



高雄市登革熱研究中心

Center for Dengue Research Kaohsiung City

2018
電子報 第50期

本期目錄

- 特別報導：
 - 斑蚊不過冬-登革熱冬季防治計畫
- 登革熱疫情 |
 - 本市疫情
 - 國內外疫情
- 病媒蚊密度調查 |
 - 陽性容器指數



特別報導

登革熱疫情

病媒蚊密度調查

特別報導

「斑蚊不過冬-登革熱冬季防治計畫」介紹



壹、背景說明

本市2017年累計本土登革熱病例數3例、境外34例，2018年累計本土登革熱病例數12例、境外43例。本市地屬熱帶氣候地區，歷年入冬後的平均氣溫仍利於病媒蚊生長，病毒株若跨冬流行將耗費基層防疫人員許多心力。面對登革熱疫情挑戰，為遏止疫情提前發生，最重要的還是要落實社區環境整頓等相關防治作為，防患於未然，對於防疫之決心絕不因時令節氣更迭而有任何一絲一毫的鬆懈。

貳、實施目的

鑑於時令節氣已入冬季，戶外氣溫持續降低，病媒蚊更加趨往室內或水溝及屋簷排水槽等溫暖處所避寒，為降低登革熱疫情潛在危機，減少市民遭受登革熱傳染病的威脅，預定今（2017）年入冬後至明（2018）年入夏前，進行本市重點列管場域髒亂點加強巡檢及積極預防性投（噴）藥防治作業，以降低病媒蚊密度及減少病毒跨冬後發生風險，爰在保障市民健康之職志下，擬訂本計畫。期透過本計畫之積極作為，能達成一舉殲滅病毒蚊，並藉由落實孳生源大掃蕩，讓斑蚊不過冬，遏止跨冬後疫情提早發生，為本計畫之目標。

參、執行方式

自今（2018）年11月12日至11月30日為第一階段計畫前置整備期，本市工作小組各權責機關根據原訂行程加強轄管場域查察及輔導，增加防疫調查廣度及深度，於入冬前針對權管高風險場域及列管點加強查核工作，將查獲孳生源點位造冊列管提前了解現場病媒多寡及危害風險程度，機動性予以投（噴）藥等防治措施。12月3日正式啟動冬季計畫，期能快速有效率掌握轄管場域現地情況，規劃協調高風險場域與周邊環境的整體環境整頓，諸如積水地下室、水溝、市場、夜市、學校、公園、工地、花店、教會、寺廟、醫療院所、養護機構、港埠、觀光場域等公共聚會場所，具有人流多及佔地範圍寬廣，其隱藏性孳生源不易察覺及易影響周邊環境的特性，除了予以投藥及執行化學防治措施外亦協調區級防疫指揮中心動員里志工、里民動員進行環境大掃蕩，強力移除髒亂堆積物及積水容器，完成整體環境清理。





一、病媒蚊密度調查加強監控與查核：

✓ 行政區里社區動員及Gravitrapp病媒蚊監控機制

1. 各區里病媒調查原則上各里每月至少查核一次，以了解掌握本市各區病媒蚊密度分布情形，倘發生本土疫情，各區里查核頻次將視疫情規模有所異動，各里病媒蚊密度調查結果，登革熱病媒蚊密度容器指數超過五級（含）以上或布氏指數超過三級（含）以上或或本土病例發生之里別由區級防疫指揮中心動員里志工、里民執行動員進行環境大掃蕩，強力移除髒亂堆積物及積水容器，並由衛生環保單位於一週後進行複查工作以評估其執行成效。
2. 環保局進行高風險里別Gravitrapp病媒蚊監控，經監控捕獲成蚊陽性桶率（※註1）超過10%之里別，周知本府相關單位，並由轄區公所發動社區動員，進行社區積水容器大清除工作，必要時，進行社區化學防治，一週後複查陽性率未下降者，由環保或衛生單位協助進行隱藏性孳生源查察，並再次發動社區動員工作，直至陽性桶率降至10%以下。



