



北區職業安全衛生中心 營造業災害案例彙編



目 錄

一、重大職業災害	1
(一)墜落、滾落	1
從事地梁模板組立作業時發生墜落致死災害	1
從事營建用升降機操作時發生墜落致死災害	3
從事模板作業時發生墜落致死災害	5
從事鋼筋綁紮作業時發生墜落致死災害	7
勞工於營造工地發生墜落致死災害	9
從事冷氣排水管安裝作業時發生墜落致死災害	11
從事屋瓦放樣作業時發生墜落致死災害	13
從事廢料傾倒時發生墜落致死災害	15
從事清潔作業時發生墜落致死災害	17
從事室內清潔作業時發生墜落致死災害	19
從事招牌安裝作業時發生墜落致死災害	21
從事屋頂浪板鋪設作業時發生墜落致死災害	23
從事鋼構組配作業時發生墜落致死災害	25
從事雨遮下方鋁板安裝作業時發生墜落致死災害	27
(二)倒塌、崩塌	29
從事拉引 C 型槽鋼作業時發生物體倒塌致死災害	29
從事 RC 梁拆除作業時發生物體倒塌致死災害	31
從事磚牆拆除作業時發生物體倒塌致死災害	33
從事污水管接管作業時發生物體崩塌致死災害	35
(三)物體飛落	37
從事施工架踏板材料之吊掛作業時發生物體飛落致死災害	37
(四)被捲	39
從事分料機輸送帶周邊土砂挖除作業時發生被捲致死災害	39
二、非重大職業災害	41
(一)墜落、滾落	41
從事模板組立作業發生墜落受傷	41
從事施工架上作業發生墜落受傷	43
從事梁模之組立作業時發生墜落受傷	45
從事合梯作業發生墜落受傷	47
從事以起重機吊掛鋼構樓梯作業發生墜落受傷	49
從事外牆清潔作業發生墜落受傷	51
行經樓板開口時發生墜落受傷	53
以外牆施工架從事仿清水模作業發生墜落受傷	55
從事流籠吊掛作業發生墜落受傷	57

從事吊掛作業發生墜落受傷	59
使用合梯從事搬運鋼梁作業發生墜落受傷	60
從事模板作業發生墜落受傷	62
從事鋼筋組紮作業發生墜落受傷	64
從事物料整理作業發生墜落受傷	66
從事隔間牆拆除作業發生墜落受傷	68
從事零星修繕作業發生墜落受傷	69
從事施工架組配作業發生墜落受傷	71
從事模板組立工程發生墜落受傷	73
從事消防偵煙探測器更換作業發生墜落受傷	75
從事土方移除作業發生墜落受傷	77
從事拆除作業發生墜落受傷	79
(二)被夾、被捲	81
從事鋼筋彎曲加工發生被夾受傷	81
操作水泥砂漿拌合設備發生被夾受傷	83
使用高空作業車從事防火膠作業發生被夾受傷	85
從事鋼梁吊掛作業發生被夾受傷	87
(三)倒塌、崩塌	89
從事以推車搬運物料作業發生物體倒塌受傷	89
從事拆除作業發生物體倒塌受傷	91
從事吊掛作業時發生倒塌受傷	92
(四)物體飛落	94
從事鋼構吊掛作業發生物體飛落受傷	94
從事吊掛作業發生物體飛落受傷	96
從事隧道支保作業發生物體飛落受傷	98
(五)跌倒	100
從事物料整理作業發生跌倒受傷	100
從事黑網覆蓋作業時發生跌倒受傷	102
從事油漆粉刷工程發生跌倒受傷	103
(六)感電	104
從事起重吊掛作業發生感電受傷	104
從事牆模引穿螺桿作業時發生感電受傷	106
從事劣質混凝土打除作業發生感電受傷	108
(七)刺、割、擦傷	110
從事鋼筋搬運作業發生被刺受傷	110
(八)被撞	112
從事整理管線作業發生被撞受傷	112

一、重大職業災害

(一)墜落、滾落

從事地梁模板組立作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：通路(417)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 1 月 6 日上午罹災者於地梁旁筏式基礎內從事地梁模板組立作業，於同日 16 時 30 分許，因基礎內未設置能使勞工安全上下地梁之設備作為通道，罹災者行走於前述作業位置之地梁鋼筋結構頂面進行巡視作業時，不慎自地梁鋼筋結構頂面墜落至筏式基礎地面，造成墜落時安全帽掉落(該安全帽未具頤帶)且頭部遭受撞擊致顱骨骨折併顱內出血造成中樞神經衰竭死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度 1.9 公尺之筏式基礎地梁鋼筋結構頂面墜落至基礎板地面。

(二)間接原因：不安全狀況

- 1、對於勞工利用鋼筋結構作為通道時，表面未鋪以木板，使能安全通行。
- 2、對於勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業，未設置能使勞工安全上下之設備。
- 3、未提供適當安全帽並使其正確戴用。

(三)基本原因：

- 1、原事業單位未確實實施工作場所之連繫調整、巡視及未指導協助承攬人之安全衛生教育訓練。
- 2、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 3、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

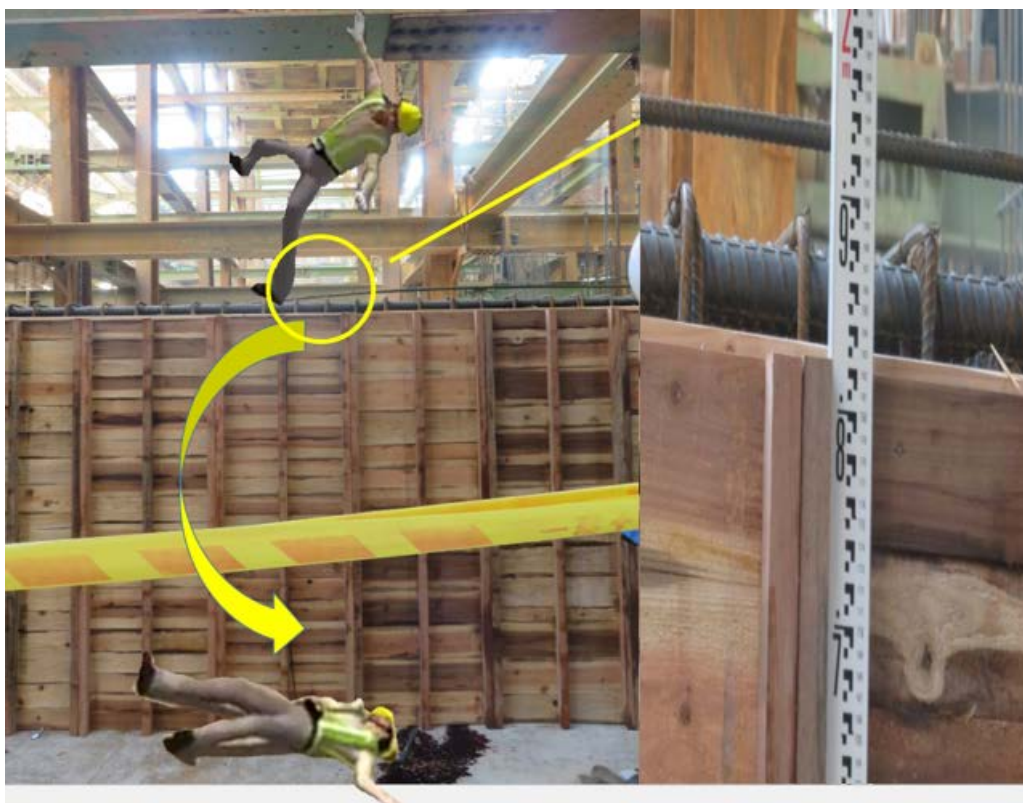
(一)雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確配戴。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對於從事鋼筋混凝土之作業，應依下列規定辦理：一、…。三、利用鋼筋結構作為通道時，表面應鋪以木板，使能安全通行。…(營造安全衛生設施標準第 129 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)雇主對勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條)

第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

地梁頂部至基礎地面高差經量測約為 1.9 公尺。

從事營建用升降機操作時發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：升降機(214)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者為營建用升降機操作人員，事發當日(109 年 2 月 3 日)該營建用升降機操縱桿以橡皮筋固定，使營建用升降機可持續向上，罹災者在停靠 9 樓後欲拉下門扉時，因內門滑輪組配重塊有碎石掉落至滑槽間隙造成內門門扉無法拉下，罹災者遂自營建用升降機內爬梯打開車廂頂部之救出口封蓋，爬上至車廂頂部並站上護欄欄杆上排除門扉障礙，當障礙排除門扉降下後，因營建用升降機操縱桿遭橡皮筋固定以及救出口封蓋連鎖停止裝置失效而向上爬升，罹災者瞬間自護欄翻出墜落地面，總墜落高度約 34 公尺，造成頭部顱骨開放性外傷合併腦外露，致創傷性休克死亡，營建用升降機爬升至 15 樓後碰觸上極限開關而停止。

六、原因分析：

(一)直接原因：自 9 樓營建用升降機車廂頂護欄上墜落至 1 樓地面致死（墜落高度約 34 公尺）。

(二)間接原因：不安全狀況

1、 在 9 樓營建用升降機車廂頂護欄上從事排除營建用升降機故障作業，未使勞工使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2、 營建用升降機救出口封蓋連鎖停止裝置失效。

(三)基本原因：

1、 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)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。（職業安全衛生規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

(二)雇主對於升降機之終點極限開關、緊急停止裝置及其他安全裝置，應維持其效能。（起重升降機具安全規則第 77 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：



說明

於操作車廂用橡皮筋固定控制車廂上下之左(上行)右(下行)撥桿，而不需於車廂上下行間一直用手接觸撥桿操作。



說明

罹災者可能站在車廂頂護欄上的第2層欲將車廂門往下壓當門一關好營建用升降機就正常啟動往上行駛墜落發生意外。

從事模板作業時發生墜落致死災害

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：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 2 月 6 日罹災者於連棟第 A10 戶西側外牆第 5 層施工架上從事模板作業時，因施工架踏板未滿鋪（僅鋪設 1 片 0.3 公尺寬度之踏板，未滿鋪處為 1.8 公尺×0.4 公尺）且外側未設置下拉桿形成開口，致罹災者墜落地面，雙側肋骨多處骨折重傷送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 6.8 公尺之外牆施工架工作臺外側開口墜落至地面。

（二）間接原因：不安全狀況

1、對於高度 2 公尺以上之施工架開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施。

2、使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時，未針對工作臺設置寬度未在 40 公分以上及未鋪滿密接之踏板。

（三）基本原因：

1、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

3、事業單位以其事業交付承攬時，未於事前告知該承攬人之工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

4、事業單位與承攬人分別僱用勞工作業時，未設置協議組織運作，實施指揮、監督、協調、連繫、調整、巡視及指導協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

（一）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。（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）

（二）雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：
一、…。二、工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板，其支撐點應有二處以上，並應綁結固定，使其無脫落或位移之虞，踏板間縫隙不得大於三公分。（營造安全衛生設施標準第 48 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事鋼筋綁紮作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 5 月 26 日，罹災者在 B 棟屋突 2 樓底板雨遮邊緣處從事鋼筋綁紮作業時，因雨遮開口處未設置護欄或安全網等防護設備，罹災者亦未正確戴用安全帽，不慎自高差 6.6 公尺之 B 棟屋突 2 樓雨遮處與施工架間之開口墜落到 5 樓屋頂地面，造成腹內及顱內出血重傷致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差 6.6 公尺之 B 棟屋突 2 樓雨遮邊緣開口墜落到 5 樓屋頂地面。

(二)間接原因：不安全設施

1、高度 2 公尺以上之屋突 2 樓雨遮邊緣開口部分，未設置護欄或安全網等防護設備。

2、未使勞工正確戴用安全帽。

(三)基本原因：

1、未實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)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。(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)

(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 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

當日事故現場照片



說明

事業單位所提供之肇災當日現況照片（B棟屋突2樓雨遮處），研判罹災者墜落時之作業處（如照片紅色圓圈）。

勞工於營造工地發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 5 月 26 日上午罹災者於地下室 1 樓從事清掃積水及環境整理作業，接近中午休息時間時罹災者於地下室 1 樓車道旁沉沙桶洗手完畢準備用餐，因該樓層之排風管道開口處未設置護欄且未設置照明設施，致罹災者行走於該處時，不慎墜落至地下室 4 樓所置放之施工架踏板上造成死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度 9 公尺之地下室 1 樓通風管道間開口邊緣墜落至地下室 4 樓施工架踏板上。

(二)間接原因：不安全設施

1、對於高度 2 公尺以上之地下室 1 樓排風管道開口邊緣處，未依規定設置護欄。

2、雇主對於高度 2 公尺以上之勞工工作場所，未保持其適當照明。

3、對於有墜落危險之地下室 1 樓排風管道場所，未設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。

(三)基本原因：

1、未實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)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。(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)

(二)雇主對於下列場所之照明設備，應保持其適當照明，遇有損壞，應即修復：一、…。四、高度二公尺以上之勞工作業場所。…。(職業安全衛生設施規則第 314 條第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)雇主對於勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。(職業安全衛生設施規則第 232 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事冷氣排水管安裝作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 6 月 23 日罹災者於屋頂安裝冷氣排水透氣彎管時，由屋頂平台爬上屋頂邊緣台度下至雨遮，因身體重心不穩，致罹災者從屋頂邊緣雨遮處墜落至後棟一樓防火巷採光罩上，致神經性休克合併出血性休克及頭胸腹部鈍力損傷死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自屋頂邊緣雨遮處墜落（墜落高度約 15.05 公尺）。

