

台灣地區災害防救政策之研究*

—以疫災應變為例

劉慶祥[※]

目次

壹、前言	肆、台灣地區災害防救政策執行概況
貳、台灣地區災害防救政策問題認定	一、中央災害應變中心分工編組概況
一、極端氣候不可逆轉成為全球矚目焦點	二、2003年SARS風暴台灣地區應變作為
二、全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播	三、2009年H1N1風暴台灣地區應變作為
參、台灣地區災害防救政策相關法規	四、2011年生物病原災害應變演習的借鏡
一、新近災害防救相關法規修法背景簡介	伍、結語
二、災害防救計畫體系以及相關內容簡介	

關鍵詞：災害防救、政策問題、政策合法化、政策執行

摘要

本論文係循公共政策運作過程的邏輯，檢視「台灣地區災害防救政策問題認定」、「台灣地區災害防救政策相關法規」、「台灣地區災害防救政策執行概況」等三個面向，研究台灣地區災害防救政策—以疫災應變為例。人為使用碳疽菌等手段實施恐怖攻擊後的應變作為，台灣地區2003及2009年疫災應變處理、2011年桃園國際機場生物病原災害應變演習等經驗，可供世人參考。

在「台灣地區災害防救政策問題認定」方面：整體而言，「極端氣候不可逆轉成為全球矚目焦點」、「全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播」。海地震後、巴基斯坦

* 本文純為學術研究心得，不代表國防部及服務單位立場。本論文於2011年10月31日，假警察大學中央警察大學第七屆恐怖主義學術研討會中發表。

依據《臺灣地區與大陸地區人民關係條例》第2條，所謂臺灣地區：指臺灣、澎湖、金門、馬祖及政府統治權所及之其他地區。

※ 國防大學政戰學院兼任助理教授

豪雨成災後，皆引爆疫情，可見災後防疫工作不容小覷。

在「台灣地區災害防救政策相關法規」方面：台灣地區災害防救相關法律辦法，亦隨著不同時空的需要而有所與時俱進的產出：《災害防救法》曾歷經4次修正；而《傳染病防治法》，經9次修正。此外，參閱《災害防救法》第17、19及20條條文，有關「災害防救計畫」，則區分「災害防救基本計畫」、「災害防救業務計畫」、「地區災害防救計畫」等三個層級。

在「台灣地區災害防救政策執行概況」方面：從「中央災害應變中心分工編組概況」、「2003年SARS風暴台灣地區應變作為」、「2009年H1N1風暴台灣地區應變作為」、「2011年生物病原災害應變演習的借鏡」等四個面向，探討台灣地區災害防救政策執行概況。

面對不可逆轉的極端氣候，相互交流災害防救經驗，伴隨兩岸和平發展之際，應是對兩岸皆有利的事情。

1492年哥倫布發現新大陸，西班牙人在西印度群島，建立美洲的第一個歐洲殖民地。大部份西印度群島上的印地安人，估計當時超過一百萬人，很快地就被消滅了，傳染病是重要元凶：病菌比人還要惡毒。¹

～ by Jared Diamond ～

壹、前言

儘管聯合國每10年召開一次的世界防災會議，於2005年在日本兵庫縣舉行時，最後發表「兵庫宣言」及2005至2015年的「兵庫防災行動架構」，作為國際減災防制的總策略（International Strategies for Disaster Reduction, ISDR）。²但一項由全球頂尖的瑞士再保險公司慕尼黑再保集團(Munich Re)於2011年1月3日發布報告指出，2010年全球一共發生950起天災，使得2010年成為1980年以來，天災第2嚴重的一年；根據過去10年平均數，每年的天災數目大約是785起。2010年的海地地震造成22萬2,570人死亡；此外，有大約5萬6千人是死於俄羅斯的熱浪和森林野火之中，讓2010年成為一個天然災害年，總共造成29萬5千人死亡，遠高於2009年的15萬人。且僅2010年前11個月，全球自然災害及人為災害造成的經濟損失高達2220億美元，已超過2009年全年690億美元的三倍；而2010年天災造成保險公司的經濟損失，大約370億美元，其中自然災害的賠付數額達到310

¹ 賈德戴蒙（Jared Diamond）著，王道還、廖月娟合譯，槍炮、病菌與鋼鐵：人類社會的命運（台北：時報文化，1998年），頁414至415。

Jared Diamond是美國加州大學洛杉磯分校醫學院生理學教授；美國國家科學院院士，也是一位人類學家。作者Jared Diamond反對納粹式的種族主義，反對白種人基因優越的理論，提出一個嶄新理論，《槍炮、病菌與鋼鐵》三件東西，是西方文化征服全球的像徵。全書除前言與結語之外，共四部十九章；他指出：早在一萬三千年前迄十五世紀就決定了五大洲各種族群間不同程度的強弱之分，而貫穿這中間各國文明程度發展殊異的最主要因素有：槍砲（船堅炮利等軍事武器與海陸工具）、病菌（抵抗傳染病的能力與醫學）、鋼鐵（現代科技的種種發明）。換言之，人類歷史是一部戰爭史；人類歷史是一部對抗傳染病來求存活的歷史；人類歷史是一部爭取民主權利對抗極權統治的歷史。

² 詹中原等合著，政府危機管理（台北：空大，民國95年），詹中原序。

億，成爲1980年以來，6大天災經濟嚴重損失的年度之一。³

依據危機管理的概念，所謂危機者意指「在無預警的情況下，突然爆發，帶給人民生命、財產嚴重損失，迫使決策者須於短時間內做成決策，採取行動以降低損失的事件」。⁴通常危機可區分爲，包含天然災害、交通意外事件、科技意外事件、人爲誘發的災難（如恐怖事件）、戰爭對民眾所形成的危機等五大類。⁵若依災害發生之徵兆加以區分，可分爲下列兩大類：有預警災害：如颱風災害、水災、旱災；無預警災害：如地震災害、傳染病疫災、動物疫災等。⁶整體而言，檢視全災害管理過程，包括災前的「減災」、「整備」；災害發生時的「危機處理緊急應變作爲」；以及災後的「災後收容、復原及重建工作」等四個面向。⁷因而所謂災害防救，係指災害之預防、災害發生時之應變及災後之復原重建等措施；⁸囿於篇幅，本論文將以無預警傳染病疫災爲例，置重點於「災害發生時之應變」之探討。

此外，根據非戰爭軍事行動的定義，它是以軍事階層實施爲主，由武裝部隊執行任務，此軍事行動中具有戰鬥性與非戰鬥性任務，置重點於「嚇阻戰爭、解決衝突、促進和平及支援各級政府，以因應國內危機」，包括平時、衝突及戰爭情況下的戰鬥及非戰鬥行動。而「反恐行動」、「災難救援」各皆爲非戰爭軍事行動主要內容之一，後者包括「天然災害」及「生物疫災」（區分如SARS天然疫災、人爲恐怖攻擊如碳疽菌等）。⁹不論「反恐行動」或「災難救援」等非戰爭軍事行動，皆具有「行動之突然性」、「戰備之倉卒性」、「迅速之機動性」、「任務之艱鉅性」等特性。¹⁰人爲使用碳疽菌等手段實施恐怖攻擊後的應變作爲，台灣地區即有2003與2009年疫災應變處理、2011年桃園國際機場生物病原災害應變演習等經驗，可供世人參考。

而「海峽兩岸醫藥衛生合作協議」之簽署，爲2010年12月20日至22日期間，第六次「江陳會談」成果之一；海基會與大陸海協會亦於今2011年6月25日就「海峽兩岸醫藥衛生合作協議」相互完成生效通知。¹¹「海峽兩岸醫藥衛生合作協議」，內容包含「傳染病防治」、「醫藥品安全管理及研發」、「中醫藥研究與交流及中藥材安全管理」及「緊急救治」等四大合作領域。¹²值得一提的就是「傳染病防治」，兩岸將定期交換傳

³ 法新社，「慕尼黑再保：2010天災造成29.5萬人死亡」，2011年1月3日，網址：http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=274757&id=1&id2=2

中國網，「全球災難頻發，經濟損失超過，2009年全年三倍」，2010年12月1日，網址：http://big5.china.com.cn/international/txt/2010-12/01/content_21456215.htm

⁴ 詹中原，《危機管理-理論架構》（台北：聯經，2004年），頁11。

⁵ 同上註，頁16。

⁶ 請參閱「新北市地區災害防救計畫」第一篇總論，網址：http://www.fire.ntpc.gov.tw/web66/_file/1143/upload/10053/24856-1-1.pdf

