



登 革 熱



登革熱防治工作依據

- 急性傳染病流行風險監控與管理計畫
 - － 病媒、腸道傳染病及腸病毒、肝炎防治暨根除三麻一風整合計畫
- 登革熱防治工作指引



大綱

- 前 言
- 疾病概述
- 流行病學
- 疫情防治
- 相關法規



前言

- 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



疾病概述



疾病概述¹

- 登革熱發生地區包括熱帶及亞熱帶有**斑蚊**分布的地區，包括亞洲、非洲、中南美洲及大洋洲等
- 每年約有**5,000萬**人感染登革熱，其中約**50萬**人為嚴重的登革出血熱



疾病概述²

- 台灣自1987年以後，幾乎每年均有發生規模不等的本土疫情
- 登革熱於2002年席捲南台灣，全年本土確定病例數達**5,336**例（含登革出血熱241例，**19名患者死亡**）
- 當年防疫之慘痛經驗，應永作借鏡，切勿輕忽登革熱之威脅



登革病毒

- 造成登革熱/登革出血熱/登革休克症候群
- 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，可能發生較嚴重的登革出血熱



Arboviruses

Disease	Vector	Host	Distribution	Disease
Alphaviruses				
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
Flaviviruses				
Dengue	<i>Aedes</i>	Humans, Monkeys	Worldwide, especially tropics	Mild systemic; break-bone fever, DHF, DSS
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



感染過程

■ 傳染方式

- 經由病媒蚊（斑蚊）叮咬傳播

■ 潛伏期

- 潛伏期約3-8天（最長可達14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」）

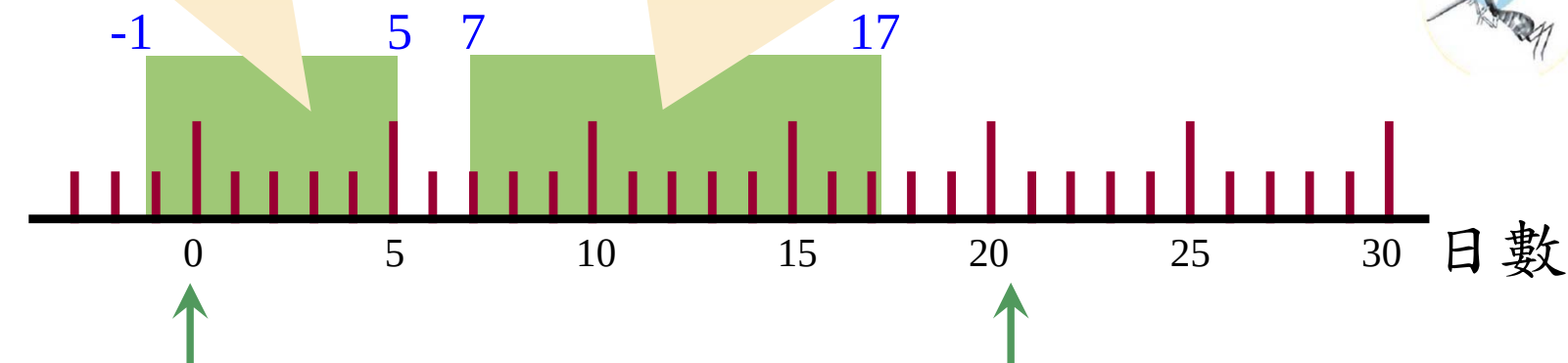
■ 感染性及抵抗力

- 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

登革熱傳染時程圖

可感染期
(發病前1日~後5日)

病毒在蚊蟲體內繁殖 8~12 日後可
再傳染給健康的人 (病例發病日起
第7-17天斑蚊開始具有傳染力)



指標病例發病日

次一波病例平均發病日



7+3
(最短潛伏期3天)

17+14
(最長潛伏期14天)

登革熱流行預防關鍵

次一波病例發病日 (潛伏期3~14日)



病媒與宿主

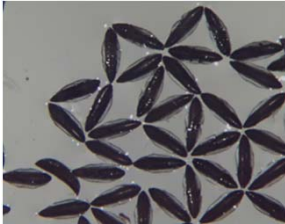
■ 病媒：

斑蚊，在台灣主要為埃及斑蚊，其次是白線斑蚊

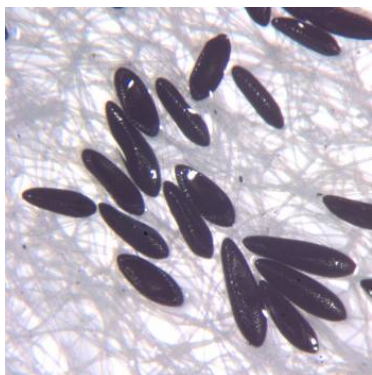
■ 宿主：

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

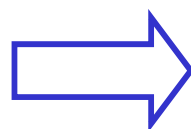
臺灣常見蚊蟲各蟲期之區別

蚊種	斑蚊屬	家蚊屬	瘧蚊屬
卵期	 卵粒單產於水邊上，可耐旱最長達1年	 卵粒粘成卵塊，產於水面上	 卵兩側邊具有浮囊，單產於水面上
幼蟲期	 呼吸管短，身體常垂懸於水中	 呼吸管長，身體與水平面成一角度	 沒有呼吸管，具掌狀，身體與水平面平行
蛹期	 呼吸管介於家蚊屬及瘧蚊屬（以肉眼較難分辨）	 呼吸管較狹長（以肉眼較難分辨）	 呼吸管短而開闊（以肉眼較難分辨）
成蟲期	 停息時，與平面成平行；白天吸血活動，身體及腳具黑白斑紋	 停息時，與平面成平行；晚上吸血活動	 停息時，成45角度，晚上吸血活動

