

臺南市市場處 登革熱防疫作為報告

109.02.19

簡報大綱

- 市場處防疫總覽
- 登革熱防治策略
- 108年市場處登革熱防疫成果
 - ✓ 壹、防治教育宣導
 - ✓ 貳、消毒、孳清及巡查作為
 - ✓ 參、組成市場自治會防治小組
 - ✓ 肆、本土病例市場防治作為
 - ✓ 伍、其他防疫措施
- 109年登革熱防疫重點及展望

➤ 市場處防疫總覽

市場處防疫人力配置表

	市場數	攤位數	巡查人員	任務
公有市場	59	6179	管理員、工友、臨時人員	每日巡查市場一次
公有市場(互查)	59	6179	管理員、工友、臨時人員	每週擇定3-4個市場巡查
民有市場	66	4721	管理員、工友、臨時人員、科內同仁(區分責任區)	每週巡查市場一次
廣場型夜市	12	—	管理員、工友、臨時人員、科內同仁	每週巡查市場一次

➤ 登革熱防治策略

- 孳清、孳清再孳清
- 交叉互查避免盲點
- 自治組織管委會自主管理
- 科學防疫增進效率

➤ 108年市場處登革熱防疫成果

壹、防治教育宣導

一、發文宣導：

- 發文本市公、民有市場計**125**處，各依自主防疫計畫執行。
- 於市場自治會會員大會及代表會宣導**70**場次。

二、宣導文宣：

- 印製發現積水容器的貼紙（**15000**份）。
- 發放摺頁傳單給攤商（**5000**份）。

三、市場電子螢幕宣導：

- 共計**14**處市場不定期配合宣導



壹、防治教育宣導

四、衛教講習宣導：

- 108年度針對所有市場自治會、管理人員及攤商辦理12場次登革熱講習，共約800人參加。
- 108年11月12日對**兵仔市及京旺**等2處民有市場之攤商舉辦衛教講座。

五、教育訓練：

- 108年3月13日邀請國衛院黃博士旌集舉行「108年臺南市公有零售市場登革熱**科學防治**教育訓練」，向管理員介紹科技防疫知識。
- 城市數位治理提出市場防疫提案，請成大電機系所團隊執行落實，目前已完成「**登革熱市場預警系統**」供市場處排班使用。



