

公用氣體與油料管線、輸電線路災害 對於防災弱勢衝擊與防災管理

公用氣體與油料管線、輸電線路 災害防救業務研討會

簡報人：李心平 博士

2025 / 09

簡報內容

- 前言
- 業務計畫說明
- 弱勢族群的災害風險
- 歷史災害回顧
- 災害衝擊與對策
- 結語



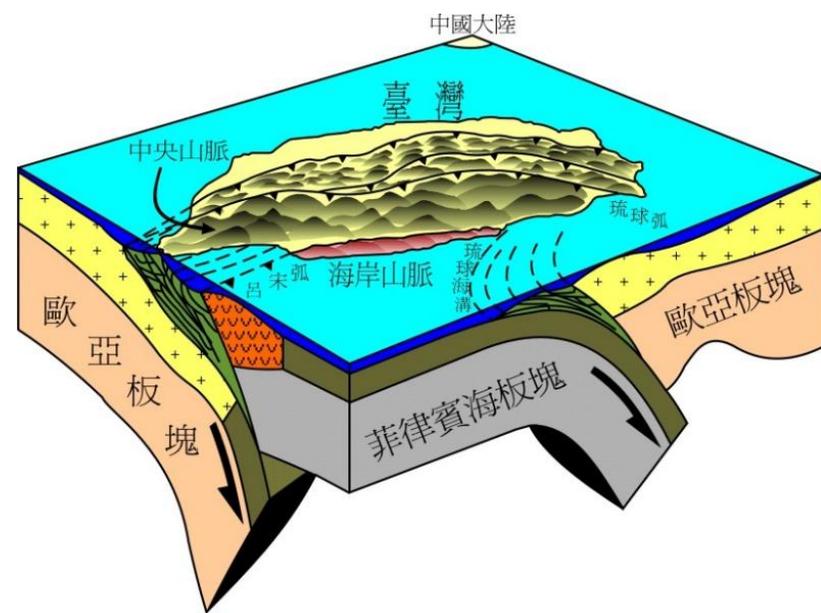
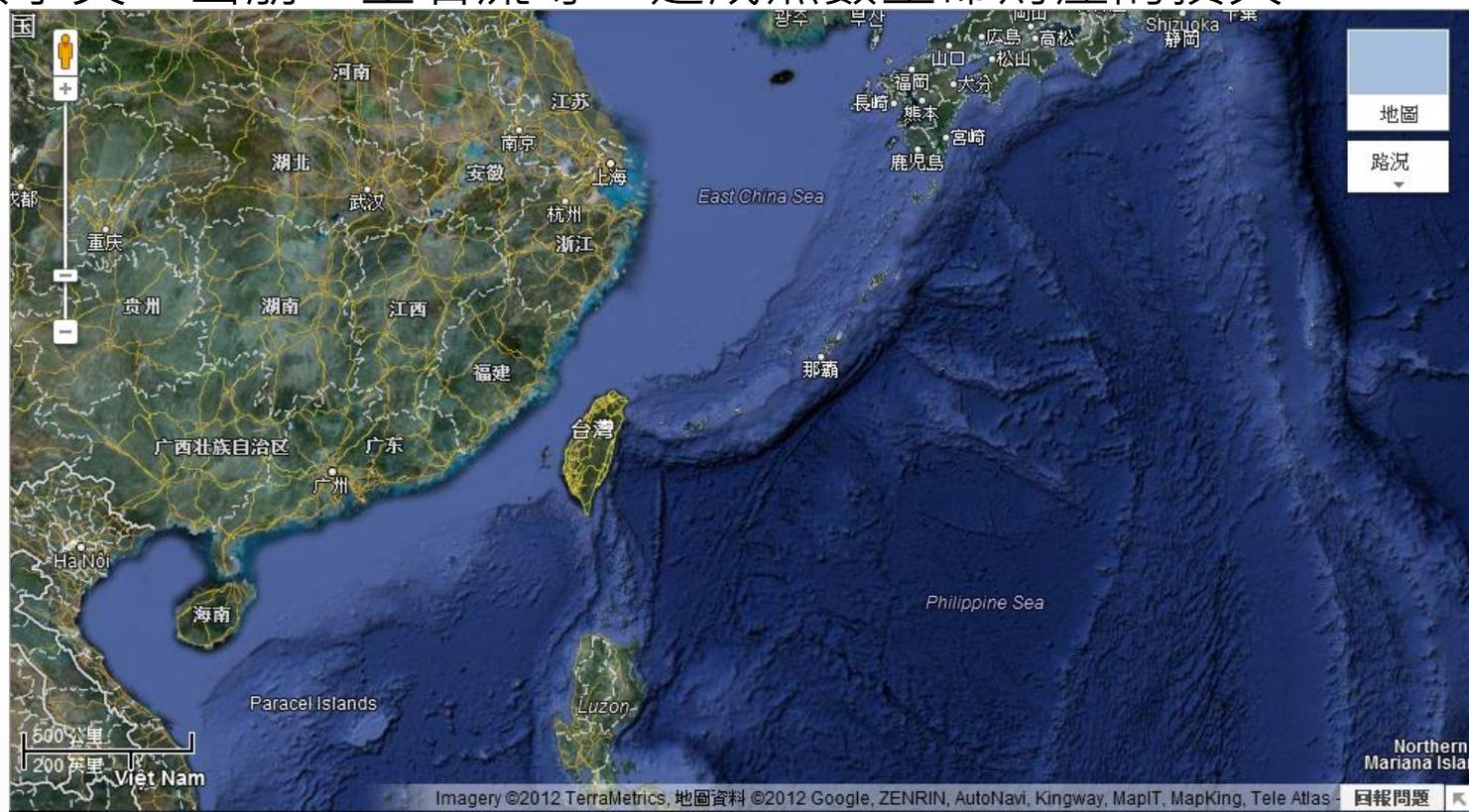
前言

台灣的災害風險評估

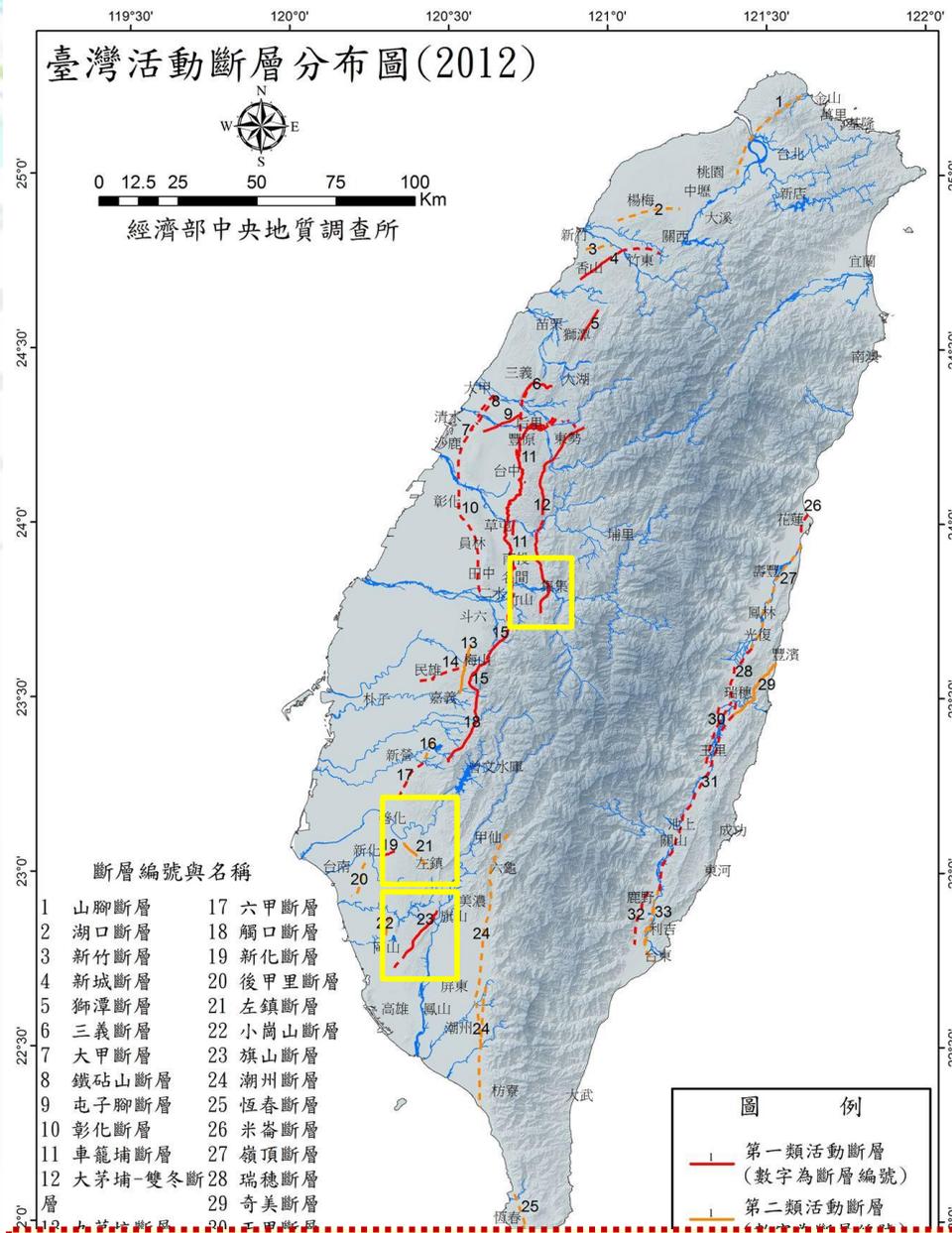
- 2011年英國風險管理顧問公司 Verisk Maplecroft 「**2011年自然災害風險圖譜**」 (Natural Hazards Risk Atlas 2011)報告：有4個國家被列入「極高風險」，美國高居第1，其次為日本、中國及**台灣**。
- 聯合國2012年出版「**世界都市化的展望**」，針對全球633個人口超過75萬人的都市，進行各類災害風險分析。**台北**、**高雄**、**台中**全數列入多重（曝露在三種或以上）自然災害的前十名排行榜，**台北第三**（僅次於菲律賓馬尼拉、智利聖地牙哥）、**高雄第六**、**台中第七**。
- 2014年瑞士再保（Swiss Re-insurance Company）發布針對全球616個都會區，發生5種巨大天災的研究報告：全球最高風險城市，將5大天災風險加總：**台北都會區**和**台南高雄都會區**，各排全球第6及第9名。
- 2015年跨國保險組織勞埃德保險公司倫敦總部與劍橋大學賈奇商學院 風險研究中心調查報告《2015-2025城市風險指標》（Lloyd's City Risk Index 2015-2025）：未來十年內【**台北**】是**全球最脆弱城市**，今後10年內因事故和自然災害導致的經濟損失規模預計為1,812億美元。
- 2015年 信評機構標準普爾S&P（Standard & Poor's Financial Services LLC）發布首份天災與主權信評關聯報告：**台灣**因地震頻繁，被標普列為**最脆弱的十國之一**。

台灣位置與特性

- 台灣所在的位置位於**歐亞大陸板塊**與**菲律賓海板塊**接觸帶上，**分界線則在花東縱谷**，縱谷的西方為歐亞板塊，縱谷以東屬菲律賓海板塊。由於菲律賓海板塊向西移動，遇歐亞板塊的的阻擋而下沉，形成隱沒帶。
- 台灣因為位在颱風行經路徑的陸地首衝，每年因為颱風的直接侵襲，或間接引進的西南氣流，引發水災、山崩、土石流等，造成無數生命財產的損失。



臺灣活動斷層分布圖(2012)



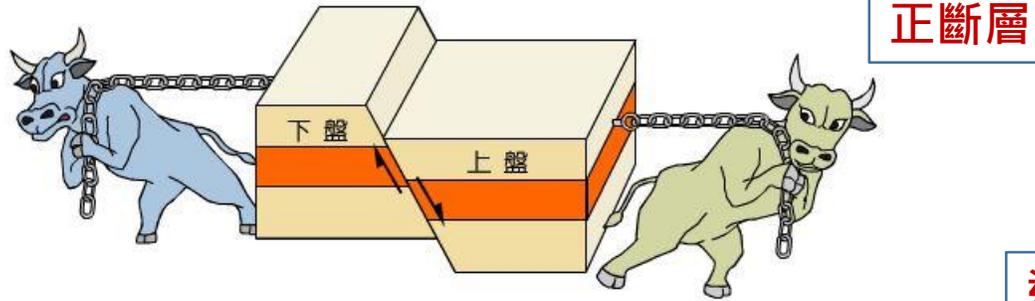
臺灣活動斷層分布圖



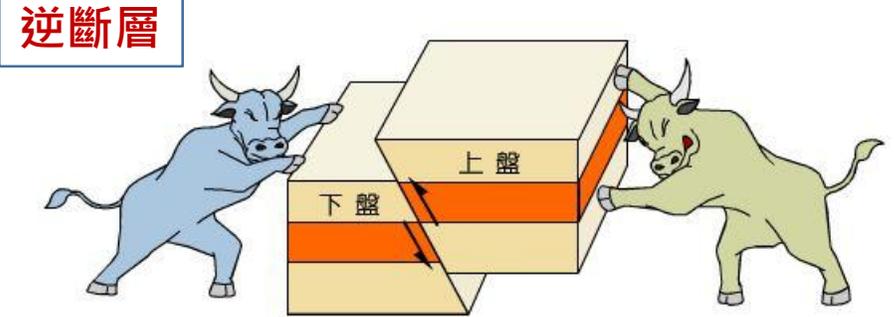
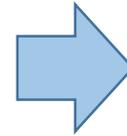
- 活動斷層指「距今約十萬年以來曾活動過，未來可能再度活動的斷層」
- 中央地調所所公開的台灣地區活動斷層資料，目前全島共計有36條活動斷層。

斷層類型

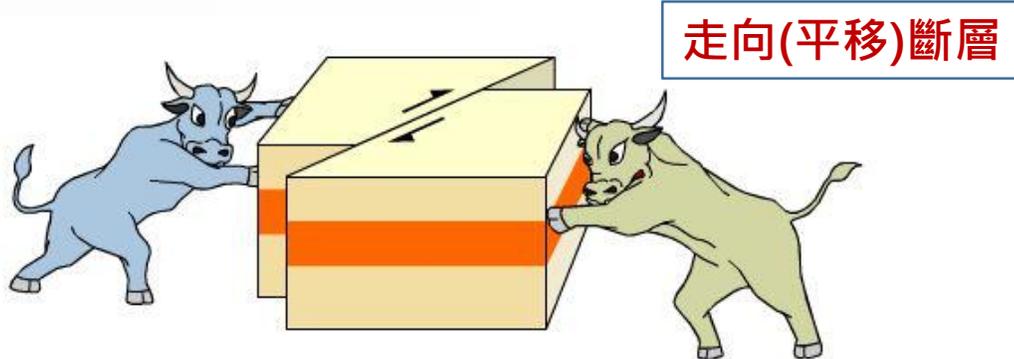
- ❖ 斷層錯動往往會引起大小不等的地震，根據斷層上盤和下盤的相對移動，斷層可歸納為三種類型：上盤向下移動的「**正斷層**」，上盤向上移動的「**逆斷層**」及水平走向的「**走向斷層**」。



臺灣因板塊擠壓產生的水平應力往往大於垂直應力，因此臺灣西半部的地震類型大部份都是包含逆斷層的斷層型態

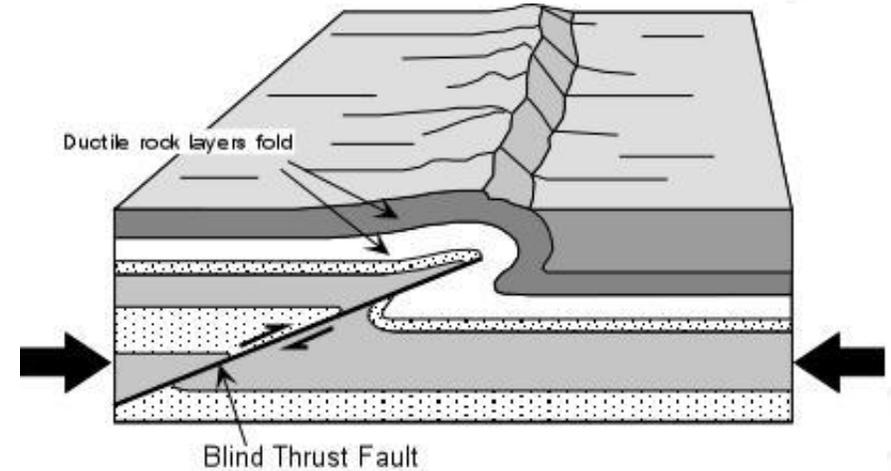
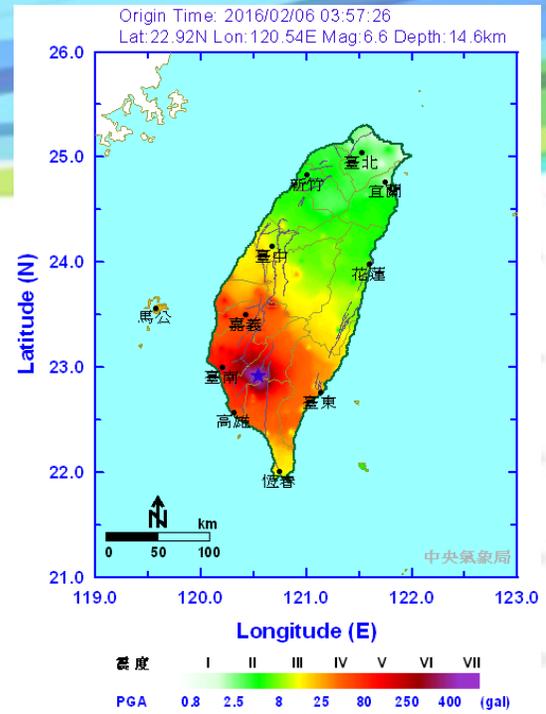


被抬升的逆斷層上盤通常會有比較大的搖晃跟破壞(下盤幾乎不動)



斷層類型-盲斷層

- 盲斷層：地表下岩體受到大地應力擠壓產生斷層，但並未發展至地表上的斷層，無法從地表露頭觀察判斷，故稱盲斷層，斷層錯動僅造成上部覆岩產生背斜摺曲未產生斷裂，故無法直接從地表上觀察到地底下是否有斷層存在