⁷ 林宜君，災害風險管理專題（桃園：中央警察大學出版社，2010年10月），作者序。

⁸ 詳如《災害防救法》第2條第2款，請參閱法務部全國法規資料庫，網址：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>

⁹ 國防大學編，政治作戰新論（桃園：編者印，民國97年12月），頁141至146。

¹⁰ 同上註，頁146至149。

¹¹ 財團法人海峽交流基金會，「歷次會談總覽」網址：<http://www.sef.org.tw/lp.asp?CtNode=4306&CtUnit=2541&BaseDSD=21&mp=19>

財團法人海峽交流基金會，「第六次「江陳會談」協商概述」，網址：<http://www.sef.org.tw/ct.asp?xItem=186011&ctNode=3809&mp=19>

財團法人海峽交流基金會新聞稿，「兩會就『海峽兩岸醫藥衛生合作協議』完成生效通知」，民國100年6月25日，網址：<http://www.sef.org.tw/ct.asp?xItem=233490&ctNode=4519&mp=1>

¹² 行政院衛生署新聞稿，「『海峽兩岸醫藥衛生合作協議』-保健康、顧安全」，民國99年12月

染病檢疫作為及疫情等資料，以便將傳染病成功阻絕境外，當爆發重大之傳染病疫情時，可以儘速取得對方最新疫情資訊，採取有效檢疫、防疫措施，預防疾病跨岸散播；對兩岸所關切之重大傳染病，進行疫苗研究合作，並且藉由兩岸業務主管部門之業務會商，分享傳染病防治之實務經驗，共同提升防疫能力。

多數研究公共政策的學者主張把公共政策運作過程的研究，分成以下五個階段進行：1.政策問題形成階段。2.政策規劃階段。3.政策合法化階段。4.政策執行階段。5.政策評估階段。儘管許多學者對於公共政策的運作過程能否順序性的分成五個階段表示懷疑，或覺得沒有意義，認為實際的公共政策運作可能是「跳躍式」及「反複性」的，而非「順序性」的。¹³吾人爲方便描述本論文起見，僅針對政策問題、政策合法化、政策執行等三個面向，就「台灣地區災害防救政策問題認定」、「台灣地區災害防救政策相關法規」、「台灣地區災害防救政策執行概況」，研究台灣地區災害防救政策——以疫災應變為例。

貳、台灣地區災害防救政策問題認定

如前所述，依災害發生之徵兆加以區分，可分爲下列兩大類：（一）有預警災害：指災害發生前，由中央氣象局依據「氣象報告發布辦法」發布之災害。如颱風災害、水災、旱災。（二）無預警災害：指事先無法預測，或經由儀器明確測知之突發性災害。如地震災害、土石流、重大火災、重大爆炸、廠礦區意外事故、建築工程災害、公用氣體油料及電氣管線災害、空難、重大交通事故、核子事故、化學災害、毒性化學物質災害、傳染病疫災、動物疫災等。¹⁴囿於篇幅，以無預警傳染病疫災為例加以說明。

當上述災害防救範疇等公共問題發生，透過管道提請主管機關研商解決，而主管機關也決定予以接納處理時，即應延請機關內部或外面的政策分析人員，進行問題分析認定的工作，以了解問題癥結，作為對症下藥，規劃解決方案的根據。¹⁵因此，災害防救等公共問題的認定，係指政策分析人員利用各種概念性及實質性的工具，對於已經發生之公共問題的本質、特性、產生原因與背景、癥結所在、影響層面等，進行系統性及科學性的分析研究，所得資料作為政府機關應否處理，及如何處理問題之依據的過程；也因此，公共問題認定也就是公共問題診斷。¹⁶而「極端氣候不可逆轉成爲全球矚目焦點」、「全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播」，將是吾人今後應予重視的災害防救公共課題。

一、極端氣候不可逆轉成爲全球矚目焦點

幾十年前，我們面臨的生態浩劫是汙染、農地枯竭、臭氧層破壞與即將來臨的冰河

22日，網址：<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=91272&ctNode=6839&mp=113>

¹³ 吳定等合著，行政學（上）（台北：空大，民國96年），頁9至10。吳定，公共政策（台北：五南圖書公司，2009年2月）頁4至10。詹中原整理（政治大學公共行政系教授），公共政策專文，詳如網址：http://www.ezsell.com.tw/ch018_folder/%E8%A9%B9%E4%B8%AD%E5%8E%9F%E6%96%87%E7%A8%BF----%E5%85%AC%E5%85%B1%E6%94%BF%E7%AD%96%20%E7%A2%BA%E5%AE%9A%E7%89%88.doc

¹⁴ 請參閱「新北市地區災害防救計畫」第一篇總論，網址：http://www.fire.ntpc.gov.tw/web66/_file/1143/upload/10053/24856-1-1.pdf

¹⁵ 吳定等合著，行政學（上）（台北：空大，民國96年），頁9。

¹⁶ 吳定等合著，行政學（下）（台北：空大，民國96年），頁79。

時期。無疑的，人類對環境的衝擊是越來越嚴重，儘管有大型機構的意見認為，全球暖化是大眾陰謀，全球氣溫其實在過去10年已經下降。美國國家航空暨太空總署（NASA）科學家曾經表示，過去10年是空前最溫暖的，證明全球暖化仍「沒有減弱」；太空總署哥達德太空研究院（GISS）發現，自1880年開始紀錄以來，平均全球氣溫已經增加攝氏0.8度。英國「每日電訊報」（Daily Telegraph）根據既有證據，研判環境浩劫發生機率為70%，殊值吾人正視。¹⁷

伴隨全球暖化、環境變遷日趨嚴重，大自然現象帶來禍害事件何其多。「921大地震」迄今屆滿12週年，期間亦曾歷經「賀伯」、「納莉」、「象神」、「潭美」、「桃芝」及「辛樂克」等多次重大風災水患侵襲，均造成人員相當之死傷及經濟損害。國際上災害事件，如2004年印尼南亞大海嘯，以排山倒海之勢，襲擊整個東南亞，奪走28萬人的生命；2008年四川大地震，以近700顆廣島原子彈之瞬間威力，讓7萬人喪生；2010年4月14日冰島埃亞菲亞德拉冰蓋火山爆發，煙塵不斷擴散，迫使歐洲機場關閉，造成航空公司每日2億美元之損失。換言之，類似天災所導致之經濟及社會成本損失甚至引發政治動盪，勢將成為各國政府當前施政之重要挑戰。¹⁸尤其2010年1月12日海地發生7.0級大地震，超過22萬人身亡，2010年10月，海地爆發霍亂疫症，截至2010年12月中，霍亂疫症已導致2100人死亡，46,749人住院治療。¹⁹此外，2011年9月巴基斯坦南部豪雨成災，引爆疫情，至少200萬人染疫，另外，還有7千多人被蛇咬傷，送醫治療，可見災後防疫工作不容小覷。²⁰

因此，「脆弱的國土安全環境」、「疫災與生物恐怖攻擊之威脅」等已成為國家安全層級的重大議題。1996年賀伯颱風與1999年9·21地震以後，台灣幾乎每年都有大規模的災害發生，不但表露出國土環境的脆弱性，也凸顯我們應變能力的不足。而2001年9月11日，美國本土發生有史以來最大規模的恐怖攻擊事件，在世人震驚之餘，接踵而來的是一連串炭疽菌的恐怖攻擊，這也喚起世界各國對生物恐怖攻擊的高度關切；尤其，近年來，新興疫情及一再浮現之傳染病威脅，如美國1999年的西尼羅病毒的失控、亞洲2003年的SARS，已造成社會的恐慌，並且引起全球的矚目。²¹

二、全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播

流行性傳染病是影響世界安全的重要趨勢之一，在1918-1919年所發生之流感大流行中，侵襲率估計約為25%；²²然現今人際間交流頻繁、交通便利，倘發生流感大流行，

¹⁷ 中央社，「世界末日將至？10大可能評析」，2010年10月24日，網址：<http://n.yam.com/cna/international/201012/20101224333103.html>

¹⁸ 張中勇，「災害防救與我國國土安全管理機制之策進」，刊於《國防雜誌雙月刊》，第24卷第6期（98年12月1日），頁4。中央社，「九二一週年，馬總統：記取教訓」，2011年9月22日，網址：<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/110921/5/2z4wi.html>；劉說安《國立中央大學太空及遙測研究中心主任／特聘教授》，「臺灣災害應變機制檢討與改變策略」，刊於研考雙月刊第34卷第3期2010.6，網址：<http://bimn.rdec.gov.tw/lib/lib02/bimn/277/277-03.pdf>

