

災防週報

民國 108 年 8 月 22 日

至

民國 108 年 8 月 28 日



行政院災害防救辦公室

108.8.28

行政院災害防救辦公室週報（108年8月22日至108年8月28日）

一、伊波拉病毒感染之預警性防疫作為（衛生福利部疾病管制署提供，本院災害防救辦公室彙整）

（一）前言

日本於本（2019）年8月通報1名疑似伊波拉病毒感染病例。該名疑似病例從非洲中部剛果民主共和國返回日本，隨後因發燒就醫，被醫師診斷疑似罹患伊波拉病毒出血熱(Ebola virus disease, EVD)，造成亞洲各國紛紛提高警戒，唯恐伊波拉病毒傳播到亞洲，所幸該名疑似病例經後續檢驗已排除。

（二）伊波拉病毒感染介紹

1. 致病原

伊波拉病毒屬線狀病毒科（如圖1所示），目前有5種病毒亞型：Bundibugyo、Zaire、Sudan、Reston 和 Tai Forest。其中 Bundibugyo、Zaire 和 Sudan 曾在非洲地區造成數起大規模疫情發生。2014年造成西非大規模疫情以及本年剛果民主共和國疫情的病毒株即為 Zaire 亞型病毒。

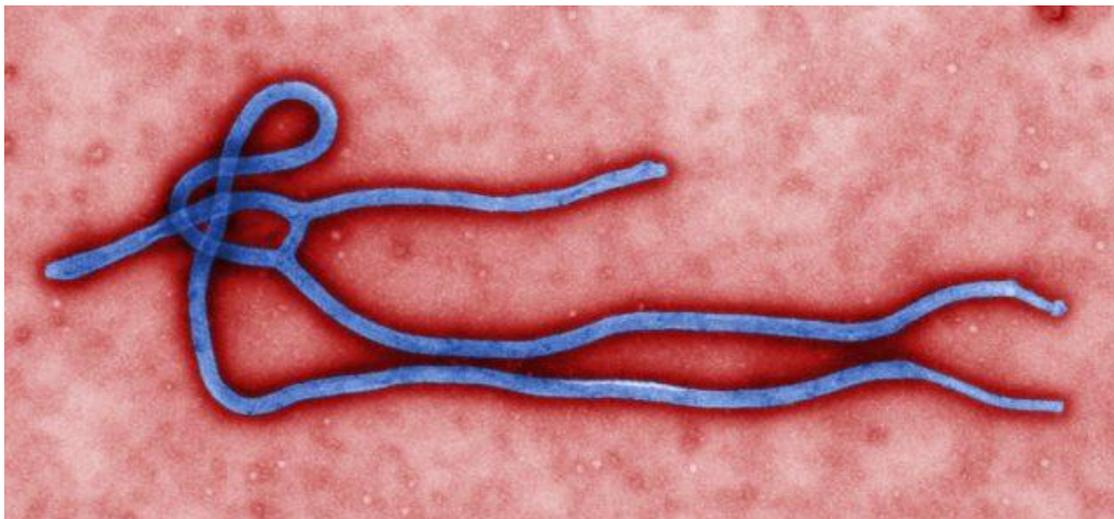


圖1、顯微鏡下的伊波拉病毒

圖片來源：美國疾病管制與預防中心（CDC）網站

2. 傳染窩

在非洲，果蝠（尤其是錘頭果蝠、富氏前肩頭果蝠與小項圈果蝠）被認為可能是伊波拉病毒的天然宿主，且該種病毒的地理分布範圍與果蝠的分布範圍重疊。其他曾被報告的感染動物包括黑猩猩、大猩猩、猴、森林羚羊與豪豬等。