貳、消毒、孳清及巡查作為

一、處內人員巡查機制：

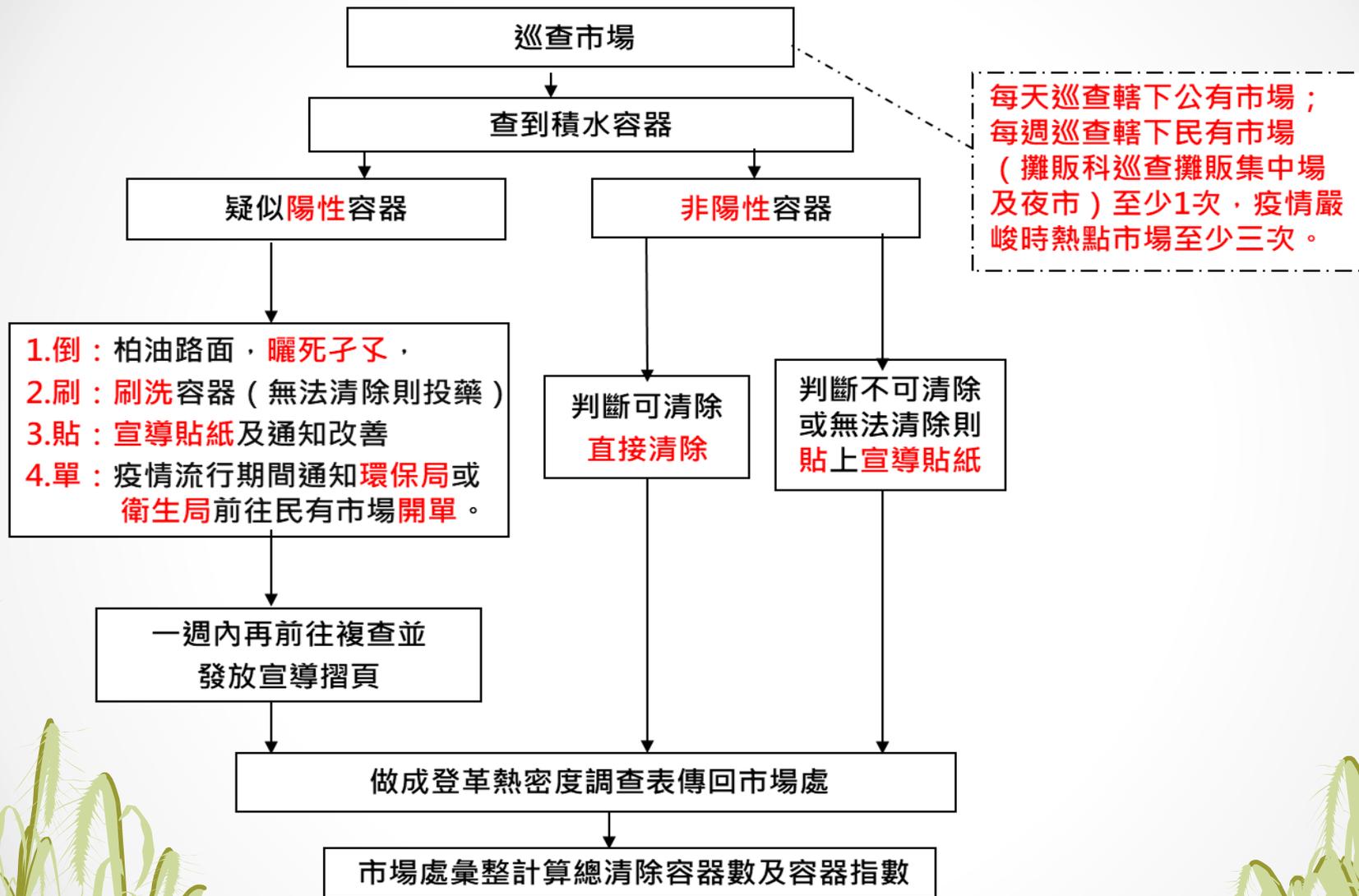
- 管理員**每天**巡查公有市場，**每週**巡查轄下民有市場至少**1**次。
- 疫情嚴峻時，則**熱點民有市場每週巡查3次**科內人員每週出去抽查熱點市場。
- 登革熱本土病例發生時，**互查機制**全面啟動將各市場地毯式澈底巡查。平均一週查一次，最多查1至2個市場。
- 108年共計出勤約**17,654**人次。

二、市場定期及不定期防疫消毒：

- 各公有市場於每月休市日均進行消毒(**每月一次**)。
- 民有市場管委會或負責人不定期進行消毒(目前**11處**定期消毒)。
- 區公所及里長也不定期發動。
- 108年共計防疫消毒**1050**場次。



臺南市市場人員巡查市場程序流程圖(sop)



貳、消毒、孳清及巡查作為

三、108年度市場處列管巡查重點：

- 上半年市場水溝：針對本市公有59個公有市場水溝進行盤點列管，總共**935條**，由各市場管理員及自治會防治小組**每周盤點巡查**。
- 下半年花、菜攤：本市59個公有市場**花攤共33攤**、**菜攤共289攤**，於108年下半年由各市場管理員及自治會防治小組每周盤點巡查。



