



Central Weather Bureau *cwb.gov.tw*

氣象智慧資訊應用於 地方政府停班停課決策

中央氣象局

107年7月20日

大綱



- 一、改進颱風預報技術
- 二、加強地方政府聯繫
- 三、結語

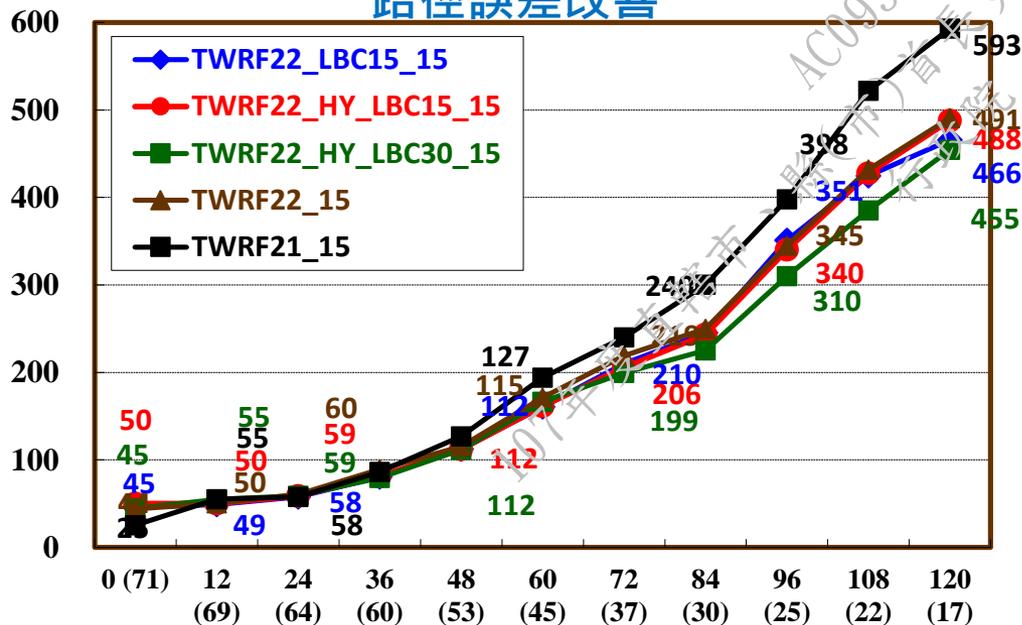
107年度直轄市、縣(市)首長災害防救工作座談會
AC0951500B05100

颱風預報改進

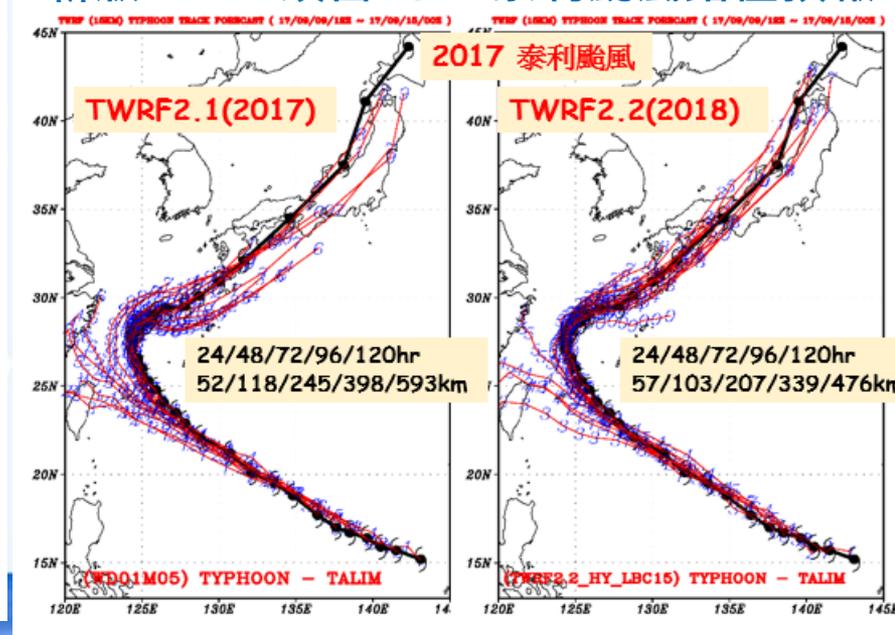
一、颱風路徑預報模式

- 104年完成高速運算電腦建置，105年提升解析度(5→3公里)，106年優化初始颱風結構，以去年泰利為例，最新版模式已可提早預測北轉的趨勢。
- 5年(102-106)平均之24小時路徑誤差81.8公里，與歐洲模式相當(約86公里)。