¹⁹ 國際世界宣明會（是一個基督教救援、發展及倡導機構），海地地震救援一周年工作報告，2011年，網址：<http://www.worldvision.ca/chinese-ministries/content/Documents/Haiti%20Report-%20Chinese.pdf>

²⁰ 中廣新聞網，「巴基斯坦水患災區爆疫情，200萬人染疫」，民國100年9月16日，網址：<http://news.chinatimes.com/world/50406466/132011091601140.html>

²¹ 國家安全會議編，2006年國家安全報告（台北：編者印，2006年5月20日），頁68至70。

²² 行政院衛生署疾管局，「H1N1 新型流感 Q & A」；轉引自行政院衛生署台東醫院，網址：http://www.tait.doh.gov.tw/main_sec.php?index=hygiene_detail&id=167&no=a12&mid=55&pid=5

侵襲率恐將有增無減；全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播。²³「防止大規模毀滅性武器擴散與恐怖主義委員會」具體指出：在2013年底以前，世界某處恐將遭受大規模毀滅性武器的恐怖攻擊，且恐怖份子取得並使用生物武器的可能性高於核子武器。²⁴另依據《中央災害應變中心作業要點》，「督導災區防疫及居民保健」為行政院衛生署進駐中央應變中心任務之一。²⁵

而根據世界衛生組織，大流行病的出現應符合「一種新病原在人群中出現」、「病原感染人，引起嚴重病況」、「病原易傳染，特別是在人與人之間傳染」等條件。檢視歷史大流行年表，死亡人數最高達2500萬人者有西元「541年查士丁尼瘟疫」、「1347年黑死病」、「1556年流感」、「1918年西班牙流感」；晚近1957年亦有「亞洲流感」死亡人數100萬人，1968年「香港流感」死亡人數亦達75萬人之多，因此，世界衛生組織已針對流行性感冒可能的大流行研議出一套全球備戰計畫，定義了瘟疫的各種等級和發展階段，架構出聯合國在瘟疫發生時的運作角色，也對世界各國提出事前的準備建議；包括「預備期」、「警戒期」、「瘟疫期」；而「預備期」則包括第一及第二階段，「警戒期」包括第三至第五階段，「瘟疫期」則為第六階段。²⁶

另根據知名維基百科全書的說法，「快速致死疾病」、「抗藥性」、「後天免疫缺乏症候群（愛滋病）」、「流行性感冒和禽流感」等疾病可能成為未來的瘟疫，有關二十世紀三次流感大流行之特性分析，詳如附表1。人類免疫不全病毒是造成愛滋病的元凶，今日已是全球大流行的疾病之一，國際間目前提出許多計畫企圖壓制這種疾病的傳播，但由於對疾病的認知宣導和衛生的性教育至今無法完善，毒品針頭共用等因素，加上社會普遍歧視患者的惡化，使得罹患人口逐年攀升，每年死亡人數亦持續成長。²⁷

以H1N1新型流感為例，H1N1新型流感迄2010年6月22日止，全球確診個案1,353,141例，死亡個案15,934例；反觀台灣地區，2009年5月20日，我國確認第一宗A型H1N1流感確診個案，疾管局副局長證實該個案為非台灣籍，屬境外移入個案，總計我國確診個案則有5,474例，死亡個案24例。世界銀行（World Bank）統計，根據各國對疫情防備程度不同，H1N1可能造成各國2009年的經濟成長率-0.7%至-4.8%的影響。所幸H1N1新型流感傳染力雖強，卻是個病情症狀十分溫和的病毒。由於H1N1新型流感疫情的傳出，墨西哥街上的觀光客業已銷聲匿跡；墨西哥城市長指出，H1N1新型流感讓該城每日損失7,200萬美元。H1N1新型流感卻成為全球經濟成長的另一個拖油瓶，估計H1N1新流感將使全球經濟損失最多達2.3兆美元。²⁸

5&sid=04

²³ 其他影響世界安全的重要趨勢項目包括人口持續增加、全球化擴張、經濟成長、能源需求增加、食物短缺、水資源爭奪、氣候變遷及自然災難、網路普及、太空發展等趨勢。詳如韓岡明，「美軍未來聯戰環境日趨嚴峻」，刊於98年11月10日青年日報第7版。

²⁴ 黃文啟譯，「防範生物攻擊於未然」，刊於國防譯粹第38卷第3期，民國100年3月，頁13。

²⁵ 有關《中央災害應變中心作業要點》，請參閱內政部消防署全球資訊網99年5月25日新聞稿，「修正『中央災害應變中心作業要點』」，網址：<http://www.nfa.gov.tw/ContentDetail.aspx?MID=155&UID=163&CID=3474&PID=155>

²⁶ 有關「大流行病」，請參閱維基百科全書網站，網址：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A4%A7%E6%B5%81%E8%A1%8C>

²⁷ 有關「未來的瘟疫」，請參閱維基百科全書網站，網址：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A4%A7%E6%B5%81%E8%A1%8C>

²⁸ 張劭聿（美國杜克大學山弗公共政策學院研究學者），「H1N1 看不見的全球危機」，民國98年12月2日，工業總會服務網網址：http://www.cnfi.org.tw/kmportal/front/bin/ptdetail_phtml?Part=magazine9812-477-9；大紀元，「新型流感重創墨國經濟的背後」，民國98年5月4日，網址：

也因此，前於西元2000年9月，在聯合國千禧年高峰會議之中，191個會員國政府領導人，就消除世界貧窮、飢餓、疾病、文盲、環境惡化、及婦女歧視等重要國際社會關心議題，商定一套有時限且能計量成果的工作發展目標。聯合國所有會員國家，承諾在西元2015年之前，動員政府及民間力量，實現「迎戰愛滋病毒、瘧疾、及其他疾病」等發展目標。²⁹

附表1：二十世紀三次流感大流行之特性分析表+

大流行 (年份/俗稱)	發生 地區	A型流 感型別	R0 值	預估致死 率 (Fatality)	預估全球 死亡數 (Excess Mortality)	最受影響 年齡層	GDP損失 (變化%)
1968-1969 香港流感 (Hong Kong Flu)	中國 南部	H3N2	1.3至 1.6	<0.2%	100-400萬	所有 年齡層	-0.4 至 (-1.5)
1957-1958亞 洲流感 (Asian Flu)	中國 南部	H2N2	1.5	<0.2%	100-400萬	兒童	-3.5 至 0.4
1918-1919 西 班牙流感 (Spanish Flu)	不詳	H1N1	1.5至 1.8	2 至3%	2千萬	年輕 成人	-16.9 至 2.4

資料來源：Pandemic influenza preparedness and response (WHO/HSE/GIP/2008.xx) World Health Organization, 2008.(<http://www.who.int/csr/disease/influenza/PIPGuidance09.pdf>)
轉引自行政院衛生署疾病管制局編印，我國因應流感大流行準備第二期計畫，民國100年1月11日，網址：<http://flu.cdc.gov.tw/public/Attachment/111114485210.pdf>

由於自然、人文社會環境的快速變遷，導致不利行政部門施政之各種風險日益增加，包括全球化之衍生風險，例如新興傳染病的快速散播、恐怖攻擊活動等，輕者影響施政品質，嚴重者影響執政者威信。進一步檢視台灣地區執政報告中指出，健康是國民競爭力的基礎，政府有責任提供優質的生活與醫療環境，讓民眾活得更長久、更健康、更快樂。尤其今日世界已是地球村，全人類的命運休戚與共，面對SARS、H1N1等新興傳染病威脅，更需要國際通力合作，才能有效解決。³⁰

<http://hk.epochtimes.com/9/5/4/99352.htm>；國際財經網，「H1N1新流感疫情增溫，全球經濟損失上看2.3兆美元」，民國98年9月1日，網址：<http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=9&cat=94&cat1=55&cat2=&id=148479&packageid=2727&ct=2>

²⁹ 有關「聯合國千年宣言草案」，請參閱聯合國總部網址：<http://www.un.org/chinese/aboutun/prinorgs/ga/millennium/summit.htm>

³⁰ 請參閱行政院研考會編印，風險管理及危機處理作業手冊，網址：<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=3854955&CtNode=12944&mp=100>

