

我國生物病原災害應變體系之探討

蕭慶瞬*、林育如、池宜倩、周淑玫、楊靖慧

摘要

2003 年 SARS 疫情突顯傳染病防治缺乏統籌跨部會資源指揮體系之問題與窘境，因此，由行政院成立跨部會之「行政院嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困委員會」因應，中央災害防救會報於 2003 年 5 月 26 日將「生物病原災害」納入災害防救法第 3 條所稱之其他災害[1]。另疾病管制局（於 2014 年 7 月 23 日改制為疾病管制署）於 2004 年修訂傳染病防治法時明定，得依傳染病防治需求成立跨部會應變中心。之後 2009 年 H1N1 新型流感大流行及 2013 年 H7N9 大陸禽流感疫情，疾病管制局均依傳染病防治法成立中央流行疫情指揮中心，有效統籌部會資源因應疫情。本文係探討災害防救法與傳染病防治法對於因應傳染病疫情啟動跨部會指揮體系應變規定之異同，並以之前因應 H1N1 新型流感大流行與 H7N9 禽流感疫情啟動中央流行疫情指揮中心之經驗，進行生物病原災害應變體系檢討，做為未來政策改進之參考。

關鍵字：災害防救法、傳染病防治法、生物病原災害、中央流行疫情指揮中心

前言

2003 年出現 SARS 疑似個案時，衛生署（於 2014 年 7 月 23 日改制衛生福利部）於當年 3 月 17 日成立「嚴重急性呼吸道症候群疫情處理中心」、「嚴重急性呼吸道症候群中央跨部會疫情對策會議」，邀集行政院相關部會，以及專家學者開會研擬相關措施。惟疫情持續升高，為統籌動員跨部會資源之需求，行政院於 4 月 28 日成立「嚴重急性呼吸道症候群疫情應變處理委員會」，之後在 5 月 2 日「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困暫行條例」公布後，更名為「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓困委員會」，以整合各單位戰力，進行抗 SARS 工作，於同年 7 月 5 日 WHO 宣布將臺灣自 SARS 感染區除名。另中央災害防救會報於 2003 年 5 月 26 日將「生物病原災害」列為納入災害防救法第 3 條所稱經該會報指定之其他災害，之後於 2004 年疾病管制署（以下簡稱疾管署）也修訂傳染病防治法，於第 17 條明定，中央主管機關經考量國內、外流行疫情嚴重程度，認有統籌各種資源、設備及整合相關機關（構）人員之必要，得報請行政院同意成立中央流行疫情指揮中心。因此，現階段國內倘發生重大傳染病疫情，疾管署可依災害防救法或傳染病防治法啟動跨部會之指揮應變體系。

衛生福利部疾病管制署新興傳染病整備組

通訊作者：蕭慶瞬*

E-mail : shiao@cdc.gov.tw

投稿日期：2015 年 07 月 29 日

接受日期：2015 年 12 月 11 日

DOI : 10.6524/EB.20160202.32(3).002

生物病原災害定義

依據災害防救法規定，「生物病原災害」列屬災害防救法第 3 條所稱由中央災害防救會報指定之其他災害，而依據疾管署編訂之「生物病原災害防救業務計畫（第三版）」[2]，「生物病原災害」係指傳染病發生「流行疫情」，且對國家安全、社會經濟、人民健康造成重大危害，對區域醫療資源產生嚴重負荷。前項「流行疫情」係指依傳染病防治法第 3 條所公告之傳染病，在特定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象。另依聯合國國際減災策略組織 (International Strategy for Disaster Redution, ISDR) 定義[3]，「災害」係指嚴重的衝擊事件對人民生命財產、實質環境、經濟等既有功能產生巨大的負面影響，且該負面衝擊經常超過社會能力所能處置。