(二)間接原因：不安全設施

1、高度 2 公尺以上之屋頂場所作業，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

2、從事屋頂作業時，未指派專人督導，致勞工有墜落、滾落之虞者，未採取適當安全措施。

3、未使勞工正確戴用安全帽。

(三)基本原因：

1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

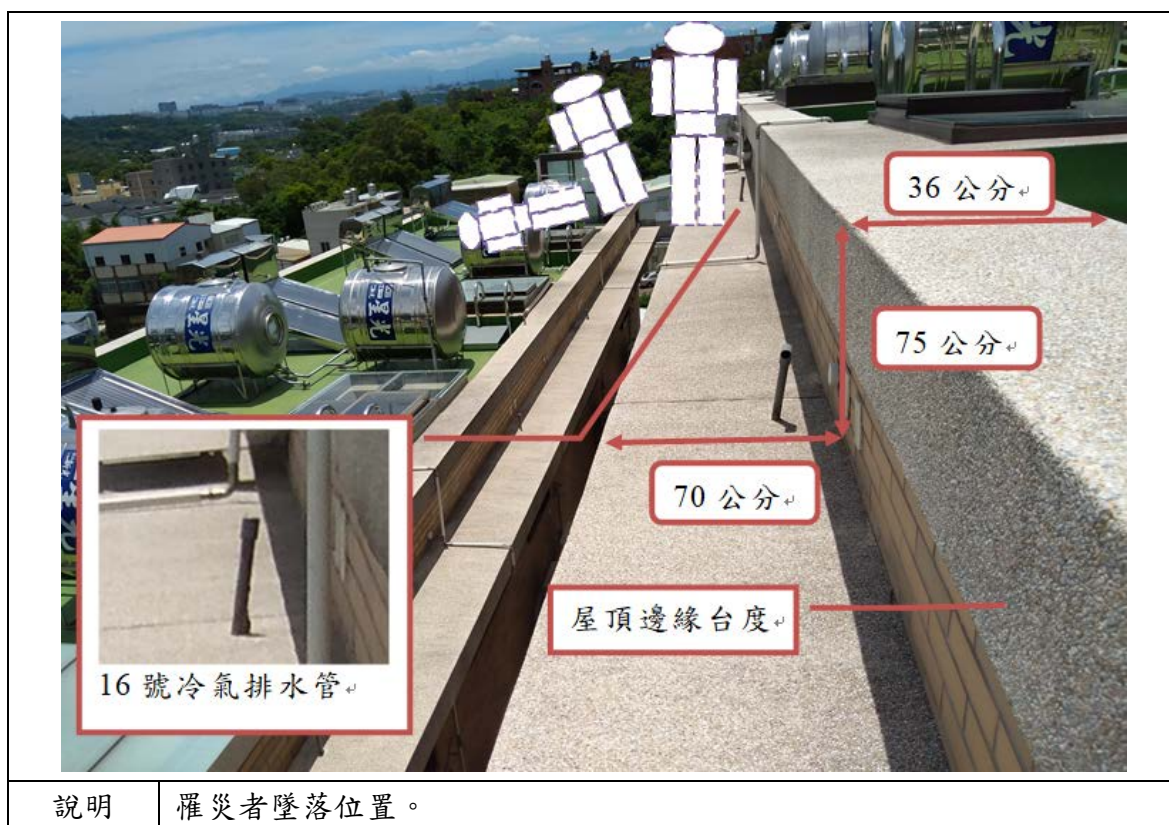
七、災害防止對策：

(一)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致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)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：一、因屋頂斜度、屋面性質或天候等因素，致勞工有墜落、滾落之虞者，應採取適當安全措施。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)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 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事屋瓦放樣作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

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、發生經過：

109 年 7 月 11 日 9 時 30 分許共同作業者吳員開車載罹災者抵達事故工地，事故當日進行屋瓦鋪設前之放樣作業，罹災者欲至屋頂進行放樣作業，故從建物 2 樓陽台跨越至外牆第 3 層施工架上，再走施工架階梯至第 4 層施工架時，不慎自施工架階梯內側開口墜落至地面，事發當時吳員在車上準備工具時聽到墜落聲，趕到現場發現罹災者躺在地面施工架內側喊痛，吳員叫救護車將罹災者送往醫院急救，於同年 8 月 8 日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自施工架第 3 層架階梯內側開口墜落至地面（墜落高度約 6 公尺）。

（二）間接原因：不安全設施

1、於高度 2 公尺以上之施工架內側開口未設護欄或護蓋。

2、2 公尺以上施工架階梯有墜落之虞，勞工未使用安全帶。

（三）基本原因：

1、未落實承攬管理，原事業單位未確實實施指揮、監督及協調與工作連繫、調整及工作場所之巡視。

2、原事業單位未於事前以書面方式告知承攬人，有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

3、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

4、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

5、未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之…階梯…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…等防護設備。雇主設置前項設施有困難，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致勞工遭受危險之措施。（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）

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者不慎自第3層施工架階梯內側墜落，墜落處施工架工作台及階梯內側均未設交叉拉桿及下拉桿防護，距地面高度約6公尺（施工架與2樓陽台橫向間距50公分）。

從事廢料傾倒時發生墜落致死災害

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 7 月 21 日罹災者在建築物 2 樓電梯井開口處使用獨輪車傾倒泥作噴漿廢料時，因未使用安全帶，自 2 樓電梯井開口處墜落到地下室 2 樓電梯井機坑內，墜落高度約 10.4 公尺，重傷不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自建物 2 樓電梯井開口處墜落至地下室 2 樓電梯機坑(墜落高度約 10.4 公尺)。

(二)間接原因：不安全狀況

高度 2 公尺以上之電梯井開口從事高處作業，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

(三)基本原因：

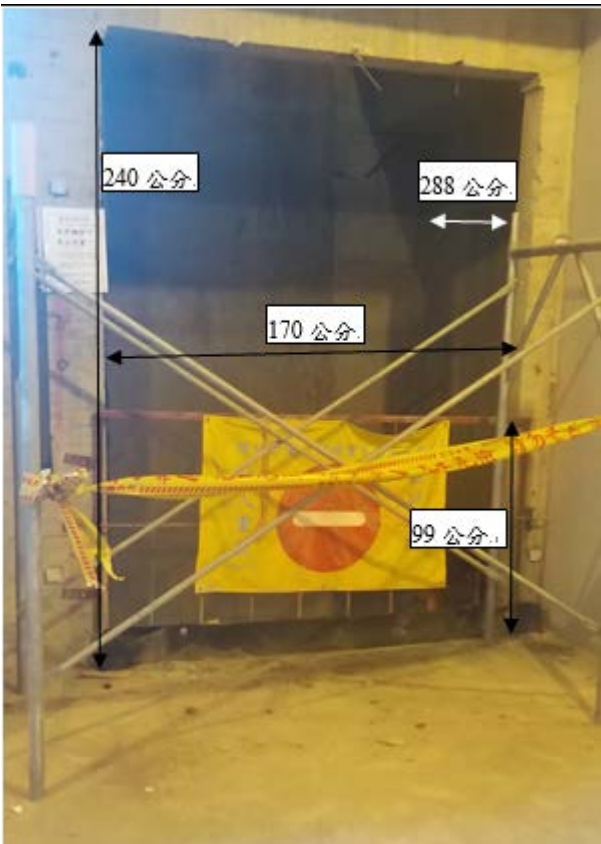
1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

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。(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：

	
說明	2樓電梯井（肇災當時為開啟狀況，因避免後續有墜落之點，故予以關閉），柵門高度 99 公分，電梯井高度 240 公分，寬度 170 公分，深度 288 公分。

從事清潔作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 7 月 22 日罹災者在建築物在 2 樓從事清潔作業時，不慎自 2 樓樓板開口處(開口約 2.7 公尺*2.7 公尺)墜落至 1 樓樓板，墜落高度約 3.6 公尺，造成頭部及胸部鈍力損傷，送醫不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約 3.6 公尺之 2 樓樓板開口處墜落至 1 樓樓板。

(二)間接原因：不安全狀況

1、高度 2 公尺以上之開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、進入營繕工程工作場所作業勞工，未使其正確戴用安全帽。

(三)基本原因：

1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

3、未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之…、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。(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)

(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)

八、現場示意圖或照片：



從事室內清潔作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 10 月 12 日 7 時 50 分罹災者至工地門口向工地主任莊員報到，工地主任交待罹災者從事北棟 4 樓室內之廢棄模板集中作業，13 時許工務經理郭員看到罹災者至北棟上樓作業，約 16 時左右罹災者到工務所向工務經理郭員回報廢棄模板集中已完成，因 4 樓樓板預定進行放樣作業，所以請罹災者清掃北棟 4 樓室內地面，約 17 時 15 分已過罹災者平日回工務所向工務經理領取當日工資的時間，郭員走出工務所至 1 樓中間車道就看到罹災者側躺於地面並馬上打電話予消防隊經送到醫院急救，到院前罹災者已死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 9.6 公尺之 4 樓樓地板邊緣開口墜落到地面。

（二）間接原因：不安全狀況

1、高度 2 公尺以上之 4 樓寬度 40 公分樓板邊緣開口，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、未提供安全帽。

（三）基本原因：

1、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

3、未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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。（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）

（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：



從事招牌安裝作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建物完工裝修工程業（4340）

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、發生經過：

依據罹災者同事吳員陳述，該工地 1 樓招牌燈具約有 18 處需施作，因 109 年 11 月 1 日只剩 3 處需收尾，故吳員與罹災者至工地主任告知之地點取用施工架材料搭設使用，為方便移動施工架而加裝輪子，作業時兩人並未配戴安全帽，當第 2 處 1 樓招牌燈具安裝完成後，當日 14 時 20 分許吳員與罹災者欲一同將該處招牌復原（先壓回壓平再以壓條固定四周），罹災者站立於施工架第 2 層工作台由左至右將招牌壓回，吳員則站立於右側合梯頂層第 2 階扶住招牌最右側，當罹災者移動至右側施工架時，因左側招牌脫落掀開，罹災者為將招牌壓回，導致罹災者因重心不穩而從高度約 3.6 公尺的施工架工作台外側墜落，吳員即通報 119 將罹災者送往醫院急救，隔日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 3.6 公尺的施工架工作台外側墜落。

（二）間接原因：不安全狀況

1、於高度 2 公尺以上之施工架工作臺開口部分未設有護欄。

2、未使作業勞工使用安全帽。

3、移動式施工架腳輪未有效固定。

4、施工架未以斜撐材作適當而充分之支撐。

（三）基本原因：

1、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、未落實危害告知及共同作業之承攬管理。

3、未設置職業安全衛生管理人員。

4、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

5、未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：一、…三、裝有腳輪之移動式施工架，勞工作業時，其腳部應以有效方法固定之…（營造安全衛生設施標準第 59 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

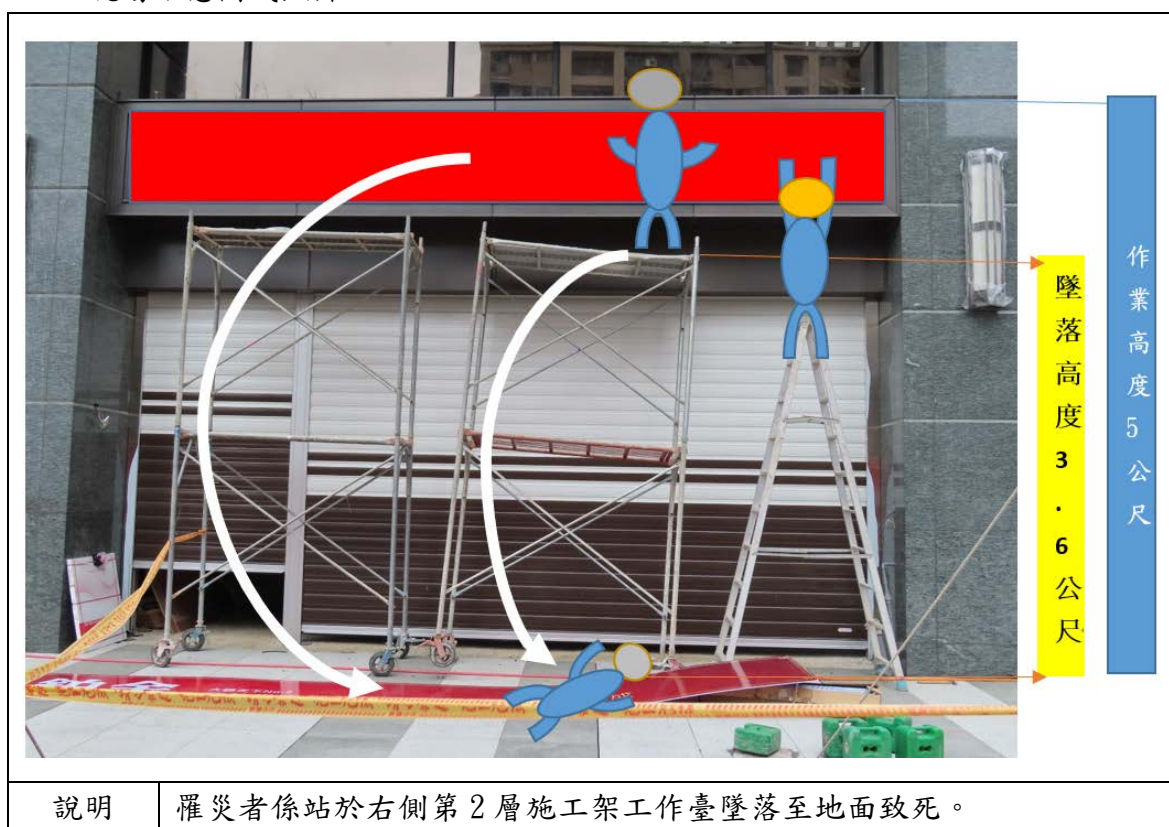
（二）雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應依下列規定辦理：一、…二、以斜撐材作適當而充分之支撐…（營造安全衛生設施標準第 45 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（三）雇主對於高度二公尺以上之…工作臺…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。（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）

（四）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 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂浪板鋪設作業時發生墜落致死災害

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：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

依據罹災者孫女石員稱，事發日其所就讀學校放假，遂義務前往協助罹災者工作，工作內容為位於三樓頂負責傳送工具與材料等予罹災者，事發當時罹災者正在四樓鐵皮屋頂施作浪板鋪設作業，在屋頂邊緣移動時，罹災者自鐵皮屋頂邊緣墜落地面，經屋主的妻子通知救護車送醫急救後傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約 13.4 公尺之 4 樓鐵皮屋頂邊緣墜落至地面。

(二)間接原因：不安全狀況

於高度 2 公尺以上之鐵皮屋頂高處作業場所，有墜落之虞，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

1、未落實自動檢查。

2、未指派屋頂作業主管實施檢點及確認設備安全。

七、災害防止對策：

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…。(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：



說明

罹災者墜落高度約 13.4 公尺，墜落過程中，明顯撞擊 3 樓前雨遮，造成前雨遮凹陷痕跡，罹災者墜落終點為建物 1 樓前門道路地面(如屋主所指)。

從事鋼構組配作業時發生墜落致死災害

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：屋頂、屋架、梁(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 12 月 22 日，早上上工後先由起重機將鋼構斜撐架吊至定位後，由葉員與罹災者一起搭懸臂式自走車(高空工作車)升至高度約 15 公尺處 A 棟第 3 節鋼構斜撐架外側安裝 4 支螺絲後，因高空工作車無法伸至鋼構斜撐架內側，由罹災者爬出高空工作車的工作臺至內側鋼柱與斜撐架接頭處，調整接合內側鋼片螺絲孔的間距時，葉員轉頭拿螺絲要鎖鋼構斜撐架接合鋼片螺絲孔，回頭即不見罹災者，葉員從工作車上往下看，看到罹災者已墜落至地面，葉員趕緊呼叫地面同仁聯絡 119 以救護車載送至醫院急救，仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約 15 公尺之 A 棟之鋼構斜撐架墜落至地面。

