

113年臺南市政府登革熱防治計畫



中華民國 113 年 3 月

目 錄

壹、前言	1
貳、平時防治策略及行動	4
一、阻絕境外	4
(一) 移入防止	4
(二) 自覺通報	7
(三) 即時防治	8
二、全民參與	10
(一) 社區動員	10
(二) 團隊資源	13
(三) 環境診斷	17
三、科學防疫	19
(一) 創新計畫	19
(二) 指標監測	19
(三) 科技輔助	20
參、變時防治策略及行動	22
一、疫情調查	22
二、密度調查及孳生源清除	24
三、化學防治	25
四、擴大密度調查、孳生源清除、擴大採血、健康追蹤、宣導及公權力	26
五、分級指揮：本市登革熱疫情各級指揮中心作業	27
肆、臺南市政府各局處(單位)權責分工表	31
附件1 臺南市病媒蚊指數風險監測防治流程圖	34
附件2 臺南市政府登革熱防治中心病媒蚊居家診斷流程	35

壹、前言

登革熱是一種「社區病」、「環境病」，目前已在超過 100 個國家中流行，以美洲、東南亞和西太平洋地區影響最為嚴重，其中亞洲地區佔全球疾病負擔的 70%。其病媒蚊對於叮咬對象無選擇性，一旦有登革病毒進入社區，且生活周圍有病媒蚊孳生源的環境，就有登革熱流行的可能性。

由於全球暖化造成氣溫上升及國際間人口移動頻繁等因素，造成病毒傳播迅速，各國疫情呈連動性發展趨勢。王小棋等 2016 分析結果顯示，70%病例分布於東南亞國家，每年 5 月至 10 月為多數國家好發季節，而東南亞國家登革熱好發季節性正值國人出遊旺季，為國人赴該地區國家感染風險最高傳染病之一。我國境外移入個案數與東南亞國家疫情規模趨勢有關，故監測東南亞國家疫情發展可供國內預測疫情之參考。

依衛生福利部疾病管制署資料顯示，國內 112 年起至 113 年 2 月 21 日止已有 293 例登革熱境外移入病例，感染國家主要來自越南、泰國、印尼、馬來西亞及菲律賓等東南亞國家為多，本土病例也累計達 26,549 例，分別為臺南市 21,529 例及高雄市 3,239 例為居多。典型登革熱的潛伏期約為 3-14 天，通常為 4-7 天，每個人的體質不一樣，感染登革熱時，可引起不同程度的反應，臨床表現可從

無症狀(約占 75%)、輕微發燒至急性高燒伴有頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、關節痛及出疹等。被叮咬的病患回國時，不一定能在機場或港口發燒篩檢站檢出，這些沒有症狀的潛在風險，往往成為境外移入引發本土病例的未爆彈，所以強化醫療院所及民眾警覺與相關知能，適時使用登革熱 NS1 抗原快速診斷試劑輔助診斷，及早通報以進行相關防治作業，可減少無症狀感染者被登革熱病媒蚊叮咬的風險，降低疫情傳播的機率，盡速阻斷社區疫情的擴散。

登革熱的防治工作需要各個單位和部門攜手合作，並且需要民眾的廣泛參與和支持，爰登革熱防疫工作的成功絕不僅僅依賴於衛生局或登革熱防治中心的努力，而是需要跨越不同單位、部門以及全民的積極參與和合作。

本市登革熱防疫團隊落實由下而上共同參與的防疫體系，以及深耕社區的病媒蚊密度監測系統；以誘卵桶進行環境監測並提供防治所需指標，藉由登革熱 GIS 圖資運用與呈現，收集疫情相關資料，以進行社區動員及衛教；裝備志工隊在社區推動孳生源清除及容器減量；亦利用 NS1 快篩、TOCC 問診，強化早期登革熱通報及確診等防治作為。雖然 112 年本土登革熱疫情嚴峻，惟在政策明確及團隊合作的努力下，滾動調整本市登革熱防治作為，結合化學防治、強力孳清及民眾配合防疫等三方面努力下，才能順利克服疫情的挑戰。爰以本策

略供本市登革熱防治工作查參，惟疫情防治瞬息萬變，仍應因時、因地、因事權變調整，以求實效。

總之，登革熱的防治是一個需要全社會共同努力的事業，只有通過各方的合作參與，才能有效地控制疫情的擴散，保障市民的健康安全。

貳、平時防治策略及行動

113 年延續本市 112 年登革熱防治秉持著三大策略及十大行動——三大策略為「阻絕境外」、「全民參與」、「科學防疫」，十大行動分別為「移入防止」、「自覺通報」、「即時防治」、「社區動員」、「團隊資源」、「環境診斷」、「創新計畫」、「指標監測」及「科技輔助」、「分級指揮」，全力防堵境外移入病例及本土病例，避免疫情發生及擴散，守護市民健康。

一、阻絕境外

(一) 移入防止

1. 出國保平安，回家保健康：

- (1) 旅行公會、導遊等相關業者：於整備期辦理旅行業、導遊等相關業者登革熱防治教育訓練，請旅行社提醒旅遊民眾，至登革熱流行地區時應加強防蚊措施，旅遊期間或返國入境時，若有疑似登革熱之症狀時，應於國際港埠主動向衛生福利部疾病管制署檢疫人員通報，並填寫「傳染病防制調查表」。
回國後 2 週內，如有身體不適，應儘速就醫，並主動告知醫師出國旅遊及活動史，以利醫師診斷。
- (2) 民眾：本市公車侯車亭進行登革熱防治跑馬燈宣

導，於台南機場放置中、英、越、泰及印尼文登革熱宣導面紙與越語宣導單張，並配置越裔台籍防疫志工在候機室針對來往越南的民眾、新住民、移工及外籍學生宣導登革熱防治措施，提醒於出國或至登革熱流行地區時應穿著淺色長袖衣褲，使用經政府主管機關核可之防蚊藥劑，正確自我防護管理，以減少病媒蚊叮咬及感染傳染病之風險。返國入境後應觀察健康情形至少 2 週，如有疑似症狀應儘速就醫，提高警覺防堵疫情。

