

98 年度營造業重大職災實例

目錄

1. 墜落、滾落

從事洗石子作業墜落致死災害.....	5
從事民宅門面整修作業墜落致死災害.....	7
從事油漆作業墜落致死災害.....	10
從事屋頂石綿瓦拆除作業墜落致死災害.....	13
從事屋頂石綿瓦修繕作業踏穿石綿瓦墜落致死災害.....	16
從事住宅旁倉庫屋頂翻修作業墜落致死災害.....	19
從事鏟土機操作進行鏟除作業滾落山谷致死災害.....	23
從事割草作業自貨車墜落致死災害.....	28
從事輕隔間灌漿作業自電梯開口墜落致死災害.....	30
從事屋頂浪板修繕作業墜落致死災害.....	32
從事鐵塔油漆作業墜落致死災害.....	34
從事外牆清潔作業墜落致死災害.....	36
從事遮隔板作業自電梯直井開口墜落致死災害.....	38
從事外牆版吊掛作業墜落致死災害.....	40
從事故障查看作業自電梯開口墜落致死災害.....	42
從事屋頂防水作業墜落致死災害.....	44
從事混凝土澆置巡視作業墜落致死災害.....	46
從事地磚鋪設作業墜落致死災害.....	48
從事施工架組搭作業自施工架墜落致死災害.....	50
從事水泥砂漿粉刷作業墜落致死災害.....	52
從事油漆作業踏穿採光罩墜落致死災害.....	55
從事鋼架組裝作業墜落致死災害.....	57
從事吊線作業自施工架墜落致死災害.....	60
從事施工架拆除作業自施工架墜落致死災害.....	63
從事免拆模（網）之補修作業墜落致死災害.....	67
從事住宅外牆油漆粉刷作業墜落致死災害.....	70
從事模板作業自施工架墜落致死災害.....	73
從事房屋拆除工程作業踏穿採光罩墜落致死災害.....	77
從事工具室新建工程作業自堆高機貨叉墜落致死災害.....	80
從事型鋼拆除作業墜落致死災害.....	83
從事索道運輸作業墜落致死災害.....	86
從事店面新設作業踏穿採光罩墜落致死災害.....	88
從事倉庫新建工程作業墜落致死災害.....	90
從事鋼構材料及鋼構工程作業墜落致死災害.....	93

從事電梯看管作業墜落致死災害.....	95
從事屋架拆除作業墜落致死災害.....	97
從事故障查修作業踏穿採光罩墜落致死災害.....	99
從事吊掛作業墜落致死災害.....	102
從事檢查線路作業自施工架墜落致死災害.....	105
從事清潔作業墜落致死災害.....	107
從事施工架拆除作業自施工架墜落致死災害.....	110
從事屋頂作業墜落致死災害.....	114
從事消防感知器拉線作業自合梯墜落致死災害.....	117
從事電梯井工作台搭設作業自工作台墜落致死災害.....	119
從事油漆作業墜落致死災害.....	121
從事模板組配作業墜落致死災害.....	124
從事古蹟修復作業墜落致死災害.....	126
從事民宅屋頂作業墜落致死災害.....	128
從事民宅整建裁切鐵件作業墜落致死災害.....	130
從事寺廟屋瓦翻修作業墜落致死災害.....	133
從事鋼構組配焊接工程作業墜落致死災害.....	135
2. 跌倒、衝撞	
從事傳輸煤帶運機檢修作業遭傳動軸撞傷致死災害.....	137
從事模板作業發生遭鋼筋刺傷致死災害.....	141
從事室內營繕工程跌倒致死災害.....	143
3. 物體飛落	
從事打樁作業遭H型鋼飛落壓傷致死災害.....	145
從事鋼模拆除吊運作業遭飛落之鋼模擊傷致死災害.....	151
從事型鋼吊掛作業遭滑落型鋼擊中致死災害.....	159
從事吊掛作業遭鋼架飛落擊傷致死災害.....	161
從事吊掛作業遭H型鋼樑飛落撞擊致死災害.....	163
從事落石防護網縫合作業遭落石擊傷致死災害.....	165
從事從事混凝土澆置作業遭飛落混凝土輸送管擊中致死災害.....	167
4. 物體倒塌、崩塌	
從事邊坡丈量作業遭崩塌土石壓傷致死災害.....	169
從事開挖作業遭崩塌鐵板壓傷致死災害.....	172
從事泥水清運作業遭翻覆堆高機壓傷致死災害.....	178
從事牆壁打毛作業遭倒塌牆壁壓傷致死災害.....	182
從事擋土牆拆模作業遭擋土牆倒塌壓傷致死災害.....	185
從事組紮鋼筋作業遭倒塌混凝土牆壓傷致死傷災害.....	189
從事箱涵開挖面量測作業遭崩塌土石壓傷致死災害.....	192
從事鋼鈹支撐拆除作業遭倒塌鋼鈹壓夾致死災害.....	194

從事橋樑橋座牆鋼筋組紮作業遭倒塌鋼板樁壓傷致死災害	196
從事輕隔間水泥板搬運作業遭倒塌水泥板壓傷致死傷災害	199
從事墩柱鋼筋組立作業遭倒塌鋼筋壓傷致死傷災害.....	202
從事堤岸模板拆除作業遭倒塌堤岸壓傷致死災害.....	204
從事鐵網焊接作業遭崩塌巨石壓傷致死災害.....	207
從事化糞池砌磚作業遭倒塌磚牆擊中致死災害.....	209
從事拆除作業遭倒塌磚牆擊中致死災害.....	211
從事拆模作業遭倒塌擋土牆壓傷致死災害.....	213
從事模板作業遭崩塌土石壓傷致死災害.....	218
從事I型樑柱披覆鐵板安裝作業遭傾倒堆高機壓傷致死災害	220
5. 被撞	
從事立坑作業遭堆高機撞擊輾壓致死災害.....	222
從事鐵模組立作業遭鐵模撞擊致死災害.....	226
從事吊掛作業遭吊掛物撞擊致死災害.....	228
從事排水溝集水井工程遭挖溝機撞擊致死災害.....	230
從事混凝土澆置作業遭挖溝機撞擊致死災害.....	232
從事混凝土澆置作業遭挖溝機撞擊致死災害.....	234
6. 被夾、被捲、被割	
7. 與有害物接觸	
從事污水池機房抽水作業暴露一氧化碳中毒致死傷災害	236
8. 感電	
從事修繕工程感電致死災害.....	238
從事鋼筋加工作業感電致死災害.....	240
從事外牆磁磚打除保溫作業感電致死災害.....	243
從事捲揚機吊掛作業感電致死災害.....	245
從事燈具更換作業感電致死災害.....	247
從事防水作業感電致死災害.....	249
從事電焊作業感電致死災害.....	251
從事電焊作業感電致死災害.....	254
從事冷氣冰水管保溫作業感電致死災害.....	256
從事低壓電路改線作業感電致死災害.....	258
從事烤漆板鎖固作業感電致死災害.....	260
從事空調管線拆除作業感電致死災害.....	263
從事模板作業感電致死災害.....	265
9. 與高低溫接觸	
10. 爆炸	
11. 火災	
從事地上物拆除工程引發火災致死災害.....	267

12. 其他

從事短管推進作業遭大量湧水溺水致死災害.....	270
從事模板作業掉落圳中溺水致死災害.....	275
從事道路瀝青混凝土鋪設作業發生交通事故致死災害	278
從事載貨流籠子索檢修作業遭溪水沖走溺水致死災害	280
從事橋樑拆模工程掉落排水幹線溺水致死災害.....	282

從事洗石子作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 3 月 16 日 14 時 10 分許，災害當天簡○○帶領林○○、李○○等共 8 人於上午 8 時許至工地，開始進行紐澤西護欄泥作洗石子及黏貼腳踏車造型壓條等作業，至中午 12 時許休息。下午 14 時許，簡○○於由東向西起算第 7 塊紐澤西護欄處，準備開始進行洗石子作業，至約 14 時 10 分許，離簡○○工作處約 3-4 公尺處之林○○及約 7-8 公尺處之李○○突聽到"碰"一聲，發現簡○○摔落於引道橋下，附近作業勞工見狀立即搶救，並緊急通知救護車送至○○醫院急救，並於當日下午 20 時許轉送至○○醫院救治後仍宣告不治。(註：臺灣○○地方法院檢察署相驗屍體證明書註明死亡時間為 98 年 3 月 16 日 23 時 45 分)。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差約 7.5 公尺之橋梁引道開口處墜落致傷重死亡。

(二)間接原因：

1、高度 2 公尺以上之橋梁引道開口部份未設置護欄。

2、高度 2 公尺以上之高處作業，未確實使用安全帽、安全帶。

(三)基本原因：

1、未確實(對營建(洗石子)作業)實施自動檢查(檢點)。

2、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主對於工作場所之設備及其作業，應確實實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

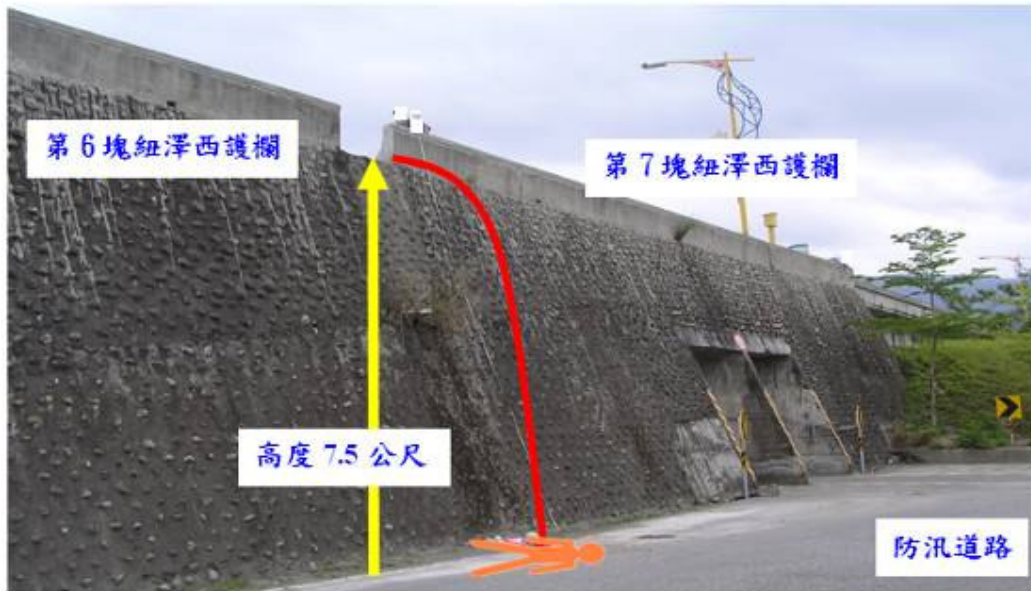
(三)雇主應訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(四)對於高度二公尺以上之開口部份場所作業，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 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(五)對於高度 2 公尺以上之高處作業，有墜落之虞，應使勞工確實使用安全帽、安全帶及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)對所僱勞工，應為其投保勞工保險。(勞工保險條例第 6 條)

八、現場示意圖或照片：



從事民宅門面整修作業墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於民國 98 年 7 月 28 日下午 4 時 30 分許。災害發生當天上午 8 時許，雇主陳○○、勞工邵○○及罹災者吳○○至○○縣○○鄉○○村○○民宅工地現場後，開始進行二樓女兒牆磁磚作業，其中罹災者吳○○負責備料傳料之工作，雇主陳○○、勞工邵○○負責鋪貼磁磚之工作，至中午 12 時休息，下午 1 時 30 分上工，繼續二樓女兒牆之磁磚鋪貼未完成之部分，罹災者則仍位於二樓陽台內負責傳料予勞工邵○○與雇主陳○○，完成後勞工邵○○和陳○○再至二樓頂進行女兒牆內面之水泥砂漿粉刷，罹災者亦至二樓頂負責拌料作業，至下午三時許，雇主陳○○、勞工邵○○則由施工架第四層（二樓頂處）由上往下施作磁磚填縫，罹災者吳○○則緊接著後面進行洗縫作業，下午 3 時 50 分時，當填縫、洗縫作業至第三層施工架時，填縫料不夠雇主陳○○便下至地面拌料，4 時 10 分許拌完料裝桶後，將之掛鉤於捲揚機之掛鉤上便轉身回頭去整理工具，4 時 25 分時，罹災者吳○○於第三層第三跨施工架上完成部分之洗縫作業後，轉身手持開關操作捲揚機將裝有拌料之桶，吊升至第三層施工架，當時勞工邵○○正位於第三層第二跨施工架上清洗磁磚，先是聽到拌料桶卡到工作台之聲音，然捲揚機並未停止，仍繼續上升，緊接著便聽到罹災者吳○○發出一聲“啊”轉頭一看，發現罹災者吳○○及工作台（原架設於第三層第四跨施工架上）已墜落至地面，勞工邵○○趕緊下至地面，協助雇主陳○○將罹災者吳○○扶起，等待救護車來到，因 119 回報現有三部救護車都已出勤無法前來，雇主陳○○便趕緊以個人之貨車將罹災者吳○○送至○○醫院急救，延至當天下午 6 時 51 分仍因傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度為 5.1 公尺之施工架工作台上墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

1、對於在高度二公尺以上之施工架吊料口作業，勞工有墜落之虞，未

使勞工確實使用安全帶、安全帽等防護具。

2、對於高度二公尺以上之施工架場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，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、未設置勞工安全衛生人員。
- 2、未實施自動檢查。
- 3、未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 4、未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置勞工安全衛生人員及未執行勞工安全衛生管理。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

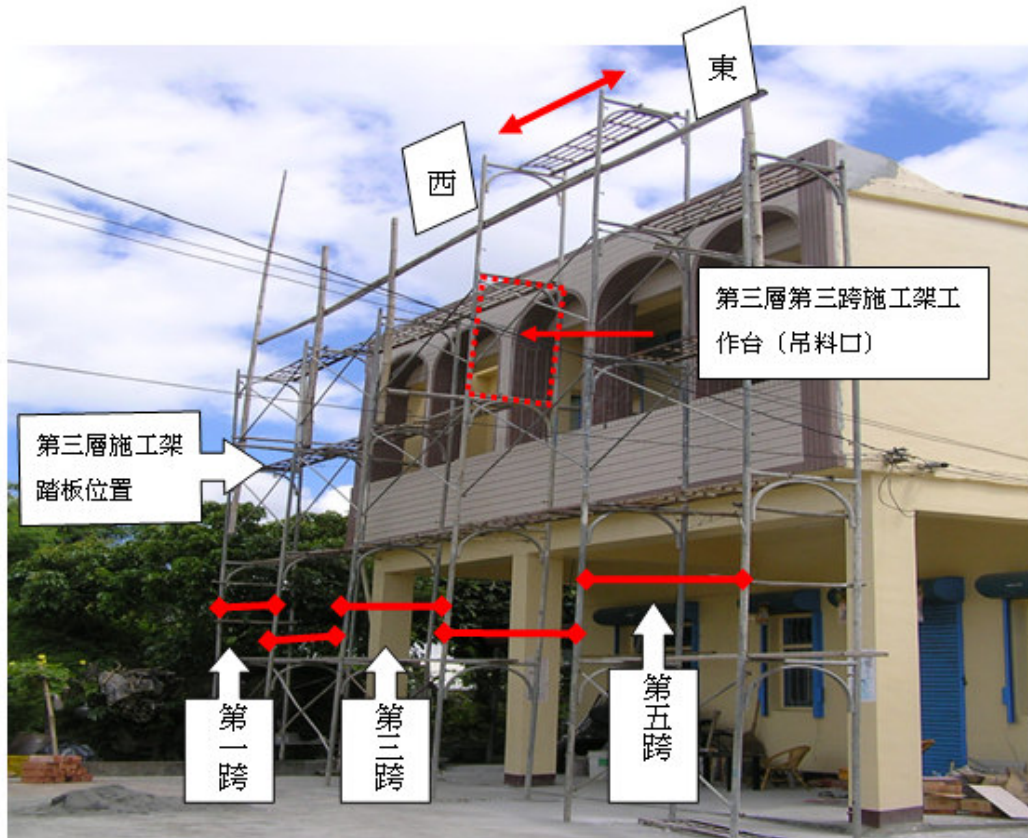
(四)應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)僱用勞工工作時，應施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(六)對於在高度二公尺以上之高處作業，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)對於高度二公尺以上之施工架場所作業，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 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事油漆作業墜落致死災害

- 一、行業分類：建物裝修及裝潢業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：屋頂
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 9 月 17 日下午 2 時許。災害發生當日上午 8 時許，雇主○○○及罹災者李○○、勞工郭○○、郭○○至工地現場，先行備料後，隨即進行前一天未完成之工作，雇主○○○及勞工郭○○、郭○○先行進行二樓室內油漆作業，罹災者李○○則負責二樓陽台前之鐵欄杆底漆作業，工作至中午 12 時許，雇主○○○回家休息補料，罹災者李○○、勞工郭○○、郭○○等三人則於工地現場午休並於下午 1 時繼續作業，勞工郭○○、郭○○二人仍繼續進行二樓室內油漆作業，罹災者李○○則仍於二樓陽臺前進行鐵欄杆油漆作業，下午 1 時 45 分許雇主○○○來至工地現場後，看到罹災者李○○已完成二樓陽臺鐵欄杆紅丹底漆之作業，便叫罹災者李○○至樓下小貨車上拿取白色面層漆料，罹災者李○○於下樓取料後即再行上樓施工，雇主○○○整理一下貨車工具後便隨即進入室內欲上至二樓查看，於樓梯間快上到二樓時忽然聽到異聲，雇主○○○便呼叫室內工作之二人前往二樓前陽臺查看，勞工郭○○便發現採光罩已破了一個洞，勞工郭○○便與其他二人趕緊下至一樓查看，發現罹災者李○○已俯臥於一樓地面，雇主○○○便通知救護車前來，將罹災者李○○送至○○○醫院急救，延至 10 月 13 日上午 11 時 55 分因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面 3.05 公尺高之車庫屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、於使用塑膠材料（採光罩）構築之車庫屋頂上從事作業時，未於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板或裝設安全護網。
- 2、對於在高度二公尺以上之高處作業，未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、未設置勞工安全衛生人員。

- 2、未實施自動檢查。
- 3、未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 4、未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一)應設置勞工安全衛生人員及執行勞工安全衛生管理。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (二)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (三)應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四)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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
- (五)僱用勞工工作時，應施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)
- (六)對於在高度二公尺以上之高處作業，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (七)對於塑膠材料構築之屋頂作業時，應於屋架上設置寬度三十公分以上之踏板或裝設安全護網等防護設備。(勞工安全衛生設施規則第 227 條及勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂石綿瓦拆除作業墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂、屋架、樑

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於 98 年 10 月 27 日下午 3 時 30 分許。災害發生當天上午 8 時許，罹災者蘇○○、勞工施○○、鄧○○及王○○等 4 人至本工程工地後，即開始進行屋頂石綿瓦拆除作業，其中勞工鄧○○及王○○於北側屋頂作業，罹災者蘇○○則於南側作業，勞工施○○則於地面整理拆除後之石綿瓦，工作至中午 12 時休息，於下午 1 時 30 分繼續作業，約於下午 3 時 15 分許，勞工施○○上至南側屋頂之天溝上，準備協助罹災者蘇○○整理拆除後之石綿瓦，此時蘇○○位於南側算起第 3 支長向小樑上，由東向西移動（南側屋頂之石棉瓦僅剩西側最後一跨約 10 塊尚未拆除），於下午 3 時 30 分許，當罹災者蘇○○移動至西側最後一跨時，其所站立之小樑，突然自牆壁脫落並向下彎折，罹災者蘇○○隨之墜落至地面，勞工施○○立即下至地面查看罹災者蘇○○，並打電話通知雇主○○○及救護車前來，並將罹災者蘇○○送至○○醫院急救，延至 98 年 11 月 3 日 12 時 17 分仍因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面 4.3 公尺高之屋頂墜落至地面因傷重而死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於高度二公尺以上之屋頂場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置安全網等防護設備。

2、對於在高度二公尺以上屋頂作業，勞工有墜落之虞，未使勞工確實使用安全帽及安全帶等防護具。

3、對於構造物之拆除，未對不穩定部份加支撐。

不安全動作：

對於構造物之拆除，未檢查預定拆除各部份構件。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未實施自動檢查。

3、未辦理教育訓練。

- 4、未訂定工作守則。
- 5、事業單位未於事前告知承攬人有關屋頂作業之工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 6、事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未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，針對高度二公尺以上屋頂作業未「指揮及協調」、「連繫與調整」、「確實巡視」、對相關承攬事業間之安全衛生教育訓練未指導及協助及未採取「必要措施」以防止職業災害發生。

七、災害防止對策：

- (一)應設置勞工安全衛生人員及執行勞工安全衛生管理。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (二)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (三)僱用勞工工作時，應施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)
- (四)應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(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五)應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
- (六)對於二公尺以上屋頂作業，勞工有墜落之虞，應使勞工確實使用安全帽及安全帶等防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (七)對於高度二公尺以上之屋頂場所作業，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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (八)對於構造物之拆除，應檢查預定拆除各部份構件。(營造安全衛生設施標準第 155 條第 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (九)對於構造物之拆除，應對不穩定部分加以支撐。(營造安全衛生設施標準第 155 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂石綿瓦修繕作業踏穿石綿瓦墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 11 月 10 日上午 10 時 40 分許。當日上午 9 時 30 分許，藍○○、陳○○及罹災者吳○○一同駕車到達本工程工地後，陳○○及吳○○就直接到屋頂從事屋頂石綿瓦修繕之工作，約於當日上午 10 時 40 分許，陳○○及吳○○均在北側斜屋頂作業，二人相距約 4 公尺，陳○○突然聽見石綿瓦破裂的聲音，接著聽到”碰”一聲，陳○○立即察看，發現吳○○已踩破屋頂石綿瓦並墜落至地面，陳○○隨即下至地面，陳○○並跑去通知藍○○（當時藍○○外出購買材料恰巧回到工地），藍○○打電話通知救護車前來救助，惟救護車及人員到達現場後，經查察後發現吳○○已傷重不治，所以藍○○再向派出所報案處理。

六、原因分析：

(一)直接原因：踏破石綿瓦屋頂而自高 6.9 公尺處墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於石綿瓦屋頂從事作業時，未於石綿瓦屋頂上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，或裝設安全護網。

2、於高度 2 公尺以上之高度作業未確實使用安全帽及安全帶。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

4、未訂定勞工安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一)雇主應設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二)雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

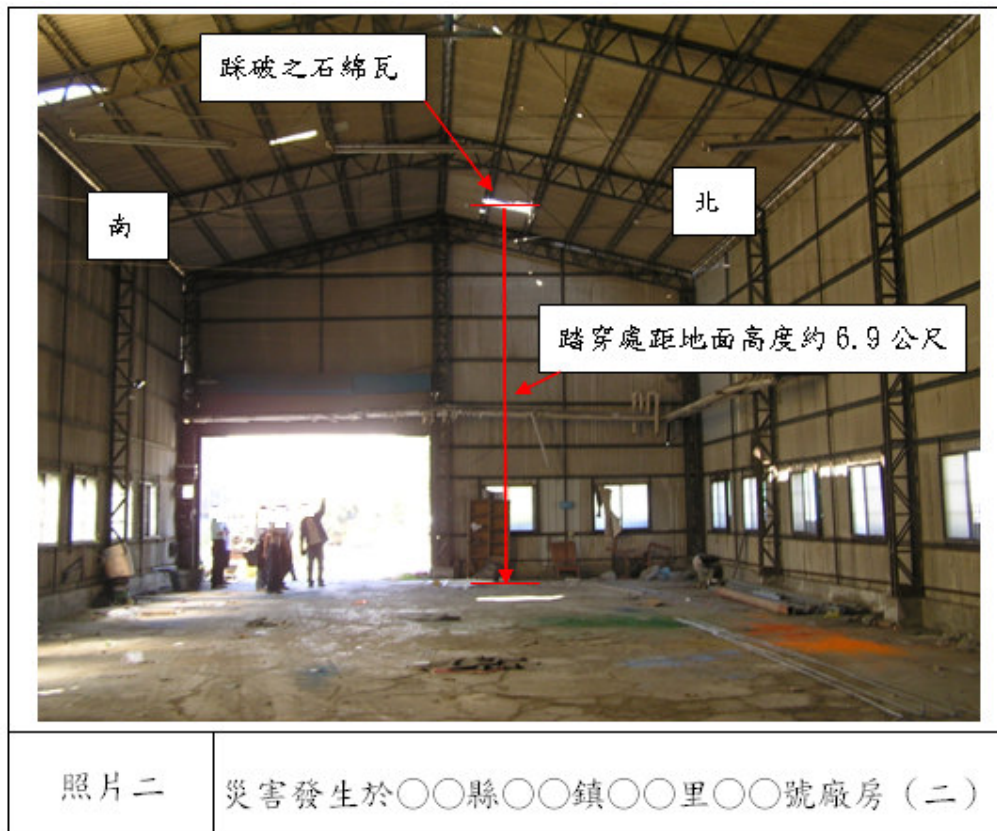
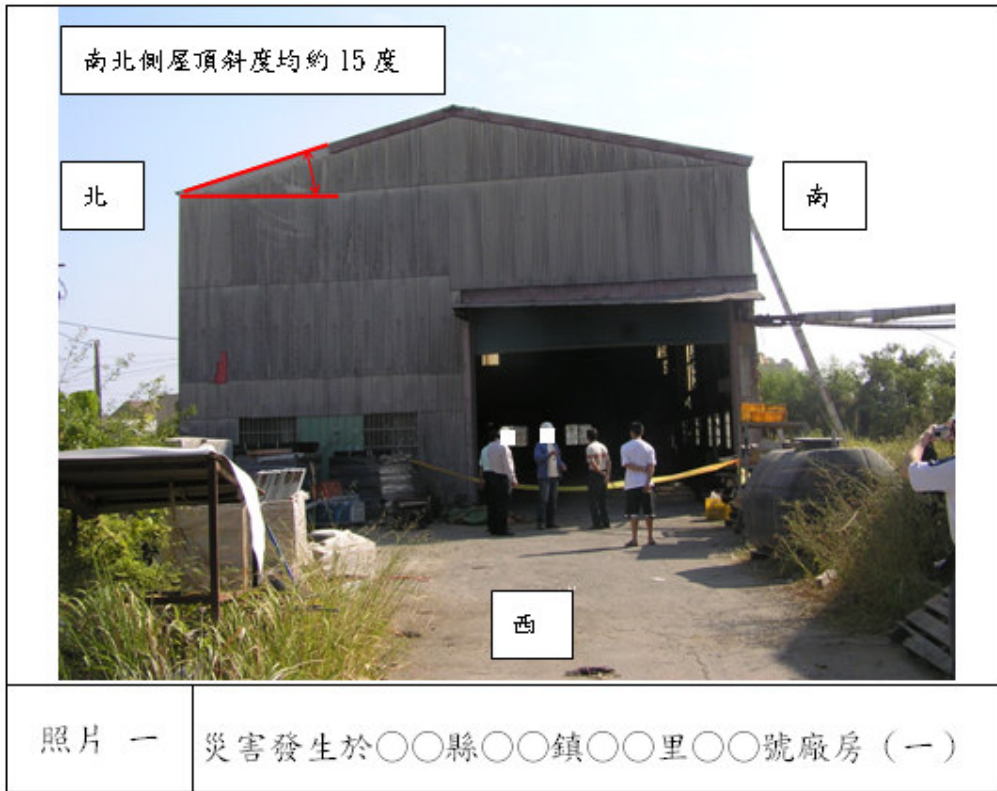
(六)雇主僱用勞工工作時，應施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(七)雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主對於石棉板材料構築之屋頂作業時，應於屋架上設置寬度三十公分以上之踏板或裝設安全護網等防護設備。(勞工安全衛生設施規則第 227 條及勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(九)勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事住宅旁倉庫屋頂翻修作業墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：梯子（伸縮梯）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 12 月 5 日下午 5 時 00 分許。災害發生當日勞工宋○○（即罹災者）及陳○○2 人約上午 8 時 30 分許抵達工地，便由吊車將浪板先行吊至倉庫屋頂上方，再由罹災者宋○○及勞工陳○○至倉庫屋頂上方以自攻螺絲釘將浪板安裝於屋頂既有三角鐵架上，工作至下午 5 時許，倉庫屋頂浪板安裝作業已完畢，勞工陳○○正以「矽利康」進行補縫作業，當時宋○○欲將倉庫屋頂上之材料及工具先收至車上，即準備結束當天作業，當時黃○○正在 1 樓屋內，忽聞異聲，跑出屋外，發現宋○○昏迷仰躺於移動梯下方（右腳置於移動梯第二階梯上，右手手中握有自攻螺絲釘，左手旁約 10 公分處有一台電鑽工具，後腦杓有一傷口），勞工陳○○亦自屋頂下至地面，經黃○○及陳○○叫喚，宋○○恢復意識後，由陳○○開車送宋○○到雇主曹○○住所，再由曹○○約於當日下午 7 時許將宋○○送往○○醫院後再轉送○○醫院住院治療，延至民國 99 年 1 月 4 日下午 5 時 9 分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工從倉庫屋頂藉由伸縮梯移動（下來）時不慎墜落，傷重不治。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1、從事高度 3.1 公尺之屋頂作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

2、未確實使勞工使用安全帶及安全帽。

（三）基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、對於營造作業未實施自動檢查。

3、未辦理教育訓練。

4、未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主應對所僱勞工實施健康檢查。（勞工安全衛生法第 12 條第

1 項)

(二) 雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三) 雇主應設置勞工安全衛生管理組織、人員 (勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。

(四) 雇主應對營造作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五) 雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七) 雇主對勞工於高差超過一·五公尺以上之倉庫屋頂場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(勞工安全衛生設施規則第 228 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八) 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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片 一

災害發生於○○縣○○鄉○○路○巷○號民宅旁
倉庫翻修工程



照片 二

倉庫右側設置合梯並以繩索固定於欄杆上（模擬災
害發生當時）



照片 三

左側設置一座寬度 35 公分、梯面為 4 公分之移動梯
(模擬災害發生當時)



照片 四

模擬罹災者宋○○仰躺之位置

從事鏟土機操作進行鏟除作業滾落山谷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：滾落

三、媒介物：動力鏟類設備

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於民國 98 年 12 月 19 日下午 3 時 30 分許。災害發生當日上午 8 時許，勞工潘○○(即罹災者)、江○○及其他 4 名挖土機司機，共計 6 員到達本工程○○巷○○號農路支線 6 公里處(前一天施工結束之位置)，從事該農路復原(原農路已因莫拉克颱風造成山區土石滑落，覆蓋在該農路上)之工作，罹災者與江○○兩人一組輪流駕駛小型鏟土機(俗稱山貓)從事鏟除覆蓋於原農路之土、石、樹枝…等雜物及指揮之工作，工作至下午 3 時 30 分許許，罹災者駕駛鏟土機工作至該支線 7 公里處，準備後退從事第二次鏟除之工作(因路寬約 2.2 公尺，而鏟土機鏟斗之寬度約 1.2 公尺，故每處須 2 次鏟除才可完成)，江○○則站在後方負責指揮潘○○駕駛，當其後退約 5 公尺時，江○○發現該鏟土機太靠近山谷邊緣，喊叫潘○○要注意，但潘○○可能未聽見，繼續後退，乃連人帶車滑落山谷，罹災者於滑落 50 公尺深時，從車上彈出，倒臥於該處，而該鏟土機繼續滑落至深約 200 公尺處停止，江○○見狀立即衝向山谷並將潘○○背起，同時亦聯絡當時其他挖土機司機，請其聯絡救護車前來救援，並往下走約 20 公尺處即至另一條農路，江○○在該處等到消防人員到達，並將罹災者送上救護車，當時消防人員已判定罹災者死亡，故將其送○○縣警察局○○分局○○分駐所(臺灣○○地方法院檢察署註明死亡時間為 98 年 12 月 19 日下午 3 時 30 分)。

六、原因分析：

(一)直接原因：自搶修農路邊緣連人帶車墜落山谷(深約 200 公尺，罹災者約於 50 公尺彈出)傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、鏟土機後退行駛未注意路況。

2、指揮方法不當(未能使指揮之訊息有效傳達給駕駛者知悉)。

3、雇主對於車輛系營建機械作業時，未於事先調查地質狀況並採必要措施以防止翻落。

(三)基本原因：

1、未實施自動檢查。

2、未辦理教育訓練。

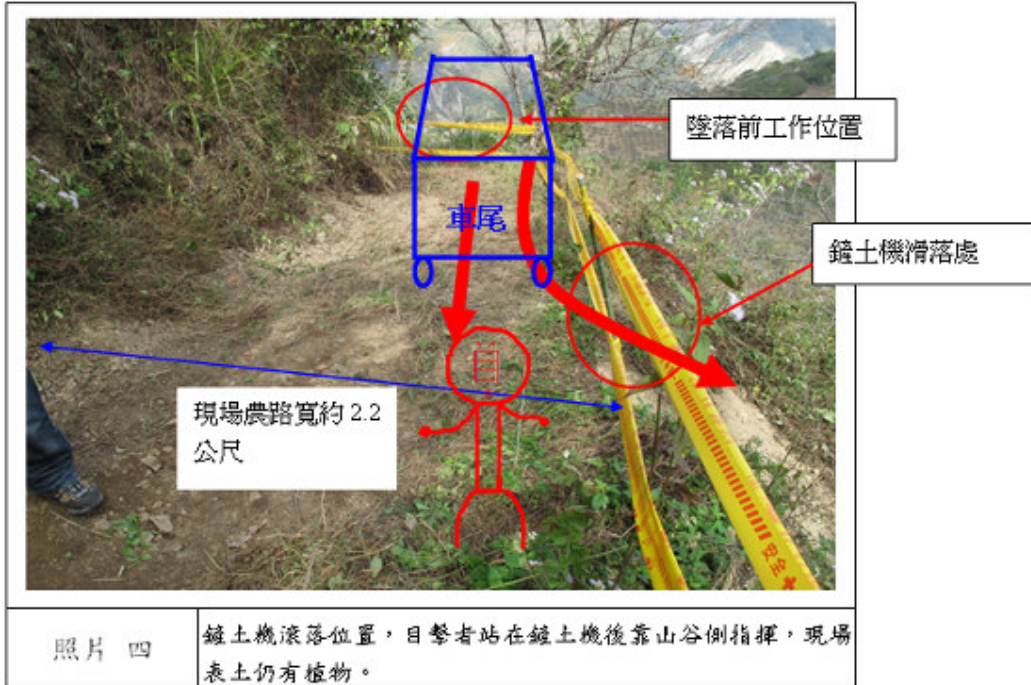
七、災害防止對策：

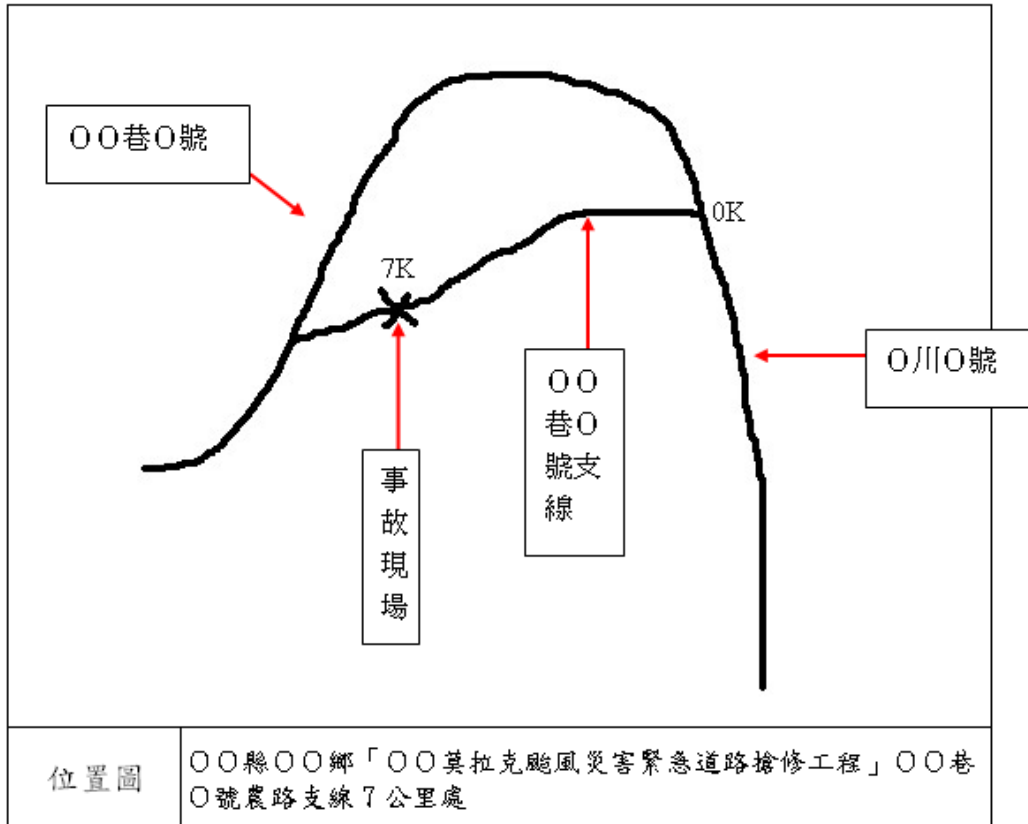
雇主對於車輛系營建機械，如作業時有因該機械翻落、表土崩塌等危害勞工之虞者，應於事先調查該作業場所之地質、地形狀況等，適當決定下列事項或採必要措施…四、整理工作場所以預防該等機械之翻倒、翻落。(勞工安全衛生設施規則第 120 條第 4 款暨勞工安全衛生法第五條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：









從事割草作業自貨車墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：卡車

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者○○○爬上貨車欲取下吹葉機時，可能因身體重心不穩，致身體後仰連同吹葉機跌落地面，因安全帽頭帶未確實扣緊致安全帽脫落，頭部撞擊地面送醫後不治身亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：頭部撞擊地面，導致神經性休克及頭部外傷併顱內出血身亡。

(二)間接原因：安全帽頭帶未確實扣緊。

(三)基本原因：

1、危害意識不足。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未協議要求勞工確實配戴安全帽，未善盡工作指揮及協調之責，且未確實巡視、連繫、調整工作。

七、災害防止對策：

(一)應設置訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)應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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事輕隔間灌漿作業自電梯開口墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 3 月 09 日 18 時 45 分左右，我與○○○在施作完屋突部分輕隔間灌漿作業準備收工，○○○進入電梯間經由窗戶傳遞管路給我。當時屋內黑暗沒有照明且當天下雨，電梯井護欄已遭拆除並置於室外，梯井警示帆布又將電梯完全遮蔽。罹災者自電梯開口墜落至地下室致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：高處墜落致死（墜落高度約 51.3m）。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者未使勞工確實使用安全帶、安全帽。

2、電梯井開口圍欄遭拆除、電梯井前方警示帆布將電梯完全遮蔽。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育。

2、工作未確實連繫與調整、工作場所未確實巡視。

3、未以書面具體告知再承攬人有關工作環境危害因素暨有關安全衛生規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

(一)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)落實電梯口吊料作業管制(勞工安全衛生法施行細則第 25 條第 1 項第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂浪板修繕作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

張○○、尤○○及周○○三人同在○○○○股份有限公司屋頂從事浪板更新作業。約 12 時許，三人擬自屋頂下來休息，周員誤踩已被拆卸固定螺絲之屋頂浪板，又周員先前已解開繫掛之用安全帶，致周員自距地約 8 公尺高之屋頂墜落地面，送醫延至 98 年 4 月 11 日 17 時 28 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者從事屋頂作業時墜落地面，受傷送醫不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：於有發生墜落之虞屋頂從事作業，未於屋頂設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全網。對於高度在 2 公尺以上之屋頂作業時，未使作業勞工使用符合規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。