✓ 高風險地點加強巡檢防治（陽性水溝、屋簷溝、積水地下室）

1. 屋簷排水槽巡檢：由衛生單位依歷年疫情發生高風險區里別依序排定行程執行屋簷溝普查，如查獲陽性點，則依法逕行開單告發，執行成果一併周知於登革熱工作小組平台。
2. 積水地下室、水溝巡檢：立冬後各地氣溫明顯偏低，為避免住家室內外病媒蚊指數攀升並降低登革熱疫情爆發之潛在危機，衛生及環保單位針對高行風險區執行區里病媒蚊密度調查時，一併針對清澈不流動的水溝、積水地下室進行查核，將查獲孳生源點位造冊列管並視現場病媒多寡及危害風險程度，機動性立即予以投藥或噴藥等化學防治措施。

✓ 高風險場域病媒孳生源定期查核以及高效能捕蚊燈佈放

針對市場、夜市、學校、公園、工地、花店、教會、寺廟、醫療院所、養護機構、港埤、觀光場域等公共聚會場所，因該場域具有人流多及佔地範圍寬廣，其隱藏性孳生源不易察覺的環境特性，容易成為疫情引爆點應加強定期巡查，針對前述高風險場域，由權管機關排定抽查行程進行巡迴式動態稽核，查獲陽性孳生源的點位，將依相關法規開單告發，立即予以投藥或執行噴藥等化學防治措施，並責成所有人、管理人及使用人等儘速改善。衛生環保單位將依表定行程進行專案聯合稽查。衛生單位得以視疫情及病媒調查結果進行高效能捕蚊燈佈放作業，整體調查結果將提報於跨局處相關工作小組會議中呈現。

二、高風險場域化學防治：

✓ 列管大型積水地下室預防性噴藥作業

1. 針對高流行風險區內列管之積水地下室，於立冬時節前後，逢低溫成蚊趨溫往室內避寒之時，進行積水地下室預防性噴藥滅蚊，工作期程預估2週內完成。
2. 執行方式：由轄區衛生所先行巡檢列管之地下室，由衛生局總整統一安排化學防治行程，執行前1至2日，由衛生所知會里長並通知噴藥公告，執行當日由衛生所人員率領噴藥技術人員逐一完成積水地下室殘效及空間噴藥。
3. 執行積水地下室公共空間熱煙霧空間噴藥前，應由大樓廣播公告通知，並務必注意人畜淨空以維護人員安全。

高流行風險區列管積水地下室數量

區別	數量	區別	數量	區別	數量
三民	417	小港	171	新興	98
前鎮	195	鼓山	76	前金	48
苓雅	295	楠梓	62	鹽埕	47
鳳山	240	左營	51	旗津	11
合計	1,711				

✓ 列管陽性水溝查核及陽性點投藥作業

1. 環保局依既有行程執行水溝疏通及定期戶外環境噴藥工作，針對全市行政區列管在冊陽性水溝，以區里為單位由衛生局依現有量能調度執行列管陽性水溝全面巡檢工作，並即時針對查獲孳生源進行投（噴）藥防治工作，工作期程於計畫核定後實施，依行政區里陽溝數劃分，原則上預估全日工作時間內完成列管陽性水溝巡檢數約100條，如遇雨天則延期，並於兩週內執行完竣。
2. 執行方式：由衛生局統籌預排每日執行查核場域，全面進行再次複查，由執行人員依陽性水溝名冊及防治範圍圖依序完成列管水溝巡檢工作及針對查獲孳生源進行投（噴）藥防治工作並轉知環保單位進行造冊列管，隨疫情走向機動調整派班行程，執行前一日，應知會各相關單位及里長，執行當日以陽溝為防治標的，倘現場經里鄰長臨時增加防治水溝點，則視當日防治量能，儘可能一併完成。
3. 另環保局將廣續進行易積水路段側溝巡檢及以沖吸溝泥車加強水溝疏通作業及熱水高壓沖洗機以高壓高溫水柱沖洗溝壁使溝內孑孓、蟲卵清除，可高溫常溫配加藥沖洗及加藥比例可機械化控制，水壓亦可調整，於疏通及溝壁刷洗後噴灑藥劑毒以減少側溝異味及孑孓產生。

