

國軍防災應變機制現況評估與改善策略研究

The Evaluation and Strategy Improvement on the R.O.C Armed Forces Institute at Disaster Relief and Recovery

許世宗 (Shi-Zong Xu)

國防大學政治作戰學院政治研究所少校博士生

提 要

安全概念和內容趨於多元化與綜合性。以恐怖主義及天然災難為首之非傳統安全，成為國家國土安全防護之主要安全概念。國家安全的核心價值即在於如何保國安民，確保生存安全以及繁榮發展，其中關鍵在政府與人民對安全威脅的認知以及有效因應。我國位於西太平洋颱風區及環太平洋地震帶上，境內颱風、地震、豪雨、乾旱等天然災害發生率極高。面對變遷中之安全環境及重大天然災害的挑戰，災害防救已受到國人的重視。國軍角色不僅將災害防救納為主要任務之一，救災機制更由「接受申請、支援」轉換為「主動、協調執行」。國軍軍事組織及兵力調整規劃後，國軍編制趨於精簡化，災難防救除平時訓練外，更應加強與民間交流，增加軍隊與民間單位合作默契。國軍官兵在有限人力與資源運用下，同時兼負非傳統救災任務執行的職能角色，已獲得更進一步的認識，進而結合民間組織、民防及後備動員的力量，達成國軍維護國家安全的目標。

關鍵詞：國軍、國土安全、災防、救災、非傳統安全

Abstract

Security concept and content have also been driven into diversity and complex. Terrorism and natural disasters become a major security concept of Homeland Security as non-traditional security. The core value of national security lies on how to protect the social security and people's property as to ensure the safety and prosperity of the country. This key element lies on the acknowledgement by the government and people to the security threats and taking effective response. R.O.C. is located in the western Pacific typhoon zone and the circum-Pacific seismic belt. The possibility of occurring typhoon, earthquake, heavy rain, drought, and other natural disasters within Taiwan is getting higher in the past few decades. Facing the challenges of major natural disasters in the security issues, the disaster prevention and relief have gradually been considerable attention by people. R.O.C Armed Forces' role in disaster prevention and disaster

relief will become one of the main tasks, the rescue system has converted from “accepting applications support” to “initiative, coordinated implementation.” As the downsizing of the armed forces, the military disaster prevention and disaster relief task will focus on daily training, strengthening exchanges with civil resources and increasing tacit cooperation between the military and civil sectors. The Armed Forces has a clear picture in its role on military operation, non-tradition disaster prevention, and disaster relief task within the limited human resource. To maintain the tradition role in eliminating threat to the national security, the armed forces should unite the civil resource, civil defense and reserved forces, together as a whole.

Keywords: R.O.C. Armed Forces, Homeland Security, Disaster Prevention, Disaster Relief, Non-traditional Security

壹、前言

進入後冷戰時期，國際間引發戰爭的可能性愈來愈低，使以軍事安全為主的國家安全內涵，轉變為以非傳統安全為主。近年來全球氣候劇變，大型天災不斷，不斷重創世界各地，如：地震、颱風、水災、跨境傳染疾病等。中華民國位處歐亞板塊與菲律賓板塊交接處，每年颱風、土石災害、地震、水災等威脅不斷，人民的身家性命及財產安全受到威脅。

民國88年921大地震，重創中華民國中部，造成人民生命、財產、經濟、民生等重大損失，據此，立法院於89年7月審議通過《災害防救法》，至此奠定災害防治工作之法制基礎。特別是98年8月莫拉克颱風，造成中華民國近50年來嚴重的水患，造成人民財產損失及生命安全受到威脅。同時暴露《災害防救法》在重大災害發生時，國軍欠缺立即主動投入救災的法源，致使救災效率不彰，無法於第一時間保國衛民。因此，於99年8月

4日修正《災害防救法》後，賦予國軍參與災害防救法制的正當性與合理性。國軍為維護國土安全，須依據《災害防救法》第34條第6項訂定《國軍協助災害防救辦法》，¹明定國軍在防災應變的主動性角色，積極投入災害防救整備與訓練工作，目的在第一時間有效掌握災情資訊，投入兵力在颱風可能影響的地區，做好先期的準備，協助百姓撤離；有了主動馳援的法源依據，方可減少在災害防救體系架構的第3級—地方層級，在申請國軍支援過程中的繁瑣程序問題。

政府為達「強化安全防衛機制，確保國家安全」的目標，近年來，政府陸續完成《災害防救法》、《民防法》、《全民防衛動員準備法》等相關法案，主要目的是在全面加強整合政府與民間資源，以提升整體安全防衛能力。在組織方面，民國96年8月16日行政院「反恐怖行動辦公室」召開行政院國土安全（災防、全動、反恐）三合一政策會報後，擴大其功能為「國土安全辦公室」。無論是災害防救、傳染病防治、核生化事故

1 中華民國99年10月15日國防部國制研審字第0990000659號令、內政部臺內消字第0990186176號令會銜訂定發布全文18條；並自發布日施行。主管機關為國防部。

應變、反恐怖行動等，以及各項緊急事故應變體系，除須做好跨部會整合，強化各機關間的橫向連繫合作及中央與地方間的縱向指揮機制，仍須充分掌握及運用民力，讓全民防衛動員體系能在緊急狀況時發揮最大的效能。²

由上述可知，顯見政府對災害防治非常重視，由防災科技研究成果逐年增多可見一般。國軍為保障民眾生命財產安全，於災害發生時，在政府規劃下全力支援地方政府，實施各項支援措施，一起發揮能量，保護人民生命財產安全，重建人民生活，將災害導致的影響降至最低。然而，數年來國軍任務在國家防救災體系運作中，仍有許多缺失及精進空間。在千頭萬緒中，國軍要如何理出救災的關鍵要素，讓災害的救援任務能成功，使國軍扮演適切的救災角色，為以下我們逐一探討的重點。

貳、災害防救概念及內涵

一、災害防救之內涵

(一)災害防救之概念

為因應自然現象產生的風災、水災、旱災、土石流等自然災害，以及人為的災害如重大火災、海空難以及交通事故等，須建立完整的機制，才能保障國人的生命與財產安全。一般而言，國際上對災害防救（災害管理）之作為大致區分為：減災(Mitigation)、整備(Preparedness)、應變(Response)、復原(Recovery)等4個階段，其內涵概要如后：³

1.減災

主要以持續性的行動，進行減低或消除各項災害可能對民眾生命財產所造成長期風險之各項對策，包括：都市災害防救計畫、地震火災之防止等。

2.整備

各類防救災計畫、訓練及演習等內容，以培養危機處理的能力。如有效因應各項災害之不同階段防救的準備工作，包括：災害防救中心（含人力、設備）之規劃與備災、防救災相關單位之訓練與演習、市民防救災能力之提升、民間（志工）團體之組織連繫、物資器材儲備等。

3.應變

研擬災害緊急應變之各項措施，來達成保護民眾生命財產安全之目的，包括：災害緊急應變體系之運作、災害防救相關法規之適用規定、災情蒐集、通報、公布系統之建立與操作、區域相互援助系統之建立、緊急搶救、警戒與交通管制、災民應急安置對策等。

4.復原

針對災害造成的損失破壞狀況，進行可促使個人、行政單位、產業等儘速正常作業之各項措施，並且作為下一階段減災對策之基礎。包括：復原重建體系之建立與計畫之研擬、災民生活安定及心理復健對策、住宅重建工作、都市基礎設施復原重建對策、產業復原與振興對策、復原重建財政金融措施等。

(二)災害之定義

根據「聯合國的國際減災戰略」(Unit-

2 朱蓓蓓，〈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》（臺北：政治大學國際關係研究中心，2009年），頁124。

3 王俊南、王榮川、吳傳國等，〈從「軍事倫理」面向探討軍隊支援災害防救〉，《非傳統安全重大災害救援行動》（桃園：國防大學，2010年），頁47-48。

ed Nations International Strategy for Disaster Reduction, UNISDR)之「災害」定義，係指：「一個社區或社會功能被嚴重打亂，涉及廣泛的人員、物資、經濟或環境的損失和影響，且超出受到影響的社區或社會能夠動用自身資源去應對。」「災害」通常被表述是下列情況的結合：「暴露於某種致災因素，現存的脆弱狀況，以及減輕或應對潛在負面後果的能力或措施不足。」災害的影響包括生命的喪失、傷病，以及其它對人的身體、精神和社會福利的負面影響，還包括財物的損壞、資產的損毀、服務功能的失去、社會和經濟被搞亂及環境的退化。⁴綜觀我國與日本法律對災害的定義，可以發現下列有關的共同要素：⁵

1. 有相當程度的損害。
2. 損害是偶發的，並會急劇的影響層面超出原本足以負荷的程度。
3. 損害原因超出受害人個人意思以及能力，同時許多是與自然現象有關發生的。
4. 損害發生的原因在負責人不存在或是不明。

二、我國國土安全威脅與災害防救

災害防救體系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，⁶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。⁷

從國土安全概念觀察，我國在制度設計方面建立3層級防救計畫，⁸以及中央災害應變中心防救災通訊資訊系統。⁹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。由於地方政府災防能量準備不足，而民防體系空洞，政府多以現役常備部隊優先投入各類型災害，做為救災急先鋒使用，長期頻繁使用，弱化國土安全外層防衛網，減弱原本權責單位的能量建置。¹⁰（如圖1）國軍除傳統的國土防衛軍事任務外，也涉及跨部門綜合治理的社會支援任務，如災難救援（天然或人為緊急事件救援）、治安維護（反恐制變與穩定社會秩序以及防制偷渡、毒品、走私等跨境犯罪）、環境保護（資源回收再利用、公害污染防制、生物多樣性維護、環境永續發展）。¹¹

4 United Nations, "International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)," *UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*, 2009, <http://unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf>（檢索日期：2012年2月12日）

5 吳銘峰，《軍隊救災動員機制之研究—以我國與日本為例》（臺北：國防大學碩士論文，2012年），頁18。

6 陳亮全，《生活防災》（臺北：國立空中大學，2008年），頁183-184。

7 William J. Petak, ed., "Emergency Management: A Challenge for Public Administration," *Public Administration Review*, Special Issue, Jan1985, p. 45.

