

2013年第19號颱風天兔(Usagi)

第三次工作會議

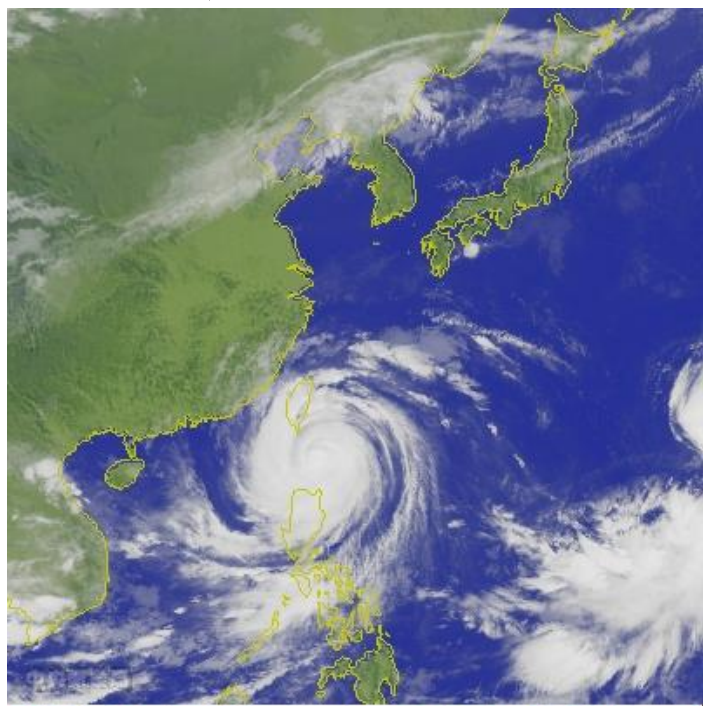
2013-09-21



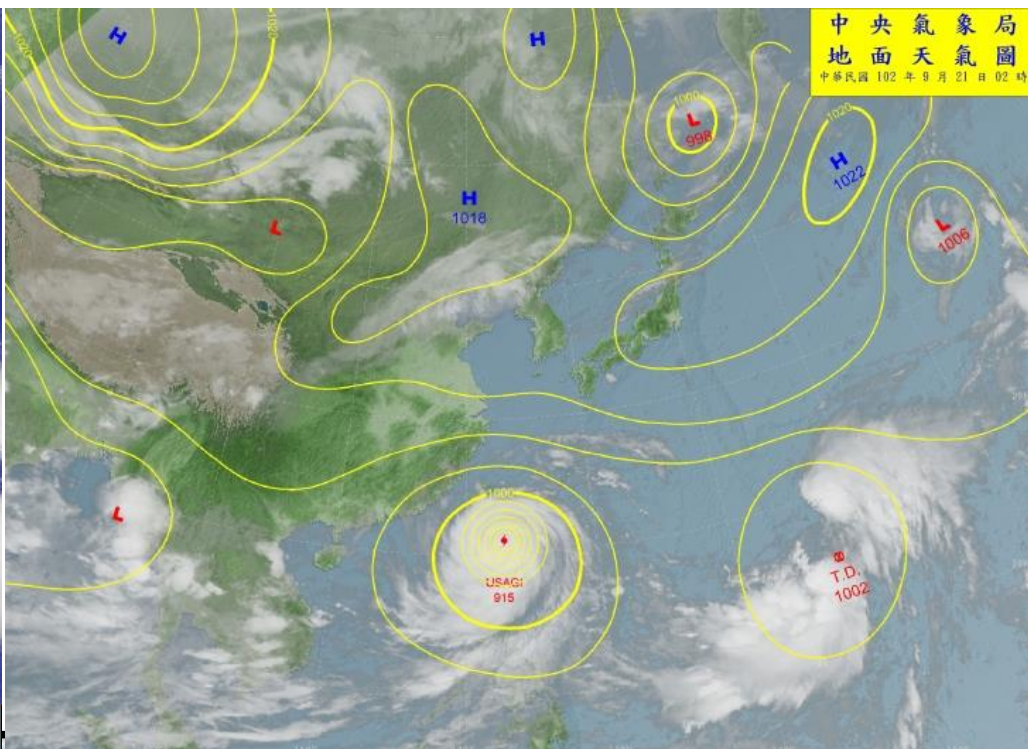
成功大學 防災研究中心
National Cheng-Kung University
Disaster Prevention Research Center

天兔(USAGI)現況說明

- 強烈颱風天兔 (編號第 19 號，國際命名 Usagi)，今日 (21日) 06時15分，中心位置位於北緯 20.5度，東經 122.1度，**鵝鑾鼻的東南東方約 200 公里之海面上**，以**每小時19公里**速度，向西北西進行。颱風中心氣壓 915 百帕，近中心最大風速每秒53公尺(16級風)，瞬間最大陣風每秒 65 公尺(17級風以上)，七級風半徑 280 公里。



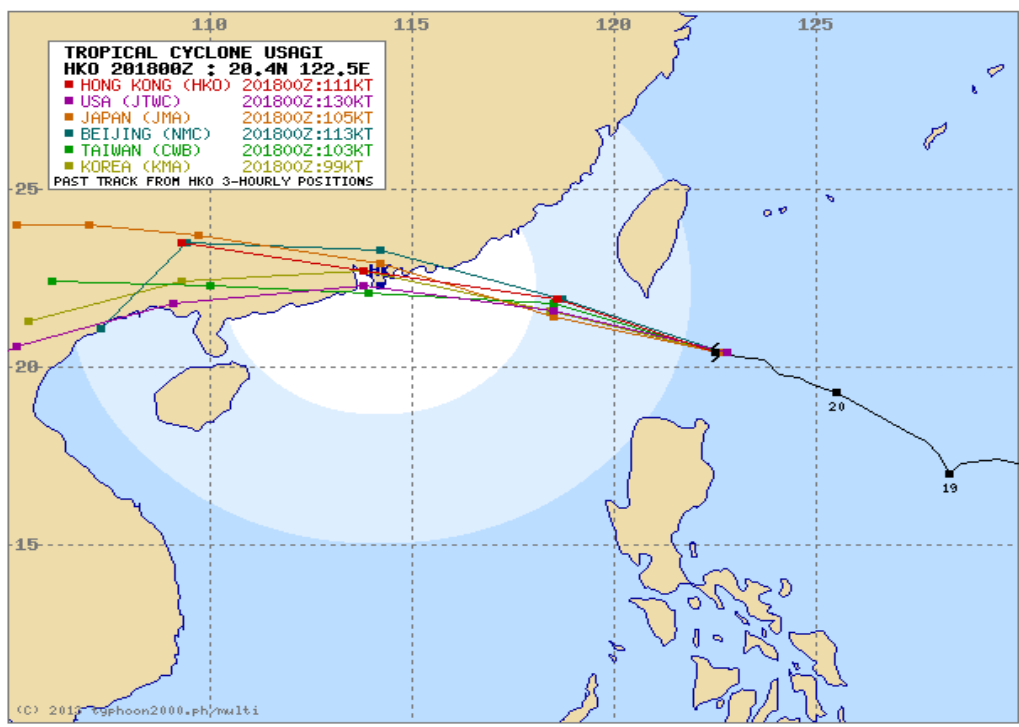
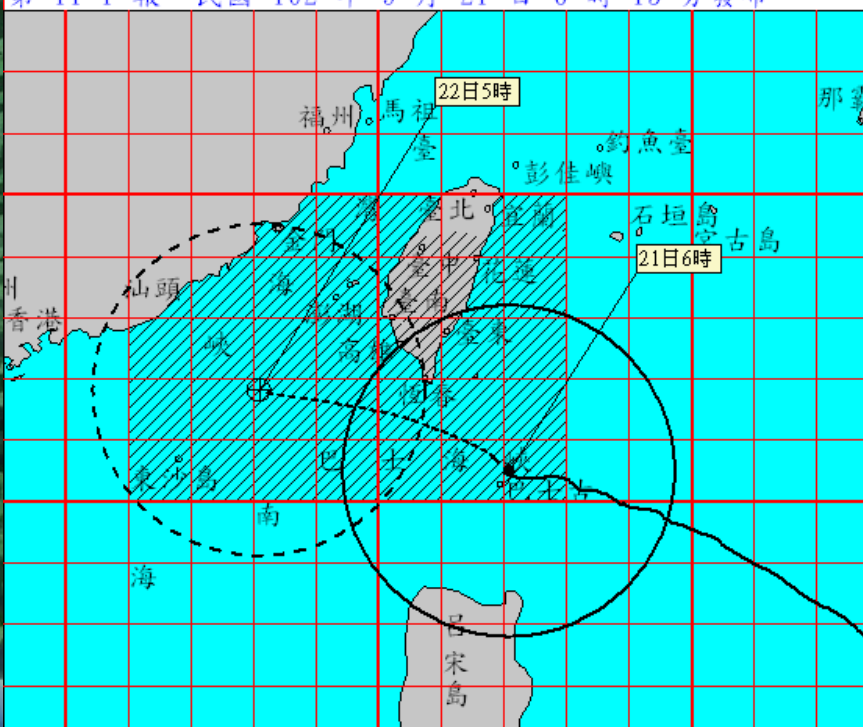
MTSAT2 紅外線雲圖 9/21 06:00



