

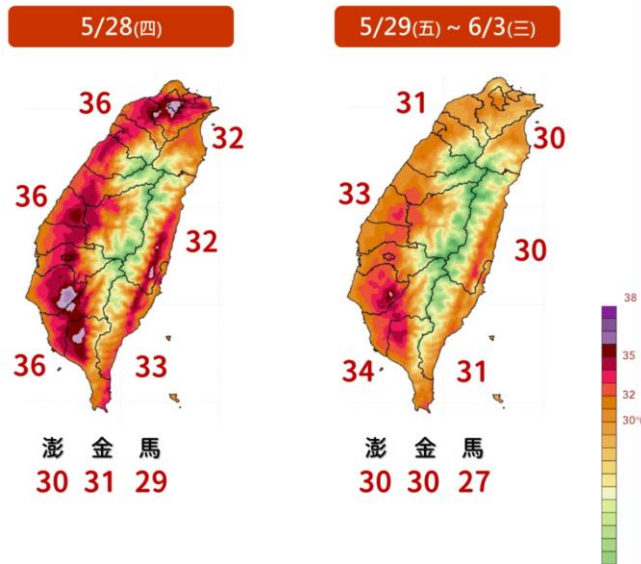
健康日

極端氣候下的 健康風險與預防



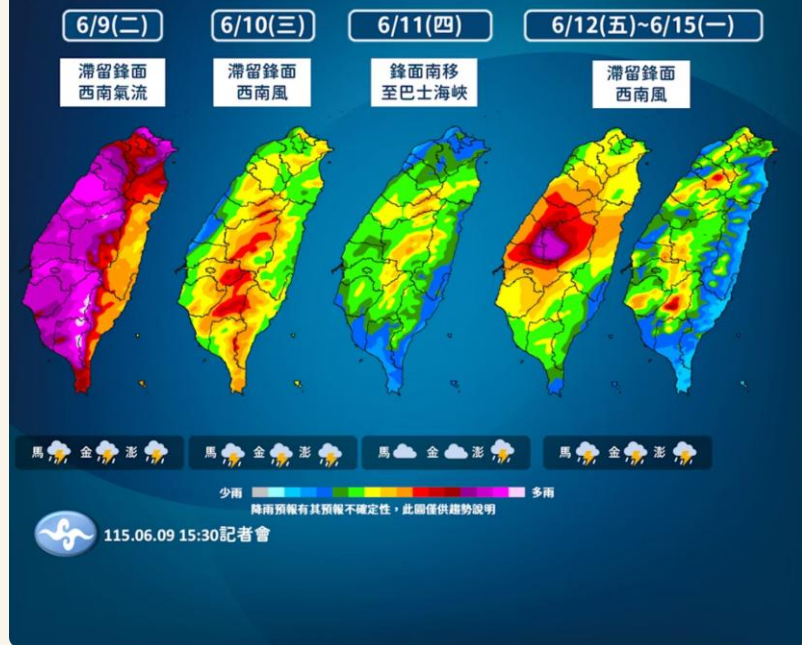
家庭醫學科 鄭巧暄醫師

未來高溫趨勢



中央氣象署2026.5.27 下午採訪製圖

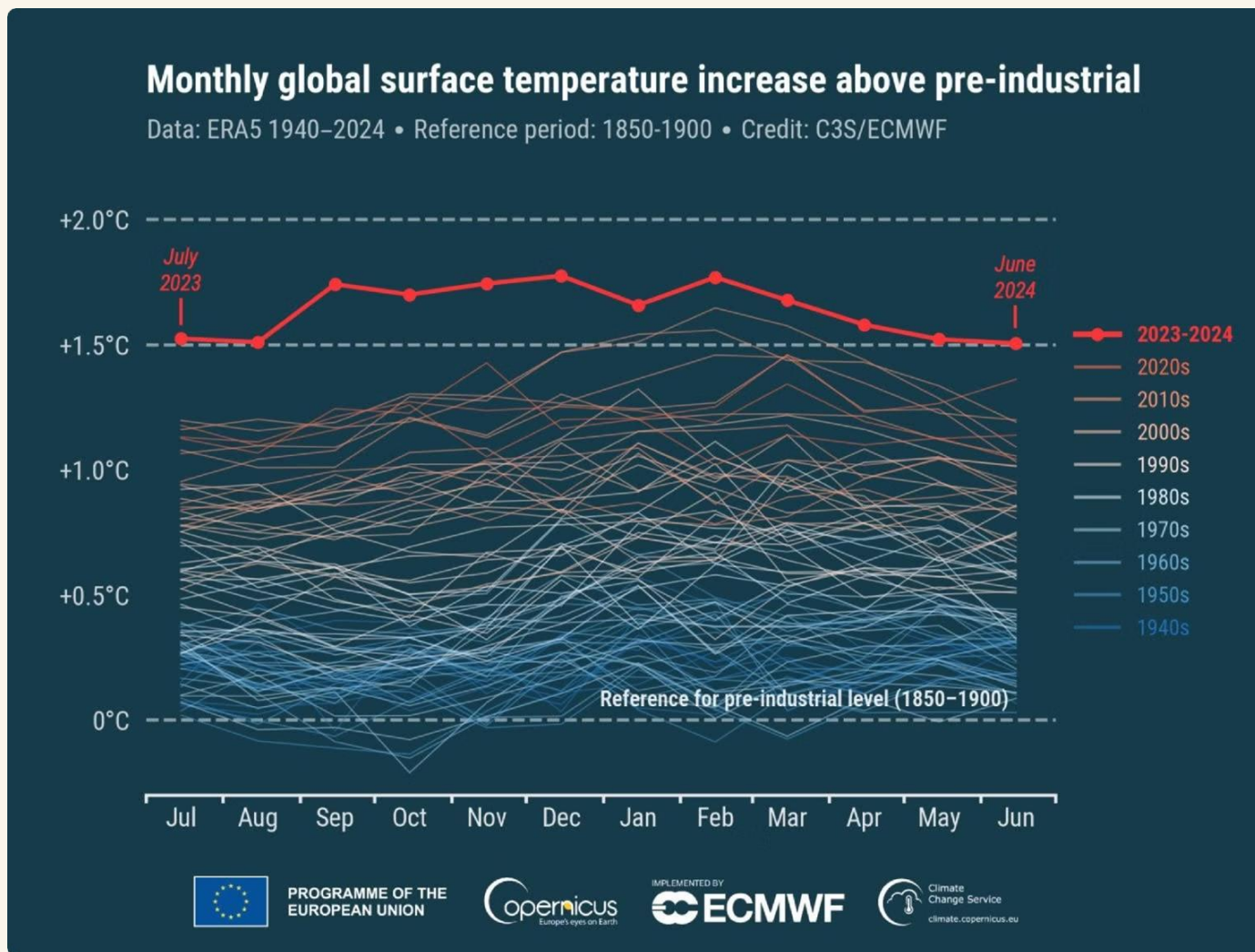
未來一週降雨預報示意圖



