向作戰區申請, 作戰區指揮官儘速核定, 以電話回覆直轄市、

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。

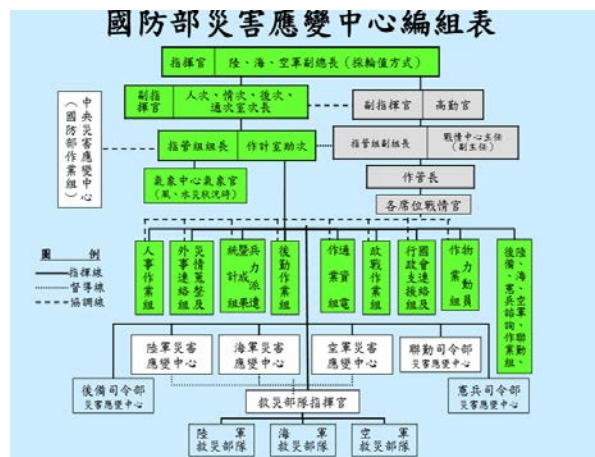
依據民國 99 年 8 月 4 日修正公布《災害防救法》第 34 條規定，增訂國軍部隊主動協助災害防救、得運用應召之後備軍人協助災害防救，完成《國軍協助災害防救辦法》、《國防部災害應變中心作業規定》、《國軍戰備規定及突發狀況處置規定》等法規之增修訂作業，將災害防救納為國軍中心任務之一，以完備國軍救災之相關法源依據。後續針對相關災害防救整備及執行經驗，要求各作戰區與地方政府共同召開檢討會，研修各項行動準據，持續強化與地方政府協調及災害防救工作。目前在災害防救上，國軍已從被動轉為主動的角色，換言之，災害防救這部分已成為國軍中心任務之一，對於防救災工作而言，國軍進駐必須於災害發生前採取「超前部署、預置兵力、隨時防救」之原則，並完成相關災害之防救整備。在國軍協助災害防救責任區方面，以各作戰區為主，結合行政區域編組劃分救災責任分區，並依地區特性、災害類別及規模，由作戰區統一規劃運用地區三軍部隊。

在預置兵力上，作戰區針對救災責任分區易發生土石流及水災等天然災害地區，應預劃適當之位置，先期完成預置兵力、整備機具，並於災害預警發布時，依令前推部署，遇狀況立即投入。在兵力派遣則可分為被動申請與主動申請兩方面，被動申請辦法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）政府及鄉（鎮、市）公所向所在直轄市、縣（市）後備指揮部轉各作戰區提出申請，主動申請方面，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）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心。（國軍救災機制體系及編組如圖六及七）國軍遵「救災就是作戰」、「超前部署、預置兵力、隨時防救」及「防災重於救災、離災優於防災」等政策指導，據以修訂救災整備工作與任務行動準據，通令各部隊主動與地方政府密切協調聯繫，做好災害防救整備工作，並要求第一時間投入救災，確保國人生命財產安全。



圖六：國軍各級救災機制任務編組體系  
資料來源：我國災害防救體系層及劃分以及各級災害救援會報之任務與編組，檢索日期：民國 105 年 1 月 20 日。



圖七：國防部災害應變中心編組表  
資料來源：國軍協助救災及支援申請作業說明，檢索日期：民國 105 年 2 月 14 日。

（二）國軍協助災害防救之角色與定位災害發生之際，地方政府考量災情及災害應變能力情況，為避免災情擴大，可依據《災害防救法》第 34 條規定申請國軍支

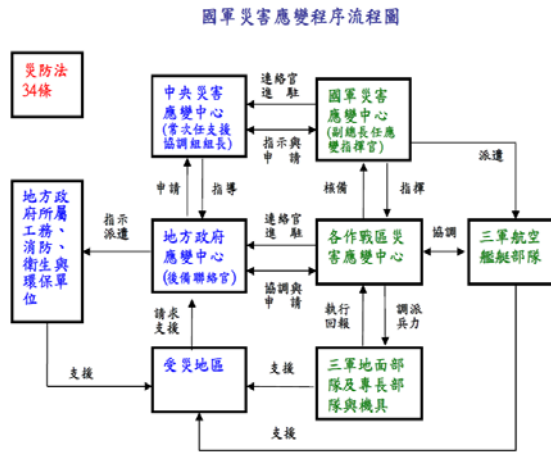
援。由縣（市）政府向當地後備指揮部提出國軍支援申請程序。因此，在地方政府有限的能力之下，國軍的投入不僅讓地方政府功能持續運作外，也振奮救災士氣，藉由救災指揮體系逐次的整合，使國軍與地方政府的關係更明確。在國軍機動力、紀律與單一指揮體系下，充分發揮協助者的角色，使災害損失降至最低，同時擴大地方政府救災支援能力。從國軍所規劃的「國軍災害應變作業規定」、「各作戰區災害防救及復原機制流程」、「國軍支援救災作業流程」及「各後備指揮部連絡官派遣之流程」等，依災害防救法第 34 條規定，直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救；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；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。因此，國軍救災應以控制與穩定災情、黃金時間內搶救人命，儘速打通臨時道路或緊急提供運輸與搜救機具、協助建立暫時性通訊系統等初期應變工作為主，待各救災專業部門投入應變後，而國軍與相關單位完成接替後退出第一線工作。

依災害的屬性，誰負責防災，同時也應負責救災，而不可以推諉給其他單位，例如負責化學災害預防的環保單位，也要負責，一旦化學災害發生時的搶救處理，同樣地，可能發生在農林災害預防的農政單位，這樣做是因為每種災害各有其專業性，不能說我們只作防災，出了事就推給其他單位去救災。國軍於災害防救任務為災害搶救、緊急救護及災後復原等工作，在各種災害發生時，於災害現場都可看見國軍人員奮勇搶救，或許民眾會認為國軍是災害搶救的負責單位，其實不是，國軍是針對災害發生時，提供適當的機具及兵力，協助地方政府處置災害搶救應變及復原等工作，例如 105 年農曆年前台南所發

生的地震，大樓倒塌多人生命受到嚴重威脅，所有單位及人員都應竭盡所能來救援，但是災害性質不同，需循專業知識及方法來搶救。因此，國軍在政府整體災害防救體系中主要扮演一個責無旁貸、義無反顧的參與者，協助災害防救各項工作，而非主導者的角色。