(三)基本原因：

1、雇主未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

2、對所僱勞工未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)對勞工於…鐵皮板…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。(勞工安全衛生設施規則第 227 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)對於…屋頂…等高處或傾斜面移動，應使勞工採用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)僱用勞工應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(四)事業單位應視事業危害風險程度及規模，依規定置勞工安全衛生人員(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(五)雇主應對新僱勞工…使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育

訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鐵塔油漆作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據現場目擊者稱：98 年 4 月 10 日下午 17 時許，當時我站於樓版上，罹災者油漆後從鐵塔下來，於接近樓版時他先將手上油漆桶遞給我後再繼續往下爬，於距樓版約一公尺高時，腳突然踩空人往後仰墜落樓版上，頭部撞擊女兒牆昏迷，我們隨即通知 119 由救護車將其送醫院急救。等語

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落頭部撞擊女兒牆致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：未使勞工正確戴用安全帽(安全帽頤帶未確實扣於下顎)。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)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)

(二)應設置勞工安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項及第 79 條)

(三)應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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(四)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)僱用勞工時應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。

(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事外牆清潔作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 4 月 10 日 16 時左右，勞工在屋外之施工架上，以懸掛水桶(內裝清水)、海棉等工具，清洗大門上方牆面污垢。○○○聽到屋外巨響後至屋外查看，發現施工架已倒塌、勞工摔倒在地。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落(墜落高度 1.7 公尺)

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、勞工未戴用安全帽

2、施工架基座未襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練

2、未確實巡視工作場所。

七、災害防止對策：

(一)施工架及施工構台基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷。(營造安全衛生設施標準第 45 條第 1 項第 6 款)

(二)應對勞工施以從事工作所需之安全衛生教育與預防災變訓練。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(三)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



從事遞隔板作業自電梯直井開口墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

莊○○於 98 年 4 月 24 日 08 時 00 分左右從 1F 電梯口遞隔板至 4F，因傳遞時重心不穩，而隨著防護措施(交叉拉桿)和隔板一起墜落至 1F 機坑(墜落高度:約 11 公尺高)，墜落後第一時間，莊○○意識清醒，經目擊者鄭○○呼叫 119 救護車，送至○○醫院進行急救。醫師初部診斷：右大腿骨折。約下午三時許進手術房開刀，約下午七時三十分許經醫師診斷手術順利，無緊急性危險後，移至普通病房休養。於晚上九時許退麻藥後，我方及家屬與傷者可自然交談，傷者當時意識清醒精神尚佳。於 4/25 凌晨二時許，傷者傷口疼痛難以入睡，經醫生開立安眠藥服用後，約三時許呼吸急促，經緊急搶救後於五時許搶救無效，向家屬發出病危通知宣告不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落死亡。

(二)間接原因：

1、電梯直井開口部份未設置欄或安全網等防護設備。

2、開口部份高處作業，未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、危害因素認知不足

2、未確實巡視工作場所。

七、災害防止對策：

(一)應設置訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事外牆版吊掛作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業的鍾○○稱：當日 98 年○月○日上午 8 時上工，8 時 20 分我和楊○○先到 4 樓，準備吊牆版的工具，楊○○就叫我去 5 樓綁吊勾用繩子，約 8 時 30 分綁好第 3 條，聽到東西掉下去的聲音很大，我探頭看到楊○○已經摔到 1 樓，我就喊樓下的人叫救護車，我也趕快到樓下，楊○○已昏迷不醒，其他人就用安全索將楊○○抬出來，後來救護車到了，就抬上救護車送醫急救。

六、原因分析：

經現場勘查及相關人員所述，研判罹災者當時可能正在準備外牆板吊掛作業之前置作業(包括準備工具，微調繩索等)，不慎從四樓陽台墜落地面，墜落高度垂直 13 公尺、水平位移 2.8 公尺，造成罹災者顱內出血，經送醫急救不治死亡。

(一)直接原因：由 2 公尺以上開口部分高處墜落致死。

(二)間接原因：

1、設置護欄未確實，缺上欄杆。

2、高度兩公尺以上之處所進行作業，未使作業勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、危害認知與辨識能力不足。

2、未確實實施自動檢查。

3、未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：一、高度應在九十公分以上，並應包括上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱等。二、。。。，三、。。。四、。。。五、。。。六、。。。七、。。。八、。。。。

(營造安全衛生設施標準第 20 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1

項)

(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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

罹災者由 4 層陽台墜落至 1 樓地面方向情形



從事故障查看作業自電梯開口墜落致死災害

一、行業分類：保全服務業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：電梯

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 6 月 16 日下午 6 點半左右發生，○○○先生接獲現場○○○○股份有限公司所僱用之廚具工陳○○先生通知，電梯故障，李先生即前往該電梯查看，此時電梯面板沒顯示螢幕，導致李先生不了解電梯車廂正確位置，李先生未回報電梯狀況給公司了解，此時，李先生在 1 樓電梯口查看故障電梯，並擅自將電梯打開查看，不慎墜落至電梯機坑其深度約 12 公尺，墜落意外身亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落至機坑，經送醫後不治死亡

(二)間接原因：開啟電梯門時未確認電梯車廂位置。

(三)基本原因：

1、未實施安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應對一般或特殊作業勞工施以從事適於各該種工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，並留存紀錄。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(二)應設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂防水作業墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 9 月 03 日我與○○○至屋突察看屋頂現有防水狀況，我走在前方，○○○跟隨在後。我們察看完畢後循原路返回時，○○○自屋突邊緣墜落至地面致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：高處墜落致死（墜落高度約 14.5m）。

(二)間接原因：

不安全狀況：

高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者未使勞工確實使用安全帶、安全帽。

(三)基本原因：

1、危害認知不足。

2、未確實巡視工作場所，未與承攬人連繫與協調安全衛生設施。

七、災害防止對策：

(一)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。（勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項）

(二)應對勞工施以從事工作所需之安全衛生教育與預防災變訓練。（勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事混凝土澆置巡視作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據現場相關人員稱：98 年 9 月 6 日下午工地 4 樓正在進行地版混凝土澆置”收尾”作業時，勞工張○○向勞工黃○○敘說三樓柱模板下半段”乾乾的”，模板表面未有混凝土澆置後之水滲流出來情形，於是勞工張○○借用鐵鎚工具後便自行走向四樓施工架上，突然發生連續數生巨響，工地主任立即循聲前往察看，發現勞工張○○昏迷仰臥於施工架下方，安全帽飛落於附近，並將勞工張○○送往醫院救治，延至 98 年 9 月 15 日死亡。等語。

六、原因分析：

研判罹災者於施工架上巡視混凝土澆置後品質時，原裝設於施工架上防止墜落設施脫落後未確實復原，且結構體外牆與施工架間開口過大，當罹災者於施工架走動時，不慎滑落施工架開口處，由高處墜落地面致死。

(一)直接原因：由 2 公尺以上開口部分高處墜落致死。

(二)間接原因：結構體與施工架間開口處未設防墜之護欄、護蓋、安全網。

(三)基本原因：

1、未確實訂定勞工安全衛生管理計畫及實施。

2、未確實實施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，罹災者危害認知不足。

3、未確實巡視工作場所。

七、災害防止對策：

(一)應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生相關業務。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1)

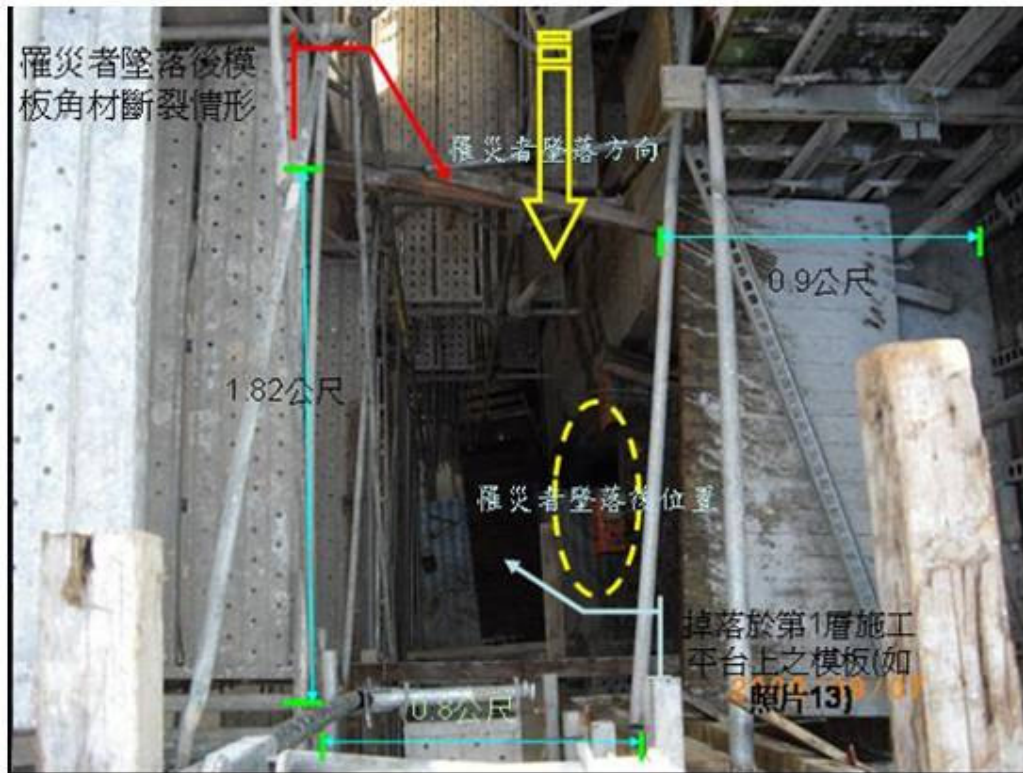
(二)應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(四)對於高度二公尺以上之施工架開口部分之場所作業，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

罹災者由上層踏板墜落至 1 樓地面方向情形



從事地磚鋪設作業墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：不能分類

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者在本工地所從事之作業為地磚鋪設作業，於 B 棟四樓○戶室內取完膠帶後，在該室內逗留，因現場坐椅過低而坐在窗台上(窗台高度為 76 公分)休息，身體後仰重心不穩由窗戶外墜落至二樓露台(墜落高度 6.4 公尺)，致胸部受鈍力傷致出血休克經送醫不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：身體後仰重心不穩致由窗台開口高處墜落，胸部受鈍力傷致出血休克死亡。

(二)間接原因：

1、窗台高度過低未防護。

2、窗台前堆置紙箱。

(三)基本原因：人員進場及作業未確實管制。

七、災害防止對策：

(一)應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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(二)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(三)雇主對於第 5 條第 1 項之設備及作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



從事施工架組搭作業自施工架墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

○○○站在 A 棟第 5 層施工架板料上，正準備組立第 6 層施工架，約 15 時 30 分左右，我背後突然發出一聲巨響，發現○○○已從所站立之第 5 層施工架上墜落至 1 樓地面，本人於是緊急跑至 1 樓○○○墜落處，看見○○○已呈現昏迷現象，當時罹災者係仰躺地面，安全帽當時掉落於離其頭前方約 1 公尺，身上繫有安全帶，緊急通知救護車前來處理。另在○○○站立第 5 層板料下方（第 4 層）位置和對面 B 棟施工架之間夾有一片隨○○○掉落之施工架板料。

六、原因分析：

（一）直接原因：自施工架工作台墜落致死。

（二）間接原因：

1、組搭施工架作業，未使勞工確實使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

2、施工架外側未設置下拉桿。

（三）基本原因：未設置協議組織，定期或不定期召開會議協議安全措施，未確實巡視工作場所，並與承攬人連繫與協調安全衛生設施。

七、災害防止對策：

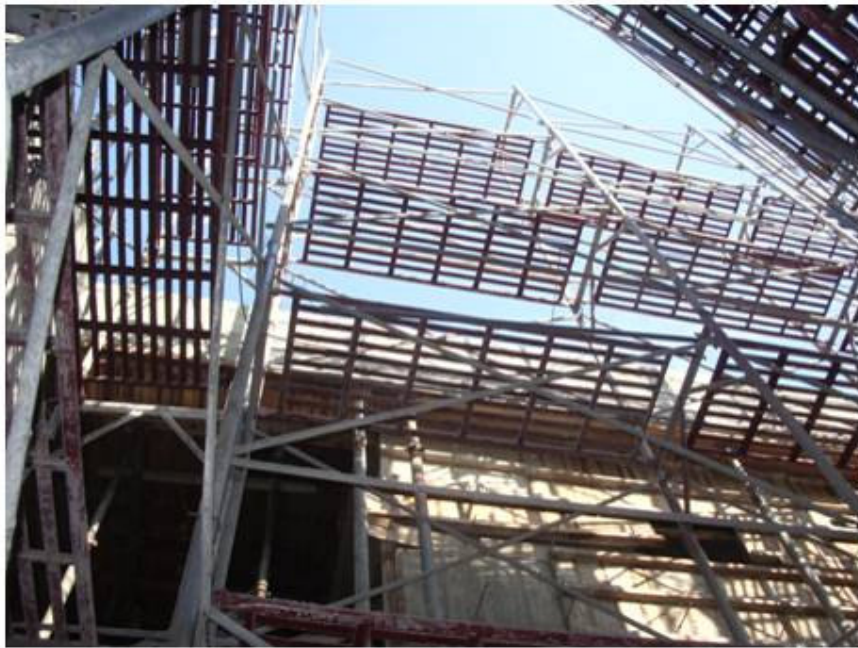
（一）雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。（勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項）

（二）雇主對於高度二公尺以上之、、、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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。（勞工安全衛生設施規則第 224 條）

（三）雇主對於施工構台與懸吊式施工架、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，應指定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。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。
前項第二款規定於進行拆除作業時不適用。(營造安全衛生設施標準第
41 條)

八、現場示意圖或照片：



從事水泥砂漿粉刷作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：開口部份

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 11 月 10 日我吃完中飯，陳○○就到事故工地找我，我當時在四樓屋頂休息，罹災者從我旁邊經過，跑到女兒牆端，並爬上鷹架，我就說：「不要爬出去。」罹災者仍然爬上鷹架四處張望，後來他就對我說：「很久沒有拿過鏟刀，借我塗抹幾下。」我就說：「不要抹，回到屋頂。」但他仍不聽從，繼續待在第六層鷹架上張望；我就開始上工，到罹災者下層(第五層)鷹架粉刷外壁，後來我發覺沒有水泥砂漿就下樓，到達 1 樓時，就聽到“碰—”一聲，我即跑到後面，看到罹災者躺在地上我過去叫他，並叫我老婆打 119，不久，救護車即來到現場將罹災者送醫急救，於下午 3 時左右不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：因高處墜落死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

2、於高度二公尺以上之工作台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，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、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)事業單位僱用勞工人數未滿三十人者，其應置之勞工安全衛生業務主管，得由事業經營負責人或其代理人擔任。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 4 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)應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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 2 條第 1 項第 7 款暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

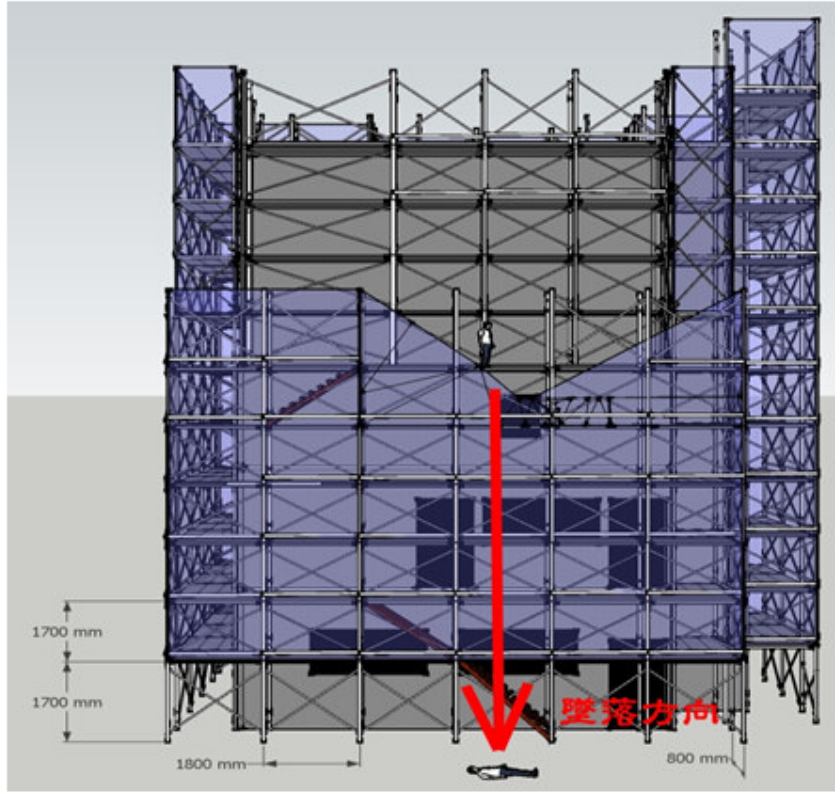
(四)應會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

(六)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，對於模板懸臂突出物、斜籬、二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一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)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、工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：



從事油漆作業踏穿採光罩墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 7 月 21 日 11 時左右，我與○○○先生都沒有使用安全帶，在屋頂採光罩上未鋪設木板，一起在鋼構廠房屋頂波浪板上使用壓克力油漆施作外牆防水工程，之後聽到一聲，回頭看到採光罩破 1 個洞，○○○已從採光罩上墜落到地面。

六、原因分析：

(一)直接原因：踏穿採光罩墜落致死（墜落高度約 7.8 公尺）。

(二)間接原因：

1、於屋頂作業時未設置適當強度之踏板或裝設安全網。

2、高度 2 公尺以上之處所進行作業，未提供作業勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、危害認知與辨識能力不足。

2、未確實實施自動檢查。

3、未實施安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未設置安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)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。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…屋頂…等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(勞工安全衛生設施規則第 281 條)

(二)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，且寬度在三十公分以上之踏板或裝設安全護網。(勞工安全衛生設施規則 227 條)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼架組裝作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：H型鋼

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者周○○至○○縣○○鄉○○工廠，從事鋼架組裝作業。因支撐樑的位置不對，故勞工周○○想以鐵鎚敲打方式平移支撐樑的位置，周○○獨自一人爬上 6 公尺高支撐樑上，一腳踏在牆樑之 H 型鋼上，另一腳踏在要移動之支撐樑上，經敲打後，因支撐樑翻面，周○○一時失去重心，由 6 公尺高之支撐樑上墜落至地面，經送醫後不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：從高 6 公尺之支撐樑上墜落地面，造成顱骨骨折、頭部外傷致顱內出血，送醫不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：高 6 公尺之支撐樑下未設置安全網或使勞工使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

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、未置勞工安全衛生人員。

4、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度 2 公尺以上之…、鋼樑、…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。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(四)雇主應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(五)雇主應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(六)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(七)雇主應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

附照：災害現場照片



從事吊線作業自施工架墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 4 月○日○時○分許起，陳○○與蘇○○於○○縣○○鎮○○路與○○○街路口之「○○新建工程」從事構造物編號為△、□、◎、▽等 4 戶之外牆泥作工程之吊線作業，蘇○○則到施工架第 1 層上(以 2 樓兩庇棉線吊放校正基準點為基準)量尺寸、調整棉線等工作，於作業中墜落至地面，經送至○○醫院急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：由高度 1.7 公尺之第 1 層施工架上墜落至地面致頭部挫傷造成顱內出血死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：鋼管施工架之構架欠缺內側交叉拉桿。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4、未告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

5、共同作業時，未設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作..未連繫與調整……工作場所巡視、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助及其他為防止職業災害之必要事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(四)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。(勞工安全衛生設施規則第 228 條暨勞工安全衛

生法第 5 條第 1 項)

(五)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，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 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

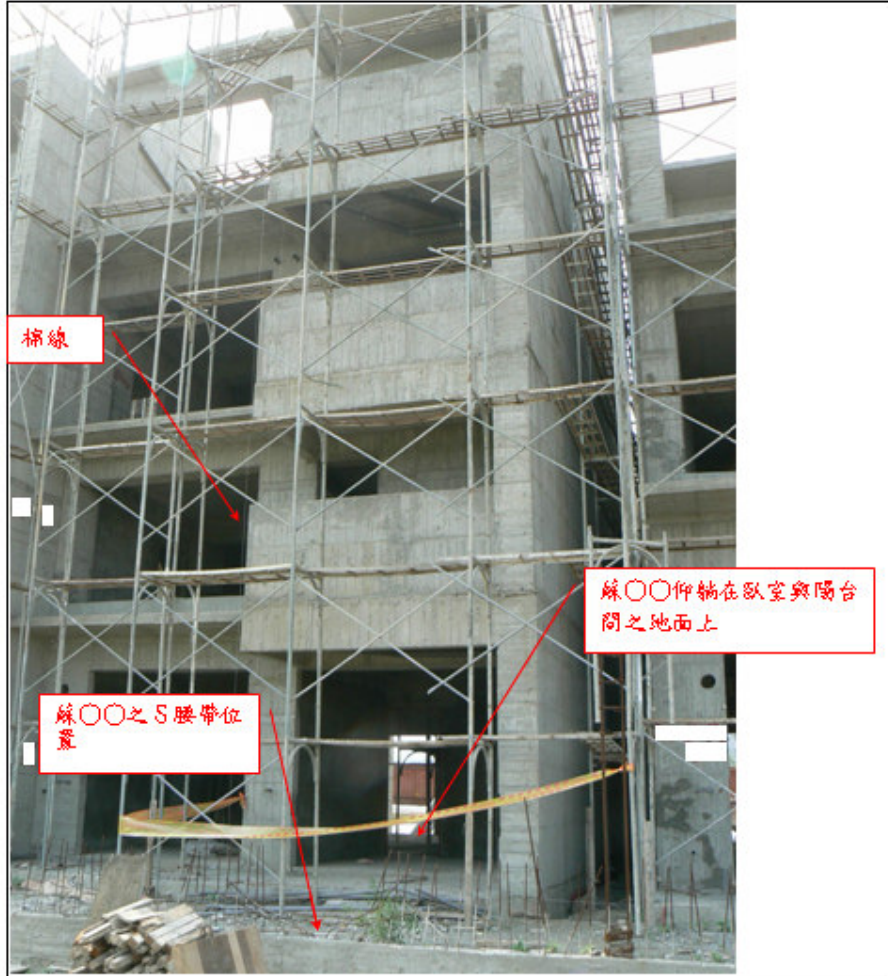
(七)雇主使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時工作台寬度應在 40 公分以上並鋪滿密接之板料，……，板料與板料之間縫隙不得大於 3 公分。(營造安全衛生設施標準第 48 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主對於鋼管施工架之設置，其構架方式應依國家標準之規定辦理。(營造安全衛生設施標準第 59 條(中華民國國家標準 CNS 4750 A2067)暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(九)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、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第 17 條第 1 項)

(十)事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：1. 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。2. 工作之連繫與調整。3. 工作場所之巡視。4. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助。5. 其他為防止職業災害之必要事項。(勞工安全衛生法第 18 條第 1、2、3、4、5 款)

八、現場示意圖或照片：



照片 1：○○縣○○鎮○○路與○○○街路口之「○○新建工程」工地現場（□戶）。

從事施工架拆除作業自施工架墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 4 月○日罹災者於工地現場從事施工架拆除作業，於當日 13 時○分許，罹災者站立於施工架上第 5 層(高差約 8.5 公尺)，欲丟下已拆除之施工架框架時，因站立時重心不穩，即隨著施工架框架一起墜落至地面，經送醫後不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自施工架第 5 層(高差 8.5 公尺)上墜落至地面，造成胸腹挫傷、顱顏骨破裂致氣血胸、顱內出血，經送醫救治後不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於高度 2 公尺以上之開口部分從事作業時，未採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。

2、使勞工以投擲之方式運送物料。

(三)基本原因：

1、未設置安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

4、未實施勞工安全衛生教育訓練。

5、未設置施工架組配作業主管在現場從事指揮勞工作業、監督勞工個人防護具之使用、確認安全衛生設備及措施之有效狀況及其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應依其事業之規模、性質、實施安全衛生管理；並依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

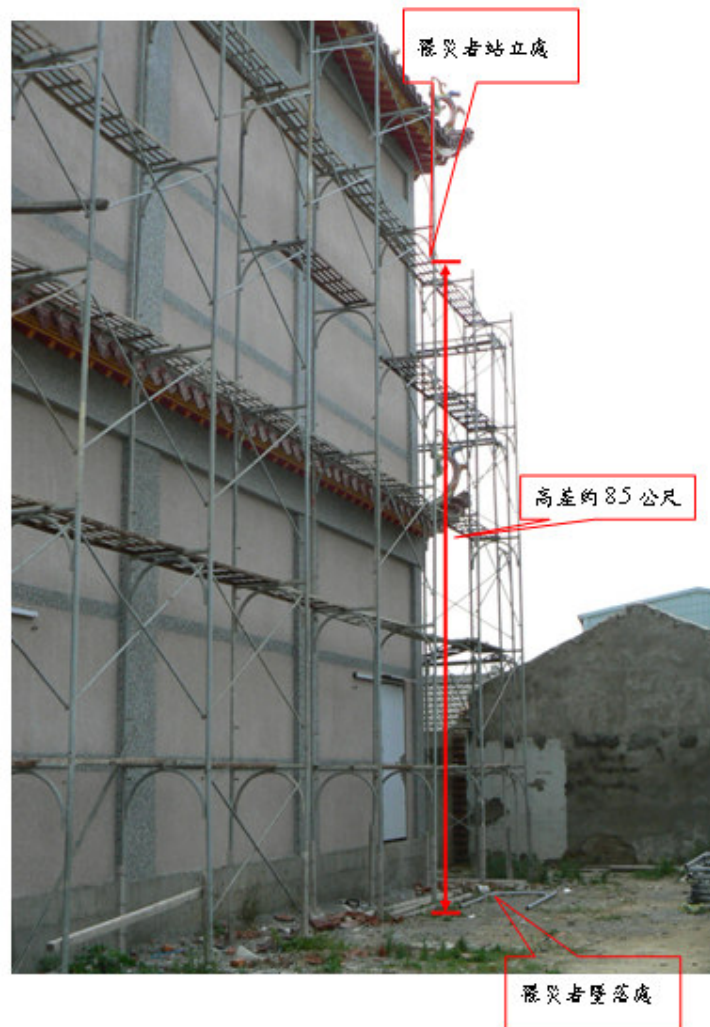
(六)雇主對於高度 2 公尺以上之…、開口部分、…、工作台、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主對於施工構台與懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度 5 公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業，應指定施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。3、監督勞工個人防護具之使用。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 41 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

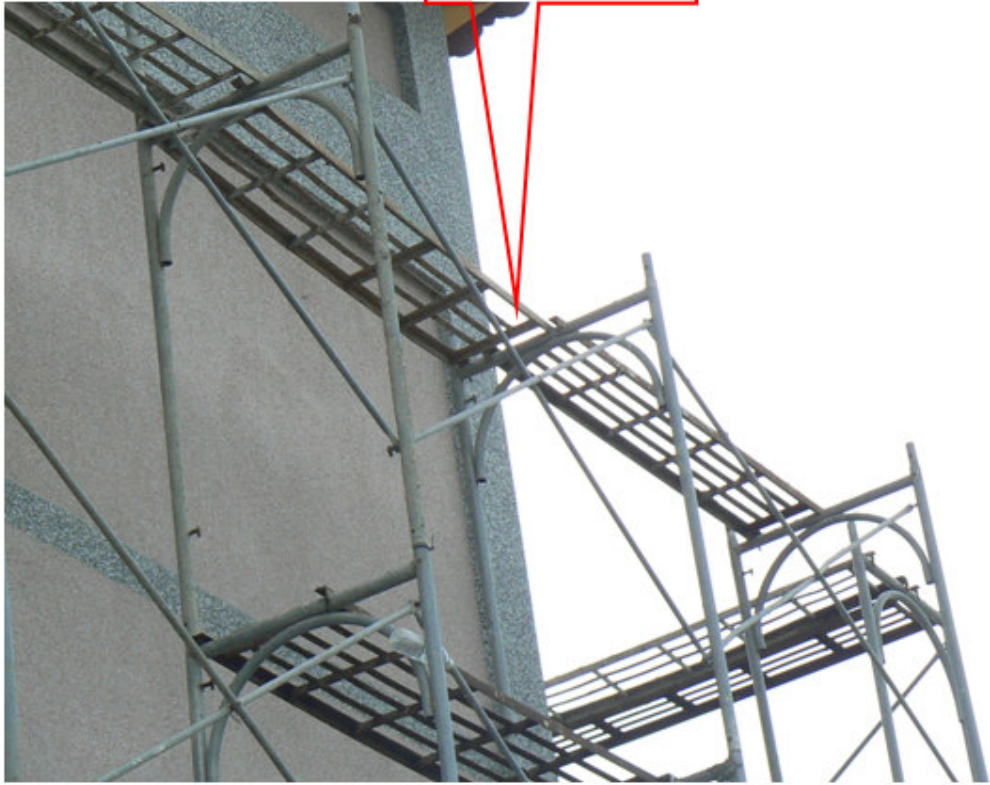
(九)雇主不得使勞工以投擲之方式運送任何物料。(營造安全衛生設施標準第 28 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



照片 1：罹災者於災害發生當時站在建築物外牆施工架第 5 層工作台上進行施工架拆除作業，其所站立位置相距地面約 8.5 公尺。

罹災者站立處



照片 2：罹災者站立處之施工架內、外側交叉拉桿已拆除，亦無拉設安全母索。

從事免拆模（網）之補修作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：橋面板開口

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者○○○獨自一人位於○○橋面板頂版開口（中腹版）西側，從事免拆模（網）之補修作業，而不慎墜落至橋面板底板，經送醫不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自橋面板頂版開口（中腹版）墜落至高差約 4.1 公尺之橋面板底板，造成頭部外傷致顱內出血，經送醫不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1、橋面板開口（中腹版），未設護蓋或安全網。

2、高處作業未確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1、未指定模板支撐作業主管於作業現場，確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

2、工程交付承攬時，未告知安全衛生應注意事項及危害因素。

3、未確實連繫與調整、未確實巡視、未指導及協助相關承攬事業間之安全衛生教育。

4、未實施安全衛生管理。

5、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

6、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

7、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。（勞工安全衛生法第 12 條第 1 項）

（二）雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生事項。（勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）

（三）雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）

（四）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。(勞工安全衛生法第 23 條)

(五)雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(六)雇主對於高度 2 公尺以上之橋樑上部結構開口(橋面板頂版開口)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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

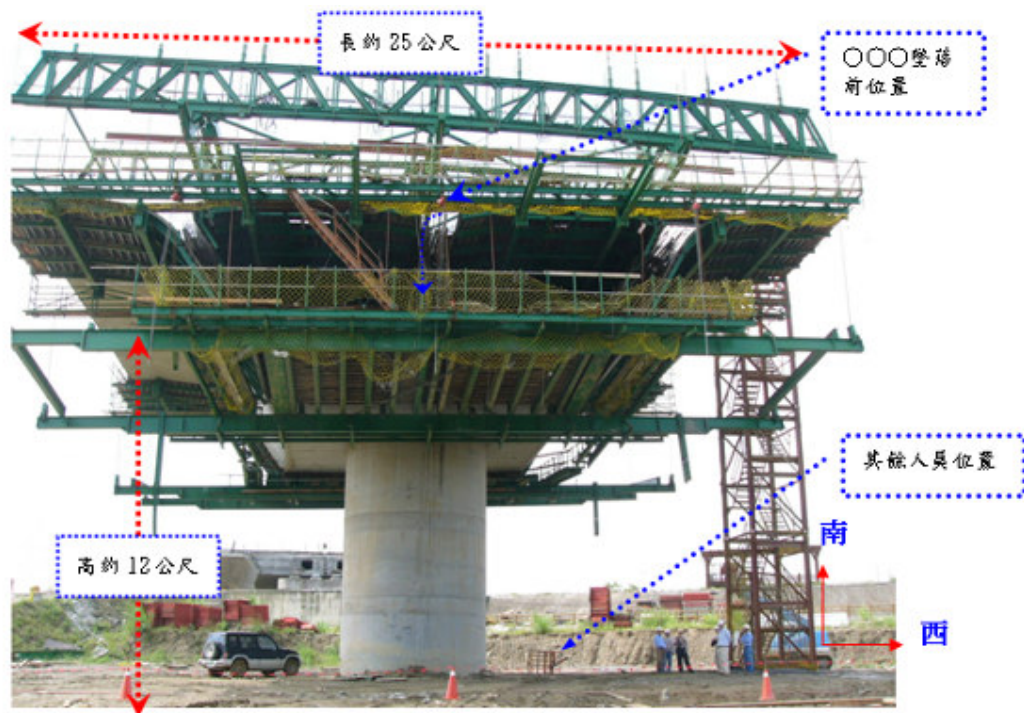
(七)雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主對於模板支撐組配作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場，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 133 條第 4 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

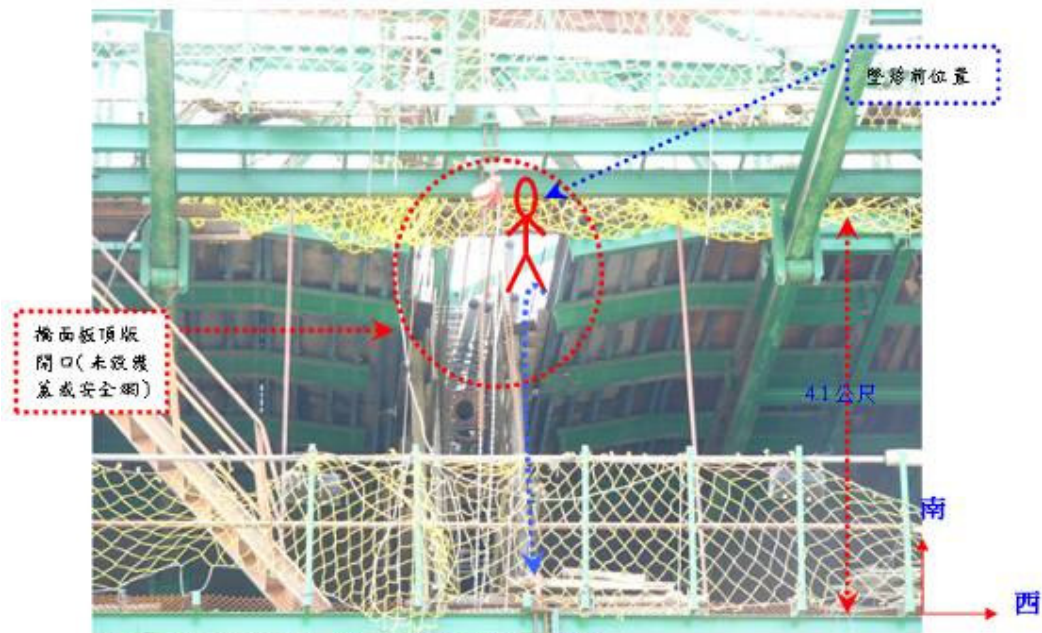
(九)承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定(事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。)告知再承攬人。(勞工安全衛生法第 17 條第 2 項)

(十)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：1、……2、工作之連繫與調整。3、工作場所之巡視。4、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。5、……。(勞工安全衛生法第 18 條第 2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



照片 1：現場概況



照片 2：現場概況 (○○○墜落前位置)

從事住宅外牆油漆粉刷作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：雨庇開口

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 4 月 29 日下午 4 時曾○○在 3 樓頂將安全繩綁在柱筋上，然後到南側面試刷油漆，當時雇主在 3 樓頂用矽膠補採光罩空隙，一直到下午 5 時 30 分許，聽到曾○○慘叫一聲，雇主在 3 樓馬上往下看，發現曾員躺在柏油路上，雇主馬上請屋主叫救護車。救護車約下午 5 時 40 分到，送到○○○○醫院，急救不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：由高度約 8 公尺之 2 樓外牆雨庇墜落至地面，致顱腦損傷、胸部挫傷合併氣血胸，送醫後不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度 2 公尺以上之高處作業未架設施工架及未確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

1、未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

2、未置勞工安全衛生人員。

3、未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

4、未實施勞工安全衛生教育訓練。

5、未訂定勞工安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應依其事業之規模、性質、實施安全衛生管理；並依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主對所設置之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

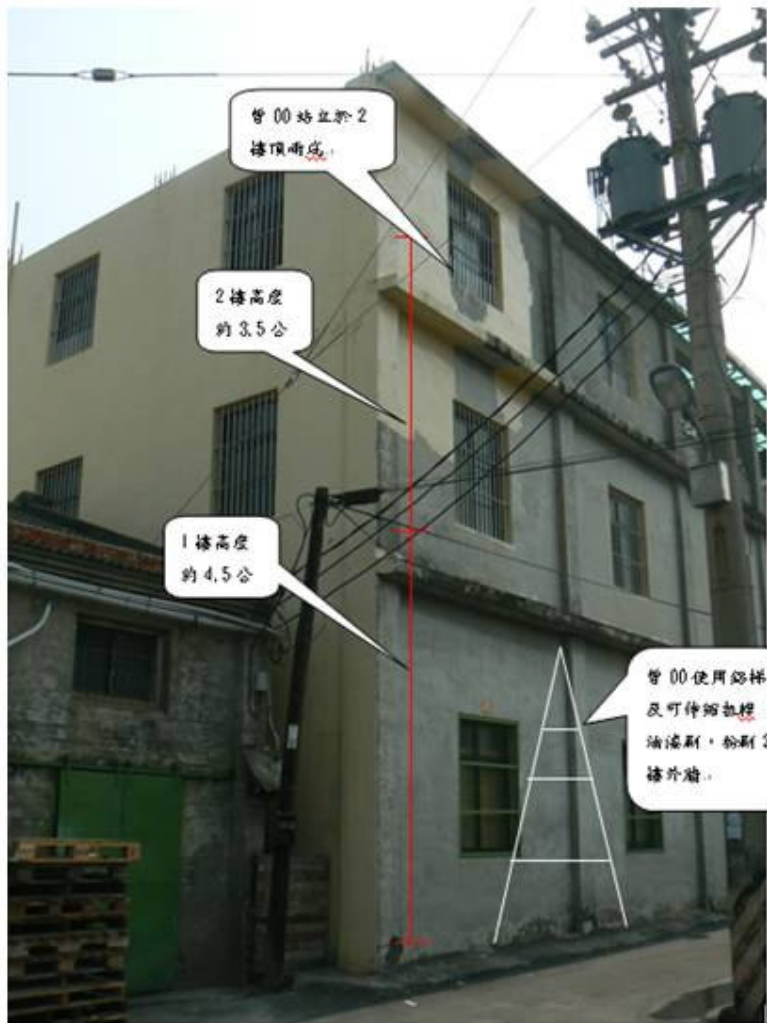
(六)雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)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。(勞工安全衛生設施規則第 225 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主應給與 5 個月平均工資之喪葬費外，並應一次給其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

(九)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、..。三、..。四、..。五、..。六、..。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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



從事模板作業自施工架墜落致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落、滾落
- 三、媒介物：施工架
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

98 年 5 月○日○時○分左右模板工在 4 樓外牆施工架工作台從事外牆模板組立工作時，墜落 2 樓平台，高差約 5.4 公尺，經送醫急救不治死亡。
- 六、原因分析：
 - (一)直接原因：自高差約 5.4 公尺之 4 樓外牆施工架工作台墜落至 2 樓平台致頸頭部外傷、顱腦挫裂傷死亡。
 - (二)間接原因：

不安全的狀況：

 - 1、未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
 - 2、施工架工作台開口（工作台與結構物相距約 50 公分）未採安全網或補助板料等措施。
 - (三)基本原因：
 - 1、未依規定置安全衛生管理人員。
 - 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
 - 3、未實施必要之安全衛生教育、訓練。
 - 4、未訂定安全衛生工守則。
 - 5、未設置模板支撐作業主管於作業現場監督勞工個人防護具之使用。
 - 6、交付承攬時未依規定告知危害因素等。
 - 7、共同作業時未協議、且未採取指揮及協調、工作之連繫與調整、工作場所之巡視等措施。
- 七、災害防止對策：
 - (一)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。（勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）
 - (二)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）
 - (三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、

訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)雇主應依勞工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守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。3、監督勞工個人防護具之使用。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。前項第二款規定於進行拆除作業時不適用。(營造安全衛生設施標準第 133 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(八)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，應依下列規定訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施：1、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業以減少高處作業項目。2、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下昇降設備或防墜設施。3、設置護欄、護蓋。4、張掛安全網。5、使勞工佩掛安全帶。6、設置警示線系統。7、限制作業人員進入管制區。8、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 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(九)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 暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(十)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(十一)受僱勞工應以其雇主為投保單位，參加勞工保險為被保險人。

(勞工保險條例第6條)

八、現場示意圖或照片：





附照 2、工地 4 樓外牆施工架工作台至 2 樓平台高差約 5.4 公尺。

從事房屋拆除工程作業踏穿採光罩墜落致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：屋頂（採光罩）
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

災害於 98 年 6 月○○日上午○○時○○分許發生，災害發生當時○○○正在鐵皮屋之屋頂(距地面高約 8 公尺)上作拆除作業，因踏穿採光罩後墜落至地面上，送至○○醫院急救不治死亡。
- 六、原因分析：
 - (一)直接原因：從距地面高約 8 公尺之屋頂踏穿採光罩後墜落至地面，致休克(顱腦損傷胸腹部挫傷合併內出血)，經送醫急救後不治死亡。
 - (二)間接原因：
 - 1、於塑膠等構築之屋頂上作業，未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。
 - 2、高度 2 公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。
 - (三)基本原因：
 - 1、未設置安全衛生人員。
 - 2、未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。
 - 3、未訂定安全衛生工作守則報經檢查機構備查。
 - 4、未實施勞工安全衛生教育、訓練。
 - 5、未訂定勞工安全衛生管理計畫及未執行勞工安全衛生管理事項。
- 七、災害防止對策：
 - (一)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
 - (二)雇主對勞工於……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。(勞工安全衛生設施規則第 227 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
 - (三)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

○○○在○○市○○區鐵皮屋之屋頂(距地面高約 8 公尺)上從事拆除作業時，突然踏穿採光罩後墜落至地面上。



說明二

○○○墜落至地面處。

從事工具室新建工程作業自堆高機貨叉墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 7 月○日上午約 8 時 48 分罹災者賴○○於工具室新建工程作業，當時站立於距地面高度約 3 公尺之堆高機貨叉上，欲下降到地面，將路過的賴○○叫過去並指示「貨叉上下操作桿」向上推，可使堆高機之貨叉下降至地面。當時賴○○站立於堆高機右側往上推操作桿後，就聽到「啊！」一聲，擡頭看見罹災者賴○○緊靠在堆高機後扶架與鋼構樑之間，過不了多久，就從兩貨叉之間墜落地面。災害發生後立即將罹災者賴○○立即送往○○縣○○鎮○○○醫院急救，延至當日 13 時 45 分許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：站立於高度約 3 公尺高之堆高機貨叉上作業，於下降堆高機貨叉時(於無動力狀態下)，因後扶架產生前後搖晃，致身體碰及鋼樑後，由兩貨叉間墜落地面，導致肝臟撕裂傷併腹內出血後休克，經送醫後不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，未設置能使勞工安全上下之設備。

2、高度 2 公尺以上處所進行作業，未架設施工架或其他方法設置工作平台。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、設置圍欄顯有困難時，未使勞工確實使用安全帶。

4、荷重在 1 公噸以上之堆高機操作人員，未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

5、未置鋼構組配作業主管。

七、災害防止對策：

(一)雇主為設置圍欄等顯有困難，應採取使勞工使用安全帶等防止因

墜落而致勞工遭受危險之措施。(勞工安全衛生設施規則第 224 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)高度 2 公尺以上處所進行作業，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。…。(勞工安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 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。(勞工安全衛生設施規則第 228 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(四)雇主對於鋼構組配作業，應置鋼構組配作業主管於作業現場辦理業務。(營造安全衛生設施標準第 149 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(五)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主對荷重在 1 公噸以上之堆高機操作人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 2 項)

(七)雇主應依勞工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，並報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(八)投保單位應按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報薪資。(勞工保險條例第 14 條)

八、現場示意圖或照片：



從事型鋼拆除作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：橋面板開口

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者張○○位於重型支撐架上，從事 300H 型鋼拆除作業，於東 2 與東 3 重型支撐架間移位時，未使勞工確實使用安全帶，而墜落至地面，經送醫不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自重型支撐架工作台開口墜落至高差約 12 公尺之地面，造成頭部外傷致顱內出血，經送醫不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、2 公尺以上開口部分未設置安全母索。

2、2 公尺以上高處作業未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未指定模板支撐作業主管於作業現場，確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、未指導及協助相關承攬事業間之安全衛生教育。

4、未使吊掛作業人員接受特殊作業安全衛生教育訓練。

5、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生事項，於僱用勞工人數在 30 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。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主對使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 2 項)

(五)雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

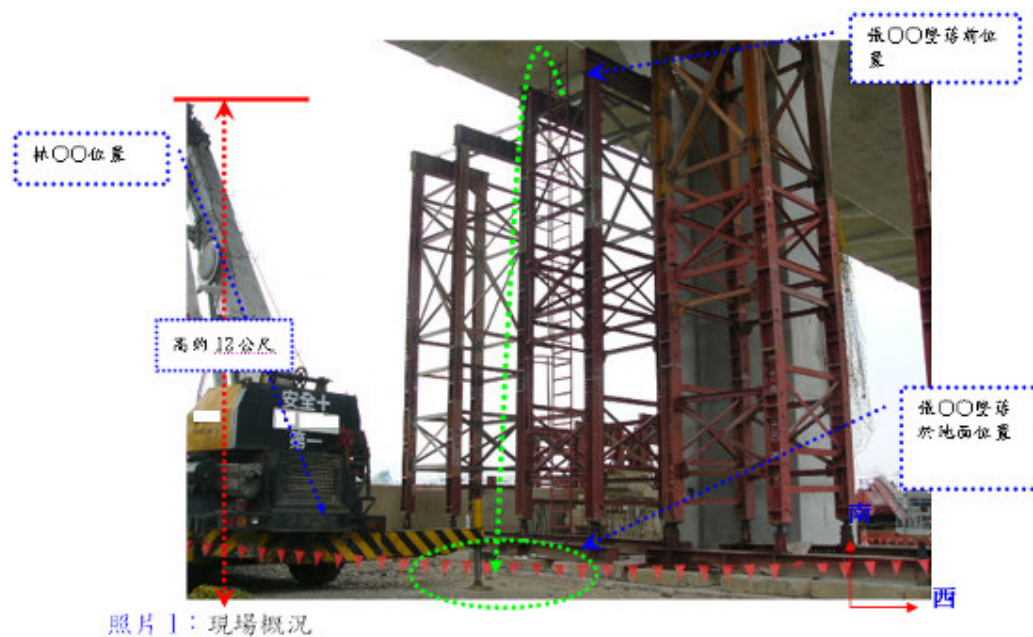
(六)雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)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，應於該處設置護蓋或安全網等防護設備。雇主為前項設施有困難，或作業之需要臨時將護欄拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主對於模板支撐組配作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場，辦理規定事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(九)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：1、……4、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。5、……。(勞工安全衛生法第 18 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：





照片 2：現場概況（張○○由 1（東 3 重型支撐架）往 2（東 2 重型支撐架）移位再自重型支撐架內側墜落至地面。A:距約 80 公分，B: 兩工作台間距約 55 公分，C:距約 55 公分）

從事索道運輸作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：索道機械

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者劉○○及另 1 位勞工在○○鐵塔工程之○○支索道○○站工作平台從事混凝土轉運作業。10 時 30 分左右，劉○○將迴轉軌道上之預備桶推至左側混凝土裝載區，但未先將吊桶以防逸走鋼索掛勾固定而直接裝載混凝土。因作業區寬只能供兩位作業員交錯站立，劉○○將吊桶往前推離卸料口再來固定夾索器。在用力推動吊桶後，吊桶因慣性越過門型鋼架橫樑上之支持架後往下滑，劉○○想拉住吊桶但反被吊桶往下拉，於是，劉○○抓著吊桶滑過平台開口下之安全網，在索道上滑行 240 公尺後撞到前方已停止、並固定於曳索上之吊桶後墜落 200 公尺深之山谷，當場死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者抓著吊桶一起滑下索道後墜落 200 公尺山谷，頭頸部與肢體破碎骨折撕裂扭曲變形併臟器外露散失，外傷性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全動作：

1、裝載混凝土未先以防逸走鋼索將吊桶掛勾固定。

2、載重後之吊桶未立即以夾索器固定於主索。

3、當載重後之吊桶往下滑動後未立即放手。

(三)基本原因：索道運輸物料作業無標準作業程序。

七、災害防止對策：

安全衛生工作守則應訂定索道運輸物料標準作業程序，俾供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

附照：災害現場照片



從事店面新設作業踏穿採光罩墜落致死災害

一、行業分類：電路工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：其他(塑膠採光罩)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 7 月 22 日 15 時 10 分許，○○○於距地面高度約 3.3 公尺之屋頂上進行照明燈電源接線作業，行走於屋頂時，踏穿塑膠材質採光罩後墜落地面，災害發生後由雇主○○○自行送往○○市○○醫院急救後轉送○○醫院救治，延至 98 年 8 月 2 日 6 時 26 分許，傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：於距地面高度約 3.3 公尺高之斜屋頂上作業，踏穿塑膠材質採光罩後墜落地面，致顱骨骨折及顱內出血，經送醫後傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、屋頂作業未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。

2、高度 2 公尺以上屋頂作業，未使勞工確實使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

(三)基本原因：

1、未置安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、勞工未受安全衛生教育、訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓

練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依勞工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，並報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

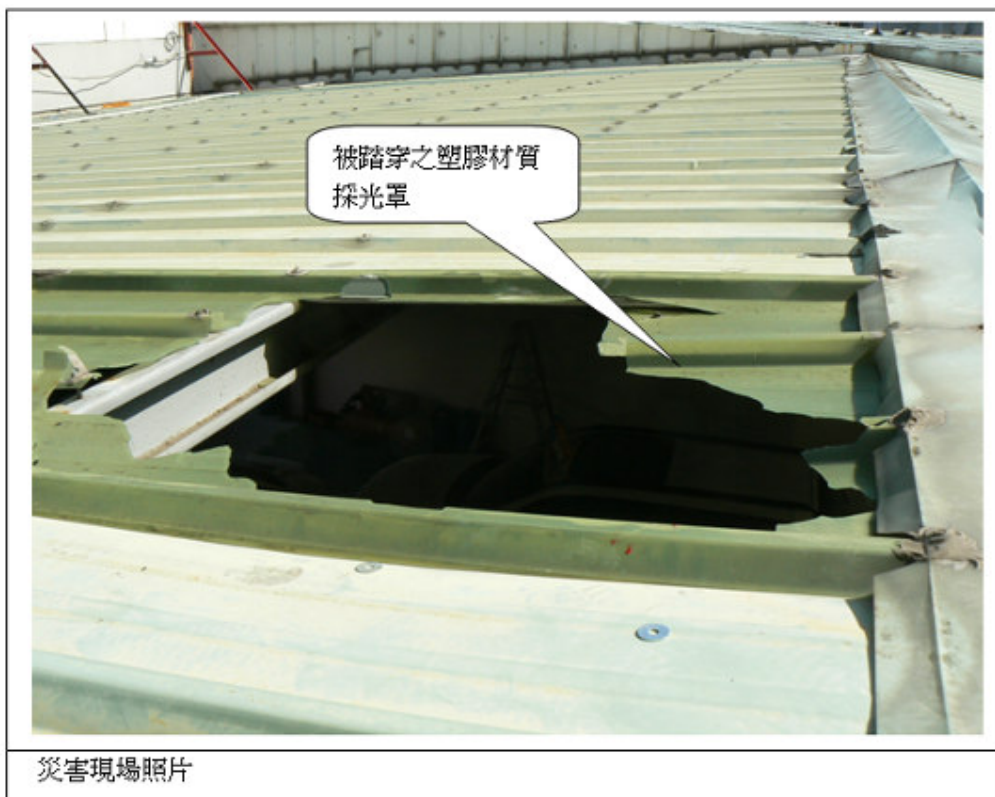
(六)雇主對勞工於塑膠等材料構築之高處從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全護網。(勞工安全衛生設施規則第 227 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)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，應使勞工確實使用背負式安全帶及捲揚式防墜器、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)事業單位工作場所發生死亡職業災害者，雇主應於 24 小時內報告檢查機構。(勞工安全衛生法第 28 條第 2 項)

(九)雇主應依其事業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫…，於僱用勞工人數在 30 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 第 2 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 3 項)

八、現場示意圖或照片：



從事倉庫新建工程作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：梯子等

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害於 98 年○○月○○日上午○○時○○分許發生，災害發生當時潘○○爬上鋁梯看組裝之柱子是否平整，從距地面高約 2.7 公尺之鋁梯上墜落至地面上，送至○○○醫院急救，之後又轉送○○○醫院急救不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：從距地面高約 2.7 公尺之鋁梯上墜落至地面上，致顱內出血，經送醫急救後不治死亡。

(二)間接原因：

1、對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

2、高度 2 公尺以上之高處作業，未佩掛使用安全帶。

(三)基本原因：

1、未設置安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則報經檢查機構備查。

4、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

5、作業現場未指定鋼構組配作業主管。

七、災害防止對策：

(一)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)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。(勞工安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及作業，應訂定自

動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





說明二

○○○墜落至地面處。

從事鋼構材料及鋼構工程作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 9 月 7 日 8 時開始工作，○○○為領班，由○○○分配每個人的工作，工作到 16 時 55 分左右，已鋪設完 8 片，在移動第 9 片的時候，○○○站在西側靠牆處，○○○站在東側靠近安全母索處（距離約 1.5 公尺），各使用鯉魚箱（萬用箱）將花紋鋼板扣住拉動，在拉動時○○○的鯉魚箱（萬用箱）脫落，○○○往後退至安全母索處，因慣性力過大，致翻過安全母索後仰墜落至地面，此時○○○工程有限公司鋼構工地負責人○○○也在 3 樓，發生後○○○馬上下到 1 樓並叫○○○公司人員幫忙叫救護車，救護車約 10 分鐘後到，送○○○醫院○○○分院急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：自鋼構 3 樓板東（近南）側高度 10.5 公尺處開口墜落地面，致胸腔內出血死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：未使勞工確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1、未設置協議組織，未指定工作場所負責人實工作之指揮及協調、未實工作之連繫及調整、工作場所之巡視、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助及其他為防止職業災害之必要事項。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

4、未置鋼構組配作業主管

七、災害防止對策：

（一）雇主對所設置之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）

（二）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：．．．10、個人防護具之管理．．．於僱用勞工人數在 30 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。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之

1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

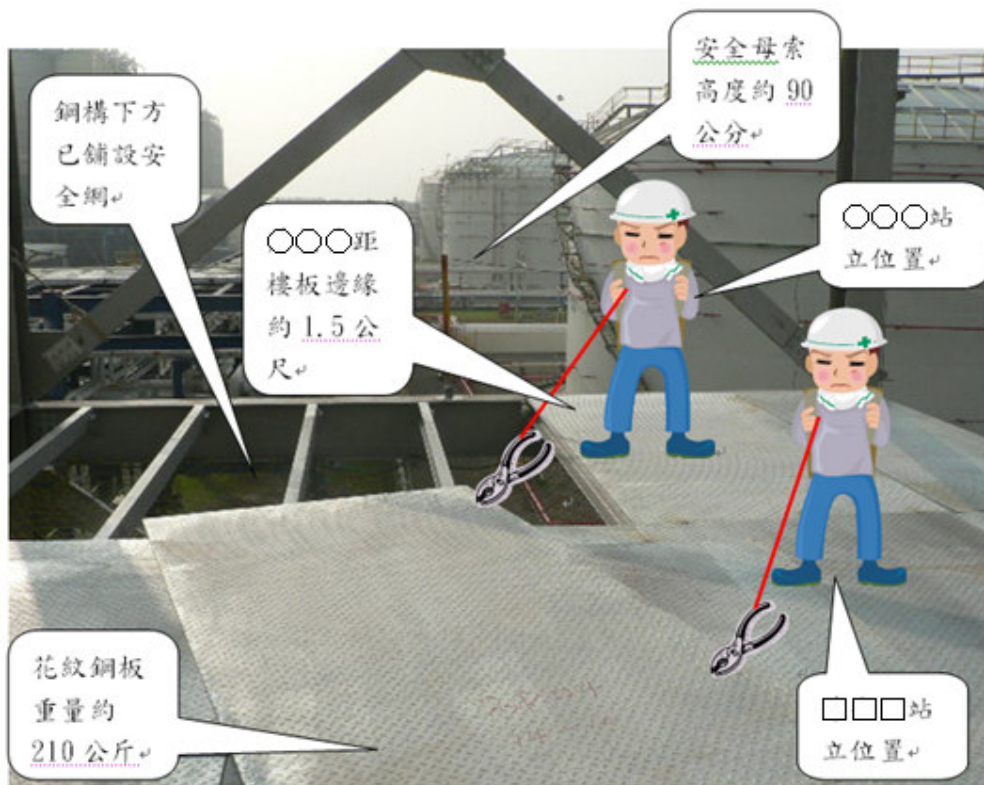
(三)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(四)雇主對於鋼構組配、拆除等（以下簡稱鋼構組配）作業，應指定鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。 2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。3、監督勞工個人防護具之使用。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 149 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(五)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)雇主應為其所僱勞工於到職日當日，辦理勞工保險投保手續及其他有關保險事務。(勞工保險條例第 10、11 條)

八、現場示意圖或照片：



從事電梯看管作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 9 月○日，某甲負責該工地電梯的操作及管理，因當時無人目擊，推測電梯可能停在 2 或 3 樓附近，因為該部電梯需由電梯車箱內部操作才能升降，可能某甲要喊叫樓上的人按下電梯到 1 樓來，才打開電梯外門時，不慎墜落電梯機坑。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災勞工從 1 樓樓板墜落至深 21 公尺電梯機坑，致頭頸胸腹部多處外傷，心臟挫裂傷併出血休克死亡

(二)間接原因：

不安全動作：疑以小鋸片自外面開啟電梯出入門

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練。

2、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

3、未實施自動檢查

七、災害防止對策：

(一)雇主應使勞工不得擅自使用鎖匙，自外面開啟升降機之出入門扉。(起重升降機具安全規則第 77 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(二)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，並留存紀錄備。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)雇主應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



照片

發生墜落之電梯



照片

電梯機坑情形

從事屋架拆除作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂、屋架、樑

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

勞工甲於災害當時在屋頂 C 型鋼右邊連接處切割 C 型鋼，發現氧氣乙炔管纏到原本屋頂結構的管子而難以移動，故叫勞工乙到地面鬆開纏到的管子，等到氧氣乙炔管可移動時，勞工甲就把氧氣乙炔焊炬移動至 C 型鋼左邊準備切割 C 型鋼連接處，但於移動中因失去重心而墜落地面，經送○○醫院○○院區不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：從高約 5 公尺之屋頂上墜落造成顱腦損傷、胸部挫傷合併肋骨骨折導致休克而死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞，未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、未置勞工安全衛生人員。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未指定鋼構組配作業主管於作業現場辦理規定事項。

七、災害防止對策：

(一)使勞工於高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)應對勞工實施其工作所需之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)應訂定適當安全衛生工作守則供勞工遵守。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事故障查修作業踏穿採光罩墜落致死災害

一、行業分類：冷凍、通風及空調工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂（採光罩）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 10 月 21 日，巫○○帶領謝○○、翁○○進入○○公司廠內，查看噴砂機房屋頂處通風器的故障狀況。巫○○以移動梯登上噴砂機房屋頂後，發現通風器的馬達型式，與所攜帶至廠內的馬達型式不同。巫○○返回地面後，請謝○○再登上屋頂確認馬達的馬力（銘牌），謝員於登上屋頂後，踏穿屋頂之採光罩，墜落至地面，經送○○○○醫院急救，傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度 6.95 公尺之屋頂上掉落地面，致胸部挫傷、肋骨骨折、氣胸血胸，引起呼吸性休克死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1、於屋頂從事作業時，未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。

2、於高度 2 公尺以上之高處作業，未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、未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

3、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（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、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。（勞工安全衛生法第 17 條第 1 項）

（二）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。（勞工安全衛生設施規則第 227 條）

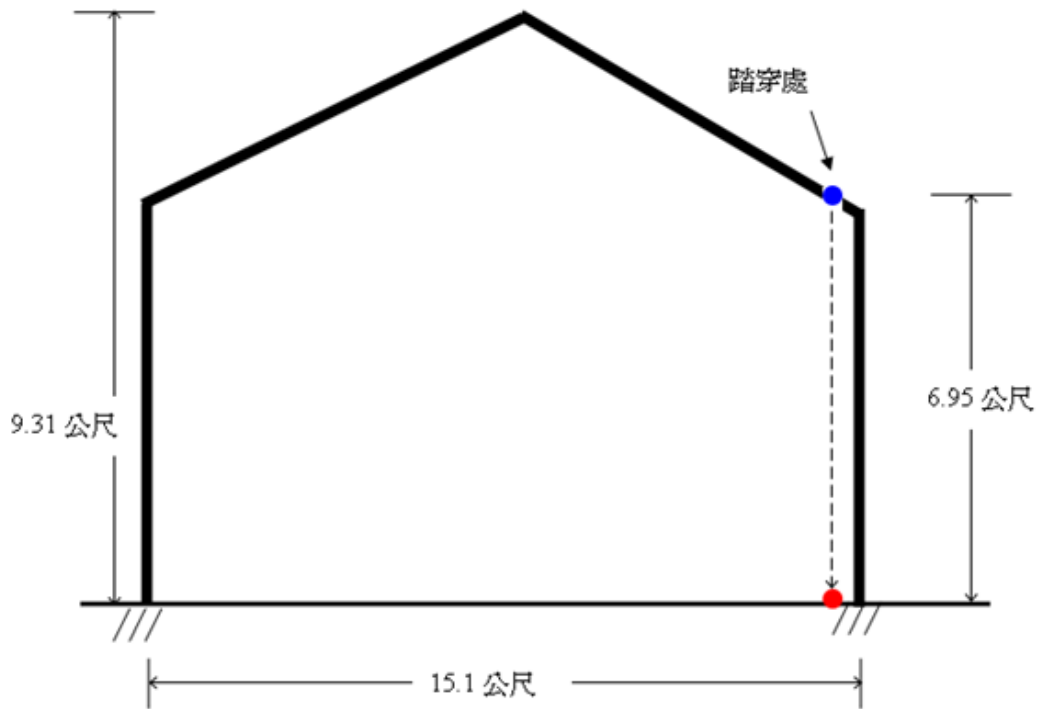
(三) 僱主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經僱主採安全網等措施者，不在此限。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項)

(四) 僱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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

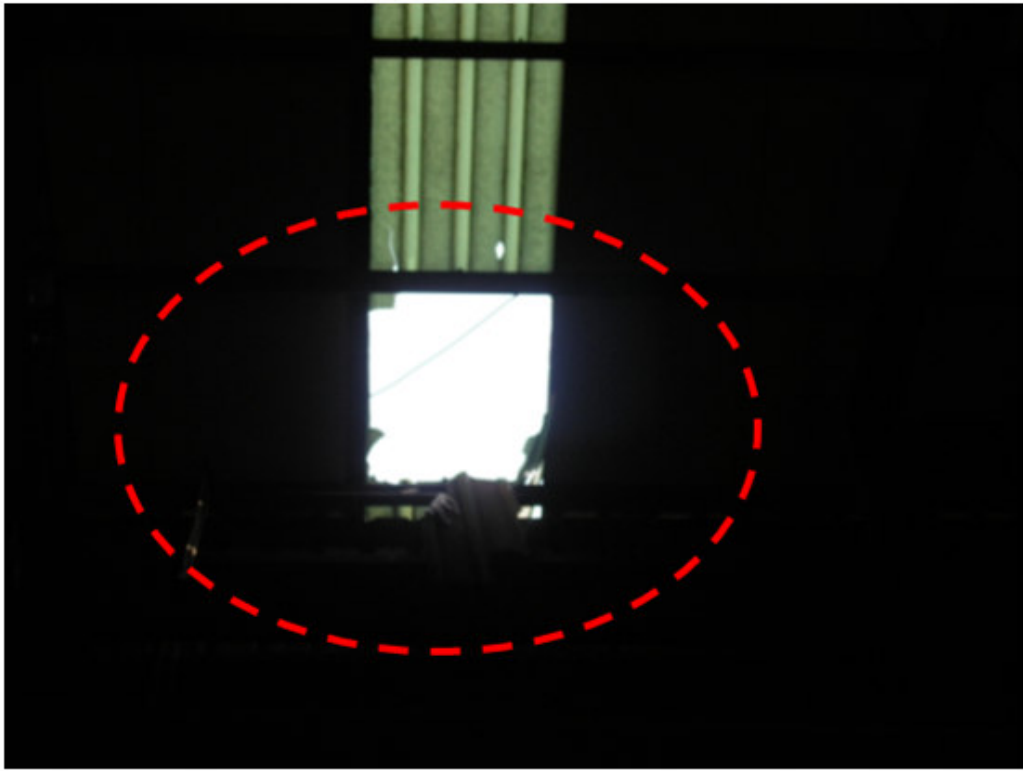
(五) 僱主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

(如下圖)



災害現場示意圖



採光罩破裂情形

從事吊掛作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：其他媒介物(護欄)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○營造公司現場工程師許○○稱述：當天程○○受委託駕駛積載型移動式起重機將水溝蓋運送到工地後開始卸貨，罹災者羅○○擔任程○○的助手，由程○○操作積載型移動式起重機吊臂，羅○○則負責水溝蓋吊掛作業之裝載及拆卸，進行約 30 分鐘後，許○○走向卸料區準備點收，當走到距離羅○○約 20 公尺距離處，突然聽到羅○○大叫一聲，許○○看到羅○○翻落護欄外，墜落至 5 公尺深的進水渠道渠底處，許○○見狀立即以電話通知 119，約 7 至 8 分鐘後救護車抵達現場，救護人員及現場勞工以擔架將羅○○自渠底搬上來，送往○○醫院急救仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者於作業中墜落至 5 公尺深之進水渠道渠底地面，造成頭部外傷及腦出血，引發多重器官衰竭死亡。

(二)間接原因：使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，未受吊掛作業訓練合格。

(三)基本原因：

1、未置勞工安全衛生人員。

2、未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

3、未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

使用移動式起重機從事吊掛作業之勞工，應受吊掛作業訓練合格。(起重升降機具安全規則第 62 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	附照 罹災者墜落處
----	-----------



說明	附照 罹災者墜落前從事水溝蓋吊掛作業，當時正在收拾鋼索
----	-----------------------------



說明	附照 水溝蓋及鋼索
----	-----------

從事檢查線路作業自施工架墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 12 月○日罹災者柯○○使用裝有腳輪之移動施工架從事查修電燈線路作業，於 13 時 40 分許，為移動位置，由黃○○與黃○○推動該移動式施工架，因地面上有裂縫致造成該施工架倒塌，柯○○由高 4.36 公尺墜落撞擊到該倒塌於地上之施工架之鋼材構件受傷，由黃○○跟黃○○開車送往○○醫院急救，延至當日 21 時 55 分因胸腹部挫傷合併內出血致休克死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：由高度 4.36 公尺移動式施工架上墜落，撞擊到倒塌於地之施工架之鋼材構件造成胸腹部挫傷合併內出血致休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：勞工於裝有腳輪之移動式施工架上作業時，移動施工架。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

4、未告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

5、共同作業時，未設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作..未連繫與調整……工作場所巡視、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助及其他為防止職業災害之必要事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(四)雇主對於鋼管施工架之設置，其構架方式應依國家標準之規定辦

理。(營造安全衛生設施標準第 59 條 (中華民國國家標準 CNS 4750 A2067) 暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(五)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、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第 17 條第 1 項)

(六)事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：1. 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。2. 工作之連繫與調整。3. 工作場所之巡視。4. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導與協助。5. 其他為防止職業災害之必要事項。(勞工安全衛生法第 18 條第 1、2、3、4、5 款)

八、現場示意圖或照片：



從事清潔作業墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 12 月○日罹災者林○○欲擦 3 樓專科教室後方陽台走道旁之窗戶玻璃，因陽台走道堆置鐵櫃，林○○便直接爬上第 2 層鐵櫃站在鐵櫃上方擦玻璃，第 2 層鐵櫃高度 2.04 公尺，較陽台 1.1 公尺高出 0.94 公尺形成開口，林○○因重心不穩由鐵櫃上翻過陽台墜落至 1 樓地面（距地面高度 9.24 公尺），經送醫急救後不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：自 3 樓專科教室後方陽台走道堆置之鐵櫃距地面高度 9.24 公尺處開口墜落，致胸腹部挫傷合併內出血休克死亡。

（二）間接原因：

1、陽台旁堆置之鐵櫃高度超過陽台（陽台高度 1.1 公尺，鐵櫃 2 層堆置高度 2.04 公尺，勞工站在第 2 層鐵櫃上方高度 2.04 公尺處作業），形成開口。

2、勞工未確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1、未置勞工安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計畫，未實施自動檢查。

3、未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。（勞工安全衛生法第 12 條第 1 項）

（二）雇主應依其事業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項，於僱用勞工人數在 30 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。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 第 2 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）

（三）雇主對所設置之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）

(四)原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦。(勞工安全衛生法第 16 條)

(五)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主依勞工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，應報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：1、．．．。2、．．．。7、護欄前方 2 公尺內之樓板、地板，嚴禁堆放任何物料、設備。但護欄高度超過物料堆放高度 90 公分以上者，不在此限。8、．．．。(營造安全衛生設施標準第 20 條第 7 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片：罹災者在鐵櫃上作業不慎墜落地面。

從事施工架拆除作業自施工架墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 12 月 7 日上午 11 時許。災害發生當日勞工張○○與蔣○○等勞工，共計 11 員從○○出發至工地，約上午 8 時 30 分許抵達，經整理個人裝備及工具，上午 9 時許開始工作，張○○與蔣○○兩人同一組負責○○棟施工架拆除及吊放作業，工作至上午 11 時許，張○○位於施工架第 19 層工作台上，蔣○○正位於張○○正上方第 20 層施工架從事施工架拆解後之工作台構件吊放作業，當時蔣○○已將工作台構件用麻繩捆好置放於施工走道上，準備吊放至地面時，此時聽到於地面指揮監督作業之領班洪○○指示暫停工作休息，蔣○○隨即準備朝向北方行走施工架進入建物室內休息，惟蔣○○移動時欲跨過原拆除捆好置放於施工架走道之工作台構件時，不慎長褲鉤到該工作台邊角，蔣○○突然墜落雙手抱住整捆工作台構件，下半身懸在空中搖晃，隨即蔣○○連同整捆工作台一起墜落地面，經工地人員以自用轎車送往○○醫院急救，仍傷重死亡。(臺灣○○地方法院檢察署註明死亡時間為 98 年 12 月 7 日下午 1 時 30 分許【宣告】)。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度 38.2 公尺施工架工作台上墜落傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：於高度 38.2 公尺之施工架上進行拆除作業，未確實使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

不安全動作：施工架組配作業主管未確實監督勞工個人防護具之使用。

(三)基本原因：

1、與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於高度 2 公尺以上之施工架拆除作業，未實施「協議」、「指揮監督」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、及採取其他為防止墜落職業災害之必要措施。

2、未設置勞工安全衛生人員。

3、未訂定工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二)雇主應設置勞工安全衛生管理組織、人員(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。

(三)雇主應訂定自動檢查計畫(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

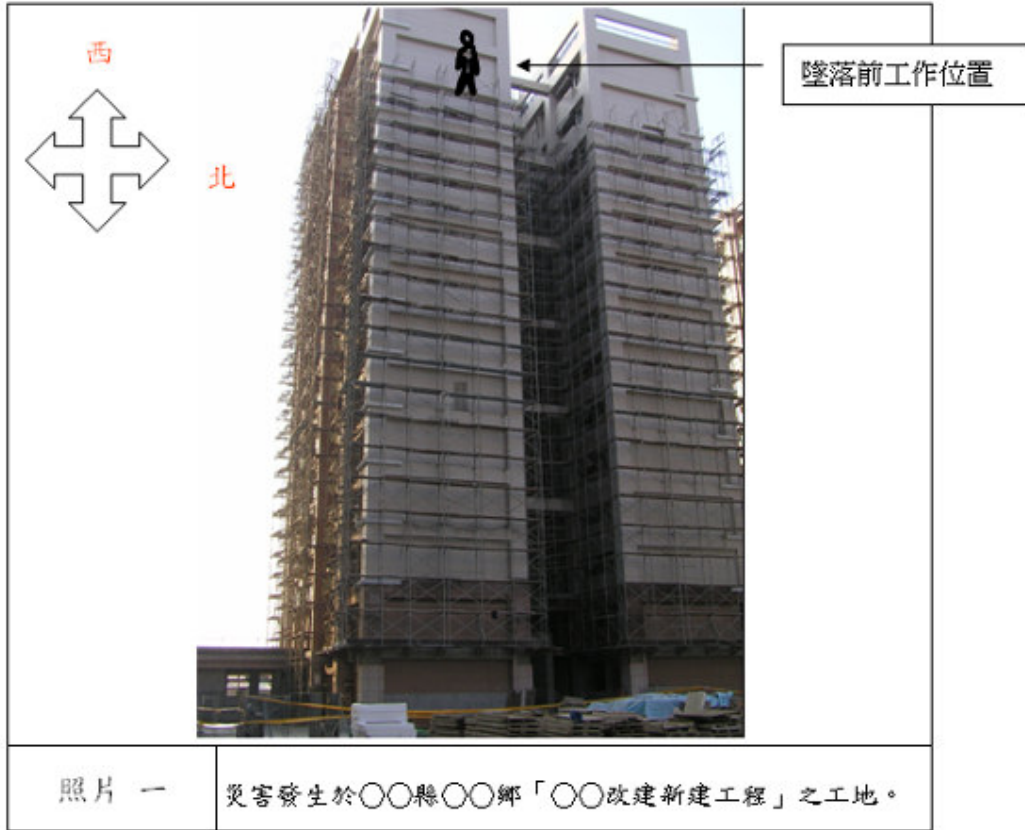
(四)雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

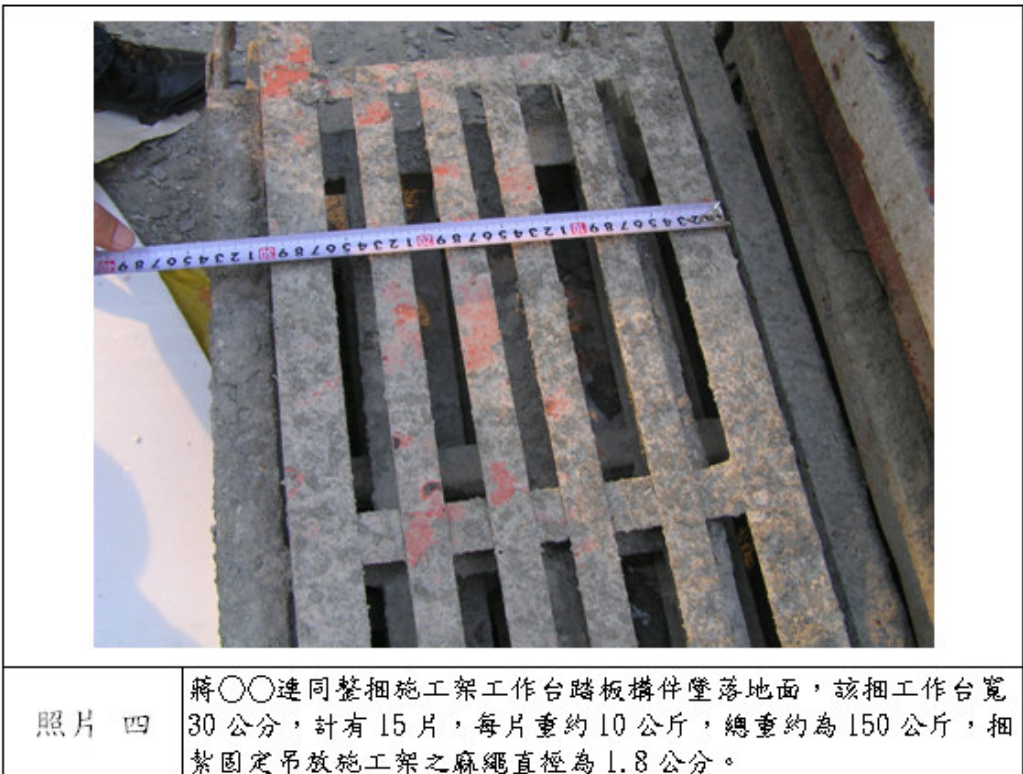
(五)雇主對於高度五公尺以上施工架之拆除，應指定施工架作業組配作業主管監督勞工人防護具之使用。(營造安全衛生設施標準第 41 條第 1 項第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(六)雇主使勞工從事施工架組配作業拆卸施工架，應採取勞工使用安全帶等防止發生勞工墜落危險之設備與措施。(營造安全衛生設施標準第 42 條第 1 項第 4 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)雇主對於在高度 2 公尺以上之施工架組拆，應使勞工使用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





從事屋頂作業墜落致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 12 月 30 日上午 8 時 10 分許。災害發生當日勞工張○○與劉○○二人從○○縣○○鄉出發，約上午 8 時許抵達○○國小工地即準備開始從事南面靠東側木構屋架企口底板鋪設工作，因工作當日凌晨下雨，屋頂濕滑，張○○為方便當日屋頂作業安全，就先行架設手拉輔助繩索，以利屋頂上行走，於是張○○先由本工程副棟二樓以移動梯登上主棟北面靠西側三樓斜屋頂（當時劉○○尚在副棟二樓版），俯臥爬行到屋脊，然後沿屋脊向東爬行至屋頂南面靠東側木構屋架處，攀下而入三樓平面樓版，再行走至西側，將屋頂手拉輔助繩索一端固定於木構屋架柱子上，當張○○固定好繩索後，欲循原路返回行走於三樓平面樓時，突然聽到「砰」一聲，張○○立即趕至地面巡察，巡察過程時，校長告知張○○說劉○○已墜落至地面，且已通知「一一九」救護車前來救助，經救護車將劉○○送往○○縣○○鄉○○醫院急救，仍於當日下午 5 時 20 分傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自滑溜屋頂滑倒至屋頂邊緣，再由距地高度約 6.7 公尺之屋頂邊緣墜落至地面傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於滑溜屋頂作業時未設置護欄、支承穩妥且寬度在 40 公分以上之適當工作台及爬行板。

2、於高度 2 公尺以上屋頂上進行企口底板鋪設作業，未使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

3、高度 2 公尺以上之高處作業未使勞工確實使用安全帽、安全帶。

4、因斜面屋頂、屋面性質或天候等致使勞工有墜落之虞者，未採取適當安全措施。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練。

2、未訂定勞工安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

(一) 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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二) 雇主應訂定自動檢查計畫 (勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

(三) 雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五) 雇主使勞工於斜面屋頂作業、屋面性質或天候等致使勞工有墜落之虞者，應採取適當安全措施。(營造安全衛生設施標準第 18 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六) 雇主使勞工於滑溜之屋頂從事工作者，應設置適當護欄，支承穩妥且寬度在 40 公分以上之適當工作台及爬行板。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七) 對於高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，雇主應使勞工確實使用安全帽、安全帶及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八) 雇主對於在高度 2 公尺以上之屋頂作業，應使勞工使用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