- (3) 東南亞、南亞國家外籍學生及新住民等：為加強東南亞、南亞國家外籍學生及新住民返鄉探親時之防蚊措施，返鄉前轄區衛生所及學校得提供「防疫福袋包」，內含宣導品、防蚊液及相關衛教宣導單張等，以提高自我管理加強防疫作為，入境後應自主健康管理監測 14 天，若有疑似症狀應儘速協速就醫，學校醫護人員如發現學童病假人數增加時，應通報轄區衛生局(所)。

2. 仲介業、外籍移工等業者及雇主：辦理仲介業、外籍移工業者登革熱防治教育練，對外籍移工宿舍執行「外籍

移工宿舍移入(出)通報及孳生源監測計畫」，針對本市具一定規模(10 人以上)之外籍移工宿舍抽查(10%)，進行環境稽核，加強病媒蚊孳生源清除及環境容器管理。衛教雇主對於東南亞入境外籍移工應觀察健康情形至少 2 週，如有疑似病例，應主動協助就醫。

3. 外籍移工入境作為：請仲介填報入境外籍移工自主健康管理體溫量測紀錄表，並由權責單位不定期進行抽查。針對入境東南亞外籍移工於入境前 14 日內有發燒者，入境日起進行自主健康管理體溫量測，如有發燒或登革熱疑似症狀者通報轄區衛生所進行 NS1 快篩。
4. 針對登革熱高風險國家入境旅客或外籍移工等，倘有發燒症狀，鼓勵立即就醫，若為確診病例時需發放健康關懷敬告書，停留(居住)點孳生源清除、放置噴霧罐、協助有接觸到個案的人員管理與監測，進行發燒篩檢等防治作為。
5. 旅遊季前，以新聞稿或記者會等方式，強化民眾於出國前落實居家環境「巡、倒、清、刷」四步驟，培養去除積水容器的生活習慣。暑期期間再加強民眾出遊宣導，可至衛生福利部疾病管制署網站查看國際旅遊疫情狀

況，進行防護措施。

(二) 自覺通報

1. 對於發燒民眾，防疫人員進行衛教及健康關懷，規勸民眾於發燒期間儘速就醫治療，避免外出及不必要之停留，且自主管理直至報告結果為陰性為止。
2. 於每年 5 月前完成醫療院所訪查，強化其旅遊史、職業史、接觸史、群聚史(T.O.C.C)問診認知，並輔導於醫院診所診間及明顯處張貼衛教宣導海報，以提醒醫師看到疑似病例應立即通報。
3. 為強化傳染病臨床診療專業知能，辦理臨床醫事人員教育訓練，提升臨床醫師對蟲媒傳染病之通報警覺和診療能力，降低疑似病例之就醫次數和縮短隱藏期，以利防疫單位即時採取防治措施，防範疫情蔓延，共同守護全民健康。
4. 為強化登革熱防疫網絡，除本市 37 區衛生所外，鼓勵基層診所積極進行通報，以及時發現潛在登革熱個案，縮短個案隱藏期，降低疫情於社區內蔓延風險；同時廣布公費登革熱 NS1 快速診斷試劑，提高民眾使用登革熱快篩試劑之可近性及便利性，爰推動「登革熱 NS1 抗原

快速診斷試劑合作醫療診所醫師獎勵計畫」，鼓勵更多基層診所踴躍加入公費登革熱 NS1 合約診所行列。

(1) 基層診所利用登革熱防治中心公費 NS1 快篩試劑篩檢，並完成通報登革熱，通報獎金每家診所（醫院除外），一例通報獎勵金 100 元（等值禮券）。

(2) 如通報個案後續確診為登革熱陽性個案，提供原通報之合約診所獎勵金 1,000 元（等值禮券）。（計畫期間確診全市前 30 例登革熱陽性個案之診所，確診結果以疾病管制署或本府衛生局檢驗中心研判為準）。

5. 針對確診病例曾就診但未被通報之醫療院所，或是確診病例多次就診後才被通報（隱藏期長）之醫療院所予以加強輔導。

6. 網頁上提供 NS1 快篩合約醫療院所名單及院所地圖，方便民眾查詢與就醫。

（三）即時防治

1. 本市病媒蚊指數風險監測防治：

(1) 本府登革熱防治中心於本市 10 區 271 里設置 3,252 個誘卵桶以監測病媒蚊密度，每週取得蟲卵

監測數據一次。

- (2) 當誘卵桶平均陽性率 40%以上或卵粒數 250 粒以上、單一誘卵桶監測蟲卵 100 粒以上，或是國家衛生研究院警示之里別，由衛生所、監測人員、登革熱防治中心或環保局進行社區環境診斷，找出社區內高風險場域。
- (3) 依社區環境診斷結果，區公所衛生承辦人員、里幹事、里鄰長與防疫志工啟動社區動員孳生源清除並針對高風險場域進行列管。

2. 孳清旗使用時機：

- (1) 當誘卵桶監測平均陽性率 60%以上或卵粒數 500 粒以上，隔週指數達平均陽性率 60%以上且卵粒數 500 粒以上時，區公所應於該里高風險處插立黃色宣導孳清旗，孳清旗插立以陽性點附近 50 公尺為主，每里至少 3 支，提醒民眾加強環境自主管理。
- (2) 當已插立宣導孳清旗，若誘卵桶監測指數下降至平均陽性率未滿 60%且卵粒數未滿 500 粒，且平均陽性率與上週相比至少下降 15%及卵粒數下降至少 200 粒時，則撤除孳清旗。

- (3) 針對插立孳清旗里別，進行動員孳清、密度調查與複查時，應加強宣導與衛教，強調本里密度指數已過高，為避免疫情發生，提醒民眾自主管理環境。

3. 預防性化學防治實施時機：

- (1) 誘卵桶監測指數達平均陽性率 60%以上或卵粒數 500 粒以上，經動員孳清後隔週指數未有效下降，反升高達平均陽性率 60%以上且卵粒數 500 粒以上里別，以及病媒蚊密度調查布氏指數達級數 3 級以上里別，複查仍達 3 級以上之里別。
- (2) 經本府登革熱防治中心評估後提供環保局規劃及實施預防性化學防治，即時消滅成蚊及降低密度，實施後 1 週內進行預防性化學防治成效評估工作 (50 戶密調及掃蚊)。
- (3) 若連續 2 週達應進行預防性化學防治標準，應暫停實施 1 週，並持續進行社區動員孳生清除並尋找隱藏性孳生源。