本市流行風險區列管陽性水溝一覽表

區別	列管數	區別	列管數	區別	列管數
前鎮	2,075	鼓山	458	仁武	144
三民	1,903	新興	264	大社	11
鳳山	1,188	前金	164	大寮	69
苓雅	1,132	鹽埕	135	鳥松	17
左營	637	楠梓	72	林園	15
小港	357	旗津	75	合計	8,656



✓ 配合時令高風險場域化學防治

衛生局依冬季時令防疫需求，擬定各重點列管場域病媒密調專案調查行程（如下表），各權責機關根據表訂行程加強轄管場域查察及輔導，惟為確保陽性孳生源不再持續孳生，凡查獲孳生源者，應立即清除並投藥之，並依表訂時間安排執行或輔導轄管場域所有權人進行預防性噴藥作業。

各重點列管場域病媒密度專案調查及噴藥預定行程

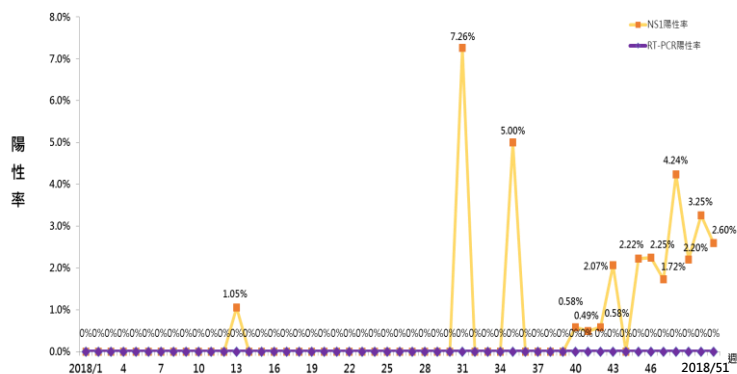
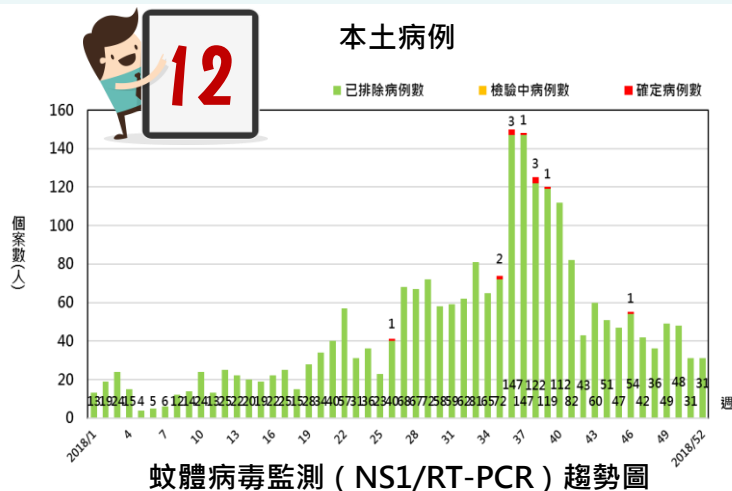
時間	抽查場域	病媒蚊密度專案調查（抽查）	預防性投藥
11月份上旬	各權責機關轄管場域	環保、衛生聯合稽查	加強病媒調查
11月份下旬	各權責機關轄管場域		加強病媒調查
12月份上旬	水溝、屋簷排水槽		衛生局、環保局
12月份下旬	水溝、屋簷排水槽		衛生局、環保局
	積水地下室		衛生局
1月份上旬	觀光場域		觀光局
	夜市		經發局
	寺廟		區級指揮中心
	教會		區級指揮中心
1月份下旬	元宵會場		衛生局
	花店		環保局輔導
	公（民）有市場 （含廢棄市場）、攤集場		經發局
	果菜市場		農業局
2月份上旬	公園		工務局養工處
	建築工地		工務局建管處
2月份下旬	學校		教育局
	港埠		海洋局輔導
3月份上旬	資源回收場、廢棄輪胎回收場		環保局輔導
	醫療院所		衛生局輔導
3月份下旬	髒亂空屋		區級指揮中心
	長期照護機構		衛生局、社會局輔導
4月份上旬	菜園、空地		區級指揮中心
4月份下旬	水溝、屋簷排水槽、積水地下室		衛生局、環保局

