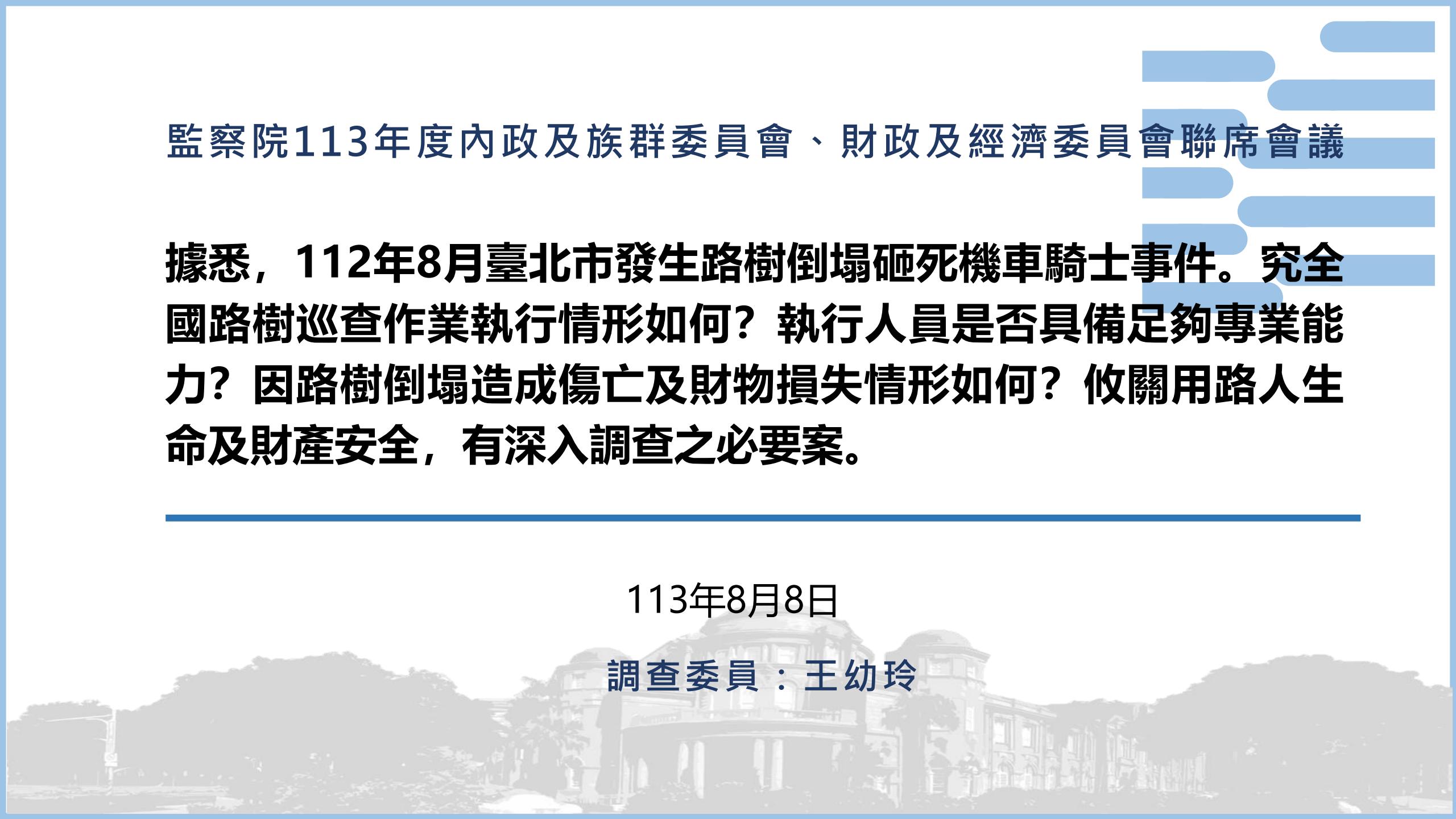


監察院113年度內政及族群委員會、財政及經濟委員會聯席會議

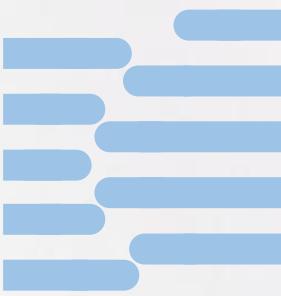
據悉，112年8月臺北市發生路樹倒塌砸死機車騎士事件。究全國路樹巡查作業執行情形如何？執行人員是否具備足夠專業能力？因路樹倒塌造成傷亡及財物損失情形如何？攸關用路人生命及財產安全，有深入調查之必要案。

