

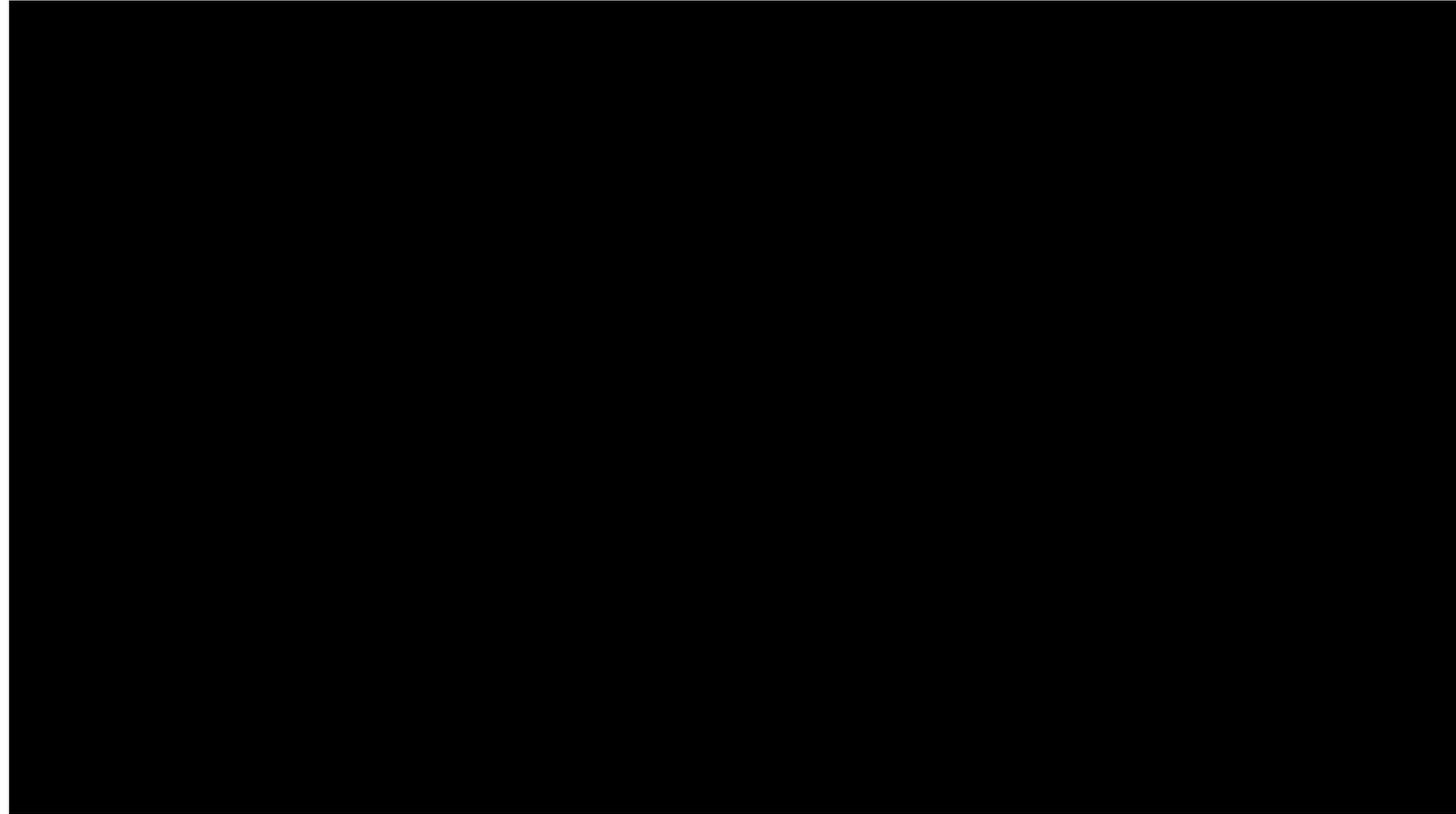
# 登革熱防治衛教宣導

**進擊の巨蚊**  
attack on mosquito

疾病管制署  
中區管制中心

# I. 認識登革熱

# 什麼是登革熱？

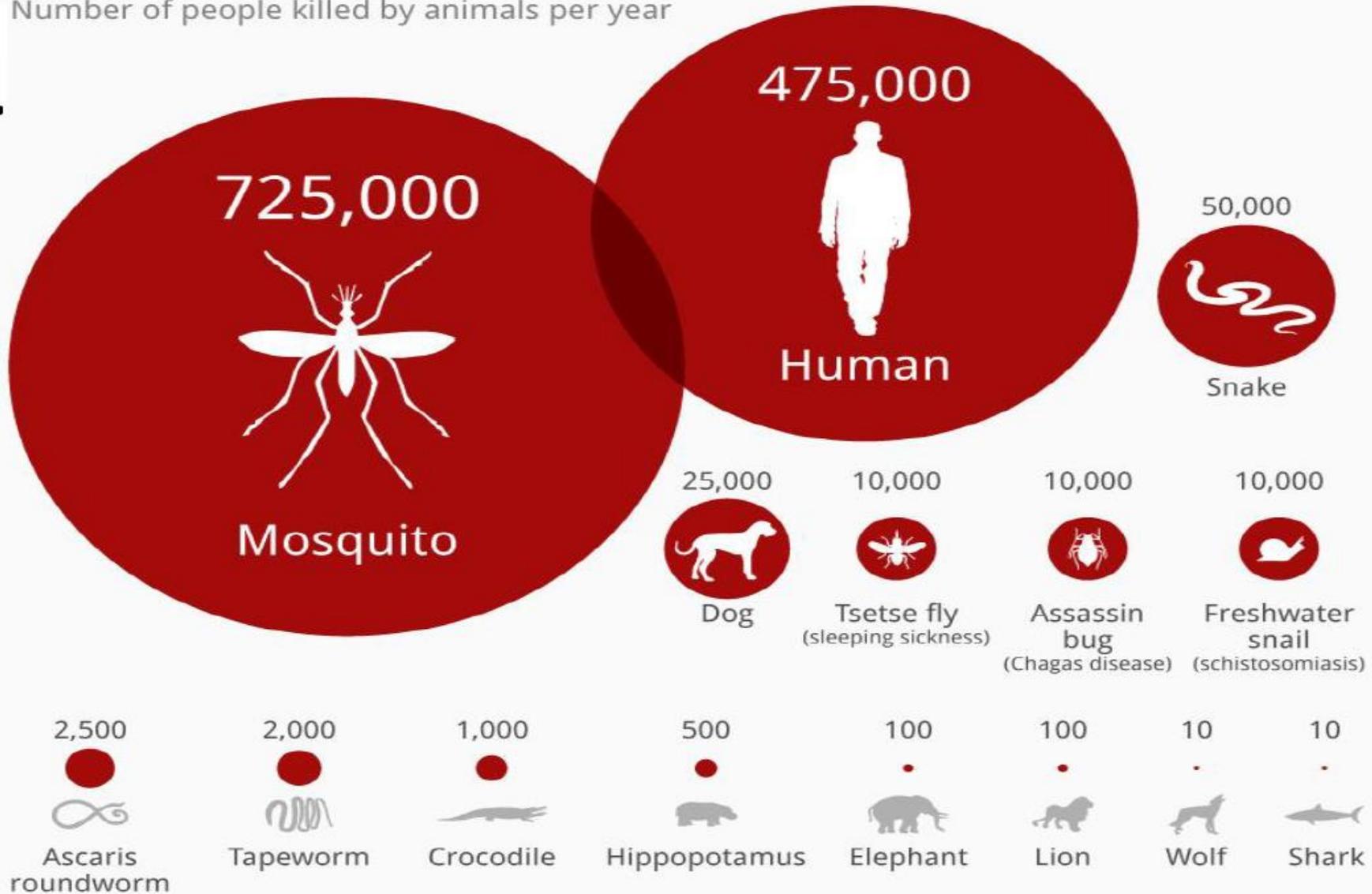


<https://www.youtube.com/watch?v=YiIAgCgMJ70>



# The World's Deadliest Animals

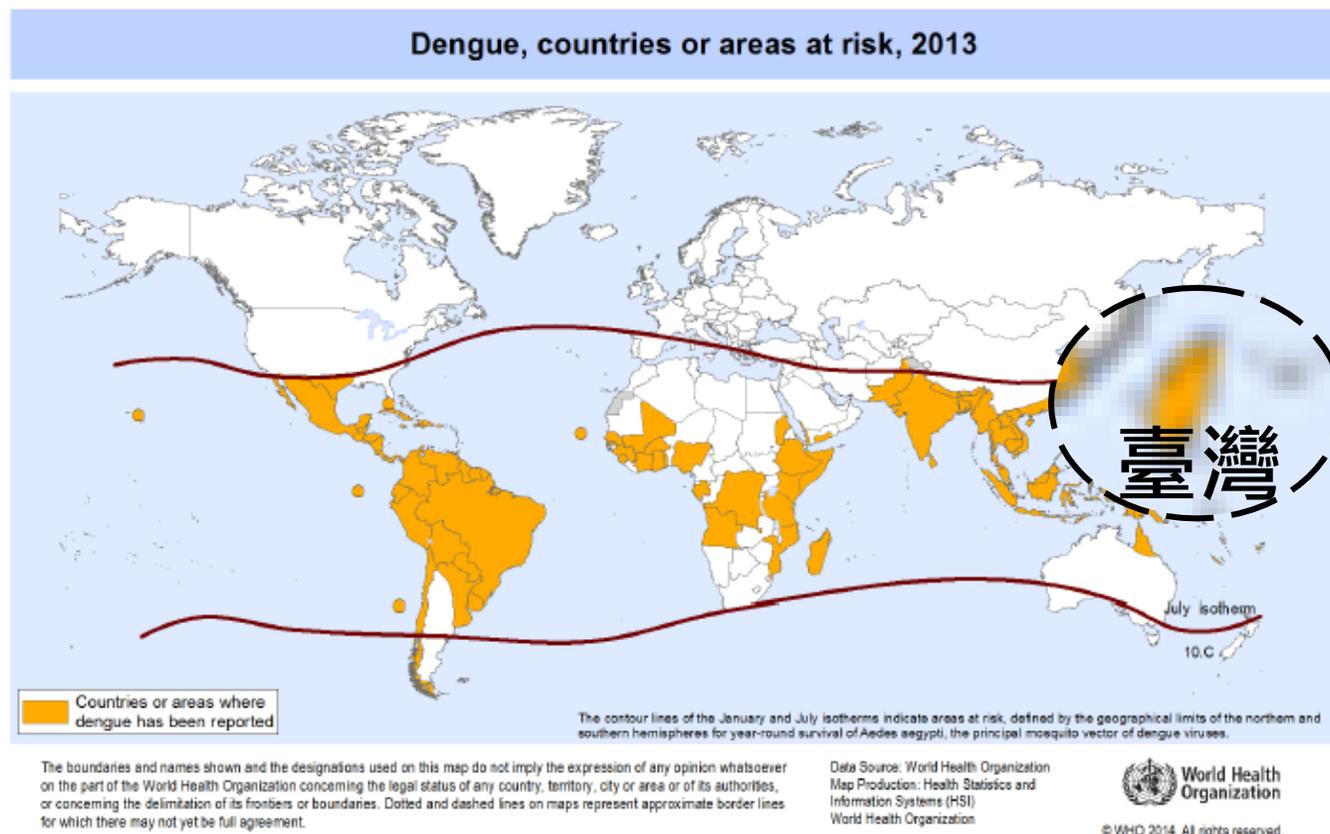
Number of people killed by animals per year



