

103 年度全國重大 職業災害實例摘要 彙編(營造業以外)

中華民國一〇四年九月

103 年度營造業以外行業重大職災實例

目錄

墜落、滾落 1	7
從事刨除機引擎拍照發生墜落致死災害	7
從事拆除浪板作業發生墜落致死災害	10
從事外牆清洗作業發生墜落致死災害	12
從事夾層樓版內清潔作業發生墜落致死災害	14
從事機具維修作業發生墜落致死災害	16
從事冷氣機安裝作業發生墜落災害	18
從事手式噴砂機維護及補砂作業發生墜落致死災害	22
從事混漿機投料作業發生墜落致死災害	26
從事屋頂除銹補漏作業發生墜落災害致死重大職業災害	29
從事外牆冷氣安裝作業發生墜落致死災害	32
從事焊道油漆作業發生墜落致死災害	34
從事鋼樑切除作業發生墜落致死災害	36
從事高壓電纜線架設作業發生墜落致死災害	39
從事纜線線路檢修作業發生墜落致死災害	42
從事配電工程之拉線作業發生墜落致死災害	45
從事招牌拆除作業發生墜落致死災害	48
從事水電增設作業發生墜落致死災害	52
從事資源回收作業發生墜落致死災害	54
從事垃圾清運作業發生墜落致死災害	56
從事通風用風扇吊運作業發生墜落致死災害	60
從事電源設置作業發生墜落致死災害	62
從事植栽作業發生墜落致死災害	65
從事拆除外勞組合屋宿舍作業發生墜落致死災害	67
從事屋頂鐵皮浪板鋪設作業發生踏穿採光浪板墜落致死災害	70
從事桿上查核私接線作業發生墜落致死災害	72
從事佈設網路光纖纜線作業發生墜落致死災害	75
從事卸貨作業發生墜落致死災害	78
從事屋頂烤漆浪板更換作業發生墜落致死災害	80
從事修繕作業發生被撞致死災害	82
從事砂石運搬作業發生墜落致死災害	85
從事鍋爐煙囪更換作業發生墜落致死災害	87
從事屋頂修繕作業發生墜落致死災害	89
從事鑽孔作業發生墜落致死災害	92
從事拆除作業發生墜落致死災害	94

從事有線電視包燈供電作業發生墜落致死災害	97
從事船舶貨物裝卸作業發生墜落致死災害	99
從事燈具移裝作業發生墜落致死災害	101
從事船艙吊運合板作業發生墜落致死災害	103
從事貨櫃清理作業發生墜落致死災害	105
從事上黃油保養作業發生墜落致死災害	108
從事C型鋼安裝作業發生墜落致死災害	110
從事輸煤皮帶機回程滾輪維修作業發生墜落致死災害	113
從事屋頂維修作業發生墜落致死災害	115
從事光纜佈線作業發生墜落致死災害	117
從事煤碳排空作業發生墜落致死災害	120
從事防塵蓋更新作業發生跌落致死災害	122
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害	125
從事監視器檢修作業發生墜落致死災害	128
從事鋼瓶吊掛搬運作業發生墜落致死災害	132
跌倒、衝撞 2	135
從事走動作業發生跌倒致死災害	135
從事捲圓扁鐵吊運作業發生跌倒致死災害	137
從事尺寸丈量作業發生撞擊致死災害	139
物體飛落 3	141
從事起重機維修作業發生碎片擊中致死災害	141
從事模具吊掛作業發生遭掉落模具壓擊致死災害	144
從事出貨作業發生遭飛落C型鋼組擊中致死災害	146
從事伐木作業發生物體飛落致死災害	149
從事破碎機維修作業發生物體飛落致死災害	153
從事船舶貨物裝卸作業發生被夾致死災害	156
從事吊掛模具作業發生物體飛落撞擊致死災害	158
從事線路巡視搶修復舊作業發生遭倒落斷木撞擊災害致死	160
從事空調箱體拆除作業發生遭滑落空調箱擊中致死災害	162
從事船舶切割組立作業發生物體飛落致死災害	165
從事吊掛作業發生物體飛落致死災害	167
倒塌、崩塌 4	170
從事升降平台故障排除發生遭傾倒之平台壓擊致死災害	170
從事堆高機載運作業貨物發生翻落重壓致死災害	172
從事堆高機引擎組裝作業發生遭維修之牙排倒塌壓擊致死災害	174
從事工作平台鐵件除銹噴漆作業發生物體倒塌致死災害	178
從事焊接作業發生倒塌致死災害	181

從事堆高機搬運作業發生堆高機翻覆被壓致死災害	183
從事曳引車卸貨作業發生遭倒塌羊毛包撞擊致死災害	185
從事修繕作業發生倒塌致死災害	187
從事裝載作業發生遭倒塌堆高機壓擊致死災害	189
從事物業管理服務發生倒塌致死災害	194
從事吊掛作業發生被H型鋼倒塌致死災害	197
從事切割穀袋作業發生被壓致死災害	200
從事木板抽取作業發生倒塌致死災害	202
從事搬運車車斗維修作業發生傾倒車斗骨架倒塌致死災害	204