傳染病防治法應變體系簡介

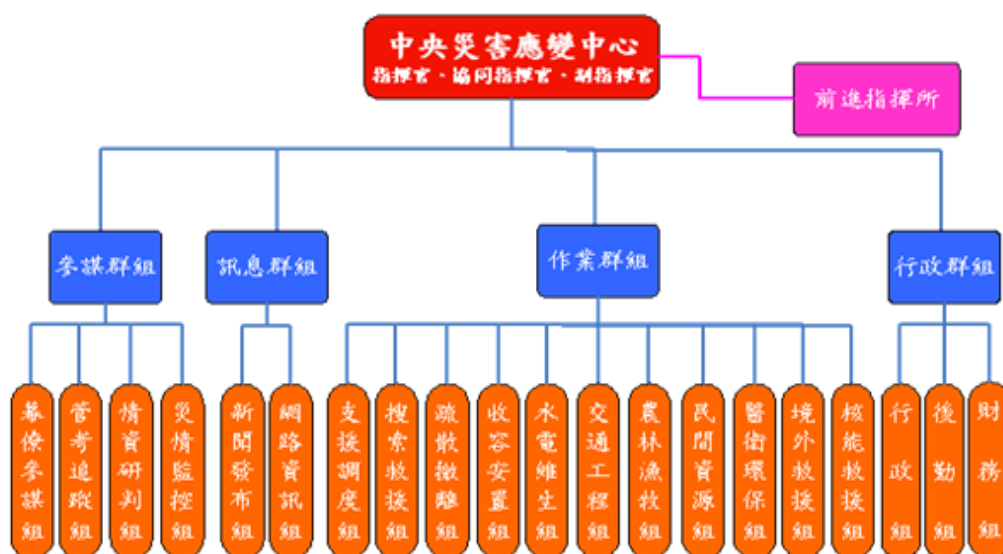
國內傳染病防治架構及緊急應變動員之依據為傳染病防治法，整體傳染病防治架構將權責區分為中央主管機關、地方主管機關及中央各目的事業主管機關；中央主管機關（衛生福利部，以下簡稱衛福部）權責主要為：訂定傳染病防治政策及計畫與督導/指揮/輔導/考核地方主管機關執行傳染病防治工作等；地方主管機關（縣市衛生局）權責主要為：依據中央主管機關訂定之傳染病防治政策及計畫與轄區防疫需求，擬定執行計畫付諸實施，並執行轄區各項傳染病防治工作；中央各目的事業主管機關（各相關部會）之權責，原則依其法定職掌配合或協助中央主管機關辦理傳染病防治事項。另為有效整合全國防疫醫療資源，衛福部將全國劃分為 6 個網區建置傳染病防治醫療網，並由衛福部指定各網區指揮官及副指揮官，統籌指揮、協調及調度區內相關防疫醫療資源，且依中央主管機關指示收治第一及第五類法定傳染病病患。

地方主管機關對於轄區發生傳染病流行疫情之處理，認有統籌指揮、調集轄區所屬相關機關（構）人員及設備，採行防治措施之必要時，得依傳染病防治法第 16 條成立地方流行疫情指揮中心；中央主管機關於必要時，得邀集相關機關召開流行疫情協調處理會報，協調各級政府相關機關（構）人員及資源、設備，協助地方主管機關採行防治措施。國內、外發生重大傳染病疫情，中央主管機關得考量疫情嚴重程度，認有統籌各種資源、設備及整合相關機關人員之必要時，依傳染病防治法第 17 條，報請行政院同意後成立中央流行疫情指揮中心，並指定人員擔任指揮官，統一指揮、督導及協調各級政府機關/單位執行疫情防治相關工作。中央應變體系之運作係依「中央流行疫情指揮中心實施辦法」[4]執行，該作業辦法未明文規定指揮中心應變架構及部會進駐任務，惟該中心得邀集相關機關副首長或指定代表 1 人為成員，並得依疫情狀況之任務需要設若干處分組辦事，指揮官得視流行疫情應變需要，機動調整各處之任務編組、人員規模及其進駐時機，至於地方層級之指揮中心運作，得準用「中央流行疫情指揮中心實施辦法」規定。

災害防救法應變體系簡介

臺灣因地理氣候條件因素，屬於災害發生頻繁的海島型國家，而災害應變之分工，則依不同災害類型，分別由不同之中央災害防救業務主管機關權責。依災害防救法第 3 條規定，各災害類型之中央災害防救業務主管機關包括，內政部權責風災、震災、火災、爆炸災害；經濟部權責水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災；行政院農業委員會權責寒害、土石流、森林火災及動植物疫災；交通部權責空難、海難、陸上交通事故；行政院環境保護署權責毒性化學物質災害；衛福部權責生物病原災害；行政院原子能委員會權責輻射災害等。