整體而言，根據2005年世界銀行發行的「災害風險管理系列叢書第五號：自然災害熱點－全球風險分析」報告，係費時4年、整合十幾個國際知名學研機構之力量，以全球發生的六種主要災害來評估，包括地球物理災害之地震和火山、水文氣象災害之洪水、颱風、山坡崩塌及乾旱。報告指出，不論是以國家面積或人口為基準所占的百分比，臺灣暴露於三種或更多種天然災害肆虐的機率，均達73.1%，也就是說，每100人中就有超過73人次或每100單位面積中就有超過73單位面積，可能會受到三種或更多種天然災害的威脅。這兩項統計數字不僅是全世界第一，而且遠比排第二名的哥斯大黎加以面積比率36.8%或以人口比率41.1%，高出甚多。³¹

參、台灣地區災害防救政策相關法規

伴隨全球環境的變遷與災害類型的改變，加以社會經濟快速發展，疫災與重大公共安全事故等潛在之威脅亦與日俱增，未來災害防救工作所面臨之挑戰勢必日趨嚴峻；因而災害防救工作乃具有與時俱進的特殊性、因應社會結構變化的調整性與考量全球變遷的前瞻性；災害防救工作更需要跨區域、跨部會、跨領域、跨學門之整體規劃。³²因此政策替選方案經過規劃完成後，即提請有權主體依法定程序完成方案的合法化。³³也因此，政策合法化係指政府機關針對公共問題規劃解決方案後，將方案提經有權核准的機關、團體或個人，例如立法機關、行政首長等，完成立法程序，以便付諸執行的動態過程。³⁴任何一個國家政府為了鞏固其政權，往往透過制定、修正、補充及廢止各種規範性法律文件等立法活動來實現，亦即法律常為政策具體化的表徵。³⁵

以下區分「新近災害防救相關法規修法背景簡介」、「災害防救計畫體系以及相關內容簡介」等二個面向，簡要說明台灣地區災害防救政策相關法規。

一、新近災害防救相關法規修法背景簡介

(一) 新近《災害防救法》修法背景簡介

《災害防救法》及相關法規是在1999年921地震後，逐漸受到國人重視。先有2000年7月19日公布施行之災害防救法，此後歷經2002年、2008年及2010年1月27日等3次修正，已為我國災害防救建立基本架構。但是台灣地質脆弱，氣候變化大，地震與颱風頻

請參閱總統「執政報告」之健康衛生部分，總統府網址：<http://www.president.gov.tw/Default.aspx?tabid=1096>

94年8月8日行政院特函頒『行政機關風險管理推動方案』；更於97年4月1日函頒「行政院所屬各機關風險管理作業基準」，而後97年12月8日行政院為進一步強化機關危機處理能量，爰將前開基準納入「危機處理」專章，並配合將名稱修正為「行政院所屬各機關風險管理及危機處理作業基準」。

³¹ 劉說安《國立中央大學太空及遙測研究中心主任／特聘教授》，「臺灣災害應變機制檢討與改變策略」，刊於研考雙月刊第34卷第3期2010.6，網址：<http://bimn.rdec.gov.tw/lib/lib02/bimn/277/277-03.pdf>

³² 行政院災害防救辦公室，《災害防救基本計畫修正草案總說明》，網址：<http://www.ey.gov.tw/public/Attachment/012710501071.doc>

法律制定案或修正案的總說明的主要功能，係使立法者得以瞭解法案背景，以便於對司法機關在法律解釋時有所助益。

³³ 吳定等合著，行政學（上）（台北：空大，民國96年），頁9。

³⁴ 吳定等合著，行政學（下）（台北：空大，民國96年），頁100。

³⁵ 沈中元、周萬來合著，兩岸立法制度（台北：空大，民國100年），頁6至9。

仍，百年來天災地變不斷。加上國土以山脈居多，人口不斷向山區密集高度開發，更容易受到自然反撲的損害。1999年921大地震，造成超過3千人死亡，2009年88水災造成國土大量流失，山河變色，國民死亡及失蹤達7百人。隨著全球氣候變化加劇，此種原本百年罕見的重大災害只會更頻繁發生，造成的災害會恐不亞於戰爭所造成的結果。災害防救法對此的認識與規範不足，以致第3條規定各種災害之預防、應變及復原重建，僅以內政部、經濟部、農業委員會、交通部及環境保護署為中央災害防救業務主管機關，忽略國防部。事實上，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最重要的一環。³⁶

此外，總結《申請國軍支援災害處理辦法》（2001年08月27日發布）的執行經驗，增修《災害防救法》條文，以便國軍部隊平時培養災害防救之能力，災變時能化被動為主動，積極投入支援災害防救。另於《災害防救法部分條文修正草案》中，建構從中央到地方各級政府均成立專責的災害防救辦公室，消防機關轉型為災害防救機關，並建立國軍迅速主動支援救災機制，將使整體災害防救體系更為健全、更有效率。³⁷《災害防救法》乃作第4次修正，經立法院通過，計增修8條，並於2010年8月4日公佈施行。俾健全災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土之保全。

（二）新近《傳染病防治法》修法背景簡介

為順利推動傳染病防治工作，疾病管制局於2009年12月出版《傳染病防治法規彙編》，期盼於各個環節均強調依法行政，使各項行政作為兼具合憲性與適法性。鑑諸以往，公權力之適度介入，對於遏止傳染病的發生、傳染或蔓延，已發揮極大之功效。是以，防疫主管機關之勇於貫徹公權力，落實傳染病防治相關作為，踐行「防疫於先機」、「平時與戰時並重」等防治策略，將使民眾對於防疫安全充滿信心。再者，讓民眾愈加了解防疫相關法令規定，將使防疫措施得到更多支持的力量，以達「全民總動員、防疫零缺口」之目標。³⁸

傳染病防治法及其相關規定，有《傳染病防治法》等28種。³⁹而《傳染病防治法》，前於1944年12月6日國民政府制定公布全文35條，後經2009年1月7日等9次修正。其中《傳染病防治法》在2004年初曾大幅度修訂，此次修訂是根據SARS疫情經驗，考量大規模疫情控制的需求，修訂的重點包括：1.衛生署可視疫情嚴重程度，報行政院同意成立「中央流行疫情指揮中心」，也就是將指揮中心定位為行政院層級的任務單位，可動員跨部會資源。2.衛生署可建立「傳染病防治醫療網」，指定及補助醫療機構設置隔離病房，以便疫情發生時，分區協調醫療防疫資源，有秩序地安排醫療服務。3.醫療機構應執行

³⁶ 立法院，《災害防救法部分條文修正草案》，民國98年12月24日，網址：http://www.ly.gov.tw/ly/01_introduce/0103_leg/leg_main/leg_bill/leg_bill_02.jsp?ItemNO=01030500&ly1000_bill_id=4042&stage=7&lgn=00088

³⁷ 行政院第3171次院會決議，民國98年11月19日，網址：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=64495&ctNode=1229&mp=1>；立法院，《災害防救法部分條文修正草案》，民國98年12月24日，網址：http://www.ly.gov.tw/ly/01_introduce/0103_leg/leg_main/leg_bill/leg_bill_02.jsp?ItemNO=01030500&ly1000_bill_id=4042&stage=7&lgn=00088

³⁸ 有關《傳染病防治法規彙編》，請參閱行政院衛生署疾病管制局全球資訊網出版品網址：<http://www.cdc.gov.tw/public/data/011311513071.pdf>

³⁹ 有關《傳染病防治法規彙編》，請參閱行政院衛生署疾病管制局全球資訊網出版品網址：<http://www.cdc.gov.tw/public/data/011311513071.pdf>

感染控制措施，儲備藥品、器材等，以減少醫療機構發生院內感染，在疫情期間維持醫療照護量能。4.傳染病發生時，中央及地方衛生主管機關必要時，可採行限制人民權利的防治措施，以維護多數人的健康安全。5.為避免傳染病傳出、入國，必要時可適度禁止人員流通。6.增訂報導疫情相關規定，避免不實訊息造成民眾恐慌。⁴⁰整體而言，2009年版《傳染病防治法》區分「總則」、「防治體系」、「傳染病預防」、「防疫措施」、「檢疫措施」、「罰則」、「附則」等7章77條條文；期能有效杜絕傳染病之發生、傳染及蔓延。⁴¹

(三) 中央災害防救業務主管機關簡介

最新版《災害防救法》區分「總則」、「災害防救組織」、「災害防救計畫」、「災害預防」、「災害應變措施」、「災後復原重建」、「罰則」、「附則」等8章52條條文。⁴²值得一提的就是，該法第3條：各種災害之預防、應變及復原重建，以下列機關為中央災害防救業務主管機關：1.風災、震災、火災、爆炸災害：內政部。2.水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災：經濟部。3.寒害、土石流災害、森林火災：行政院農業委員會。4.空難、海難、陸上交通事故：交通部。5.毒性化學物質災害：行政院環境保護署。6.其他災害：依法律規定或由中央災害防救會報指定之中央災害防救業務主管機關。