肆、預期效益

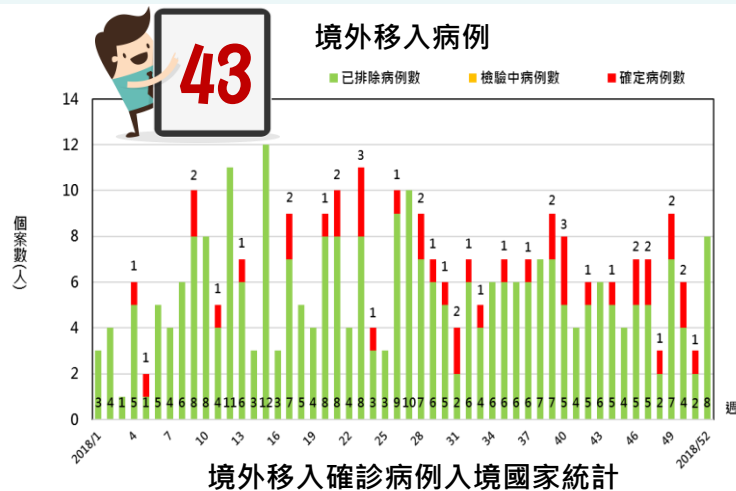
降低社區病媒蚊密度，阻絕病毒跨冬，嚴防疫情提早爆發流行。

2018年登革熱疫情監測統計截至12月31日（第52週），高雄市總計通報病例為2,749例，陽性病例計55例，12例為本土病例、43例為境外移入病例，感染地為越南14例、菲律賓9例、馬來西亞6例、印尼5例、泰國4例、馬爾地夫3例、斯里蘭卡、印度各1例。