8 包括由中央災害防救會報核定「災害防救基本計畫」之全國性災害防救計畫，指由中央災害防救業務主管機關及公共事業就其掌理業務或事務擬訂「災害防救業務計畫」，直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）災害防救會報訂定「地區災害防救計畫」。

9 此資訊系統架構可參閱網址：《中央災害應變中心》，<<http://210.69.173.10/eoc/about.htm>>。

10 陳勁甫等，《我國國軍投入災害救援之研究（計畫編號：RDEC-TPG-099-002）》（臺北：臺灣公共治理研究中心，2010年），頁139。

11 黃秋龍，《兩岸總體安全下的非傳統威脅》（新北市：展望與探索雜誌社，2010年），頁206。

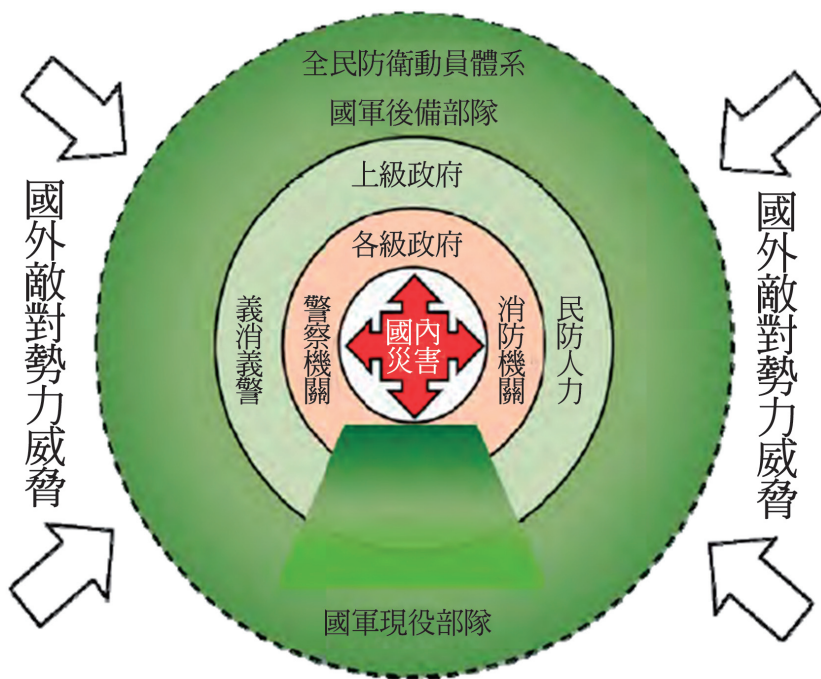


圖1 現行國土防衛之災害防救體制圖

資料來源：陳勁甫等，《我國國軍投入災害救援之研究（計畫編號：RDEC-TPG-099-002）》（臺北：臺灣公共治理研究中心，2010年），頁139。

莫拉克風災發生時，政府將防災提升到國家安全戰略層次。面對這突如其來的巨變，所有部門都措手不及，消防單位、民間單位以及國軍部隊全都疲於奔命，能出動的機具裝備全都出動，只為救援受困民眾，搶救人民生命以及財產。馬總統曾公開承認莫拉克風災後，政府了解危機預防比災害處理重要。

國軍協助地方政府從事災害防救行之有年，有些學者認為透過軍事組織機動力，可以在第一時間遂行災害救援任務、保護人民

安全。惟若太過於強調軍隊從事災害防救任務，難免會失去軍隊本身在戰訓本務的專業性及權威性。有鑑於莫拉克風災侵襲南臺灣，軍隊的救援更突顯出軍隊支援民生救援、救災活動的重要性。因此，100年的「國防報告書」中，明確指出國軍在災害防救上所扮演的角色和職能。

三、國軍執行災害防救定位

(一)災害防救法源依據

建立災害防救體系是我國近年來對災害防救工作的一大突破。以往，中央層級無防救災相關組織，全國缺乏含括所有重要災害均可適用之法律機制。後經行政院大力推動，於民國83年8月4日頒行「災害防救方案」，

開啟我國災害防救史的新頁。¹² 直至89年6月30日由立法院完成《災害防救法》三讀程序，同年7月19日總統公布施行，自此《災害防救法》正式立法，為我國災害防救體系展開一嶄新紀元。往後條文的修正，均以此做為現今我國的災害防救體制之依據。¹³ 其中主要災害防救法源（如表1）依據為《國防法》、《災害防救法》、《申請國軍支援災害處理辦法》及《國軍協助災害防救辦法》等。¹⁴ 主要法源中，《災害防救法》不僅是國軍支援救災任務最直接法源，亦為相關法

12 張中勇等，《現行災害防救體系結合民防與全民防衛動員機制之相關研究案》（臺北：行政院災防會，2003），頁83。

13 張建興，〈行政院送請立法院審議災害防救法修正草案之評析〉，2003年，<<http://www.tingmao.com.tw/bookerror/LF00070101.pdf>>（檢索日期：2013年7月20日）

14 張簡哲準，〈論國軍執行非戰爭軍事行動之研究—以災害防救為例〉，《陸軍學術雙月刊》，第47卷第517期，2011年6月，頁93。

表1 國軍執行災害防救法源相關依據一覽表

法 源 依 據	規 範	內 容
國防法	第2條：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，協助災害防救，達成保衛國家與人民安全及維護世界和平之目的。 第28條：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，得依法成立民防組織，實施民防訓練及演習。	
災害防救法	第34條：直轄市、縣（市）政府及中央受害業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍投入救援行動。增訂：「……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。」	
申請國軍支援災害處理辦法	第2條：第一項同災防法第34條。同條第4項：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。	
國軍協助災害防救辦法	第6條：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。但發生重大災害時，國軍應主動派遣兵力協助災害防救。	

