

民國 **111** 年

災害防救白皮書 附錄

110年災害相關統計分析



■ 目錄 ■ CONTENTS

一、110 年災損統計	5
二、氣溫變化、降雨量變化	9
三、北太平洋西部地區颱風數與侵臺統計比較	10
四、平地測站年大豪雨日趨勢圖	11
五、重大地震災害統計	11
六、地層下陷速度分析	12
七、農業天然災害損失統計	16
八、農作物及漁產之寒害損失統計	16
九、火災統計	17
十、森林火災統計	18
十一、危害性化學物質事故分析	18
十二、交通事故統計	19
十三、國軍出動救災數目變化	23
十四、住宅地震保險投保率及累積責任額分析	25

■ 表 目 錄 ■

附表 1	110 年人員傷亡及收容撤離統計表	5
附表 2	110 年人員搶救、出動救災人次及設備統計表	5
附表 3	110 年農業災害產物損失統計表	6
附表 4	110 年農林漁牧業設施損失表	6
附表 5	110 年估計各項公共設施財物損失及重建及搶修金額之統計表	6
附表 6	110 年 110 年估計各項公共設施財物損失統計表	7
附表 7	110 年停電、停水、停話及基地台損害統計統計表	8
附表 8	近 10 年中央氣象局地震規模統計(101 至 110 年)	11
附表 9	歷年(106 年至 110 年)我國天然災害農業損失統計	16
附表 10	農作物及漁產之寒害損失統計表	16
附表 11	101 年至 110 年火災統計	17
附表 12	101 年至 110 年各類火災統計	17
附表 13	歷年(106 年至 109 年)森林火災統計表	18
附表 14	道路交通事故統計(分類：A1、A2 類)	19
附表 15	鐵路交通事故統計	20
附表 16	海事案件類型統計	20
附表 17	海事案件人員傷亡統計	21
附表 18	海洋委員會海巡署近五年(106-110)執行救難救生成效統計表	21
附表 19	海洋委員會海巡署搜救任務執行統計(105-110 年)	22
附表 20	飛安案件人員傷亡統計	22
附表 21	國軍 110 年度支援災害救援各項資源暨成果統計	24
附表 22	住宅地震保險投保率及累積責任額(91-110 年)	25

■ 圖目錄 ■

附圖 1	歷年臺灣降雨量（上圖）、氣溫（下圖）變化時序圖	9
附圖 2	歷年北太平洋西部地區颱風生成數（上圖）及侵臺數變化時序圖（下圖）	10
附圖 3	近 20 年內平地 (0~200m) 測站日雨量 ≥ 350 毫米或 3 小時累積雨量 ≥ 200 毫米之日數統計	11
附圖 4	110 年全臺地層下陷檢測概況圖	13
附圖 5	全臺近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖	13
附圖 6	彰化近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖	14
附圖 7	雲林近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖	14
附圖 8	嘉義近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖	15
附圖 9	屏東近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖	15
附圖 10	近 10 年監控國內危害性化學物質事故類型統計	18
附圖 11	110 年監控國內危害性化學物質事故類型統計	19
附圖 12	109 年 A1 類第一肇事者件數百分比	20
附圖 13	110 年 A1 類第一肇事者件數百分比	20
附圖 14	住宅地震保險各區投保率	26
附圖 15	住宅地震保險各區累積責任額分析表	27

一、110 年災損統計

本項係依行政院災害防救辦公室開發之「行政院輔助災害防救業務計畫及災害防救白皮書編審應用系統」之災損管理功能，統計 110 年中央災害應變中心開設之災害損失資料，包括傷亡及撤離收容統計、人員搶救、出動救災人次及設備統計、農業災害產物及農林漁牧業設施損失統計、估計重大公共設施財物損失統計及估計公共設施重建及搶修金額統計(附表 1 至附表 7)。本項摘錄之統計數據，係為各災害相關機關(單位)於災害發生後 60 日內以正式函文送行政院之資料。

(一) 災害人員傷亡及收容撤離

附表 1 110 年人員傷亡及收容撤離統計表

災害事件	人員傷亡（人）									建物全 或半倒 （戶）	被毀損 車輛數 （輛）	災害應變統計		
	死			失蹤			受傷					開設收 容所數 （處）	實際收 容人數 （人）	累計撤 離人數 （人）
	計	男	女	計	男	女	計	男	女					
總 計	1	1	0	1	1	0	11	8	3	0	7	130	2,014	12,377
彩雲颱風														
烟花颱風							1		1		3	25	291	2,130
盧碧颱風暨 0806 水災				1	1						1	39	858	4,437
璨樹颱風	1	1					9	7	2		3	66	865	3,360
圓規颱風							1	1						2,450

資料來源：內政部

(二) 人員搶救、出動救災人次及設備

附表 2 110 年人員搶救、出動救災人次及設備統計表

災害事件	搶救災民人數(人)	出動救災人員(人次)						出動救災裝備			
		合計	消防人員	義消人員	警察及義警	駐軍	其他	車輛(輛)	船艇(艘)	直昇機(架)	其他
總計	57	31,225	1,736	41	24,271	1,904	3,273	8,135	28	0	214
彩雲颱風		162	13		2	3	144	101	1		
烟花颱風		5,791	173		4,189	18	1,411	1,099			131
盧碧颱風暨 0806 水災	25	7,869	809	29	6,564	447	20	3,021	20		
璨樹颱風	32	11,240	715	12	8,817	655	1,041	2,537	5		83
圓規颱風		6,163	26		4,699	781	657	1,377	2		

資料來源：內政部

(三) 農業災害產物及農林漁牧業設施損失統計

附表 3 110 年農業災害產物損失統計表

單位：千元

災害事件別	合計	農作物損失	畜禽損失	漁產損失	林業損失
總計	9,696,614	9,072,786	2,251	620,922	655
彩雲颱風	-	-	-	-	-
烟花颱風	72,973	72,973	-	-	-
盧碧颱風暨 0806 水災	9,439,716	8,817,946	2,251	619,076	443
璨樹颱風	3,556	3,556	-	-	-
圓規颱風	180,369	178,311	-	1,846	212

註：本表林業損失統計，地方林管處災害併入所在縣市損失統計。

資料來源：行政院農業委員會

附表 4 110 年農林漁牧業設施損失表

單位：千元

災害事件別	農林漁牧業設施損失								
	公共設施損失					民間設施損失			
	合計	農田水利設施	林業設施	漁業設施	水土保持	合計	農田及農業設施	畜禽設施	漁民漁業設施
總計	1,972,548	450	31,860	1,758,970	181,268	50,005	14,468	35,507	30
彩雲颱風	-	-	-	-	-	-	-	-	-
烟花颱風	20,248	80	-	18,302	1,866	30	-	-	30
盧碧颱風暨 0806 水災	1,621,543	370	28,260	1,442,606	150,307	47,883	14,036	33,847	-
璨樹颱風	131,340	-	-	107,176	24,164	-	-	-	-
圓規颱風	199,417	-	3,600	190,886	4,931	2,092	432	1,660	-

註：本表林業設施損失統計，地方林管處災害併入所在縣市損失統計。

資料來源：行政院農業委員會

附表 5 110 年估計各項公共設施財物損失及重建及搶修金額之統計表

單位：千元

災害事件別	總 計		彩雲颱風	烟花颱風	盧碧颱風暨 0806 水災	璨樹颱風	圓規颱風
總 計	財物損失統計	3,562,841	381,152	41,361	2,614,234	146,936	379,158
	重建及搶修金額	3,608,141	380,988	39,121	2,667,003	152,195	368,834
道路	財物損失統計	1,644,050	177,587	13,084	1,163,451	50,544	239,384
	重建及搶修金額	1,639,189	177,587	13,084	1,158,590	50,544	239,384
鐵路	財物損失統計	18,344	1,754	389	10,765	1,040	4,396
	重建及搶修金額	18,634	1,754	389	10,765	1,040	4,686
河川、海岸區及 區域排水	財物損失統計	1,502,950	181,332	13,967	1,228,630	6,500	72,521
	重建及搶修金額	1,494,329	181,332	14,128	1,228,630	6,500	63,739

