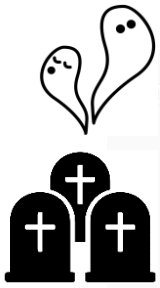


# 登革熱全球現況與 疫情通報

李翠鳳

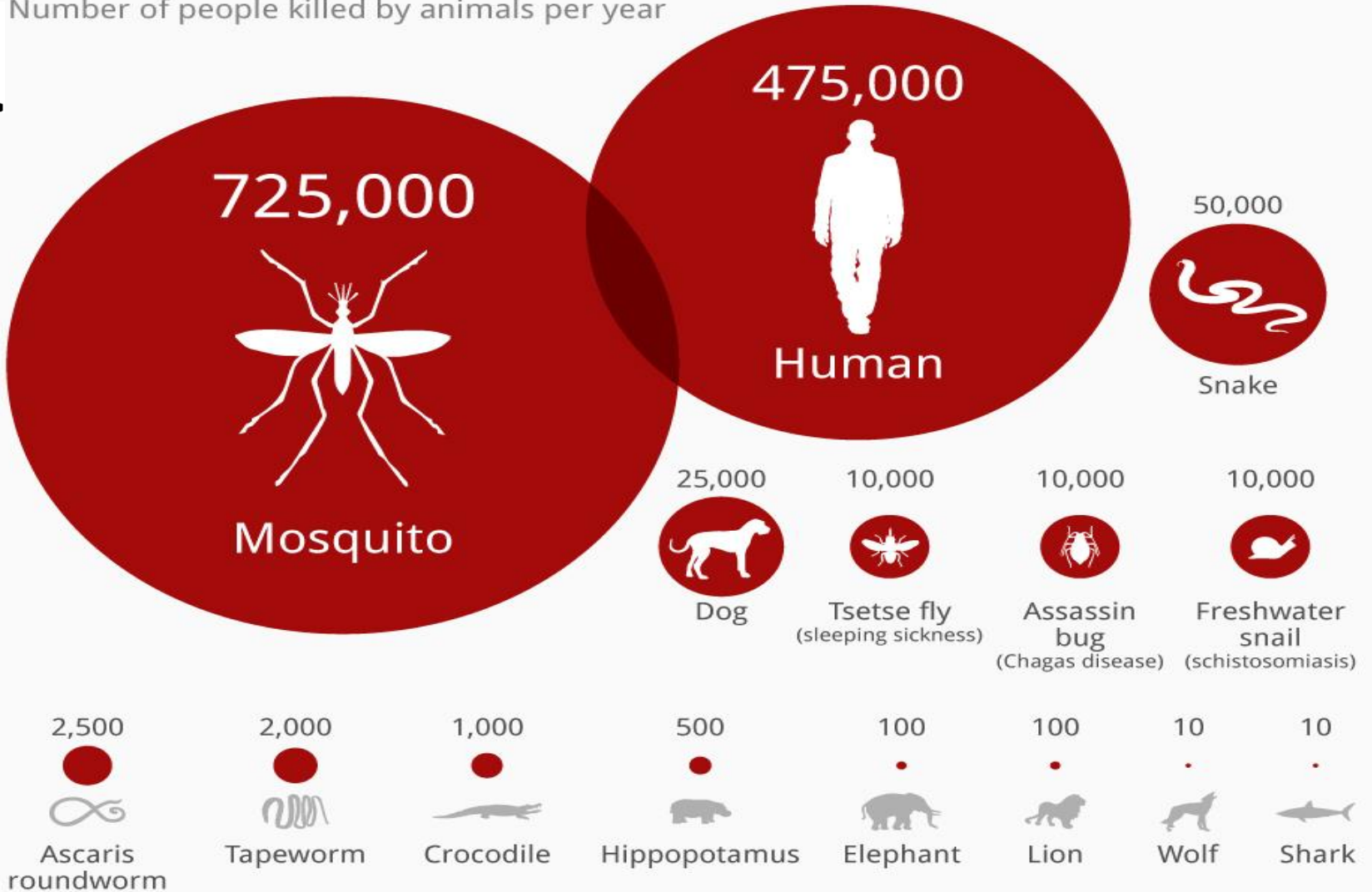
疾病管制署南區管制中心

107.05.20



# The World's Deadliest Animals

Number of people killed by animals per year

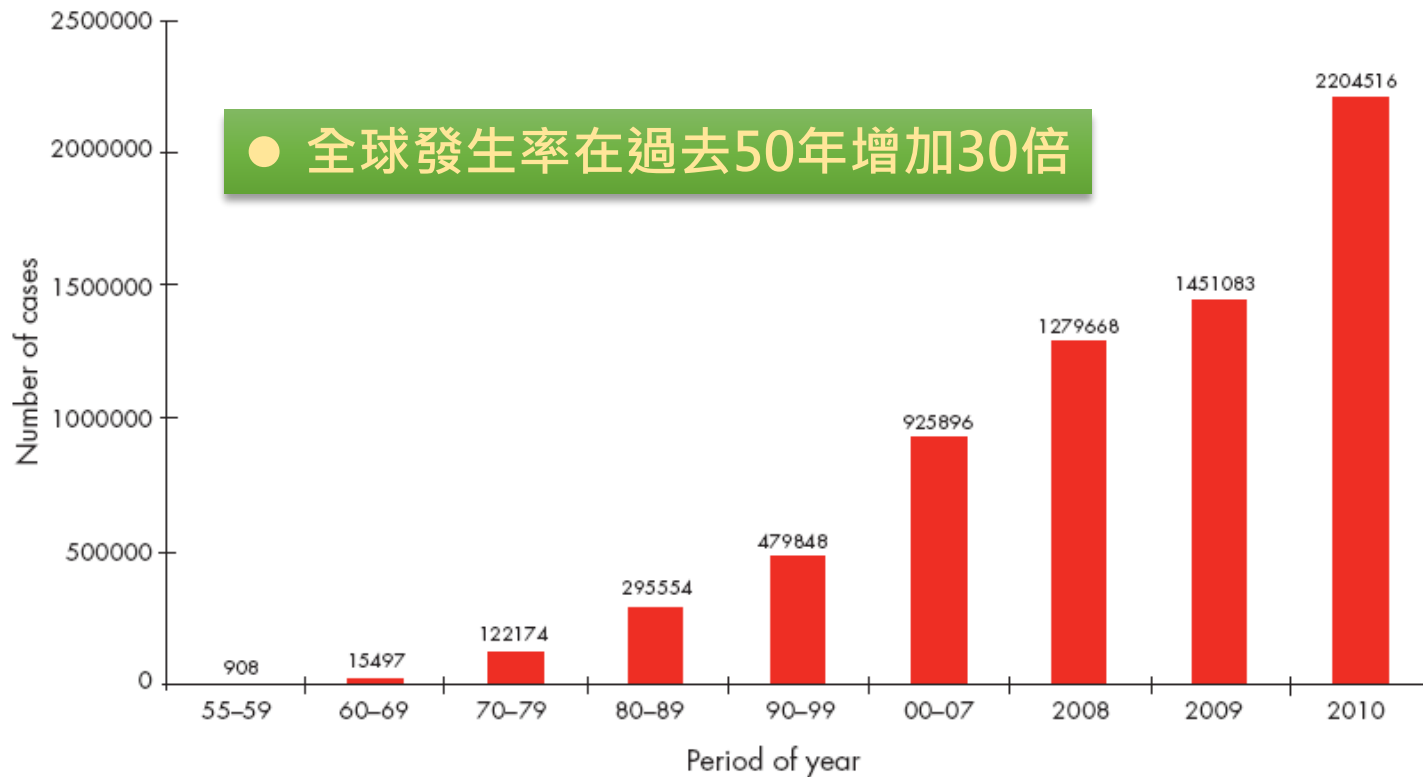


@StatistaCharts Source: Gatesnotes

# 登革熱

## 目前世界上傳播最快速的病媒傳染病

Figure 1. Average number of dengue and severe dengue cases reported to WHO annually in 1955–2007 and number of cases reported in recent years, 2008–2010



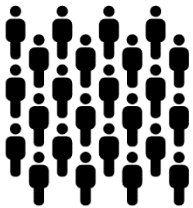
Source: Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020, WHO 2012, p.2.