(圖／中央氣象署提供)

最近天氣怎麼樣？

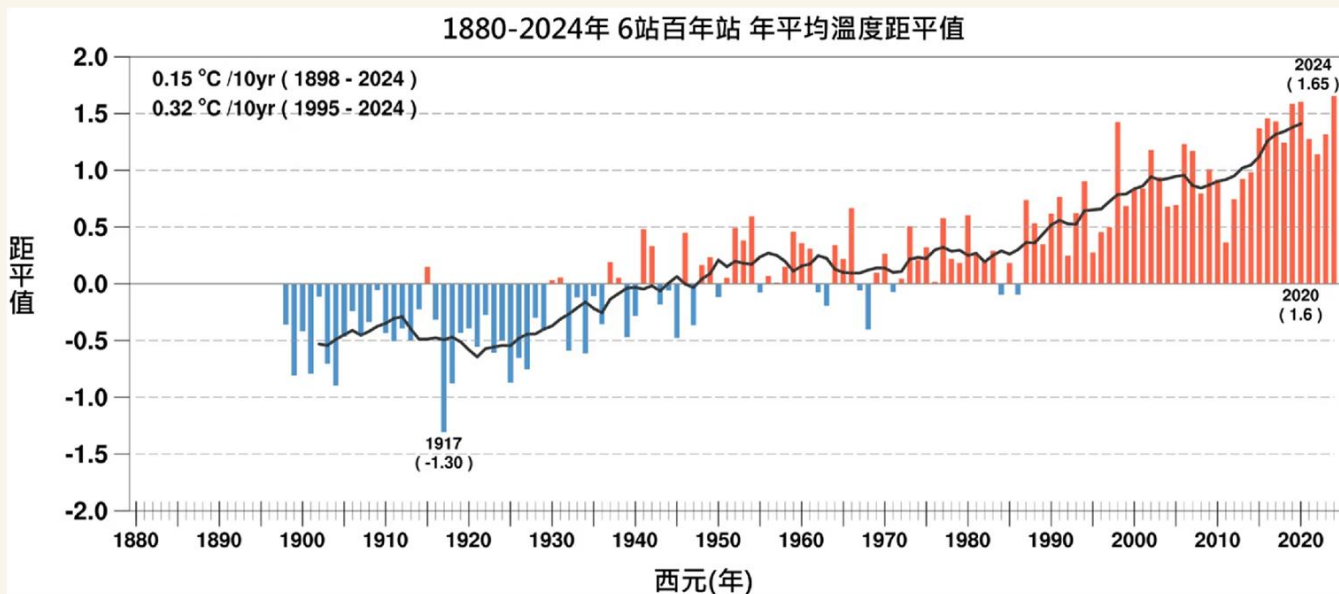
「每年的夏天，都將是你餘生最涼的夏天。」



歐盟氣候監測機構哥白尼氣候變遷服務的報告（2024）

什麼是氣候變遷？

「2023 年是有史以來最熱的一年。」 — Lancet Countdown 2023 報告



TCCIP (台灣氣候變遷推估資訊平台)

