

防災組



北臺區域發展推動委員會
Northern Taiwan Development Commission



組別：防災組

主政縣市：宜蘭縣政府消防局

- 團隊成員：基隆市政府消防局、臺北市政府消防局、新北市政府消防局、桃園市政府消防局、新竹市政府消防局、新竹縣政府消防局、苗栗縣政府消防局
- 議題組任務說明：本案分享各縣市對風災情資研判之機制，分享既有之災害情資研判經驗之運用，參考北台八縣市因應颱風災害處置作法，提昇彼此情資研判能力，交流相關經驗及遇到難題，以強化情資分析研判效能。
- 108年合作提案：
 - (1)颱風災害情資研判機制

颱風災害情資研判機制議題任務說明

防 災 組



本次丹娜絲颱風相似之歷史颱風路徑(中央氣象局提供)

2013 KONG-REY(康芮)
(強度相當, 半徑偏小, 速度相當)

2013年颱風第11號康芮(2013-KONG-REY)路徑



本次丹娜絲颱風相似之歷史颱風路徑(中央氣象局提供)

2013 KONG-REY(康芮)
(強度相當, 半徑偏小, 速度相當)

2013年颱風第11號康芮(2013-KONG-REY)路徑



互相研究北臺八縣市颱風災害情資研判之機制，分享災害情資研判經驗之運用，提供因應颱風災害情資分析，提昇彼此研判能力，交流相關經驗及遇到課題，強化情資分析研判效能，加強風災之預警及應變機制



6月21日下午2時假宜蘭縣災害應變中心召開「108年北臺區域發展推動委員會防災組工作會議」

討論北臺八縣市對風災情資研判之機制，分享災害情資研判經驗運用

108年8月8日宜蘭縣利奇馬颱風
災害應變中心工作會議

防 災 組

利奇馬颱風宜蘭縣災害應變中心

8月7日下午5時30分利奇馬風災應變中心二級開設，林縣長主持工作會議
宜蘭縣情資研判小組進行「利奇馬颱風情資研判」簡報，分析颱風情資
另外北臺八縣市互相分享颱風情資研判資訊，強化情資分析研判效能

108年7月17日苗栗縣
丹娜絲颱風災害防颱整備會議

防 災 組



苗栗縣政府於108年7月17日15時召開丹娜絲颱風災害防颱整備會議，由陳秘書長主持
會中由苗栗縣災害防救深耕協力團隊進行颱風情資研判簡報，提供資訊予各單位加強防颱整備