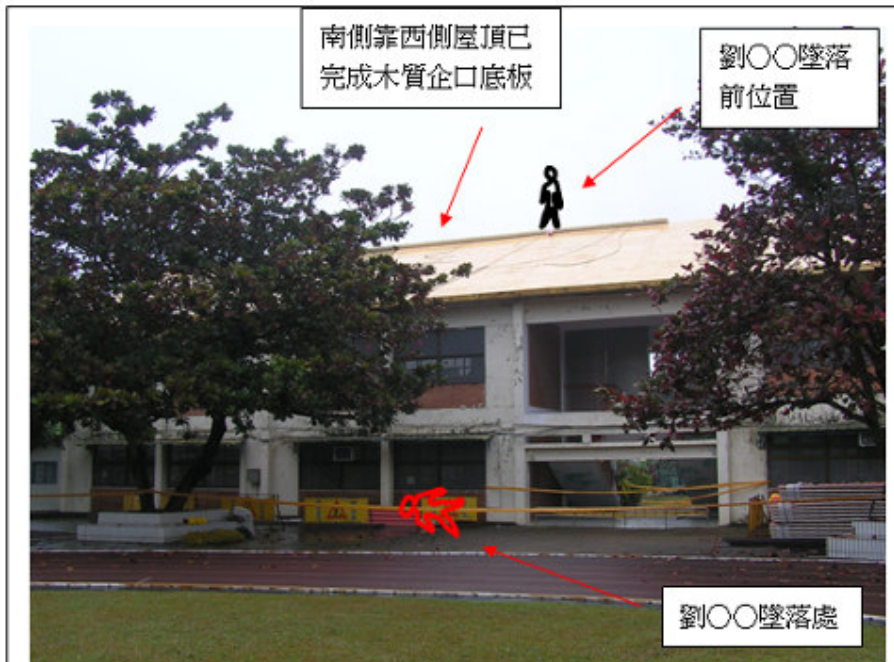
(九) 雇主對所僱勞工，應為其參加勞工保險。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片一

災害發生於○○縣○○鎮○○國小「○○工程」之工地。



照片二

劉○○墜落於主棟西南側，由西側起算 11 公尺、南側起算 3.8 公尺，斜屋頂邊緣至地面高度為 6.7 公尺，增建屋頂高 2.68 公尺，屋頂底面長為 10.2 公尺。

從事消防感知器拉線作業自合梯墜落致死災害

一、行業分類：房屋設備安裝工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：梯子

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 1 月 20 日上午 8 時 20 分左右，○○股份有限公司工作場所負責人王○○（罹災者二哥）指派罹災勞工王○○與另一名勞工陳○○共同進行 A 區 C 棟 9 樓 C3 戶消防感知器拉線作業。王○○雙腳同時站立於鋁製合梯單側第三踏階上（高度 0.9 公尺），手持拉線器伸入玄關上方天花板內暗管，陳○○則位在餐廳天花板出線口下方等候王○○將拉線器穿過來。當時王○○雖頭戴安全帽，但頤帶未繫緊，作業進行中因重心不穩且合梯繫材未確實扣牢，從合梯上摔落地面，安全帽飛落一旁後，頭部猛烈撞擊後方磚牆，當場失去意識，經緊急送往○○醫院進行急救手術，延至 98 年 1 月 26 日上午 9 時 15 分宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、使用合梯從事水電拉線作業，未將合梯繫材確實扣牢。

2、罹災勞工未確實將安全帽頤帶繫緊。

（三）基本原因：

1、雇主未依規定設置勞工安全衛生人員。

2、雇主未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

3、原事業單位○○有限公司未依規定告知承攬人○○股份有限公司有關其事業工作環境、危害因素暨有關安全衛生規定應採取之措施。

4、原事業單位○○股份有限公司與承攬人○○股份有限公司分別僱用勞工共同作業時，工作場所負責人未即指揮停止有立即發生墜落危險之虞之拉線作業，且未確實巡視、連繫與調整改善承攬人工作場所之危害，亦未善盡相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

5、雇主未對罹災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。

6、雇主未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵

守。

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，應使其正確戴用安全帽。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項第 5 款)。

(二) 雇主對於使用之合梯，兩梯腳間繫材應扣牢。(勞工安全衛生設施規則第 230 條第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項第 5 款)。

(三) 雇主應依其事業之規模、性質設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。

(四) 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。

(五) 雇主應使勞工就其他營建作業實施作業檢點。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條第 9 款暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

(六) 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。(勞工安全教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(七) 雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：



說明：事發當時現場作業模擬。



說明：罹災者墜落地點。

從事電梯井工作台搭設作業自工作台墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：工作台

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 8 月 6 日○○營造股份有限公司以電話請點工公司朱○○（即○○工程行）派點工至工地現場作業，點工高○○至該工地作業並由工地副主任賴○○負責指揮監督管理及派任工作，當日上午 10 時 40 分許工地副主任賴○○帶領勞工高○○至 C 棟 1 樓電梯井內施作防止物體飛落之工作台，該工作台係用以保護即將於地下 3 樓電梯機坑進行防水作業之勞工。當勞工高○○進入 C 棟 1 樓電梯井內準備鋪設板料時，因工作台下方其中一支鐵件（牆模使用之橫擋）嵌入牆壁深度不足，致工作台未具安全之負荷強度而無法支撐高員重量，導致高員連同工作台板料墜落至電梯井地下 1 樓已完成工作台（落距約 4.1 公尺），將其撞壞後再往下墜落至地下 3 樓電梯機坑（落距約 7.9 公尺），經緊急送往○○醫院，於到院前死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全環境：

電梯直井內搭設工作台作業時，工作台未妥為固定且未具有足夠強度，並未於工作台設置前先張掛安全網等防止人員墜落設施。

（三）基本原因：

1、雇主對於電梯井內工作台搭設作業，未訂定勞工安全衛生管理計畫。

2、雇主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。

七、災害防止對策：

（一）對於高度 2 公尺以上之工作平台場所作業，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。（勞工安全衛生設施規則第 224 條）

（二）雇主對於電梯井內工作台搭設作業，應訂定勞工安全衛生管理計畫。（勞工安全衛生法第 25 條第 1 項）

(三)雇主應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。(勞工安全衛生教育訓練第16條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明：電梯井內1樓正施作工作台處及由電梯井內1樓俯視地下1樓及電梯機坑。↵

從事油漆作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

○○電視事業股份有限公司將北部發射台之竹子山發射站鐵塔油漆工程，交由○○企業有限公司負責進行發射站鐵塔油漆作業，98年8月19日下午2時左右罹災者程○○與其他5名勞工於鐵塔上進行油漆作業，在解開安全帶轉身移動位置時，不慎踩空而致程員從塔柱內側水平橫桿上墜落至地面（距離約28公尺，當時程員作業點在第二個工作平台與第三個工作平台間，第二工作平台距地面高度為22公尺，第三工作平台距地面高度38公尺），當場不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、發射站鐵塔上進行作業屬於高處作業，勞工處於墜落危害環境中，未使勞工確實使用安全帶。

2、提供勞工使用之安全帶，未使用補助繩及補助掛鉤，以供勞工作業移動中可交換鉤掛使用。

（三）基本原因：

1、對於從事高架作業，未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

2、雇主未依其事業規模特性，訂定勞工安全衛生管理計畫。

3、應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則。

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。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、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。（勞工安全衛生設

施規則第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(二)雇主提供勞工使用之安全帶或安裝安全母索時，應依下列規定辦理：勞工作業中，需使用補助繩移動之安全帶，應具備補助掛鉤，以供勞工作業移動中可交換鉤掛使用。(營造安全衛生設施標準第 23 條第 7 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(三)雇主提供勞工使用之安全帶或安裝安全母索時，應依下列規定辦理：垂直安全母索之設置，應依下列規定辦理：

1. 安全母索之下端應有防止安全帶鎖扣自尾端脫落之設施。
2. 每條安全母索應僅提供一名勞工使用。但勞工作業或爬昇位置之水平間距在一公尺以下者，得二人共用一條安全母索。(營造安全衛生設施標準第 23 條第 9 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(四)應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，並報檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(五)雇主對新僱勞工應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(六)僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(七)雇主應依其事業規模特性，訂定勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

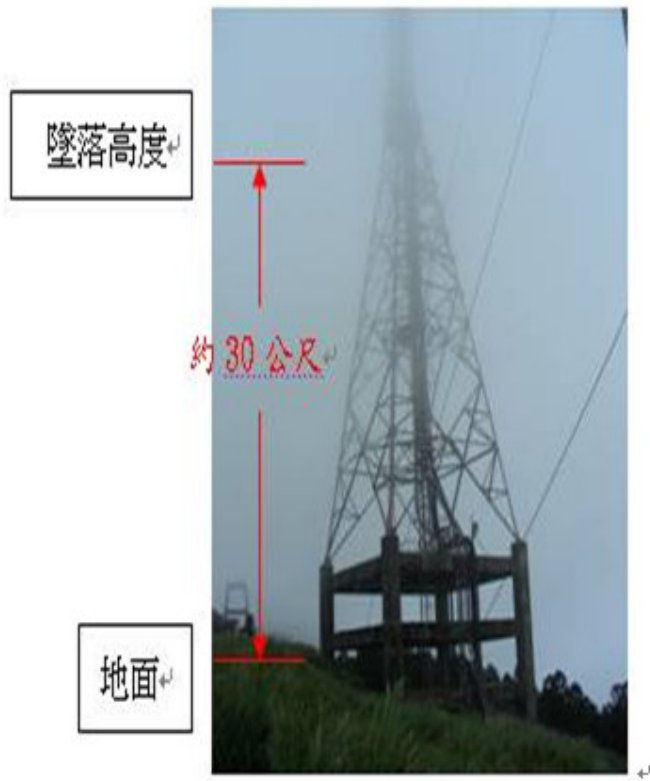
(八)雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其他營建(高架)作業有關事項實施檢點。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條第 1 項第 9 款暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(九)勞工遭遇職業災害而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)。(本條款無檢查通知改善紀錄)。

(十)雇主應按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報。(勞工保險條例第 14 條)。(本條款無檢查通知改善紀

錄)。

八、現場示意圖或照片：



從事模板組配作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：支撐架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 10 月 5 日上午 9 點 58 分，在臺北都會區大眾捷運系統○○線○○區段標工程地下 1 層中央避車線高度 6.68 公尺之系統模板支撐架頂部從事模板組配作業之泰籍勞工，欲爬下系統模板支撐架拿取角材時，不慎墜落。墜落時慌亂抓住支撐架支座上之 I 型鋼樑(長 4 公尺，重 75 公斤)，以致和鋼樑一起墜落至中隔牆之支撐上(墜落高度 2.75 公尺)，頭部正面遭一起掉落鋼樑撞擊而當場死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落。

(二)間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

未於模板支撐架開口處設置設置護欄、安全網或拉設安全母索供勞工掛用安全帶，亦未設置安全上下設備供勞工上下作業。

(三)基本原因：

1、雇主未依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生事項。

2、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未確實執行指揮、協調及管制之工作，且未確實巡視及未予以實施連繫與調整。

3、模板支撐作業主管於作業現場未確實辦理下列事項：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。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。

七、災害防止對策：

(一)對於高度 2 公尺以上之模板平台場所作業，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。(勞工安全衛生設施規則第 224 條)

(二)對於置放於高處，位能超過十二公斤·公尺之物件有飛落之虞者，

應予以固定之。(營造安全衛生設施標準第 26 條)

(三)模板支撐組配作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理：監督勞工個人防護具之使用、確認安全衛生設備及措施之有效狀況等事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條)

(四)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。(勞工安全衛生設施標準第 228 條)

八、現場示意圖或照片：



說明：(現場模擬)目擊者稱：聽到罹災者說要去拿角材，之後聽見大叫一聲，轉頭一看，罹災者就自支撐架邊緣抓著鋼樑(長4公尺，重75公斤)一起墜落至下方支撐上，頭部正面遭一起掉落鋼樑撞擊而當場死亡。

從事古蹟修復作業墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 12 月 26 日○○公司僱用勞工李○○（罹災者）於 3 樓露天平台從事泥作作業，約下午 15 時過後改至 2 樓作業，下午 18 點左右，工地主任洪○○告知可以下班了，罹災者說她的外套等私人東西仍放在 3 樓閣樓內，於是獨自從 2 樓沿閣樓貓道上 3 樓拿東西，約數分鐘後洪員聽到東西掉落的聲音，立刻上樓卻未見到人，洪員第二次上樓於貓道探頭巡視才看到有人墜落在 2 樓地板上，經請駐衛警通知 119 送○○醫院急救，罹災者仍於 99 年 1 月 1 日中午 11 時許不治死亡。罹災者墜落處燈光昏暗，經本處測定貓道走道處平均照度僅 4.12 米燭光，遠低於法規值 50 米燭光。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、貓道開口部分未設置護蓋或安全網等防護設備。

2、工作場所之未提供足夠之採光照明。

（三）基本原因：

1、新僱勞工時未施予從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

2、未訂定工作守則。

3、未實施勞工一般體格檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於二公尺以上開口部分作業應設置護蓋或安全網等防護設備。（勞工安全衛生設施標準第 224 條第 1 項）

（二）雇主對於勞工工作場所之應提供足夠之採光照明。（勞工安全衛生設施標準第 313 條）

（三）雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。（勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明：3樓閣樓貓道。



說明：貓道右側無防護設備。



說明：罹災者墜落時天花板
破損散落于2樓地板。

從事民宅屋頂作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 6 月 20 日 9 時 50 分李○○所僱勞工吳○○和另 2 名勞工在高雄市○○區○○街○號民宅 3 樓從事屋頂改建工程，吳員工作時，踏穿原石綿板下方鋪設之石膏板墜落至 3 樓樓板，經 119 送醫院急救，因傷重於 6 月 30 日 13 時 53 分不治死亡。

六、原因分析：

從高約 3.3 公尺之 3 樓屋頂墜落至 3 樓樓板。

(一)直接原因：墜落。

(二)間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、屋架上未設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全護網。

2、吳○○未使用安全帶（背負式安全帶及捲揚式防墜器）、安全帽。

(三)基本原因：

1、未設置丙種勞工安全衛生業務主管。

2、未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。

3、未對勞工施以安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未實施體格檢查。

6、未訂定墜落災害防止計畫。

七、災害防止對策：

(一)屋架上應設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全護網。(勞工安全衛生設施規則第 227 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)應使勞工確實使用安全帶（背負式安全帶及捲揚式防墜器）、安全帽。(勞工安全衛生設施規則第 225 條、第 281 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)應置丙種勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動

檢查辦法第 3 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)應訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 13 條至第 85 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)應對勞工施以安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)應會同勞工代表訂定安全衛生工作守則，報經本所備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)應於僱用勞工時施行體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(八)應訂定墜落災害防止計畫。(營造安全衛生設施標準第 17 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



吳○○墜落處↵

從事民宅整建裁切鐵件作業墜落致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂、屋架、樑

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 11 月 25 日 10 時許，許○○所僱勞工姜○○和另 1 名勞工吳○○在高雄市苓雅區忠孝○路○○號民宅 4 樓，從事裁切鐵件作業，姜員位在鋼樑上方（相當 5 樓高度），不慎自電梯開口墜落至 1 樓樓板，經送醫急救，因傷重延至 98 年 12 月 3 日 13 時 30 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、二公尺以上高處作業未設置安全網，電梯開口有墜落之虞未設置護蓋或安全網。

2、未佩戴安全帶、安全帽。

（三）基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員及實施自動檢查。

2、未訂定安全衛生工作守則使勞工切實遵守。

3、對勞工未施予預防災變所必要之安全衛生訓練。

七、災害防止對策：

（一）高度二公尺以上之鋼樑作業應設置護欄、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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）。

（二）勞工於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（勞工安全衛生設施規則第 228 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）。

（三）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（勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）。

（四）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查；……並建立健康檢查手冊，發給勞工（勞工安全衛生法第 12

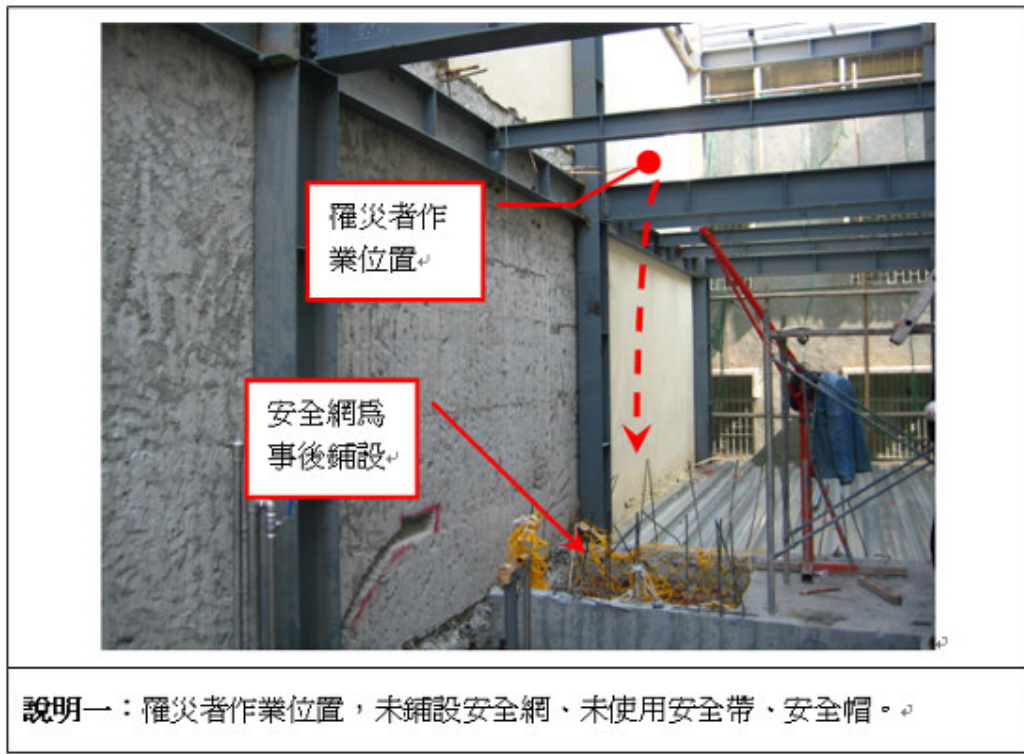
條)。

(五)雇主應依事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員(勞工安全衛生法第14條第1項)。雇主對於第五條第一項之設備及作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(勞工安全衛生法第14條第2項)。

(六)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練(勞工安全衛生法第23條第1項)。

(七)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施(勞工安全衛生法第25條第1項)。

八、現場示意圖或照片：





說明二：自一樓仰視，罹災者作業位置相當五樓高度。

從事寺廟屋瓦翻修作業墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：工作台、踏板（3樓屋簷與鷹架間）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

98年12月09日15時30分許，王○○所僱勞工黃○○在高雄市○○區○○路○號寺廟3樓頂，從事屋瓦翻修作業，黃員位在3樓屋簷（約十公尺高），不慎自鷹架與3樓屋簷間墜落至地面，經送醫急救，不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：高度2公尺以上高處作業未使勞工確實使用安全帶（背負式安全帶及捲揚式防墜器）等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。

（三）基本原因：

1、未設置丙種勞工安全衛生業務主管。

2、未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。

3、未對勞工施以安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未實施體格檢查。

6、未訂定墜落災害防止計畫。

七、災害防止對策：

（一）應會同勞工代表訂定安全衛生工作守則，報經本處備查後，公告實施。（勞工安全衛生法第25條第1項）。

（二）應於二十四小時內報告檢查機構。（勞工安全衛生法第28條第2項）

（三）應訂定墜落災害防止計畫。（營造安全衛生設施標準第17條暨勞工安全衛生法第5條第2項）。

（四）雇主對於高度2公尺以上框式施工架應設置護欄等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）。

（五）高度2公尺以上高處作業應使勞工確實使用安全帶。（營造安全衛生設施標準第19條第2項暨勞工安全衛生法第5條第1項）。

(六)高度 5 公尺以上施工架之構築，應由專人事先妥為安全設計，並簽章確認強度計算書。應繪製施工圖說，並建立按施工圖說施作之查核機制。(營造安全衛生設施標準第 40 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

(七)雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時工作台寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之板料，其支撐點至少應有兩處以上，並應綁結固定，無脫落或位移之虞，板料與板料之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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：



照片 1 罹災者作業處-墜落



照片 2 罹災者墜落處

從事鋼構組配焊接工程作業墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：鋼樑

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災勞工謝○○於 98 年 1 月 15 日 17 時 20 分許吃過晚飯後，進入某公司鋼構增建工程，進行升降機 2 樓框架鋼樑焊接（高度 5 公尺）時，墜落 1 樓地面升降機坑，經緊急送○○醫院急救，急救無效於 98 年 1 月 16 日 0 時 14 分急救無效宣告死亡。

六、原因分析：

工作時高處墜落，顱內出血，造成死亡。

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

不安全狀況：高處作業未設置安全母索、未設置安全網，且未正確使用安全帶。

不安全的行為：無。

（三）基本原因：

1、對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑等場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、雇主對於鋼構組配、拆除等作業，未指定鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：

（1）決定作業方法，指揮勞工作業。

（2）實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。

（3）監督勞工個人防護具之使用。

（4）確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

（5）其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。

3、雇主對於在高度 2 公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

七、災害防止對策：

（一）對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑等場所作業，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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）

（二）雇主對於鋼構組配、拆除等作業，應指定鋼構組配作業主管於作

業現場辦理下列事項：

- 1、決定作業方法，指揮勞工作業。
- 2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。
- 3、監督勞工個人防護具之使用。
- 4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。
- 5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)雇主對於在高度 2 公尺以上之高度作業，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。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(四)應落實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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



現場照片

從事傳輸煤帶運機檢修作業遭傳動軸撞傷致死災害

一、行業分類：輸送機械設備製造修配業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：傳動軸

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

本災害發生於 98 年 1 月 16 日上午 9 時 30 分許。本災害發生當日，約 8 時 40 分許邱○○(罹災者)及蔡○○二名勞工至運轉塔進行滾輪檢測作業，而○○工程企業股份有限公司勞安員蕭○○於 9 時整也走動管理至該運轉塔處巡視，當日 9 時許邱○○進行東側軸承座檢測作業，蔡○○進行西側軸承座煤灰清理作業，於 9 時 30 分許滾輪往上彈起並發出一聲巨響，在西側滾輪軸承座清理煤灰的蔡○○也差點被撞擊，蔡○○與蕭○○立刻前往東側滾輪軸承座處，聽見邱○○哀嚎聲，而蕭○○與蔡○○見狀立即將邱○○送往○○醫院。而邱○○仍於 98 年 1 月 16 日 12 時 30 分許傷重不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：被滾輪撞擊頭部傷重不治。

(二) 間接原因：

不安全動作：從事傳輸煤帶運機檢測作業時，未先對傳動帶進行解壓程序，造成不安全動作。

(三) 基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未實施自動檢查及未訂定檢修作業之安全衛生作業標準。

3、未實施檢修作業之安全衛生教育、訓練。

4、與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未對承攬事業單位實施「安全衛生教育訓練進行指導及協助」及採取「防止職業災害之必要措施」，以防止職業災害發生。

七、災害防止對策：

(一) 未設置勞工安全衛生管理人員，實施自動檢查(勞工安全衛生法第 14 條第 1, 2 項)。

(二) 雇主對於機械停止運轉時，有彈簧等彈性元件、液壓、氣壓或真空蓄能等殘壓引起之危害者，雇主應採釋壓、間斷或阻隔等適當設備或措施。(勞工安全衛生設施規則第 57 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

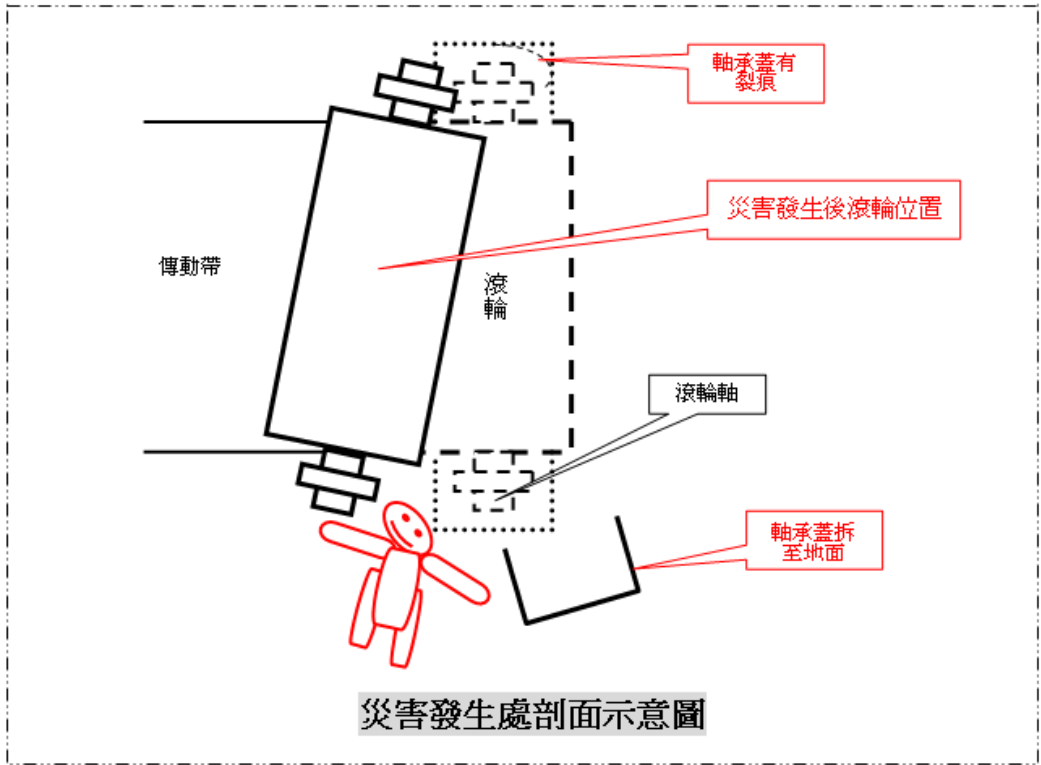
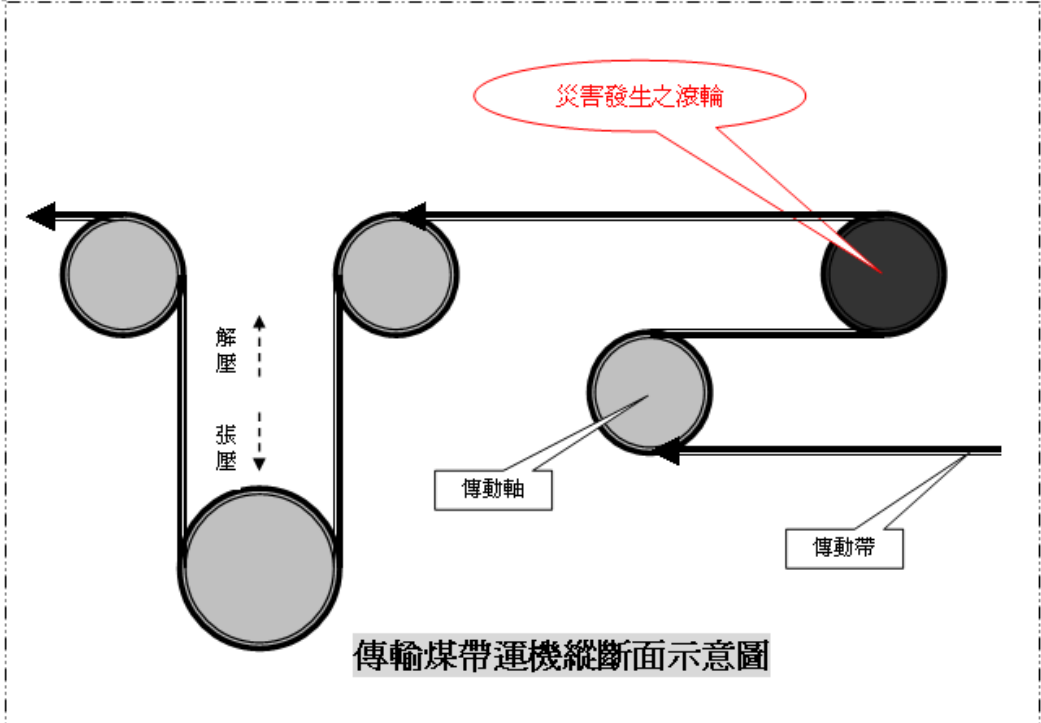
(三) 雇主應對機械檢修作業訂定勞工安全衛生管理計畫，執行安全衛生作業標準之訂定(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

(四) 雇主應對作業勞工實施從事工作及預防災變所必要(如檢修作業標準程序)之安全衛生教育、訓練(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(五) 雇主應訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備，供勞工遵循(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)。

(六) 雇主應依勞工月薪資總額依薪資分級表規定向勞工保險局投保勞工保險(勞工保險條例第 14 條)。

八、現場示意圖或照片：



附圖一



照片一 傳輸煤帶運機正常運作情形。

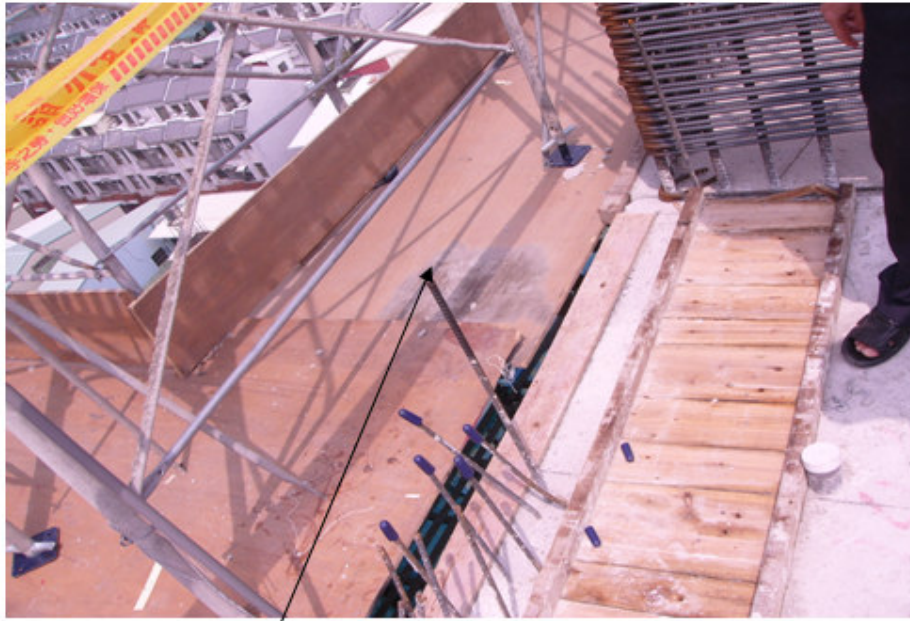


照片二 帶運機之滾輪直徑 92.6cm，約 1 噸重。

從事模板作業發生遭鋼筋刺傷致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：跌倒
- 三、媒介物：營建物（預留鋼筋）
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

民國 98 年 7 月 19 日 14 時 30 分許勞工於該工地 F 棟 12 樓為避雨而跌倒遭預留鋼筋刺傷，經送醫急救，延至民國 98 年 7 月 19 日 17 時許死亡。
- 六、原因分析：
 - （一）直接原因：跌倒右胸遭預留鋼筋刺傷致低血量休克死亡。
 - （二）間接原因：鋼筋未有效設置防護設施。
 - （三）基本原因：未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 七、災害防止對策：
 - （一）雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）
 - （二）營造安全衛生設施標準規定之一切有關安全衛生設施，雇主應切實辦理，並應經常注意與保養以保持其效能，如發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。（營造安全衛生設施標準第 3 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）
 - （三）受僱勞工應以其雇主為投保單位，參加勞工保險為被保險人。（勞工保險條例第 6 條）
- 八、現場示意圖或照片：



附照：刺傷罹災者之預留鋼筋未有塑膠護套防護，惟鋼筋旁
遺留塑膠護套

從事室內營繕工程跌倒致死災害

一、行業分類：未分類其他土木工程

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：樓梯

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 9 月 22 日早上 10 時許，勞工 3 人（陳○○、康○○及許○○）於臺北市○○區○○路進行房屋室內營繕工程，泥作工陳員、康員於室內 2 樓從事水泥部分補強工作，根據談話紀錄與職災現場跡象推論：當罹災者許員離開屋內，準備修繕工具後，行經屋外樓梯跌倒頭部撞擊步階階梯。而當康員聽到許員突然喊叫一聲後立即由 2 樓探頭觀望，發現許員倒臥於戶外樓梯上並大聲呼喊許員，但無任何反應隨即通知陳員前往察看並立即通報 119 救護車，送○○醫院急救後轉送○○醫院，不幸於 9 月 25 日零時 22 分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：跌倒。

（二）間接原因：無。

（三）基本原因：

雇主應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。

七、災害防止對策：

（一）事業單位應落實安全衛生組織之功能，辦理安全衛生教育訓練，提昇作業勞工危害認知。（勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項）

（二）事業單位設置之勞工安全衛生人員，應確實巡視、檢查作業環境，並實施健康管理。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 12 條之 1）

八、現場示意圖或照片：



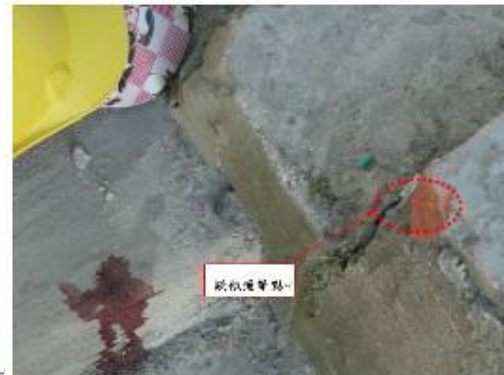
說明一：罹災現場。



說明二：罹災者倒臥位置所設置。



說明三：罹災者使用安全帽。



說明四：罹災者頭部擊處。



說明五：罹災者所使用之安全帽內部之緩衝裝置已被拆除且安全帽未有符合中央標準局檢驗合格標章(誌)。

從事打樁作業遭 H 型鋼飛落壓傷致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：打樁機
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

本災害發生於民國 98 年 6 月 13 日下午 4 時 50 分許，當日上午 8 時許，薛○○、薛○○、黃○○、楊○○、黃○○及罹災者林○○等六人到達本工地現場(其中薛○○駕駛打樁機(為○○企業有限公司所有)，薛○○及黃○○駕駛鑽掘機(一台鑽掘機為○○起重企業股份有限公司所有，另一台鑽掘機為○○企業有限公司所有)，楊○○及黃○○為○○企業有限公司的指揮手，罹災者林○○為○○起重企業股份有限公司的鑽掘機指揮手)，當天天氣偶爾會下毛毛雨，該 H 型鋼打設作業持續工作至約下午 4 點 50 分左右，準備打設完最後一根 H 型鋼，薛○○夾起 H 型鋼時，看見罹災者至打樁機前面與鑽掘機司機黃○○談話，此時所夾起的 H 型鋼一端置於地面上，一端被夾起，與地面夾角約 60 度，H 型鋼突然鬆脫掉落，薛○○和薛○○立刻大喊『H 型鋼掉下來了，趕快跑!』，罹災者於閃避的過程中，被 H 型鋼壓到，薛○○立刻跳下駕駛座至前面急救罹災者，薛○○則駕駛薛○○原本操作的打樁機，用打樁機上的吊鏈先將 H 型鋼吊起移開，此時○○營造有限公司的現場工地負責人○○○見狀立刻聯絡救護車，於約下午 5 點左右救護車就到現場，將罹災者送至○○醫院急救，不治死亡。(臺灣○○地方法院檢察署註明死亡時間為 98 年 6 月 13 日下午 5 時 0 分)。

六、原因分析：

(一) 直接原因：勞工林○○遭落下 H 型鋼(重量約 1.3 噸)擊中導致傷重死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

- 1、打樁機作業時，未設置防止物體飛落設備。
- 2、未禁止人員進入作業中機具作業半徑內。

(三) 基本原因：

- 1、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於作業場所使用打樁機時未協調使用上之安全措施，未進行「指揮停止作業」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及採取「防止職業災害之必要措施」，以防止

職業災害發生。

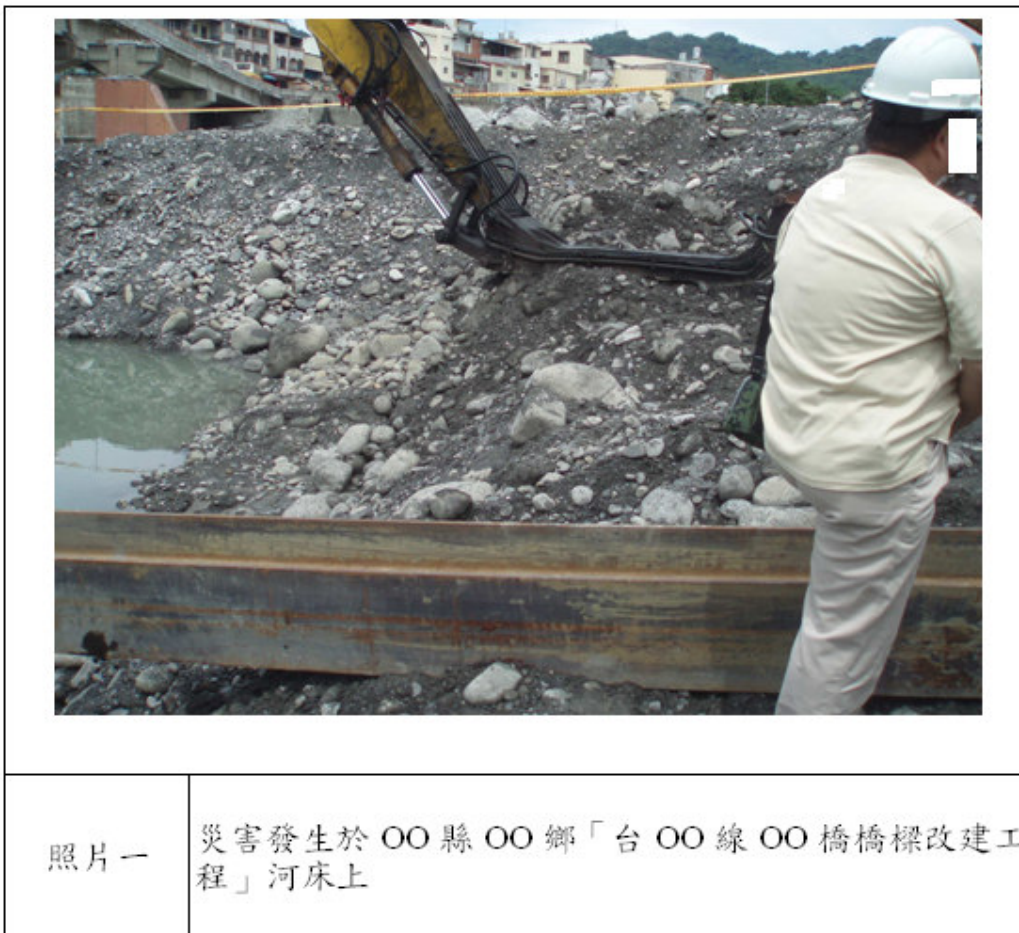
2、未訂定勞工安全工作守則。

七、災害防止對策：

(一) 對於就業場所作業之車輛機械，車輛系營建機械作業時，應禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二) 工作場所有物體飛落之虞，應設置防止物體飛落設備(勞工安全衛生設施規則第 238 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





照片二 本災害落下之H型鋼(每根約 1.3 公噸)