113年8月8日

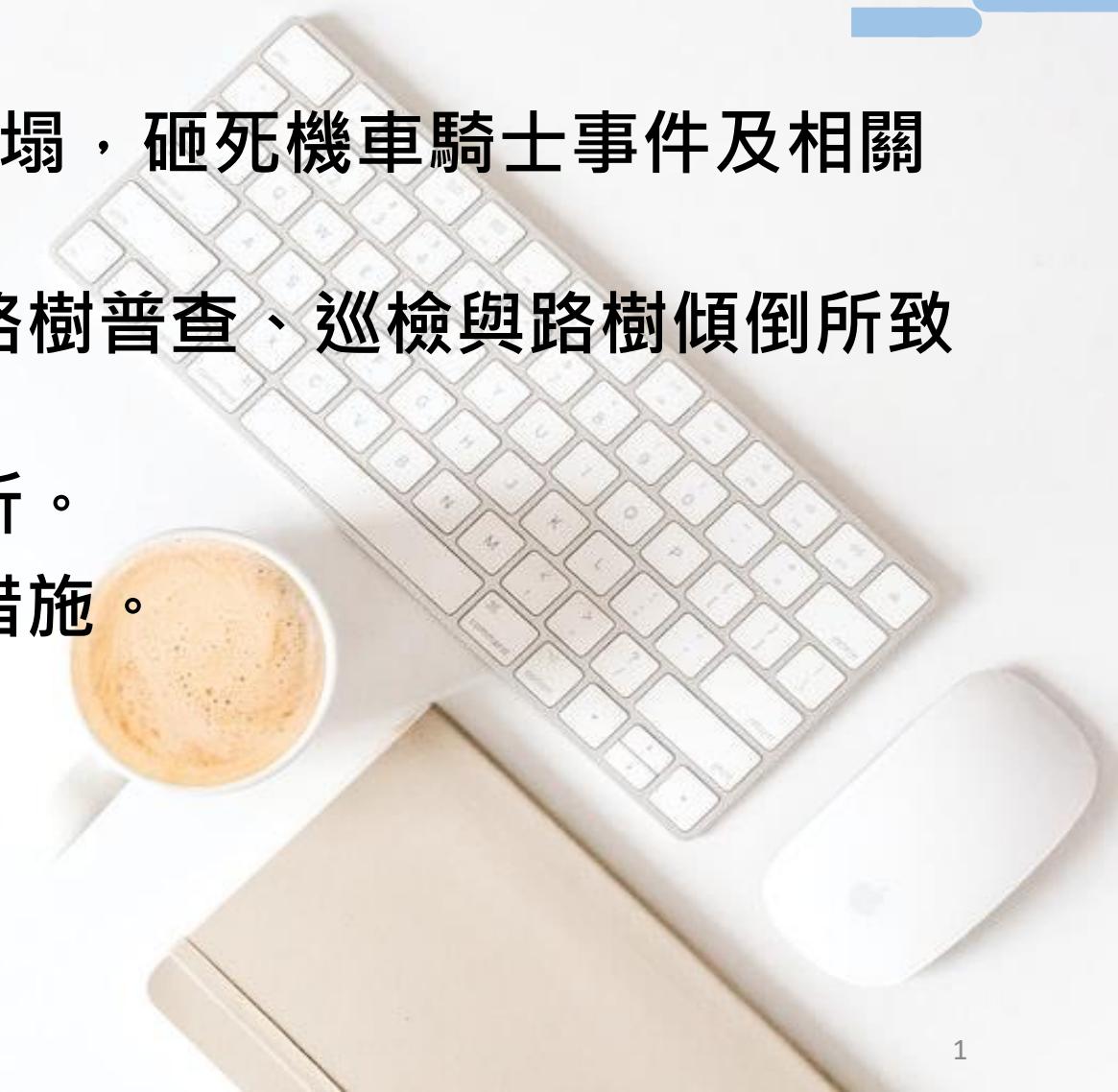
調查委員：王幼玲



調查重點



- 一、臺北市中山北路1段發生路樹倒塌，砸死機車騎士事件及相關策進作為。
- 二、各縣市政府、交通部公路局之路樹普查、巡檢與路樹傾倒所致賠償案件統計。
- 三、路樹常見傾倒原因、類型等分析。
- 四、路樹常見褐根病之防治與處理措施。
