

114年災害性氣象資訊守視與分析研判計畫

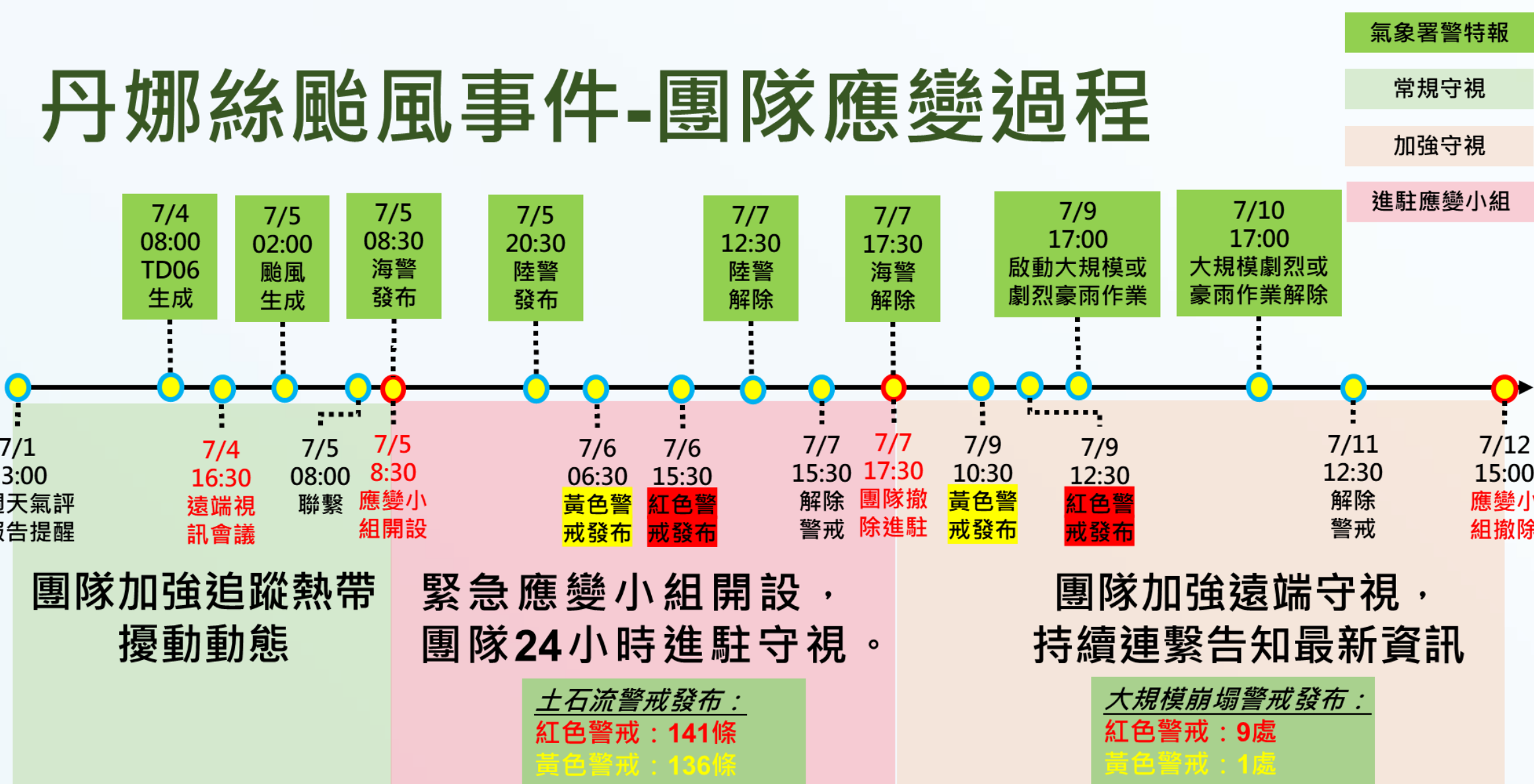
平時防災資訊蒐集研判及守視

建置全天候多層次應變機制：完成即時監測、通報與天氣分析流程標準化，以因應颱風、鋒面等劇烈天氣，提供農村水保署決策支援。

守視情資使用時段及時效性



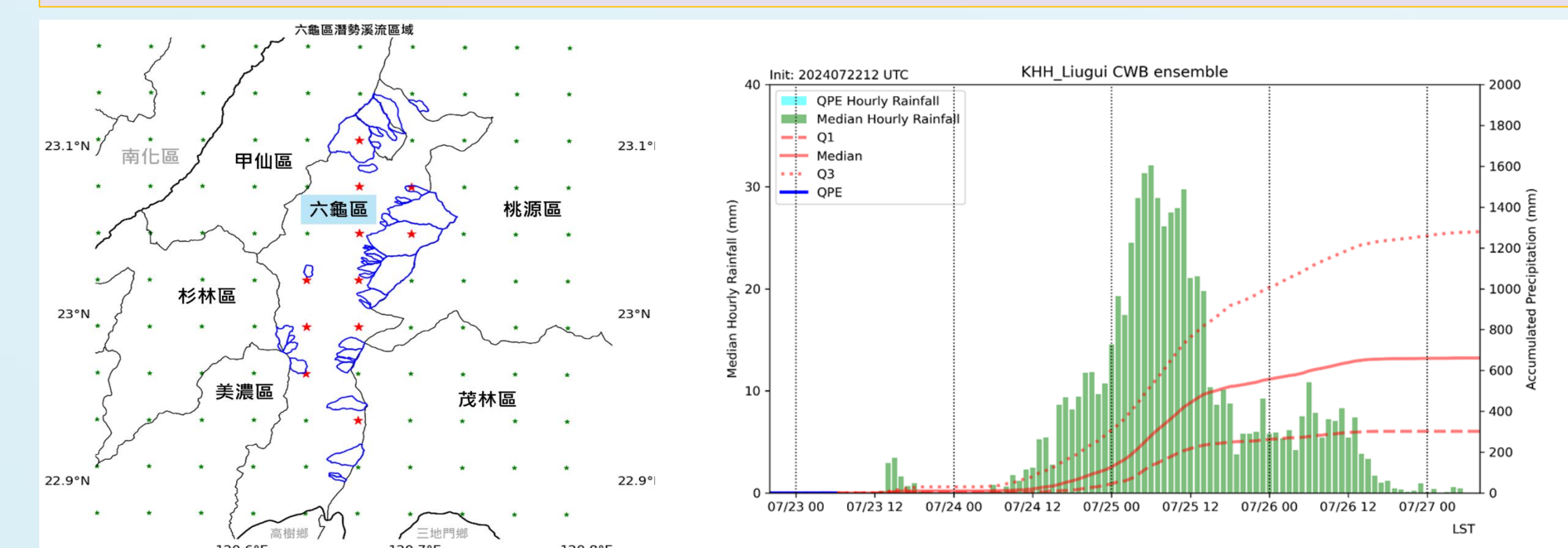