照片三 打樁機型式圖



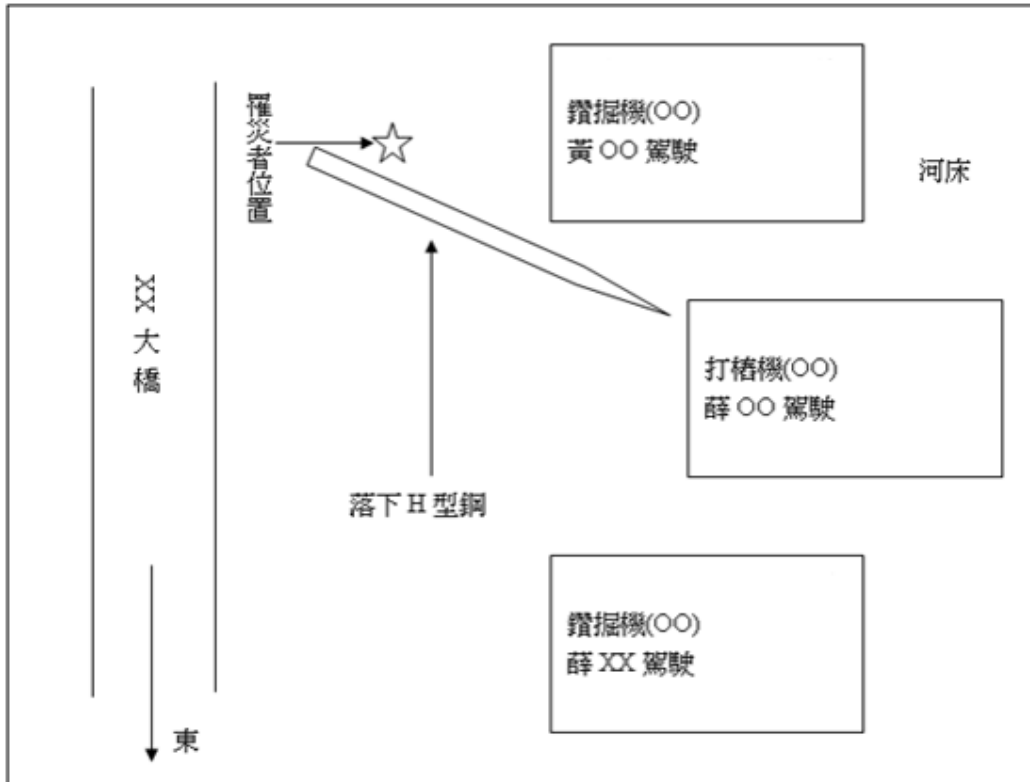
照片四 鑽掘機型式圖



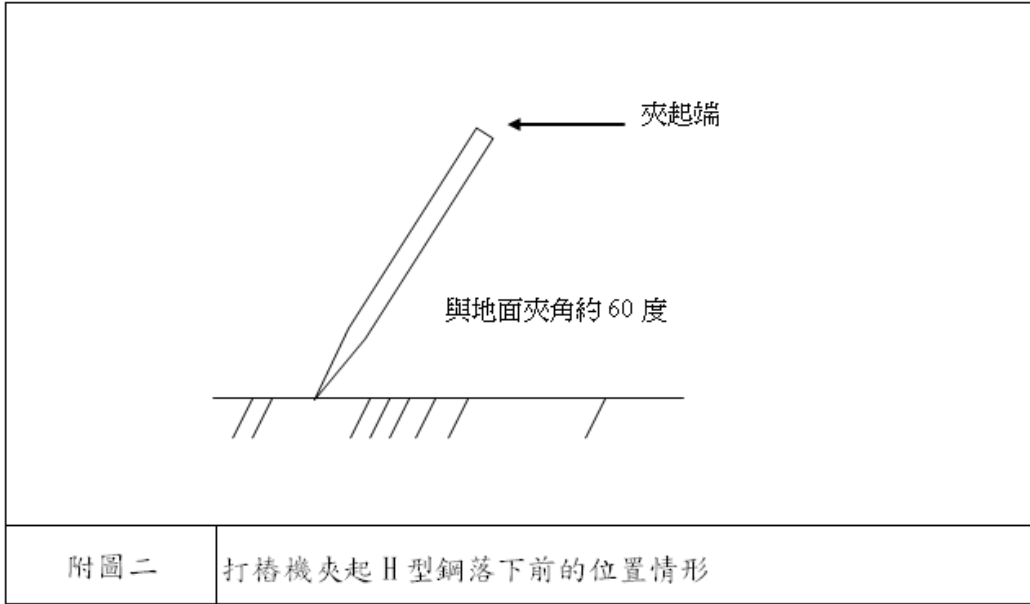
照片五 打樁機夾頭型式圖



照片六 打樁機駕駛座電氣制動開關



附圖一 橋墩 00 工區中打樁機、鑽掘機、及落下 H 型鋼相關示意位置



從事鋼模拆除吊運作業遭飛落之鋼模擊傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 10 月 24 日上午 8 時 30 分許，當日上午 7 時 30 分許郭○○、莊○○、呂○○、周○○、周○○、周○○及周○○等共計 7 名勞工依照○○工程行負責人周○○指示至○○線○k+○m 處，共同從事鋼模拆除、上油、吊運及組立作業，工作約至上午 8 時 30 分許，郭○○與周○○兩人 1 組從事鋼模吊運作業，兩人當時正在河道基礎底面上等待○○營造有限公司所僱用之勞工李○○操作挖土機將鋼模吊至組立處再用手去扶正及調整鋼模，當鋼模在河道上方離基礎底面約 1 公尺~1.5 公尺時，郭○○突然聽到“噠”一聲，警覺性地跳開，接著聽到“碰”一聲，就發現原本由挖土機吊掛之鋼模飛落掉至基礎底面上，而周○○則躺臥在鋼模另一側，頭上配戴之安全帽已飛離，於是郭○○便跑過去查看，發現周○○嘴巴吐血且頭部流著血，已無意識但無明顯外傷，便抱起他放進挖土機的挖斗搬運至地面上，接著由○○營造有限公司人員李○○報警，但情況緊急未等到救護車到場，就由呂○○開車送往○○醫院急救，延至民國 98 年 10 月 25 日 10 時 45 分不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：遭 1,200 公斤重之鋼模飛落撞擊，導致傷重死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1、雇雇主使用已變形或已龜裂之吊鉤、鉤環、鏈環，作為起重升降機具之吊掛用具。

2、雇主對於起重機具之運轉，未於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。

3、使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。

(三) 基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未實施自動檢查。

3、未辦理勞工安全衛生教育訓練。

- 4、未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。
- 5、吊掛作業人員未接受特殊作業安全衛生教育訓練。
- 6、未設置模板支撐作業主管。
- 7、原事業單位以其事業部分交付承攬時，未於事前告知承攬人有關鋼模起重吊掛作業之工作環境、危害因素及勞工安全衛生相關法令規定應採取之措施。
- 8、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板起重吊掛作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育及採取「必要措施」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

(一) 原事業單位以其事業部分交付承攬時，應於事前告知承攬人有關鋼模起重吊掛作業之工作環境、危害因素及勞工安全衛生相關法令規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第 17 條第 1 項)

(二) 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板起重吊掛作業場所之安全措施，應實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」未指導協助安全衛生教育及採取「必要措施」以防止職業災害之發生。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

(三) 雇主應依有關規定設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五) 雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七) 雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(八) 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業人員應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(九) 雇主對於模板支撐作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨勞工安全衛

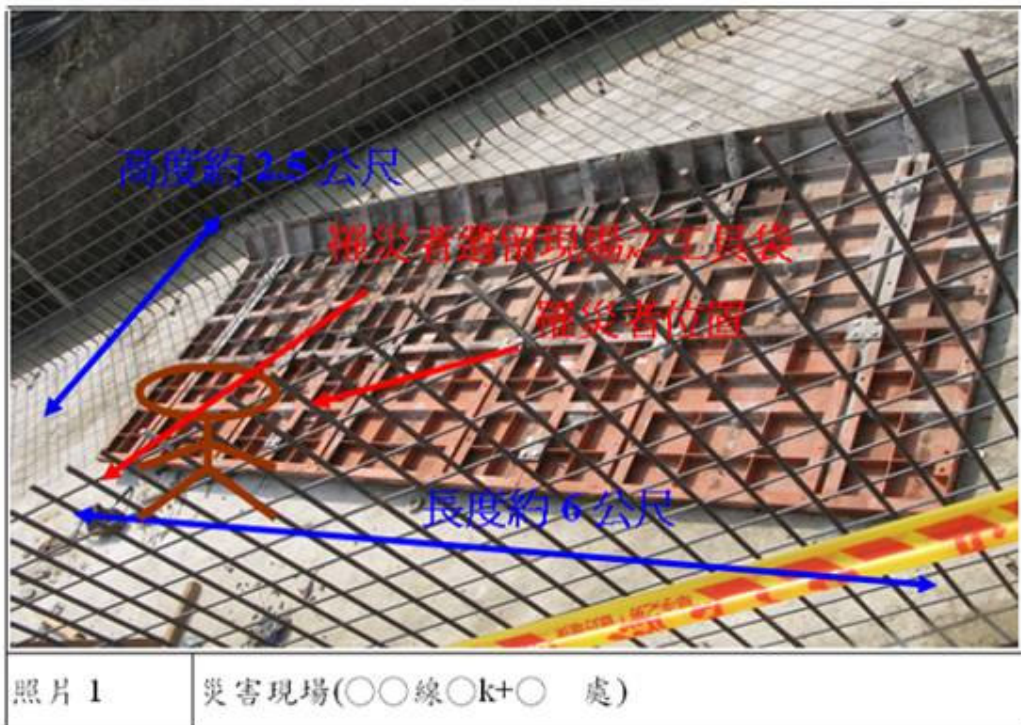
生法第 5 條第 2 項)

(十) 雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。(勞工安全衛生設施規則第 92 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(十一) 雇主不得使用已變形或已龜裂之吊鉤、鉤環、鏈環，作為起重升降機具之吊掛用具。(勞工安全衛生設施規則第 100 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(十三) 不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 9 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





照片 2

○○線河道斷面



照片 3

1/2"螺栓及吊環



照片 4

鋼鍊及鋼索



照片 5

挖土機挖斗之掛勾



照片 6

斷裂之 1/2"螺栓



照片 7

彎曲變形之 1/2"螺栓與吊環之組合配件 1



照片 8	彎曲變形之 1/2 吋螺栓與吊環之組合配件 2
------	-------------------------



照片 9	隨機抽驗 1 處，拆卸 1/2 吋螺栓及吊環
------	------------------------



照片 10

罹災者遺留現場之安全帽

從事型鋼吊掛作業遭滑落型鋼擊中致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 11 月 11 日 17 時左右，司機將施工構台上型鋼吊掛至板車準備運離工地，當時板車上已堆置兩層型鋼。司機將第三層之第一支型鋼堆置完後迴轉吊桿準備吊掛下一支型鋼時，此時車體晃動，板車旁擋樁高度不足以抵擋第三層型鋼，造成第三層之第一支型鋼滑落，罹災者走過車尾，遭該型鋼擊中。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工被板車上落下型鋼擊中致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、板車堆置型鋼物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，未採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。

2、移動式起重機作業時，外伸撐座未全部伸出。

(三)基本原因：

1、未具體告知工程危害因素及未實施勞工安全衛生教育訓練，致危害認知不足。

2、交付承攬未採協議連繫與調整巡視型鋼吊掛作業。

七、災害防止對策：

(一)起重機作業時，應置於水平堅硬之地盤面；具有外伸撐座者，應全部伸出。(起重升降機具安全規則第 38 條第 1 項第 4 款)

(二)堆置物料，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措施，並規定禁止與作業無關人員進入該等場所。(勞工安全衛生設施規則第 153 條)

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛作業遭鋼架飛落擊傷致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據目擊者移動式吊車操作人員林○○描述：我在這個工地從 98 年 10 月 7 日事故吊車（吊昇荷重 25 噸）就進廠作吊掛作業，98 年 12 月 7 日當日從早上 8 時 00 分左右許就進廠作吊掛作業，於集塵室物料放置區從事吊掛集塵設備布管頭鋼架作業時約吊了 11 個（事故之鋼架），約於 1200 時該員罹災者因從支架放置區拿取支架闖入吊掛區域，當時吊掛物為集塵設備布管頭鋼架（約 2.7 公噸），我於吊掛迴轉時未發現有人進入吊掛區域，放下時集塵設備布管頭鋼架突然墜落壓傷罹災者。現場人員發現事故後立即將傷者送至○○醫院，經醫院急救後宣告急救無效，並通知該員家屬到院了解情形。發生事故時吊掛作業區域並未有任何實體區隔，事故時吊車是以小鈎之鋼索（安全荷重 3 噸）作吊掛作業，鋼索並未自吊鈎脫落防滑舌片亦正常使用，吊車之鋼索及集塵設備布管頭鋼架上之鋼索並未有任何損傷，是整個集塵設備布管頭鋼架與吊車之鋼索一起滑落。

六、原因分析：

（一）直接原因：金屬框架飛落致死。

（二）間接原因：

不安全狀況：吊掛作業範圍未有管制措施、未指派專人負責指揮。

不安全動作：移動式起重機操作人員操作未確認安全狀況。

（三）基本原因：

1、危害因素認知不足

2、未確實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、未落實承攬管理及巡視工作場所。

4、未落實自動檢查。

5、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

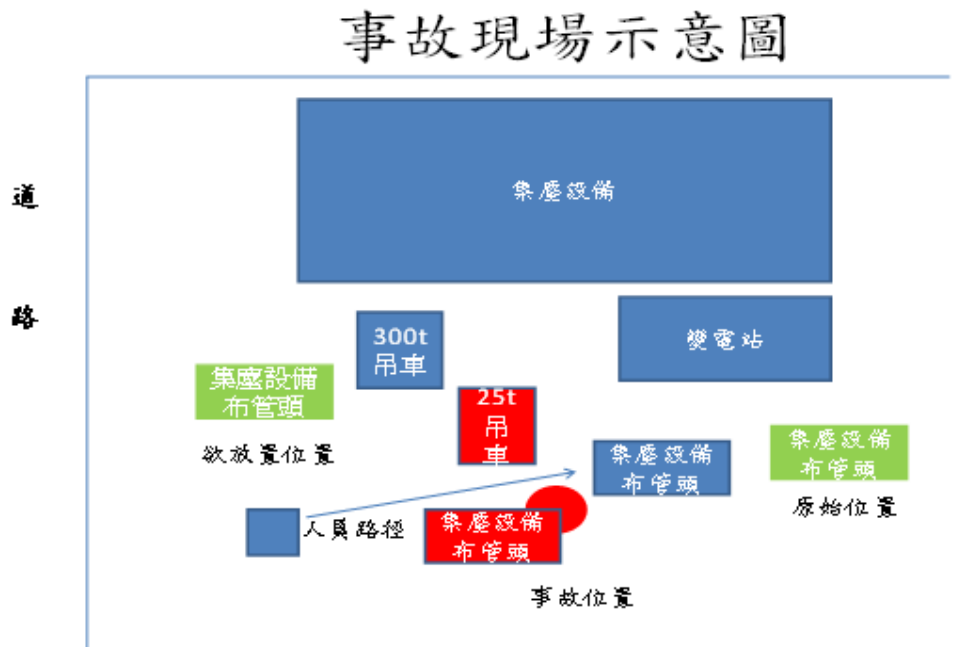
（一）應會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報由檢查機構備查後，公告實施。（勞工安全衛生法第 25 條第 1 項）

(二)雇主對於第五條第一項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫及實施自動檢查並作成紀錄備查。(勞工安全衛生法第14條第2項)

(三)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。但吊舉物之下方已有安全支撐設施、其他安全設施或使吊舉物不致掉落，而無危害勞工之虞者，不在此限。(起重升降機具安全規則第39條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(四)雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責指揮。但起重機具操作者單獨作業時，不在此限。(起重升降機具安全規則第64條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛作業遭 H 型鋼樑飛落撞擊致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

據與罹災者共同作業之勞工挖土機駕駛稱：98 年 7 月 15 日上午 11 時左右，我和罹災者一起負責要將連續壁鋼筋籠的吊桿移至施工地點，該工作平時就是由我們二人負責的，當時我叫罹災者去找附掛鉤吊掛用的鋼索，罹災者說不用了，後來由罹災者將吊桿本身附的二條鋼索環直接掛到挖土機鏟斗上最左邊的同一個鏟齒，罹災者當時告知我好了，我叫罹災者人走開，由我駕駛挖土機將吊桿起吊，由左邊起吊後右旋，當時罹災者沒有在我視線內，當我將鏟斗轉正後吊桿下方原有的其他鋼索因為勾到鋪在導溝上面的鋼筋網而使勾掛在鏟齒上的一條鋼索先行掉落，造成吊桿旋轉打破我駕駛座前方的玻璃，我嚇一跳大叫一聲，接著吊桿就掉落挖土機左方履帶旁，我就看見罹災者倒臥在履帶旁，他嘴角有流血，手臂後方有傷痕，背部有紅腫，沒有明顯外傷，接著警衛就電話叫 119，後來救護車來將他送往醫院。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭 H 型鋼樑飛落撞擊致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1、使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途(以挖土機吊運物品)。
- 2、未禁止人員進入車輛系營建機械作業之操作半徑內。

(三)基本原因：

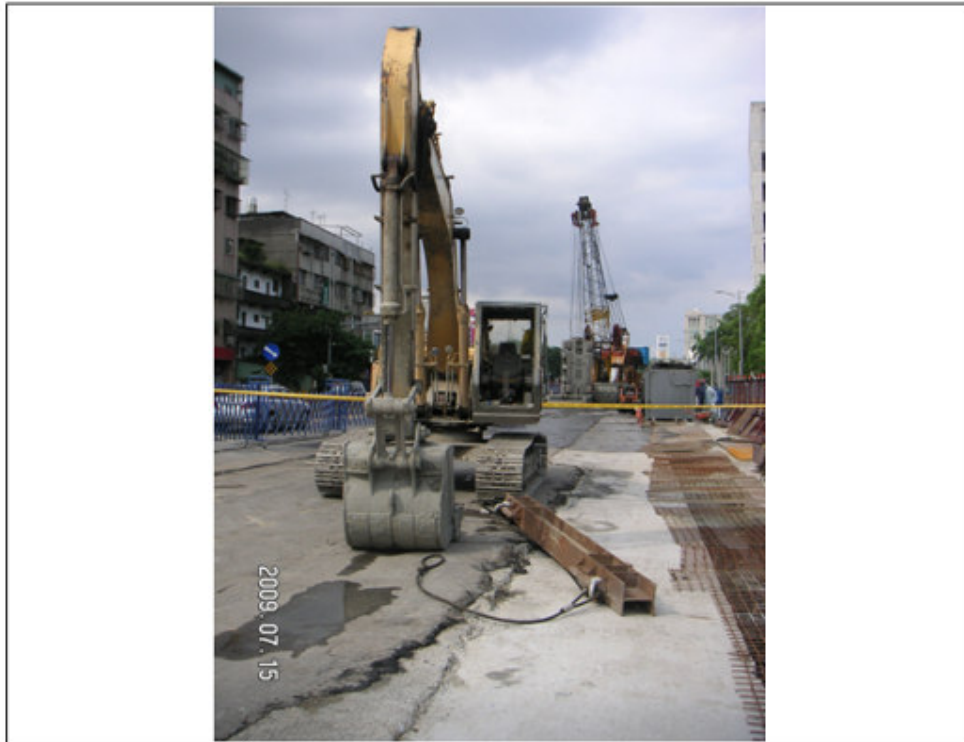
- 1、未實施自動檢查。
- 2、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，罹災者危害認知不足。
- 3、未訂定勞工安全衛生工作守則。
- 4、未確實實施工作場所現場巡視巡查。

七、災害防止對策：

不得以挖土機從事吊掛。應禁止人員進入車輛系營建機械作業之操作半徑內。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 3 款暨勞工安全衛

生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片 1

現場狀況



照片 2

H 型鋼鋼索情形

從事落石防護網縫合作業遭落石擊傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：石塊

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 7 月○日○時○分許，何○○、邱○○、高○○等 3 員於○○縣○○鄉台○線○○○K 邊坡高約 50 公尺處從事落石防護網縫合作業、何○○於地面監視、整理防護網；當何○○、邱○○戴安全帽、繫好安全帶在邊坡上要開始工作時，卻不見高○○蹤影。何○○喊叫高○○數聲卻無回應後，叫何○○至高○○工作處看一下，發現高○○人已經受傷倒在防護網上方之蘆葦草旁。後經何○○與何○○將高○○用起重機（吊車）之吊籃送至地面，再由救護車送至○○醫院急救，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭工區上方落石擊中胸腔致心包膜腔填塞死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：工區上方邊坡表土有飛落之虞之土石未予清除或設置堵牆。

（三）基本原因：

1、未置勞工安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計畫、實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則。

4、未實工作之連繫與調整、工作場所巡視及其他防災必要措施。

七、災害防止對策：

（一）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：……。2、工作之連繫與調整。3、工作場所之巡視。4、……。5、其他為防止職業災害之必要事項。（勞工安全衛生法第 18 條第 1 項）

（二）雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。（勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）

（三）雇主對表土之崩塌或土石之崩落，有危害勞工之虞者，應依左列規定：1、應使表土保持安全之傾斜，對有飛落之虞之土石應予清除或

設置堵牆、擋土支撐等。……。(勞工安全衛生設施規則第 235 條第 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(四)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事從事混凝土澆置作業遭飛落混凝土輸送管擊中致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：其他—混凝土輸送管

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 12 月 8 日○○工程有限公司勞工林○至該工地從事混凝土澆置作業，罹災勞工當日下午 16 時 40 分許於 3 樓樓梯間作業時，因混凝土壓送車第 1 節之油壓缸軸心彎曲變形，導致混凝土輸送管掉落，罹災者遭掉落之混凝土輸送管砸傷，經緊急通報 119 後由救護車送往臺北市立聯合醫院忠孝院區急救，於 98 年 12 月 8 日下午 18 時許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭掉落之混凝土輸送管擊中頭部。

(二)間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、車輛機械未有足夠之馬力及強度，承受其規定之荷重。

2、車輛系營建機械作業時，對於人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所，未採取必要之安全措施。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位未確實巡視及未實施連繫與調整。

2、承攬人對車輛機械，未每日作業前檢點控制裝置之有無異常。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於車輛機械應有足夠之馬力及強度，承受其規定之荷重；並應裝置名牌或相等之標示指出空重、載重、額定荷重等。(勞工安全衛生設施規則第 115 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項第 1 款)。

(二)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：三、車輛系營建機械作業時，禁止人員（駕駛者等依規定就位者除外）進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。但另採安全措施者，不在此限。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

(三)雇主對車輛機械，應每日作業前依下列各項實施檢點：二、蓄

電池、配線、控制裝置之有無異常。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 50 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。雇主對車輛機械，應每日作業前依下列各項實施檢點：二、蓄電池、配線、控制裝置之有無異常。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 50 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

(四) 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位應採取： 2、工作之連繫與調整。3、工作場所之巡視。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



混凝土壓送車第 1 節之油壓缸軸心彎曲變形+

從事邊坡丈量作業遭崩塌土石壓傷致死災害

一、行業分類：其他營造業（水土保持）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：土砂、岩石及立木

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 4 月 23 日上午 9 時 30 分許。當天上午 7 時○○有限公司工地現場負責人松○○帶領該公司勞工田○○、吉○○、罹災者全○○至災害發生現場（台○○線○○K+○○左右）丈量邊坡尺寸，以便向○○有限公司提出報價單，由原有坍方地點（○○）右側樹林爬至頂端約 200 公尺處，裝設安全帶、安全索，於 9 時 30 分由上方垂降至距地面約 100 公尺處丈量欲施工長度，當時田○○站在中間位置，吉○○站在右側位置，罹災者全○○站在左側位置，三人均有使用安全帽、安全帶。突然上方約 80 公尺處整片土石滑落，田○○、吉○○即時跳至安全處，罹災者全○○閃避不及被滑落之土石、樹木擊中，因有安全帶拉住，並未滑落至下方，田○○、吉○○見狀即前去看罹災者全○○狀況，發現全○○很痛苦的吊在半空中，意識仍清楚，田○○便大聲呼喊在下方的松○○，連絡救護車，田○○、吉○○便將全○○的安全帶解下，搬至下方，松○○至○○監工站聯絡完救護車與警察，便開車載全○○下山，吉○○在車上照顧全○○，在下山途中遇到救護車，便把罹災者全○○搬至救護車，送至○○醫院急救，但仍傷重死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工全○○遭崩塌之土石擊中導致傷重死亡。

（二）間接原因：無

（三）基本原因：

1、安全意識不足。

2、未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則並報檢查機構備查，供勞工遵循。

4、雇主所辦勞工安全衛生教育訓練時數，未達教育訓練規則所訂營造業勞工安全衛生教育訓練課程時數 6 小時之規定。

七、災害防止對策：

（一）對於工作場所之設備及其作業，應訂定之自動檢查計畫，實施自動檢查。（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）

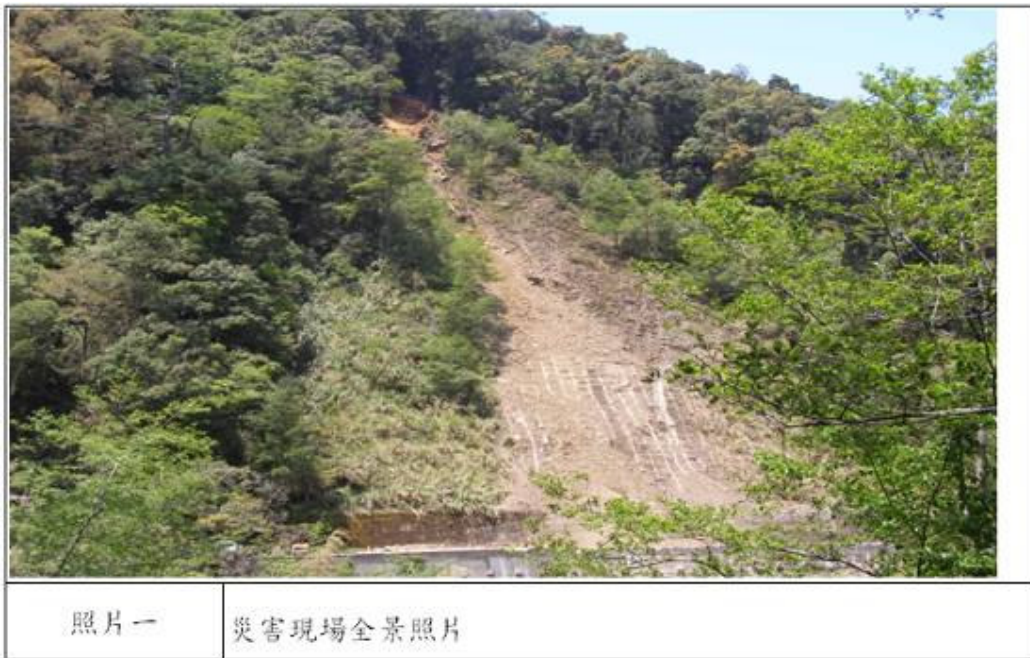
(二)應訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(三)勞工月保險投保薪資，應依投保薪資分級表之規定，予以投保。(勞工保險條例第 14 條)。

(四)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，營造業其教育訓練時數應為 6 小時。
(勞工安全衛生教育訓練規則第 15 條第 3 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)事業單位工作場所發生死亡之職業災害，雇主應於 24 小時內報告檢查機構。(勞工安全衛生法第 28 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：





土石崩塌

照片二

該處不定時有土石崩塌情形

從事開挖作業遭崩塌鐵板壓傷致死災害

- 一、行業分類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

災害發生於 98 年 05 月 19 日 18 時 45 分許，當日中午休息過後約 13 時 30 分許，原受僱於○○工程行之勞工詹○○及安○○接獲雇主○○通知前往工地接受○○營造有限公司工地主任林○○指揮協助固床工基礎開挖工作，當日下午工地除林○○、詹○○及安○○外，尚有一名挖土機操作手共計 4 名作業勞工。基礎開挖事先未設計及施作擋土支撐，開挖後因坡面有崩塌現象狀況緊急，工地主任林○○便指揮挖土機吊用現場已有之鐵板依工程經驗施作臨時擋土，當天上游側共計施作四塊鐵板，下游側僅施作一塊鐵板即天黑，當時約為 18 時 45 分，林○○就叫大家收工準備離開，位於基礎底面下之林○○及詹○○欲離開時，走在後之林○○突然聽到一聲：「土石崩落了」，便看到靠上游側開挖面土石崩塌擠壓鐵板，翻轉壓住詹○○在基礎底面上，當時○○營造有限公司負責人林○○剛好在現場巡視工地，便由他指揮挖土機將鐵板吊離基礎底面後，由林○○與另一名勞工抱出利用貨車載至○○路後，再接由通知之救護車送至○○醫院急救，到院後不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：被崩塌之土石擠壓鐵板翻轉壓住，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、雇主僱用勞工從事露天開挖作業，未事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查。

2、對於從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度在 1.5 公尺以上者，未設擋土支撐。

3、雇主對於擋土支撐之構築，未依擋土支撐構築處所之地質鑽探資料，研判土壤性質、地下水位、埋設物及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖樣及擬訂施工計畫，並據予構築之。

(三)基本原因：

1、未確實實施自動檢查。

- 2、未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、對於從事露天開挖作業，其垂直開挖深度達 1.5 公尺以上者，未指定露天開挖作業主管。
- 5、雇主對於擋土支撐作業，未指定擋土支撐作業主管。
- 6、監造單位未確實依契約執行安全衛生監造工作。

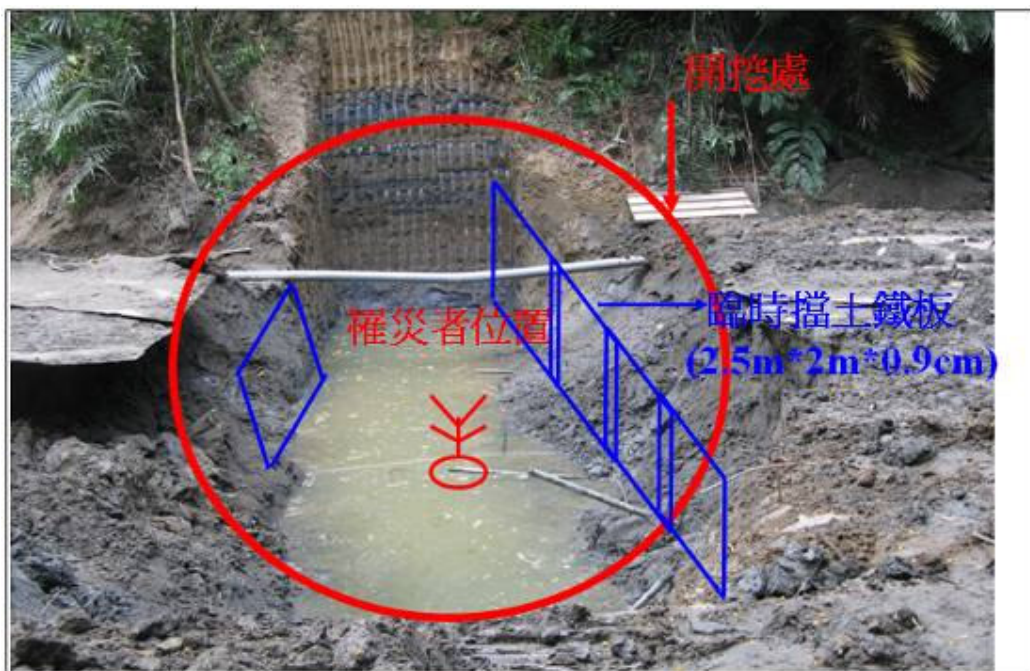
七、災害防止對策：

- (一)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (二)應執行勞工安全衛生管理。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (三)應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四)雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
- (五)僱用勞工從事露天開挖作業，應於事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查。(營造安全衛生設施標準第 63 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (六)對於從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度在 1.5 公尺以上者，應設擋土支撐。(營造安全衛生設施標準第 71 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (七)對於擋土支撐之構築，應依擋土支撐構築處所之地質鑽探資料，研判土壤性質、地下水位、埋設物及地面荷載現況，妥為設計，且繪製詳細構築圖樣及擬訂施工計畫，並據予構築之。(營造安全衛生設施標準第 73 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (八)對於從事露天開挖作業，且垂直深度達 1.5 公尺以上，應指定露天開挖作業主管。(營造安全衛生設施標準第 66 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (九)對於擋土支撐作業，應指定擋土支撐作業主管。(營造安全衛生設施標準第 74 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



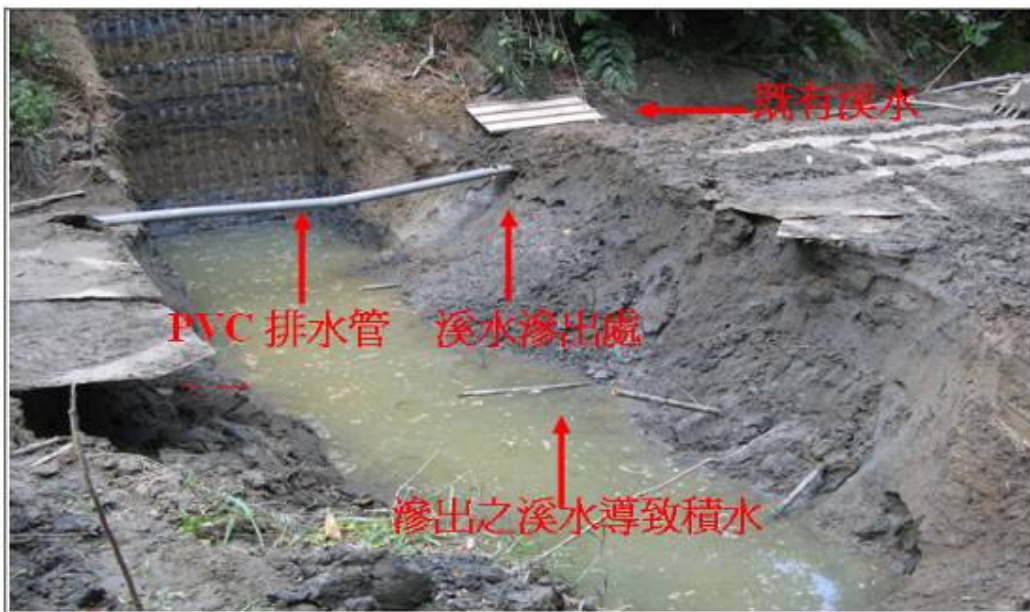
照片一 | 固床工基礎開挖處



照片二 | 固床工基礎開挖處及罹災者位置



照片三 | 固床工基礎開挖深度約為 2.5 公尺



照片四 | 開挖坡面狀況

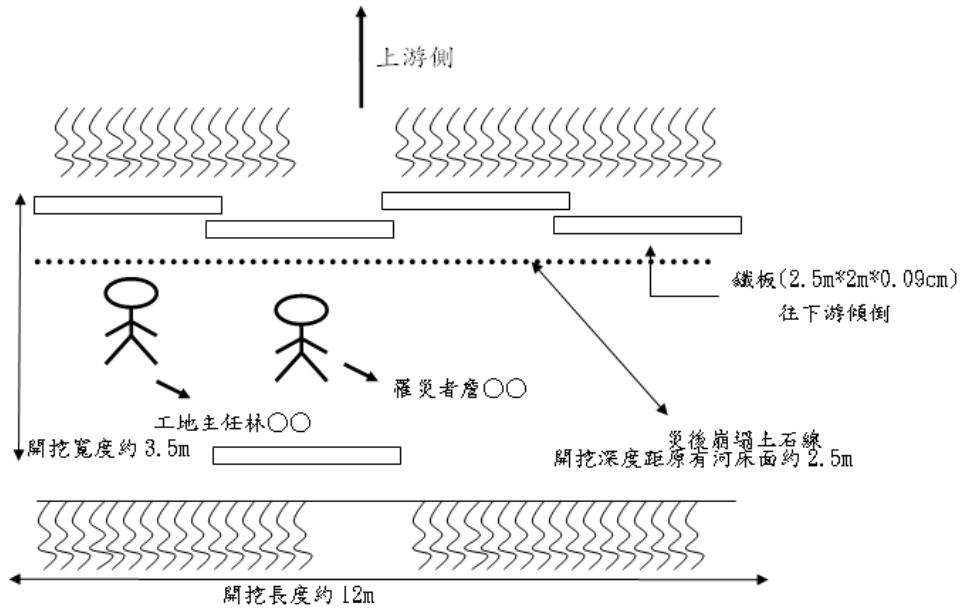


照片五 | 遺留現場被積水淹沒之鐵板



照片六 | 現場開挖面上方右側堆積之土石

圖 1



從事泥水清運作業遭翻覆堆高機壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 08 月 04 日下午 3 時許，當日上午 8 時許，勞工鄭○○、柯○○及王○○到達本工地第 6 號工作井現場（到達坑）進行井底廢土泥水清運作業，其作業方式為：「柯○○及王○○於工作井底將廢土泥水以人工裝袋於太空包內→鄭○○以布繩穿過捲揚機架設於堆高機貨叉上（布繩位置約在貨叉中點），將貨叉升高約 3.2~3.3 公尺高→鄭○○駕駛堆高機行駛至工作井前停妥後熄火並拉起手煞車（離井口約 50 公分、堆高機手排檔位為 1 檔）→鄭○○操作捲揚機將太空包吊起→鄭○○駕駛堆高機將太空包載至適當地點放置」；持續工作至約下午 2 時 50 分許，罹災者林○○因推管機設備（鑽頭）發生故障無法繼續作業，所以從第 5 號工作井（推進坑）到第 6 號工作井協助當時的作業（正在進行吊運第三袋太空包作業），在鄭○○操作捲揚機吊起第三袋太空包時，當吊勾靠近捲揚機約 10 公分時，罹災者林○○突然跑至堆高機旁，未進到駕駛座即啟動堆高機引擎（據鄭○○稱林○○係好心欲協助先將堆高機啟動），造成堆高機往前移動（因堆高機熄火時手排檔位仍在 1 檔，當啟動堆高機時，堆高機隨即往前移動），鄭○○隨即過去準備拉開罹災者林○○，但因罹災者林○○已跳上駕駛座踩煞車而未被拉開，此時，堆高機前輪已衝進工作井後先往前傾斜（後輪懸空），接著向左傾斜的時候，罹災者林○○跳出駕駛座，但因逃離不及，被堆高機左後扶架壓住，經送醫急救後仍傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：被移動中之堆高機側翻壓砸致死。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1、未於勞工進行作業前，指派勞工安全衛生人員或專任工程人員等專業人員實施太空包吊運作業之危害調查、評估，以選用適當的吊運機具，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。

2、駕駛者離開堆高機時，未將貨叉放置地面，且未採防止車輛逸走之制動措施。

3、使未經堆高機特殊安全衛生教育、訓練之人員操作荷重在一公噸以上之堆高機。

4、於車輛機械開始運轉時，未指定指揮人員負責指揮。

不安全動作：

1、堆高機停止放置時，未將排檔桿停於空檔。

2、堆高機停止放置時，未將鑰匙拔出，並交由專人管理。

(三)基本原因：

1、○○營造工程有限公司與○○營造工程股份有限公司分別僱用勞工共同作業時，對於太空包吊運作業，未依勞工安全衛生法施行細則第25條「協議」作業人員進場管制措施，未選用適當吊運機具，且在使用堆高機作為吊運機具時，未指定指揮人員負責指揮，及於駕駛座離開堆高機時未將貨叉放置於地面且未採防止車輛逸走之制動措施等，具有嚴重危害勞工及發生職業災害之虞之工作場所，未依規定「確實巡視」，工作場所負責人未「指揮」命令停止該危險之太空包吊運作業，亦未採積極具體之「連繫調整」作為要求○○營造工程股份有限公司依營造安全衛生設施標準第6條第1項之規定於作業前實施危害調查、評估以選用適當吊運機具、依勞工安全衛生設施規則第54條之規定，指定指揮人員負責指揮及依同規則第116條第12款之規定，於駕駛者離開其位置時，採將貨叉放置於地面，且將原動機制動等措施，又未禁止未經堆高機特殊教育訓練合格之人員操作堆高機，復未採取工作許可等防止堆高機翻覆之必要措施。

2、未實施自動檢查。

3、未辦理勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於營造工作場所，應於勞工作業前，指派勞工安全衛生人員或專任工程人員等專業人員實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生（營造安全衛生設施標準第6條第1項暨勞工安全衛生法第5條第2項）。

(二)雇主對於荷重在一公噸以上之堆高機，應指派經特殊安全衛生教育、訓練人員操作。（勞工安全衛生設施規則第126條暨勞工安全衛生法第5條第2項）

(三)雇主對於就業場所作業之堆高機於駕駛者離開其位置時，應採將貨叉放置於地面，且將堆高機制動。（勞工安全衛生設施規則第116條第1項第12款暨勞工安全衛生法第5條第2項）