2016年2月6日在高雄市美濃區發生芮氏規模6.6地震即屬盲斷層

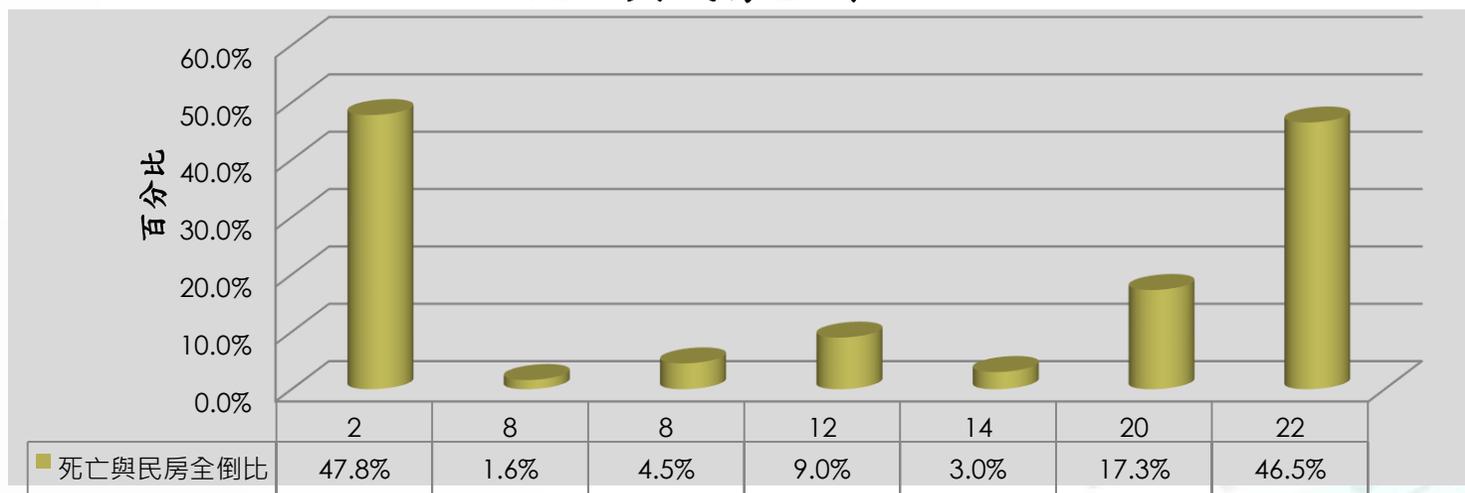
圖 2-3 玉井國中校舍損毀狀況 (a)忠孝樓牆面損毀 (b)仁愛樓樑柱與牆面破壞 (c)文化樓樓版破壞 (d)信義樓樓梯破壞狀況 (國家地震工程研究中心)

台灣大規模歷史災害地震-1900年以前

發震時間	地震名稱	震央位置		深度 (km)	地震規模		死亡	民房 全倒	備註
		(°N)	(°E)		M _L	M _W			
1736/01/30 02:00	台南地震	23.07	120.33	5	6.1	6.1	266	556	47.8%
1792/08/09 14:00	嘉義地震	23.58	120.53	15	6.7	6.9	713	24,190	3.0%
1815/10/13 22:00	宜蘭外海地震	24.73	122.48	135	7.2	7.6	113	243	46.5%
1839/06/27 08:00	嘉義地震	23.52	120.42	15	6.5	6.6	117	7,515	1.6%
1845/03/04 12:00	台中地震	24.16	120.81	10	6.5	6.6	381	4,220	9.0%
1848/12/03 08:00	彰化地震	24.12	120.58	10	7.0	7.2	1,030	22,664	4.5%
1862/06/07 20:00	台南地震	23.19	120.42	15	6.6	6.7	1,513	8,735	17.3%
1867/12/18 10:00	基隆地震	25.33	121.83	5	7.0	7.2	數百		

死亡與民房全倒比

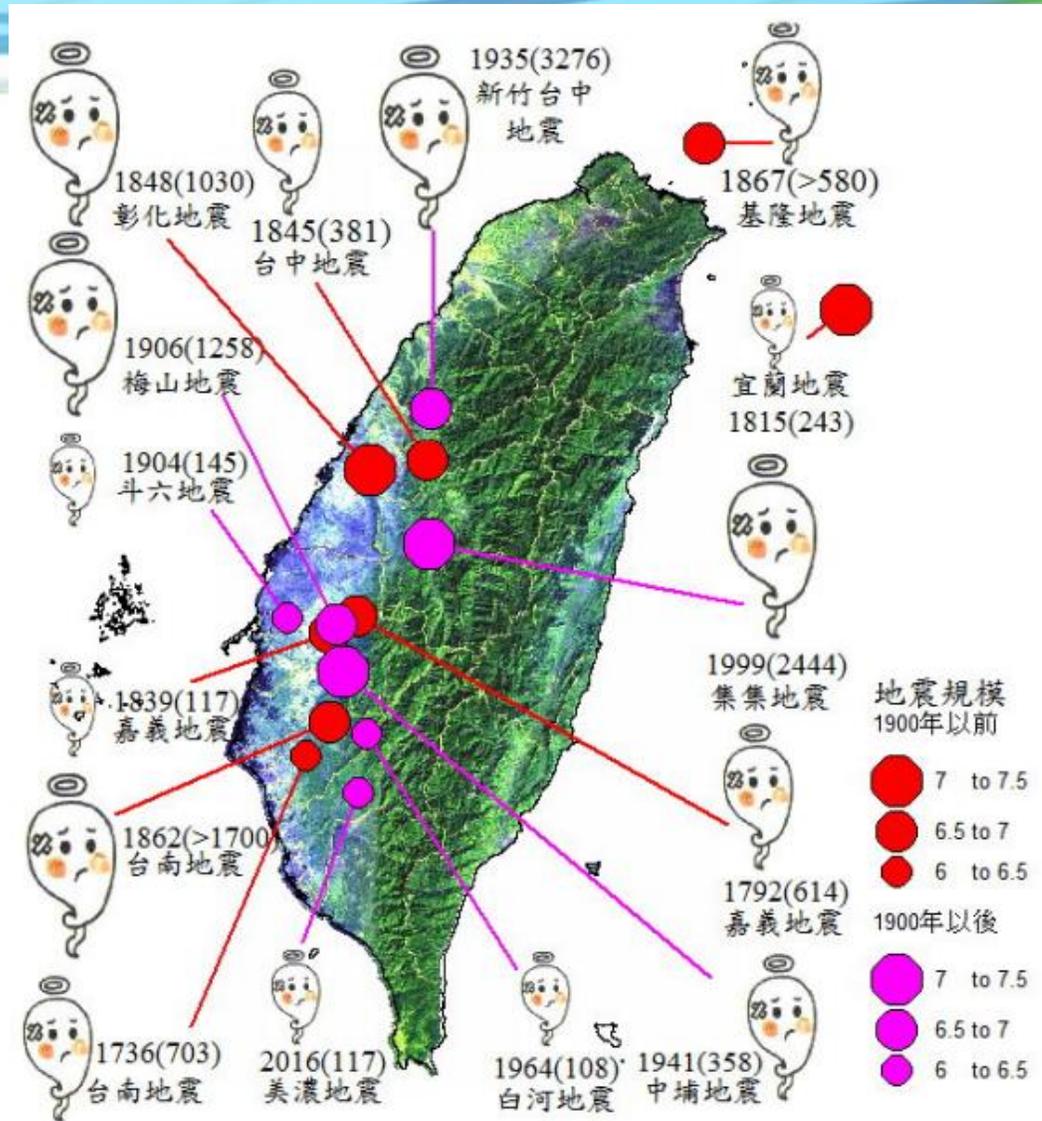
死亡vs.民房全倒
 白天平均4.5%
 入夜平均37.2%
 熟睡平均47.2%



資料來源：鄭世楠

台灣大規模歷史災害地震

- ❖ 死亡百人以上的大規模災害地震有15次(1900年以前8次、1900年後7次)，其中**千人以上死亡**的災害地震有**5次**：**1848年彰化地震**、**1862年台南地震**、**1906年梅山地震**、**1935年新竹台中地震**、**1999年集集地震**。
- ❖ 臺灣西部地區平均間隔約30-40年發生一次死亡百人以上的大規模災害地震(鄭世楠等, 2012)，故地震
- ❖ 災害是台灣未來所必須面臨的重要課題之一。



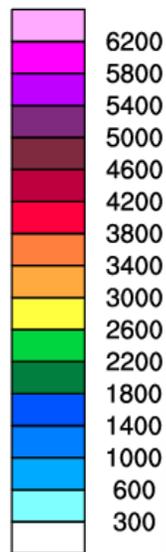
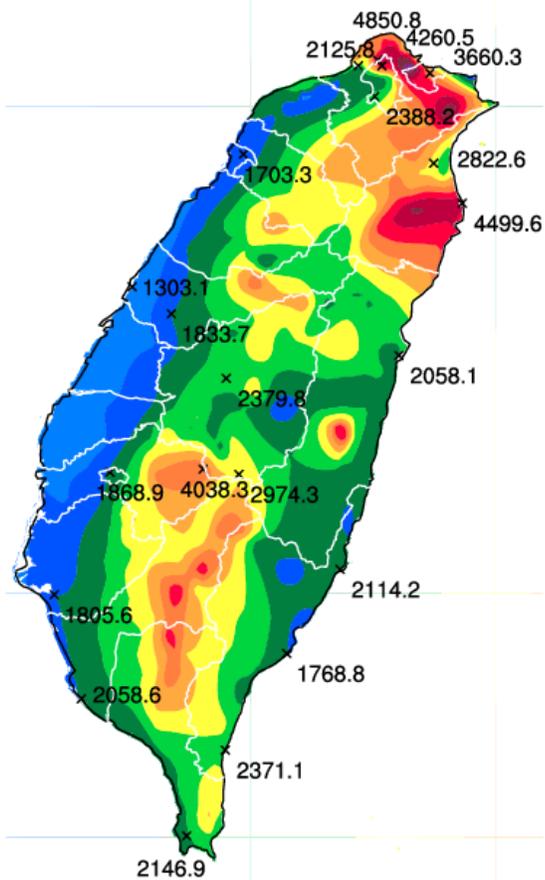
死亡超過百人的大規模災害地震震央分布圖

(紅色與紫色圓形符號分別顯示1900年以前與1900年以後的震央。資料來源：鄭世楠)

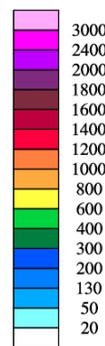
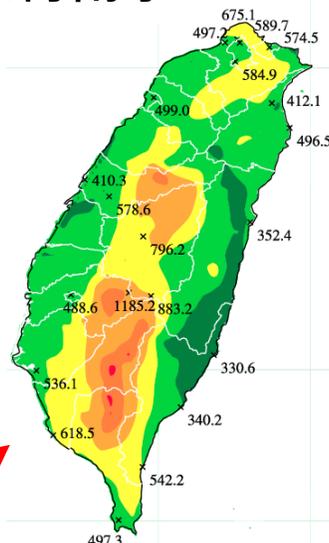
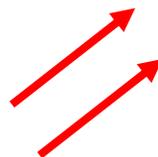
臺灣的四季：風水輪流轉的降雨特徵

- 臺灣年平均雨量分布(1998-2020)
- 5-6月:梅雨季
- 7-9月:夏季
- 10-11月:秋季
- 12-2月:冬季
- 2-4月:春季
- 地形作用：山區雨多

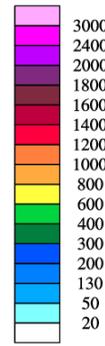
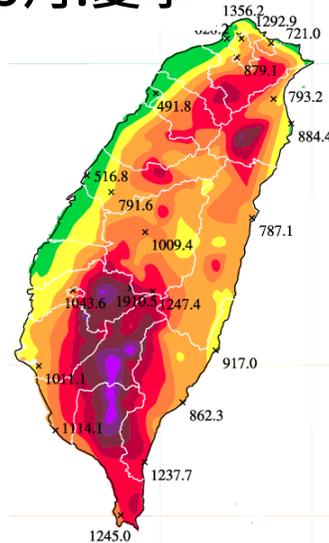
Climate(1998-2020) 1-12 Precp



西南季風



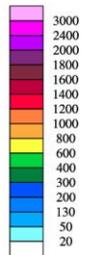
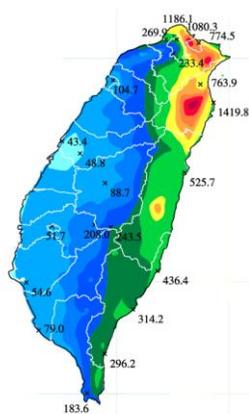
7-9月:夏季



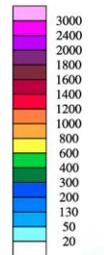
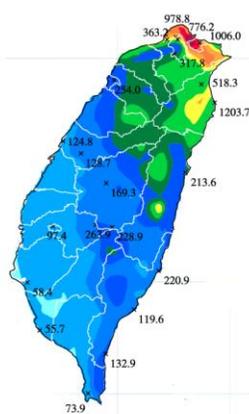
東北季風



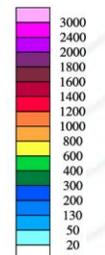
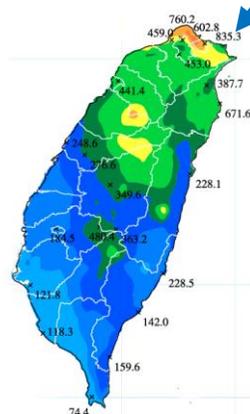
10-11月:秋季



12-2月:冬季



2-4月:春季



大規模災害防災課題

- ❖ 大規模災害因災害規模大，受災區域廣大且有多人傷亡，其可能衍伸複雜的災害課題：
 - ✓ 電力、通訊的中斷，災情資訊的欠缺與不確定
 - ✓ 大量的死亡與受傷人員
 - ✓ 大量人員受困、待救援人數
 - ✓ 交通系統無法正常運行
 - ✓ 行政機關(災害應變中心)、公共設施受損無法運作
 - ✓ 救災能量(人員、機具)不足
 - ✓ 大量的避難疏散收容能量-多處避難收容所的開設
 - ✓ 公部門行政人員人力缺乏
 - ✓ 民生物資的欠缺
 - ✓ 弱勢族群防救災對策(避難、收容、照護等)
 - ✓ 企業無法正常運作

弱勢者的災害風險

災害潛勢在哪裡？



災害防救法-災害與災害潛勢

- 災害：指下列災難所造成之禍害：

自然災害

- 風災、水災、震災（含土壤液化）、旱災、寒害、土石流及大規模崩塌災害、火山災害等天然災害。

- 火災、爆炸、**公用氣體與油料管線**、**輸電線路災害**、礦災、空難、海難、陸上交通事故、森林火災、毒性及關注化學物質災害、生物病原災害、動植物疫災、輻射災害、工業管線災害、懸浮微粒物質災害等災害。

- 災害防救：指災害之預防、災害發生時之應變措施及災後之復原重建。

- **災害潛勢**：指特定地區受自然環境等因素影響所潛藏**易致災害之機率或規模**。指某一地區，過去曾發生災害或未來有較高的致災機會

- **二次災害**：在災害發生當下，立刻出現受災或是被害的狀況稱作一次災害，災害本身結束之後才出現的**後續災害**，稱為**二次災害**

事故
災害

災害防救業務計畫

❖ 公用氣體與油料管線災害之定義

- 公用氣體與油料管線災害：係指**天然氣事業**或**石油業**之管線，因事故發生，造成**安全危害**或**環境污染**者。
- 其管線內輸送物質除**天然氣**及**原油**外，尚有石油製品包括汽油、柴油、煤油、輕油、液化石油氣、航空燃油及燃料油。
- **環境部**依「**毒性及關注化學物質管理法**」所公告列管**毒性化學物質**及**經濟部工業局**依「**工廠管理輔導法**」所規範其餘**危險物品**、**原物料**、**半成品**或**成品**，其所造成災害分別依**毒性化學物質災害防救業務計畫**及**工業管線災害防救業務計畫**機制處理；另如污染事故位於**海洋**，則由**海洋污染防治法**主管機關所訂定**重大海洋油污染緊急應變計畫**機制處理。

❖ 輸電線路災害之定義

- 依據本法施行細則第2條第3款所列輸電線路災害，係指輸電之線路或設備受損，**無法正常供輸電力**，造成災害者。

災害的性質

不管是何種災難，均有以下性質：

- **突發性**：有些災難發生前有2到3天的預警期，如颱風、颶風、洪水、火山爆發、乾旱。但有些災難幾乎無預警期，如地震、爆炸、大火、飛機失事、車禍等都是突然發生。
- **不熟悉**：人們雖然見識過不少災難，但是它終究不是生活中熟悉的事物。每一次災難發生，往往都帶來新的體驗。
- **難預料**：颱風會不會帶來豪雨？豪雨會不會帶來土石流？土石流會不會經過民宅？雖可預測，但難精準推測。
- **地區性**：災難通常是地區性的，如地震不可能單挑一幢震倒，水災往往淹沒全村、全鄉鎮，甚至幾個鄉鎮市都受害。
- **重傷害**：災難會造成人員傷亡、財產損害、社區瓦解、環境破壞等多重後果。

災害中如何確保生命安全

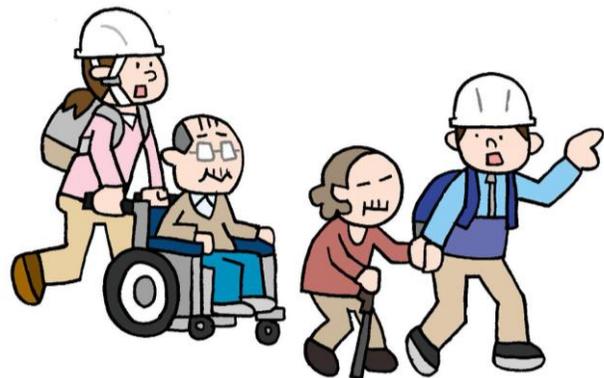
- 颱風、地震、淹水、火災情況時該如何處理，停水停電怎麼辦？哪裡有避難處所？緊急撤離計畫？失去電話網路訊號該如何求救？
- 以上的問題你能回答出幾個呢？

2018年9月北海道地震厚真町



災害弱勢族群

- 發生災害時，**老年人**、**障礙人士**等許多人很難**收集到準確的資訊**並**進行應對**，因此可能增加災害的損失。相較於受災者，**受傷者**更需要被照顧，每個人都該將其當成自己的事，進行考量。
- 發生緊急情況時**保護自己並將損失降到最低**，重要的是要掌握災害知識，選定應該採取的行動，並採取具體的防災對策。重要是要有“**保護自己的生命**”的心態和行為。
- **弱勢族群**的防災行動，需要**協助者**及其**家屬**做好防災準備，在災害時採取適當避難行動，這是日常準備和訓練的總結
- 瞭解區域內**需要特別關懷對象**的特殊需求，透過地區的防災支援靈活運用以減低災害風險。