# 登革熱全球疾病負擔



**3.9** billion people (in 128 countries)  
at risk of infection with dengue viruses

**39億**

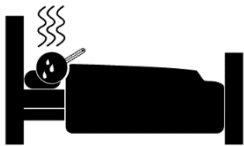


**390** million people  
dengue infections per year

**3.9億**



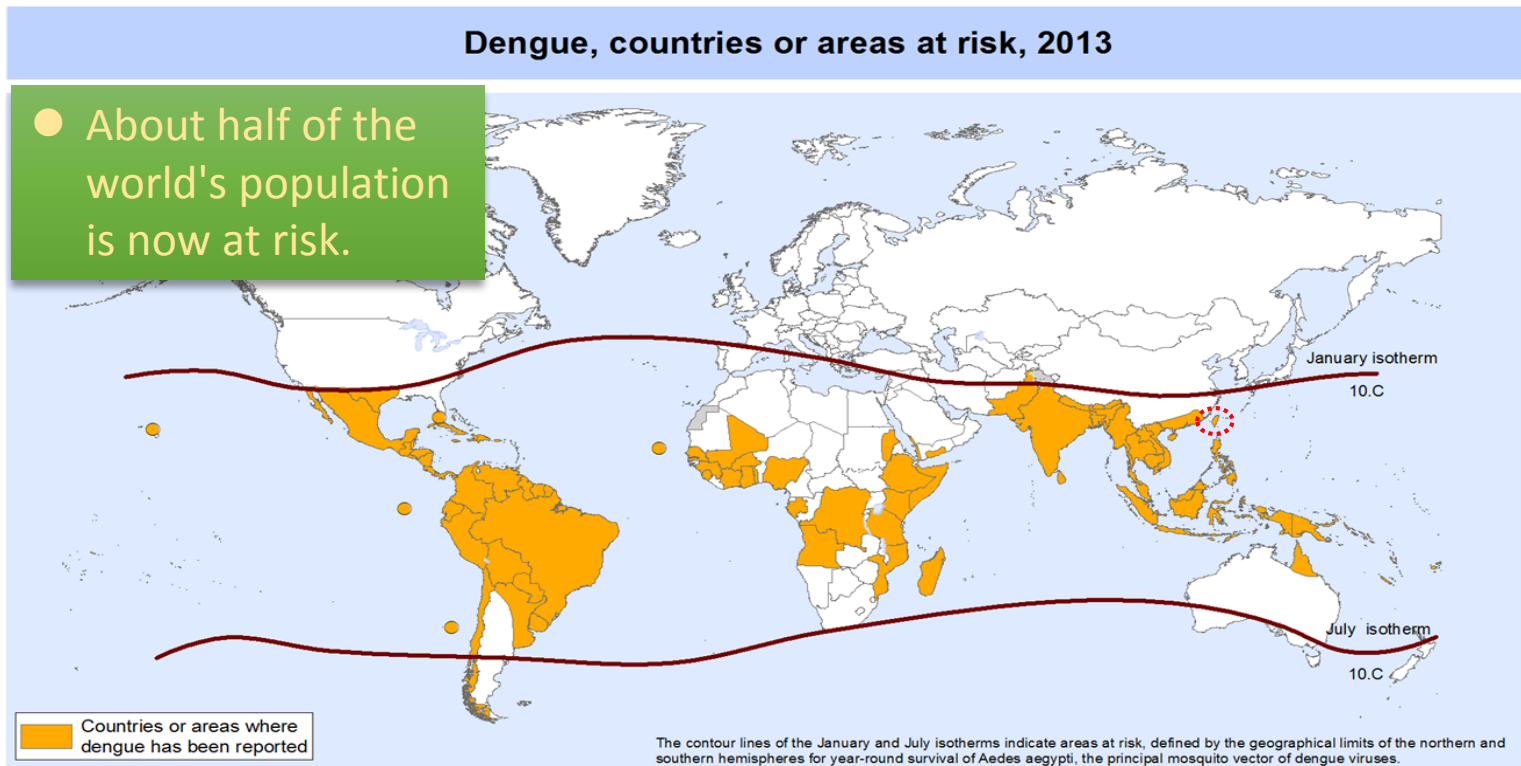
**96** million people **9600萬**  
manifest clinically (with any severity of disease) per year



**500 000** people **50萬**  
with severe dengue require hospitalization each year

# 登革熱

## 熱帶及亞熱帶國家的重要蚊媒傳染病

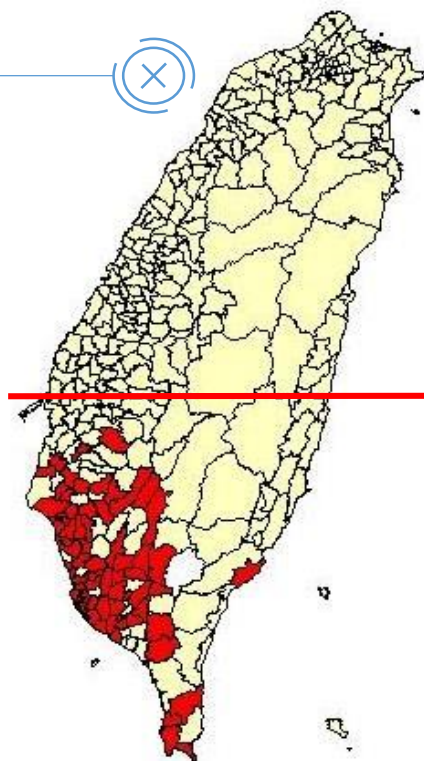


- Europe as local transmission was reported for the first time in France and Croatia in 2010.
- In 2013, cases have occurred in Florida (U. S. A) and Yunnan province of China.
- 2016-2017 美洲地區發生較大規模的流行疫情

