

於屋頂實施浪板修繕作業發生墜落致死災害

一、 行業分類（含代碼）：房屋設備安裝工程業（3902）

二、 災害類型：墜落、滾落（1）

三、 媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、 罹災情形：死亡 1 人。

五、 災害發生經過：

依據○軍○○指揮部、○○土木包工業與○○金屬工程有限公司相關人員之描述：

○軍○○指揮部，將○○廠區○○場（○○廠房）石綿浪板屋頂修繕工程交○○土木包工業承攬，○○土木包工業再將工程交○○金屬工程有限公司再承攬。10月30日○○金屬工程有限公司派罹災者（柯○○）與楊○○於屋頂從事作業時，約於10:03許罹災者因踏穿石綿浪板，自6公尺高之屋頂墜落，撞擊地面之水密門整型工作平台後，趴跪於水密門整型工作平台，罹災者有耳道出血的情形，經送醫急救，延至10月31日4:40許死亡。

六、 災害原因分析：

（一） 直接原因：柯○○踏穿石綿瓦屋頂墜落6公尺撞擊地面之水密門整型工作平台致死。

（二） 間接原因：

- 1.不安全的狀況：石綿浪板構築之屋頂未鋪設踏板、安全網及使用安全帶。
- 2.不安全的行為：無。

（三） 基本原因：

1.○軍○○指揮部：

- （1）未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。
- （2）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位未採取左列必要措施。一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。五、其他為防止職業災害之必要事項。

2.○○土木包工業：

- （1）未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。

3.○○金屬工程有限公司：

- （1）未對屋頂作業實施安全衛生教育訓練。
- （2）未訂定安全衛生工作守則。
- （3）未辨識現場危害，採取防災措施。

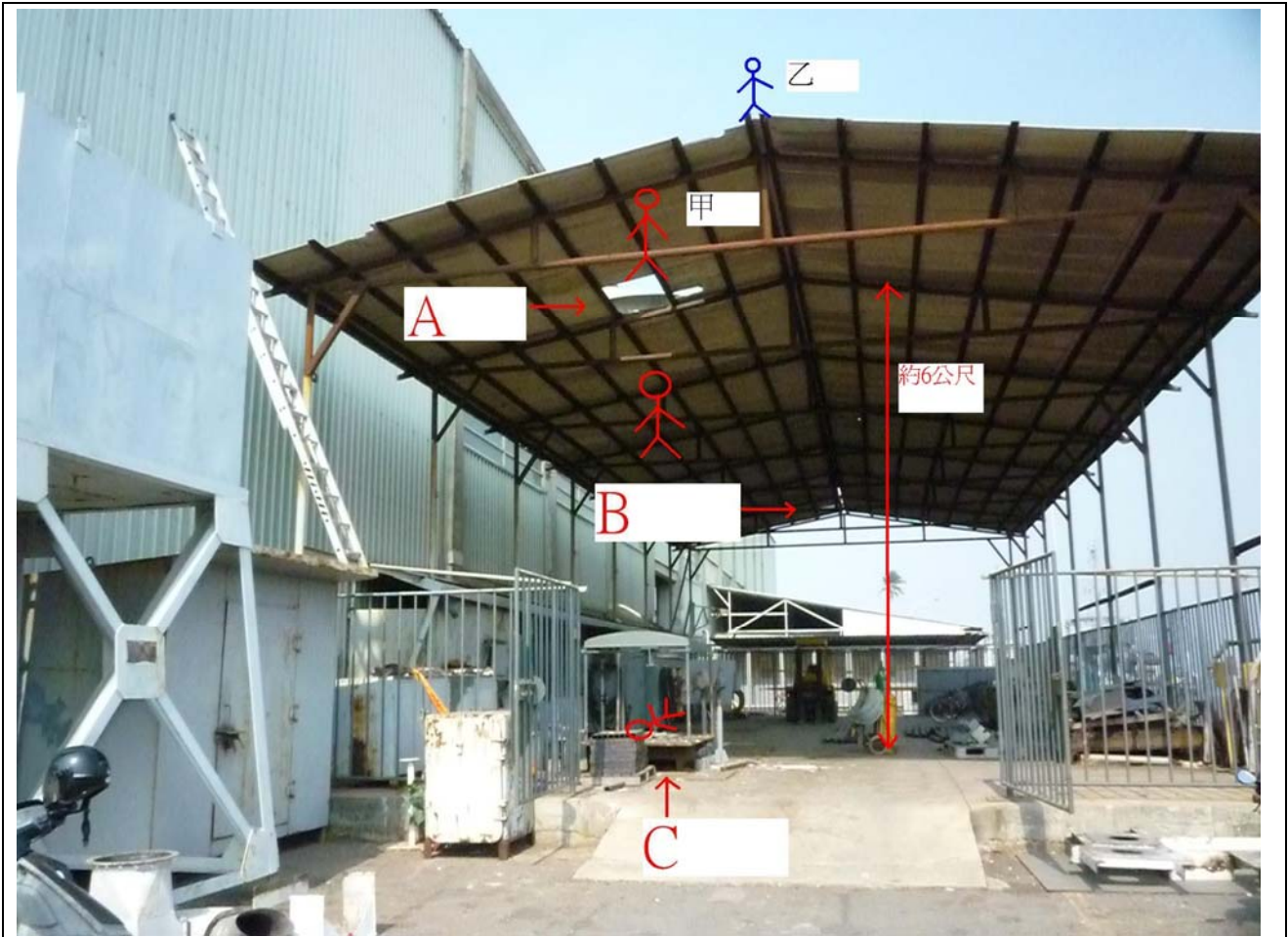
七、 防災對策：

- （一）事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，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。
- （二）事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業

單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。五、其他為防止職業災害之必要事項。。

- (三) 雇主對勞工於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全護網。。
- (四) 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。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，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、2 公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。
- (五) 雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。
- (六) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
- (七) 雇主應依規定置勞工安全衛生人員。
- (八) 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安全衛生教育訓練。…。
- (九) 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。
- (十) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行下列勞工安全衛生事項：一、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。二、機械、設備或器具之管理。三、危險物與有害物之標示及通識。四、有害作業環境之採樣策略規劃與測定。五、危險性工作場所之製程或施工安全評估事項。六、採購管理、承攬管理與變更管理事項。七、安全衛生作業標準之訂定。八、定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。九、安全衛生教育訓練。十、個人防護具之管理。十一、健康檢查、健康管理及健康促進事項。十二、安全衛生資訊之蒐集、分享與運用。十三、緊急應變措施。十四、職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理與統計分析。十五、安全衛生管理記錄與績效評估措施。十六、其他安全衛生管理措施。前項勞工安全衛生管理事項之執行，於第一類事業僱用勞工人數達三百人之事業單位，應符合第十二條之二至第十二條之六之規定；於僱用勞工人數在一百人以上之事業單位，應另訂定勞工安全衛生管理規章，要求各級主管及管理、指揮、監督有關人員執行；於僱用勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。第一項勞工安全衛生管理事項之執行，應留存紀錄備查。

八、災害示意圖：



照片 1

墜落現場示意圖，「甲」為柯○○踏穿墜落處。「乙」為案發當時楊○○所在位置。「A」為石綿浪板屋頂踏穿處，「B」為柯○○起初修補屋頂浪板之處所，「C」為水密門操作平台。事故發生時罹災者作業過程為 B→A 墜落至 C。