- 五、路樹植穴設計規範。



調查緣起：112年8月臺北市發生路樹倒塌砸死機車騎士



113年7月24日又一案例



高雄鳳山路樹倒塌壓傷女騎士 無生命跡象送醫仍不治(讀者提供)

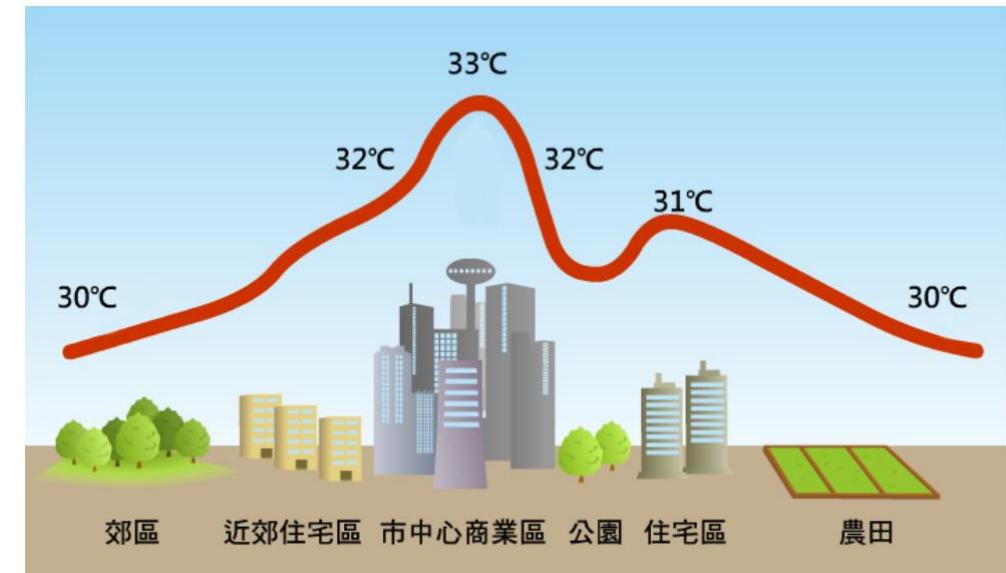
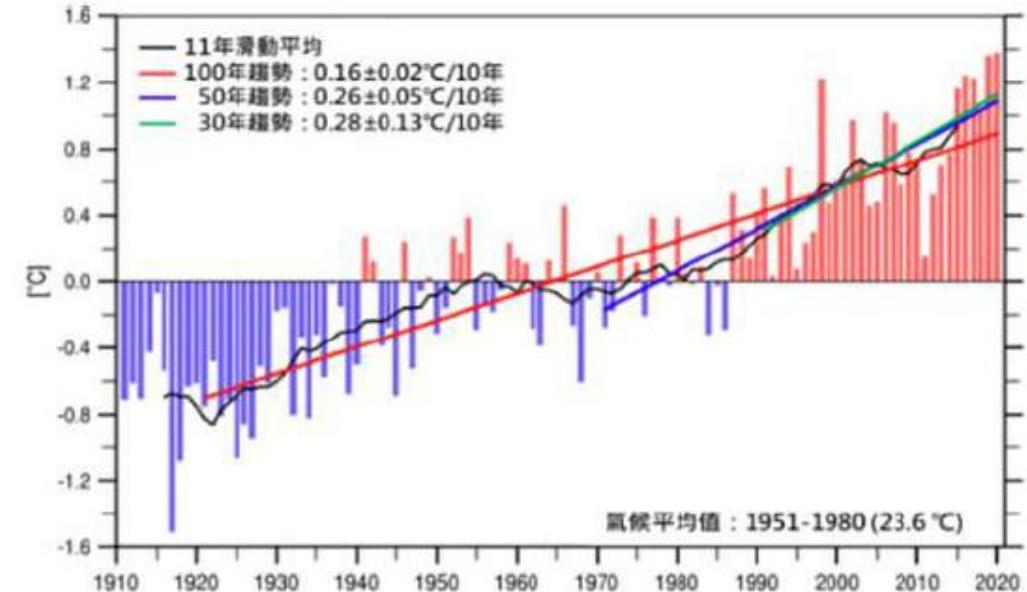
本案調查過程中，113年4月26日單日兩起事故