資料來源：張簡哲準，〈論國軍執行非戰爭軍事行動之研究—以災害防救為例〉，《陸軍學術雙月刊》，第47卷第517期，2011年6月，頁94。

規之母法。

(二)國軍災害防救之應變機制

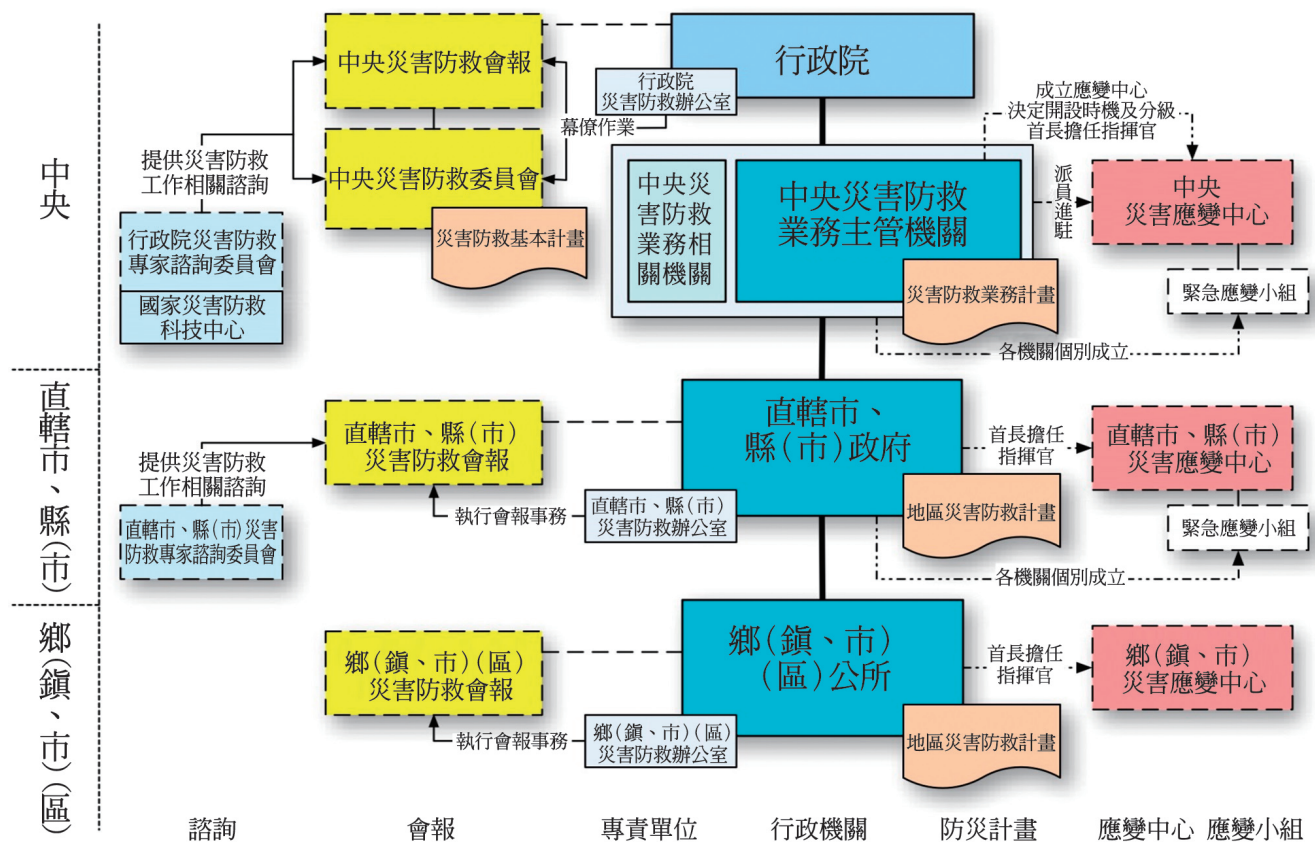
1.我國整體災害防救應變機制

我國《災害防救法》明定災防應變體系分為「中央」、「直轄市、縣（市）」、「鄉（鎮、市、區）」等3級，各層級須成立「災害防救會報」，訂定《災害防救計畫》，針對各項災害防救工作進行規劃、執行及考核。另於災害發生時成立「災害應變中心」，結合機關內部「緊急應變小組」執行救災相關事宜，各層級政府分別設置「災害防救會報」，其下設實際負責執行決策等之專責機構或單位（如災害防救委員會）。此外，為強化緊急應變組織，中央與縣市2層級得設搜救組織。除上述之外，包括民防團隊、後備軍人、國軍與民間組織、社區組織亦可納入災害防救體系中。¹⁵（如圖2）

2.國軍救災應變機制

依據《災害防救法》第34條（如圖3）律定國軍救災應變相關機制。首先，在災害可能發生前，國軍於W36（災害到達該地區前36小時）警報發布至W00。相關階段的行動準據，為規範救災應變中心開設後，國軍各單位正、副主官依規定留值，官兵休假須適時彈性調整，兵力與機具須完成預置等整備工作；各縣市後備指揮部派遣連絡官進駐地方政府成立的災害應變中心，協助各級地方政府執行及掌握災害防救工作；而各級地方政府提供救災相關資源及災情蒐集等需求。其次，在災害發生後，地方政府應變中心依災情需求，統一指揮、調派各救災單位，此時各直轄市、縣（市）政府、鄉、鎮、市公所向國軍提出救災需求申請，經確認後，指派帶隊幹部，率隊前往救災，並與地方首長取得連繫，依各級地方政府需求，不待命令主動支援救災任務，以增進救災任

¹⁵ 朱蓓蕾，〈美國卡翠納風災後緊急應變機制調整對我國之啟示〉，《第十二屆公共安全學術研討會「國土安全與危機治理」論文集》（桃園：中央警察大學公共安全系，2009年），頁124。



資料來源：行政院，《民國100年災害防救白皮書》（臺北：行政院，2011年），頁55。

務的反應速度。¹⁶

由此可見，國軍近幾年來，透過與地方政府加強連繫、複合式災害防救部署，及投入後備部隊於災害防救等作為中清楚看見，國軍整體災害防救效能確實已愈來愈成熟，經驗也愈益提升，足以協助地方政府因應大部分的救災需求。因此，面對天然災害威脅，國軍除加強自身救災能力外，也要持續協助各級政府落實各項災防任務。¹⁷

(三)國軍救災動員機制

動員機制主要規劃國家遇外力入侵或重大災害時，透過動員手段，集中可支援力量，以弭平危機，解決重大災害的發生。¹⁸主要法源是《全民防衛動員準備法》，全民防衛動員準備原本係因應戰爭發生，所建立一種動員全民資源支援作戰的準備工作。防衛動員過去較著重在軍事面向，強調動員在「為適應國防軍事的需要，將國家的人力、物力、財力等由平時狀態轉為戰時狀態，使國力做最有效的發揮。」但近年來因應不同

16 同註10，頁92。

17 國防部，《中華民國98年國防報告書》（臺北：國防部，2009年），頁45。

18 U.S. Department of Defense, *Joint Pub 1-02: Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms* (Washington, D.C.: Department of Defense, 2010), p. 224.

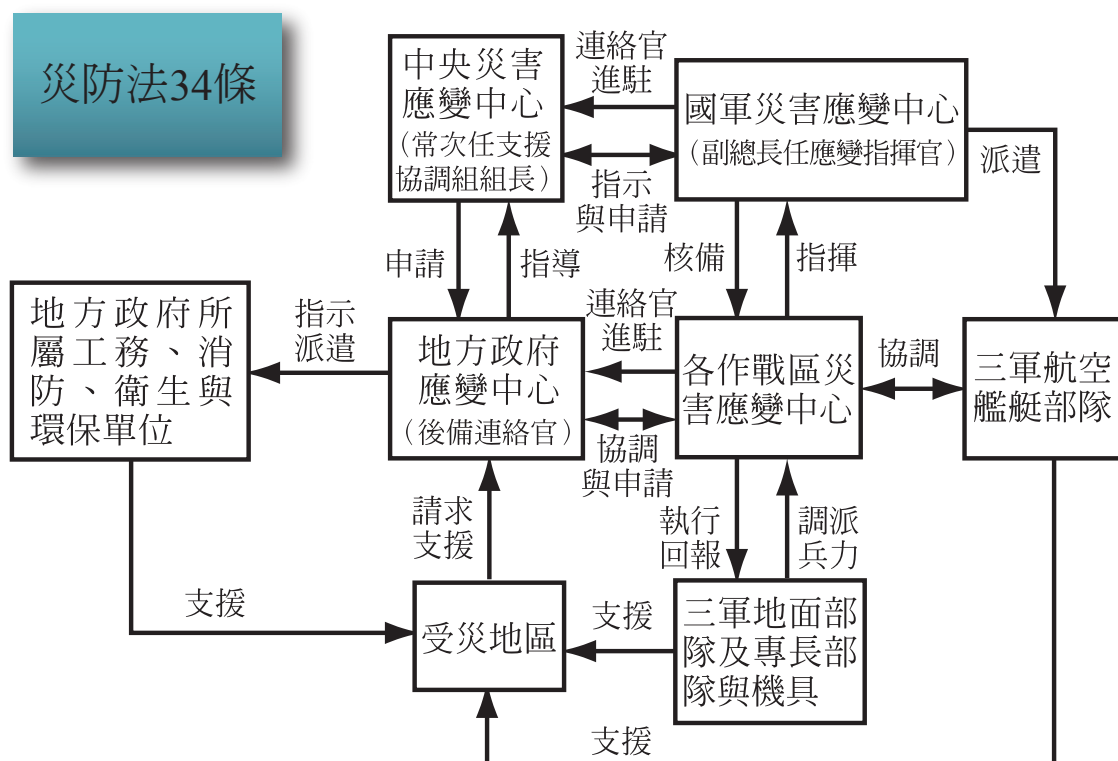


圖3 國軍災害應變程序流程圖

資料來源：<www.tpgrc.org.tw/img/upload/20110607002.pdf>

威脅，以及我國可能面臨因人為及天然因素造成的緊急事變或重大災變，防衛動員目的也擴大涵蓋至緊急事變與重大災變的因應。

另外，在緊急狀況下，《全民防衛動員準備法》律定國家發生戰爭或緊急災難時，動員的範圍及權責。我國全民防衛動員的運作方式，一般而言，救災動員包括自上而下，及由下而上。動員救災時政府動員的對象包括不同政府部門、不同層級政府及民間系統。採取會報與計畫雙重指導作為，區分「行政動員」與「軍事動員」2個子系統，2種不同動員方式，在國防與民生發展下同時實施，兩者同時兼顧。在行政動員與軍

事動員體系間，另外設立政治與軍事方面的協調機制一為「全民戰力綜合協調會報」，藉以整合作戰地區人力、物力，以利戰時支援軍事作戰力量，平時協助地方處理災害救援事宜。¹⁹

參、當前國軍在救災支援體系角色與困境

一、國軍執行救災現況與角色

(一)國軍救災執行現況

災害救援任務是一項複雜且多面向工作，成功與順利遂行須考量許多因素，在眾多因素中，須同時納入後勤、物資動員、指

19 沈明室，〈防衛動員體制與緊急應變體制的整合：全民國防的觀點〉，陸軍官校編，《八十三週年校慶基礎學術研討會論文集》（高雄：陸軍軍官學校，2007年），頁78-79。

揮與管制、救災兵力部署、實際的行動及資訊與媒體等條件的合作與協調。²⁰ 過去國軍災害防救角色，從莫拉克風災後，由接受申請、支援轉變為主動、協調執行。

以芭瑪颱風為例，民國98年10月初芭瑪颱風中心雖然沒有直接侵襲我國，但為東北部及東部地區帶來超大豪雨，造成宜蘭地區嚴重災情，多處淹水、交通中斷。期間國軍執行災害救援情況，第一步，即派遣人員及各型車輛協助先撤離民眾，並安置在活動中心；其次，國軍及內政部空勤總隊運用直升機來運送救災物資、人員，以及將傷患、災民後送；再次，安置或安排民眾於軍方營區、活動中心、學校、廟宇等；最後，颱風過後，國軍投入大量兵力，協助災區環境整理。²¹