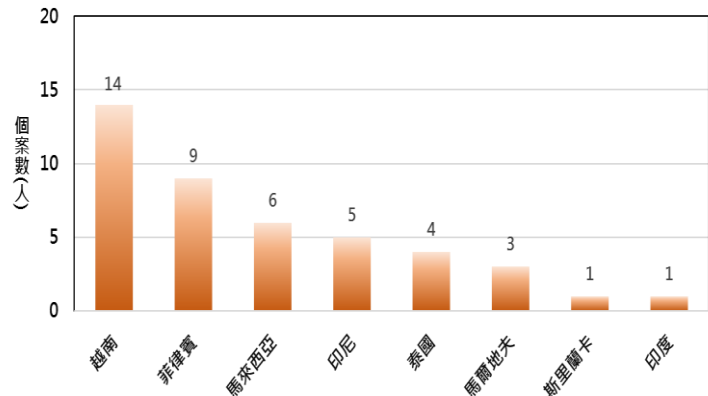
本土病例



境外移入病例



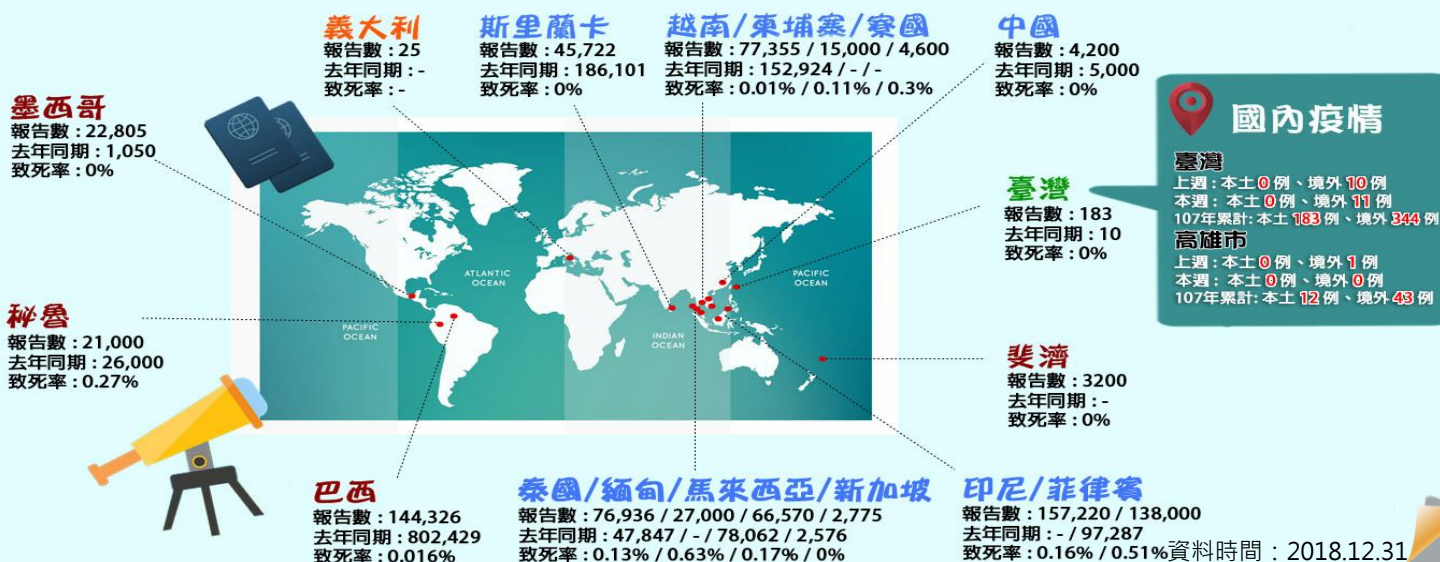
境外移入確診病例入境國家統計



國內外疫情

資料時間：2018.12.31

2018年登革熱疫情監測統計截至12月31日，台灣總計通報病例為5,597例，陽性病例計527例，183例為本土個案，344例為境外移入病例。國際疫情方面，亞洲部分國家疫情逐漸稍微增溫，各國如泰國、菲律賓報告數比去年同期微幅上升；然各國仍有零星群聚爆發疫情，其中泰國及越南迄今累計病例數已逾7萬例、馬來西亞已逾6萬例、斯里蘭卡已逾4萬例、緬甸已逾2萬例，民眾如前往流行地區應做好防蚊措施，提高警覺。



