

登革熱化學防治

報告者：登革熱防治中心
化學組 蔡明忠 組長

接獲報告陽性 (1/3)

一、噴藥前準備	1、於疫情調查時至現場勘查並利用登革熱疫情地理資訊系統(GIS)繪製「噴藥地圖」：以病例住家/工作地點為中心周圍至少半徑50公尺、停留2小時之活動地或可疑地點依疫調決定。
	2、利用登革熱疫情地理資訊系統(GIS)繪製噴藥里別行政區域圖並由化學組審核。
	3、通知里長噴藥時間，並進行應噴家戶之噴藥通知單通知。
	4、聯絡區公所承辦人。
	5、聯絡轄區警察分局承辦人，電話及電子郵件通知。
	6、化學組通知環保局戶外化學防治作業。
	7、向化學組確認是否聯絡鎖匠及物資載運。
	8、確定噴藥範圍後，分配噴藥範圍及噴藥進行路線。
	9、工作人員編組。
	10、同時傳送人力需求表至化學組及蚊媒組。(場控、小蜜蜂、鎖匠、噴藥業者員警...)
	11、噴藥用物準備。(請假證明單、補噴通知單、室內已噴藥通知單、噴藥紀錄表、密度調查表、舉發通知單、個人工作包、臂章)臂章管理如下： (1)熱區(東、南、中西、北、安南、安平、永康、仁德)：衛生所自行管理。 (2)冷區(29區)：由化學組管理。

接獲報告陽性 (2/3)

1、當日由中心配藥人員藥劑調配，由化學組統籌。

2、噴藥前--勤前教育。

2-1、場控(護理長)：請現場人員督促配帶臂章、勤前教育、噴藥後品質維護及製作紀錄、與民眾進行協調，說服民眾配合噴藥事宜，並時時注意各組現場之噴藥情況。

2-2、前導孳清：

(1)孳生源清除、檢視應噴藥戶內環境，人員及寵物暫時離開至室外、魚缸拔除電源並覆蓋、關閉空調、電風扇、瓦斯、火源等相關電源；食品及食器覆蓋即可，其餘不要過度包覆，避免成蚊躲避在內、門窗緊閉。

(2)請著完整裝備。(個人工作包、識別證、長袖衣褲、臂章、噴防蚊液)

2-3、領噴人員：

(1)進入噴藥地點協助噴藥人員之視線照明及監督其噴藥狀況並再次確認屋內無人及寵物。

(2)請著完整裝備。(個人工作包、識別證、長袖衣褲、臂章、噴防蚊液)

2-4、噴藥人員：

(1)進入噴藥地點進行噴藥，依既定路線，順序進行噴灑，聽從領噴人員指導，各樓層由上而下，由內而外移動噴灑，每個房間由下而上噴灑，先噴傢俱、床舖等下面驚動蚊蟲飛舞，然後向上噴，後退行進並左右擺動噴嘴，維持藥劑空間懸浮效果。

(2)噴藥時噴嘴與標的距離，保持2公尺以上，勿靠近牆壁、地面或天花板，將藥劑噴在空間漂浮。

(3)噴藥完成後，將門關上，並衛教民眾保持密閉維持1小時，完成後再打開門窗通風及進行後續清潔工作。

(4)戶外噴灑時，注意風向，不要迎風噴灑。

(5)請著完整裝備。(識別證、長袖衣褲、防毒面罩及濾毒罐、臂章、耳罩、噴防蚊液)

