



目錄

壹、前言	1
貳、因應嚴重特殊傳染性肺炎演習調整	1
參、演習概況	4
肆、策望精進	25
伍、結語	29





圖目錄

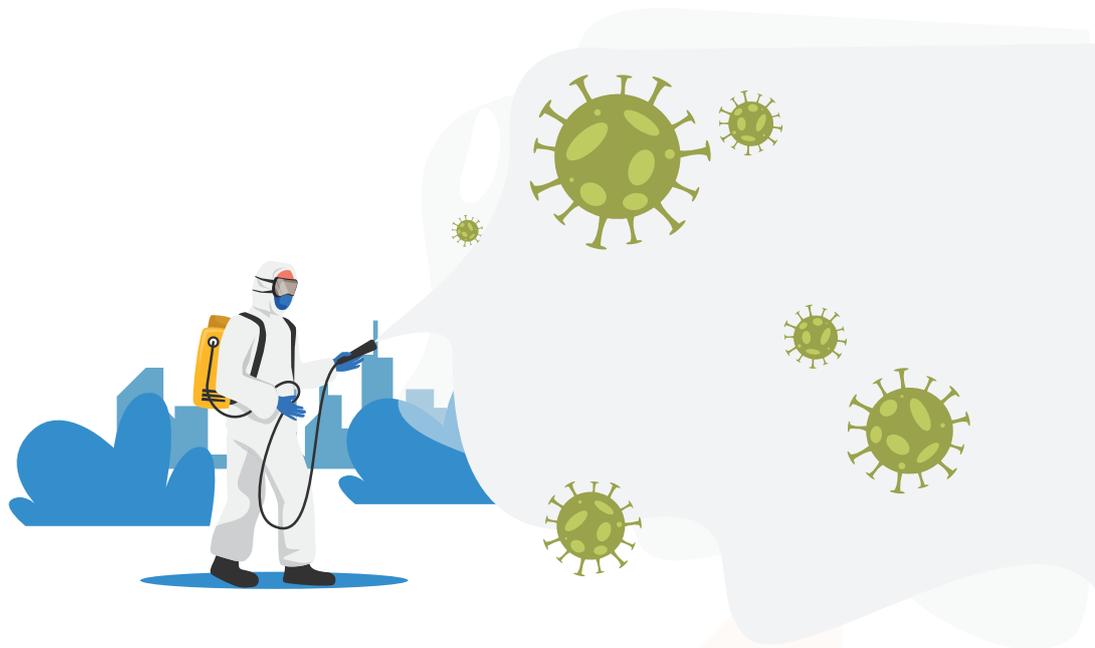
圖 1 消防機器人協助滅火搶救作業	5
圖 2 毒化災除汙作業演練	6
圖 3 新竹市政府馬偕醫院實地演練	7
圖 4 新北市政府大規模環境清理消毒	9
圖 5 桃園市政府社區防疫出入管制演練	10
圖 6 高雄市政府辦理群聚感染後接駁作業演練	11
圖 7 基隆市社區進出管制作業	12
圖 8 臺北市政府應變中心辦理兵棋推演	13
圖 9 新北市侯市長友宜主持兵棋推演	14
圖 10 草埔 - 森永隧道內交通事故搶救	16
圖 11 草埔 - 森永隧道行車控制中心作業	16
圖 12 臺東縣饒慶鈴縣長主持演習檢討會議	17
圖 13 雙營橋垂降救援受困者演練	19
圖 14 避難收容結合防疫演練	19
圖 15 臺南市黃市長偉哲率全體演習人員合照	20
圖 16 嘉義市消防人員進行水上搶救吊掛作業	21
圖 17 抽水機佈署及操作	22
圖 18 隧道滅火搶救演練	23
圖 19 地震倒塌雲梯車協助作業	24
圖 20 現場指揮官向花蓮縣指揮官徐榛蔚縣長報告演練概況 ..	24





表目錄

表 1 109 年災害防救演習辦理方式彙整 3





109 年災害防救演習成果報告

壹、前言

行政院於民國 99 年起整合中央與地方政府資源，依災害防救法及全民防衛動員準備法統籌辦理全國災害防救演習，自 100 年起全國災害防救演習更進一步與國防部萬安演習（自 104 年改併同民安演習）合併實施，迄本（109）年止已連續辦理 11 年，有效提升及落實中央與地方政府間災害防救支援與合作機制，歷年演習皆要求務實假定災害情境辦理實境演習；同時聘請由各中央災害防救業務主管機關推薦之專家學者以及各中央部會實務經驗優秀人員，擔任演習訪評委員，以確保災害防救演習能契合實務災況。

