

從事石綿瓦屋頂拆除作業發生墜落致死災害

核備文號：1141810776

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：墜落 (01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑 (415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 災害發生於民國 114 年 4 月 1 日，屏東縣屏東市，邱○○(即福棋吊運工程行)。

(二) 災害發生於 114 年 4 月 1 日 8 時 25 分許。災害發生當日 8 時許，福棋吊運工程行工作場所負責人邱○○、勞工陳○○、楊○○與罹災者林○○等 4 人到達本工程現場從事本工程北側既有鋼架建物之一樓石綿瓦屋頂拆除作業，工作場所負責人邱○○向 3 名勞工說明本次工程施作內容後即於鄰近民宅之地面上講電話，3 名勞工則上至建物屋頂進行工作，勞工楊○○負責拆除與東側鄰房相連處之既有直立石綿瓦，勞工陳○○則在旁邊協助將拆下之石綿瓦先放置在屋頂上，罹災者林○○則於屋頂西北側以砂輪機將石綿瓦與房屋鐵架以勾釘固定處之勾釘切除，於 8 時 25 分許，工作場所負責人邱○○聽到有東西掉落之聲音後往屋內方向查看，即看到罹災者林○○已墜落至 1 樓地面，經現場通報消防單位後救護車約 8 時 35 分到達，並將罹災者林○○送往屏基醫療財團法人屏東基督教醫院急救，延至 114 年 4 月 6 日 9 時 42 分死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工林罹災者於距地面高度約 2.85 公尺易踏穿材料構築之石綿瓦屋頂從事翻修作業時，未提供適當安全帽並使其正確戴用，未訂定墜落災害防止計畫，並採取適當墜落災害防止設施，且未先規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度、寬度在 30 公分以上之踏板，未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，及未使其確實使用安全帶及其他必要之防護具，致造成罹災者於作業中踏穿石綿瓦後墜落至地面而傷重死亡。

(一) 直接原因：罹災者於石綿瓦屋頂從事翻修作業時，踏穿石綿瓦後，自高度約 2.85 公尺處墜落至地面，導致傷重死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況

1. 對於進入營繕工程作業場所作業人員，未提供適當安全帽並使其正確戴用。
2. 於易踏穿材料構築之石綿瓦屋頂作業時，未先規劃安全通道，未於屋頂上設置適當強度、寬度在 30 公分以上之踏板，且未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
3. 對於在高度 2.85 公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三) 基本原因：

1. 未執行職業安全衛生管理事項。
2. 未設置職業安全衛生人員。
3. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
4. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
5. 未訂定安全衛生工作守則，並向勞動檢查機構報備，以供勞工遵循。
6. 本工程未於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。

7. 對於高度2公尺以上之工作場所，未訂定墜落災害防止計畫，並採取適當墜落災害防止設施。

七、災害防止對策：

- (一) 工程之施工者，應於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。（職業安全衛生法第5條第2項）
- (二) 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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第34條第1項）
- (三) 第2條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管。（職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (四) 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30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項暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (五) 雇主依第13條至第63條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。（職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項）
- (六) 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17條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項）
- (七) 雇主對擔任營造作業主管之勞工，應使其接受每三年至少六小時之安全衛生在職教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第19條第1項第4款暨職業安全衛生法第32條第1項）
- (八) 雇主僱用勞工時，應依附表九所定之檢查項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第16條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項）
- (九) 雇主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。（營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (十) 雇主對於高度2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，依下列風險控制之先後順序規劃，並採取適當墜落災害防止設施：一、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業，減少高處作業項目。二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下設備或防墜設施。三、設置護欄、護蓋。四、張掛安全網。五、使勞工佩掛安全帶。六、設置警示線系統。七、限制作業人員進入管制區。八、對於因開放邊線、組模作業、收尾作業等及採取第一款至第五款規定之設施致增加其作業危險者，應訂定保護計畫並實施。（營造安全衛生設施標準第17條暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (十一) 雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，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。…。 （營造安全衛生設施標準第18條第1項第3款暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (十二) 雇主對於在高度2公尺以上之高處作業，…，應使勞工確實使用安全帶、…及其他必要之防護具。（職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：