### 參、國軍災害防救應變階段作為探討

災害防救之應變階段係指在災害發生時或發生之前、後，立即採取直接拯救生命、減輕財產損失、降低二次災害可能性並改善復原能力的行動。國軍災害防救應變作為（如圖八），如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前，完成預置兵力之部隊，國軍協助災害防救，以各作戰區為主，結合行政區域編組劃分救災責任分區，並依地區特性、災害類別及規模，由作戰區統一規劃地區三軍部隊。作戰區針對救災責任分區易發生土石流及水災等天然災害地區，應預置適當之位置，先期完成預置兵力、整備機具，並於災害預警發布時，依令前推部署，遇狀況立即投入。此反應之行動包括計畫的行動化、系統的活動化、配置勤務人員的於災區運作、緊急醫療救援、避難所與疏散及復原等多項工作。當發生重大災害，民眾所期望的是政府的救援與國軍能立即投入救災行列，在地方有限的能力下，國軍的投入不僅讓縣市政府功能持續運作外，也振奮救災的士氣，重燃了民眾與國軍的抗災意志，也藉由救災指揮體系逐次的整合，使國軍與地方政府的關係更明確，在軍隊高度機動力、紀律與單一指揮體系，充分發揮協助者的角色，使災害損失降至最低，同時也擴大了地方政府救災支援能力。本章節探討影響國軍應變階段的重要因素，試求強化或提升國軍在災害防救時應變之能力。



圖八：國軍災害防救程序流程圖

資料來源：國軍災防應變角色變革與精進之研究，檢索日期：民國 105 年 4 月 16 日。

### 一、防救災工作影響戰訓本務

觀察國軍近期部隊救災發現，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，除訓練因素外，包括裝備保養排程的打亂，人員事後補假。地方沒有發生災害，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，長期如此終究影響部隊戰力。雖士官直接從事救援作業有較完整的實際救災經驗，但卻常常因戮力投入救災，積壓部隊日常工作，返部歸建後需利用加班或額外時間處理，影響其正常作息，肇生怨言。常備部隊包括裝甲旅、機步旅屬於打擊部隊，為國軍戰力的核心，國軍救災對於常備部隊的訓練有實質上的影響，觀察國軍近期部隊救災發現，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，除訓練因素外，包括裝備保養排程的打亂，人員事後補假。甚至發現在 921 地震及 88 水災期間，由於士兵有同理心，軍紀維持較佳，而在其他狀況，地方沒有發生災害，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，長期如此終究影響部隊戰力。

軍隊並非災防應變之法定或權責單位，故不宜扮演主導性角色甚或取代公務部門原有職責。除非政府權責單位已然癱

瘓或瓦解，國軍角色仍應以應援、備援為宜，假設政府過度依賴國軍參與災防應變，不僅相關部門職責與能力可能因此而荒疏，同時會影響國軍建軍戰備任務與訓練成效。進言之，若就法理與實際情況而言，《災害防救法》之中央主管機關為內政部(消防署為執行機關)，我國自中央至地方已有相當規模之專業災害防救人力、物力、財力資源，國軍應以戰訓本部為主。尤其實施全募兵制後，如以常備部隊及國軍裝備救災，恐將影響戰備演訓任務，不符專業分工之管理原則。現行災害防救體制內並無明確律定國軍投入災害救援之起迄時間(如同作戰之終戰指導)，使得國軍參與災害防救工作，在任務完止時間及何者是國軍應投入救災的優先次序及類別，似乎未予明確律定，恐導致國軍基層之救災執行單位無所規劃依據。如能以各作戰區及各地區(縣市)後備指揮部協助地方政府籌劃執行，確定國軍協力救災之退場機制，後續由地方政府整合地區內所有中央與地方政府所屬機關資源執行重建復原工作，使國軍能迅速恢復正常之戰備任務。因此，國軍在災害發生時能立即緊急應變，投入兵力、機具及相關資源至災區，已經成為一股人民所依賴的安定力量，而現役軍人與後備部隊必然投入國內災難救助，但若沒有適當的規劃、合用的設備與有效的通訊，及適切的指揮結構，要軍方極大化的參與多部門之協調性的災難管理是不切實際的。

軍隊為國家之公器，過度浮濫的派遣常備部隊從事非必要性的災後清潔復原工作非但不符災害防救法之規定，亦容易麻痺各級政府對下級支援及民眾對自身生活環境維護之義務。過去曾有軍隊執行災後復原時，百姓卻在旁觀看之畫面，其對軍隊士氣之傷害遠比各級政府慰勞及補貼損耗機具之費用來的深。軍方對各級政府之支援申請本於愛護民眾之心多半會盡力支援，尤以民意高漲的今日，動輒訴諸媒體批評，在如此時空環境下，更難審酌派遣軍隊支援之客觀性。美軍對於災後非迫切性、一般性或地方政府有能力執行的災害防救工作，在完成應變階段任務後即主動協調地方政府終止救災工作，由地方政府

持續執行，以回歸體制。以 2010 年海地地震為例，受災程度與伴隨災害所產生的暴動、搶劫等，已經超過海地政府控制能力範圍。聯合國進駐海地的正規部隊在執行 MSCA 任務時，也僅在災區封鎖、物資運輸與維持當地秩序的工作。故國軍應以控制與穩定災情、黃金時間內搶救受災人命、儘速完成臨時道路與暫時性通訊系統等初期應變工作為主，並於陸續完成後實施交接與退出第一線工作，除非地方政府已全然癱瘓或瓦解，否則應避免因長期支援一般性與無急迫性之環境復原事宜，影響部隊戰備訓練。

## 二、災防經費預算編列欠當

國軍現行之編裝係循「打、裝、編、訓」之思維遂行編成，主要以「任務」為導向，考量現實環境與資源，建立適當之軍力以從事作戰，達成任務，然「災害防救」已成為國軍之中心任務之一，理則上「裝備」應予以調整，以利部隊擔任救災任務時，達到事半功倍之效，目前陸軍之工兵部隊編裝，因戰鬥支援之需求，尚符合平、戰運用及災害來襲時之需求；化學兵部隊則在行政院衛生署、原子能委員會、環保署協助之下，獲得性能較佳且得以進行特殊災害救援之裝備，其餘地面部隊均受限於國防經費。