@StatistaCharts Source: Gatesnotes

# 國際登革熱疫情

- 目前全世界估計約39億人生活在登革熱流行區，每年約有3.9億人感染登革熱，其中約9,600萬人出現不同嚴重程度之臨床症狀
- 目前登革熱已在世界衛生組織所在區域之非洲，美洲，東地中海，東南亞和西太平洋地區超過100個國家中流行。又以美洲、東南亞和西太平洋地區影響最為嚴重，其中亞洲地區約佔全球疾病負擔的70%。



## 2012年至2021年東南亞國家登革熱病例數

國家別 年份	泰國	印尼	越南	馬來 西亞	菲律賓	緬甸	新加坡	柬埔寨
2012	79594	90245	69023	19029	154945	6433	4063	40164
2013	154773	112511	52913	36021	166107	20255	20682	16722
2014	41083	100347	31848	103610	121580	13086	17992	3724
2015	144952	129650	97484	111285	200415	43845	10470	15412
2016	63931	202314	122020	100028	211108	42913	13091	12843
2017	53190	41263	183287	82840	131827	7729	2689	3195
2018	86922	-	113850	80615	211571	-	3259	9885
2019	126708	-	241863	114745	387254	-	13951	65961
2020	50042	-	121398	80590	69185	-	31338	11977
2021	9084	-	69354	25833	79872	-	4991	1523

# 2020年起境外登革熱個案驟降？

境外移入病例

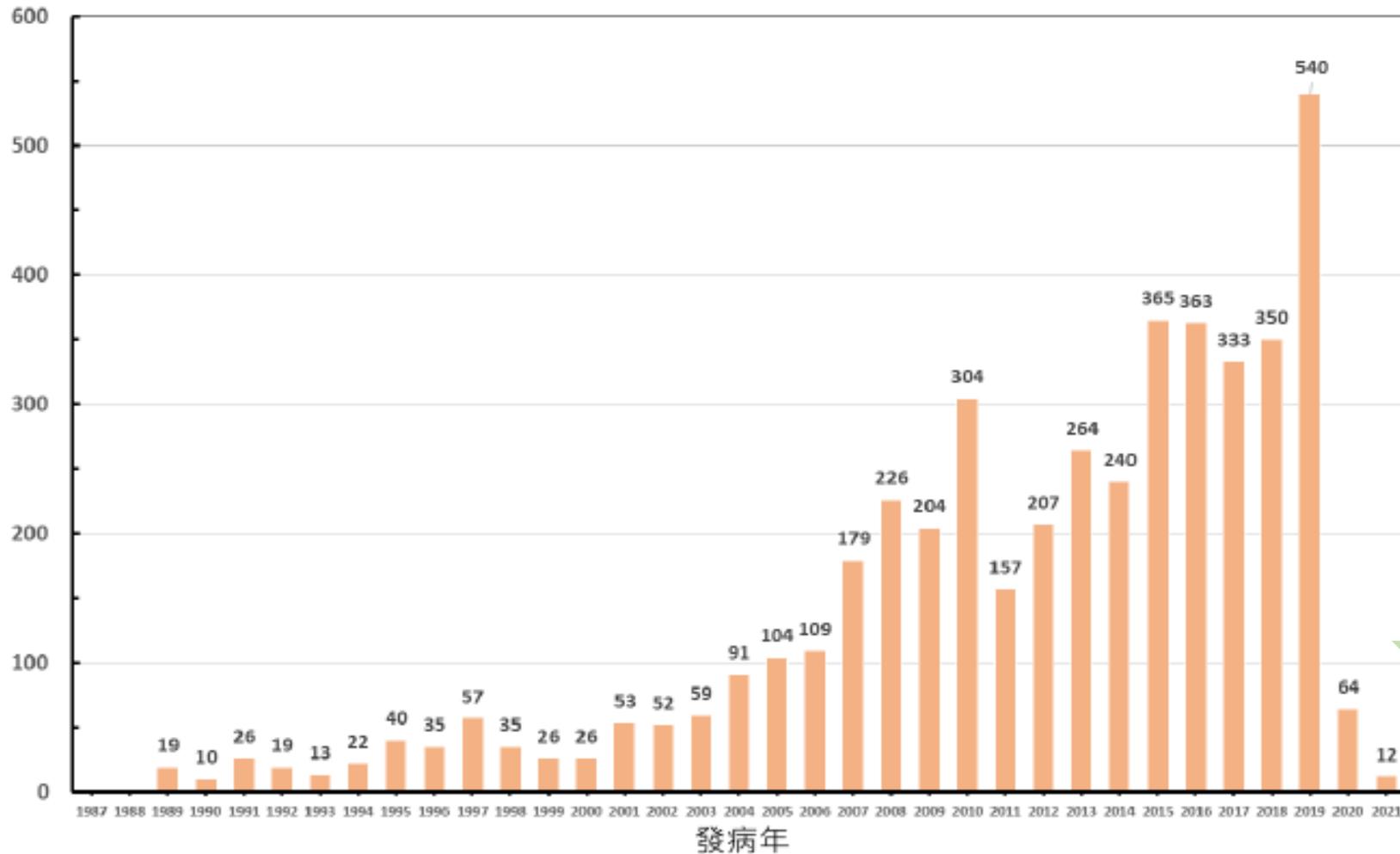
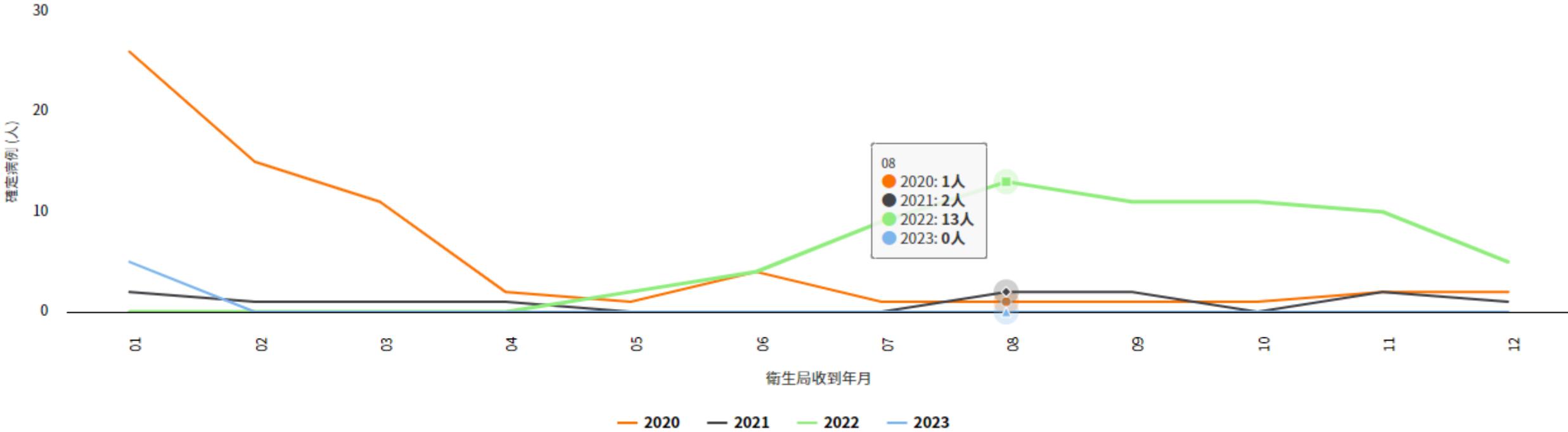


圖 1-3 1987 年至 2021 年登革熱境外移入病例趨勢圖

# 2022年境外登革熱個案漸昇

全國登革熱境外移入病例確定病例同期比較趨勢圖



Taiwan CDC 2023

# 登革熱

- 俗稱「天狗熱」或「斷骨熱」，是一種藉由病媒蚊叮咬而感染的急性傳染病
- 是一種「社區病」、「環境病」，需要全民共同參與，才能澈底清除病媒蚊孳生源
- 第二類傳染病，24小時內通報