(二)間接原因：不安全狀況

未設置足夠之高空工作車或架設施工架、工作臺等，及在高度 2 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、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未落實自動檢查。
- 3、鋼構組配作業主管未在事故作業現場辦理應辦事項
- 4、未落實危害告知及共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

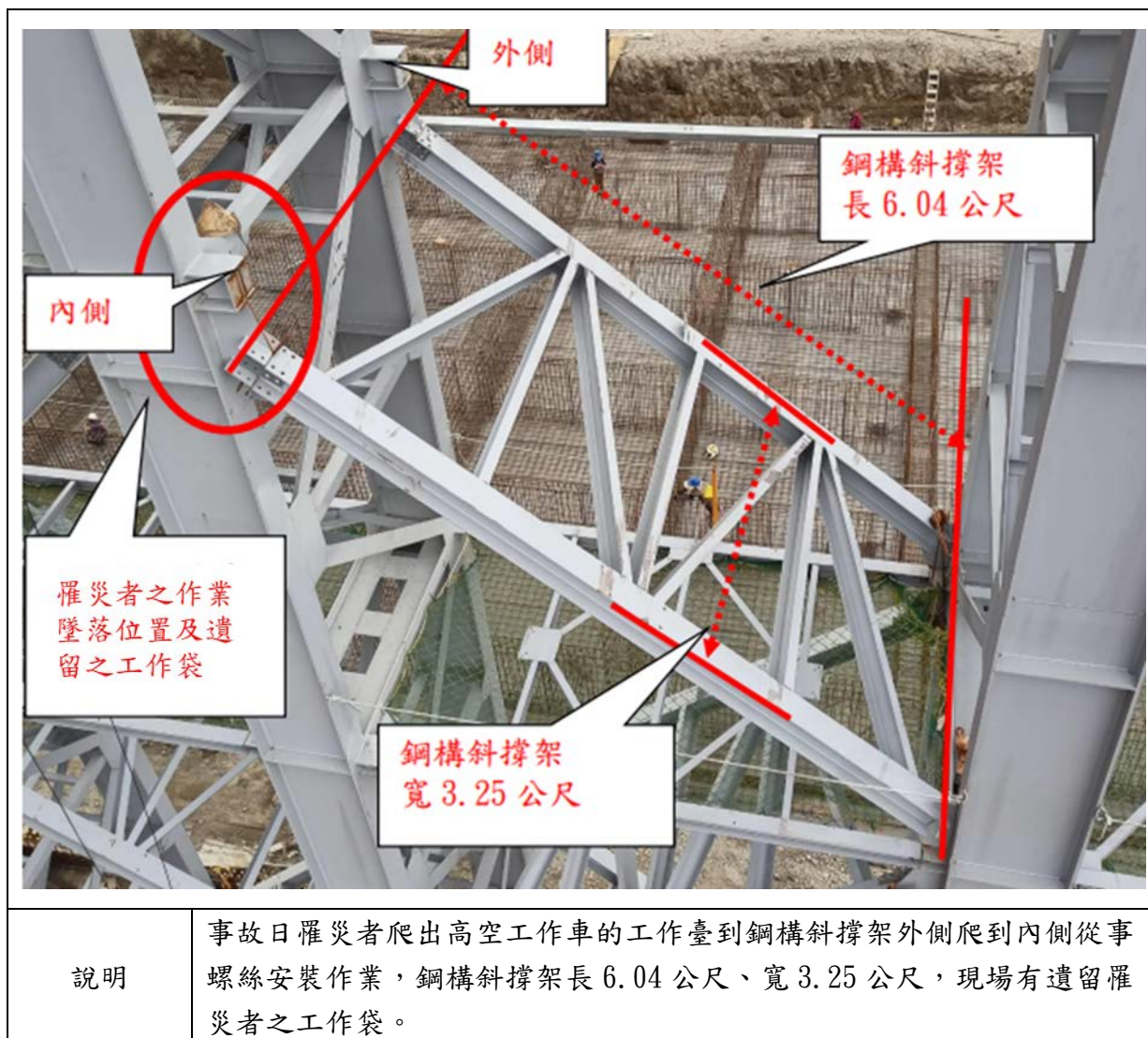
(一)雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)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。(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)

(三)雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構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、工具及器具等，並汰換不良品。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 149 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：



從事雨遮下方鋁板安裝作業時發生墜落致死災害

一、行業分類：建物完工裝修工程業（4340）

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、發生經過：

109 年 12 月 25 日 9 時 30 分許共同作業者楊員駕駛公司工程車載罹災者、王員抵達事故工地，事故當日進行雨遮下方鋁板安裝作業，楊員、王員及罹災者共同搭設施工架工作台，楊員及罹災者在施工架工作台進行安裝鋁板作業，由罹災者負責扶持並固定鋁板，楊員負責鎖固螺絲，10 時 40 分許在安裝第 7 片鋁板時，疑因工作台邊緣離鋁板外側螺絲孔水平距離尚有 32 公分，罹災者為將鋁板扶持至安裝位置，身體向施工架外側傾斜時疑似重心不穩，以頭朝下的方式墜落至地面，楊員打 119 求救並依據指示進行 CPR，救護車將罹災者送往醫院急救，於同日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自施工架工作台上墜落至地面（墜落高度 154 公分）。

（二）間接原因：不安全狀況

1、 工作台未保持不致使勞工滾落之安全狀態，或採取必要之預防措施。

2、 雇主未提供適當安全帽並使勞工戴用。

（三）基本原因：

1、 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、 未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

3、 未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）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 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯、坡道、工作台或其他勞工踩踏場所，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等之安全狀態，或採取必要之預防措施。（職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者疑似重心不穩以頭朝下的方式墜落至地面。

(二)倒塌、崩塌

從事拉引 C 型槽鋼作業時發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 2 月 27 日罹災者受指派與其他 3 位同事欲將冷凍庫通風牆鐵架工程之 C 型槽鋼撐立起來，罹災者站立於第 5 層移動式施工架平台上從事拉引 C 型槽鋼作業時，因移動式施工架倒塌，致罹災者隨移動式施工架倒塌墜落地面，經送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 6.8 公尺之移動式施工架平台上，作業時連同倒塌之移動式施工架墜落至地面。

（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、施工架使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時，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、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）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、

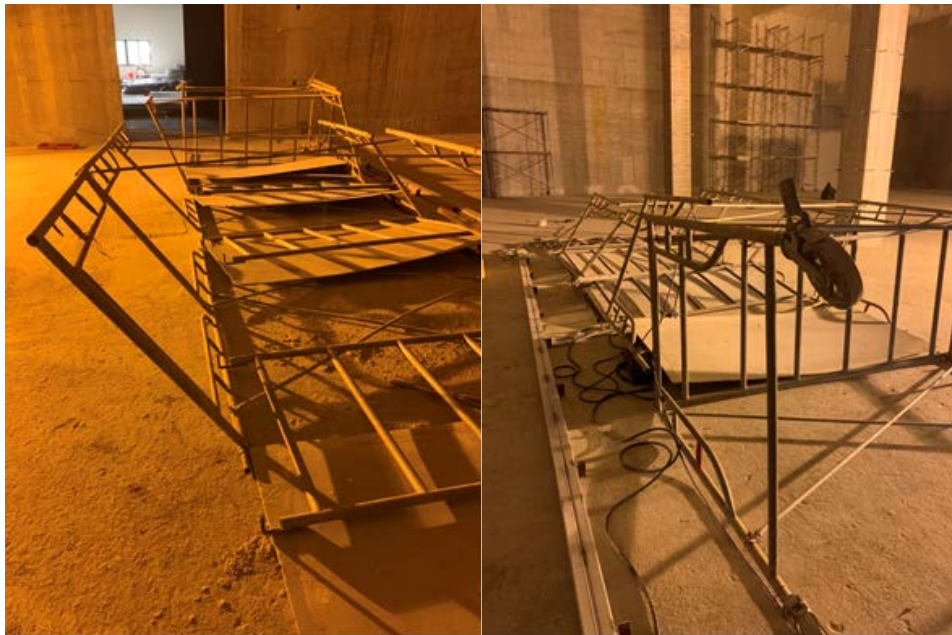
以斜撐材作適當而充分之支撐。三、…。四、…。五、…。六、…。七、…。

(營造安全衛生設施標準第 45 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(四)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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者當時使用之移動式施工架倒塌狀況。

從事 RC 梁拆除作業時發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程等（4310）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：梁（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 3 月 1 日罹災者雇主吳員欲進行 2 樓 RC 梁拆除作業，當日早上載罹災者及拆除設備及工具一同抵達本工程現場，並指示罹災者幫忙把工具從車上搬到工地現場，隨後在施工架上作業時指示罹災者幫忙扶施工架，並把手提破碎機傳遞給他。不久屋主哥哥臨時叫吳員將另一側牆後方水管打鑿，故其在 2 樓梁兩側打鑿露出鋼筋並切斷左邊鋼筋後，持一台手提式破碎機前往前述地點打鑿水管，並令罹災者手持砂輪機上到 2 樓窗台梁右側下方處，繼續切割 2 樓梁右側尚未切割之鋼筋，拆除過程中之梁突然倒塌將罹災者夾在柱邊，造成頭胸腹背多處鈍力傷合併肋骨骨折，送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：拆除過程中之鋼筋混凝土梁倒塌，致罹災者夾於 2 樓柱間。

（二）間接原因：不安全設施

拆除無支撐之鋼筋混凝土梁等構造物時，未以適當支撐。

（三）基本原因：

1、未實施自動檢查。

2、未對勞工實施安全衛生教育訓練。

3、未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

雇主於拆除結構物之牆、柱或其他類似構造物時，應依下列規定辦理：…二、拆除無支撐之牆、柱或其他類似構造物時，應以適當支撐或控制，避免其任意倒塌。…（營造安全衛生設施標準第 161 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事磚牆拆除作業時發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：建築完工裝修工程業（4340）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 3 月 9 日上午罹災者雇主陳員交待罹災者拆除廚房隔間牆，另交待勞工陳員拆除房間隔間牆後，2 人就開始拆除作業，10 時 30 分許雇主陳員下至 2 樓，看到罹災者向廚房方向行走至已拆除下半部隔間牆位置，準備拿榔頭作業，未採取自上至下拆除且未能設置適當支撐，且頭部未戴安全帽，突然上半部未拆除之隔間牆掉落直接砸向其頭部及身體，頭面部外傷與多發性骨折，致中樞神經性休克死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭掉落之磚牆砸中頭面部致死。

（二）間接原因：不安全設施

1、 未能採取自上至下拆除隔間磚牆及未能設置適當支撐。

2、 未提供安全帽。

（三）基本原因：

1、 未實施自動檢查。

2、 未對勞工實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主於拆除結構物之牆、柱或其他類似構造物時，應依下列規定辦理：一、自上至下，逐次拆除。二、拆除無支撐之牆、柱或其他類似構造物時，應以適當支撐或控制，避免其任意倒塌。…（營造安全衛生設施標準第 161 條第 1、2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 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 之 1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事污水管接管作業時發生物體崩塌致死災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌 (05)

三、媒介物：土砂、岩石 (711)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 12 月 7 日現場由罹災者於下水道從事污水管接管作業，罹災者指揮黃員開挖，現場未設擋土支撐，當開挖至 3 米多，清完土後，由罹災者下至開挖區底部，並開始放入新的污水管(1 支長 2.5 公尺)，放了 2 支水管且對接完成後，罹災者再請工人把污水管轉接頭吊下開挖區過程中，下水道之土堆發生崩塌遭埋，經搶救於同日死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭開挖側面土壤崩塌掩埋窒息死亡。

(二)間接原因：不安全狀況

1、開挖垂直深度 1.5 公尺以上，未設置擋土支撐致土壤崩塌。

2、開挖垂直深度達 1.5 公尺以上，未指定露天開挖作業主管於作業現場決定作業方法，指揮勞工作業。

(三)基本原因：

1、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

3、未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事露天開挖作業，為防止土石崩塌，應指定專人，於作業現場辦理下列事項。但垂直開挖深度達一．五公尺以上者，應指定露天開挖作業主管：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、監督勞工個人防護具之使用。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。(營造安全衛生設施標準第 66 條第 1、2、3、4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)(依事發時間之當時法令)

(二)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其開挖垂直最大深度應妥為設計；如其深度在一．五公尺以上者，應設擋土支撐。(營造安全衛生設施標準第 71 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)(依事發時間之當時法令)

八、現場示意圖或照片：



說明

事發的道路開挖寬度約 80 公分、長約 6 公尺，深度約 3.8 公尺，現場未設置擋土支撐，並有積水。(此為搶救時所擴挖後之照片)

(三)物體飛落

從事施工架踏板材料之吊掛作業時發生物體飛落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 11 月 3 日約 8 時 21 分由○○鋼鐵工業股份有限公司固定式起重機操作手陳員於 B 棟屋頂上之塔吊操作室操作固定式起重機，並由罹災者及○○工程行工作場所負責人安員進行積載型卡車起重機上施工架踏板材料(以下稱荷物)吊掛作業，預計吊掛至 A 棟 21F 樓板，罹災者將鋼索掛上塔吊之牛角型吊鉤兩側後，由安員以對講機指揮塔吊操作手陳員將物料提升，起吊後約 1 分 30 秒，荷物由高度約 77 公尺處垂直落下壓擊於正下方積載型卡車起重機上從事吊掛準備作業之罹災者，罹災者當場死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭自高 77 公尺處飛落之施工架踏板(荷物)壓擊致死。

(二)間接原因：不安全狀況

固定式起重機作業時，未採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。

(三)基本原因：

1、未落實承攬管理：原事業單位未確實實施吊掛工作連繫、調整及工作場所之巡視以及承攬人未於事前以書面方式告知再承攬人，有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

2、未落實自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主於固定式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。…。(起重升降機具安全規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：一、…六、使用起重機具從事吊掛作業人員。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

荷物壓擊罹災者現況圖。

(四)被捲

從事分料機輸送帶周邊土砂挖除作業時發生被捲致死災害

一、行業分類：公用事業設施工程業(4220)

二、災害類型：被夾、被捲(07)

