

臺北市災害防救辦公室第60次工作會議議程

壹、時 間：111年3月4日(星期五)上午10時

貳、地 點：視訊會議

參、主 席：臺北市災害防救辦公室 吳俊鴻副主任

肆、主席致詞

伍、報告事項

一、本市災害防救辦公室第59次工作會議決議列管案件表。

二、臺北市災害防救會報決議列管案件表。

三、110年0604水災問題檢討列管表。

四、璨樹颱風問題與建議列管表。

五、臺北市政府植物疫災防救相關應變作為分享。(產業局)

六、臺北捷運水災風險管理策略與實務。(捷運公司)

陸、臨時動議

柒、散會

「臺北市災害防救辦公室第59次工作會議」

決議列管案件表

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
1	有關工務局水利處「臺北市水患自主防災韌性社區推動計畫」報告案： 一、請民政局及各區公所協助向里長宣導，共同推行本市水患自主防災韌性社區推動計畫，以增加本市韌性社區認證之數量。 二、請水利處未來辦理年度水患自主防災社區成果發表會時，可邀請本市里長至現場觀摩；如推動計畫遇經費不足狀況，請水利處評估申請本府災害防救相關計畫專案預算。	民政局(含各區公所)、水利處	民政局： 本局已轉知各區公所協助宣導。 水利處： 一、本處未來辦理水患自主防災社區成果發表會時將視場地大小邀請里長到場觀摩。 二、有關本計畫經費部分，預計增加100萬元將提112年度災害防救計畫概算進行專案審查。	A A	

註1：處理等級分為：A. 已完成 B. 執行中 C. 規劃中 D. 無法辦理

註2：若案件辦理情形為 B，請註明預定完成日期，另日期並請明確說明年、月、日完成

臺北市災害防救會報決議列管案件表

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
1	1090622-109年災害防救會報第1次會議決議列管案件： 山坡地老舊聚落距今已將近20年未再進行積極性拆遷計畫，請大地處於109年7月22日前彙整山坡地老舊聚落相關資訊，並評估後續拆遷之可行性，經災害防救辦公室彙整後，送黃副市長辦公室，以利作為後續山坡地管理策略擬訂之參考。 (1100426災防辦第55次工作會議) 後續請大地處持續監測老舊聚落之數值資料，並通知各土地管理機關於租約到期欲續約時，必須確保土地及建物安全無虞，若評估有安全疑慮，則應不再續租。 (1101021-110年災害防救會報第2次會議暨臺北市災害防救辦公室第58次工作會議) 請大地處擔任山坡地老舊聚落管理專案 PM，將24處山坡地老舊聚落執行成效作出完整調查，以只出不進為原則監督各土地管理機關使用現況，若為無權佔有，應請使用單位立即遷出；有租賃契約者，租約到期即不再續租；另無租賃契約之空屋應排定期程拆除，切勿因坡地災害導致民眾生命及財產之損失。 (1110112災防辦第59次工作會議) 請大地處將本案辦理結果向黃副市長報告同意後，再行解除列管。	大地處	「臺北市山坡地老舊聚落拆遷之可行性評估」，並於109年8月25日「臺北市災害防救專家諮詢委員會颱洪組第35次討論會議」簡報說明，另依109年9月11日黃副市長指示辦理老舊聚落相關門牌及地籍資料彙整後，於109年12月4日召開研商會議；查本市老舊聚落巡勘尚無發現水土保持安全疑慮，山坡地聚落違建管理策略，土地管理機關均依「市有公用不動產被占用處理作業要點」及「市有財產管理自治條例」，與占用戶訂有租賃契約或無權占用切結書，尚無拆遷必要，本處已於110年2月24日完成彙整本市土地管理機關租約資料，租約為1~3年，現依臺北市災害防救辦公室第55次工作會議紀錄，本處已於110年5月13日通知各土地管理機關於租約到期欲續約時，必須確保土地及建物安全無虞，若評估有安全疑慮，則應不再續租；本處已於110年12月9日完成更新各土地管理機關租占用資料，並於111年2月8日再次通知各土地管理機關依「臺北市市有公用不動產被占用處理作業要點」第5點規定，釐清有無嚴重影響安全或違反其他法規規定之情形，統計是否有須立即遷出及不得續租之占(租)用戶。	B	
2	(1101021-110年災害防救會報第2次會議暨臺北市災害防救辦公室第58次工作會議) 有關消防局規劃明年新版「臺北市行動防災 APP」介接「揪安心災民	消防局 (資通作業科)	有關「揪安心災民照顧雲端整合服務」介接「臺北市行動防災APP」工作，因配合本府虎豹潭事件後續處置相關座談會專家學者意見，刻正進行App功能及介面調整，預計	B	

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
	照顧雲端整合服務」事宜，請消防局持續洽社會局討論相關整合事項。 (1110112災防辦第59次工作會議) 請消防局依期程於3月15日前辦理「揪安心災民照顧雲端整合服務」介接「臺北市行動防災APP」工作。		將於111年3月15日前完成。		

註1：處理等級分為：A. 已完成 B. 執行中 C. 規劃中 D. 無法辦理

註2：若案件辦理情形為 B，請註明預定完成日期，另日期並請明確說明年、月、日完成

「110年0604水災問題檢討列管表」

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
1	重複積淹水問題: 調查本次積淹水較嚴重的地點，並與近3年(107至109年)歷史積淹水地點進行比對(如大安區群賢里及小巨蛋周邊一帶於107及108年均均有發生顯著積淹水情況)，將每次淹水原因與改善方式列冊，以利後續改善追蹤。 檢討會裁示(簽奉市長核准): 有關大安區公所反應之「大安區群賢里里長及里民強烈反映請水利處針對和平東路2段265巷、四維路216巷、四維路208巷及四維路176巷淹水問題儘速提出改善計畫，儘速施工」案，請水利處以「改善區域排水系統」方向進行評估，以有效改善重複積淹水的問題。 (1110112災防辦第59次工作會議) 有關四維路176巷因排水溝位於私人土地下方，故無法施作，請水利處向里長及周遭里民妥善說明，爭取施作之契機，另四維路208巷排水改善工程，請依期程辦理。	水利處	有關大安區群賢里部分，本處於復興南路2段271巷口至和平東路2段265巷34號側溝加寬加深工程，已於110年6月14日完工；四維路216巷雙向側溝加寬工程，已於110年7月5日開工，並於110年10月4日完工，相關施工進度皆定期向里長進行回報，另四維路176巷因排水溝位於私人土地下方故無法施作，已與里長妥善說明；四維路208巷預計112年辦理公告招標作業。	B	
2	(1101021-110年災害防救會報第2次會議暨災害防救辦公室第58次工作會議) 有關捷運東門站地下連通道天花板漏水案，請災害防救辦公室向捷運公司瞭解捷運東門站地下連通道天花板後續漏水情形，若無改善再請相關單位處理。 (1110112災防辦第59次工作會議) 請災防辦確實瞭解漏水原因及後續改善作業，日後若遇大雨，應請捷	災害防救辦公室 (應變動員組)	有關捷運東門站鄰接地下道連通道天花板漏水案，說明如下： (一) 有關110年0604水災，捷運東門站鄰接之地下連通道天花板漏水情形，經當日(6/4)現場勘查結果，主因係中華電信管群遭敲擊破口導致大量人孔間雨水湧出並由檢修孔宣洩而下，該管線缺失已由工務局新工處通知中華電信於6月7日修復完妥。 (二) 工務局新工處已督商加強檢	A	

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
	運公司持續觀察是否有漏水情形，驗證改善工程是否完善。		修孔周邊防水作業，並督促橋檢顧問公司提高案址夾層防漏水巡檢作業頻率；並於110年6月25日召集相關權管單位巡檢所屬設施，經檢視電信管群底部仍有局部漏水現象，將由中華電信公司進行管群包覆灌漿加固。有關雨水下水道箱涵壁體滲漏、地下道壁體低壓灌漿及內壁修補加固處局部滲水部分，將由水利處及新工處進行改善。此項工務局新工處已於1100729災防辦第56次工作會議解持列管。 (三) 另工務局水利處亦於110年9月11日完成滲漏點勘查，經確認案址漏水處雨水下水道內部結構完整無破損滲漏情形。此項工務局水利處於1101021災防辦第58次工作會議解持列管。 (四) 本災害防救辦公室經洽捷運公司，其表示：「捷運東門站地下連通道天花板漏水於0604水災後經新工處主導改善，已無滲漏及積淹水狀況發生，後續若有積淹水狀況仍將結合市府相關局處共同應變，並通報市府災防辦知悉。」		