惟鑒於本年 2 月起國際嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情嚴峻，本院 109 年災害防救演習辦理方式調整為：「控制適當（縮小）規模」或「防疫演練」，評核方式亦隨之調整。各執行機關遂依此辦理 109 年災害防救演習。民安（6 號）演習各場次則順延至 7、8 月辦理。

貳、因應嚴重特殊傳染性肺炎演習調整

109 年初起，嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情向全球擴散，衛生福利部於本年 1 月 20 日成立「嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心」（下簡稱指揮中心），並於 2 月 27 日提升為一級開設應變，





指揮中心以「圍堵」及「減災」為嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）防疫重要目標，由中央至地方超前部署投入大量人力及資源落實各項應變措施。

各級政府皆成立防疫指揮中心及關懷服務中心，動員各局處及鄉鎮區市公所人員執行居家檢疫及居家隔離，落實對象關懷、就醫協助、交通安排、生活支持及專線服務等，層面涉及地方政府衛生、民政、社政、警政、消防、後備及教育等各體系第一線人員，爰考量以防疫優先原則，將整體災防重點及人力專心投入疫情應變。指揮中心考量疫情、各項防疫措施及風險後，於 3 月 25 日公布公眾集會活動室內超過 100 人以上、室外超過 500 人以上者建議停辦，以減低社區感染的風險。

考量中央及地方各災防機關皆以防疫優先為原則，執行各項防疫措施，行政院於本年 3 月 6 日函請各相關機關單位暫緩辦理本院 109 年災害防救演習；至本年 4 月中旬參酌嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心最新疫情綜整及公眾集會指引，爰於 4 月 27 日函知各相關機關，以公部門災害管理演練及適當（縮小）規模彈性方式辦理。

至民安（6 號）演習部分，自本年 7 月起復辦，各項演習整備及執行皆依中央流行疫情指揮中心公眾指引等規範辦理。兵棋推演部分改以書面審查方式實施；綜合實作部分，強化防疫課目演練，部分項目以減員方式實施。





109 年災害防救演習，各地方政府在參酌中央疫情指揮中心最新疫情綜整及公眾集會指引等，宜縮小規模彈性辦理，調整辦理方式結果如表一：

表 1 109 年災害防救演習辦理方式彙整

內容	縣（市）政府（辦理時間）
2020 臺灣燈會緊急應變演練暨 臺中市 109 年災害防救演習	臺中市（1 月 22 日）
防疫演練	臺北市（2 月 14 日、4 月 30 日）、 新北市（3 月 14 日、4 月 20 日）、 桃園市（2 月 29 日、3 月 8 日）、 高雄市（5 月 3 日）、基隆市（3 月 31 日）、新竹市（3 月 7 日）
控制適當（縮小）規模	臺東縣（5 月 19 日）、臺南市（5 月 29 日）、嘉義市（7 月 3 日）、 花蓮縣（7 月 13 日）
民安（6 號）演習	新竹縣（7 月 23 日）、苗栗縣（7 月 21 日）、彰化縣（7 月 2 日）、 南投縣（8 月 11 日）、雲林縣（7 月 7 日）、嘉義縣（7 月 30 日）、 屏東縣（8 月 4 日）、宜蘭縣（7 月 28 日）、澎湖縣（9 月 8 日）、 金門縣（7 月 9 日）、連江縣（8 月 6 日）
備註： 1. 控制適當（縮小）規模及防疫演練：帶隊官、專家學者及評核人員皆不強制出席，由執行機關視疫情條件及演習規畫安排。 2. 民安（6 號）演習：兵棋推演改為書面審查，並強化防疫演練項目；餘援往例辦理。	





參、演習概況

109 年災害防救演習受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）影響，演練方式除配合臺灣燈會特別舉辦「2020 臺灣燈會緊急應變演練暨臺中市 109 年災害防救演習」外，主要分成三種形式，分別為「防疫演練」、「控制適當（縮小）規模」及「民安（6 號）演習」；其中民安（6 號）演習由行政院全民防衛動員準備業務會報（國防部）統籌辦理，演習執行概況如下。