水庫及壩堰	財物損失統計	11,593			93	11,500	
	重建及搶修金額	11,593			93	11,500	
電力	財物損失統計	115,047	4,984		7,371	67,358	35,334
	重建及搶修金額	114,998	4,935		7,371	67,358	35,334
自來水 機構設施	財物損失統計	0					
	重建及搶修金額	18,582			12,189	4,863	1,530
工業區、 工廠設施	財物損失統計	0					
	重建及搶修金額	0					
加工出口區	財物損失統計	0					
	重建及搶修金額	0					
各級學校 及社教館	財物損失統計	253,666	15,395	9,585	193,342	9,303	26,041
	重建及搶修金額	269,986	15,380	7,184	215,372	9,451	22,599
電信事業	財物損失統計	555			192	363	
	重建及搶修金額	1,110			500	610	
文化資產	財物損失統計	0					
	重建及搶修金額	8,103			8,103		
其他	財物損失統計	16,636	100	4,336	10,390	328	1,482
	重建及搶修金額	31,617		4,336	25,390	329	1,562

備註：其他係指風景據點設施、港埠、機場、捷運、高鐵、環保工程、公用氣體、醫事機構、商業及施工中工程等。

資料來源：經濟部、教育部、文化部、交通部、衛生福利部及國家通訊傳播委員會

(四) 110 年估計各項公共設施財物損失

附表 6 110 年估計各項公共設施財物損失統計表

單位：千元

災害事件別	估計公共設施 損失金額	百分比	估計公共設施 復建及搶修金額	百分比
總 計	3,562,841	100%	3,608,141	100%
彩雲颱風	381,152	10.7%	380,988	10.56%
烟花颱風	41,361	1.16%	39,121	1.08%
盧碧颱風暨 0806 水災	2,614,234	73.37%	2,667,003	73.92%
璨樹颱風	146,936	4.12%	152,195	4.22%
圓規颱風	379,158	10.64%	368,834	10.22%

資料來源：經濟部、教育部、文化部、交通部、衛生福利部及國家通訊傳播委員會

（五）110 年停電、停水、停話及基地台損害

有關璨樹颱風傷亡及撤離收容統計、人員搶救、出動救災人次及設備統計、農業災害產物損失統計、農林漁牧業設施損失統計、估計重大公共設施財物損失統計及估計各項公共設施重建及搶修金額統計，詳附表 7 至附表 12。

附表 7 110 年停電、停水、停話及基地台損害統計統計表

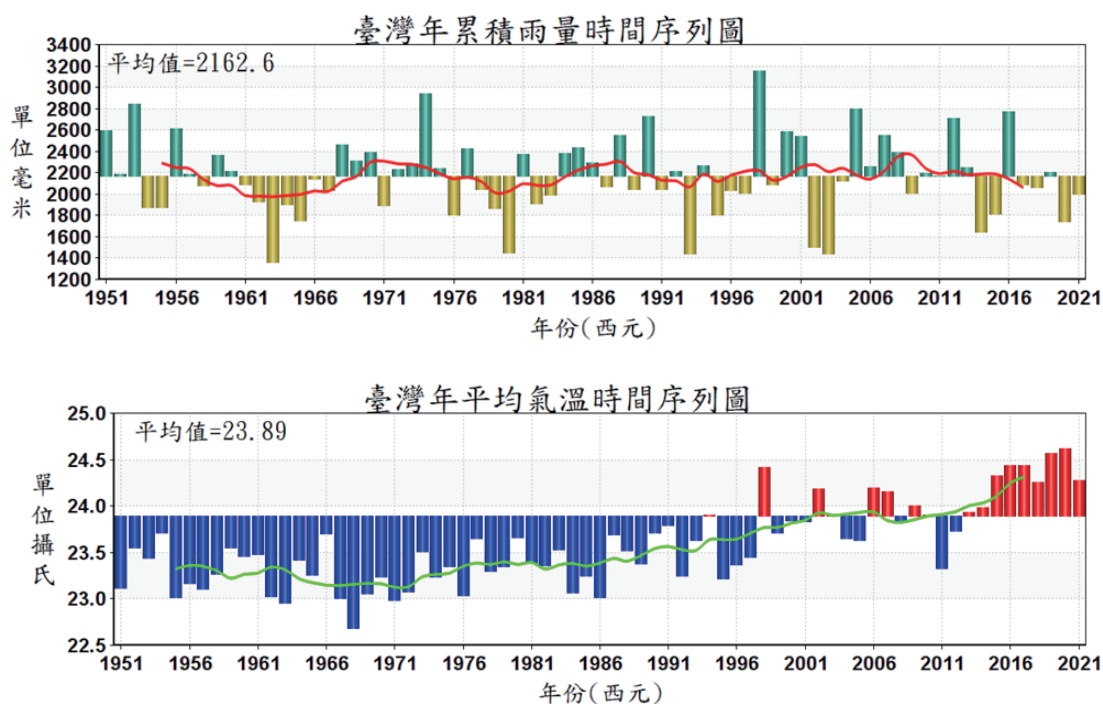
災害事件別	停電戶數	停水戶數	停話戶數	基地台損害（座）
總 計	387,625	0	0	102
彩雲颱風	128,725			
烟花颱風	37,437			
盧碧颱風暨 0806 水災	93,080			
璨樹颱風	82,317			102
圓規颱風	46,066			

資料來源：經濟部及國家通訊傳播委員會

二、氣溫變化、降雨量變化

分析臺灣年雨量的變化趨勢，發現各年總雨量變化相當顯著，但不具有明顯的增加或減少的長期趨勢。91 至 92 年連續 2 年雨量明顯偏少，若以 2 年累積雨量來看，是氣象紀錄中最少雨的連續 2 年；103 及 104 年臺灣雨量亦明顯偏少，年平均雨量分別為 1,643.3 毫米、1,807.6 毫米，僅約為氣候平均值的 76%、84%。110 年雨量 1997.4 毫米，少於氣候值 2,162.6 毫米，約為氣候值的 92%，詳附圖 1 所示。

全臺平均溫度方面，民國 57 年是民國 40 年以來最冷的一年，105 年及 106 年平均溫度皆為攝氏 24.40 度，並列為歷史紀錄上的最暖年。107 年年均溫攝氏 24.22 度，比氣候平均值攝氏 23.89 度高出 0.4 度，為歷史排名的第 7 暖。分析年均溫的時間變化，發現臺灣年均溫大致呈現增暖趨勢，但 1950 年代至 1960 年代中期、20 世紀末至 2011 年這 2 段期間為下降趨勢，顯示臺灣平均氣溫除與全球暖化有關的上升趨勢外，亦存在數十年上下起伏的低頻變化，詳附圖 1。



