



核能研究所 職業安全衛生簡訊

中華民國 104 年 07 月 01 日印行

職安會編印

目 錄

頁次

安全衛生管理	1
法令公告修訂	3
活動訊息輯要	3
職安衛教宣導	5
衛生保健知識	6
常見職災資訊分享及防災建議	8

安全衛生管理

- ◆ 職安會於 3 月 26 日陳報「103 年輻射安全年報」至原能會，4 月 13 日原能會同意備查。
- ◆ 4 月 1 日秘書室水廠清理有害事業廢棄物高錳酸鉀（代碼 C-0299），計有 350 公斤，運送至彰濱資源回收處理場處理。
- ◆ 職安會於 4 月 8 日完成本所密封放射性物質每月網路申報。
- ◆ 4 月 30 日清理全所實驗室事業廢棄物（廢棄物代碼 D-0299 及 D-2499）計有 1.96 公噸，運至鼎立處理場處理並由同位素組及職安會人員跟車至廠（新屋），確認廢棄物安全入廠及秤重。
- ◆ 有關 4 月 30 日晨會決議：「各使用單位之放射性廢棄物處理紀錄列為職安會重點稽查項目。對濾器汰換須建立管理機制，淘汰之濾器應予破壞，以防止廠商將淘汰之濾器攜出本所使用」。職安會已調查相關單位現行處理情形，並於 5 月 8 日邀請保物組共同討論協商因應措施。職安會依據本所現行各項規定，擬訂「核能研究所輻射作業場所空氣濾器檢測流程及廢棄物處理流程」，並於陳核後以所函方式再次提醒各單位確實遵照相關規定辦理，以免觸法。
- ◆ 本所輻射作業管制區增設劑量佩章刷卡機購案已於 5 月 5 日決標，目前已請各單位先行提供網路節點位址以利後續安裝，職安會持續追蹤本案執行進度。
- ◆ 職安會於 5 月 6 日陳報原能會「本所 104 年第 1 季輻射安全季報」，5 月 15 日原能會同意備查。
- ◆ 職安會於 5 月 6 日委託建置「作業場所環安衛管理系統」招標案開標，由雲集科技行銷有限公司得標，並於 5 月 12 日及 6 月 11 日分別召開 5、6 月份工作會議，討論作業場所環安衛管理系統專案計畫書。
- ◆ 職安會於 5 月 8 日完成本所密封放射性物質每月網路申報。
- ◆ 5 月 14 日物理組清理有害事業廢棄物—汞及其化合物（廢棄物代碼 C-0101），併化學組產出量計有 87.8 公斤，運至中台資源科技股份有限公司處理場處理。
- ◆ 因應化工組清理其他廢玻璃、陶瓷、磚、瓦及黏土等混合物，新增廢棄物代碼 D-0499、D-0299、D-2499 處理方式 Z-06，5 月 26 日獲環保局同意備查。
- ◆ 職安會於 5 月 26、27 日完成上半年所區環境輻射偵檢作業，本次各館館外區域偵檢結果，均符合本所輻射防護計畫清潔區與示警區劃分標準之規定。
- ◆ 職安會於 5 月 27~29 日執行本年度第二季放射性物料管理定期檢查，共提出