當國內發生重大災害時，中央災害防救業務主管機關首長得就權管災害類別，以及視災害之嚴重程度引用災害防救法第 13 條，決定「中央災害應變中心」之開設時機與層級，並於成立後報請中央災害防救會報召集人（行政院長）指定指揮官，統一指揮、督導及協調各級政府機關/單位執行救災工作。中央災害應變中心之架構及運作，依「中央災害應變中心作業要點」[5]執行，該要點明文規定應變架構及相關進駐部會之任務，其應變架構原則設置參謀、訊息、作業、行政等四類群組及前進指揮所（圖一），其中作業群組為中央災害應變中心架構中，統籌辦理各項緊急救災工作，該群組下設功能小組包括支援調度、搜索救援、疏散撤離、收容安置、水電維生、交通工程、農林漁牧、民間資源、醫衛環保、境外救援、核能救援等功能小組，各功能小組可指派功能分組主導機關統籌支援，此外，為避免此單一應變架構之功能分組無法適用於各類災害別，其編制上得由指揮官視實際情形，彈性啟動功能分組或增派其他機關派員進駐。



圖一、中央災害應變中心組織架構圖

傳染病防治法與災害防救法指揮/應變體系之啟動及運作規定

有關傳染病防治法與災害防救法指揮/應變體系之啟動及運作規定如下(表一)：

一、適用範圍

從立法目的而言，傳染病防治法為杜絕傳染病發生、傳染及蔓延所制定之法律，其適用範圍為該法定義之第一至第五類法定傳染病；而災害防救法係為健全災害防救體制，強化災害防救功能所制定之法律，其適用範圍為該法第 2 條所定義之 15 種以上災害類別及第 3 條之其他災害類別。

二、應變/指揮中心開設條件及程序

傳染病防治法應變體系係由衛福部經考量國內、外流行疫情嚴重程度，認有統籌各種資源、設備及整合相關機關(構)人員之必要，依傳染病防治法第 17 條規定，報請行政院同意後，始得成立中央流行疫情指揮中心，並由行政院指定指揮官，再由指揮官指定副指揮官 1-3 人；而災害防救法應變體系係由中央災害防救業務主管機關就權管災害類別之嚴重程度，依災害防救法第 13 條規定，逕自決定中央災害應變中心之開設時機與層級，並於成立後報請中央災害防救會報召集人(行政院長)指定指揮官 1 人、協同指揮官 1-5 人。

三、應變架構

中央流行疫情指揮中心應變架構係依實際發生之傳染病特性與防治策略於行政院決定開設指揮中心前，決定應變架構與應變層級，並由衛福部擔任幕僚作業，負責協調行政院相關部會配合辦理傳染病防治事宜，此外，依「中央流行疫情指揮中心實施辦法」該中心得邀集相關機關副首長或指定代表 1 人為指揮中心成員，並得依疫情狀況之機動調整各處之任務編組、人員規模及其進駐時機；而中央災害應變中心之應變架構係依照「中央災害應變中心作業要點」規定，原則設置參謀、訊息、作業、行政等四類群組及前進指揮所，各類群組下設功能分組，並明文規定相關部會進駐之任務，另為避免此單一應變架構之功能分組無法適用於各類災害別，其編制得由指揮官視實際情形，彈性啟動功能分組或增派其他機關派員進駐。

兩種應變體系，均屬行政院層級之跨部會動員應變體系，且均可彈性調整應變架構，惟兩者最主要差異在於「中央災害應變中心作業要點」係以單一應變架構為基礎，明文規定相關部會進駐之任務與應變架構，而中央流行疫情指揮中心其應變架構則依實際發生之傳染病特性與防治策略於行政院決定開設指揮中心成立前決定應變架構。

四、通報作業

生物病原災害之通報，則因傳染病防治法已訂有「傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法」[6]，具體規範標準化之傳染病通報流程；而各類災害別之通報作業，均須依行政院函頒之「災害緊急通報作業規定」[7]辦理，前項規定中設定有災害規模及通報層級。

相較於其他災害別，如風災或水災等重大天然災害之嚴重度分級多以受傷/死亡人數或民宅毀損數等數字為依據，生物病原災害須考量傳染病潛伏期、發生率、傳播速度、致死率及致病嚴重度等特性，其監測通報之態樣與其他類別災害迥異，故生物病原災害之監視與通報作業，係優先適用傳染病防治法及其相關規定辦理。

