



出刊日期：2012 年 9 月 10 日

與我們聯絡 <http://www.tcst.org.tw> [treecv@gmail.com](mailto:treecv@gmail.com)

本期焦點：蘇拉颱風後樹木管理問題檢討。

最新消息：本協會所出版的【樹木安全修剪手冊】歡迎前往下載。

### 蘇拉颱風後樹木管理問題檢討：

蘇拉颱風小計：

日期：2012/07/30~08/03

等級：中颱(35m/sec)

影響區域：北部

觀察地點：台中市

#### 樹枝倒塌原因



因主幹腐朽而造成樹枝倒塌。



因主幹腐朽而造成樹枝倒塌。



因修剪過 2 年樹枝與主幹尚未完全融合所致。



因太大主幹(直徑超過 30 公分)修剪以至於結構枝腐朽，支撐不住側枝重量而倒扶。



側枝腐朽。



側枝腐朽。

## 倒樹的原因



- 1、種植已超過 1 年。
- 2、根長不出。
- 3、土壤需改良。
- 4、包土球採用不可分解材。
- 5、支架只有埋入土壤 10 公分。



- 1、新種樹。
- 2、支架只有埋入土壤 10 公分。



- 1、成樹。
- 2、樹冠太大，支持根沒有往下紮。
- 3、土壤需改良。



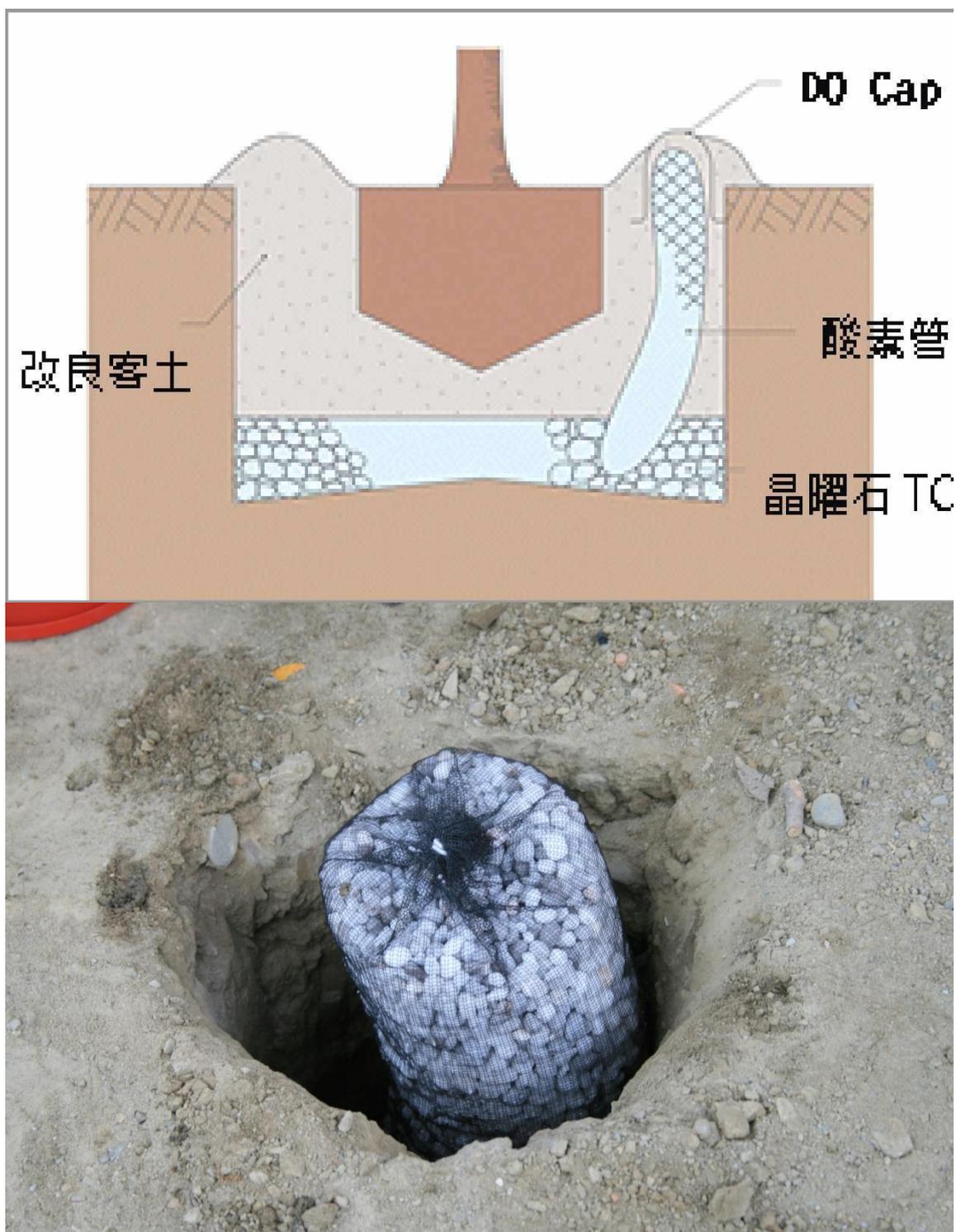
樹根腐朽。



因浮根而傾倒



因土球採用不可分解材，造成樹根無法長出而使樹木傾倒。



以市售酸素管將空氣帶入底部土壤中，讓根有向下生活的能力，又避免根部讓人的走動而踏實，影響根系的發展(人踏土壤的擾動是 30 公分)，讓根能生活在表面土壤-30~100 公分，根若能往下長則樹木就不怕颱風了(台北市本次颱風倒了 1000 多棵可用此方法改良樹穴，就不怕颱風了)。