天兔(USAGI)預測路徑

- 各國大多預報輕度颱風天兔將沿台灣南側海岸往西北西方向移動，颱風中心登陸台灣本島機會低。
- 天兔颱風暴風圈影響台灣主要時間為21日~22日中午之間，**颱風七級風半徑目前已逐漸接觸臺南地區，惟受中央山脈阻隔影響，今日午後風雨方逐漸增強。**

強烈颱風（編號第19號 國際命名：USAGI，中文譯名：天兔）
第 11-1 報 民國 102 年 9 月 21 日 6 時 15 分發布



天兔(USAGI)預測路徑-颱風中心

系集實驗之72小時颱風路徑

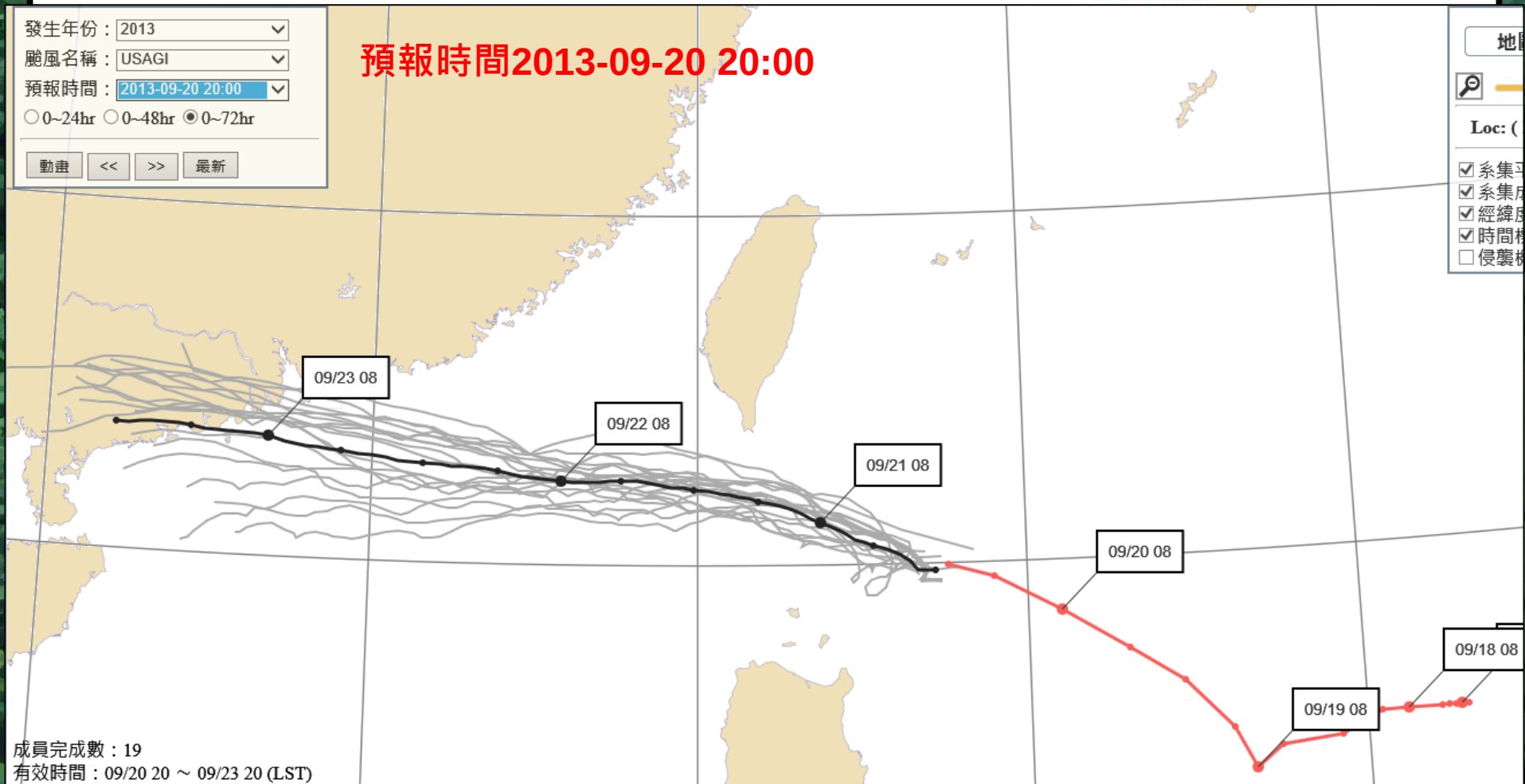
NAR Labs

發生年份: 2013
颱風名稱: USAGI
預報時間: 2013-09-20 20:00
○ 0~24hr ○ 0~48hr ● 0~72hr

預報時間2013-09-20 20:00

動畫 << >> 最新

地圖
Loc: ()
☒ 系集平
☒ 系集原
☒ 經緯度
☒ 時間標
☐ 侵襲標



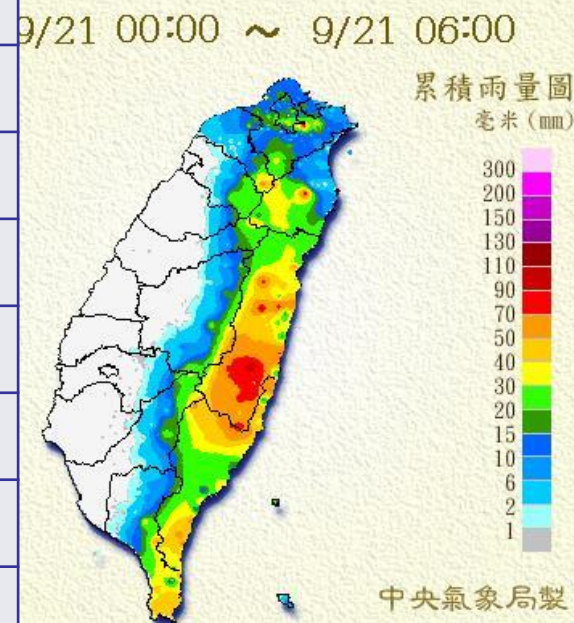
天兔颱風分析研判-降雨趨勢

2013/09/20 06:20 ~ 2013/09/21 06:20

累積總雨量排名

縣市	鄉鎮	站名	1小時	3小時	6小時	12小時	24小時
1.宜蘭縣	大同鄉	古魯	<u>10.5</u>	<u>41.5</u>	<u>79.5</u>	<u>177.5</u>	<u>215.0</u>
2.新竹縣	尖石鄉	西丘斯山	<u>6.0</u>	<u>20.0</u>	<u>23.0</u>	<u>109.0</u>	<u>175.0</u>