表一、傳染病防治法與災害防救法指揮/應變體系之啟動及運作規定

項目	傳染病防治法	災害防救法
法規沿革	*1944 年制定公布全文 35 條 *2004 年修正全文 75 條 (SARS 疫情後)	*2000 年制定公布全文 52 條 (921 大地震後)
法規主管機關	*衛福部	*內政部
啟動依據	*傳染病防治法第 17 條	*災害防救法第 13 條
適用範圍	*第一至第五類法定傳染病	*災害防救法第 2 及 3 條規定災害類別
開設條件及程序	*中央主管機關經考量國內、外流行疫情嚴重程度，認有統籌各種資源、設備及整合相關機關(構)人員之必要時，得報請行政院同意成立中央流行疫情指揮中心，並指定人員擔任指揮官	*中央災害防救業務主管機關首長視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定開設層級，並於成立後報請中央災害防救會報召集人(行政院長)指定指揮官
應變體系	*成立「中央流行疫情指揮中心」	*成立「中央災害應變中心」
指揮官	*由行政院指定指揮官(人數未明訂)；指揮官指定副指揮官 1-3 人	*由災防會報召集人(行政院院長)指定指揮官 1 人、協同指揮官 1-5 人；由指揮官指定副指揮官 1-5 人(其中 1 人由內政部消防署署長擔任)
應變中心運作	*依「中央流行疫情指揮中心實施辦法」辦理	*依「中央災害應變中心作業要點」辦理
應變中心地點	*衛福部疾管署 *國家衛生指揮中心 (臺北市林森南路)	*內政部消防署 *中央災害應變中心(新北市北新路)
通報作業	*依傳染病防治法及其相關規定辦理	*各類災害依「災害緊急通報作業規定」辦理，惟生物病原災害得優先適用傳染病防治法及其相關規定辦理

傳染病防治法與災害防救法賦予指揮/應變體系權力

針對生物病原災害緊急應變範疇而言，傳染病防治法與災害防救法均有指揮、徵用及徵調等權利；另傳染病防治尚有採購、配銷、防治措施及借用公有財產得適用例外規定之授權，而災害防救法，則有防災經費不敷使，不受預算法第 62、63 條規定限制之規定。有關傳染病防治法與災害防救法賦予指揮/應變體系權力對照如表二。

表二、傳染病防治法與災害防救法賦予指揮/應變體系權力

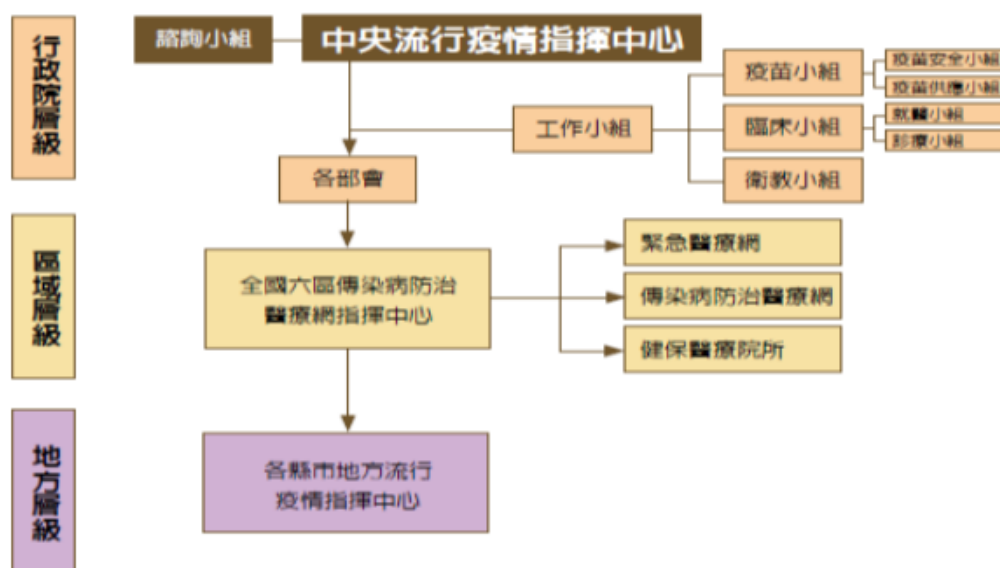
項目	傳染病防治法	災害防救法
指揮	*統一指揮、督導及協調各級政府機關、公營事業、後備軍人組織、民間團體執行防疫工作；必要時，得協調國軍支援 *結合全民防衛動員準備體系，實施相關防疫措施	*指揮、督導、協調國軍、消防、警察、政府機關、公共事業、民防團隊、災害防救團體/組織，執行救災工作 *國外救災組織來臺協助救災之協調聯繫
徵用	*徵用公、私立醫院、公共場所等 *調用/購民間土地、建築物、機具、設施、運輸工具等 *優先使用傳播媒體與通訊設備	*徵用/購民間救災機具、車輛等裝備、土地、建築物等 *優先使用傳播媒體與通訊設備
徵調	*徵調相關人員協助防治工作	*徵調相關專門職業、技術/操作人員協助救災
採購	*得緊急專案採購藥品、器材，免依藥事法有關規定辦理查驗登記手續	無
配銷	*對於事業徵用及配銷防疫物資之行為，得不受公平交易法第 14 條、商品標示法有關商品標示文字、標示方法及標示事項等規定之限制	無
防治措施	*得調整本法第 39、44、50 條有關傳染病之防治處置措施	無
其他	*借用公有財產，不受國有財產法第 40 條及地方公產管理法歸相關規定限制	*災害防救經費，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第 62、63 條規定之限制