沒有孳生源就沒有病媒蚊、沒有病媒蚊就沒有登革熱

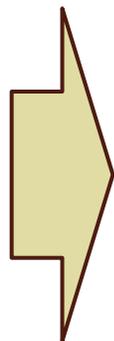
# 「登革熱」常見症狀

突發發燒 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 並伴隨下列任二（含）項以上症狀

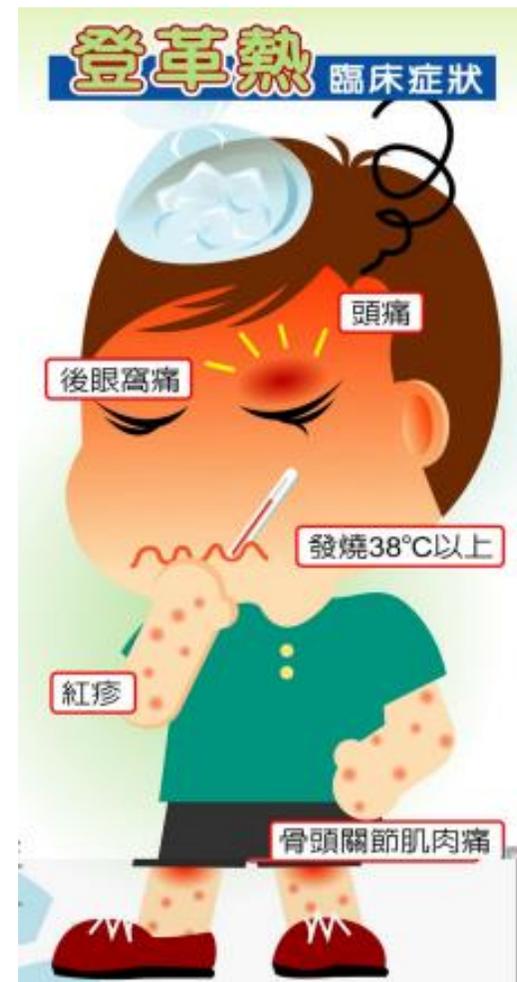
- 頭痛
- 後眼窩痛
- 肌肉痛
- 關節痛/骨頭痛
- 出疹
- 白血球減少（leukopenia）
- 噁心/嘔吐

出現疑似登革熱症狀

發燒、頭痛、後眼窩痛



**儘速就醫**

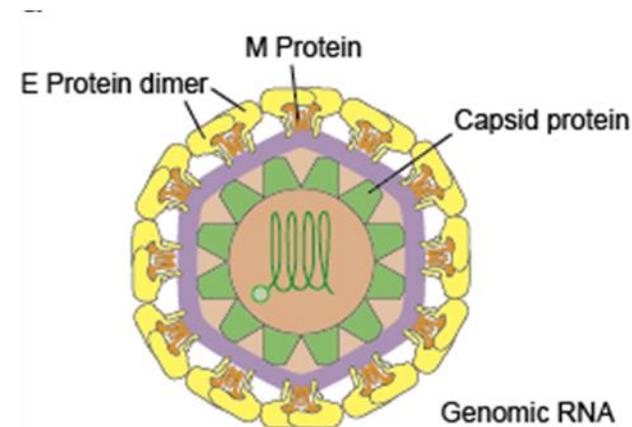
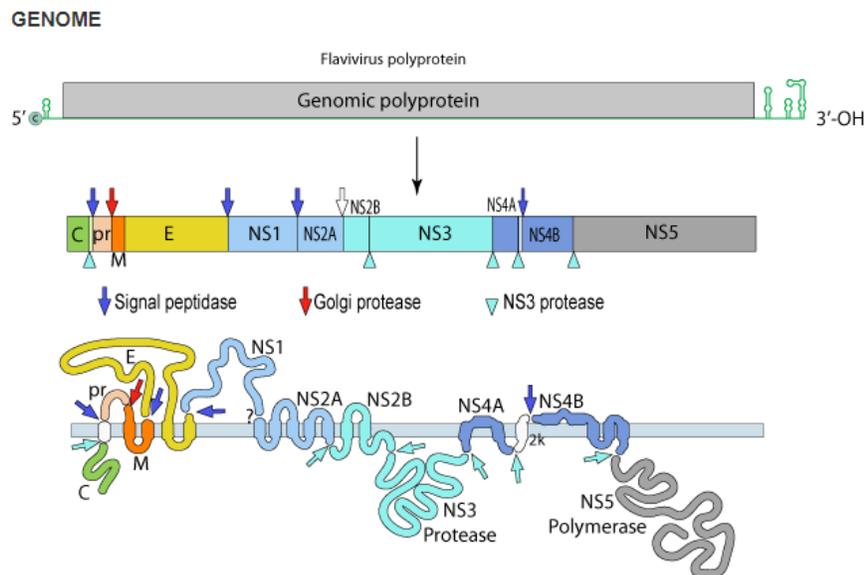


# 登革熱的治療

- 目前沒有抗病毒藥物可供治療
- 補充水份(喝水或注射點滴)
- 臥床休息
- 退燒(可用普拿疼，避免使用其他退燒藥)
- 注意觀察血壓、血容比、血小板數目、神智狀態
- 避免再被蚊子叮咬(至退燒後)

# 致病原-登革病毒(dengue virus)

- 由黃病毒科 ( Flaviviridae ) 黃病毒屬 ( Flavivirus ) 中的登革病毒亞屬所引起
- 單股RNA病毒，依抗原的不同可分為**四種血清型別**，均具有感染致病的能力
- **再次感染不同型別登革病毒，可能發生症狀較嚴重的登革熱重症**



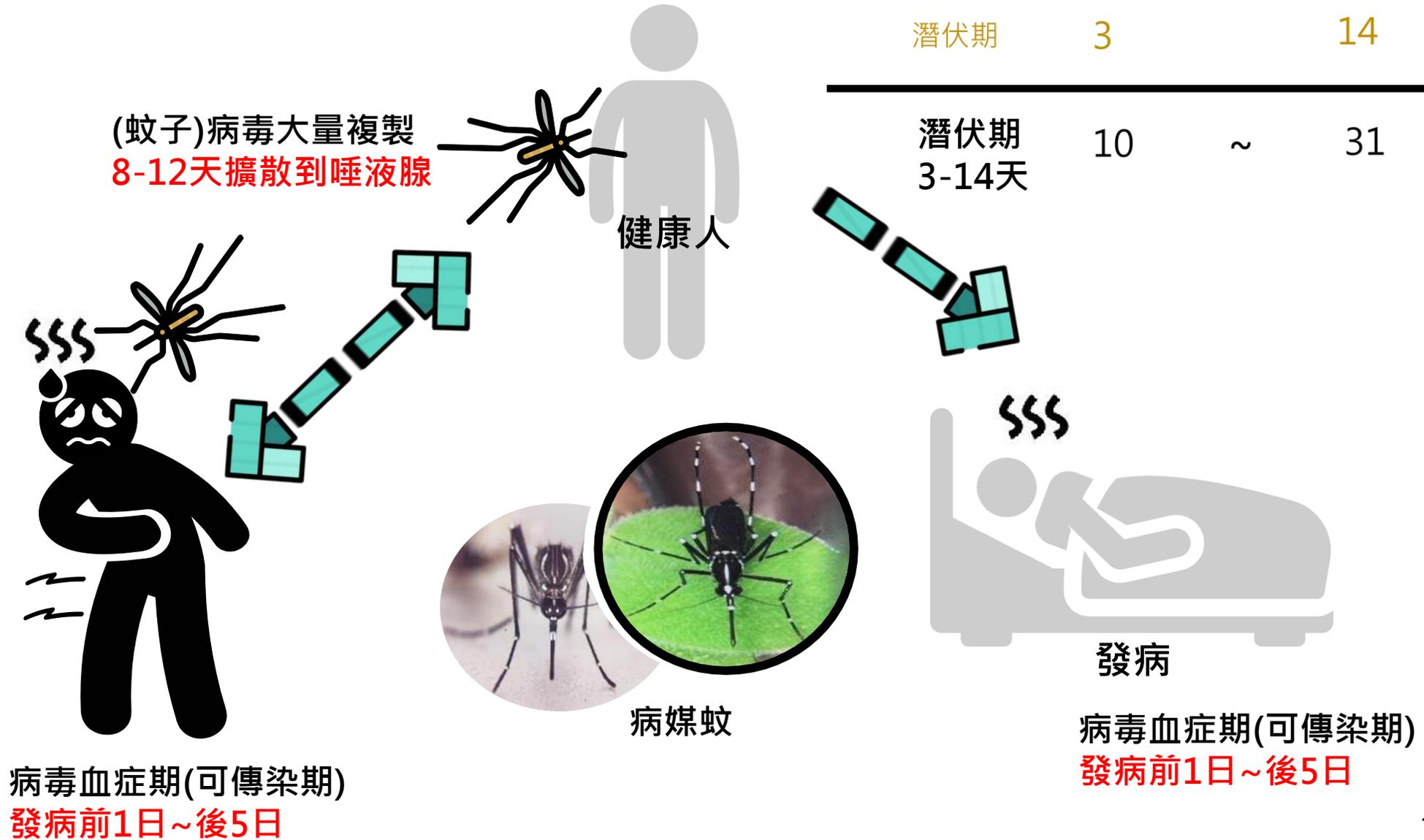
# Arboviruses 蟲媒病毒(登革病毒)

Disease	Vector	Host	Distribution	Disease
<b>Alphaviruses</b>				
Chikungunya	<i>Aedes</i>	Humans, Monkeys	Africa, Asia	Fever, arthralgia, arthritis
Eastern equine encephalitis	<i>Aedes, Culiseta</i>	Birds	North and South America, Caribbean	Mild systemic ; encephalitis
Western equine encephalitis	<i>Culex, Culiseta</i>	Birds	North and South America	Mild systemic ; encephalitis
Venezuelan equine encephalitis	<i>Aedes, Culex</i>	Rodents, Horses	North, South, Central America	Mild systemic ; severe encephalitis
<b>Flaviviruses</b>				
Dengue	<i>Aedes</i>	Humans, Monkeys	Worldwide, especially tropics	Mild systemic; break-bone fever,
Yellow fever	<i>Aedes</i>	Humans, monkeys	Africa, South America	Hepatitis, hemorrhagic fever
Japanese encephalitis	<i>Culex</i>	Pigs, birds	Asia	Encephalitis
West Nile encephalitis	<i>Culex</i>	Birds	Africa, Europe, central Asia, North America	Fever, encephalitis, hepatitis
St. Louis encephalitis	<i>Culex</i>	Birds	North America	Encephalitis