3.宜蘭縣	大同鄉	池端	<u>18.0</u>	<u>28.0</u>	<u>57.0</u>	<u>131.0</u>	159.0
4.宜蘭縣	大同鄉	太平山	<u>6.0</u>	<u>23.0</u>	<u>34.0</u>	<u>93.0</u>	<u>156.0</u>
5.花蓮縣	玉里鎮	玉里	<u>12.5</u>	<u>41.5</u>	<u>104.5</u>	<u>129.0</u>	<u>136.5</u>
6.桃園縣	復興鄉	嘎拉賀	<u>9.0</u>	<u>20.0</u>	<u>53.0</u>	<u>122.0</u>	<u>136.0</u>
7.臺北市	文山區	文山	<u>0.5</u>	<u>7.0</u>	<u>32.0</u>	<u>45.5</u>	<u>134.0</u>
8.臺北市	文山區	博嘉國小	<u>1.0</u>	<u>7.5</u>	<u>32.0</u>	<u>43.5</u>	<u>129.0</u>
9.新北市	石碇區	石碇	<u>4.0</u>	<u>36.0</u>	<u>64.0</u>	<u>75.0</u>	<u>129.0</u>
10.花蓮縣	萬榮鄉	紅葉	-	<u>48.0</u>	<u>109.0</u>	<u>123.5</u>	<u>128.5</u>

今日累積雨量變化



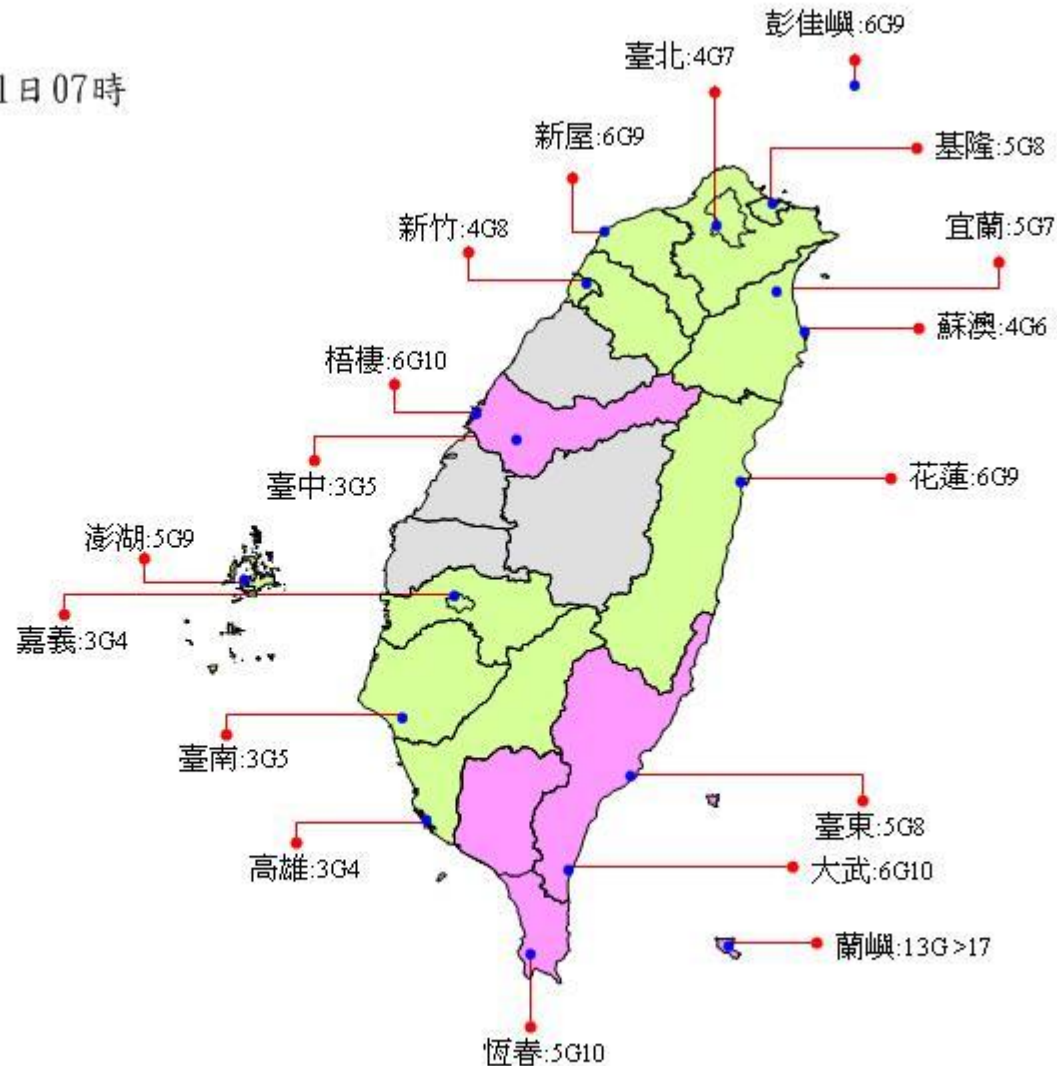
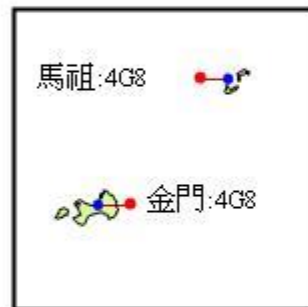
受天兔颱風外圍環流影響，目前降雨主要集中在東部及北部，
台南地區目前無明顯降雨情形。