註1：處理等級分為：A. 已完成 B. 執行中 C. 規劃中 D. 無法辦理

註2：若案件辦理情形為B，請註明預定完成日期，另日期並請明確說明年、月、日完成

「璨樹颱風問題與建議列管表」

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
1	反映單位：南港區公所 依「本府各機關災害防救督導計畫」陸、督導方式二、「本市各級災害應變中心開設前後，各一級及二級機關之督導官應實地檢核所屬各單位之防救災整備及搶救情形，……」規定，建議督導官適時實地檢核防救災整備及搶救情形。查二級機關督導編組(三級抽檢)：由本府各二級機關或本市各區公所指派主任秘書以上層級人員擔任督導官…。惟查，本區主任秘書為區災害應變中心二級開設指揮官(本區編制無副區長)，又疫情期間一級開設仍由二級單位進駐，指揮官須於區災害應變中心主持工作會報及指揮調度，尚難至實地進行災前、災中及災後督導檢核，爰建議督導官及成員改由單位自行指派。 (1110112災防辦第59次工作會議) 請消防局後續依1月11日研商會議結論辦理計畫修正事宜。	消防局 (資通作業科)	本案業於111年2月9日完成「臺北市政府各機關災害防救督導計畫」之修正，並函發相關單位依本計畫落實執行災害防救督導工作。	A	

註1：處理等級分為：A. 已完成 B. 執行中 C. 規劃中 D. 無法辦理

註2：若案件辦理情形為B，請註明預定完成日期，另日期並請明確說明年、月、日完成

臺北市政府植物疫災防救 相關應變作為分享

報告單位：產業發展局

報告人員：呂丘鴻科長

報告日期：111年3月4日

1

大綱

本市植物疫災防救應變機制簡介

本市植物疫災防救應變作為以秋行軍蟲為例

秋行軍蟲疫情應變

秋行軍蟲防疫措施規畫及執行

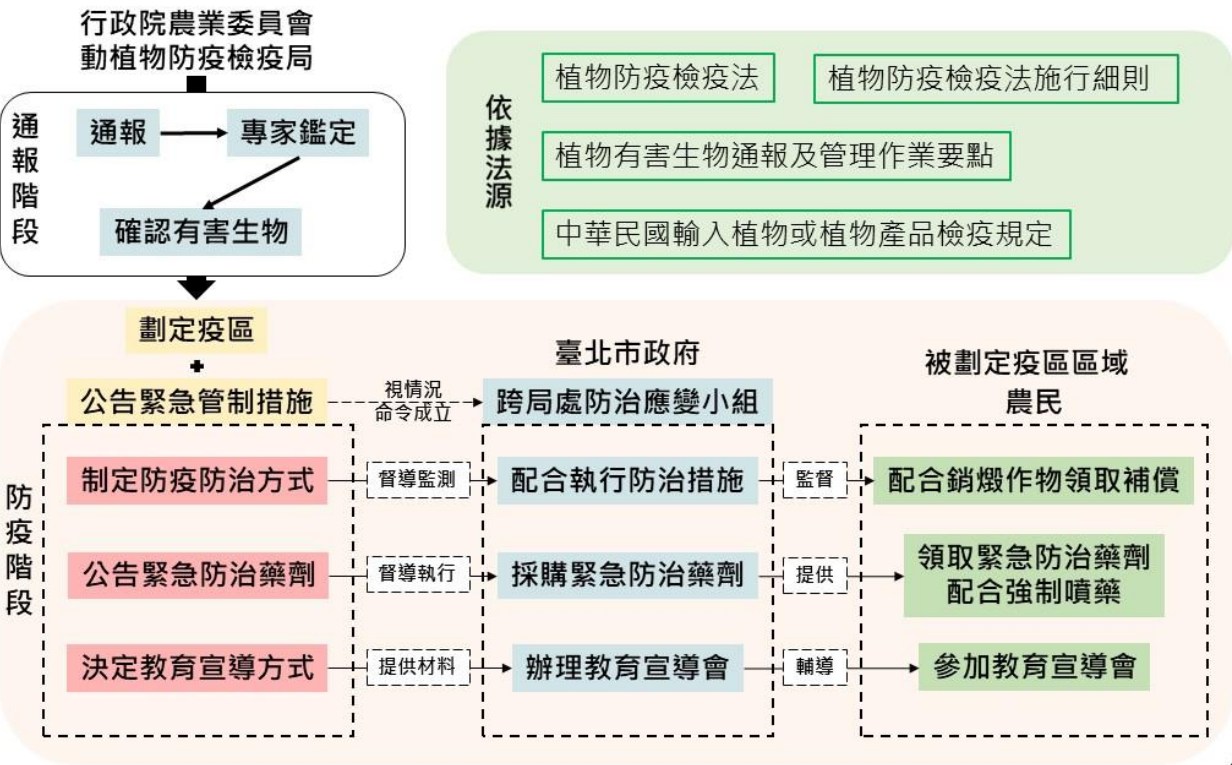
目前秋行軍蟲防疫成果

2

本市配合植物疫災應變機制簡介

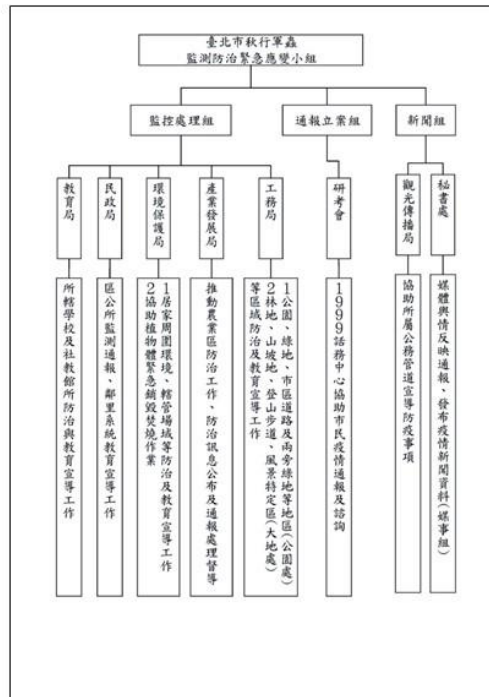
3

植物疫災防救機制簡圖-1



4

植物疫災防救機制簡圖-2



5

本市植物疫災防救應變作為
以秋行軍蟲為例

6

秋行軍蟲 (學名: *Spodoptera frugiperda*)



科學分類

界：動物界 Animalia
門：節肢動物門 Arthropoda
綱：昆蟲綱 Insecta
目：鱗翅目 Lepidoptera
總科：夜蛾總科 Noctuoidea
科：夜蛾科 Noctuidae
屬：夜盜蛾屬 Spodoptera
種：草地貪夜蛾 *S. frugiperda*

水稻亞型

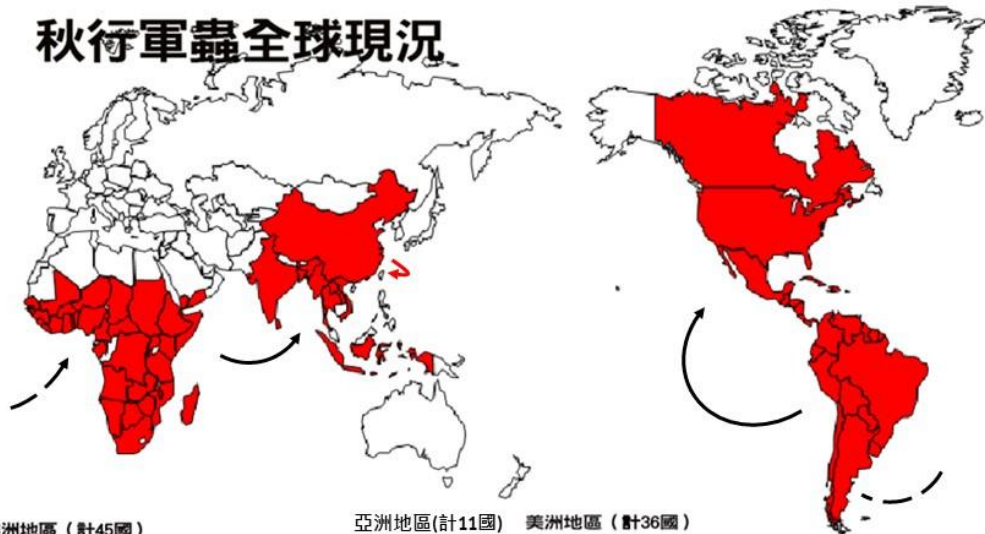
玉米亞型

寄主植物

目前有危害紀錄之寄主達353種，共包含76科，其中主要為害科別為禾本科，臺灣常見者如水稻、小麥、高粱、玉米、甘蔗、盤固拉草等；菊科，如萬苣、鬼針草、向日葵等；以及豆科，如花生、大豆、豇豆等。