7項建議事項。

- ◆5月29日物管局來函，104年度放射性廢棄物處理設施運轉人員測驗訂於8月7日辦理，鑑於所內參加測驗人員因受訓日期尚未結束無法報名，台電已將課程提前於6月15至18日。
- ◆職安會於5月29日完成本所104年度消防安全設備檢測。
- ◆5月29日消防局第四大隊蒞所檢查同位素組069館、藥產中心052館、秘書室013A館、化工組018館及064館、化學組030館等柴油儲槽及燃材組046館易燃氣體鋼瓶儲區等，檢查結果未發現缺失，提出建議事項：藥產中心052館油槽裝設油槽液位器、秘書室013A館及化學組030館油槽液位器補標示。
- ◆職安會於6月3~11日執行本年度第二季輻射防護業務定期檢查，本次檢查重點除了例行輻射作業現場視察與相關輻防紀錄文件審查之外，尚包括煙囪排放系統流量計、監測系統運作情況與輻防偵測儀器合格判定標籤之使用情況稽查。
- ◆職安會於6月3~11日執行第二季安全衛生業務檢查，本次檢查重點主要為各單位安衛自主管理文件之檢查，以及太陽能計畫裁撤後，相關單位館舍、作業場所異動之安衛事項接軌，共提出建議事項8項，均已改善完畢。
- ◆6月18日北區職業安全衛生中心派員蒞所調查秘書室5月16日職災案件，並檢查安衛相關管理文件，另赴工程組005館及化學組002館實施勞動檢查；檢查結果未發現重大缺失，提出3項書面改善事項，2項口頭改善事項。
- ◆職安會彙整本所應進行作業環境監測場所，共3個單位（化學組、燃材組、同位素組）之4間實驗室（監測有機溶劑共18點），及7個單位之180間中央空調辦公室（監測二氧化碳），職安會已辦理購案委託監測機構實施監測，預計6月30前完成本所上半年度之監測採樣，採樣後45天內依規定提出結果報告。
- ◆原能會輻防處通知將於7月17日蒞所進行104年期中輻射防護安全作業檢查，此次檢查重點包括103年度檢查結果之改善情形驗證、104年上半年職安會稽查結果及相關建議之改善情形、各單位之自主管理情形等，已將相關資料e-mail受檢單位提早準備，請各單位切實配合辦理。

法令公告修訂

- 環保署修正水污染防治費收費辦法，並自 104 年 5 月 1 日開徵。(104.03.31)
- 4 月 1 日發行 104 年第 1 季職業安全衛生簡訊，並公告於所內網站。(104.04.01)
- 環保署訂定委託辦理事業水污染防治措施計畫申請之審查、核發、變更及展延事項。(104.04.13)
- 勞動部修正「勞工健康保護規則」第 3 條第 3 項規定雇主僱用或特約從事勞工健康服務醫護人員之備查方式，並自 104 年 5 月 13 日生效 (104.05.13)。
- 環保署修正固定污染源最佳可行控制技術。(104.05.26)
- 環保署訂定終止委託固定污染源設置及操作許可證之審查、核發及展延事項。(104.05.26)
- 勞動部訂定「辦理勞工作業環境監測及暴露評估訓練機構之認可及管理作業要點」，並自 104 年 7 月 1 日生效。(104.05.29)
- 勞動部修正營造安全衛生設施標準第 18 條第 2 項於易踏穿材料構築屋頂作業時，指派屋頂作業主管之規定，並自 104 年 7 月 3 日施行。(104.06.26)

活動訊息輯要

- 職安會於 3 月 25 日完成第 1 季新進人員輻射防護教育訓練，共 35 位同仁參訓，另有 7 位同仁因故未訓，安排於第 2 季定期輻防教育訓練補訓。
- 4 月 17 日職安會派員參加原能會第 14 屆游離輻射安全諮詢會第四次會議。此次會議內容：(1) 輻射防護申辦便捷圈介紹 (2) 日本核災五縣市產品換標入境事件原能會辦理輻射檢測作業說明。
- 4 月 22 日配合龍潭衛生所辦理免費四大癌篩活動成果：(1) 婦女乳房攝影檢查 31 人，(2) 口腔癌篩檢 3 人，(3) 婦女子宮頸抹片檢查 36 人，(4) 大腸直腸癌篩檢 (糞便潛血檢查) 20 人，共計 90 人次。
- 5 月 04 日原能會公告「104 年第 1 次輻射防護人員專業測驗及輻射安全證書測驗試題與解答」。
- 勞動部於 103 年 12 月 30 日發布「優先管理化學品指定及運作管理辦法」，職安會已彙整本所 10 種優先管理化學品 (分屬物理組、同位素組、燃材組、化工組、化學組及藥產中心 6 個單位之 10 間實驗室使用)，於 5 月 5 日報請中央主管機關備查，相關單位提報資料如有變動請主動知會職安會，以利報備資料之更新。