二、 全民參與

(一) 社區動員

1. 針對不同場域，利用多國語言衛教單張、海報、垃圾車

廣播等各類宣導，配合里及社區活動與節慶防治宣導等進行多元化宣導。

2. 發布登革熱防疫月刊及週刊；不定期發布新聞稿、LINE 訊息提醒民眾：進行孳生源清除及防蚊措施；已進入登革熱流行期及梅雨季節加強孳生源清除，查獲孳生源立即開罰；如有症狀籲請民眾至提供免費快篩醫療院所及早就醫，並提供活動史以利掌握疫情等。
3. 透過防疫志工隊訓練培訓種子教師、訓練社區志工、在社區中成立巡查隊，推動社區里鄰長、民眾主動參與各項巡查、清除和宣導工作，動員社區的力量，即時宣導、清除、減少孳生源，阻斷境外移入疫情風險傳播鏈。
4. 各區區公所執行社區動員辦理社區環境整頓、容器減量工作頻率(社區動員次數/防疫志工隊總數) 依期別分別為整備期(第1週至第9週)達4.5次(含)以上；上升期(第10週至第15週)達5次(含)以上；高原期(第16週至第43週)達5次(含)以上；下降期(第44週至第49週)達4.5次(含)以上；緩和期(第50週至第53週)達4.5次(含)以上。高原期及下降期時，列管點積

水處予預防性投藥；雨後 3 天後由登革熱防治中心蚊媒組機動人員至可能之高風險區進行評估及後續執行；使用空拍機或巡查棒針對無法勘查之環境，如住戶天溝進行勘查，以尋找隱性孳生源；同時衛教民眾加強積水處的清除，避免登革熱孳生源形成。

5. 與國家蚊媒傳染病防治研究中心合作，辦理「國小登革熱冬令營」、「病媒蚊蟲防治在地生活教育深耕計畫」，將防治觀念深耕校園，培育師生成為校園防疫種子人員。於寒暑假及開學前，加強執行校園環境巡檢，從日常的校園孳生源積水容器巡查清除、師生的衛教宣導將登革熱防治的知識深耕於每位學生，讓每位學生將相關防治知識帶回家戶，由家戶擴展到社區，讓每位民眾一起動起來維護環境，有效阻絕登革熱的發生。另，各級學校在流行季前（約每年 5 月前），尤其位於曾流行過的地區，應至少辦理一次衛教宣導活動，並於佈告欄張貼衛教宣導海報，利用朝會時間派員加強衛教宣導。再由教育局辦理校園容器減量運動，訂定本市所轄國中小校園每週五下午為全校清潔日，並進行國(中)小寒暑假期間和開學日，校園孳生源清除及衛教宣導，再由登革熱防

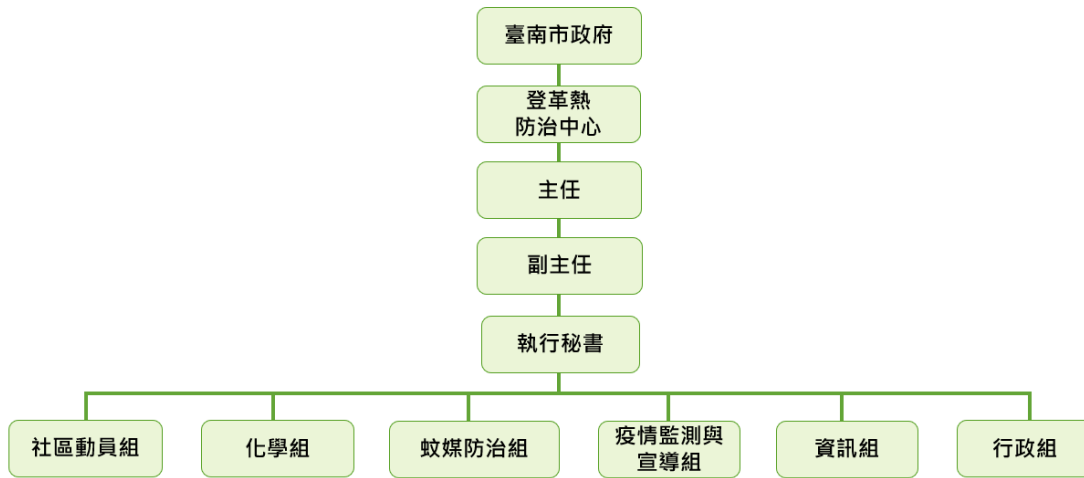
治中心及衛生所進行複查。

6. 每月第 2 個週六配合「環境清潔日」辦理孳生源密度調查區里評比。
7. 依轄區內農園、果園，實際分布情形、登革熱流行疫情狀況以及轄區內防疫資源條件，透過多元管道，包括鄰里座談會、鄰里廣播、里布告欄等，提醒民眾進行容器減量及主動清除孳生源，將登革熱防治理念融入日常生活，以降低果(菜)園病媒蚊風險程度。

(二) 團隊資源

1. 本市於 105 年 4 月 20 日成立「臺南市政府登革熱防治中心」(以下簡稱登革熱防治中心)，專責登革熱防治工作，為積極推動社區環境整頓與管理等登革熱防治工作，今年於原登革熱防治中心組織架構下新增「社區動員組」。中心組織包含主任，下有副主任、執行秘書各 1 人，下設蚊媒防治組、疫情監測與宣導組、資訊組、化學防治組、行政組及社區動員組共 6 組，如圖一。

臺南市政府登革熱防治中心組織架構



圖一 臺南市政府登革熱防治中心組織架構

- (1) 「登革熱防治跨局處工作小組會議」：每月召開，由相關局處(單位)、各區區公所及衛生所參加，並邀請中央相關機關與會，即時掌握疫情現況及研商防治策略。
 - (2) 「台南防疫、全民參與」防疫會議：每年2次，邀集本市轄區內之中央機關、國營事業、國軍單位、大學校院及臺南市醫師公會、醫檢師公會及藥師公會派員列席，進行登革熱防治工作成果報告與檢討，並討論流行傳染病防治策略規劃。
2. 登革熱防治中心與衛生福利部疾病管制署南區管制中心(以下簡稱南管中心)及國家蚊媒傳染病防治研究中心合署辦公，每月召開聯繫會議，即時分享社區監測風