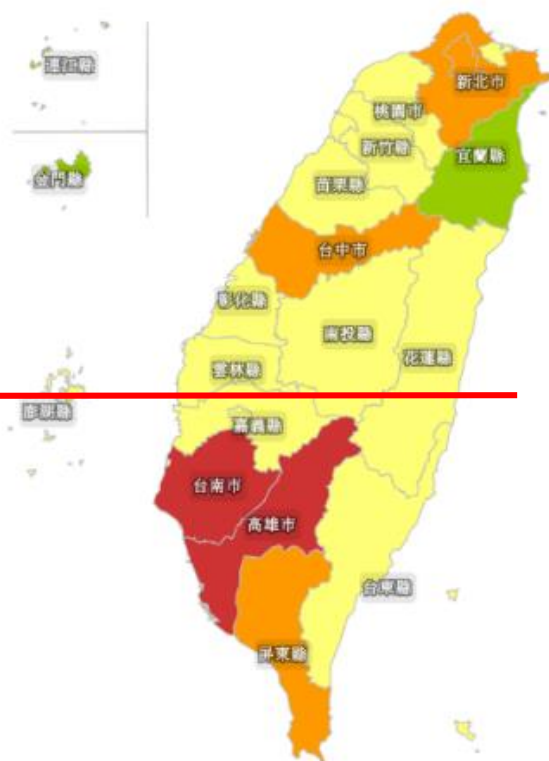
# 臺灣斑蚊分布狀況



登革熱、屈公  
病、茲卡病毒感  
染症



斑蚊分布



登革熱病例分布

圖片由疾病管制署鄧華真博士提供

# 臺灣登革熱流行概況

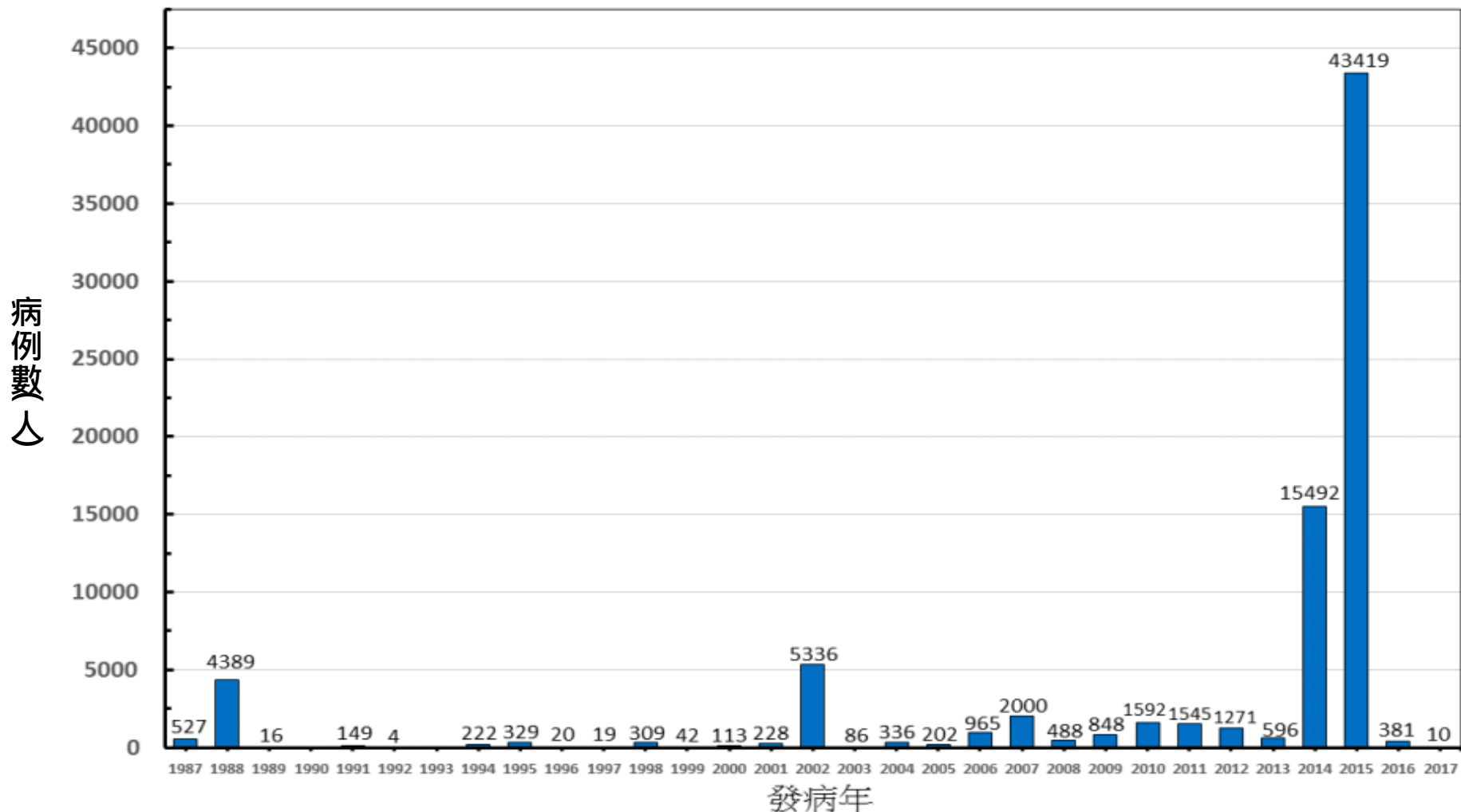


圖 1-2 1987 年至 2017 年臺灣地區登革熱本土病例趨勢圖