天兔颱風分析研判-實際風力狀況

實際風力觀測

09月19日08時至09月21日07時

各地區出現最大
平均風力與陣風
風力觀測係以氣象局
人工站觀測為主



X: 未達陣風標準
>: 大於

交通部中央氣象局發布

風力預報

- 風力預報顯示：
 ✓ 21日上午6時起平均風力級數明顯增強(平均風力級數6-7)，陣風級數達9-10級。

102年第19號颱風各警戒地區風力預測

中央氣象局發布

發布時間：102年09月21日04時00分(正報)

分區	風力(級)	21日 06時 至 12時	21日 12時 至 18時	21日 18時 至 22日 00時
臺中市	平均風	7-8	7-8	7-8轉5-6
	陣風	10-11	10-11	10-11轉8-9
彰化縣	平均風	7-8	7-8	7-8轉5-6
	陣風	10-11	10-11	10-11轉8-9
南投縣	平均風	5-6	5-6	5-6轉4-5
	陣風	8-9	8-9	8-9轉6-7
雲林縣	平均風	7-8	7-8	7-8轉5-6
	陣風	9-10	9-10	9-10轉8-9
嘉義市	平均風	5-6	5-6	5-6
	陣風	8-9	8-9	8-9
嘉義縣	平均風	6-7	6-7	6-7
	陣風	9-10	9-10	9-10
臺南市	平均風	6-7	6-7	6-7
	陣風	9-10	9-10	9-10
高雄市	平均風	6-7	7-8	7-8
	陣風	9-10	9-11	9-11
屏東縣	平均風	6-7轉9-10	9-10	9-10轉8-9
	陣風	9-11轉12-14	12-14	12-14轉11-13
恆春半島	平均風	8-9轉11-12	11-12	11-12轉9-10
	陣風	10-12轉14-16	14-16	14-16轉11-13
花蓮縣	平均風	8-9	8-9	8-9轉6-7
	陣風	10-12	10-12	10-12轉8-9
臺東縣	平均風	9-10轉11-12	11-12轉9-10	9-10轉7-8
	陣風	11-13轉14-16	14-16轉12-14	12-14轉9-10
蘭嶼綠島	平均風	15-16	15-16轉12-13	12-13轉9-10
	陣風	>17	>17轉13-15	13-15轉11-12
澎湖縣	平均風	7-8	8-9	8-9
	陣風	10-11	10-12	10-12

註：沿海地區風力較內陸地區為大。此預測將根據最新氣象資料而做調整。

預定下次發布時間：102年09月21日07時00分

事件總雨量預報

總雨量預測

發布時間：21日07時

平地：200~400

山區：300~500

臺北市 平地 150-250
山區 200-300

新北市 平地 150-300
山區 300-500

桃園縣 平地 100-200
山區 300-500

新竹市 平地 100-200

新竹縣 平地 100-200
山區 300-500

苗栗縣 平地 100-200
山區 300-500

臺中市 平地 80-150
山區 300-500

彰化縣 平地 80-150

南投縣 平地 100-200
山區 400-600

雲林縣 平地 100-200
山區 150-300

澎湖縣 平地 150-300

連江縣 平地 80-150

金門縣 平地 100-200

嘉義市 平地 100-200

嘉義縣 平地 100-200
山區 200-400

臺南市 平地 200-400
山區 300-500

高雄市 平地 300-500
山區 500-800

屏東縣 平地 400-600
山區 600-900

基隆市 平地 200-300

宜蘭縣 平地 400-600
山區 600-900

花蓮縣 平地 500-700
山區 800-1100

臺東縣 平地 500-700
山區 800-1100

蘭嶼綠島 平地 300-500

恆春半島 平地 700-1000



藍字：平地

綠字：山區

紅色地區：預測總雨量超過600毫米

預定下次發布時間：102年09月21日10時00分

交通部中央氣象局發布

未來24小時預測雨量

- 預報時間09月21日04:00
- 台南地區未來24小時平地累積雨量約在**80 ~ 150毫米**之間；山區約在**100 ~ 200毫米**之間。

24小時累積雨量預測
發布時間：21日04時
預測21日08時至22日08時
各地區累積雨量

臺北市	平地80-150 山區100-200
新北市	平地100-200 山區150-300
桃園縣	平地80-150 山區150-300
新竹市	平地50-100
新竹縣	平地50-100 山區150-300
苗栗縣	平地50-100 山區150-300

基隆市	平地100-200
宜蘭縣	平地200-400 山區400-600
花蓮縣	平地200-400 山區500-700

臺中市	平地<80 山區150-300
彰化縣	平地<80
南投縣	平地50-100 山區200-400
雲林縣	平地<80 山區100-200
澎湖縣	平地50-100

嘉義市	平地<80
嘉義縣	平地<80 山區100-200
臺南市	平地80-150 山區100-200
高雄市	平地80-150 山區200-400
屏東縣	平地150-300 山區300-500

臺東縣	平地200-400 山區500-700
蘭嶼綠島	平地200-400
恆春半島	平地200-400



藍字：平地
綠字：山區
紅色地區：預測累積雨量超過300毫米
預定下次發布時間：102年09月21日07時00分

交通部中央氣象局發布

102年第19號颱風各地區24小時雨量預測

中央氣象局發布

發布時間：102年09月21日07時00分(加報)

分區	24小時雨量(毫米)	
	有效時間：21日08時至22日08時	
	平地	山區
基隆市	100-200	
臺北市	80-150	100-200
新北市	100-200	150-300
桃園縣	80-150	150-300
新竹市	50-100	
新竹縣	50-100	150-300
苗栗縣	50-100	150-300
臺中市	<80	150-300
彰化縣	<80	
南投縣	50-100	200-400
雲林縣	<80	100-200
嘉義市	<80	
嘉義縣	<80	100-200
臺南市	80-150	100-200
高雄市	80-150	200-400
屏東縣	150-300	300-500
恆春半島	200-400	
宜蘭縣	200-400	400-600
花蓮縣	200-400	500-700
臺東縣	200-400	500-700
蘭嶼綠島	200-400	
連江縣	<50	
金門縣	<50	
澎湖縣	50-100	

註：此預測將根據最新氣象資料而做調整。

預定下次發布時間：102年09月21日10時00分

短期降雨預報

中央氣象局定量降雨預測發布時間：09月21日 05：30

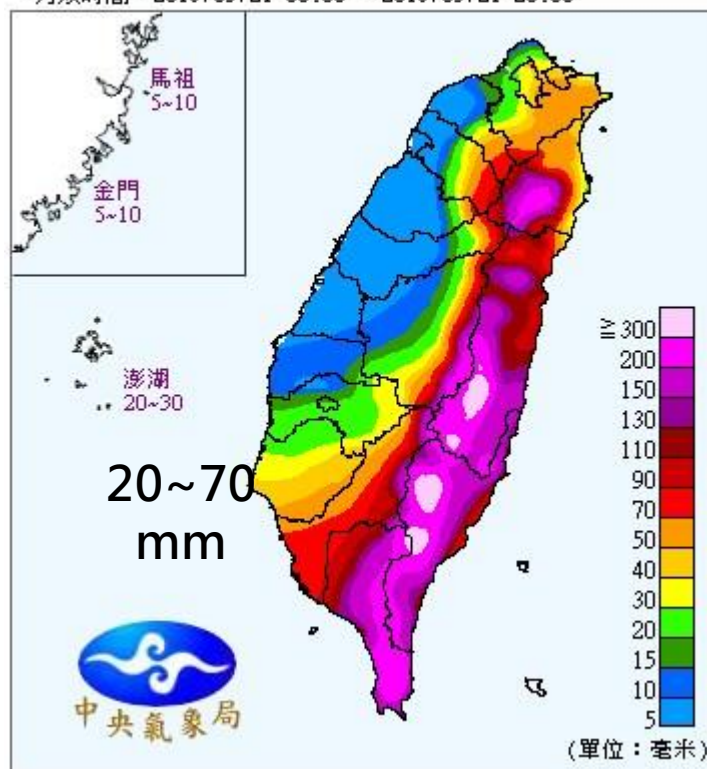
21日08:00~ 21日20:00

21日20:00~22日08:00

定量降水預報(I)