+1.1°C

全球升溫幅度

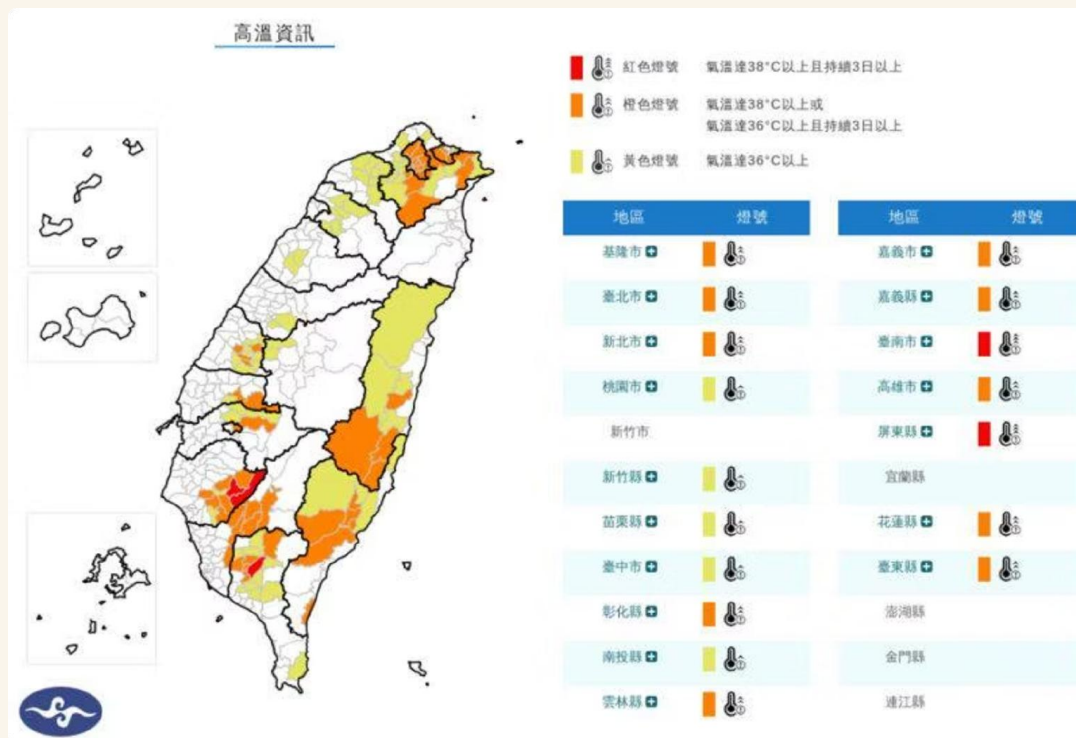
較工業化前基準線已上升約 1.1°C

+1.6°C

台灣升溫幅度

過去 100 年間升溫高於全球均值

中央氣象署以三色燈號發布高溫資訊，協助民眾判斷風險等級



2026-05-27 中央氣象署發布高溫資訊。（翻攝自中央氣象署官網）

● 黃燈

高溫 36°C 以上，注意中暑風險

● 橙燈

高溫 38°C 以上，戶外活動需特別防護

● 紅燈

高溫 40°C 以上，極端危險，應避免外出

⊗ 北部民眾請注意：台北盆地地形封閉、散熱不易，夏季體感溫度常超過 40°C，即便未達紅燈標準，中暑風險仍極高。

什麼叫極端氣候？

⚠ 極端氣候不只是「天氣很熱」，是熱浪、暴雨、颱風等極端事件同步加劇，對基礎設施與健康構成衝擊



不只是紀錄片 或是災難片

極端乾旱席捲 48% 陸地；極端降水增加衝擊 61% 陸地；
全球 66% 的國家暴露於極高或極端野火危險的天數顯著增加

世界各地的極端氣候



(中央社青森10日綜合外電報導) 日本消防廳今天公布的最新數據顯示，持續近3週的大雪已在日本造成46人喪生、558人受傷。



美國洛杉磯山火：五萬人緊急撤離 火勢仍無法控制 — BBC News 中文

中國中南地區多地暴雨洪災，死亡人數升至22人，20人失蹤

據中國官方媒體周三（5月20日）報道，近日中國中南地區多地遭遇強降雨，引發災情，已導致22人死亡，20人失蹤。氣象部門預測，未來幾天，中國多地仍將有持續大範圍降雨。

發表時間：20/05/2026 - 11:05 更改時間：20/05/2026 - 14:57 3 分鐘



中國貴州省都勻市遭遇暴雨洪災 2026年5月19日 via REUTERS - Social Media

在台灣也在發生

公視 我們的島



② 還記得這是哪裡嗎

「氣候變遷是 21 世紀人類健康最大的單一威脅。」

— 世界衛生組織 WHO，2021

環境危機



健康影響



高溫
空汙
傳染病
糧食

.....