# 臺灣境外移入登革熱流行概況

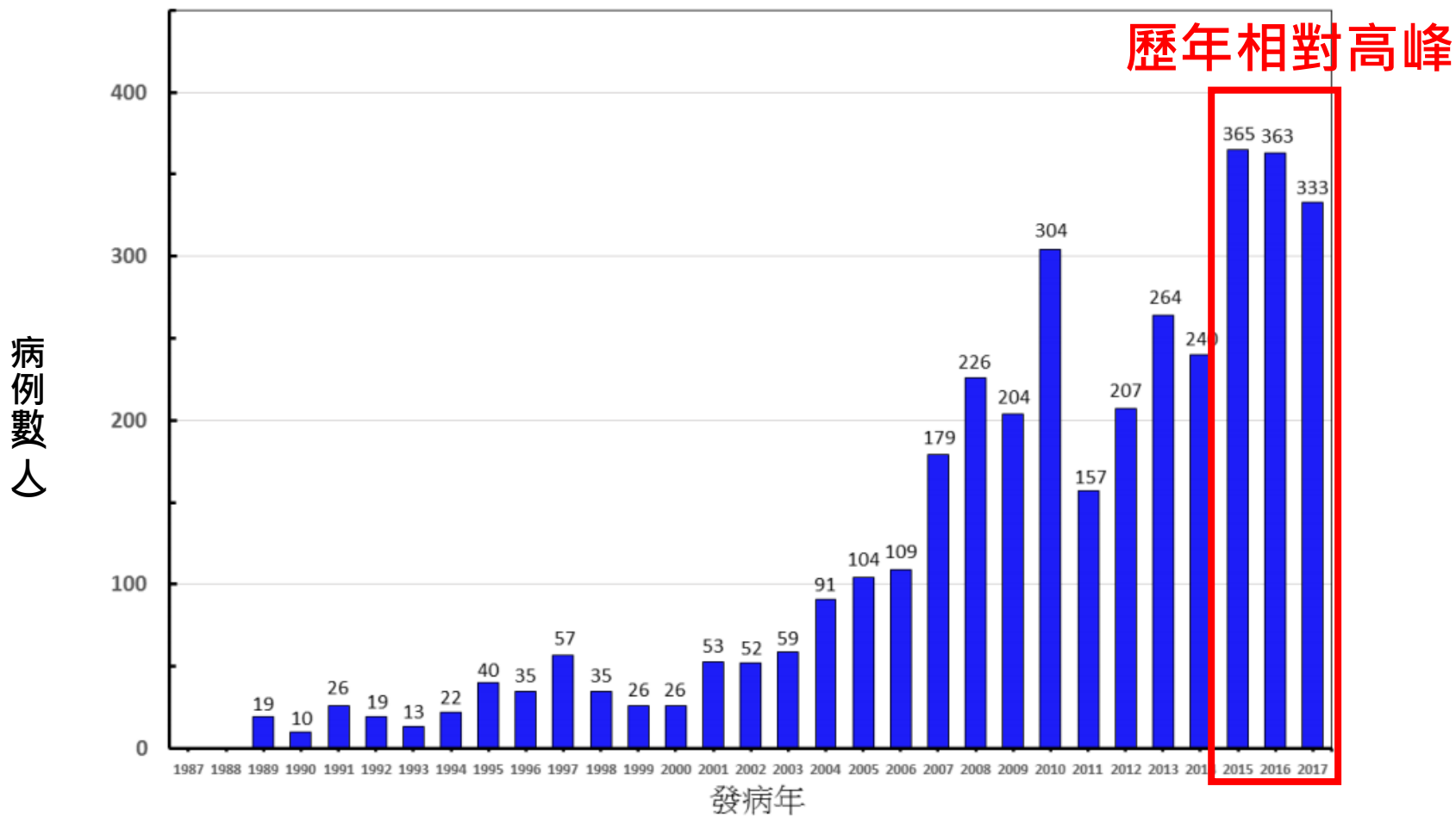


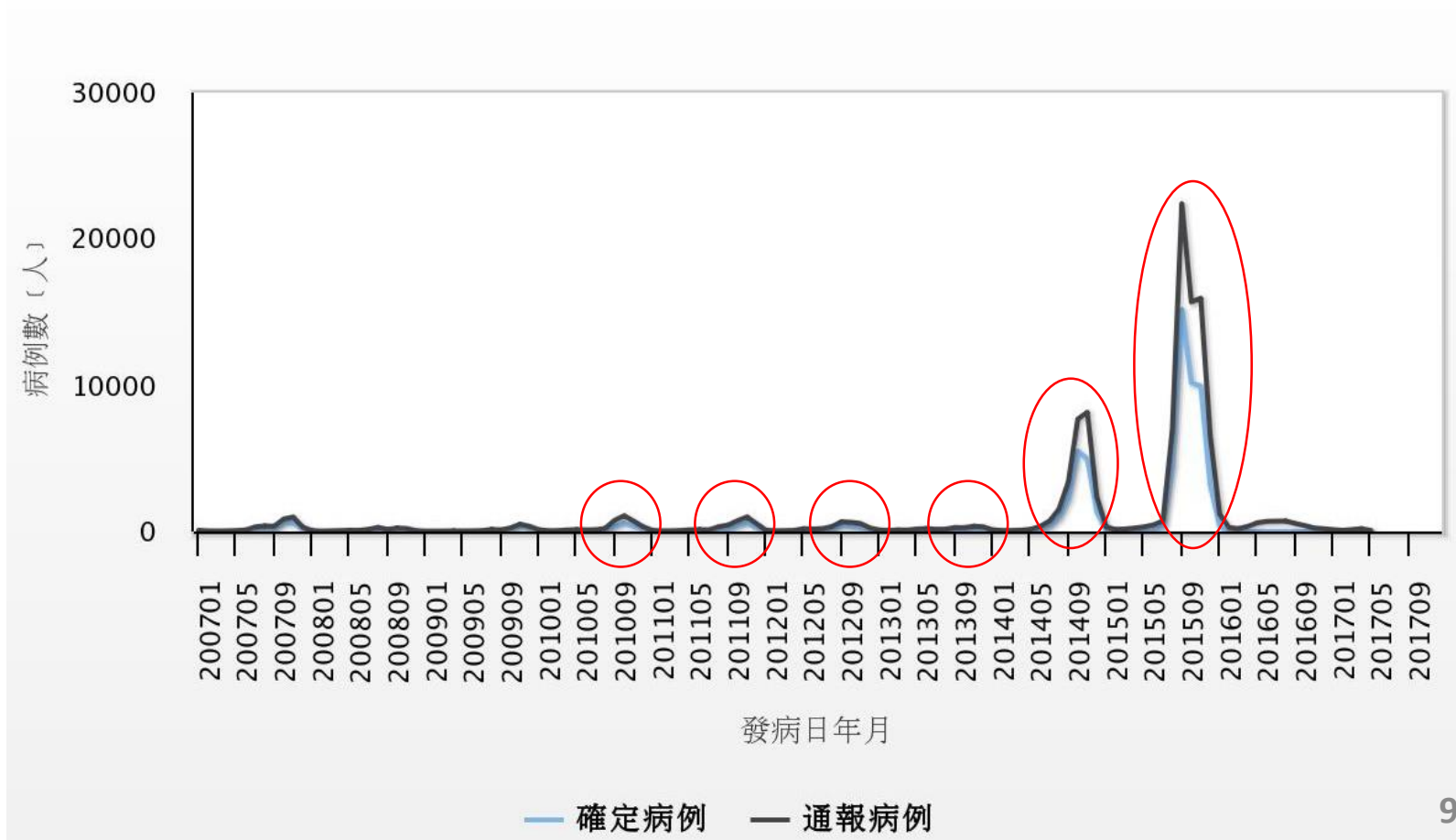
圖 1-3 1987 年至 2017 年臺灣地區登革熱境外移入病例趨勢圖



# 臺灣登革熱流行期

每年5、6月進入流行期，開始出現零星個案；9月份個案數明顯上升，10、11月到達高峰後下降。

全國登革熱本土病例長期比較趨勢圖(2007年01月-2017年05月)