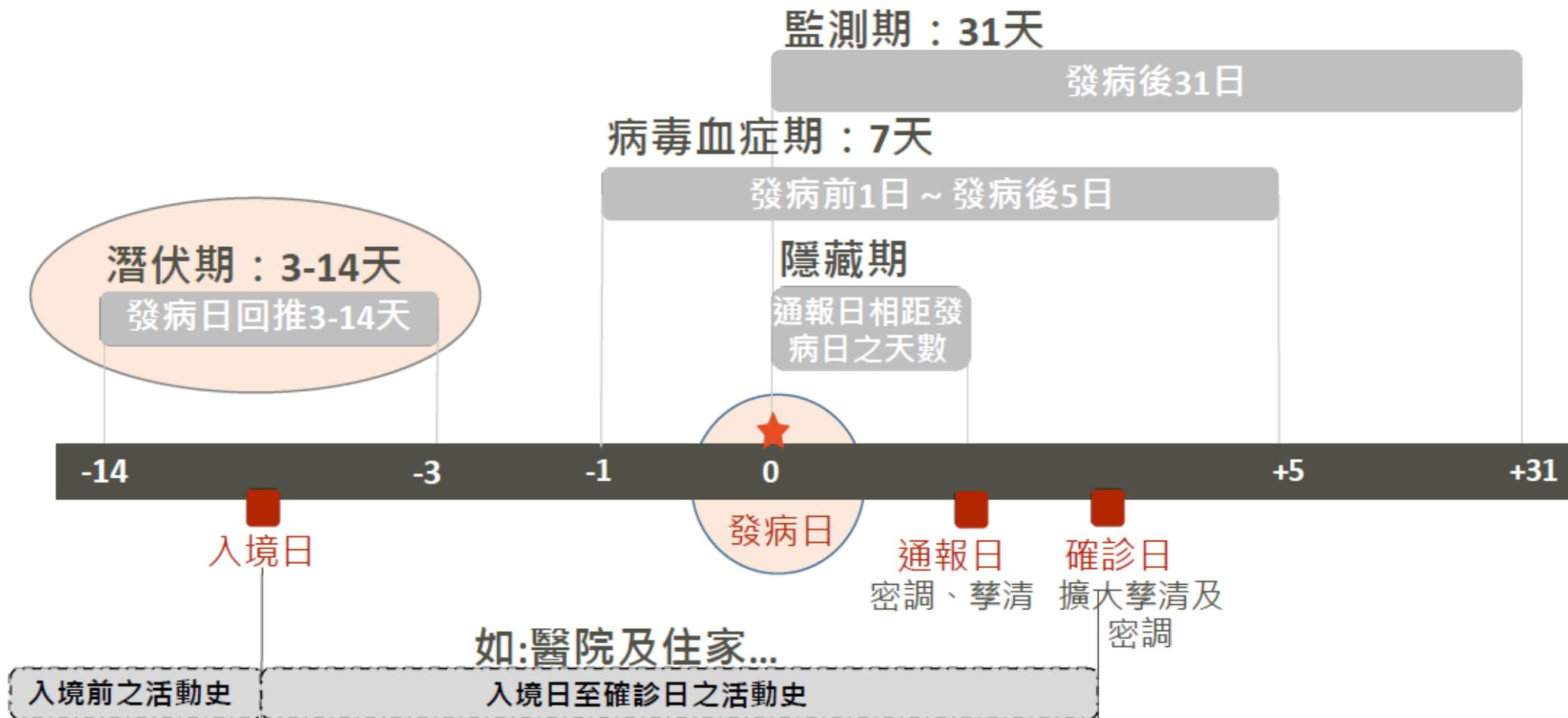
# 登革熱傳播方式

- 傳染方式
  - 主要經由**病媒蚊（斑蚊）**叮咬傳播
- 潛伏期
  - **潛伏期約3-14天**，通常為4-7天
- 可傳染期
  - **病人發病前1天至發病後5天為「可感染期」**（或稱「病毒血症期」）
- 感染性及抵抗力
  - 性別及年齡無顯著差異
  - 感染某一型登革病毒患者，對該型病毒具有終身免疫，對其他型別僅具有短暫的免疫力
  - 交叉感染不同型別的登革熱將可能，罹患**死亡率高達50%的登革重症**