險與疫情現況、規劃研商防治策略。

3. 每月參與「行政院重要蚊媒傳染病防治會議」，與高雄市、屏東縣等縣市政府及行政院相關部會，分享重要蚊媒傳染病疫情現況與發展、戶(內)外孳生源清除情形、登革熱高風險縣市防治工作及新興登革熱防治經驗或技術等。
4. 聯合稽查：安排特定稽查重點，如市場、觀光景點、學校、廟宇及工地等，登革熱防治中心會同環保局、衛生所、區公所、權管單位，每月進行 6 至 10 場跨局處聯合稽查，並配合其他局處，如工務局(工地)、教育局(補習班、課輔中心)及區公所等相關單位聯合會勘
5. 針對醫事人員、外籍移工業者、農民、衛生局(所)、區公所、防疫志工隊及化學防治人員等各行業者 (人員) 依不同期程辦理教育訓練(如表一)。與國家蚊媒傳染病防治研究中心共推國小校園深耕，培育師生成為防疫種子。與不同場域、產業合作共推各式宣導渠道，如單張、海報、垃圾車廣播、LINE、電子週月刊等，加強外籍人士、新住民、外籍學生、一般民眾出遊前後宣導及發燒或相關症狀之就醫認知，並提醒醫療院所 TOCC 詢問觀

念，俾本市疫情之監控與即時防治。

表一 各行業者（人員）登革熱防治相關教育訓練辦理期程

項目	期程	對象	權責單位
防疫人員教育訓練	整備期 上升期	登革熱防治中心 區公所 衛生所 清潔隊	登革熱防治中心 環保局
醫事人員教育訓練	整備期 上升期	醫事人員	登革熱防治中心
防疫志工隊教育訓練	整備期	一般民眾 區公所	登革熱防治中心 區公所
旅行業、導遊等相關業者教育訓練	全期程	旅遊業 導遊業	觀光旅遊局
仲介業、外籍移工業者教育訓練	全期程	仲介業	勞工局
農園、果園業者教育訓練	全期程	農民 果農	農業局
各級學校教育訓練	全期程	師生 行政人員	教育局
建築工地業者宣導講習	全期程	建築業	工務局
市場管理人員教育訓練	全期程	市場 管理員	經濟發展局
職安業者教育訓練	全期程	職安業 外籍移工	勞工局

6. 整備防疫物資：

- (1) 定期盤點各項防疫物資如：NS1 快篩試劑、噴霧罐、防蚊液、化學防治藥劑（如：亞培松、蘇力菌、除

蟲菊精類藥劑)及活性碳口罩等之庫存數量及有效期限。倘各項物資庫存數量低於安全庫存量，應立即辦理採購招標作業，以因應防疫需求。

- (2) 定期保養維護化學防治機具(熱煙霧機)，並書面留存備查。

(三) 環境診斷

1. 列管點分級查核及解列機制：

- (1) 各權管單位進行列管點分級查核，民眾陳情案件及疾病管制署機動防疫隊發現之陽性點，勘查後需定期追蹤，登革熱防治中心每月至少抽查 10%。
- (2) 將轄區內之列管點①積水地下室②儲水菜園③髒亂空地④髒亂空屋⑤廢棄輪胎回收⑥廢棄冷卻水塔⑦資源回收場⑧陽性水溝⑨天溝⑩其他等 10 大列管點，分為 A、B、C、D 四級，由各權管單位依複查所需時間，自行分為 A 級 2 週勘查 1 次，B 級為 1 個月勘查 1 次，C 級為雨後勘查，D 級為現已無積水但恐日後積水者，不定期勘查。
- (3) 各權管單位完成列管點巡查後於 5 日內將查核結果回報到各區衛生所，登錄至登革熱疫情地理資訊系

統。

- (4) 解列與降級之申請：連續勘查三個月(含)以上(每月至少一次)，無任何積水容器以及陽性容器，或密閉空間、配合管理良好等，轄區衛生所先行勘查後，將資料與照片上傳登革熱疫情地理資訊系統(GIS)，且於每月底前將書面報告寄給本中心初審，本中心兩週內審核並抽查 10%；如初審資料與照片不符、或抽查後確為高風險點，將繼續維持列管，並將抽查結果做成書面報告。

2. 居家環境診斷：病媒蚊孳生源是病媒蚊卵及幼蟲所生長的环境，以登革熱病媒蚊而言，其孳生源是指「所有積水容器」。平時做好所有積水容器之清除與管理工作，動員各級衛生、環保單位、權責機關(單位)、團體及社區民眾(志工)，積極針對空地、空屋、天溝、屋後溝、公園、市場及大樓積水地下室等易滋生孳生源之處加強環境衛生管理，進行病媒蚊孳生源清除及容器減量工作，以防止病媒蚊孳生，降低社區環境風險。
3. 為改善民眾因家戶紗窗或房屋破損致病媒蚊叮咬而感染登革熱，建立跨局處居家環境診斷流程，由登革熱防治

中心或區公所監測同仁至家戶衛教、稽查或放置誘卵桶時，如果發現住戶紗窗或房屋破損，提送資料至本中心彙整討論後，轉介修繕名單移案至該區公所，請公所確認該民眾是否符合低收入戶、中低收入戶、身心障礙及獨居老人等救助條件，後續連結相關跨局處資源，如社會局提供社會福利資源協助修繕，或勞工局提供義工支援修復等。登革熱防治中心規劃建置跨局處居家環境診斷流程圖(如附件 2)，供各局處依此架構落實本市防疫與關懷並重的模式。

三、 科學防疫

(一) 創新計畫：參與國家衛生研究院沃巴赫氏菌(Wolbachia)試驗計畫，討論除化學防治外的其他可行性，以及斑蚊的分佈區域調查。

(二) 指標監測：

1. 誘卵桶監測：於本市 10 區 271 里每里設置 12 個誘卵桶（室內 2 個，室外 10 個），配合昆蟲生長調節劑監測（百利普芬，以降低蚊卵孵化率及避免子子羽化成蟲）每週取得蟲卵監測數據 1 次，依病媒蚊產卵於誘卵桶之情形，統計其陽性率及卵粒數，分析該區里登革熱病媒蚊密度