一、2020 臺灣燈會緊急應變演練暨臺中市 109 年災害防救演習

臺中市政府為強化大型群聚活動緊急應變能力，結合 109 年災害防救演習，以因應「2020 臺灣燈會」之防災及應變為主軸，於 1 月 22 日假后里區友達光電廠區辦理災害防救暨緊急應變演練。演習由臺中市陳子敬副市長主持，中央機關由內政部陳次長宗彥率各部會評核人員共同出席。

考量「2020 臺灣燈會」主展區於 2 月 8 日至 2 月 23 日開放展覽期間將帶來大量人潮，此次演習規劃以燈會期間可能發生之大型活動意外事故及重大災害情境想定進行演練，分為燈會展期災害應變措施、地震災害搶救演練及受災民眾收容安置等三階段，項目包含：展燈起火燃燒事故搶救、傳染病防治演練、交通事故及緊





急輸運旅客及事故處置新聞發布、應變中心及前進指揮所開設、地震建築物倒塌人命搜救與建物評估、大量傷病患醫療救護、毒性化學物質災害搶救、災後復原及環境清理消毒、災民收容安置與志工協助、收容處所傳染病防治等事件應變處置。

臺中市政府統計跨局處動員相關單位近千人次與搜救犬參與演習，出動各式車輛 74 車次、空拍機 1 台及直升機 1 架，藉由演練園區發生重大事故的因應處置作為，強化各單位應變處理能力，並特別加入嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情防治演練，健全整體的救災應變功能，戮力確保參觀燈會遊客之安全獲得最大保障，並達防災宣導的效果，在燈會開始營運前能藉此強化市府危機處理及整體應變能力。



圖 1 消防機器人協助滅火搶救作業





圖 2 毒化災除汙作業演練

二、防疫演練

有鑒於嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情嚴峻，並考量防疫優先原則，行政院於本年 4 月 27 日函知各相關機關彈性調整本院 109 年災害防救演習辦理方式：「控制適當（縮小）規模」或「防疫演練」，評核方式亦隨之調整。計有臺北市、新北市、桃園市、高雄市、基隆市、新竹市等 6 市政府擇定辦理防疫演練。

綜觀這 6 市政府所辦理之防疫演練，含括兵棋推演及實兵演練，主題從醫療院所管控、社區群聚預防及管理到超前部署擴大管制措施等，各地方政府皆戮力完成中央流行疫情指揮中心提示「圍堵」及「減災」目標，兩者並行之防疫演練。





（一）醫療院所管控

新竹市政府假新竹馬偕醫院，邀集台大新竹、國泰、馬偕、國軍新竹醫院與南門醫院五大應變醫院及新竹市消防局、環境保護局、各衛生所共同辦理全面防疫實兵演練，演練情境包括出現確診病例、通訊診療等情境，戶外實兵演練部分，也包括疫病門診操演、救護車載送居家隔離者、疑似個案的檢測與診療，以及結合民政系統與在地里長，進行宣導與溝通等。加強與應變醫院間互動聯繫，提升院方於防疫期間各項防疫控管及應變能力。



圖 3 新竹市政府馬偕醫院實地演練

（二）社區群聚預防

社區群聚預防也是各地方政府防疫演練的重點，臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、高雄市政府及基





隆市政府等，皆將社區群聚預防相關項目納入演練。

臺北市政府為明確該市嚴重特殊傳染性肺炎（**COVID-19**）應變職責並整合市府應變資源，以有效控制疫災範圍降低衝擊。臺北市政府擬定郵輪旅客所到景點接觸大量民眾後續因應作為、密切接觸者處置作為、因應社區感染出現大量確診病患收治準備、大量人潮聚集場所的預防整備、社區感染爆發開設應變中心、大量民眾需居家隔離或檢疫應變作為、負壓隔離病房不足如何因應、社區群聚感染爆發之因應作為、學校停班停課之評估與因應、防疫物資不足及醫療人力不足因應作為、本府各級機關因應疫情擴大調整上班方式、醫院發生群聚感染之因應作為、社群媒體假消息頻傳因應、因感染嚴重特殊傳染性肺炎（**COVID-19**）死亡人員之處理等 14 項議題。