與人體健康息息相關

高溫不只讓人不舒服，更剝奪了人類的**勞動與休息**。

高溫導致 2023 年全球潛在勞動時數損失達錄的 5120 億小時，且導致全球睡眠損失時數增加了 6%

從馬太鞍溪堰塞湖溢流帶來的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害
緊急醫療需求

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻
食物供應與保存困難

災後復原 粉塵吸入

乾燥淤泥揚塵
造成空氣污染

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群
憂鬱焦慮

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響
醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

傳染病擴散

污水與積水容器
避難所人群聚集

鏟子超人 熱傷害

高溫高濕
水分補充不足

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害

緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響

醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻

食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險

避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害

緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響

醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻

食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險

避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群



高溫對人體的影響

高溫不只讓人感到不舒服，更會引發系統性生理損傷。



心血管負荷加重

高溫迫使心臟加速泵血以散熱，增加心臟病發作風險。



全身性發炎反應

據 **JAMA (2023)**，高溫可誘發全身性發炎，損傷多重器官。



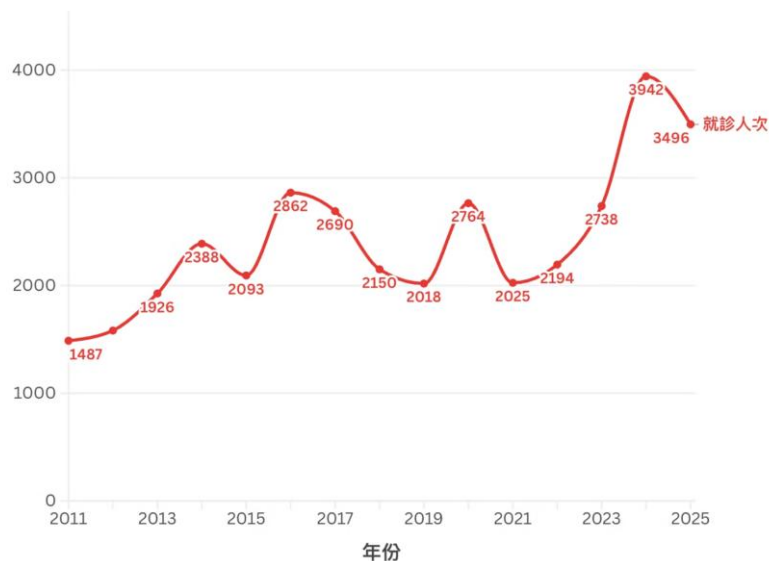
神經系統受損

核心體溫持續上升將導致意識混亂、抽搐，甚至永久性腦損傷。

台灣熱傷害急診人次逐年攀升

台灣近年（2011-2025）熱傷害就診人次統計

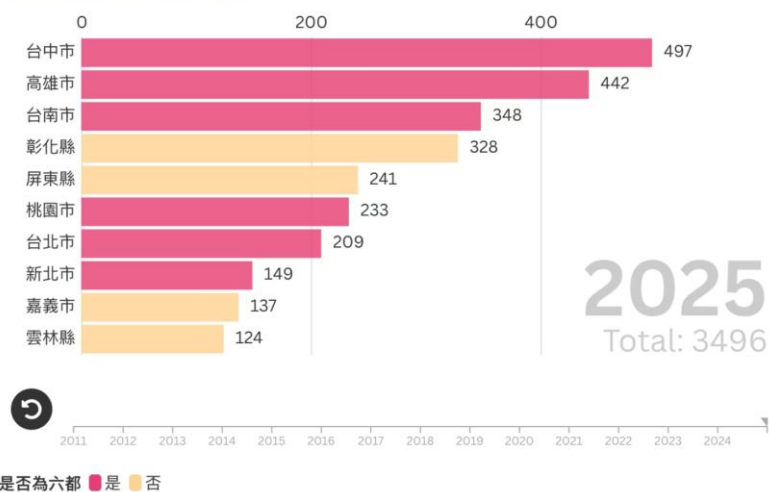