被撞 5..... 206

從事交通設施擺設作業發生被撞致死重大職業災害	206
從事砂石運輸作業發生被撞致死災害	210
從事工作單遞送作業時因堆高機發生被撞致死災害	213
從事列車軌道保養作業發生被火車撞擊致死災害	215
從事帆布搬運作業發生遭堆高機撞擊致死災害	218
從事協助砂石卸料作業發生被撞致死災害	221
從事吊掛作業發生被撞致死職業災害	227
從事太空包吊運及整理作業發生被撞致死災害	229
從事屋頂作業發生被撞致死災害	232
從事吊運預鑄牆版發生遭預鑄牆版撞擊致死災害	235
從事清洗作業發生被撞致死災害	237
從事洗衣作業發生衝撞烘乾機外門把手致死災害	239
從事吊掛作業發生被撞致死災害	241
從事車床作業發生被撞致死災害	243
從事伐木作業發生挖土機翻覆被撞致死災害	245

被夾、被捲、被割 6..... 248

從事伸線機胴體更換作業發生遭捲夾致死災害	248
從事U型混合煉合機試運轉及清潔作業發生被捲致死災害	250
從事驗布作業發生捲夾致死災害	252
從事尾輪維修作業遭發生底灰輸送機尾輪捲夾致死災害	254
從事輸送帶落料清理作業發生捲夾致死災害	257
從事自動控制銑床作業發生遭夾壓致死災害	259
從事保全業務發生被夾致死災害	261
從事車輛檢查作業發生被夾災害致死災害	263
從事物料運輸作業發生遭生坯台車夾擠致死災害	265
從事上膠機塗佈作業發生遭冷卻輪捲入致死災害	267
從事翻堆機檢修作業發生被夾捲致死災害	269
從事摺床作業發生被夾致死災害	272

從事夾輓搶修作業發生被夾被捲致死災害	274
從事自宅雨棚帆布更換估價作業發生被夾致死災害	276
從事抄紙機作業發生被捲夾致死災害	277
從事平燙機整燙烘乾作業發生捲夾致死災害	280

有害物接觸 7..... 282

從事反應水密封槽清洗作業發生吸入異辛醇等造成窒息致死災害	282
從事金老化液回收作業發生吸入高濃度氰化氫中毒致死災害	284
從事船艙清理作業及災害搶救發生缺氧窒息致死及受傷災害	286
從事畜牧場廢水處理池清理作業發生硫化氫中毒致死災害	288
從事丙烯腈灌裝作業發生噴濺中毒致死災害	291
從事製程反應器入槽清理作業發生缺氧窒息致死災害	294

感電 8..... 297

從事車輛充電作業發生感電致死災害	297
從事鑽孔作業發生感電致死災害	299
從事組裝作業發生感電致死災害	302
從事飼料卸料作業發生感電致死災害	304
從事入料作業發生感電致死災害	310
從事桶槽遷移及清洗作業發生感電致死災害	312
從事保養工作台製作作業發生遭電焊機感電致死災害	315
從事纜線線路檢修作業發生感電致死災害	317
從事電焊作業發生感電致死災害	319
從事船上電焊作業發生感電致死災害	322
從事機台維修作業發生感電致死災害	325
從事修剪樹木作業發生感電致死災害	327
從事筒底焊接作業發生感電致死災害	330
從事纜線線路檢修作業發生感電致死災害	332
從事抽水馬達配線拉線作業發生感電致死災害	334

高溫接觸 9..... 337

從事烘箱開啟作業發生高溫致死災害	337
從事葡萄糖鹼液調配作業發生高溫致死災害	339
從事澆鑄盆修補作業發生燙傷致死災害	341
從事拆卸閥心作業發生熱水噴濺燙傷災害	343