三、媒介物：輸送帶(224)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

109 年 12 月 2 日 8 時罹災者進入工務所，從事環境整理及分料機輸送帶傳動輪周邊土砂清理挖除作業，11 時工作場所負責人賴員有打電話給罹災者，但罹災者未接電話，13 時 40 分賴員請郭員於工務所周邊尋找罹災者，未果，後來李員於 16 時 30 分左右，發現分料機還在運轉，就至分料機處找尋罹災者，發現罹災者側躺在地面上，背心被捲入輸送帶傳動輪軸承間，右手從肩膀處分離掉落地面，李員馬上請同事打電話予消防隊，救護車到時罹災者已死亡多時。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者夾克遭輸送帶捲入，造成頸部絞勒合併右上肢斷離，最後因窒息合併出血性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況

對於勞工於分料機輸送帶下方傳動輪周邊土砂清理挖除作業時，未於該輸送帶傳動輪設置護罩或護圍等安全設備。

(三)基本原因：

1、未落實自動檢查。

2、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

3、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，且報經勞動檢查機構備查。

七、災害防止對策：

雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。(職業安全衛生設施規則第 43 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：

	 罹災者夾克遭 傳動輪捲入
說明	輸送帶傳動輪寬 1.3 公尺、直徑 0.3 公尺，以順時針方向旋轉，轉速約每分鐘 50~60 公尺，傳動輪未設置護罩、護圍。

二、非重大職業災害

(一)墜落、滾落

從事模板組立作業發生墜落受傷

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：梯子等-合梯(371)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

108年8月28日罹災者於工地B棟1樓廁所外牆從事牆模組立作業，因所使用之合梯(鐵管梯)重心不穩，致罹災者發生墜落致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：使用不合格之合梯發生墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

所使用之合梯梯腳間未具金屬等硬質繫材扣牢及未於腳部設置防滑絕緣腳座套。

(三)基本原因：

1、未落實工作環境評估及控制、現場巡視。

2、未建立合梯作業安全標準。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

對於所使用於作業之合梯，梯腳間應具有金屬等硬質繫材扣牢並於腳部設置防滑絕緣腳座套。(職業安全衛生設施規則第230條第3款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事施工架上作業發生墜落受傷

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：施工架(411)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年1月11日10時許罹災者在進行滴水條安裝作業，作業前踏勘時，爬至該建築左側第4層施工架，該施工架由另關係事業單位(平行包)所設置，無內側交叉拉桿及安全網，當時僅聽到罹災者啊一聲即發現罹災者連同施工架踏板一起掉落至地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約6.8公尺的施工架工作臺墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於勞工在施工架上作業(約6.8公尺)，有墜落之虞而未設置護欄或使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，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致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條第1、2項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

現場示意圖。

從事梁模之組立作業時發生墜落受傷

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(414)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 1 月 19 日 16 時許，於 LB06-1 站體地下室 2 樓頂板罹災者站立於梁模上組立頂板時因樑模板濕滑且未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，造成罹災者滑出墜落於高差約 3 公尺地下室 2 樓地板。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約 3 公尺之梁模墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

1、於高度 2 公尺以上之梁模組立作業場所未依規定使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2、未指派模板支撐作業主管，於作業現場決定作業方法，指揮勞工作業。

(三)基本原因：

未實施工作環境或作業危害之辨識評估及控制。

七、災害防止對策：

(一)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…。(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)

(二)雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐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。…。(營造安全衛生設施標準第 133 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：



從事合梯作業發生墜落受傷

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：合梯(371)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年2月17日10時30分許，罹災者站立於高約180公分高之合梯上進行水電佈線作業過程中，因合梯損壞，罹災者墜落地面致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約1.8公尺之合梯踏板墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於使用之合梯，未符合具有堅固之構造及其材質有顯著之損傷、腐蝕等。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、具有堅固之構造。二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。三、梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。四、有安全之防滑梯面。雇主不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。(職業安全衛生設施規則第230條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

現場示意圖。

從事以起重機吊掛鋼構樓梯作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：鋼梁(415)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年4月8日，罹災者在R2FL鋼梁上從事以起重機吊掛鋼構樓梯作業，其身上有穿安全帶但未勾掛於母索，罹災者用腳引導鋼構樓梯就定位，但鋼構樓梯尚未就定位時，罹災者即於鋼構樓梯與鋼梁(即罹災者站立位置)開口墜落至39MFL鋼樓梯轉折平台上。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約4公尺的R2FL鋼梁墜落至39MFL鋼樓梯轉折平台。

(二)間接原因：不安全動作

高度二公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

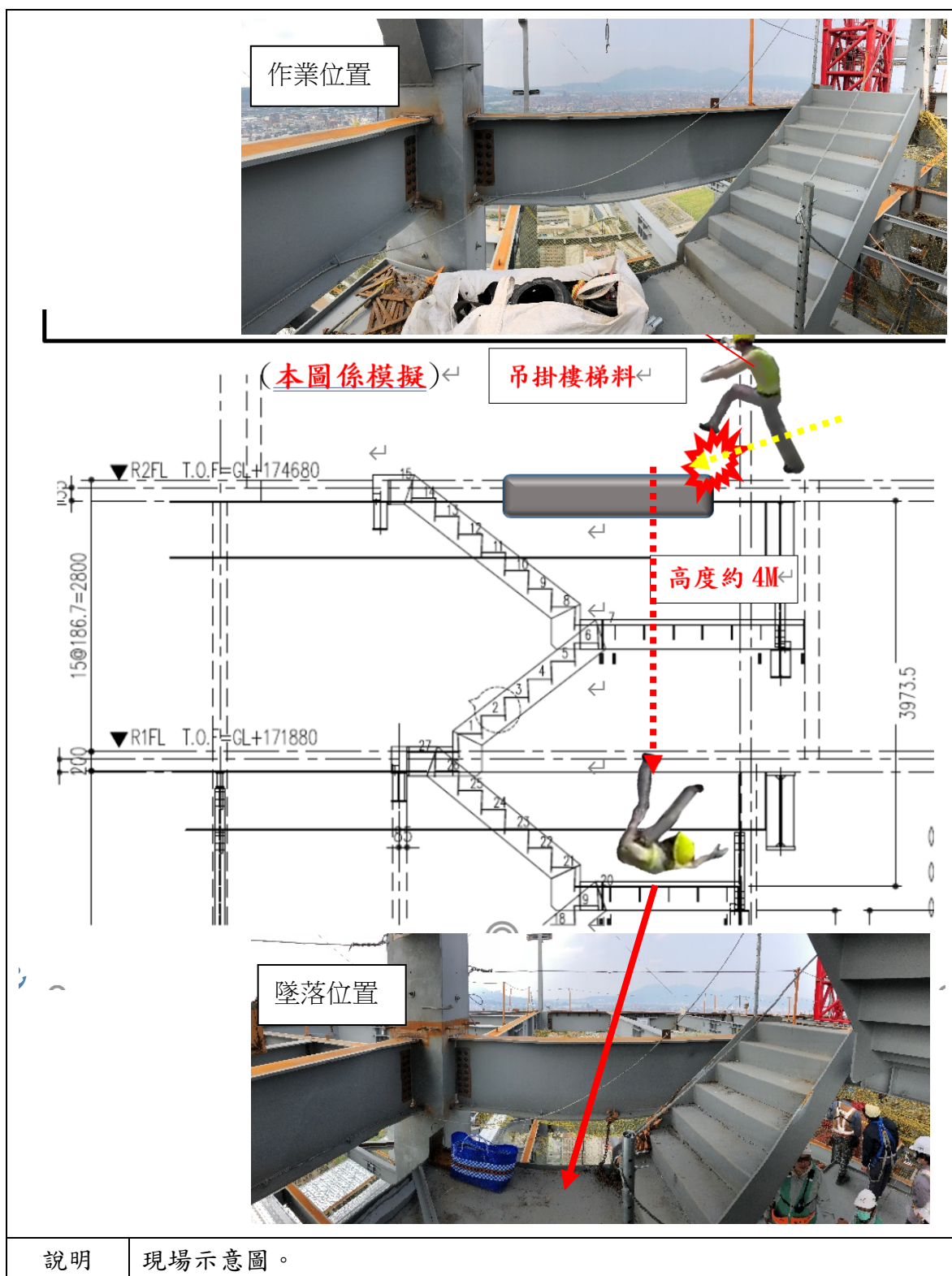
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

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。(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：



從事外牆清潔作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他清潔服務業(4339)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：工作台、踏板(416)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年4月13日，罹災者於新竹縣竹北市某戶大樓從事外牆清潔作業時以繩索垂降作業，因工作板翻覆，造成罹災者自7樓墜落至2樓，於墜落至2樓時防墜器始發生效用，惟後續因鐘擺效應力量過大，撞擊該外牆之廣告看板致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：未確實使用防墜器不慎自大樓外7樓墜落至2樓後撞擊看板。

(二)間接原因：不安全狀況

對於高度2公尺以上之外牆清洗作業場所，未架以施工架或其他方式設置工作台。

(三)基本原因：

對於外牆清潔工作，未於可行合理範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。

七、災害防止對策：

對於高度2公尺以上之作業場所，應架以施工架或其他方式設置工作台。(職業安全衛生設施規則第225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：



行經樓板開口時發生墜落受傷

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：開口部分(414)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年5月4日18時左右，罹災者下班時因該工地4樓樓板及樓梯開口部分未設置護欄，致踩空從4樓樓梯口跌落致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度約3.2公尺之4樓樓梯口跌落至3樓地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

高度2公尺以上之場所作業，勞工有遭受墜落之虞，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、未設置協議組織。

2、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之...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。(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：



說明

雇主對於高度 2 公尺以上樓板及樓梯開口部分，未於該處設置護欄。

以外牆施工架從事仿清水模作業發生墜落受傷

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：施工架 (411)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 5 月 8 日，罹災者在 B1 棟外牆第三層施工架(地面起算)從事仿清水模作業，於第三層施工架處(離地面高度約 3.4 公尺)作業完準備下第二層施工架作業，罹災者以腳踩踏施工架上端交叉拉桿與立架交接處方式攀爬下來，攀爬過程由施工架外側墜落於地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：攀爬施工架外側墜落於地面(離地面高度約 3.4 公尺)。

(二)間接原因：不安全狀況

罹災者攀爬處周邊無設置上下設備。

(三)基本原因：

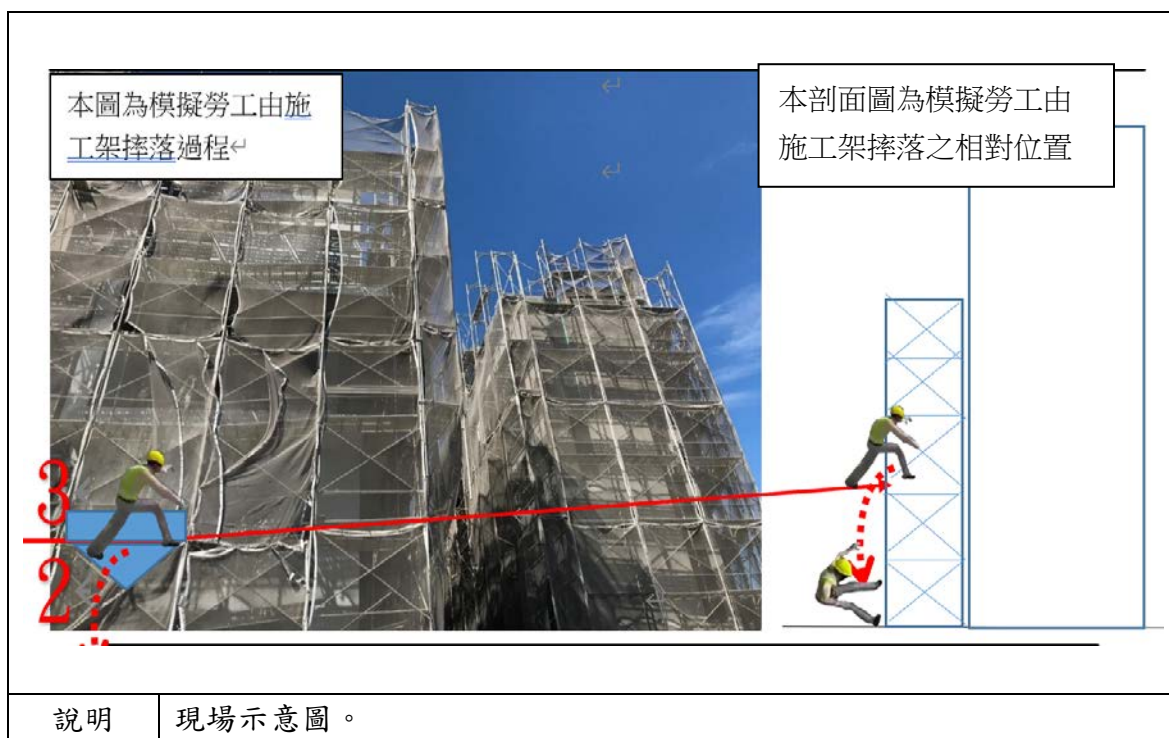
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

高差超過一·五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則第 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事流籠吊掛作業發生墜落受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程(4310)

二、災害類型：墜落 (01)

三、媒介物：機械運材索道機械集材裝置(217)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 5 月 16 日，正在從事流籠吊掛作業，罹災者從正在運轉中的流籠下方走過，頭部安全帽遭流籠捲揚機上下開關勾到，將罹災者往下拉產生向下衝力，造成罹災者從邊坡開口墜落後又滾落至邊坡下方約 15~20 公尺才停止。

六、原因分析：

(一)直接原因：自邊坡開口墜落(墜落高度約 15~20 公尺)。

(二)間接原因：不安全狀況

1、對於高度二公尺以上之開口部分，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、捲揚吊索通路，未加防護或有其他安全設施。

(三)基本原因：

1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未落實危害告知。

3、未實施安全衛生教育訓練。

4、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋梁墩柱及橋梁上部結構、橋臺等場所作業，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。(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)

(二)雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：…七、捲揚吊索通路有與人員碰觸之虞之場所，應加防護或有其他安全設施。(職業安全衛生設施規則第 115-1 條第 1 項第 7 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

災害發生位置。

從事吊掛作業發生墜落受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 6 月 6 日 14 時左右，罹災者因要處理鋼筋廢料勾到西南向 3 樓施工架先行扶手處，在解開鋼筋廢料過程中，身體不慎遭被鋼筋勾到，罹災者與先行扶手一併掉落到地面，罹災者當時有戴安全帽。