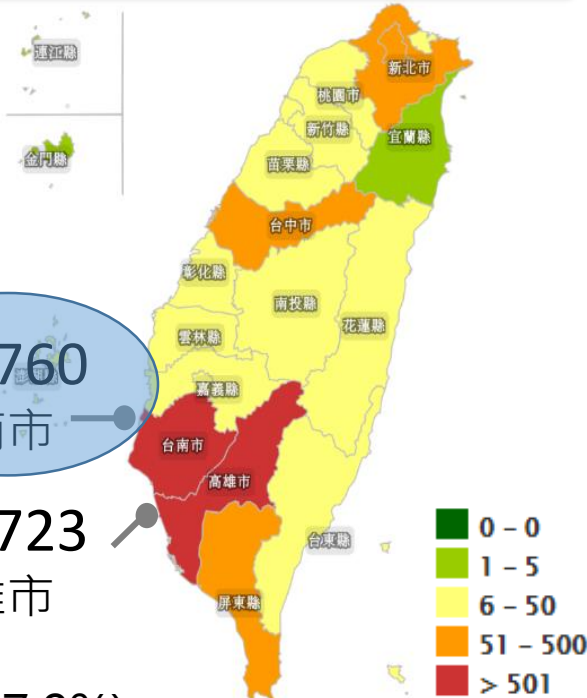
# 台灣登革熱流行情形

2015 發生歷年最嚴峻疫情

本土病例：43419

死亡病例：228

Case fatality : 5.25 %

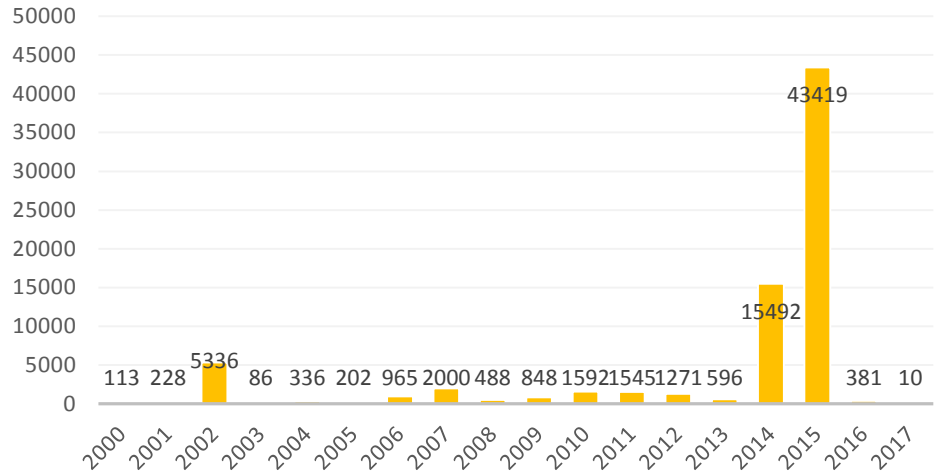


22,760  
台南市

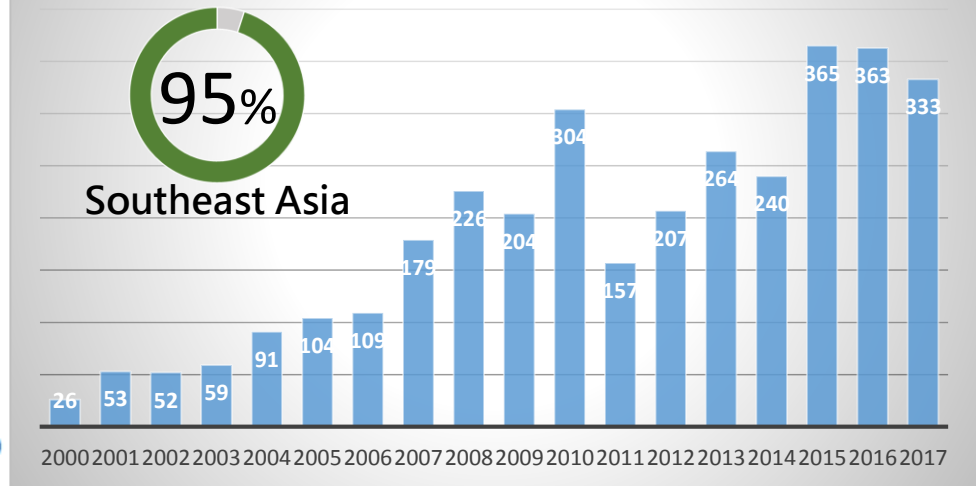
19,723  
高雄市

(佔97.8%)

## 登革熱本土病例



## 登革熱境外移入病例



# 登革熱監測與通報

# 傳染病防治法 疾病分類與通報時限

- 第3條

本法所稱傳染病，指下列由中央主管機關依致死率、發生率及傳播速度等危害風險程度高低分類之疾病：

二、**第二類傳染病**：指白喉、傷寒、**登革熱**等。

- 第39條

醫師診治病人或醫師、法醫師檢驗、解剖屍體，**發現傳染病或疑似傳染病**時，應立即採行必要之感染控制措施，並報告當地主管機關。

前項病例之報告，第一類、**第二類傳染病，應於二十四小時內完成**；.....