參、組成市場自治會防治小組

四、各公、民有市場均已成立防治小組：

- 防治小組設有組長及組員若干人權(依市場大小設置5~13人)。
- 公有市場成立互查小組先由市場管理員輔導，小組成員進行定期巡查孳清；民有市場亦組成自主巡查小組進行自主管理。
- 將防疫責任賦予市場自治會及攤商，共同做好防疫工作。
- 每周回收市場自治組織「登革熱病媒蚊孳生源自主檢查表」共計960張。



參、組成市場自治會防治小組



登革熱病媒蚊孳生源自主檢查表

檢查市場：柳營市場 地址：柳營區柳營路一段 986 號

檢查日期：108 年 7 月 3 日 檢查單位：柳營市場自治會 檢查人：

是否有下列容器或孳生源?	是否為陽性?	是否已清除?	備註	
1. 紙筵或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	注意積存廢紙、筵
2. 水錶積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 地下室積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 防空避難積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
5. 儲水容器(空瓶、空罐、水桶、水樽、杯子、碗、盤等)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
6. 花瓶、花盆、保麗龍、帆布積水	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
7. 冰箱或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
8. 水塔、設置馬桶	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9. 水溝	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10. 其他 <u>廢紙</u>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	如屋頂水溝、廢輪胎、等
總計	9			

登革熱病媒蚊孳生源自主檢查表

檢查市場：學甲公有零售市場 地址：臺南市學甲區仁祥里濟生路 135 號

檢查日期：108 年 7 月 18 日 檢查單位：學甲公有零售市場自治會 檢查人：陳吉

是否有下列容器或孳生源?	是否為陽性?	是否已清除?	備註	
1. 紙筵或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	注意積存廢紙、筵
2. 水錶積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 地下室積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 防空避難積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
5. 儲水容器(空瓶、空罐、水桶、水樽、杯子、碗、盤等)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
6. 花瓶、花盆、保麗龍、帆布積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
7. 冰箱或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
8. 水塔、設置馬桶	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9. 水溝	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10. 其他	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	如屋頂水溝、廢輪胎、等
總計				

登革熱病媒蚊孳生源自主檢查表

檢查市場：新豐市一公有零售市場 地址：臺南市新豐區復興路 3 號

檢查日期：108 年 5 月 29 日 檢查單位：新豐市一公有零售市場自治會 檢查人：

是否有下列容器或孳生源?	是否為陽性?	是否已清除?	備註	
1. 紙筵或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	注意積存廢紙、筵
2. 水錶積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 地下室積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 防空避難積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
5. 儲水容器(空瓶、空罐、水桶、水樽、杯子、碗、盤等)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
6. 花瓶、花盆、保麗龍、帆布積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
7. 冰箱或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
8. 水塔、設置馬桶	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9. 水溝	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10. 其他	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	如屋頂水溝、廢輪胎、等
總計	0			

登革熱病媒蚊孳生源自主檢查表

檢查市場：臺南市三市 地址：臺南市鹽田區忠孝路 6 號

檢查日期：108 年 12 月 15 日 檢查單位：臺南市三市區三市里自治會 檢查人：黃阿

是否有下列容器或孳生源?	是否為陽性?	是否已清除?	備註	
1. 紙筵或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	注意積存廢紙、筵
2. 水錶積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 地下室積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 防空避難積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
5. 儲水容器(空瓶、空罐、水桶、水樽、杯子、碗、盤等)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
6. 花瓶、花盆、保麗龍、帆布積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
7. 冰箱或積水	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
8. 水塔、設置馬桶	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9. 水溝	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10. 其他	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	如屋頂水溝、廢輪胎、等
總計				