發布時間：2013/09/21 05:30

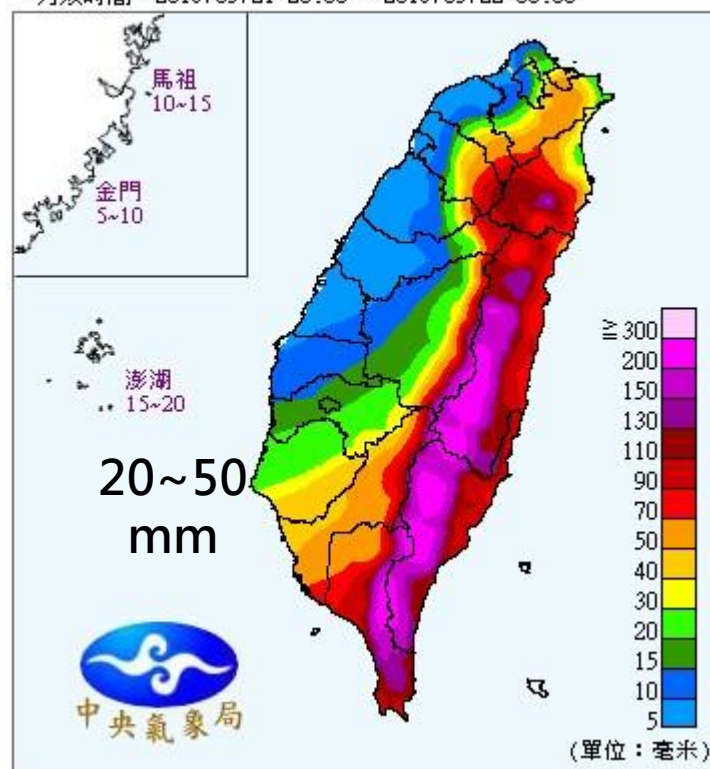
有效時間：2013/09/21 08:00 ~ 2013/09/21 20:00



定量降水預報(II)

發布時間：2013/09/21 05:30

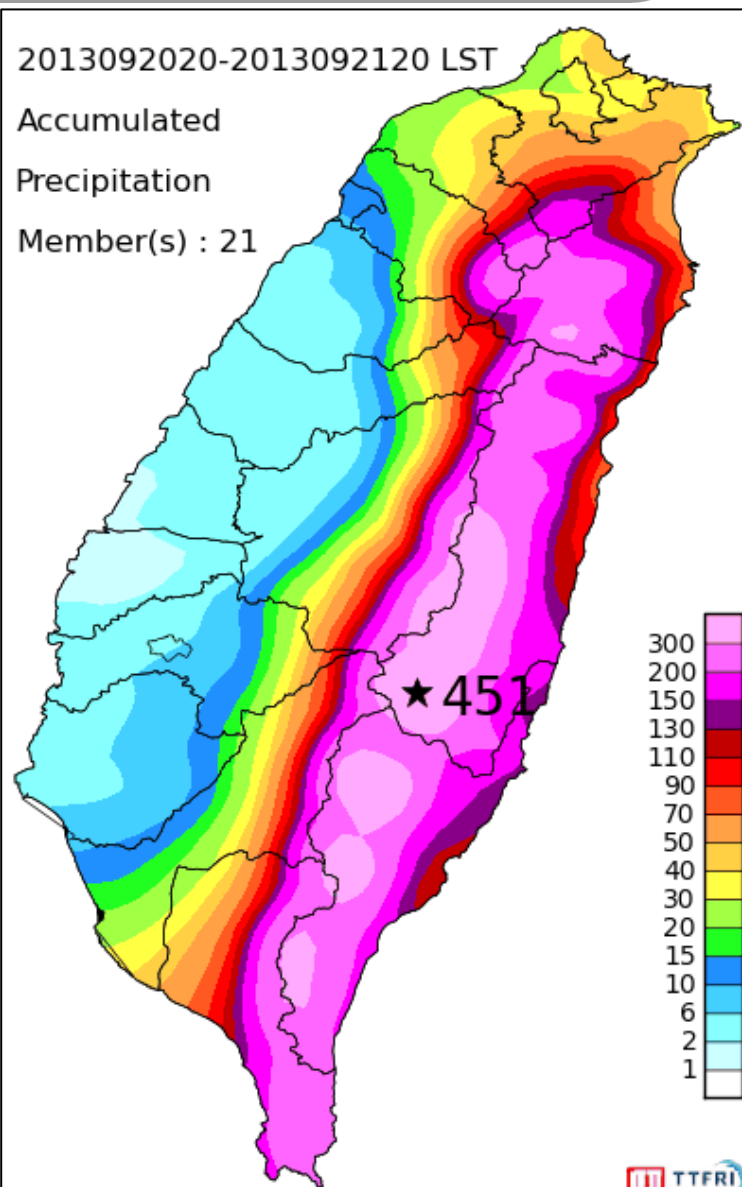
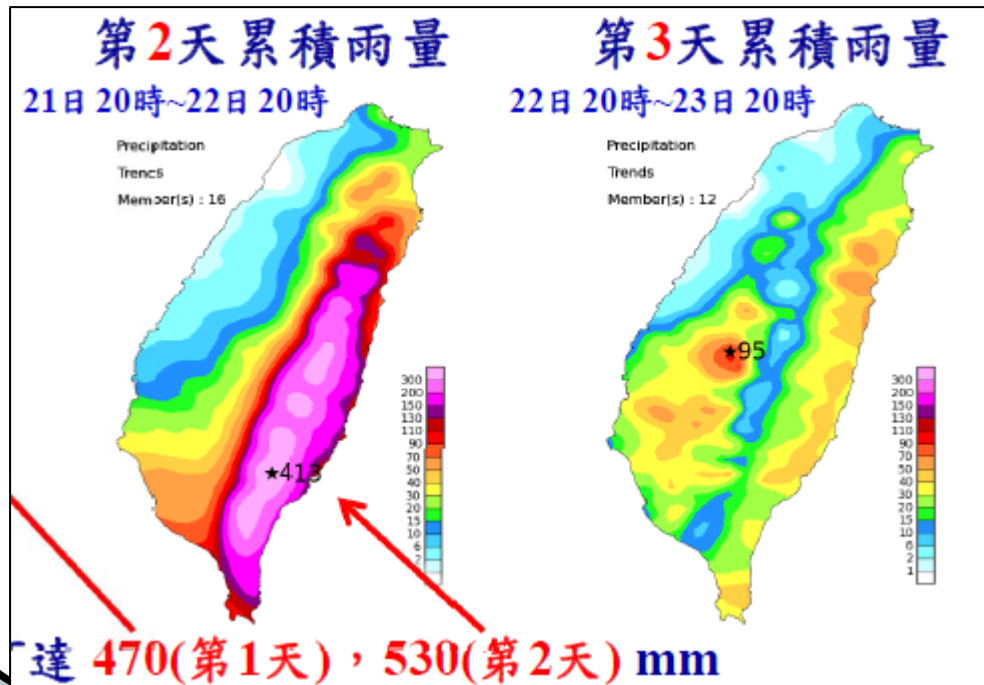
有效時間：2013/09/21 20:00 ~ 2013/09/22 08:00