二、災害防救計畫體系以及相關內容簡介

(一) 災害防救基本計畫簡介

參閱《災害防救法》第17、19及20條條文，有關「災害防救計畫」部分，區分「災害防救基本計畫」、「災害防救業務計畫」、「地區災害防救計畫」三個層級，⁴³先說明「災害防救基本計畫」。

目前公佈在網站之2007年版「災害防救基本計畫」，係行政院災害防救委員會辦理之2006年災害防救基本計畫修正案，業經中央災害防救會報第9次會議核定通過，修正內容計新增重大陸上交通事故、海難、森林火災、輻射災害、生物病原、毒性化學物質等6個對策編，並修正原有總則、風水災、震災、空難、其他災害對策編、災害防救業務計畫及地區災害防救計畫之重點事項及計畫實施等7個對策編，合計13編，各中央災害防救業務主管機關及直轄市、縣(市)政府應據以辦理修正災害防救業務計畫及地區災害防救計畫。⁴⁴

⁴⁰ 行政院衛生署疾病管制局，世紀首疫：H1N1新型流感大流行工作紀實，2011年8月，網址：<http://flu.cdc.gov.tw/public/Attachment/19199551100.pdf>；有關98年版《傳染病防治法》修正草案總說明，網址：<http://www.ey.gov.tw/public/Attachment/861716232071.pdf>；有關《傳染病防治法》，請參閱全國法規資料庫網址：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=L0050001>

⁴¹ 法務部全國法規資料庫，請參閱《災害防救法》，網址：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>

⁴² 法務部全國法規資料庫，請參閱《災害防救法》，網址：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>

⁴³ 法務部全國法規資料庫，請參閱《災害防救法》第17、19及20條條文，網址：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0120014>

⁴⁴ 請參閱行政院災害防救辦公室，「災害防救基本計畫」網址：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=66244&CtNode=3506&mp=93>

（二）災害防救業務計畫簡介

而災害防救業務計畫計有17種，分別有內政部「風災災害防救業務計畫」、「震災災害防救業務計畫」、「重大火災災害業務防救計畫」、「爆炸災害災害防救業務計畫」；有經濟部「水災災害防救業務計畫」、「旱災災害防救業務計畫」、「公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救業務計畫」、「礦災災害防救業務計畫」；有農委會「寒害災害防救業務計畫」、「土石流災害防救業務計畫」、「森林火災災害防救業務計畫」；有交通部「空難災害防救業務計畫」、「海難災害防救業務計畫」、「陸上交通事故災害防救業務計畫」；有環保署「毒性化學物質災害防救業務計畫」；有行政院原子能委員會「輻射災害防救業務計畫」；有衛生署「生物病原災害防救業務計畫」。⁴⁵

（三）衛生署的生物病原災害防救業務計畫簡介

依據災害防救法規定災害防救計畫係指災害防救基本計畫、災害防救業務計畫及地區災害防救計畫。檢視衛生署的《生物病原災害防救業務計畫》，屬台灣地區17個災害防救業務計畫之一。⁴⁶該計畫係依據2003年5月26日中央災害防救會報第6次會議主席裁指示、災害防救法第3條第6款及第19條第2項辦理，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；與各業務主管機關所擬定之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫。該計畫為各級地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫；有關計畫所列相關機關應辦理事項，地方政府於擬訂地區災害防救計畫生物病原災害部分時，亦應列入由相對應機關（單位）落實執行，以健全生物病原災害整體防救機制。計畫包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建及計畫實施與管制考核等項目，將行政院衛生署等中央相關機關及地方政府應辦理事項或施行措施詳列說明。

自911事件後，生物戰爭的威脅引起廣泛討論。面對生物戰爭的最大困難在難以察覺，散播方式難以掌控，故即便已遭散播，亦難以立即監測而加以處理。目前，天花、炭疽病、肺鼠疫、肉毒桿菌腸毒素等病原被認為最有可能被用來發展成生物戰劑。由於生物病原引起的疾病型態愈來愈多元，加上其基因會產生突變，對藥物會產生抗藥性，因此其嚴重性及對社會的衝擊也愈來愈大。一旦引發生物病原災害，往往須投入相當之人力、物力，疫情才會逐漸趨緩，足見生物病原災害防救業務需事先規劃，建立有效的運作方式。⁴⁷

（四）地區災害防救計畫簡介

截至100年6月底，台灣地區的總人口數為2,318萬人，大部分集中在直轄市，占總人口之59.71%。在直轄市中，以新北市人口居冠為390萬人。⁴⁸因此本為乃以「新北市地區災害防救計畫」為例加以說明。為健全新北市災害防救體系，強化災害之預防，災

⁴⁵ 請參閱行政院災害防救辦公室，「災害防救業務計畫」網址：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=66245&ctNode=3507&mp=93>

⁴⁶ 請參閱行政院災害防救辦公室，「災害防救基本計畫」網址：<http://www.ey.gov.tw/ct.asp?xItem=66244&CtNode=3506&mp=93>；有關「災害防救業務計畫」，請參閱「行政院中央防救委員會」網址：<http://www.ey.gov.tw/lp.asp?ctNode=3507&CtUnit=1376&BaseDSD=7&mp=93>

⁴⁷ 行政院衛生署疾病管制局編，「生物病原災害防救業務計畫」，民國98年4月，網址：<http://www.cdc.gov.tw/public/Attachment/97208564071.pdf>

⁴⁸ 行政院新聞局編，中華民國國情簡介，請參閱人口部分，網址：<http://info.gio.gov.tw/lp.asp?ctNode=2837&CtUnit=581&BaseDSD=7&mp=21>

害發生時之緊急應變及災後之復原重建，特訂定「新北市地區災害防救計畫」，以期發揮本府整體救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，來減少市民生命財產的損失。「新北市地區災害防救計畫」中所提之災害種類包括了颱風、地震、水災、土石流、旱災、寒害、重大火災、建築工程災害、爆炸災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、毒性化學物質災害、化學災害、廠礦區意外事故、核子事故、空難、重大交通事故、動物疫災、傳染病疫災等十八種。除了將《災害防救法》所規範之災害列入外，並依轄區環境及產業特性加列了化學災害、廠礦區意外事故、核子事故、動物疫災、傳染病疫災等五種，以期因應該市若有前述各類災害發生時各相關權責單位有防救作業上的依循參考。⁴⁹

整體而言，台灣地區災害防救相關法律辦法，亦隨著不同時空的需要而有所與時俱進的產出：《災害防救法》於2000年7月19日公布施行，曾歷經4次修正；而《傳染病防治法》，前於1944年12月6日國民政府制定公布全文35條，後經2009年1月7日等9次修正。此外，「災害防救計畫」區分「災害防救基本計畫」、「災害防救業務計畫」、「地區災害防救計畫」等三個層級。囿於篇幅，有關「災害防救業務計畫」，只以衛生署「生物病原災害防救業務計畫」為例；有關「地區災害防救計畫」，則以新北市為例加以說明。

肆、台灣地區災害防救政策執行概況

政策方案完成合法化之後，即進入執行階段，此階段主要是由行政機關依據既定的執行方法與程序，透過行政組織與管理機制，將方案有效的予以實施。⁵⁰整體而言，完整的災害處理流程除了單一災害事件的演進過程，從災害發生→應變→善後→預防→整備之外，以災害還會再發生的眼光來看，這個流程其實並沒有劃下終止的句點；可知災害防救處理的流程實際上是連貫性的，⁵¹惟限於篇幅，本文僅置重點於「應變」之探討。

以下分別針對，「中央災害應變中心分工編組概況」、「2003年SARS風暴台灣地區應變作為」、「2009年H1N1風暴台灣地區應變作為」、「2011年生物病原災害應變演習的借鏡」等四個面向，說明台灣地區災害防救政策執行概況。

一、中央災害應變中心分工編組概況⁵²

行政院為規範中央災害應變中心任務、開設時機、程序、編組及相關作業等應遵行事項，特於2010年5月18日修定《中央災害應變中心作業要點》。該要點第12條指出：應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群

⁴⁹ 請參閱「新北市地區災害防救計畫」第一篇總論，網址：http://www.fire.ntpc.gov.tw/web66/_file/1143/upload/10053/24856-1-1.pdf

⁵⁰ 吳定等合著，行政學（上）（台北：空大，民國96年），頁9。

⁵¹ 請參閱「新北市地區災害防救計畫」第十四篇「災變管理」，網址：http://www.fire.tpc.gov.tw/web66/_file/1143/upload/10053/24856-14.pdf