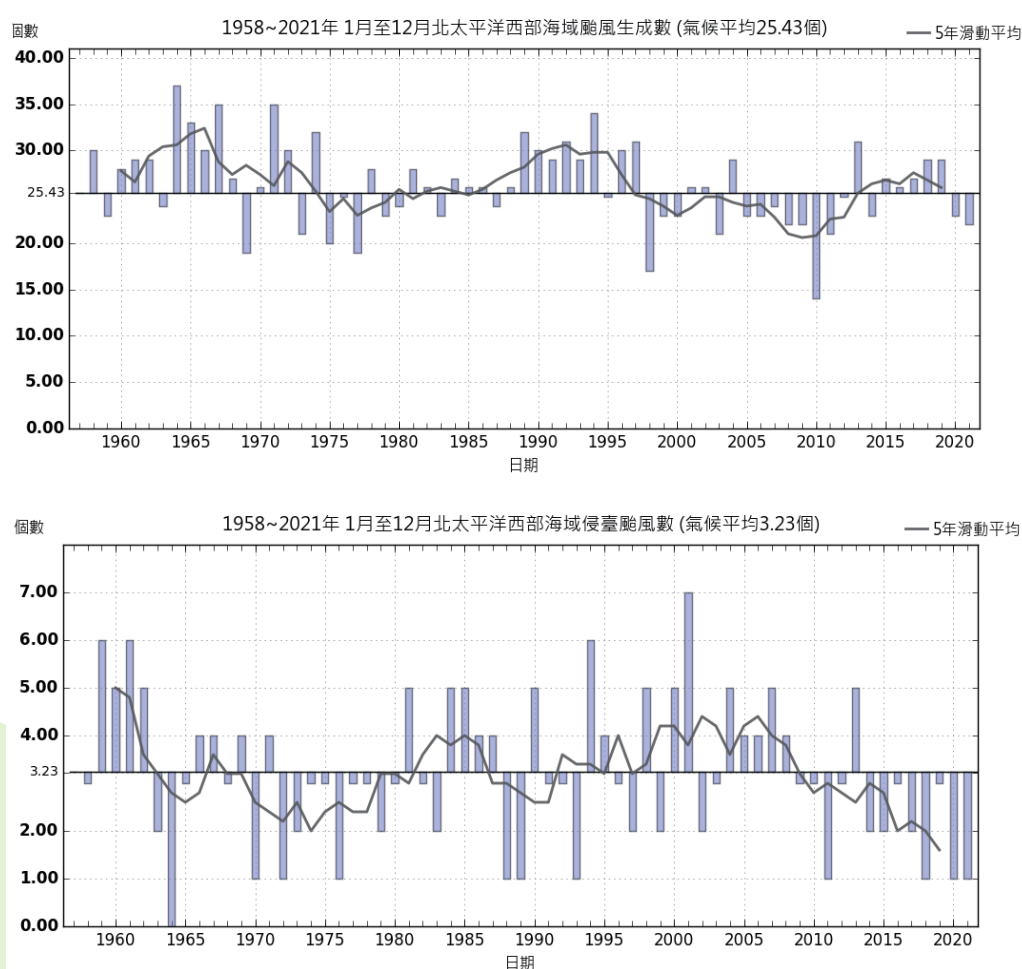
附圖 1 歷年臺灣降雨量(上圖)、氣溫(下圖)變化時序圖

資料來源：交通部中央氣象局

三、北太平洋西部地區颱風數與侵臺統計比較

北太平洋西部海域自 47 年以來，最多颱風生成的一年為 53 年的 37 個，最少颱風生成的一年則為 99 年，僅有 14 個颱風生成。110 年全年西北太平洋颱風生成個數為 22 個，少於平均氣候值 25.43 個。

侵臺颱風方面，90 年有高達 7 個颱風侵襲臺灣，為 47 年以來最多的一年，53 年沒有颱風侵襲臺灣。110 年共有 5 個颱風（彩雲、烟花、盧碧、璨樹及圓規）發布颱風警報，其中僅有璨樹颱風暴風圈直接侵襲臺灣本島，彩雲及盧碧颱風影響臺灣期間已減弱為熱帶低壓，故未列為侵臺颱風，全年侵臺颱風共計 1 個，少於平均氣候值 3.23 個（詳附圖 2 所示）。

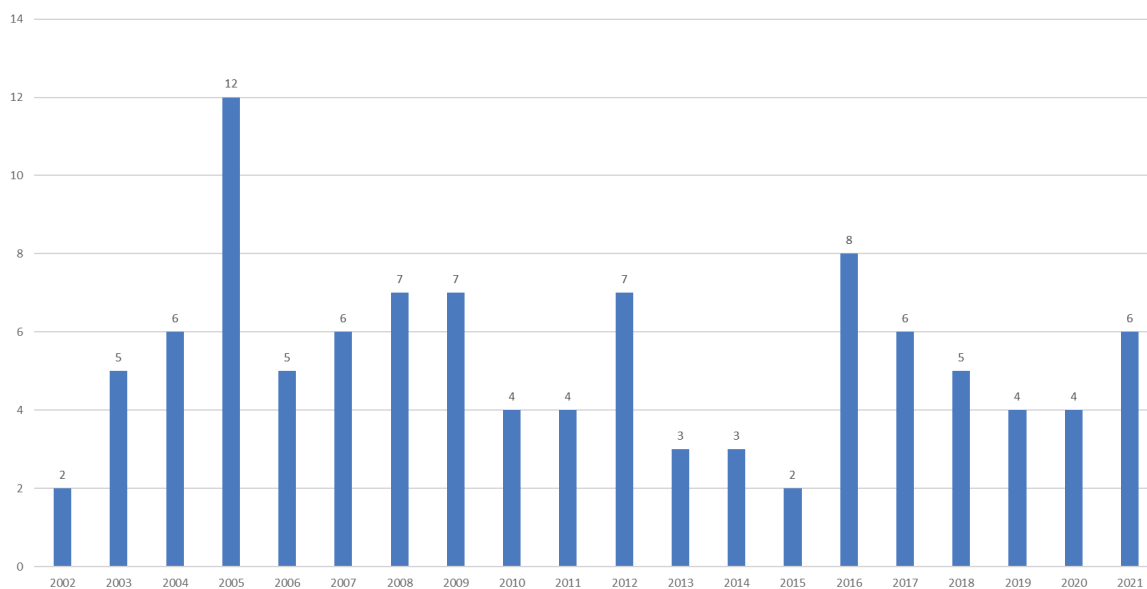


附圖 2 歷年北太平洋西部地區颱風生成數（上圖）及侵臺數變化時序圖（下圖）

資料來源：交通部中央氣象局

四、平地測站年大豪雨日趨勢圖

分析臺灣平地測站日雨量超過 350 毫米或 3 小時累積雨量達 200 毫米以上日數的年際變化，發現各年之間的變化相當明顯，近 20 年最多日數年份為 94 年達 12 日，最少的日數年份為 91 年及 104 年僅 2 日，詳附圖 3。



附圖 3 近 20 年內平地 (0~200m) 測站日雨量 ≥ 350 毫米或 3 小時累積雨量 ≥ 200 毫米之日數統計

資料來源：交通部中央氣象局

五、重大地震災害統計

臺灣位於環太平洋地震帶西側，歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊交界處，地震頻仍。根據交通部中央氣象局近 10 年地震規模統計，臺灣之地震年平均發生次數約 3 萬 7,000 次，其中有感地震年平均次數約 1,200 次，規模 6 以上的地震年平均約 3 次，詳附表 13。自民國前 7 年 (1904) 來我國因地震造成上百人傷亡次數達 7 次，其中重大傷亡前三大地震，分別為 24 年 (1935) 的新竹 - 臺中地震 (3,276 人死亡)、88 年 (1999) 的 921 大地震 (2,415 人死亡) 及民國前 5 年 (1906) 的梅山地震 (1,258 人死亡)。

附表 8 近 10 年中央氣象局地震規模統計 (101 至 110 年)

單位：次

	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	平均 / 年
$7 \leq M$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$6 \leq M < 7$	3	4	1	4	4	1	2	2	4	4	2.9
$5 \leq M < 6$	21	19	22	26	27	19	32	28	28	43	27
$4 \leq M < 5$	151	152	138	208	172	127	269	169	216	289	189

$3 \leq M < 4$	1,106	1,183	1,068	1,386	1,376	1,122	1,518	1,153	1,608	2,590	1,411
$2 \leq M < 3$	7,115	8,458	7,478	9,670	8,735	7,370	9,211	6,576	9,396	10,561	8,457
$1 \leq M < 2$	18,782	27,590	21,309	26,097	28,716	19,355	28,949	19,705	11,511	4,815	20,683
$M < 1$	4,195	8,104	6,747	7,448	9,885	6,611	10,847	6,788	1,165	557	6,235
合 計	31,373	45,510	36,763	44,839	48,915	34,605	50,828	34,421	23,928	18,859	37,004
有感次數	1,016	1,272	975	1,012	1,583	882	2,287	1,334	1,253	496	1,211
發布次數	769	690	613	549	678	465	1,007	401	349	496	517

備註 1：有感地震次數目前統計至 109 年 12 月底，視自由場強震資料蒐集情況而定。

2：因 24 位元地震資料量大，目前以 $M > 2$ 地震為優先處理對象，只完整處理到 108 年 3 月。

資料來源：交通部中央氣象局

六、地層下陷速度分析

歷年我國地層下陷速度分析（90 年至 110 年）：110 年度各地區地層下陷檢測成果，如附圖 4，顯著下陷面積（年下陷速率高於 3 公分之面積）已由 90 年度之 1,529.2 平方公里減少至 110 年度之 688.8 平方公里，附圖 5，相關地層下陷防治措施已見成效。各地區地層下陷情況概述如下：

（一）彰化縣

彰化地區近年長期下陷情勢趨緩，110 年下陷速率大於 3 公分/年之鄉鎮為溪湖鎮、溪州鄉與二林鎮，顯著下陷面積 53.3 平方公里；110 年最大年下陷速率為 4.9 公分/年，歷年最大下陷速率及顯著下陷面積變化情形詳附圖 6。