登革熱病媒蚊生活史



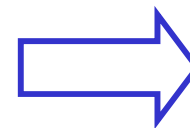
卵



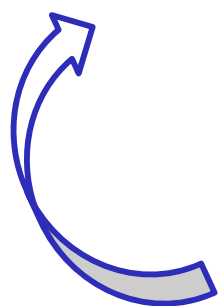
孵化



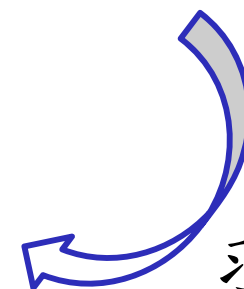
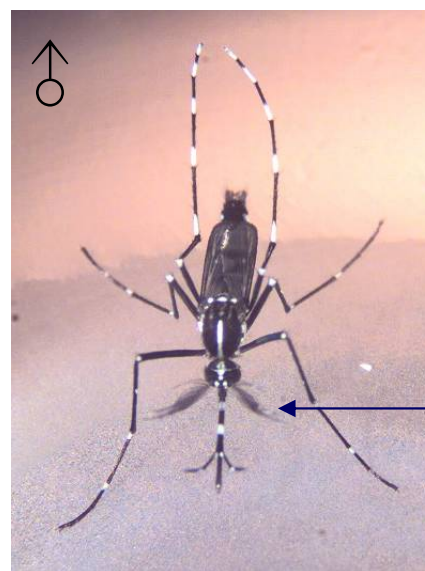
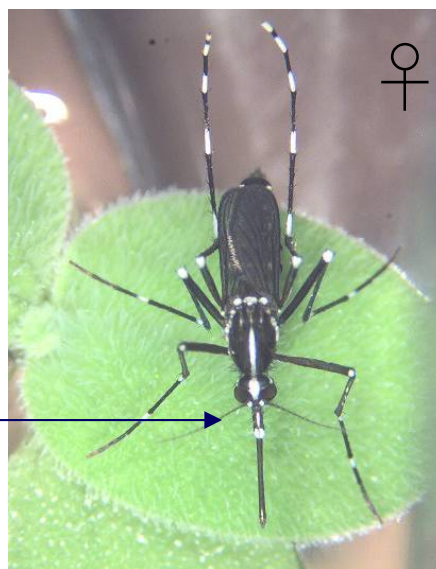
幼蟲



蛹



雌蚊具絲
狀觸角



羽化

雄蚊具羽
毛狀觸角

臺灣斑蚊分布地區

■ 埃及斑蚊

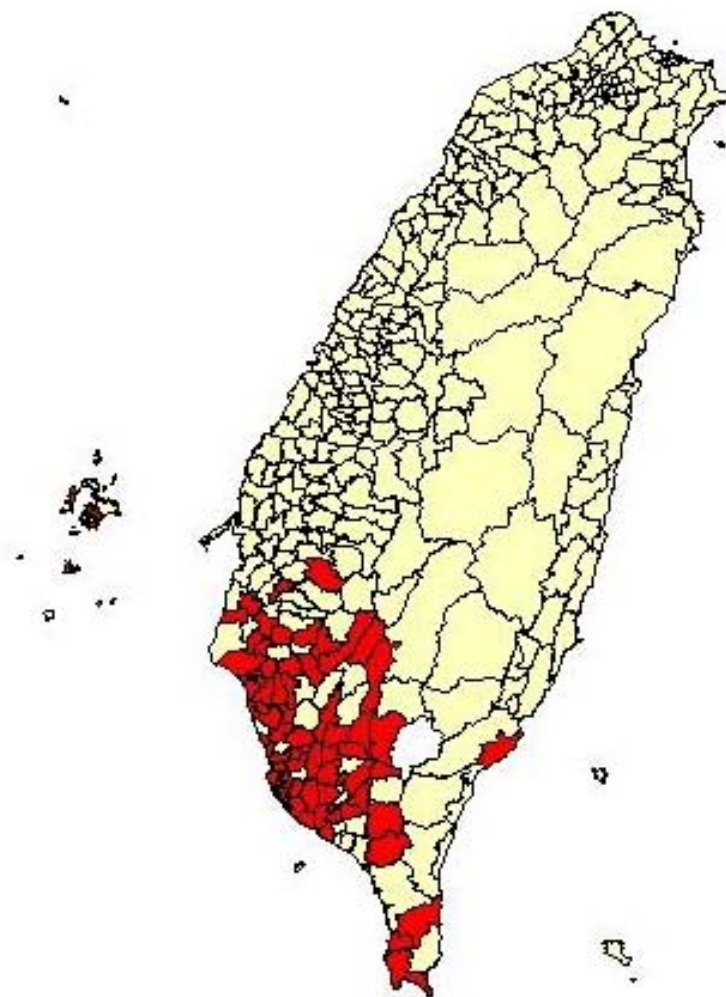
- 分布於嘉義布袋以南各縣市（包括嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、臺東縣及澎湖縣）