## 討論與分析：

### 一、 本次樹木因颱風傾倒分析：

- 1、50%：因結構枝(主幹)因前幾次修剪錯誤而產生結構枝腐朽而造成樹枝倒伏。
- 2、10%：黑板樹及一些小樹枝因不敵風力而掉落。
- 3、15%：種樹時採用不可分解之土球包裝材以致於樹根無法伸張及樹木環根所致。
- 4、15%：立支架工法有誤目前台中市支架只有深入土壤 15 公分，所以新種樹無法支撐颱風。
- 5、10%：因為土壤不良而造成浮根。

### 二、 改進措施：

- 1、 正確樹木修剪可減少 50%樹枝因結構枝腐朽而掉落(請參照本協會所出版的【[樹木安全修剪手冊](#)】)，但因去年年底過度修剪，需 3 年主幹與側枝結構才會穩定，但還有許多新長出部份還有問題需要定期檢查。
- 2、 種樹時採用可分解之土球包裝材可減少 15%樹木根系無法生長而產生之傾倒。
- 3、 立支架必須深入泥土 60 公分，可減少 15%的樹木傾倒。
- 4、 種樹時需做樹穴土壤調查與改良，可減少 10%的樹木傾倒。

若能照上述作法至少可減少 90%的樹木傾倒、可減少人民於風雨中 90%的危險、政府單位可減少 90%的災後重建，剩下 10%是未來努力減少之目標。

### 三、 災後緊急處理作法：

- 1、 災前依照往常經驗將現行人力作事先分配，颱風一結束立即派員前往調查樹木情況並回報樹木災情。
- 2、 先派出人員將交通要道及危及人民生命財產安全做先前緊急處理。
- 3、 事先成立開口契約，請承包商配合市府人員立即前往處理負責區域進行處理。
- 4、 已發包維修之公園派員先判定樹木傾倒之狀況，並指示每棵樹處理之原則，依照樹木災情回報批示需復原之時間，整棵傾倒不得直接砍除，必須以扶正之原則，(請去除原承包合約 2 天內需復原否則罰款)改採審核制。
- 5、 樹木傾倒以扶正為原則，不得以鉅除樹木為處理方式，若損傷過於嚴重必須鉅除需以簽報方式處理。
- 6、 傾倒之樹木必須建檔以便判讀作為日後改進之依據。

### 四、 遠程樹木減災之目標：

- 1、 未來樹保基金成為台中市樹木教育、研發、引進樹木技術、樹木承包商認證單位、建立全台中樹木種植規劃單位。
- 2、 建立教育訓練機制，樹木種植、樹木修剪、災後處理，承包商必須經過審核認證才可執行市府樹木相關工作。
- 3、 建立樹木檢查標準與檢查工具。
- 4、 加強市府相關單位樹木相關本質學能訓練。
- 5、 建立樹木災後統計資料，作為未來植樹及維修之參考。

結語：

以樹木做為綠化都市是相當重要的，但樹木卻高於人類數倍或數十倍，一個小小樹枝從高空中掉落會造成很大的傷害，在風雨中如何讓民眾安心回到家是政府單位必須努力的事。

### 台灣第一個城市花園--台中市光復新村

樹名：以樟樹為主

地點：台中市霧峰區光復新村。

樹齡：約 60 歲

健康狀況：不良(因為棲地太多水泥所致)。

人的一生活總有一棵陪伴生長、成長的樹，在這裡的幸福是每個孩子  
總是由一群樹木陪伴成長。



美麗的綠色隧道是生活在都市人們的一個夢想，而在這裡夢想不是唯一是全部。



喜歡嗎?我不能買給您，因為您自行來欣賞。



樹木有一半種在水溝裡。



樹穴太小了。



樹根幾乎沒有生存空間。



這邊樹木能活算是奇蹟。



### 結語：

霧峰光復新村是政府播遷來台第一個花園城市規劃案，其中道路二旁種了許多的樹木，以樟樹、芒果、榕樹為主，目前居民幾乎已搬出，是一個台灣早期省議員時代，代表公務員及其公務員子女的生長環境，見證了台灣的早期歷史，有許多人的成長回憶，樹木在這片土地上扮演了重要角色，保留了房子失去了樹，這裡並不算什麼，希望台中市政府能善待這些樹木，讓回憶永遠存在。