新北市政府為提升社區自主防疫及作為、強化市府各機關疫災應變效率，並且以里為單位強化疫災協調與聯繫機制由侯市長友宜擔任指揮官，並邀請中央流行疫情指揮中心指揮官陳時中到場視導，於新北市新店區央北社會青年住宅辦理社區群聚預防演練。項目分為社區感染前演練、零星個案確診演練、單一社區感染演練及大規模社區擴散演練等，各項防疫宣導、居家檢疫及居家隔離者各項服務皆由里長親自參演，利用在地資源，深入基層推動防疫工作。





圖 4 新北市政府大規模環境清理消毒

桃園市政府假桃園區寶山里及中壢區永福里，各辦理南、北區社區自主防疫會議演練，演練項目包括防疫物資整備演練、社區防疫出入管制演練、社區防疫消毒演練、關懷服務暨通訊診療演練及居家隔離者關懷演練等，希望透過防疫工作超前部署，社區自主防疫演練強化社區緊急應變能力；另南北區演習皆由里長親自主持，並由當地衛生所進行衛教宣導，利用在地資源，深入基層推動防疫工作，並邀請桃園市各區區長、里長到場觀摩，供里長及社區做為未來疫情出現社區感染時的因應參考，達到全民防疫的目的。





圖 5 桃園市政府社區防疫出入管制演練

高雄市政府假高雄市四維行政中心及鳳山行政中心同步進行「因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）社區感染防疫實兵演練」，並設定 2 種情境。四維行政中心辦理「辦公大樓疑似群聚感染」情境，模擬辦公大樓內 2 個空間有員工確診嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）後之應變處理機制。鳳山行政中心則模擬「集合住宅群聚感染」，由社區通報確診疫情之後，衛生所如何辦理人員疫調作業與居家隔離措施等等。檢驗市府各局處、民間組織、居民面對疫情的應變能力，發揮聯合作戰防疫精神。





圖 6 高雄市政府辦理群聚感染後接駁作業演練

基隆市政府以實兵演練方式，民眾真實生活境況，透過社區化、在地化情境，呈現深入社區里、鄰之各項防疫作為。模擬多起社區群聚感染事件，某大型社區經疫調結果確認已有多位確診病例，疫情範圍由單棟多層多戶擴大為多棟多戶，演練內容包括：「成立區級防疫前進指揮所」、「設立社區前進醫療站」、「社區人員管制事項」、「居家檢疫 / 居家隔離作業」、「居家檢疫 / 居家隔離者關懷服務」、「居家檢疫 / 居家隔離者逃脫或失聯協尋」、「居家檢疫 / 居家隔離者就醫安排」、「鄰近社區民眾情緒支持」、「學校停課及線上教學」、及「社區環境消毒作業」等 10 項情境，全面防治因應疫情挑戰，啟動前進防疫機制，以防範社區疫情持續擴大。





圖 7 基隆市社區進出管制作業

（三）超前部署擴大管制措施

臺北市政府考量國際疫情及府內應變能量，辦理模擬未來若因境外移入案例造成北市發生多重群聚感染，中央流行疫情指揮中心下令臺北市實施擴大管制之情境。擴大管制分為準備、執行、解除三個階段，並針對交通管制、民生物資供應、醫療資源、政府機關持續運作、學生居家學習、弱勢族群照護及街友安置等 23 個議題進行推演，並參考國外幾個大城市因應疫情升溫而進行的管制作為及管制後的各類議題，管制目的是希望能夠阻斷病毒的傳播路徑，避免疫情持續擴大。





圖 8 臺北市政府應變中心辦理兵棋推演

新北市為防疫工作超前部署，模擬新北市確診案件逐日上升，且社區出現群聚感染狀況，在配合中央政策下進行擴大管制。參考國內及國外疫情發展，評估新北人口及生活習性等因素，以「阻斷城市大規模的社區傳播」為演練主軸，參考歐美國家及亞洲之韓國、新加坡等國際管制態樣以及相關法規以為依據。兵棋推演採議題報告方式，分為擴大管制初期、擴大管制執行期間及撤除擴大管制階段等。兵推事項包含了民生物資整備、商業行為限制、醫療衛生救護、人員進出管制、交通運輸管制、停課教育資源、弱勢族群照護及國軍支援等，整合新北市本身資源，配合中央防疫政策宣布及指示，結合臺北市、桃園市、基隆市及宜蘭縣等鄰近縣市的區域聯防，共同進行城市間檢疫及防疫工作的合作。





