

【重大職業災害案例分享】 - 113 - 09 - 19

標題：勞工站立於高度約 3 公尺之移動梯上從事冷氣機之室外機檢查作業時，接觸漏電之室外機外殼而發生感電後墜落地面致死重大職業災害

資料來源：勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心

案例內容：

一、行業種類：冷凍、空調及管道工程業 (4332)

二、災害類型：感電 (13)

三、媒介物：其他 (冷氣機之室外機) (359)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

112 年 6 月 14 日 9 時 45 分許○○電器行罹災者簡○○至彰化縣○○○○從事冷氣機清洗保養作業，於 10 時 33 分許完成清洗保養後，於 10 時 37 分許簡○○將移動梯及工具移至彰化縣○○○○大樓後方欲檢查冷氣機之室外機之情形，簡○○使用移動梯爬至冷氣機之室外機旁即開始進行檢查工作 (簡○○站立移動梯位置距離地面高度約 3 公尺)，過一會旁人聽到簡○○大喊一聲 (疑似觸電的聲音) 後即癱於移動梯上，當下送往彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院急救，後於 112 年 6 月 17 日轉診至童綜合醫療社團法人童綜合醫院治療，惟仍於 112 年 7 月 3 日不治死亡。



罹災者簡○○發生感電形成電流回路示意圖

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者簡○○站立於高度約 3 公尺之移動梯上從事冷氣機之室外機檢查作業時，接觸漏電之室外機外殼而發生感電後墜落地面，造成心律不整及高處跌落致急性外傷性顱內出血，致缺氧性腦病變死亡。

(二)間接原因：

- (1)對於電氣設備及線路之檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，未停止送電。
- (2)從事電氣工作未使用絕緣防護具及其他必要之防護器具。
- (3)高度 2 公尺以上之高處作業未使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
- (4)高度 2 公尺以上之處所進行作業未架設施工架或其他方法設置工作台。
- (5)電氣設備（冷氣機之室外機）未於非帶電金屬部分施行接地。

(三)基本原因：

- (1)未訂定安全衛生工作守則。
- (2)未辦理一般安全衛生教育訓練。
- (3)未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。
- (4)未設置職業安全衛生業務主管。

《環境與安全衛生中心之個案觀點意見》

(1) 雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行接地。(職業安全衛生設施規則第 239-1 條)

雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項)

雇主為防止電氣災害，應依下列規定辦理：...十二、對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，應停止送電，...。(職業安全衛生設施規則第 276 條第 12 款)

雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，...。(職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項)

雇主對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。(職業安全衛生設施規則第 290 條)

基於上開法規，對於冷氣機、...等電氣設備或其電力線路進行敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整時，應確實斷電及在電源開關處掛牌上鎖(防止他人誤開啟)，並裝戴齊備個人防護具，方可進行作業。另請各單位對於既設之冷氣室外機，應及早進行已完成金屬機殼接地的檢查確認或改善，以避免感電的職業災害發生。

(2) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

若雇主對勞工未施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練，經通知限期改善，屆期末改善時，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。(職業安全衛生法第 45 條)