秋行軍蟲全球現況



非洲地區 (計45國)

安哥拉
貝南
波札那
布吉納法索
蒲隆地
喀麥隆
維德角
中非共和國
查德
剛果
剛果民主共和國
象牙海岸
厄利垂亞
衣索比亞
加彭

甘比亞
迦納
幾內亞
幾內亞比索
尚比亞
賴比瑞亞
馬拉加斯加
馬拉威
馬利
馬約特 (法屬)
莫三比克
納米比亞
尼日
奈及利亞
留尼旺

盧安達
聖多美和普林西比
塞內加爾
塞席爾
獅子山
南非
南蘇丹
蘇丹
史瓦帝尼王國
坦尚尼亞
多哥
烏干達
索馬利亞
尚比亞
辛巴威

亞洲地區 (計11國)

孟加拉
中國
印度
緬甸
斯里蘭卡
泰國
菲律賓
印尼
越南
寮國
臺灣

美洲地區 (計36國)

百慕達 (英屬)
加拿大
墨西哥
美國
安提拉 (英屬)
安地卡及巴布達
巴哈馬
巴貝多
貝里斯
維爾京群島 (英屬)
開曼群島 (英屬)
哥斯大黎加
古巴
多明尼加
多明尼加共和國

薩爾瓦多
格瑞那達
瓜地洛普
瓜地馬拉
海地
宏都拉斯
牙買加
馬丁尼克 (法屬)
蒙哲臘 (英屬)
蓋亞那 (法屬)
蓋亞那
尼加拉瓜
巴拿馬
波多黎各 (美屬)
烏拉圭

聖克羅斯多福及尼維斯
聖露西亞
聖文森及格瑞那丁
千里達及托巴哥
維爾京群島 (英屬)
阿根廷
玻利維亞
巴西
哥倫比亞
厄瓜多
蘇利南
委內瑞拉
巴拉圭
秘魯
智利

來源：行政院農業委員會

秋行軍蟲危害發現紀錄時間序

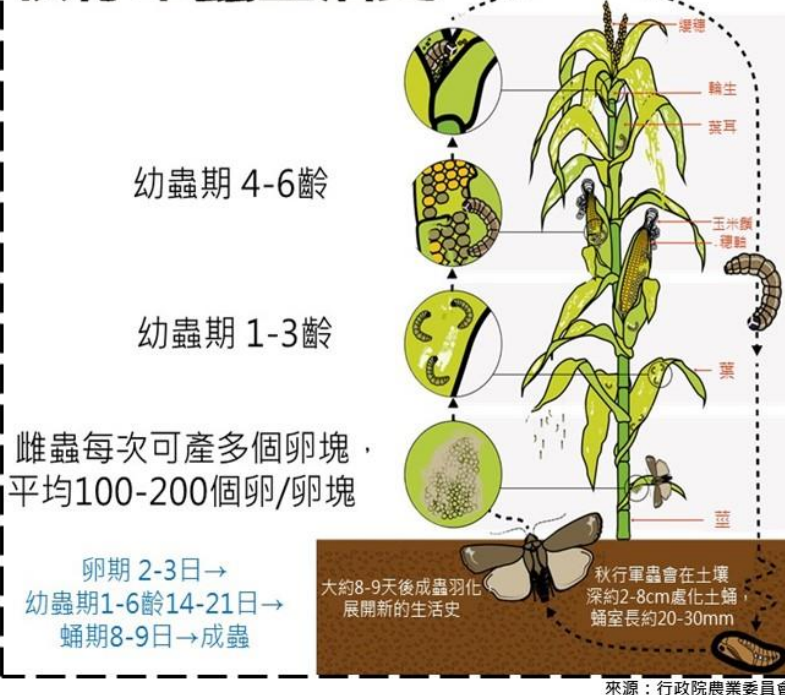


來源：行政院農業委員會

9

秋行軍蟲為何對糧食作物有嚴重危害？

秋行軍蟲生活史



來源：行政院農業委員會

卵期

孵化時間短(2-3日)

幼蟲期

1. 食量大
2. 於第 6 齡期幼蟲食量大增且以啃食莖部為主食，將嚴重危害作物生理運作致死。

成蟲期

1. 遷徙能力強，可飛達 100 公里外地區。
2. 可產多個卵塊，每塊平均有 100-200 卵。

生理特性

造成糧食作物一夜間大量損失

10

秋行軍蟲疫情應變

11

成立應變小組會議

行政院農業委員會 函

地址：100台北市南海路37號
承辦人：黃詩敏
電話：(02)2343-1443
傳真：(02)2304-7355
電子郵件：samo@mail.baphiq.gov.tw

受文者：臺北市政府

發文日期：中華民國108年6月11日
發文字號：農防字第108148834號
送別：嚴達仲
密等及解密條件或解密期限：
附件：

主旨：本會已成立秋行軍蟲緊急應變小組，為即時採取應變措施防範疫情擴散蔓延，請貴府儘速相應成立秋行軍蟲疫情監控處理小組，請查照。

說明：依據108年6月11日行政院蘇院長視察苗栗縣飛牛牧場秋行軍蟲緊急防疫情形指示事項辦理。

正本：臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、新竹市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、彰化縣政府、南投縣政府、雲林縣政府、嘉義市政府、嘉義縣政府、屏東縣政府、基隆市政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、金門縣政府、澎湖縣政府、連江縣政府
副本：本會農業試驗所、本會桃園區農業改良場、本會苗栗區農業改良場、本會臺中區農業改良場、本會臺南區農業改良場、本會高雄區農業改良場、本會花蓮區農業改良場、本會台東區農業改良場

臺北市政府 1080612
AAAA1080129920

臺北市政府秋行軍蟲防治應變小組第1次會議紀錄

一、會議時間：108年6月14日下午2時整
二、會議地點：市府大樓2樓N202會議室
三、主持人：林局長崇德 記錄：周金玲
四、出席單位及人員：如附件會議簽到單
五、報告事項：
案由：秋行軍蟲疫情及防疫現況及防疫整備案，報請公鑒。(產案局)
說明：
(一) 秋行軍蟲為聯合國糧農組織(FAO)全球預警之重要農業害蟲，其遷移能力強且寄生範圍廣，寄主植物範圍達76科，353種，主要為玉米、水稻、高粱、棉花、十字花科、葫蘆科、茄科等經濟作物，該害蟲可能隨氣流或伴隨海/空運之貨物(貨物)夾帶入侵，亟需教導農友自主辨識，發現後及早通報，以防其擴散為害。
(二) 目前已確認苗栗、宜蘭、嘉義等3縣出現秋行軍蟲，防檢局及當地縣政府已依法啟動緊急防疫措施，防檢局亦於6月10日公告護養寧、依芬寧、破敵克、蘇力菌等共11種產品(附件1)，提供緊急防治作業使用。
決議：於今日成立臺北市政府秋行軍蟲監控防治應變小組，並邀集相關局處加入，請後續將不定期召開會議，隨時檢討相關執行作業。