氣候變遷與熱島效應

環境部112年9月國家氣候變遷調適行動計畫（112-115年）核定版指出，根據交通部中央氣象署觀測資料分析顯示，臺灣年平均氣溫近30年增溫呈現加速趨勢。

此高溫現象在都市中，復因都市熱島效應而加劇，**凸顯**有助降溫、冷卻且提供**生物多樣性**之公園綠地與路樹**重要性**。



影像來源：交通部中央氣象署

提升我國維生基礎設施因應氣候變遷之 調適能力至為重要

IPCC於2021年8月9日公布之氣候變遷第6次評估報告顯示：人為氣候變遷已影響世界各地許多**極端天氣**與氣候事件（如熱浪、豪雨、乾旱、熱帶氣旋）。

環境部國家氣候變遷調適行動計畫（112年9月版），明確指出提升我國**維生基礎設施**因應氣候變遷之**調適能力**至為重要。

各縣市政府路樹普查、巡檢、褐根病防治與賠償件數 (1/2)

資料統計區間為108年迄至112年10月31日

	縣市政府	每5年 普查	樹木例行性巡檢			褐根病 防治	近5年 賠償件數
			SOP	人員資格			
1	基隆市政府	僅老樹	有	有 (造園景觀技術士)		無	0
2	桃園市政府	有	有	有 (相關專業或證照)		有	4
3	臺北市政府	有	有	有 (造園景觀技術士、園藝技術士、園藝技師證照或從事園藝工作2年以上工作)		有	48
4	新北市政府	無	有	無		無	4
5	新竹市政府	有	有	有 (園藝服務業)		有	0
6	新竹縣政府	無	無	有 (路樹修剪訓練暨認證專業服務、造園景觀技術士)		無	0
7	苗栗縣政府	僅老樹	無	無		無	0
8	臺中市政府	有	有	有 (具植栽專業知識，並需聘專家學者擔任植栽顧問)		有	22
9	彰化縣政府	有	無	無		無	7
10	雲林縣政府	無	有	無		無	1
11	嘉義市政府	無	無	無		有	5
12	嘉義縣政府	有	有	無		無	1

各縣市政府路樹普查、巡檢、褐根病防治與賠償件數 (2/2)