六、原因分析：

（一）直接原因：自施工架開口處墜落。

（二）間接原因：不安全狀況

於高度 2 公尺以上之高處作業，未使用安全帶。

（三）基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未實施安全衛生教育訓練。

3、危害意識不足。

七、災害防止對策：

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。（職業安全衛生設施規則第 281 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：

	
說明	罹災者未戴安全帶，致將勾在施工架先行扶手處之鋼筋解開時，不慎身體被鋼筋勾到，罹災者與先行扶手一併掉落到地面。

使用合梯從事搬運鋼梁作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：營建物-合梯(418)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年6月20日10時許，罹災者使用合梯於高度約1.5公尺處搬運鋼梁(長度約377公分，重量20至30公斤)作業，鋼梁欲放置高度約3.2公尺，作業時不慎從合梯上墜落至地面，雇主彭員當時是背對著罹災者，當彭員聽到聲音後回頭看，罹災者已墜落至地。

六、原因分析：

(一)直接原因：於高度1.5公尺處墜落。

(二)間接原因：不安全狀況

1、雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

2、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未戴安全帽。

(三)基本原因：

1、雇主對新僱勞工工作前，未使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

2、未置職業安全衛生業務主管。

3、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第225條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)

(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項第5款)

八、現場示意圖或照片：



從事模板作業發生墜落受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：梯子等-合梯（371）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 6 月 22 日 16 時許，罹災者在 B2 站在 8 尺鋁梯的最上面一階處組立梁模板作業，作業完成後要下鋁梯時其他作業者聽到一聲碰撞聲，趕緊過去查看，發現罹災者已陷入昏迷。

六、原因分析：

（一）直接原因：使用合梯作業自約 2.4 公尺合梯踏板墜落至地面致傷。

（二）間接原因：不安全狀況

高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未架設施工架或其他方法設置工作台。

（三）基本原因：

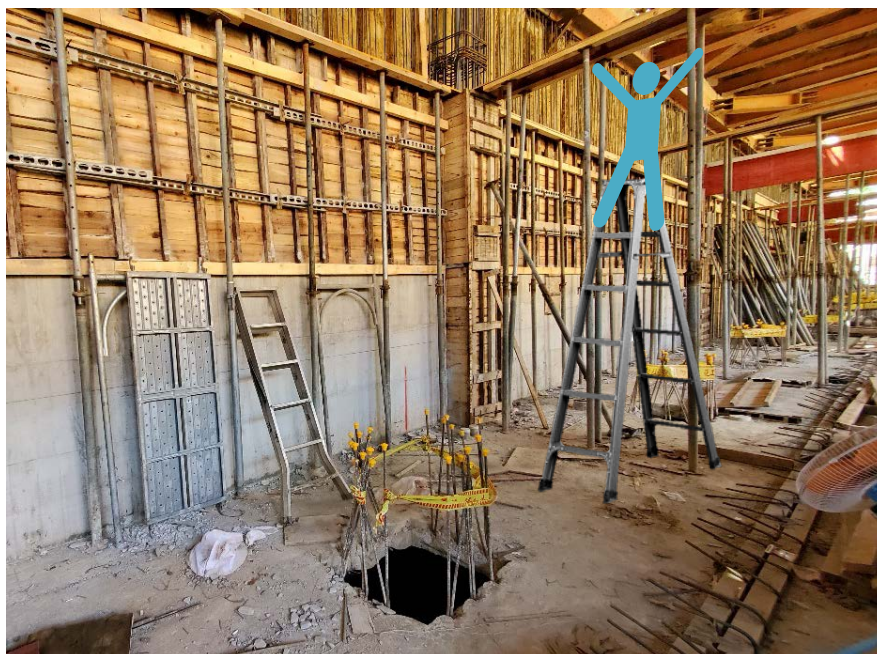
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。（職業安全衛生設施規則第 225 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：



說明

現場示意圖。

從事鋼筋組紮作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口(414)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年7月17日罹災者在1樓頂版進行鋼筋組紮作業，惟該工地施工架工作台尚未完成，梁邊開口未設護欄，罹災者在搬運箍筋時絆倒墜落到1樓地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：自1樓頂板開口墜落受傷。

(二)間接原因：不安全狀況

高度二公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未落實危害告知。

2、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

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。(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：

	
說明	罹災者在高度 4.5 公尺之模板開口邊緣進行鋼筋組紮等高架作業墜落。

從事物料整理作業發生墜落受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程(4310)

二、災害類型：墜落 (01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 7 月 20 日 11 時 30 分許，罹災者在建築物三樓(即第 4 層外牆施工架)將 C 型鋼堆置於第 4 層施工架垂直立起之踏板上準備吊離工地，該立起之二踏板間鋪設有二塊模板，再堆置 2.4 公尺長之 C 型鋼約 13 層每層約 14 支，罹災者欲再堆置下一層 C 型鋼時，因踏板無法支撐 C 型鋼之重量，所以踏板倒塌成水平，C 型鋼即傾斜從施工架上滑落，因施工架未設置下拉桿罹災者即伴隨 C 型鋼由第 4 層施工架交叉拉桿開口墜落 1 樓地面（高度約 7.2 公尺）。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度 7.2 公尺外牆施工架邊緣墜落至 1 樓地面（墜落高度約 7.2 公尺）。

(二)間接原因：不安全狀況

對於高度二公尺以上之開口部分，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、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未落實危害告知。

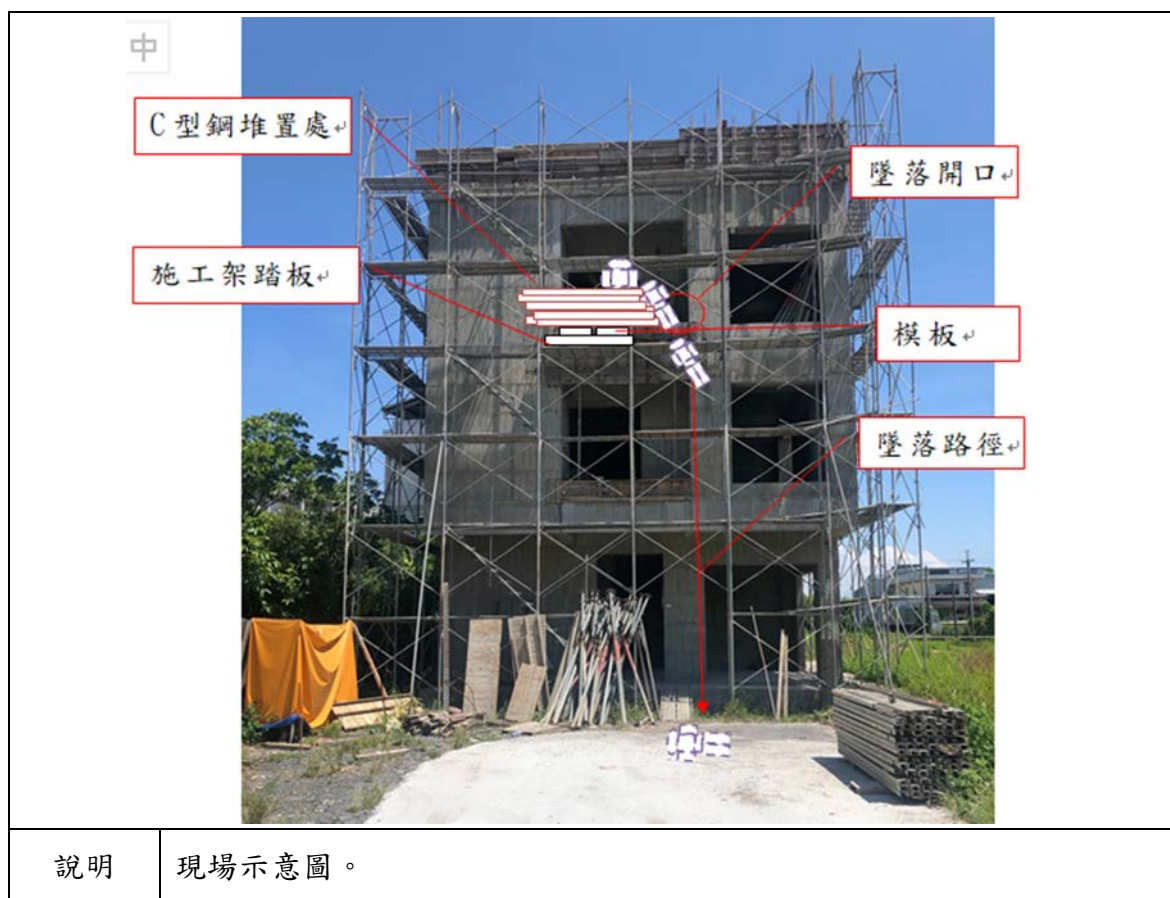
3、未實施安全衛生教育訓練。

4、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋梁墩柱及橋梁上部結構、橋臺等場所作業，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。（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：



從事隔間牆拆除作業發生墜落受傷

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：梯子等-合梯(371)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年7月24日上午，罹災者於工地使用木製合梯從事1樓的隔間牆拆除作業，作業過程中因合梯重心不穩致罹災者發生墜落致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約1.5公尺之不合格合梯墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

所使用之合梯之梯腳間未有金屬等硬質繫材扣牢，且未有防滑絕緣腳座套。

(三)基本原因：

1、未建立合梯作業安全標準。

2、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

所使用之合梯，其梯腳間應有金屬等硬質繫材扣牢並腳部須具有防滑絕緣腳座套。(職業安全衛生設施規則第230條第3款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事零星修繕作業發生墜落受傷

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：施工架(411)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年10月7日罹災者至其表哥所有之自宅共同進行外牆電線拆除作業，現場搭設2層施工架(屋主自有施工架材料)，於結束工作時自施工架(高度1.7公尺處)墜落。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約3.4公尺的施工架工作臺開口墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於在高度2公尺以上之高處作業，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。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於在高度2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。(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：



說明

現場示意圖。

從事施工架組配作業發生墜落受傷

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：施工架(411)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年10月28日15時許，罹災者在工地從事施工架組配作業，組立過程中自第三層施工架(高度3.4公尺)工作臺開口邊緣墜落地面造成右腳粉碎性骨折。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約3.4公尺的施工架工作臺開口墜落至地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於在高度2公尺以上之施工架組配作業，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。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於在高度2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。(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：



從事模板組立工程發生墜落受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落 (02)

三、媒介物：施工架 (413)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 11 月 20 日罹災者等 3 人從事 3 樓外牆之模板組立作業，於當日下午 3 時許，罹災者站在 3 樓外牆第 4 層施工架工作臺組立外牆模板，不慎從施工架工作臺與結構物間開口墜落至 1 樓地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：自施工架工作臺與結構物間開口墜落至地面受傷(墜落高度約 6.8 公尺)。

(二)間接原因：不安全狀況

高度 2 公尺以上之施工架工作臺與結構體間開口未設置護欄、護蓋或安全網等防墜設備及未使勞工使用安全帶等防止墜落措施。

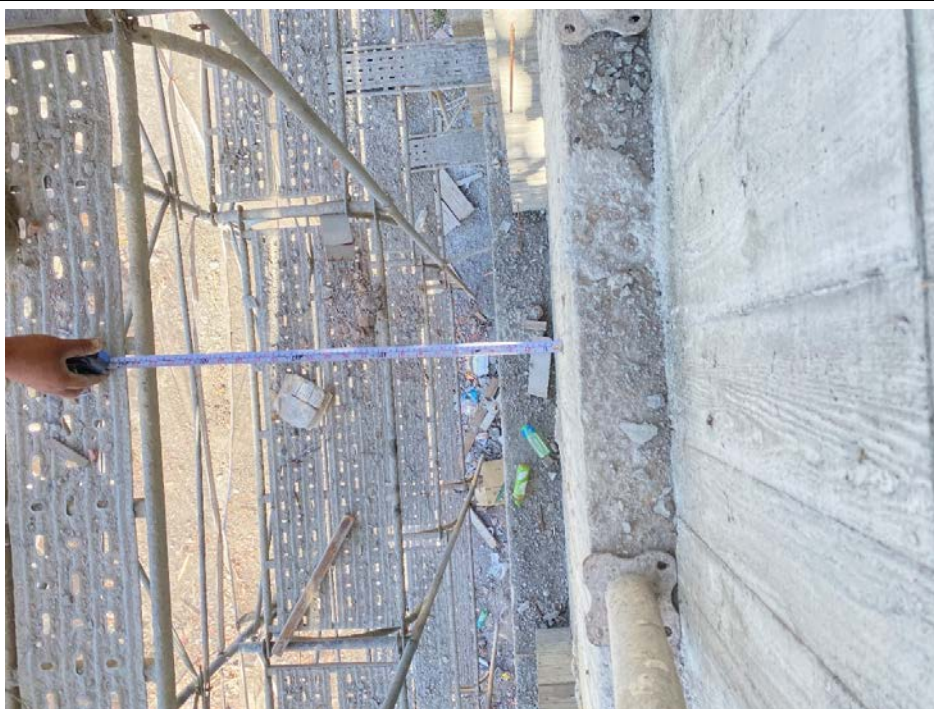
(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生管理人員。
- 2、未對勞工實施工作必要之一般安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、未確實實施自動檢查。
- 5、未訂定職業安全衛生管理計畫。
- 6、未落實危害告知。
- 7、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分…、工作臺…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…拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1、2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者模板組立作業時，第4層外牆施工架工作臺與結構物間開口部分約70公分。



說明

罹災者從第4層施工架工作臺(高度約6.8公尺)與結構物間開口墜落至第2層施工架再墜落至地面。

從事消防偵煙探測器更換作業發生墜落受傷

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：梯子(371)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 11 月 24 日 9 時許，共同作業者游員與罹災者於雪山隧道 26.3K 連絡道作消防偵煙探測器檢查(消防偵煙探測器安裝處高度約為 4.1 公尺)，檢查時發現有故障，欲更換新的消防偵煙探測器，罹災者踩著合梯上去於第 2 梯桿處作業(高度約 1.9 公尺)，將故障的拿下來給游員，游員將新的消防偵煙探測器傳遞給罹災者，其中一隻腳踩在合梯的最下梯桿時，合梯疑似因展開過程中關節處未進卡榫，加上傳遞過程中罹災者重心偏一側以及游員踩上同側梯桿，致合梯那一側梯腳發生收摺致倒塌，然後罹災者於合梯上摔至地面致腦出血、肋骨等處骨折。

六、原因分析：

(一)直接原因：於高度約 1.9 公尺處墜落受傷。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

(三)基本原因：無

七、災害防止對策：

雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第 225 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：