劇烈天氣應變過程



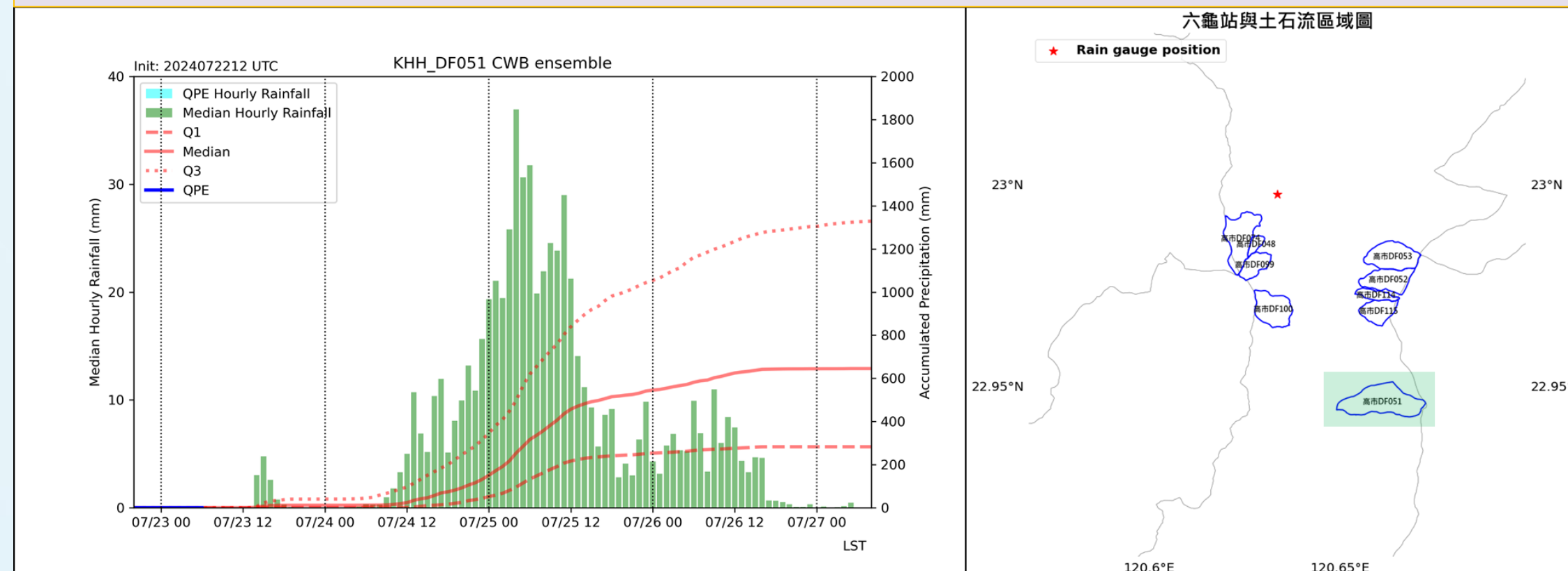
系集模式定量降雨衍生產品應用

- 提供鄉鎮市及潛勢溪流集水區尺度降雨歷線。
- 結合雷達定量降雨估計(QPE)取代模式前期降雨資料以修正預報期間總雨量估計。
- 測試改良 ETR2(%) 有效累積雨量預測，提升災害潛勢掌握。