- ◆ 5月 11 日醫務室邀請本所駐診職業專科醫師推薦之許琬苡營養師於 027 館視聽教室舉辦「如何吃最能長命百歲」健康講座，共計 130 人參加。
- ◆ 5月 12 至 13 日派員參加原能會與美國能源部合辦之「輻射源保安之法規及管制現況」研討會，內容包含 IAEA 射源安全與保安規範、核子保安系列指引，以及射源於製造、使用、貯存及運送期間之保安規章制定規範，以期我國在射源保安上能與國際接軌。
- ◆ 104 上半年度本所各單位之自衛消防編組演練已全部辦理完成，5月 15 日提送相關成果報告至桃園市政府消防局高平分隊備查。
- ◆ 5月 25 日原能會公告「104 年第 1 次輻射防護專業測驗及輻射安全證書測驗及格人員名單」。
- ◆ 環保署歡迎民眾在 104 年 6 月 1 日至 10 月 31 日參加「上綠網 有好康」主題活動：於「清淨家園顧厝邊綠色生活 (EcoLife) 網」(簡稱綠網) 通報，或在 Facebook 分享綠網粉絲團指定文章，就有機會獲得最高獎項 1 萬 5 千元商品禮券，總獎項價值高達 25 萬元！有超過 94 項獎項等你拿！
- ◆ 6 月 15 日職安會、保物組派員參加原能會召開之第 45 次核子設施類輻射防護管制會議，此次會議與本所有關之議題：(1) 請各單位就增訂空氣取樣之「監測區試樣放射性分析可接受最小可測量 (AMDA)」可行性提出檢討說明。(2) 請各單位就廠房、廠區及環境中之放射性核種特性、能量及劑量率範圍，提出目前使用的手提輻射偵檢儀器適用性之檢討說明。二項議題均由保物組同仁負責簡報。
- ◆ 104 年度本所員工健檢（含敦親睦鄰）於 6 月 10 日結束，部分未受檢同仁將另安排時間受檢；另本年度健檢醫院提供同仁每人 2 份健檢報告，一份供同仁存參（完整版有腹超照片），另一份供同仁出差使用（精簡版），請同仁收到後自行保存。
- ◆ 104 年度本所定期輻射防護教育訓練，預定於 6 月 25 及 7 月 2、9、15 日分四梯次辦理，第四梯次為補訓，請同仁儘量依其單位提報之名冊，準時參加前三梯次訓練。
- ◆ 職安會於 6 月 23~25 日及 7 月 3 日委請專業訓練機構（財團法人中華民國工業安全衛生協會）於所內辦理 6 項（職業安全衛生業務主管暨職業安全衛生管理人員、固定式起重機操作人員、堆高機操作人員、第一種壓力容器操作人員、鍋爐操作人員、急救人員）安全衛生在職教育訓練。

職安衛教宣導

- ◆ 4月30日清理廢棄物（代碼D-0299、D-2499）1.96公噸，與各單位提報職安會之貯存量1.25公噸，落差計約0.7公噸，請各單位配合職安會確實提報。另廢棄物進委託處理廠，發現有一瓶未使用濃硫酸（500ml），且多瓶空罐含有殘留液。為釐清責任，貯存廢棄物之紙箱或塑膠袋，均需張貼館舍及實驗室房號及重量之標籤。
- ◆ 為防範中東呼吸症候群冠狀病毒感染症（MERS-CoV）疫情發生，醫務室於6月4日在職安會網頁訊息快遞設置MERS-CoV專區，請各單位加強宣導防疫資訊，並配合做好防護措施。
- ◆ 為保障女性同仁之權益，本所妊娠中及分娩後未滿一年之女性同仁，如有「從事女性勞工母性健康保護實施辦法」規定之危害母性健康疑慮之相關工作，應主動告知單位主管及人事室。並請人事室將名單提供職安會，以便安排上述女性同仁至醫務室與本所駐診職業醫學科專科醫師面談，以提供健康危害評估及工作適性安排建議。職安會並將會同人事室與單位主管討論協商，俾能適時調整工作，以做好本所女性同仁母性健康保護措施。