肆、本土病例市場防治作為

防治作為	具體事項
攤商宣導	自6/29第一例本土病例爆發起，即針對熱區市場(病例居住地、工作及活動地關聯市場，目前有東菜市、復興、崇德、水仙宮、永樂、永康市場及小北商場等7處)攤商進行廣播，除讓攤商知曉第一手防疫正確訊息外，亦請攤商自主作好防疫工作，保護他人也守護自己。
強力孳清	為避免管理員每日巡查產生盲點，市場處7/1啟動全市59處市場人員互查小組機制，並針對熱區市場進行三倍人力的強力孳清，截至109年2月8日累計動員超過19,000人次，清除積水容器50,000餘個，查獲陽性容器23個(公有零售市場10個、民有市場11個、夜市2個)。
化學防治	針對熱區市場，市場處協調每月委外消毒廠商提前噴藥，並主動通知各處民有市場，除加強孳清外，若有例行性消毒噴藥，亦配合提前辦理。另配合區公所及環保局加強化學防治。

肆、本土病例市場防治作為

防治作為	具體事項
市場休市	配合登革熱疫情指揮中心登革熱防治作為， 東菜市配合7/4~7/5休市2天作孳清及化學防治 ，市場自治會會長親力親為，逐攤發傳單及說明，將攤商負面情緒降到最低。
廢棄物清除	東菜市強力孳清的過程中發現市場內存有 不少積水容器(保麗龍盒)及住家廢棄物 ，遂於7/3下午動員17人清除保麗龍積水容器，7/4下午再動員10人清除住家廢棄物， 目前已全數盤查清理完畢 。



伍、其他防疫措施：

一、108年度市場處環境評比計畫：

(一)計畫目標：

針對本市59處公有零售市場環境進行**不定期檢查**，並配合本市**登革熱防治**作為，將**孳生源之稽查**列為**重點評分項目**。

(二)期間：108年6月-10月。(分兩階段時間進行)

1、第一階段稽查結果(6/25-7/16)：

(1)**熱區**市場：**6處**陽性容器。(花攤、水桶、水瓢、花桶內、鐵盒等)

(2)**非熱區**市場：**4處**陽性容器。(金爐桶、旗桿座、桌腳等)

2、第二階段稽查結果(9/18-10/17)：

(1)**熱區**市場：**0處**陽性容器。

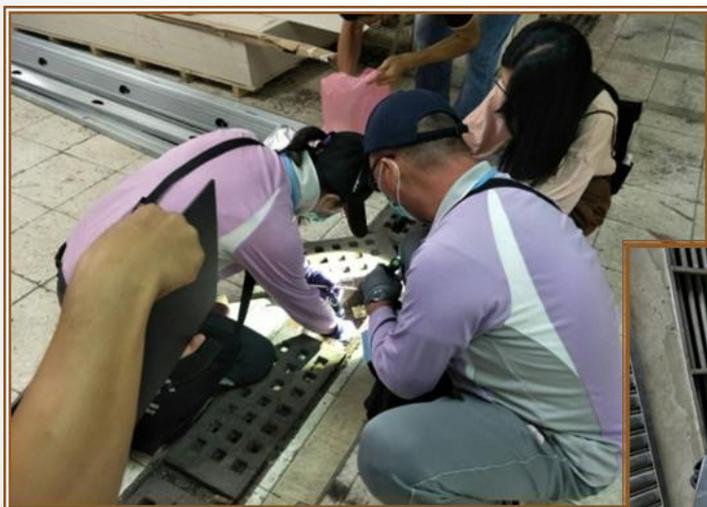
(2)**非熱區**市場：**3處**陽性容器。(水桶、花器、冰箱水盤)



陸、其他防疫措施：

(三)建議事項：

本年度市場處環境評比計畫執行結束後，將常見陽性容器處列為下年度市場登革熱稽查重點，加強巡查次數，以有效杜絕孳生源增長。



伍、其他防疫措施

二、有關市場週遭流攤列冊管理事宜

- (一)市場處將市場分為二類：**外圍有流動攤販之市場**及**外圍無流動攤販之市場(無或非常態分布零星)**。
- (二)108年12月10日召開「市場外圍流動攤販登革熱防疫造冊研商」會議，與**警察機關**研議相關配套措施。
- (三)會議決議：**將防疫造冊分為三期**：
 - **宣導前期**：請市場管理員，先與當地里長及區域議員進行溝通，避免不必要之糾紛，並告知本次僅為登革熱疫情發生時聯繫所需而造冊。
 - **宣導期**：先於市場外圍發放宣導單，告知流動攤販，造冊之用途及目的，並於發放日協同警察機關完成發放。
 - **登革熱防疫流動攤販造冊**：造冊日協同警察單位及當地里長完成造冊工作。