中央流行疫情指揮中心啟動運作實例

一、2009 年「H1N1 新型流感中央流行疫情指揮中心」

於 2009 年 4 月 28 日 WHO 宣布全球流感大流行等級自第三級提升至第四級，疾管署即依傳染病防治法，報請行政院同意成立 H1N1 新型流感中央流行疫情指揮中心，由行政院副院長擔任總指揮官，衛生署署長擔任指揮官，統一指揮、督導及協調各級政府進行應變。

中央流行疫情指揮中心邀集 26 個相關部會參與運作，並因應疫情防治需要設置「臨床小組」、「疫苗小組」及「衛教小組」，就醫療照護、抗病毒藥劑使用、疫苗安全監測及推動接種計畫、大眾/目標族群風險溝通策略等議題，進行策略之研議與推動。在區域層級方面，由全國六區傳染病防治醫療網，管控及調派區域內之醫療資源，統籌該區域之醫療整備。此外，中央與地方指揮中心間設置有對向窗口，並透過疾管署各區管制中心與地方進行溝通，遇重要議題時，即以視訊會議溝通協調；有關 H1N1 新型流感中央流行疫情指揮中心運作架構圖（圖二）。



圖二、H1N1 新型流感中央流行疫情指揮中心應變架構圖

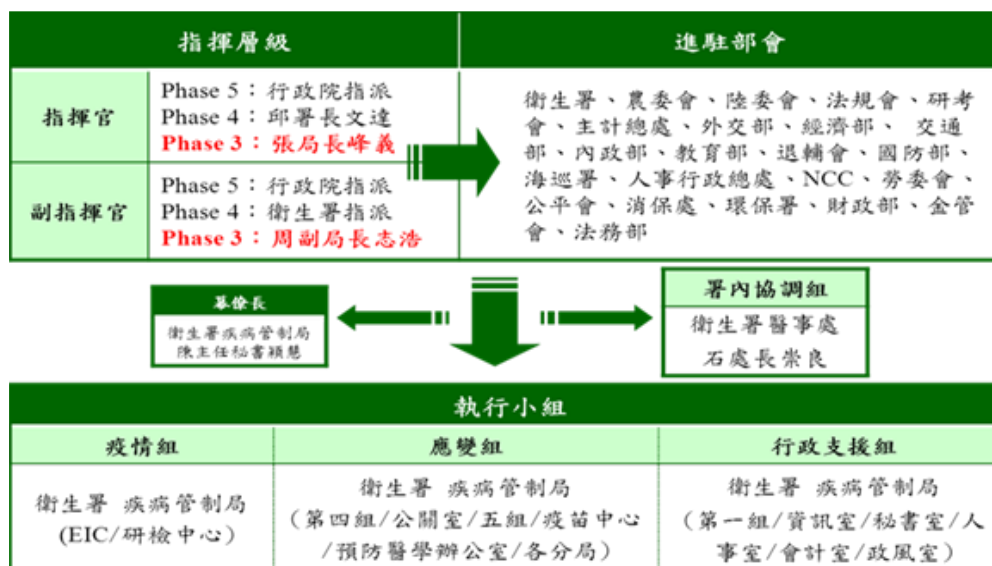
在 H1N1 新型流感疫情期間進行較重要之跨部會合作議題包括，由外交部、大陸委員會、交通部及衛福部協調建立國際旅遊警示機制；由消護者保護委員會、法務部、公平交易委員會、經濟部及衛福部掌握國內口罩銷售與需求狀況並有效紓解口罩恐慌性需求；由內政部、教育部、人事行政局、勞委會及衛福部溝通協調訂定校園停課標準與相關配套措施。至 2010 年 2 月 24 日報奉行政院同意解散指揮中心。整體而言，指揮中心運作順暢，動員迅速，各部會、地方政府配合度及參與度都相當高，相較於 SARS 時期改善甚多，也具體反應中央流行疫情指揮中心依法有據的運作下，確實能有助於提升跨部會運作平台建立與運作效能。