— 喜歡棲息在室內

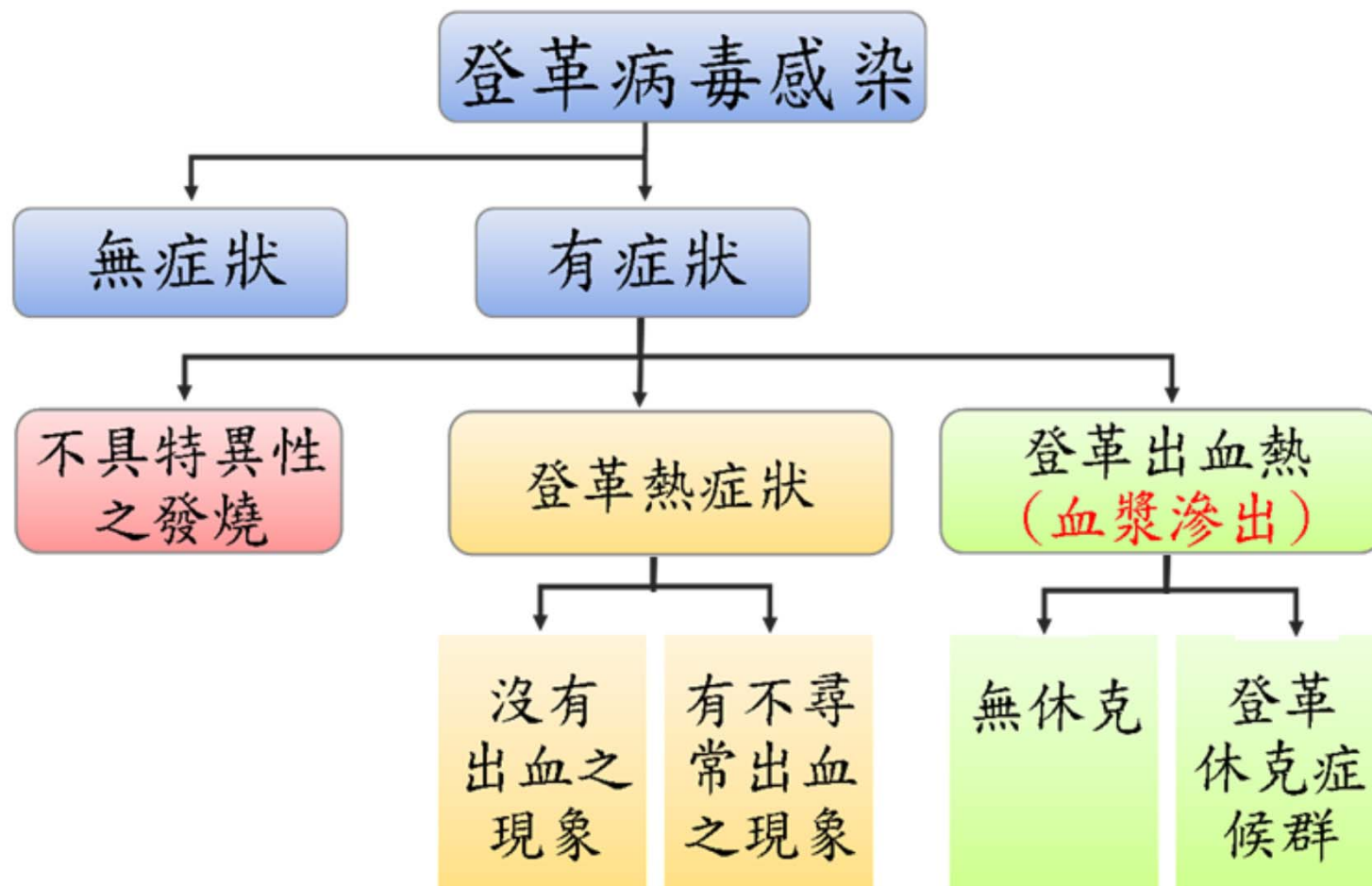
■ 白線斑蚊

- 分布於全島平地及1500公尺以下之山區

— 棲息場所多在室外



登革病毒感染的臨床表現



資料來源：ICAB INTERNATIONAL 1997

Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever (eds D.J. Gubler and G.Kuno)



登革熱臨床條件¹

- 登革熱：突發發燒 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 且伴隨下列二（含）種以上症狀
 - 頭痛
 - 後眼窩痛
 - 肌肉痛
 - 關節痛
 - 出疹
 - 出血性癍候（hemorrhagic manifestations）
 - 白血球減少（leukopenia）



登革熱臨床條件²

■ 登革出血熱：同時具有下列四項條件：

- 發燒
- 出血傾向
- 血小板下降（10 萬以下）
- 血漿滲漏（plasma leakage）

■ 登革休克症候群：

- 具備登革熱及登革出血熱疾病症狀，且皮膚濕冷、四肢冰涼、坐立不安、及低血壓（收縮壓 ≤ 100 mmHg）或脈搏微弱至幾乎測不到（脈搏壓 ≤ 20 mmHg）

檢驗條件

■ 符合下列檢驗結果之任一項者，定義為檢驗結果陽性：

- 臨床檢體（血液）分離並鑑定出登革病毒
- 臨床檢體分子生物學核酸檢測陽性
- 血清學抗原（登革病毒非結構蛋白 non-structural protein 1，簡稱 NS1）檢測陽性
- 急性期(或初次採檢)血清中，登革病毒特異性IgM或IgG抗體為陽性者
- 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）有陽轉或 ≥ 4 倍上升



傳染病防治法規範

■ 疾病分類

- － 屬於第二類傳染病

■ 通報期限

- － 應於**24小時**內通報當地衛生主管機關



治療與預防

- 典型登革熱致死率低於1%
- 登革出血熱若無適當治療，**死亡率可能超過20%** [WHO]，早期診斷並加以適當治療，死亡率可低於5%
- 登革熱沒有特效藥物可積極治療，一般採行支持性療法
- 目前尚無有效疫苗可預防