（二）雲林縣

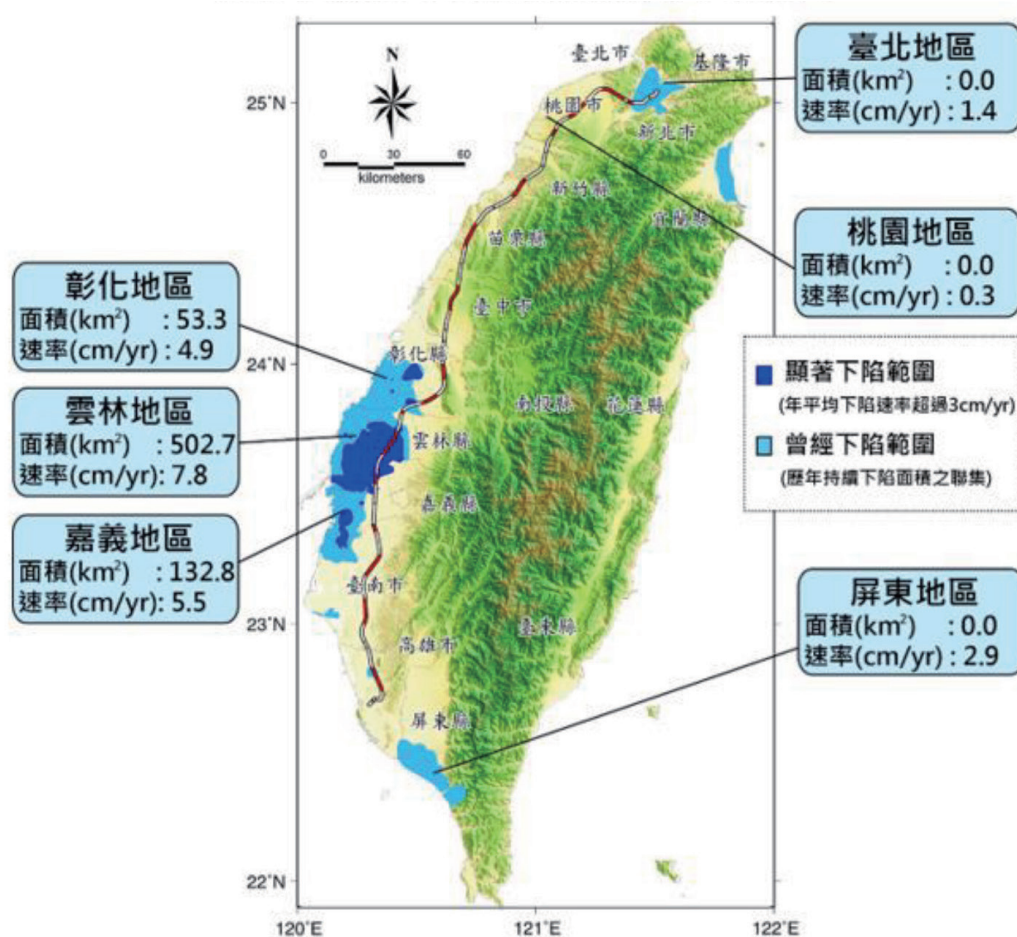
雲林地區長期下陷情勢趨緩，110 年下陷速率大於 3 公分/年之主要鄉鎮為虎尾鎮、土庫鎮、元長鄉、褒忠鄉、大埤鄉、東勢鄉、崙背鄉、臺西鄉、四湖鄉與口湖鄉，顯著下陷面積 502.7 平方公里；110 年最大年下陷速率為 7.8 公分/年，詳附圖 7。110 年適逢大旱，地層下陷情況相較往年有顯著增加，惟高鐵公司重點關注四處橋墩沉陷路段，橋墩間累積角變量仍低於容許標準，營運安全無虞；後續將持續辦理監測，視需要啟動必要預防性維護工程，確保高鐵安全。

（三）嘉義縣

嘉義地區長期下陷情勢趨緩，110 年下陷速率大於 3 公分/年之主要鄉鎮為溪口鄉，顯著下陷面積 132.8 平方公里；110 年最大年下陷速率為 5.5 公分/年，詳附圖 8。

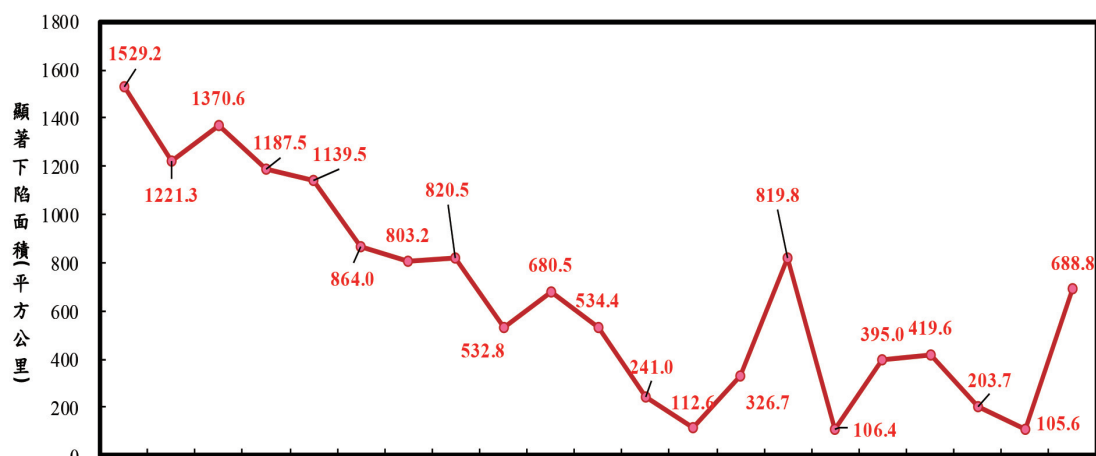
（四）屏東縣

屏東地區長期下陷情勢趨緩，110 年顯著下陷面積為 0 平方公里；110 年最大下陷速率為 2.9 公分/年，詳附圖 9。



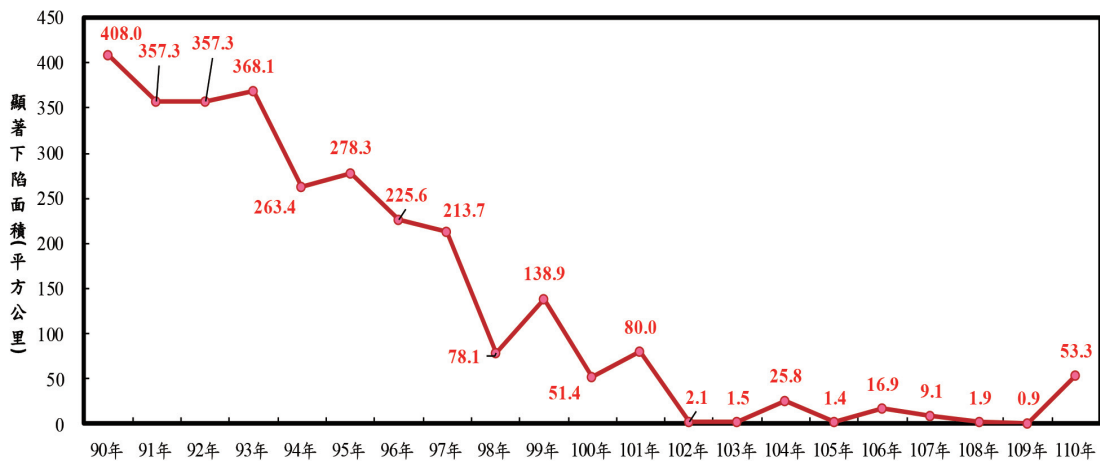
附圖 4 110 年全臺地層下陷檢測概況圖

資料來源：經濟部



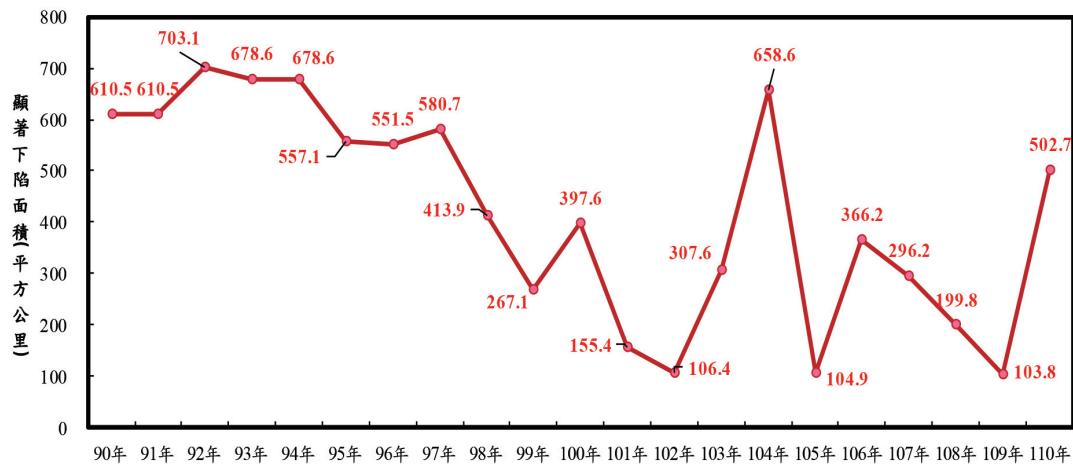
附圖 5 全臺近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖

