

近年中央政府重大治水計畫推動及執行概況之探討

一、近年我國重大水災之災損狀況

經彙整我國近 8 年度因颱風或豪雨事件造成農業與水利設施重大損失(10 億元以上)情形(詳表 2-1-1)，相關重大損失事件共 19 件，總損失達 644.43 億元，其中農業損失占比高逾八成；又該等重大損失事件，以 110 年度 8 月上旬西南氣流損失達 122.68 億元為最高，113 年凱米颱風 75.04 億元次之；112 及 113 年度由颱風帶來重大損失共 7 件，相較以往年度增加，顯示氣候變遷導致極端降雨情形增加，水患整治工作益發重要。

復以水利署統計近 8 年度重大淹水事件(詳表 2-1-2)觀之，多數淹水原因為降雨量超過保護標準致排水不及，並以 107 年 0823 熱帶低氣壓豪雨及 113 年凱米颱風尚受地勢低窪或地層下陷且適逢大潮等原因，致造成淹水面積最鉅，比較二淹水事件差異，113 年凱米颱風 24 小時累積雨量增加，但淹水面積、時間及戶數均呈減少，惟淹水最高深度仍達 307 公分，歷年最高，亟待檢討因應。

另 114 年 7 月 5 至 7 日丹娜絲颱風侵台¹，加上後續 0708 豪雨事件，造成中南部多處發生淹水，據行政院 114 年 7 月 10 日院會議案「丹娜絲颱風應變處置與復原情形」資料，颱風期間最大總雨量位於屏東縣牡丹達 658 毫米，截至同年 7 月 9 日總計 210 件積淹水災情均已退水，積淹水點多位於臺南市、高雄市及臺中市等地區，復參據農業部有關丹娜絲颱風及 0708 豪雨農業災情統計

¹依據 114 年 7 月 21 日本院第 11 屆第 3 會期經濟委員會議「丹娜絲颱風及 0708 豪雨災損及復原情形」專案報告有關經濟部及農業部說明略以，經濟部統計，丹娜絲颱風主要淹水縣市為臺南市 68 處、臺中市 55 處、嘉義縣 36 處與高雄市 32 處，80%在 1 至 3 小時內退水，7 月 8 日 10 時中部地區又出現強降雨，全臺淹水災點共計 97 處，主要淹水縣市為彰化縣 76 處、雲林縣 10 處、嘉義縣市 10 處，50%在 1 至 3 小時內完成退水；農業部統計至 7 月 18 日 11 時止之農業災情，農業產物及民間設施估計損失計 30 億 7,281 萬元，以臺南市損失 13 億 693 萬元、嘉義縣損失 7 億 2,188 萬元、雲林縣損失 4 億 9,796 萬元、彰化縣損失 2 億 6,899 萬元、屏東縣損失 1 億 1,934 萬元及高雄市損失 1 億 1,846 萬元較為嚴重。

資料，截至同年 7 月 10 日農林漁牧業產物損失及民間設施損失分別為 17.86 及 3.67 億元，其中臺南市、嘉義縣及雲林縣農林漁牧業產物損失均逾 3 億元。

表 2-1-1 106 至 113 年度颱風或豪雨事件造成之農業及水利設施重大損失情形表

單位：新臺幣百萬元

年度	災害事件	農業損失				水利設施損失(預估搶修/搶險及復建經費)				合計
		民間產物、設施損失		農林漁牧公共設施損失	小計	河川防洪設施	禦潮(海堤)設施	區域排水設施	小計	
		農林漁牧業產物	農林漁牧業設施							
106	尼莎暨海棠颱風	976	11	460	1,447	52	1	293	346	1,793
	0601 豪雨	2,284	74	1,274	3,632	433	-	621	1,054	4,686
107	0823 熱帶低壓水災	3,454	47	128	3,629	19	-	1,234	1,253	4,882
	10 月豪雨	-	-	1,757	1,757	-	-	-	-	1,757
108	0517 豪雨	1,194	32	477	1,703	-	-	-	-	1,703
	0812 豪雨	1,952	9	266	2,227	3	-	37	40	2,267
	白鹿颱風	570	19	732	1,321	-	-	-	-	1,321
109	0522 水災	896	-	354	1,250	29	-	486	515	1,765
110	6 月豪雨	445	-	285	730	-	3	636	639	1,369
	8 月上旬西南氣流	9,440	48	1,622	11,110	199	-	959	1,158	12,268
111	3 月下旬靈(豪)雨	1,918	-	34	1,952	5	-	28	33	1,985
	5 月下旬豪雨	850	-	189	1,039	32	-	280	312	1,351
112	杜蘇芮颱風	1,106	35	1,854	2,995	98	13	1,018	1,129	4,124
	卡努颱風	1,000	77	189	1,266	76	3	-	79	1,345
	海葵颱風	3,332	60	1,718	5,110	34	-	425	459	5,569
	小天颱風	3,366	72	201	3,639	2	-	38	40	3,679
113	康芮颱風	2,071	341	109	2,521	97	22	453	572	3,093
	山陀兒颱風	482	163	61	706	293	156	827	1,276	1,982
	凱米颱風	3,372	231	553	4,156	912	1	2,435	3,348	7,504
合計		38,708	1,219	12,263	52,190	2,284	199	9,770	12,257	64,443