病媒蚊密度調查

陽性容器指數

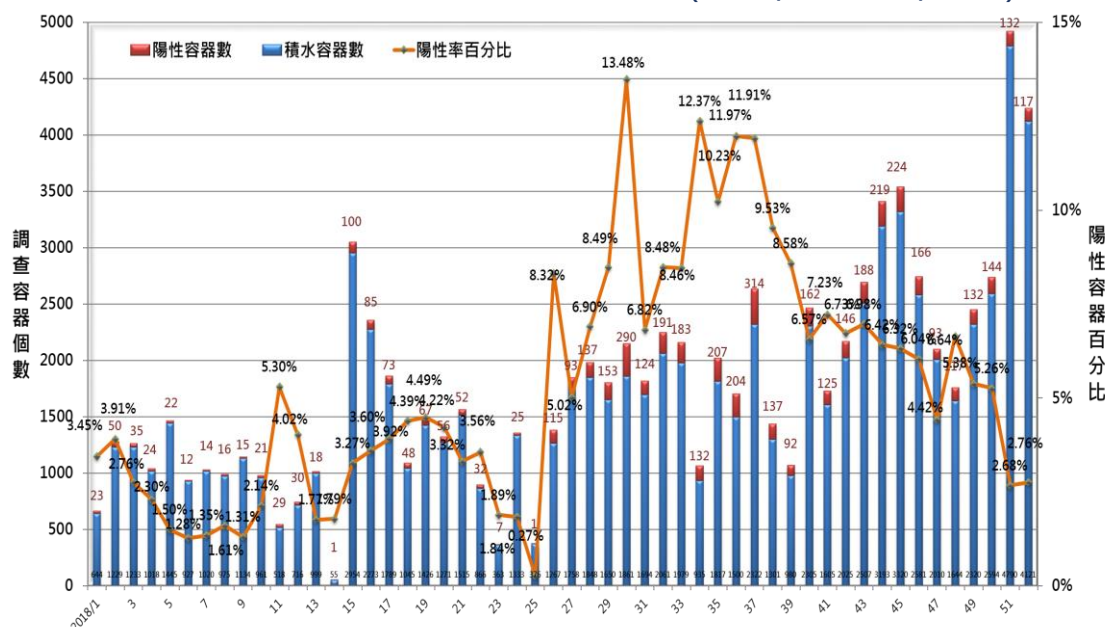


病媒調查是監控社區病媒蚊密度方法，高雄市定期進行社區例行性病媒蚊監測，以瞭解各行政區及各里別病媒蚊數量變動狀況，並針對陽性處立即因地制宜執行各項的防治工作。下圖為2018/12月（自2018年第1週-2018年第52週）高雄市陽性容器數及陽性容器樣態調查結果，2018/1月-12月共查獲積水容器91,266處，其中有5,193處已孳生病媒蚊幼蟲，以桶、缸、甕、盆（31.83%，↓0.11%）、水溝（20.20%，↑0.18%）、及其他（15.87%，↓0.25%）。

民眾請定期巡視並清除居家戶內外及周遭環境的孳生源，徹底滅絕登革熱病媒蚊孳生，以維護大眾的健康安全，防止登革熱疫情之發生。

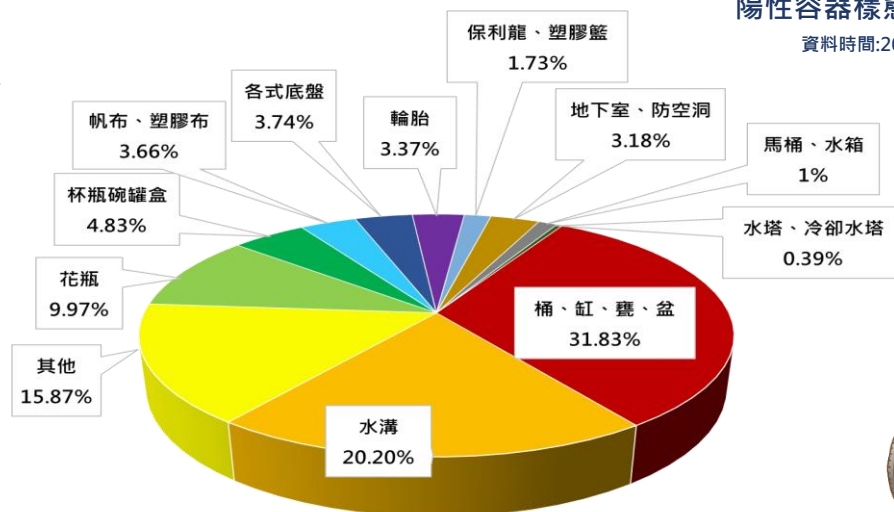
*其他：金爐、地面積水、旗座、澆花器、鍋具、造景、塑膠袋、地面凹洞、桶蓋、管洞、椅子、樹洞、畚箕、紐澤西護欄、水錶箱、洗手台、洗衣機、水瓢。

高雄市2018年病媒蚊密度調查陽性容器趨勢圖（2018/1週-2018/52週）



陽性容器樣態（1月-12月）

資料時間:2018年12月29日



知識補給站

「爆發流行/群突發」(Outbreak)：

指在一特定區域、期間和人群內，當發生疾病的人數突然異常的增加（超過期望的病例發生人數），且增加之發生率較過去在統計學上是有意義的，即是爆發流行/群突發。例如2014年台灣爆發以DENV-1為主的登革熱大流行，主要在高雄市流行，病例數計有14,999例（全國：15,492例）；2015年持續發生以DENV-2為主的登革熱大流行，高雄市病例數達19,723例（全國：43,419例、台南市：22,760例）。

-衛生福利部疾病管制署 <https://www.cdc.gov.tw/rwd>