依據災害防救法，並無具體規定之國軍接受申請支援災害所需經費的處理辦法，使得從法理上已經沒有法源可遵循，使得國軍防救災後卻要自行吸收支付或耗費的人力及物力，所耗費的成本不輸給其他防救災單位，分析中央政府災害防救預算，可衡量政府對於災害防救資源投入情形，但因災害發生的情形每年或有差異，也影響政府對災害防救預算的編列。100 至 104 年中央政府歲出預算總計約介於 1 兆 7,884 億元至 1 兆 9,597 億元，行政院各部會編列之災害防救預算，以災害防救相關業務單位之「業務細項」計列約介於 195 億至 255 億元，近 5 年平均約佔中央政府歲出預算 1.23%(如表一)，其中 104 年中央政府歲出預算總計約 1 兆 9,597 億元，行政院各部會編列之災害防救預算，

以災害防救相關業務單位之「業務細項」計列約 236 億元，佔中央政府歲出預算 1.20%，可是預算相關分配之機關均未涵蓋國防部。國軍年度所獲撥之預算純屬以國防建軍備戰為主之經費，對災害防救項目從未框列在內。監委黃煌雄先生調查報告指出，國防部從 2009 年莫拉克八八水災至 2013 年，國軍救災所耗成本十六億三千多萬元，地方政府應負擔分攤的就高達十一億餘元，但至今未歸墊，形成呆帳，出錢又出力的國防部等於「人財兩失」。其中，災情較嚴重的高雄市與屏東縣要歸墊的金額就高達六億多元。(如表二)

表一：100 至 104 年中央政府災害防救預算總表

機關	100年	101年	102年	103年	104年
經濟部	7,674,198	14,637,817	13,671,323	14,290,940	13,674,999
行政院農委會 委員會	3,639,041	3,714,434	3,984,560	4,115,034	4,136,412
內政部	1,715,891	1,806,548	1,051,282	1,436,254	2,419,774
交通部	4,865,747	3,653,811	3,898,747	1,262,111	1,388,452
科技部	733,360	762,265	838,413	889,832	993,072
衛生福利部	608,678	527,546	1,151,984	563,606	551,736
行政院環境 保護署	211,245	236,220	582,293	250,233	242,341
行政院原子能 委員會	71,750	104,497	141,793	135,946	130,380
教育部	27,118	48,100	45,757	47,340	61,740
中央都會及防 預算總計	19,547,028	25,491,238	25,491,238	22,991,296	23,598,906
中央政府 總預算	1,788,411,931	1,938,637,325	1,907,567,387	1,916,227,714	1,959,658,165
比例(%)	1.09	1.31	1.33	1.20	1.20

資料來源：行政院，《2015 災害防救白皮書》(行政院：民國 104 年 1 月)，檢索日期：民國 105 年 4 月 16 日。

表二：地方政府應歸墊國軍救災之金額

年度	國軍救災地方政府應歸墊金額			註：左列年度地方政府應歸墊金額為 11 億 2569 萬餘元，扣除高市屏縣嘉縣後，其餘縣市應歸墊金額為 4 億 1841 萬餘元
	高雄市	屏東縣	嘉義縣	
2009	2億4630萬餘元	2億1364萬餘元	8986萬餘元	資料來源：國防部
2010	6533萬餘元	5736萬餘元	797萬餘元	
2011	330萬餘元	419萬餘元	8萬餘元	
2012	1099萬餘元	743萬餘元	79萬餘元	
合計	3億2593萬餘元	2億8263萬餘元	9872萬餘元	

資料來源：〈國軍救災被賴帳 11 億/蘋果日報〉，(網址：

http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20130722/35167333/)，檢索日期:105年5月16日。

每當地區出現災害(難)，國軍始終在受命後即投入最大的人力、物力，而這些當時所需的後勤支援，以及復原後裝備機具保養與維修都需要預算的支持；自 921 震災、八八水災、國三號道走山至凡那比風災，這些經費支出全都由年度國防預算項下檢討支應，嚴重的排擠它項預算，連帶影響建軍備戰與軍心士氣，執行救災同時又衍生另一項困境。

國軍被視為低廉甚至免費資源，任意使用；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。軍以作戰為首要，雖然天然災害與戰爭所面對的敵人不同，但其結果所遭受之破壞力卻是相同之景況，故災難情境亦可視為惡劣的環境，均會導致軍民生命財產損失與心理恐慌，公共秩序解體，所以國軍藉『以災練兵』，檢視指管通資情監偵暨救災支援體系之實效性實屬必要，但是派遣部隊救災及動員經費由何預算支應一直未能明確一致之規範，且由於近年來國防預算縮減，以及新一代國軍武器裝備成軍後其維護、檢修經費亦持續攀升的情形下，實已無力擔負全民防衛動員以外之救災動員經費支出，國軍防救災經費缺乏預算，若自行負擔救災支出，直接影響國軍戰備訓練經費使用。

### 三、人員裝備及救災專業不足

軍隊應扮演的角色-是輔助支援並非主要角色，平日戰備訓練為了軍事作戰，與災害防救的訓練與裝備等條件完全不符合，政府應組建一個在組織管理上附有專業領域，且效法軍隊有組織及講究專業、紀律及效率的機構。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。八八風災再度考驗政府的應變能力，國軍人力快速推進部份重災區，但速度快卻多頭馬車，救災雜亂無章，

立法院通過災害防救法，希望為台灣建構一套專業又有步驟的救災體系，八八風災除了讓救災體制接受考驗，並且也驗證了國軍之應變能力，當屏東林邊佳冬一帶淹水，最需要橡皮艇等水上救生設備，國軍部隊卻派出裝甲運兵，部隊趴在地上用嗅覺幫災民尋找被土石掩埋的親人遺體，突顯出國軍雖有動員能力，但是救災能力不足，畢竟救災都有一套標準作業程序，看到這些年輕國軍弟兄的救災方法，真的很讓人憂心」。國軍人員、裝備均以作戰為主非救災專業(如表三)，救援專業訓練及增配救災裝備亦應考量，國軍現有的機具與裝備下會全力提供市府支援，但軍方的機具配置事實上是以作戰為考量，一定會發生軍方機具功能不足，或軍方現有的資源缺乏的情形，這方面市府或公所就需以開口契約廠商或市府現有資源來補足，已達到減災、防災的工作。