每年就診人次自2014年起突破2,000，高峰為2024年的3,942人次



Source: 衛生福利部國民健康署

台灣各縣市近年（2011-2025）熱傷害就診人次排行

歷年前五名逾半數為六都，非六都較常排進前五名的縣市為彰化與屏東縣



Source: 衛生福利部國民健康署

⊗ 高風險區域：都會區因熱島效應與人口密度高，為熱傷害集中地帶。

熱傷害三階段：如何辨識？

熱傷害有幾種？

熱傷害依據症狀有**5種**，其中以**熱中暑**最危險！
死亡率高達**30%**以上，相當於每10人中有3人可能死亡。



症狀：
體溫40度C以上
意識改變
同熱衰竭症況



症狀：
頭暈、嘔吐
視力模糊
改變姿勢時，
血壓降低



症狀：
短暫失去意識



症狀：
手腳水腫



症狀：
肌肉強烈抽痛

重度

中度

輕度

3

出現意識不清或體溫超過 **40°C** 時，應立即撥打 **119**，並以冷水或冰袋快速降溫，不可延誤

誰要小心？六大風險族群要注意！



65歲以上長者



嬰幼兒



慢性病患



戶外工作者/運動員

陽光曝曬，疏忽補充水分與防護措施



過重者

身體質量指數 BMI ≥ 24
脂肪易產生熱量 阻擋散熱



服藥者

服用利尿劑、抗精神疾病藥物等
會影響身體的散熱能力

出現熱傷害症狀 該怎麼辦？

- ✦ 體溫升高
- ✦ 心跳加速
- ✦ 皮膚乾熱變紅

嚴重時

- ✦ 抽筋痙攣
- ✦ 噁心嘔吐
- ✦ 頭暈昏迷
- ✦ 神智混亂
- ✦ 無法流汗

請離開高溫環境、
降低體溫、補充加
鹽的冷開水。

立即就醫！



大絕招1：保持涼爽



到有空調或
通風涼爽的地方



穿著輕便、透氣的
衣服、太陽眼鏡寬
邊帽、用防曬乳



加裝窗簾
關掉不必要的電器



不可將嬰幼兒、小
孩或老人獨自留在
車內

避免高溫時間外出活動

大絕招2：補充水分



定時補充水分
每天至少喝下8杯
白開水(約2000CC)



多吃蔬果
補充水分



不喝冰的、甜的
與酒精性飲料



小叮嚀：

若有醫囑限制喝水量，請詢問醫師
酷熱天氣的量喔！

避免脫水

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害

緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響

醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻

食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險

避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

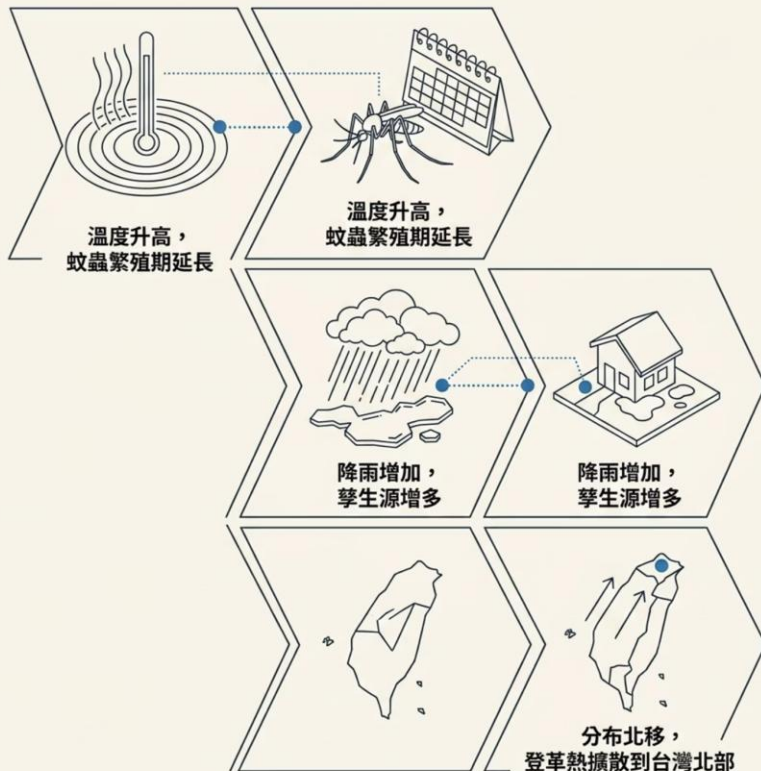
鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群