資料來源：經濟部



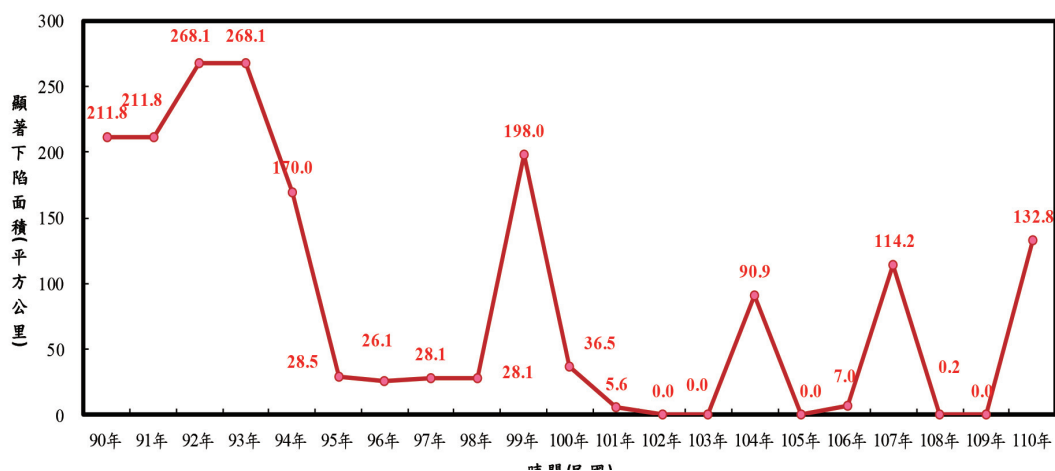
附圖 6 彰化近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖

資料來源：經濟部



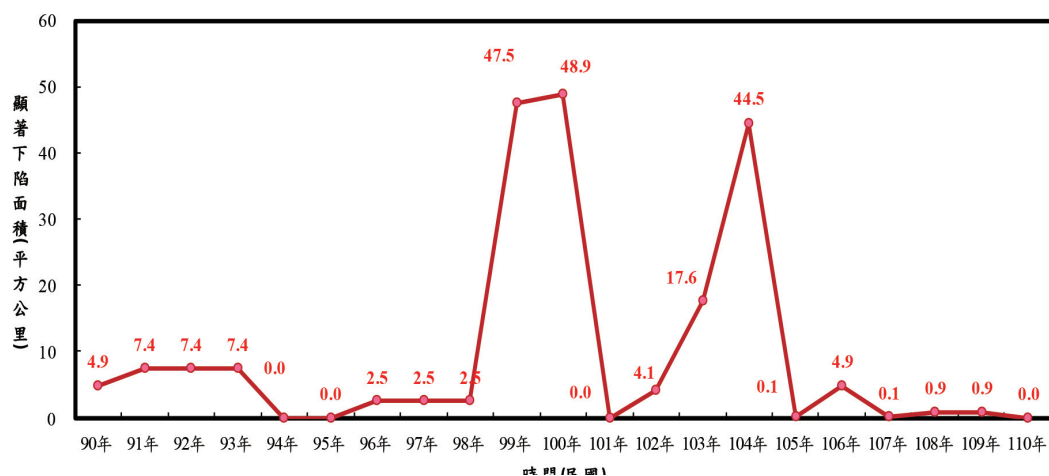
附圖 7 雲林近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖

資料來源：經濟部



附圖 8 嘉義近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖

資料來源：經濟部



附圖 9 屏東近年最大下陷速率及位置與顯著下陷面積圖

資料來源：經濟部

七、農業天然災害損失統計

110 年總計發生 16 次農業災害，其中以 8 月上旬西南氣流豪雨造成產物及民間設施估計損失約 94 億 8,760 萬元最多，3~5 月高溫乾旱造成產物及民間設施估計損失約 7 億 4,243 萬元居次；另尚有「109 年 1230 及 110 年 1 月上旬寒流」及「6 月下旬豪雨」等災害。累計 106 至 110 年造成農業估計損失約 392 億 4,429 萬元，詳附表 9。

附表 9 歷年（106 年至 110 年）我國天然災害農業損失統計

損失 類別 年度	合計 (千元)	產物損失(千元)					民間設施損失(千元)					公共設 施損失 (千元)
		小計	農作物	畜產	漁產	林產	小計	農田 損失	農業設 施損失	畜禽 設施 損失	漁業設 施損失	
總計	39,244,294	38,860,324	37,096,177	206,679	1,496,788	60,680	383,970	164,282	137,865	3,031	78,792	10,407,618
106 年	4,313,482	4,191,550	3,973,372	24,234	188,660	5,284	121,932	110,322	6,741	1,114	3,756	2,294,598
107 年	5,394,423	5,243,224	4,471,521	179,582	590,633	1,488	151,199	22,316	52,710	1,167	75,006	2,555,228
108 年	9,841,372	9,780,816	9,779,796	602	-	418	60,556	17,176	42,630	750	-	1,989,849
109 年	3,254,502	3,254,380	3,254,370	10	-	-	123	-	123	-	-	640,339
110 年	16,440,514	16,390,354	15,617,118	2,251	717,495	53,490	50,160	14,468	35,662	-	30	2,927,604

說明：本表合計欄不含公共設施損失。

資料來源：行政院農業委員會

八、農作物及漁產之寒害損失統計

臺灣地區於 110 年發生「109 年 1230 及 110 年 1 月上旬寒流」災害，造成農業災損，估計總損失金額約為 7 億 9,707 萬元，主要以農產之蓮霧、高接梨穗、番荔枝，及漁產之虱目魚（文蛤池混養）較為嚴重。110 年寒害農業損失統計，詳附表 15。

附表 10 農作物及漁產之寒害損失統計表

單位：千元

	總計	農作物損失	漁產損失
金額	797,701	700,498	96,573
百分比	100%	88%	12%

資料來源：行政院農業委員會

九、火災統計

自 101 年至 110 年間，共計發生火災 13 萬 3,186 次，因火災災害死亡為 1,498 人，受傷為 3,551 人，詳如附表 16；平均每年發生約 1 萬 3,319 次，自 101 年發生 1,574 次，至 110 年發生 2 萬 1,684 次，每年以建築物火災占多數。106 年 1 月 1 日實施火災統計新制，將火災分類為 A1、A2 及 A3（新增項目為火災案件搶救出勤紀錄表所列之火災事件）；採用火災統計新制後，110 年共計發生火災 2 萬 1,684 次，其中 A1、A2 火災共計 1,056 次，占 4.9%；A3 火災共計 2 萬 630 次，占 95.1%。110 年以建築物火災 5,994 次最高，占 27.6%；其次為森林田野火災 3,193 次，占 14.7%，詳如附表 17。

附表 11 101 年至 110 年火災統計

年度	火災發生次數（次）	死亡（人）	受傷（人）
101	1,574	142	286
102	1,451	92	189
103	1,417	124	244
104	1,704	117	733
105	1,856	169	261
106	30,464	178	302
107	27,922	173	291
108	22,866	150	478
109	22,248	161	464
110	21,684	192	304
合計	133,186	1,498	3,552

資料來源：內政部消防署

附表 12 101 年至 110 年各類火災統計

單位：次

年度	建築物	森林田野	車輛	船舶	航空器	其他
101	1,199	42	204	11	-	118
102	1,109	28	190	7	-	117
103	1,065	44	181	17	-	110
104	1,242	60	234	10	-	158
105	1,424	24	248	14	1	145
106	9,094	13,241	1,506	40	-	6,583
107	8,765	9,289	1,343	36	-	8,489
108	8,003	4,443	1,309	26	-	9,085
109	7,023	3,589	1,417	36	-	10,183
110	5,994	3,193	1,378	21	-	11,098
合計	44,918	33,953	8,010	218	1	46,086