(二)國軍災害防救之角色

由於軍隊組織指揮能力強，具有運輸、救援、醫療、通信、核生化等裝備和保障能力，軍隊在因應各種天然災害與人為災難、傳統災害與新型災害，都具有強大的應變能力，能夠提供民間有力的支援。當災害發生時，地方政府若無法因應大型災害侵襲，為避免災情擴大，得依規定申請國軍協助。國軍的投入讓地方政府有限的能力得到幫助，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。

二、國軍執行災害防救困境因素

救災視同作戰，這句話可說正確，也可說不正確。理由是救災過程確實會面對如作戰時的敵情（災情）不明情況，部隊作戰（救災）過程的惡劣環境和狀態，部隊運動、連絡、組織、通訊、構工能力、指揮系統能力，後勤物資運送等複雜性問題，另與地方政府橫向連繫及全民防衛動員民間物資和人力，以及後備兵力動員等整合性問題。因此，透過平時對救災任務的執行，確可為國軍訓練官兵克服惡劣環境，實際體驗準戰爭狀態，以及強化全民國防動員能力。

然而，國軍所具備的國防武器、裝備、後勤物資及訓練任務，所採購的武器裝備絕非是為了救災，主要都是為了面對敵人威脅時作戰使用。因此，在兩岸威脅，甚至與周邊鄰國間的對立壓力未減輕的情況下，作戰訓練才是軍隊本務，若將作戰訓練過的軍人，用以投入救災，不只是人員的耗損，也是資源的浪費。另外，依現實狀況，國軍並無專業救災設備，國軍有的只是人力及指揮動員能力快速等優勢，就編制裝備而言，如：戰鬥直升機、飛機、登陸戰車等，都是以作戰為主，絕非屬救災用途，用這些裝備來救災，是有問題的。

綜上所述，救災視同作戰這句話正確與否各有所執，但唯一確定的是，一旦災情發生後，絕不可擅動戰備部隊，甚至動輒投入大量部隊救災，造成臺海防衛力量薄弱。以下我們逐一來探討國軍在執行救災任務時，所面臨的困境，以全面了解國軍當前救災面臨的問題所在，以作為後續改善依據。

20 Forum Staff, "Coordinating Disaster Relief: Exercise in Indonesia Leads the Way," *Asia Pacific Defense Forum*, Vol. 36, No.3, 2011, p. 19.

21 芭瑪颱風災害應變處置報告第13報（結報），2009年10月7日，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>>。

(一)法令依據不完備之處

國軍本著優良的愛民傳統及社會期待，為因應救災緊急事件及急迫所需，國軍龐大人力及動員效率，實為災害防救中不可或缺。雖然《災害防救法》及《國防法》於民國99年修正後，國軍在災害防救之任務執行程序面已取得法制上的授權，但仍有瑕疵。首先，當重大災害發生時，國軍依《災害防救法》主動協助救災，與民防團隊依《民防法》協助救災，彼此間指揮管制如何協調，未見法有明文，不無人力資源重疊使用之虞。其次，依憲法及災害防救法規定，災害防救應由行政院長負全責。國防法第8條規定總統行使統帥權指揮軍隊時，「直接責成國防部長，由部長命令參謀總長指揮執行之」。因此，當重大災害發生時，軍隊調遣是否無須總統命令？國防部長是否可依災害防救法命令軍隊協助救援？行政院院長依災害防救法第31條指揮國軍救災，並未如國防法第8條之授權，法理之矛盾，令人產生疑慮。再次，依災害防救法規定，國軍對主動救災與否並無裁量餘地，又依國軍協助災害防救辦法，國軍對重大災害以外之申請救災，不具備有因故拒絕申請的機制。最後，國軍救災期間秩序維護，如交通管制、清理災區、人員疏散及安置，均對人民施予強制力、約束人身自由，而國軍執行範圍與強制力之執行強度，亦未見法律明定。²²

(二)災害防救為國軍中心任務之困境

就國軍救災機制本質而言，不論從法制或道德層面來看，都需要具有愛民助民、苦民所苦的精神，以作為人民最信賴

的後盾。然就權責而論，國軍應遵循法定職責，不應反客為主，於各類災害發生時，替代主管機關或地方災害防治之原法定職責與功能，造成地方政府救災功能弱化，進而使政府整體效能減損，影響國軍核心戰力，甚至動搖國本。此外，中央在地方政府未提出救災支援申請前，即先期派遣軍隊進入地方執行任務，恐怕會有侵犯地方政府權責的疑慮。另外，國軍積極投入救災，執行環境復原、打掃、清油污等，無疑是鬆懈地方政府平日積極建立災害防救能量的努力。

就專業性質差異而論，作戰專業與救災專業不同，國軍編制以主戰裝備，如戰車、大砲與彈藥等作戰用途為主。重大災難發生時，國軍固然要提供必要支援，但對具有救災專業特性的警、消人員來說，國軍的介入無疑是以高成本低效率的人力來執行救災，落得在執行政府其他部門之工作，也弱化政府部門間溝通協調的機制。

國軍未來走向募兵制，不可否認的會造成國軍員額縮減，為保留適量的作戰部隊，執行救災等額外的工作，無疑會影響訓練時數；此外，救災績效常成為晉升依據，將導致作戰部隊指揮官未來對戰訓本務的忽視，而只一味的重視救災工作，這對國軍絕對不是一件好事。此外，國軍在救災任務上尚有許多待改進之處，如救災裝備闕如、人員救災訓練不足、通信整合問題、政策面相關法令尚未周延，及未有完備的救災訓練準則等。因此，在確保國土安全防衛前提下，國軍應規劃有效投入災害救援的方式，以及將災害救援列為「中心任務」的適當性。

22 田力品，〈軍隊執行天然災害防救之法理依據探討〉，《第四屆軍事政治學學術研討會論文集》（臺北：國防大學政戰學院政治系，2013年），頁11-16。

(三)救災與機具費用排擠國防預算

軍隊作戰專業與救災專業並不一樣，軍隊救災具高成本、低效能。政府力求在低成本、高效率的體系內來執行災害防救，因此軍隊職責主要在抵禦外來威脅不容有一絲懈怠，所以軍隊在災害防救上應為預備隊而不是先鋒部隊。目前救災的模式，動輒就是以國軍主戰部隊投入，若形成通例，必造成國家安全危害，也減弱權責單位應盡之職能。

國防部以往並無災害防救預算科目、災害準備金之編列，莫拉克風災中，國軍出動救災之花費，包括部隊出動的用具、餐費、油料、耗材等，均依照《災防法》第43條，應由災害防救編列預算支應。²³然而，依我國規定國軍接受支援災害處理申請時，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。但實際上，卻都由國軍自行吸收，或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。²⁴

反觀國軍救災時，不一定具備災區需求的機具，或國軍擁有該機具但無法調至災區使用。因此，國軍勢必向民間徵調機具。誠如在救災緊急狀況下，國軍直接向民間徵調大型機具使用，依國軍角度，認為真正需要該機具是地方政府或遭受災害區域行政單位，此種徵調行為是「代替」地方政府或遭受災害區域行政單位行使；而站在行政單位角度，認為國軍出動本來就自備機具，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。²⁵這樣的作法合理嗎？

另外，「國軍協助災害防救派駐連絡官執行要點」對於國軍救災整備、應變及復原各階段並未有明確任務界限，國軍退出救災任務之時點並不明確，造成過度使用軍隊，而減輕地方政府應負之責。再者，作戰專業不同於救災專業，國軍之優勢在於人力，除能迅速動員外，相較於警消，國軍是以高成本低效率的人力來執行救災；²⁶此外，國軍各項裝備均以作戰為目的，若為執行救災任務，而添購救災裝備，不論是否救災或作戰兩用，裝備之添購與維持以及人員訓練，均排擠國軍作戰所須配備和預算。²⁷

(四)災情掌握不足及災民處理問題

災害過後造成人命及財產損失，導致大量民眾無家可歸、亟待安置與生活協助，而復原重建將迫使政府重新調配經費資源，再加上災民心理期待與政府救災行動必定有所落差，勢必影響社會安定及遲滯經濟成長，更可能導致政治不穩定。

1.災情掌握不足方面

災難發生時，最需要的就是對災情的全貌有所了解，沒有資訊就沒有協調，更不會產生資源有效益運用的回應。要建構救災的整體圖像須先知道：受災者的地點、數量、心理狀況、立即的需求；可資運用人道資源的地點、搜救隊伍、醫療援助、食物、飲水、避難處所；找出受難者最快速

23 同註10，頁99。

24 同註10，頁183。

25 同註10，頁101。

26 同註10，頁185。

27 同註22，頁14-15。

的道路、橋梁、機場、港口、障礙、運輸方式。然而資訊相當難取得，特別是當各項資訊蒐集不完整，或干擾資訊傳遞的障礙產生時，²⁸就無法掌握災情的實際全貌。

另外，在災難救援上，溝通是一項重要的問題，由於救災行動是由數個單位同時進行，各單位間的溝通，有助於救災能量與資源有效分配與運用，以免資源與需求錯置，擔誤救災時程；欠缺資訊掌握全盤狀況，將造成無法對民眾或受災者進行溝通說明。