# 登革熱傳播方式



# 登革熱傳染時程圖



# 病媒與宿主

- 病媒：  
斑蚊，在台灣主要為埃及斑蚊，白線斑蚊
- 宿主：  
人，另外在馬來西亞與非洲的研究發現，  
猴子也是可能的儲存宿主

# 病媒蚊的一生



# 幼蟲的特徵

大部分蚊蟲第八節具**呼吸管**，所以幼蚊需至水面換氣



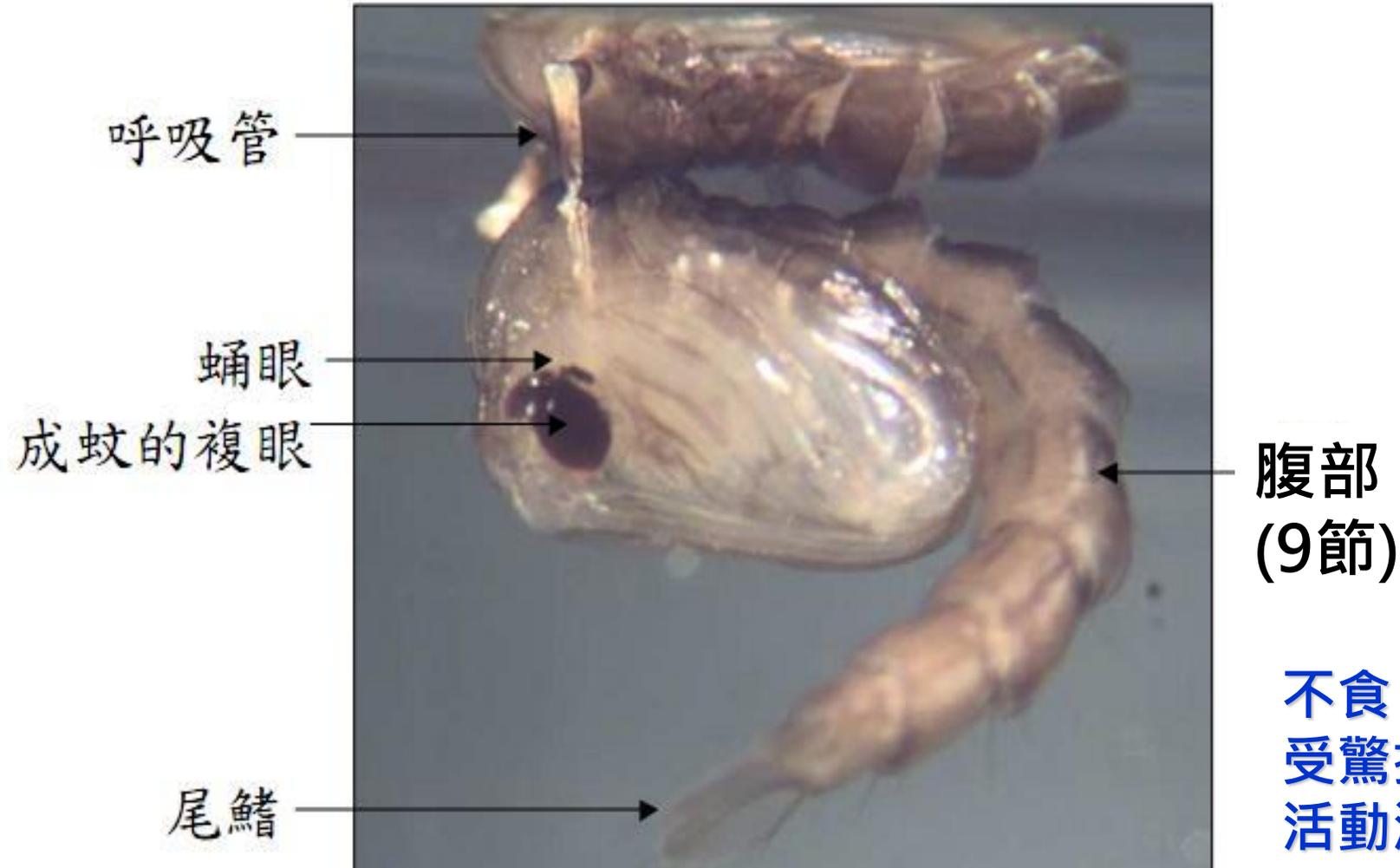
尾節有四個  
肛腮及叢毛

胸部癒合無足

頭骨化可動

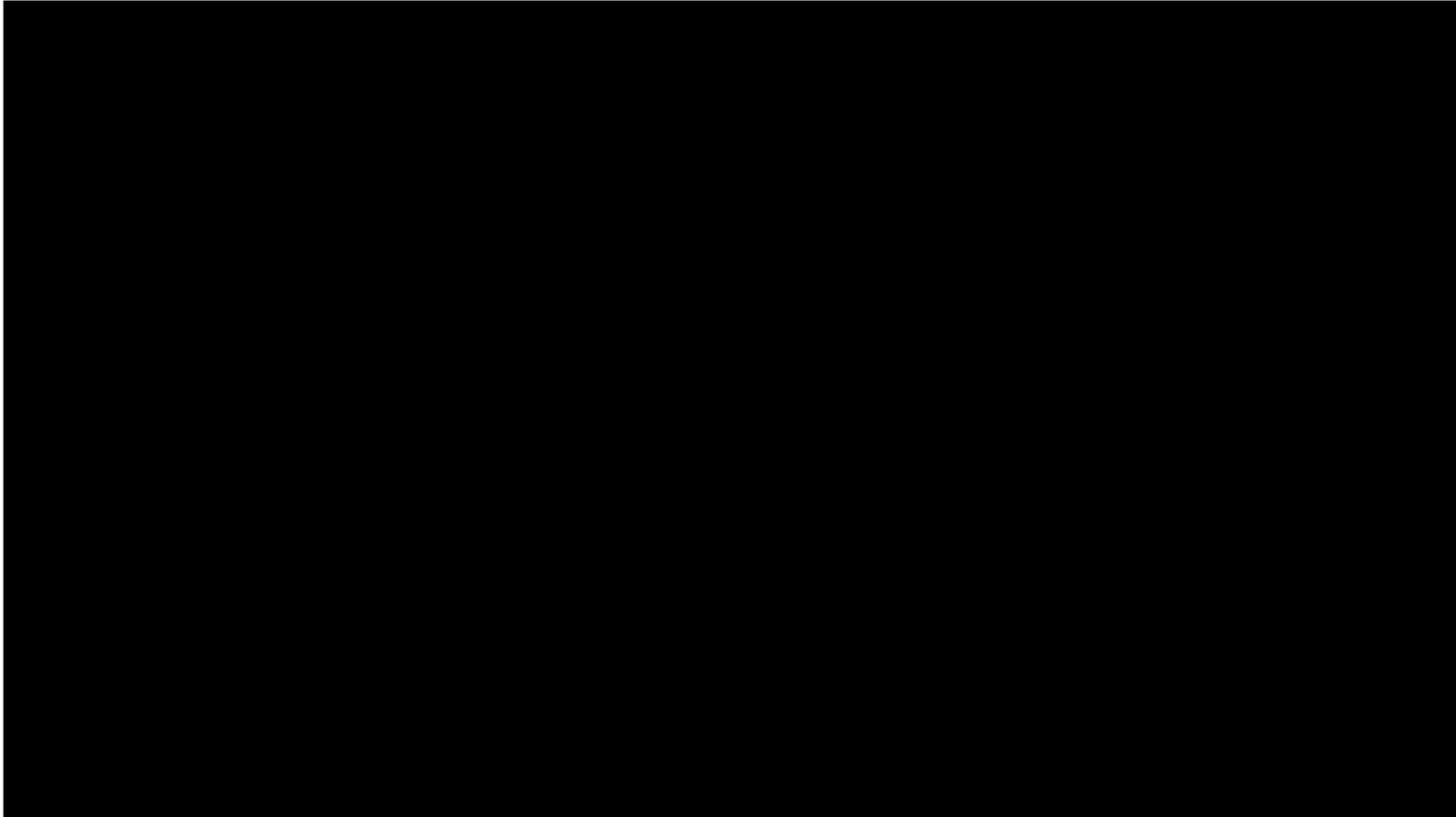
幼蟲發育時間長短受**溫度**、**營養條件**和**幼蟲密度**等因素的影響

# 蛹的特徵



不食、會動  
受驚擾時可上下  
活動潛水或游泳

# 認識幼蟲、蛹



<https://youtu.be/HEoD-K65RuA>

# 登革熱病媒蚊比一比

※花腳蚊:腳黑白間隔特徵

# 胸部背面有一條白線



全 白線斑蚊

# 胸部背側有一對彎曲白線條紋

# 中間2條縱線



埃及斑蚊 南

# 登革熱病媒蚊比一比

白線斑蚊		埃及斑蚊
★ 全台1500公尺以下的平地及山區	全 分布 南	北回歸線以南地區
白線斑蚊中胸楯板有一條白色中央縱紋	外觀特色	胸部兩側具有一對似七弦琴之縱線，中間一對黃色縱線
人工容器如花瓶、花瓶底盤、水桶； 天然容器如樹洞、椰子殼	幼蟲孳生地	人工容器如花瓶、花瓶底盤、水桶
★ 室外為主，離孳生源不遠且陰涼不通風的場所	成蟲棲息習性	室內陰暗、潮濕、不通風的角落，如窗簾、布幔、傢俱及暗處
★ 警覺性低，會在同一宿主吸飽血液後再離開，不易受驚嚇而中斷吸血	叮咬習性	警覺性高，易受驚動中斷吸血，常常更換吸血對象
清晨日出前，日落前2到3小時	吸血高峰	上午9到10時，下午4到5時
人以外，貓狗等哺乳類動物也會吸食	吸血對象	主要以人為主
★ 慢	疾病散播速度	迅速

### 埃及斑蚊及白線斑蚊之生態特性及 傳播病毒能力的文獻回顧

陳易呈<sup>1,2</sup>、陳彥圻<sup>1,2</sup>、鄧華真<sup>1\*</sup>、舒佩芸<sup>1</sup>、李淑英<sup>1</sup>

#### 摘要

在臺灣，埃及斑蚊及白線斑蚊為傳播登革熱之病媒蚊，它們同時也傳播黃熱病毒、屈公病毒、茲卡病毒，造成重大公衛議題。因此，有必要深入了解其生態特性，及傳播病毒能力，以提供精準資訊。本文利用 MEDLINE Complete 資料庫，搜尋「*Aedes aegypti* or *Aedes albopictus*」字串，進行文獻回顧。蚊蟲在臺灣南部夏季日夜溫差範圍(24–35°C)下，發育所需時間最短，成蟲壽命最長，短時間內族群數量急速上升，造成蚊媒疾病發生風險增加。埃及斑蚊的分布侷限於臺灣部分縣市，但因嗜吸人血、偏好室內(70–80%)棲息、多人次吸血行為、高病毒傳播效率，是臺灣有埃及斑蚊分布地區的主要病媒蚊，進行防治時需同時兼顧戶內、戶外防治。白線斑蚊遍及全臺，偏好戶外(≥98%)活動、單人次吸血行為、低病毒傳播效率、高沃巴爾氏菌感染，是臺灣有埃及斑蚊分布地區次要病媒蚊，以及無埃及斑蚊分布地區唯一的病媒蚊，可進行戶外防治。依據本篇文獻探討所得數據，推估一隻埃及斑蚊雌蚊一生，在最適狀況及周遭高密度族群下，30天內可傳播登革病毒84人，屈公病毒2,442人；白線斑蚊則可傳播登革病毒8人，屈公病毒32人。有感於埃及斑蚊的高傳播效率，應針對埃及斑蚊進行傳染病預防策略，降低密度，減少人與病毒接觸機會。白線斑蚊遍佈全臺，也具有傳播疾病能力，建議評估發生風險，高風險地區亦須執行預防策略。

**關鍵字：**埃及斑蚊、白線斑蚊、生態特徵、傳播病毒能力、臺灣

#### 結論

臺灣傳播登革病毒的兩種病媒蚊，同時也傳播多種疾病，造成重大公衛議題。本文利用文獻回顧，分析兩種病媒蚊之生活史、分布與棲息行為、飛行距離、斑蚊吸血行為、病毒傳播能力，以及登革病毒經卵傳播角色之差異。埃及斑蚊分布範圍小，但因嗜吸人血、偏好室內棲息、多人次吸血行為、高病毒傳播效率，

| 原著文章 |

是臺灣主要病媒蚊，進行防治時須同時兼顧戶內、戶外防治。白線斑蚊遍及全臺，偏好戶外活動、單人次吸血行為、低病毒傳播效率、高沃巴爾氏菌感染，是臺灣次要病媒蚊，可進行戶外防治。參考本篇文獻回顧所得數據進一步推估，在30天內，一隻埃及斑蚊雌蚊一生，至多可傳播登革病毒84人，屈公病毒2,442人；白線斑蚊至多可傳播登革病毒8人，屈公病毒32人。有感於埃及斑蚊之高病毒傳播效率，加上臺灣適合病媒蚊孳生的氣候，應針對埃及斑蚊進行傳染病預防策略，降低密度，減少人與病毒接觸機會。白線斑蚊遍佈全臺，也具有傳播疾病能力，建議評估發生風險，高風險地區亦需執行預防策略。此外，根據文獻觀察之飛行距離，建議藥劑施作半徑訂於100公尺，不論埃及斑蚊或白線斑蚊，應能有效降低族群數量。

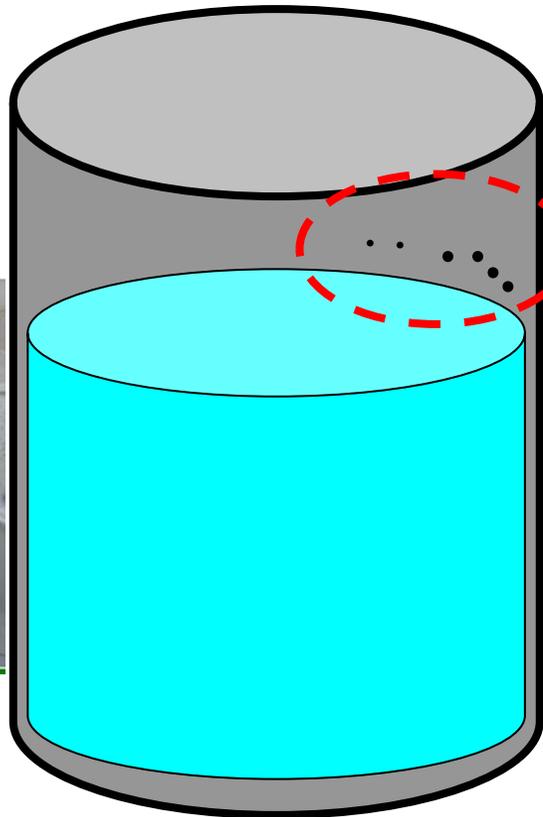
# 成蚊性別區分



# 斑蚊產卵的習性

斑蚊產卵(黑色)於**容器內壁接近水面處**，乾燥時最長可存活**一年(因卵具硬殼，可耐旱)**，當水面再度超過卵線，蟲卵會在幾分鐘內孵化。

**所以清洗容器時，需特別刷洗內壁。**



# 疫情防治

# 本土登革熱疫情發生原因

- 境外移入病例症狀輕微，甚至未出現症狀，發病期間受到病媒蚊叮咬，而傳播給國內民眾。
- 對於通報之登革熱疑似病例，未落實防治工作。
- 登革熱疫情發生後，未及時採行防治措施  
導致疫情蔓延，最後導致疫情爆發

# 衛教宣導1

## ■ 民眾

### – 疾病預防及自我保護措施

- 出國或至登革熱流行地區時，應做好自我保護措施，穿著淺色長袖衣褲，身體裸露部位塗抹政府主管機關核可含敵避（DEET）、派卡瑞丁（picaridin）、伊默寧（IR3535）防蚊藥劑
- 如有疑似症狀應儘速就醫，並主動告知醫師出國旅遊及活動史