2-5、警察、刑警：維護安全及配合強制開鎖採證(錄影)。

2-6、鎖匠：不在戶強制開鎖，開鎖後於該戶張貼噴藥單張。

2-7、物流：載運化學防治相關物資。

3、化學組：掌握現場噴藥期程及監督噴藥落實執行。

蚊媒組：落實執行孳生源清除及噴藥作業。

4、噴藥完成總領隊簽收用藥數量。

5、環保局完成噴藥後向總領隊確認簽名。

6、工作人員檢討會議及工作紀錄。

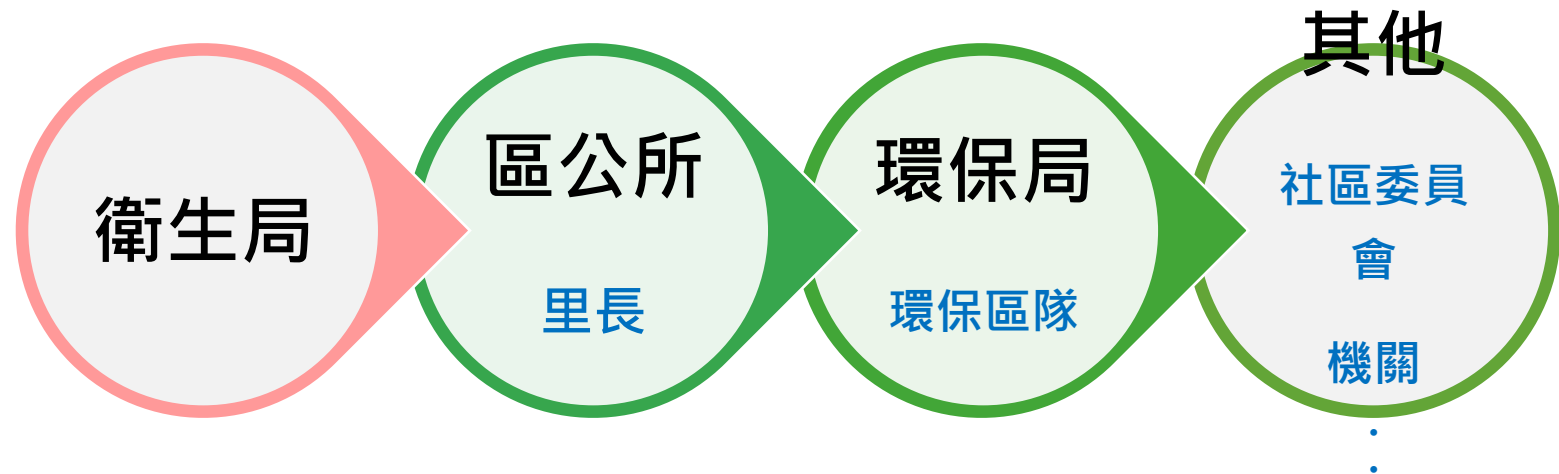
二、噴藥當日

接獲報告陽性 (3/3)

三、登革熱疫情地理疫情地理資訊系統(GIS)及化學防治報表繳交	1、登革熱疫情地理疫情地理資訊系統(GIS) 疫情組窗口792*336 涂夏婷：d00124@tncghb.gov.tw 或792*318 楊方宇：d00261@tncghb.gov.tw 資訊組窗口792*322 陳明恩：d00094@tncghb.gov.tw
	1-1、個案研判結果 陰性 ：疫情調查表需於7天內結案。 個案研判結果 陽性 ：疫情調查表需於30天內結案。 (GIS疫情調查表內與cdc介接題目請填寫完整，未填寫完整無法結案)
	1-2、衛生所假日值班人員，疫情調查請於GIS系統進行建檔。
	2、繳交化學防治相關報表 化學組窗口792*319 林璟鴻：d00184@tncghb.gov.tw 或*320 曾偉立：d00185@tncghb.gov.tw
	2-1、正本：噴藥監工紀錄、噴藥作業人員考評表 2-2、掃描檔：登革熱緊急噴藥防治相關工作人員出席表、登革熱防治工作紀錄表(藍單) 2-3、電子檔(word)：登革熱防治噴藥工作紀錄總表(白單)
	3、臺南市政府執行違反傳染病防治案件舉發通知書 行政組窗口792*323 林彥銘：d00090@tncghb.gov.tw

