

水利統計簡訊

STA. 214

99年3月31日 星期三

地球暖化，全球暴雨頻起。2009年8月莫拉克颱風重創南臺灣，造成臺灣中南部地區有史以來最嚴重水災，夾帶雨量以阿里山站測得總累積雨量2,884毫米為臺灣史上之冠，其24小時及48小時降雨量分別為1,623.5毫米及2,361.0毫米，甚至逼近世界降雨量極值紀錄(世界紀錄分別是1,825毫米及2,467毫米)。2009年9月菲律賓、土耳其相繼發生重大水災均破該國水災紀錄；2009年全年澳洲東部海岸地區水災頻傳，損失慘重。

莫拉克颱風與2009年全球暴雨概況

| | 災情名稱 | 發生時間 | 雨況 | 災況 |
|------------------------------|-------|-----------------------------------|--|---|
| 臺灣 | 莫拉克颱風 | 20090808 (當天) | 南部9氣象站雨量居歷年 單日降雨量排行前十名 (附表2) | 南部水惠及土石流 |
| | | 20090806 至 20090810 暴雨期間 | 嘉義縣阿里山站 累積雨量2,884毫米 (年平均雨量4,039毫米) | 中南部山區土石流 |
| | | | 屏東縣三地門鄉尾寮山 站 累積雨量2,701毫米 (年平均雨量3,542毫米) | 林邊佳冬東港等地 區遭大水淹沒 |
| | | | 高雄縣御油山雨量站 累積雨量2,557.5毫米 (年平均雨量3,984毫米) | 1. 甲仙鄉小林村滅 村 2. 南部山區土石流 |
| 臺灣中南部 地區有史以 來最嚴重水 災 | | | | |
| 土耳其 | 暴雨 | 20090907 至 20090908 暴雨期間 | 伊斯坦堡2天內累積雨量 250毫米 (年平均雨量約500毫米) | 80年來最大水災 |
| 菲律賓 | 莎娜颱風 | 20090926 | 馬尼拉9小時累積雨量 411毫米 | 1. 42年來最大水災 2. 美國卡崔娜颶風的兩倍 |
| 澳洲 | 暴雨 | 20091105 至 20091106 暴雨期間 | 東部海岸地區2天內累計 超過500毫米雨量 | 1. 淹沒交通動脈太平洋公速公 路導致近5,000人與外界隔絕 2. 這是2009年侵襲該地區的第 五起重大水災 |

資料來源：1. 經濟部水利署『莫拉克颱風暴雨量及洪流量分析』

2. 記錄片『正負2度C』

3. 中央氣象局

4. 中央通訊社

附表1 莫拉克颱風與世界極端降雨紀錄比較表

| 延時 (小時) 註1 | 莫拉克 降雨量 (mm) | 世界極端紀錄 | | |
|------------------|--------------------|---------|--------|---------------------|
| | | 雨量(毫米) | 發生地 | 發生時間 |
| 1 | 136.0 | 401.0 | 蒙古 | 1975/7/3 |
| 6 | 548.5 | 840.0 | 蒙古 | 1977/8/1 |
| 24 | 1,623.5註2 | 1,825.0 | 法屬留尼旺島 | 1966/1/7-1966/1/8 |
| 48 | 2,361.0註3 | 2,467.0 | 法屬留尼旺島 | 1958/1/8-1958/1/9 |
| 72 | 2,748.0註4 | 3,930.0 | 法屬留尼旺島 | 2007/2/24-2007/2/26 |

資料來源：美國國家海洋與大氣署，水文氣象設計研究中心

附 註：1. 延時係降雨延續時間

2. 嘉義縣阿里山站測發生時刻：8/8 14:00—8/9 14:00

3. 嘉義縣阿里山站測發生時刻：8/7 18:00—8/9 18:00

4. 嘉義縣阿里山站測發生時刻：8/7 00:00—8/10 00:00

附表2 臺灣歷年單日最大降雨量排行

| 名次 | 站名 | 時間 | 雨量(毫米) | 颱風名稱 |
|----|-------|-----------|--------|-------|
| 1 | 屏東尾寮山 | 2009/8/8 | 1403.0 | 莫拉克颱風 |
| 2 | 高雄溪南 | 2009/8/8 | 1301.0 | 莫拉克颱風 |
| 3 | 高雄御油山 | 2009/8/8 | 1282.5 | 莫拉克颱風 |
| 4 | 嘉義阿里山 | 2009/8/9 | 1234.5 | 莫拉克颱風 |
| 5 | 花蓮布洛灣 | 1997/8/29 | 1222.5 | 安珀颱風 |
| 6 | 嘉義馬頭山 | 2009/8/8 | 1211.5 | 莫拉克颱風 |
| 7 | 高雄新發 | 2009/8/8 | 1190.0 | 莫拉克颱風 |
| 8 | 嘉義奮起湖 | 2009/8/8 | 1184.5 | 莫拉克颱風 |
| 9 | 屏東瑪家 | 2009/8/8 | 1180.5 | 莫拉克颱風 |
| 10 | 嘉義石磐龍 | 2009/8/8 | 1180.5 | 莫拉克颱風 |

資料來源：中央氣象局