路徑誤差改善



新版TWRP改善2017泰利颱風路徑預報

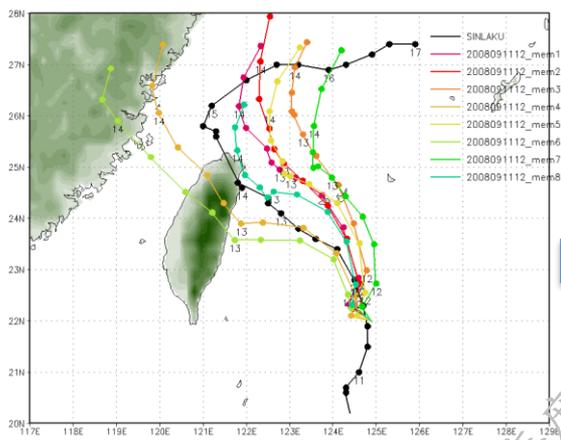


颱風預報改進

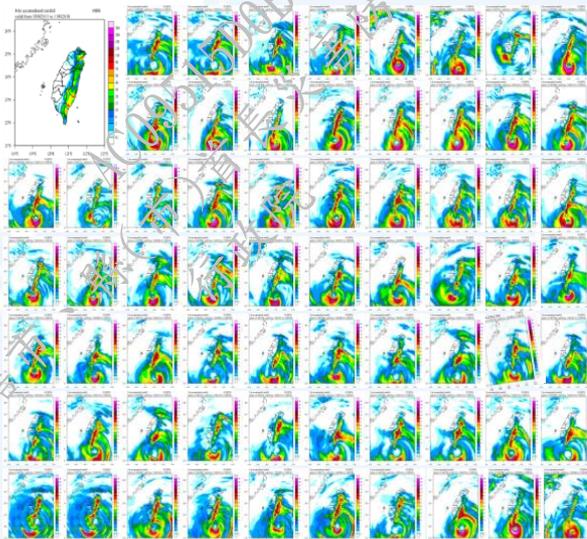
二、風雨預報



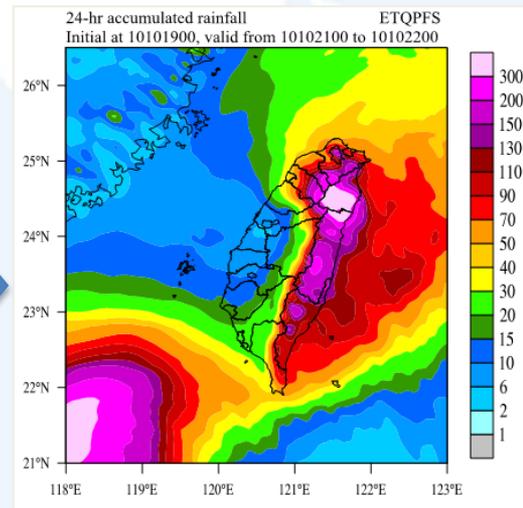
- ☀ 106 年完成 3 公里解析度系集預報系統，提升豪雨與強風分布的分辨度與精確度。
- ☀ 應用大數據資料技術，改善 6 小時定量降雨預報準確度。