說明	罹災者先於合梯之第 2 梯桿作業，將消防偵煙探測器取下(如紅色圈處)
----	------------------------------------

從事土方移除作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年12月7日雇主稱：罹災者及其胞兄進行1樓室外陽台廢土清運到5公尺外花台內之過程中，罹災者站立於該清除範圍內之通風口結構上方，由於當時該通風口上方覆蓋不完整(經查石灰板厚僅6mm且內無支架支撐)，罹災者踩破石灰板後墜落至地下B1層(墜落高度4公尺)。

六、原因分析：

(一)直接原因：自1樓通風管道開口墜落至地下室1樓地面致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

1、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，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、開口部份所設之護蓋，未具有使人員及車輛安全通過之強度。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

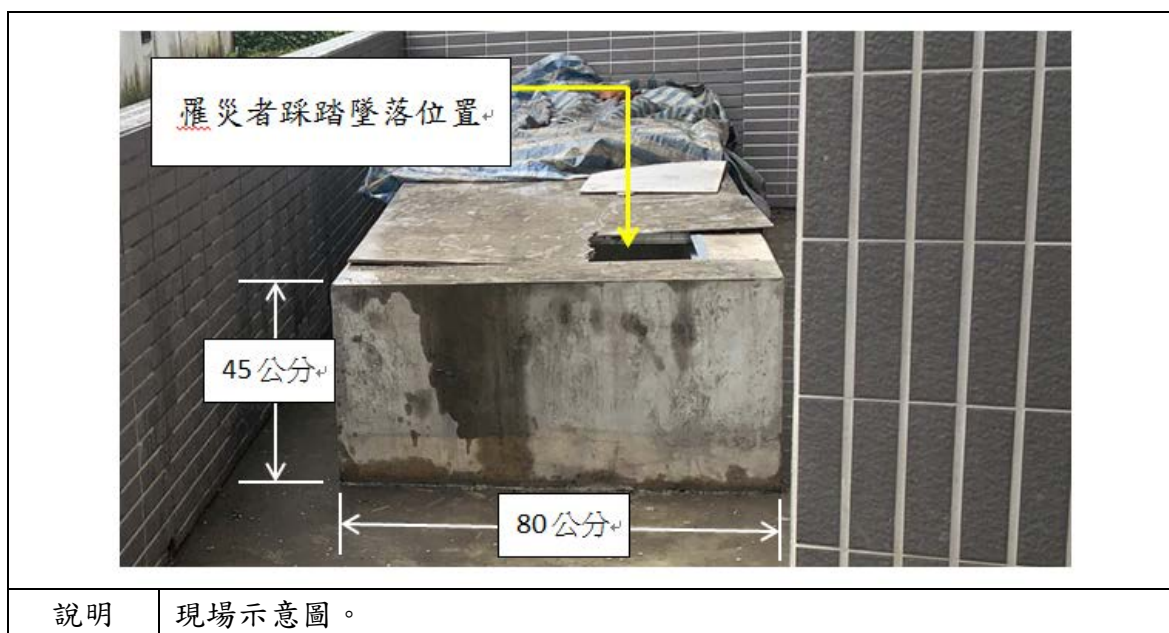
3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)對於高度二公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋梁墩柱及橋梁上部結構、橋臺等場所作業，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。(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)

(二)雇主設置之護蓋，應依下列規定辦理：一、開口部份所設之護蓋，應具有使人員及車輛安全通過之強度…。(營造安全衛生設施標準第21條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事拆除作業發生墜落受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落 (01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 12 月 18 日 15 時左右，二位罹災者朱員及罹災者薛員在鐵皮屋之二樓屋頂拆除雙層浪板(鐵板及泡棉組成)，在拆除一片浪板時，二人合力將該浪板傳遞至二樓樓板，可能因為二人站一個位置，且該位置之浪板的固定螺絲已遭拆除，所以沒有辦法承受二人重量隨即與脫落之浪板一起墜落至二樓樓板。

六、原因分析：

(一)直接原因：自鐵皮屋之二樓屋頂，墜落至二樓樓板地面(墜落高度約 4 公尺)。

(二)間接原因：不安全狀況

對於高度二公尺以上之開口部分，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、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未落實危害告知。

3、未實施安全衛生教育訓練。

4、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋梁墩柱及橋梁上部結構、橋臺等場所作業，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。(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：



說明

現場示意圖。

(二)被夾、被捲

從事鋼筋彎曲加工發生被夾受傷

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：被夾、被捲(07)

三、媒介物：鋼筋彎曲機(159)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年2月19日約13時30分，罹災者進行鋼筋彎曲加工時，因手指要調整鋼筋位置，於左手手指尚未離開鋼筋即踩踏啟動開關，致左手食指前二節遭彎折中之鋼筋夾傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：左手食指前二節遭運轉機具彎折中之鋼筋夾傷。

(二)間接原因：不安全狀況

鋼筋彎曲機之動力遮斷裝置，未於從事作業之勞工無須離開其工作崗位即可操作之場所。

(三)基本原因：

1、未將再承攬人納入協議組織參與運作。

2、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

前項機械如係...彎曲...等加工用機械者，雇主應將同項規定之動力遮斷裝置，置於從事作業之勞工無須離開其工作崗位即可操作之場所。(職業安全衛生設施規則第44條第2項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



操作水泥砂漿拌合設備發生被夾受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：被夾、被捲 (07)

三、媒介物：傳動輪 (122)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 2 月 25 日罹災者等一共 4 名工作者在工地現場進行預壘樁施作作業，罹災者操作水泥砂漿拌合設備，9 時 40 分許，罹災者原在水泥砂漿拌合機處操作設備，因旁邊的水泥桶下方風管脫落(該風管為原廠設備)，欲將其調整故爬上水泥桶下方的拌合機上頭，在水泥桶下方馬達傳動輪還在運轉的狀況下，右手不慎被該傳動輪夾傷，造成右手除大拇指外 4 指骨折。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭傳動輪捲夾受傷。

(二)間接原因：不安全狀況

馬達傳動輪未設置護罩、護圍。

(三)基本原因：

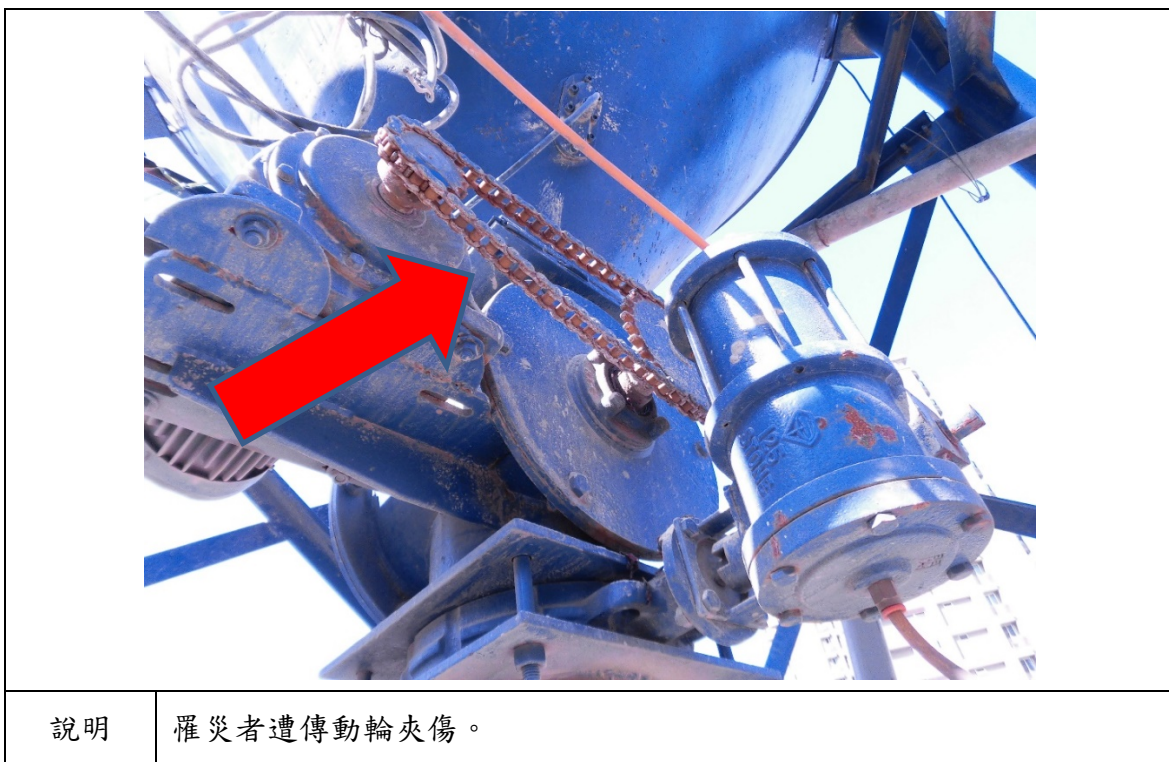
1、未落實危害告知。

2、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。(職業安全衛生設施規則第 43 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：



使用高空作業車從事防火膠作業發生被夾受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：被夾、被捲(07)

三、媒介物：其他-高空作業車(229)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年9月30日14時許，林員與罹災者在6樓做防火填塞工程，林員與罹災者倆站在高空作業車上先塗風管區的防火膠，由林員負責操作高空作業車，罹災者在林員後方負責傳料給林員，當完成風管區的防火膠作業後，林員把高空作業車降下並移到旁邊的線槽區準備作業，因現場沒有防火棉了，林員便離開現場去拿防火棉。在林員離開前，罹災者在地面上收拾垃圾，約3分鐘後林員回到現場時，就看到罹災者脖子被夾在高空作業車與線槽間(現場量測高度5公尺)，林員看到後立即爬上去想拉操作桿降下來，但因罹災者身體壓住操作桿，林員無法操作桿子降下，於是就跳下拉手動開關，讓高空作業車降下，然後立刻打119並把手機給旁邊的人，請他幫忙聯絡，林員幫罹災者作CPR直到救護車到。依據雇主推測，應該是罹災者拿現場的防火棉(至線槽區填塞防火棉)並操作高空自行車導致被夾住。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭夾在高空作業車與線槽間。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對於使用高空工作車之作業，未依下列事項辦理：一、除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。

(三)基本原因：

1、雇主對新僱勞工工作前，未使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

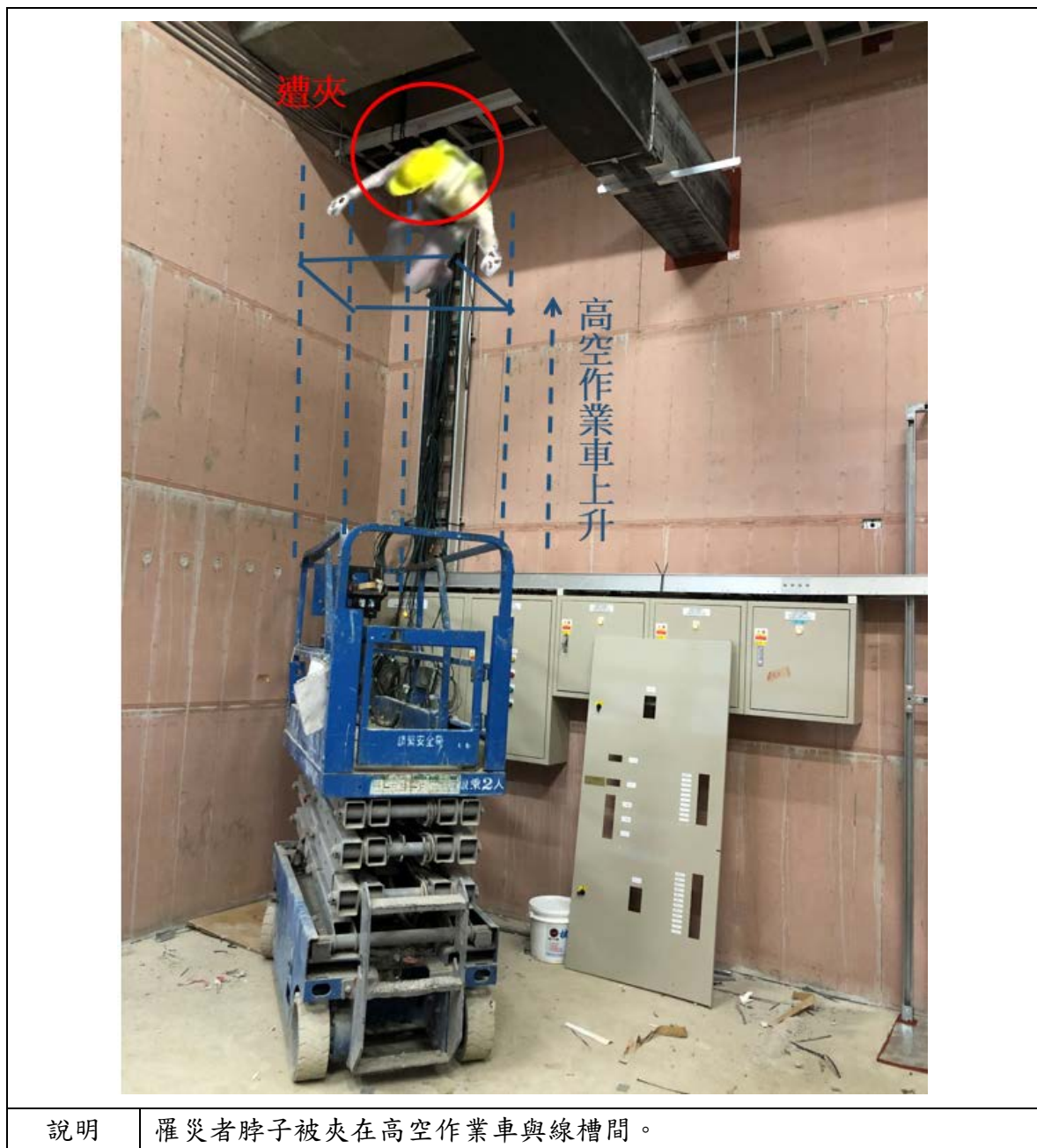
2、未實施自動檢查。

3、雇主對高空工作車作業之勞工，未依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：一、除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。(職業安全衛生設施規則第128條之1第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼梁吊掛作業發生被夾受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：被夾、被捲(07)

三、媒介物：鋼梁(415)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年11月28日早上約9點53分許，罹災者在汽機樓西側地面卡車上從事以起重機吊掛鋼梁作業，罹災者於鋼梁剛起吊離卡車貨斗後，其欲避免因風勢造成轉動之鋼梁撞擊一旁之結構體，係以手碰觸鋼梁下翼板欲施加推力防止轉動，其手碰觸位置恰於鋼梁轉動路徑與貨斗上待吊掛鋼梁上翼板重疊處，於碰觸過程因鋼梁持續轉動致夾傷小拇指。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭轉動中鋼梁夾傷。