**(違反第39條.....醫師處9-45萬，  
醫事機構處30-150萬)**



# 傳染病防治法 通報個案隱私保護

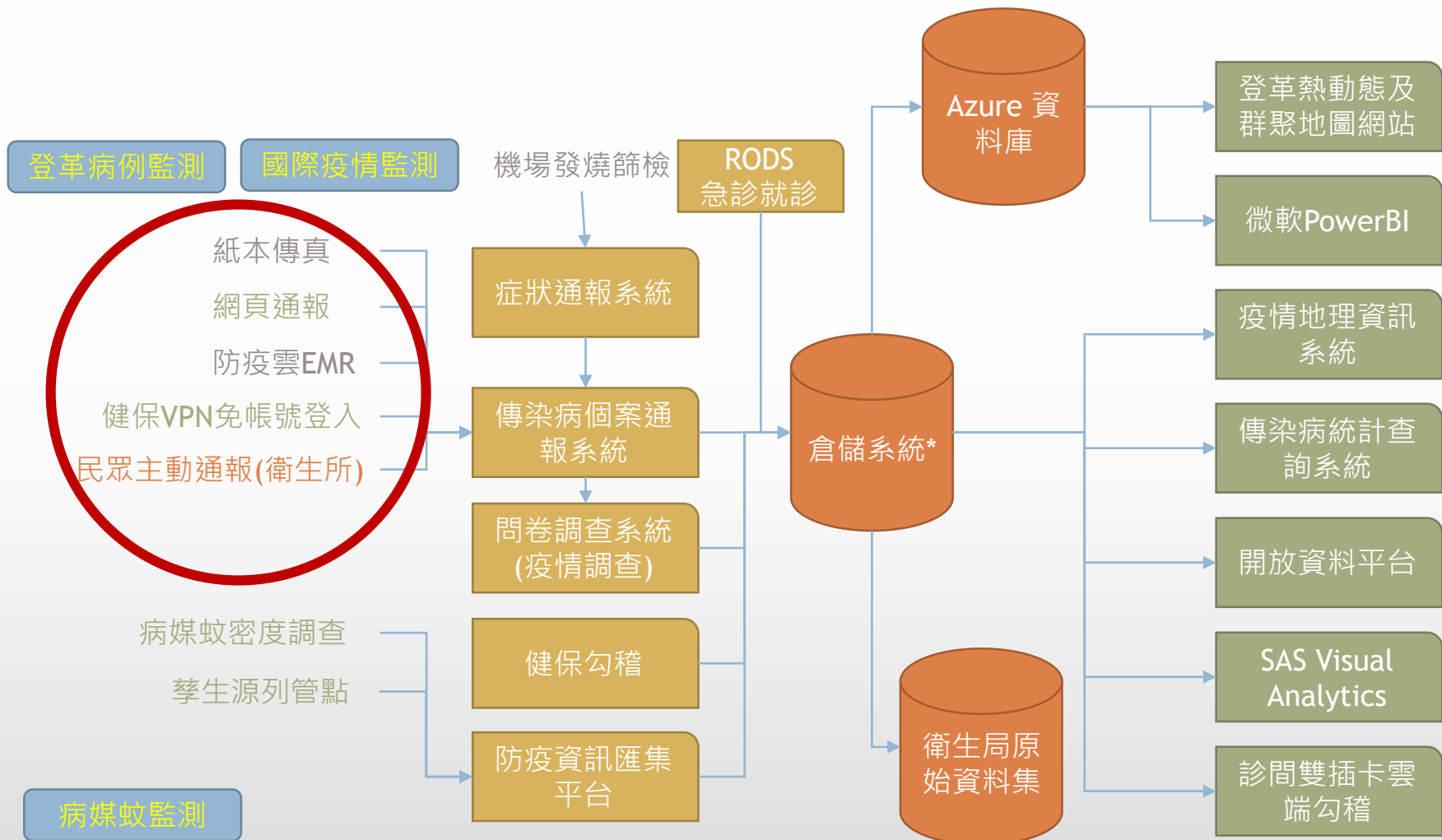
- 第10條

政府機關、醫事機構、醫事人員及其他**因業務知悉**傳染病或疑似傳染病病人之姓名、病歷及病史等**有關資料**者，**不得洩漏**。

( 醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人有關資料之人違反第十條規定者，處9萬元至45萬元罰鍰 ) ~第64條~



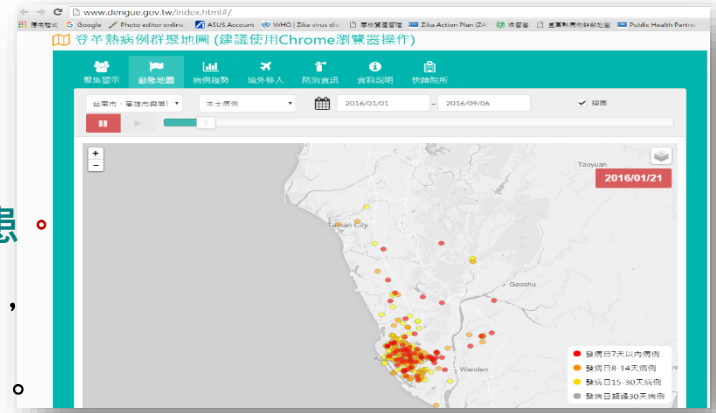
# 登革熱防疫資訊架構



\*含SAP Business Object (BO), 制式報表及網頁查詢

# 多元監測管道 · 提升偵測效能

- 傳染病個案通報系統：24小時內通報
- 強化邊境檢疫：國際港埠入境旅客體溫量測，體溫異常旅客，進行DF NS1 rapid test+採血送驗（送疾管署實驗室檢驗病媒病毒）。
- 民眾自覺性通報：民眾疫情通報及諮詢專線1922。
- **推廣基層使用NS1**：105年2度放寬公費登革熱NS1快速診斷試劑適用對象，不限B、C級之個案，不限居住縣市，費用核付委託健保代辦。
  - 符合登革熱病例定義
  - 發病 7 天內
  - 潛伏期有國內、外登革熱流行地區活動史，  
或住家、活動範圍附近 有登革熱陽性病例之病患。
- 基層里長參與：公布登革熱病例群聚地圖，供基層里長查詢，即時揭露疫情訊息。



# 登革熱通報臨床條件

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

（一）頭痛/後眼窩痛/肌肉痛/關節痛/骨頭痛

（二）出疹

（三）白血球減少（leukopenia）

（四）噁心/嘔吐

（五）血壓帶試驗陽性

（六）任一警示徵象：

1. 腹部疼痛及壓痛

2. 持續性嘔吐

3. 臨床上體液蓄積（腹水、胸水...）

4. 黏膜出血

5. 嗜睡/躁動不安

6. 肝臟腫大超出肋骨下緣2公分

7. 血比容增加伴隨血小板急速下降



# 確定病例

符合下列檢驗結果之任一項者，定義為檢驗結果陽性：

- (一) 臨床檢體（血液）**分離並鑑定出登革病毒**。
- (二) 臨床檢體 **PCR-陽性**。
- (三) 血清學抗原**ELISA-NS1檢測陽性**（指登革病毒的非結構蛋白non-structural protein1 NS1）。
- (四) 成對血清（恢復期及急性期）中，登革病毒特異性IgM 或IgG抗體（二者任一）**陽轉或 $\geq 4$  倍上升**。

# NS1快篩與登革熱

# 什麼是NS1快篩試劑?

- 登革病毒的**非結構蛋白**non-structural protein1 **NS1**：出現於病患**急性期血清**中，是登革病毒**感染細胞時所釋放的蛋白**
- 實驗室可由**ELISA**檢測NS1蛋白
- 市售快篩試劑，是利用**免疫色層分析法**在**15-30分鐘**內快速偵測患者血清中是否有含有此種蛋白質的工具
- 因此，需要在患者**發病後五日內**較準確
- 目前市售的快速檢驗試劑可用人體血清、血漿或全血來進行定性檢測，操作方法簡便，約**20-30分鐘**可知道結果。目前市售登革熱NS1快速檢驗試劑有些檢驗NS1抗原；有些甚至**合併IgM、IgG抗體**檢測。