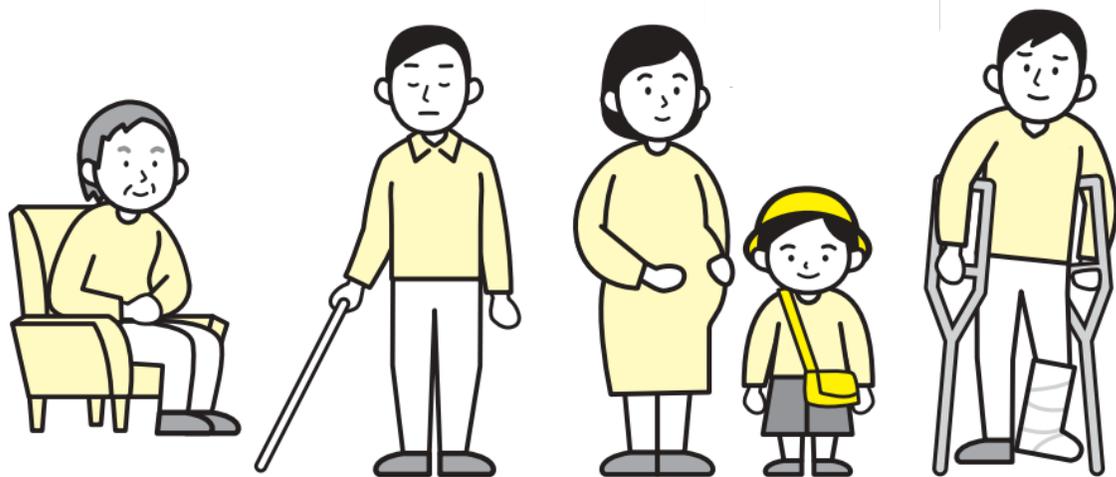
災害弱勢族群-特別照顧者

- 在災害來臨時很難自己避難，需要外來的協助稱為特別照顧者會防災弱勢，這些對象需要外部的幫助以進行避難行動。
- 具體來講，除在社福機構以外，還有以下幾類人：

- 1、自身面臨危險時，沒有察覺能力或困難的人
- 2、在自身面臨危險時，即使察覺到危險也不能採取適當行動或困難的人
- 3、無法接收災害通知資訊或困難的人
- 4、收到危險通知資訊後仍無法對其採取適當行動或困難的人

需要特別照顧者

災害時需要特別照顧的對象



高齡者

- 高齡者
- 獨居老人
- 老年住戶
- 臥牀不起的人
- 癡呆症患者等

身心障礙方面問題

- 視覺、聽覺、語言溝通障礙
- 肢體障礙者
- 有慢性疾病
- 如果你有精神障礙，
- 如果你有智力障礙，等等

可能需要特別協助的人

- 孕婦
- 嬰幼兒
- 受傷或生病的人
- 外國人等

災害弱勢族群-機構

• 護理之家

- 護理之家指**恢復期病患**、**慢性病患**或**身心障礙**的年長者，提供受專業訓練人員長期照護需求
- 根據衛生福利部提出的護理之家設立標準，分為下類型：
 - **一般護理之家**：提供給出院的重症（鼻胃管、尿管、氣切）長者安養空間，或只有簡單安養需求的對象
 - **精神護理之家**：收治慢性精神病人和有失智症的長者

• 老人福利機構：

• 長期照顧機構

- 長期照護型：以罹患長期慢性病，且需要醫護服務之老人為照顧對象
- 養護型：以生活自理能力缺損需他人照顧老人或需鼻胃管、導尿管等護理服務需求老人為照顧對象。
- 失智照顧型：失智症中度以上、具行動能力，且需受照顧之老人為照顧對象。

• 安養機構

• 其他老人福利機構

- **身心障礙福利機構**-身心障礙係指身體系統或功能因損傷、不全而導致顯著偏離或喪失，影響個人參與社會生活。

弱勢族群特徵和注意事項

類別	基本特徵	注意事項	
高齡者	<p>雖然會因人而異，但隨著年齡的增長，身體能力多會下降。</p> <ul style="list-style-type: none"> 運動功能下降（骨骼、關節、肌肉） 調節體溫的能力下降（容易導致脫水） 視力和聽力下降 認知功能下降（判斷力、理解力等）許多人患有多種疾病和症狀。 	<ul style="list-style-type: none"> 資訊傳遞和避難疏散過程可能需要協助。 避難生活中要注意身體狀況的變化。 	
	<p>獨自居住</p>	<ul style="list-style-type: none"> 災害資訊的識別可能會延遲。 可能會變得虛弱和行動遲緩，尤其是在他們需要照顧的時候。 	<ul style="list-style-type: none"> 協助即時防災資訊傳遞和疏散導引是必要的。
	<p>臥床不起</p>	<ul style="list-style-type: none"> 可能無法自行撤離，並且可能難以溝通自己的情況、做出決定並自行採取行動。 可能需要醫療護理。 	<ul style="list-style-type: none"> 確認安全和了解情況是必要的，在疏散指導過程中需要協助者、看護等的支持。 可能需要幫助才能獲得維持生命的醫療護理。
	<p>失智</p>	<ul style="list-style-type: none"> 很難溝通自己的情況，也很難自行判斷和採取行動。 環境（人或地方）的變化會導致不安。 住在大空間裡可能會有壓力。 	<ul style="list-style-type: none"> 需要特別照顧、看護等的協助避難疏散。 在避難所，有必要考慮個人特性來應對。

弱勢族群特徵和注意事項

類別	基本特徵	注意事項	
身體障礙人士	視力障礙者	在許多情況下，無法或難以直觀地感知災害資訊。	有必要透過語音傳達資訊並說明情況。一般而言，家庭成員、協助者、看護等的疏散協助是需要的。
	聽力障礙者	在許多情況下，利用語音通報疏散和引導指令以及利用正常對話進行交流是不可能或難以進行的。	必須使用視覺資訊(文字母、圖畫等)傳達和解釋情況，例如在板上寫字，如果可能，最好獲得手語翻譯的合作。
	聾盲人士	針對視力和聽力障礙。根據障礙情況，必要的溝通方式不同，因此需要與每個人確認。	需要聾盲翻譯和護理人員的合作，利用觸手手語、手指書寫等提供支持。
	言語障礙	利用正常的語音方式進行溝通困難。 許多人有其他嚴重的障礙，如全身性障礙。	需要對患者及其家屬進行充分的溝通與重複確認，如有可能，通過書面交流、手語等方式掌握情況。
	肢體障礙者	自己移動和快速疏散通常很困難。特別是，患有嚴重全身性障礙者可能會發現難以在家中四處移動。	疏散過程需要家庭成員、協助者、看護等的協助，以及輪椅等輔助設備。(在嚴重障礙的情況下為必要的)
	慢性疾病	在許多情況下，由於內臟器官功能障礙，日常生活受到嚴重限制。 血液透析患者需要每2-3天進行一次人工透析。	有必要根據疾病的性質確保日常生活工具和醫療設備，並提供血液透析和人工呼吸治療等醫療服務。

弱勢族群特徵和注意事項

類別	基本特徵	注意事項
精神障礙者	往往難以準確掌握、理解和判斷資訊和情況，難以將自己的情況傳達給他人。因人而異，可能因環境變化而出現精神障礙，有時會出現身體障礙重疊的情況。	疏散指導一般需要家人、協助者、看護等的協助。在多重障礙的情況下，可能需要輪椅等輔助設備。
發育障礙	無法預知危險、溝通困難、過敏等各種情況和較大的個體差異。	應考慮到每個具體情況。 確認處置方法和流程。 如特別興奮時，離開該場所可能是有效的措施。
小兒慢性病患者 特殊疾病的兒童	自己掌握災害資訊和避難是很困難的，需要家人和大人的全力協助。 環境的突然變化可能會導致意想不到的情況。	父母等的適當指導是必要的。 在避難所，有必要考慮嬰兒和兒童的特性以及兒童照顧。
孕婦	在災害發生時，疏散行為往往會延遲。	考慮到身體的適當協助是必要的。 在避難所，需要注意孕婦和哺乳母親身體狀況的變化
外國人	語言溝通有障礙。可能缺乏對當地災害認知以及如何應變的知識。	有必要翻譯成多種語言並提供易於理解的資訊。
遊客	對災區地理缺乏熟悉，對疏散地點缺乏了解。	必須以易於理解的方式提供避難場所等資訊。 需要及時提供交通動態等訊息。

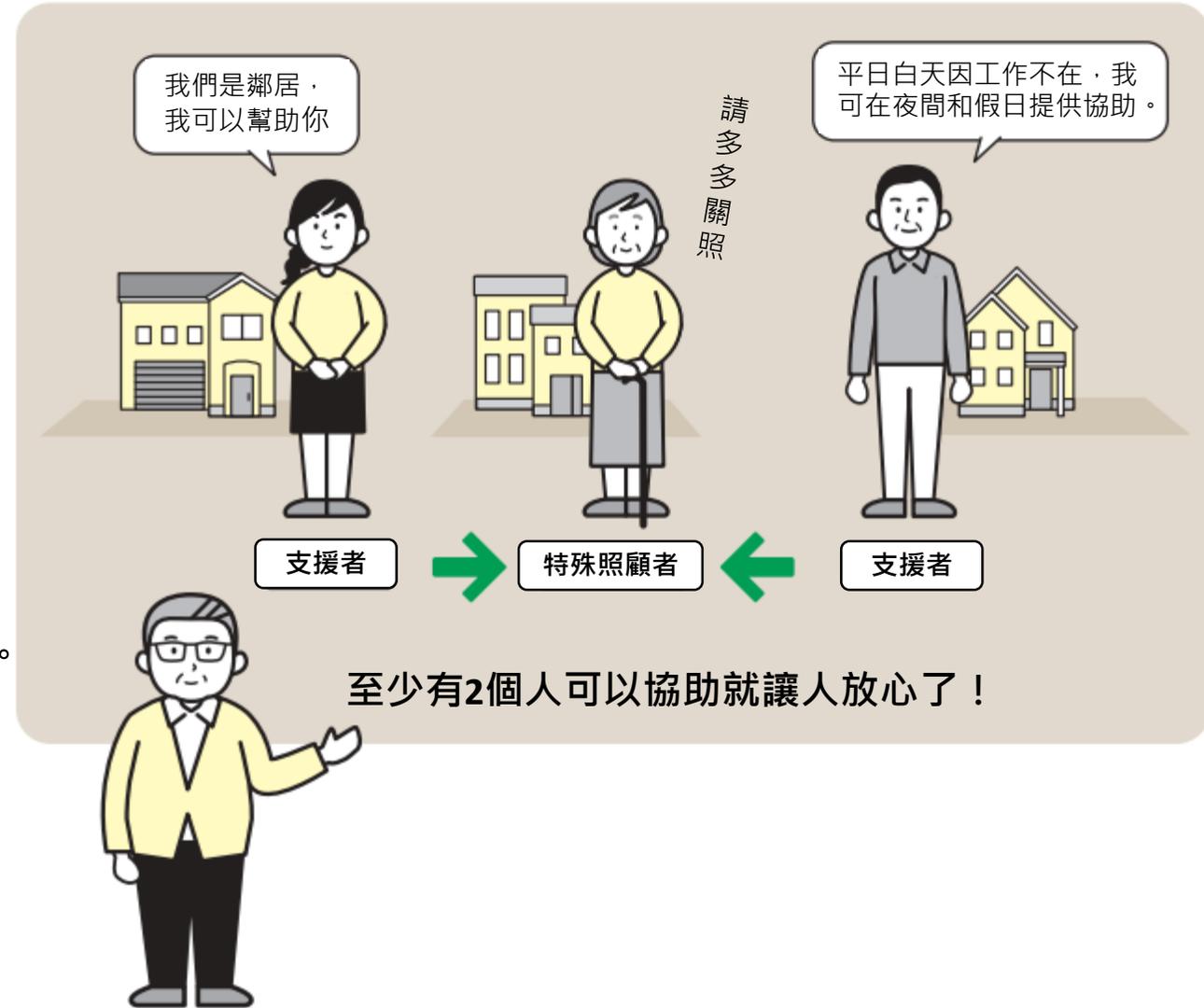
弱勢族群與防災互助

❖ 掌握防災弱勢的名單與需求

- 掌握在災害時需要協助的人員名單。
- 老年人、障礙人士等自行避難有困難、需要協助的人員，可提前申請登記。
- 一旦發生災害，整個社區就能確認需要協助人員的安全狀況，並提供避難協助。

❖ 建構社區內的互助體制

- 強化社區內人員的互動。
- 在災難發生時，與當地民眾的合作非常重要。
- 積極參與當地的活動並與鄰居建立關係。
- 特別是參加當地的防災訓練，會讓在緊急情況下更容易採取行動。



弱勢族群移動方式與特殊需求

- 考量弱勢族群移動時的書需求，疏散避難時需有特殊規劃
- 使用幫助撤離的相關**輔具與設備**：
 - **避難滑梯**：空間狹窄者，可依住民特性架設避難滑梯、免用電力輪椅式自動避難梯、爬梯機等，協助快速進行撤離
 - **避難坡道**：空間足夠時，可建置避難坡道或寬闊通道，讓機構人員藉病床或輪椅協助快速撤離住民
 - **其他撤離移動輔具**：使用緊急時能快速移動住民的輔具，可參考衛福部「輔具資源入口網」
- 一般的交通工具如轎車、廂型車等或是軍用卡車，可能不適合機構住民搭乘，**應事先規劃撤離的交通工具**
- 確認安置地點的地址、電話、聯繫窗口，並建立通知家屬之聯絡名冊。
- 可利用協議的方式，如與交通工具相關業者簽立開口契約、跟其他機構/醫院簽訂契約或建立關係等，**確保災害時有交通工具可使用。**

歷史災害回顧

■ 2014年-08.01高雄氣爆

- 氣爆事故波及範圍達6公里，其中有4.4公里的市區道路被摧毀，影響範圍達3平方公里；死傷合計340人，包括死亡32人。
- 隨後0807豪雨侵襲台灣南部，氣爆區因排水箱涵損毀喪失排水功能因而造成大範圍淹水的二次災害。
- 收容中心開設，人數最多時達1,200人。

- 地下管線清查與資訊公開(Open Data 及App)
- 管線災害及毒災防救災對策更新
- 毒災防救演練
- 都會區避難收容對策檢討
- 二次災害衝擊評估



■ 2015年-08.07蘇迪勒颱風

- 西北太平洋地區年度最強風暴，在臺灣、中國大陸造成嚴重傷亡，世界氣象組織颱風委員會決議永久除名。
- 撤離17縣市、11,800人；死亡8人、失蹤4人、受傷437人。
- 自來水影響43萬戶、電力影響450萬戶、電信影響6萬5千戶，創史上最嚴重颱風停電災情。
- 共計345千伏線路跳脫18迴線/22次，161千伏線路跳脫29迴線/36次，台電及麥寮和平發電機組合計跳脫15部，核能機組因安全因素降載解聯，影響供電能力最多達7490MW。



2022年-0303輸電線路災害

- 3月3日上午9時，興達電廠進行歲修後隔離開關設備測試，相鄰斷路器內絕緣氣體尚未完成充填情況下即啟動測試，造成隔離開關毀損，引起連鎖反應；當日21時31分許始全數復電。
- 龍崎超高壓變電所設備全數跳脫，導致南部地區包括大林、南火、興達、核三、麥寮、嘉惠、豐德等7處電廠發電機組均跳脫，影響**高屏地區幾全區停電**。
- 因電網供需失衡，全台電力系統頻率驟降，引起自動卸載，也造成**中部、北部及東部部分地區**用戶停電，全台停電戶數約**549萬戶**。



2022年-0303輸電線路災害

- 受停電影響，2022年3月3日，高雄市兩名老人因家用呼吸機無法供氧而死亡。
- 3月8日，高雄市市長陳其邁表示，高雄市政府法制局已經成立單一窗口，協助市民向台電求償

停電造成呼吸器無法供氧！市民不幸在家往生

2022-03-22 19:49



（主流傳媒記者蔡宗憲／高雄報導）國民黨高雄市議員邱于軒今天指出，303停電當天，高雄市一位中風患者，因為家中停電，造成⚡呼吸器無法運作供氧而死亡，呼籲高雄市府應協助市民求償。

中風的吳姓市民在家使用呼吸器維生，當天上午9點多，負責照顧病患的外籍看護聯絡家屬，因停電造成呼吸器無法供氧，病患因此無法呼吸，家屬打119卻因忙線無法接通，趕緊跑到附近醫院求救，醫師趕往家中為吳男急救，但仍回天乏術，10點多吳男在家中往生。

家屬還表示，事發後有聯絡台電，台電只留下電話，便無後續處理方式，家人都覺得很無力，希望台電能負起責任，也希望未來不要再有憾事發生。對此，市長陳其邁責成相關局處協助家屬後續事宜，表達慰問，並協助向台電公司商討賠償事宜，相關訴訟律師費用由市府負擔。

呼吸器

林雅惠、曹婷
2022年3月24日

停電成為全台沒電可用；此實，當天另有長陳其邁特地基隆市信義區源側的高壓線恢復供電，後電。

漳服居家呼吸照護所的貼文

中時新聞 漳服居家呼吸照護所 覺得若有所思。 2022年3月4日

20220303大停電，且停很久.....
本所照護的個案，很多是需居家重症醫療的病人（沒錯～個案在家是需要用到呼吸器、氧氣製造機、抽痰機等設備），這時照顧者的危機處理，就有賴平常的我們提供的衛教及萬全的替代方案準備。
#這時覺得發電機的噪音好美好令人安心
#圖為遙遠山上個案家的兩台發電機真帥
#感恩全部的個案都安然度過此次停電危機