表三：國軍救災兵力及資源整備統計表

軍種	兵力(人)	口糧(噸)	帳篷(頂)	蓋毯(床)	發電機(台)	抽水機(部)	消毒器(具)	醫療小隊(人)	車	船	飛機	其他
第一師	1494	814	15	1005	23	27	63	20	160	28	19	0
第二師	1077	904	390	7992	31	4	31	26	131	0	28	3
第三師	7929	9265	25	12010	63	12	302	40	725	25	41	17
第四師	8170	23989	52	4623	74	55	194	36	698	54	124	4
第五師	6639	6542	206	4553	65	12	146	40	508	33	52	7
國防部	1724	2898	12	4677	34	30	46	5	198	24	20	0
陸軍部	1529	2128	11	1448	23	9	77	18	86	7	15	0
海軍部	817	525	2	1395	7	5	16	35	66	13	8	0
空軍部	105	0	0	70	3	10	1	2	6	0	3	0
陸軍總司令部	29484	47065	713	37773	323	164	876	222	2578	184	310	31

資料來源:中央災害應變中心〈國軍預置兵力/國軍救災兵力及資源整備統計表〉，(網址 :http://www.ndppc.nat.gov.tw/nfaeoc\_f1021/1202\_7.aspx)，檢索日期:105年5月17日。

軍方對於國內重大事件的回應能力是由三個要素組成，即人員、訓練與設備。亦即要有適當數量、可立即動員之救援人員；且在常態之作戰訓練外，亦必須有機會接受專業之救災訓練；及不同作戰需求之各式救難設備。然而若嵌入更現實之救災情境下，此三組要素要能夠發揮作用，可能更有賴於及時的情勢警訊、可調整之指揮體系、及更彈性之模組編裝與人力等支撐。

軍隊的人員裝備都不是為了專責救災產生，所以應編列相關預算、設備及裝備、人事制度及訓練等要件。目前救災能量以工兵、特戰、陸航、步兵、化學及運輸部隊等較具實質性災害防救效能，常備之戰鬥部隊人數雖多，僅能執行一般性搬移、清運、挖掘工作，屬災後復原能量作業，相較於其他專業救援部隊則多顯不足。另一方面，救災專業裝備，因災害類型有所不同，然國軍每次前往救災所使用裝具多為現有器材，如載重車、挖（推）土機、圓鋤、十字鎬、臉盆，較不適用真正的災害防救作業，甚至個人穿著衣、鞋、褲亦不適用災害現場進行作業。目前軍中尚無專業的災害防救訓練機制，僅靠平時的軍事訓練及應變作為，幾乎無專業災害防救人力，參與災害防救作業的單位，軍官幹部多因職務歷練輪調，造成寶貴經驗流失；救災裝備的整備是一大問題，因為國軍的裝備多用於在軍事作戰方面，對於非軍事任務來說，尤其在救災這種需要專業技術裝備上，在執行上可以達到災害救援及災後復原的工作。國軍主要是戰備任務，當國軍受命後全力投入救災行列，惟救援不如預期，主要是平時整備、訓練與救災機具不足。建議朝災防體系之「物資整備小組」，以及全民防衛動員體系之物力系統（國防部），強化協調與整合，以發揮救災能量。國軍包括任務評估、派遣程序、轄區劃分、裝備機具等均應更明確及強化訓練。因此，國軍平時即應強化國軍救災基本訓練，充實相關救災機具設備，以能在賦予救災任務後，使救災兵力與機具能結合，即時發揮救災成效，應為當務之急。

#### 肆、策進作為

美軍所編成之軍區皆具備十項必要能力，即聯合武力總部；工程能力；民事支援組；維護安全能力；醫療能力；運輸能力；維持能力；後勤能力；空運能力；通訊能力，方可能完成災難前之準備工作；而我國 104 年國防報告書指出，面對「複合式災害」嚴峻考驗，國軍將在既有基礎上，廣續藉研修災防規範、整合災防資源、落實災防演練及深化災防交流等作為，精

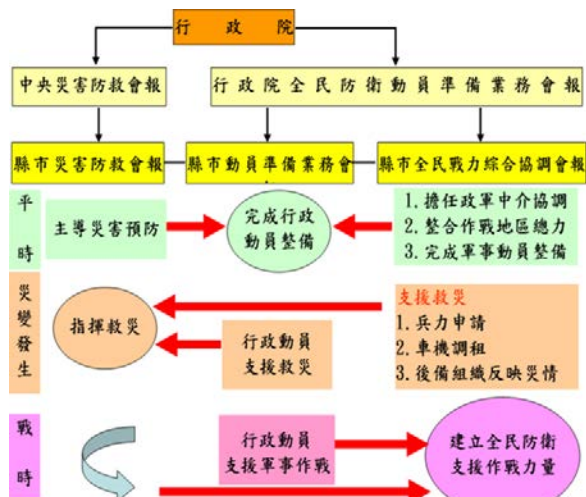
益求精，以達「有備無患」之目標。研修災防規範，周延應變作為，以近年執行重大救災任務所獲經驗為基礎，檢討修訂「災害應變現行作業程序」、「搜救作業程序」及「災害防救教範」等 33 類規範及準則，增進聯合救援及災防應處能力。國軍未來應依據災害領域的衝擊及挑戰，擬定因應調整策略，以降低常態性災害釀成巨災的可能性，並積極處理災害所造成的損害，另外，也應設法保全適度的能量，以因應未知的挑戰。

#### 一、投入動員兵力從事救災

災害發生時的緊急狀態，原本可由縣市政府向地方後備指揮部提出軍隊支援申請程序，如遇重大災害時，縣市政府首長或代理人可直接向國防部書面申請或通過電話或其它通訊手段提出緊急申請，國防部依申請內容和實際需要迅速派遣救援部隊前往，以爭取搶救時效。而國軍地方駐軍雖無法直接接受鄉鎮市政府的救援申請，但是透過連絡官的反映，代為主動申請，並副知縣政府。對於確定受災鄉鎮，則應秉主動救援方式，一方面立即投入災區，另一方面完成各種申請作業。當國軍救災行動進入清理或復原階段，基於維持戰備與軍事訓練等相關考量，即可考慮召集後備軍人接替。