3. 傳染方式

伊波拉病毒感染可透過接觸受感染果蝠直接傳染給人，或是透過中間宿主（例如受感染的猴、猿等）再傳染給人。人與人之傳染是因為直接接觸到被感染者或其屍體之血液、分泌物、器官、精液，尤以破損皮膚與黏膜接觸感染風險更大；或是間接接觸被感染者體液污染的環境而感染。伊波拉病毒不會經由水、蚊蟲叮咬傳播，至今也尚未有藉由空氣微粒（aerosols）傳播的案例報告。醫護人員被感染之情況在非洲頗為常見，主要是因為醫護人員照顧病患時未遵守適當的防護措施（如洗手、配戴標準防護裝備等）。另有報告顯示痊癒病患之精液中仍有病毒，且可經性行為傳染。

4. 臨床症狀

伊波拉病毒感染初期症狀為突然出現高燒、嚴重倦怠、肌肉痛、頭痛等，接著出現嘔吐、腹瀉、腹痛、皮膚斑點狀丘疹與出血現象。重症者常伴有肝臟受損、腎衰竭、中樞神經損傷、休克併發多重器官衰竭。實驗室檢驗則發現白血球、血小板降低、凝血功能異常與肝功能指數上升。個案之致死率平均約 50%，依過去疫情經驗約在 25%至 90%。

5. 潛伏期：2 至 21 天，平均為 4 至 10 天。

6. 可傳染期

病患於潛伏期不具傳染力，出現症狀後方具傳染力，且傳染力隨病程演進而增加。只要病患的血液或分泌物中尚有伊波拉病毒，即具傳染力。資料顯示伊波拉病毒 RNA（核糖核酸，Ribonucleic acid，簡稱 RNA）可在男性病患精液中存在 1 年以上，女性病患則於症狀出現後 33 天仍可於陰道分泌物驗出病毒 RNA，仍可能具傳染力。

7. 預防及治療照護

伊波拉病毒目前尚無有效疫苗可供預防接種，且無特定核准之有效藥物（如抗病毒藥劑），以支持性療法為主，依照發病後出現的症狀治療，包括病患體液及電解質平衡、維持血壓及氧氣狀況、併發性感染的治療等，且越早治療存活率越高；相關預防方式包括：

- (1) 避免接觸或食用疫區之果蝠、猿猴等野生動物。如需接觸動物應戴手套並穿著合適衣物。食用動物性食品（血液或肉）前應煮熟。
- (2) 避免直接接觸被感染者之血液、分泌物、器官、精液或可能被污染的環境。如需照顧病患應配戴手套及合適之個人防護裝備。
- (3) 世界衛生組織 (WHO) 建議病患及其性伴侶應接受衛教諮詢，男性病患於出現症狀後 12 個月內，或直到精液檢驗結果 2 次呈現陰性前應避免性行為，或全程使用保險套；病患也應落實手部及個人衛生，避免接觸精液。病患屍體應於 24 小時內入殮及火化。

(4)因疾病初期症狀較不具專一性，醫護人員照護所有病患需提高警覺並配戴標準防護配備，實施感染控制措施，包括洗手、呼吸道衛生、避免體液噴濺等。所有進入安置疑似或確定病例隔離病室的工作人員，則應穿著連身型防護衣並配戴 N95 等級以上口罩、防護面罩、雙層手套、防水長筒鞋套等高規格個人防護裝備，若病人有嘔吐或腹瀉症狀時，則加穿防水圍裙，避免直接接觸病患之血液及體液。且優先將病人收置於負壓隔離病室，提升醫療照護工作人員防護層級（有關規範如圖 2 所示）。