### – 參與社區動員及孳生源清除

# 衛教宣導2

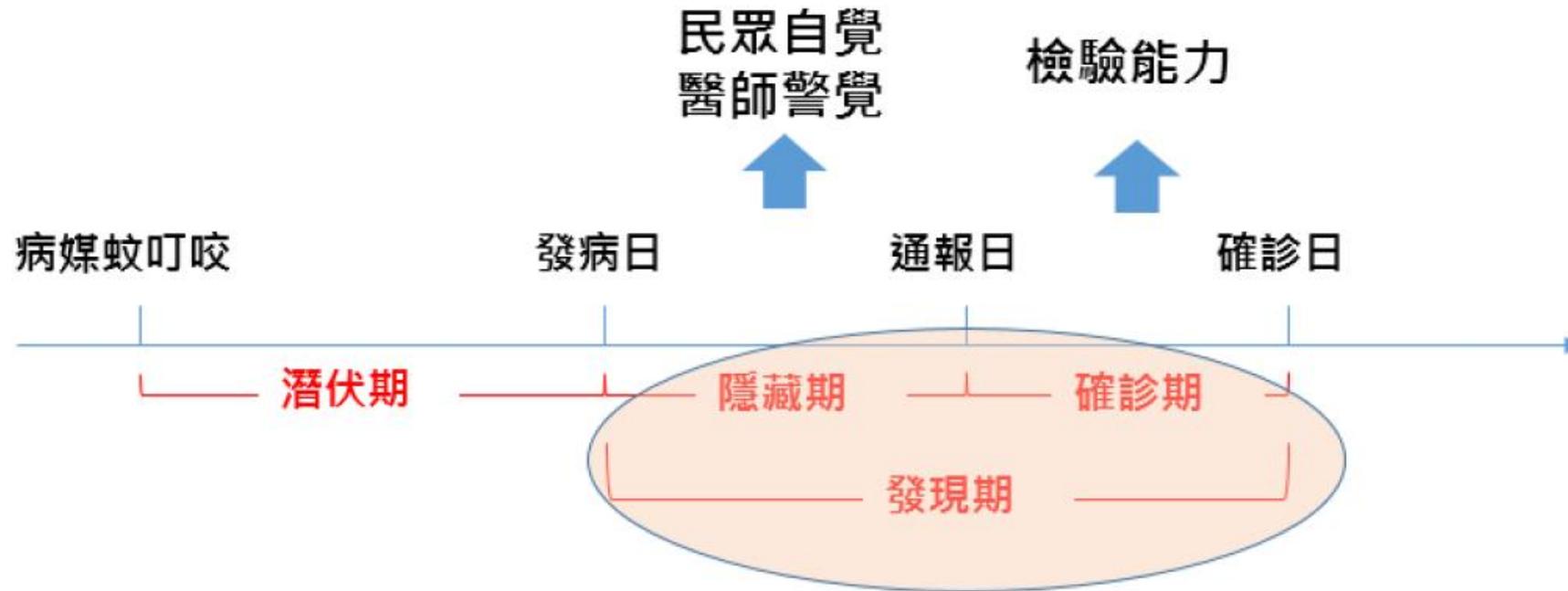
## ■ 醫療院所

- 每年5月前完成醫療院所訪視，並張貼衛教海報
- 透過院內各種活動，加強宣導登革熱疑似病例通報
- 視需要辦理登革熱重症病例討論會

## ■ 醫師

- 向醫師說明通報方式及檢體採集送驗之作業流程
- 發現自東南亞、中南美洲旅遊返國或曾赴本國發生流行疫情地區，且有發燒症狀的民眾，應提高警覺加強通報

# 為什麼要做NS1快篩？縮短隱藏期



**縮短發現期**

醫療：早期診斷，早期治療  
公衛：早期診斷，早期防治



# 衛教宣導3

## ■ 學校

- 成立校園登革熱防治工作小組
- 辦理登革熱防治訓練及定期檢查環境，寒暑假亦應加強 檢查及清除孳生源
- 進行外籍師生健康監測，設立師生健康回報機制，對於 初次入境及返鄉再入境者，加強衛教進行自我健康監測。
- 訂定「登革熱/屈公病防治工作計畫」，內容應包含登革熱/屈公病防治工作小組組織運作、校園環境管理、衛教宣導及校園師生健康管理等。

\*範例\*

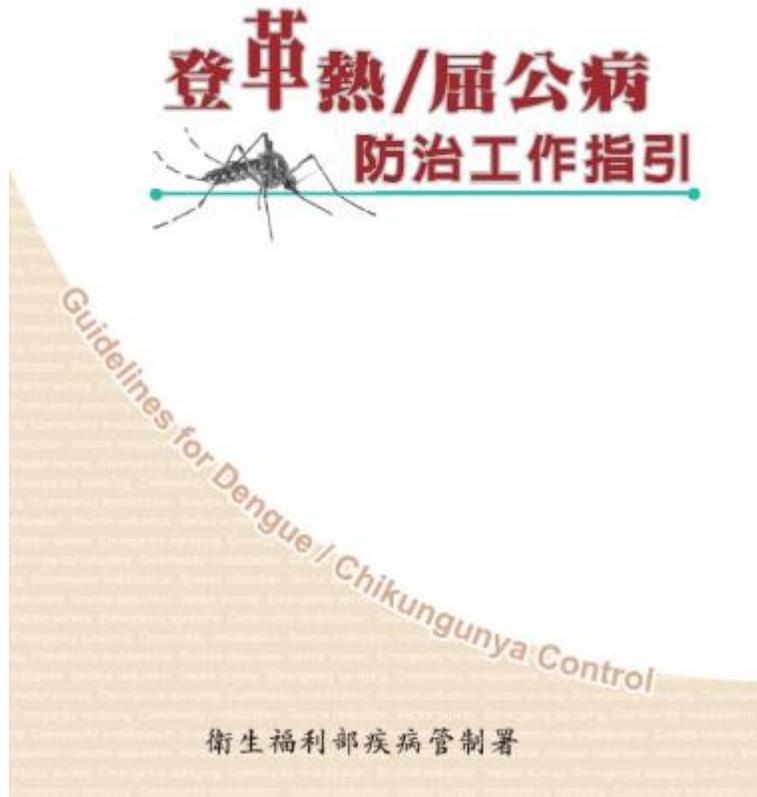
國立成功大學  
校園登革熱防治計畫執行說明書



成功大學



圖 1-2 防疫組織架構



#### 附件四：各級學校登革熱/屈公病防治工作計畫書（範例）

##### 一、目的

- (一) 落實校園環境管理，清除不必要的積水容器等病媒蚊孳生源，降低登革熱等蚊媒傳染病傳播之風險。
- (二) 提升校園師生登革熱/屈公病預防及防治知能。
- (三) 掌握師生健康情形，及早就醫避免造成校園傳播。

##### (二) 組織架構及各單位負責事項(以下為範例，請依各校組織分工)

組室	負責事項		
	環境管理	衛教宣導	師生健康管理
校長	召集人		
學務處	校園宿舍環境管理	辦理相關防疫競賽或活動、張貼衛教海報等	宿舍名冊建立及住宿人員健康管理
總務處	校園公共區域、工地、空屋空地環境管理		
衛生保健組(健康中心)		規劃全校防疫教育及相關技術指導	發生疫情時，擔任衛生單位校園窗口、如有師生出現疑似症狀協助就醫
人事室		教職員工防疫教育訓練	
教務處		規劃學生防疫教育課程	
國際事務處		國際師生防疫教育	建立外籍師生名冊及健康監測管理
各系所	負責該單位區域環境管理		

## II.病媒蚊孳生源清除

# 疫情調查-1

## ■ 目的

- 衛生單位接獲疑似病例通報後，應儘速於**24 小時內**完成疫情調查
- 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

## ■ 實施策略

- 疑似病例疫情調查
- 擴大疫情調查

# 疫情調查-2

- 疑似病例疫情調查
  - 調查發病前至2週的活動地點
  - 調查發病前1天至後5天活動地點
  - 維護傳染病通報系統相關資料之完整性
- 確定病例擴大疫情調查
  - 病例在發病前2週曾出國者
    - 同行者健康監視及衛教宣導，有疑似症狀者採檢送驗
  - 病例在發病前2週未曾出國者
    - 病例住家/活動地點半徑50公尺內之民眾進行健康監視，有疑似症狀者採檢送驗
    - 病例住家附近診所訪視
    - 填寫「登革熱病例訪視紀錄表」

# 病媒蚊孳生源查核

## ■ 執行時機

- 衛生局（所）接到疑似病例通報，對於病例居住地、工作地等可能感染地點，及在病毒血症期間停留達2小時以上地點，應通知環保及民政等有關單位立即進行病媒蚊孳生源查核工作，儘可能於**48小時內**完成

## ■ 實施範圍

- 原則上以病例可能感染地點或病毒血症期間**停留達2小時**地點（如工作地、學校、補習班）為中心，儘速對周圍**至少50公尺**之每一住家戶內外進行詳細的病媒蚊孳生源查核工作

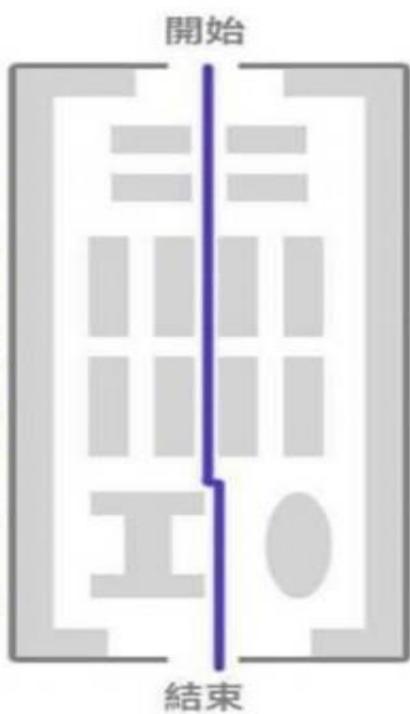
# 清除孳生源

- **孳生源清除為登革熱防治之根本**
- 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**」
- 平時就應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、有關機關、團體及社區民眾**，積極加強環境衛生管理，防止登革熱病媒蚊孳生