⁵² 為掌握應變中心開設時機，平日由行政院災害防救辦公室結合內政部消防署、行政院國家搜救指揮中心及行政院衛生署空中轉診審核中心人員，共同因應災害緊急應變處置。於災害發生或有發生之虞時，經評估可能造成之危害，必要時立即通知相關機關（單位、團體）派員運作，召開工作會報提示相關防救災應變整備重點事項後，由各機關（單位、團體）自行積極推動執行或持續運作，展開相關應變作業。99年5月18日修定「中央災害應變中心作業要點」，請參閱「行政院災害防救委員會」網址：<http://www.ndppc.nat.gov.tw/ContentDetail.aspx?MID=155&UID=163&CID=3474&PID=155>

組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。茲以傳染病疫災為例⁵³，說明如後：

台灣地區有大規模傳染病流行而有引發生物病原災害之虞時，依據《傳染病防治法》第17條及《中央流行疫情指揮中心實施辦法》第2條、《災害防救法》第13條及《中央災害應變中心作業要點》，行政院衛生署署長應即以書面報告行政院院長（中央災害防救會報召集人）有關災害規模與災情，並提出成立「中央流行疫情指揮中心」（生物病原災害中央災害應變中心）及指定指揮官之具體建議，經核定後，行政院衛生署即通知相關機關進駐作業。但災害情況緊急時，得以口頭報告中央災害防救會報召集人，並於三日內補提書面報告。

「中央流行疫情指揮中心」（生物病原災害中央災害應變中心）指揮官負責統一指揮、督導及協調各級政府機關、公營事業、後備軍人組織、民間團體執行生物病原災害防救事宜。有關該組織之編組、作業程序等事項，依行政院衛生署訂定之《中央流行疫情指揮中心實施辦法》辦理。

「中央流行疫情指揮中心」（生物病原災害中央災害應變中心）依傳染病疫情嚴重程度及防治需要分級開設，由指揮官決定啟動層級。

二級開設：疫情嚴重程度僅需部分啟動者，進駐機關由指揮官屆時視災害狀況及應變需要決定。

一級開設：流行疫情嚴重程度需各部門全面啟動。

依《中央流行疫情指揮中心實施辦法》第11條：「本中心得視流行疫情及處置狀況，由指揮官報請行政院解散之」，解除「中央流行疫情指揮中心」任務。

而值得一提的就是，台灣地區在經歷2003年的SARS風暴後，對於流感大流行的防疫工作更是不敢鬆懈，為了預先辦理相關準備工作，疾病管制局從2004年開始起草「我國因應流感大流行準備計畫」，業奉行政院於2006年5月23日已核定「我國因應流感大流行準備計畫」（簡稱「準備計畫」），行政院衛生署疾病管制局也早於2006年2月公布「流感大流行防治作戰動員及準備計畫」（簡稱「作戰計畫」），同年8月呼應WHO陸續公布的流感防治策略與指引，以及參考近期先進國家的防治觀念，提出「因應流感大流行執行策略計畫」（簡稱「策略計畫」）。這份策略計畫主要揭示我國因應流感大流行所設定的。⁵⁴

此外，如事涉生物病原恐怖攻擊事件，得依據行政院國土安全辦公室之相關計畫，啟動相關應變機制。

二、2003年SARS風暴台灣地區應變作為⁵⁵

嚴重急性呼吸道症候群（Severe acute respiratory syndrome, SARS）是2003年首次人類爆發的新興傳染病，台灣地區從2003年3月中旬發現第一例境外移入個案後，疫情由北向南蔓延，在短短一個月，全國即籠罩在SARS風暴中，世界衛生組織並於5月21日發布台灣為SARS感染區。由於SARS是新興傳染病，世界衛生組織對其致病原傳染途

⁵³ 行政院衛生署疾病管制局編，「生物病原災害防救業務計畫」，民國98年4月，網址：<http://www.cdc.gov.tw/public/Attachment/97208564071.pdf>

⁵⁴ 劉坤億（台北大學公共行政暨政策學系副教授），「台灣疾病管制局在後SARS時期的人力規劃：策略性人力資源管理的觀點」，2006年11月13日，網址：<http://eppm.shu.edu.tw/file/dissertationc035.pdf>

⁵⁵ 行政院研考會全球資訊網，績效考核之「衛生署推動風險管理與因應SARS危機經驗談」，2006年12月22日，網址：<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=3854902&ctNode=12949&mp=100>

徑皆不清楚，加以當時國內防疫體系因缺乏實際面對新興疫災之實戰經驗、緊急應變能量不足、資源分散未整合，與當時政府整體防疫組織架構不完善、人力嚴重不足，及法規不完備，嚴重影響新興疫病之偵測及應對。惟為防堵疫情的持續蔓延，政府部門全體動員，史無前例成立跨部會中央流行疫情協調會報，甚至動用第二預備金，通過SARS防治及紓困暫行條例，投入相關防治工作。經各方努力及民眾的配合，終於在2003年7月5日世界衛生組織正式宣佈台灣地區由SARS 感染區除名，從世界衛生組織發布台灣為SARS疫區到解除停留天數46天。相關緊急應變處理措施，條述如後：

（一）架構抗SARS組織：

衛生署於92年3月17日成立「嚴重急性呼吸道症候群疫情指揮中心」、「嚴重急性呼吸道症候群緊急應變會議」及「嚴重急性呼吸道症候群對策會議」建立專家及跨部會合作機制。行政院於4月28日成立「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困委員會」由李明亮教授擔任指揮官，以整合各單位戰鬥力，全面進行抗SARS工作。

（二）公布SARS防治及紓困暫行條例，確立抗SARS法源及經費來源：

鑑於SARS為新興疫病，其造成之衝擊已超越一般傳染病更擴及經濟層面，為有效因應，爰於5月28日經總統發布「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困暫行條例」補現行法令之不足，使防治SARS工作不僅依法有據，並且能因應其特殊性，於條例中明訂各項防治措施及賞罰規定，讓防疫人員及民眾都能有所遵循。中央因應SARS疫情防治所需，亦依此條例編列500億抗SARS預算，解決防疫工作經費不足之隱憂。

（三）訂定醫療機構院內感控標準作業流程：

有鑑於院內感染將是疫情控制決勝關鍵，衛生署爰推動執行全國醫療資源總動員，除訂定完成集體感染醫院之員工集中隔離、社區發生集體感染、醫院封院等標準作業流程，分送相關單位據以執行外，並及時調度與趕工建置足額的病床，以因應醫療需求。

（四）強化疫情監測及調查，找出感染源阻遏疫病蔓延：

集台灣地區學者專家之力量，針對感染源進行滴水不漏之調查，並對有可能發生群聚感染之人口密集機構全面進行檢測，醫療機構設立發燒篩檢站及訂定SARS病患運送動線及標準處理流程，減少院內感染機率等，以提升疫病監測及偵測之能力。

（五）決戰境外—加強港埠檢疫：

由於發燒是SARS會不會傳染的重要指標，疾病管制局自4月10日起於機場實施體溫檢測措施、要求入境旅客填報「SARS防制調查表」，來自SARS病例集中地區之入境旅客，實施為期十天之強制居家隔離措施等，以早發現病患，阻絕疫病於境外，保障國人安全。

（六）強化檢驗技術：

由於台灣並不是WHO會員國，使得SARS疫情爆發初期，疾病管制局實驗室人員在苦無援助情形下，遲遲無法找出致病原。本局同仁遂向美國疾病管制局求援，透過原有建立的合作默契與美國疾病管制局共同努力，與美國同步發佈SARS的致病原，有助於

疫病的防制。

(七) 強化民眾防疫衛教宣導：

鑑於SARS疫情爆發初期，錯誤的疫情資訊造成民眾恐慌，為使民眾對疫病有正確的防制觀念並提供正確且透明的疫情資訊，除製作一系列衛教宣導品，透過各種管道發送民眾參考外，並徵收有限及無線電視頻道，製作「防疫最前線」於每日進行2-3次新聞發佈，更推行全民量體溫運動，提昇自我健康管理，避免社區群聚感染，儘早脫離SARS恢復正常生活。