噴藥通知單

- 個案報告經疾病管制署研判結果陽性，當日完成噴藥通知單張貼
- 通知里長、區公所、環保局、相關單位



噴藥通知單

臺南市政府衛生局登革熱疫情緊急室內噴藥通知單

最近您居住之社區內有登革熱疫情發生，為消滅帶病毒之成蟲，需執行室內緊急噴藥工作，以避免他人再受感染。衛生所將於 年 月 日 午 時至 時，進行實住戶居家室內外噴藥工作，為使防疫工作執行徹底，敬請配合並注意下列事項：

噴藥前注意事項

- 一、噴藥所使用之藥劑係經環保署審核合格之環境衛生用藥，為合成除蟲菊精化合物，**使用之劑量足以殺死蚊蟲，對人體毒性極低**，對昆蟲及魚類毒性較高，但對家庭常見昆蟲等例如蚊子、蒼蠅、蟑螂、跳蚤、塵蟎等均有奇效。
- 二、噴藥方式為空間噴灑，噴藥範圍為室內，含各層樓、所有房間及地下室。
- 三、住戶在噴藥前，請先關閉門窗，並收拾食物及餐具，**如有養魚，水族箱要暫時關閉打氣機並密蓋**。寵物請務必帶離，其餘物品可用報紙或塑膠袋大略包裹，**不要過度包裹，以避免成蚊躲避在內，降低噴藥效果**。
- 四、如有要事或工作，需於該段時間外出，請將鑰匙交付可信賴之鄰居或里(鄰)長，**若屆時無人在家**，我們將依傳染病防治法第三十八條，會同派出所員，**由鎖匠開鎖進入噴藥**。
- 五、**若實住戶拒絕噴藥**，不僅會讓病媒蚊在沒噴藥的區域竄逃，增加您及家人被叮咬的危險性，衛生單位也將依傳染病防治法第三十八條及六十七條規定，**處新台幣6萬元以上30萬元以下罰鍰**，為保障您及家人的健康，請您配合防疫工作，並避免受罰。
- 六、家中如有無法行動者，請與衛生所聯絡，事先安排119協助暫時安置。

噴藥後注意事項

- 一、噴藥後暴露在外的會接觸到嘴巴的餐具及用具有等，在使用前應清洗乾淨，**直接接觸到殺蟲劑的食物應丟棄，不可食用**。
- 二、噴藥後務必將門窗繼續關閉60分鐘，以殺死所有成蟲，再戴口罩進入，將門窗、電風扇打開，以利殺蟲劑排出，至少30分鐘充分通風後才可進入。
- 三、本藥劑會自行揮發，亦可消滅家中塵蟎，**較常接觸或使用的物品，使用濕布擦拭即可；不擦拭，亦可有短暫殘存效果，避免成蚊進入家中**。
- 四、請注意地板是否濕滑，務必小心行走，**避免滑倒受傷**。
- 五、依傳染病防治法第38條，貴公司行號、機關應給予公假，**如需請假證明**，請於噴藥當日洽詢衛生所同仁。

再次提醒您！！

- 一、噴藥工作只能治標，加上蚊子的卵在乾燥的環境下可存活一年之久，**若要徹底消滅登革熱疫情**，請您務必至少每週清除或刷洗1次積水容器，**病媒蚊的孳蟲孳生**在如花瓶、水缸、花盆底盤、冰箱底盤、飲水機底盤、廢棄輪胎、瓶瓶罐罐等積水容器，**如有久未使用之馬桶**，請關閉其水源，蓋上馬桶蓋。
- 二、若您或家人在此段時間內有發燒、頭痛、出疹、肌肉酸痛或關節痛等症狀，請立刻就醫或主動至轄區衛生所採血檢驗，以利衛生單位即時展開有效防治措施。**在檢驗結果尚未確認前**，也請您儘量待在家裏休息，穿著長袖長褲，睡覺時掛蚊帳以**避免蚊蟲叮咬**，防止疫情擴散。