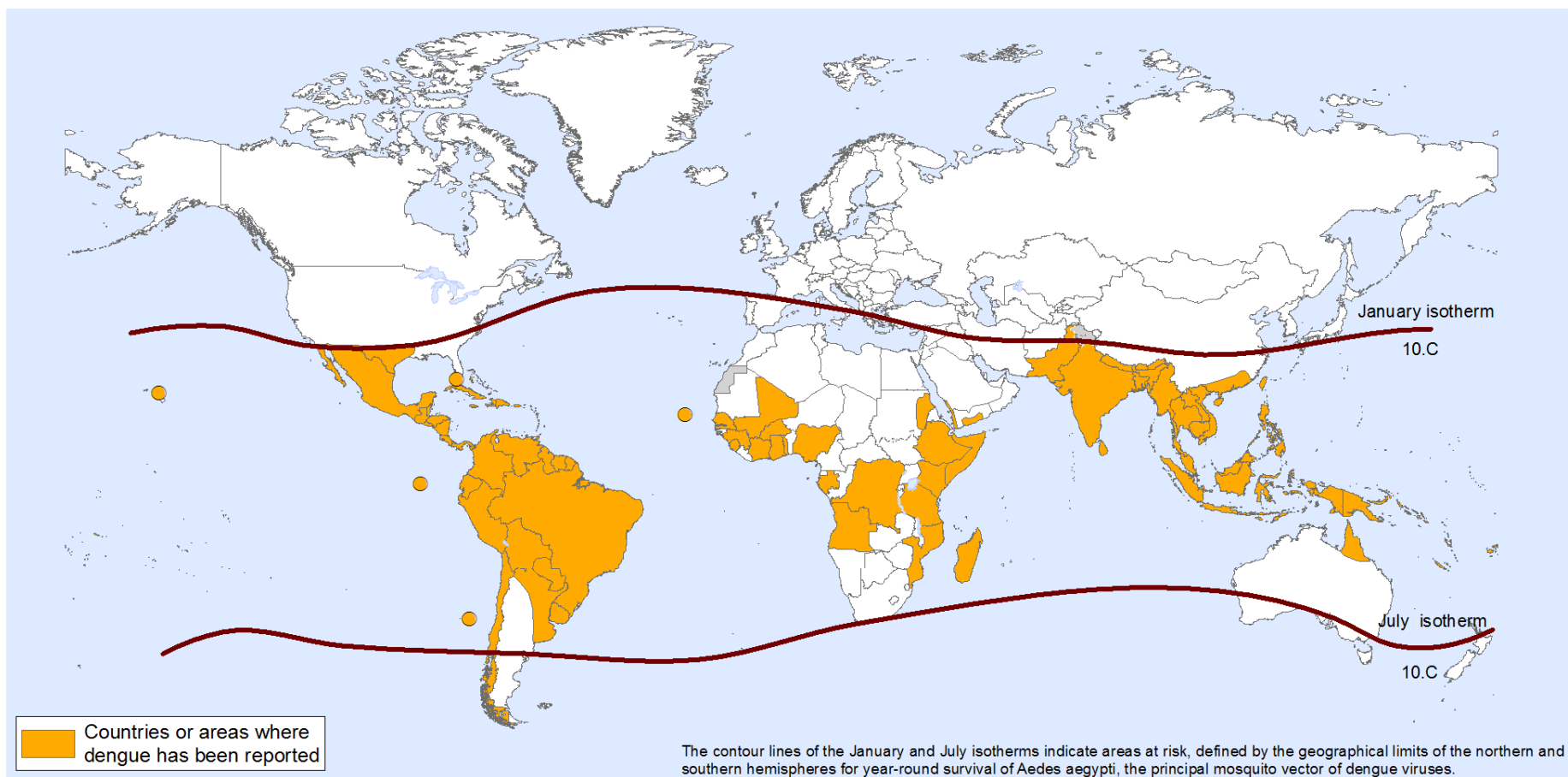


流行病學



登革熱全球流行區域

Dengue, countries or areas at risk, 2013



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Health Statistics and
Information Systems (HSI)
World Health Organization



© WHO 2014. All rights reserved.

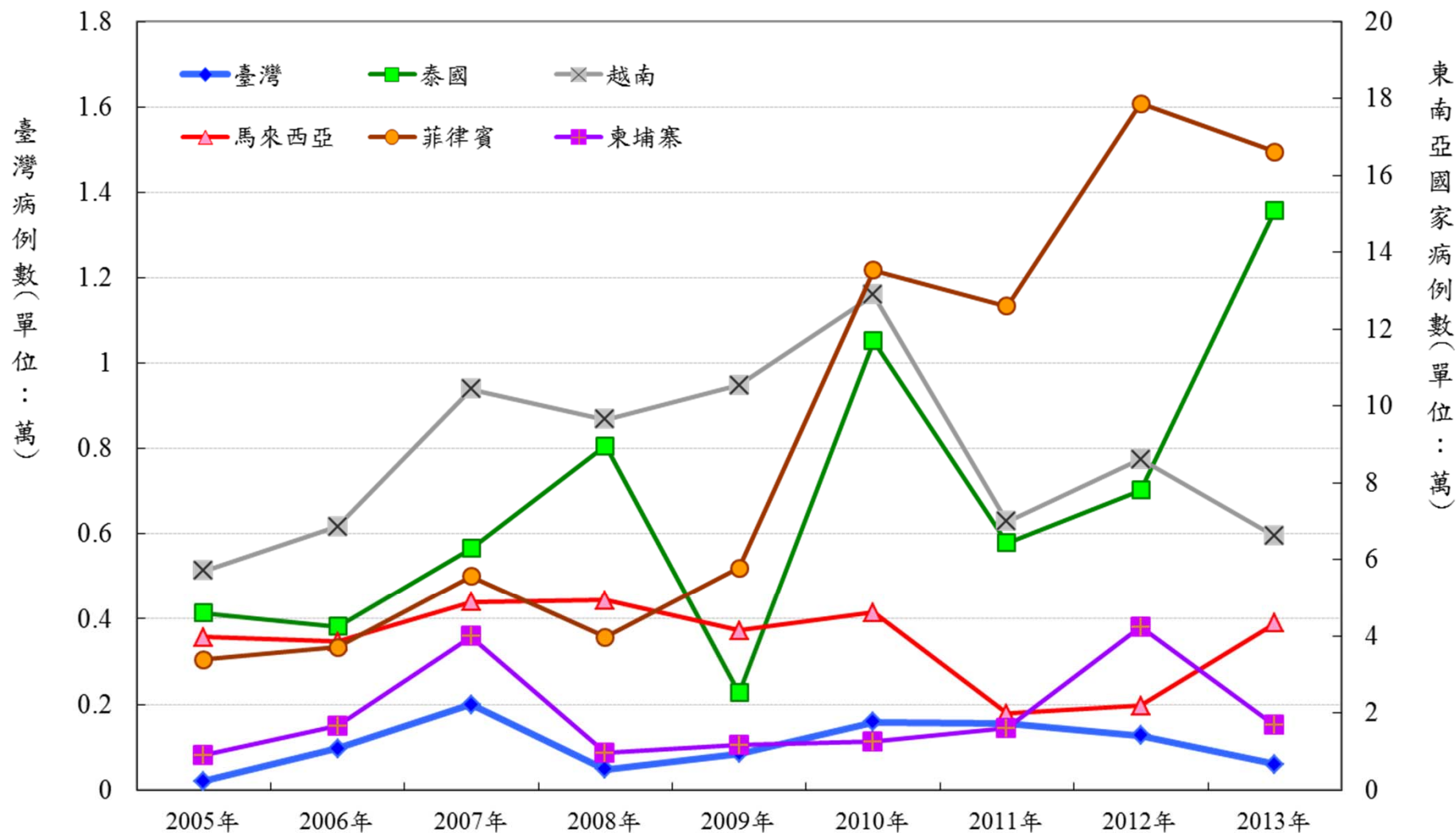


臺灣及東南亞地區登革熱病例數

國家別 年份	泰國	越南	馬來西亞	菲律賓	柬埔寨	新加坡	臺灣*
2005	45,893	56,980	39,686	33,901	9,040	14,209	306
2006	42,456	68,532	38,556	37,101	16,669	3,127	1,074
2007	62,949	104,393	48,846	55,639	39,851	8,826	2,179
2008	89,626	96,451	49,335	39,620	9,542	7,032	714
2009	25,194	105,370	41,486	57,819	11,699	4,497	1,052
2010	116,947	128,831	46,171	135,355	12,500	5,364	1,896
2011	64,374	69,878	19,884	125,975	15,980	5,309	1,702
2012	78,063	86,026	21,900	178,644	42,362	4,602	1,478
2013	150,934	66,140	43,346	166,107	16,722	22,101	860