2. 災民處理問題

災難造成民眾生命、身體及財產蒙受重大損失，影響民生甚鉅。因此，災民撤離、災區搶救、災民安置及災後重建等成為救災過程中非常需要克服的問題。軍隊救災能力原本就有限，為搶救受災民眾、維持基本生計甚或回復正常狀態，軍隊常被迫動員或投入救災及資源。以莫拉克颱風經驗為例，當災難發生後，協助緊急收容安置之現場，包含大量非政府組織、非專業性志工湧入災區欲協助災民，但因現場無配合後續的物資運籌及交通支援，非但未能投入協助，反而造成現場管理人員的負擔。²⁹可見民眾踴躍熱心捐獻金錢及投入人力等，需要救災資源的協調整合，以協助受災居民災後的恢復。

軍隊除提供國軍空置營地，提供災

害避難收容場所，供受災民眾的緊急避難、緊急設備與補給品的配置、生活物資的提供與分配、受災者的搶救與醫療照顧等，以免災情擴大。災難發生時，若政府能給人民確保責任承擔及協助民眾獲取所需，是非常重要的，是一種最佳的心「撫」作為。顯見天然災害發生時，如何妥善處理災民，使災民心安？以及如何和災民進行有效溝通與輔導，亦為救災成功的關鍵。

肆、未來執行災害防救應有的觀念及執行重點

國軍一直是安定社會、穩定民心不可或缺的角色，透過以往參與救災經驗，對於國軍總是在第一時間投入救災，並在災後協助民眾整理家園，不僅有效將災損降至最低，更進而使民眾深信，只要有國軍在，百姓生命安全必有保障。³⁰

在整個災害防救體系中，國軍的角色仍屬緊急協助救援性質，與警消單位任務屬性不同，國軍適於即時動員應變救災之初，以緊急應變為主，以控制與穩定災情、協助搶救受災人命、協助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為主。³¹基於政府分工、權責分際、軍民分治以及專業主義原則來看，軍隊並非災防應變之法定或權責單位，故不宜扮演主導性

28 Yann Le Roux and Gary Yuzichuk, "Supporting L.I.F.E. A Manual for Humanitarian Assistance and Disaster Response Coordination," *The Combined Joint Operations from the Sea Centre of Excellence*, Vol.2, Mar 2013, p. 53.

29 行政院，《民國101年災害防救白皮書》（臺北：行政院，2012年），頁186。

30 吳柏毅，〈結合軍民資源，發揮救災機制〉，《青年日報》，2013年2月27日，<<http://news.gpw.gov.tw/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV8T%2BhY%2FdNrx5euNbDOKiD%2FTU71FUcvSHRN%2FTrNkxGuMWagho3A8%2BU%2FaUMhgdjgs1U%3D>>（檢索日期：2013年7月2日）

31 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〉，政治大學編，《國土防衛與災害防救學術研討會論文集》（臺北：政治大學，2009年），頁72。

角色，除非政府權責單位已癱瘓或瓦解，否則國軍角色仍應以應援、備援為宜，隨著工作的執行國軍應逐步交接退出第一線。以上針對上一段國軍困境，逐一提出解決方案如后：

一、完備災防法令規定

(一)修訂不適之法令規定

1.明確救災任務法理

目前國軍救災法制，對「重大災害」之定義、責任劃分、指揮編配及經費分擔等諸多事項均未明定；僅於《國軍協助災害防救辦法》中，明定國軍救災時各項任務執行種類、救援內容與範圍。因此，國軍救災授權、執行要點及辦法等諸事項，應於法律層面予以規範，而不是訴諸於行政命令或規則來實行之。

2.賦予國軍明確救災任務

因社會期待及因應緊急事件需要，國軍擁有龐大人力及動員效率，無疑為災害防救不可或缺的一環。憲法第107條授權立法而賦予救災任務，及憲法第137條之《國防法》「協助災害防救」法源依據，及《國防法》第2條賦予國軍救災任務等內容，顯然尚有待精進之處，唯有修訂到最適情況，如此，國軍在執行任務時，進退才有法理依據，不因人為因素而有所偏失。

3.訂定國軍與民防組織明確權責

平時災害防救，究竟是以軍隊或民防組織為主？此外，當重大災害發生時，國軍依《災害防救法》主動協助救災，民防團隊依《民防法》協助救災，彼此間指揮管制如何協調，未見有明文？軍隊不同民間救災組織，災防指揮官未諳軍事素養，如何能有效指揮調度軍隊，使其發揮應有之效率？因此，依憲法精神及《災害防救法》規定，針

對救災事項之規範鉅細靡遺的訂定，才不會造成權責不分，指揮調度無據。另外，國軍救災秩序維護，如交通管制、清理災區、人員疏散及災民安置等對人民的強制力，未見法律明定。國軍部隊因緊急狀態而須協助維持秩序，須賦予國軍部隊執法之指揮權責、救災退場時機等明文規定。

4.賦予國軍視情況拒絕支援權限

發生重大災害時，國軍部隊負有主動協助災害防救之責。主動協助災害防救，依法為強制規定其行為，倘若國軍面臨不可抗拒之外力威脅或因作戰演訓而無法調度兵力時，國軍對於主動救災是否有一定的裁量權或拒絕接受之權力。因此，應修訂法條，授權國軍得以對申請救災支援事項，具有視內外政治、軍事環境情況，提出拒絕支援之權限。

(二)明確國軍災害救援行動之行動準據

1.發展國軍協助災害防救準則

近年來，國軍大小各種救災任務，獲得不少寶貴經驗。除國內救災經驗外，也應參考學習美國相關文獻資料、準則，或借鏡日本2011年3月11日「複合式災害」救援經驗，並依三軍聯合作戰方式發展出國軍自己的部隊救災、演訓、教育及講習之執行準據。據以建構各類型、各層次完整之災害防救準則，有效提升聯合災防能力。

2.配合國軍未來政策研修法令

因應國軍「精粹案」所造成的組織改造及「募兵制」政策推動後兵力結構的重大改變，檢討修正《全民防衛動員準備法》、《後備軍人管理規則》及相關法規，以完善法令基礎，健全動員機制，達成支援軍事作戰與災害防救之任務。針對國軍「精粹案」及「募兵制」實施後組織的變革，有關

國軍災害防救任務之賦予，應基於憲法第107條之授權，針對國軍救災任務執行時機、權責、可執行之任務種類、範圍及人員裝備訓練等，另立專法，以明確法律。

另外，為避免政府各級災防指揮官因未諳軍事素養，無法使國軍救災發揮應有效率之危險。應衡量國軍主動救災之時機，以免過度使用，影響國軍戰訓本務。如確有需求，應明定國軍成立專業專責之救災部隊與相關訓練班隊，俾有效運用人員裝備，實施專業災害防救。

二、國軍救災角色定位明確

(一)支援時機、項目、程度

依據《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，國軍支援及撤離災區時機點應要有所規範，使中央與地方政府、民意代表及國軍各級指揮官均能清楚了解國軍救災應有的認知。

再者，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屬於無形及有形的損害，為避免常備部隊的人員、裝備過度頻繁的被使用於救災，影響戰備任務或裝備耗損等。所以，須嚴格禁止地方政治影響力進入軍隊，造成軍隊指揮秩序受到擾亂，在未做全盤安全考量下，胡亂投入過多的救災兵力及裝備。

(二)建立平行及垂直之組織架構

國軍投入災害防救任務不僅讓地方政府功能持續運作，也振奮救災士氣。其災害防救的法源，主要依據《災害防救法》及《申請國軍支援災害處理辦法》來調派兵力支援。中央由災害防救業務主管機關向國防部申請；地方由縣（市）政府向後備指揮部申請。在緊急狀況，依《全民防衛動員準備法》規定，在國家發生緊急災難時實施「行政動員」及「軍事動員」。³² 依公布的《中華民國102年四年期國防總檢討》指出：基於聯合戰力發展所需，未來國防轉型將朝調整組織架構、整合國防資源與強化作戰能量的方向推動。³³ 轉型成功的關鍵在於組織內部與外部關係之協調與合作。基此，國軍救災組織調整應採平行及垂直整合方式，重要的是在人力有效運用以及軍民國防資源整合。

1.垂直組織架構

軍隊組織指揮能力強，指揮體系比任何組織明確，是一個有紀律且行動一致的組織，具有運輸、救援、醫療、通信、核生化等裝備和保障能力，軍隊在因應各種天然災害與人為災難、傳統災害與新型災害，都具有強大的應變能力，能夠提供有力的民間支援。鑑此，世界各國不僅政府與民間參與災害防救工作，因此，未來軍隊除作戰任務外，災害防救也是其重要任務，各國皆強化軍隊在災難管理體系中的角色。³⁴

我國災害防救體系區分為中央、縣市、鄉鎮3個層級，由上而下的進行日常防災演練，災害發生時實施緊急救災工作。在萬

32 陳偉寬，〈國軍投入防災救援整備展現高效〉，《青年日報》，2009年10月3日，版7。

33 國防部，《102年四年期國防總檢討》（臺北：國防部，2013年），頁49。

34 S.K. Schneider, *Flirting With Disaster: Public Management in Crisis Situation Armonk* (New York: M. E. Ssarpe, 1995), pp. 151-153.