108年9月30日苗栗縣 米塔颱風災害防颱整備會議

防 災 組



苗栗縣政府於108年9月30日9時成立米塔颱風災害應變中心一級開設，同時召開防颱整備會議
由苗栗縣災害防救深耕協力團隊進行颱風情資研判簡報，提供指揮官決策參考

利奇馬颱風災害潛勢分析

沿海注意風
平地注意雨
山區注意土

桃園市風災
情資研判機制

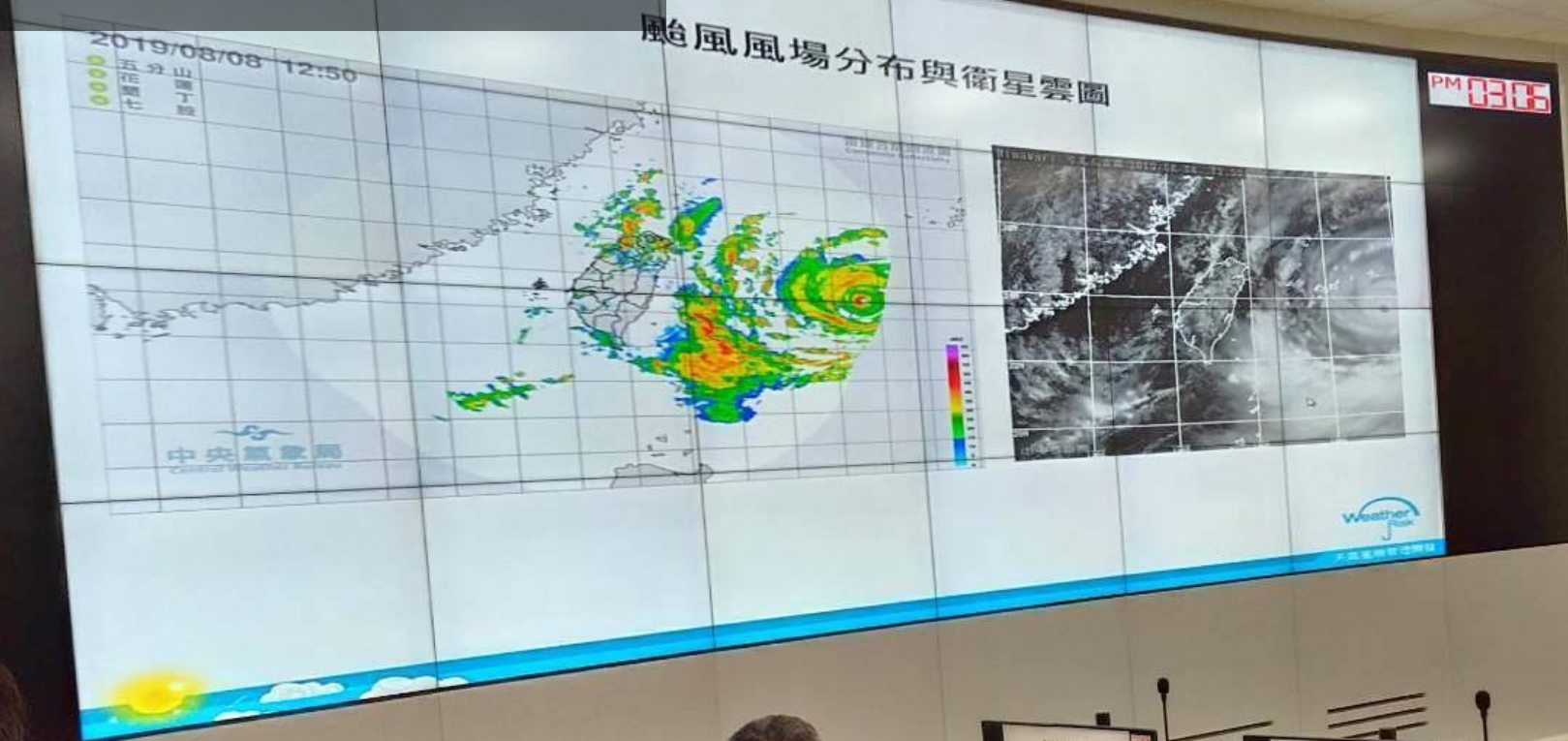
本市深耕計畫協力廠商

「中央大學」

提供災害潛勢分析及適切

之整備應變建議

災害潛勢/等級	高潛勢	中潛勢	低潛勢
風災		新屋區沿海地區	觀音區、大園區 蘆竹區等沿海地區
累積雨量	復興區	龜山區、桃園區 中壢區、八德區 平鎮區、楊梅區 龍潭區、大溪區	新屋區、觀音區 大園區、蘆竹區
坡地	復興(前山) 復興(後山)	大溪區	-
土石流	復興(前山) 復興(後山)	-	-



本市協力機構「天氣風險公司」- 製作颱風情資分析簡報，報告最新颱風動態，供作進行災害預警及停班課決策參考。

2019.08.08

桃園市利奇馬颱風災情統計表

災情類別	災情數量	災情金額	災情地點	災情時間
房屋受損	10	1000000	桃園市	2019年8月7日14時
道路受損	5	500000	桃園市	2019年8月7日14時
電力中斷	10	1000000	桃園市	2019年8月7日14時
交通中斷	10	1000000	桃園市	2019年8月7日14時
其他	10	1000000	桃園市	2019年8月7日14時

108年8月8日基隆市利奇馬颱風 災害應變準備會議

防 災 組



基隆市災害應變中心於108年8月8日下午18時成立利奇馬風災一級開設，由林市長主持風災災害準備會議，會中由交通部中央氣象局基隆氣象站及本市災害防救深耕團隊(海洋大學)分別針對颱風災害情資做簡報，俾利應變中心指揮官(市長)及與會各單位首長了解颱風目前最新動態。

2019.08.08

108年9月30日基隆市災害應變中心米塔颱風災害準備會議

防 災 組



基隆市災害應變中心於108年9月30日上午8時成立米塔風災一級開設，並由林市長主持災害準備會議，會中首先由交通部中央氣象局基隆氣象站及本市災害防救深耕計畫團隊(海洋大學)分別針對颱風災害情資做簡報，氣象站以颱風動態情資為主軸，而本市深耕計畫團隊則較偏重本市災害潛勢地區的分析報告。

2019.09.29

新北市颶洪災害情資研判(EDP)