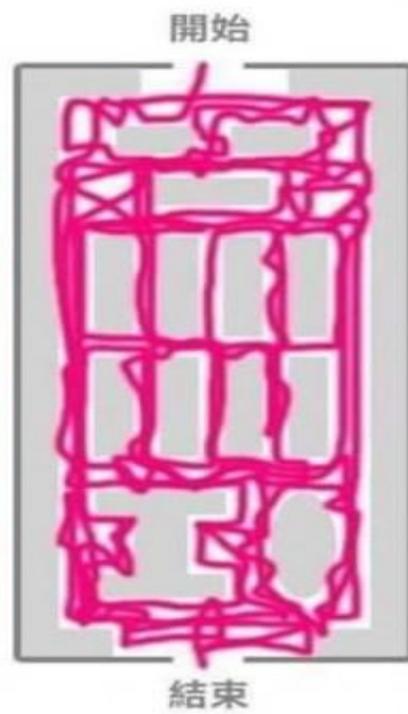
# 查核不能走馬看花

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2565935>

男生的購物路線



女生的購物路線



# 病媒蚊孳生源清除-幼蟲防治

## ■ 化學防治

- 亞培松 (Temephos)
- 昆蟲生長調節劑
  - 二福隆 (Diflubenzuron)
  - 美賜平 (Methoprene)
  - 百利普芬 (Pyriproxyfen)

## ■ 生物防治

- 食蚊魚
- 微生物製劑蘇力菌  
(*Bacillus thuringiensis*, serotype H-14)
- 橈足類劍水蚤 (copepods)



# 校園常見孳生源態樣建議處理方式 1

**桶子** (水桶、木桶、鐵桶、塑膠桶等)



**建議處理維護方式**

**清除**

若未清除請馬上動手清除

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式2

## 水生植物、花瓶

### 建議處理維護方式



一週換水一次，  
並洗刷乾淨。

(建議直接移除)

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式3

## 花器底盤



## 建議處理維護方式

1. 是否一週換水一次，並洗刷乾淨？
2. 建議不要用底盤，並以海綿塞住花器底座出口處。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式4

## 水溝



## 建議處理維護方式

- 若有阻塞請立即疏通。
- 如惟結構性問題無法順利排水，建議於根本處理施工前，選擇適當防治用物如下：
- 加鋪細紗網。
- 定期投藥：孳孳抑制劑、乳膏劑、肥皂水/塊、粗鹽。
- 定期疏通。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式5

## 地下室積水 (地面積水、陰井...)

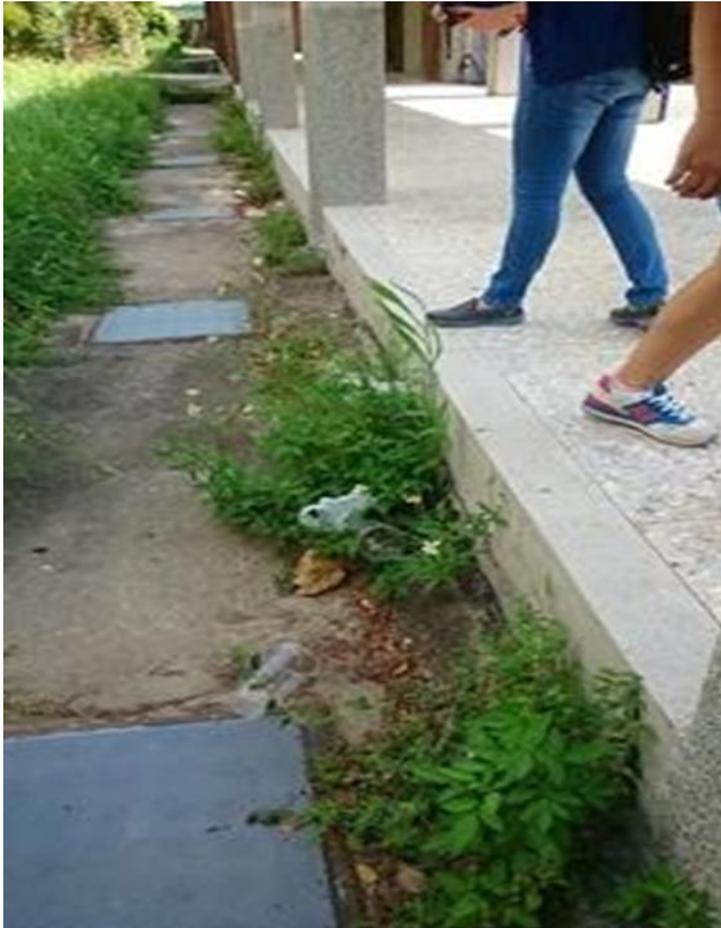


### 建議處理維護方式

- 如為管路漏水造成，應積極修復
- 如評估無法立即修復者，餘根本處理前，應定期複查，選擇適當防治用物如下：
  - 水深超過5公分，考慮施放食蚊魚。
  - 施放食蚊魚無法存活，或地面薄層積水者，投放孑孓抑制劑、肥皂水。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式6

## 飲料瓶罐、瓶蓋



### 建議處理維護方式

- 立即清除 •

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式7

## 冷卻水塔、蓄水塔



### 建議處理維護方式

- 廢棄冷卻水塔應移除
- 間續使用者加紗網。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式8

塑膠袋



建議處理維護方式

- 立即清除 •

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式9

## 保麗龍箱



## 建議處理維護方式

- 立即清除 •

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式10

生態(造井)池

井

化糞池



## 建議處理維護方式

- 生態池及造景池應維持魚類正常存活狀態。
- 陰井、水井加細紗網。有加蓋鐵片者，請定期巡查片上方是否積水。
- 少用的化糞池定期投藥。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式11

## 樹洞



## 建議處理維護方式

- 建議使用種植蘭花用之水苔 / 水草填平。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式12

## 打掃用具放置處



## 建議處理維護方式

- 1.建議放置室內以免積水。
- 2.拖把使用後請務必晾乾。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式13

## 洗手台下方處



## 建議處理維護方式

- 定期巡查水管是否漏水導致積水，如有積水立即清除。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式14

廁所馬桶

小便斗



## 建議處理維護方式

- 寒、暑假期間較少打掃使用，建議定期巡查，至少每2天沖水一次。
- 故障馬桶無法立即移除請加蓋密封，以免孳生蚊蟲。

# 校園常見孳生源態樣建議處理方式15

## 垃圾子母車



## 建議處理維護方式

- 定期巡查凹槽處及子母車內部是否積水。

# 登革熱病媒蚊孳生源圖譜



內容介紹：

為強化本局及地方防疫人員病媒孳生源調查專業能力、經驗傳承及尋找隱藏性孳生源之技能，提升防疫作戰力，同時將渠等孳生源場所，列為社區民眾、校園師生等衛教宣導教材，提升教育成效，乃蒐集歷年本局機動防疫隊、第四、第五分局及高屏縣市政府衛生局查核之孳生源照片圖檔，依容器減量十三口訣及不同場所分門別類彙整成冊。內容架構包括：蚊子生活史篇、十三容器篇、其他容器篇、情境漫畫篇。

<https://www.cdc.gov.tw/InfectionReport/Info/d6lLBAUTe89Fk6FpZX2PgA?infolD=lvWWAAigBmYNbvoOVL8HMA>

### 附件三：登革熱/屈公病病媒蚊孳生源自檢査表

檢查日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

檢查地點：\_\_\_\_縣(市)\_\_\_\_鄉鎮市(區)\_\_\_\_村(里)\_\_\_\_路(街)\_\_\_\_段\_\_\_\_巷\_\_\_\_號



一・您的住家屋外或周圍環境是否有下列容器：					
1.空瓶、空罐	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	這些是否已清除(若未清除請馬上動手清除)。	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
2.陶甕、水缸	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
3.杯子、碟子、盤子、碗	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
4.鍋、壺	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
5.保麗龍製品或塑膠製品、免洗餐具	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
6.桶子(木桶、鐵桶、塑膠桶等)	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
7.椰子殼	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
8.廢輪胎、廢安全帽	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	請移除或以土填滿並種小花等植物。	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
9.屋簷旁排水管、帆布、遮雨棚	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	裡面是否阻塞積水?(若有請立即疏通)	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
10.廢棄冰箱、洗衣機、馬桶或水族箱	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否有開口?內部是否有積水?是否倒置	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
11.不使用或未加蓋的水塔(蓄水塔)	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	或密封保持乾燥?	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
12.未使用中的冷氣、冷卻水塔、冷飲櫃	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	儲水容器請記得加蓋或蓋細紗網,不用時倒置。	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
13.大型儲水桶有無加蓋或蓋細紗網	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	儲水容器請記得加蓋或蓋細紗網,不用時倒置。	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
14.寵物水盤、雞、鴨、家禽、鳥籠或鴿舍內飲水槽、馬槽水	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否一週換水一次並刷洗乾淨?	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>



15.積水地下室	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	積水是否已清除？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
16.地下室內的集水井	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否有孳生源？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
17.自來水表或瓦斯表	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	內部是否漏水或積水？是否倒置保持乾燥？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
18.門外信箱	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
19.燒金紙的桶子	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
20.雨鞋、雨衣	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
21.天然積水容器（竹籬笆竹節頂端、竹筒、樹幹上的樹洞、大型樹葉）	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否以土填滿並種小花等植物？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
22.旗座水泥樁上及其他可積水之水管	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	把水倒掉，若暫不使用則封住開口。	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
23.假山造型水池（凹槽處）、冷氣機滴水	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否有孳生源？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
24.水溝積水有孳生源	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	裡面是否阻塞？（若有請立即疏通）	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
25.其他（任何容器或雜物）	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>			
二．您的住宅內是否有下列容器？					
26.花盤、花瓶、插水生植物容器（如：萬年青、黃金葛等）	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否一週換水一次，並洗刷乾淨？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
27.澆花灑水桶、花盆盆栽底盤	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否洗刷乾淨？不用時是否倒置？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
28.貯水容器（水缸、水泥槽、水桶、陶甕等或盛裝寵物飲水容器）	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	一週換水一次，並洗刷乾淨？貯水容器是否有加蓋密封？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
29.冰箱底盤、烘碗機底盤、開飲機底盤、泡茶用水盤	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>	是否一週換水一次，並洗刷乾淨？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
30.其他	有 <input type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>			
總 計					

