

從事鐵工作業發生跌倒致死災害

一、 行業種類：其他專門營造業（4390）

二、 災害類型：墜落、滾落（01）

三、 媒介物：施工架（411）

四、 罹災情形：死亡 1 人

五、 災害發生經過：

（一）109 年 2 月 27 日，宜蘭縣礁溪鄉，曾○○。

（二）109 年 2 月 27 日 16 時許，罹災者同事鄭○○稱，109 年 2 月 27 日 16 時許事發當時鄭○○受指派與其他 2 位同事欲將通風牆 C 型槽鋼撐立起來，罹災者站在第 5 層移動式施工架上拉繩索，一起合力準備撐立起 C 型槽鋼，當 C 型槽鋼撐起約 30 度左右時，發現移動式施工架傾斜，其中 1 位同事即跑到移動式施工架下協助穩定，惟移動式施工架仍倒地，罹災者隨施工架倒臥在地，隨即由工地負責人撥打 119 送醫急救後仍不治死亡。

六、 災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者曾永達於高度 6.8 公尺之移動式施工架平台上，作業中連同倒塌之移動式施工架墜落至地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 高度五公尺以上之施工架未事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說。
2. 施工架未以斜撐材作適當而充分之支撐，以維持穩定。
3. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（三）基本原因：

1. 未指派施工架組配作業主管實施檢點及確認設備安全。
2. 未實施自動檢查。
3. 未設置職業安全衛生管理人員。
4. 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

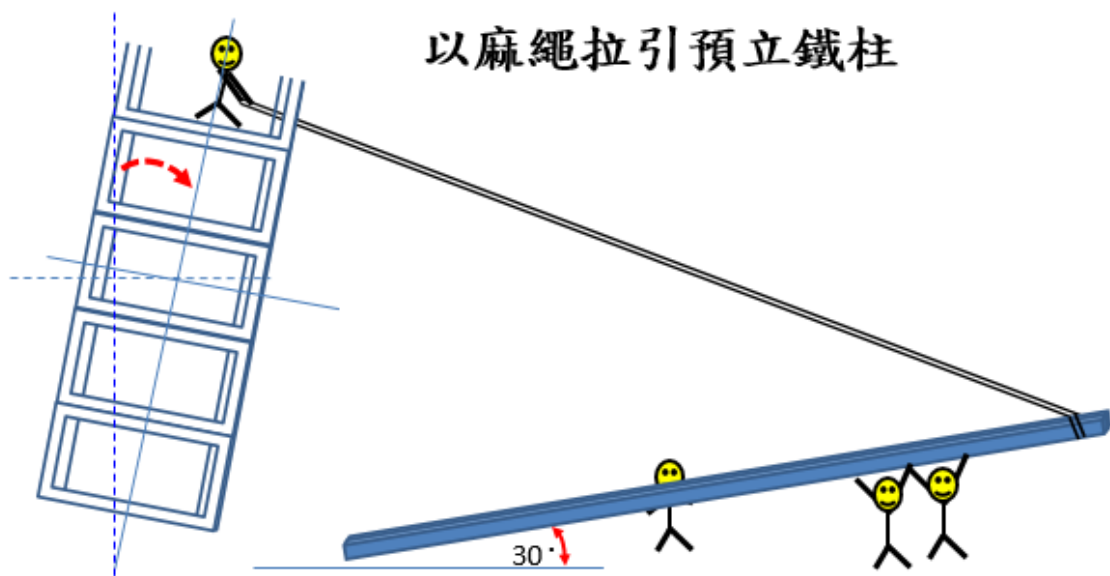
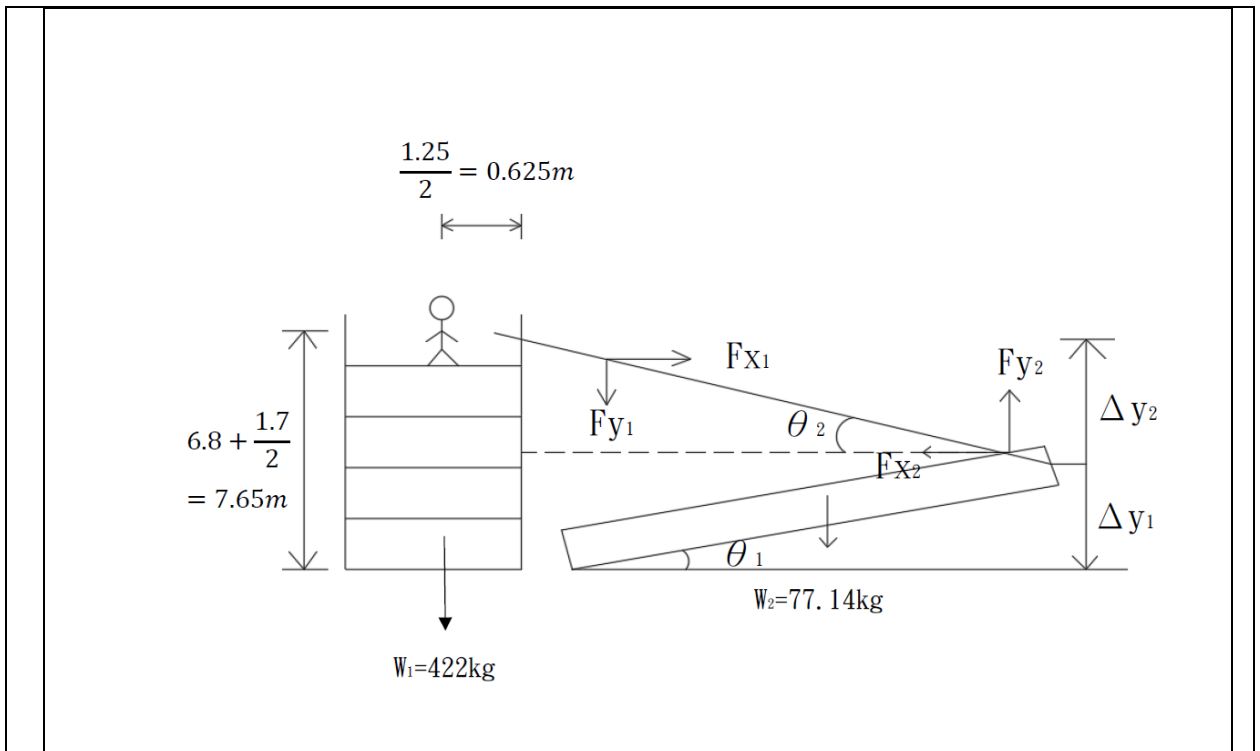
七、 災害防止對策：

1. 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。二、建立

按施工圖說施作之查驗機制。三、設計、施工圖說、簽章確認紀錄及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備查。(營造安全衛生設施標準第 40 條)

2. 雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。前項第二款之汰換不良品規定，對於進行拆除作業之待拆物件不適用之。(營造安全衛生設施標準第 41 條)
3. 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 之 1 條)
4. 雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應依下列規定辦理：一、…。二、以斜撐材作適當而充分之支撐。三、…。四、…。五、…。六、…。七、…。(營造安全衛生設施標準第 45 條第 2 款)
5. 事業單位應依其事業規模，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)
6. 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)
7. 雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條)
8. 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)

八、現場示意圖或照片：



照片：災害當時罹災者站立於第5層移動式施工架平台上(高度約6.8公尺)拉著固定C型槽鋼之繩索，欲立起C型槽鋼於壁面，另地面三位同仁合力協助立起C型槽鋼，當C型槽鋼撐起約30度時，該移動式施工架隨即傾斜後倒塌。