安演習或定期的災害防救演練中，國軍必然會配合地方政府實施演練，但多數集中在中央政府體制，或是縣市政府的配合演練。目前國軍救災以作戰區為主，結合區域聯防，劃分責任區塊，前推兵力、預置機具，遇狀況可立即投入，遂行全般救援任務。

2. 平行組織架構

消防署為防制颱風的主要單位，由於層級過低，無法發揮統合各救災單位的任務。除以消防署為核心之災害防救體系外，尚有全民防衛動員體系及民防體系依法協助災害防救。

國軍為有效掌握民間支援之能量，以各軍兵種政治作戰部門為主，由於政戰工作平時便與各鄉鎮村里地方基層機關、民間組織及社會團體建立協調關係，救災時即規劃災民疏處工作。加上政戰工作與地方基層具密不可分之關係，運用政戰組織網絡共同協助災防教育工作。因此，將政戰網絡與後備體系結合，運用於救災工作，有助周延災防機制，也可增進政府、軍隊與人民群眾間互信關係。

三、整合各地方資源

(一) 編列救災預算

國防部原不屬中央災防主管機關之列，從精實案、精進案到精粹案，國防預算逐年縮減。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，負擔沉重，且國防部內部單位龐大，預算拆分到基層，分配到的預算越有限。可見國軍常被地方政府視為低廉甚至免費資源。每當我國發生災情時，國軍動員部隊及救災機具時，救災人員及災民所需的食衣住行等支

出，幾乎全數都由國防部吸收。

再則，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。」國軍救災相關法令以《災害防救法》為主。國軍主動救災須經中央防災業管單位核定，經費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，不足時由中央政府支援。³⁵

由此顯見，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，各地方政府皆有編列年度災害準備金、行政院災防業管單位亦編有年度災害準備金，應依法從事經費支應。救災經費全數由國防部吸收，對國軍而言非常不合理，也與我國法律架構不符。對地方政府而言，似有保留其經費，肆意浪費國軍資源現象。變相造成贊成地方政府對平時防災怠惰、鬆懈。雖然國軍在救災角色上，理應提供行動、勞力之義務，但既然救災過程之指揮權責在各級地方政府，相關支出經費理應由各級政府付費為宜。

(二) 國軍人員、機具備戰及救災應按比例分配

國軍最大優勢就是災難的回應力，可說是軍方比較可貴的資產。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

35 同註10，頁96-98。

天然或人為的複合式災害」，未來武器裝備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。

經前述研析，國防部規劃以作戰區為主體，平時成立救災應變部隊，執行戰備、反恐及應變，當重大災害發生時，國軍應優先由地區後備部隊先行建構相關之能量，再由地方政府應變中心明確提出需求條件來投入兵力，如此運用，救災效益才得以擴增。

(三)落實全民防災觀念

我國在全民防衛動員準備業務體系下，依據《國防法》³⁶、《民防法》³⁷、《災害防救法》³⁸等法令執行各項任務，進一步體認其立法精神，本愛民、助民及國土保全之共識，使國軍與相關部會整體機制之運作，人力、物力、財力資源整合更加順遂。

每年萬安演習實務演練與檢驗，除有助強化全民防衛動員運作外，同時透過各級政府與軍民間的共同合作，強化全民國防

意識，及動員能量的整合。除萬安演習外，平日不斷加強全民的防災宣導，並推廣普及防災社區，強化受災民眾自救互救能力，以達到全民防災目的。進一步建議國軍作法如后：

1.建立民物力組織資料庫與資訊平臺

作戰區結合縣市地方政府民政部門，建立民物力組織團體資料庫，成立交流平臺，蒐整建立相關民間組織團體資源與能量資訊，當災害發生時，得以透過先前建立之資訊與平臺，提出需求，俾能將即時情資與救災物資需求透過資料庫平臺分享，使人力、物力、救災資源得以順利投入災區，達成防救任務。³⁹

2.提升各級會報功能

運用全民防衛動員機制，透過行政院、部會、縣市3級會報體系，以及綱領、方案、分類與執行計畫等4級計畫體系，使中央與地方政府緊密結合。同時藉由縣市「動員、戰綜、災防」三合一會報，有效整合公民營事業機構、社福團體及其他民間總力。⁴⁰

36 《國防法》第2條規定：中華民國之國防，以發揮整體國力、建立國防武力、協助災害防救，達成保衛國家與人民安全及維護世界和平之目的。見〈國防法〉，《全國法規資料庫》，2012年，<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0010030>>（檢索日期：2013年7月25日）

37 《民防法》第2條律定民防工作範圍包括：協助搶救重大災害、支援軍事勤務；第3條規定：民防工作與軍事勤務相關者，平時由中央主管機關會同國防部督導執行，戰時由國防部協調中央主管機關運用民防團隊，支援軍事勤務。見〈民防法〉，《全國法規資料庫》，2004年，<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0080118>>（檢索日期：2013年7月25日）

38 《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；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。見〈災害防救法〉，《全國法規資料庫》，2012年，<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>>（檢索日期：2013年7月15日）

39 陳永全，〈國軍與民間組織合作遂行災害防救之整合探討〉，李亞明編，《軍隊與救災：第四屆軍事政治學學術研討會論文集》（臺北：國防大學政戰學院，2013年），頁43。

40 同註39，頁44。

3.落實民、物力調查編管

運用「民、物力動員編管資料資訊化系統」落實調查、編管工作，有效掌握各型車輛、工程重機械、船舶、航空器、固定設施、醫療機構及各類重要物資等動員能量，以達到「令出有物」之目標。⁴¹

4.強化政戰部門角色功能

依據《災害防救法》、《全民防衛動員準備法》及《全民防衛動員準備法》施行細則、《全民防衛動員準備演習民力徵用實施辦法》等，列舉為實施災害防救，國軍與民間組織間之相互支援、協調及運用之機制。政戰部門具組織網絡功能，國軍積極投入救災工作，應善加利用政戰部門角色功能，透過政戰部門使國軍與政府、非政府及民間組織彼此關係交織連結，進而將可用之資源整合及運用，使國軍在機制運作過程中遂行無誤，救所當急，是相關法規與機制必須緊密結合之關鍵因素。

四、掌握災害情資及安撫災民

(一)擴大及整合災情資訊蒐集來源

情報是軍隊作戰首重要點，災情蒐集是災害防救第一步，平時與各聯防單位通聯，隨時掌握災害情蒐工作，結合地方機構獲得情資共享，運用現有之軍、民通資系統，將資訊進行災情分析、回報、傳遞、整合，俾利適時掌握正確災情。⁴²然而，救災時難免會發生訊息過多繁雜，及各單位相互爭功或不願分享災情資訊的狀況。針對此問

題，提出各項建議如后：

1.善用大眾傳媒與社群媒體

以莫拉克颱風為例，其為中華民國帶來嚴重災情，但政府並未在第一時間建立完整的「災情通報網」，使許多受困在中南部山區的災民，只能透過新聞臺的call-in，來傳達其受困地點及狀況。由此可見，政府的「救災資訊平臺」若無法整合中央與地方的訊息，並將所有訊息網路化，很難真正讓社會大眾確實了解救援情況。⁴³顯見媒體在回應災難扮演重要角色。隨資訊科技進步，社群媒體對災難發生的回應及處理上，提供更為立即性的報導。是故，有效運用傳播媒體與社群媒體，對天然災害救援的進行速度與成功是極為重要，國軍在未來救災任務中，須善加運用各種傳統與新興的社群媒體，作為訊息傳遞媒介或平臺。

以日本311大地震救災經驗來看，災害發生時由於大量有線電路的損壞，多數的災民，轉而透過web介面的服務，利用簡訊、電子郵件及社群網站等通信功能，連繫家人、朋友與傳遞災情。同時各式各樣的民間Web2.0救災網站成立。⁴⁴借鑑日本的經驗，政府應規劃研議結合民間Web2.0與社群媒體之防災能量，納為後續防災工作，並提供資訊平臺；利用學校、學術機關、民間企業志工，進行資訊的加值服務，俾利災害資訊的傳遞與服務。⁴⁵

2.整合預警機制

41 同註39，頁44。

42 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114。

43 褚瑞婷，〈救災資訊透明化，避免天災人禍〉，《國家政策研究基金會》，2009年8月14日，〈<http://www.npf.org.tw/post/1/6310>〉（檢索日期：2013年7月15日）

44 指利用Web的平臺，由使用者主導來創造、協同合作、分享各種資訊與內容的一個分散式的網路模式。

45 同註44。

落實災害防救工作時，須面對與災害共存。在減災、建構預警監測系統，整合災情資訊（如圖4），減少災害的損失與衝擊。隨著公民社會世代來臨，e化公民參與提供公民多元的意見交流管道，進而提升其對公共政策的參與。像莫拉克颱風期間，網路客自行架設災情網站及媒體SNG、call-in報導，傳播災情資訊，比部會資訊更迅速傳遞，顯示政府在災情資訊傳遞上之不足。

莫拉克災後，中央災害應變中心成立「颱風專區」，整合作業平臺、入口網站及多個應用系統，建置圖資倉儲、法規計

畫、狀況推演、成果評核等系統，並強化系統功能，包括「監測推估」、「災情查報」、「災情綜整」及「指揮管制」4部分。⁴⁶強化提供「颱風路徑潛勢預測」、「土石流警戒」、「累積雨量」、「淹水警戒」、「河川水位警戒」、「水庫洩洪警戒」等預警資訊，並鏈結「1991報平安」、「災害防救署一歷年災害」、「中央氣象局」、「水利防災資訊網」、「土石流防災網」、「路況資訊中心」等網站，並將「中華民國紅十字總會」、「慈濟全球資訊網」納入連結。⁴⁷