(二)間接原因：不安全動作

使用起重機具從事吊掛作業之勞工以手碰觸荷物。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：一、…六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。…。(起重升降機具安全規則第63條第6款)

八、現場示意圖或照片：



(三)倒塌、崩塌

從事以推車搬運物料作業發生物體倒塌受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌 (05)

三、媒介物：木材 (522)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 5 月 20 日約 16 點多，罹災者與另一位同事負責將材料搬上小推車，1 片材料的長約 240 公分、寬 172 公分、厚 1.3 公分，重約 72 公斤，上述 2 位同事將 6 片材料搬上小推車後，罹災者負責拉前面的材料，另一同事負責由後面推材料，以此方式運送，當推車進入轉角處時發生抗倍特材料倒塌，此時罹災者因位於前方位置，而遭倒塌的材料壓到胸部致傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭物料倒塌撞擊致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

搬運過程未採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度等方式防止板材倒塌。

(三)基本原因：

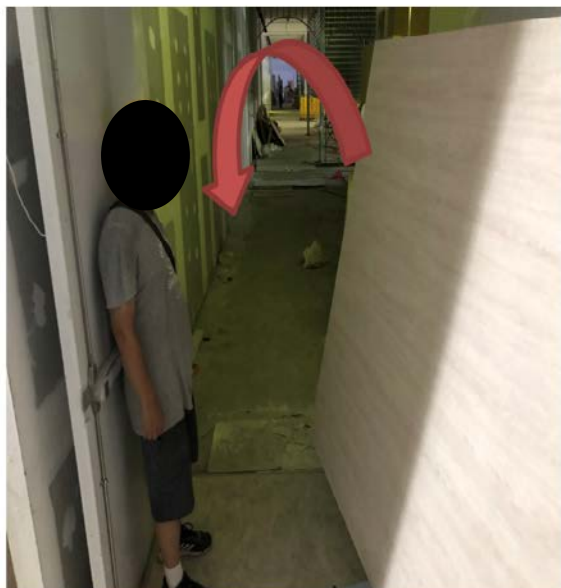
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

對於搬運、堆放或處置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。(職業安全衛生設施規則第 153 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



違反設施規則第 153 條：僱主對於搬運、堆放或處置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索、捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。

說明

現場示意圖。

從事拆除作業發生物體倒塌受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌 (05)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109年6月5日，當天進行○○飲食店廚房鐵皮屋加蓋之基礎施工（搬C型鋼、H型鋼、鉸手、鐵鎚等），過程中飲食店既有圍牆（約1.5m）突然倒塌，壓傷罹災者右小腿致開放性骨折，經千斤頂處理後始脫困。

六、原因分析：

（一）直接原因：圍牆（約1.5m）突然倒塌。

（二）間接原因：不安全狀況

未有防止發生倒塌、崩塌之設施。

（三）基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

使勞工於有發生倒塌、崩塌之虞之構造物或其他物體之上方、內部或其周邊場所作業時，應有防止發生倒塌、崩塌之設施。（營造安全衛生設施標準第13條第1項第2款暨職業安全衛生法第6條第1項）

從事吊掛作業時發生倒塌受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌 (05)

三、媒介物：移動式起重機(212)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 6 月 8 日 10 時 15 分許，罹災者於基地內從事老樹移植準備作業，操作吊升荷重 4.9 公噸輪式移動式起重機吊掛高 2.4 公尺、寬 1.8 公尺、重約 110 公斤之乙種圍籬，因外伸撐座未伸出而吊臂旋轉時，致輪式移動式起重機失去重心翻覆，罹災者受傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：外伸撐座未完全伸展造成移動式起重機翻覆。

(二)間接原因：不安全狀況

使用具有外伸撐座之移動式起重機作業時，未將其外伸撐座伸至最大極限位置。

(三)基本原因：

1、未實施工作環境或作業危害之辨識評估及控制。

2、原事業單位未確實實施工作之連繫、調整與巡視。

七、災害防止對策：

雇主使用具有外伸撐座之移動式起重機，或擴寬式履帶起重機作業時，應將其外伸撐座或履帶伸至最大極限位置。（起重升降機具安全規則第 32 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



(四)物體飛落

從事鋼構吊掛作業發生物體飛落受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

108年10月24日10時30分許，罹災者在工地從事鋼構拆卸再重新調整組裝作業時，罹災者以無線電指揮該公司租用的移動式起重機從事吊掛作業(該員未受吊掛作業訓練合格)，以鋼索吊住鋼梁並在鋼梁旋轉區內拆卸該鋼樑螺栓，但鋼梁尾端未繫穩定索使之穩定，在螺栓全拆卸完畢前罹災者以自備插銷插入螺孔以防鋼梁脫離，但當罹災者指揮移動式起重機調整吊掛重量以利將插銷敲出時，鋼梁突然脫離插銷往上彈後再下來壓到罹災者的左小腿造成骨折。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭掉落之鋼梁壓傷。

(二)間接原因：不安全狀況

對於鋼構吊運未以穩定索繫於構架尾端，使之穩定。

(三)基本原因：

1、未落實危害告知。

2、未落實共同作業之承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用固定式起重機、移動式起重機或人字臂起重桿(以下簡稱起重機具)從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者擔任。(起重升降機具安全規則第62條第1項)

(二)雇主對於鋼構吊運、組配作業，應依下列規定辦理：一、吊運長度超過六公尺之構架時，應在適當距離之二端以拉索捆紮拉緊，保持平穩防止擺動，作業人員在其旋轉區內時，應以穩定索繫於構架尾端，使之穩定。(營造安全衛生設施標準第148條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三)雇主進行前條鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：…二、防止構材及其組配件飛落或倒塌之方法。…。(營造安全衛生設施標準第149條之1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：



說明

罹災工地及移動式起重機。



說明

罹災者傷勢。

從事吊掛作業發生物體飛落受傷

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 1 月 16 日早上 9 時 46 分許，罹災者於 B5FL 版面，從事模板尺寸查核作業時，廠商在構台上使用吊卡車從事模板材料吊掛作業時，吊掛物（模板材料）不慎碰撞到吊卡車外伸撐座，致使模板材料傾斜滑落至構台下方，砸中罹災者腿部致使骨折受傷。

六、原因分析：

（一）直接原因：吊掛板材時碰撞到吊卡車外伸撐座，致使板料撞擊護欄後滑落構台下方。

（二）間接原因：不安全狀況

移動式起重機作業時，未採取防止人員進入吊舉物下方之設備或措施。

（三）基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主於移動式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。（起重升降機具安全規則第 039 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：



說明

模板材料掉落到地下 5 層地板，砸到罹災者，其周圍未有防止人員進入吊舉物下方之措施或措施。

從事隧道支保作業發生物體飛落受傷

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：石頭（523）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 8 月 15 日，罹災者為從事支保支撐作業，在地面調整支保高程時，遭上方(高度約 4m,距離支保寬度約 0.5m)無明顯外露之砂質岩盤(長度約 28cm，寬度約 18cm，高度約 16cm，重量約 7.4KG)掉落，先擊中頭部安全帽後間接擦撞頭部受傷倒地，現場立即連絡救護車，並送醫住院治療。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭石頭掉落砸傷。

(二)間接原因：不安全環境

未設置防止物體飛落之設備。

(三)基本原因：

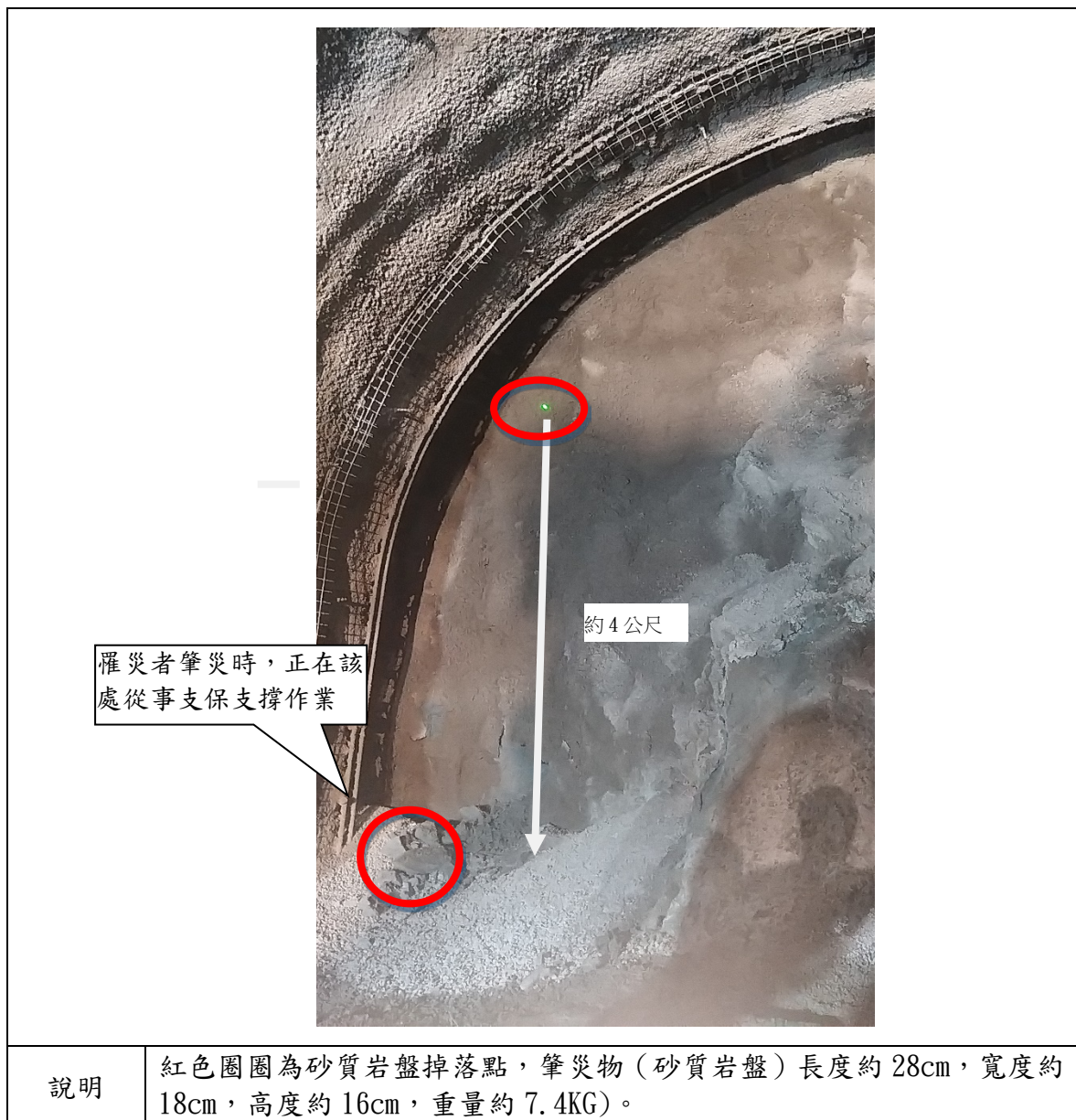
1、未實施安全衛生教育訓練。

2、危害意識不足。

七、災害防止對策：

雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。(職業安全衛生設施規則第 238 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



(五) 跌倒

從事物料整理作業發生跌倒受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：跌倒（02）

三、媒介物：開口（414）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 10 月 15 日接近中午，張員看到罹災者摀著胸口坐在版面上，經詢問罹災者說剛剛在整理模板物料，整理完畢時站立突然暈眩往後退踩空至中間樁預留孔跌倒並撞擊胸口（位置於地梁層上方高度 1.4 公尺），經攙扶至工地門口後通知救護車。

六、原因分析：

（一）直接原因：踩空至中間樁預留孔跌倒並撞擊胸口。

（二）間接原因：不安全狀況

勞工踩踏場所，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等之安全狀態，或採取必要之預防措施。

（三）基本原因：

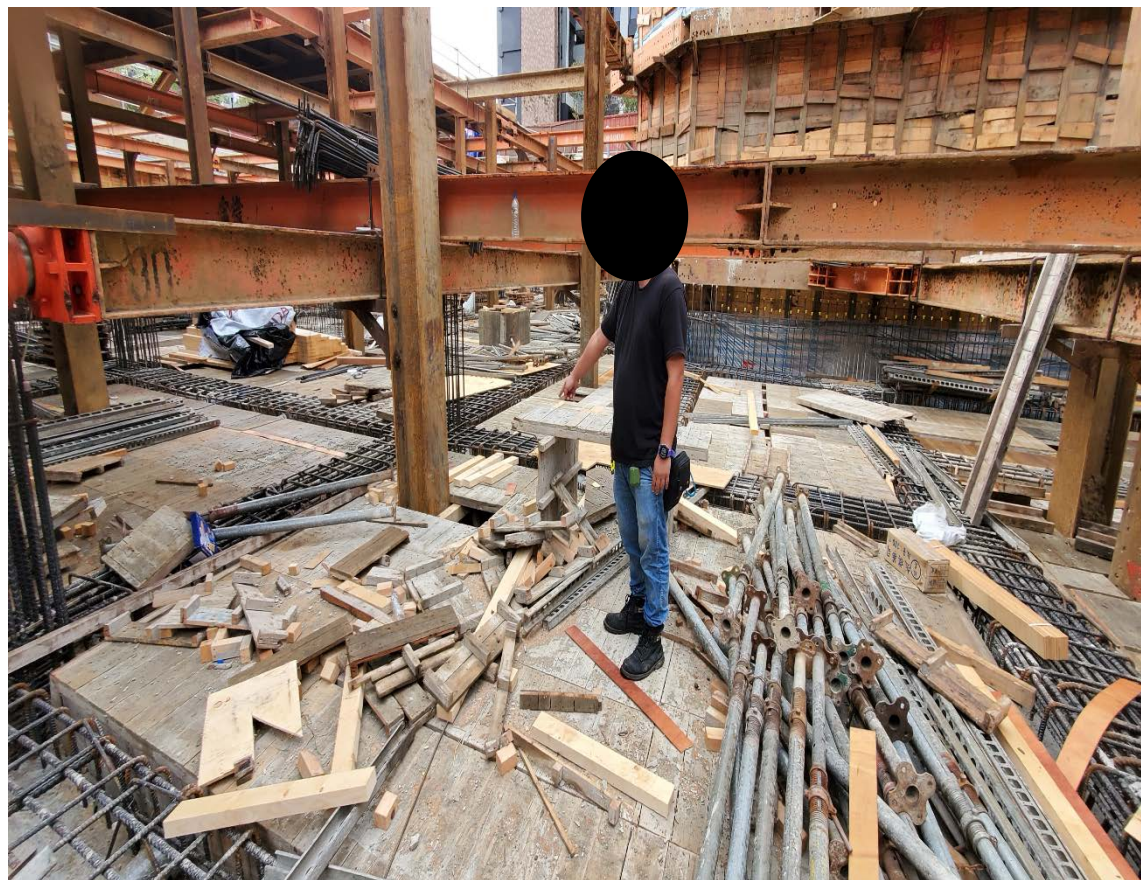
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯、坡道、工作台或其他勞工踩踏場所，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等之安全狀態，或採取必要之預防措施。（職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明