資料來源：內政部消防署

十、森林火災統計

近 5 年（106 年至 110 年）森林火災平均發生 58.4 次 / 年，森林被害面積約 42.9 公頃 / 年，如附表 18 附表。

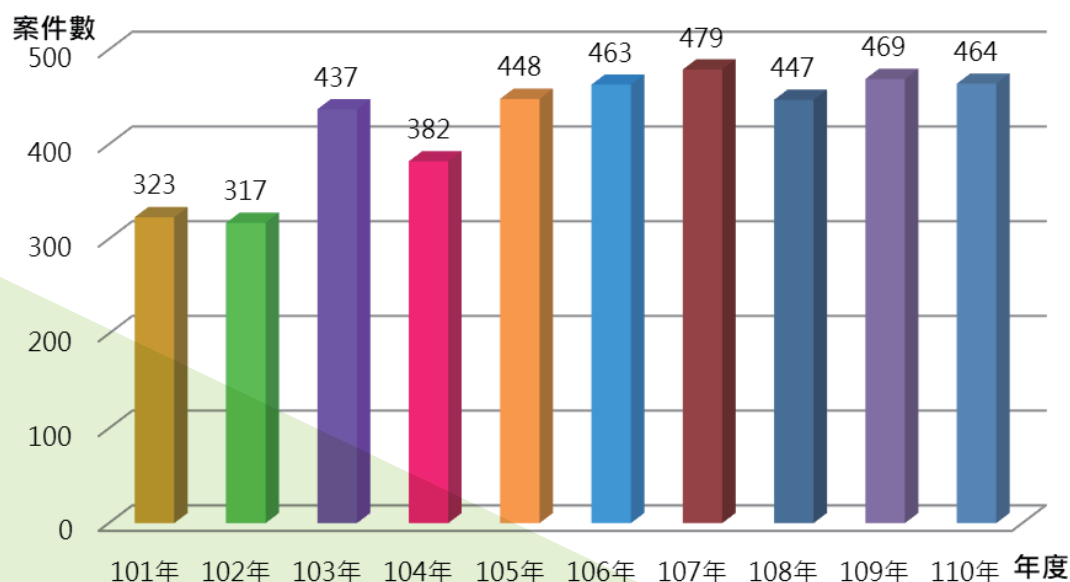
附表 10 歷年（106 年至 109 年）森林火災統計表

年度	發生次數	被害面積（公頃）
106	50	19.11
107	47	31.88
108	49	24.47
109	53	44.31
110	93	94.61
合計	292	214.38

資料來源：行政院農業委員會

十一、危害性化學物質事故分析

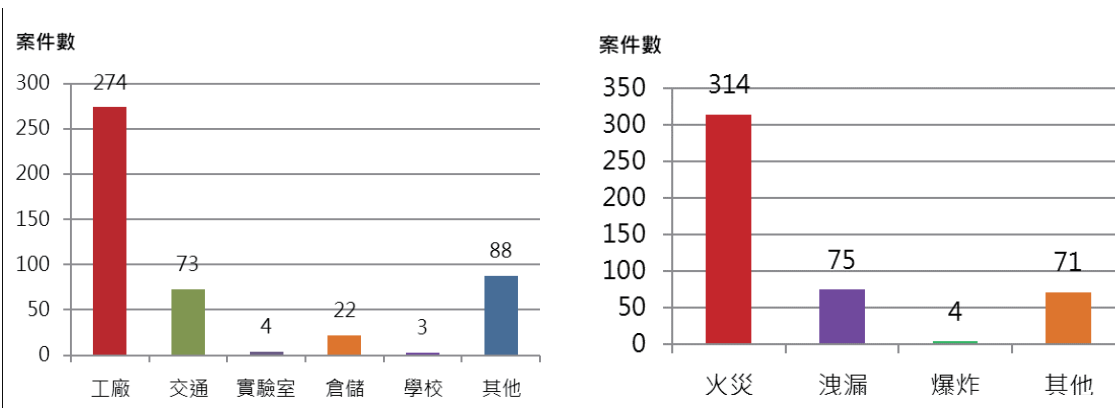
臺灣地區化學工業蓬勃發展，各類危害性化學物質被廣泛使用，運作工廠、儲存場所或運輸業者，甚有人為因素或設備、製程等問題，導致發生洩漏、火災或爆炸等類型災害事故。環保署監控近 10 年國內危害性化學物質事故，經統計總計發生 4,229 件，其中以 107 年 479 件最多、102 年 317 件最少，每年平均發生約 422 件，如附圖 10。



附圖 10 近 10 年監控國內危害性化學物質事故類型統計

資料來源：行政院環境保護署

110 年間國內工廠、槽車交通、實驗室、倉儲、學校等各類危害性化學物質事故，經分析計發生 464 件，其中以工廠事故 274 件最多（發生於毒性及關注化學物質運作工廠事故 51 件）、其他場所事故 88 件次之（道路天然氣管線挖損與不明異味事故及醫院與垃圾掩埋場火警事故等）；事故類型以火災事故 314 件最多、洩漏事故 75 件次之（如附圖 11）。



附圖 11 110 年監控國內危害性化學物質事故類型統計

資料來源：行政院環境保護署

十二、交通事故統計

（一）道路交通事故統計

依據內政部警政署 102 年至 109 年之 A1 類道路交通事故統計資料顯示，詳附表，道路交通事故死亡人數由 102 年 1,928 人、103 年 1,819 人、104 年 1,696 人、105 年 1,604 人、106 年 1,517 人、107 年 1,493 人、108 年 1,849 人、109 年 1,851 至 110 年 1,860 人，各年度雖有波動變化，整體而言呈現逐年下降趨勢。惟 110 年 A1 死亡人數與 109 年持平；A2 類件數則由 102 年為 276,521 件，至 110 年增加為 340,194 件，詳附表 19。

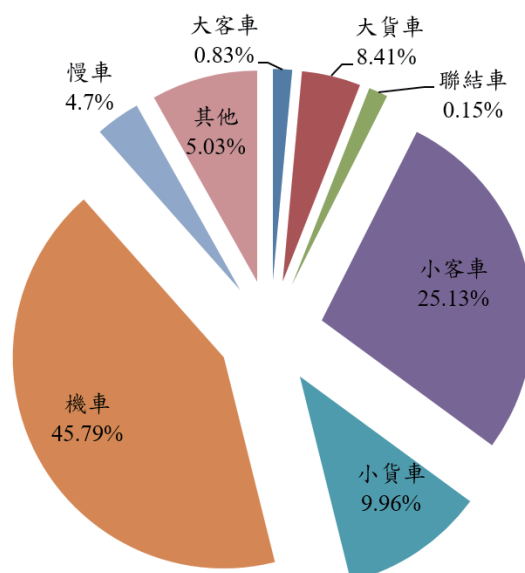
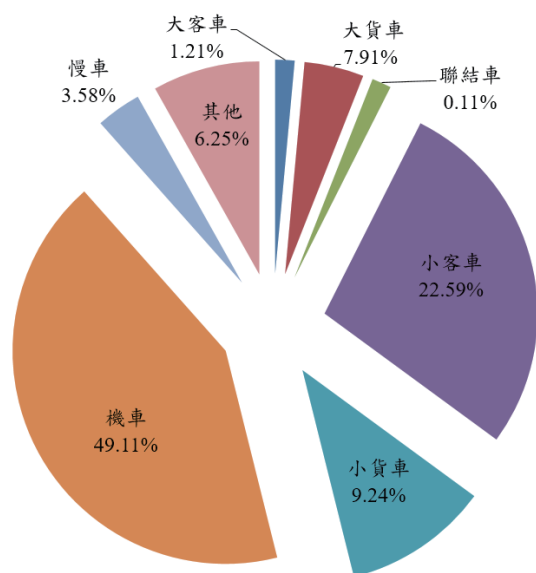
附表 14 道路交通事故統計（分類：A1、A2 類）

單位：件（人）

年度	件數總計	A1 類件數	A2 類件數	死傷人數總計	死亡人數總計	受傷人數總計
102 年	278,388	1,867	276,521	375,496	1,928	373,568
103 年	307,842	1,770	306,072	415,048	1,819	413,229
104 年	298,739	1,639	297,100	411,769	1,696	410,073
105 年	305,556	1,555	304,001	405,510	1,604	403,906
106 年	296,826	1,434	295,392	395,770	1,517	394,253
107 年	320,315	1,457	318,858	428,894	1,493	427,401
108 年	339,055	1,814	337,241	454,319	1,849	452,470
109 年	362,271	1,806	360,465	485,111	1,851	483,260
110 年	342,000	1,806	340,194	456,261	1,860	454,401