登革熱與氣候變遷：北移的威脅



氣候條件 更利於病媒蚊生存

1951-60 年至 2014-23 年間，
登革熱的氣候傳播適宜性分別提升了
46.3%（白線斑蚊）與 10.7%（埃及斑蚊）

⚠️ 登革熱不再只是「南部問題」

其他蚊蟲傳染疾病
瘧疾、西尼羅病毒、茲卡病毒、屈公病



預防病媒蚊：

巡

倒

清

刷



清除孳生源4步驟

1 巡

經常巡檢，
避免戶內外積水

2 倒

清除積水，
必要的容器倒置

3 清

容器減量，
清除不要的容器

4 刷

刷洗容器，
避免蟲卵再附著



雨後 **48 小時** 是清理積水容器的黃金期

斑蚊蟲卵在此時段最易清除，可有效阻斷孵化與繁殖

下雨過後，這些地方都清了嗎？

廁所馬桶



花盆底盤



水溝



洗手台下方



打掃用具



瓶罐空箱



冷卻水塔



塑膠布、帆布



樹洞



蚊子叮咬，不是小事？

一般症狀



警示徵象



出現上述症狀，你可能感染**登革熱**，速就醫！



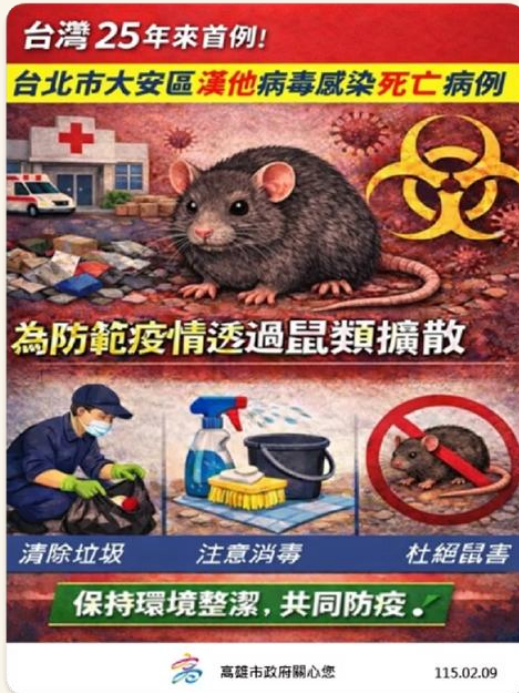
衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC

www.cdc.gov.tw

1922防疫達人

登革熱會怎樣？

氣候變遷下的新興傳染病



〔記者蘇福男／高雄報導〕一名67歲葉姓男子料理鹹水吳郭魚時，不慎



環境清潔 與 個人防護都很重要

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害

緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響

醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻

食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險

避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群

氣候變遷對食品安全的衝擊



食物中毒
冷鏈物流
農作物微生物感染
糧食危機

留意食物保存 篩選食材與食物來源 聰明消費

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害

緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響

醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻

食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險

避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群

氣候變遷帶來的心理健康衝擊

根據 **WHO（2022）**，極端天氣事件與精神健康問題密切相關，且影響往往在災後數月乃至數年持續

憂鬱症

財產損失與生活秩序瓦解引發持續低落情緒

焦慮症

對未來災害的持續性恐懼與不確定感

PTSD

創傷後壓力症候群，尤以直接受災者為甚



睡眠損失

今天要介紹的健康問題

暴雨帶來的急性創傷

直接傷害
緊急醫療需求

慢性疾病控制困難

電力與交通中斷影響
醫療設備與資源取得 → 藥物 洗腎

糧食安全

電力中斷與供應鏈受阻
食物供應與保存困難

傳染病擴散

污水與積水容器造成風險
避難所人群聚集

災後復原 粉塵吸入

空氣污染

鏟子超人 熱傷害

高溫 高濕 水分補充

流離失所 心理創傷

PTSD 創傷後壓力症候群

空污、野火煙霧與 PM2.5 威脅

WHO (2021) 空氣品質指引

降低 PM2.5 濃度是目前最具成本效益的公共衛生介入手段之一

即使是微幅改善，也可顯著降低全人口的心肺疾病死亡率與總死亡率

氣喘

心血管疾病

早亡

標準

年均濃度應低於 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