和風險高低，分析結果一併分享給國家衛生研究院、疾病管制署及各級單位，藉由分析成果發現風險，早期防治。

2. 家戶病媒蚊密度調查：

(1) 由各區衛生所規劃各里防治地圖，人員分組依地圖執行家戶病媒蚊密度調查，有派駐監測人員區(中西區、仁德區、北區、永康區、安平區、安南區、東區、南區共 8 區)由監測人員 2 人 1 組，每組每日上(下)午各執行 1 個里別；本市各區衛生所 2 人 1 組，每月執行 6 次，每次執行 1 個里別，每次執行至少 50 戶有民眾在戶密度調查並進行衛教，統計分析每次調查結果，以取得密度調查指數。

(2) 利用家戶病媒蚊密度調查指數，即布氏指數，換算為布氏級數後，得知作業里別的風險情形。

(3) 執行病媒蚊密度調查時，一併衛教民眾孳生源清除之重要性，讓民眾確實了解「巡、倒、清、刷」，協助尋找隱性孳生源，提升民眾管理自主環境孳生源意識。

(三) 科技輔助：本市自 105 年 9 月建置登革熱疫情地理資訊系統(GIS)，將紙本資料資訊化，利用線上資料庫管理來加速

資訊搜尋及報表產出，有效減少人力並增加資料正確性，市民亦可經由 GIS 公開閱覽平台得知疫情及社區病媒蚊密度現況、化學防治資訊、衛教宣導等訊息，透過中央與本市資訊系統的整合，提供即時且正確的疫情資訊及各項防治作為，強化中央與地方及各局處(單位)間聯繫機制，提升整體科技防疫效能。為使系統全面化，更逐步依防疫需求充實資訊系統功能，並透過前端使用者回饋機制，修改系統更臻人性和友善化。

GIS 建置迄今已逾 7 年，累積的數據量龐大外，數據種類也越來越多，但各項數據所提供的風險因子卻缺乏互相疊加深入分析之功能，因此本(113)年規劃建置風險地圖，將現有 GIS 內含地理位置資訊之功能，如：個案病例、化學防治、列管點、陽性點、誘卵桶、密調地圖及舉發單違規地點等，整合至同一張地圖，以圖層方式進行套疊，並可根據需求開關不同圖層，達到快速比對各風險因子間的關聯性及提高決策準確率。

參、變時防治策略及行動

在接獲疑似病例通報後，應儘速於 24 小時內完成疫情調查，並依調查結果分析疫情狀況，藉以發現可疑的感染地點，使之後的防治工作更有效率。並儘速至可能感染地點或病毒血症期停留地點附近之住家或場所，加強衛教宣導，宣導重點為讓民眾知道當地疫情狀況，了解登革熱之預防方法及加強自我保護，並配合清除廢棄容器、積水容器及孳生源；並提醒醫師於門診時提高警覺，多加運用 NS1 快速試劑，並確實配合於目標明顯處張貼登革熱衛教宣導海報，如發現疑似病例應立即通報。

一、 疫情調查：

- (一) 疑似或確診病例疫情調查：登革熱潛伏期為 3 至 14 天，病毒血症期為發病前 1 日至後 5 日，故調查發病前最短至最長潛伏期之活動史，以追查可能感染源及日後可能發生疫情之地點。高風險國家入境之外籍移工與外籍人士，疫調時請詢問機場入境時間、搭乘工具、有無自行服退燒藥、確認體溫最高到幾度、是否首次入境移工、未來工作地、居住地、入境後活動地及慢性病等。
- (二) 確定病例報告應於 24 小時內進行擴大疫情調查。

1. 病例在發病前 2 週曾出國者：

(1) 民眾自覺性通報

民眾只要自覺懷疑感染登革熱，都可以到當地衛生所接受抽血檢驗。此外，民眾於登革熱流行地區旅遊期間或返國入境時，若有發燒、頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、關節痛、骨頭痛、出疹或噁心、嘔吐等登革熱疑似症狀時，應於國際機場主動向衛生福利部疾病管制署檢疫人員通報。

(2) 國際港埠入境旅客體溫篩檢針對國際港埠入境旅客實施體溫監測，入境旅客如果來自登革熱流行地區且體溫異常者，採血檢驗。

(3) 主動追查同行者相關資訊（包含旅行社名稱及聯絡窗口資料、導遊和團員之姓名、聯絡電話及現住地址），因同行者有共同旅遊行程，與病例有共同的暴露史，也有被感染的可能，故應針對所有同行者進行 30 天健康監視及衛教宣導，如有疑似症狀者，須進行採檢送驗（若同行者居住地非屬其轄區，則聯繫其居住地所在之衛生局（所）予以協助健康監視及檢體採檢送驗），以利及早採取防治措施。

(4) 有關擴大疫調，病例進入社區後病毒血症期首日起算 11 天後，針對其病毒血症期間活動地點的接觸者，例如家人、同事、住家周圍半徑 50 公尺之鄰居、曾拜會或相聚之親戚朋友等，有疑似症狀者，採取血液檢體送驗，並持續健康監視 30 天，以觀察是否有疑似病例發生。

2. 病例在發病前 2 週未曾出國者：

(1) 病例住家及主要活動地點為中心，儘速對周圍半徑至少 50 公尺地區之民眾進行健康監測，如發現有疑似症狀者，應採血送驗，以確認感染源。若上述人員曾於該確定病例發病日期前 2 個月內出國者，應另予註明。確認是否在確定病例發病日期前 2 個月內出國並進行 30 天健康監視，疑似症狀者須進行採檢送驗，以確認感染源。

(2) 訪查病例住家附近的醫院診所，瞭解是否有曾至醫院診所就醫，且與病例住家(感染地、工作或活動地點)有地緣關係之疑似登革熱個案。

二、 密度調查及孳生源清除

- (一) 接到疑似病例通报，對於病例居住地、工作地(通报个案是外籍移工則包含未來工作地)等停留大於 2 小時之活動地，通知環保及民政等有關單位立即進行周圍至少半徑 50 公尺之每一住家戶內外進行詳細的病媒蚊密度調查及病媒蚊孳生源清除，儘可能於 48 小時內完成。
- (二) 病媒密度調查報表填寫，經調查布氏指數達級數 3 級以上區域，應於隔週完成複查。