衛生保健知識

◆城市礦產資源 就在你我身邊

您知道黃金博物館 220 公斤的黃金需要多少噸的礦石提煉嗎？答案是 15 萬公噸的礦石，但是如果是回收手機呢？只要 6 百公噸，相差約 250 倍。根據聯合國大學的調查，電子廢棄物每年成長 4 至 5%，這些廢棄物都是有效的城市礦產，而且越來越多。(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

◆久旱逢甘霖 積水要清理

近日天氣受滯留鋒面影響，為臺灣帶來局部大雨或豪雨，舒緩了旱象，但是下雨過後容易產生積水容器，易形成登革熱病媒蚊孳生溫床。環保署提醒民眾，於下雨過後儘速檢查清除住家內外周圍環境的積水容器或積水處，以「清除再清除、檢查再檢查」及「巡、倒、清、刷」方式整理家園，避免孳生病媒蚊。

登革熱病媒蚊在積水處產卵，約 1 週後就能羽化成蚊為登革熱病毒傳播媒介。請民眾務必每週至少執行一次家戶內外孳生源檢查，主動清除積水器物，澈底做到「巡、倒、清、刷」：仔細「巡視」家戶內外積水容器，將積水「倒掉」，不要的器物予以分類「清除」，減少容器，留下的器物也要「刷洗」去除斑蚊蟲卵，妥善收拾或予以倒置，確實做好自我檢查並清除住家戶內外積水容器。(資料來源：行政院環境保護署環管處)

◆中東呼吸症候群冠狀病毒感染症：

世界衛生組織 (WHO) 於 2012 年 9 月公布全球第一例中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病例，已在沙烏地阿拉伯、約旦、卡達、英國、德國、法國等國陸續發現確診病例，部分國家出現可能人傳人的群聚感染事件。中東呼吸症候群冠狀病毒於 2012 年 9 月首次從人類體內分離出來，確定病例的症狀主要是發生急性的嚴重呼吸系統疾病，症狀包括發燒、咳嗽、呼吸急促與呼吸困難。從目前少數幾位病例的臨床資料顯示，感染者通常會有肺炎，部分病人會出現腎衰竭、心包膜炎、血管內瀰漫性凝血 (DIC) 或死亡。

■傳染方式：

一般冠狀病毒主要透過大的呼吸道飛沫顆粒，以及直接或間接接觸到感染者分泌物等方式傳播，但 MERS-CoV 確實傳播途徑仍不明。根據目前研究結果推測，個案可能因接觸或吸入患病駱駝之飛沫或分泌物而感染，人與人間的傳播主要以院內感染為主，但仍無持續性人傳人的現象。另曾有研究指出 MERS-CoV 病毒可在低溫 (4°C) 的駱駝生乳存活 72 小時，部分確診病例亦曾飲用駱駝乳。

■潛伏期：

2-14 天

發病症狀：

確定病例的症狀主要是發生急性的嚴重呼吸系統疾病，症狀包括發燒、咳嗽、呼吸急促與呼吸困難。從目前少數幾位病例的臨床資料顯示，感染者通常會有肺炎，部分病人會出現腎衰竭、心包膜炎、血管內瀰漫性凝血（DIC）或死亡。

預防方法：

- 1、欲赴中東地區的民眾，請提高警覺並注意個人衛生及手部清潔，同時儘量減少至人群聚集或空氣不流通的地方活動，或與有呼吸道症狀者密切接觸。此外應避免前往當地農場、接觸駱駝或生飲駱駝等動物奶，以降低受感染可能性。老年人或具糖尿病、慢性肺病、腎衰竭及免疫不全等慢性病族群，更應謹慎做好適當防護措施。
- 2、自中東地區入境的民眾，若出現發燒或有急性呼吸道症狀，應主動通報港埠檢疫人員，並配合接受檢疫及後送就醫作業，進行採檢與醫學評估；返國 14 天內，若出現呼吸道症狀或有發燒症狀，則應佩戴一般外科口罩儘速就醫治療，並主動告知醫護人員旅遊史。
- 3、養成「手部衛生及咳嗽禮節」的好習慣：
 - (1) 咳嗽、打噴嚏時，請用衛生紙遮住口鼻（若來不及，請以衣袖代替），然後將紙丟進垃圾桶。
 - (2) 請用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生。
 - (3) 有呼吸道症狀期間，請戴上口罩，並儘可能與別人距離保持 1 公尺以上。