2022年-0303輸電線路災害

項次	區別	使用維生器材人數(里/人)	是否全數完成確認(是/否：原因)	確認時間(月日時分)	是否有發電機需求(里/人/有無)/提供情形(台數)	移置及後送情形
1	新營區	9里/16人	是	3月3日10時20分	9里/16人/無需求	暫無移置或後送需求
2	鹽水區	4里/4人	是	3月3日9時40分	4里/4人均無需求	暫無移置或後送需求
3	白河區	8里/8人	是	3月3日9時40分	8里/8人電量尚充足暫無需求	暫無移置或後送需求
4	柳營區	2里/2人	是	3月3日10點00分	否	暫無移置或後送需求
5	後壁區					
6	東山區					
7	麻豆區					
8	下營區					
9	六甲區					
10	官田區					
11	大內區					
12	佳里區					
13	學甲區					
14	西港區					
15	七股區					
16	將軍區					
17	北門區					
18	新化區					
19	善化區					
20	新市區					
21	安定區					
22	山上區					
23	玉井區					
24	楠西區					
25	南化區					
26	左鎮區					
27	仁德區					
28	歸仁區					
29	關廟區	3里/3人	是	3月3日10時15分	3里/3人無需求	暫無移置或後送需求
30	龍崎區	2里/2人	是	3月3日9時55分	2里/2人無發電機需求	林水珍住院中、王瑞忠在市區，停電無影響
31	永康區	17里/23人	是	3月3日10時10分	17里/23人無需求	復興里1人後送台南醫院
32	東區	26里/51人	是	3月1日10時22分	2里/2人/2台 1里/1人/氧氣瓶	暫無移置或後送需求
33	南區	37里/49人	是	3月3日10點10分	暫無需求	暫無移置或後送需求
34	北區	16里/23人	是	3月3日10時	14里 合興里/1人/有需求/已提供1台、 重興里/1人/有需求/已提供1台	暫無移置或後送需求
35	中西區	11里/16人	是	3月3日10時17分	11里/16人電量尚充足暫無需求	暫無移置或後送需求
36	安南區	21里/31人	是	3月3日9時50分-10時19分	無	暫無移置或後送需求
37	安平區	9里/14人	是	3月3日10時05分	9里/14人電量尚充足暫無需要	暫無移置或後送需求
小計		254里/347人	全區完成確認	全區於10時35分前完成確認	1.後壁區1里1人，提供發電機 2.仁德區4里4人，提供發電機 3.歸仁區，提供崙頂里1人1台 4.東區1里1人，提供氧氣瓶 5.北區合興里1人，提供1台發電機、 重興里1人，提供1台發電機	1.麻豆區中興里1人(使用氧氣鋼瓶)後送新樓醫院 2.永康區復興里1人後送台南醫院 計2人後送醫院
28	歸仁區	9里/12人	是	3月3日10時05分	9里/12人(提供崙頂里1人1台)	暫無移置或後送需求

2025年-中度颱風丹娜絲

❖ 中度颱風丹娜絲 (英譯：Typhoon Danas，國際編號：2504)，2025年太平洋颱風季第4個被命名熱帶氣旋。

- 日本氣象廳在7月4日凌晨2時升格為熱帶性低氣壓，中央氣象署同步於早上8時把該低壓區升為**熱帶性低氣壓**，日本氣象廳於翌日(7月5日)3時把該系統升為**熱帶風暴**並命名「丹娜絲」，國際編號2504；台灣中央氣象署在凌晨2時把丹娜絲升格為**輕度颱風**。
- 丹娜絲在7月5日迅速增強，日本氣象廳6日凌晨2時把丹娜絲升為**強烈熱帶風暴**，臺灣中央氣象署在上午11時半把丹娜絲升格為**中度颱風**。
- 7月6日入夜後丹娜絲達到強度巔峰並繼續逼近臺灣西岸，丹娜絲於晚上**11時40分在嘉義縣布袋鎮登陸**。丹娜絲登陸前後，台南遭到風暴眼壁東南側橫掃，**實測持續風速超過每小時150公里**。
- 受中央山脈地形破壞，丹娜絲在7月7日凌晨沿山脈西側北上時快速減弱，中央氣象署在早上6時把丹娜絲降為輕度颱風。



2025年第04號丹娜絲(DANAS)颱風路徑預測示意圖

重要時間估計

06日16時 --- 暴風圈進入臺灣陸地
06日23時40分 --- 中心於嘉義布袋登陸
07日06時 --- 中心於桃竹交界附近出海
07日11時 --- 暴風圈脫離臺灣陸地
07日11時30分 --- 解除丹娜絲颱風陸警
07日17時 --- 暴風圈脫離臺灣近海

07日06時
中心於桃竹交界附近出海

【臺南】重要時間

5日20時30分 --- 列入陸上颱風警戒區
6日16時 --- 進入暴風圈
6日20時 --- 進入10級風暴風圈
7日01時 --- 脫離10級風暴風圈
7日04時 --- 脫離暴風圈

07日17時
暴風圈脫離臺灣近海

07日11時30分
解除丹娜絲颱風陸警

07日11時
暴風圈脫離臺灣陸地

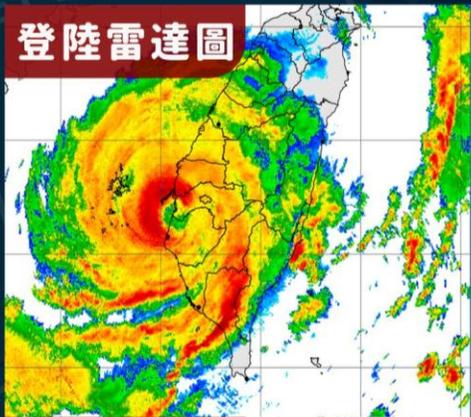
06日23時40分
中心於嘉義布袋登陸

06日16時
暴風圈進入臺灣陸地

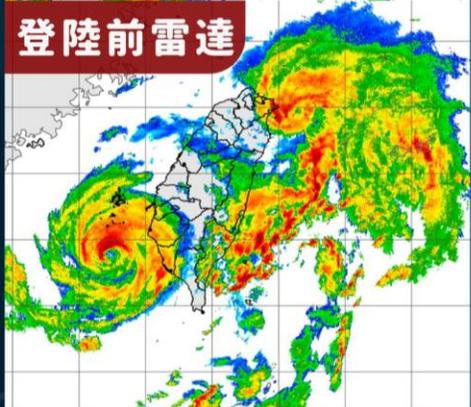
輕度颱風丹娜絲 (編號第 04 號，國際命名 DANAS)，7 日 11 時的中心位置在北緯 26.2 度，東經 121.4 度，即臺北的北方約 130 公里，以每小時12轉7公里速度，向北北東轉西北進行。中心氣壓 985 百帕，近中心最大風速每秒 25 公尺，瞬間最大陣風每秒 33 公尺，七級風暴風半徑 100 公里，十級風暴風半徑 - 公里

丹娜絲颱風

登陸雷達圖



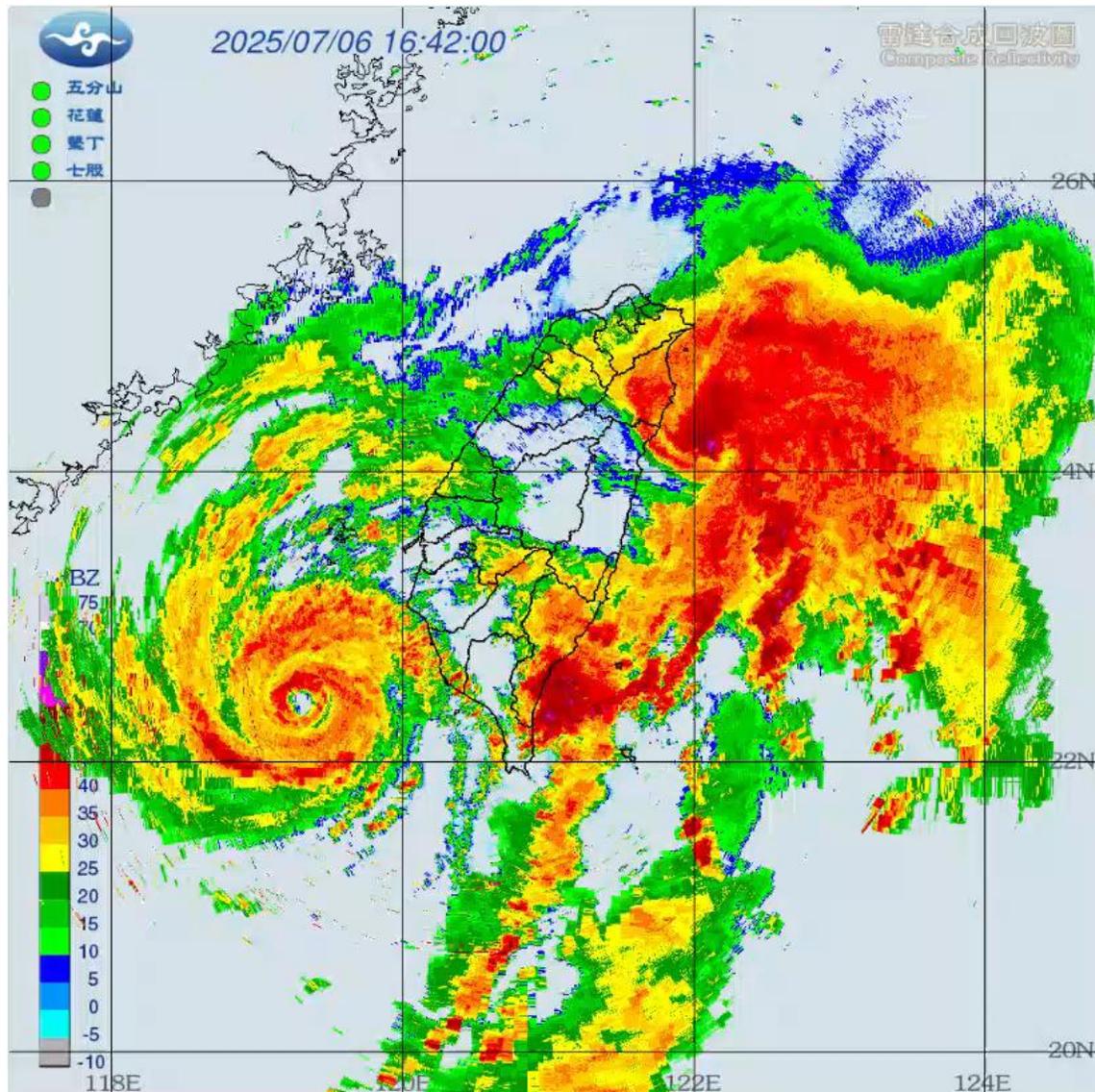
登陸前雷達



台南受最強風力侵襲
持續風速逾
每小時150公里
陣風逾每小時200公里
台灣西南部一年來
第二次錄得持續颶風

台灣東北部出現背風低壓
背風低壓與丹娜絲「互旋」
導致風暴路徑東份量增加
丹娜絲登陸後，
路徑、強度受地形影響，
變數較大

丹娜絲已在午夜前登陸嘉義縣布袋鎮
1986年韋恩以來
首個直接登陸台灣中部的熱帶氣旋



災情狀況

(截至7月12日)

一般災情狀況 (總計9,801件，較上次增加59件；已處理7,447件；處理中2,354件)

縣市	總計		路樹災情	廣告招牌災情	道路、隧道災情	橋梁災情	鐵路、高鐵捷運災情	土石災情	建物毀損	水利設施災情	民生、基礎設施災情	車輛、交通事故	環境汙染	火災	其他災情
	已處理	處理中													
合計	9,801		2,909 (+5)	441 (+1)	174 (+4)	21	2 (+1)	43	731 (+1)	35	3,914 (+42)	32	33	13	1,453 (+5)
基隆市	33	0	5	2	1	0	0	0	11	0	4	0	0	0	10
新北市	45	0	12	4	0	0	0	0	4	0	17	0	0	0	8
臺北市	22	4	8	6	2	0	0	0	5	0	0	0	1	0	4
桃園市	9	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1
新竹縣	18	0	10	1	1	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0
苗栗縣	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
臺中市	65	0	13	0	7	1	0	8	1	1	5	0	0	0	29
彰化縣	84	0	27	0	14	1	0	7	0	9	21	1	0	0	4
南投縣	53	0	27	0	5	0	0	0	0	0	20	0	0	1	0
雲林縣	401	0	159	15	3	2	0	3	14	0	171	2	0	0	32
嘉義縣	948	11	242	22	13	1	1	2	76	1	437(+14)	6	1	2	155
嘉義市	1676	32	840	143	4	0	0	0	152	0	309	12	0	5	243
臺南市	3499	2307	1,381	213	86	8	1	3	416	11	2,767(+27)	11	31	5	873
高雄市	463	0	167	31	12	1	0	0	49	7	125	0	0	0	71
屏東縣	89	0	10	3	11	4	0	12	3	5	25	0	0	0	16
宜蘭縣	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
花蓮縣	5	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺東縣	26	0	1	0	12	0	0	8	0	0	1	0	0	0	4
澎湖縣	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

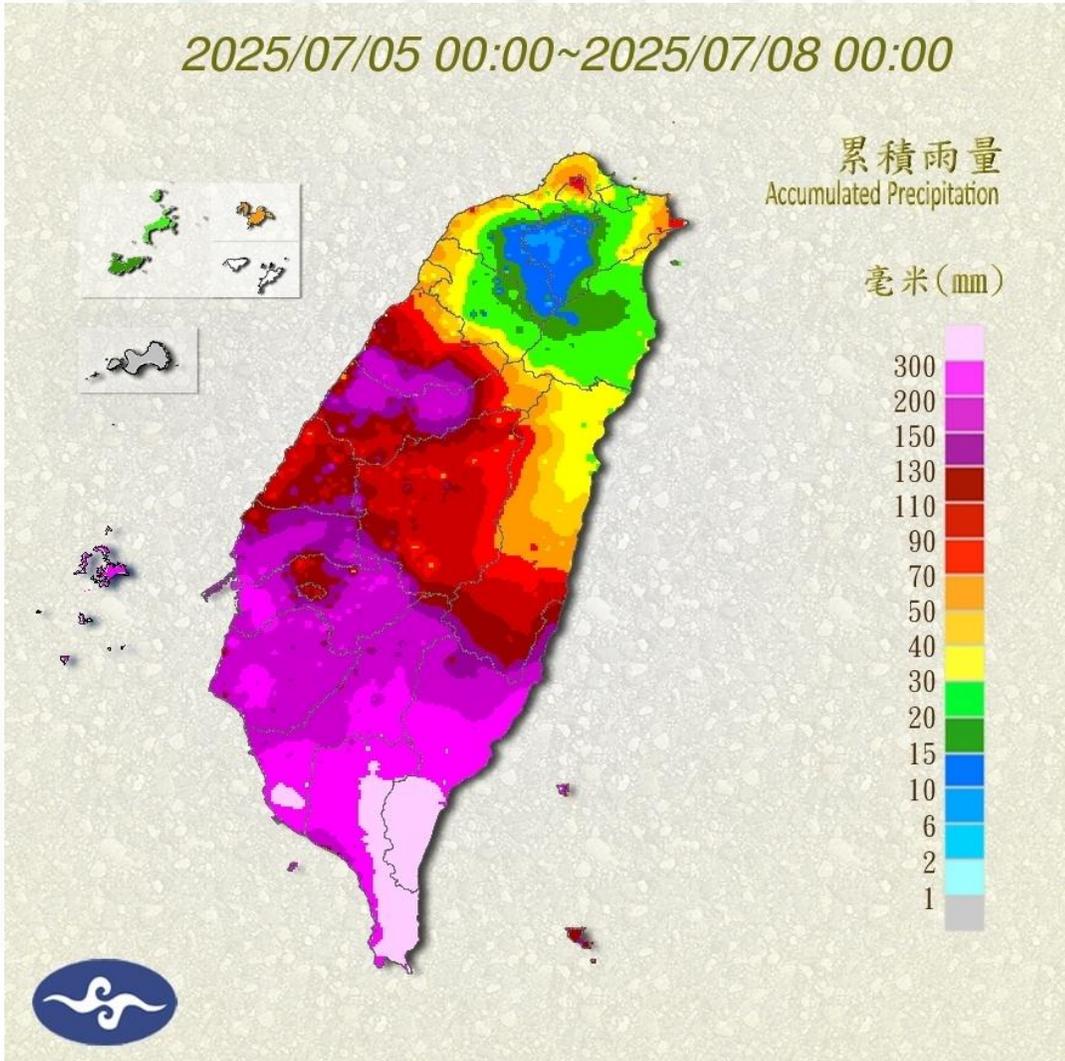
災情狀況

人命傷亡失蹤情形(2死0失蹤726傷)

- 一、死亡人數：2人 (前次2人，增加0人) (資料來源:內政部消防署)
- 二、失蹤人數：0人 (前次0人，增加0人) (資料來源:內政部消防署)
- 三、受傷人數：726人 (前次726人，增加0人) (資料來源:衛生福利部)

縣市	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)	縣市	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)
臺北市				雲林縣			28
新北市				嘉義市			172
桃園市			14	嘉義縣			162
臺中市			3	屏東縣			5
臺南市	2		276	臺東縣			1
高雄市			54	花蓮縣			3
新竹市			1	宜蘭縣			
新竹縣				基隆市			
苗栗縣			1	澎湖縣			
彰化縣			4	金門縣			
南投縣			2	連江縣			
總計	死亡：2人		失蹤：0人		受傷726人		

颱風概況-各縣市最大降雨量



* 統計區間：7月5日0時至7月8日0時

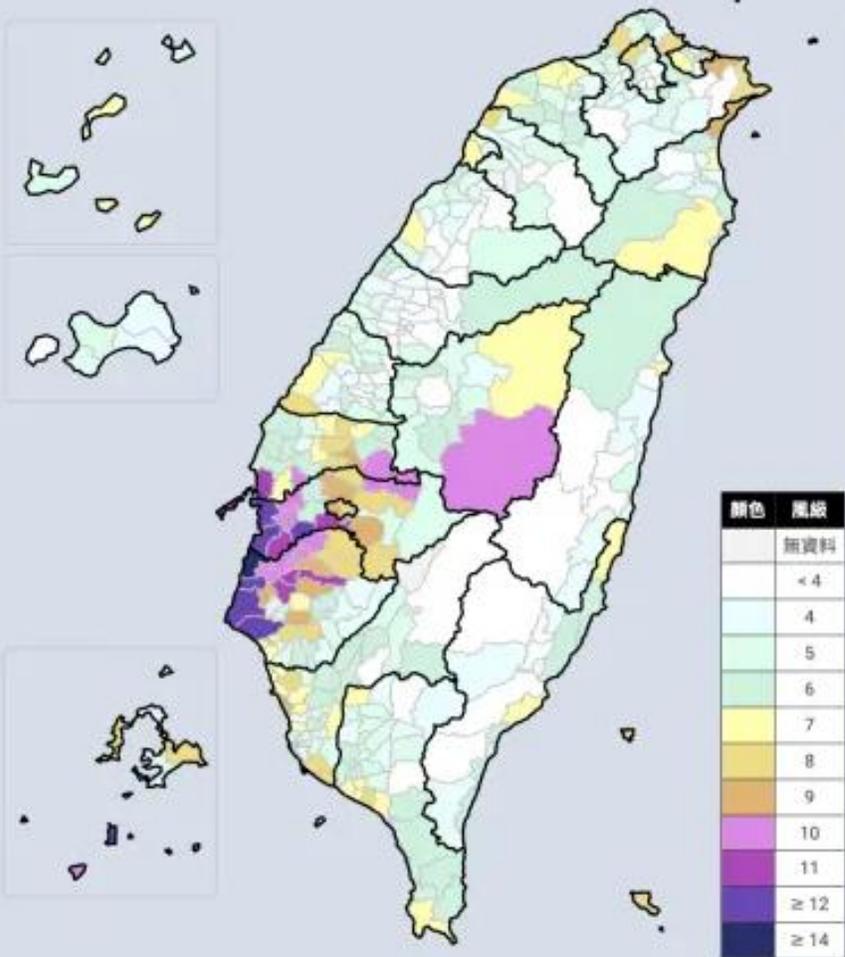
全台縣市最大降雨量排名			
排名	行政區	站名	事件累積 (mm)
1	屏東縣	大漢山	689.5
2	臺東縣	達仁林場	592
3	高雄市	大寮區	391.5
4	澎湖縣	七美	290.5
5	臺南市	國一-N315K	260
6	雲林縣	宜梧	259
7	嘉義縣	南改義竹分	258.5
8	臺中市	雪山橋	228
9	苗栗縣	國一-S152K	219.5
10	南投縣	名間竹圍	188