爆炸 10..... 344

從事循環管路修補焊接作業發生爆炸致死災害	344
從事建物瓦斯管線安裝作業發生氣爆致死及受傷災害	347
從事干擾絲銷燬作業發生爆燃致死災害	350

從事鎂鋁合金研磨作業發生火災致傷災害 352

其他 11..... 354

從事下錨作業發生落海溺水致死災害 354

從事漁船搶救作業發生跌落後溺水致死災害..... 356

從事廚餘傾卸作業發生墜落廚餘槽內溺斃致死災害 357

從事駕駛大貨車發生交通事故致死災害 359

從事下蟹籠作業發生蟹籠繩索勒頸致死災害..... 361

從事內陸漁撈作業發生溺水致死災害 363

從事三維震測河床鑽孔深度驗收作業發生溺水致死災害 364

從事漁船推進器葉片所纏漁網清理作業發生溺水致死災害..... 367

從事人行道及路肩路面清掃作業發生交通事故被撞致死災害..... 369

從事鐵捲門檢修作業發生感電致死災害 371

從事水池雜草處理作業發生溺水致死災害 373

從事散漿區原料儲存槽清洗及檢視作業發生溺水致死災害..... 376

從事水質採樣作業發生溺水致死災害 378

從事水質採樣作業發生溺水致死災害 380

從事擦車作業發生遭自小客車撞擊致死災害..... 382

從事駕駛拼裝車發生交通事故致死災害 385

從事刨除機引擎拍照發生墜落致死災害

一、行業分類：其他機械器具批發業(4649)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據該公司服務部副理兼勞工安全衛生業務主管陳○○陳述，本案發生經過為：事故發生於103年1月8日上午約9時44分，○○○業務經理因有客戶想購買刨除機(型號：W22○○停在公司門口)，於103年1月8日上午約9時25分許向陳○○借刨除機之鑰匙及相機對機器拍照(拍攝機器之外觀及引擎室之狀況)，以便提供客戶參考，大約過了約19分鐘後，陳朝雄至公司門口查看，發現洪員坐在地上，雙手摸頭說頭很痛，陳○○便請公司同仁打電話叫救護車送至桃園敏盛醫院急救轉診至林口長庚醫院腦神經加護病房，於1月31日凌晨不治死亡。

六、原因分析：

依據臺灣桃園地方法院檢察署103年2月1日未具文號相驗屍體證明書記載罹災者洪○○之死亡原因為：甲、肺炎併中樞神經衰竭；乙、外傷性顱內出血經開顱術後；丙、從刨除機上摔落致頭部鈍創(詳附件2)。

綜合分析：

據○○有限公司台灣分公司所提供罹災者作業之錄影影像，罹災者洪○○於從事公司門口刨除機引擎拍照作業時，未戴用安全帽及未配掛安全帶，在高度約282.5公分刨除機引擎旁之踏板上蹲下時，臀部碰觸刨除機引擎蓋，致重心不穩以致墜落送醫，於103年1月31日3時46分不治死亡。

(一)直接原因：自高度約282.5公分刨除機引擎旁之踏板墜落致死。

(二)間接原因：

不安全狀態：未使作業勞工確實使用安全帶及未配戴安全帽。

(三)基本原因：

- 1、未訂定安全衛生工作守則。
- 2、未訂定勞工安全衛生管理計畫。
- 3、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)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，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)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。屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準14253規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(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、現場示意圖或照片：



說明照片 1

事故發生地點該公司之所有地



說明照片

廠內從事產業機械及設備之維修及安裝，視同製造業，且廠內具有相關之生產機械如大型固定式起重機等。

從事拆除浪板作業發生墜落致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業

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：

負責人陳○○與林○○在臺中市南屯區五權西路二段○○號工廠接續前日拆除屋頂烤漆浪板工作，林○○於屋頂上踏穿採光浪板（距地面高度約為5.7公尺）墜落至地面，陳○○爬下爬梯到工廠內看到林○○躺在地上頭部一直在流血，陳○○於15時30分打電話通報119，林○○經119救護車送往○○醫學大學附設醫院急救、手術，仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者林○○踏穿屋頂採光浪板（距地面高度約為5.7公尺）墜落地面，造成顱腦損傷，送醫不治死亡。

(二)間接原因：不安全的狀況：

1. 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等防止墜落措施。
2. 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. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
2. 未定訂安全衛生工作守則。
3. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

(一)應定訂安全衛生工作守則、實施勞工安全衛生教育訓練、執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

(二)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。

(三)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。

八、現場示意圖或照片：



從事外牆清洗作業發生墜落致死災害

一、行業分類：清潔服務業(8120)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○清潔有限公司組長董○○稱：我與罹災者張○○於103年1月24日負責○○家康公寓大廈社區中庭區外牆清洗，當天9時30分許，我與張員約洗至25層樓時，發現水壓有不足情形，於是張員表示想爬上頂樓察看，我曾試圖阻止，但張員仍執意爬上頂樓，於是我將我身上所有背負式安全帶自救用纖維索(垂直安全母索)防墜器卸下，再扣於吊籠本體上，張員則抓著母索，藉由母索力道爬上頂樓，上至頂樓約10分鐘，張員再沿原途準備回到吊籠，爬上女兒牆，跨坐欄杆將安全帶扣於救命用纖維索之防墜器上，再翻過欄杆，之後抓住救命用纖維索，隨即張員便連同救命用纖維索自25樓頂墜落至鄰房1樓頂，經住戶通知警方，消防局人員緊急送醫不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者張○○墜落致肋骨閉鎖性骨折、氣血胸、多處創傷性外傷、骨折，頭部骨折、顱內出血死亡。

(二)間接原因：

- 1、在高度二公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。
- 2、吊籠作業所用救命用纖維索未確實固定(垂直安全母索)。
- 3、吊籠懸空使用時，作業人員進出工作台。