伍、其他防疫措施

- 108年12月24日、12月25日協同警察單位及當地里長針對東菜市、崇德及鴨母寮等三處市場完成造冊工作。
- 三處市場執行造冊攤數共計280攤(東菜市市場-73攤、崇德市場-82攤、鴨母寮市場-125攤)。



崇德市場



東菜市市場



鴨母寮市場

- 下階段執行之三市場:永康市場、歸仁市場、水仙宮市場(三處市場預計230攤),於2月18日、2月19日發放宣導單,並於2月25日、2月26日進行造冊。

伍、其他防疫措施

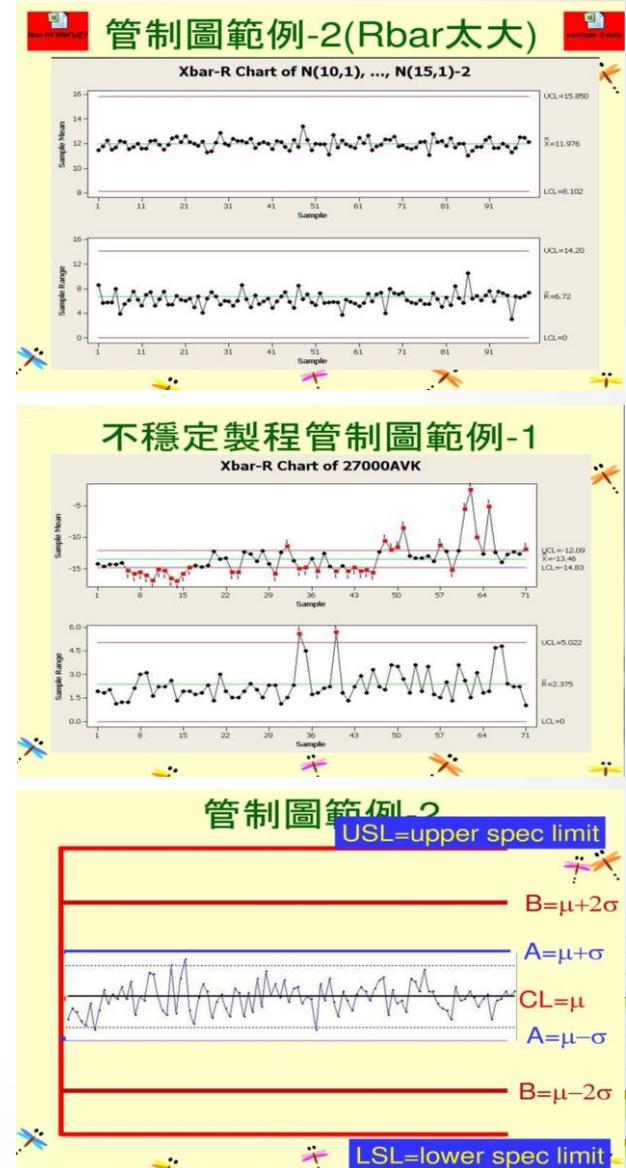
三、登革熱市場預警系統

現況

- 市場多，人力少，排班巡查無效率
- 數據超標才處置，已曝險

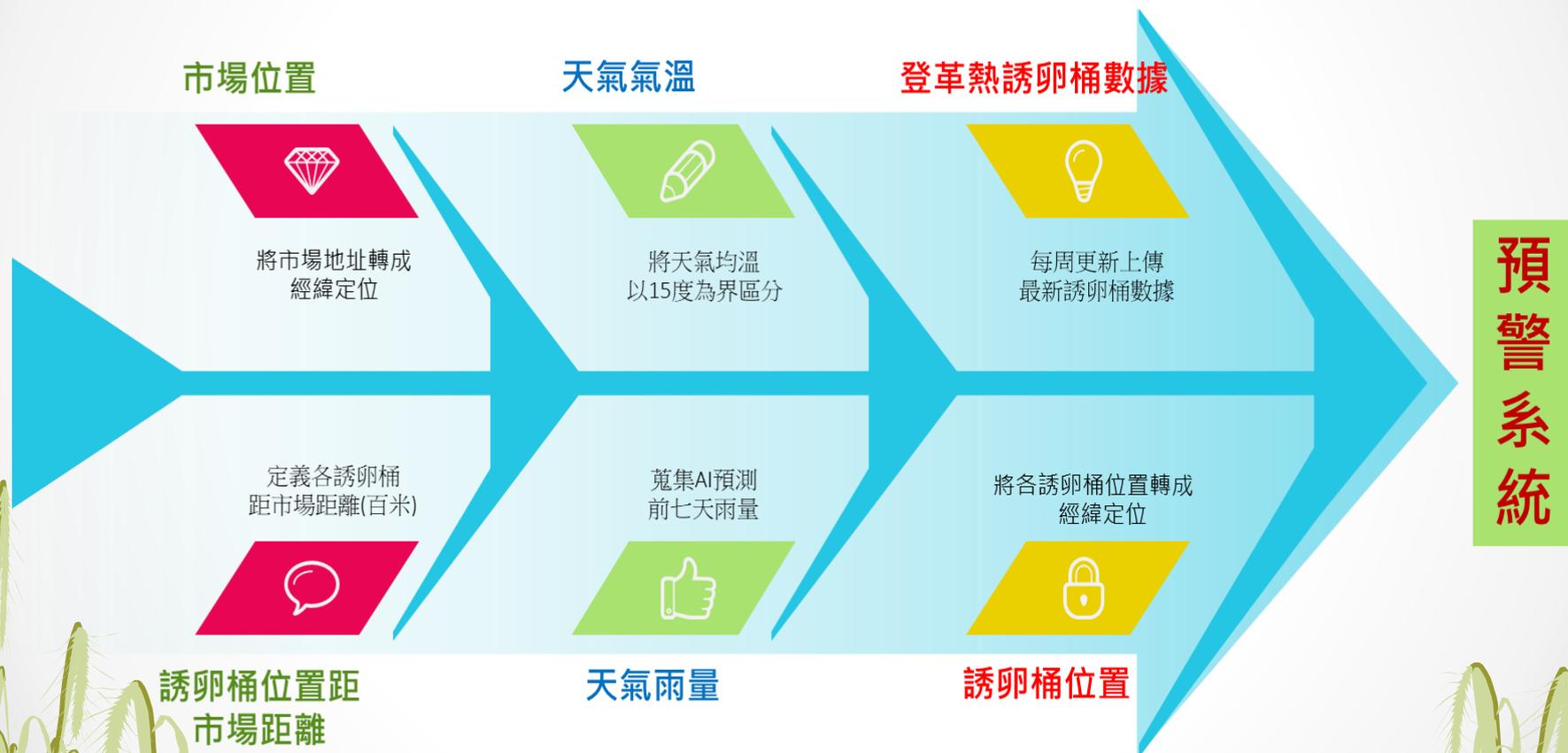
對策

- AI人工智慧學習或大數據分析
 - 數據間的關聯性
 - 預測趨勢
- 三個SIGMA製程管制圖-OCAP
 - 找出各區位管制範圍
 - 依不同管制態樣提出不同作為