*臺灣病例數統計包含本土及境外確定病例

臺灣及東南亞地區登革熱流行趨勢





臺灣歷年登革熱流行情形¹

發病年份	確定病例	本土登革出血熱	主要流行地區 (本土病例數)	備註
1987	527		高屏地區	
1988	4389		高雄縣市、屏東縣	
1989	35		高雄縣市、屏東縣	本土(16)、境外(19)
1990	10			本土(0)、境外(10)
1991	175		高雄縣市	本土(149)、境外(26)
1992	23		高雄縣市、臺南市、中和市	本土(4)、境外(19)
1993	13			本土(0)、境外(13)
1994	244	11(1死)	高雄縣市、臺南縣市、屏東市、臺中市、臺東市	本土(222)、境外(22)
1995	369	5	臺北縣市、屏東縣、高雄縣市、臺中縣市 桃園縣、新竹縣、雲林縣	本土(329)、境外(40)
1996	55	3	臺北市、桃園縣、高雄縣市	本土(20)、境外(35)
1997	76		臺南縣市、高雄縣市	本土(19)、境外(57)
1998	344	14(1死)	臺南市、高雄縣市	本土(309)、境外(35)
1999	68	4	高雄縣市、臺南縣市、臺北市	本土(42)、境外(26)
2000	139		臺南市、屏東縣、臺北縣、高雄縣	本土(113)、境外(26)
2001	281	10(1死)	高雄縣市、臺北市、彰化縣、臺中市、屏東縣、臺東縣	本土(227)、境外(54)
2002	5388	241(19死)	高雄縣市、屏東市、臺南市、臺南縣、澎湖縣	本土(5336)、境外(52)
2003	145	2(1死)	高雄縣市、屏東縣、臺南市、雲林縣	本土(86)、境外(59)
2004	427	5	屏東縣、高雄縣市、臺南市、臺中縣市、桃園縣	本土(336)、境外(91)