(三)基本原因：

- 1、未訂定清洗作業之安全衛生作業標準。
- 2、未依規定課程確實實施教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)吊籠應置備有供工作人員使用之救命用纖維索等設施。(吊籠安全檢查構造標準第35條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(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)僱主於吊籠運轉中，應禁止操作人員擅離操作位置。(起重升降機具安全規則第101條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：



吊籠當時停放於 25 層樓處(紅框處)

從事夾層樓版內清潔作業發生墜落致死災害

一、行業分類：水產品製造業（0822）。

二、災害類型：墜落、滾落（01）。

三、媒介物：開口部分（414）。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

依據○○○股份有限公司總經理郭○○、目擊者葉郭○○與現場示意圖或照片監視錄影畫面及相關人員口述，本次發生經過如下：

災害發生於103年1月27日13時25分許。當日上午8時許，罹災者薛郭○○與勞工葉郭○○等到達○○○有限公司後，即至公司3樓南側魷魚干整平區進行魷魚干整平裝箱作業，當日上午10時許，○○○有限公司總經理郭○○告訴勞工葉○○需要有人去3樓夾層樓版打掃，勞工葉○○便通知勞工葉郭○○至3樓夾層樓版清潔，於下午1時15分許，當勞工葉郭○○在3樓夾層樓版清潔時，看到罹災者也在清潔，後來勞工葉郭○○手提水桶與罹災者一起走到3樓夾層樓版西側鐵捲門處，當時鐵捲門已打開、鐵捲門前並置有棧板二塊，距鐵捲門邊緣處較遠之棧板上置有包裝用塑膠袋堆垛，距鐵捲門邊緣處較近之棧板為勞工葉郭○○放置水桶之用，罹災者站立於水桶旁鐵捲門邊緣前，當罹災者欲移動身體位置時遭鐵捲門下方門檻（約13公分高）絆到，一時重心不穩罹災者便自3樓夾層樓版鐵捲門邊緣處墜落至3樓樓版，○○○有限公司人員通知救護車前來，並將罹災者送台南市立醫院急救後，於103年1月31日23時46分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者自3樓夾層樓版鐵捲門邊緣處墜落至3樓樓版地面高度差約3.49公尺處，導致頭部外傷、顱骨骨折、顱腦損傷傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：於高度在二公尺以上之工作場所邊緣，勞工有墜落危險之虞者，未設有適當之強度圍欄、握把等防護措施。

(三)基本原因：

- 1、未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。
- 2、未依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。

3、未設置勞工安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。

(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。

八、現場示意圖或照片：



照片 13 樓夾層樓版鐵捲門邊緣處及 3 樓樓版 A-A 剖視(示意圖)。



照片 2 罹災者薛郭○○自高度差約 3.49 公尺處墜落至 3 樓樓版(示意圖)。

從事機具維修作業發生墜落致死災害

一、行業種類：普通倉儲業（5301）

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：工作台（416）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年2月6日18時20分許○○公司維修廠副領班蔡○○與罹災者林○○經由爬梯至高度8.29公尺的跨載機維修平台，欲從事5號跨載機之液壓油管捲盤維修作業，罹災者林○○在西側平台完成安裝西面欄杆後，欲拉設南面安全母索時，墜落至地面，經送至梧棲童綜合醫院急救，延至2月7日7時30分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者林○○自高度差8.29公尺維修平台墜落至地面，造成腹部挫傷合併腹腔內出血致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1、跨載機維修平台邊緣開口未設置護欄。
- 2、未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：未訂定跨載機維修作業安全衛生作業標準

七、災害防止對策：

- 1、雇主對於高度二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將該圍欄等拆除，應採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條暨勞工安全衛生法第5條第1項)。
- 2、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。(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)
- 3、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：…。七、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第1項第7款暨勞工安全衛生法
第14條第1項

八、現場示意圖或照片：



附照

事發當時照片

從事冷氣機安裝作業發生墜落災害

- 一、行業分類：家庭電器零售業 (4741)
- 二、災害類型：墜落 (01)
- 三、媒介物：營建物 (陽台護欄) (418)
- 四、罹災情形：死亡1人、傷0人
- 五、發生經過：

案發當日，罹災者楊○○與同事林○○至事故現場之民宅欲從事冷氣機安裝作業，後於11時許開始於陽台進行分離式冷氣機相關管線之外牆銑孔作業，於進行至11時40分許，當時林○○正於事故現場11樓之客房協助看冷氣機管線孔是否已鑽好及銑孔機之注入水是否足夠時，有聽見銑孔機發出「卡」、「卡」之異常聲，即立刻將銑孔機之電源線拔掉，隨後轉頭即見罹災者楊○○自11樓墜落地面，並即刻以電話通報119，後由趕抵現場之救護人員協助將罹災者送醫救治，惟仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者楊○○自11樓陽台護欄墜落地面，致傷重死亡。

(二)間接原因：

對於高度2公尺以上之高處作業未使用安全帶、安全帽等防護具。

(三)基本原因：

- 1、未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項；…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(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)雇主應依規定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)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)