關於 CDC

傳染病與防疫專題

預防接種

國際旅遊與健康

附件

 因應伊波拉病毒感染醫療照護工作人員個人防護裝備建議1117.ppt

 因應伊波拉病毒感染醫療照護工作人員個人防護裝備建議1117.odp

 穿戴個人防護裝備_1117.pdf

 穿戴個人防護裝備_1117.ppt

 個人防護裝備穿脫示範影片1031126.wmv

 個人防護裝備穿脫查檢表1113版.doc

 個人防護裝備穿脫查檢表1113版.odt

 脫除個人防護裝備_1117.pdf

 脫除個人防護裝備_1117.ppt

 醫院因應伊波拉病毒感染整備現況查檢表.doc

 醫院因應伊波拉病毒感染整備現況查檢表.odt

 醫療照護工作人員因應伊波拉病毒感染整備現況自評表_final1031014.doc

 醫療照護工作人員因應伊波拉病毒感染整備現況自評表_final1031014.odt

圖 2、疾管署網站公告之醫護人員防護穿著的各種指導文件及多媒體影片

圖片來源：疾管署網站，本院災害防救辦公室綜整

(三) 國際疫情

1976 年，首次在鄰近赤道的蘇丹南部省份與薩伊共和國（現剛果民主共和國）同時出現伊波拉病毒感染，有 600 多名個案發生於鄉村醫療院所與村落內，死亡率各為 53% 及 88%。

第 2 次爆發流行是在 1979 年蘇丹同一地區。1994 年在象牙海岸的居民與黑猩猩身上發現另 1 型別之病毒株，隨後在加彭、烏干達、剛果等地陸續爆發大小不等的疫情，其中以 1995 年在薩伊共和國之 Kitwit 的流行規模較大。此外，2004 年蘇丹南部省份爆發疫情，同年在俄羅斯及美國亦曾分別發生實驗室感染事件。

2005 至 2012 年間剛果、剛果民主共和國及烏干達均先後數次傳出疫情。2013 年底西非發生疫情，流行國家包括幾內亞，並蔓延至賴比瑞亞、獅子山、奈及利亞、塞內加爾、馬利；此外美國、英國、西班牙及義大利等國分別傳出境外移入確診案例，WHO 於 2014 年 8 月 8 日宣布該疫情為國際間關注公共衛生緊急事件 (PHEIC)，迄疫情結束共累計 2 萬 8,652 名病例，其中 1 萬 1,325 名死亡。

2018 年剛果民主共和國再度發生疫情，WHO 於本(2019)年 7 月 18 日宣布為 PHEIC，同時提升防疫等級。

(四) 衛生福利部疾病管制署（以下稱疾管署）因應處置作為

針對 WHO 於本年宣布剛果民主共和國疫情為 PHEIC，我國迄今雖未有病例，但經疾管署疫情風險評估結果顯示雖威脅風險極低，仍無法排除境外移入病例之可能性。因此，該署採取強化疫情監測、完備醫療整備、儲備防疫物資、強化檢疫措

施、擴大檢驗量能、開辦國際合作、進行風險溝通等多項因應作為，說明如下：

1. 本年 7 月 18 日召開「伊波拉疫情風險評估及因應整備第 1 次會議」，針對疫情進行風險評估，維持剛果民主共和國旅遊疫情建議等級為第二級：警示(Alert)，並於同日發布新聞稿，建議民眾在當地採取加強防護。
2. 本年 7 月 19 日與國際同步修訂「伊波拉病毒感染工作手冊」(含病患感染處置流程)、核心教材以及 QA 問答集，公布於該署網站供防疫人員參考。
3. 本年 7 月 19 日，疾管署防疫醫師林詠青接受原住民電視台伊波拉病毒感染議題採訪，呼籲國人遵守「二不一要」(即「不接觸或食用果蝠、猿猴等野生動物」、「不到醫院探病或接觸病人」和「若有不適要就醫，並告知醫師旅遊史」，如圖 3 所示)原則，並說明伊波拉病毒感染的傳染方式及症狀。