防 災 組

災情視覺化管理



時間、空間、災況

透過災情分級管理地圖，提供時間、空間、災況的3D全災歷程，快速掌握全部災情。

災情預測



可推估全市各區，未來36小時淹水範圍、深度及淹水熱點，提供地方政府指揮官提早部署，爭取救災時間。

災情預警



透過智慧防災物聯網，提供各項即時監控數據，簡化人力通報程序。

新北市潛在災害

4百萬人口
3000+個山坡地社區
年平均降雨量2,000mm
年平均颶風侵襲數量3~4個
235條土石流潛勢溪流
轄區有88%面積屬山坡地
122km海岸線
2條活動斷層線
2處核能電廠
1條大型河川系統

全災型智慧化指揮監控中心EDP

多元災情影像



2018

洪水

颶風

2019

土石流

坡地崩塌

電力中斷

地震

2020

火災

空氣污染
PM2.5

2021

海嘯



EDP-DWS
Disaster Warning System

大數據資料庫



EDP-ED
Emergency Database

近20個機關
達30個系統
67+項資料介接



- ✓ 智能控管
- ✓ 智能彙整
- ✓ 智能決策

新北市颶風災害防災資訊(E點通)

防 災 組

客製化防災資訊



依照民眾所在區域範圍提供六大類災訊，如停班停課、停水停電、封橋封路、災時交通、環境醫療及活動異動等即時資訊。

視覺化周遭災況



以電子圖資顯示民眾周遭災況，提早避開可能塞車或積淹水路段；透過長條圖示連動可知各個行政區災害事件數與類別資料。

全天化24小時服務



提供民眾所在位置2公里範圍內火警、車禍救助與救援車輛軌跡，提醒民眾遠離災害、禮讓救援車輛。

災害訊息



停班停課



災時交通



停水停電



環境醫療



封橋封路



活動異動

新北災訊E點通



救援位置



- 救援車輛軌跡
- 客製化2公里範圍內
淹水、積水地點、道路坍方落石
土石流、道路中斷、交通號誌損壞
停水停電、路樹倒塌等其他災情案件



火警



災時交通



防災預警



災害即時資訊

- ✓ 降低災時的不便
- ✓ 讓民眾一點就通



新竹市政府於108年8月8日上午8時30分成立利奇馬風災一級應變中心，14時由林市長主持工作會議，會中由本市災防辦綜整各單位天氣資料(以契約廠商為主)後研製「利奇馬颱風情資研判」簡報，向市長報告最新颱風動態。

平時預報與預警

中央氣象局

天氣風險團隊

NCDR

天氣風險
專業團隊
服務

106年起

致災氣候應變服務

每日天氣預報

即時天氣諮詢

雙周天氣預報

市府活動預報

短時強降雨預警

未侵台颱風晨報

颱風概況分析

颱風風雨預報

分析師視訊諮詢

氣象資料來源

防 災 組

謝翔宇

【北冕颱風動態情資】

■第26號颱風北冕(KAMMURI)目前位於台灣東南方海面，約在本市東南方2800公里處，以時速19公里速度往西前進。

■北冕颱風今日將往西方行進，預估將在下週登陸菲律賓並減弱。目前預測發布颱風警報機會較低，對本市無影響。

■颱風本體及外圍水氣皆未對本市產生影響，本市受東北風影響，本日天氣晴時多雲，週四東北風增強，本市天氣轉多雲短暫雨，週五週六天氣晴時多雲為主。

謝翔宇



上午 7:58

境外颱風分析

對於無侵台潛勢、對本市天氣無明顯影響的颱風，每日8時更新其最新動態分析。

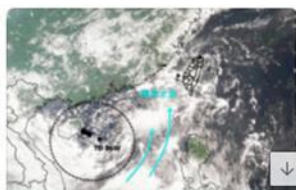
對於存在侵台潛勢的颱風，分析其影響程度，對本市的警報與風雨時程。

【熱帶性低氣壓96W】

■原南海的季風低壓於昨日傍晚升格為熱帶性低氣壓96W，目前位於海南島東方海面，未來將持續向西北前進，登陸海南島，雖其未來24小時仍有發展為輕度颱風之趨勢，但對本市無直接影響。

■熱帶性低氣壓96W外圍偏南風夾帶暖濕水氣北上，本市天氣不穩定度增高，午後新竹、苗栗縣易有旺盛對流發展並移入本市，且有短時強降雨發生機會，日累積為大雨等級。

已讀 33
上午 8:19



熱帶低壓通報

熱帶性低氣壓生成，契約廠商分析其發展潛勢、動向與對台灣的可能影響程度。

謝翔宇

【颱風生成通報】

日本氣象廳於本(27)日08時發布編號第12號楊柳颱風形成，目前距離本市南南東方1200公里，以時速20公里往西方向朝呂宋島移動，各國預報路線皆距台灣較遠，對本市無直接影響。天氣風險將持續監控發展動態。