颱風概況-警報期間風力分布



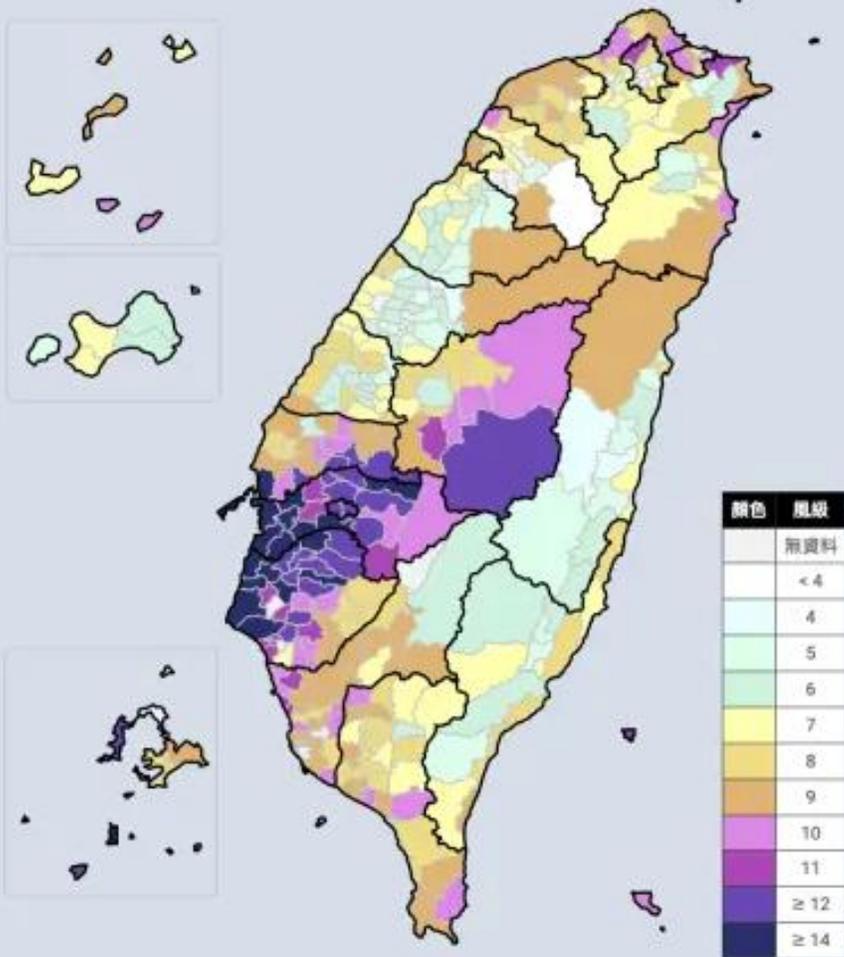
警報期間最大平均風鄉鎮分布圖

2025/07/05 00:00 ~ 2025/07/07 15:50



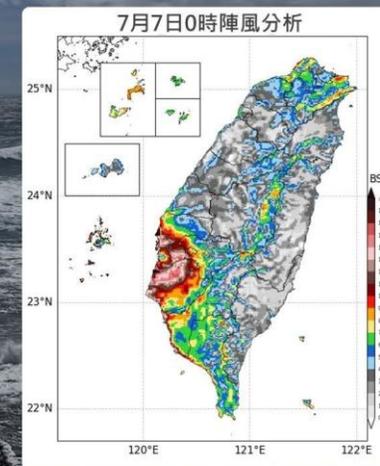
警報期間最大陣風鄉鎮分布圖

2025/07/05 00:00 ~ 2025/07/07 15:50



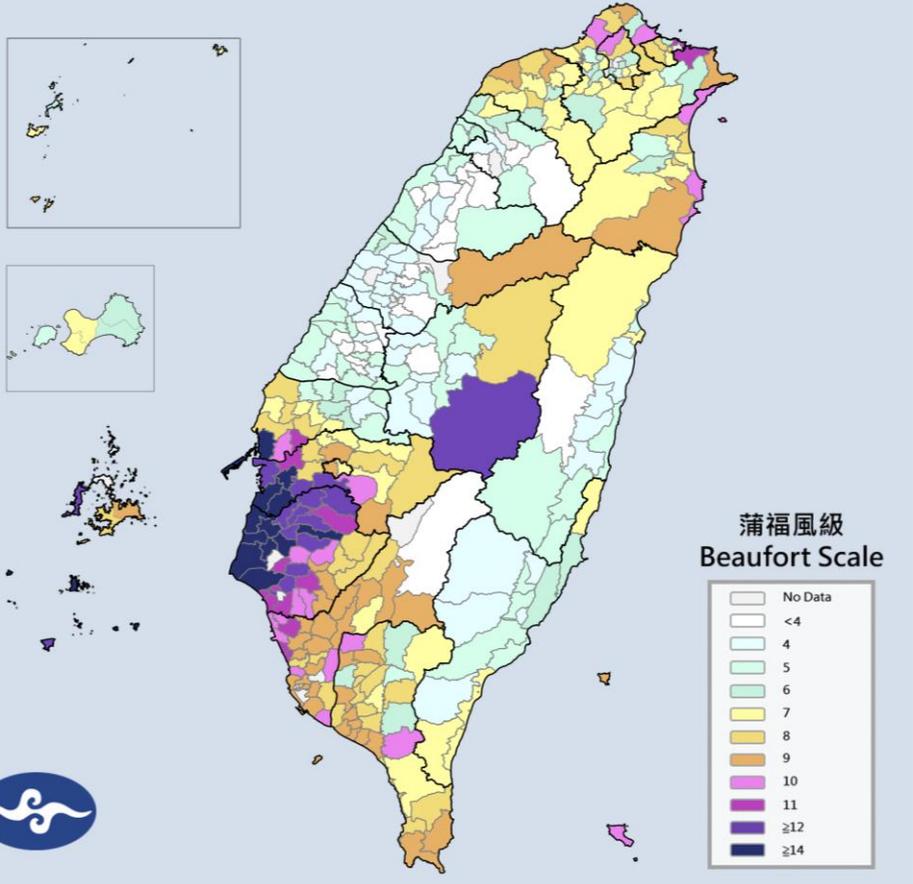
丹娜絲颱風(2025)登陸陣風分析

丹娜絲颱風形成後，通過東沙島海面及台灣海峽時歷經快速增強，登陸前達巔峰強度，登陸附近觀測到大範圍12級強陣風，尤其在雲林口湖鄉>17級強陣風，嘉義、台南也有16級強陣風出現，圖是我們首次可以看到的颱風登陸高精細陣風分析。

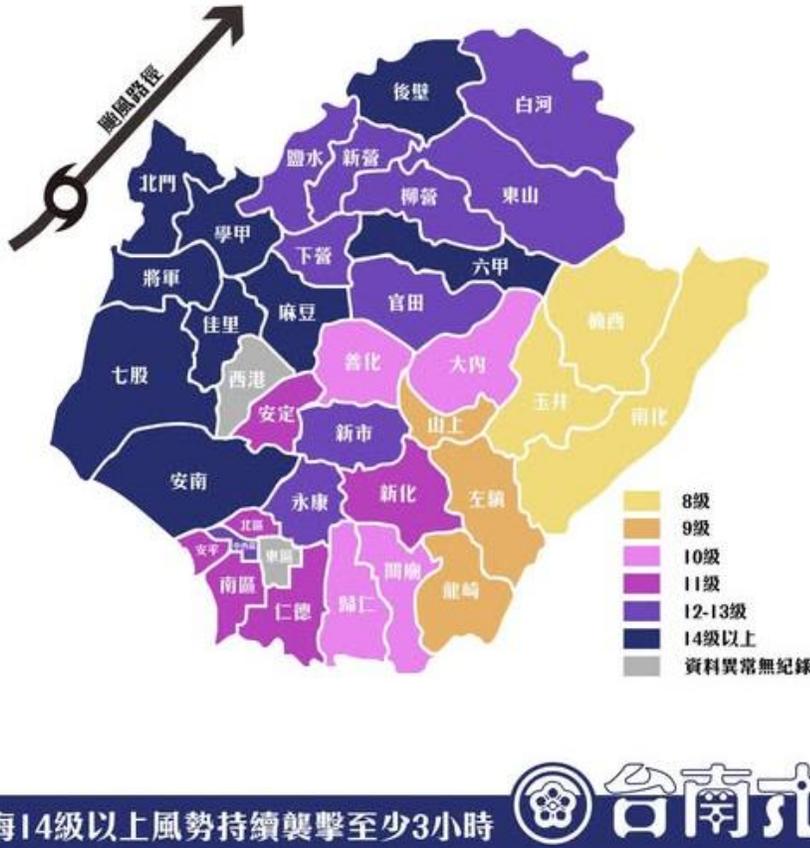


颱風概況- 臺南市最大陣風情形

當日最大陣風鄉鎮分布圖
Daily Maximum Gust Wind Township Distribution Map
2025-07-06 00:00~2025-07-07 00:00



一張圖看懂丹娜絲為何重創台南 此次颱風台南各區最大陣風紀錄



臺南市最大陣風(達14以上)

行政區	七股區	最大陣風 達16級!!	
	北門區		
	將軍區		
	安南區		共8區
	六甲區		
	佳里區		
	麻豆區		
	學甲區		

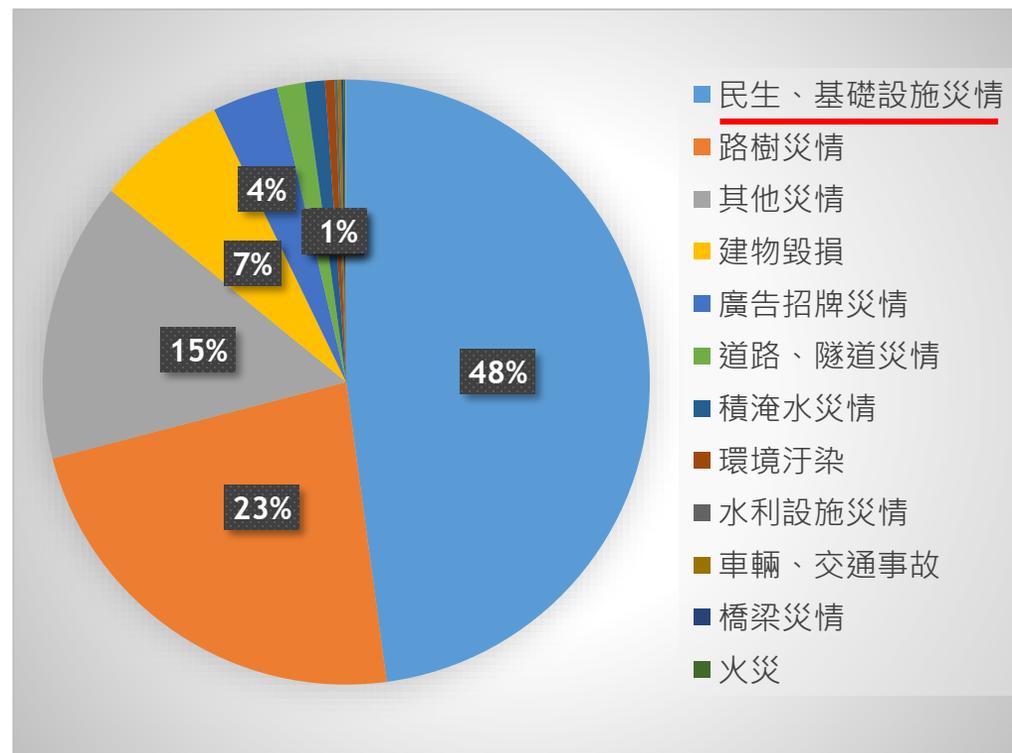
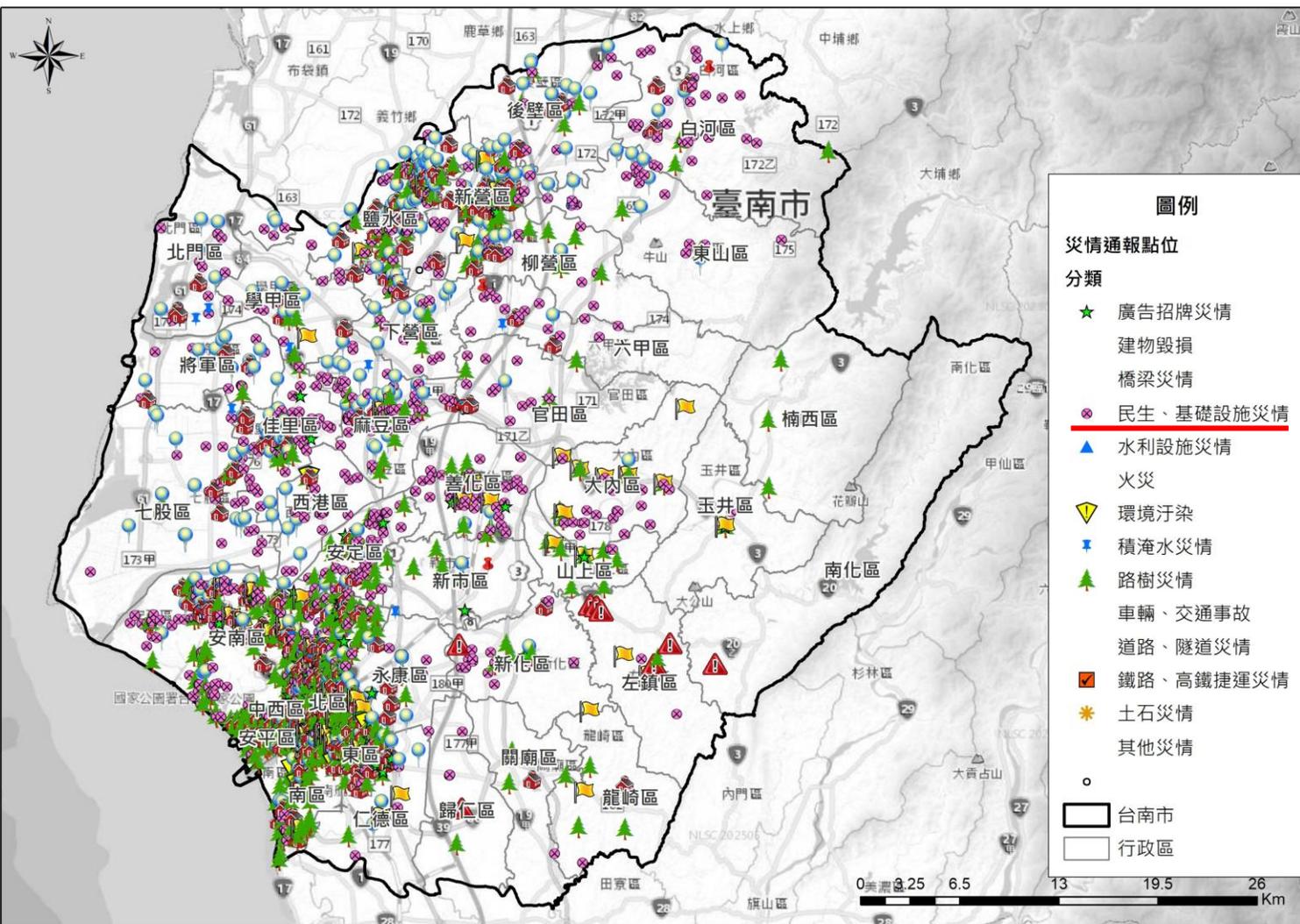
臺南市最大陣風(達12以上)

行政區	白河區	共10區
	後壁區	
	新營區	
	鹽水區	
	柳營區	
	下營區	
	官田區	
	新市區	
	永康區	
	中西區	

* 統計區間：7月6日0時至7月7日0時

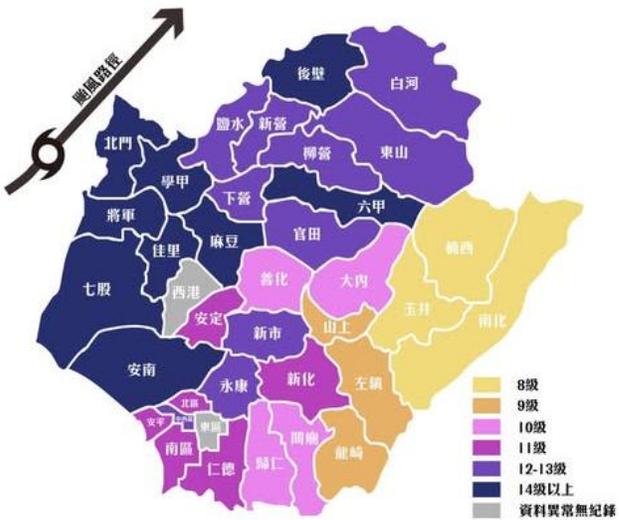
災害應變中心開設情形-災情統計

❖ 截至7月15日，本市災害應變中心共接獲災情通報**6,142**件，主要災情類別為「**民生、基礎設施災情**、**路樹災情**、**建物毀損**、**廣告招牌災情**」。



颱風概況- 停班停課

一張圖看懂丹娜絲為何重創台南
此次颱風台南各區最大陣風紀錄



沿海14級以上風勢持續襲擊至少3小時



TAINAN CITY GOVERNMENT 丹娜絲颱風來襲

台南市最新消息!

7/7 週一

停止上班上課

請多加利用台南水情即時通APP
關注颱風最新動態與水情資訊。

2025/07/08 星期二 - Tuesday

丹娜絲颱風臺南市停班停課情形

● 已完成統整 (資料更新) 2025-07-07 21:00

Legend:

- 照常上班、照常上課 (Work and Classes as Usual)
- 停止上班、停止上課 (Work and Classes Cancelled)
- 尚未宣布/未列入警報區 (Not yet announced/Not in alert area)

資訊與圖說 (Information and Graphics): 停班停課最新通知 (Latest School Closure Notice)

Telegram @tw.alerts Instagram @tw.alerts2 X (Twitter) @TaiwanAlerts

07.09 台南共12區
2025.07.09 星期三 Wednesday
停止上班上課
新營、鹽水、柳營、後壁、東山、白河
北門、將軍、學甲、七股、西港、佳里



丹娜絲颱風造成台南嚴重災情



明天因有大豪雨跟清理家園

台南市最新消息!