現場示意圖。

從事黑網覆蓋作業時發生跌倒受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 11 月 20 日 9 時 30 分許罹災者於工務所後方東側水溝側邊坡下方與另一位人員共同拉黑網鋪設覆蓋作業，因邊坡上方人員突然腳滑，碰觸到邊坡下方之罹災者，致罹災者跌倒左眼遭排水溝側邊預留鋼筋穿刺受傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：跌倒遭鋼筋穿刺。

(二)間接原因：不安全狀況

對工作場所露出之鋼筋未採取加蓋或裝護套等防護措施。

(三)基本原因：

原事業單位未確實實施工作之連繫、調整與巡視。

七、災害防止對策：

雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。(營造安全衛生設施標準第 5 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

因露出之鋼筋未採取加蓋或裝護套等防護措施致罹災者穿刺受傷。

從事油漆粉刷工程發生跌倒受傷

一、行業分類：建物完工裝修工程業(4340)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：通路(417)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年7月14日14時，罹災者一個人在6樓房間使用6尺合梯從事天花板梁批土作業，因為地板面光滑，致罹災者與合梯一同傾倒跌落於地面，罹災者為避免手上推刀割傷自己，所以將土盤及推刀先扔出來，改以左手支撐著地，致左手受傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：於滑溜地面使用合梯，不慎滑移自合梯跌落於地面。

(二)間接原因：不安全狀況

工作場所之地板，未保持不致使勞工跌倒、滑倒之安全狀態。

(三)基本原因：

1、未確實實施安全衛生教育訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯、坡道、工作台或其他勞工踩踏場所，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷、滾落等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第21條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：

	
說明	雇主對於勞工工作場所之地板或其他勞工踩踏場所，未保持不致使勞工跌倒、滑倒等之安全狀態

(六)感電

從事起重吊掛作業發生感電受傷

一、行業分類：其他建築設備安裝業(4339)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：移動式起重機(212)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年2月7日，罹災者從事以起重機吊掛鋼梁作業(吊舉長度275公分之鋼梁)，吊掛過程中起重機吊臂碰觸到未有絕緣保護之11.4KV電線，產生電流流入罹災者右手，並由左腳處流出，致罹災者電擊灼傷，共同作業者陳員當時在焊接一旁鋼梁，突然聽到罹災者喊「有電」一聲，陳員轉頭便看到罹災者倒在操作桿旁地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭11.4KV高壓電擊。

(二)間接原因：不安全狀況

雇主對勞工於架空電線之接近場所使用移動式起重機從事吊掛作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中，有因接近該電路引起感電之虞者，雇主未於該電路四周裝置絕緣用防護裝備。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未訂定執行職業安全衛生管理計畫。

3、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

高壓電線設置高壓線絕緣披覆。(職業安全衛生設施規則第263條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者操作起重吊掛鋼梁作業時，起重機吊臂碰觸未有絕緣保護之 11.4KV 電線。

從事牆模引穿螺桿作業時發生感電受傷

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：感電 (13)

三、媒介物：輸配電線路(351)

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 9 月 2 日罹災者位於 3 樓(高度 6.8 公尺)的第 4 層外牆施工架工作臺從事牆模引穿螺桿作業，不慎螺桿尾部碰觸到附近電壓 11.4kV 架空電線經熔絲開關轉地下電纜電路，造成罹災者頭、雙手及雙大腿 2 及 3 度電傷並立即由施工架內側開口墜落至地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：碰觸到附近電壓 11.4kV 架空電線致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

1、 臨近 11.4KV 架空電線電路其電路四周未裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施或監視人員。

2、 於高度 2 公尺以上之之外牆施工架作業場所，有墜落之虞，未確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

1、 未實施工作環境或作業危害之辨識評估及控制。

2、 原事業單位未確實實施工作之連繫、調整與巡視。

七、災害防止對策：

(一)雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。(職業安全衛生設施規則第 563 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)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。(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：



從事劣質混凝土打除作業發生感電受傷

一、行業分類：綜合營造業(4220)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：輸配電線路(351)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109月11月1日，因○○股份有限公司於從事墩柱基樁混凝土澆置時，有部分水泥砂漿溢出至台電掩埋管線人孔內，故公司指派罹災者於墩位P13-16附近，使用手提式破碎機於人孔內從事積淤之水泥砂漿打除作業，作業過程中不慎劃破掩埋與人孔管線內11.4KV電纜，造成發生電弧致罹災者吸入性灼傷、臉部及右膝二度灼傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：打除作業過程劃破電纜線造成電弧致罹災者受傷。

(二)間接原因：不安全狀況

勞工於局限空間從事人孔清淤作業前，未依下列事項辦理：

(1)未確認該局限空間內有無可能引起勞工感電危害。

(2)未使現場作業主管、監視人員及作業勞工，採取電能之隔離措施等危害防止措施。

(3)未於作業場所入口公告"進入該場所時應採取之措施"。

(三)基本原因：

1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

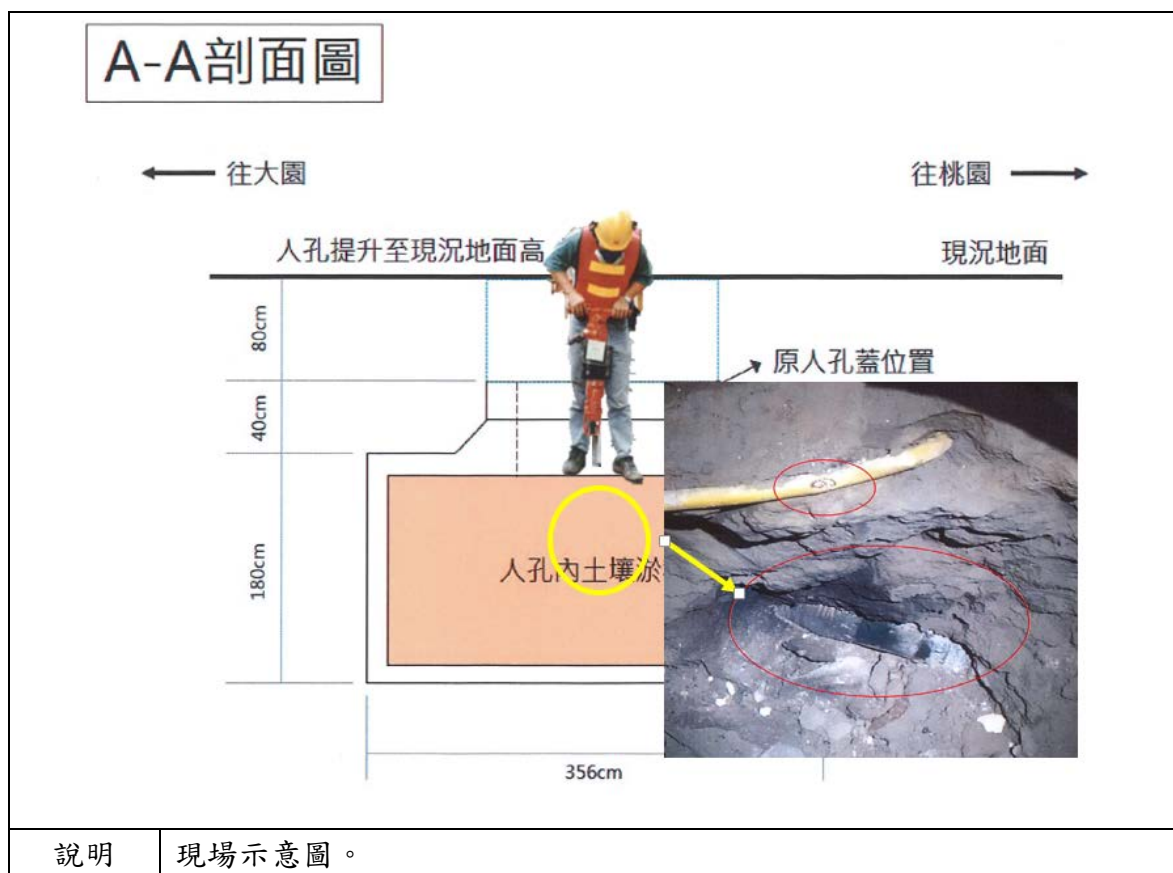
3、未確實實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工於局限空間從事作業前，應先確認該局限空間內有無可能引起勞工感電等危害，有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。(職業安全衛生設施規則第29條之1第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)使勞工於局限空間從事作業，有危害勞工之虞時，應於作業場所入口顯而易見處所公告"進入該場所時應採取之措施"，使作業勞工周知。(職業安全衛生設施規則第29條之2暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



(七)刺、割、擦傷

從事鋼筋搬運作業發生被刺受傷

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：被刺（08）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：受傷 1 人

五、發生經過：

109 年 11 月 19 日，罹災者在 2 樓樓板搬鋼筋行走，不慎踩破模板(三合板)導致人往後跌，致下體被鋼筋的預留鋼筋插到，左側陰囊穿刺傷併血腫。

六、原因分析：

(一)直接原因：被鋼筋的預留鋼筋插到致傷。

(二)間接原因：不安全狀況

工作場所暴露之鋼筋未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

(三)基本原因：

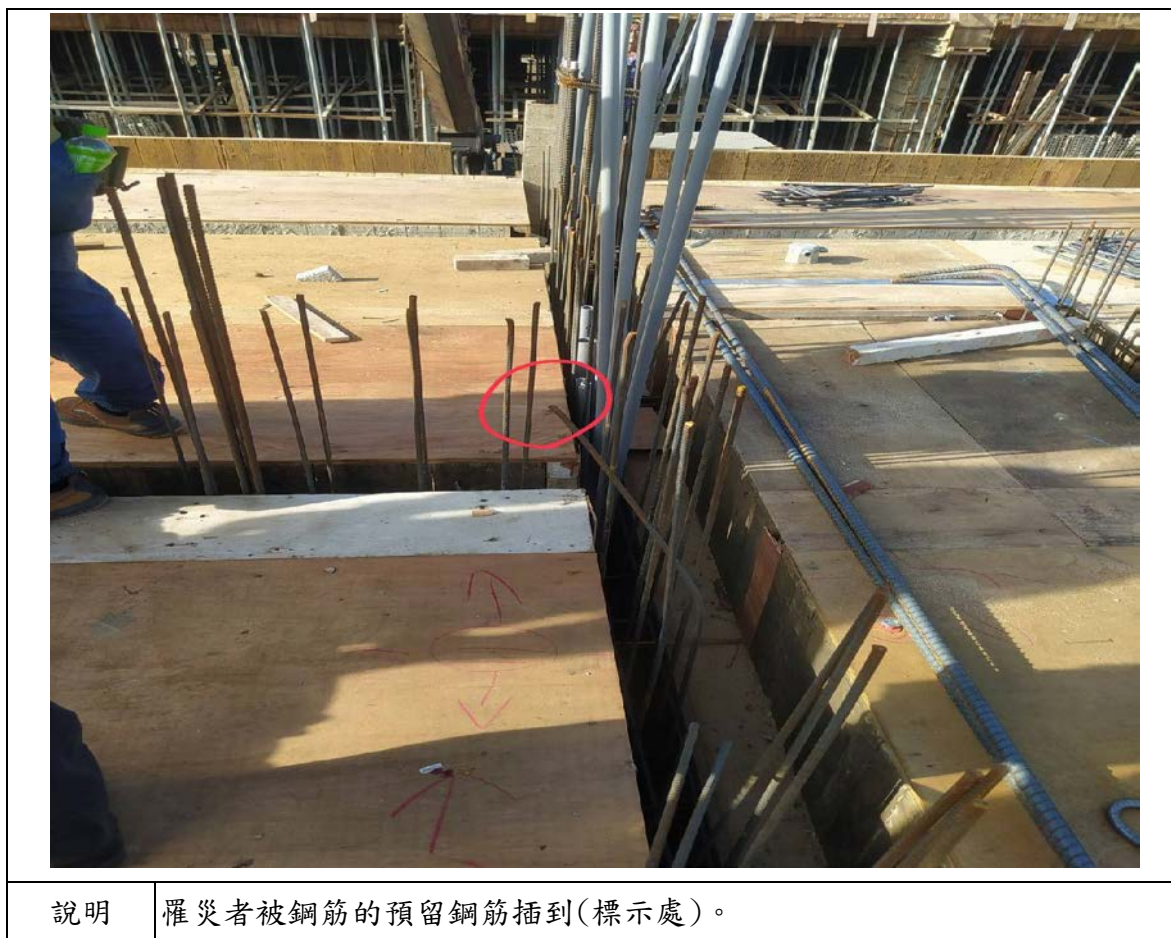
1、未落實工作之聯繫與調整及工作場所巡視。

2、未落實執行職業安全衛生管理計畫之工作環境評估及控制、現場巡視。

七、災害防止對策：

雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。（營造安全衛生設施標準第 5 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



(八)被撞

從事整理管線作業發生被撞受傷

一、行業分類：道路工程業(4210)

二、災害類型：公路交通事故(20)

三、媒介物：汽車(231)

四、罹災情形：受傷1人

五、發生經過：

109年2月19日負責人陳員指派領班罹災者從事國道3號42K+0至110K+703(南北雙向)伸縮縫清洗作業，2月20日1時10分許罹災者在標誌車2(防撞車)右側整理高壓管線，共同作業者林員突然聽到後方巨響，回頭看發現一輛小發財車撞擊罹災者被彈射到外側路肩，隨即打電話叫救護車送醫。事發當時林員有看到防撞車右後方有被車撞擊痕跡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭小貨車撞擊受傷。

(二)間接原因：不安全狀況

未依公路主管機關所核定圖說，將人員管制於設置交通管制設施之工作區域。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

應確實依公路主管機關所核定圖說，將人員管制於設置交通管制設施之工作區域。(職業安全衛生設施規則第21-2條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

現場示意圖。



勞動部職業安全衛生署 編印
中華民國110年10月