(四)雇主對於堆高機開始運轉有危害勞工之虞者，應規定指揮信號，並指定指揮人員負責指揮。（勞工安全衛生設施規則第54條暨勞工安

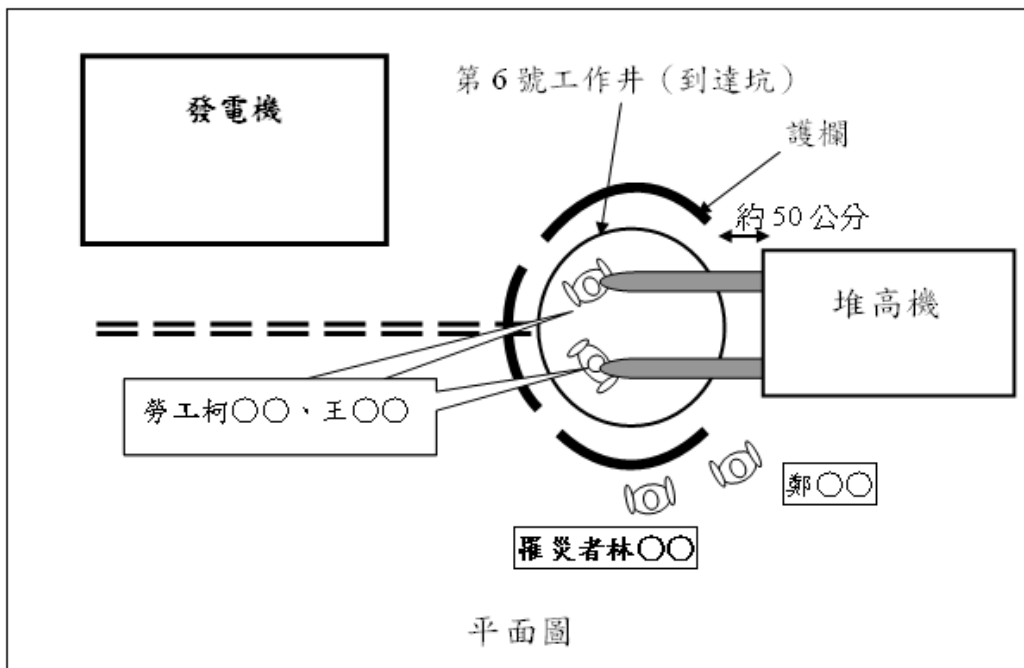
全衛生法第 5 條第 2 項)

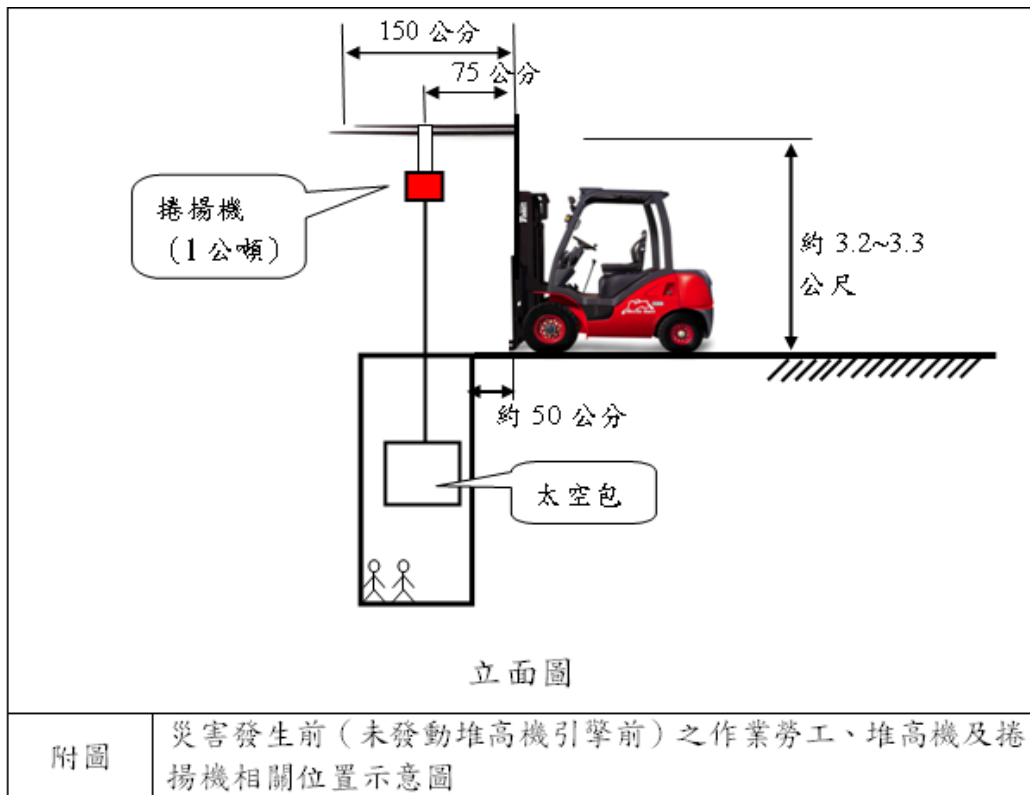
(五) 雇主應對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)。

(七) 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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：





從事牆壁打毛作業遭倒塌牆壁壓傷致死災害

- 一、行業分類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

本災害發生於 98 年 10 月 8 日上午 8 時 30 分許，災害發生當天上午 7 時許李○○所僱用之勞工李○○、林○○、彭○○等 3 人先行至本工程工地集合，已發現陳○○已在工地屋內從事東面牆壁打毛之工作，李○○等 3 人隨即開始在屋外搭設施工架，李○○約上午 7 時 15 分至工地即在屋外用水澆濕砌磚用的磚塊，大約在上午 8 時 30 分許即聽到一聲巨響，便前往裡面查看，發現西面牆壁已倒塌，並壓住趴在地上的陳○○，李○○見狀即和其他人將被倒塌牆壁壓住的陳○○救出，並通知「119」前來，約過 5~10 分鐘救護車到現場，便將陳○○送往○○縣○○鄉○○醫院急救，但仍因傷重死亡（按台灣○○地方法院檢察署相驗屍體證明書註明死亡時間：98 年 10 月 8 日下午 3 時 36 分）。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工陳○○遭倒塌牆壁壓住傷重死亡。

（二）間接原因：

- 1、於臨近構造物工作場所作業，未有防止構造物倒塌之設施。
- 2、進入營繕工程工作場所，未配戴安全帽。
- 3、未指派勞工安全衛生人員或專任工程人員等專業人員實施危害調查、評估，俾便瞭解牆壁之不穩定性，據以採取防止牆壁倒塌之防護設施，以防止職業災害發生。

（三）基本原因：

- 1、未設置勞工安全衛生人員。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 4、未訂定勞工安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
- 5、未訂定勞工安全衛生管理計畫並執行。

七、災害防止對策：

（一）雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員及應依其事業規模、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：工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。……十六、其他安全衛生管理措施。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）

（二）雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查（勞工安全衛生法第 14 條第 2 項）。

（三）應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。（勞工安全衛生法第 23 條第 1 項）

（四）應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。（勞工安全衛生法第 25 條第 1 項）

（五）事業單位工作場所發生死亡之職業災害，雇主應於 24 小時內報告檢查機構。（勞工安全衛生法第 28 條第 2 項）

（六）雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（勞工安全衛生法第 12 條第 1 項）

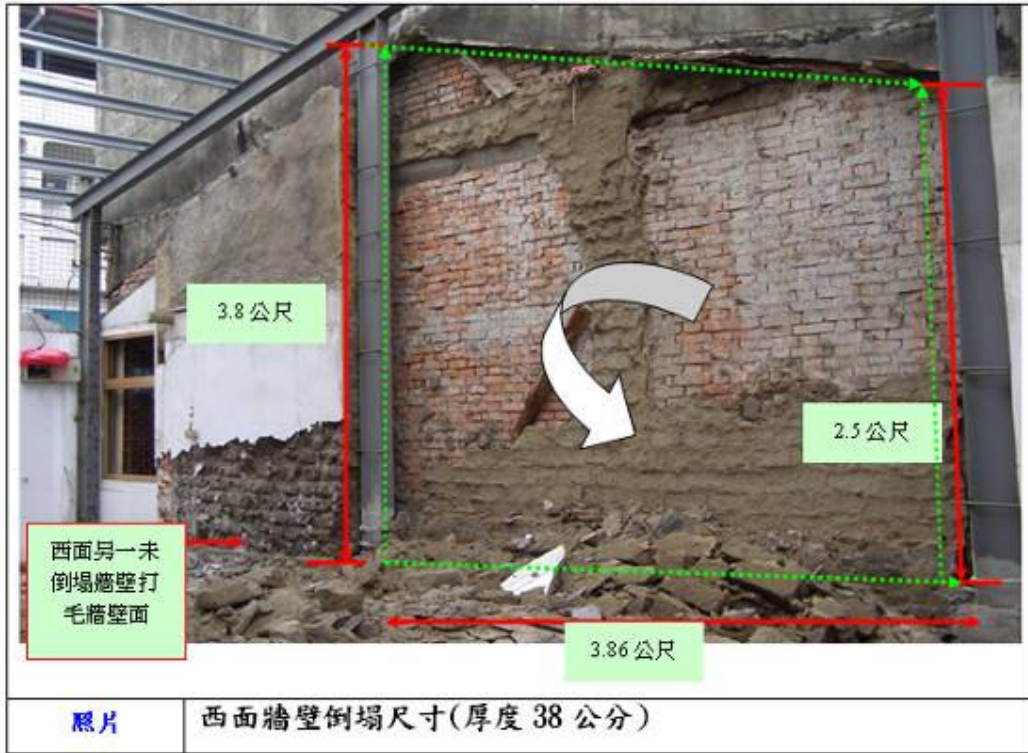
（七）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

（八）雇主對於營造工作場所，應於勞工作業前，指派勞工安全衛生人員或專任工程人員等專業人員實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害發生。（營造安全衛生設施標準第 6 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）

（九）雇主使勞工於臨近構造物工作場所作業，應有防止構造物倒塌之設施。（營造安全衛生設施標準第 13 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

（十）勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應補償罹災者家屬四十五個月平均工資之喪葬費及死亡補償。（勞動基準法第 59 條第 4 款）

八、現場示意圖或照片：



從事擋土牆拆模作業遭擋土牆倒塌壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 10 月 27 日上午 8 時 15 分許，災害發生當天上午 8 時許，○○○、○○○等 8 名勞工，至本工程樁號 0K+095~0K+126.39 間從事模板拆除作業，其中○○○等 2 名勞工在該擋土牆起點(0K+095)處拆模，另 3 名勞工在道路外側拆模，剩下○○○等 3 名勞工，其中 2 名勞工站在道路內側拆除擋土牆之模板，而○○○則在擋土牆與道路側面間之基礎版(0K+119)處剪鐵絲，直至當天上午 8 時 15 分許，突然整座擋土牆往道路內側倒塌，在場 7 名勞工見狀跳離擋土牆範圍，惟○○○逃離不及，被壓在倒塌之擋土牆與道路側面間(原有 70 公分寬、基礎底部距道路路面約 2 公尺高)，在場勞工立即通知 119 救護車，同時以機械配合人工方式挖出空隙，將○○○救起(被救起當時已無呼吸現象)，並送往○○醫院急救，仍於當天上午 9 時 50 分傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：被 237 公噸重之擋土牆倒塌壓住，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、距擋土牆上層部分之混凝土澆置完成時間，未達 3 日即予以拆模，故混凝土未達足以承受其自重及所載荷重。

2、擋土牆基礎座開挖處有嚴重積水。

不安全動作：

1、對於模板支撐作業，未妥為設計並訂定施工圖說供遵循。

2、未訂定擋土牆施工標準作業程序可供遵循。

3、未設置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。

4、未於基礎座及擋土牆下層旁進行土方回填，即從事上層混凝土澆置之作業。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未確實實施自動檢查。

3、未辦理勞工安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未對承攬人危害告知。

6、未設置協議組織。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依其事業之性質、規模設置勞工安全衛生組織、人員。並應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」。並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)

(二)雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第67條暨勞工安全衛生法第14條第2項)。

(三)應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。(勞工安全衛生法第23條第1項)

(四)應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。(勞工安全衛生法第25條第1項)

(五)雇主於僱用勞工時，施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第12條第1項)

(六)雇主對於模板支撐之支柱之基礎，應依土質狀況，注意場撐基地周邊之排水，豪大雨後，排水應宣洩流暢，不得積水。(營造安全衛生設施標準第132條)

(七)雇主對於模板支撐組配、拆除作業，應指定模板支撐作業主管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項暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(八) 雇主應依結構物之物質、形狀、混凝土之強度及其試驗結果、構造物上方之工作情形及當地氣候之情況，確認結構物已達安全強度之拆模時間，方得拆除模板。(營造安全衛生設施標準第147條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(九)雇主應對所僱用勞工投保勞工保險。(勞工保險條例第6條第1項)

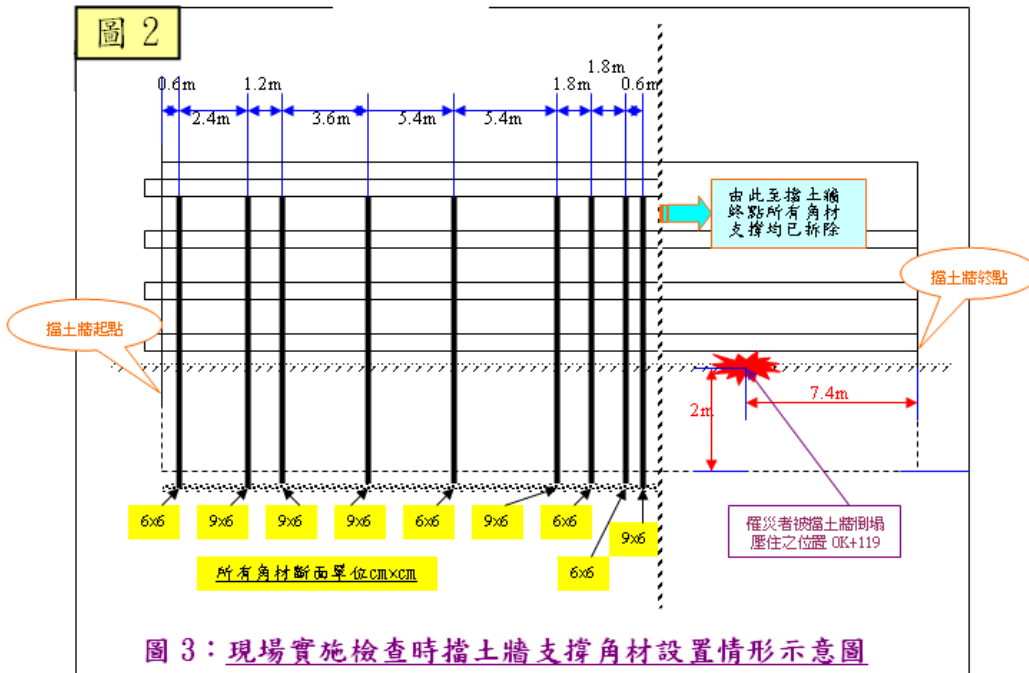
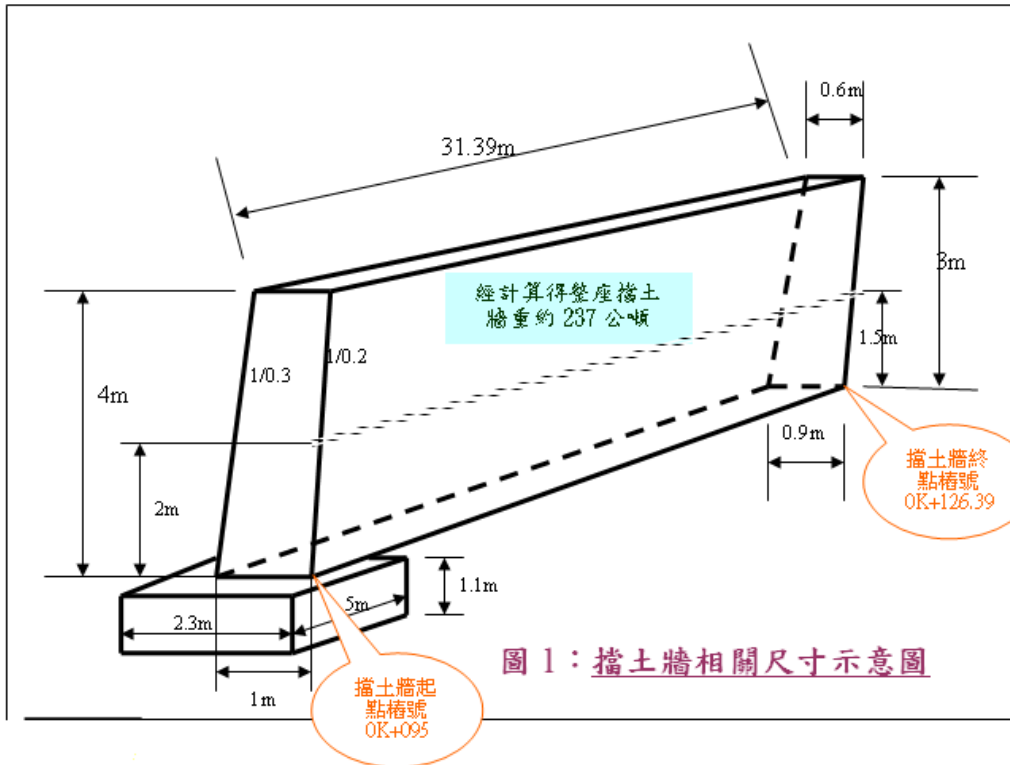
八、現場示意圖或照片：



說明：災害發生於○○縣○○鄉本工程之椿號約 0K+119 之擋土牆倒塌處



說明：倒塌之擋土牆長度 31.39M，頂部寬 0.6M，底部漸變由為 1M 至 0.9M，而高度漸變為 4M 至 3M，且有一基座長寬高為 5M×2.3M×1.1M，經計算得整座擋土牆重約 237 公噸



從事組紮鋼筋作業遭倒塌混凝土牆壓傷致死傷災害

- 一、行業分類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡 2 人、重傷 3 人
- 五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 11 月 5 日上午 11 時 30 分許。災害發生當日上午 7 時許，承攬人鄒○○、勞工鄒○○(鄒○○之弟)、郭○○、張○○、黃○○、林○○、陳○○、麥○○共 8 人分別抵達本工程工地，鄒○○指示 7 人於面臨○○路南側戶及中間戶基礎(距地面深約 1.1 公尺)內，從事組紮基礎版鋼筋及柱筋作業，約上午 8 時楊○○及勞工林○○亦抵達本工地，由楊○○指派林○○拆除面臨○○路北側戶(以下簡稱北側戶)與鄰房交界混凝土牆下方之殘留混凝土塊，上午約 11 時 20 分及 11 時 27 分許鄒○○及楊○○分別離開工地去附近購買便當，上午約 11 時 30 分許，面臨○○路南側戶及中間戶未開挖土方南側部分之基礎版鋼筋及柱筋已組紮完畢，鄒○○、林○○、陳○○、張○○、黃○○在北側戶未開挖土方南側繼續組紮基礎版鋼筋，林○○在北側戶以混凝土破碎鎚拆除與鄰房交界之混凝土牆下方之殘留混凝土塊，郭○○、麥○○則在林○○附近協助清理碎石塊，突然林○○抬頭看見該座混凝土牆朝南方往他們方向倒塌，林○○立刻大叫：「快逃！」，林○○、陳○○、麥○○趕緊跳開，瞬間轟然巨響，鄒○○、郭○○、張○○、黃○○不及逃離，已被倒塌之混凝土牆壓住，煙霧稍散後，林○○、陳○○、麥○○等三人及附近路人鄰居先救出張○○、黃○○，另鄒○○、郭○○、林○○則由鄰居通報 119 而趕至現場之消防隊員救出，鄒○○、林○○緊急送至○○醫院急救；郭○○、黃○○緊急送至○○醫院急救；張○○則緊急送至○○醫院急救，惟鄒○○及郭○○於當日中午 12 時 10 分仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭倒塌之混凝土牆(長約 6 公尺，厚約 30 公分，高約 4~6 公尺)壓死或壓成重傷。

(二)間接原因：

1、不安全狀況：

(1)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。

- (2) 對於構造物之拆除未對不穩定部分加支撐。
- (3) 對於構造物之拆除，具有危險之拆除作業區，未設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。
- (4) 對於從事構造物拆除作業之勞工，未使其佩帶適當之個人防護具。

2、不安全行為：

- (1) 對於構造物之拆除未檢查預定拆除各部份構件。
- (2) 對於構造物之拆除未選任專人於現場指揮監督。

(三) 基本原因：

- 1、未訂定工作守則。
- 2、未辦理教育訓練。
- 3、未設置勞工安全衛生人員。
- 4、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應對所僱勞工實施健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條)
- (二) 雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (三) 雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
- (四) 雇主應設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (五) 雇主使勞工從事建築物拆除作業應就作業有關實施檢點等自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條第 8 款暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (六) 雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (七) 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 暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (八) 雇主對於構造物之拆除應檢查預定拆除各部份構件。(營造安全衛生設施標準第 155 條第 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (九) 雇主對於構造物之拆除應對不穩定部分應加支撐。(營造安全衛生設施標準第 155 條第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (十) 雇主對於構造物之拆除，具有危險之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。(營造安全衛生設施標準第

155 條第 6 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(十一)雇主對於構造物之拆除應選任專人於現場指揮監督。(營造安全衛生設施標準第 156 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(十二)雇主對於從事構造物拆除作業之勞工，應使其佩帶適當之個人防護具。(營造安全衛生設施標準第 165 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事箱涵開挖面量測作業遭崩塌土石壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：土砂、岩石

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 1 月 18 日○○工程行所僱勞工莊○○約於上午 10 點 45 分左右，聽到土石崩落之聲音並聽到 4 位同事齊喊：「彭○○被土石壓到了！」，彭○○當時被崩落之土石壓到胸部以下的身體部分，且背向土石，所有人有的使用圓鋤，有的徒手一起將土石清除，我們將彭○○以模板抬到貨車上，另一名同事打 119 報案。在現場救出彭○○時就沒反應，外表看起來無外傷。貨車開下山約 40 分鐘才與救護車碰頭，後由救護車送至○○醫院，不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：箱涵開挖面未設擋土支撐，罹災者彭○○遭崩塌之土石壓傷致死。

(二)間接原因：

不安全的狀況：

- 1、露天開挖作業未設擋土支撐。
- 2、開挖出之土石堆積於開挖面上方。

(三)基本原因：

- 1、未訂定安全衛生工作守則。
- 2、未實施安全衛生教育訓練。
- 3、未採協議連繫調整巡視等具體防災措施。
- 4、未設露天開挖作業主管。
- 5、未調查地質地形擬定開挖計畫。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在 1.5 公尺以上者，應設擋土支撐。但地質特殊或採取替代方法，經具有地質、土木等專長人員簽認其安全性者，不在此限。雇主對於前項擋土支撐，應繪製施工圖說，並指派或委請前項專業人員簽章確認其安全性後按圖施作之。(營造安全衛生設施標準第 66 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)雇主僱用勞工從事露天開挖時為防止地面之崩塌或土石之飛落，

應採下列措施：開挖出之土石應常清理不得堆積於開挖面之上方或開挖面高度等值之坡肩寬度範圍內。(營造安全衛生設施標準第 65 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼鈹支撐拆除作業遭倒塌鋼鈹壓夾致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者在○○溪溪底從事鋼鈹間可調式鋼管支撐拆除作業時，未將欲拆除鋼鈹先行固定，而左側鋼鈹未穩定固定，而當罹災者在拆下可調式鋼管時，左側鋼鈹突然倒塌，直接壓住罹災者頸部，經送醫急救不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：被倒塌鋼鈹壓傷致死。

(二)間接原因：

不安全的狀況：拆除鋼鈹支撐未有防止鋼鈹倒塌等適當措施。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則。

4、未確實巡視工作場所。

七、災害防止對策：

(一)應設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

(二)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：一、…九、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。(勞工安全衛生設施規則第 116 條)

(三)雇主應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；雇主對下列人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：六、使用起重機具從事吊掛作業人員。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項暨第 14 條)

(四)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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事橋樑橋座牆鋼筋組紮作業遭倒塌鋼板樁壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一) 據事故當日目擊者○○工程行雇主○○○稱略以：「98年9月11日上午8時許，此作業階段第1天上工，當時我與3位勞工從事橋座牆鋼筋組紮作業，約於上午11時許，罹災者對我說：『老闆！我要到上面喝水。』，就逕自走斜坡至發電機旁喝水，我也隨後走上來，當我走到發電機時，不知他為何走到鋼板樁堆放區，堆放區位於斜坡上，約有2至3堆堆疊在斜坡面上並未固定，每堆有幾片鋼板樁我不知道，其下方壓著1堆7號鋼筋，可能有1支鋼筋歪斜，他要去扶正，導致鋼板樁倒塌滑落，當時我聽到他的喊救聲，看到他被1到2片鋼板樁壓到左腰部，我馬上喊現場其他勞工上來救人，並以木角材把鋼板樁撐開，立即叫救護車送他到○○○○醫院救治，延至當日下午約3時死亡，事故當時他有戴安全帽。…我對事故現場鋼板樁的排置均不清楚，只知道鋼板樁壓著鋼筋而已，…我印象中應該是斜坡面14片鋼板樁那一疊有倒塌傾斜，1到2片鋼板樁壓到罹災者…，事故當天確定沒有為了吊移鋼板樁而去取出鋼筋使用之情事。」等語。

(二) 另據事故當日協同搶救罹災者之勞工○○○稱略以：「…現場鋼板樁倒塌情形我也不清楚，只記得要趕快救人，大概是在中間有短的鋼板樁壓到罹災者…，因為當時罹災者受傷還好好的，不曉得事後會如此嚴重，故我叫土方挖土機幫我們移開鋼板樁，並去取鋼筋料施作。…」等語。

六、原因分析：

(一) 直接原因：被倒塌鋼板樁壓傷致死。

(二) 間接原因：

不安全狀況：對於位於本工程○橋台側斜坡面上鋼板樁之堆放作業，未置於堅實、平坦之處，且未加以適當之墊襯及擋樁。

(三) 基本原因：

1、未設置三種勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

- 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、未於事前具體告知承攬人有關位於本工程○橋台側斜坡面上鋼板樁之堆放之工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 5、共同作業時，對於鋼板樁及鋼筋堆放未確實採取指揮、協調、聯繫與調整、巡視及指導與協助教育訓練等防災措施。

七、災害防止對策：

(一)業主應於招標文件內明定廠商依工程規模及性質辦理：

1、進駐工地人員，應依其作業性質分別施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

2、於開工前，廠商應將勞工安全衛生人員依法令規定向勞動檢查機構報備，並副知機關(構)、監造單位備查等。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 86 條)

(二)監造單位對鋼板樁堆置場所應就施工程序設定安全衛生查驗點並確實查驗，如發現廠商執行安全衛生管理計畫有缺失時，應即通知廠商限期改善。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項第 5 款)

(三)應加強鋼板樁堆置作業倒塌、崩塌危害認知及辨識能力。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(四)應於事前具體告知承攬人有關位於鋼板樁堆置作業場所之工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第 17 條第 1 項)

(五)共同作業時，應確實採取指揮、協調、聯繫與調整、巡視及指導與協助教育訓練等具體防災作為。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事輕隔間水泥板搬運作業遭倒塌水泥板壓傷致死傷災害

- 一、行業分類：建築裝修及裝潢業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：其他材料(水泥板)
- 四、罹災情形：死亡 1 人、傷 1 人
- 五、發生經過：

起造人將某建設案工地交由原事業單位某營造公司承攬，原事業單位再將工程內輕隔間施工交付承攬人某公司承攬，承攬人再將輕隔間工程內水泥板搬運作業委託再承攬人某工程行辦理，工程行於 98 年 10 月 8 日其他作業工項勞工下班後派遣勞工罹災者等合計 5 名從事搬運輕隔間水泥板材料作業，此時 2 名勞工於樓上等待水泥板上樓，另 2 名勞工則於一樓處以推車搬運水泥板材料推入施工電梯門廳乘場後，而罹災者則於一樓施工電梯內車廂內側拉推車，當推車推至施工電梯內定位後，罹災者扶持水泥板材料，當罹災者在準備並等待施工電梯載運前，突然聽到水泥板材料向罹災者身上倒塌，罹災者經送醫不治死亡。等語。

六、原因分析：

罹災者在施工電梯內調整位置時，造成施工電梯內推車上水泥板材料倒塌後，往施工電梯內罹災者身上壓制，致罹災者被 25 塊水泥板材料壓傷造成缺氧性腦病變致多重器官衰竭致死。

(一)直接原因：推車上水泥板材料倒塌壓傷致死。

(二)間接原因：搬運物料時未於推車上設置防止物料倒塌措施。

(三)基本原因：

不安全的狀況：

- 1、再承攬人未依規定設置勞工安全衛生人員。
- 2、再承攬人未依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行及實施勞工安全衛生事項。
- 3、原事業單位、承攬人與再承攬人未依規定實施自動檢查，並留存資料備查。
- 4、原事業單位於事前對承攬人施以危害告知，未確實告知有關事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 5、承攬人於事前對再承攬人施以危害告知，未確實告知有關事業工作環境、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、承攬人與再承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業

單位未確實巡視及未予以連繫與調整，未善盡相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助，以防止勞工發生物體倒塌災害。

7、再承攬人對新僱勞工，未確實實施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，罹災者危害認知不足。

8、再承攬人未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

七、災害防止對策：

(一)對於堆置物料，應採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施，防止推車上材料倒塌、崩塌或掉落。(勞工安全衛生設施規則第 153 條)

(二)使勞工於載貨台從事重量超越一百公斤以上物料裝卸時，應指定專人決定作業方法及順序、檢點工具及器具，並指揮、監督勞工作業。(勞工安全衛生設施規則第 167 條)

(三)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生相關業務。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1)

(四)訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)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。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(六)應會同勞工訂定適合其需要之安全衛生工作守則。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)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)

(八)雇主於僱用勞工時，應實施一般體格檢查就下列規定項目。(勞工健康保護規則第 10 條暨勞工安全衛生法第 12 條)

八、現場示意圖或照片：

模仿罹災者於一樓施工電梯內遭輕隔間水泥版倒塌被壓當時情形



從事墩柱鋼筋組立作業遭倒塌鋼筋壓傷致死傷災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：鋼筋

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 2 人

五、發生經過：

據○○工程股份有限公司工程師○○○稱：「98 年 11 月 1 日上午 11 時 10 分左右，○○工程有限公司工頭帶著罹災者賴○○及藍○○、游○○等共五人至工地○○橋墩施工架上，從事墩柱鋼筋續接工作，突然一陣強風，將○○橋墩墩柱鋼筋連同施工架吹倒，在施工架上作業之勞工賴○○及藍○○、游○○等等三人連同施工架墜落，賴○○被倒塌之施工架壓傷，經送醫急救，延至當日下午 1 時 30 分不治死亡，藍○○及游○○受傷，無生命危險。」

六、原因分析：

(一)直接原因：被倒塌之墩柱鋼筋及施工架壓傷致死

(二)間接原因：

不安全的狀況：

1、橋墩墩柱升層及鋼筋續接未有施工規劃及安全考量。

2、使用鋼索支持墩柱鋼筋繫固度不妥且強度不足。

(三)基本原因：

1、墩柱鋼筋組立作業危害認知與辨識能力不足。

2、未確實採協議、連繫、調整、巡視等防災作為。

3、作業方法安全規劃設計不足。

七、災害防止對策：

(一)業主及監造單位應要求施工廠商提報分項工程勞工安全衛生管理計畫納入施工規劃及安全考量並確實督導查核。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 5)

(二)對支撐墩柱鋼筋之繫固鋼索應有施工圖及計算書並列為查核重點確實查。(營造安全衛生設施標準第 131 條之 1)

(三)雇主對於從事鋼筋混凝土之作業時，應依下列規定辦理：從事牆、柱及墩基等立體鋼筋之構結時，應視其實際需要使用拉索或撐桿予以支持，以防傾倒。(營造安全衛生設施標準第 129 條)

(四)雇主使勞工於鄰近邊坡或構造物之工作場所作業，應有防止邊坡或構造物倒塌、崩塌之設施。(營造安全衛生設施標準第 13 條)

八、現場示意圖或照片：



從事堤岸模板拆除作業遭倒塌堤岸壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據現場目擊者稱：98 年 11 月 24 日上午 7 時欲至工地清除前一天完成灌漿之堤岸背面淤泥及拆除堤岸背面模板最下層水平貫材，當時因溝渠水滿無法作業即回家，約 11 時溝渠水抽完再通知大家回工地開始作業，當時我與另一人在堤岸前方作業，罹災者與另一人在堤岸背面作業，約 11 時 50 分許，堤岸突然倒塌，罹災者胸部以下被倒塌堤岸壓住，隨即通知消防隊及現場挖土機搶救，約 20 分將其救出由救護車送醫院急救。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：施工中堤岸倒塌被壓致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、施工中堤岸模板拆除作業未妥為支撐。

2、模板拆除作業回撐未事先由專人辦理構築設計，依預期之荷重妥為安全設計，並簽章確認之。

3、淹水造成邊坡土壤流失、土壤含水量增加，降低整體支撐力。

4、模板拆除作業未依堤岸之形狀、混凝土之強度、氣候之情況，確認已達到安全強度之拆模時間。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

4、模板支撐拆除作業，未指定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，確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作，工作之連繫與調整及工作場所之巡視，指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)與承攬人分別僱用勞工共同作業時，應設置協議組織，並指定工

作場所負責人，擔任指揮及協調之工作，協議作業人員進場管制，採取工作之連繫與調整及工作場所之巡視，及指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

(二)使勞工於鄰近構造物之工作場所作業，應有防止構造物倒塌、崩塌之設施。(營造安全衛生設施標準第 13 條)

(三)對於模板支撐，為防止模板倒塌危害勞工，應由專人辦理構築設計，事先依預期之荷重妥為安全設計，並簽章確認之。(營造安全衛生設施標準第 131 條第 1 項第 1 款)

(四)對於模板支撐之構築，應繪製施工圖說，建立按施工圖說施作之查驗機制；設計、施工圖說、查驗等相關資料應簽章確認紀錄，於模板支撐未拆除前，應妥存備查。(營造安全衛生設施標準第 131 條第 2 項)

(五)應依構造物之物質、形狀、混凝土之強度及其試驗結果、構造物上方之工作情形及當地氣候之情況，確認構造物已達到安全強度之拆模時間，方得拆除模板。(營造安全衛生設施標準第 147 條)

(六)對於模板支撐拆除作業，應指定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。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。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 133 條)

(七)應設置勞工安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

(八)應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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項)

(九)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(十)僱用勞工時應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條)

八、現場示意圖或照片：



從事鐵網焊接作業遭崩塌巨石壓傷致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：石頭

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者○○○正從事鐵網組合焊接作業，疑似災害發生前幾天曾發生地震及連日來下雨，又焊接作業區正後方假山造景上之排列之巨石未設置適當之防止倒塌之設施，致後方假山造景巨石不穩滑落，並將○○○壓傷致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭巨石壓傷致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：於鄰近構造物之工作場所作業，未有防止構造物倒塌、崩塌之設施。

(三)基本原因：

1、未於事前告知承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

2、原事業單位未設置協議組織並採取協議、聯繫、調整、巡視等防止職業災害之必要措施。

3、未依規定設置勞工安全衛生人員。

4、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

5、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)與承攬人分別僱用勞工共同作業時，應設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作，協議作業人員進場管制，採取工作之連繫與調整及工作場所之巡視，及指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

(二)使勞工於鄰近構造物之工作場所作業，應有防止構造物倒塌、崩塌之設施。(營造安全衛生設施標準第 13 條)

(三)雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生教育訓練第 16 條第 1 項)

(五)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查，檢查紀錄應予保存。(勞工健康保護規則第10條第3項)

(六)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。(勞工安全衛生法第25條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事化糞池砌磚作業遭倒塌磚牆擊中致死災害

- 一、行業分類：房屋建築工程業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：營建物
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

罹災者顏○○位於未設支撐之磚牆旁從事化糞池砌磚作業，遭倒塌並斷裂之磚牆擊中頭部，經送醫不治死亡。
- 六、原因分析：
 - (一)直接原因：遭磚牆擊中造成頭部外傷、顱內出血，送醫不治死亡。
 - (二)間接原因：

不安全狀況：

 - 1、進入營繕工程工作場所作業人員，未確實戴用安全帽。
 - 2、鄰近構造物之工作場所作業，未有防止構造物倒塌、崩塌之設施。
 - (三)基本原因：
 - 1、未實施安全衛生管理。
 - 2、未訂定自動檢查計畫，未確實實施自動檢查。
 - 3、未實施勞工安全衛生教育、訓練。
 - 4、未訂定安全衛生工作守則。
- 七、災害防止對策：
 - (一)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；且應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
 - (二)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
 - (三)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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
 - (四)雇主應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
 - (五)雇主使勞工於鄰近邊坡或構造物之工作場所作業，應有防止邊坡或構造物倒塌、崩塌之設施。(營造安全衛生設施標準第 13 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
 - (六)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 暨勞工安全衛

生法第 5 條第 2 項)

(七)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。

八、現場示意圖或照片：



照片

1. 災害現場全景。(倒塌之磚牆南北長 287 公分、高 278 公分、厚 10 公分)
2. 四周牆面已打毛 (含倒塌之磚牆)。

從事拆除作業遭倒塌磚牆擊中致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：營建物

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 1 月○日早上約 8 時，當時某甲正站在地面手拿大鐵鎚敲除磚牆，約 9 時聽到「碰」一聲，磚牆突然倒塌，因逃避不及被壓倒在地面，經送往○○醫院急救不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭倒塌磚牆壓砸致頭腦損傷併顱內出血死亡

(二)間接原因：

不安全的狀況：

1、拆除磚牆，未自上至下逐次拆除，又未以支撐、繩索等控制，避免其任意倒塌。

2、未戴用安全帽。

(三)基本原因：

1、未設置安全衛生人員。

2、未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則報經檢查機構備查。

4、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

5、未訂定勞工安全衛生管理計畫及未執行勞工安全衛生管理事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於結構物之牆、柱等拆除，應自上至下逐次拆除，無支撐之牆、柱等拆除，應以支撐、繩索等控制，避免其任意倒塌。(營造安全衛生設施標準第 161 條第 1 款、第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)雇主對於從事構造物拆除作業之勞工，應使其佩帶適當之個人防護具。(營造安全衛生設施標準第 165 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，並留存紀錄備查。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)雇主應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安

全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事拆模作業遭倒塌擋土牆壓傷致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：土砂、岩石

四、罹災情形：死亡 2 人

五、發生經過：

當時林○○正從事拆除內模作業，在快要完成內模拆除作業時，林○○聽到背後從事外側拆模作業的黃○○大叫一聲，同時外側道路旁的擋土牆倒塌下來，林○○立刻打電話給工地主任許○○，幾分鐘後許○○從工地外回來現場，立即聯絡救護車，並通知休假中的挖土機司機趕回工地，因為挖土機司機住附近而已，很快就來到現場，操作挖土機將倒塌的擋土牆撐開，先發現到黃○○，當時黃○○已昏迷，幾個人下去要把黃○○拉上來，但是黃○○的腳被土石埋住拉不動，沒多久救護車抵達，救護人員接手才將黃○○先救出，隨後林○○去確定陳○○所在位置，確定位置之後，林○○通知挖土機司機將陳○○附近的擋土牆撐開，由救護人員下去拉陳○○上來，並將兩人分別送往醫院急救，但兩人均不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：臨道路側原有擋土牆倒塌，造成罹災者黃○○頭部外傷、顱骨碎裂骨折；罹災者陳○○胸部外傷合併氣胸血胸、呼吸性休克均不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於鄰近邊坡或構造物之工作場所作業，未有防止邊坡或構造物倒塌、崩塌之設施。