7/10 週四

新營區、鹽水區、柳營區、後壁區、東山區、白河區
北門區、將軍區、學甲區、七股區、西港區、佳里區

停止上班上課

其餘地區
正常上班上課

請多加利用台南水情即時通APP
關注最新動態與水情資訊。

台南 Tainan

07.11 台南共12區
2025.07.11 星期五 Friday
停止上班上課
新營、鹽水、柳營、後壁、東山、白河
北門、將軍、學甲、七股、西港、佳里

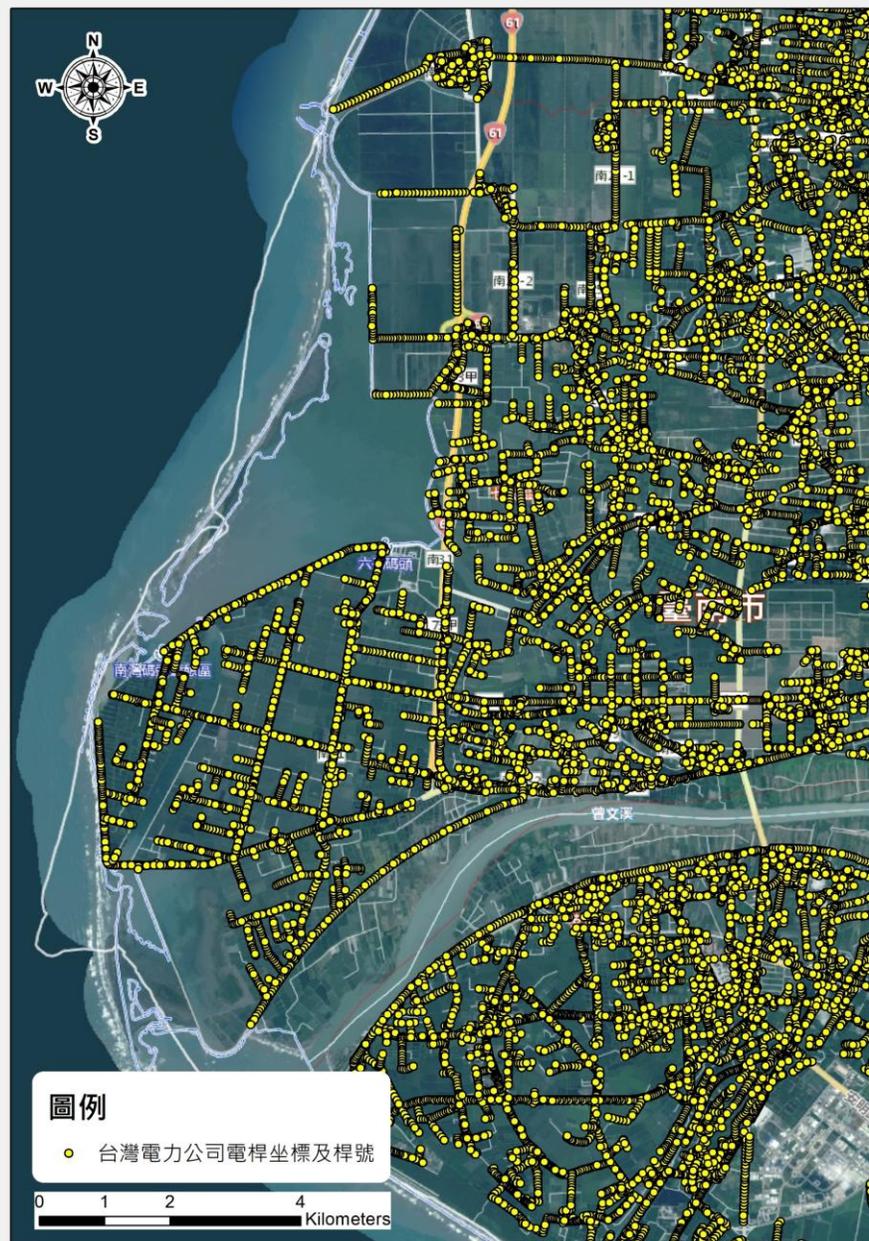


丹娜絲颱風造成台南嚴重災情

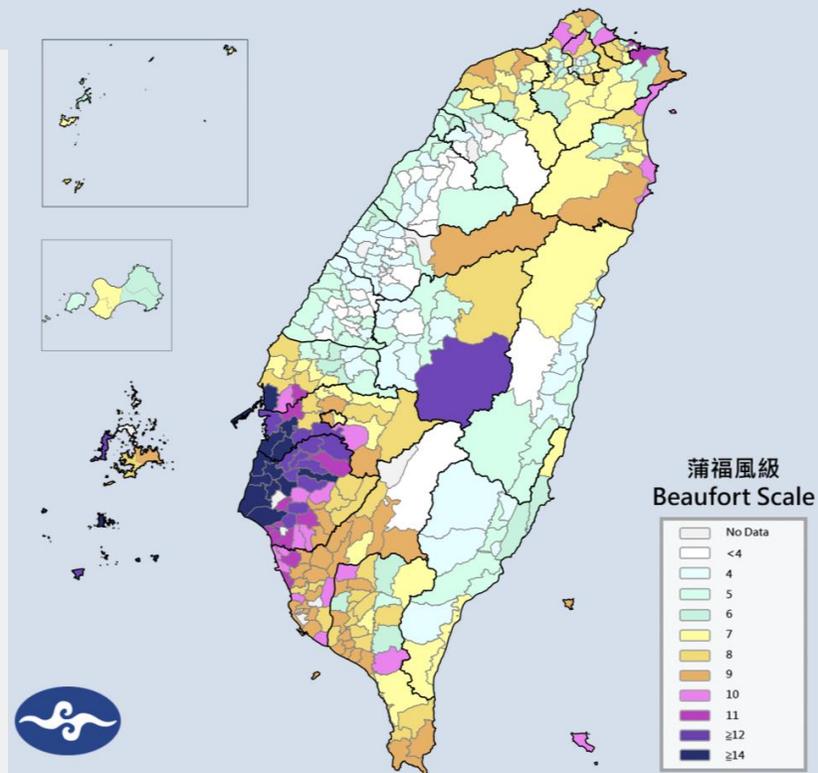


颱風概況- 臺南市最大陣風情形

- 雖然會依電桿形式、立埋深度、高度決定抗風能力但除強風外，路樹倒塌也會連帶影響電線(桿)狀況。
- 目前經濟部電桿設計標準為**40m/s** (相當於**13級風**)。本次丹娜斯颱風15級風以上就嘉義義竹、布袋、東石到台南北門、將軍、七股等沿海地帶。



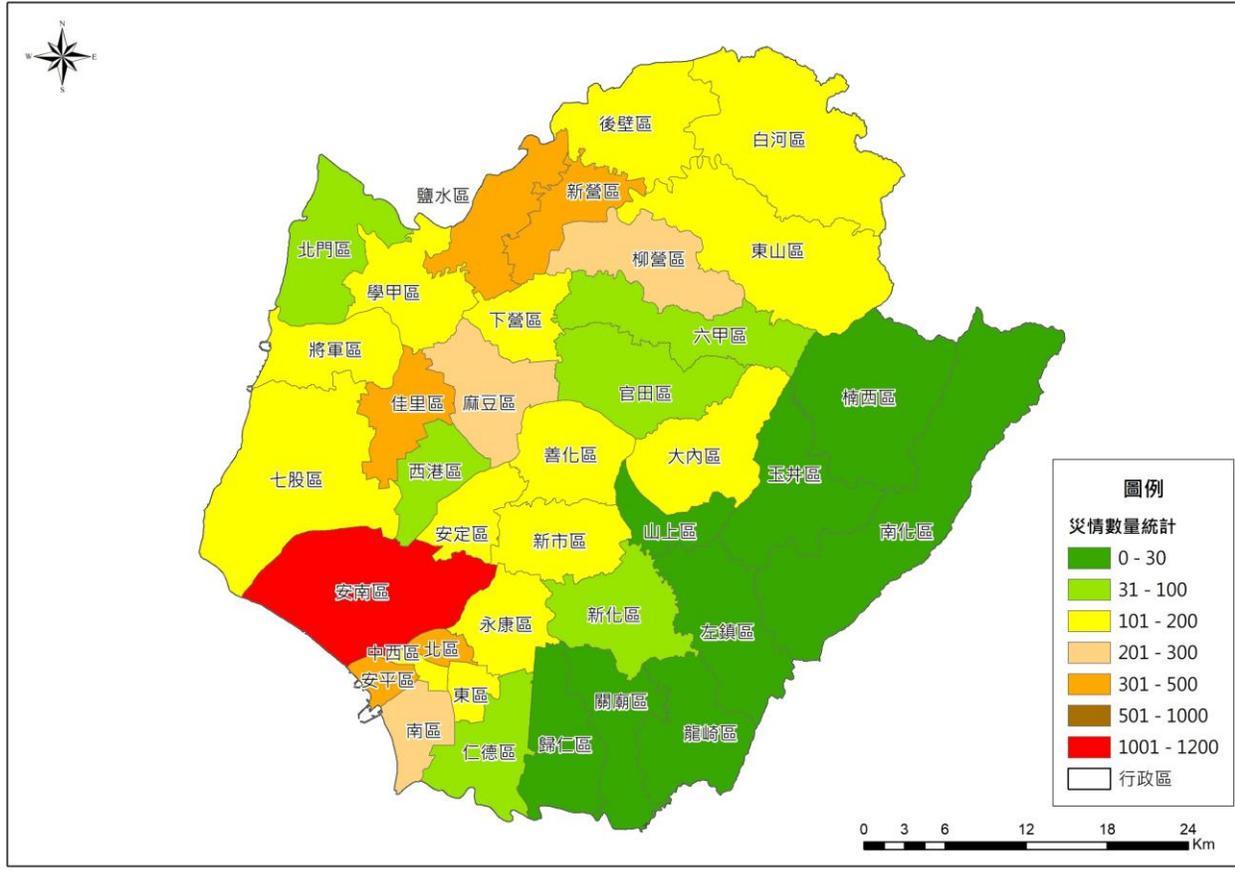
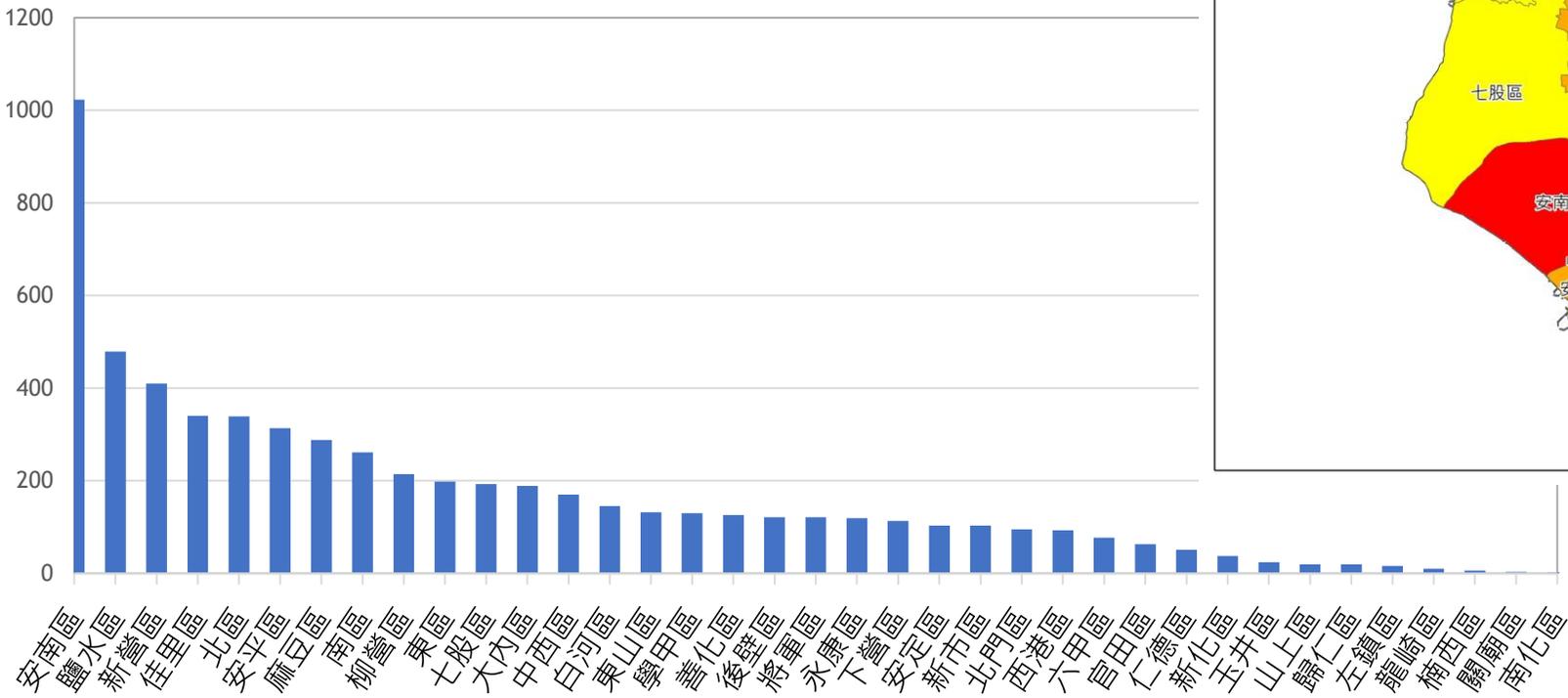
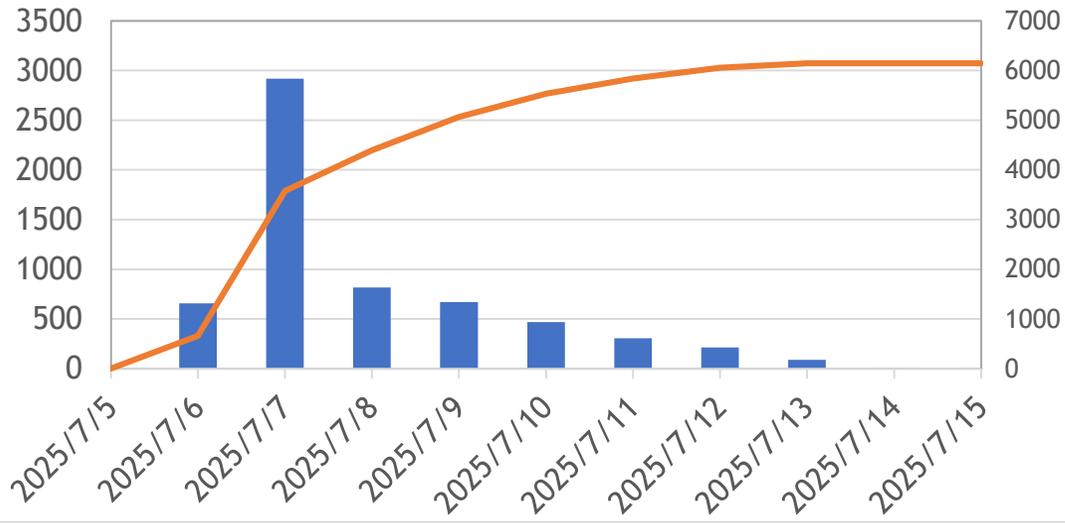
當日最大陣風鄉鎮分布圖
Daily Maximum Gust Wind Township Distribution Map
2025-07-06 00:00~2025-07-07 00:00



輕度颱風	8 級	17.2 -20.7 (m/s)
	9 級	20.8 -24.4 (m/s)
	10 級	24.5 -28.4 (m/s)
中度颱風	11 級	28.5 -32.6 (m/s)
	12 級	32.7 -36.9 (m/s)
	13 級	37.0 -41.4 (m/s)
強烈颱風	14 級	41.5 -46.1 (m/s)
	15 級	46.2 -50.9 (m/s)
	16 級	51.0 -56.0 (m/s)
	17 級	56.1 -61.2 (m/s)
	>17 級	>61.2 (m/s)

災害應變中心開設情形-災情統計(EMIC)

EMIC災情通報**6,142**件。



災害衝擊與對策

災害應變中心開設情形-災情統計

❖ 人員傷亡及疏散情形：

人員傷亡	疏散撤離	收容安置
<ul style="list-style-type: none">• 2人死亡• 261人受伤	<ul style="list-style-type: none">• 23區• 440人	<ul style="list-style-type: none">• 共20區• 最高開設收容31處，收容384人

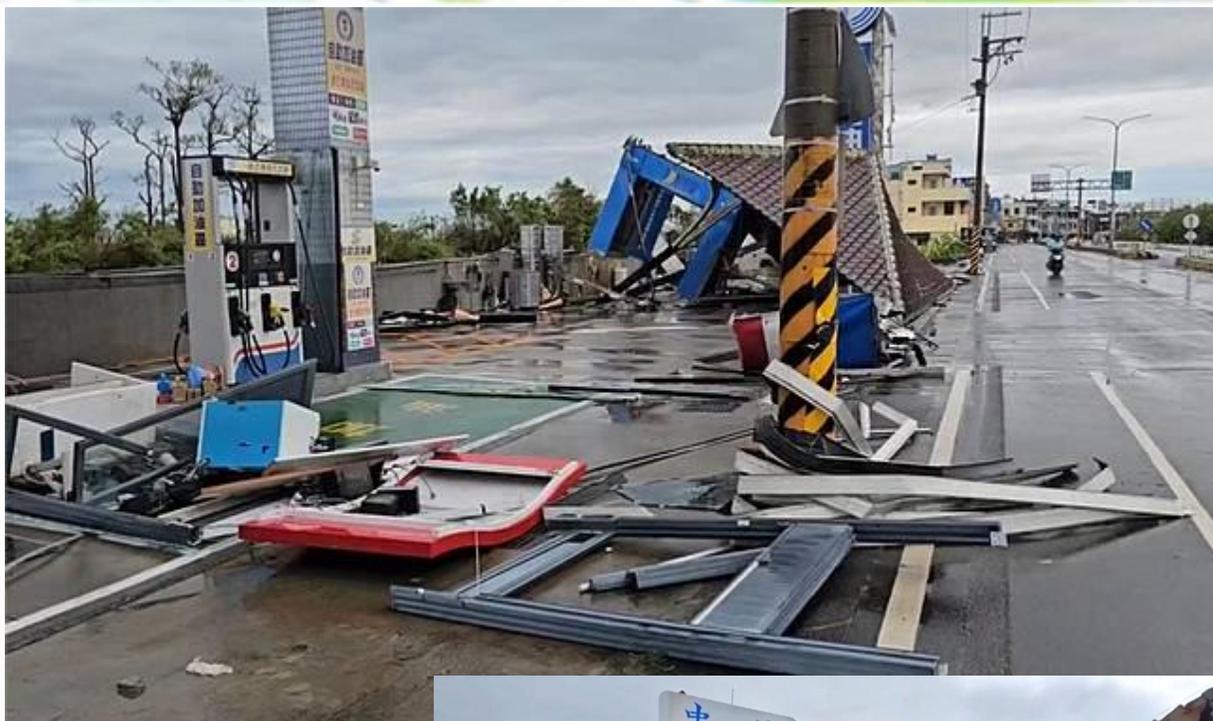
❖ 停電、停水及交通影響：

停電	307,817戶；全台1,000,658戶		
停水	部分地區(北門與後壁等)水壓低		
停話	0戶	停氣	0戶
橋梁封閉	18座	道路封閉	6路段

❖ 國軍救災兵力派遣：67處 1,331人次



丹娜絲颱風-災情



丹娜絲颱風-弱勢族群

停電致呼吸器停止運轉 台南里長緊急送醫不治

#呼吸器 #送醫不治 #交通號誌 #停電 ...