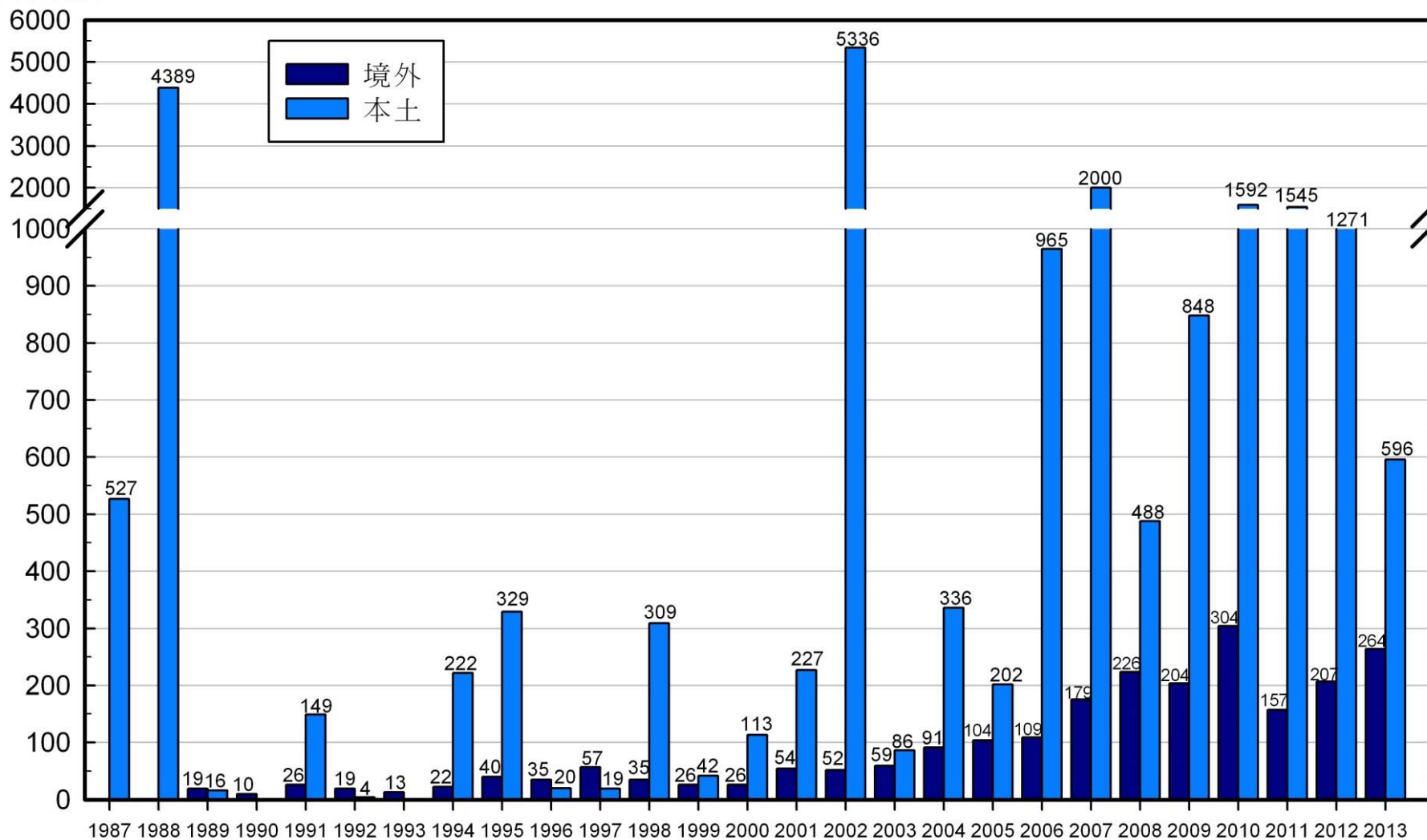
臺灣歷年登革熱流行情形²

發病 年份	確定 病例	本土登革 出血熱	主要流行地區 (本土病例數)	備註
2005	306	3	高雄縣市、臺南縣市、屏東縣、嘉義市、彰化縣	本土(202)、境外(104)
2006	1074	19(4死)	高雄縣市、屏東縣、臺南縣市、臺北縣、基隆市、臺中縣、桃園縣	本土(965)、境外(109)
2007	2179	11	臺南縣市、高雄縣市、桃園縣、臺中市、南投縣、臺北縣市、宜蘭縣、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、雲林縣、屏東縣	本土(2000)、境外(179)
2008	714	4	高雄縣市、臺南縣市、臺北縣市、桃園縣、彰化縣、基隆市、屏東縣	本土(488)、境外(226)
2009	1052	11(4死)	高雄縣市、屏東縣、彰化縣、臺南縣市、臺北縣、桃園縣、嘉義縣、臺東縣	本土(848)、境外(204)
2010	1896	18(2死)	高雄縣市、臺南縣市、臺北縣市、屏東縣、桃園縣、新竹縣、嘉義縣	本土(1592)、境外(304)
2011	1702	20(5死)	高雄市、屏東縣、澎湖縣、臺南市、臺北市、新北市、臺中市、桃園縣、苗栗縣、宜蘭縣	本土(1545)、境外(157)
2012	1478	35(7死)	臺南市、高雄市、桃園縣、新北市、澎湖縣、臺北市、苗栗縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、臺東縣	本土(1271)、境外(207)
2013	860	14	屏東縣、高雄市、臺南市、臺北市、新北市、桃園縣、臺中市	本土(596)、境外(264)



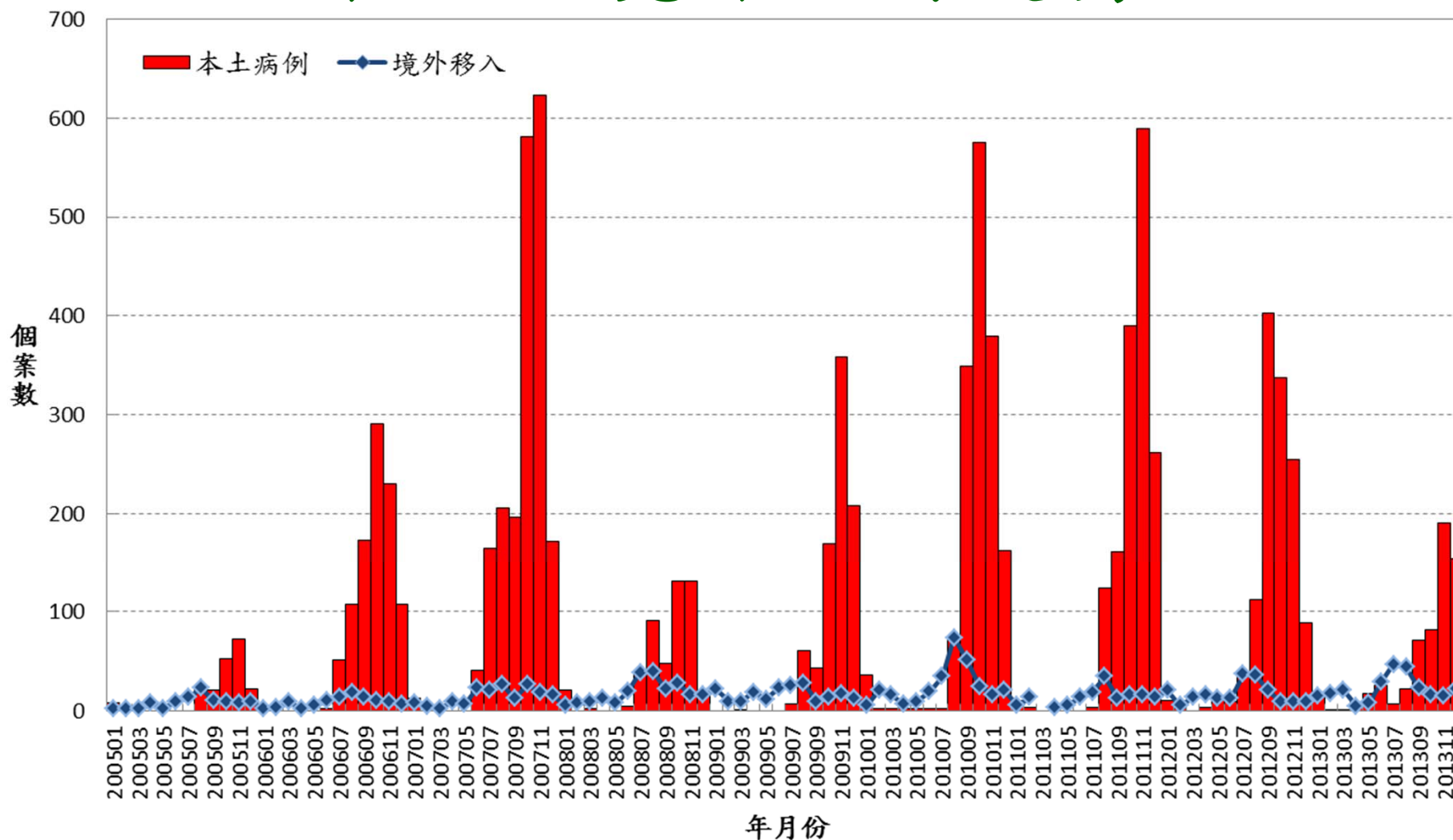
1987至2013年臺灣登革熱病例數

病例數



發病年

2005-2013年臺灣登革熱 本土及境外流行趨勢





2005-2013年臺灣登革熱 境外移入感染國家及型別分布

感染國家	型別					總計
	第一型	第二型	第三型	第四型	未分型	
印尼	81	97	67	44	174	463
越南	127	62	23	11	166	389
菲律賓	41	46	41	31	113	272
泰國	48	45	14	15	100	222
馬來西亞	32	18	10	8	33	101
柬埔寨	17	12	7	1	54	91
緬甸	9	3	12	3	34	61
印度	9	9	7	1	22	48
新加坡	13	11	2		11	37
孟加拉	3	1	7		8	19
中國大陸	6				6	12
其他	8	4	1	5	21	39
總計	394	308	191	119	742	1754