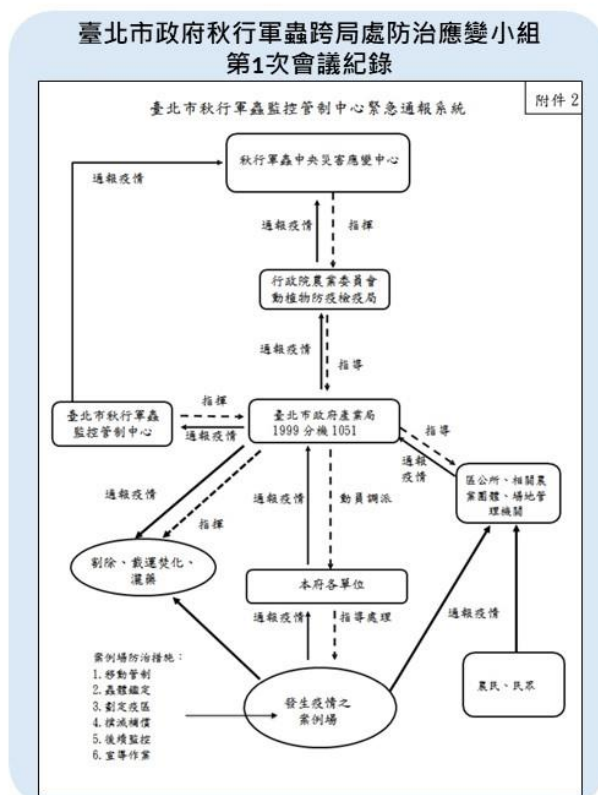
六、討論事項
案由：有關臺北市政府秋行軍蟲監控防治應變處理方式，提請討論。
說明：
(一) 監控處理小組組成、聯絡窗口。
(二) 成立府級及通報之秋行軍蟲LINE群組，請區公所、農民團體、各單位窗口加入。
(三) 協助滅滅滅工作：1. 工務局支援機具及人員，2. 環保局提供焚燬。
(四) 農業防治緊急採購，請工務局、主計處協助。
決議：
(一) 請各單位於文到1日內，免備文方式提供本局窗口人員資料。
(二) 已成立LINE群組，現場請相關通報單位(區公所、農民團體、經營場域)可能有秋行軍蟲害者，密切注意相關訊息，即時回報。

12

秋行軍蟲防疫措施規畫及執行

13

本市執行緊急防疫措施及法源依據



法源依據及程序

植物防疫檢疫法第10條

1. 移動管制-現場封鎖、劃定疫區。

植物防疫檢疫法第11條

2. 補償評價-清除銷毀作物全額補償。

植物防疫檢疫法第12條

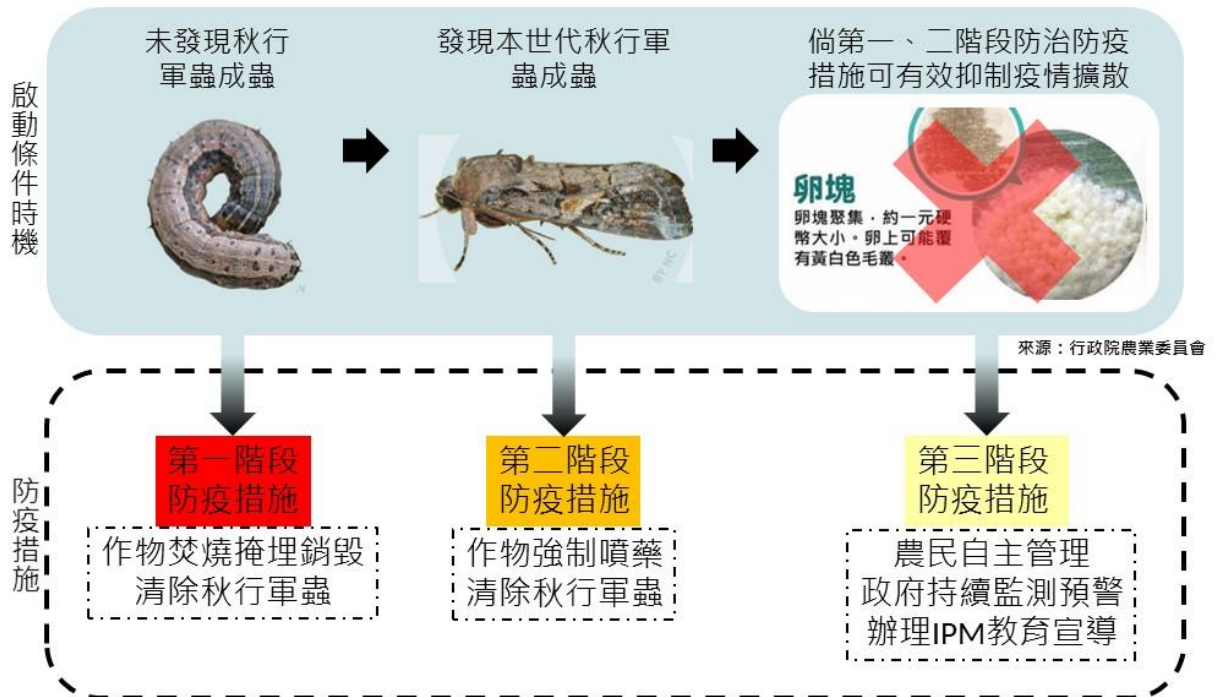
3. 防治作業-清除銷毀作物植株或噴灑藥劑。

植物防疫檢疫法施行細則第6條

4. 後續監控及宣導作業-農民自主管理、政府持續監測預警、辦理IPM教育宣導

14

秋行軍蟲三階段緊急防疫策略



15

執行秋行軍蟲三階段緊急防疫措施

第一階段防疫措施
作物焚燒掩埋銷毀

發現本世代成蟲 → 第二階段防疫措施
作物強制噴藥殺蟲

士林區	公館里	新安段5小段603地號 (121.56227, 25.12080)
-----	-----	--------------------------------------



108年6月16日

北投區	湖田里	湖田段2小段494地號 (121.53251, 25.17106)
-----	-----	--------------------------------------



108年6月19日

16

秋行軍蟲第一、二階段緊急防疫新聞稿

臺北市政府產業發展局新聞稿

發稿單位：農業發展科
發稿日期：108年6月16日
聯絡人：呂岳峰
電話：1999（外縣市 02-2720-8889）轉 6578
0978-666827

防疫不等人！ 北市府以連根剷除及焚燒作業，根絕首二例秋行軍蟲

北市產業局本週六，日緊急啟動處理台北市2件秋行軍蟲通報案例防疫作業。該2案均係桃園農改場初步鑑定為秋行軍蟲，惟送行政院農業委員會防檢局進行分子鑑定未確切，但農場主人認為防疫不等人，主動配合政府積極防疫。北市產業局、工務局、環保局、消防局、警察局等聯合進場啟動緊急防疫作業，於6月15日晚間至北投區泉源里(十八份)五共田及6月16日下午至士林公館里進場進行緊急防疫作業，依防檢局「秋行軍蟲通報、鑑定及緊急防疫作業流程」與農場主人共同執行防治措施，並將剷除植株集中焚燒。

北市產業局呼籲農民，未來一週是防疫重點時期，務必加強巡檢秋行軍蟲易危害的田間作物，儘早通報，及早防治，避免疫情擴散。通報方法有以下幾項：(一)動植物防疫檢疫局 LINE@，(二)撥打防檢局通報專線 0800-039-131，(三)利用防檢局防疫小尖兵粉牌專頁，(四)使用「農作物天然災害即時回報」APP，(五)向市府、農會及區公所通報。市府通報電話：臺北市民當家熱線 1999 轉分機 1051。

新聞聯絡人：

臺北市政府產業發展局

呂科長岳峰 1999(外縣市 02-27208889)轉 6578/0958-666827

李股長世正 1999(外縣市 02-27208889)轉 6588/0937-048657

臺北市政府產業發展局新聞稿

發稿單位：農業發展科
發稿日期：108年6月20日
聯絡人：呂岳峰
電話：1999（外縣市 02-2720-8889）轉 6578
0978-666827

秋行軍蟲防疫進入第二階段 提醒農民仍要巡檢通報及配合噴藥

農委會宣布，因發現55隻成蟲，18日起防疫進入第二階段，發現卵、蛹、幼蟲，成蟲都要通報，以利劃定管制區，雖然免除現地開闢作業，但仍需配合地方政府督導，進行防治噴藥，以防立數量擴大。

北市至今(20)日，確診達7案件，除2件已於第一階段進行現地焚燒作業，陸續確診通報案例5件(4件位於北投區湖田里，1件位於士林區平等里)，並於19日現場巡檢及完成緊急噴藥防治。

北市產業局呼籲農民，加強巡檢秋行軍蟲易危害的田間作物，儘早通報，正確防治，避免疫情擴散。通報方法有以下幾項：(一)動植物防疫檢疫局 LINE@，(二)撥打防檢局通報專線 0800-039-131，(三)利用防檢局防疫小尖兵粉牌專頁，(四)使用「農作物天然災害即時回報」APP，(五)向市府、農會及區公所通報。市府通報電話：臺北市民當家熱線 1999 轉分機 1051。