(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)

(五)僱主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)

(六)僱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：

 <p data-bbox="411 719 770 875">罹災者當日自 11 樓陽台墜落至地面之位置</p>	 <p data-bbox="1166 360 1355 483">11 樓陽台</p> <p data-bbox="1066 539 1350 584">距地面 33 公尺</p>
<p>說明一</p>	<p>災害發生於嘉義市東區忠孝路 790 之 94 號地面上（事故現場檢查當時，現場已淨空）。</p>
<p>說明二</p>	 <p data-bbox="1023 1205 1222 1350">銑孔機</p> <p data-bbox="584 1312 791 1357">長 298 公分</p> <p data-bbox="544 1402 775 1447">寬 105 公分</p> <p data-bbox="975 1413 1206 1458">高 118 公分</p> <p data-bbox="432 1615 1334 1648">罹災者當日以銑孔機從事冷氣機管線之銑孔作業（事故現場檢查</p>
<p>說明二</p>	<p>當時，現場已淨空【此照片為罹災者當日遺留於現場外牆所使用之銑孔機示意情形，另陽台護欄高度為 118 公分、冷氣機管線銑孔高度為 173 公分】）。</p>



說明三 罹災者當日使用之銑孔機固定架固定螺絲已鬆脫掉落，且銑孔機固定架已翻轉位移至銑孔機下方示意情形（事故現場檢查當時，現場已淨空）。



說明四 罹災者當日欲安裝之分離式冷氣機（廠牌：東元，冷暖變頻一對一分離式省能冷氣機）。

從事手式噴砂機維護及補砂作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬表面處理業（2544）。

二、災害類型：墜落、滾落（01）。

三、媒介物：工作台（416）。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

依據廠長楊○○及目擊勞工潘○○表示：103年2月21日8時許罹災者開始從事手式噴砂機維護及補砂作業，潘○○於當日9時45分許曾看見罹災者站立於離地80公分無護欄之工作平台上，正在從事手式噴砂機補砂作業。潘○○於9時50分許發現罹災者頭戴粉塵防護口罩，趴在工作平台前地面，頭部有外傷，立即對罹災者進行心肺復甦術，並通報119送小港醫院急救，延至103年3月1日11時30分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

自80公分高之工作平台跌落至地面，頭部及胸部撞擊地面，致頭部外傷併顱內出血、雙側肺挫傷併左側2-6肋骨骨折，經救治後仍因傷重死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：於距離地面高度約80公分之工作平台從事補砂作業，活動空間不足。

（三）基本原因：

1. 未執行必要之安全衛生管理事項，未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制等事項。
2. 未訂定自動檢查計畫執行必要之自動檢查。
3. 未對勞工實施適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素。

八、現場示意圖或照片：如下。



說明二 該區有噴砂桶 2 座、補砂用工作平台 1 座、集塵設備 1 座，工作平台前有上下平台用之油漆桶，補砂作業需於工作平台上執行。



說明三 補砂用工作平台長123cm、寬135cm、高80cm，扣除裝砂砂之太空包所佔區域，勞工可站立之區域僅為兩側空間及工作平台中央凸出之鐵板（框內），活動空間受限。



說明四

補砂作業示意圖：補砂作業時需左腳站立於工作平台一角上，右腳踩在噴砂桶之加壓管上，雙手拿小水桶由太空包內取出矽砂倒入噴砂桶上，再向左側移成右腳站立在凸出桌面之鐵板，左腳站立於工作平台另一角，執行另一座噴砂桶之補砂動作。



說明五

罹災者被發現時頭戴粉塵防護口罩，趴於工作平台前地面，頭部有外傷。

從事混漿機投料作業發生墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他紙製品製造業

二、災害類型：墜落、滾落。

三、媒介物：升降機

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

103年3月1日2時30分許，罹災者紀○○於混漿槽平台從事調漿原料投料作業，以徒手搬運調漿原料(杉木屑，一包20公斤)時，因升降機未設置牆壁或圍柵，罹災者於走動、搬運杉木屑時不慎跌倒，由升降機(當時距地高度320公分)搬器旁開口墜落地面受傷昏迷，後因混漿槽混合紙漿溢出流至地面，罹災者遭混合紙漿掩埋，致紙漿殘渣異物吸入併窒息死亡。

六、原因分析

綜合上述分析本次災害發生之原因如下：

(一)直接原因：

罹災者由距地面高度320公分之升降機搬器開口部墜落地面，造成對衝性顱腦鈍力損傷後，遭紙漿殘渣異物等掩埋致吸入併窒息死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：升降機未有適當牆壁或圍柵。

(三)基本原因：

- 1、未實施必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定勞工安全衛生工作守則。
- 3、未訂定勞工安全衛生管理計畫。
- 4、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