2、從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度在 1.5 公尺以上，未設擋土支撐。

(三)基本原因：

1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

3、未置模板支撐作業主管。

七、災害防止對策：

(一)使勞工於鄰近邊坡或構造物之工作場所作業，應有防止邊坡或構造物倒塌、崩塌之設施。(營造安全衛生設施標準第 13 條暨勞工安全

衛生法第 5 條第 1 項)

(二) 僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在 1.5 公尺以上者，應設擋土支撐。(營造安全衛生設施標準第 71 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(三) 對於模板支撐組配、拆除作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1. 決定作業方法，指揮勞工作業。… 3. 監督勞工個人防護具之使用。4. 確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5. 其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

附照 1 倒塌段照片(長度約 39 公尺)



說明 附照 2 倒塌段造成渠道結構毀損情形



說明 附照 3 倒塌擋土牆毀損情形





說明

附照 6 罹災者 A 罹災處

從事模板作業遭崩塌土石壓傷致死災害

- 一、行業分類：其他營造業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：土砂、岩石
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

民國 98 年 9 月 22 日早上 10 點左右勞工在○○山區擋土牆工程工地拆模時，上方產業道路路基土石崩塌致遭土石壓傷，經送至○○○○醫院急救到院前已死亡。
- 六、原因分析：
 - (一)直接原因：遭土石崩塌壓死。
 - (二)間接原因：

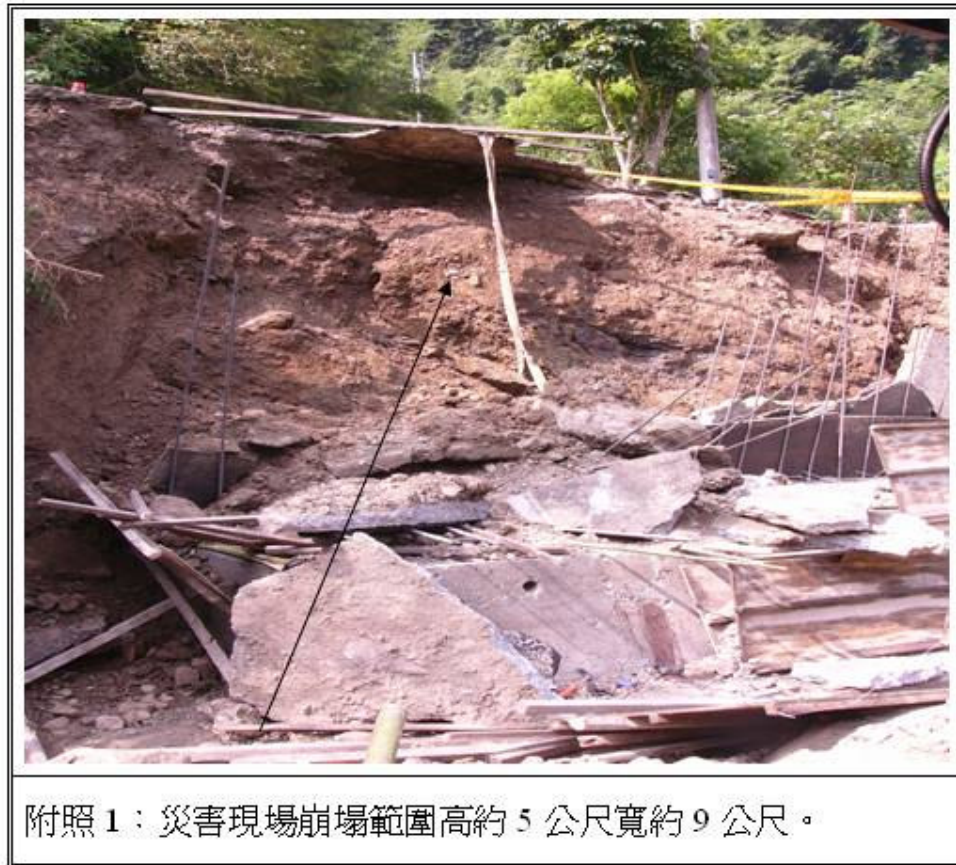
不安全狀況：未設擋土支撐、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。
 - (三)基本原因：
 - 1、未依規定置安全衛生管理人員。
 - 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
 - 3、未實施必要之安全衛生教育、訓練。
 - 4、未訂定安全衛生工守則。
 - 5、未設置模板支撐作業主管。
- 七、災害防止對策：
 - (一)雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；亦應依中央主管機關之規定，置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
 - (二)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
 - (三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
 - (四)雇主應依勞工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守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
 - (五)雇主對於開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。(營造安全衛生設施標準第 77 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。3、監督勞工個人防護具之使用。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。前項第二款規定於進行拆除作業時不適用。（營造安全衛生設施標準第 133 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）

(七)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項；於僱用勞工人數在 30 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。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12-1 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）

(八)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。（勞工安全衛生法第 12 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事門型樑柱披覆鐵板安裝作業遭傾倒堆高機壓傷致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：倒塌

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

5 月 29 日 15 時 40 分許，○○企業社負責人林○○○帶領勞工 5 人於○○路 1 段 11 號 2 樓烤漆房前，進行樑柱補強作業，由罹災者郭○○負責操作簡易型油壓電動堆高機（以下簡易型堆高機），簡易型堆高機兩側有負責人及王○○兩人協助，將烤漆房前門型樑柱披覆鐵板升高至定位高度（第 1 次提升），另由林○○、李○○及蔡○○等 3 名勞工，分別於施工架兩側放置及固定支撐之 C 型鋼，當 C 型鋼完成固定後，由罹災者將堆高貨叉下降一些至 C 型鋼下，再由施工架上的 3 名勞工藉由 C 型鋼作為軌道，慢慢將披覆鐵板推到烤漆房前樑柱處定位。同時，負責操作簡易型堆高機的 3 人亦將推高機向前推動，準備推至樑柱下方進行第 2 次提升，將披覆鐵板升高至完全包覆樑柱，以便進行假固定。惟烤漆室前有一斜坡道，3 人欲將簡易型堆高機推上斜坡（約 15 度）時，並未將貨叉降下，致使機體重心不穩往後傾倒，將位於簡易型堆高機正後方之罹災者撞倒，當場血流滿地，負責人等隨即開車將罹災者送至○○醫院急救，延至 5 月 31 日 14 時 30 分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：倒塌。

（二）間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、雇主對於物料之搬運，運輸路線，未妥善規劃，並作標示。

2、於 15 度斜坡以簡易型堆高機從事門型樑柱披覆鐵板（約重 200 公斤）安裝作業，移動時並未將貨叉降至地面，導至簡易型堆高機重心不穩

（三）基本原因：

1、雇主未依規定設置勞工安全衛生人員。

2、雇主未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

3、原事業單位宏資企業有限公司未依規定告知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。

4、雇主未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。

5、雇主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。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於物料之搬運，運輸路線，應妥善規劃。勞工作業時應遵守標準作業程序，堆高機移動時應先將堆高貨叉降至地面，以免重心不穩傾倒。(勞工安全衛生設施規則第 155 條)

(二)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1)

(三)事業單位僱用勞工人數 30 人以下，應設置勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條)

(四)雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主應依本法及相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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明：簡易型堆高機貨叉未降至地面，移動至斜坡時重心不穩傾倒。



說明：簡易型堆高機貨叉未降至地面，移動至斜坡時重心不穩傾倒。



說明：簡易型堆高機移動時應將貨叉降至地

從事立坑作業遭堆高機撞擊輾壓致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：堆高機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 07 月 08 日 10 時 30 分許，罹災者周○○係於民國 98 年 07 月 08 日由○○○○製品股份有限公司向○○○工程有限公司要派至本工地之勞工，當日早上 9 時許堆高機駕駛楊○○實施工作井立坑作業，於 10 時許已完成 2 環鋼圈，並將堆高機停放在立坑旁，當時罹災者周○○騎機車至本工地，向○○營造工地主任張○○拿取○○○○製品股份有限公司交張○○代保管的水車油錢，約 10 點 30 分左右，載運工作井鋼圈之移動起重機(吊卡車)準備進入工地(此時張○○、王○○與另一名臨時工都在注意並指揮吊卡車移動)，楊○○因堆高機擋到吊卡車吊放鋼圈之動線，故將堆高機駛離(以倒車移動之方式)，當堆高機後退行駛約 10 公尺後，現場人員(張○○、王○○、楊○○等)突然聽到「啊」一聲，楊○○趕緊煞車下車查看，即看見罹災者周○○下半身壓在堆高機下方，○○營造工地主任張○○見狀立即通知救護車，將罹災者周○○送至○○醫院，隨後即刻轉送至○○醫院，急救後仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：被移動中之堆高機撞擊輾壓致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、未禁止或採安全措施，以防止人員進入車輛系營建機械附近有危險之虞之場所。

2、於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致遭受交通事故之虞者，未使勞工確實使用反光背心等防護衣。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於作業場所之堆高機作業時未協調附近有危險之虞之場所應設置之安全措施，未進行「指揮停止作業」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未採取「防止職業災害之必要措施」，以防止職業災害發生。

2、未設置勞工安全衛生業務主管。

- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 5、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)原事業單位：○○營造股份有限公司

1、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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第2項)

2、事業單位以其事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負本法所定僱主之責任；原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人員負連帶責任。再承攬者亦同。(勞工安全衛生法第16條暨勞動基準法62條)

丙、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於作業場所使用堆高機時應協調使用上之安全措施，應進行「指揮停止作業」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及採取「防止職業災害之必要措施」，以防止職業災害發生。(勞工安全衛生法第18條第1項第1、2、3、5款)

(二)○○○○製品股份有限公司

1、雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員及應依其事業規模、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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)

2、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(勞工安全衛生法第14條第2項)。

3、應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。(勞工安全衛生法第23條第1項)

4、應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。(勞工安全衛生法第25條第1項)

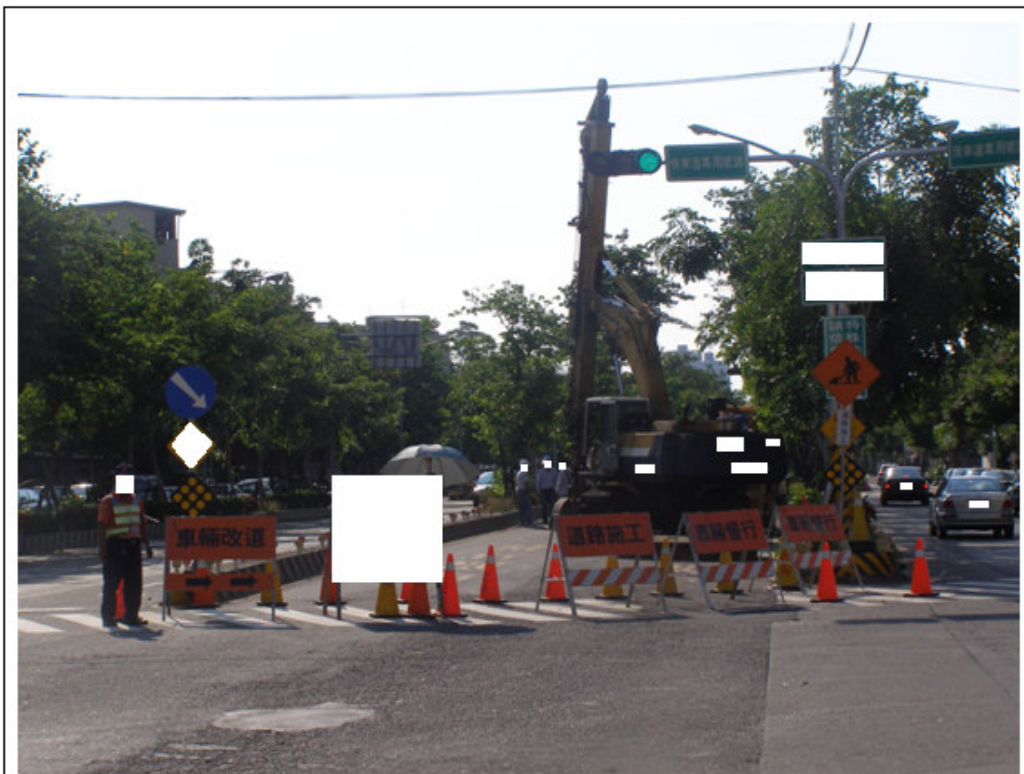
5、雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：一、…二、…三、車輛系營建機械作業時，禁止人員(駕駛者等依規定就位者除外)進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。但另採安全措施者，不在此限。四、…五、…六、…七、…八、…九、…十、…十一、…十二、…。(勞工安全衛生設施規則第116條第3款暨勞工安全衛生法第5條第1項)

6、雇主使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時，有導致勞工

遭受交通事故之虞者，除應明顯設置警戒標示外，並應置備反光背心等防護衣，使勞工確實使用。(勞工安全衛生設施規則第280-1條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

7、勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷害或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。．．．：一、．．．四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第59條第4款)

八、現場示意圖或照片：



照片一	災害發生於○○縣○○市○○路○段(靠近○○路○段)。
-----	----------------------------



照片二 災害檢查時現場車輛機具照片。



照片三 罹災者周○○遭堆高機輾壓模擬照片。

從事鐵模組立作業遭鐵模撞擊致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：金屬材料（鐵模）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者○○○在○○縣○○鄉○○○鄰崩塌地施工便道旁坡趾保護工固定鐵模，由○○○駕駛之挖土機正在一旁吊掛鐵模，○○○使用挖土機吊掛右側鐵模，當右側鐵模放置於地面定點時，○○○則正蹲下準備對孔鎖螺絲時，○○○所駕駛挖土機因挖斗活塞漏油，油壓不足，挖斗脫漏而直接撞擊鐵模，鐵模又撞擊正在旁蹲下準備對孔鎖螺絲之○○○，○○○經送醫急救不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：被倒塌鐵模撞擊致死。

（二）間接原因：

不安全的狀況：

1、挖土機快速換斗器油壓系統漏油及油壓不足。

2、使用挖土機吊掛鐵模。

（三）基本原因：

1、從事吊掛作業人員，未使其受特殊作業安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）應設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條）

（二）雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：一、…九、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。（勞工安全衛生設施規則第 116 條）

（三）雇主應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；雇主對下列人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：六、使用起重機具從事吊掛作業人員。（勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨第 14 條第 1 項第 6 款）

（四）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。（勞工安全衛生法第 25 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛作業遭吊掛物撞擊致死災害

一、行業分類：景觀工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：動力鏟類設備

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

當時由○○○駕駛挖土機將重約 1 噸石頭吊至湖邊排列，由我與罹災者再將石頭固定，當挖土機將石頭吊起時石頭還在晃動，不知何故罹災者突然跑到石頭旁，不慎遭石頭撞壓夾到，挖土機駕駛立即停止工作察看，罹災者當時還能走到一旁抽菸，但一下就倒下，挖土機駕駛立即開車將罹災者送醫。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭吊掛中石頭撞擊腹部。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、挖土機作業時未禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。

2、使用挖土機吊掛石頭。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

(一)對於就業場所車輛系營建機械作業時，應規定駕駛者或有關人員，負責執行禁止人員進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(二)對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員，不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 9 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(三)事業單位工作場所發生勞工死亡職業災害時，應於二十四小時內報告檢查機構。(勞工安全衛生法第 28 條第 2 項第 1 款)

(四)應設置勞工安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條)

(五)應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)僱用勞工時應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。
(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

無

從事排水溝集水井工程遭挖溝機撞擊致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：動力鏟類設備(挖溝機)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 10 月 8 日 14 時 40 分許，劉○○在操作挖溝機進行私有林地排水溝整地時，其所僱勞工陳○○手持「扒土工具」進行土方整平作業，於挖溝機迴轉時遭挖溝機之挖斗撞擊，經送○○醫院急救再轉送○○縣○○鎮○○○醫院救治，延至 98 年 10 月 9 日 20 時 49 分許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：於於土方整平作業時遭挖溝機之挖斗撞擊後，頭部外傷致顱腦損傷，經送醫後不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：以機械從事露天開挖作業，未指派專人指揮，以防止勞工自機械後側接近作業場所。

(三)基本原因：

- 1、未置勞工安全衛生人員。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、勞工未受安全衛生教育、訓練。
- 4、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，於開挖作業時，應指派專人指揮，以防止勞工自機械後側接近作業場所。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(二)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查及管理。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(三)營造業之事業單位僱用勞工人數未滿 30 人，應置丙種勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)雇主應依其事業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫…，於僱用勞工人數在 30 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 第 2 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五) 雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(六) 雇主對新僱勞工，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(七) 雇主應依勞工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，並報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事混凝土澆置作業遭挖溝機撞擊致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：挖溝機（怪手）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

○○營造公司工地負責人甲及罹災勞工李○○等共 6 人，於○○縣○○鎮進行野溪整治工程。至下午 4 時 30 分左右，由甲駕駛挖溝機，用挖斗將混凝土鏟卸至左岸模板內，從事混凝土澆置作業。李○○走在挖溝機右後側與山壁間時，被挖溝機後側右轉之引擎室外殼撞擊，經送醫不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者在挖溝機右後側與山壁間，為右轉之挖溝機後側突出引擎室外殼撞擊，致多重創傷休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：挖溝機作業時未禁止人員進入操作半徑內。

(三)基本原因：

1、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

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。

七、災害防止對策：

(一)挖溝機作業時應禁止人員進入操作半徑內。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(二)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

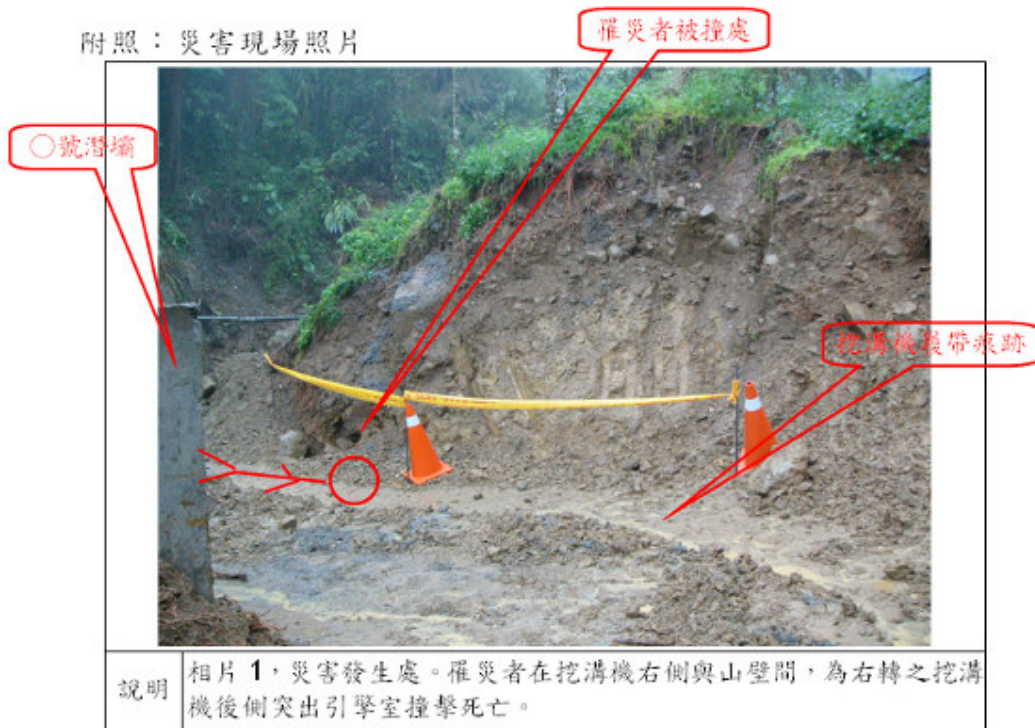
(三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)雇主應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)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：……。7、安全衛生作業標準之訂定。……。9、安全衛生教育訓練。……。11、健康檢查、健康管理及健康促進事項。……。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

附照：災害現場照片



從事混凝土澆置作業遭挖溝機撞擊致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：動力鏟類設備（挖溝機）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 12 月○日罹災者及其他勞工進行潛壩混凝土澆置作業，勞工甲駕駛挖溝機，以挖斗傾卸混凝土至潛壩模板內從事混凝土澆置作業，罹災者走向挖溝機右後側與潛壩墩柱間取物時，被挖溝機後側右方之引擎室外殼撞擊，罹災者經送醫後不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者走向挖溝機右後側與墩柱間，遭正在作業中之挖溝機後側突出引擎室外殼撞擊造成胸壁鈍力傷，致血氣胸，不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：挖溝機作業時未禁止人員進入操作半徑內。

(三)基本原因：

1、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

2、未實施勞工安全衛生教育、訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：1、……。3、車輛系營建機械作業時，禁止人員(駕駛者等依規定就位者除外)進入操作半徑內或附近有危險之虞之場所。4、……。 (勞工安全衛生設施規則第 116 條第 3 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(二)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(三)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項；於僱用勞工人數在 30 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依勞工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，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(六)雇主僱用勞工工作，應以雇主為投保單位，為勞工辦理勞工保險。(勞工保險條例第 6 條)

八、現場示意圖或照片：



照片 1：罹災者在挖溝機右後側與墩柱間，遭正在作業中之挖溝機後側突出引擎室外殼撞擊。

從事污水池機房抽水作業暴露一氧化碳中毒致死傷災害

- 一、行業分類：不動產投資業
- 二、災害類型：與有害物之接觸
- 三、媒介物：一氧化碳
- 四、罹災情形：死亡 1 人、傷 2 人
- 五、發生經過：

據罹災者羅○○稱：「98年8月24日早上到工地時，工地主任羅○○就交代要抽污水池機房內的積水，當時裡面的水大約有1米深，我們就去搬抽水機到入孔旁邊，將水打到出來放流到水溝，到下午裡面的水差不多抽乾了，主任就交代把抽水機放進去，要抽污水池裡的水，一直到下班的時候，我就下去把它關起來，然後入孔就用圍籬蓋起來。第二天（8月25日）早上先去工地垃圾場搬運磁磚，大約九點多時，主任就交代我下去污水池中入孔準備封模，看四邊是否要打毛，我下去看到入孔四邊平整尚未打毛，主任就要我們用打石機打毛，我先把工具（含打石機）吊到機房內，接下來就去準備切鋼筋及模板，陳○○就下去準備打石，等到回頭卻看到陳○○仰躺在入孔木梯旁，直覺認為可能是不小心跌倒，先下去叫他、拍他，只看他嘴角有呼吸情形，就上來叫主任通知 119 來救援，然後也在工地找人協助，這時我也感覺到頭昏、想吐，就被救護車送到○○醫院急救。」。

六、原因分析：

（一）直接原因：吸入一氧化碳中毒造成傷亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：於污水池機房內使用內燃機抽水機抽水作業時，未實施通風換氣及未提供勞工供氣式呼吸防護具。

（三）基本原因：

- 1、對作業危害認知與辨識能力不足。
- 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、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 4、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）未設有效之換氣設施不得使用具有內燃機之機械，以免排出之廢氣危害勞工。（勞工安全衛生設施規則第 295 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

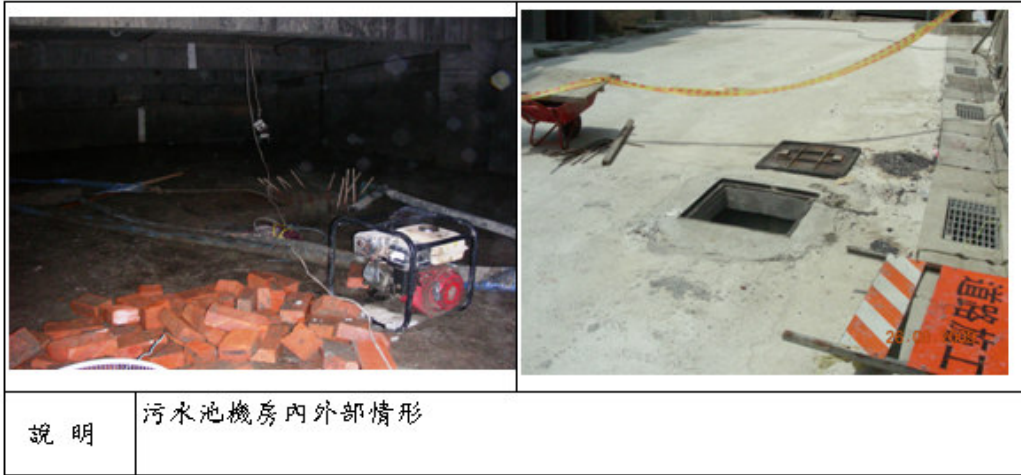
（二）應實施必要之安全衛生教育訓練。（勞工安全衛生教育訓練規則第

16 條第 1 項劑勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)局限空間作業應實施通風測定，並置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。

(勞工安全衛生設施規則第 29 條之 1 劑勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事修繕工程感電致死災害

一、行業分類：房屋建築工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 3 月 27 日下午 3 時 45 分許。災害發生當日上午 8 時 10 分，郭○○(工地負責人；罹災者之弟)、郭○○與羅○○等 3 名勞工抵達本工程工地，從事○○○○區處○○工廠第二期歷史建築維修工程，郭○○分派郭○○及羅○○先搭設西南側施工架，上午 11 時羅○○表示身體不適想回去休息，故郭○○請郭○○及羅○○先暫停工作回去，於下午約在 2 時 30 分，郭○○與郭○○等二人再至工地繼續組搭施工架，至下午 3 時 30 分完成後，郭○○繼續搭設西南側斜屋頂邊緣之垂直安全網，郭○○則在 1 樓地面監視，約下午 3 時 45 分郭○○站在第五層施工架踏板(距地面 8.5 公尺)上將垂直安全網一側固定於立柱後，郭○○看見郭○○自施工架踏板西南角隅內側踩踏交叉拉桿爬下時(面朝東北，坐姿，身體微向後傾)，突然背部接觸到○○廠內自備架空高壓線路(電壓為線間 11.4KV，線對地 6,600V)，並且大叫一聲，同時背部冒出一陣火花，接著在本工程西側之高壓變電站送電迴路跳電，○○人員趕至現場並叫救護車，郭○○則爬上施工架上將郭○○抬至第三層踏板處(距地面 5.1 公尺高)，後由趕至現場之消防人員協助將郭○○吊下來並抬上救護車，送至○○醫院急救，但仍因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：碰觸架空高壓線路遭對地電壓 6,600V 電擊致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、於架空電線之接近場所從事安全網安裝作業時，未使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並且未於該架空電路四周設置絕緣用防護裝備。

2、於高差超過 1.5 公尺場所作業，未設置能使勞工安全上下之設備。

(三)基本原因：

1、未訂定工作守則。

2、未實施自動檢查。

3、未辦理教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主應對所僱勞工實施健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四)雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。
(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)雇主對於勞工於架空電線之接近場所從事安全網安裝作業時，應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並且未設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備。(勞工安全衛生設施規則第 263 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(六)雇主對於勞工於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。(勞工安全衛生設施規則第 228 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼筋加工作業感電致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 10 月 19 日下午 2 時 53 分。災害當天上午 7 時 30 分許，工作場所負責人蕭○○僱用 2 名臨時工至本工程工地從事墩柱施工架安全措施施作，蕭○○之弟蕭○○與罹災者葉○○則於○○鄉工廠內從事鋼筋加工之工作，然後約於當天上午 11 時 30 分許，蕭○○與葉○○分別開車到達工地現場（葉○○係駕駛大貨車車號○○○-○○○之移動式起重機，最大吊升荷重 2.98 噸），隨後就午休至下午 1 時許開始工作，蕭○○不久後亦到達現場，其中蕭○○負責操作移動式起重機，葉○○負責協助吊掛之作業，另二名臨時工則於墩柱之施工架上進行鋼筋組立綁紮之工作，蕭○○則在墩柱施工架上指揮鋼筋綁紮之工作，直到當日下午約 2 時 50 分許，蕭○○與葉○○完成第三趟鋼筋吊運後（此時吊桿六節全伸尚未縮回），後續仍須進行鋼筋吊運，操作手蕭○○突然尿急離開移動式起重機到附近草叢如廁，而葉○○主動接替操作吊桿，當日下午 2 時 53 分蕭○○及蕭○○突然聽到葉○○大叫聲，蕭○○馬上喊叫「有人電到」，蕭○○立即探頭往下查看，發現移動式起重機旁有一竄火球，且葉○○仰臥於地面，蕭○○立即下至地面並與現場工作人員合力將其送往○○市○○醫院急救，葉○○仍於當天下午 04 時 15 分宣告死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭對地電壓 6.6KV 之高壓電電擊傷重死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：於架空電線之接近場所使用移動式起重機從事鋼筋起重作業時，有因接觸或接近該電路引起感電之虞，未於該電路四周裝置絕緣用防護裝備之措施。

（三）基本原因：

1、未實施勞工安全衛生管理、執行必要之勞工安全衛生事項。

2、對於起重機具之作業，未規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。

3、吊升荷重未滿 3 公噸移動式起重機操作人員、從事吊掛作業人員未

使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對移動式起重機，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，應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。(勞工安全衛生設施規則第 263 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。(勞工安全衛生設施規則第 88 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

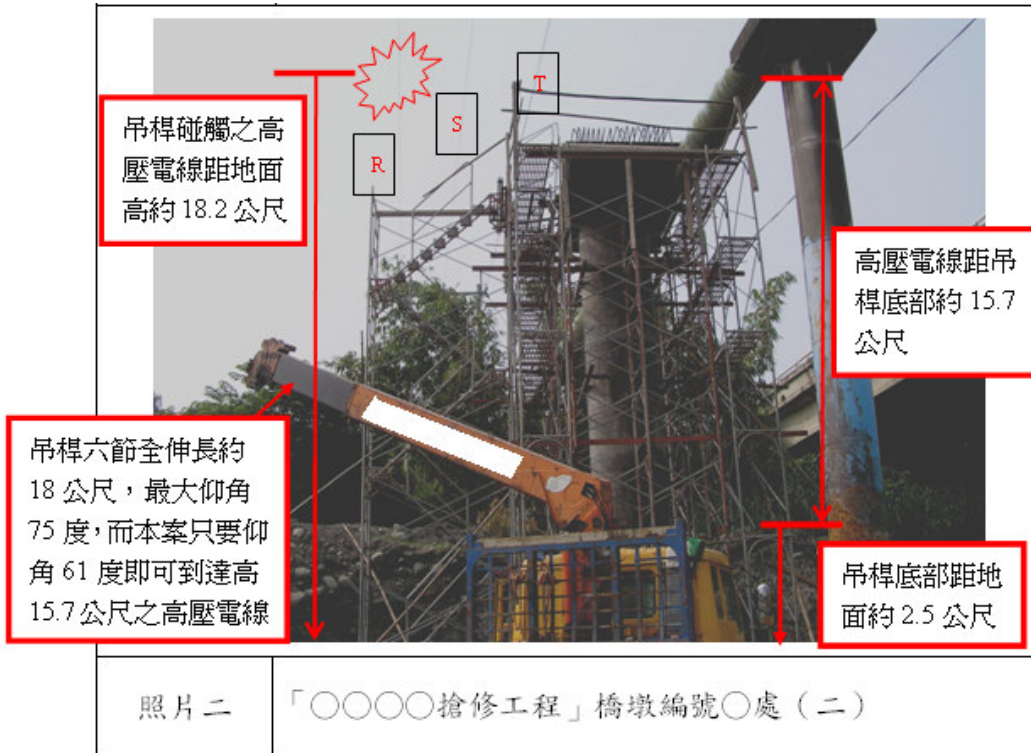
(三)雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，執行下列勞工安全衛生事項：「一、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)雇主對於吊升荷重未滿三公噸移動式起重機操作人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 4 款暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





從事外牆磁磚打除保溫作業感電致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據現場工作之工頭○○○所述：98年8月12日9時30分許屋主○先生發現外牆打石工○○○躺於外牆施工架上，叫我說工人躺於施工架上睡覺，我爬上施工架後看到電鑽壓在他屁股下方，先叫他無反應，隨即我就把他下半身抬高移開電鑽（未有觸電感覺），有壓他胸口作急救，當時亦無反應，就叫119救護車，送○○○○醫院急救不治死亡。災害當日罹災者戴有棉布手套，現場有準備安全帽及安全帶，未戴用安全帽，未看到有外傷。

六、原因分析：

（一）直接原因：感電致死（電壓110V）。

（二）間接原因：

不安全的狀況：於鋼架上使用移動式電動機具，未於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。

（三）基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

2、未實施勞工安全衛生教育及預防災變訓練。

3、未訂定勞工安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

七、災害防止對策：

對於使用攜帶式電動機具，於金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。（勞工安全衛生設施規則第243條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事捲揚機吊掛作業感電致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

現場搶救勞工○○○所述：98年9月11日11時15分許我聽到阿○叫我去救○○○，我以為他是被東西壓到，碰到他時感覺是被電到，看到他時已蹲倒在地上背靠著牆壁，我也倒下來想跑也跑不了，約五分鐘後由地面備料的○○○跑上來將電源關閉，電源沒關時是被吸住的。

六、原因分析：

(一)直接原因：感電致死。

(二)間接原因：

不安全的狀況：對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管，實施自動檢查。

2、未實施勞工安全衛生教育及預防災變訓練。

3、未訂定勞工安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

4、工作未確實連繫與調整、工作場所未確實巡視。

5、未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨有關安全衛生規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

對於使用攜帶式電動機具，於金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。(勞工安全衛生設施規則第243條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項)

八、現場示意圖或照片：



為罹災者手
指觸電位置

為罹災者
工作位置

從事燈具更換作業感電致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據現場目擊者稱：98年10月8日16時40分許，我與罹災者於地下二樓從事頂版燈具更換作業，其坐於排風管上換裝燈具，我站於移動式施工架上幫忙，當時罹災者左手拿電線，右手拿電工鉗剝電線前端外皮，突然其被電擊驚嚇後退，約過二分鐘，罹災者再從事同樣動作剝電線前端外皮，此時其突然叫一聲，雙手握住電線及電工鉗無法脫離，全身發抖尿失禁，我立即拿掃把推開其雙手，罹災者即往後倒昏迷，我隨即上樓求救，由工務所通知救護車將其送醫院急救。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：感電致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，未使作業勞工戴用絕緣用手套。

(三)基本原因：

- 1、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。
- 4、將工程交付承攬時，未於事前以書面具體告知其承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作，工作之連繫與調整及工作場所之巡視，指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)事業單位以其事業之全部或一部份交付承攬時，應於事前以書面具體告知其承攬人有關工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第17條第1項)

(二)與承攬人分別僱用勞工共同作業時，應設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作，協議作業人員進場管制，採取工作之連繫與調整及工作場所之巡視，及指導、協助相關承攬事業

間之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

(三)使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。(勞工安全衛生設施規則第 256 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(四)應設置勞工安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

(五)應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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)僱用勞工時應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事防水作業感電致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電鑽、延長電線

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生地點係位於○○淨水場快濾池管廊入口樓梯，罹災者案發前因屋外下雨就到管廊地下室收拾防水止漏工程工具材料，其中電鑽之電壓為 110 伏特，電源由操作室二之電源插座使用三條延長電線串接至管廊區作業，該電源插座及電路上未設置漏電斷路器，且使用之三條延長電線其中兩條延長電線其外皮絕緣破壞。災害發生後，罹災者被發現倒於管廊樓梯轉角平台，眼睛微張雙手握拳放於胸前，左腳下方有電鑽(未裝盒)及一網電線位於頭部上方。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者從事防水止漏作業，因延長線或電鑽漏電遭觸電致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、電器開關箱未依規定設置漏電斷路器。

2、延長電線及電鑽工具外殼絕緣破壞。

(三)基本原因：

1、未實施勞工安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

3、未確實採協議、連繫、調整、巡視等防災作為。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於設備及作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(二)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

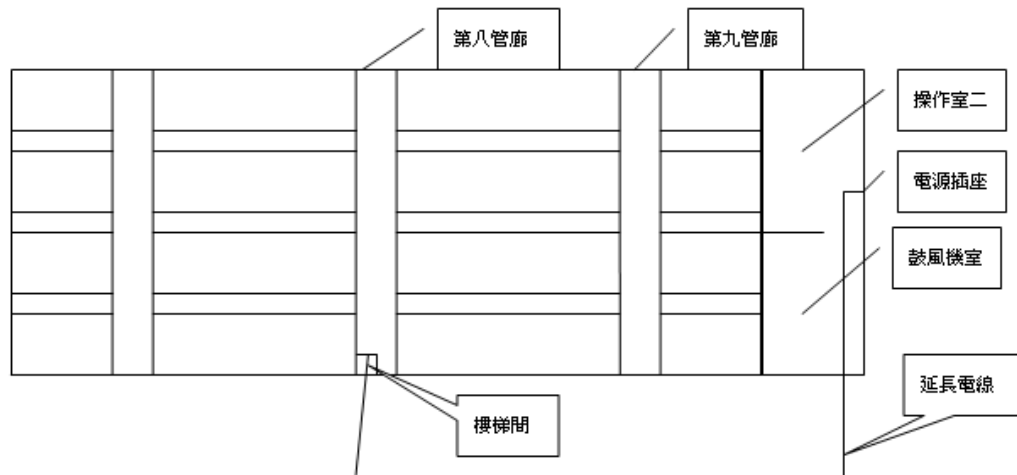
(三)雇主對於電氣設備裝置、線路，應依電業法規及勞工安全衛生相關法規之規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。(勞工安全衛生設施規則第 239 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項暨屋內線路裝置規則第 59 條暨電業法 44 條)

(四)雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線

或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。(勞工安全衛生設施規則第 246 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(五)雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。(勞工安全衛生設施規則第 243 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



快濾池平面示意圖

從事電焊作業感電致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業之勞工稱：罹災者是我的師父，我是他的學徒，98 年 5 月 14 日我和罹災者在一起做地下室消防接管的工作，我負責備料、傳料，罹災者負責焊接消防管，罹災者使用的電焊機在地下一樓，當天大約下午 16 時左右我和罹災者在地下二樓，罹災者站在施工架上要調整天花板上的消防管位置，他叫我去備料，我就爬下施工架從車道要往地下一樓走，當時罹災者把電焊夾掛在施工架上然後在施工架上移動位置要調整消防管，我還沒走到地下一樓時我就聽到有人大叫一聲，我趕緊往地下二樓走看見罹災者倒臥在施工架上的踏板上，我碰觸他身體沒有感覺到電，但是我直覺地上去地下一樓將電焊機的電源開關關掉，然後叫其他工人來幫忙將他抬下來，當時他還有意識，但是講不出話，之後由我老闆開車將他送往醫院。電焊機都是罹災者負責使用的，他只叫我去打開及關掉電源開關。罹災者當時倒臥在施工架上時沒有帶任何手套。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：感電致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

於施工架上有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機未有自動電擊防止裝置（於已失效的自動電擊防止裝置之電焊機上將測試鈕以鐵線纏壓住，致電焊機形同無自動電擊防止裝置）。