圖 9 新北市侯市長友宜主持兵棋推演

三、控制適當（縮小）規模

（一）臺東縣

臺東縣政府於 5 月 19 日辦理年度災害防救演習，由臺東縣饒縣長慶鈴親自主持演習及檢討會，中央部會由本院災害防救辦公室吳主任武泰率專家學者及觀察員與會，參演單位包括國軍、交通部公路總局第三區養護工程處、台電公司、台水公司、中華電信等事業單位，以及臺東大學、臺灣國際緊急救難總隊、慈濟、世界展望會、紅十字會等各志工團體。

本次演習於南迴公路草埔 - 森永隧道內採半預警式演習，模擬遊覽車追撞載有化學物質小貨車，造成大量





化學物質外洩及人員受傷受困，安朔交控中心通報鄰近消防及衛生醫療單位進行初期應變；因應災情擴大，各級政府開設應變中心，並於交控中心設置前進指揮協調所，蒐整災害情資回報各級應變中心，開設收容所安置返家困難旅客，並協調屏東縣救護及救災資源，共同處理隧道內交通事故。

饒縣長慶鈴表示，本次演習有二個第一次，第一次不辦理預演直接實施「半預警實兵演練」，以及第一次跨縣市整合及協調中央與地方的救災資源，讓臺東縣災防演習邁入新的里程碑，除了強化各單位救災效率與效能、熟稔處置流程、整合運用及分工，更重要的是找出問題所在，讓各局處了解在隧道與一般道路處理災害時的差異性及注意事項，以充分整合資源確實發揮救災能量，降低災損，確保民眾生命及財產安全。因應蘇花改隧道通車，相關機關務必落實長隧道災害防救演練，而臺東縣政府審視所轄新興災害潛勢，務實地辦理貼近實況之半預警演習，值得肯定；目前全球仍受嚴重特殊傳染性肺炎（**COVID-19**）疫情威脅，但臺東縣政府團隊本著超前部署精神持續檢視盤點轄內災害風險，規劃辦理複合性演習。





圖 10 草埔 - 森永隧道內交通事故搶救



圖 11 草埔 - 森永隧道行車控制中心作業





圖 12 臺東縣饒慶鈴縣長主持演習檢討會議

（二）臺南市

臺南市政府 5 月 29 日於柳營區雙營橋、八翁社區及柳營區公所，辦理該市年度災害防救演習，由臺南市黃市長偉哲全程參與演習，並動員轄下所屬救災單位，結合國軍、經濟部水利署第五河川局、柳營八翁社區發展協會、中華電信、台水公司，以及成功大學防災研究中心等。中央部會由經濟部曾次長文生擔任帶隊官，率專家學者及中央各災害防救業務相關部會代表陪同與會。

臺南市演習採實地、實物、實作、走動式進行，本年度之災害情境想定，模擬臺南市受到梅雨鋒面滯留影響，造成市區多處有大規模淹水災情傳出，演習項目分別於柳營區雙營橋、八翁社區及柳營區公所，進行堤防





搶修、挖土機受困沙洲救援、封橋封路、社區水患自主防災演練、砂包整備、側溝清淤、防水擋板架設、保全對象疏散撤離、民間曳引機協助救災、收容處所開設及防疫演練等項目，非常切合這段時間所面臨的挑戰。其中柳營八翁社區連續獲得經濟部水利署（以下簡稱水利署）水災自主防災社區評鑑特優殊榮，居民平時水患防災教育訓練有素。

黃市長偉哲致詞時提到，感謝經濟部、本院災害防救辦公室及各界朋友一同檢視臺南市的防災措施，整合市政府、區公所、國軍部隊及民間救災資源等，公私協力攜手合作面對汛期，平時多準備，清楚災害應變演練的 **SOP**，災時減少民眾生命財產的損失；市府將持續與經濟部、經濟部水利署、本院災害防救辦公室密切合作，努力把防災工作做好，也希望全民一起做好各項防災及防疫措施，保障彼此自身健康安全。尤其「防災重於救災，離災優於防災」，防災工作沒有最好，只有更好，必須不斷學習精進及透過演練，強化緊急應變處置能力。經濟部曾文生政務次長也呼應黃偉哲市長的需求，表示經濟部將持續鼎力協助臺南市提升排水整治工作，中央地方攜手合作，努力解決水患問題。