新聞聯絡人：

臺北市政府產業發展局

呂科長岳峰 1999(外縣市 02-27208889)轉 6578/0958-666827

李股長世正 1999(外縣市 02-27208889)轉 6588/0937-048657

17

本市秋行軍蟲監測確診紀錄

序號	行政區	地點	地號(定位點)	損害面積/公頃	危害作物	確診日期	處理結果
1	北投區	泉源里	泉源段2小段370地號 (121.52889,25.15024)	0.051	食用玉米	108年6月15日	現場焚燒
2	士林區	公館里	新安段5小段603地號 (121.56227,25.12080)	0.032	食用玉米	108年6月16日	現場焚燒
3	北投區	湖田里	湖田段2小段494地號 (121.53251,25.17106)	0.01	食用玉米	108年6月19日	農民自主緊急噴藥
4	北投區	湖田里	湖田段2小段492地號 湖田段2小段491地號 (121.53297,25.17133)	0.003	食用玉米	108年6月19日	農民自主緊急噴藥
5	北投區	湖田里	湖田段2小段514地號 (121.53340,25.17113)	0.01	食用玉米	108年6月19日	農民自主緊急噴藥
6	北投區	湖田里	湖田段2小段488地號 (121.53308,25.17212)	0.03	食用玉米	108年6月19日	農民自主緊急噴藥
7	士林區	平等里	平等段3小段486地號 (121.57471,25.12779)	0.003	食用玉米	108年6月19日	農民自主緊急噴藥
8	北投區	湖山里	湖山段1小段368-1地號 (121.54005,25.16336)	0.02	食用玉米	108年6月21日	農民自主緊急噴藥
9	北投區	豐年段	豐年段1小段717地號 (121.49192,25.12391)	0.008	食用玉米	108年7月4日	農民自主緊急噴藥
10	北投區	大屯里	大屯段4小段134地號 (121.49870, 25.14524)	0.002	食用玉米	109年4月24日	農民自主緊急噴藥
11	士林區	平等里	平等段3小段486地號 (121.571730,25.123135)	0.01	食用玉米	109年4月24日	農民自主緊急噴藥
12	北投區	泉源里	泉源段2小段370地號 (121.5290,25.1498)	0.3	食用玉米	109年4月6日	農民自主緊急噴藥
13	士林區	平等里	新安段4小段259,260地號 (121.56487,25.12556)	0.1	食用玉米	109年5月1日	農民自主緊急噴藥
14	士林區	平等里	新安段4小段134-1地號 (121.55985,25.12597)	0.02	食用玉米	109年6月5日	農民自主緊急噴藥
15	北投區	泉源里	泉源段2小段550地號 (121.52779,25.14918)	0.02	食用玉米	109年7月7日	農民自主緊急噴藥
16	內湖區	內溝里	大湖段4小段320地號 (25.0896305,121.61518833)	0.2	食用玉米	110年4月30日	農民自主緊急噴藥
17	內湖區	內溝里	碧山段2小段110-1地號 (25.10520283,121.59468)	0.1	食用玉米	110年5月5日	農民自主緊急噴藥

第一階段
防疫措施

第二階段
防疫措施

18

秋行軍蟲防除藥劑準備

玉米秋行軍蟲緊急防治藥劑及其使用方法與範圍

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數	施藥時期及方法	注意事項
5.87% 聯諾特 SC (spinetoram)	0.625 公升	1,600	於玉米播種後 25-35 天，發現幼蟲時開始施藥，隔 10 天施藥 1 次，連續 2 次；於 50% 雄花抽穗時開始施藥，隔 10 天施藥 1 次，連續 2 次，全期計施藥 4 次。	採收前 9 天停止施藥。
11.7% 聯諾特 SC (spinetoram)	0.33 公升	3,000	於玉米播種後 25-35 天，發現的蟲時開始施藥，隔 10 天施藥 1 次，連續 2 次；於 50% 雄花抽穗時開始施藥，隔 10 天施藥 1 次，連續 2 次，全期計施藥 4 次。	採收前 9 天停止施藥。
100 G/L (10% W/V) 諾茂隆 DC (novaluron)	0.5-0.8 公升	1,500	害蟲發生時間開始施藥，每隔 7 天施藥一次。	採收前 10 天停止施藥。
20% 諾茂隆 WG (fluciclutamide)	0.3-0.35 公升	3,000	害蟲發生時間開始施藥，每隔 7 天施藥一次。	採收前 21 天停止施藥。
18.4% 起安特 SC (chlorantraniliprole)	0.1-0.3 公升	2,500	害蟲發生時間開始施藥，每隔 10-14 天施藥一次。	採收前 14 天停止施藥。
5% 茂蓆寧 SL (bucytrazine)	1 公升	800	害蟲發生時間開始施藥，每隔 7-10 天施藥一次。	採收前 15 天停止施藥。
10% 依芬普羅 EC (etofenprox)	1.6 公升	750	害蟲發生時間開始施藥，每隔 10-14 天施藥一次。	採收前 15 天停止施藥。
20% 依芬普羅 WP (etofenprox)	0.67 公升	1,500	害蟲發生時間開始施藥，每隔 10-14 天施藥一次。	採收前 15 天停止施藥。

1

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	轉譯 倍數	施藥時期及方法	注意事項
75% 硫酰見 WP (thiodcarb)			一次。	備。
48.1% 威力量 WG	0.8-1 公升	1,000	每公頃使用 250 克硫酰見混合 10-15 公升雜糧 1 公斤原標之飼料，於植株基部施藥，以防治 3 齡以上的蟲。	
54% 威力量 WG NB-200 WG	0.8-1 公升	1,000	害蟲發生時開始施藥，每隔 7 天施藥一次。	
			害蟲發生時開始施藥，每隔 7 天施藥一次。	

購置於松山區農會，供農民緊急防治使用。

19

目前狀況 - 執行第三階段防疫措施

檔
號：
保存年限：

行政院農業委員會 函

地址：100212臺北市南海路37號
承辦人：楊晉誠
電話：(02)3343-6418
傳真：(02)3304-7355
電子信箱：tscyhm@1.baphic.gov.tw

受文者：臺北市政府

發文日期：中華民國110年8月6日
發文字號：農防字第1101489655號
類別：普通件
簽等及附件條件或保管期限：
附件：秋行軍轟整合性管理作業指引、1101489655-AI.pdf (1101489655-AI.pdf)

主旨：檢送「秋行軍轟整合性管理作業指引」，詳如附件，自
**110年7月1日起秋行軍轟防治正式進入第三階段。由農民
自主管理，請依據本指引輔導轄內農民進行田間秋行軍轟
整合性管理，請查照。**

說明：依據本會110年6月30日秋行軍轟災害防救第10次會議決議
事項辦理。

正本：臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、臺中市府、臺南市府、高雄市府、基隆市府、新竹市府、彰化市府、南投縣政府、南投縣政府、雲林縣政府、嘉義市府、嘉義縣政府、屏東縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、台東縣政府、澎湖縣政府、金門縣政府、連江縣政府、本會農糧署、本會農藥試驗所、本會農業藥物毒物試驗所、本會桃園區農資改良場、本會苗栗區農資改良場、本會台中區農資改良場、本會台南區農資改良場、本會高雄區農資改良場、本會花蓮區農資改良場、本會金馬區農資改良場、本會離島植物防疫檢疫所、本會生態系保護辦公室、本會陳副主委委員職掌辦公室、本會動物防疫檢疫局（均含附件）