- 預測台南地區21日上午八點至晚間八點降雨量約在20~70毫米左右(12小時)。

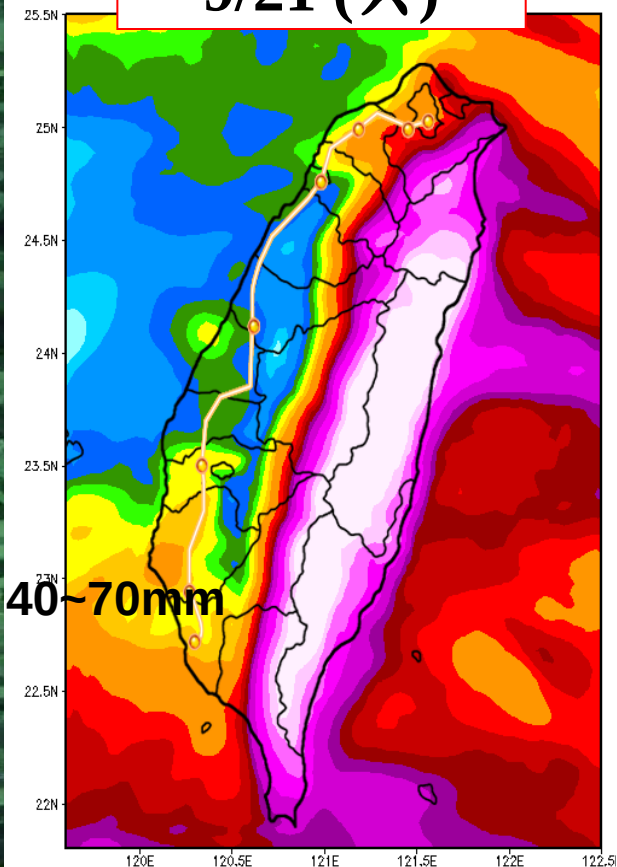
颱風分析研判-未來降雨情勢

- 颱洪研究中心系集預報**20日20時模擬資料**
- 預報顯示**20日20時~21日20時**降雨主要集中於東部地區，台南地區預測無太大降雨

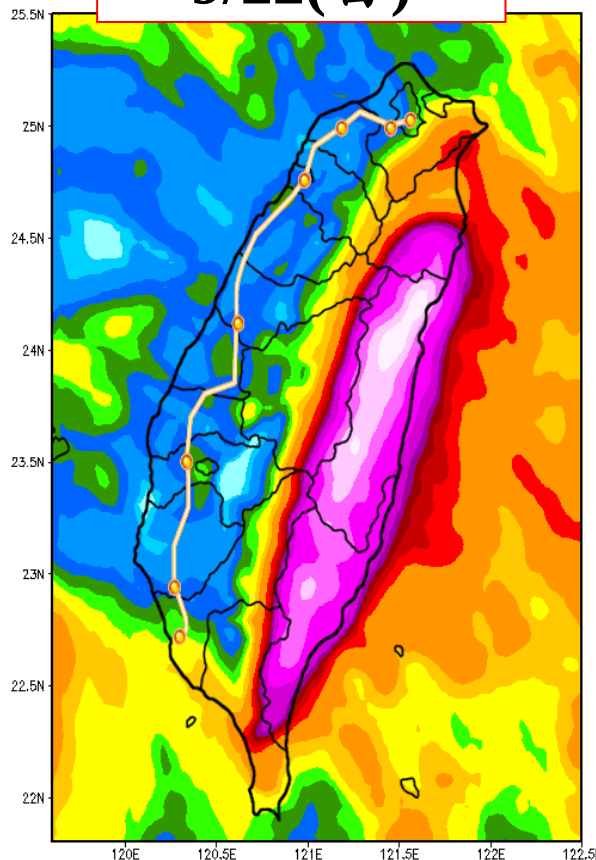


降雨預報 - 天氣風險公司

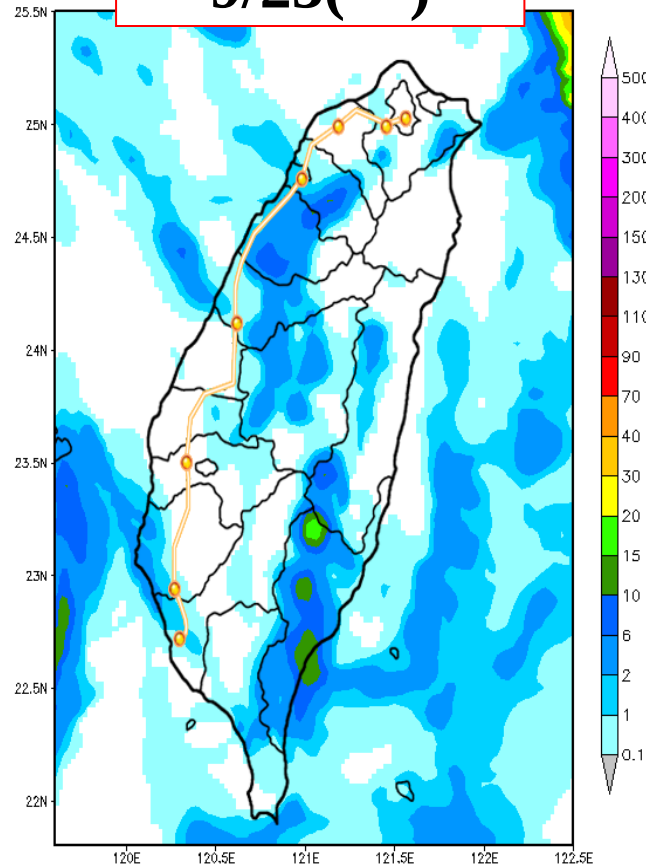
9/21 (六)



9/22(日)