停電致呼吸器停止運轉 台南里長緊急送醫不治 | 20250708 公視晚間新聞

PTS 是台灣的公共廣播媒體。 >

稍後觀看 分享

停電致呼吸器停止運轉 台南里長緊急送醫不治

到以下平台觀看： YouTube

- 丹娜絲颱風狂掃嘉南地區，台南北門區一名陳姓里長，因為患有慢性病，長期睡覺都仰賴呼吸器入眠，卻因為6號晚間颱風夜停電，呼吸器停止運轉，家人7號凌晨2點發現異狀，趕緊將里長送醫，但經過搶救仍不治。里民也說過世的里長平時熱心助人，卻因停電離世，感到詫異又難過。

CBC 東森新聞

颱風停電呼吸器停擺 里長殞命、里民家屬都痛心

東森新聞

2025年7月8日

f 0 0 0



丹娜絲颱風狂掃嘉南地區。(示意圖/東森新聞)

丹娜絲颱風



上下游新聞市集

+ 追蹤

1.4K 粉絲



丹娜絲颱風0715》89歲阿嬤停電夜葬身火海，災後安置混亂，制度失靈成悲劇

上下游記者 楊語芸 的故事 · 1 個月 · 已讀取 1 分鐘

吳鬆和黃賜福母子倆的家在台南七股溪南里，一個沒有門牌、也沒有人定位過導航位置的地方。從南 31-1 鄉道轉進產業道路後，要開五分鐘、經過將近 2.5 公里長的光電案場才能抵達。記者到訪時，恰是丹娜絲颱風後最晴朗的一天，附近沒有任何倒塌的電線桿，彷彿颱風只是新聞畫面，從沒踏進這裡一步。

12 日夜裡，再過 5 天 90 大壽的吳鬆葬身火場。

起火原因是連日停電、蠟燭不慎傾倒。但真正引爆悲劇的卻是層層失靈的系統：長時間電力中斷、無法即時應變的救援、失靈的社會安全網。命苦的人不只逃不出火場，更永遠走不出被遺棄的現實。



- 那一週嘉南大停電，入夜後屋裡伸手不見五指。黃賜福擔心 89 歲的母親跌倒，特地在她房門口點了 12 支蠟燭。「我是想說，讓她可以看到路，才不會摸黑走來走去。」
- 沒想到那晚風特別大，蠟燭被吹倒，燒著地上一疊衛生紙。火苗一冒，一下就竄上了木牆，老屋子乾燥，屋裡又堆滿雜物，火勢擋不住地蔓延開來。

災害應變中心-停電災情說明

	曾停電戶數	目前停電戶數
全國	997,027	12,725

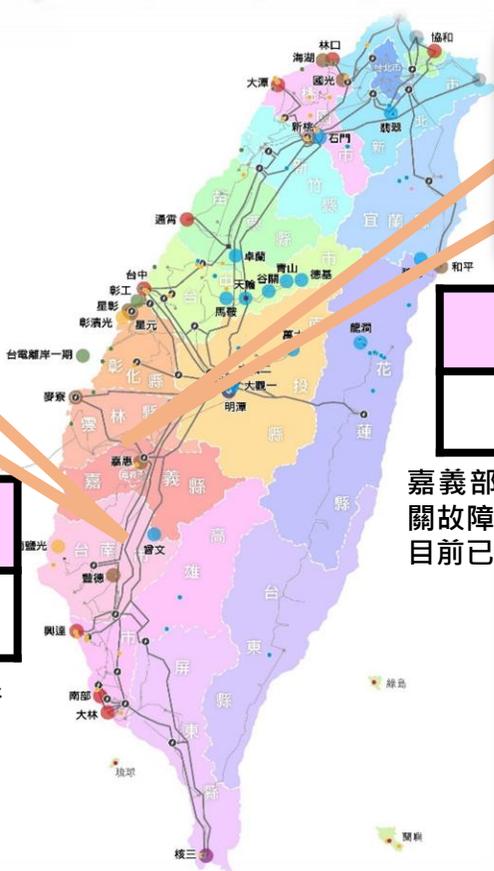


嘉義	
仍停戶數	3,875

嘉義部分:因電桿倒斷、變壓器及開關故障數量過多等原因影響搶修時程，目前已增派人力進行搶修。

臺南	
仍停戶數	8,850

台南部分:空曠地區電桿倒斷嚴重，重建速度較為緩慢。



統計時間：07/13 07:00

- 丹娜絲颱風侵襲，全國停電戶數逾**99萬**戶，目前停電戶數**12,725**戶(復電率**98.72%**)(嘉義、台南)
- 7月13日調派跨區支援搶修人力，總計**346**班**2,195**人，合計全國搶修人力累計出動人員**28,160**次、各式車輛**12,165**次、各式機具**6,270**次。
- 13日**嘉義、台南地區**復電率**97.75%**，**全國**復電率**98.72%**。
- **經濟部**調用中油、國科會、園管局、能源署、竹科、中科、南科及業者等單位**發電機及儲能系統**共計**62**台，於**11**日調送至台南與嘉義活動中心及宮廟等地點，供**民眾充電**使用。

災害應變中心運作

- 7/6晚間約9時，颱風於台南外海，近中心低壓強風肆虐各行政區，造成部分區級應變中心出現電力、通訊、網路中斷狀況。

公所	電力	通訊	網路
安平區			中斷
西港區	中斷	中斷	
七股區	中斷	中斷	
將軍區	中斷	不穩定	
北門區	中斷	中斷	
新營區	中斷		
後壁區	中斷		
白河區	中斷	中斷	
東山區	中斷	不穩定	
六甲區	中斷		中斷
鹽水區	中斷	中斷	
柳營區	中斷		
佳里區	不穩定		
學甲區	不穩定	不穩定	

- 停電情形導致以下狀況發生
 - ✓ 災情回報困難
 - ✓ 抽水馬達無法運轉，延伸停水問題
 - ✓ 加油站無法使用，發電機缺油料
 - ✓ 避難收容處所鐵門無法開啟
 - ✓ 避難收容處所無法提供維生機能

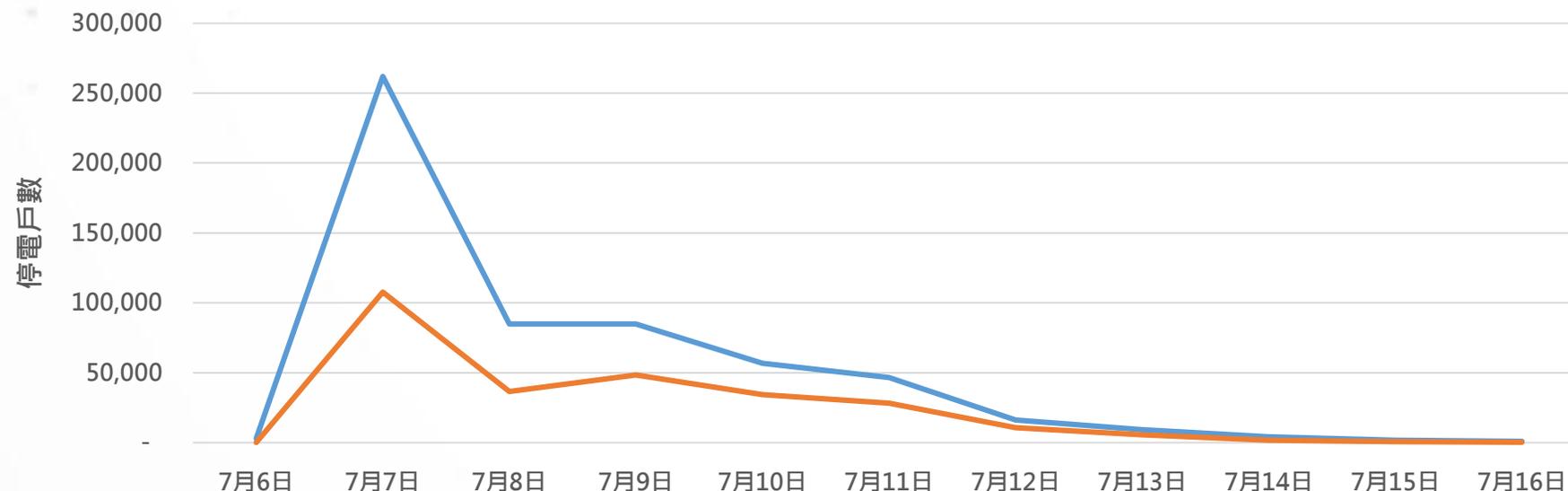
▶ 共計11區電力中斷、7區通訊網路中斷

★ 凸顯業務持續運作計畫重要性，實際發生案例須納入考量

統計時間：7/7 1時

災害應變中心開設情形-停電災情說明

丹娜絲颱風臺南市停電戶數統計



	7月6日	7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日
全臺停電戶數	2,954	262,036	84,846	84,797	56,787	46,638	16,255	9,169	4,133	1,663	913
臺南停電戶數	-	107,665	36,593	48,334	34,244	28,176	10,620	5,583	1,807	700	290

避難收容所開設情形



七股區



白河區



南化區



後壁區

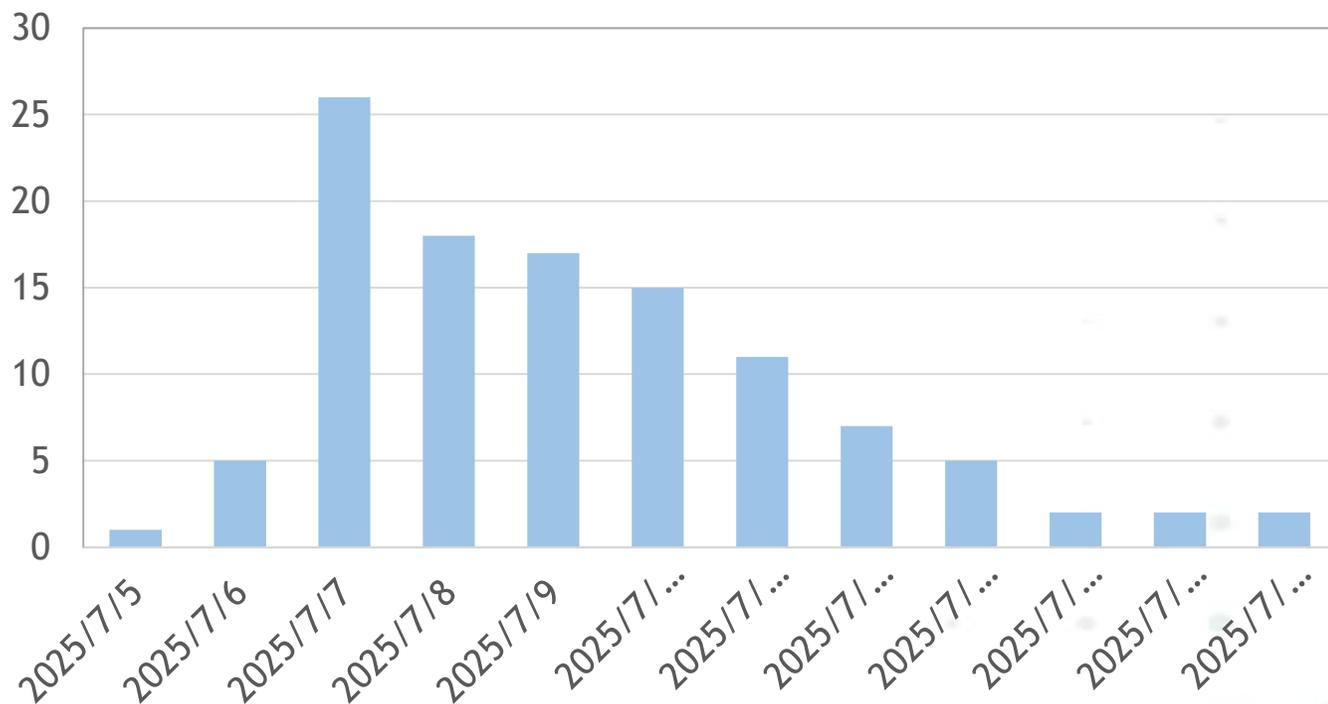
縣市別	行政區別	收容場所	開設起時間	開設迄時間	收容人數
臺南市	北區	富信大飯店	2025-07-08	2025-07-09	1
	新營區	臺南市新營區公所	2025-07-07	2025-07-08	30
	鹽水區	臺南市鹽水區公所	2025-07-06	2025-07-16	81
	白河區	白河店仔口福安宮(香客大樓)	2025-07-06	2025-07-10	13
		虎山里活動中心	2025-07-07	2025-07-07	5
		白河區公所3樓	2025-07-10	2025-07-13	10
	柳營區	尖山埤渡假村	2025-07-10	2025-07-16	10
	後壁區	福安社區活動中心	2025-07-09	2025-07-09	9
		臺南市後壁區公所	2025-07-07	2025-07-13	11
	東山區	東山區公所綜合大樓	2025-07-07	2025-07-12	12
		香格里拉護理之家	2025-07-07	2025-07-13	2
	麻豆區	臺南市麻豆區公所	2025-07-07	2025-07-11	13
		普門仁愛之家	2025-07-10	2025-07-11	2
	下營區	臺南市下營區公所	2025-07-07	2025-07-07	4
	官田區	臺南市官田區公所	2025-07-07	2025-07-07	5
	佳里區	臺南市佳里區公所	2025-07-07	2025-07-09	24
	學甲區	敦煌維夏	2025-07-07	2025-07-13	16
		學甲區公所	2025-07-07	2025-07-10	10
	西港區	西港區公所3樓禮堂	2025-07-06	2025-07-07	11
	七股區	臨時收容-七股區公所	2025-07-07	2025-07-08	71
	將軍區	順園老人長期照顧中心	2025-07-06	2025-07-11	2
		敦煌維夏汽車旅館	2025-07-07	2025-07-09	4
		老人文康活動中心	2025-07-07	2025-07-10	4
	將軍區公所	2025-07-07	2025-07-07	3	
北門區	臺南市北門區公所	2025-07-07	2025-07-08	5	
安定區	臺南市安定區公所	2025-07-06	2025-07-07	2	
楠西區	臺南市楠西區公所	2025-07-05	2025-07-07	2	
南化區	臺南市南化區公所	2025-07-06	2025-07-11	2	
安南區	臺南市安南區公所	2025-07-07	2025-07-07	4	
	臺南市安南區四草里活動中心	2025-07-07	2025-07-07	3	
	臺南市安南區鹿耳門天后宮-公館	2025-07-09	2025-07-10	13	
小計		31處			384

避難收容所開設情形

❖ 避難收容作業

- 累計疏散撤離人數：23區428人。(7/7)
- 收容所開設於7/7達高峰，共計有18區開設避難收容處所，開設26處避難收容處所。
- **17家老福機構、5家身福機構及1家兒少機構停電災情。**
- 媒合1名北門區需要照顧受災長者，安置於學甲區老福機構。
- 出動本市行動沐浴車，並請高雄支援2台沐浴車，共5台。投入東山、麻豆、新營、白河、北門、學甲等災區。

收容所開設數量統計



災害防救法

❖ 災害整備措施-災害防救法第22條

- 為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府平時應依權責實施下列減災事項，並鼓勵公、私立學校、急救責任醫院、團體、公司、商業、有限合夥主動或協助辦理：
 - 八、地方政府及**公共事業**有關災害防救相互支援協定之訂定。
 - 十一、有關**弱勢族群**災害防救援助必要事項。