分 送 有 關 機 關

臺北市政府 1100806
AAAAA100131812

第 1 頁，共 1 頁

行政院農業委員會
動植物防疫檢疫局

秋行軍蟲整合性管理作業指引

110年8月5日

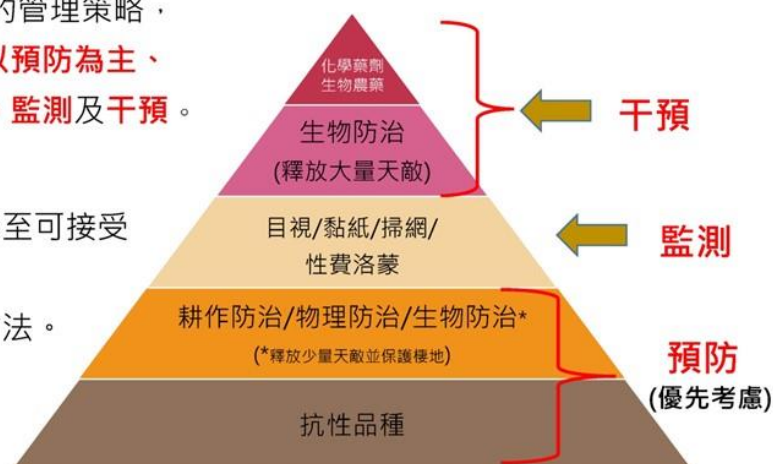
20

害蟲整合管理(IPM)策略擬定

□ IPM係**整合多種可用防治方法**的管理策略，
依據防治基準啟動藥劑防治，以**預防為主、治療為輔**；主要架構分為**預防、監測及干預**。

□原則：

1. 將害蟲所造成之經濟危害降低至可接受之標準之下，而非徹底滅除。
2. 盡量採用非化學製劑的防治方法。
3. 當藥劑應用已無可避免時，宜選擇對生物、人類及環境影響最低的藥劑。



21

秋行軍蟲防治管理策略

一、預防：

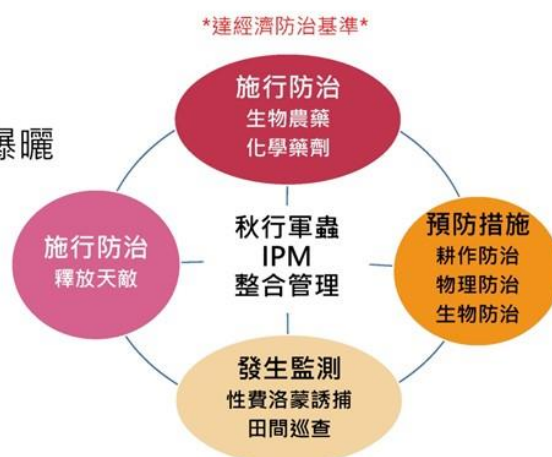
- 清園、輪作、田區翻耕淹水或曝曬
- 手動摘除卵塊

二、監測：

- 性費洛蒙誘捕—官方設置
- 田間目視巡查—農民主動執行

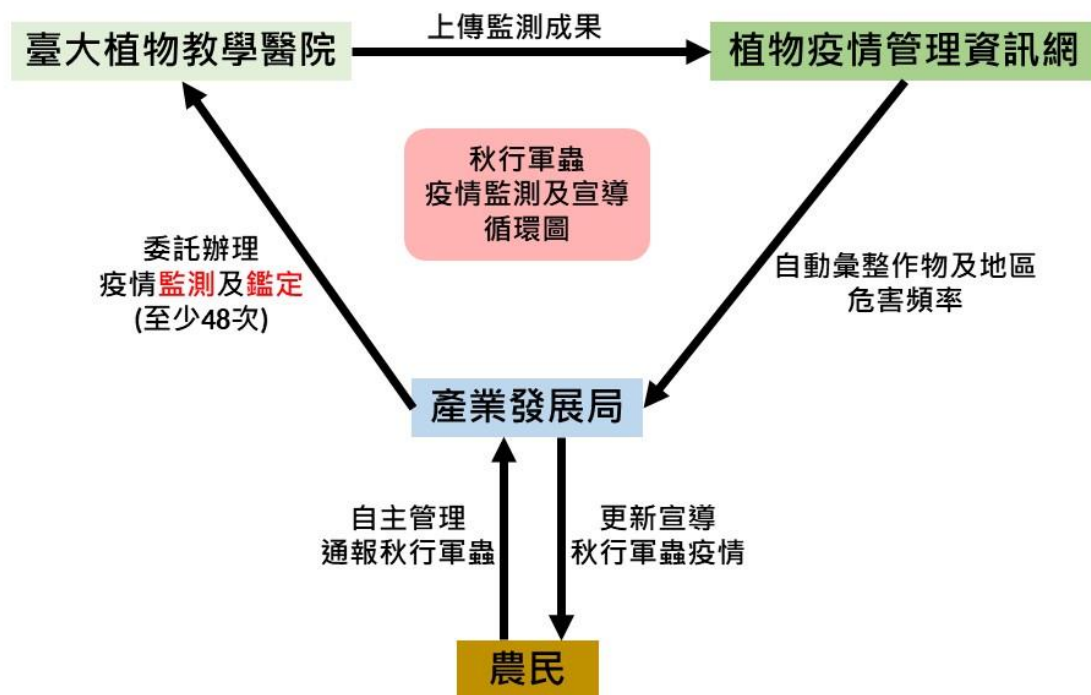
三、干預：

- 釋放有效天敵並保護其棲地
- 藥劑防治：玉米及高粱秋行軍蟲緊急防治藥劑



22

秋行軍蟲監測及宣導循環



23

秋行軍蟲監測工作相關照片



24

目前秋行軍蟲防疫成果

25

秋行軍蟲防疫成果



26

分享報告完畢

台北捷運水災風險 管理策略與實務

台北捷運公司
111年03月

1

大綱

- 1.回顧2021年國際間軌道運輸系統
重大淹水災例
- 2.台北捷運水災風險管理策略與實務

2

回顧2021年國際間軌道運輸系統 重大淹水災例

中國河南省鄭州洪災事件描述

時間：2021年7月

地點：中國河南省鄭州

事件描述：

- 暴雨發生的原因，與鄰近颱風和副熱帶高壓的氣流方向有關。烟花颱風攜帶的水汽，隨著高壓氣流方向，不斷地從洋面輸送至河南省上空。當水汽抵達河南省上空後，受到太平山與伏牛山等地形抬升影響，降下暴雨，進而創下降雨歷史紀錄。
- 根據河南省氣象台的觀測資料顯示，鄭州市在20日的日雨量高達627.4毫米，與年平均總降雨量相當；當日在16-17時觀測到的累積雨量，更高達201.9毫米，打破中國各氣象站的歷史觀測紀錄，比當地的月平均雨量，156毫米，高出許多。
- 河南省官方災情統計顯示，此次洪災總計造成河南省1,481.4萬人受災，共302人罹難，50人失蹤。其中，鄭州市共292人罹難，47人失蹤。
- 中國河南省鄭州市在2021年7月17日開始，連續四天遭受大範圍暴雨侵襲，鄭州市部分地下鐵路和京廣隧道被洪水淹沒。



京廣隧道淹水



鄭州地鐵淹水

鄭州地鐵淹水相關資訊

摘錄NCDR災害防救電子報 第 197 期(2021/12 發行) -2021年中國河南省鄭州洪災探討

鄭州市地理位置相對較低，屬於易淹水區域；遭逢最強暴雨

- 鄭州市的都會區建設常用不透水表面，為該區域的主要地表特徵。在1990-2020年間，城市擴張範圍超出一倍之多，都市淹水風險隨著建築用地的增加而升高；鄭州市地理位置相對較低，屬於易淹水區域。中國將鄭州市規劃為海綿城市的試點城市，並已於2020年底前投入近535億人民幣，希望讓城市可以像海綿一樣，具備蓄水、淨水、排水等功能，以降低洪災的傷害。
- 河南省官方氣象專家指出，此次暴雨成因與從烟花颱風輸送出的大量水汽有關。由於烟花颱風的水汽，在鄰近副熱帶高壓的氣流引導下，不斷地從洋面輸送至河南省上空，隨後，受當地太平山與伏牛山的地形抬升作用影響，形成降雨，進而創下歷史紀錄。

公部門未關閉基礎服務以外的業務，造成大批民眾暴露在風險中

擋土牆被沖垮，大量洪水湧入，隧道已嚴重淹水，地鐵營運中心才宣布停駛

民眾受困車廂/車站，需緊急救援

2021年7月

- 由於鄭州市未依鄭州氣象局自19日即開始發布的紅色暴雨警戒訊息，實行關閉除基礎服務以外的業務，造成大批民眾暴露在風險中。(※陸媒報導怒問「鄭州當天為何未見停課、停業」)
- 在暴雨的肆虐下，鄭州市捷運五號線在7月20日18時開始傳出災情，地鐵系統的一道擋土牆被沖垮，洪水湧入用於將列車運出地面進行清理維修的隧道，灌入地鐵五號線。
- 當擋土牆倒塌後，地鐵營運中心才宣布停駛，但是大量洪水已開始堆積在五號線最深的一段，即沙口路站--海灘四站。
- 直至21時，洪水開始消退後，乘客才看到救援人員，導致有相當多乘客被困在車廂內，經歷了缺氧、暈厥、面對死亡的恐懼。最後，官方公布的遇難人數有14人。