# NS1 公費快篩什麼時候用？

健保代收代付，保障點值280點



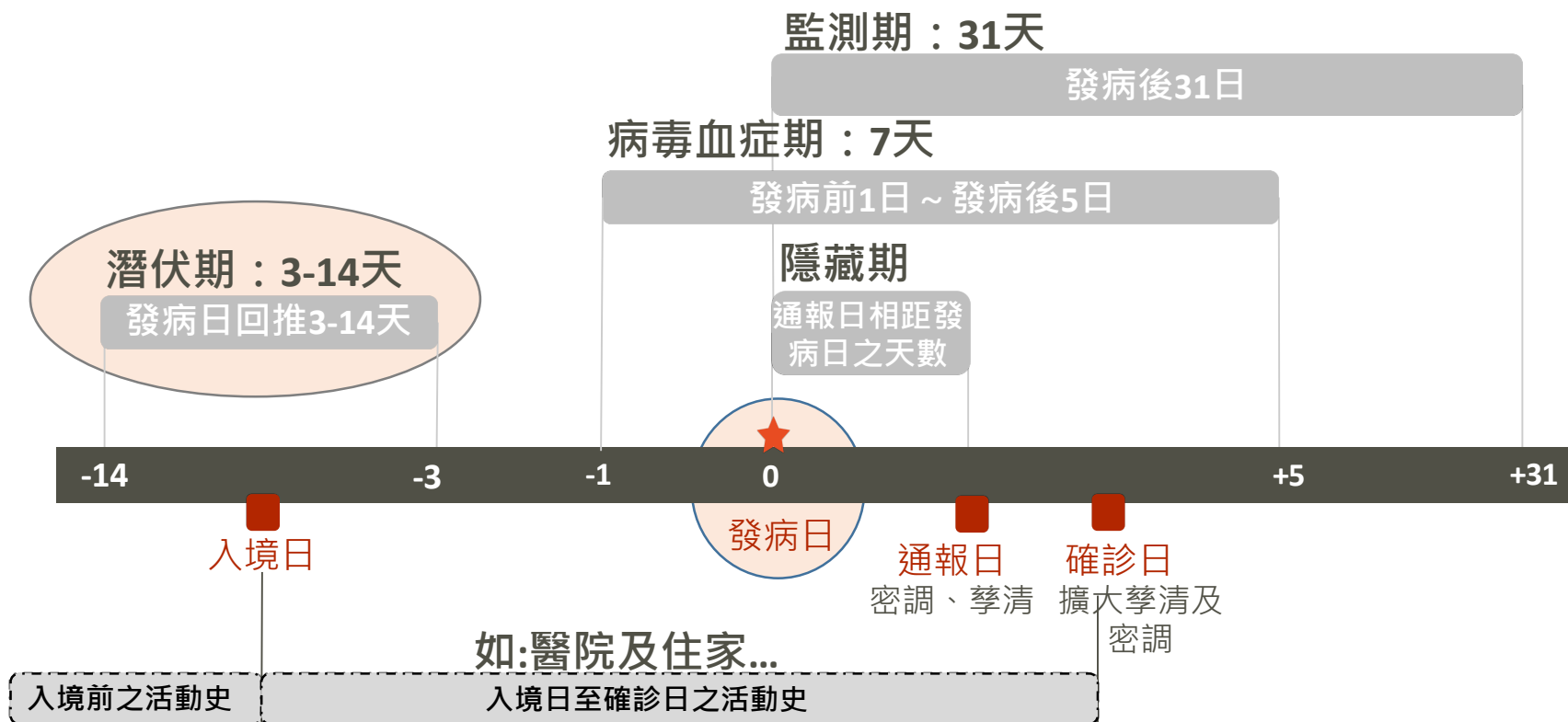
符合登革熱通報定義者  
發病7日內

+



**潛伏期**內有國內外登革熱流行區活動史或住家、活動範圍內有登革熱陽性病例之病患

# 登革熱傳染時程圖



# 市售NS1快篩試劑



篩檢(+)  
有病



篩檢(-)  
沒病



1. 準確率>九成
2. ELISA-NS1(-)中, 7%PCR(+)