上午 8:27

謝翔宇



颱風生成通報

颱風生成後立即分析其動向、未來發展趨勢及對台灣及本市可能的影響。

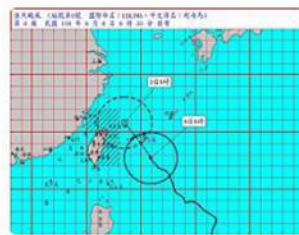
新竹市天氣風險資訊群組 145

收到 詢問

上午 8:15

今(8)日08時30分發布利奇馬颱風陸上颱風警報，警戒範圍大台北、宜蘭、花蓮。
颱風已增強為強颱，七級暴風半徑250公里，十級暴風半徑80公里。

已讀 37
上午 8:41



儲存 | 另存新檔 | 轉傳 | 貼文串 | Keep

已讀 37
上午 8:41

本市尚未列入警戒範圍

颱風訊息更新

海上颱風警報發布後，每日3次更新颱風最新動態；陸上發布後每日4次更新對本市風雨時程、風雨評估等。

即時天氣動態

災情及時線上通報

全球、國內重大
災害報告
指揮官全盤掌握
災情

災情處理情形說明
與記錄

透過通訊軟體傳遞颱風情資

LINE

108年8月8日新竹縣利奇馬颱風 災害應變中心工作會議

防 災 組

新竹縣利奇馬颱風災害應變中心第一次整備工作會議



新竹縣政府於108年8月8日下午2時成立利奇馬風災一級應變中心，並由楊縣長主持工作會議
會中由中央大學製作「利奇馬颱風情資研判」簡報，向縣長報告最新颱風動態

108年9月30日新竹縣米塔颱風
災害應變中心工作會議

防 災 組

新竹縣米塔颱風風災災害應變中心第一次整備會議

新竹縣政府於108年9月30日上午8時成立米塔風災二級應變中心，並於當日12時提升為一級開設，期間由陳副縣長主持工作會議，會中除由中央大學製作「米塔颱風情資研判」簡報外，各進駐單位亦針對防災物資、機具、交通等整備狀況進行報告，使指揮官了解各防救災業務編組單位整備情形，以進行相關決策。

臺北市颱洪應變與監測預警作為(一)

防 災 組

與學術單位合作-支援災害性天氣分析守視



提供天氣
預警資訊

預警資訊傳遞

民眾接收水情
訊息服務平台
註冊之市民

簡訊

社群平台 (LINE)



市災害應變中心

市府首長
各防救災單位

email、視訊

簡訊、電話

監測預警

- 臺大氣象協力團隊於專案期間 (4-10月) 進駐災害應變中心，進行24小時的天氣守視，定期召開氣象討論會。
- 每日會提供新北市「天氣報告暨定量降水預報」，建立氣象情資交流機制，以強化氣象預報情資。
- 平時為24小時三級常時開設機制監測，颱風、豪大雨、午後對流等劇烈天氣之預警及應變機制。

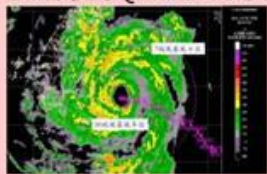


臺北市颱洪應變與監測預警作為(二)

防 災 組

水情監控

中央氣象局QPESUMS系統



20mm<時雨量<40mm
(加強清疏與災情查報)

40mm<時雨量
(成立緊急應變小組)

地震監控

中央氣象局地震速報系統



本市震度3級
(訊息傳遞與災情查報)

本市震度4級
(成立緊急應變小組與災情查報)

EOC提升
二級開設

其他狀況

市區停電
(掌握台電處理狀況)

道路積淹水
(通報派員處理)

坡地崩塌
(通報派員處理)

路樹傾倒
(通報派員處理)

應變階段

- 災害應變中心採取三級應變機制，因應各類天然災害；若有災情發生視狀況提升開設層級。
- 當時雨量達20毫米以上，研判降雨持續時，本市災害應變中心立即通報各相關單位加強易積淹水區域之巡檢及清疏。時雨量達40毫米時，亦視降雨狀況，通報相關單位成立緊急應變小組因應。
- 建置「民眾接收水情訊息服務line平台」，市民在網站登錄聯絡資訊，當雨量到達警戒值(20、40mm)時，將會發送簡訊讓民眾能及早採取防災措施，以達到避災的效果。