5

颶風「艾達」(Hurricane Ida)創紀錄暴雨襲擊紐約都會區事件描述

時間：2021年9月

地點：美國東部紐約市等地

事件描述：

- 颶風「艾達」(Ida)所帶來的風暴殘餘威力強襲，自1日晚間突襲而來的破紀錄降水，瞬間在紐約市區造成大面積洪水，並在紐澤西州造成大量交通死傷，紐華克自由國際機場(EWR)更因淹水癱瘓。
- 截至當地時間9月2日晚間11點為止，美國東北地區已知至少45死——其中在23死的紐澤西，大多數人是在行車中被沖走；至少13死的紐約市，則是因為多起「地下室公寓淹水」多人滅頂至死。
- 紐約市中央公園於周三晚上3小時內降雨132毫米，降雨量為500年一遇，其中20時51分至21時51分降雨80毫米，遠超熱帶風暴亨利(Henri)於一周前創下的一小時降雨49.3毫米紀錄。
- 大雨傾盆而下，把地鐵系統變成了水槽。根據國家氣象局的資料，中央公園當天的降雨量為7.19英寸(約18.26釐米)，幾乎是1927年同期記錄的兩倍。該局發佈了紐約市有史以來首次洪水緊急警報。



6

紐約地鐵淹水相關報導

摘錄網路資訊

所在區域之排水系統無法負荷暴雨	2012年 2012年紐約遭颶風珊迪 (Sandy) 重創，地鐵全面停駛多天，紐約大都會運輸局 (MTA) 自此投入20多億美元加強防洪與排水。但近兩個月兩場豪雨都讓防線潰堤，在在凸顯市區欠缺植被吸收降雨、地鐵更新工程牛步化形成的困局。
	2021年7月 2021年7月上旬熱帶風暴艾爾莎 (Elsa) 過境，紐約部分地鐵站淹水的景象還令人記憶猶新，如今地鐵又在豪雨中大規模停擺，不禁令人擔心這個百年地鐵系統承受大雨侵襲的能耐。
	2021年9月 - 紐約市2日清晨發布了有史以來首次的暴洪緊急狀態，並禁止民眾於上午5時以前出門，但這項警告對部分通勤民眾來得太晚，許多人被困在地鐵、公車或是大馬路上。 - 紐約有地鐵站及鐵軌被洪水淹沒，迫使紐約大都會運輸署 (Metropolitan Transportation Authority, MTA) 下令暫停所有服務。MTA開發長利博 (Janno Lieber) 表示，至少有17列地鐵列車困在車站一夜，所有列車駕駛都已平安脫困。 - MTA於2日上午透露，紐約至少有46個地鐵站出現淹水災情，地鐵北線有2條路線的列車全數受困，全市約65輛公車被堵住去路或泡水拋錨。紐約市消防局表示，消防員已從地鐵站救出數百位民眾，大約有15到20列地鐵列車動彈不得。另外，紐澤西州除了大西洋城線鐵路之外，其他所有的交通運輸服務都因洪水而被迫停擺。 - 紐約市多個地鐵站因洪水湧入，周三晚上全線停運，數百名乘客被困在站內過夜。多條路線翌日仍未恢復運作。紐約州州長胡楚稱，將派出國民警衛軍協助救災，稍後會調查大紐約交通運輸管理局是否與氣象部門溝通出現問題，導致太遲關閉地鐵站。紐約州聯邦參議員舒默指，個多星期內出現兩次破紀錄降雨並非巧合，認為與全球暖化有關，呼籲撥款翻修基礎設施抵禦自然災害。

公部門警示太慢，部分通勤民眾已於大眾運輸系統

↓

車站及軌道淹水，導致列車緊急停駛

↓

民眾需緊急救援及滯留車站

Hazards

Losses

瑞士奶酪理論

Swiss Cheese Model

由英國學者 James Reason 於1990年提出
意指意外發生，是因為穿過每一道防護措施的漏洞
只要任何一個環節做對，事件就不會發生。

It's A+ Science!

圖片來源: <https://www.facebook.com/>

市災害應變中心為災害處置及應變作為之運作核心，於災時發揮通報、聯繫、動員、調度、協調及整合等功能，以便執行、指揮、督導相關救災措施，平時則以整備測試、防災演訓、災害監視為主要功能。

圖片來源: <https://pixabay.com/>

➤ 持續落實作業及強化精進

- ◆ 北捷**2021年系統營運可靠度指標 MKBF**（每發生1件5分鐘以上行車延誤事件之平均行駛車廂公里數）**已達1303.5萬車廂公里**（約237萬列車公里），相當於列車繞行地球59趟才發生1件5分鐘以上行車延誤事件，創下26年來最佳成績，在全世界各大城市地鐵系統中名列前茅。



2022年跨年投入約2,800位服務人力引導輸運行列



2022年跨年外籍志工勤前訓練

9

➤ 持續落實作業及強化精進

- ◆ 回顧2021年國際間軌道運輸系統重大淹水災例，**高階管理階層重視並指示辦理桌上演練**，並檢視系統應變機制與系統內防洪、排水設計標準與能量。
- ✓ 公司全體一級主管參與2021年9月13日辦理之桌上演練後，**回饋精進SOP**，強化停止營運判斷條件、各場站防洪設備啟動及確認機制。
- ✓ 預訂**本(2022)年度第1季辦理「機廠移車極大化」桌上演練**，評估機廠移車之人力安排、列車調度，以及隧道、車站水位定點監控等項目。



防災應變桌上演練(資料照片)



總經理主持桌上演練(資料照片)

10

台北捷運水災風險管理策略與實務

11

緣起

- 內政部2021年12月1日召開「風災災害防救業務計畫檢討精進會議」，邀請科技中心及臺北市政府分別針對「極端氣候風災防治因應對策」及「極端氣候下都會區地下場站等空間淹水防災策略」做分享，期望藉由會議討論獲致共識，並納入風災災害防救業務計畫修正草案。
- ✓ 臺北市政府由消防局葉俊興專門委員率北捷公司及新工處參與會議，並分別就「台北捷運水災風險管理策略與實務」及「臺北市車行地下道的淹水防範對策」進行報告。
- 會議決議：
 - ✓ 臺北市政府報告有關「都會區地下場站等空間淹水防災策略」，例如：車站排水設備控制盤升高、地下通道介面設置水密門等防災策略，建議交通部可參考並檢視各運輸公共事業（含臺灣鐵路管理局、臺北捷運公司、高雄捷運公司、台灣高速鐵路公司、桃園捷運公司、新北捷運公司、臺中捷運公司）納入其災害防救業務計畫，另各地方政府亦可參採納入地區災害防救計畫。

12

■ 台北捷運初期防洪設計

2001年(納莉颱風)以前設計的車站

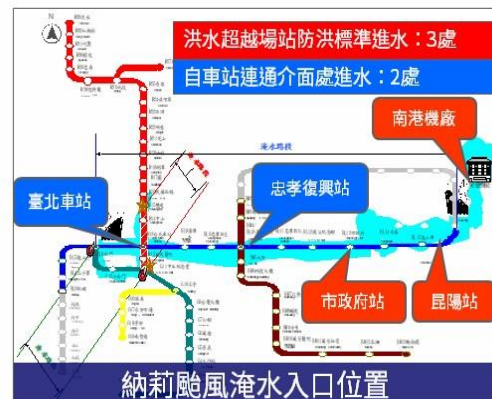
- 防洪保護標準：200年頻率洪水位 +50cm
- 車站出入口平台高程，若未達防洪保護標準，加設防洪門或水密門
- 隧道設置集水井、抽水機
 - ✓ 地下車站月台兩端各設置 3 組抽水機、隧道內低處設置 2 組泵浦，作為日常雨(排)水的抽水