實施募兵制後，國軍兵力不僅總數減少，且人員維持成本大幅增加，故而動用兵力從事救災應變時，除考量戰備、專業與效果之外，更需計算成本效益，方能提出最適當之兵力運用規劃方案。基此，召集後備軍人協助災防應變應是一合理之替代方案，除修訂兵役法以提供必要之法源外，亦需考量專長及社會成本問題，換言之，國防部後備動員系統應依據特殊專長、工作動態、住居地區、工作處所等分類，做好後備軍人管理與運用工作，俾能召集到最適宜之後備軍人協助救災應變。依《全民防衛動員準備法》三條及第五條規定，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。動員準備綱

領：以國防戰略目標為指導原則，配合國軍全般戰略構想，統籌策劃全國人力、物力、財力及科技等動員能量，以備平時支援災害防救，戰時支援軍事作戰，及兼顧民生需求。面對天然災害出現頻率加劇，損害程度逐漸提升之際，藉全民防衛體系(如圖九)「災害防救第 15 條」發揮功能，由政府、軍方及民眾共同協力防災救難，維護國民安全，已成為國際趨勢，也是落實全民國防的具體作法。在災害發生時，軍事動員即可轉換為災害動員系統進行災害防救。災害防救政策及不影響常備部隊之正常運作與戰訓本務，未來災時應逐漸轉換以後備部隊為救災之主力，常備專業部隊(單位)之支援為輔。因此，國軍支援災害防救動員係以後備部隊派遣、動員支援救災為首選。



圖九：全民防衛動員計畫體系表

資料來源：國防部後備司令部

[http://afrc.mnd.gov.tw/ActionManagement/net\\_34000.htm](http://afrc.mnd.gov.tw/ActionManagement/net_34000.htm)，檢索日期:105 年 5 月 17 日。

國軍即將實施全募兵制，縮減國軍員額，需保留現役部隊，將額外工作外包執行，如果經常救災將影響訓練戰備，另一方面，現役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。《災害防救法》修法已經增列，國軍可運用應召之後備軍人支援

災害防救，取的法律依據，因此建議國防部應充實地區後備指揮部負責支援災害救援能量。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，地方政府確實需要國軍支援時，建議充實地區後備旅人員或使用後備軍人，由其派遣支援。當發生重大災害需大量資源時，才動用常備部隊投入救災。

在未來災害發生時，循一定規範，報經行政院核准，責成災害中央主管機關運用管制國防部後備事務司、後備司令部相關單位人員擔任災害防救動員秘書作業，並協調調度國軍部隊派遣、動員支援救災。如此即形成在中央政府組織上雖無專責災害防救動員秘書作業機構，但實質上卻可運用管制後備事務司等擔任災害防救動員秘書作業單位。而地方政府有專業處理災害能力的消防團隊，且地方政府首長因最了解地方狀況，以至於在災害發生時地方政府首長能夠及時自我處理，所以在災害發生時，地方政府必為救災現場的第一線。

## 二、國軍災害防救預算適當調整

重大災害所涉及的專業領域，成立災害防救專職業務的單位於公部門(災害管理專責機構)，並立法仿效美國運用國民兵為災害防救之人力。派遣部隊參與救災及動員經費由何項預算支應一直未能有明確之規範，且由於近年來國防預算逐年縮減，以及國軍武器裝備多屬高科技設備，其維護、檢修經費所需金額龐大，實已無力擔負全民防衛動員以外之救災動員經費支出。且中央相關單位已編列災害防救相

關經費，各縣市政府亦編有災害準備金，得以支應。國防部應編列災害防救相關預算，所以災害防救動員經費應明確法定由地方政府及相關災害中央主管機關報請行政院核銷，以符合成本歸戶原則。國軍支援救災支應經費（人事、裝具徵租用、損壞維修）應明確規定辦法，是申請支援的地方政府支應或執行單位負責現階段似乎仍有模糊之處，國軍派遣救援人員經費、救災裝備維修經費、災民收容所水電、膳食、營繕維修經費等事由國防經費支應，將直接對國軍原先年度的軍事投資、作業維持費的國防經費產生了抵換的作用。面對近年國家財政緊縮，每年國防經費僅GDP3%，如何妥善運用有限國防經費是一種大學問，基本構想在使計畫與資源結為一體，施政與預算配合一致。

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。八八風災中，總統裁示移緩濟急，無災害防救科目目的國防部，也援引「相關經費」支應救災任務支出。統計結果國防部在八八風災的救災行動中花費了4億餘元，而僅是援引相關經費之外的金額統計，由於移緩濟急之金額未精算，相關單位人員表示國防部在八八風災中的總花費大概有11億餘元，其中移緩濟急的隱藏成本高達約7億元。在機具徵調之部分，地方與國軍對於擁有資源認知出現落差，當地方政府以為國軍備有機具而國軍卻沒有時，國軍單位便會想辦法由民間徵調。而在國軍認知當中，國軍是

「代替」地方政府調用機具，經費應由地方政府負擔，而地方政府可能沒有經費，抑或認為國軍出動本就應自備機具，不應由地方負擔或因國軍徵調機具價格較高引發許多爭議。

總括來說，自八八風災以來，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，八八水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。

### 三、建置部隊救災專用裝備

國軍對其裝備之籌獲，應以作戰任務為唯一考量，再檢討運用於救災方面，如衛星通訊、視訊傳輸裝備、橋樑架設裝備等。再者，為使國軍能因應「傳統及非傳統性的安全威脅」及「平時天然或人為的複合式災害」，未來武器裝備也將考量兼具戰備及救災所需為主，以增進未來防、救災工作效能，如海軍「特種作戰用橡皮艇」、救護直升機、多功能工兵車等。另對於救災專屬器材設備，應由政府單位或民間團體檢討籌獲或調查管制運用。

在強化災害防救專業職能訓練上，協調各部會將國內外災害防救專業職能訓

練、講習，如先進探測儀器操作及各種專業施作工法、技能，提供國軍送訓員額，以培養國軍救災專業種子教官，強化部隊專業能力。此外，協調內政部消防署，將軍、警、消、民間救援機構及相關專職人員，納入防救災整體流路共同施訓，期能熟悉共同技能，建立人際網路與培養救災默契，以提升整體災害防救能力。國軍對於災害防救業務人員及救難人員，應該要有一套完整的培訓規畫及教材。