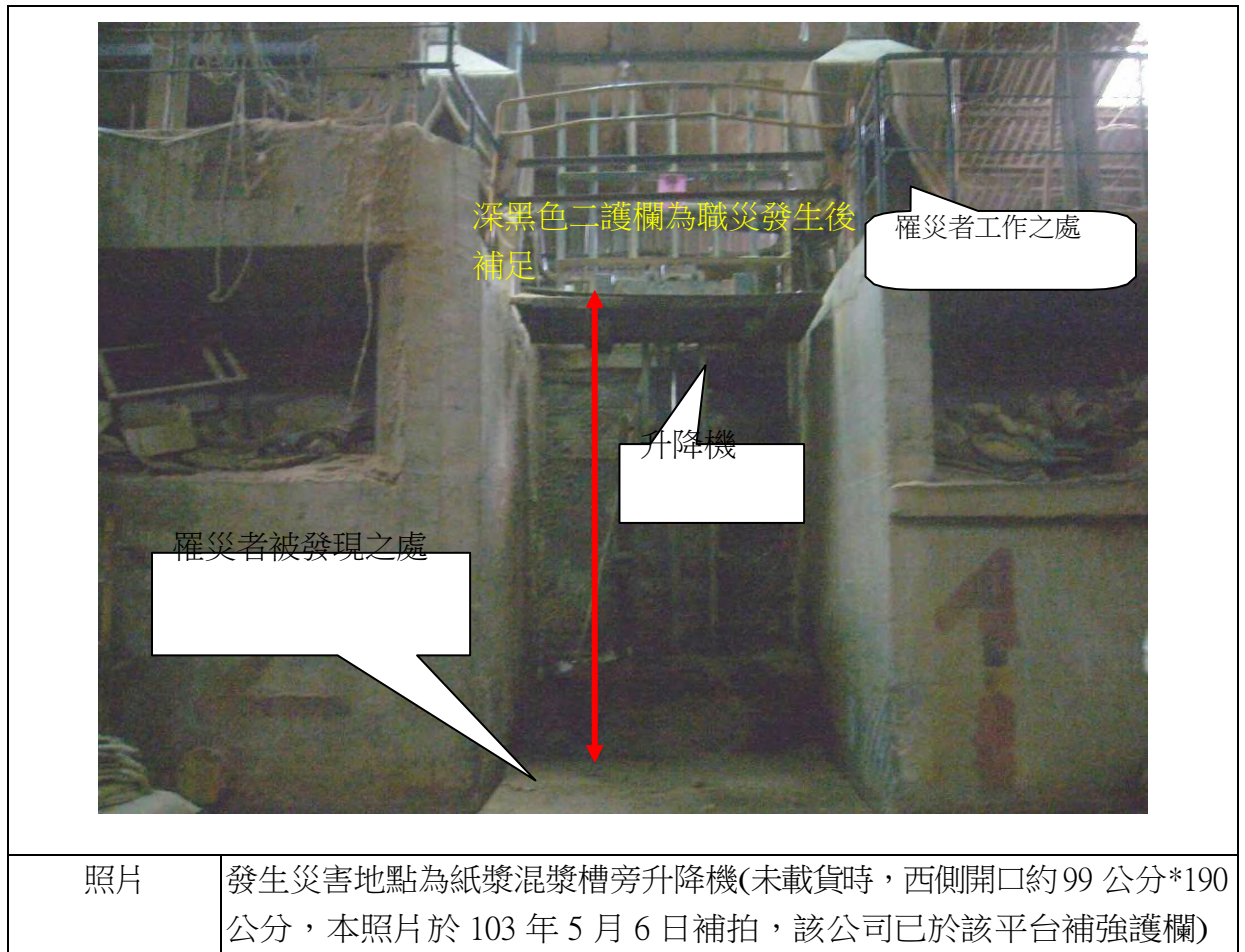
(一)升降機之搬器應符合下列規定。…三、除出入口外，設有牆壁或圍柵。…。(升降機安全檢查構造標準第28條第1項第3款暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第11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，執行規定之事項。(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)

- (四)勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應填具勞工安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書陳報檢查機構備查。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第86條暨勞工安全衛生法第14條第1項）
- (五)雇主應依規定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）
- (七)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）
- (八)雇主對於升降機之升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門，並應有安全裝置，使升降搬器及升降路出入口之任一門開啟時，升降機不能開動，及升降機在開動中任一門開啟時，能停止上下。（勞工安全衛生設施規則第93條暨勞工安全衛生法第5條第1項）
- (九)雇主對於升降機之升降路各樓出入口門，應有連鎖裝置，使搬器地板與樓板相差七·五公分以上時，升降路出入口門不能開啟之。（勞工安全衛生設施規則第95條暨勞工安全衛生法第5條第1項）。
- (十)雇主對於升降機，應設置終點極限開關、緊急剎車及其他安全裝置。（勞工安全衛生設施規則第96條暨勞工安全衛生法第5條第1項）。
- (十一)雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。（勞工安全衛生設施規則第224條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）。
- (十二)工資由勞雇雙方議定之。但不得低於基本工資。（勞動基準法第21條）