疫情監視管道

- 傳染病個案通報系統
- 國際機場入境旅客體溫篩檢
- 學校傳染病監視通報
- 民眾自覺性通報



國際機場體溫量測

監測及掌控登革熱疫情，及早採取防治措施；
疫情發生時，隨時掌握疫情的發展情形及控制的效果！



疫情防治



登革熱疫情再浮現的原因

- 全球氣候暖化，病媒蚊分布區域擴大
- 人類生活習性改變，導致環境變化
- 病媒蚊習性改變與抗藥性蟲株產生
- 國際旅遊及交流活動頻繁，病毒傳播迅速



登革熱疫情發生原因

- 境外移入病例延誤通報或未通報，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



登革熱防治策略

- 衛教宣導
- 社區動員
- 孳生源清除
- 病媒蚊密度調查
- 疫情調查
- 輔助性成蟲化學防治措施（緊急噴藥）

衛教宣導

- 民眾
- 學校
- 醫療機構及人員
- 旅行社
- 外勞及其雇主





衛教宣導—學校

- 辦理學校環境衛生相關人員之登革熱防治訓練
- 各級學校應定期檢查環境，寒暑假亦應加強檢查及清除孳生源
- 請學校佈告欄張貼衛教宣傳海報，並利用朝會時間加強教育
- 印製「病媒蚊孳生源自我檢查表」，規定學生回家後確實執行，清除戶內外孳生源
- 編排有關登革熱防治的活動或學習營，如舉辦小小志工營，協助推動容器減量及孳生源清除



衛教宣導－醫療機構及人員

■ 醫療院所

- － 每年5月前完成各級醫療院所訪視，並張貼衛教宣導海報
- － 透過院內各種活動，加強宣導登革熱疑似病例之通報

■ 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



衛教宣導—社區

- **每週一天：登革熱清除日**：宣導民眾利用這一天檢查並主動清除居家戶內外的孳生源
- **養成固定就醫習慣**：宣導民眾生病就醫時，應避免每次去不同的醫療院所，儘量至固定的院所就醫，以利醫師診斷疾病及通報
- 宣導民眾於出國或至登革熱流行地區時，應做好**自我保護措施**：宜穿著淺色長袖衣褲，身體裸露部位塗抹衛生福利部核可之防蚊藥劑



衛教宣導－旅行社、外勞及其雇主

■ 旅行社

- － 辦理旅行社及導遊教育訓練，加強宣導認識登革熱及其預防方法
- － 請旅行社向旅遊民眾宣導，回國後**2週內**，如有身體不適，應儘速就醫並主動告知醫師旅遊史

■ 外勞及其雇主

- － 宣導認識登革熱及其預防方法
- － 對於東南亞入境外勞應觀察健康情形至少**2週**，如有疑似病例，應主動協助就醫



社區動員¹

- 直轄市及縣市政府責由轄內各鄉鎮市（區）公所統一訂定每週一天為孳生源清除日
- 由衛生所負責教育培訓志工及村里（鄰）長
- 社區志工深入村里（鄰）辦理認識病媒蚊孳生源及其清除方法等示範教學活動



社區動員²

- 縣市政府訂定「登革熱病媒蚊孳生源清除社區動員計畫」
 - － 村里成立「**村里滅蚊志工隊**」
 - － 規劃考核與獎勵措施，對成效優良之志工團體予以鼓勵
 - － 加強空地、空屋、地下室及其他病媒蚊孳生地地點之列管及清除



社區動員³

- 縣市政府訂定「**行為改變溝通計畫**」
(Communication for Behavioral Impact, COMBI)
 - － 建立衛生教育管道
 - － 社區動員
 - － 人際交流
 - － 提供諮詢地點



孳生源清除

- 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



孳生源清除－實施策略

- 建立病媒蚊孳生源通報機制及普查列管
 - － 完成轄區重要病媒孳生地點的清查，並逐一系列冊管理
- 環境整頓、容器減量與孳生源清除
 - － 縣市政府平時應動員所有可資協助之人力、物力，每月至少一次進行病媒蚊孳生源清除及容器減量工作
 - － 發動民眾進行環境整頓及容器減量工作
- 督導考核
 - － 激勵績優社區民眾、公益團體及工作人員
- 落實公權力
 - － 縣市政府相關單位應落實公權力執行，以督促民眾善盡環境管理責任

孳生源的種類



石臼



陶甕



水缸



開運竹花瓶



盆栽底盤



萬年青

找找看

居家環境周圍，有哪些是蚊子的家？

- (1) 廢輪胎
- (2) 廢棄洗衣槽
- (3) 未加蓋水桶
- (4) 鐵桶、廢棄的桶子
- (5) 寵物的飲用水盤
- (6) 未密封加蓋的水塔
- (7) 瓶子、鐵罐
- (8) 破損的紗門、紗窗
- (9) 樹洞、竹筒
- (10) 屋頂排水溝
- (11) 舊鞋、單輪手推車
- (12) 花盆底盤
- (13) 棄置的玩具
- (14) 雨棚上的積水
- (15) 澆花容器
- (16) 防火巷推積的雜物
- (17) 水錶積水
- (18) 飲水機底盤



請大家立即動手清除蚊子的家，
今天不做，明天遭殃！



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

- － 微生物製劑蘇力菌
(*Bacillus thuringiensis*, serotype H-14)

病媒蚊密度調查

■ 目的

- 持續監測、掌握病媒生態，當登革熱病媒蚊密度偏高時，採取相關防治措施





病媒蚊密度調查－布氏指數2級以上

- 密度3級以上的村里
 - －孳生源清除工作
 - －一週內由衛生局（所）進行複查
- 密度2級以上的村里
 - －孳生源清除工作



病媒蚊密度調查－調查方法

■ 住宅地區

- － 每一個村里每次調查50-100戶

■ 非住宅區

- － 調查範圍以全部地區或人可到達的地區（每3人調查3-4小時為準則）

■ 各縣市調查結果，每日上傳衛生福利部疾病管制署「防疫資訊匯集平台」



病媒蚊密度調查－調查頻率

- 臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣
 - － 每月病媒蚊密度調查村里數，原則至少為轄區內總村里數的50%，且應優先執行高風險村里
- 其他縣市
 - － 於6至11月，每月病媒蚊密度調查村里數，應至少為轄區內總村里數的20%
 - － 於12至5月，每月病媒蚊密度調查村里數，應至少為轄區內總村里數的10%