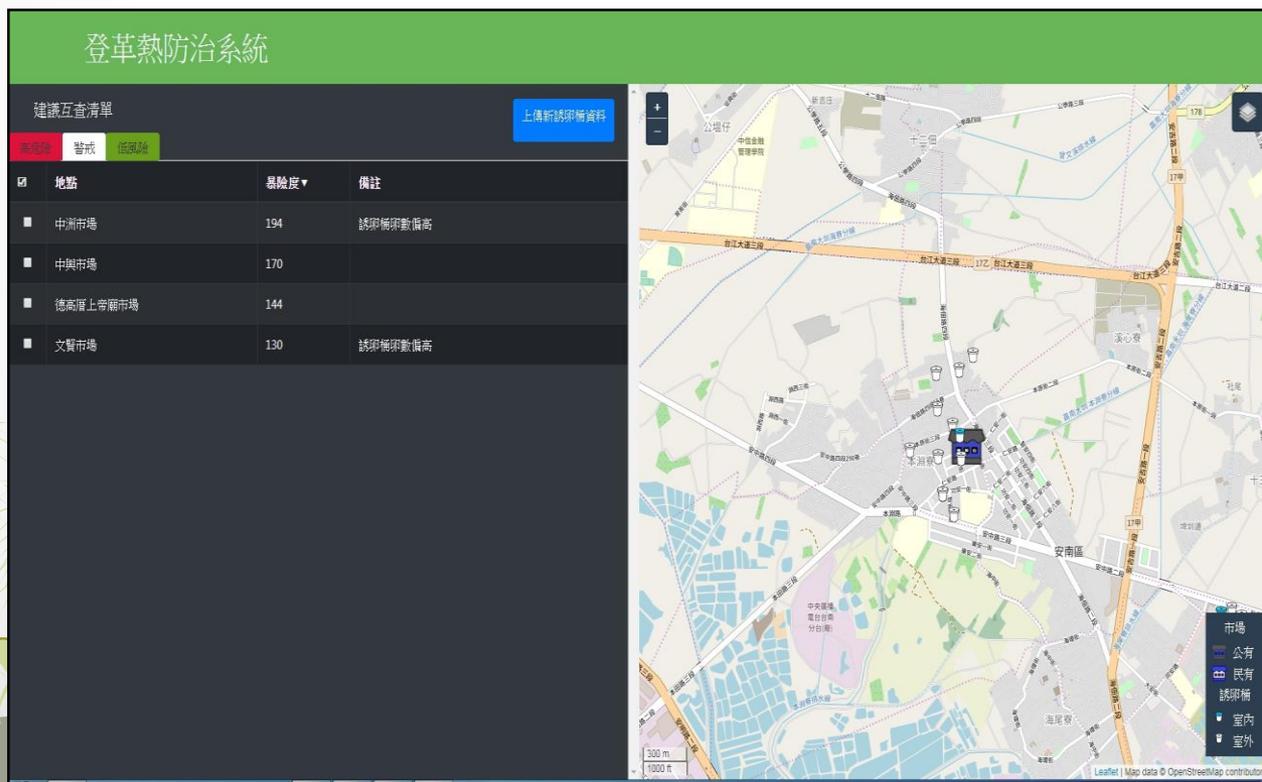
伍、其他防疫措施

登革熱市場預警系統-FISHBONE



陸、其他防疫措施：

各項數據經過系統AI預測誘卵桶卵粒數，加權各項因子(距離、溫度、雨量)獲得風險分數，區分風險分數為低風險、警戒及高危險三種狀況，可以特別針對此區域，預先排班佈署加強孳清，以達到事前防疫避免曝險。



➤ 109年登革熱防疫重點及展望

- 依109年市場處登革熱防治計畫按表操課
- 持續列管巡查重點-盤點市場陽性孳生源態樣(水溝、冰箱底盤)
- 市場外圍流動攤販造冊及稽查
- 持續強化自治組織自主管理
- 科學防疫的反饋及修正

Thank you

報告完畢
敬請指教