三、 化學防治

- (一) 輔助性成蟲化學防治措施：接到疑似病例通报，以病例可能感染地點及病毒血症期間停留地點為中心，其周圍半徑 50 公尺為原則，強制執行病媒蚊孳生源清除及查核，並評估是否有實施成蟲化學防治措施之必要。針對成蟲化學防治措施之實施範圍及時機，應依專業評估且因地制宜辦理，並對民眾及相關對象妥為說明。

成蟲化學防治應噴藥地點，以下列地點為執行原則：

1. 感染地點及病毒血症期間停留達 2 小時以上地點。
2. 活動地點其布氏指數在 2 級（含）以上，或成蟲指數在 0.2 以上之地點。
3. 高風險區之孳生源列管點。

4. 群聚點或擴大疫調後新增確定病例地點。

5. 經地方主管機關評估有需要執行成蟲化學防治之場所。

(二) 依疫情控制情況，適時調整孳生源清除與查核之範圍及頻率。孳生源清除範圍與執行方法，參考 104 年登革熱中央流行疫情指揮中心採行之「外圈圍堵，內部切穿」策略，先在病例群聚區塊外圍形成防堵圈，加強此防堵圈的孳生源。巡檢與清除及幼蟲化學防治（含預防性投藥），再依區塊內道路分布或住戶型態等特性，進行縱橫切穿，形成新的較小的防堵圈，持續加強孳生源巡檢與清除及幼蟲化學防治，化學防治實施後 1 週內進行化學防治成效評估工作(50 戶密調及掃蚊)。後續可再參考地理特性、人口分布及社區動員情形，繼續不斷進行切穿，將病媒蚊的棲地破碎化，逐步完成孳生源之清除與查核。

(三) 針對前項範圍是否實施成蟲化學防治措施以及其範圍與時機，依專業評估並因地制宜辦理。

(四) 前項範圍之戶內外地區發現無法有效清除且有孳生病媒蚊之虞之容器或水域時，必要時可施放幼蟲防治藥劑。

四、 擴大密度調查、孳生源清除、擴大採血、健康追蹤、宣導及公權力

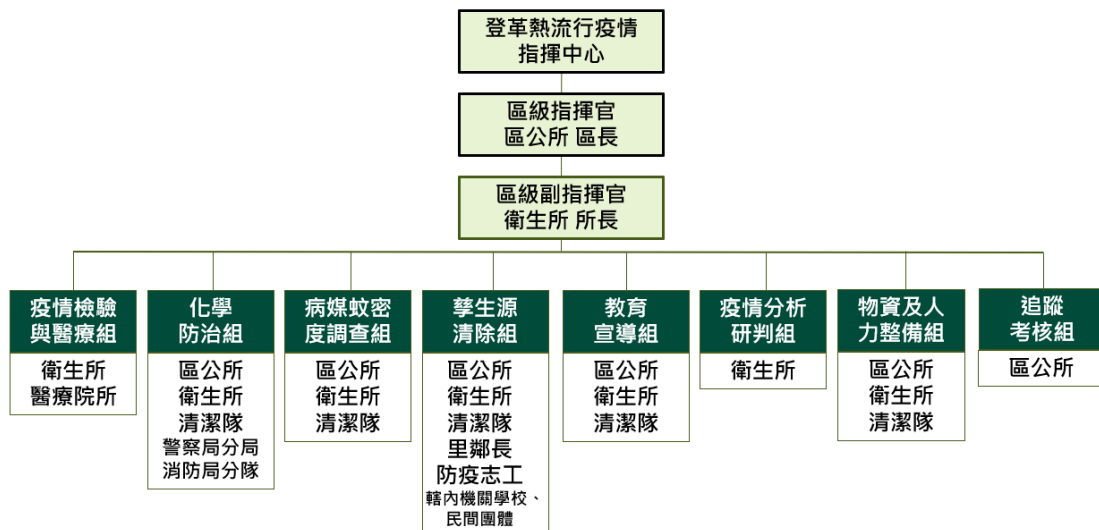
- (一) 當發生病群聚疫情時，以各病例連結之區域為中心，針對個案居住地、工作地(通報個案是外籍移工則包含未來工作地)等停留 2 小時之活動地，於周圍至少半徑 100 公尺強制實施戶內外孳生源清除與查核。依疫情控制情況，重點防疫，適時調整孳生源清除與查核之範圍及頻率。
- (二) 請區公所動員該里與鄰近里別清除孳生源，填寫病媒密度調查報表，經調查布氏指數達級數 3 級以上區域，應於隔週完成複查。
- (三) 社區、診所及學校民眾健康追蹤，以各病例分布地點為中心，病媒蚊密調同時衛教周圍半徑 100 (含) 公尺內之民眾，有疑似症狀時，應儘速就醫或到衛生所抽血檢驗(視疫情發展設立社區擴採站)，以確認是否遭感染。

五、 分級指揮：本市登革熱疫情各級指揮中心作業

- (一) 現行之流行疫情指揮中心開設標準過於複雜，並考量實務運作，今年修正本市因應登革熱流行疫情各級指揮中心作業規定。
- (二) 本市登革熱疫情指揮中心之開設採分區分級方式辦理。
- (三) 本市首波流行第一例本土登革熱病例確診後，成立相關行政區之登革熱疫情三級指揮中心，由區長擔任三級指揮官、

衛生所所長擔任三級副指揮官，成員包括環境保護局清潔隊區隊長、里長、區公所民政課長、衛生所護理長及相關人員、本府登革熱防治中心疫情監測與宣導組及其他必要之人員，並視需要請求南管中心協助及指導。設疫情檢驗與醫療組、化學防治組、病媒蚊密度調查組、孳生源清除組、教育宣導組、疫情分析研判組、物資及人力整備組、追蹤考核組（如圖二）。