資料來源：

1. CDC登革熱 NS1 快速檢驗試劑使用 Q&A
2. 感控雜誌二十七卷第四期, 106年8月

# 影響快篩檢驗結果的因素?

年齡：重症老人病毒量高於其他  
年齡層

疾病階段：急性期？

病患個別異：慢性病？二次感染？

試劑保存環境

操作：靜置反應的時間

資料來源：

- 1.CDC登革熱 NS1 快速檢驗試劑使用 Q&A
- 2.感控雜誌二十七卷第四期,106年8月 23

# NS1快篩結果如何對病患解釋？

NS1快篩陽性 ≠ 登革熱

NS1快篩陰性 ≠ 非登革熱



提高診斷準確性



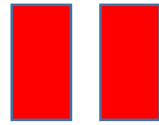


NS1快篩陽性≠登革熱  
NS1快篩陰性≠非登革熱

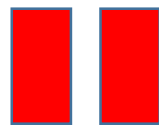
符合臨床症狀+旅遊史



# 為什麼要立即通報

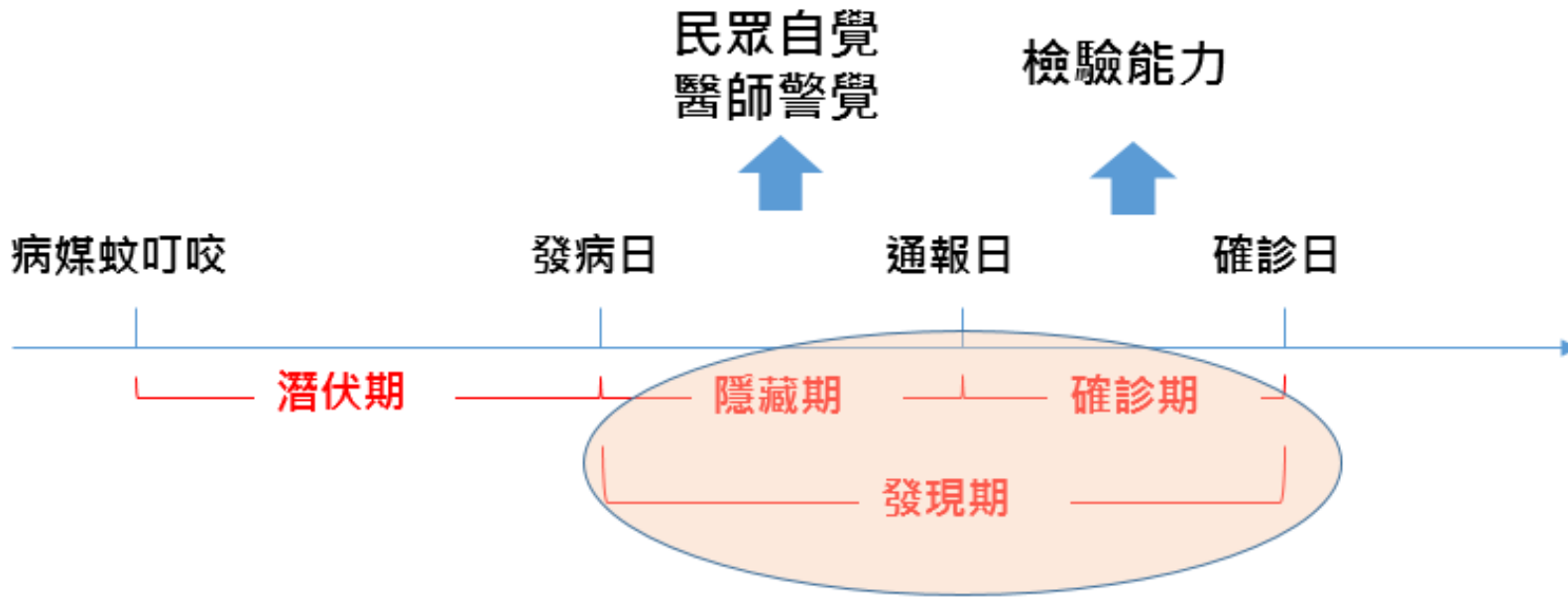


縮短隱藏期  
發病日 - 通報日  
< 3 天



## 提升防治時效性

# 為什麼要做NS1快篩?



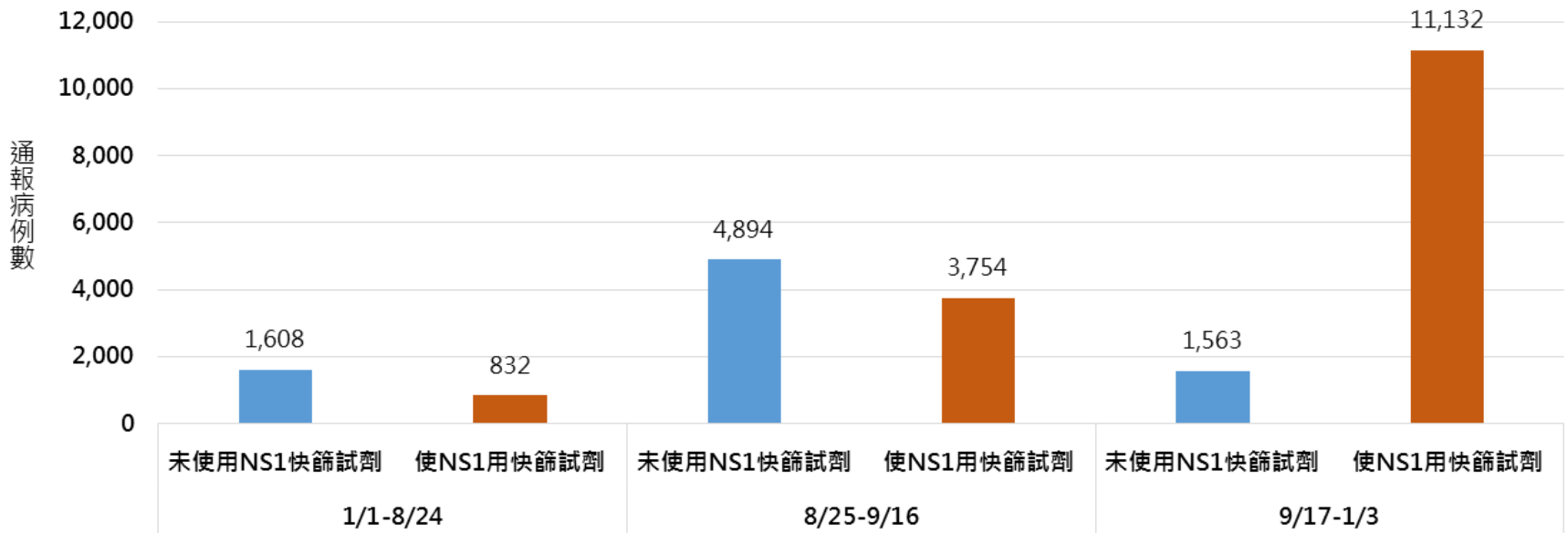
**縮短發現期**

醫療：早期診斷，早期治療  
公衛：早期診斷，早期防治



# 2015年台南市NS1快篩試劑使用成果

配置公費NS1快篩試劑(非健保代辦)醫療院所各階段通報概況



3日內隱藏期比例	75%	82%	83%	▲
3日內發現期比例	59%	67%	76%	▲
1日內確診期比例	86%	81%	92%	▲

加入**快篩**診所

主動**通報**疫情



**做功德啦...**

# 通報獎金

- 依據「傳染病防治獎勵辦法」第5條規定，醫事人員發現傳染病（源），主動通報（知）並經主管機關證實者，全縣（市）地區當年度流行季本土病例之**首例**，發給通報獎金新臺幣**四千元**，登革熱境外移入病例每例新臺幣二  
千五百元。

# 榮譽榜

臺南市政府 衛生局

Public Health Bureau, Tainan City Government


[本局介紹](#) ▾ [衛生安全](#) ▾ [便民服務](#) ▾ [醫事業務](#) ▾ [資訊公開](#) ▾ [婦幼衛生與優生保健](#) ▾

[🏠 首頁](#) » [衛生安全](#) » [登革熱/茲卡/瘧疾](#)

## 107年台南市登革熱之NS1快速診斷試劑醫療院所佈點名單

📅 2018/1/19 上午 10:00:02    👤 疾病管制科

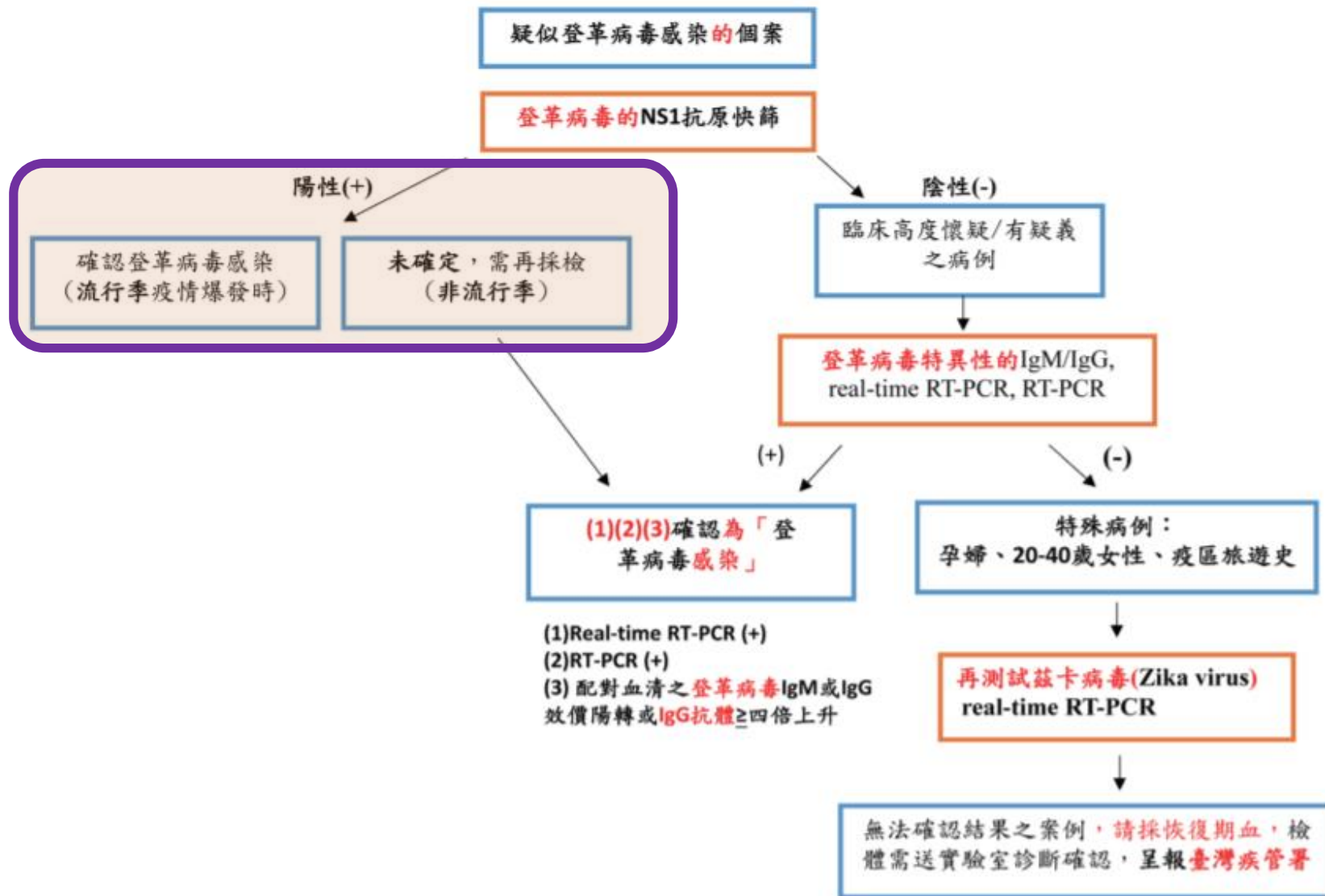
相關附件

 pdf檔下載 [107年台南市NS1快速診斷試劑醫療院所佈點名單-0119](#)

最後修改日期：2018/1/19 上午 10:00:02



# 疑似登革熱檢驗結果判讀流程



圖一 疑似登革病毒感染個案的臨床檢驗之建議流程



敬請指教