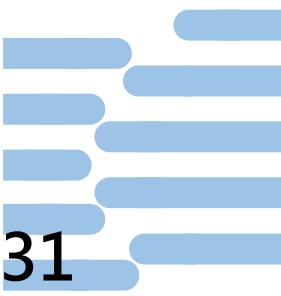
資料統計區間為108年迄至112年10月31日

	縣市政府	每5年 普查	樹木例行性巡檢			褐根病 防治	近5年 賠償件數
			SOP	人員資格			
13	臺南市政府	有	無	有 (喬木修剪證照)		有	1
14	高雄市政府	有	有	無		無	14
15	澎湖縣政府	有	無	無		無	0
16	連江縣政府	僅老樹	有	有 (ISA國際認證樹藝師)		有	0
17	金門縣政府	無	無	無		無	0
18	南投縣政府	無	無	無		無	0
19	宜蘭縣政府	有	有	無		無	0
20	臺東縣政府	僅老樹	無	無		無	1
21	花蓮縣政府	無	無	無		無	4
22	屏東縣政府	僅老樹	無	無		無	0

賠償案件總計112件

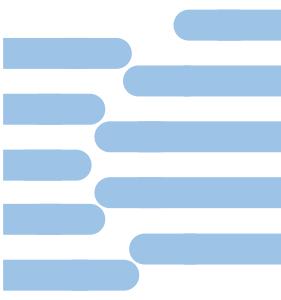
賠償金額總計27,571,455元

調查意見一



- 近來屢有市區道路路樹於風雨過後無預警傾倒，108年迄至112年10月31日期間，各縣市路樹傾倒通報之**賠償案件共計112件**，造成3人死亡，23人受傷，124件車損，賠償金額共計新臺幣2,757萬餘元。
- 本案調查期間之113年4月26日，又見彰化縣連日大雨，郵務士於投遞途中遭倒塌路樹砸中身故，同日於高雄市澄清湖園區內，亦有樹木於地震與大雨過後，無預警傾倒而不幸壓死人，造成民眾傷亡或財損等憾事，不僅**衍生國家賠償爭議**，亦重創政府形象。
- **行政院**允宜督促中央相關業管部會，協同並適時支持各縣市政府持續鍊結科技智慧，以精準預防、妥善巡檢與生物防治法，分進合擊，**強化都市綠基盤之韌性**，以回應聯合國永續發展目標（SDGs），建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村。

調查意見二 (1/2)



- 內政部「市區道路及附屬工程設計標準」及其設計規範，雖明定喬木植穴尺寸與存活所需最小土壤厚度，惟相關規定僅適用於新建道路。
- 既有道路路樹仍多因人行道寬度不足、地下構造物或管線等配置限制，而無足夠生長空間，導致長久以來樹勢虛弱，易遭病蟲害而生傾倒風險。

調查意見二 (2/2)

- 內政部國土管理署允應持續督促各市區道路主管機關參照相關原則因地制宜，俾利營造人本空間及提升生活品質。

調查意見三 (1/2)

- 褐根病為我國**樹木病害之首**，因樹體結構弱化，易導致樹木連根拔起而傾倒；白蟻蛀蝕、基部及樹幹傷口中空，則為路樹根基及樹幹折斷常見原因，均可能造成**路樹於外觀健康下無預警斷裂倒伏**，不利大樹成蔭，更損及民眾生命財產。



患褐根病樹木於暴雨浸潤後倒塌



白蟻啃食樹基部而造成小葉南洋杉倒塌



調查意見三 (2/2)

- 農業部允應策進所屬林業及自然保育署、林業試驗所，積極鍊結中央專業技術資源與地方主管機關執行人力，落實森林法樹木保護專章意旨，共同朝城市里山方向努力。



調查意見四 (1/2)