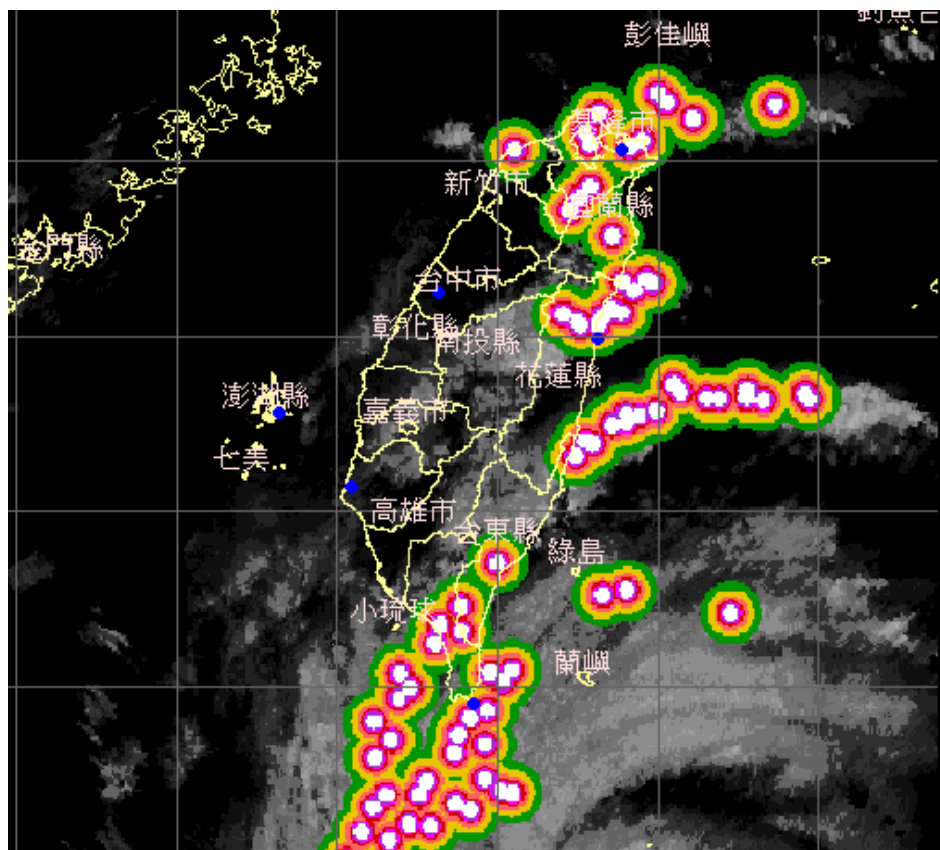
9/23(一)



根據最新模擬顯示，21日受颱風外圍雲系影響，山區將有豪雨等級雨量；
22日颱風進入台灣西南側海域，雨勢趨緩降為大雨等級。

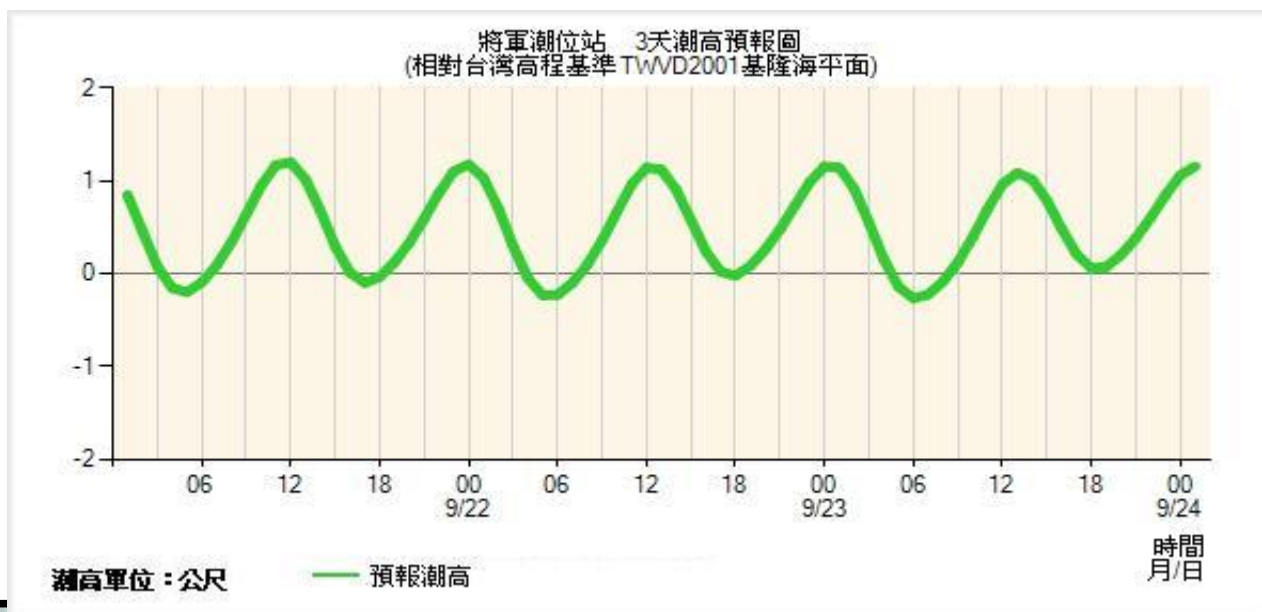
- 參考雷達觀測資料，今日東北部、東部地區、屏東恆春半島有局部性大雨或大豪雨發生的機率。

9月21日上午06:30對流胞分布圖



沿海潮位分析研判

日期	潮位	時間	潮高 (cm)	潮位	時間	潮高 (cm)
09/21(星期六) 農曆 08/17	乾潮	04:44	-20	乾潮	17:05	-10
	滿潮	11:38	122	滿潮	23:51	118
09/22(星期日) 農曆 08/18	乾潮	05:27	-25	乾潮	17:44	-3
	滿潮	12:23	116			
09/23(星期一) 農曆 08/19	滿潮	00:26	118	滿潮	13:08	109
	乾潮	06:12	-27	乾潮	18:24	5