圖 13 雙營橋垂降救援受困者演練



圖 14 避難收容結合防疫演練





圖 15 臺南市黃市長偉哲率全體演習人員合照

（三）嘉義市

嘉義市政府於 7 月 3 日假八掌溪高灘地辦理災害防救演習，7 月 7 日假嘉義市紅瓦里地勢低窪地區及西區區公所辦理疏散撤離及收容安置演練，由嘉義市陳副市長淑慧擔任指揮官，率領市府團隊參與。演習情境想定嘉義市因強颱來襲對轄內風水災高風險地區造成災害，共規劃溪水暴漲沙洲受困救援、溪水暴漲安養中心疏散撤離、堤防高灘沖刷直逼基腳抑止及高水位堤防崩落緊急搶險、移動式抽水機操作演練、疏散撤離演練、防災宣導、社區自主防災作為、水災保全對象疏散避難、收容安置演練、收容處所開設之動員、災民入住登記、民





生物資供應，以驗證公、私部門及民間團體災害防救應變機制。

本次演習動員市府各災害防救相關局處、所屬機關及民間救難團體等共 8 個單位，並對外申請區域型結盟縣市跨區能量支援參演共 108 人參與。



圖 16 嘉義市消防人員進行水上搶救吊掛作業





圖 17 抽水機佈署及操作

（四）花蓮縣

花蓮縣政府於 7 月 13 日辦理災害防救演習，由花蓮縣徐縣長榛蔚親自主持，中央部會由本院農業委員會陳副主任委員添壽擔任中央帶隊指導官率中央相關部會人員進行實地評核。本次演練規劃 3 種不同災害進行演練：上午於蘇花改公路中仁隧道進行重大陸上交通事故救援演練，同時另於秀林鄉和中部落模擬中度颱風來襲時於土石流潛勢區進行村民疏散撤離、收容安置及河川搶險演練；下午於花蓮市國興里碧雲莊社區舉辦地震演練，模擬規模 7.0 地震造成花蓮市建物倒塌等災情，全程貼近實況以半預警及無腳本方式進行實兵演練。結合





宜蘭縣政府消防局、臺東縣消防局特搜隊、內政部消防署特搜隊與空勤總隊、交通部公路總局、紅十字會花蓮縣支會、慈濟基金會，以及碧雲莊社區發展協會等動員共 20 單位、約 600 人參與。

花蓮縣政府首次透過半預警及利用無腳本進行事故救援演練，演練結束後由徐榛蔚縣長邀集中央及地方觀察員召開檢討會議，提出檢討及建議。陳添壽副主任委員期許後續花蓮縣政府辦理無腳本演練時，細緻呈現演練情境包含災害發生時間、地點、災損推估、災害規模及天氣情資等，俾利演練單位充分掌握情資進行演練操作。



圖 18 隧道滅火搶救演練





圖 19 地震倒塌雲梯車協助作業



圖 20 現場指揮官向花蓮縣指揮官徐榛蔚縣長報告演練概況





肆、策望精進

災害防救演習是地方政府重要整備工作課題，藉由演習進行盤點救災能量、整合調度資源、考驗危機應變及協調指揮調度，災害防救演習確有辦理實益。面對日趨嚴竣的極端氣候以及各項新興災害的挑戰，未來的災害防救演習需要新的思考或方向妥適應對，未來災害防救演習仍會持續策進，尤以導入美國國土安全部演練及評估系統（Homeland Security Exercise and Evaluation Program，下簡稱 HSEEP）及事故指揮系統（Incident Command System，下簡稱 ICS）為主軸：