圖 3、疾管署網站公告防範伊波拉之「二不一要」。

圖片來源：疾管署網站，
本院災害防救辦公室綜整

4. 本年 7 月 22 日召開「伊波拉疫情風險評估及因應整備第 2 次會議」，訂定「伊波拉病毒感染疫情應變作戰計畫」，建立 WHO 特別允許於流行地區緊急使用實驗性疫苗之國內聯繫窗口，並持續掌握疫苗研發最新進展，為未來疫苗取得預作準備。
5. 本年 7 月 24 日函請交通部觀光局協助轉知旅行業者及領隊提高警覺並加強入境有症狀旅客通報，並於同（24）日發布新聞稿，呼籲國人自疫區返國後自主健康管理 21 天，出現疑似症狀應撥打 1922，由衛生單位協助就診。並發布致醫界通函，籲請醫師提高警覺與加強通報，落實感染控制防護措施。
6. 本年 7 月 30 日函請交通部民用航空局轉知各航空公司提高警覺，加強防範措施，並配合於入境航機上撥放「防範伊波拉病毒感染」廣播稿。

除上開因應作為外，未來疾管署也將持續監視國際疫情，收集與掌握最新資訊，並視疫情、風險評估結果設定應變作戰計畫，執行各項防疫措施。

二、白鹿颱風中央災害應變中心結報（本院災害防救辦公室彙整）

（一）中央及地方應變中心運作情形：

1. 中央：白鹿颱風中央災害應變中心於 25 日 11 時召開第 8 次工作會報並於 11 時 30 分撤除，各部會回歸平日應變機制。
2. 地方：三級開設：基隆市、南投縣、嘉義市、臺南市。

（二）災情統計

1. 人員傷亡情形：1 人死亡 9 人受傷。

(1) 死亡：臺南市安南區 1 男 18 歲機車騎士，撞上倒塌路樹右胸穿刺傷。

(2)受傷：

A.臺南市：臺南市歸仁區1女機車騎士（21歲）、中西區1男機車騎士（32歲），撞倒塌路樹受傷送醫。

B.臺東縣：蘭嶼鄉1男（79歲）騎機車摔倒受傷、達仁鄉1男（79歲）於住家內被玻璃割傷、臺東市1女（18歲）騎機車摔倒受傷、臺東市1男（54歲）家中遭物品砸傷、臺東市1男（59歲）跌倒受傷。

C.南投縣：魚池鄉日月潭2位民眾（男，73歲、女，48歲），因路樹倒塌壓傷。

2.積淹水災情：積淹水總計 26 處，已全數退水。

3.水利設施受損：屏東縣林邊溪上游左岸丹林大橋河段(縣市管)受損，該縣政府已於 25 日搶修完成。

4.維生管線災情：

(1)電力：曾停電戶數達11萬7,055戶，現均已復電。

(2)自來水：曾停水2,145戶，已全數復水。

(3)電信基地台：受損207座，已全數修復完成。

(4)市話：曾停話1,553戶，已全數修復完成。

5.農業損失：共計 1,283 萬元，其中以臺東縣損失 1,186 萬元（占 92%）、高雄市損失 73 萬元（占 6%）、花蓮縣損失 24 萬元（2%）較為嚴重。

6.學校損失：受災學校共計 11 所（5 所 231 萬 7 仟元，餘 6 所災損金額評估中），初估 231 萬 7 仟元。

7.交通運輸：

(1)道路阻斷：道路雙向阻斷5處、道路單向通行6處，已全數修復完成。

(2)國道、鐵路、高鐵：全線正常。

(3)海運：國際停航6航線55航次，國內停航15航線10航次。

(4)空運：國際延誤19班、取消8班，國內延誤9班、取消66班。

8.土石流潛勢溪流警戒：於 25 日 15 時解除全部警戒。

(1)紅色警戒14條（花蓮8、臺東縣6）。

(2)黃色警戒251條（花蓮73、高雄市33、臺東96、屏東縣49）。

9.疏散撤離收容情形：

(1)疏散撤離共3,436人。

(2)目前收容安置共21處、共224人。

三、108 年全國災害防救業務訪評第 3 場次—北區聯合訪評（本院災害防救辦公室彙整）

本次聯合訪評於 8 月 27 日假基隆市國立海洋科技博物館舉行，由本院災防政委吳政務委員澤成擔任帶隊官、本院災害防救辦公室吳主任武泰陪同率中央各部會委員進行評核。北區場次由臺北市、新北市、基隆市及桃園縣等地方政府受評，並由基隆市林副市長永發主持（如圖 4 所示）。