另外，隨著智慧型電子行動裝置普

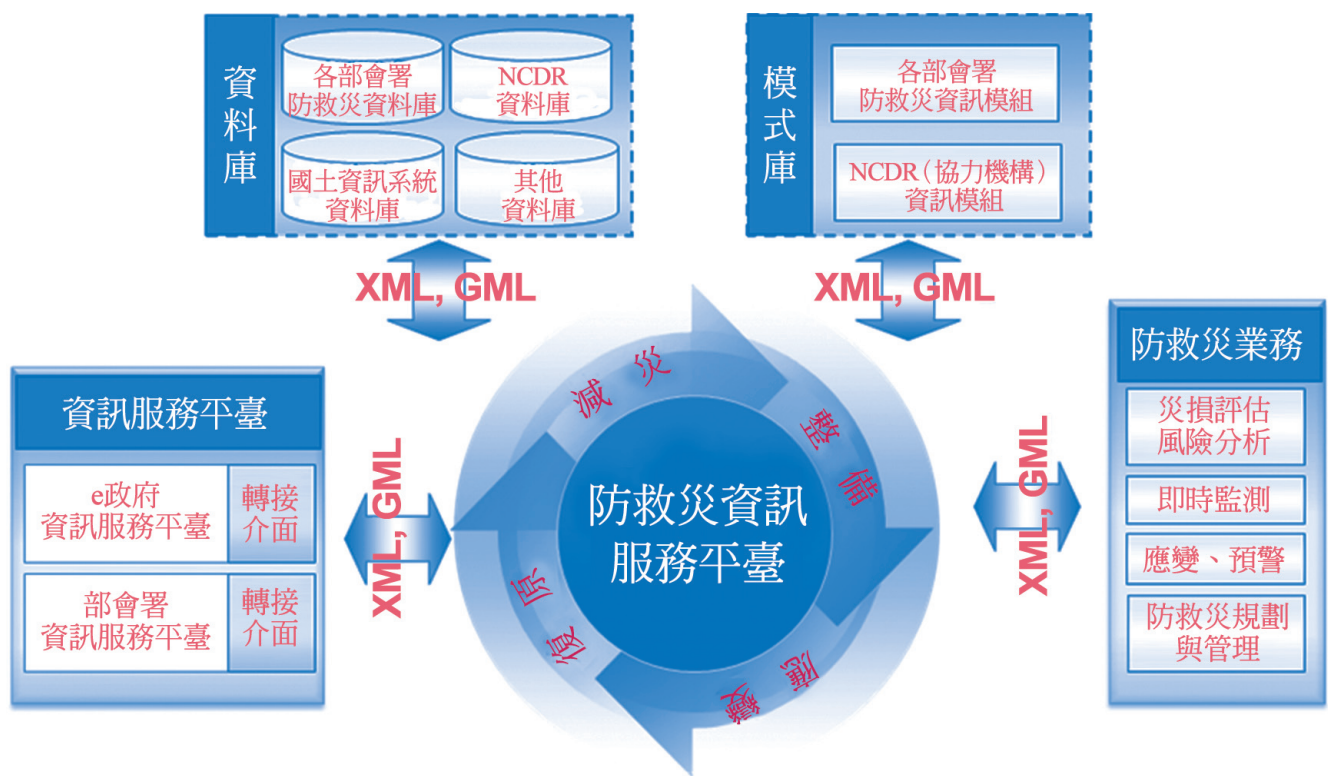


圖4 防救災資訊平臺架構圖

資料來源：蘇文瑞，〈防救災資訊服務平臺規劃〉，《研考雙月刊》，第33卷第6期，2009年12月，頁98。

46 行政院，《民國100年災害防救白皮書》（臺北：行政院，2012年），頁84-85。

47 中央災害應變中心，〈<http://eoc.nfa.gov.tw/eoc/>〉，2012.10.3日查閱，網站左列功能選單包含颱風動態、災情狀況、疏散撤離、超前部署、預警通報等功能，右列功能表連結防颱須知及其他部會相關防災資訊系統，其中氣象局、水利署、水土保持局、交通部運輸研究所均連結重點區域之監視器，提供即時監控影像。

及化，各種APP應用軟體程式蓬勃發展，⁴⁸政府部會也相繼研發各種APP資訊軟體。運用「全民記者」、媒體、電信業者等，配合政府的預警及災情資訊傳遞，將其資源先期引導投入於應變救援行動中。⁴⁹面對複合型災害必須在短時間動員龐大人、物力救災資源，不論公、私部門，或第三部門，都應積極投入，藉平時建立機制及演練，落實災害防救的動員力。⁵⁰

綜上所述，雖然預警機制的管道相當多元，但從幾次的災害經驗中發現，缺少一個整合的機制，災害所引起的災害規模與衍生性災害，已超出單一地方政府防救災能力所及。因此，除中央部會須適時支援地方救災外，還要本著自救互救及資源共享等原則，在地方政府間建立「區域聯防」機制，⁵¹以強化及整合彼此災害防救能量，尤其是各縣市消防人力及開口合約廠商之車輛、機具等。還有可仿效日本將民眾的「自助」與「互助」責任，轉化成為防災主體，引導積極參與防災工作。⁵²

(二)災民有效安置工作

受災區域的救援，應是在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。國軍以往的救災經驗顯示，當災難發生後，民眾踴躍熱心捐獻金錢及投入人力，協助受災居民災後的恢復。然而，在協助緊急收容安置的現場，包含大量非政府組織、非專業性志工湧入災區欲協助災民，缺少有效的協調整合，造成無配合後續的物資運籌及交通支援，非但使人力、資源未能投入協助災區，反而平白無故增添許多阻力。

國軍從事災難救助之法源依據主要是《災害防救法》、《民防法》、內政部所訂定《防災作業手冊》、《申請國軍支援災害處理辦法》等。81年4月1日即正式成立編組「國軍搜救協調中心」⁵³；並訂頒《國軍搜救協調中心作業手冊》。一旦啟動救災，災區將成立「國軍救災指揮中心」、「救災前進指揮部」，國防部層級成立「國防部災害重建協調支援小組」，三軍以災區為單位劃分責任區域，規劃災民收容中心，「外科緊急醫療小組」進行災民救援；憲兵與警察成立「憲警聯合治安管制中心」，設置管制哨，進行

48 藍斯，〈APP到底是什麼？基本常識Q&A〉，《App愛瘋誌》，<<http://www.myapp.com.tw/app-%E5%88%B0%E5%BA%95%E6%98%AF%E4%BB%80%E9%BA%BC%EF%BC%9F%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E5%B8%B8%E8%AD%98-qa/>>（檢索日期：2013年6月18日）；App是「Application」的縮寫，而「Application」就是「應用程式」「應用軟體」的意思，App是一個廣泛的定義，亦包含WhatsApp類似即時通的軟體等。

49 林彥呈，〈救災首要 不是通報媒體〉，《中國時報》，2012年6月22日，A22版。

50 楊永年，〈社區＋鄉鎮市＋縣市政府＋中央 全民防救災 與天災共存〉，《聯合報》，2010年10月23日，A23版。

51 依國軍軍語辭典（九十二年修訂本）第三章釋義，地區聯防：在戰地之一個地區內，有兩個以上之地方行政單位，於自衛上實施聯合防衛，稱為地區聯防。有鄉與鄉、縣與縣聯防，並視實際需要，得設立聯防機構。

52 臺灣產業科技前瞻研究計畫團隊，〈與氣候變遷共生的未來 以行動深耕全民防災理念〉，《思潮》，創刊號，2011年8月，頁19-22。

53 賀忠文，《國軍參與災害防救之研究－危機管理理論之研究》（高雄：中山大學政治學研究所碩士在職專班碩士論文，2004年），頁139-141。該中心配有陸軍之2架UH-1H通用型直升機、海軍之搜救艦2艘與拖救艦1艘、及空軍之3架S-70C救護直升機。

交通管制及治安維護；後備指揮部視需要調租民間車輛、特種裝備，開設前進補給站；通信兵、工兵、化學兵等專業技術支援。⁵⁴

天災發生時，除造成人命及財產損失外，導致大量民眾無家可歸、亟待安置與生活協助。因此，政府的行動計畫重點，在全力協助災民回歸正常生活。國軍為國家災害防救體系中的一環，每當重大災害發生時，國軍的投入時機，成為民眾對政府救災重視程度之象徵性指標。因此，國軍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。

另外，後備指揮部編組後備軍人輔導組協力災害防救工作，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，後備指揮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。⁵⁵

(三)整合國軍與民間團體的心理輔導資源

為強化官兵遂行協助救災任務，執行救災任務時，各級心輔人員即隨救災部隊行動，提供官兵輔導協助；救災任務結束後，置重點於「災後心理重建」及「重大創傷後壓力症候群」個案篩檢、輔導與轉介。民國99年執行各項救災任務迄今，計派遣心輔人力1,700餘人次，實施個別、團體輔導、評量篩檢、心衛宣教及受災鄉親諮詢服務，共計

86,000餘人次。⁵⁶

然而，在政府與民間團體心理輔導協力合作方面，政府與民間組織在災區民眾及救災人員心理輔導目前較缺乏制度化協調與整合。從每次的救災任務中，我們不難發現民間公益團體、慈善機構（團體）、宗教團體、義工團隊都會動用己身之資源與人力投入災區遂行救災與賑災工作。國軍平時可以整合國軍、各地方醫院心輔及社工人員、社區志工、或宗教團體成員，成立「救災心輔工作小組」，以完成平時的救災心輔整備。於救災時，可立即直接支援第一線救災部隊輔導工作，同時也可以輔導災區鄉民，即時提供輔導協助，彌補人力不足之處。若能整合對災害防救心理輔導工作效能有更大助益。