資料來源：內政部警政署

由 A1 類事故第一肇事者車種別分析，自 104 年機車約為 42.34%，佔最多數；其次為小客車（含自用車及營業車），比例為 27.64%；小貨車 11.04%；大貨車 4.52%。而 110 年機車約為 45.79%，仍為最多數；其次為小客車（含自用車及營業車），比例為 25.13%；小貨車 9.96%；大貨車 8.41%，其中除了機車與慢車比例略有增加外，小客車略有降低，小貨車略有降低，大貨車變化比例大，其餘第一肇事車種比例並無太大波動。



附圖 12 109 年 A1 類第一肇事者件數百分比 附圖 13 110 年 A1 類第一肇事者件數百分比

資料來源：內政部警政署

(二) 鐵路交通事故統計

附表 15 鐵路交通事故統計

單位：件

交通部臺灣鐵路管理局 行車事故統計	重大行車事故	一般行車事故	行車異常事件
110 年	5	43	651

資料來源：交通部

備註：5 件重大行車事故含 0402 台鐵北迴線太魯閣號列車出軌事故。

(三) 海上交通事故案件統計

1. 交通部港航局海事案件統計

附表 15 鐵路交通事故統計

單位：件

年度	總計	碰撞	擱淺 或觸礁	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器 故障	非常 變故	其他
107	197	44	30	25	0	1	3	23	13	58
108	233	59	15	16	0	1	6	29	50	57
109	221	69	18	28	0	0	5	38	10	53
110	194	54	14	17	0	0	6	31	9	63

資料來源：交通部港航局

附表 17 海事案件人員傷亡統計

單位：人

年度	總計		船員		旅客	
	死亡或失蹤	受傷	死亡或失蹤	受傷	死亡或失蹤	受傷
107	23 本國 23/ 外籍 0	11 本國 11/ 外籍 0	23	10	0	1
108	61 本國 38/ 外籍 23	19 本國 16/ 外籍 3	60	18	1	1
109	36 本國 25/ 外籍 11	20 本國 18/ 外籍 2	32	19	4	1
110	46 本國 40/ 外籍 6	8 本國 8/ 外籍 0	45	6	1	2

資料來源：交通部

2. 海難事故統計

海洋委員會海巡署執行之海事災難救援分為「救難」、「救生」及「其他災難救護及服務工作」3類，其中「救難」係指船舶因天災、機械故障、碰撞、漏水、擱淺、失火或絞擺等原因而致遇難，「救生」係指因人員從事有關水上作業活動而受傷、生病，有致命之危險者，「其他災難救護及服務工作」包含處理海事糾紛、遇險船舶戒護服務、金馬離島緊急傷病醫療後送服務、旅客輸運及物資救援服務、海上活動安全維護服務及其他臨時支援服務工作等。110年海上案件救援船舶123艘、遇險人數365人；人員救生方面，110年岸際遇險人員共計306人，詳附表18。

附表 18 海洋委員會海巡署近五年(106-110)執行救難救生成效統計表

年度	救難救生合計				海難搜救（救難）				人員救生（救生）				其他災難救護及服務工作			
	案件	船數	人數	案件	船數	人數	平安	死亡	失蹤	案件	人數	平安	死亡	失蹤	案件	人數
106	337	100	1,064	99	100	769	746	3	20	238	295	220	65	10	590	6,769
107	332	130	773	125	130	509	494	4	11	207	264	177	70	17	572	7,475
108	352	110	788	110	110	418	398	10	10	242	370	281	68	21	643	4,124
109	382	128	690	121	128	333	325	6	2	261	357	268	70	19	834	16,320
110	344	122	671	121	123	365	342	6	17	223	306	223	58	25	961	7,977

資料來源：海洋委員會

3. 海洋委員會海巡署近 5 年（106 年至 110 年）搜救任務執行成效

近五年海洋委員會海巡署計執行救生救難 1747 件、救援 591 船、3986 人，海上及岸際搜尋任務執行之完成率均維持 90% 以上，詳附表 19。

附表 19 海洋委員會海巡署搜救任務執行統計（105-110 年）

年度	搜尋救助成功率	搜尋救難成功率	搜尋救生成功率
106	97.0%	97.4%	96.6%
107	95.7%	97.8%	93.6%
108	96%	97.6%	94.3%
109	97.1%	99.4%	94.7%
110	93.55%	95.3%	91.8%

※ 修正衡量指標：搜尋救助成功率 = (搜尋救難成功率 + 搜尋救生成功率) / 2

1. 搜尋救難成功率：(救難平安人數 + 救難死亡人數) / (救難人數) × 100%。

2. 搜尋救生成功率：(救生平安人數 + 救生死亡人數) / (救生人數) × 100%。

資料來源：海洋委員會

(五) 飛航安全概述

附表 20 飛安案件人員傷亡統計

年度	人員傷亡統計				營運類別統計			
	重大意外		失事		民用航空運輸業 (飛機)		普通航空業 (直升機)	
	死亡	受傷	死亡	受傷	重大意外	失事	重大意外	失事
109	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	2	2	0	0

資料來源：交通部民用航空局

十三、國軍出動救災數目變化

110 年度國軍計執行「新冠肺炎防疫消毒作業」、「0402 臺鐵太魯閣事故救援」、「抗旱淨、運水」、「水庫清淤」任務、風災救援及一般急難救援任務 28 件，累計派遣兵力、支援裝備及救災成果如後：

- 一、派遣兵力：總計投入兵力 85,070 人次。
- 二、支援裝備：輪車 11,790 輛次、飛機 237 架次、艦艇(膠舟)229 艘次、工程機具 6,615 部及消毒器 6,487 部。
- 三、救災成果：
 - (一)醫療救助與後送傷患 15 人。
 - (二)物資搬運 9.212 噸。
 - (三)水庫清淤 701,242 立方公尺。
 - (四)運水 30,875 噸。
 - (五)產水 17,016 噸。
 - (六)環境消毒面積 12,527,033 平方公尺。
 - (七)投水 1,020 噸。

各項救災(難)任務，經由國軍支援，均能有效應處災情，有效降低人民生命財產損失，大幅減少損害之衝擊；年度國軍支援各縣(市)地方政府執行災害救援各項資源暨成果統計情形，詳附表 21。

附表 21 飛安案件人員傷亡統計

災害名稱		「新冠 肺炎防 疫消毒 作業」 (旅館)	「0402 臺鐵太 魯閣事 故」救 援	抗旱淨 水任務	水庫清 淤任務	彩雲 颱風	烟花 颱風	0806 水災	璨樹 颱風	圓規 颱風	一般救 援共 28 件	合 計	
國軍應變中心開設 起迄日期		持續執 行中	解除	解除	解除	解除	解除	解除	解除	解除			
任務天數		365	7	125	90	1	3	4	3	3	365		天
派遣兵力		39,600	148	6,522	22,070	67	1,743	1,667	3,484	565	9,204	85,070	人次
輪車		6,235	30	3,160			189	95	309	72	1,700	11,790	輛次
甲車							30	16	20			66	輛次
航空器											237	237	架次
工程機具					6,605			2	8			6,615	部次
艦艇(膠舟)				100			24	16	20		69	229	艘次
消毒器		6,487										6,487	部次
抽水機									2			2	部次
抽 水 機								15	1,281	773		2,069	人
救 災 成 果	鄉民撤離							15	1,281	773		2,069	人
	傷患後送										15	15	人
	沙包堆置						1,700	1,229	1,796			4,725	包
	物資搬運							0.6	1.042	0.5	7.07	9.212	噸
	土石清運							12.58				12.58	噸
	市容整理							28.85		13.5		42.35	噸
	道路清理	2						42	1	16		59	公里
	路樹清理							5	32			37	棵
	機關學校												處
	環境消毒	1,252 萬 7,033										1,252 萬 7,033	平方 公尺
	抽水												萬 加侖
	病禽搬運												隻
	醫療救助												人
	運水												萬 加侖
	投水										1,020	1,020	噸
	水庫清淤量				701,242							701,242	立方 公尺
	運水量			30,875								30,875	噸
	產水量			17,016								17,016	噸
	運送人員 (滅火)										98	98	人

