

從事模板組拆作業發生墜落致死災害

核備文號：1091043497

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分（417）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）災害發生於民國 109 年 6 月 22 日，臺南市永康區，陳○○（即○○工程行）。

（二）當天 13 時許，陳員等 4 人繼續上午未完成之工作，張罹災者、王員及陳某先在地面層底板下之重型模板支撐架工作平臺上從事梁側模之鎖固作業，陳員則於地面層底板上從事梁側模之鎖固作業，至 16 時許，張罹災者對在附近作業之王員及陳某說他覺得空氣有點悶想到地面層透透氣，於是張罹災者上到地面層休息後，見陳員正欲鎖固 4~5line 之間的 B-line 梁側模之螺桿，張罹災者即表示欲回到地面層底板下協助陳員鎖螺桿，當張罹災者下到地面層底板下後，陳員等了約 5~10 分鐘，發現張罹災者一直未從內部幫其鎖固螺桿，於是陳員下到地面層底板下，詢問王員及陳某是否有見到張罹災者，二人表示有見到張罹災者走下來，但不知道人到哪裡去了，於是 3 人開始尋找張罹災者，但在重型支撐架工作平臺未發現張罹災者，於是陳員等 3 人從重型支撐架工作平臺往下走至地下 2 樓樓板處尋找，16 時 20 分許陳某在 4-line 及 B-line 間發現張罹災者的鞋子，並於旁邊入流渠道坑底中發現安全帽，隨後發現張罹災者趴臥於流渠道坑底水中，3 人合力將張罹災者搬上至地下 2 樓樓板，由陳某先幫張罹災者進行 CPR。

（三）王員則爬到 1 樓地面層告知○○營造股份有限公司現場工程師周○○，周○○即請工地內之移動式起重機操作人員幫忙將張罹災者從地下 2 樓樓板吊出至地面，並由○○營造股份有限公司現場工程師吳○○打電話叫救護車，救護車到達後將張罹災者送往臺南市立安南醫院急救，延至當日 17 時 42 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

雇主使勞工張罹災者於高度 14 公尺之模板支撐架工作平臺從事梁側模鎖固作業，在前往拿取手工具時，因模板重型支撐架工作平臺開口部分未設置護欄、護蓋或安全網，造成勞工張致銘自該開口部分墜落至地下 2 樓樓地板再滾落至汙水入流渠道坑底，致傷重死亡。

（一）直接原因：罹災者自距入流渠道坑底高約 14 公尺之重型模板支撐架工作平臺開口部分墜落至地下 2 樓樓地板再滾落至入流渠道坑底，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

1、勞工於高度 14 公尺之模板重型支撐架工作平臺開口部分場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（三）基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生管理人員。
- 2、未執行職業安全衛生管理計畫事項。
- 3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 4、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 5、承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，未於事前告知再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。
- 6、原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板組拆作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。
- 7、工程之施工者，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。

七、災害防止對策：

- 1、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)
- 2、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)
- 3、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)
- 4、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)
- 5、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 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- 6、雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：…六、…營造作業主管…。(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)。
- 7、雇主僱用勞工時，應依附表八所定之檢查項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- 8、年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)
- 9、雇主對於高度 2 公尺以上之…、開口部分、…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。(營造安全衛生設施標準第 19 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：

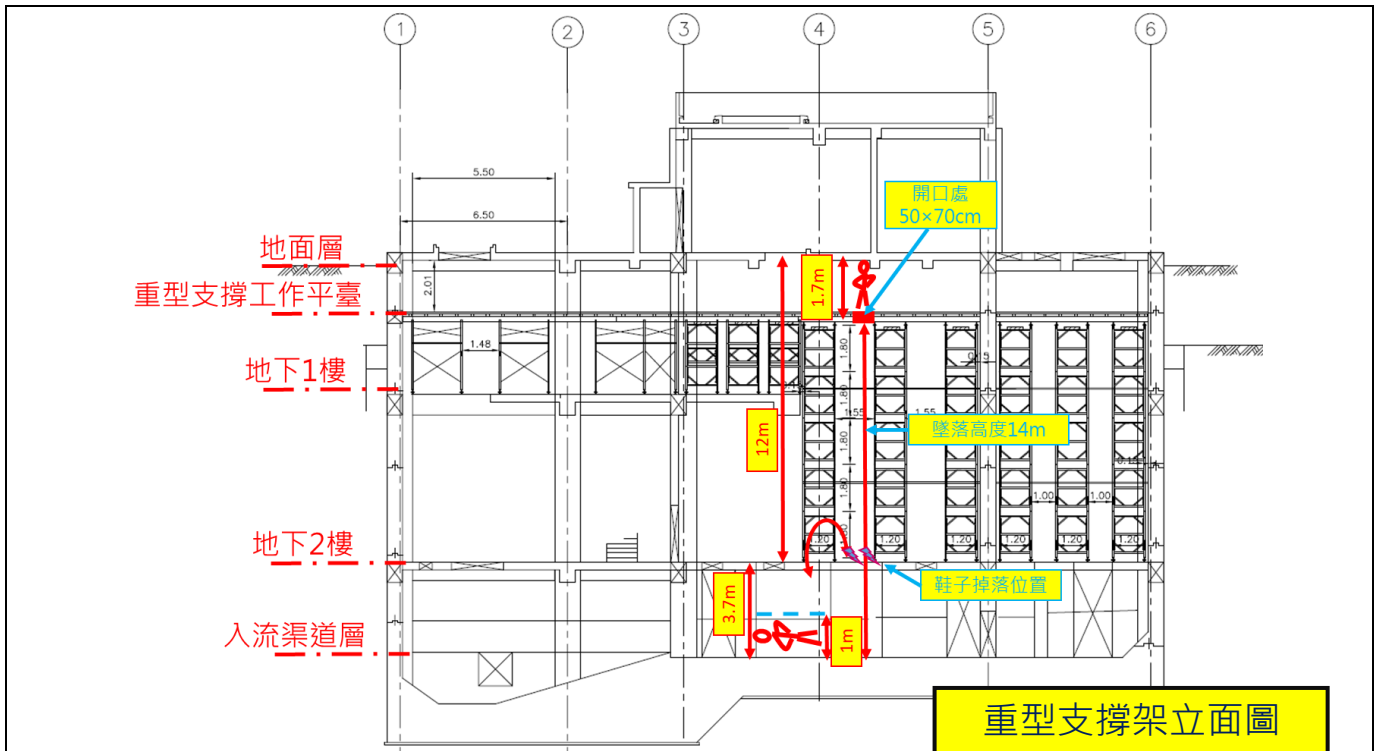


圖 1：
 災害發生處之模板重型支撐架工作平臺距地面層高 1.7m，地下 2 樓樓板距地面層高 12m，罹災者墜落至地下 2 樓樓板後，鞋子掉脫落於地下 2 樓樓板，再彈落至汗水入流渠道坑底，墜落高度為 14m，渠道寬度 2m，深度 3.7m，水深 1m。及重型支撐架架面方向立面圖。



照片 1：
 災害發生時，罹災勞工行走施工架上前往處從事模板作業，不慎從開口墜落至地下 2 樓樓板後，彈落至旁邊汗水入流渠道坑底，墜落高度 14m(渠道深度 3.7m)，急救後現場遺留罹災勞工安全帽。