(三)基本原因：

1、未實施自動檢查。

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，罹災者危害認知不足。

3、未訂定勞工安全衛生工作守則。

4、未確實實施工作場所現場巡視巡查。

七、災害防止對策：

有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機應有

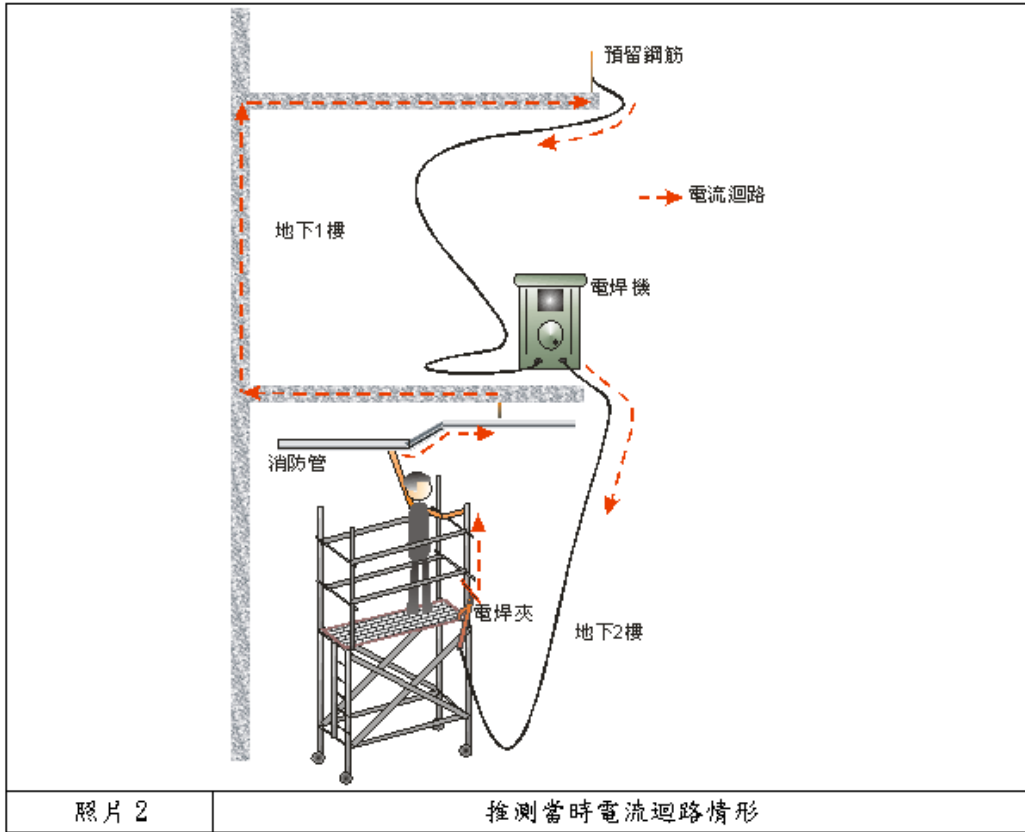
自動電擊防止裝置。(勞工安全衛生設施規則第 250 條)

八、現場示意圖或照片：



照片 1

事發時電焊機現場狀況



從事電焊作業感電致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

我們於 97 年 6 月許進入本工程作業，民國 98 年 6 月 23 日徐○○於下午兩點於十樓景觀梯後面與我一起進行消防管路焊接工作；焊接至最後一口時站在 A 字鋁梯地面算起第三格處進行焊道檢查，突然間徐○○大叫一聲從 A 字鋁梯跌落下來由我扶住隨即進行 CPR 急救，後由水電現場主任○○○開車緊急送至○○醫院急救後兩小時宣告無效，不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：感電致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：電焊機自動電擊防止裝置之電路板燒毀失效。

(三)基本原因：

1、未實施自動檢查。

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，罹災者危害認知不足。

3、未訂定勞工安全衛生工作守則。

4、未確實實施工作場所現場巡視巡查。

七、災害防止對策：

有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機應有自動電擊防止裝置。(勞工安全衛生設施規則第 250 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事冷氣冰水管保溫作業感電致死災害

一、行業分類：冷凍、通風、空調工程

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

我與○○○於 98 年 8 月 25 日下午開始工作，在地面用強力膠塗抹在保溫材上，後來我發現保溫材料不夠，便離開去拿保溫材料，離開時梯子並未倒地，當天約下午 14 時回來時發現○○○面部朝下昏倒於地面，梯子亦倒地，我馬上幫○○○實施 CRP 急救，直到救護車來為止，經送○○醫院急救不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：手接觸 3 條 PVC 電纜線接續處感電致死。

(二)間接原因：對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。

(三)基本原因：

1、危害認知與辨識能力不足。

2、未確實實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則。

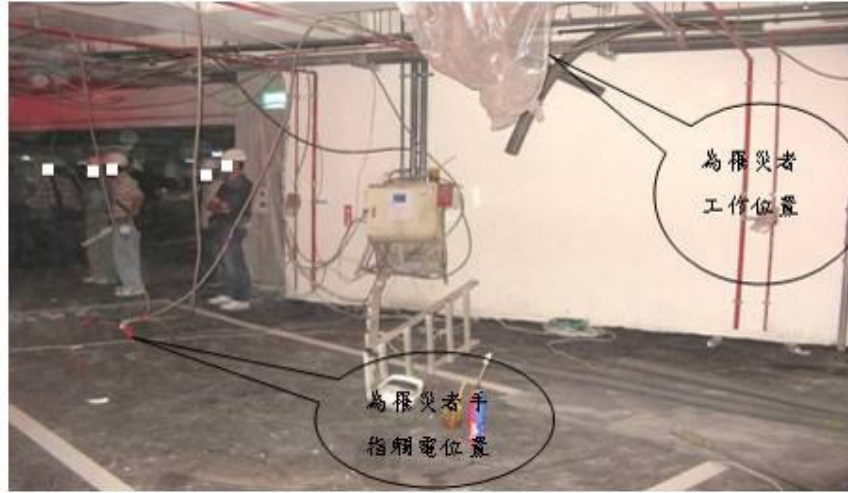
4、未設置安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。(勞工安全衛生設施規則第 241 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)電纜互相間之連接應在接線盒或出線盒或在適當之接線箱內施行且接續部分不得露出。

八、現場示意圖或照片：



從事低壓電路改線作業感電致死災害

一、行業分類：建物裝修及裝潢業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

勞工甲、罹災者何○○及領班要將○棟右側鐵捲門之開關控制迴路線裝設至門柱之開關盒內。因既有之鐵捲門開關迴路線已通電，領班去室內總開關處關電源。在領班尚未回來前，何○○站在合梯第 4 階上，頭、手伸進天花板內，將鐵捲門尚未斷電之控制迴路線以尖嘴鉗一剪，造成控制迴路線內具有 225V 之紅、綠線絕緣破損而接觸到尖嘴鉗，何○○之手握到尖嘴鉗之塑膠包覆外之金屬部分、身體則碰到天花板之金屬架部分而形成迴路感電。何○○感電後尚存意識並說被電到了，再以半滑、半爬方式從合梯下到地上後即昏倒休克，經送醫救治，到院死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者以尖嘴鉗剪尚未斷電之控制迴路線，造成控制迴路線絕緣破損而尖嘴鉗帶電；罹災者手碰到尖嘴鉗之金屬部分、身體則碰到天花板之金屬架部分而形成迴路觸電，致電擊休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：於低壓電路從事活線作業時，未使作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具。

(三)基本原因：

1、未訂定適合需要之安全衛生工作守則。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。(勞工安全衛生設施規則第 256 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(三)雇主應依中央主管機關之規定，設置營造業丙種勞工安全衛生業務主管 1 人。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(四)雇主應依其設備及作業訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第14條第2項)

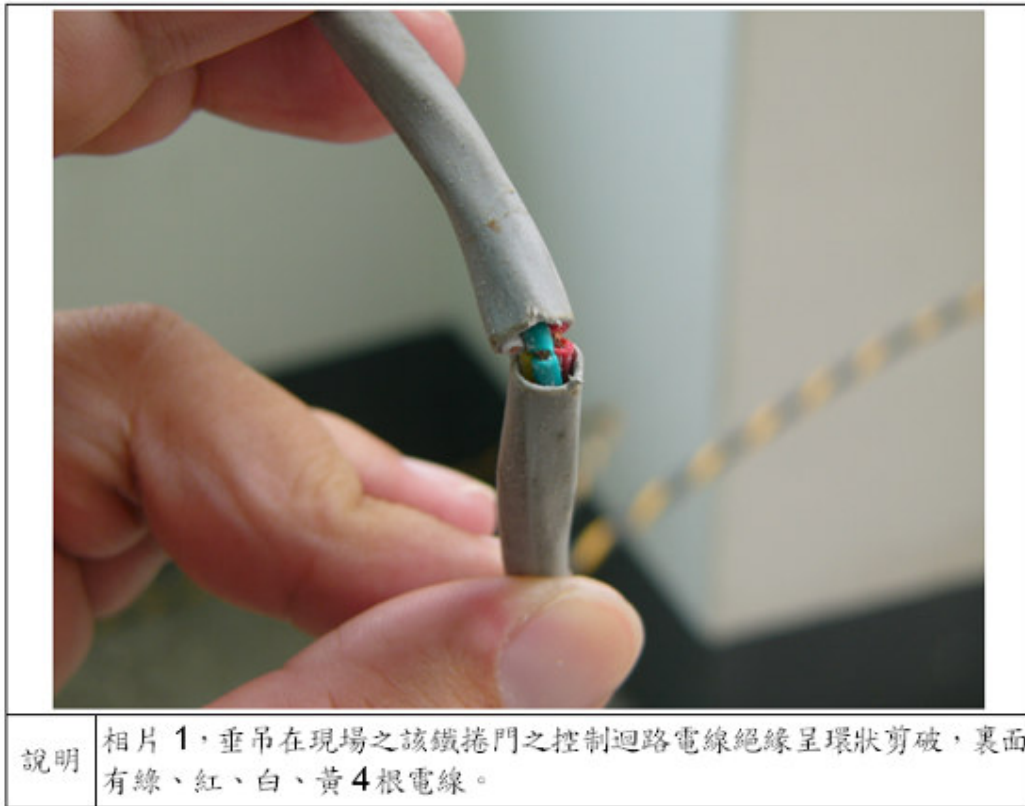
(五)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)

(六)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，訓練課程及時數應依規定辦理。(勞工安全衛生教育訓練規則第16條暨勞工安全衛生法第23條第1項)

(七)雇主應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第25條第1項)

八、現場示意圖或照片：

附照：災害現場照片



從事烤漆板鎖固作業感電致死災害

- 一、行業分類：建物裝修及裝潢業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：其他一般動力機械(電鑽)
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

本災害發生於民國 98 年 5 月 22 日當日下午 2 時 30 分許。災害發生當天上午 8 時罹災者○○○與雇主○○○、勞工○○○至○○市○○路○○民宅工地集合後，便由罹災者與雇主○○○、勞工○○○分別站立於地面及各層施工架踏板上，將烤漆板傳送至施工架踏板上放置，至上午 10 時左右完成傳料，三人便至施工架第三及第四層踏板上，將烤漆板鎖至固定架上，約至中午完成正面一半高度之烤漆板固定工作，中午休息至下午 1 時 30 分許，罹災者○○○再與勞工○○○至本工程之北面進行烤漆板傳料及固定工作，於下午 2 時左右完成後，再至本工程南面由勞工○○○負責烤漆板傳料並協助烤漆板之固定作業，此時罹災者○○○則一手持電鑽(該電鑽手把處附有一鐵鉤，作為吊掛電鑽用)、一手扶住烤漆板再進行鎖固工作，於完成第 8 片後，勞工○○○轉頭取料欲將第 9 片傳給罹災者○○○時，忽聞異聲，轉頭發現罹災者○○○已掉落至下一層竹架上(兩腳跨坐於竹架二邊，身體則趴臥於竹架上)，勞工○○○趕緊呼叫雇主○○○前來協助，將罹災者○○○抬到鐵皮屋頂上，俟救護車到場後將罹災者○○○送往○○醫院，急救至當日下午 2 時 55 分仍因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭電壓 110 伏特之電流感電死亡。

(二)間接原因：

1、未設接地。

2、未設漏電斷路器。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未實施自動檢查。

3、未實施勞工安全衛生教育訓練。

4、未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)應設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(二)應訂定自動檢查計畫實施自動檢查及執行勞工安全衛生管理。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 67 條、第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

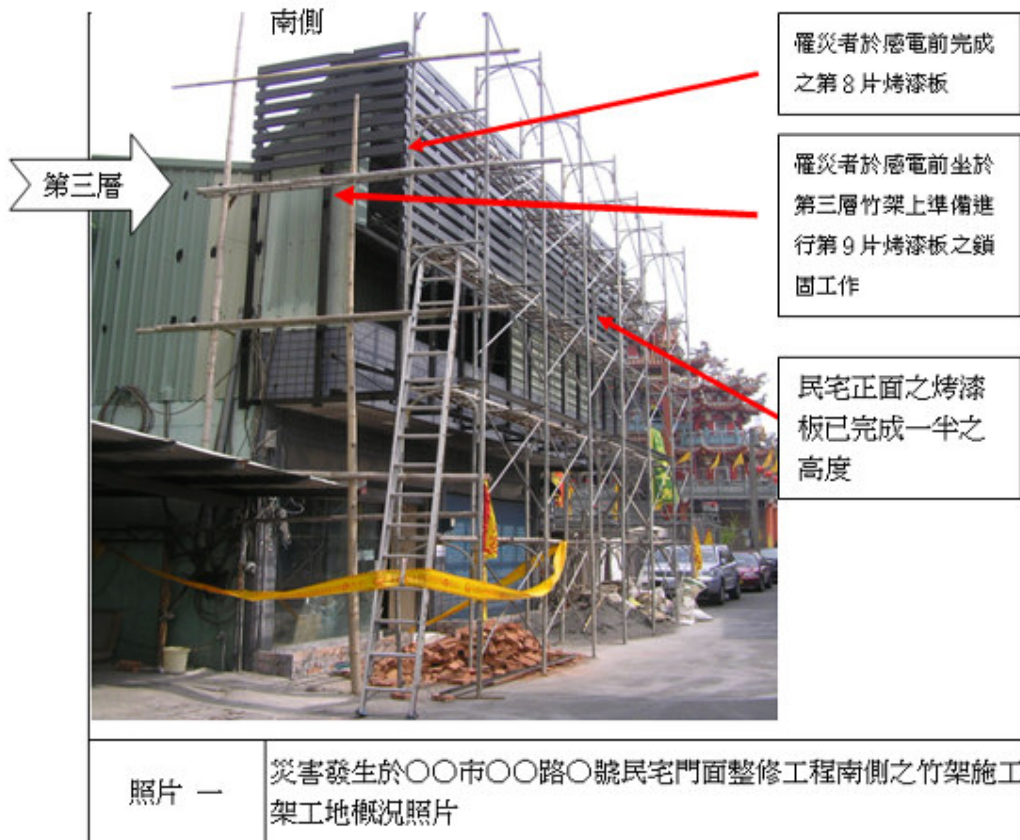
(三)應對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

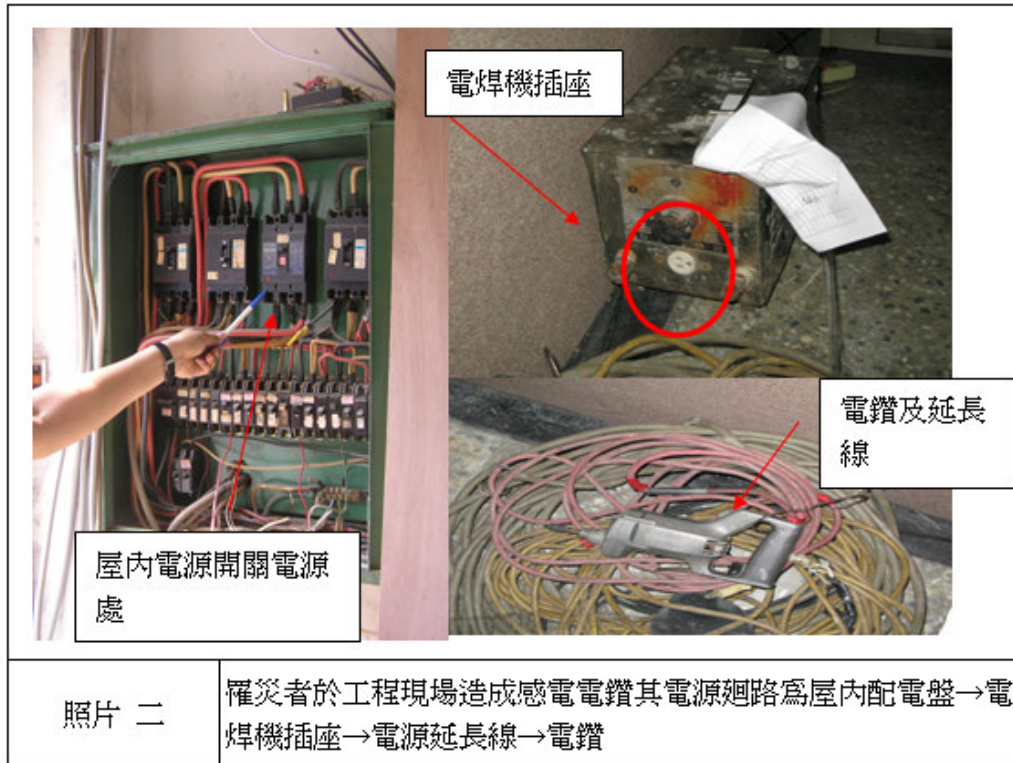
(四)應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(五)僱用勞工工作時，應施行體格檢查及定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(六)對於電氣設備裝置及線路，應設漏電斷路器及電鑽機外殼應接地。(勞工安全衛生設施規則第 239 條(屋內線路裝置規則第 27 條及 59 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：





從事空調管線拆除作業感電致死災害

一、行業分類：冷凍、通風及空調工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：輸配電線路

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

劉○○(即○○工程行)於 5 月 22 日上午派勞工 5 人於○○路進行舊有空調設備拆除作業，約中午時，罹災勞工張○○在使用鋁合梯進行女廁上方空調送風機設備拆除時，另名勞工張○○(和罹災者一起工作)轉頭看到張員癱坐在合梯上，趕快將張員扶下來，當時張員已無知覺，隨即由數名勞工合力將張員送到○○醫院○○院區，惟該院區無急診室，即轉送○○院區急救，仍宣告不治。

六、原因分析：

依現場目擊者及本處之現場模擬調查，事發當時罹災者張○○1 人在 2 樓女廁內鋁合梯上從事空調送風機拆除作業，另 1 名勞工張○○在女廁門口負責傳送拆除工具，當天天氣悶熱，罹災者穿 T 恤、長褲，全身處於潮濕狀態，綜合研判罹災者係於鋁合梯上拆除空調主機過程中，身體碰觸現場懸垂之電線，電流即流過人體，構成感電迴路。

(一)直接原因：感電。

(二)間接原因：

不安全狀況：從事空調拆除作業中，有接觸絕緣被覆配線之虞者，未有防止絕緣被破壞等致引起感電危害之設施。

(三)基本原因：

1、原事業單位未於事前對承攬人施以危害告知，並告知有關事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

2、原事業單位與承攬人僱用勞工共同作業時，事業單位與承攬人未確實巡視及未予以連繫與調整等防止感電職業災害之必要措施。

3、雇主未設置勞工安全衛生業務主管。

4、雇主未訂定勞工安全衛生工作守則。

5、雇主未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

6、雇主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。

七、災害防止對策：

(一)事業單位應全面檢討空調管線拆除作業感電危害之安全防護，並

使勞工確實戴用安全帽等個人防護具。(勞工安全衛生法第 5 條第 1 項第 3 款暨勞工安全衛生設施規則第 290 條)

(二)事業單位將工程交付承攬時，應檢討各級承攬單位安全衛生人力及資源，落實及強化查核及改善機制，確實指派專人在場巡視指揮監督，以提昇執行效能。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

(三)事業單位應落實安全衛生組織之功能，辦理安全衛生教育訓練，提昇作業勞工危害認知。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



2F 女廁現場照片。



女廁上方空調送風機設備。

從事模板作業感電致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：其他木材加工用機械

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

98 年 5 月 22 日林○○僱用勞工陳○○至該工地從事模板作業，當日上午 10 時 20 分許勞工陳○○於斜屋頂處從事電鑽鑽孔後再將模板固定之作業，案發時勞工李○○發現罹災者於變換工作位置，走到樓梯間轉角柱鋼筋處時，罹災者當時右手拿電鑽，左手扶柱鋼筋，突然大叫一聲後昏倒，倒臥於斜屋頂上，經緊急送往○○醫院急救，並於當日中午 12 時 40 分死亡。

六、原因分析：

右手拿漏電電鑽，左手扶柱鋼筋，致使罹災者發生感電災害。

(一)直接原因：感電。

(二)間接原因：

不安全動作：無。

不安全狀況：

1、雇主對於勞工從事模板作業所使用之電鑽絕緣電阻破壞。

2、雇主對於勞工從事模板作業所使用之電鑽電源線絕緣破損銅線裸露。

(三)基本原因：

1、原事業單位所設置勞工安全衛生人員未陳報勞動檢查機構備查，及再承攬人未依規定設置勞工安全衛生人員。

2、原事業單位與承攬人、再承攬人未依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行勞工安全衛生事項。

3、原事業單位與再承攬人未依規定實施自動檢查，並留存資料備查。

4、原事業單位未於事前對承攬人施以危害告知，並告知有關事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

5、承攬人未於事前對再承攬人施以危害告知，並告知有關事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

6、原事業單位與再承攬人分別僱用勞工共同作業時，原事業單位未確實巡視及未予以連繫與調整，未善盡相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助，以防止勞工發生感電災害。

7、再承攬人對新僱勞工，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

8、再承攬人未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用之手提電鑽，應依電業法規及勞工安全衛生相關法規之規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合中華民國國家標準(CNS 3264)規格。

(二)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1)

(三)事業單位僱用勞工人數 30 人以下，應設置勞工安全衛生業務主管。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條)

(四)雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(五)雇主應依本法及相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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明：漏電電鑽。



說明：電源線絕緣被覆破損致銅線裸露。



說明：電線架高，並設置防止絕緣破壞設施。

從事地上物拆除工程引發火災致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：火災

三、媒介物：可燃性氣體

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 98 年 5 月 24 日上午 8 時 10 分許。災害發生當天，勞工林○○、黃○○於 7 時 30 分許即至工地，並於廠房一樓前空地等待上工時，發現鄭○○已在欲拆除之廠房二樓前保養其破碎機，(鄭○○當日工作為以破碎機進行二樓東側北起第二間冷凍室冷凍管之拆除工作)，約上午 8 時許，雇主○○○亦到該廠房一樓前空地準備拜拜，而挖土機司機楊○○亦於該廠房一樓前空地保養挖土機，約於上午 8 時 10 分許，挖土機司機楊○○發現該廠房二樓之中間走道冒出黑色濃煙，即大叫失火了並通知消防隊，而勞工林○○隨即打開深水馬達將水抽至二樓準備滅火，並夥同另一位勞工黃○○準備要上樓去搶救，但因濃煙太大無法進入，待消防隊來到現場後，便開始滅火並進入火場於二樓西側北起第二間冷凍室內找到罹災者鄭○○，並將其扶至二樓走道前進行急救，隨後再由救護車送至○○醫院急救，並於 5 月 29 日轉至○○醫院救治，延至 6 月 12 日下午 4 時 50 分因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：因吸入高溫之濃煙致造成吸入性灼傷，引發敗血症及多重器官衰竭而死亡。

(二)間接原因：

不安全的狀況：

1、雇主對於構造物之拆除，未選任專人於現場指揮監督。

2、雇主對於有危險物存在之虞之配管容器，從事有發生火花之虞之作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。

3、雇主對於存有可燃性氣體，致有引起爆炸、火災之虞之工作場所，應有通風、換氣等必要設施。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生人員。

2、未實施勞工安全衛生教育訓練。

3、未訂定勞工安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依事業規模設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (二) 雇主應依其事業之規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項，於僱用勞工人數未滿三十人者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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (三) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (四) 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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)
- (六) 雇主於僱用勞工時應就規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)
- (七) 雇主對於前條構造物之拆除，應選任專人於現場指揮監督。(營造安全衛生設施標準第 156 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (八) 雇主對於有危險物存在之虞之配管容器，從事有發生火花之虞之作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。(勞工安全衛生設施規則第 173 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (九) 雇主對於存有可燃性氣體，致有引起爆炸、火災之虞之工作場所，應有通風、換氣等必要設施。(勞工安全衛生設施規則第 188 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



照片 一

○○市○○里○○巷○○號之○工地工地概況照片



照片 二

火災現場起火之冷凍室

從事短管推進作業遭大量湧水溺水致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：溺斃

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 07 月 16 日 9 時 30 分許，罹災者林○○與勞工程○○約 8 時許至○○○污水處理廠內，要進行本工程編號○豎坑下游側短管推進作業，約 8 時 15 分許罹災者林○○與程○○開始下去豎坑底下作業，至豎坑底下時，程○○先把上游側 PVC-混凝土管止水磚牆上的止水閥打開(約開一半)讓上游側 PVC-混凝土管內的水流出減壓，當天開始推進作業前，因下游側預備推進的 PVC-混凝土管下方之橡膠止水墊未能夠完全止水，所以程○○就先處理下游側混凝土管下方止水問題，罹災者林○○當時正在裝置排泥送水裝置之輸送管，約上午 9 時 30 分許，預備要開始進行下游側短管推進作業(尚未開始推進)，當時程○○站在下游側 PVC-混凝土管上方查看其四周是否還有滲水，罹災者林○○在程○○後方並坐在元押千斤頂支座上方休息(位於元押千斤頂擋墊與上游側已施作完成的 PVC-混凝土管之間)，忽然間程○○聽到「碰」一聲，立刻轉頭後就看到上游側已施作完成的 PVC-混凝土管脫出，一瞬間大量的水立即湧出，程○○看到罹災者林○○掙扎著想要離開，程○○就趕緊去拉他，但罹災者林○○大喊：「我的腳夾住了」，約經過 3~4 秒，湧水就淹過林○○頭頂，程○○就趕緊游至豎坑爬梯並往上逃生，豎坑上方人員看到大量湧水後立即找另一個抽水馬達進行抽水，並通知當地消防局，當豎坑內湧水抽離後已經過約 2 小時，消防人員將林○○救上來後，立即送至○○○醫院，急救後仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：坑道內瞬間大量湧水而溺斃。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、坑道口未設置吊升搶救器材。

2、於坑道內從事作業，有大量湧水之虞時，未置備足夠抽水能力之設備等裝置。

不安全動作

- 1、未每日指派專人確認上游段已推好之管內含水狀況。
- 2、未設置隧道挖掘作業主管確認安全衛生設備及措施。

(三)基本原因：

- 1、未實施勞工安全衛生管理。
- 2、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)業主：○○縣政府

1、機關(構)辦理工程安全衛生經費之編列，得參考行政院公共工程委員會八十九年三月十三日(八九)工程管字第八九○○三三九二號函發「公共工程安全衛生項目之編列參考附表」，應包括預防災害必要之安全衛生設施、管理人員人事費、個人防護具、安全衛生教育訓練、緊急應變演練、宣導及管理費用；並依專款專用原則辦理查驗計價。

(加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點第11條第2項)

2、機關(構)於工程規劃、設計時，應要求規劃、設計單位依勞工安全衛生法規，規劃安全衛生注意事項、圖說、施工安全衛生規範及安全衛生經費明細表等作為招標文件，納入契約執行。(加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點第13條)

3、機關(構)應督導工程之安全衛生情形，並得視工程需要設置安全衛生督導小組，隨時進行工程安全衛生查核工作。(加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點第14條)

(二)監造單位：○○工程服務股份有限公司

1、雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員及應依其事業規模、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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)

2、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查(勞工安全衛生法第14條第2項)。

3、應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。(勞工安全衛生法第25條第1項)

4、監造單位及其勞工安全衛生人員應辦理下列事項：(1)審核、轉陳廠商安全衛生管理計畫。(2)監督廠商安全衛生管理計畫之執行，填報安全衛生查核紀錄。(3)就施工程序設定安全衛生查驗點查驗。(4)查核廠商安全衛生自主管理活動(安全衛生協議、作業巡視、教育訓練、動態稽查機制等)執行情形，並保存紀錄。(5)發現廠商執行安全衛生

管理計畫有缺失時，應即通知廠商限期改善。(6)其他提升工程安全衛生管理事宜。(加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點第 10 條)

(三)、事業單位：○○營造工程股份有限公司

1、雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員及應依其事業規模、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。…十六、其他安全衛生管理措施。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

2、應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

3、雇主對於隧道、坑道開挖作業，為防止…含水…等危害勞工，應指派專人確認下列事項：一、於每日…，隧道、坑道等內部…、含水、湧水不正常之變化等。二、…。(營造安全衛生設施標準第 82 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

4、雇主對於隧道、坑道作業，應使作業勞工佩戴安全帽、……及其他必要之防護具。並置備緊急安全搶救器材、吊升搶救設施、……等必要裝置。(營造安全衛生設施標準第 87 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

5、雇主對於隧道、坑道之電力及其它管線系統，應依下列規定辦理：一、…二、……七、有大量湧水之虞時，應置備足夠抽水能力之設備，並置備設備失效時會發出警報之裝置。八、…。(營造安全衛生設施標準第 99 條第 7 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

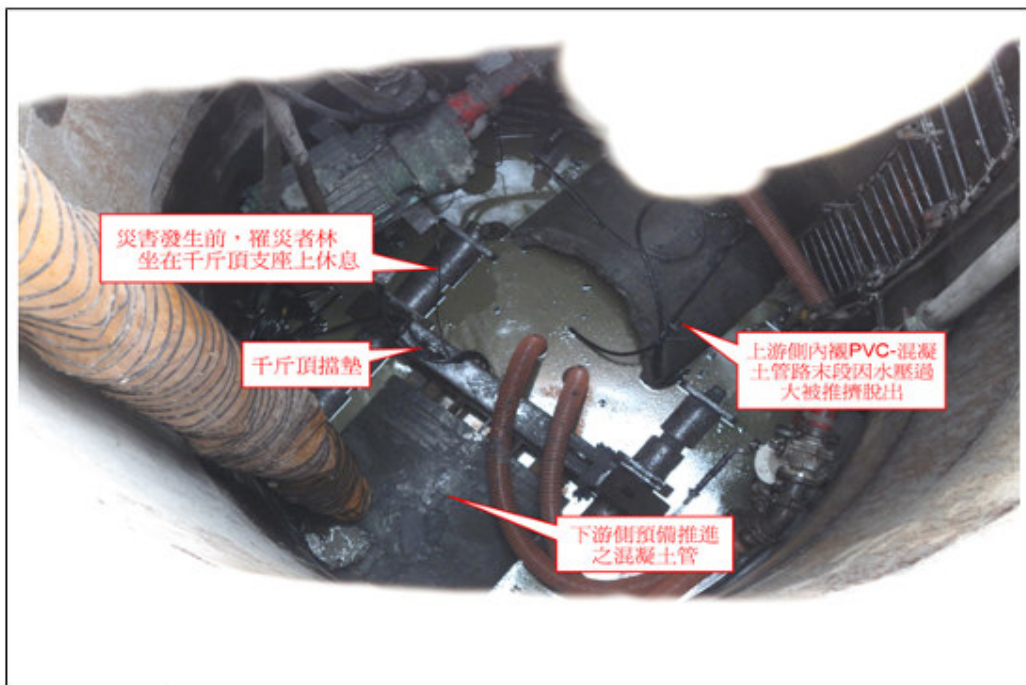
6、雇主對於隧道、坑道挖掘作業……，應指定隧道等挖掘作業主管……於作業現場辦理下列事項：一、……四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 102 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



照片一

災害發生於〇〇市〇〇路之「〇〇市污水下水道系統〇〇〇集污區第〇標工程」編號〇號豎坑。



災害發生前，罹災者林坐在千斤頂支座上休息

千斤頂擋墊

上游側內襯PVC-混凝土管路末段因水壓過大被推擠脫出

下游側預備推進之混凝土管

照片二

災害檢查時，編號〇豎坑內之照片。



照片三

○豎坑上游側脫出之內襯PVC-混凝土管長約80公分，內徑80公分，外徑100公分，重約300公斤。



照片四

○豎坑上游側內襯PVC-混凝土管利用砌磚牆盲封止水，並設置直徑5公分之止水閘。

從事模板作業掉落圳中溺水致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：溺斃

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 98 年 8 月 28 日下午 5 時 40 分許。災害發生當日上午 7 時 10 分許，施○○等 4 名勞工分別抵達跨越○○大圳之本工程工地，隨即開始從事鄧○○8 月 27 日交待之○○橋東岸與西岸之南、北兩側欄杆基座及橋面板兩側模板組立作業，李○○約上午 7 時 30 分至工地時，施○○等 4 名勞工正在組立○○橋西岸南、北兩側欄杆基座模板，約上午 11 時 20 分許下工休息，下午 1 時 30 分開始上工從事模板組立作業，鄧○○約下午 2 時 30 分至工地後，現場已組立完成○○橋西岸之南、北兩側欄杆基座及橋面板兩側模板，故隨即叫混凝土預拌車前來灌漿，2 名勞工負責搗築，施○○與另一名勞工則從事○○橋東岸南、北兩側欄杆基座模板作業，施○○於下午 5 時 30 分許完成組立○○橋東岸之南、北兩側欄杆基座模板並準備收工時，突然發現○○橋東岸北側距橋面板 5.4 公尺處之欄杆基座側模往○○大圳側外偏，致未垂直地面且無法與其它模板成一直線，故又返回該處，站立於○○大圳護岸頂部與欄杆基座側模間之寬約 30 公分地面上，欲將向外偏之模板調正，其餘 3 名勞工均已自○○橋東岸返回西岸，李○○、鄧○○則在○○橋西岸邊之涼亭，約下午 5 時 40 分許當地關心本工程居民易○○站於西岸邊，恰巧看見施○○於○○大圳靠東岸雙手高舉且載浮載沈，立即大聲呼叫：「有人掉下去了。」李○○、鄧○○及其他勞工因工地週邊無救生圈、繩索等急救工具，故以鋼筋及電線試圖讓施○○攀附，惟因○○大圳水流湍急無法將其救上來，不久施○○被○○大圳中之水沖遠並遭滅頂，李○○立即打 119，約半小時後消防人員趕到現場並未找到施○○，延至 8 月 29 日上午 8 時 14 分許消防人員於本工程○○橋北方約 1 公里之○○橋下游 50 公尺處之○○大圳水底發現施○○，惟人已死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自地面掉落圳中後，遭水沖走溺斃。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、使勞工鄰近河川作業，勞工有落水之虞者，未設置任何防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。

2、使勞工鄰近河川作業，勞工有落水之虞者，有湍流之情況，未預先架設延伸過水面且位於作業場所上方的繩索，其上掛繫可支持拉住落水者之救生圈。

(三)基本原因：

1、未設置勞安人員。

2、未實施自動檢查。

3、未辦理教育訓練。

4、事業單位以其事業部分交付承攬時，未於事前告知承攬人工作環境有關模板作業於鄰水作業之溺水危害因素及安全衛生相關法令規定應採取之防止落水及溺水措施。

5、事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板調正作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育及採取「必要措施」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

(一)雇主應對所僱勞工實施健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主應依其事業之性質、規模，實施安全衛生管理；並依有關規定設置勞工安全衛生組織、人員。(勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(三)雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(四)雇主應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。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(六)雇主應依其事業規模、特性，實施勞工安全衛生管理，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。……十六、其他安全衛生管理措施」，並留有執行紀錄或文件以代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)

(七)雇主使勞工鄰近河川作業，勞工有落水之虞者，應設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。(營造安全衛生設施標準第 14 條第 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)雇主使勞工鄰近河川作業，勞工有落水之虞者，有湍流之情況，

應預先架設延伸過水面且位於作業場所上方的繩索，其上掛繫可支持拉住落水者之救生圈。(營造安全衛生設施標準第 14 條第 2 款第 2 目暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事道路瀝青混凝土鋪設作業發生交通事故致死災害

一、行業分類：道路工程業

二、災害類型：其他交通事故

三、媒介物：汽車

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據現場目擊者稱：98 年 1 月 12 日 9 時 10 分許，當時我於噴油車後方約 50 公尺查看瀝青混凝土鋪設情形，突然聽到罹災者叫一聲，轉頭見罹災者被倒退噴油車撞倒，並被右後車輪壓過胸腹部，我隨即跑過去並喊叫司機停車，大家立即將已昏迷罹災者拉出，通知救護車將其送醫院急救。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：噴油車倒車被撞遭車輪壓過致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：車輛倒車未設置交通引導人員。

(三)基本原因：

1、未設置勞工安全衛生業務主管並訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

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、未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

4、與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未協議作業人員進場管制，確實採取工作之連繫與調整及工作場所之巡視，指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)與承攬人分別僱用勞工共同作業時，應協議作業人員進場管制，採取工作之連繫與調整及工作場所之巡視，及指導、協助相關承攬事業間之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 18 條)

(二)對於有車輛出入、使用道路作業、鄰接道路作業或有導致交通事故之虞之工作場所，設置號誌、標示或柵欄等設施，尚不足以警告防止交通事故時，應置交通引導人員。(勞工安全衛生設施規則第 21 條之 1 第 1 項第 8 款)

(三)對於使用道路作業之工作場所，為防止車輛突入等引起之危害，作業人員應戴有反光帶之安全帽，以利辨識。(勞工安全衛生設施規則第 21 條之 2 第 1 項第 2 款)

(四)應設置勞工安全衛生業務主管及訂定自動檢查計畫實施自動檢

查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

(五)應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。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項)

(六)應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。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(七)僱用勞工時應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事載貨流籠子索檢修作業遭溪水沖走溺水致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：溺水

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者於檢修斷裂之載貨流籠子索作業時，因流籠子索垂落於○○溪工地另一端（正常應搭乘載人流籠爬上工地，再走下河床），○○○直接涉溪，欲至○○溪對岸查看子索斷裂情形，當橫跨○○溪時，因未穿著救生衣及溪水湍急，在涉溪途中，不慎被溪水沖走。

六、原因分析：

（一）直接原因：溺水。

（二）間接原因：

不安全的狀況：

1、鄰近河川作業，未設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣、救生圈等防護具。

2、涉溪作業，未設有警戒人員。

（三）基本原因：

1、未實施安全衛生教育訓練。

2、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工鄰近河川、湖泊、海岸作業，勞工有落水之虞者，應依下列辦理：1、設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。2、。。(2) 有湍流、潮流之情況，且預先架設延伸過水面且位於作業場所上方的繩索，其上掛繫可拉住落水者之救生圈。(營造安全衛生設施標準第 14 條)

（二）雇主應對一般或特殊作業勞工施以從事適於各該種工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練，並留存紀錄。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項)

（三）應設置勞工安全衛生業務主管，訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨第 79 條)

八、現場示意圖或照片：



從事橋樑拆模工程掉落排水幹線溺水致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：溺斃

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○營造股份有限公司所僱勞工○○稱述：災害發生時和罹災勞工賴○○及另 2 名勞工，乘坐膠筏在○○排水幹線預力橋樑下方作業；賴○○負責拆除橋面下模板作業，但各自在不同的位置獨立作業；「…和罹災勞工賴○○在不同地方作業，但有聽到『澎』一聲(落水聲)，又聽到賴○○說：『…不會游泳。』」；災害發生後有勞工撥打 119 叫救護車，待消防人員約於當日 15 時許打撈上岸後，直接送往○○醫院○○分院急救，延至當日 17 時許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：作業時落入水深約 2.3 公尺之○○排水幹線，致窒息，經送醫後不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、未設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。

2、未於工作場所或其附近設置救生設備。

3、橫隔兩地之通行時，未設置扶手、踏板、梯等適當之通行設備。

(三)基本原因：

1、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、未訂勞工安全衛生管理計畫並執行。

3、未實施勞工安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查。(勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)

(二)雇主對於勞工安全衛生法第 5 條第 1 項之設備及其作業，應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)雇主應依其業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫…，於僱用勞工人數在 30 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之

1 第 2 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 3 項)

(四)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)雇主應依勞工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，並報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

(六)雇主使勞工鄰近河川、…作業，勞工有落水之虞者，應依下列規定辦理：1、設置防止勞工落水之設施或使勞工著用救生衣。2、於工作場所或其附近設置下列救生設備：(1)依勞工人數，備足夠數量之動力救生船（如橡皮艇），…救生圈以及船鈎、救生衣。(2)有湍流、潮流之情況，應預先架設延伸過水面且位於作業場所上方的繩索，其上掛繫可支持拉住落水者之救生圈。(3)可通知相關人員參與救援行動之警報系統。(營造安全衛生設施標準第 14 條第 1、2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(七)雇主對勞工於橫隔兩地之通行時，應設置扶手、踏板、梯等適當之通行設備。(勞工安全衛生設施規則第 35 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(八)凡年滿 15 歲以上，60 歲以下之受僱於僱用 5 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。(勞工保險條例第 6 條)

八、現場示意圖或照片：