災害警戒資訊

- 積淹水警戒
✓ 未發布
- 河川水位警戒
✓ 未發布
- 土石流災害警戒
✓ 未發布

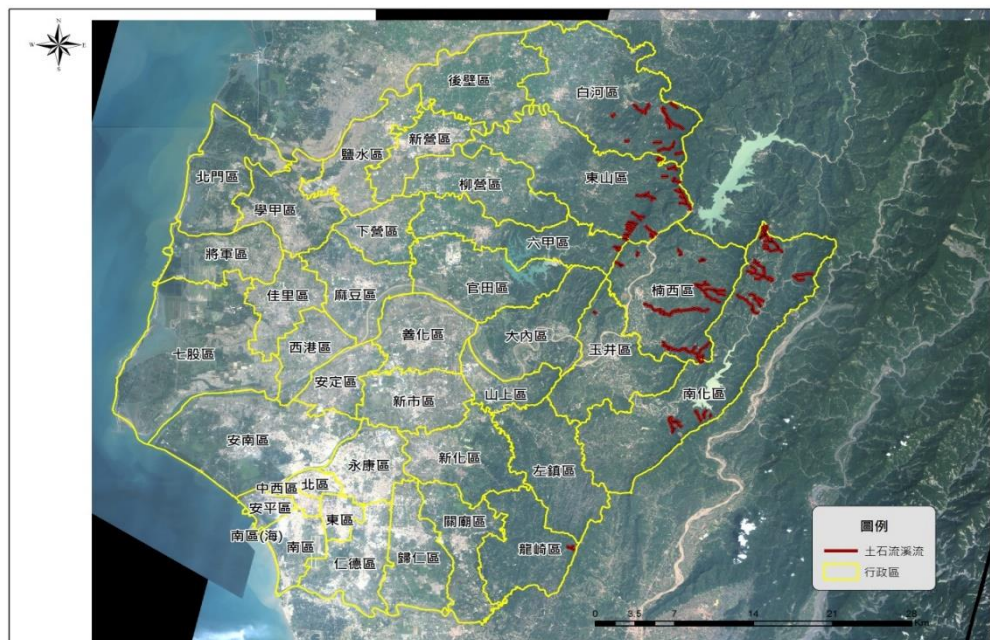
資料來源：經濟部水利署
淹水警戒發布



欲知詳情請上：
防災資訊服務網
<http://fhy2.wra.gov.tw>

更新日期：2013/9/21 6:29

行政區	村里	潛勢溪流數	第一參考雨量站	第二參考雨量站	警戒值
六甲區	大丘里	1	王爺宮	楠西	550
玉井區	豐里里	1	環湖	玉井	450
白河區	關嶺里	2	大棟山	關子嶺	500
	大林里	3	白河	關子嶺	500
	六溪里	1	白河	關子嶺	500
	仙草里	2	關子嶺	大棟山	500
	關嶺里	3	關子嶺	大棟山	500
東山區	高原里	3	大棟山	東原	350
	南勢里	3	曾文	楠西	350
	南勢里	8	東原	王爺宮	350
	青山里	2	東原	大棟山	350
南化區	關山里	6	關山	草嶺	350
楠西區	密枝里	2	曾文	楠西	400
	照興里	2	曾文	楠西	400
	龜丹里	1	玉井	楠西	400
	灣丘里	2	玉井	楠西	400



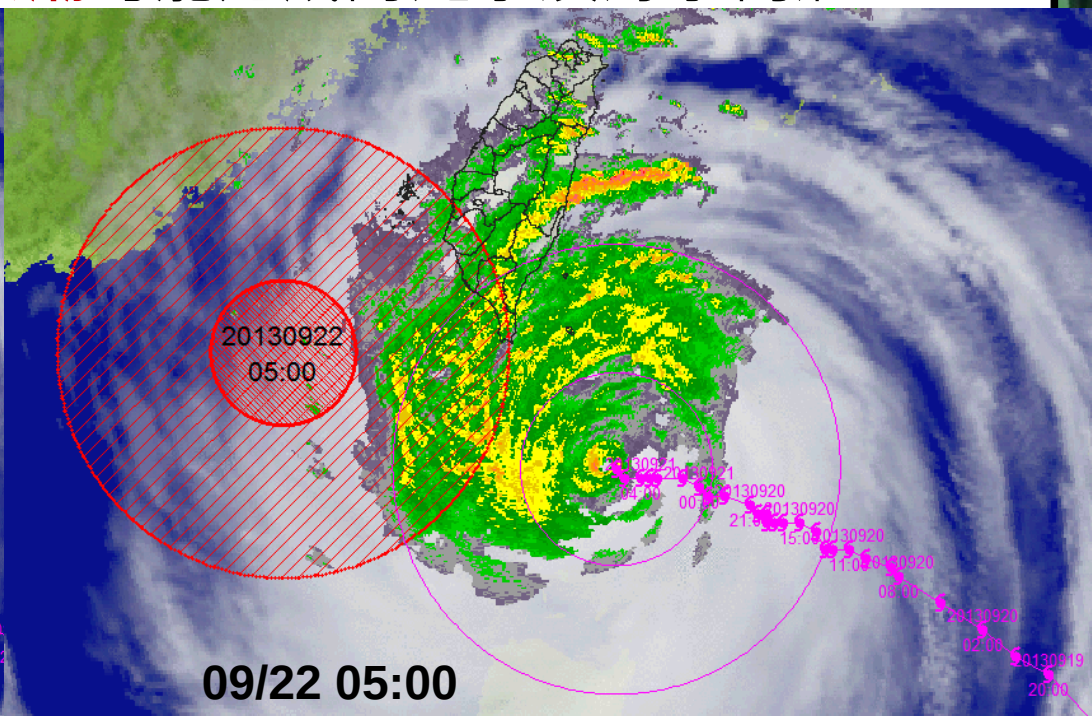
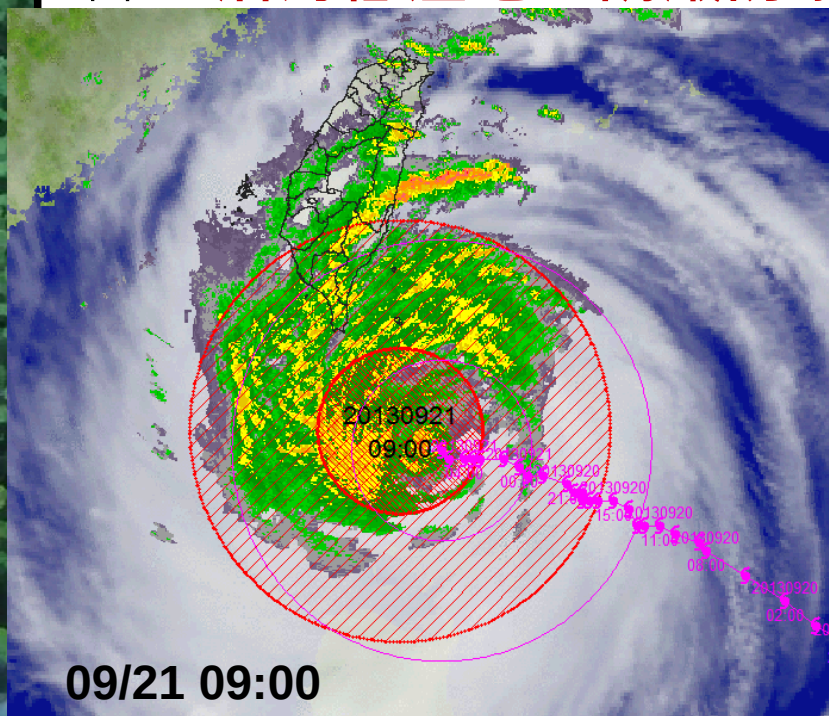
水庫蓄水狀況

水庫名稱	累積降雨量 (mm)	進流量 (cms)	水位 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水 百分比(%)
白河水庫	0	0.89	108.38	109	591	85.52%
烏山頭水庫	---	54	56.31	58.18	6,269	78.54%
曾文水庫	1.2	25	226.31	227	46,719	97.42%
南化水庫	---	---	179.26	180	9,565	96.20%

資料查詢時間：102年9月21日 06：20

未來情勢分析

- 天兔強颱風結構性對稱性皆結實完整，持續向西北西朝恆春南端外海移動，由於**臺南市轄區位於背風側**，**預計今日(21日)午間起**，受颱風外圍雲系移入，**陸續將有局部性強風陣雨**，預估周日(22日)清晨過後風勢雨勢將逐漸趨緩。
- 今明兩日為**台南市轄區沿海滿潮時段**，屆時因颱風接近其氣壓驟降，**沿海低窪地區請嚴防暴潮**可能造成的淹水及海水倒灌。



簡報結束 敬請指教