

## 【重大職業災害案例分享】 - 112 - 07 - 05

標題：承攬人於某國民小學從事太陽能案場防護設施安裝作業發生墜落災害

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：

### 從事太陽能案場防護設施安裝作業發生墜落災害

一、行業種類：其他機電、電信及電路設備安裝（4331）

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：受傷1人

五、災害發生經過：

112年5月18日15時15分，00工程行所僱勞工林00（以下簡稱林員）於南投縣00國民小學太陽能案場從事安全防護設施安裝工作（當時在安裝安全通道，角鋼已固定好，下一步是拿取菱形網鎖在角鋼上），林員沿女兒牆上方（高度約16公尺）行走欲拿取電動起子，在跨過雨量觀測器時墜落至地面受傷（墜落時腳先撞到1樓樓梯扶手緩衝後再墜落至地面，如附照1），經送醫院急救治療後轉送新竹醫院，目前已離開加護病房轉普通病房住院治療中，傷勢為雙腿開放性骨折，身體多處挫傷。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：勞工林00於頂樓女兒牆上方行走欲拿取電動起子時，從高度約16公尺之女兒牆上方墜落至地面受傷。

（二）間接原因：

不安全狀況：於頂樓女兒牆上方作業時（頂端至地面高度為16公尺）未使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

（1）未訂定安全衛生工作守則。

（2）未實施一般安全衛生教育訓練。

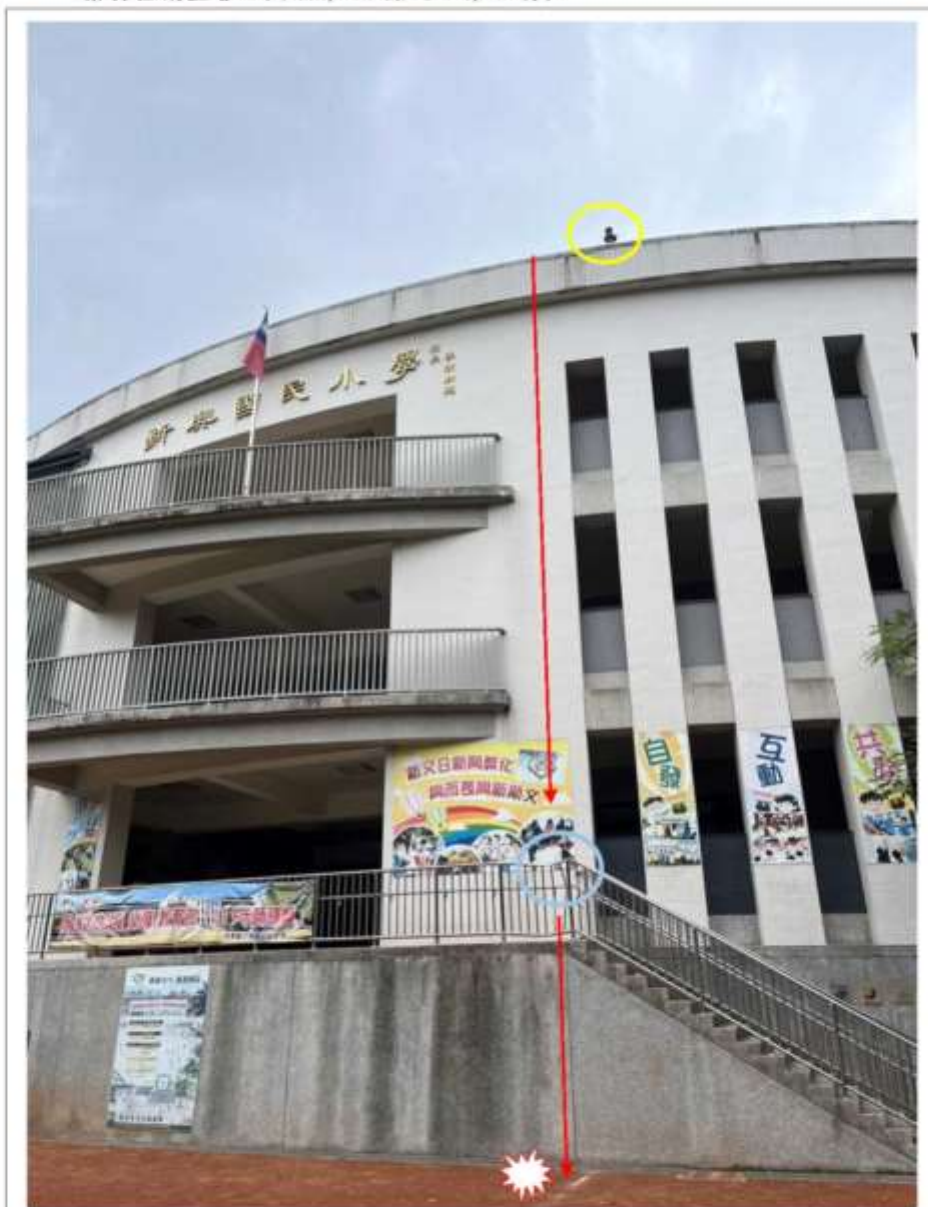
（3）未訂定太陽能光電設備防護設施安裝工作安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

（一）承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。（職業安全衛生法第26條第2項）

（二）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）

(三) 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，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項)



林員行走女兒牆上方並跨越雨量觀測器時失足墜落(高度約 16 公尺)，雙腳先撞到 1 樓樓梯扶手後，再掉落至地面。

附照 1

罹災當時示意圖



當時太陽能屋頂之安全通道角鋼已經固定好



當時現場亦有搭移動梯，惟從屋頂下來拿工具時未使用移動梯，而是踩在女兒牆上方(註：女兒牆距頂樓高度約110公分，寬度約80公分)，並沿邊線行走。

附照 2

罹災當時示意圖



沿女兒牆行走欲拿取放在女兒牆上的電動起子，惟跨起而重觀測器時墜落。



墜落時雙腳先撞到鐵欄圍住後，再掉落到地面。

附照 3

罹災當時示意圖

## 《環境與安全衛生中心之個案觀點意見》

- \* (1) 本職災案例中，雖學校與太陽能板廠商為租賃關係，但太陽能板廠商在發包給其他分包廠商施作前，仍須到學校租賃場域進行危害鑑別與風險評估，並依職業安全衛生法第26條規定，「...應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。」及「承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。」。
- (2) 依據〈職業安全衛生法〉第5條規定，「雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。」，及「工程之設計或施工者，應於設計、...或施工規劃階段實施風險評估，致力防止...工程施工時，發生職業災害。」。是以，管理單位在提出租賃契約之前，應先確認是否有安全衛生上之需求，並比照〈工程採購契約〉之附錄1至3將其納入契約中。
- (3) 為防止發生〈職業安全衛生法〉第6條第1項第5款(墜落、物體飛落或崩塌)之危害，雇主應依〈職業安全衛生設施規則〉第281條第1項，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，但經雇主採安全網等措施者，不在此限。前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於...屋頂或施工架組拆...等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準 CNS14253-1 同等以上規定之全身背負式安全帶及捲揚式防墜器。

- (4) 太陽能板廠商若未依上述事項向分包廠商確實做好防墜、個人防護措施及工作場所危害因素告知等，導致發生職業災害事件，已涉及〈職業安全衛生法〉第 40 條第 1 項「違反第六條第一項...之規定，若致發生第三十七條第二項第一款之災害(死亡)者，恐處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。」。