--噴藥期間也許會帶給您諸多不便，但為維護市民健康，仍請您全力配合--

區衛生所
聯絡電話：日
夜

市民服務專線：1999

噴藥後，將於近日至防治範圍內執行成效評估抽查作業。

臺南市政府
臺南市政府衛生局

關心您的健康



積水容器 完全清除
社區動員 刻不容緩

緊急噴藥措施

- 登革熱患者出現，其周遭可能已有具傳染力之病媒蚊存在，同時患者在發病期間，可將病毒傳給病媒蚊
- 為防範再次傳染及擴大流行，個案可能的感染地點及發病期間曾停留的地點，均應迅速施予殺蟲劑噴灑，殺死帶病毒之成蚊，切斷傳染環



事前準備(1/2)

工作包

- 手電筒
- 採樣器
- 膠帶
- 筆
- 臂章
- ...

表單

- 密調表
- 密調總表
- 不在戶紀錄表
- 號外
- 緊急室內外孳生源清除通知單
- 舉發通知書
- 民眾配合傳染病防治請假單

區塊圖

- 分組區塊
- 人員分組
- 聯絡資訊

孳清列管表

- 門牌資料造冊

事前準備(2/2)

確立集合地

- 足夠的空間
(衛生所或鄰近
的活動中心)

相機

- 孳生源
- 門牌及通知單

訊息的傳遞

- 人員值班
- 資料登錄及
傳遞
- 區塊
- 問題的處理
- 行前說明

物資

- 工作背心(制
服)
- 飲水 (機)
- 便當
- 茶水 } 扣除廠商
- (加班)簽到
退單
- 錄影卡帶
- 對講機

噴藥當日 準備

- 噴藥當日
- 噴藥中：孳清人員、領噴人員職責
- 噴藥完成
- 民眾衛教



瞭解使用藥品

- 藥品名稱：合成除蟲菊精成分之殺蟲劑
- 藥品成分：〇〇寧
- 噴灑方式：使用熱煙霧機
- 中毒症狀：頭痛、眩暈、嘔吐、噁心、胸悶、咳嗽、流鼻水
- 解毒方法：若不慎沾及眼睛，請以清水洗淨，本藥品屬合成除蟲菊精成分，於人體內會自行分解

藥劑由衛生局統一調配及管控

- 由衛生局統一調配管控，能有效確保噴藥品質，節省藥劑使用量



噴藥當日

■工作小組：

- ①場控
- ②孳清人員
- ⑤領噴人員
- ③PCO業者
- ④鎖匠
- ⑥警察
- ⑦里長
- ⑧救護車(臥床、身障民眾)



化學防治前整隊



戶內外噴藥

噴藥當日

• 熟悉領噴作業



- 每一組原則：一人孳清、一人領噴
- 遵循地圖進行噴藥
- 進行室內噴藥一定要先孳生源清除，後進行化學室內噴藥！
- 防治圈由外開始往內噴，與環保單位協同屋內外同步噴藥

噴藥當日

登革熱防治噴藥工作紀錄表

一. 噴藥目的： 1. 個案處理 _____ 區 _____ 里 個案： _____ 組別： _____

2. 疫區噴藥

二. 噴藥紀錄：

次序	住戶姓名或門牌號				開鎖	噴射情形						
						①	②	③	④	⑤	⑥	
1	螺絲福路一段176號											
2	螺絲福路一段178號											
3	螺絲福路一段180號											
4												
5												
6												
7												
8												
9												
合計	①完全噴射			②部分噴射		③不在戶	④空戶	⑤拒絕	⑥無法開鎖			
	一般戶數	不在戶	空地	戶數	戶數	戶數	戶數	戶數	戶數			

三. 工作人員：

衛生局所 _____

擘清人員 _____

領噴人員 _____

煙霧噴射員 _____

鎖匠 _____

警察 _____

其他 _____

合計 _____ 人

確實簽名



孳清人員
該注意什麼？

孳清人員



- 請屋主陪同孳清人員一同進入屋內
- 從頂樓往下逐層、逐間檢查、關閉窗戶
- 清除樓梯、走道障礙，避免噴藥人員跌倒
- 門窗關閉、關閉瓦斯
- 食物、餐具收起來、火源關閉、電源關閉
- 寵物帶出、水族缸停止打氣並密閉
- 確認屋內無人
- 發現孳生源時，及時取樣->拍照->開單