治療及就醫資訊：

最近曾至中東地區旅遊的民眾，如出現呼吸道症狀或有發燒症狀則應佩戴一般外科口罩並儘速就醫，主動告知醫護人員旅遊史。醫師如發現急性不明原因肺炎（排除已知感染）且發病前 14 日曾赴中東地區的病患，應儘速通報衛生機關，並依院內感染控制指引加強醫院感控措施。

預防接種建議：

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症目前尚無有效可施打之疫苗。

常見職災資訊分享及防災建議

(資料轉摘自北市勞檢處勞動安全電子報)

◆高○電器有限公司冷氣維修勞工墜落死亡重大職災

104 年 4 月 7 日下午 17 時 15 分，北投區文化三路某住宅 7 樓發生一起冷氣維修勞工因查看屋主反應之冷氣漏水情形至墜落死亡重大職業災害。據屋主表示災害發生當時，罹災者蹲在房間書桌上往窗外欲查修冷氣漏水情形時，疑因鋁製百葉窗戶不堪承受其往外之身體重量，遂與百葉窗一併墜落至 1 樓地面，造成頭部鈍創顱內出血而當場死亡；北市勞檢處接獲通報後，立即前往該處進行職災調查，後續並對該事業單位施以停工處分。

灾害預防對策：

1. 雇主對於高度 2 公尺以上之場所進行作業時，勞工有遭受墜落 危險之虞者，應於該處設置適當強度護欄、護蓋或安全網等防 護設施。雇主為前項措施顯有困難，仍應採取使勞工使用安全 帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措失。
2. 雇主應依規定，設置職業安全衛生人員。
3. 應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
4. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全 衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。
5. 雇主應對作業勞工施以從事適於各該工作及預防災變所必要之 安全衛生教育訓練，並留存紀錄備查。



罹災勞工於住宅 7 樓往窗外查修冷氣漏水情形，於高度 2 公尺以上高處作業未設置防墜設備，致從 7 樓墜落至 1 樓，造成顱內出血當場死亡。

◆台北市新湖二路林○○企業社墜落、滾落職災案

101 年 4 月 13 日上午 11 時許，勞工卓○○於臺北市內湖區新湖二路○○號 4 樓進行室內裝修工程，利用合梯進行高差約 3.4 公尺之冷氣包覆作業（係避免進行牆面油漆工程時弄髒該冷氣），不慎由合梯上墜落致頭部撞擊地面受傷，經現場人員緊急送醫至三軍總醫院急救，並在加護病房觀察，唯仍延至 101 年 4 月 23 日不治死亡。

灾害預防對策：

1. 雇主對於高差超過 2 公尺以上之處所進行作業時，應以架設施工架或其他方法設置施工台。
2. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確配戴。
3. 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫。
4. 雇主應依規定，設置勞工安全衛生人員。
5. 應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
6. 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。
7. 雇主應對作業勞工施以從事適於各該工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，並留存紀錄備查。
8. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，應確實巡視、連繫與調整改善承攬人、再攬人工作場所之墜落危害。
9. 原事業單位應於事前告知承攬人工作場所之墜落危害暨應採措施。



包覆位於輕鋼架上方之冷氣（高度約 3.4 公尺），避免後續進行牆面油漆工程時弄髒該冷氣。



罹災勞工進行高度 2 公尺以上之作業，使用之合梯。



雇主對於高差超過 2 公尺以上之處所進行作業時，
應以架設施工架或其他方法設置施工台。

◆於易踏穿材料構築之屋頂作業應設置安全防墜設施

勞工洪○○為億○營造股份有限公司派駐於北投區建築工地之工地負責人，103年10月6日下午1時30分許，洪○○帶著2位泥作工，前往工地鄰房說明因施工造成鄰損而需修復之範圍，洪○○為方便向泥作工說明施作範圍而爬上鄰房1樓的鐵皮屋頂，行經屋頂塑膠採光罩時，因屋頂下方未設置格柵或安全網等防墜設施，導致洪○○（未戴用安全帽）踏穿採光罩後墜落至地面（落距約2.91公尺），經屋主通知消防局將其送醫治療。