資料來源：國防部

十四、住宅地震保險投保率及累積責任額分析

(一) 住宅地震基本保險簡介

有鑑於 921 地震造成全國經濟損失約新臺幣 3,000 億元，房屋全倒 5 萬 1,712 戶、半倒 5 萬 3,768 戶，住宅損失計 1,284 億元，政府發放慰助金共 157 億餘元，當時受災民眾投保火災保險附加地震保險之比率甚低（僅約千分之二），從而自保險所獲得之保障有限，且 921 地震後財產保險業對地震風險承作之意願亦不高，行政院爰將規劃實施住宅地震保險列為災害重建計畫工作綱領之配合措施之一，並增訂保險法第 138 條之 1（要求所有產物保險公司必須提供該保險保障），以作為該保險制度之法源依據。該保險係參考國外相關制度並考量我國現況而設計，由政府主導推動之政策性保險，旨在普遍提供社會大眾基本保障，減輕地震災情造成之財物損失，使受災民眾得以迅速獲得基本經濟支援，以儘速重建家園，並減輕國家財政負擔。

依前述保險法的規定，於 91 年 1 月 17 日成立財團法人住宅地震保險基金（以下簡稱地震保險基金），此為繼日本及土耳其之後，亞洲第三個由國家主導而成立的政策性住宅地震保險機構。住宅地震保險制度並自 91 年 4 月 1 日起實施，將住宅火險承保範圍擴大保障地震事故，凡投保住宅火險者即同時獲得住宅地震保險保障以提高投保率，住宅地震保險之保險期間為一年期。保險法賦予地震保險基金為該保險制度之中樞組織，負責管理該保險危險分散機制、承保、理賠作業規範之建立與改善、再保險業務之安排、業務宣導、教育訓練及地震保險基金之管理等事項。

(二) 住宅地震保險之投保率及累積責任額概況

1. 投保率由建制初年之 5.99%，提高至 110 年底之 36.88%（以 9,050,340 戶為基礎），逐年穩定成長中。
2. 累積責任額自建制初年之新臺幣 6,128 億元，提高至 110 年底之新臺幣 5 兆 5,838 億餘元。

附表 22 住宅地震保險投保率及累積責任額（91-110 年）

年度	有效保單件數（件）	住宅總戶數（件）	投保率（%）	累積責任額（元）
91 年	455,498	7,600,000	5.99%	612,891,731,446
92 年	859,213	7,600,000	11.31%	1,158,665,839,603
93 年	1,173,082	7,600,000	15.44%	1,585,987,872,594
94 年	1,447,545	7,600,000	19.05%	1,956,538,885,851
106 年	296,826	1,434	295,392	395,770
107 年	320,315	1,457	318,858	428,894
108 年	339,055	1,814	337,241	454,319
95 年	1,672,043	7,600,000	22.00%	2,259,141,065,179
96 年	1,872,195	7,800,000	24.00%	2,530,042,901,874
97 年	2,029,369	7,800,000	26.02%	2,755,805,139,750
98 年	2,168,528	7,900,000	27.45%	2,943,524,147,893
99 年	2,294,738	8,077,482	28.41%	3,110,467,809,435
100 年	2,390,202	8,166,245	29.27%	3,242,988,250,497

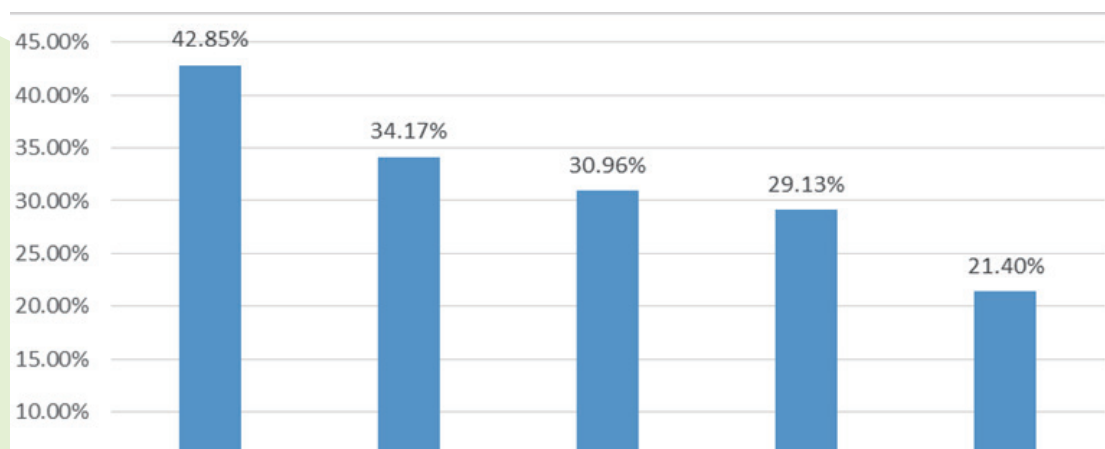
101 年	2,459,152	8,166,245	30.11%	4,036,659,155,307
102 年	2,553,337	8,372,927	30.50%	4,194,485,575,929
103 年	2,637,811	8,372,927	31.50%	4,339,298,098,204
104 年	2,707,256	8,409,079	32.19%	4,455,459,833,348
105 年	2,795,766	8,493,852	32.92%	4,606,343,766,081
106 年	2,885,973	8,602,802	33.55%	4,757,557,588,449
107 年	3,002,475	8,696,022	34.53%	4,952,933,481,589
108 年	3,102,381	8,861,497	35.01%	5,121,736,596,002
109 年	3,225,006	8,948,120	36.04%	5,393,841,659,230
110 年	3,337,681	9,050,340	36.88%	5,583,756,237,930

資料來源：財團法人住宅地震保險基金

(三) 住宅地震保險縣市別投保率及累積責任額概況

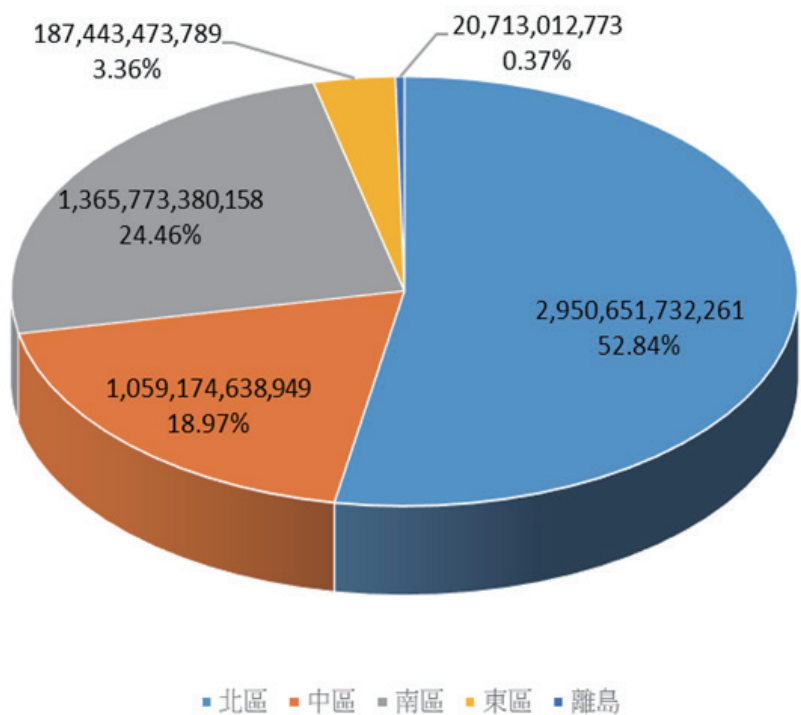
1. 投保率（110 年底）

- (1) 投保率最高的縣市為新竹，投保率為 45.09%，最低之縣市（連江除外）為雲林，投保率僅有 19.61%。
- (2) 投保率 30% 以上之縣市，計有基隆、臺北、新北、桃園、新竹、苗栗、臺中、臺南、高雄及宜蘭。
- (3) 投保率較低之縣市為雲林及連江，均未達 20%。
- (4) 北（基隆、臺北、新北、桃園及新竹）、中（苗栗、臺中、南投、彰化）、南（雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東）、東區（宜蘭、花蓮、臺東）及離島地區（澎湖、金門、連江）之投保率，如附圖 14：



附圖 14 住宅地震保險各區投保率

資料來源：財團法人住宅地震保險基金



附圖 15 住宅地震保險各區累積責任額分析表

資料來源：財團法人住宅地震保險基金