二、2013 年「H7N9 流感中央流行疫情指揮中心」

2013 年 3 月下旬中國大陸爆發 H7N9 流感疫情，鑑於該疫情為全球首見人類感染 H7N9 禽流感病毒並致死亡事件，且疫情爆發後持續攀升，又兩岸交流頻繁，對國內將造成嚴重威脅，因此，疾病管制局（以下簡稱疾管局）遂於同年 4 月 3 日依傳染病防治法報奉行政院同意成立 H7N9 流感中央流行疫情指揮中心，並由行政院指定在流感疫情等級為 Phase 3，指揮官由疾管局局长擔任，統一指揮、督導及協調各級政府投入中國大陸 H7N9 流感疫情應變，並視疫情等級及應變需要請相關部會參與。

中央流行疫情指揮中心邀集 23 個部會參與運作，並因應疫情防治需要設置「疫情組」、「應變組」及「行政支援組」，協助指揮官綜整統籌防疫決策及建議，並協調各進駐部會進行防疫應變。另鑑於感染來源為極可能為禽類，且大多數個案均有禽鳥接觸或病毒汙染環境之接觸史，由農委會、經濟部、衛福部及環保署成立中央查核督導工作小組，督導縣市政府落實傳統市場禁止活禽屠宰及販售活禽政策。在區域層級方面，運作方式與前 H1N1 新型

流感中央流行疫情指揮中心相同，此外，為落實傳統市場禁止活禽屠宰及販售活禽政策，各縣市政府成立地方聯合查緝小組，依據中央定訂之查核機制於中央流行疫情指揮中心成立期間持續進行查核；有關 H7N9 流感中央流行疫情指揮中心運作架構圖（圖三）。



圖三、H7N9 流感中央流行疫情指揮中心應變架構圖

之後 2014 年 2 月 28 日 WHO 公布之風險評估指出，H7N9 流感 8 成之人類個案具活禽接觸史，且目前 H7N9 流感病毒尚無證據顯示出現普遍人傳人的現象，爰行政院同意於 2014 年 4 月 11 日解散指揮中心，H7N9 流感防治回歸常態防疫機制，並由「行政院禽流感及重大人畜共通傳染病防治聯繫會議」繼續掌握與辦理防疫工作。

討論

雖然傳染病防治法與災害防救法均具備賦予應變體系指揮協調、徵調與徵用及排除相關法律限制等緊急應變之權力，惟若就「生物病原災害防治」角度切入兩法之法條內容，災害防救法並無針對傳染病防治或生物病原災害進行特別規定，該法所律定之災害防救內容仍側重於天然災害範疇，並未能就所有災害類別之災害防救事項，進行個別規範或特別規定。故災害防救法第 1 條規定「災害之防救，本法未規定者，適用其他法律之規定」，可見災害防救法屬各類災害防救之普通法規定，惟因其規範之災害類別眾多，且各類型災害防救均具有專業性質之差異性，故仍需藉由適用其他特定法律，例如「傳染病防治法」屬生物病原災害之特別法適用；「核子事故緊急應變法」屬輻射災害之特別法適用；「毒性化學物質管理法」屬毒性化學物質災害之特別法適用；「動物傳染病防治條例」屬「動植物疫災」之特別法適用。此外，如特別法未有緊急應變體系之規定，仍可以引據災害防救法啟動中央災害應變中心，例如現階段國內倘發生動植物疫災，因「動物傳染病