颱風路徑預測離散度



各別路徑颱風雨量

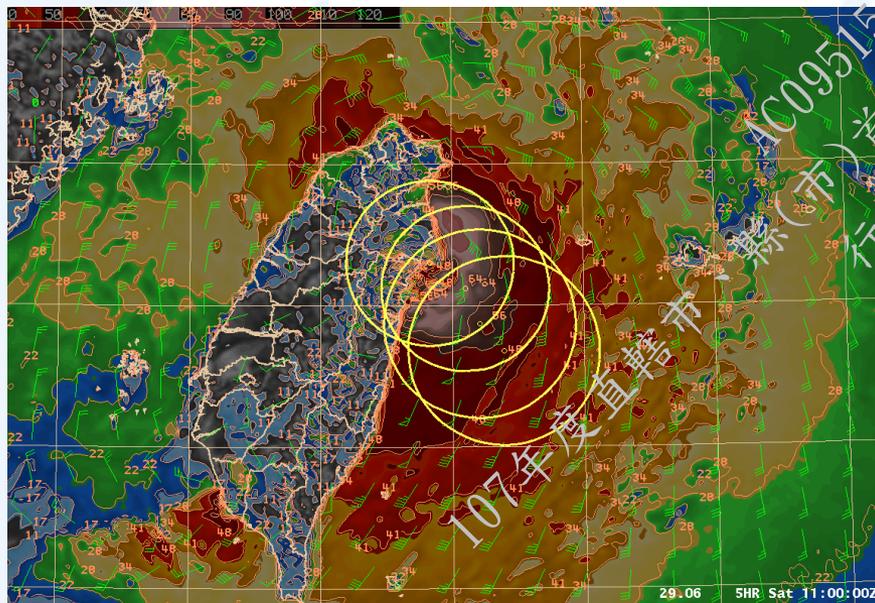


優化定量降雨預報

颱風預報改進

三、登陸強風

- ☀ 颱風中心抵達2小時前可能出現平均風12級或最大陣風14級以上之區域。
- ☀ 透過細胞廣播，針對4G以上之手機用戶，發布國家級災防告警之颱風強風告警即時訊息。



細胞廣播(CBS ; PWS)

中央氣象局○年○月○日○時○分
發布：[颱風強風告警]您所在區域可能出現大於12級平均風(時速118公里)或14級陣風(時速150公里)；請停止戶外活動並儘速前往堅固處所避風。

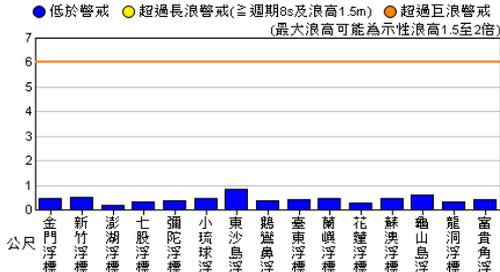
颱風預報改進

四、長浪、暴潮、波浪

颱風期間加強提供海象監測以及模式資料

長浪、波浪監測

5月31日14時 過去8小時最大監測示性浪高

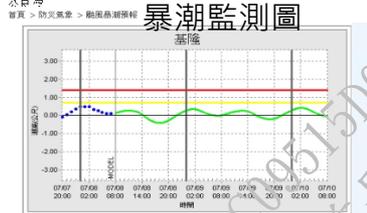
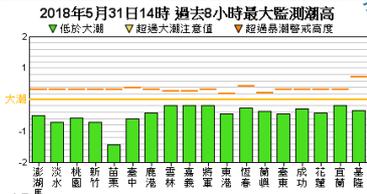


過去8小時最大浪高監測圖

測站	潮高 (m)	浪高 (m)	浪向	波浪週期 (s)	風力 (m/s)	風向	陣風 (m/s)	海溫 (°C)	海流 (cm/s)	潮流	節	過去資料
烏石 31日 15時	-0.46						26.6					浪
龜山島浮標 31日 15時		0.6	↗	3.8	2	1.6	2	26.5	26			浪
蘇澳浮標 31日 15時		0.3	↘	3.5	2	1.6	2	26.7		0.97	0.5	浪
蘇澳港 31日 15時	1.79				1	1.1	27.2					浪
蘇澳 31日 15時	-0.44						27.6					浪

即時海況波高資訊表

暴潮監測與2天暴潮預報



颱風暴潮預報時序列圖

海棠颱風 影響期間(107年5月24日至26日，農曆4月19日至22日)，各縣市最大暴潮發生時段及暴潮預警燈號如下表。

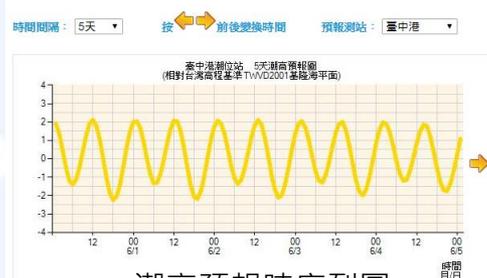
預報時段	縣市	東北角	基隆	新北	新竹	台中	彰化	高雄	屏東	澎湖	金門	馬祖	宜蘭	花蓮	臺東	雲嘉	臺南
05月24日 14時 至 05月25日 02時	發生時段 (時)	02	18	15	19	19	16	15	20	20	19	02	02	02	19	17	
	燈號																
05月25日 02時 至 05月25日 14時	發生時段 (時)	05	07	08	08	08	06	04	08	09	07	04	04	04	08	06	
	燈號																
05月25日 14時 至 05月26日 02時	發生時段 (時)	17	19	20	20	20	16	16	20	21	20	16	16	16	20	18	
	燈號																
05月26日 02時 至 05月26日 14時	發生時段 (時)	05	08	09	09	09	06	04	09	10	08	04	04	04	09	07	
	燈號																