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂除銹補漏作業發生墜落災害致死重大職業災害

- 一、行業分類：未分類其他基本金屬製造業(2499)
- 二、災害類型：墜落(01)
- 三、媒介物：屋頂(415)(塑膠採光浪板)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：依據該公司經理彭○○稱：因工廠廠房屋頂之塑膠採光浪板與鐵皮浪板接縫處有漏水情形，總經理曾○○與我討論後決定趁天氣好時至廠房屋頂進行除銹補漏作業。103年5月8日約13時，我與劉○○及罹災者阮○○一同至屋頂從事除銹補漏作業，我們使用一高度約4公尺之合梯，以鐵絲捆綁固定於隔壁廠房(由陳○○經營之噴漆廠)之牆壁上，作為爬上屋頂之上下設備。我們由合梯爬上隔壁廠房之屋頂後，因隔壁廠房屋頂與本公司廠房屋頂尚有約1.8公尺之高差，我與劉○○即使用一高度約1.5公尺之木製合梯以纖維索捆綁固定於本公司廠房牆壁，作為爬上本公司廠房屋頂之上下設備，我們爬上本公司廠房屋頂，即進行屋頂除銹補漏作業。約13時45分我與劉○○正在查看第6片鐵皮浪板時，突然聽到後方有巨大墜落聲(當時我與劉員正在工作並未目擊)，才知道罹災者阮○○已踏穿塑膠採光浪板墜落地面。我立即至辦公室通知勞工程○○打電話叫救護車，約14時10分，救護車將罹災者阮○○送往壠新醫院急救。
- 六、原因分析：綜合上述相關人員說詞、現場檢查結果，研判應係103年5月8日約13時45分，罹災者阮○○於從事廠房屋頂除銹補漏作業時，因屋架上未設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板或於下方裝設安全護網，且未使用安全帶及安全帽，致罹災者阮○○作業時踏穿屋頂塑膠採光浪板，由距離地面高度約6.5公尺處墜落地面死亡。
 - (一)直接原因：

罹災者阮○○踏穿高度約6.5公尺之塑膠採光浪板墜落地面，造成頭胸部鈍創併右股骨骨折；外傷性顱內出血後臥床，致多重器官衰竭死亡。
 - (二)間接原因：

不安全狀況：

 1. 於有塑膠採光浪板屋頂從事作業時，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. 對於在高度2公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

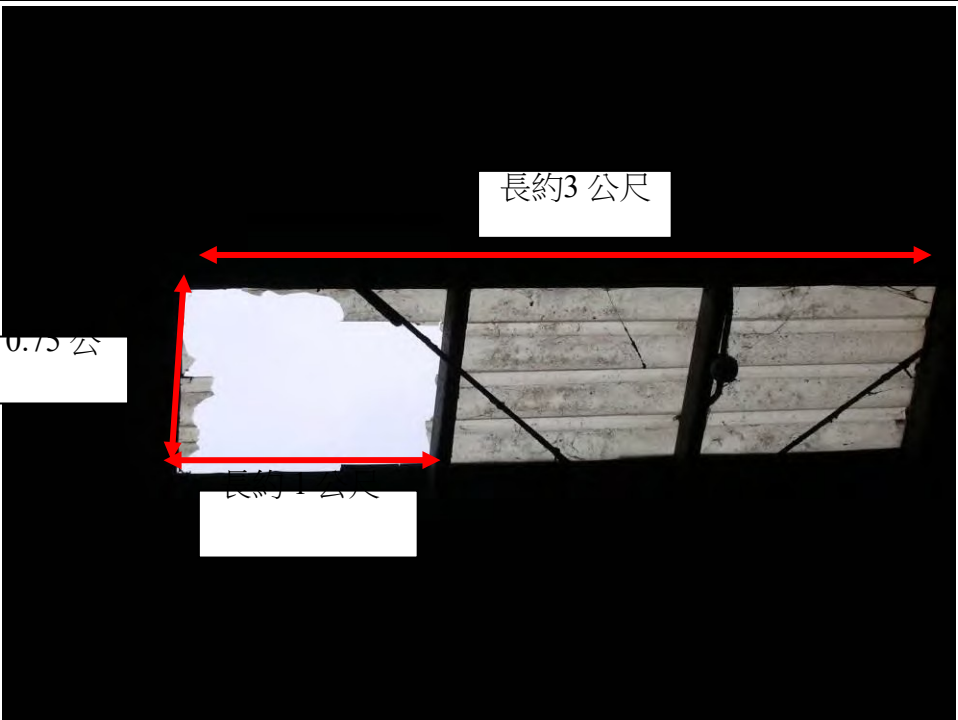
(三)基本原因：

- 1.未對勞工施以適當之安全衛生教育訓練。
- 2.未訂定屋頂安全作業標準。

七、災害防止對策：

- (一) 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第 227 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) 雇主對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）
- (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) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項，．．．於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫（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：