病媒蚊密度調查一指數

■ 幼蟲期

— 住宅指數 計算方法 = $\frac{\text{陽性戶數}}{\text{調查戶數}} \times 100\%$

— 容器指數 計算方法 = $\frac{\text{陽性容器數}}{\text{調查容器數}} \times 100\%$

— 布氏指數 計算方法 = $\frac{\text{陽性容器數}}{\text{調查戶數}} \times 100$

— 幼蟲指數 計算方法 = $\frac{\text{幼蟲數}}{\text{調查戶數}} \times 100$

■ 成蟲期

— 成蚊指數 計算方法 = $\frac{\text{雌蚊數}}{\text{調查戶數}}$



疫情調查¹

■ 目的

- － 衛生單位接獲疑似病例通報後，應儘速完成疫情調查及社區診斷
- － 依調查結果分析疫情狀況，藉以發現可疑的感染地點，使得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
- － 病例在發病前2週未曾出國者
- － 紀錄「登革熱病例訪視紀錄表」

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





輔助性成蟲化學防治措施－ 噴灑方式

■ 超低容量噴灑法

(**Ultra low-volume spray, ULV**)

- － 利用高速氣流，將藥劑破碎成為霧狀並於空間漂浮，以觸殺飛行中之病媒蚊

■ 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



輔助性成蟲化學防治措施— 執行策略

- 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
- 群聚點或擴大採檢後新增確定病例地點
- 經地方主管機關評估有需要執行化學防治之場所



流行疫情處理



病例集中區

■ 定義

- 同村里內2例確定病例，其居住地/活動地點彼此不超過150公尺；且其發病日間隔 ≤ 14 天
- 當集中區已有2例確定病例，而第3例確定病例加入時之要件：與集中區內其中1例之距離不超過150公尺，且其發病日間隔 ≤ 14 天

病例集中區分級及解除機制

■ 病例集中區依病例數分為二級

分級	定義說明
A級	病例集中區，累計 2-5 例確定病例
B級	病例集中區，累計 6 例以上確定病例

■ 病例集中區解除機制

- 以最近**1**例確定病例之發病日期起算，**28天**內無新增確定病例，則解除列管



緊急防治工作要點

- 各縣市政府參考防治工作指引，訂定緊急防治工作計畫
- 病例集中區跨越2個村里或縣市，採區域聯防進行登革熱防治工作
- 當登革熱疫情持續擴大，各縣市政府可適時評估防疫能量，調整防治作為



A 級

防治措施	衛生教育
1. 以各病例連結之區域為中心，對周圍至少100公尺強制實施戶內外孳生源清除與查核 2. 動員足夠人力，於2天內完成孳生源與查核工作 3. 縣市政府依疫情控制情況，適時調整孳生源清除與查核範圍及頻率 4. 經評估有必要時才實施殺蟲劑空間噴灑，且戶外空間噴灑工作應與戶內噴藥適時配合 5. 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 6. 對各病例周圍100公尺內之民眾，如有疑似登革熱症狀者，應採血送驗 7. 衛生單位應通知環保單位協同進行戶外廢棄容器、積水容器、孳生源清除及排水溝輸濬工作	1. 逐戶口頭衛生教育及分發衛生教育單張 2. 在病例發生的巷道或出入口要衝，懸掛宣導旗幟、布條或其他標示，請民眾清除孳生源 3. 召集村鄰（里）長，宣導登革熱的重要性及協助孳生源清除 4. 利用村里辦公室廣播系統，提醒民眾清除孳生源，並請民眾提高警覺，若有疑似登革熱症狀主動至衛生所抽血檢驗 5. 在社區巡迴衛生教育，請民眾主動清除孳生源 6. 利用地方媒體（電視台、廣播電台），密集加強衛生教育



B 級

防治措施	衛生教育
1. 縣市政府可依傳染病防治法第二十五條，劃定特定鄉鎮市（區）、區塊或村里為應主動清除孳生源範圍，並以公告或通知方式，周知該區域民眾於限期內主動清除孳生源 2. 實施詳細的孳生源清除，動員足夠人力，盡可能於7天內完成孳生源清除與查核工作 3. 經評估有必要時才實施殺蟲劑空間噴灑，且戶外空間噴灑工作應與戶內噴藥適時配合 4. 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 5. 對各病例周圍100公尺內之民眾，如有疑似登革熱症狀者，應採血送驗 6. 衛生單位應通知環保單位協同進行戶外廢棄容器、積水容器、孳生源清除及排水溝輸濬工作 7. 當疫情持續擴散，縣市政府可適時評估防疫能量，當防疫能量無法負荷時可停止疫情調查及擴大採血，全力落實孳生源清除與查核工作	7. 加強宣導民眾應配合維持家戶及社區環境衛生及主動清除登革熱病媒蚊孳生源，違反傳染病防治法第二十五條者，可依第七十條，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰（限期改善，得按次處罰） 8. 防疫工作人員可依傳染病防治法第三十八條，進入公私場所從事登革熱防治工作，該場所所有人、管理人或使用人不得拒絕，違反者，可依第六十七條，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰



相關法規



傳染病防治法¹

■ 第二十五條

- 地方主管機關應督導撲滅蚊、蠅、蚤、蝨、鼠、蟑螂及其他病媒
- 前項病媒孳生源之公、私場所，其所有人、管理人或使用人應依地方主管機關之通知或公告，主動清除之

■ 第七十條

- 違反第二十五條第二項規定，對民眾未能依地方主管機關之通知或公告，主動清除病媒蚊孳生源，經實施孳生源查核於其住家或場所查獲病媒蚊孳生源者，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰
- 必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之



傳染病防治法²

■ 第三十八條

- 傳染病發生時，有進入公、私場所或運輸工具從事防疫工作之必要者，應由地方主管機關人員會同警察等有關機關人員為之，並事先通知公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場
- 其到場者，對於防疫工作，不得拒絕、規避或妨礙；未到場者，相關人員得逕行進入從事防疫工作；必要時，並得要求村（里）長或鄰長在場

■ 第六十七條

- 公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場者，如拒絕、規避或妨礙防疫工作，可依本法第六十七條，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰



傳染病防治獎勵辦法

■ 第五條

一 醫事人員發現傳染病（源），主動通報（知）並經主管機關證實者，發給通報獎金

■ 全縣（市）地區當年度流行季本土病例之首例：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

■ 第六條

一 民眾主動至主管機關接受登革熱檢體篩檢，並經主管機關證實為境外移入病例或本土病例之民眾，每例得發給通報獎金新臺幣二千五百元



登革熱防治重點

- 不能僅靠單一單位獨挑大樑
- 全民總動員，清除孳生源
- 建立有效監控機制，及早控制疫情擴散
- 尋根究底，找出疫情源頭



敬請指教