國軍裝備以遂行作戰任務為主，故裝備籌建運用均以作戰為主要考量。因救災而籌購設備不見得可應用於戰備任務上，最好的方式還是能夠結合現有裝備，透過強化訓練後進行救災任務，減少籌購裝備及人員訓練所耗費的時間及成本，如真非必要籌建，應結合相關戰備運用考量。目前各單位均有設置救災庫房，專門放置救災器具，平時甚少運用，雖為救災平時整備作為，恐造成非防汛期間資源閒置浪費，因此建議救災設備可以動員機制獲得，除了現有救災資源已透過國軍救災資源管理系統的建置，另也可推算所需動員救災設備，進行完整統計後一併納入該系統，讓救援資源有效整合，加速救援速度及效率。

另外國軍歷次救災所需設備，如油壓工具組、剪筋器、發電機、大型照明燈具、抽水機、野戰沐浴機、紅外線心跳式影音式生命探測器、氣墊式偵察突擊舟及測距望遠鏡、雷射測距經緯儀、掌上型 GPS 衛星定位系統與多功能防水鞋等災害防救設備。此外，可用於指揮、醫療、住宿、烹飪等用途的救援貨櫃；500 介侖輕便式野戰油囊（直升機吊掛空運支援）、1,000 公升散裝油櫃及 5,000 介侖油囊（現役戰術輪車或民間車輛進行運補），可供救災車輛與大型機具用油需求，均可列入籌購考

量，亦可結合平時戰備任務運用。

#### 四、精進災害人員訓練

精進人員訓練可區分常備部隊及後備部隊，在常備部隊方面，99 年國軍首度派遣各單位相關人員至位於消防署的災害防救訓練中心進訓，這是目前國內專業的災害防救訓練中心（也是全亞洲第二大的災害防救訓練中心），進行完整的災害防救訓練課程，以建立災害防救種子能量，未來國軍可檢討送訓更多人員（以連、營級軍士官為主，旅級軍士官次之，另同批進訓班隊如能納編各兵科專長人員共同施訓，效果更佳），逐步以構建國軍完整的災害防救專業能量。100 年度起各作戰區透過災害防救兵棋推演，在汛期前完成災況模擬與災害救援準備工作，同時邀請各救災執行單位、地方政府與民間團體，進行整體性災害防救推演，驗證作戰區與地方災害防救計畫之周延與適切性，此外亦可共同分享災害防救經驗與救援實務，來加強各項災害防救作為。另外建議以各聯防分區（或旅級單位），可藉由每月或是每季營安演練時，將災害防救相關課題納入，以模擬狀況處置方式，驗證平時整備作為。

在後備部隊方面，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。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。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，相關幹部需接收災害救援指揮訓練。因此，國軍以國家的作法與法令基礎，結合救災經驗，據以發展準則教令，將防災與救災相關專業技能導入全民國防教育和部隊訓練計畫，國軍幹部則進一步

配合軍事院校之基礎、正規、深造教育，施予不同授課內容，或藉由送訓機制與消防或地區搜救機構交流觀摩，以磨合救災共識，再藉演習、兵棋推演與部隊操演等多元訓練管道實施演訓，期能藉此模式提升災難救援時的整體成效。

現行的國軍緊急救災體制，凡出動支援救災僅派遣一般部隊，能處理的工作僅限於環境的整理，雜亂物的搬除等勞力工作，此等工作對於緊急危難的災害並無法提供較有效的幫助，惟獨更細膩、專業的救災行動，才能夠有效的支援緊急救災，因此，配合國軍緊急救災機制的運行，人員救災的訓練不可不被重視，需要有專業的知識，才能提升整體的救災素質與效率，若無專業的人員投入救災，再多的兵力投入也只能作簡單的救援工作，是無法有效的發揮國軍緊急救災的能力。在幾位軍中同袍的問卷當中，亦對於救災相關的訓練以及教育，亦提出了相同的看法，見附錄一，也就是對各幹部需要授與相關的救災知識教育，並針對擁有專長的幹部提供專業的救災訓練，以因應緊急災害的處理。部隊救災(難)任務訓練應結合兵科任務特性，在「國軍年度訓練訓令」應明定訓練期程與時數基準、各軍總部、司令部應於國軍「年度訓練計畫大綱」，明確律定訓練科目、重點及時數，以及策頒國軍緊急救災教則、教範；另可檢討運用政府及民間救難組織之特殊專長加以簽訂合作訓練機制，全面提升訓練效能。以下就國軍緊急救災能量培訓作為，提出幾點分述如下：

#### (一)國防部：

1.在「國軍年度訓練訓令」內，明定每年度於五一六月前，各部隊應結合任務訓練，實施至少八小時之救災課目訓練與任務整備。

2.要求各兵科學校應於適當之專長班期教育計畫內，檢討適度增加救災計畫課目及訓練時數，並完成種能師資培訓規劃。

3.頒布國軍緊急救災教則、教範。

#### (二)各軍事學校：

1.依據國防部「國軍年度訓練訓令」，於適當之專長班期教育計畫中，增列救災(難)課目及訓練時數，並先期派遣人員送訓國內(外)救難專業單位取得證照後，任專業教官負責施教。

2.各軍事學校依軍(兵)種救災任務，考量增設救災專長班期或於適當之班期，辦理師資培訓。

3.配合國軍整體緊急救災任務之整合，除規劃救災訓練外，亦應先期完成訓練所需之教材編撰、教具之籌補及場地整建等，俾利救災訓練執行。

#### (三)部隊駐(基)地訓練：

1.於部隊駐(基)地訓練，教育訓練計畫內，訂定每年度救災裝備操作訓練，結合部隊任務，實施至少八小時以上，之救災專長訓練與任務整備。

2.另於平時之戰備任務演練中，將救災的訓練納入，以週期性的訓練方式落實及驗證駐(基)地訓練成效。

3.將救災項目納入駐地訓練成效驗收項目，並依據節令時序之天候變化，預為救災演練，辦理專長複訓。

#### 伍、結語

面對天然災害出現頻率加劇，損害程度逐漸提升之際，藉全民防衛體系發揮功能，由政府、軍方及民眾共同協力防災救難，維護國民安全，已成為國際趨勢，也是落實全民國防的具體作法。各縣市應變中心依法動員，並加入國軍5大作戰區合作做好防災部署，方能減低災害。