註 1：本表在學校、社區實施衛教宣導或追蹤執行情形時使用（內容可依實施種類之實際情況調整）。

註 2：發現大型孳亂點/孳生源請以電話通知有關單位。

# 輔助性成蟲化學防治措施

- 縣市政府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
- 建議以下列地點為執行原則
  - 感染地點及病毒血症期間**停留達2小時**以上地點
  - 活動地點其**布氏指數在2級(含)以上**，或成蚊指數在0.2 以上之地點
  - **高風險區**之孳生源列管點
  - 群聚點或擴大疫調後**新增確定病例**地點
  - **經地方主管機關**評估有需要執行成蟲化學防治之場所

# 輔助性成蟲化學防治措施

- 登革熱防治策略以**清除孳生源及容器減量**為主，緊急噴藥為輔助措施，並儘量限縮噴藥
- 在實施同時，並應積極動員社區民眾進行容器減量及澈底落實孳生源清除工作



# 輔助性成蟲化學防治措施

## ■ 噴灑方式

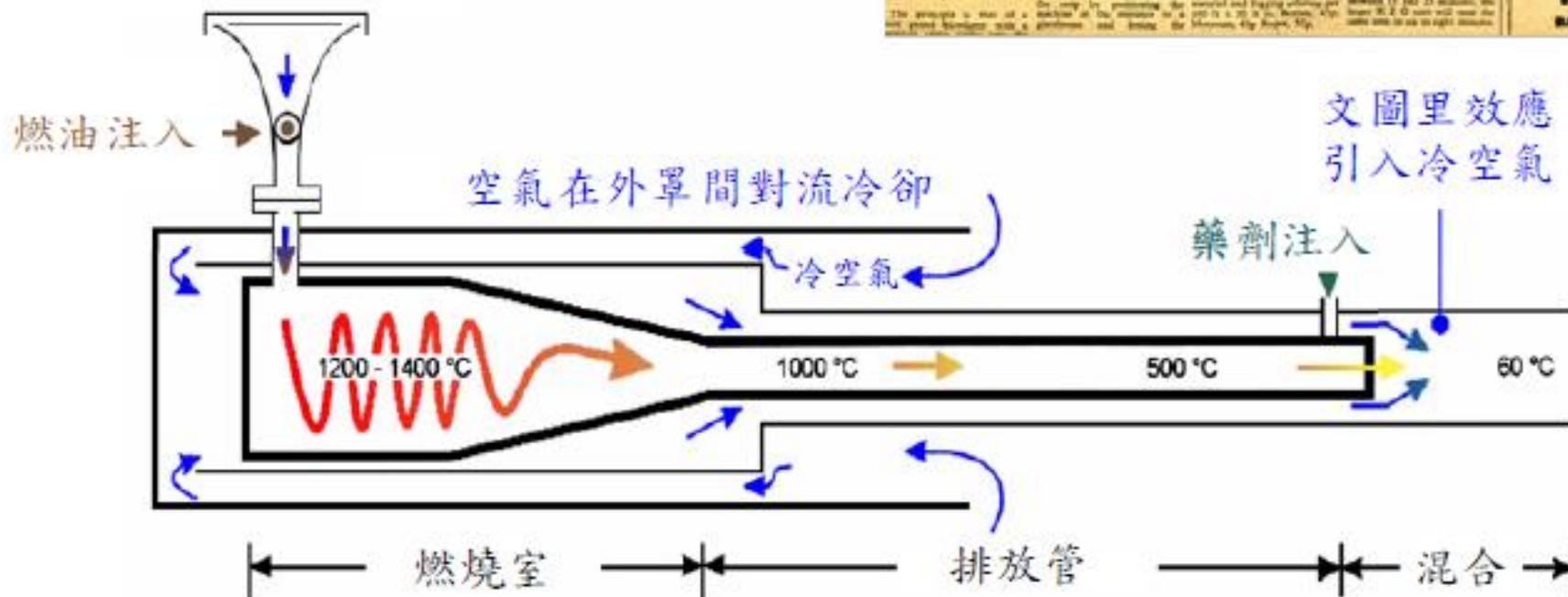
- **熱霧式噴灑法 ( Thermal fog )** : 利用加熱原理使藥液汽化成微小顆粒，經由脈衝管噴出，遇周圍冷空氣凝結成白煙霧狀，藥粒可在空氣中停留一段時間，以觸殺飛行中之病媒蚊



# 熱煙霧機原理



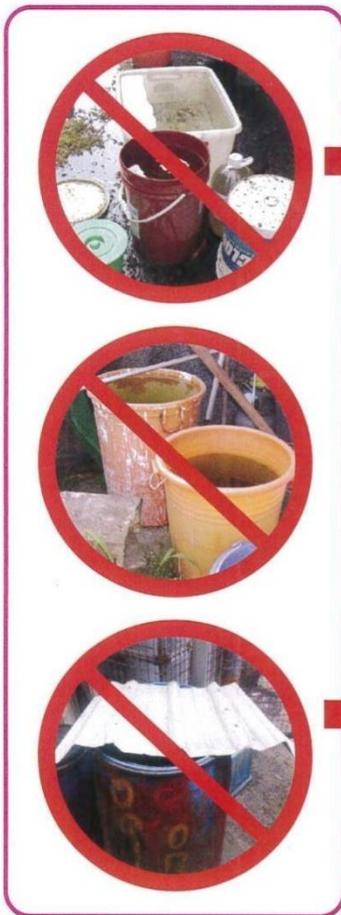
新鮮空氣由  
化油器進入



- 藥劑碎裂成小於50微米( $\mu\text{m}$ )的微細顆粒，飄浮並均勻分佈
- 以增加觸殺飛行害蟲的機會



沒有積水 → 就沒有病媒蚊  
沒有病媒蚊 → 就沒有登革熱



積水容器處理方式



倒置



水桶加蓋



密封加蓋



盆栽底盤  
每週清除一次



冰箱底盤  
每週清除一次



未使用的花盆等  
予以倒置



水耕植物盆內  
放養小型魚

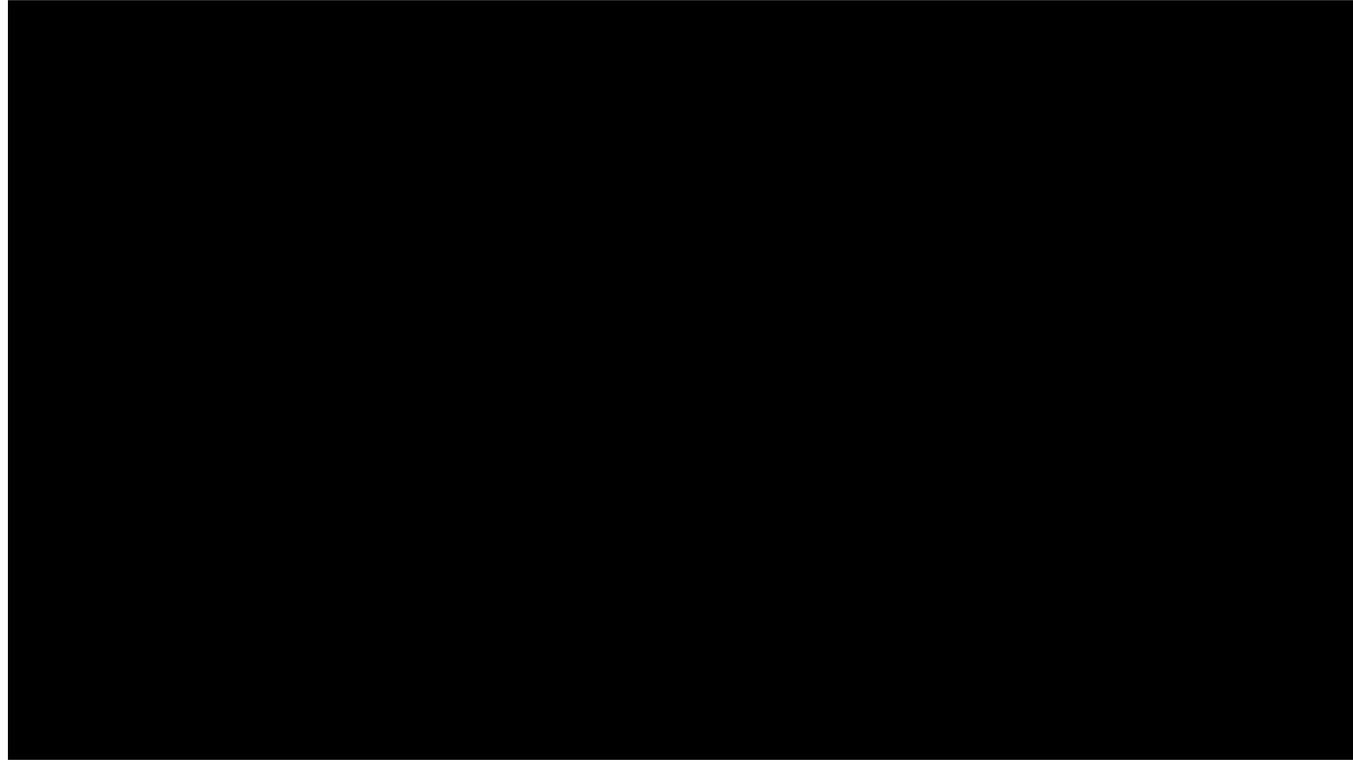


清除廢輪胎



飲水機底盤  
每週清除一次

# 小心清消，封印大魔王



<https://youtu.be/0j4qhFcosjc>

敬請指教