- 路樹巡檢標準化作業程序與執行人員具備相當類科技師證書或專業能力，為路樹養護品質之關鍵，於現行極端氣候下，形同預防路樹傾倒、危及公安之風險控制措施。



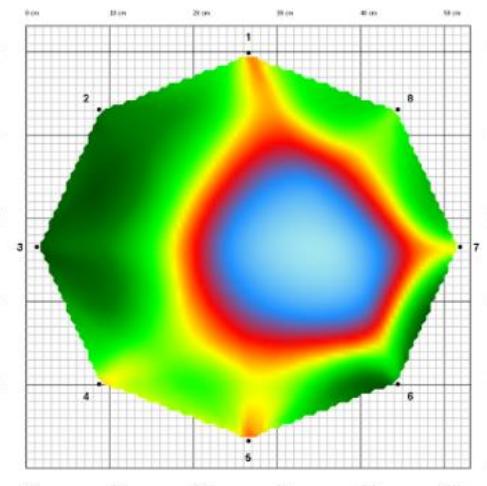
臺北市政府檢疫犬執行嗅聞作業



應力波檢測高處斷面



應力波操作示意圖



應力波檢測結果圖

調查意見四 (2/2)

- 經統計，11個縣市政府已建立例行性巡檢作業標準程序，8個縣市政府已要求執行人員須具備專業能力，7個縣市政府有防治及巡檢褐根病措施，顯示仍有過半縣市政府尚待建立相關機制，行政院允宜適時支持相關計畫推動，以促進城鄉減災調適與韌性。

各縣市政府路樹普查、巡檢、褐根病防治與賠償件數 (1/2)

資料統計區間為108年迄至112年10月31日

	縣市政府	每5年 普查	樹木例行性巡檢			褐根病 防治	近5年 賠償件數
			SOP	人員資格			
1	基隆市政府	僅老樹	有	有 (造園景觀技術士)		無	0
2	桃園市政府	有	有	有 (相關專業或證照)		有	4
3	臺北市政府	有	有	有 (造園景觀技術士、園藝技術士、園藝技師證照或從事園藝工作2年以上工作)		有	48
4	新北市政府	無	有	無		無	4
5	新竹市政府	有	有	有 (園藝服務業)		有	0
6	新竹縣政府	無	無	有 (路樹修剪訓練暨認證專業服務、造園景觀技術士)		無	0
7	苗栗縣政府	僅老樹	無	無		無	0
8	臺中市政府	有	有	有 (具植栽專業知識，並需聘專家學者擔任植栽顧問)		有	22
9	彰化縣政府	有	無	無		無	7
10	雲林縣政府	無	有	無		無	1
11	嘉義市政府	無	無	無		有	5
12	嘉義縣政府	有	有	無		無	1

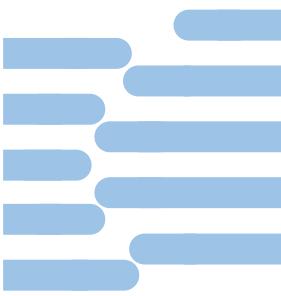
各縣市政府路樹普查、巡檢、褐根病防治與賠償件數 (2/2)

資料統計區間為108年迄至112年10月31日

	縣市政府	每5年 普查	樹木例行性巡檢			褐根病 防治	近5年 賠償件數
			SOP	人員資格			
13	臺南市政府	有	無	有 (喬木修剪證照)		有	1
14	高雄市政府	有	有	無		無	14
15	澎湖縣政府	有	無	無		無	0
16	連江縣政府	僅老樹	有	有 (ISA國際認證樹藝師)		有	0
17	金門縣政府	無	無	無		無	0
18	南投縣政府	無	無	無		無	0
19	宜蘭縣政府	有	有	無		無	0
20	臺東縣政府	僅老樹	無	無		無	1
21	花蓮縣政府	無	無	無		無	4
22	屏東縣政府	僅老樹	無	無		無	0

處理辦法

- 調查意見一至四，函請行政院督促農業部、內政部及各縣市政府檢討改進並依法妥處見復。
- 檢附派查函及相關附件，送請內政及族群委員會、財政及經濟委員會聯席會議處理。



簡報結束，敬請指正