說明：1. 本表僅摘錄農業損失及水利設施損失合計數超過 10 億元之颱風及豪雨事件。

2. 水利署將 112 年度杜蘇芮及卡努颱風所造成區域排水系統損失合併計算，本表相關損失 10.18 億元均列入杜蘇芮颱風表達。

資料來源：彙整自農業部 113 年度「農業災害產物及民間設施估計損失」、「農業災害公共設施估計損失」統計報表，各年度農業統計年報「農業災害產物及民間設施估計損失」、「農業災害公共設施估計損失」，水利統計報表「天然災害河川防洪設施受損情形」、「天然災害禦潮(海堤)受損情形」及「天然災害區排排水設施受損情形」。

表 2-1-2 水利署統計 106 至 114 年 4 月底颱風或豪雨造成重大淹水事件概況表

單位：公頃；公分；小時；戶數

年度	颱風或豪雨事件	24 小時累積最大雨量(地點)	淹水原因	淹水情形				
				淹水縣市	淹水面積	最高深度	最長淹水時間	淹水戶數
107	0823 熱帶低氣壓豪雨	848 毫米 (曾文觀測站-臺南市)	降雨量超過保護標準致排水不及，沿海地層下陷區適逢大潮	雲林縣	1,912	50	24	840
				嘉義縣	33,296	160	120	20,000
				臺南市	9,997	150	54	11,559
				高雄市	667	210	22	893
				小計	45,872	210	120	33,292
111	尼莎颱風外圍環流豪雨	851 毫米 (樂水分校觀測站-宜蘭縣)	地勢低窪、區域降雨影響致地下水位抬升、堤內排水匯入溪洲排水處高程過低形成倒灌缺口、缺乏內水處置措施及橋梁阻水現象	宜蘭縣	33.6	80	17	4
				小計	33.6	80	17	4
112	0910 豪雨	341.5 毫米 (鹿寮觀測站-臺南市)	白河地區降雨量超過 25 年重現期距保護標準，水流來不及宣洩，導致積淹水災情	雲林縣	6	27.5	8	-
				嘉義市	1	54.9	4.9	-
				嘉義縣	189.5	260	22.7	12
				臺南市	6.3	216	32.05	12
				小計	202.8	260	32.05	24
113	凱米颱風	1,414 毫米 (多納林道觀測站-高雄市)	1. 長延時、強降雨造成雨量過大，超過各類排水保護標準 2. 跨河構造物束縮河道、形成瓶頸，以及大型雜木卡在橋墩及橋樑，導致主流水位壅高，影響支流排水 3. 西南部地區天然地勢低窪，強降雨逕流漫淹，並受到天文大潮影響，宣洩不及造成積淹水	宜蘭縣	13.68	100	28	24
				臺中市	1.93	50	11	7
				南投縣	10.85	100	20	1
				彰化縣	54.55	120	41	571
				雲林縣	492.94	137	59	1,590
				嘉義縣	379.5	168	57	1,629
				臺南市	335	275	59.53	328
				高雄市	486	307	42.75	1,680
				屏東縣	45.12	52	49	165
				花蓮縣	0.03	54	6	0
				小計	1,819.6	307	59.53	5,995

說明：詢據水利署說明，上表資料係以該署統計作成專題報告之颱風或豪雨事件為主，故其餘淹水或災情相對不嚴重者，尚無納入表達；另「最高深度」及「最長淹水時間」之「小計」欄，係列示歷年最高或最長之數據。

資料來源：水利署提供。