■ 災害預防對策：

1. 原事業單位應於事前告知承攬人工作場所之墜落危害暨應採措施。
雇主使勞工於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
2. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。
3. 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫。



罹災勞工踏穿採光罩後墜落至地面。



於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，應於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍設置防墜設施。。

◆進行樹木移植作業 應慎防物體倒塌災害

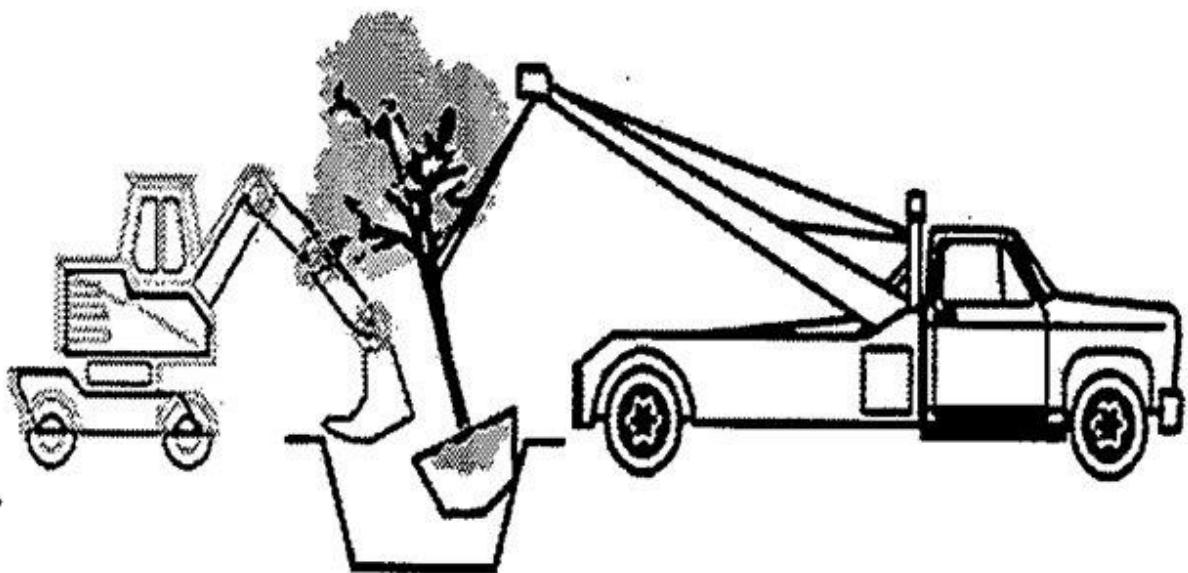
100年6月17日下午約1時50分，勞工陳○○操作小型挖掘機進行樹木移植作業，因雇主未預先採取防止樹木倒塌措施，導致該株樹木倒塌，又因挖掘機未設堅固頂蓬，直接重壓罹災勞工身體，當場死亡。。

灾害預防對策：

1. 雇主應於作業前評估施工可能產生之危害及應採取之安全防護措施；對於有物體倒塌致危害勞工之虞，應採用適當之工法，並設置防止物體倒塌之設施。
2. 雇主對使用於作業場所之車輛系營建機械者，應依規定設置堅固頂蓬，以防止物體掉落之危害。
3. 雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。
4. 原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，工作場所負責人應立即停止有發生物體倒塌危險之虞之樹木移植作業，對於樹木移植危險性作業之工作場所應確實巡視、連繫與調整改善承攬人及再承攬人之工作場所之危害，且應確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。



勞工陳○○操作小型挖掘機進行樹木移植作業，因雇主未預先採取防止樹木倒塌措施，導致該株樹木倒塌，直接重壓罹災勞工身體，當場死亡。



樹木移植作業應採用適當之工法，並設置防止物體倒塌之設施。