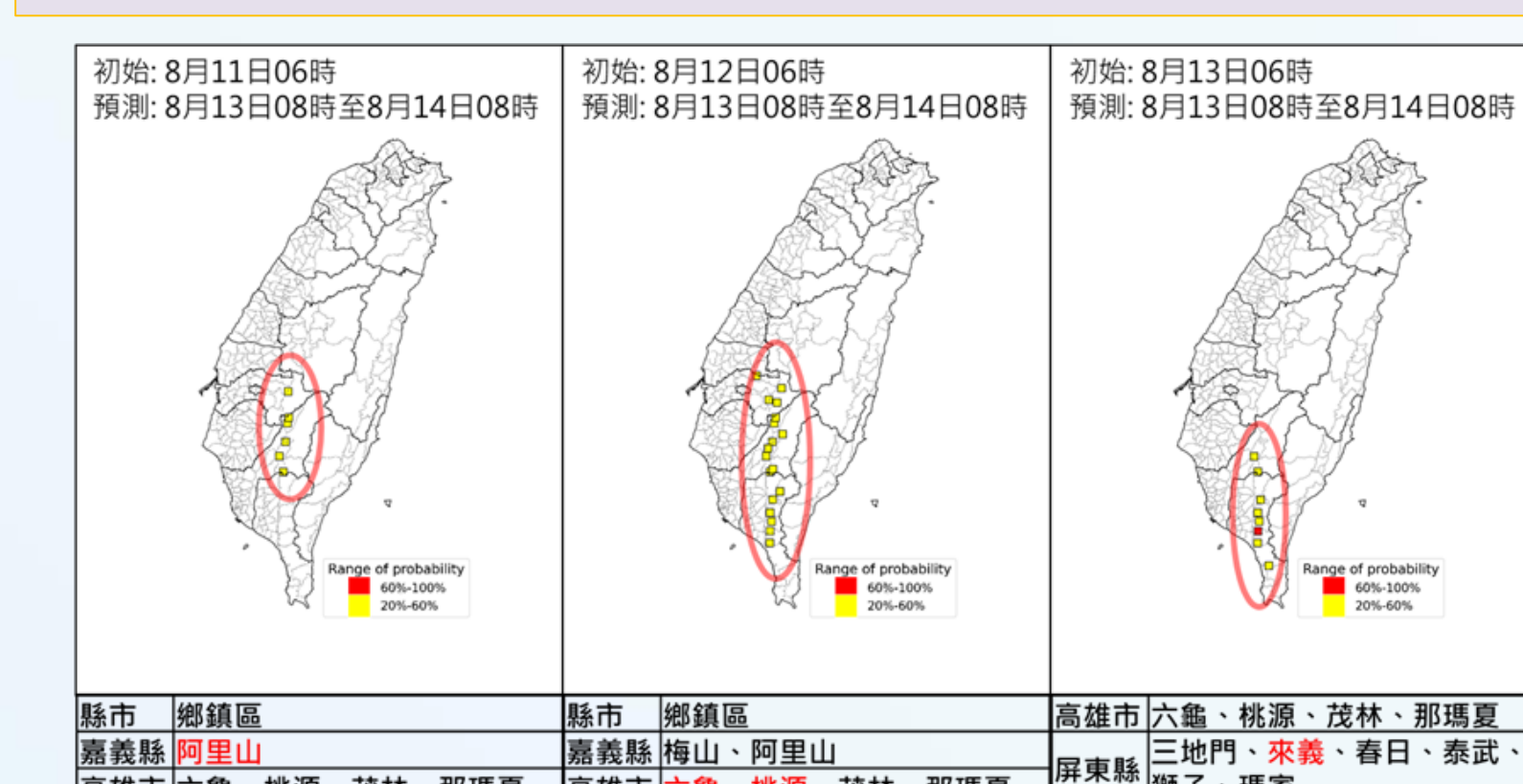
高雄市六龜區降雨歷線



高市DF051降雨歷線



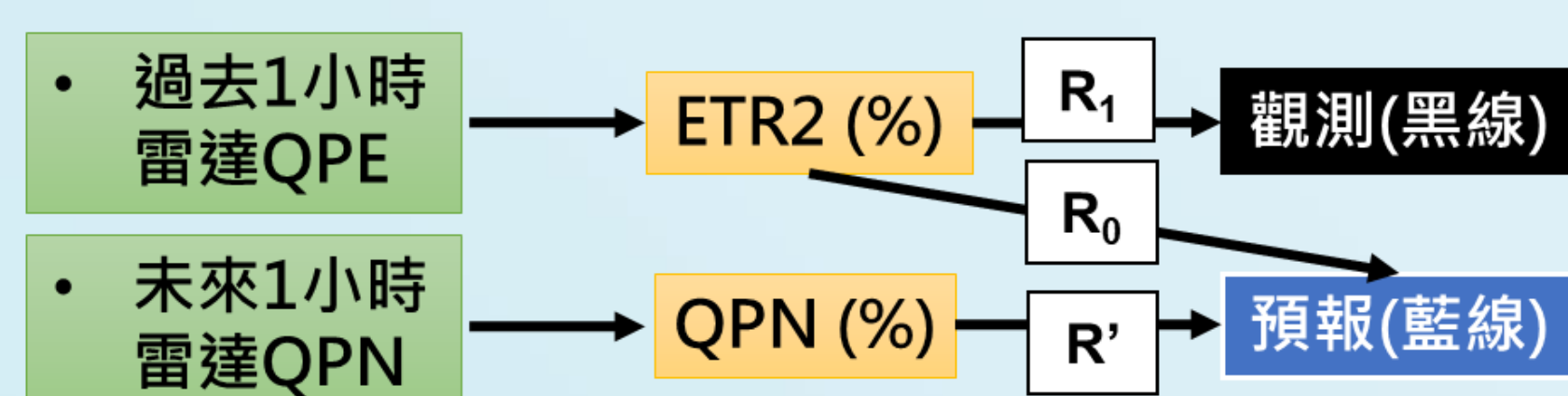
有效累積雨量預測圖資



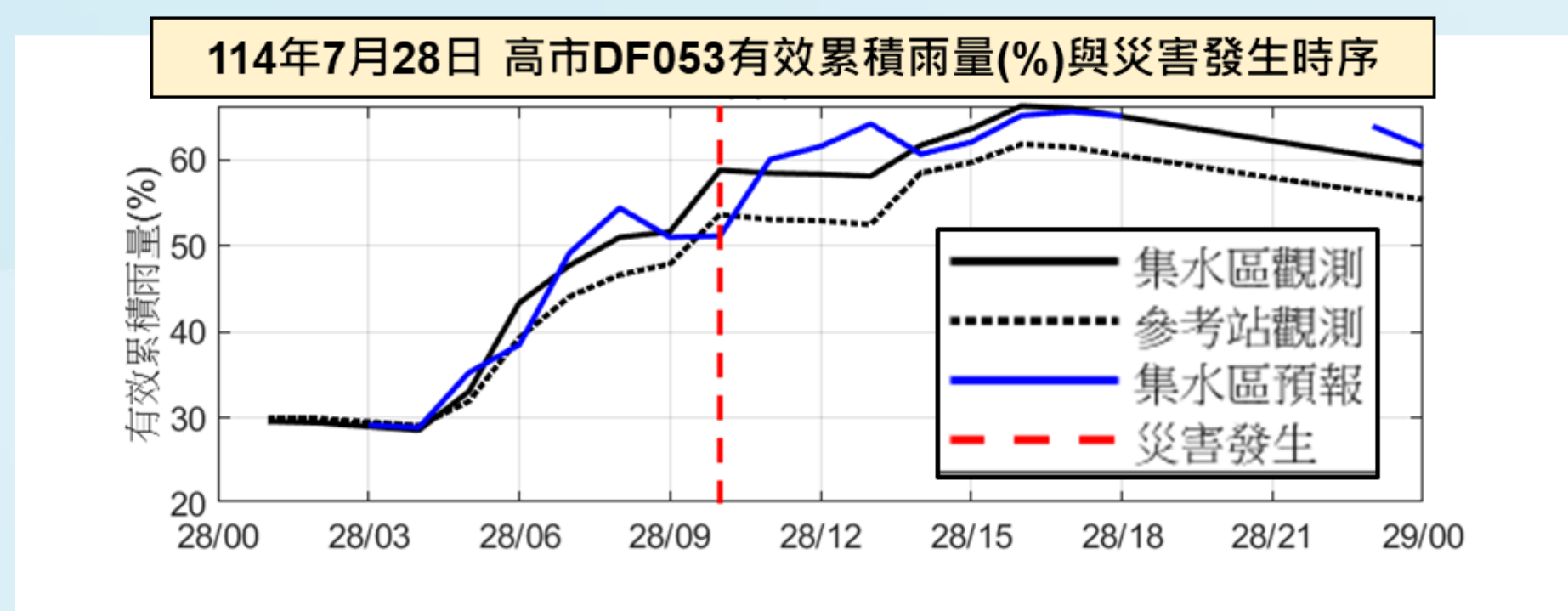
整合雷達觀測與數值預報降水產品

- 以潛勢溪流集水區為單位，整合雷達估計(QPE)與短時外延預報(QPN)資料，建立空間索引並應用逐時折減公式計算未來1小時的有效累積雨量。
- 整合本年度颱風與劇烈降雨事件分析指出，QPE+QPN組合以60%門檻預警效能最佳。

雷達觀測雨量(QPE)和預報雨量(QPN)整合至ETR2 (%)概念



114年7月28日 高市DF053有效累積雨量(%)與災害發生時序



分析事件

分析事件	分析日期
0518	5月18日
0627	6月27日
丹娜絲颱風	7月5日至10日
薇帕颱風	7月18日至21日
0728豪雨A	7月28日至31日
0728豪雨B	8月3日至4日
楊柳颱風	8月12日至14日
樺加沙颱風	9月21日至23日

不同門檻值表現

ETR2(%)	POD
≥30%	0.34
≥50%	0.34
≥60%	0.36
≥70%	0.34
≥90%	0.29

不同尺度表現

ETR2(%) ≥60%	合計條數
集水區觀測	2031
集水區預報	726
集水區觀測達標且高於參考站觀測	962
參考站觀測	2033

委託機關：農業部農村發展及水土保持署減災監測組

受託單位/設計監造單位：國立臺灣大學

執行期間/開工起迄：114年1月-114年12月



農業部農村發展及水土保持署
Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation, MOA



優質 · 效率 · 團隊