臺南市登革熱疫情三級指揮中心組織架構

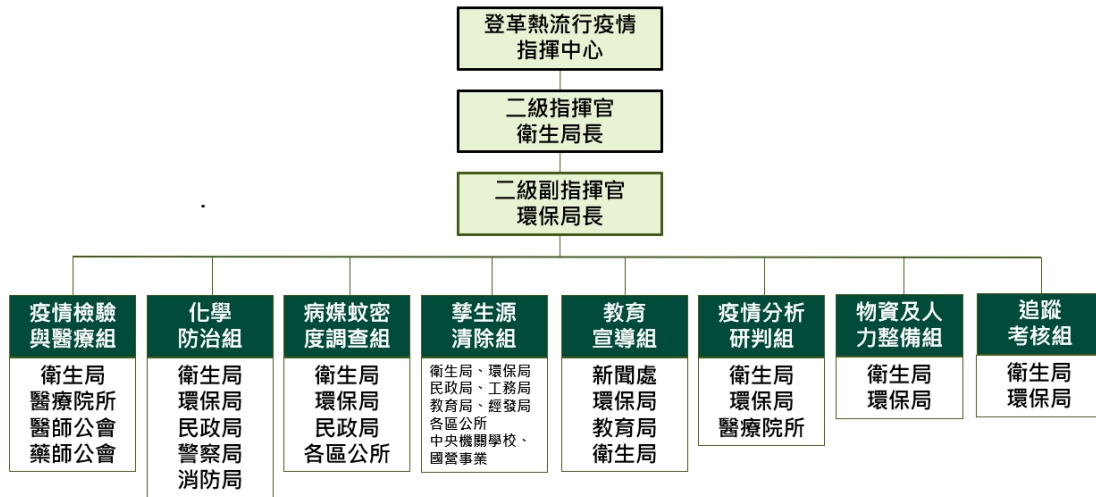


圖二 臺南市登革熱疫情三級指揮中心組織架構

- (一) 本市登革熱累積病例數達 10 例以上，本府應成立登革熱疫情二級指揮中心，由衛生局局長擔任二級指揮官；環境保護局局長擔任二級副指揮官，成員包括衛生局、環境保護局、民政局、工務局、經濟發展局與教育局等本府相關機關及各該區公所及衛生所代表，負責執行各項防疫工

作，並應請求南管中心協助及指導，下設組別同三級開設（如圖三）。

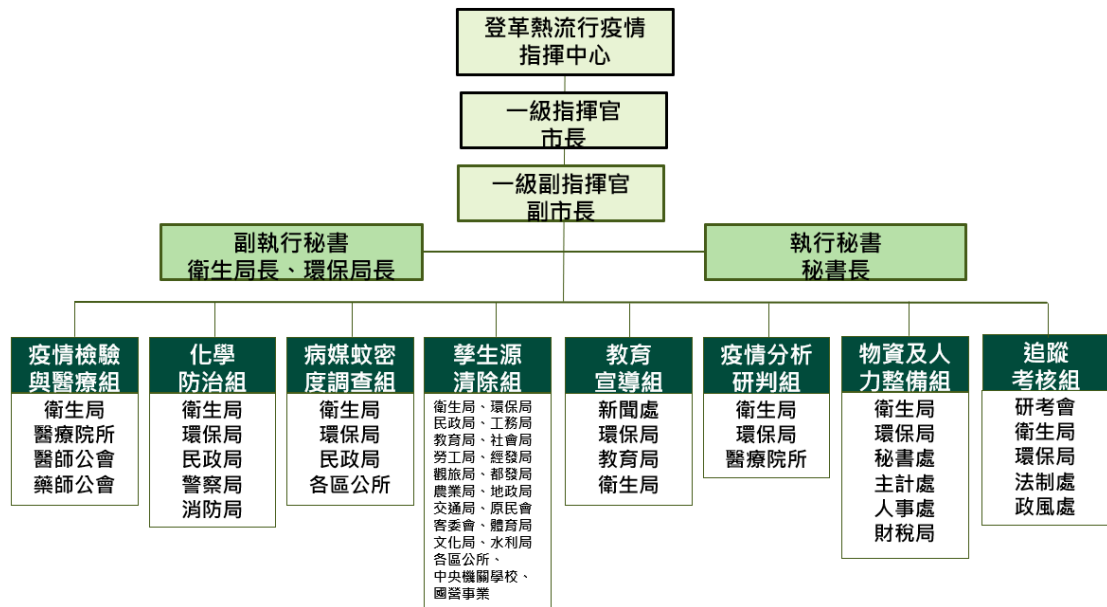
臺南市登革熱疫情二級指揮中心組織架構



圖三 臺南市登革熱疫情二級指揮中心組織架構

(二) 本市登革熱累積病例數達 100 例以上，應成立登革熱疫情一級指揮中心，由市長擔任一級指揮官；副市長擔任一級副指揮官；秘書長擔任執行秘書；衛生局局長及環境保護局局長擔任副執行秘書，成員及組別同二級開設，並得依指揮官指示擴大各組成員（如圖四），依指示立即執行各項防疫工作。另應請求南管中心協助及指導，並邀集本市轄區內之中央機關、國營事業、國軍單位、大學校院及本市醫師公會及藥師公會派員列席。

臺南市登革熱疫情一級指揮中心組織架構



圖四 臺南市登革熱疫情一級指揮中心組織架構

- (三) 一級或二級登革熱疫情指揮中心開設時，三級登革熱疫情指揮中心必要時得於各里成立前進指揮所。
- (四) 本市各級登革熱疫情指揮中心開設時，得依需要，聘請專家學者擔任諮詢顧問，協助防疫工作。
- (五) 本市各級登革熱疫情指揮中心編組機關（單位）相關人員執行各項防疫任務成效卓著者，依規定敘獎；執行不力且情節重大者，依規定懲處。

伍、臺南市政府各局處(單位)權責分工表

主辦機關	權責分工
衛生局 (登革熱防治中心)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本市跨部會及跨局處登革熱總窗口。 2. 防疫物資整備。 3. 病媒蚊孳生源密度調查及布氏指數達級數3級以上複查作業。 4. 提供區公所及環保局高風險里別，規劃戶外預防性化學防治。 5. 列管點分級追蹤與抽查。 6. 區里評比作業規劃與執行。 7. 聯合稽查作業規劃、聯繫與執行。 8. 蚊子多專線及登革熱病媒蚊陳情案處理。 9. 疫情調查及監控。 10. 檢體運送作業。 11. 疑似或確診個案之就醫協調。 12. 醫療院所訪查。 13. 召開登革熱流行疫情指揮中心、跨局處工作小組會議 14. 化學防治作業規劃及戶內化學防治作業執行。 15. 化學防治作業後成效評估工作。 16. 辦理衛教宣導活動及宣導品製作。 17. 違反傳染病防治法之裁罰案件。
環保局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 戶外環境巡查、髒亂點處理及告發。 2. 容器減量作業推動。 3. 環境清潔日及一里一日清作業推動及督導。 4. 定期清除資源回收業者或個體戶回收之積水容器。 5. 建立資源回收場有效控管制度。 6. 戶外化學防治作業執行。 7. 布氏指數達級數2級以上戶外孳生源清除作業。 8. 依誘卵桶及病媒蚊密度調查結果實施預防性化學防治。 9. 空地空屋及營建工地查報處分。 10. 側溝清淤。 11. 協助區公所水溝細紗網鋪設。 12. 流行期期間利用垃圾車廣播防治宣導工作。
民政局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 督導各區區公所加強空地、空屋、菜園、防火巷、天溝、屋後溝、髒亂點之查報、環境整頓、孳生源清除及造冊工作。 2. 社區動員清除孳生源工作。 3. 推動社區綠美化工作。 4. 稽查輔導宗教、寺廟等之孳生源清除。