國軍派遣部隊動員救災經費之核銷及救災

現場之緊急事故指揮體系建構，均須由中央政府從法制上著手，積極修訂後備部隊編裝表，明訂任務、編組及編制必要救災裝備，並配套修(訂)定相關災害防救基本、業務、地區計畫。最後透過演習來檢討編裝的預期救災效能，以強化後備部隊派遣動員支援救災的成效。且於演習前，透過學校教育開設災害防救教育訓練專班課程，強化相關幹部及人員的災害防救專業知能，使演習過程中軍、憲、警、消及地方行政部門能密切的配合，讓演習效果更加深入地方與民間，更能促進平戰一體的協同性。而且由地方政府主導策辦災害防救工作，各地區(縣市)後備司令部協助規劃執行動員國軍部隊支援救災，加上中央政府統一指導與支援，必然可以形成穩固健全的緊急事故指揮體系，有效整合『國土救災安全網』發揮全民總力，成為處理緊急事件(災害防救)的第一線指揮中樞，落實達成災害防救的目標。歷來國軍對於支援各級政府災害防救均不遺餘力，發揮重大災害防救功能，已成為政府災害防救不可或缺的一環。為強化國家整體災害防救效能，平時培養國軍災害防救之能力，災變時能積極投入執行災害防救工作。災害防救已成為國軍中心任務之一，為有效因應災害防救效率與速度，使縣(市)政府能夠儘速獲得救援兵力，減低災害損失。國軍因具有人員多、機動性強、紀律嚴明與專業性高……等特性，在發生重大災害時，總是第一線投入大量人、物力支援救助行動，其目的在爭取時機，減少人員傷亡。所以應變中心要能掌握救災進度與國軍的任務目標，以利先期規劃。如果能透過有效任務整合與分工，井然有序將全般的救災兵力及資源第一時間投射至所望地區馳援救災。

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，但相對於災害防救組織設計中的警消專業人力，國軍是以高成本低效率的人力來執行救災。而不預期的救災行動更會影響軍隊正常訓練演習、補給維修與軍紀。因此，除非特殊狀況，國軍必須在不危害其核心任務的前提下支援救災。然災防法要求國軍「應主動」協助災害防救及總統的指導下，觀察發現，國軍已變成救災急先鋒。每年颱風季節國軍將疲於奔命，各級指揮官的心思也將被可能災害因應所佔據。另一方面，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的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。

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應召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為全民國防中保鄉保土及災害防救的主要負責單位與骨幹部隊。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，甚至考慮建立自願後備軍(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迅速投入，這除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。作戰整備仍為國軍最核心的任務。國防建軍的弔詭是，堅強的國防可預防戰爭，沒有戰爭又易使人

忽略堅強國防的重要。然養兵千日用在一時，今日稍有鬆懈，即可能在未來帶來難以迴轉的遺憾。因為長年無戰事，整軍備戰的工作與績效容易被忽視，反觀救災績效可立即顯現，贏得高峰關愛眼神。今年國軍晉升高階將領就有多人是救災有功人員。未來作戰與救災都是國軍中心任務，但從組織行為看，組織獎勵晉升會引導組織人員的努力方向。按此趨勢，國軍恐容易忽視作戰本務，辜負人民所託。

### 參考文獻：

- [1] 王漢國，〈「全勝」思想的防災應變與國軍救災〉（臺北：黎明文化，民國 99 年 8 月）。
- [2] 易君博，〈政治理論與研究方法〉（台北：三民書局，1993 年）。
- [3] Babbie, Earl 著，李美華等譯，〈社會科學研究方法(The Practice of Social Research)〉（台北：時英，1998 年）。
- [4] 朱泓源，〈撰寫博碩士論文實戰手冊〉（臺北：正中書局，1999）。
- [5] 王漢國，〈「全勝」思想的防災應變與國軍救災〉（臺北：黎明文化，民國 99 年 8 月）。
- [6] 朱泓源，〈撰寫博碩士論文實戰手冊〉（臺北：正中書局，1999）。
- [7] 吳瑞賢等編著，〈天然災害防治導論〉（臺北：全華圖書，2008 年 8 月）。
- [8] 林俊全等著，〈氣候變遷與災害防救〉（臺北市：五南，民國 103 年 12 月）。
- [9] 趙鋼等著，〈救災防救管理〉（臺北：中華消防協會，民國 99 年 12 月）。
- [10] 張中勇，〈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〉（臺北：政治大學國際關係研究中心，2009）。
- [11] 徐國祥、李清安撰，〈臺灣國土防災面臨空前挑戰〉，《消防與防災科技》第 48 期，2011 年 3 月。
- [12] 馬士元，〈我國災害防救體系結合全民防衛動員運作之啟動機制探討〉，國防部主辦《全民防衛動員學術研討會》，2010 年 8 月。
- [13] 黃正芳，〈建構我國國土安全五大應變體系國土安全網之探討〉，《國防雜誌》第 27 卷第 2 期，頁 6-8。
- [14] 蕭英煜，〈國軍現行災害防救作為之研究〉，《陸軍學術雙月刊》第 49 卷第 532 期/2013 年 12 月。
- [15] 許世宗，〈國軍災防應變角色變革與精進之研究〉，《憲兵半年刊》第 79 期/2014 年 12 月，頁 17-18。
- [16] 劉光倫，〈提升國軍未來災害防救能力之研究〉，《聯合後勤季刊》第 26 期 2011 年 8 月，頁 112-113。
- [17] 韓台武，〈美國武裝力量支援文人政府救災救助及其啟示〉，《復興崗學報》第 97 期，民國 99 年，頁 75-96。
- [18] 劉麗雯等撰，〈九二一震災的救災組織動員與資源連結〉，《中國行政評論》第 12 卷第 2 期，92 年 6 月，頁 139-178。
- [19] 劉慶祥，〈我國平災戰合一全民防衛動員機制的戰略簡析〉，《後備動員軍事雜誌》第 82 期 2010 年 10 月，頁 4。
- [20] 行政院，〈2015 災害防救白皮書〉（行政院：民國 104 年 1 月）。
- [21] 國家災害防救科技中心，〈國家災害防救科技中心 98 年報〉（臺北：國家災害防救科技中心，民國 98 年）。
- [22] 國防部，〈中華民國 104 年國防報告書〉（臺北：國防部『國防報告書』編纂委員會，民國 104 年 10 月）。
- [23] 行政院，〈2011 災害防救白皮書〉（臺北：行政院，民國 100 年 1 月），頁 52。
- [24] 楊立強，〈論極端氣候變遷對台灣安全