室內常見孳生源

- 萬年青、黃金葛等植物花器
- 冰箱底盤、花盆底盤
- 浴室儲水容器、廁所馬桶、水箱
- 儲水水桶、陶甕、水泥槽
- 地下室、機械停車場底層積水、馬達水槽、消防儲水池
- 飲水機、烘碗機、泡茶水盤



瓶瓶罐罐



水桶



保麗龍



輪胎



花瓶



馬桶水箱



洗衣槽



冰箱底盤



飲水機水盤



屋頂天溝



養生膠帶勿過度遮蔽
地板不可覆蓋



領噴人員
該注意什麼？



領噴人員注意事項

- 再次確認門窗有無關閉、寵物要帶出去、魚缸插頭拔除、關閉瓦斯、確認屋內無人
- 需站於施藥人員的後方約**100公分**處
- 注意藥人員行進的**安全及照明**



領噴人員注意事項

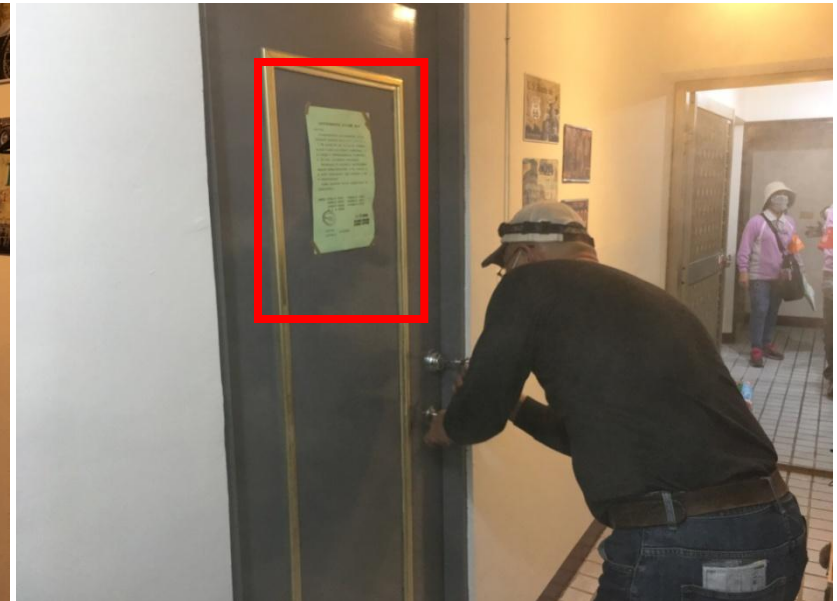
- 注意施藥人員施藥的濃度是否足夠（**伸手不見五指**），噴嘴不可朝下
- 噴槍距地面半人高處
- **噴頭上仰15-30度**，左右揮動，使藥劑漂浮2-3公尺高
- 噴藥人員應由上而下，由內而外進行噴藥
- 注意噴槍有無破壞民眾住家物品。(紗門、窗簾)



不在戶或空戶

- 務必**協同警員**開鎖進入執行噴藥
- 噴藥完畢後**張貼不在戶噴藥通知單**，以盡到告知責任，避免產生糾紛

不在戶噴藥通知單



允許使用罐裝殺蟲劑之狀況

- 臥病的
- 身障的
- 使用要點：衛生單位人員需當場協助民眾使用殺蟲劑，避免交給民眾自行噴灑，並加強孳清及掃蚊。

噴藥完成作業

- 向民眾進行噴藥完成衛教
- 應確實向民眾衛教，噴完藥後，**一個小時才可以進入屋內**
- 進入屋內之後，應**打開門窗**或**開啟電扇**進行通風

化學防治後成效評估