防治條例」並無啟動緊急應變體系之法源依據，仍可引據災害防救法第 13 條成立「動植物疫災中央災害應變中心」。

2003 年爆發 SARS 疫情初期，因國內未能及時啟動跨部會應變體系，整合各項資源，投入防疫應變，進而影響疫情之控制成效，導致民眾對政府喪失信心，故中央災害防救會報將「生物病原災害」指定為其他災害，成立跨部會疫情處理中心因應，此外，在 SARS 疫情結束後，前衛生署大幅修正傳染病防治法，並增列中央流行疫情指揮中心啟動之法源依據及其職權與任務，奠定國內生物病原災害應變體系重要基石。目前生物病原災害應變架構係以「傳染病防治法」為核心，由衛福部疾管署擔任幕僚參謀，協助中央流行疫情指揮中心指揮層級統籌整合各部會進行防疫應。另指揮中心架構依疫情防治需要設置執行小組包括疫情組、應變組及行政幕僚組等組別，該執行小組架構原則依疫情狀況調整。另從近年 H1N1 流感大流行及 H7N9 流感疫情指揮中心運作實例分析，各項防治作為均能迅速且穩健推行，亦大幅改善過去縱向及橫向協調不足之情形。

近年來，隨著氣候變遷造成生態系統改變，導致生物病原以基因體突變或重組等演化方式來適應生態系統，有些病原可能因此而改變原本之病原特性如傳染力、致病力、自然宿主及抗藥性等；此外，因全球化趨勢，新興傳染病將層出不窮且跨地域迅速蔓延全球，例如 2012 年於沙烏地阿拉伯出現全球首例中東呼吸症候群冠狀病毒感染症(MERS-CoV)病例，並擴散至中東地區、歐洲、美洲、非洲及亞洲國家等超過 20 餘個國家。另 2013 年底西非幾內亞爆發伊波拉疫情，之後擴散至賴比瑞亞、獅子山、奈及利亞、塞內加爾、美國及西班牙。因此，新興傳染病並無法預測未來會以何種樣態、何地及何時發生，其不確定性將造成應變體系難以因應之威脅，未來如何完備及提升應變體系，將成為重要之新興課題。

目前應變體系雖然已具備多次中央流行疫情指揮中心之運作經驗，但對於新興傳染病防治，應變體系除需要良好之硬體運作模式與架構，也需要從實質面充實進行防疫人員培訓，提升應變體系之軟體能力，例如參與國際間進行新興傳染病防治相關知能研習、建構國際交流合作機制，以提升防疫應變人員快速評估及應變能力，以及新興傳染病監測/診斷/檢驗技術能力等。多數新興傳染病並無特殊藥劑可治療，亦無疫苗可儲備預防，在傳染病防治實務上，常需仰賴防疫應變人員之經驗累積，而人員培訓並非一蹴可幾，若無法提供常態性之人員培訓，恐面臨專業防疫人員短缺之窘境，嚴重威脅生物病原災害應變體系之穩定性。

結論

對於重大傳染病疫情因應，無論是依據災害防救法啟動生物病原災害中央災害應變中心或依據傳染病防治法啟動中央流行疫情指揮中心，就傳染病防治而言，災害防救法適用於各項災害防救，並無針對生物病原災害之特定規定，屬普通法；傳染病防治法主針對傳染病防治相關工作進行規範，屬特別法，兩種法源對於重大傳染病疫情，雖然均可適用，惟依傳染病防治法啟動應變機制，應較能符合需求。

參考文獻

1. 中央災害防救會報:歷次會議記錄:第 6 次會議紀錄。取自:<http://www.cdprc.ey.gov.tw/news.aspx?n=F4E83CEA84EF03EF&page=2&PageSize=20>。
2. 行政院衛生署疾病管制局:生物病原災害防救業務計畫。第三版。台北市:行政院衛生署疾病管制局。2012;5-7。
3. ISDR. 2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Available at: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf.
4. 中華民國 97 年 1 月 28 日行政院衛生署署授疾字第 0970000080 號令修正「中央流行疫情指揮中心實施辦法」。
5. 中華民國 104 年 7 月 8 日院臺忠字第 1040138592 號函修正「中央災害應變中心作業要點」。
6. 中華民國 102 年 8 月 5 日衛生福利部部授疾字第 1020103022 號令修正「傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法」。
7. 中華民國 102 年 5 月 14 日院臺忠字第 1020134420 號函修正「災害緊急通報作業規定」。