三、2009年H1N1風暴台灣地區應變作為⁵⁶

2009年4月，墨西哥及美國傳出H1N1新型流感疫情，一開始被稱為「豬流感」，且病毒特性資訊不完整，片段消息指出疫情在墨西哥造成相當多人死亡，全世界為之震驚。台灣地區中央流行疫情指揮中心自2009年4月28日由行政院核定成立，召開過43次會議，行政院於2010年2月24日同意解散，共運作303天。二十一世紀的第一次流感大流行已在2010年8月宣告結束。這次大流行與過去幾次差別甚大，進展更加迅速，嚴重度則屬溫和，同時也是全球第一次以疫苗接種控制大流行。

考量大規模疫情控制的需求，根據SARS疫情經驗，在2004年初大幅度修訂《傳染病防治法》。因此，當2009年4月下旬，墨西哥及美國傳出H1N1新型流感疫情時，衛生署便在4月28日WHO宣布全球大流行等級自第三級提升至第四級當天，迅速依傳染病防治法，報請行政院同意成立「中央流行疫情指揮中心」，依「因應新型流感大流行的工作重點」啟動2009年H1N1風暴台灣地區應變作為。詳如表2：台灣地區因應新型流感大流行的三階段工作重點一覽表。

表2：台灣地區因應新型流感大流行的三階段工作重點一覽表

第一階段：2009年4月 29日～之工作重點	第二階段：2009年6 月～之工作重點	第三階段：2009年11 月起～之工作重點
邊境管制 個案處置 恐慌因應	強化監視 公衛介入 醫療介入	疫苗接種

資料來源：行政院衛生署疾病管制局，世紀首疫：H1N1新型流感大流行工作紀實，2011年8月，網址：<http://flu.cdc.gov.tw/public/Attachment/19199551100.pdf>

總的來說，H1N1新型流感疫情初期採行圍堵措施。就在2009年4月底，當國外傳出H1N1新型流感疫情時，病毒的嚴重程度無法立即確定，但一開始墨西哥所傳出的死亡人數相當多，因此國內的因應措施便是以過去對SARS及H5N1流感所訂定的規範，進行嚴格的防堵，以求延緩病毒入侵台灣的時間。這個時期的主要防治工作包括：邊境管制、病例處置及民眾恐慌因應。

(一) 「邊境管制」：自4月29日起，施行重點航班登機檢疫，但該措施於5月19日取消，改採所有國際航班之異常通報登機檢疫。

⁵⁶ 行政院衛生署疾病管制局，世紀首疫：H1N1新型流感大流行工作紀實，2011年8月，網址：<http://flu.cdc.gov.tw/public/Attachment/19199551100.pdf>

- (二)「病例處置」：「H1N1新型流感」於2009年4月27日依傳染病防治法第3條，公告為第一類傳染病。醫師發現疑似感染者時，必須於24小時內通報及採檢送驗，並由衛生單位安排收治於指定的負壓隔離病房治療，重複以RT-PCR檢驗至偵測不到病毒後方可出院。至於確定病例的密切接觸者，則必須接受預防性投藥及健康觀察7天。
- (三)「民眾恐慌因應」：由於台灣民眾曾經歷SARS疫情，對於傳染病疫情極易產生恐慌，故風險溝通為首要之務。政府循里鄰系統發送600萬份家戶宣傳單張，每日舉行例行記者會，建置專屬網頁公布相關資訊，提供24小時的民眾諮詢專線服務，更徵用電視頻道，連續10天於黃金時段播放1分鐘宣導短片。這些宣導措施於疫情控制的中期及後期亦繼續採行。

而在H1N1新型流感疫情中期，則改以「減災」為策略方向。WHO於2009年6月11日宣布全球進入流感大流行期，但強調本次為一次溫和的大流行，建議各國可視疫情進展，防治方向逐步自「圍堵」轉為「減災」，也就是將資源投入於減少重症及死亡，並維持社會正常運作。中央流行疫情指揮中心於2009年6月19日公告將「H1N1新型流感」自第一類傳染病移除，感染個案不再強制隔離，邊境管制亦不再是重點，防治重心轉為加強監視、社區防疫及醫療照護提供。

- (一)「疫情監視」：為掌握國內的疫情狀況，疫情監視採病毒監視、住院監視、輕症監視及死亡監視四種方式進行。病毒監測是依疾病管制局病毒實驗室及10家合約實驗室的檢驗結果，監測社區內新型流感病毒的檢出趨勢；住院監測則以全國通報的流感併發重症（第四類傳染病），分析其中感染H1N1新型流感者的狀況；輕症監測則使用急診的即時疫情監測及預警系統，以及門診健保IC卡資料庫，瞭解民眾因類流感症狀的就醫趨勢；死亡監測則分析死亡登記系統中，死因提及肺炎及流感之人數變化。
- (二)「公共衛生介入」：除加強宣導基礎的預防措施，另經疫情資料分析得知，流感患者以兒童及青少年占多數，故校園防疫是新流感防治的一大重點。除透過教育體系要求學校加強防疫外，中央流行疫情指揮中心在8月18日通過「325停課標準」，即高中（含）以下學校、幼稚園、補習班及托育機構，於3天內同一班級有2名（含）以上學生感染流感時，建議該班停課5天。而為實施此項停課措施，教育單位規劃有補課等配套方案。在防治工作後期，由於校園疫苗接種作業已實施，指揮中心於12月1日再通過「814原則」，即學生疫苗接種率達八成以上的學校，於14天後無須再採行停課措施。
- (三)「醫療照護提供」：為妥善運用醫療資源，提供重症患者適當的診治，中央流行疫情指揮中心於7月間進行傳染病醫療網、緊急醫療網及健保醫療院所的整合，授權由全國6個醫療分區的區指揮官統籌區域醫療資源的調度。之後，各大醫院急診於9月間湧入大量流感患者，指揮中心為分散就醫人潮。便鼓勵醫院開辦「流感特別門診」，協調地方政府佈設「流感診所」，共2,000餘家院所參與。

H1N1新型流感疫情後期，則推動預防接種。初期由於可獲得的疫苗數量有限，依專家所建議的優先接種族群逐步開放接種，學童及青少年的接種作業於校園集中辦理。之後由於疫苗供應狀況順利，於12月12日開放全民皆可接種，當天並訂為「全民開打日」，在地方衛生單位的努力及醫療機構的配合下，有56萬多人在這一天接種新型流感

疫苗，為台灣防疫史上的一項創舉。

四、2011年生物病原災害應變演習的借鏡

2011年10月11日，交通部等11個中央部會與桃園縣政府，以及機場公司及華航等民間單位共同在桃園國際機場舉辦一場機場生物病原災害事件應變處置的功能性兵棋推演，藉此檢視並建立國際機場發生生物病原災害事件時之應變處置作業程序，降低感染並保障機場旅客及工作人員之生命安全。⁵⁷

行政院國土安全辦公室邀集國內相關專家學者擔任指裁委員，對演習過程進行考評並提出建議：機場內含機場公司及其他進駐單位，未來應強化第一線偵檢及人員防護能力；為健全緊急應變運作，機場公司及對應需進駐之專業單位，應互相修正相關標準作業流程；地方應變能量應予整合至桃園機場之各類事故應變程序；建立跨單位之橫向聯繫與協調，並建立對口單位。⁵⁸

整體而言，上述「相關標準作業流程」在正常狀況下應指包括災前的「減災」、「整備」；災害發生時的「危機處理緊急應變作為」；以及災後的「災後收容、復原及重建工作」等等相關作為流程。在應變上，台灣地區2003及2009年疫災風暴的經驗可供參考；如果台灣發生生物恐怖活動可能的、應該有的過程，也就是突發的處理，應合併警檢情報單位的深入調查，配套作為條述如後：⁵⁹

1. 民眾或急診、醫院、診所、檢驗室的醫護檢驗人員，注意到某種疾病或某種奇特症候或疾病有地域性的異常增加。
2. 地區衛生單位、疾病管制局接受通報。
3. 派遣流行病學及傳染病專家徹底的檢驗，包括 autopsy，確定診斷。
4. 決定受害範圍及以後可能被害的民眾或特定群體，開始監測。
5. 依各種不同病因做適當的醫療、預防。
6. 通知警檢單位開始調查。
7. 以後發生的疾病案例，由醫護人員救治，警檢情報單位人員同時進入現場蒐證、調查。
8. 如無病患之恐嚇事件，以檢調人員之調查為主，疾病管制局人員協助。
9. 警檢、情治人員調查、預防。

伍、結語

循公共政策運作過程的邏輯，置重點於災害防救中「災害發生時之應變」之研究，檢視「台灣地區災害防救政策問題認定」、「台灣地區災害防救政策相關法規」、「台灣地區災害防救政策執行概況」等三個面向，研究台灣地區災害防救政策，吾人作以下