13

■ 納莉風災案例

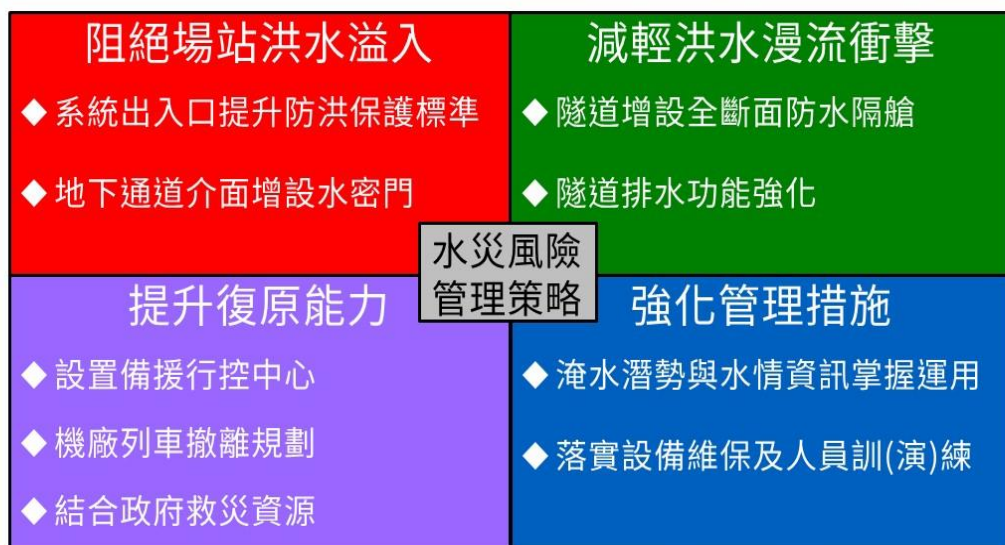
- 行控中心及16個車站淹水
- 總損失超過新台幣23億元
- 歷經三個月搶修，陸續恢復營運



14

■ 台北捷運水災風險管理策略與實務

在大台北區域的總合治水基礎，強化自身風險管理能力



15

➤ 阻絕場站洪水溢入

◆ 系統出入口提升防洪保護標準

- ✓ 防洪保護標準：200年頻率洪水位 +110cm
- ✓ 機廠提升防洪保護設施



◆ 地下通道介面設置水密門

- ✓ 場站連通外部車站、商場、聯合開發大樓之介面通道，設置水密門
- ✓ 例行與外單位聯繫及設備測試，確保防汛作業妥善



16

➤ 減輕洪水漫流衝擊

◆ 隧道設增全斷面防水隔艙

✓ 計 10 處 / 24 樁，設置位置原則

- A. 臨河出土段/車站
- B. 穿越河川/斷層
- C. 路網交會站

✓ 操控系統

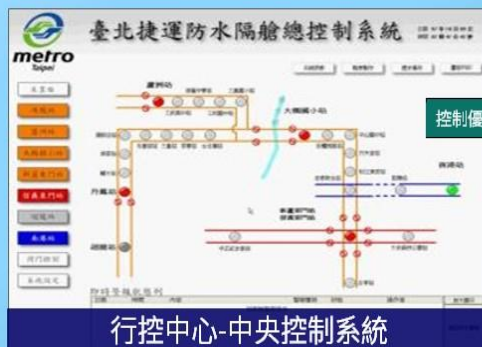
- A. 行控中心 遙控
- B. 車站詢問處 遙控
- C. 現場操作

✓ 最大啟閉時間 15 分鐘



17

防水隔艙閘門操控系統

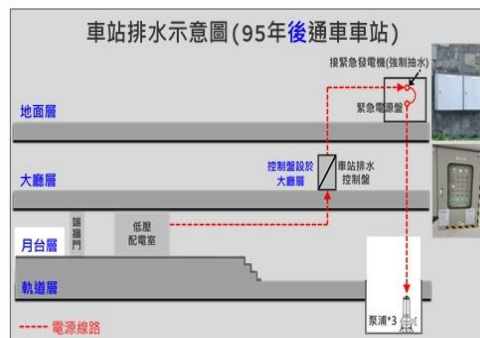
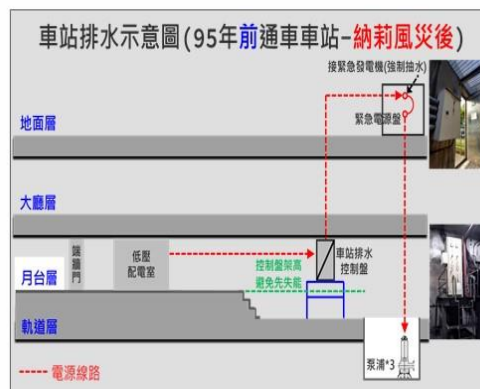


18

➤ 減輕洪水漫流衝擊

◆ 隧道排水功能強化

- ✓ 提升隧道排水功能妥善
排水設施控制盤就地提高位置，或設置於較高樓層
- ✓ 提升隧道排水能量
納莉風災隧道淹水較低處，增設排水泵浦



19

➤ 提升復原能力

◆ 設置備援行控中心

- ✓ 基本號誌控制、電力控制、環控控制、通訊功能



20

提升復原能力

◆ 機廠列車撤離規劃

- ✓ 同線水災風險相對高的機廠，列車移往風險相對低的機廠
- ✓ 列車移往鄰線水災風險相對低的機廠



◆ 結合政府救災資源

- ✓ 結合臺北市災害應變中心運作
- ✓ 若災情擴大，結合政府救災資源



強化管理措施

◆ 淹水潛勢與水情資訊掌握運用

- ✓ 36處較高之淹水潛勢場站，納入防洪重點，並作為機具設備佈署之參考
- ✓ 所在區域之時雨量達50mm或河川高水位警報，通告場站強化巡檢及異常狀況應變處置



視水情狀況及災害警報採取應變處置

河川高水位警報	場站周邊積淹水	隧道段軌道積淹水	水庫潰壩警報
□ 重點水位站（社后橋、寶橋、新海大橋）達二級警戒水位 ✓ 通知開口合約廠商待命及自備機具就定位 ✓ 再執行檢視確認工作及場站巡視週邊道路地區積水情形 □ 重點水位站（社后橋、寶橋、新海大橋）達一級警戒水位 ✓ 場站巡視週邊道路地區積水情形 ✓ 關閉相關路線場所及捷運相關設施部分防洪門(板)	□ 淹水高度超過出口平台外樓梯第1台階 ✓ 關閉該出口並啟動防洪設備 ✓ 場站持續監看週邊道路地區積水情形 □ 淹水高度至出口平台剩餘最後1階 ✓ 列車減班營運，並移往高處或安全地點 ✓ 廣(刊)播提醒旅客列車運行資訊	□ 當積水深度達到行車軌底部即停止電聯車進入該區段內 □ 列車已進入該區段 ✓ 指揮列車儘速離開到最近的車站疏散旅客 □ 列車於積水區內停滯無法移動 ✓ 安排人員引導旅客由安全走道疏散，或在事故區斷電後引導旅客通過積水區疏散至安全地點	□ 以確保人員生命、身體安全為原則，疏散地下場站所有人員 □ 列車應變 ✓ 月台上列車立即暫停、站間列車於到站後暫停行駛，關閉隧道防水隔艙 □ 車站應變 ✓ 廣播疏散站體民眾離開地下站體，並往高樓層避難；車站管理人員於民眾疏散後，亦離開地下站體並往高樓層避難
河川溢堤有高度風險，或防洪門(板)下緣積水水位持續上升			
□ 通報臺北市災害應變中心，並請市府秘書處(媒體事務組)對外發佈營運調度訊息 □ 對旅客宣佈停止營運訊息及疏散旅客，將列車調往高處或安全地點 □ 關閉場站防洪設施設備，各場站執行細部防洪防堵作業			

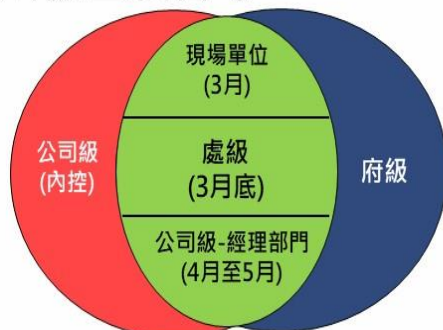
23

強化管理措施

◆ 落實設備維保及人員訓(演)練

- ✓ 防洪設備定期維護保養及測試
- ✓ 每年辦理水災應變演練
- ✓ 颱風來臨前，加強巡查防洪門、抽水機

◆ 防汛檢查及督考



24



Thank You

25