各縣市12/24/36/48小時最大暴潮警示燈號表

滿潮預報與潮高預報

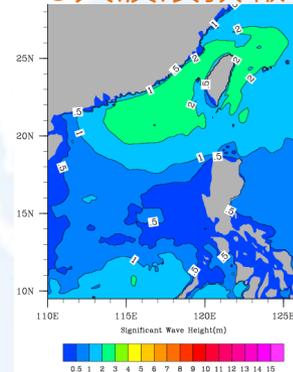


滿潮預報圖



潮高預報時序列圖

3天波浪預報



波浪預報圖

加強地方政府聯繫

一、緣起

☀️ 106年11月15日立法院第9屆第4會期交通委員會第9次全體委員會議決議，要求本局應就現有法制面與各地方首長建立橫向聯繫管道。

☀️ 陳歐珀等委員提案：

- ☁️ 颱風假時有爭議；
- ☁️ 『天然災害停止上班及上課作業辦法』雖有規定；
- ☁️ 氣象局氣象預報資料為最重要之參考之一
- ☁️ 為減少氣象資訊解讀落差
- ☁️ 要求中央氣象局應與各地方首長建立橫向聯繫管道
- ☁️ 協助地方首長獲得最新資訊而減少颱風假之誤判

加強地方政府聯繫

二、現況與強化機制



☀️ 平時聯繫

- ☁️ 辦理災害性天氣警特報通報
- ☁️ 氣象站參與地方政府防災演習
災防會報、防汛整備會議

☀️ 縣市政府災害應變中心(EOC)開設時

- ☁️ 氣象站參加應變中心會議
- ☁️ 傳真、電話通報：消防局、水利局及災防人員。
- ☁️ 部分縣市設立社群軟體(LINE)，氣象站提供氣象資料與諮詢。

☀️ 強化機制：重點時刻氣象預報中心邀約進行視訊會議研商

加強地方政府聯繫

三、重點時刻預報中心視訊會議



☀ 會議時機

- ☁ 颱風影響前一日
- ☁ 視需求協調加開

☀ 視訊內容

- ☁ 颱風風雨預測分析
- ☁ 問題答詢

☀ 出席單位：縣市政府首長或代表

另地方政府隨時可就天氣現況與預報，聯繫預報中心主管諮詢



加強地方政府聯繫

四、目前辦理情形

☀ 瑪利亞颱風視訊

☁ 7月9日發布颱風警報

☀ 第一次視訊 7月10日 上午 9 時

☁ 分析7月10日白天與夜間天氣

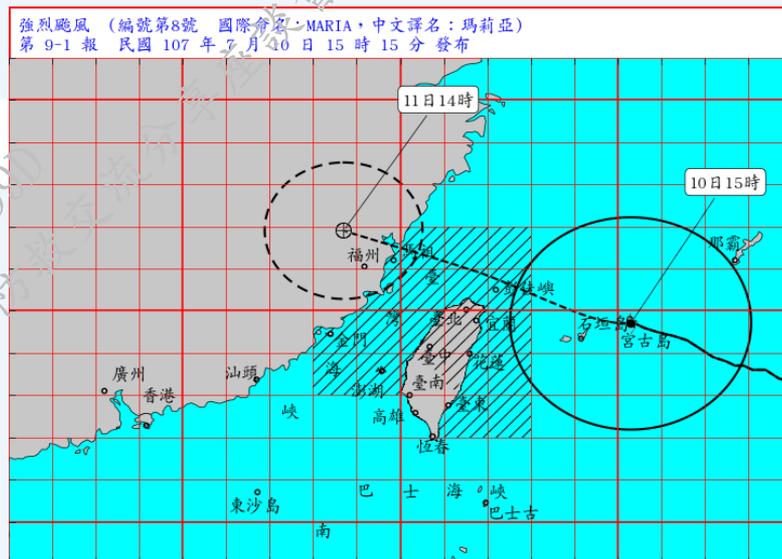
☁ 22縣市與會，歷程約40分鐘

☀ 第二次視訊 7月10日 晚間 7 時

☁ 7月10日夜間及11日白天天氣

☁ 19縣市與會，答詢歷程約37分鐘

☀ 現況檢討: 改善連線效率、提升答詢效率



結語



持續強化颱風監測與預報模式技術，提升颱風、各地風雨和暴潮預報準確度。

加強颱風作業能力，整合系集模式產品，提升作業效能，以及預報資訊精確度。

預報仍有不確定性，颱風期間強化溝通機制，減少預報資訊認知落差。



AC09515D0B051D9D
縣(市)首長災害防救交流分享座談會
行政院

報告完畢

107年度直轄市

