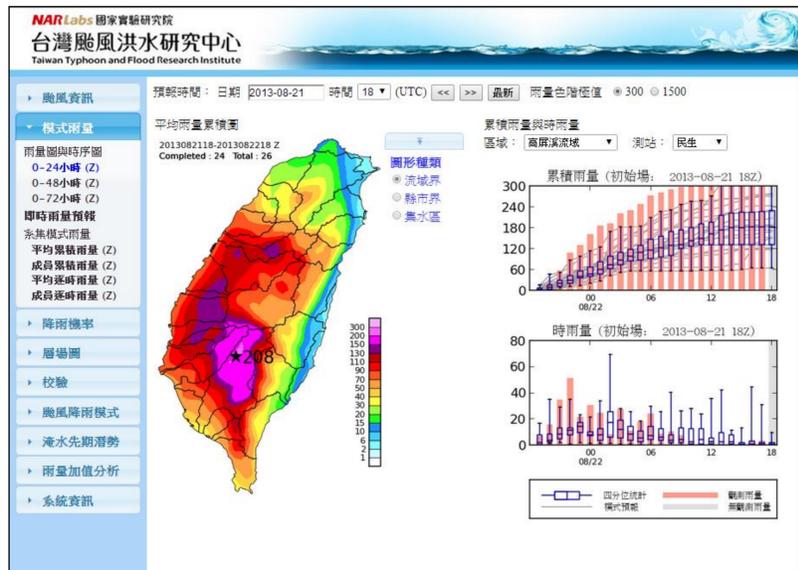


## 定量降雨預報技術之發展

### 定量降雨系集預報技術

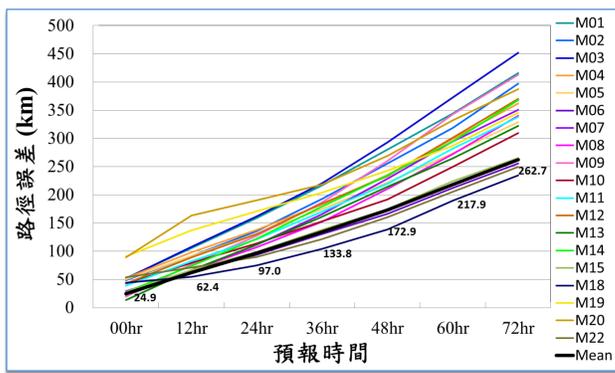
颱洪中心於2010年起即結合學界及作業單位展開「定量降雨系集預報實驗」，而透過此實驗平台的持續運作，可提升國內定量降雨數值預報的技術，並將研發成果應用在實際作業上，充分達到研發、服務及育才的目標。本實驗平台於2012年開始提早至五月進行系集預報實驗除可針對颱風降雨進行預報外，亦可瞭解系集預報技術於梅雨鋒面系統之預報表現。



### 2012年颱風路徑與雨量校驗結果

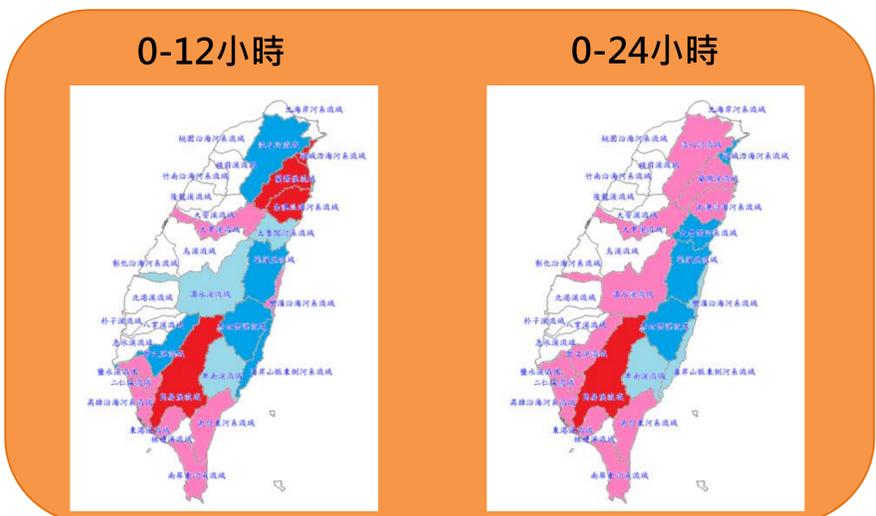
本計畫針對2012年24個颱風事件進行全年均質化(homogeneous)路徑誤差分析，結果顯示，系集平均之預報路徑在所有成員中有相對較好的表現。而此預報實驗亦可提供台灣地區高解析度之定量降雨資訊；本計畫亦針對2012年顯著降雨之梅雨及颱風個案，分析其TS及BS值，結果如下：

全年均質化45/27公里網格路徑校驗



TS / BS	日雨量門檻值			
	50mm	130mm	200mm	350mm
梅雨鋒面	0.66 / 1.10	0.36 / 0.41	0.13 / 0.14	N/A / N/A
泰利颱風	0.47 / 1.53	0.32 / 0.66	0.25 / 0.30	N/A / N/A
蘇拉颱風	0.76 / 1.02	0.70 / 0.79	0.63 / 0.80	0.42 / 0.57
天秤颱風	0.48 / 1.20	0.46 / 0.94	0.22 / 0.38	0.03 / 0.03

### 區域雨量校驗結果 — 以2013年天兔颱風為例



本中心於颱風影響台灣期間，即時綜整系集實驗成果，針對不同預報時段（0-12小時、0-24小時、0-48小時、12-24小時及24-48小時）前20大平均雨量的流域及該流域最大雨量站，列表提供災防相關單位參考。本計畫針對簡報中的結果進行校驗，計算觀測與系集平均之誤差百分比，即

$$\text{誤差率} = \frac{(\text{預報} - \text{觀測})}{\text{觀測}} \times 100\%$$

粉紅色：模式高估超過20%，紅色：模式高估在20%以內；  
 淺藍色：模式低估超過20%，深藍色：模式低估在20%以內。