❖ 災害應變措施-災害防救法第27條

- 為實施災害應變措施，各級政府應依權責實施下列事項：
 - 四、受災民眾臨時收容、社會救助及**弱勢族群**特殊保護措施。

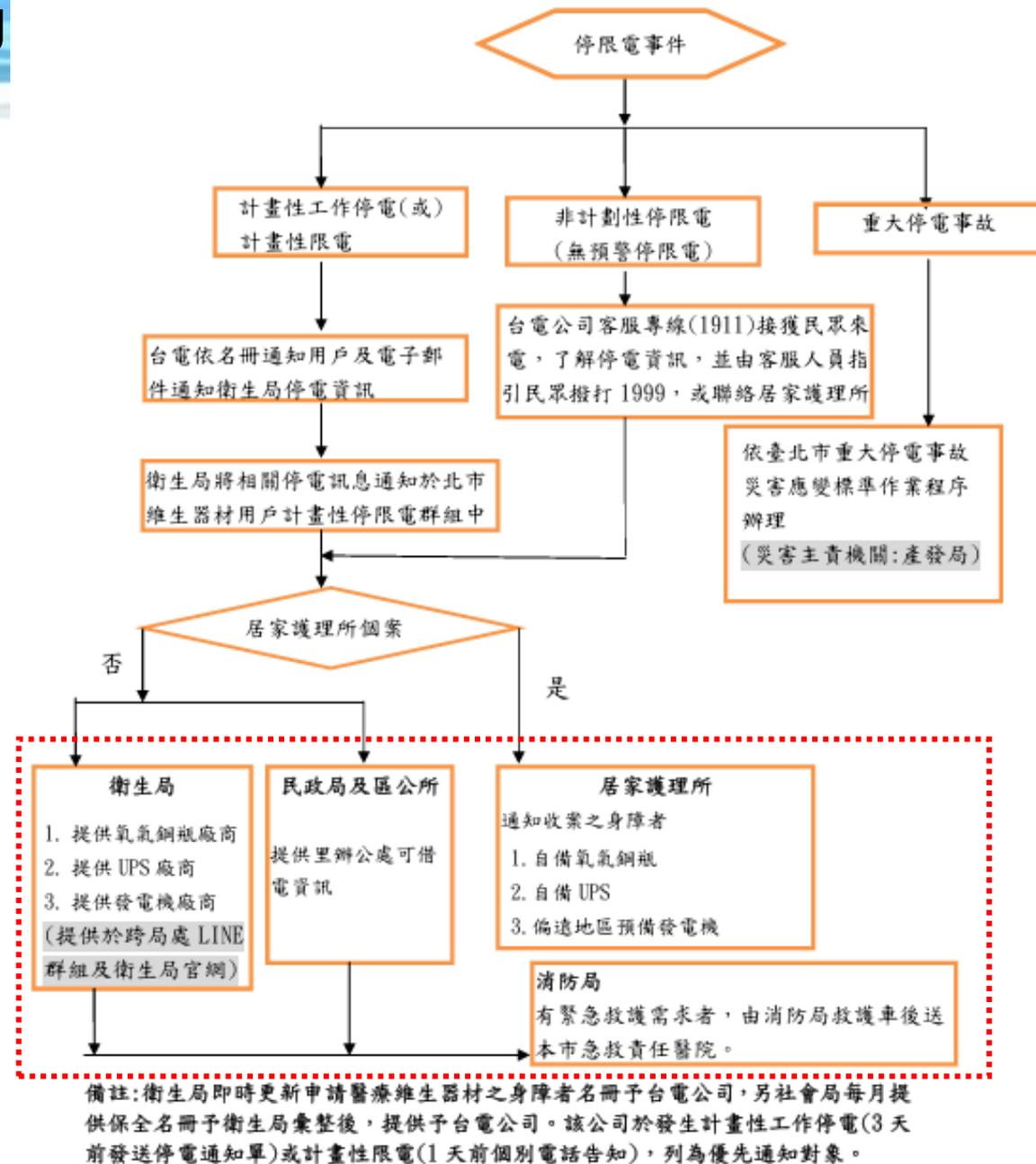


「身心障礙者災害應變之困境與需求公聽會」：仰賴用電設備維生的身障者全台至少有3,239人，當天災來襲，電力中斷，其生命立即受到威脅；若嘗試在家中準備發電機，將衍生成本過高、汽油保存危險等問題。許多身障者在停電時會往急診送，不為就醫，只為求一個插座連接維生設備。

身心障礙者停電緊急應變-台北市

❖ 臺北市居家使用維生器材身心障礙者停電緊急應變作業規範

- 建立本市居家使用維生器材之身障者保全人口名冊
 - ✓ 臺北市政府衛生局(以下稱衛生局)即時更新名冊，函送台電公司。
 - ✓ 作業通報：台電公司應於計畫性工作停限電時，以保全人口名冊為優先通知對象，以利各單位進行相關問題處理機制。
- 建立本市各局處聯絡群組
- 本府各機關為執行居家使用維生器材**身障者停限電緊急應變作業**
 - ✓ 1.計畫性工作停電（或）計畫性限電
 - ✓ 2.非計畫性停限電（無預警停限電）
 - ✓ 3.重大停電事故



居家使用維生器材者遇斷電處置

- 居家使用維生器材者，停電請依下列方式應變：

- 計畫性停電(台電通知)：**

- ✓ 確認停電時間，以判斷需不需要先行撤離。
- ✓ 若撤離不便者，事先確認住家附近有無可以借電地方，例如：社區大樓緊急供電系統，有無發電機或車充可租借(可詢問台電公司)，使用時請注意通風問題。
- ✓ 聯繫台電公司，說明因家中有呼吸器使用個案，可否優先復電。
- ✓ 通知呼吸器廠商，或居家護理人員即將停電之狀況。
- ✓ 關掉會耗電之裝置(例如：加熱潮濕器)。

- 若沒有可以借電的地方，撥打119請求協助後送醫院。**

- 突然發生停電：**

- ✓ 先確認呼吸器還可以使用多久？
- ✓ 確認住家(附近)哪裡可以借電？
- ✓ 聯繫可以依親的地方。
- ✓ 關掉會耗電裝置(例如：加熱潮濕器)。

- 貳、居家使用維生器材者，遇斷電之聯繫窗口：

- 平時：**

- ✓ 台灣電力公司台南區營業處06-2160121#2332。
- ✓ 臺南市政府消防局119勤務中心。

- 災時：**

- ✓ 臺南市政府消防局119勤務中心。
- ✓ 臺南市中西區災害應變中心06-2267151。

先不要緊張，請先確認下列事項：

突然發生停電時(因災害...)

1. 先確認呼吸器還可以使用多久？
(內建電池或不斷電系統UPS可以使用的時間)。
2. 確認住家(附近)哪裡可以借電，例如：社區大樓緊急供電系統、自備發電機(注意油料、通風)、車充(注意通風)等。
3. 聯繫可以依親的地方。
4. 關掉會耗電之裝置(例如：加熱潮濕器)。

※若都沒有「借電」的地方時：

1. 緊急時，請撥打119請求協助後送醫院。
2. 必要時，先行使用越球以代替呼吸器。
3. 若區公所避難收容處所已開設，請聯絡里長協助安置於有供電之安置所，並告知需要之協助(例如：人力、交通方式等)。
4. 準備日常用品的2至3天份。

※注意：

1. 若您居住於易受水災、土石流危害或經常停電區域，當可預測災害來時(例如：颱風)，請先行配合撤離。
2. 有使用氧氣製造機者，建議另備一支氧氣筒。

計畫性停電時(台電通知要停電)

1. 確認台電停電起訖時間及呼吸器可以蓄電使用時間，以判斷需不需要先行撤離。
2. 若撤離不便者，事先確認住家附近有無可以借電地方，例如：社區大樓緊急供電系統，有無發電機、或車充可租借(可詢問台電公司)，使用時請注意通風問題。
3. 聯繫台電公司，說明因家中有呼吸器使用個案，可否優先復電。
4. 通知呼吸器廠商，或居家護理人員即將停電之狀況。
5. 關掉會耗電之裝置(例如：加熱潮濕器)。

※若都沒有可以借電地方：

1. 緊急時，撥打119請求協助後送醫院。
2. 必要時，先行使用越球以代替呼吸器。
3. 聯絡里長請協助暫時安置於有電之地方，並告知需要之協助(例如：人力、交通方式等)。

※請記下緊急聯絡電話，以利緊急時使用。

消防局：119

中西區公所/里辦公處：2267151

台電公司：2160121#2332

呼吸器廠商電話：

居家護理所/呼吸治療師電話：

依親之親屬電話及手機：

使用維生器材身障者防災規劃

- 為預防颱風豪雨等災害造成停電、道路中斷期間，影響呼吸器等維生輔具使用，地方政府除定期報送「**居家身心障礙者維生設備用電補助**」之**申請名冊予台灣電力公司**以便於**計畫性停電**前依據名冊及早個別通知。
- 於汛期期間每月定期**更新及通報保全名冊予鄉鎮市公所**，便於災害期間第一時間提供預防疏散避難等通報及協助。
- 使用呼吸器等維生輔具的身心障礙者及家屬應建立防、避災觀念，儘早規劃安排該期間的居住及安全事宜，避免因發生緊急意外且不及救護時，危及生命安全。
- 地方政府針對**颱風豪雨警報發佈**或平時台灣電力公司**預先通知停電**期間，使用維生器材或必要生活輔具身心障礙者，**無就醫需求而需租借發電機**時，可提供發電機租金補助，其租借發電機需求者可直接洽詢發電機廠商辦理借用，後續再辦理租金補助申請。

直轄市、縣（市）政府擬訂輸電線路災害地區災害防救計畫指導原則

• 災害預防

- 一、應設**緊急應變小組**，與各災害防救相關**行政機關**、單位及**公共事業**機關(構) 建立緊急聯絡機制，並應建立 24 小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。
- 二、以圖示建立與各災害防救相關**行政機關**、單位及**公共事業**機關(構)相互聯繫、**通報**之縱向與橫向機制。
- 三、針對以往發生災害事例，督導指定公共事業訂定輸電線路災害**防救教育宣導**及**演練實施計畫**，並辦理各項災害**防救演習**，以加強災害應變能力。
- 四、為防範道路**施工挖損輸電線路**，加強各類管線及道路施工協調管理，建立標準作業程序(建議包括災害預防、緊急應變等部分)，依法追究肇事責任，並加強查處非法挖掘者之責任。
- 五、健全**管線防災資訊系統**，及落實管線設施汰舊換新計畫。

• 災害緊急應變

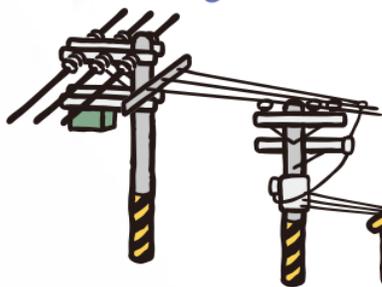
- 一、依照行政院訂定「**災害緊急通報作業規定**」，災害權責機關(單位)接獲民眾或有關單位報案後，應依權責規定採取必要之應變措施，並視災害規模將災情及應變措施通報經濟部災害防救業務主管機關。
- 二、參照經濟部訂定「**輸電線路災害防救業務計畫**」之附錄「**輸電線路災害中央災害應變中心標準作業規定**」，訂定地方輸電線應變中心標準作業規定。
- 三、防止輸電線路發生**二次災害**之緊急應變措施。

颱風天停電怎麼辦 通報與復電機制

1 搶修順序

復電順序

供電樞紐變電所 → 主幹線 → 分歧線



住宅



優先復電設施



大眾運輸



民生用水



電信設施

2 通報管道

網路



台灣電力
官網



台灣電力
APP



電話



1911

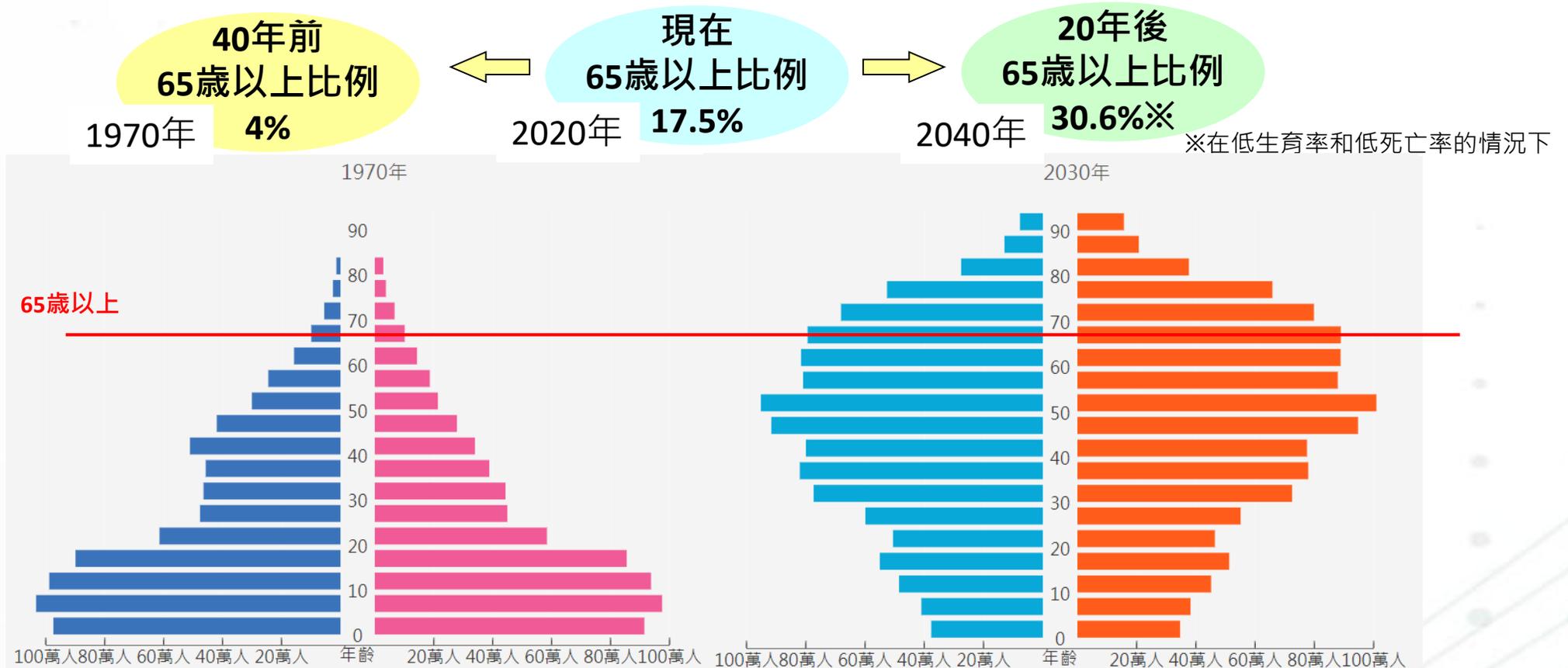
積極搶修！
謝謝耐心等待！



結語

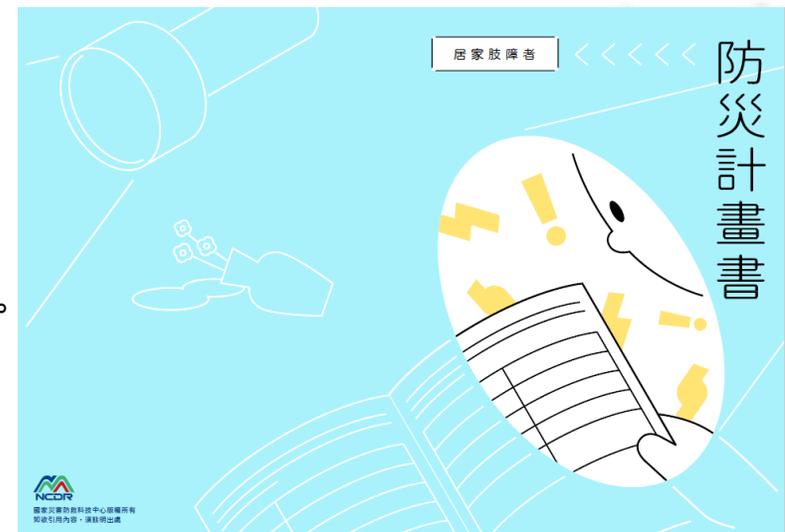
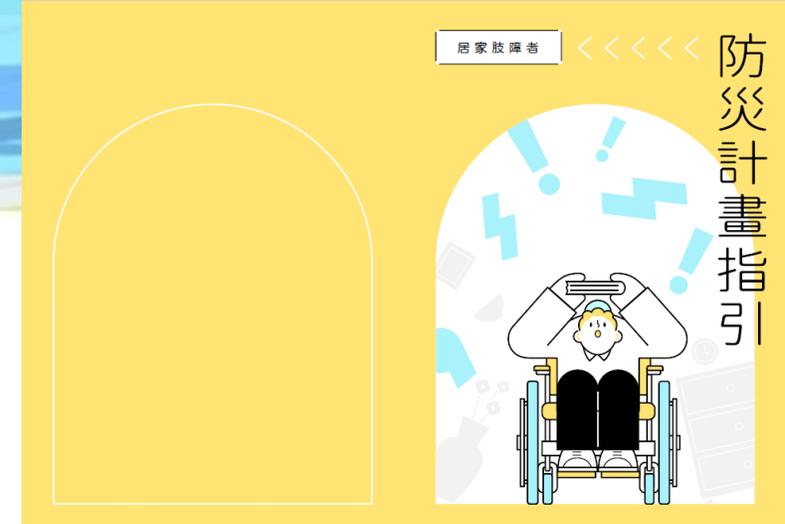
進入高齡社會的防災課題

- 台灣於107年3月成為高齡社會(超過14%人口超過65歲)，依據國家發展委員會推估，至115年老人人口將達總人口20.8%，成為超高齡社會。
- 目前正在經歷一個**快速老化的社會**，高齡者需要較多的避難時間、疏散時變得容易受到傷害等課題。
- 在這樣的高齡化社會相對應的**警戒作為、避難體制、共助體制都必須要強化**。



防災「自助」、「互助」、「公助」

- **自助**-每天為災難做好準備，保護生命、安全和財產。
 - 為保護自己免受災難，即使需要特別照顧，也要保護自己。
 - 需要特別照顧的人可能會因他們特點而難以“自助”，但盡可能地採取防災措施很重要。
 - 為促進“互助”，與社區、公所制定的避難計畫、**個人計畫**、防災演習等積極合作。“**自己的安全，自己保護**”。
- **互助**-當地居民和組織應共同努力，共同保護該地區的安全。
 - 由於需要特殊照顧的人在發生災難時**無法或難以疏散**或**接收和傳輸資訊**，因此他們**周圍人的支持和協助是必要的**。
 - 透過社區等地方組織、鄰居朋友的互助、志工和專業組織的支持進行互助。
 - 災害發生後，假設行政支援不會到來，配合當地居民進行疏散行動、救援行動和收容中心管理是很重要的。
- ❖ **公助**
 - 伴隨著**人口老化**、**少子化**、**居家照護**的增加、返回家鄉意願下降、除需要努力協助**自助**、**互助**普及推廣外，亦須積極推動「**公助**」的支援體系。
 - 著眼於**自助**、**公助**重要性和同體共生的觀點，平日即需要以淺顯易懂的方式進行說明，並透過**宣傳**、**訓練**、**培訓**等方式提高居民的意識。



弱勢族群防災對策

❖ 建立特殊避難需求者名冊

- 災害的不可預期性，無法事先做疏離徹散，因此保全清冊相當重要，以災害潛勢地區及弱勢族群建置保全清冊；平時健康狀況良好人員，可能因災害驚嚇或受傷，收容人數可能會超過原本規劃。
- 建置**特殊避難需求者的名冊**，可減少大規模災害避難收容的不可預期性並優先處置，減少在對象掌握的困擾。

❖ 弱勢族群的特殊需求

- 針對弱勢族群面臨停水、停電等維生管線系統損壞時，整備維持生命的最低需求資源。
- 強化弱勢族群、機構面對大規模災害孤立及持續運作計畫。

❖ 建構韌性維生管線系統

- 台灣地區災害風險高，山區、沿海地區易受災害影響而成孤島，對外聯絡道路、電力、電信、自來水等中斷，導致聚落失去維生能力，弱勢族群易成為首波受災對象。
- 分散型電網、自來水系統、備援通訊系統(低軌衛星)等，如何透過現代科技**建構韌性維生管線系統**，**提升維生管線系統韌性**成後續努力的目標。



天災總是在人們遺忘時再次降臨

--日本科學家、文學者-寺田寅彦

謝謝聆聽，敬請指教