一、導入 HSEEP：

（一）演習籌劃作業：演習計畫籌劃階段，多由承辦單位，如各縣市災害防救辦公室或少數災防業務負責人員全權負責規劃，研擬整個計畫作為及行政事務，雖然跨部門納編人員於演習規劃小組，大部分的安排流於形式，還是由承辦單位負責全部演習事務，其餘單位則處於配合時間演習的被動參與角色，由演習主要承辦單位提供台詞及註明參演兵力數量。大型演習一般至少需要半年以上開會、協調及作業。由於納編參與演習之各單位，其原有業務與演習主題，或有所隔閡，故於計畫籌劃階段則不會優先參與規劃作業，導致參與企圖不強烈。建議各級單位主官或主管，應重





視派遣納編人員，不宜太過清楚劃分主辦及協辦單位，各參與單位間的互動，為影響演習成功之關鍵，因此在計畫作為階段，宜先行實施研討式兵推（seminar and workshop game），就災害防救政策、演習規劃方向及災害專業提出討論。一方面順利發展演習計畫作為，另一方面也藉由這些討論型推演，相互交流及分享專業知識。

（二）演習目的之關聯性：演習計畫整體作為一貫性及一致性仍可提升加強，更具體的說即是「強化演習目的與測試驗證事項的關聯性」。一般而言，演習計畫就籌劃階段應就演習之實務、資源、期程及測試能量等相關議題進行討論並尋求一共通演習框架。相對於達成此演習目的，需要承辦單位共同協調其他應變單位，依所規劃演習情境完備各項應變動員能量，才能達到演習預期之目的。所謂能量，應係以反應時間、人力、物力支援數量等之評估作為量測數據之依據，計畫籌備階段須與各參與單位溝通及協調。若缺乏前述整合過程，容易導致演習淪為演戲之評論，甚至演習兵棋推演與實兵演練脫節，無法勾稽；為提升演習目的之間關聯性，各參演單位應透過籌劃階段，建立溝通協調平台，確立事前採用能量為基礎之考核方式，針對演習目的與訓練方向，逐步建立演習評核標準。





(三) 演習臨場感之建立：傳統的兵棋推演或實兵演練，大部分皆先行設計演習腳本及程序提供參演人員，導致演習成為「於預先設定環境條件之表演」，欠缺臨場感及有效之決策訓練，導致演習功效未能有效彰顯。另外，大部分承辦規劃單位為展示演習流暢度而壓縮各應變項目處置時間，使得演習呈現偏向第一線警消及救護應變人員之救災技巧演練（Drill），而非以全規模演練為規劃主軸。其次，首長在災害防救演習時，亦宜依法規擔任指揮官角色參與演習，而非僅為主持者，以透過演習的機會熟悉災害防救各項機制決策過程。有鑑於此，持續規劃半預警、無腳本及不壓縮演習時序，能更有效建立演習臨場感。

(四) 規劃演習評估系統：綜觀目前各演習計畫中，普遍未納入評估小組。評估小組的成員除由外部特殊專業人員及學者擔任外，亦可納編各單位內部資深人員。評估小組不以挑毛病為目的，而係從旁觀察災害防救演習籌備、實施及精進等三階段作業情形，協助完善整體災害防救演習，主要目的係發掘問題、整合資源、促進合作，蒐集各單位檢討意見、研判及提出綜合性的檢討報告。其次，演習後檢討報告（After Action Report，AAR），是學習及獲取經驗的重要過程，亦應納入演習評估的一環。無論任何類別的演習，都應





製作正式演習檢討報告，將演習過程中的心得紀錄及學習經驗留下紀錄，其中所紀錄演習中決策過程及評估小組的觀點，都可以作為後續演習課目及人員訓練的方向。

二、強化運用事故現場指揮體系 (Incident Command System, ICS) :

以 ICS 應變為下階段精進演習之方向，能提升應變迅速、妥適的重要關鍵。利用一致性應變指揮及管理體制之架構模式，各級參演單位依架構分群分組之指揮體系呈現演習。模組化及彈性化編組，適合各級指揮單位、應變中心及現場指揮所，採用單一 ICS 體制，能強化各單位間橫向協調能力，形成整體協調機制。反之，各單位使用不同的編組及指揮方式，將產生許多聯繫上的困擾。目前各單位現行應變編組，視災害類別有不同的設計規劃，且各編組下之細部運行概念、作業方式及程序流程有待更進一步細緻化。