伍、結 語

鑑於近年來各類災害頻傳，國軍面對「非傳統安全」威脅之境況，肩負「防衛固守、有效嚇阻」傳統安全任務的國軍，立即調整傳統安全威脅中主導角色而配合政府整體運作，兼顧國土防衛及災害防救的需要。國軍遵循政府政策，將「災害防救列為中心任務之一」，並依「救災就是作戰」指導，採「超前部署、預置兵力、隨時防救」積極作為，以強化國軍執行災害防救任務與效能，俾在發生天然或人為災害時，能有效協助中央與地方政府，迅速投入救援行動。

但是，面對重大災害，國軍應在何時以何種方式介入以及扮演何種角色任務才是最適化的設計。本研究目的在釐清國軍救災任

54 同註53，頁149-150。

55 同註10，頁74。

56 國防部，《中華民國100年國防報告書》（臺北：國防部，2011年），頁187。

務、角色定位，並檢討國軍投入災害救援現況，以完備國軍災害救援的制度與作法。研究結果與建議分述如后：

一、災害防救列為國軍中心任務之一，並非取代地方政府功能

2010年修訂《災害防救法》第34條第4項規定，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。同年11月24日修正公布《國防法》第2條、第3條及第14條，將「協助災害防救」增列為我國「國防目的」、「國防範圍」，並納為「軍隊指揮事項」之一。從此國軍執行「災害防救」的任務取得法定位階和法源依據，成為國軍中心任務之一。換言之，國軍除作戰任務外，更肩負災害防救任務。

然而，災害防救法及地方制度法明確規定，災害防救為中央及各地方政府的責任，雖然新修頒的《災害防救法》明確賦予國軍主動救災之責，但國防部終究非災防的主辦機關，救災工作列入國軍中心任務之一，並不表示國軍要取代地方政府的功能，甚或取代民防部門原有職責。

二、國軍災害防救係屬「備援、主動、協調執行」的角色地位

國軍在執行災害防救任務之法源，主要是依據《災害防救法》和《國軍協助災害防救》之規範，調派兵力支援，在中央由災害防救業務主管機關向國防部申請；地方則由縣（市）政府向後備指揮部轉各作戰區提出申請；但發生重大災害時，國軍亦應主動派遣兵力協助災害防救，並立即通報直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心。另外，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。

換言之，國軍救災兵力調派，不論是「接受申請」或「主動派遣」方式，皆應接受各級災害應變中心指揮官指揮、督導、協調。縱使發生重大災害時，國軍主動派遣兵力協助災害防救，亦須立即通報各級災害應變中心指揮管制。因此，國軍救災係屬「備援、主動，協調執行」的地位角色。

三、軍隊投入救災係以「應急救速」為原則，並考量「公共性、緊急性、非替代性與補償性」

國軍調派兵力協助災害防救，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，以「應急救速」為原則，考量「公共性、緊急性、非替代性與補償性」。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。除非特殊狀況如發布緊急命令，不應替代地方政府應盡的職責。

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，協調移交由地方政府賡續執行，恢復戰訓本務工作。而國軍協助地方政府災後復原工作，以公共設施清理及衛生防疫工作為重點，在地方人力、資源不足狀況下，由地方政府依規定完成救災兵力申請後協助之。

收件：103年01月21日

修正：103年03月17日

接受：103年03月20日

參考文獻

中文部分

專書

- 行政院，2011。《民國100年災害防救白皮書》。臺北：行政院。
- 行政院，2012。《民國101年災害防救白皮書》。臺北：行政院。
- 國防部，2009。《中華民國98年國防報告書》。臺北：國防部。
- 國防部，2011。《中華民國100年國防報告書》。臺北：國防部。
- 國防部，2013。《102年四年期國防總檢討》。臺北：國防部。
- 陳亮全，2008。《生活防災》。臺北：國立空中大學。
- 黃秋龍，2010。《兩岸總體安全下的非傳統威脅》。新北市：展望與探索雜誌。

專書論文

- 王俊南、王榮川、吳傳國等，2010。〈從「軍事倫理」面向探討軍隊支援災害防救〉，《非傳統安全重大災害救援行動》。桃園：國防大學。頁41-62。
- 田力品，2013。〈軍隊執行天然災害防救之法理依據探討〉，《第四屆軍事政治學學術研討會論文集》。臺北：國防大學政戰學院。頁5-26。
- 朱蓓蓓，2009。〈美國卡翠納風災後緊急應變機制調整對我國之啟示〉，《第十二屆公共安全學術研討會「國土安全與危機治理」論文集》。桃園：中央警察大學公共安全系。頁122-132。
- 朱蓓蓓，2009。〈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》。臺北：政治大學國際關係研究中心。頁121-131。

沈明室，2007。〈防衛動員體制與緊急應變體制的整合：全民國防的觀點〉，陸軍官校編，《八十三週年校慶基礎學術研討會論文集》。高雄：陸軍軍官學校。頁77-86。

張中勇，2009。〈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學術研討會論文集》。臺北：政治大學國際關係研究中心。頁53-73。

陳永全，2013。〈國軍與民間組織合作遂行災害防救之整合探討〉，李亞明編，《軍隊與救災：第四屆軍事政治學學術研討會論文集》。臺北：國防大學政戰學院。頁27-50。

期刊論文

- 張簡哲準，2011/6。〈論國軍執行非戰爭軍事行動之研究—以災害防救為例〉，《陸軍學術雙月刊》，第47卷第517期，頁90-105。
- 臺灣產業科技前瞻研究計畫團隊，2011/8。〈與氣候變遷共生的未來—以行動深耕全民防災理念〉，《思潮》，創刊號，頁19-22。
- 劉光倫，2011/8。〈提升國軍未來災害防救能力之研究〉，《聯合後勤季刊》，第26期，頁106-120。
- 蘇文瑞，2009/12。〈防救災資訊服務平臺規劃〉，《研考雙月刊》，第33卷第6期，

頁97-102。

學位論文

吳銘峰，2012。《軍隊救災動員機制之研究—以我國與日本為例》。臺北：國防大學碩士論文。

賀忠文，2004。《國軍參與災害防救之研究—危機管理理論之研究》。高雄：中山大學政治學研究所碩士在職專班碩士論文。

研究計畫

張中勇等，2003。《現行災害防救體系結合民防與全民防衛動員機制之相關研究案》。臺北：行政院災防會。

陳勁甫等，2010。《我國國軍投入災害救援之研究（計畫編號：RDEC-TPG-099-002）》。臺北：臺灣公共治理研究中心。

報紙

林彥呈，2012/6/22。〈救災首要 不是通報媒體〉，《中國時報》，A22版。

陳偉寬，2009/10/3。〈國軍投入防災救援整備展現高效〉，《青年日報》，版7。

楊永年，2010/10/23。〈社區＋鄉鎮市＋縣市政府＋中央 全民防救災 與天災共存〉，《聯合報》，A23版。

網際網路

2004。〈民防法〉，《全國法規資料庫》<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0080118>>

2012。〈災害防救法〉，《全國法規資料庫》<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>>

2012。〈國防法〉，《全國法規資料庫》<<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0010030>>

吳柏毅，2013/2/27。〈結合軍民資源，發揮救災機制〉，《青年日報》，<<http://news.gpwb.gov.tw/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV8T%2BhY%2FdNrnX5euNbDOKiD%2FTU71FUcvSHRN%2FTrNkxGuMWagho3A8%2BU%2FaUMhgdjgs1U%3D>>。

張建興，2003。〈行政院送請立法院審議災害防救法修正草案之評析〉，<<http://www.tingmao.com.tw/bookerror/LF00070101.pdf>>。

褚瑞婷，2009/8/14。〈救災資訊透明化，避免天災人禍〉，《國家政策研究基金會》，<<http://www.npf.org.tw/post/1/6310>>。

藍斯。〈APP到底是什麼？基本常識Q&A〉，《App愛瘋誌》，<<http://www.myapp.com.tw/app-%E5%88%B0%E5%BA%95%E6%98%AF%E4%BB%80%E9%BA%BC%EF%BC%9F%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E5%B8%B8%E8%AD%98-qa/>>。

外文部分

專書

Schneider S.K., 1995. *Flirting With Disaster: Public Management in Crisis Situation Armonk*. New York: M.E.Ssarpe.

U.S. Department of Defense, 2010. *Joint Pub 1-02: Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*. Washington, D.C.: Department of Defense.

期刊論文

Forum Staff, 2011. “Coordinating Disaster Relief: Exercise in Indonesia Leads the Way,” *Asia Pacific Defense Forum*, Vol.36, No.3, pp. 19-24.

Petak, William J. ed.,1985/1. “Emergency Management: A Challenge for Public Administration,” *Public Administration Review*, Special Issue, pp. 3-7.

Roux, Yann Le and Gary Yuzichuk, 2013/3. “Supporting L.I.F.E. A Manual for Humanitarian Assistance and Disaster Response Coordination,” *The Combined Joint Operations from the Sea Centre of Excellence*, Vol.2, pp. 53-58.

網際網路

United Nations, 2009. “International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR),” *UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*, <http://unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf>.