圖 4、北區聯合訪評帶隊官、主持人與參與嘉賓合影。

圖片來源：本院災害防救辦公室綜整

聯合訪評首先由基隆市於該館區教育中心國際會議廳進行簡報，再由各分組依序進行簡報，並於主題館進行各地方政府的書面評核及觀摩交流（如圖 5 所示）。

吳政務委員澤成表示：災害的發生是必然的，因此平時的整備成果影響甚鉅。防災工作於平時強調減災，當災害發生時，如何搶救、應變乃至復原，則要靠平時的整備，因此整備工作必須年年講求精進。吳政務委員同時表示，透過相互評核觀摩的機制能夠使各地方政府能夠見賢思齊；評核機制也能讓中央部會和地方政府相互提醒，不斷精進災防工作，讓人民生命、財產的損失降到最低。

本場次參與訪評及觀摩人員總計約三百餘人，透過本日訪評及相互交流、觀摩，期能使北部地區防救災工作如吳政務委員期許般不斷精進，方能確實保障人民生命財產安全。

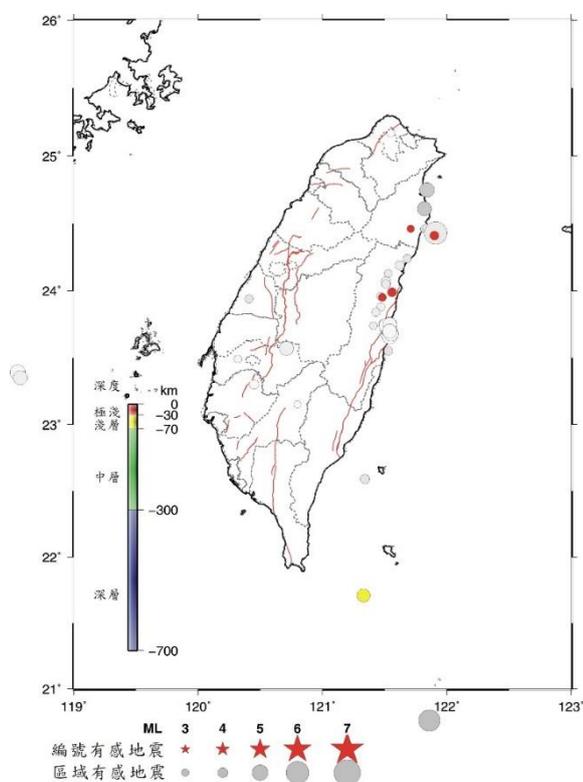


圖 5、北區聯合訪評，各地方政府接受評核並相互觀摩。

圖片來源：本院災害防救辦公室綜整

四、本週國內地震分析

本週全臺有感地震計有 5 起（如圖 6 所示），規模大於 4.0 只有 1 起，發生於本（8）月 28 日 9 時 1 分，震央位於臺東縣蘭嶼西南方海域，深度 42.1 公里，蘭嶼震度 3 級；其他 4 起地震分別在宜蘭縣南澳、花蓮縣銅門及花蓮市測得震度 4 級，其中 26 日 4 時 41 分花蓮縣吉安發生規模 3.7 地震，深度 12.7 公里，震央附近之銅門測得震度 5 級為最大，均無災情傳出。



時間 (臺北) 月 日 分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
08/28 09:01	臺灣東南部海域	42.1	4.3	
08/27 08:16	宜蘭縣南澳鄉	6.8	3.0	
08/26 10:33	花蓮縣秀林鄉	18.1	3.1	
08/26 04:41	花蓮縣吉安鄉	12.7	3.7	
08/24 02:57	臺灣東部海域	19.6	3.5	

圖 6、本週（108 年 8 月 22 日～28 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 7 月 22 日～8 月 21 日有感地震分布。