- 的影響與因應-以國軍災害防救為例》(淡江大學國際事務與戰略研究所碩士班,民101年6月)。
- [25] 馬士元,《整合性災害防救體系架構之探討》(博士班,2002年7月)。
- [26] 汪毓璋,《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學術研討會論文集,民98年12月)。
- [27] 陳文龍,《98年消防與災害防救學術研討會論文集》(98年12月3日)。
- [28] 朱蓓蕾,《從國土安全論國軍災害防救能力之策進》(國土防衛與災害防救學術研討會論文集,民98年12月)。
- [29] 林文揚、盧台生撰,《由國軍支援國土救災實例驗證「常後分立」之災害防救政策》(碩士論文)。
- [30] 江弘達,《國軍參與災害防救之風險管理架構:協力治理的觀點》(國防大學戰略研究所戰略與國際事務碩士班,民101年3月)。
- [31] 陳良瀚,《國軍提升緊急救災行動應變能力之研究》(國立臺北科技大學土木與防災研究所碩士班,民國95年5月)。
- [32] 「中央防救災害會報」,網址:<http://www.cdprc.ey.gov.tw/cp.aspx?n=A90D0BC92F9A1D47>。檢索日期:105年3月7日。
- [33] 「中央防救災害委員會」,網址:<http://www.cdprc.ey.gov.tw/cp.aspx?n=7335AA017289DC7E>。檢索日期:105年3月16日。
- [34] 〈中央政府預算籌編重要相關事項—「愛臺12項建設」預算編列情形表〉,網址:<http://www.dgbas.gov.tw/public/data/dgbas01/100/100btab/100陸.PDF>。檢索日期:105年2月10日。
- [35] 〈中央政府總預算案籌編經過及主要內容〉,網址:<http://www.dgbas.gov.tw/public/data/dgbas01/100/100btab/100>。檢索日期:105年2月20日。
- [36] 「全民防衛動員法」,網址:<http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=Z&k1=%E5%85%A8%E6%B0%91%E9%98%B2%E8%A1%9B%E5%8B%95%E5%93%A1%E6%BA%96%E5%82%99%E6%B3%95&t=B1B2B3B4A1A2C1C2D1D2&fei=0&TPage=1>。檢索日期:105年1月15日。
- [37] 「災害防救專家諮詢委員會」,網址:[http://www.ncdr.nat.gov.tw/drc/law\\_1.html](http://www.ncdr.nat.gov.tw/drc/law_1.html)。檢索日期:105年3月16日。
- [38] 「災害防救科技中心」,網址:<http://www.ncdr.nat.gov.tw/Introduction.aspx?WebSiteID=5853983c-7a45-4c1c-9093-f62cb7458282&id=2&subid=34&PageID=2>。檢索日期:105年3月16日。
- [39] 李宗模等著,〈我國國軍投入災害救援之研究〉,(網址:[file:///C:/Users/USER/Desktop/104-1\\_pdf](file:///C:/Users/USER/Desktop/104-1_pdf),民105年4月16日)。
- [40] 「立法院法律系統」,網址:<http://lis.ly.gov.tw/lglawc/lawsingle?@@770461024>。檢索日期:105年5月9日。
- [41] 「國軍協助災害防救辦法」,網址:<http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=A&t=A1A2E1F1&k1=%E5%9C%8B%E8%BB%8D%E5%8D%94%E5%8A%A9%E7%81%BD%E5%AE%B3%E9%98%B2%E6%95%91%E8%BE%A6%E6%B3%95>。檢索日期:105年5月14日。
- [42] 〈國軍救災被賴帳11億/蘋果日報〉,

- (  
網  
址:<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20130722/35167333/>), 檢索日期:105 年 5 月 16 日。
- [43] 〈我國國軍投入災害救援之研究〉,  
(  
網  
址:<http://www.tpgrc.org.tw/UserFiles/file/104-1.pdf>), 檢索日期:105 年 5 月 17 日。
- [44] 〈921 震災 10 年政府通過考驗了嗎 ? 〉, ( 網 址 :  
[https://www.youtube.com/watch?v=vVKo6\\_Nwdow](https://www.youtube.com/watch?v=vVKo6_Nwdow)), 檢索日期:105 年 5 月 17 日。
- [45] 中央災害應變中心 〈國軍預置兵力/國軍救災兵力及資源整備統計表〉,(網  
址:[http://www.ndppc.nat.gov.tw/nfaeoc\\_f1021/1202\\_7.aspx](http://www.ndppc.nat.gov.tw/nfaeoc_f1021/1202_7.aspx)), 檢索日期:105 年 5 月 17 日。

## **Study of Disaster Prevention and Relief of strain as the military upgrade**

**Po-Chieh Hsu**

**Department of Joint Defense Operation, ROC Military Academy**

### **Abstract**

September 21 earthquake and Typhoon Morakot, causing loss of life and property of people and numerous families fragmented view of this, the Republic of China formally promulgated on July 89, "Disaster Prevention and Relief Act," our response to major disasters, improve disaster prevention rescue system, strengthen disaster prevention and Relief function, the beginning of the disaster prevention law legislation with reference to the US-Japan national bill previous experience domestic purposes "disaster prevention and Relief program", the leadership of our country in a legal disaster prevention and Relief work, the distinction between mitigation, preparedness, response and recovery phases, to establish the relevant system and the system, disaster Prevention and relief Act amended the original troops in passive mode change to active disaster response mechanisms, we can see the system extremely difficult to establish the importance of disaster Prevention and relief mechanism proved, and subject to repeated history of View and verification, can the system more perfect, especially again strain relief mechanism deemed mission critical stage, the military's role in this and positioning, whether it can meet the requirements of disaster Prevention and relief Act? must invest each from Guojun disaster Prevention and Relief term strain as the analysis of the current situation and review the deficiencies and inadequacies for policy formulation as feed, strengthen the government's disaster Prevention and Relief mechanism to upgrade the military disaster Prevention and Relief strain as.

So, to sum up, this study focuses on several issues, Disaster Prevention and Relief mechanism in the response phase, the military's role and positioning; military disaster response mechanisms Prevention and Relief, and analyze the relationship between troops into combat readiness and training of speech how to make full use of the military mobilization of energy, as well as disaster prevention and rescue equipment and other professional functions and problems; Enhancement Act policy and system, build disaster relief equipment and sophisticated professional training

Key words : ROC Military Academy Journal, paper, Disaster Prevention and Relief, Response mechanism