ICS 在由美國主導發展近 60 年，並經過實際驗證並改良，且為國際標準組織 (ISO) 事故管理系統規範。因此，將國際間已發展成熟的 ICS 體制引進我國防救災體系，建構國家級事故管理框架，實為刻不容緩之事。各單位間若欠缺相通、共識的管理體制，災害防救演習的發展也會遭遇嚴重的瓶頸，災害應變的效能與質量也無法有效的提升。因此，國內建立以 ICS 為基準地一致





性及標準的國家級應變體制，適用於各級應變人員，包含軍、警、消、醫療救護、社會志工團體等第一線救援應變人員及各類型災害，將指揮管制、協調支援、資源管理及資通系統管理納入此一國家級事故管理框架，以應付各類型的災害。推動 ICS 及演習精進是建立國家級事故管理框架的重要關鍵，這是提供各類型災害應變相關機關（單位）及主要的應變管理工具。將災害管理及資源統合細緻結構化的重要一步，建築足夠的能力以應對不同的災害挑戰。

伍、結語

109 年災害防救演習原規劃延續 107 年災害防救演習精神，推動半預警、無腳本及不壓縮演習時序演習模式，以檢核地區災害防救計畫之可操作性，正視所轄地在產業及關鍵基礎設施所面臨之災害風險規劃辦理演練，讓各局處更進一步熟悉應扮演角色，同時建立各局處分工合作基礎，加強橫向聯繫及協調。

惟受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）侵襲威脅下，考量中央及各地方政府刻正辦理各項防疫作為，積極投入大量人力及資源辦理各項防疫工作，然因災防演習主要目的係強化各地方政府面對各類災害整備作業，檢視災防工作整合能量及應變效率，仍有其必要性，109 年災害防救演習爰彈性調整「控制適當（縮小）規模辦理」、「配合防疫措施辦理演練」等方式辦理。尤





其是「配合防疫措施辦理演練」部分，讓各地方政府能夠超前部署，透過預先的準備以及操演，以儲備嚴防嚴重特殊傳染性肺炎（**COVID-19**）的各項防禦能量。

而國軍積極共同參與災害防救演習，在戰訓本務之外，面對天然災害威脅挑戰，仍積極強化救災能量，國軍藉由平時參與災害防救演習對於災時之支援及整合，能夠發揮統合的具體實益，今年更加利用後備軍人輔導組織具有遍布鄉里深根基層之特性，結合各地方鄉、鎮提供辦公處所，能更有效地執行後備服務任務，災害防救應變期間能第一時間引導部隊及警消人員深入災區，有效協助提升軍（公）民溝通、救災效率等，務實的體現政軍民一體、全國齊心救災決心及能力，才能在國家需要時發揮最大動員能量，充分呈現軍民同心守護家園的精神。

本院自 107 年以來賡續推動「半預警、無腳本及不壓縮演習時序」演習模式，今年許多縣市積極執行推動，如臺南市、花蓮縣、臺東縣等，除在轄區高災害潛勢地區實地實景辦理之外，另加入半預警、無腳本及不壓縮演習時序等要素，讓災害防救相關單位能以務實面向參與演習，檢視緊急動員效率及盤點救災能量，強化轄內各單位災時協調聯繫機制，找出應變機制的盲點或不足之處，自我發覺內部不足的部分，解決問題方法，進而內化成新的標準作業機制，災害防救演習將更能符合實際情況。





面對災害的不確定性，災害防救演習必須與時俱進，強化因應氣候變遷、人為活動多樣性所造成的災害。未來災害防救演習規劃除持續強化地方政府對於評估檢視自身災害防救能量來規劃演習實施方式，秉持以創新求變規劃外，各中央災害防救業務主管機關應發揮「統合」能力，讓災害防救業務計畫落實及勾稽地區災害防救計畫，透過災害防救演習整合所轄機關，也與地方政府有更密切的結合。深化中央災害防救業務主關機關在災害防救演習的角色，除經費編列及參與辦理年度災害防救演習，更應積極投入督導角色，檢視災害防救演習情境是否與各該災害防救業務計畫及所轄地區災害防救計畫結合。雖然每次的災害境況不盡然與災害防救演習相同，然惟有透過建全合宜的機制、嫻熟的操作技能及迅速有效的策略，才能沉著地臨機應變，降低面對未知情況的衝擊找出正解，透過災害防救演習不斷的實踐與練習，逐步建構安穩、安心、安全的耐災韌性城市。

