

從清潔作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築物一般清潔服務業(8121)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

113年○月○日上午勞工甲、罹災者及勞工乙3人在2樓無塵室天花板上從事清潔作業，作業前現場有1片天花板為開啟狀態，工作至11時40分許中午休息，13時許3人繼續工作，罹災者於13時55分許於被打開狀態之天花板旁作業時，不慎從高約3.9公尺天花板開口墜落至地面，經送往送醫院急救，仍於當日不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者自高度約3.9公尺天花板開口部分墜落至地面，造成頭胸部外傷合併顱腦損傷與雙側肋骨骨折，致氣血胸合併顱內出血死亡。

(二)間接原因：高度2公尺以上之天花板開口部分未設護蓋或安全網等防護設備，亦未使勞工將安全帶鉤掛於錨錠處，且未使勞工實佩戴安全帽。

基本原因：

(1)未執行工作環境之辨識，評估及控制。

(2)未落實承攬管理事項。

(3)未訂定安全衛生工作守則。

(4)未置職業安全衛生人員。

(5)未訂定墜落災害防止計畫，據以採取適當墜落災害防止設施。

七、災害防止對策：

(一)機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，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。(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)

(三)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)

- (四) 雇主對於高度2公尺以上之…、開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落措施。(營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (五) 雇主應依規定置職業安全衛生人員。(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)
- (六) 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)
- (七) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(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)
- (八) 雇主應依職業安全衛生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)

八、現場示意圖或照片：



災害當時該天花板
板打開狀態，罹
災者自高度約
3.9 公尺天花板
開口墜落至地面

罹災者墜落過程
脫落安全帽

照片
罹災者墜落地面位置