高風險族群

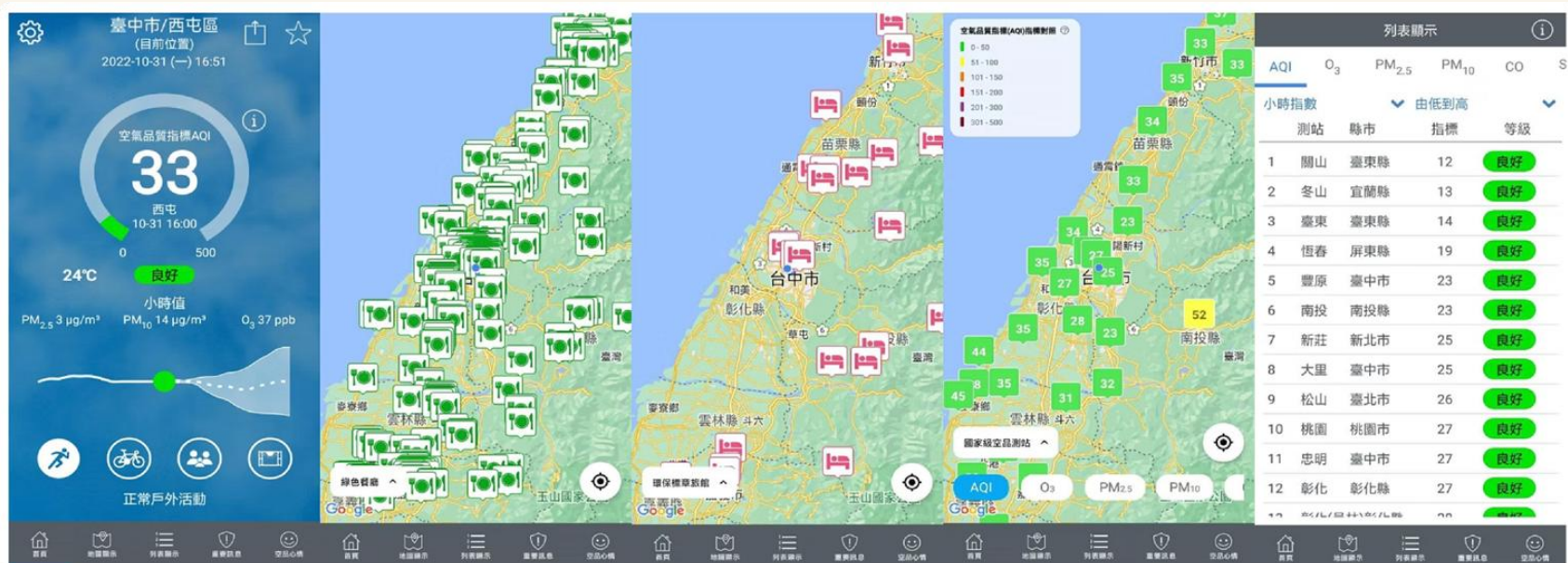
兒童、孕婦、老年人、慢性病

秋冬季更加注意：東北季風

個人防護 居家防護 減碳行動



空汙日自我保護：善用「環境即時通」APP



● 綠色

良好

● 黃色

敏感族群注意

● 橘色

減少戶外活動

● 紅色

避免戶外活動
戴 N95

● 紫色

留在室內
緊閉門窗

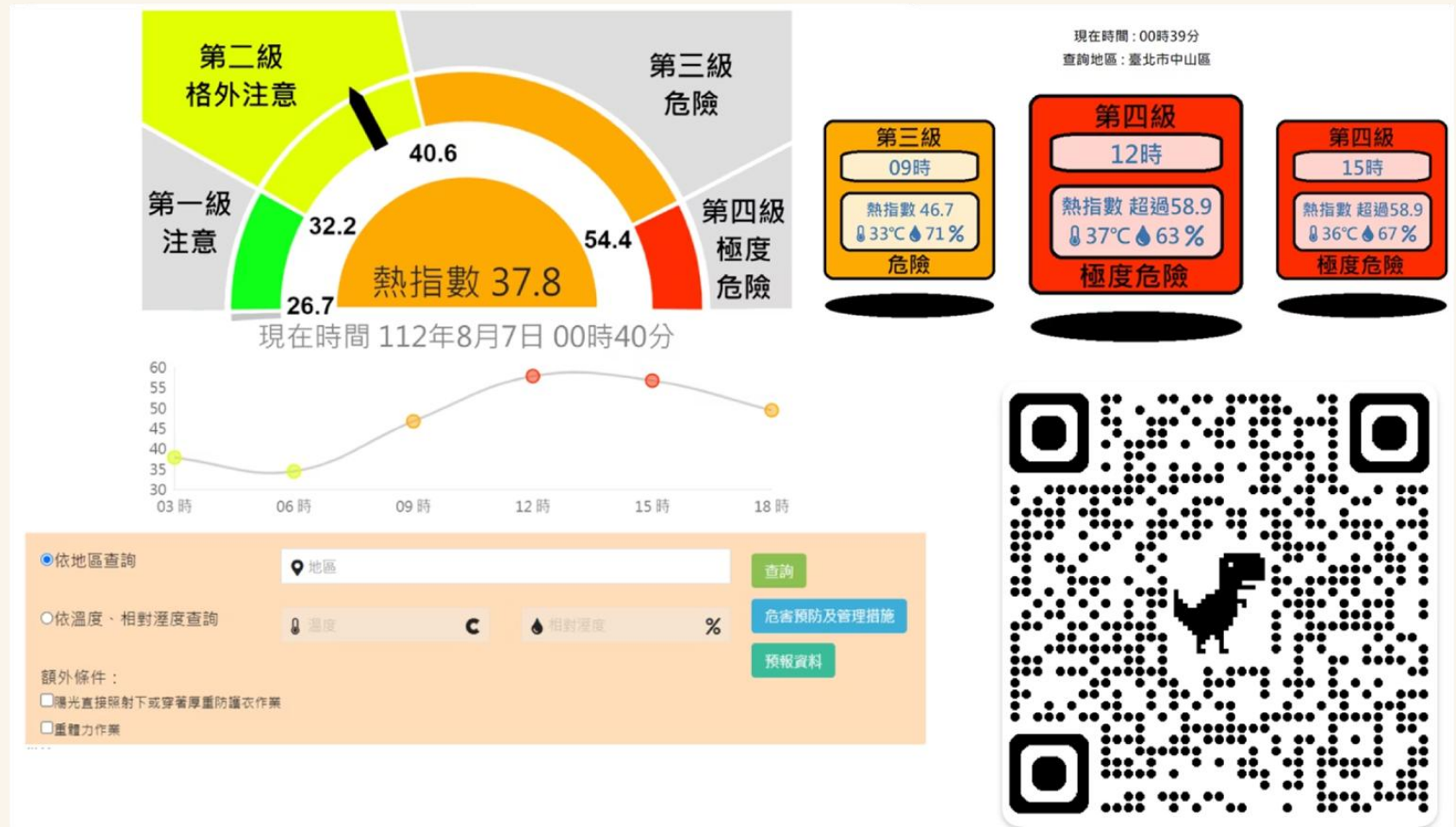
高污染日防護要點



① 下載「環境即時通」APP，開啟 AQI 推播通知，在污染超標前即時掌握警報



同場加映：熱危害風險等級查詢



將濕度與溫度納入考量

氣候變遷的健康議題與預防

熱傷害

保持通風涼爽，補充水分
查詢天氣預報，提高警覺

糧食安全

留意食物保存
慎選店家與商品

空氣污染

查詢空氣品質
空氣清淨機使用與N95配戴

傳染病

注意個人衛生，著重環境清潔
雨過天青，巡倒清刷

心理健康

尋求醫療協助
增加綠地活動

重點回顧

3 大絕招

、、。

6 大危險族群

65歲以上長者、嬰幼兒、慢性病患、
戶外工作者/運動員、過重者、服藥者。

5 種熱傷害

熱中暑、熱衰竭、熱暈厥、熱水腫、熱痙攣
熱中暑死亡達30%以上。

熱傷害預防的三大絕招是什麼

出現熱傷害症狀 該怎麼辦？

- ✖ 體溫升高
- ✖ 心跳加速
- ✖ 皮膚乾熱變紅

請離開高溫環境、
降低體溫、補充加
鹽的冷開水。

嚴重時

- ✖ 抽筋痙攣
- ✖ 噁心嘔吐
- ✖ 頭暈昏迷
- ✖ 神智混亂
- ✖ 無法流汗

立即就醫！



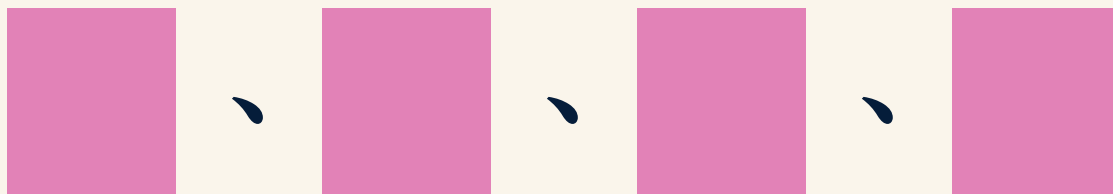
10

最嚴重的熱傷害是什麼？會怎麼樣呢？要怎麼辦？

有獎徵答3

☆ 困難題

這週下了一整個禮拜的雨，禮拜六終於放晴了。發現雨後不少地方都積水，住在台北的蔣先生要注意什麼問題？要怎麼預防呢？



① 雨後 **48** 小時是 的黃金期

這週下了一整個禮拜的雨，禮拜六終於放晴了。發現雨後不少地方都積水，住在台北的蔣先生要注意什麼問題？要怎麼預防呢？

巡、倒、清、刷

清除孳生源4步驟

1 巡

經常巡檢，
避免戶內外積水

2 倒

清除積水，
必要的容器倒置

3 清

容器減量，
清除不要的容器

4 刷

刷洗容器，
避免蟲卵再附著

① 雨後 **48 小時** 是清理積水容器的黃金期

極端氣候下的健康風險與預防

熱傷害

保持通風涼爽，補充水分
查詢天氣預報，提高警覺

糧食安全

留意食物保存
慎選店家與商品

空氣污染

查詢空氣品質
空氣清淨機使用與N95配戴

傳染病

注意個人衛生，著重環境清潔
雨過天青，巡倒清刷

心理健康

尋求醫療協助
增加綠地活動

一起守護地球吧 謝謝大家

家庭醫學科 鄭巧暄醫師

115年馬偕健康日 馬偕醫院關心您