⁵⁷ 行政院衛生署疾管局新聞稿，「中央、地方及民間共同辦理桃園國際機場生物病原災害應變演習，提升應變量能」，民國100年10月11日，網址：<http://www.cdc.gov.tw/ct.asp?xItem=35930&ctNode=220&mp=1>

⁵⁸ 行政院衛生署疾管局新聞稿，「中央、地方及民間共同辦理桃園國際機場生物病原災害應變演習，提升應變量能」，民國100年10月11日，網址：<http://www.cdc.gov.tw/ct.asp?xItem=35930&ctNode=220&mp=1>

⁵⁹ 行政院衛生署疾管局，「生物及化學恐怖活動」，2009年3月10日，網址：<http://www.cdc.gov.tw/public/Attachment/712281004671.pdf>

結論：

在「台灣地區災害防救政策問題認定」方面：整體而言，「極端氣候不可逆轉成爲全球矚目焦點」、「全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播」。海地震後、巴基斯坦豪雨成災後，皆引爆疫情，可見災後防疫工作不容小覷。

極端氣候不可逆轉成爲全球矚目焦點，英國「每日電訊報」(Daily Telegraph)根據既有證據，檢視了包括「環境浩劫(可能性：70%)」等最熱門的10種世界末日說法，並研判環境浩劫發生機率爲70%，殊值吾人正視。「脆弱的國土安全環境」、「疫災與生物恐怖攻擊之威脅」等已成爲國家安全層級的重大議題。

而流行性傳染病是影響世界安全的重要趨勢之一，全球化等因素更加速了傳染疾病的傳播，「防止大規模毀滅性武器擴散與恐怖主義委員會」具體指出：在2013年底，世界某處恐將遭受大規模毀滅性武器的恐怖攻擊，且恐怖份子取得並使用生物武器的可能性高於核子武器。另依據《中央災害應變中心作業要點》，「督導災區防疫及居民保健」爲行政院衛生署進駐中央應變中心任務之一。

在「台灣地區災害防救政策相關法規」方面：台灣地區災害防救相關法律辦法，亦隨著不同時空的需要而有所與時俱進的產出：《災害防救法》於2000年7月19日公布施行，曾歷經4次修正；而《傳染病防治法》，前於1944年12月6日國民政府制定公布全文35條，後經2009年1月7日等9次修正。此外，有關「災害防救計畫」，區分「災害防救基本計畫」、「災害防救業務計畫」、「地區災害防救計畫」等三個層級。

總結《申請國軍支援災害處理辦法》執行經驗，以便國軍部隊平時培養災害防救之能力，災變時能化被動爲主動，積極投入支援災害防救等相關考量。《災害防救法》乃作第4次修正，經立法院通過，計增修8條，並於2010年8月4日公布施行。俾健全災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土之保全。

2009年版《傳染病防治法》，係基於防治傳染病之迫切需要，並考量經費來源及國際趨勢等因素，爰擬具《傳染病防治法》第27條修正草案，增訂設置基金，以確保疫苗之財源，使常規疫苗之供應充足、穩定，以利疫苗政策之推行及落實，進而鞏固防疫，確保國民健康。

中央災害防救業務主管機關：1.風災、震災、火災、爆炸災害：內政部。2.水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災：經濟部。3.寒害、土石流災害、森林火災：行政院農業委員會。4.空難、海難、陸上交通事故：交通部。5.毒性化學物質災害：行政院環境保護署。

目前公佈在網站之2007年版「災害防救基本計畫」，係行政院災害防救委員會辦理之2006年災害防救基本計畫修正案，業經中央災害防救會報第9次會議核定通過，修正內容計新增重大陸上交通事故、海難、森林火災、輻射災害、生物病原、毒性化學物質等6個對策編，並修正原有總則、風水災、震災、空難、其他災害對策編、災害防救業務計畫及地區災害防救計畫之重點事項及計畫實施等7個對策編，合計13編。

而災害防救業務計畫計有17種，分別有內政部「風災災害防救業務計畫」、「震災災害防救業務計畫」、「重大火災災害業務防救計畫」、「爆炸災害災害防救業務計畫」；有經濟部「水災災害防救業務計畫」、「旱災災害防救業務計畫」、「公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救業務計畫」、「礦災災害防救業務計畫」；有農委會「寒害災害防救業務計畫」、「土石流災害防救業務計畫」、「森林火災災害防救業務計畫」；有交通部「空難災害防救業務計畫」、「海難災害防救業務計畫」、「陸上交通事故災害防救業務計畫」；

有環保署「毒性化學物質災害防救業務計畫」；有行政院原子能委員會「輻射災害防救業務計畫」；有衛生署「生物病原災害防救業務計畫」。

檢視衛生署的《生物病原災害防救業務計畫》，屬台灣地區17個災害防救業務計畫之一。該計畫係依據2003年5月26日中央災害防救會報第6次會議主席裁指示、災害防救法第3條第6款及第19條第2項辦理，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；與各業務主管機關所擬定之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫。該計畫為各級地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫；有關計畫所列相關機關應辦理事項，地方政府於擬訂地區災害防救計畫生物病原災害部分時，亦應列入由相對應機關（單位）落實執行，以健全生物病原災害整體防救機制。

檢視「新北市地區災害防救計畫」，除了將《災害防救法》所規範之災害列入外，並依轄區環境及產業特性加列了化學災害、廠礦區意外事故、核子事故、動物疫災、傳染病疫災等五種，以期因應該市若有前述各類災害發生時各相關權責單位有防救作業上的依循參考。

在「台灣地區災害防救政策執行概況」方面：針對「中央災害應變中心分工編組概況」、「2003年SARS 風暴台灣地區應變作為」、「2009年H1N1風暴台灣地區應變作為」、「2011年生物病原災害應變演習的借鏡」等四個面向，說明台灣地區災害防救政策執行概況。

依據《中央災害應變中心作業要點》第12條指出：應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。依傳染病防治法第17條，報請行政院同意成立「中央流行疫情指揮中心」。另依《中央流行疫情指揮中心實施辦法》第11條，解除「中央流行疫情指揮中心」任務。

其次，由於SARS 是新興傳染病，世界衛生組織對其致病原傳染途徑皆不清楚，加以當時國內防疫體系因缺乏實際面對新興疫災之實戰經驗、緊急應變能量不足、資源分散未整合，與當時政府整體防疫組織架構不完善、人力嚴重不足，及法規不完備，嚴重影響新興疫病之偵測及應對。惟為防堵疫情的持續蔓延，政府部門全體動員，史無前例成立跨部會中央流行疫情協調會報，甚至動用第二預備金，通過SARS 防治及紓困暫行條例，投入相關防治工作。經各方努力及民眾的配合，終於在2003年7月5日世界衛生組織正式宣佈台灣地區由SARS 感染區除名。

第三，總的來說，H1N1新型流感疫情初期採行圍堵措施；這個時期的主要防治工作包括：邊境管制、病例處置及民眾恐慌因應。而在H1N1新型流感疫情中期，則改以「減災」為策略方向。防治重心轉為加強監視、社區防疫及醫療照護提供。H1N1新型流感疫情後期，則推動預防接種。

第四，2011年10月11日，交通部等11個中央部會與桃園縣政府，以及機場公司及華航等民間單位共同在桃園國際機場舉辦一場機場生物病原災害事件應變處置的功能性兵棋推演。行政院國土安全辦公室邀集國內相關專家學者擔任指裁委員，對演習過程進行考評並提出建議，包括「修正相關標準作業流程」等3項。而「相關標準作業流程」，在應變上，2009年H1N1風暴的經驗可供參考；如果台灣發生生物恐怖活動可能的、應該有的過程，也就是突發的處理，可參考行政院衛生署疾管局「生物及化學恐怖活動」應變相關配套作為。

整體而言，伴隨「海峽兩岸醫藥衛生合作協議」生效，兩岸將定期交換傳染病檢疫作為及疫情等資料，以便將傳染病成功阻絕境外，當爆發重大之傳染病疫情時，可以儘

速取得對方最新疫情資訊，採取有效檢疫、防疫措施，預防疾病跨岸散播；更可對兩岸所關切之重大傳染病，進行疫苗研究合作，並且藉由兩岸業務主管部門之業務會商，分享傳染病防治之實務經驗，共同提升防疫能力。

尤其就如國父孫中山先生所言，任何一種理論或思想，不是好或不好問題，而是合不合乎我們用，合乎我們用的便是好的，不合乎我們用的便是不好的。面對不可逆轉的極端氣候，相互交流災害防救經驗，伴隨兩岸和平發展之際，應是對兩岸皆有利的事情。