五、本週國際重大災害彙整

<p>空難</p>	<p>一、發生日期與地點 8月25日，一架直升機與一架輕型飛機今天在馬約卡島(Mallorca)上空相撞，現場仍在搶救及搜救中。</p> <p>二、災情 目前已造成7人死亡。</p>
<p>船難</p>	<p>一、發生日期與地點 8月22日，一艘載有277人的渡輪在印尼東爪哇省附近海域失火，截至23日晚間，搜救人員已救起219名乘客。</p> <p>二、災情 目前已知造成4人死亡，54人失蹤。</p>
<p>雷擊</p>	<p>一、發生日期與地點 8月22日，波蘭南部塔特拉山脈地區(Tatra)雷雨引發閃電擊中協助民眾攀爬的金屬鐵鍊，很多遊客走避不及被擊中，甚至有人跌落山谷。</p> <p>二、災情 造成5人死亡、超過百人受傷。</p>
<p>水災</p>	<p>一、發生日期與地點 蘇丹自7月初以來屢受暴雨、洪水襲擊，全國已有15個州、近20萬人生活受影響，超過3萬7,000棟房屋受損。由於該國雨季將持續到10月底，預計洪災將持續擴大。</p> <p>二、災情 截至8月26日為止，已造成62人死亡。</p> <p>一、發生日期與地點 8月22日，據中國大陸官方統計，3月份以來共出現30多次強降雨；再加上今年颱風登陸強度大、影響時間長且範圍廣，造成各地洪災不斷。</p> <p>二、災情 自6月1日進入主汛期以來，各種自然災害已造成7,180.2萬人次受災、627人死亡或失蹤、9.3萬間房屋倒塌、農作物受災面積逾918萬公頃，直接經濟損失達新臺幣9,666億元。</p>

資料來源：截至108年8月28日止，本院災害防救辦公室綜整

六、108.8.22~108.8.28 全國供水情形分析

(一) 主要水庫集水區

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期 蓄水量差 (萬立方公尺)
翡翠水庫	159.52	-1.01	170.0	24446.4	72.9	-820.1
新山水庫	84.43	-0.32	86.0	897.1	89.5	-15.7
石門水庫	244.66	0.17	245.0	19447.4	98.5	145.4
曾文水庫	228.25	0.66	230.0	47724.0	93.6	1211.0
南化水庫	179.80	-0.51	180.0	9045.7	98.9	-258.3

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：本週全國維持正常供水。因輕度颱風白鹿侵襲南部地區，8月24、25兩日為全臺各水庫集水區帶來豐沛雨量；其餘各日均天氣晴朗，水庫蒸發旺盛。故僅南部地區曾文水庫水位升高，其他各主要水庫水位均下降（如圖7所示）。

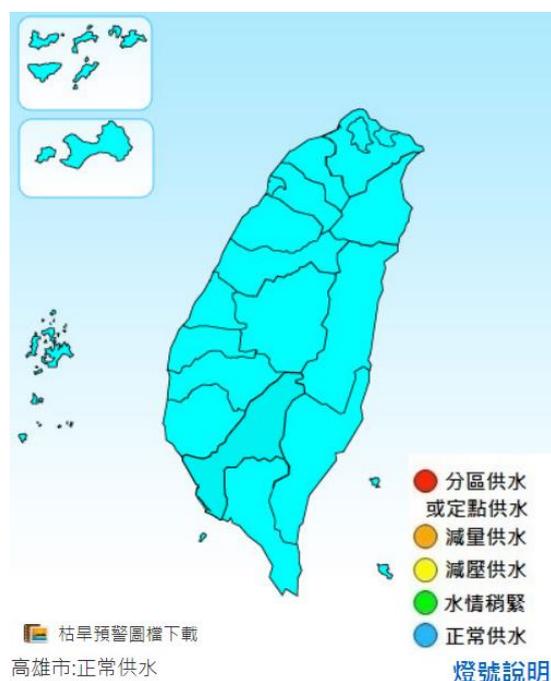


圖 7、全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署