區公所	<ol style="list-style-type: none"> 轄區內空地、空屋、積水地下室、菜園、防火巷、天溝、屋後溝、髒亂點之列管、查報及會勘。 社區鄰里宣導及容器減量活動。 滅蚊防疫志工隊組織及動員。 結合里鄰人力動員防疫。 本土確定病例成立區級指揮中心(境外移入病例視情況成立)，統籌執行區域內各項防治工作；製作防疫地圖。 小型積水區抽水。
教育局	<ol style="list-style-type: none"> 督導及稽查所轄各級學校落實清除病媒蚊孳生源。 督導所轄各級學校辦理登革熱防治教育訓練。 配合推動校園容器減量活動。
警察局	<ol style="list-style-type: none"> 督導所轄分局、派出所環境整頓以及轄區防火巷管理。 化學防治及強力孳生源查核作業之安全維護及存證工作。
交通局	<ol style="list-style-type: none"> 督導所轄辦公場所及轄管之公有停車場，保持環境衛生並清除孳生源，協助清查髒亂點，定期辦理孳生源清除及自我檢查。 督請各單位、私人停車場經營業者及大眾運輸業者，就所經營之停車場、公共運輸場站(轉運站)等公共空間，保持環境衛生並清除孳生源，協助清查髒亂點及進行自我檢查工作。 運用公車站及公車進行宣導工作。
工務局	<ol style="list-style-type: none"> 依據建築法辦理領有本市建築執照之建築工地內環境衛生維護及病媒蚊孳生源清除稽查等工作。建築工地稽查遇有積水情形，要求立即抽乾或投藥改善，一旦查獲孳生病媒蚊幼蟲，將依法勒令停工至改善清除孳生源為止。 函發建築相關公會要求所屬會員，於建築工地申報開工前，應派員參加本局舉辦之建築工地登革熱防治宣導講習課程，作為開工前必備文件及未來稽查重點。 已領有本市建築執照之建築工地，於申報開工時，應檢附建築工地登革熱防治計畫及工地主任或工地負責人參加本局舉辦建築工地登革熱防治宣導講習之證明書。 督導本市集合型住宅公寓大廈地下室積水稽查管理等工作及登革熱防治宣導工作。 定期巡檢公園，可能積水樹洞以泥土或乾燥水草填塞。 公園排水溝蓋板加裝金屬細網以杜絕蚊蟲進出，針對水溝、陰井處有積水不易排除之處，投置乳塊防治孳生。
農業局	督導所轄之肉品市場、果菜市場、漁市場、漁港、漁會、農會及休閒農場，整頓環境衛生，每週定期清除積水容器等孳生源並辦理農民教育訓練及實務訓練。
經濟發展局	<ol style="list-style-type: none"> 督導所轄公有零售市場等整頓環境衛生、清除病媒孳生源，針對髒亂市場及高危險里別內之市場定期複查列管。 督導所轄大賣場等商號加強戶內及周圍孳生源清除。 辦理市場管理人員教育訓練。 針對廢棄市場有相關管理措施，及輔導民有市場防疫工作。

觀光旅遊局	1. 配合衛生局登革熱提供相關宣導資訊，運用相關軟硬體協助宣導，並於舉辦重要防疫活動時，告知市民配合整頓環境宣導工作。 2. 督促本市各風景區清理髒亂死角，每週定期清除積水容器等孳生源。 3. 推廣國內外旅客對登革熱防治的警覺性。
水利局	1. 督促各水利公共工程工地業者配合清除廢棄物及每週定期清除積水容器等孳生源。 2. 配合嚴重積水區，協助抽水設備。 3. 督導所轄每週定期辦理內外環境孳生源清除。
社會局	定期巡查本市立案社會福利機構之環境衛生。
勞工局	1. 配合職安業務輔導、教育訓練及宣導會時宣導登革熱防治及環境衛生資訊。 2. 外籍移工之衛教宣導。
地政局	1. 協助清查建立空屋、空地資料以及病媒蚊孳生源所在處之所有人資料。 2. 督導權管處所(含公辦及自辦之重劃區)定期巡察及清除積水容器。
都市發展局	配合執行所轄工地環境衛生，清除病媒孳生源。
文化局	督導所轄圖書館、文化中心、地方文化館、文化園區美術館、藝術館、表演場所及古蹟工地每週定期辦理內外環境孳生源清除。
財政稅務局	執行本市公有土地、建物環境整頓及病媒蚊孳生源清除。
主計處	協助登革熱防治工作預算籌編與預算執行之相關問題。
新聞及國際關係處	1. 運用本府所屬機關、學校之電子螢幕(如LED、電腦動畫)、地方有線電視跑馬、臺南市政府官方帳號(LINE)等管道宣傳，呼籲市民配合各項防治工作。 2. 適時配合本府相關防疫政策/記者會的舉辦，發布新聞加強宣傳。
人事處	協助辦理公務人員、約僱(聘、用)人員登革熱防治請假疑義獎懲事項。
秘書處	1. 督導本府市政大樓及所屬宿舍環境整理及孳生源清除。 2. 協助辦理司機、技工、工友及臨時人員登革熱防治請假疑義獎懲事項。
政風處	監督防疫各項作為的政風事項。
法制處	就防疫工作所生之法律問題、法規制(訂)定提供必要之協助。
研考會	列管追蹤各項防疫工作。

臺南市病媒蚊指數風險監測防治流程圖