		
照片說明	第一片塑膠採光板踏穿之破洞，塑膠採光浪板踏穿處下方未設置安全護網。	

從事外牆冷氣安裝作業發生墜落致死災害

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

廖○○（下稱罹災者）於某建築物地上2樓外牆雨遮從事冷氣架安裝作業，過程中因未使用安全帶、安全帽等防護具，致墜落至地上1樓地面（墜落高度為3.7公尺），經緊急通報送醫急救後，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：高處墜落死亡。

（二）間接原因：

- 1、使勞工從事冷氣安裝作業時，未使其佩戴安全帽等防護具。
- 2、使勞工於高度2公尺以上之地上2樓外牆雨遮從事冷氣安裝作業時，未採取使勞工使用安全帶等防墜措施。

（三）基本原因：

- 1、未設置營造業丙種勞工安全衛生業務主管。
- 2、使勞工從事冷氣安裝作業時，未實施檢點，亦未以檢點手冊或檢點表為之。
- 3、未使勞工接受必要之安全衛生教育訓練。
- 4、未有執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。
- 5、未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

- （一）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第11條之1暨勞工安全衛生法第5條第1項）
- （二）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、現場示意圖或照片：



雨遮位置距地面
高度約3.7公尺

從事焊道油漆作業發生墜落致死災害

一、行業種類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：梯子（371）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

102年6月19日16時35分許，罹災者手拿著刷子及油漆分裝瓶，於攀爬鋁製合梯時，疑因重心不穩，不慎從鋁製合梯上墜落地面，罹災者作業時未正確戴用安全帽，致使頭部撞擊地面，造成顱內出血，經送醫急救後，於103年3月26日仍因蜘蛛膜下胸出血引發泌尿道感染送醫，於同日早上8時55分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者攀爬鋁製合梯或於鋁製合梯上作業時墜落地面，造成頭部外傷併顱內出血，導致蜘蛛膜下胸出血引發泌尿道感染致死。

(二)間接原因：

- (1) 對於在高度2公尺以上之處所進行作業，未架設施工架或其他方法設置工作台。
- (2) 未正確戴用安全帽及其他必要之防護具。

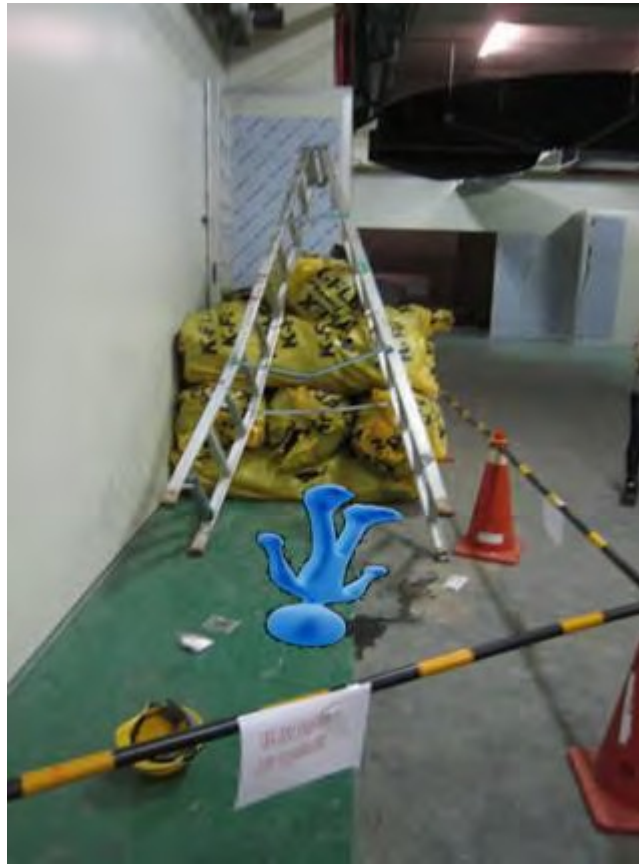
(三)基本原因：

- (1) 未實施勞工安全衛生教育訓練。
- (2) 未實施採取指揮、協議、連繫調整、巡視及指導與協助教育訓練等防災措施。
- (3) 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，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）
- (二)雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第11之1條暨勞工安全衛生法第5條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事鋼樑切除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：紙張製造業

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：

罹災者莫○與鄧○○於廠內8號機廠房原料存放區開口A從事舊鋼樑切除作業時，罹災者莫○從2樓地板開口A墜落到1樓地面，頭部撞到地面受傷流血，通知119救護車將罹災者送台大醫院雲林分院搶救不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者莫○從2樓地板開口A墜落到1樓地面，頭部撞到地面造成頭部外傷，致顱內出血送醫不治死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 於高度約4.2公尺之樓地板開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。
2. 對於在高度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. 未依規定置勞工安全衛生人員。
2. 未對開口舊鋼樑切除作業進行危害辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

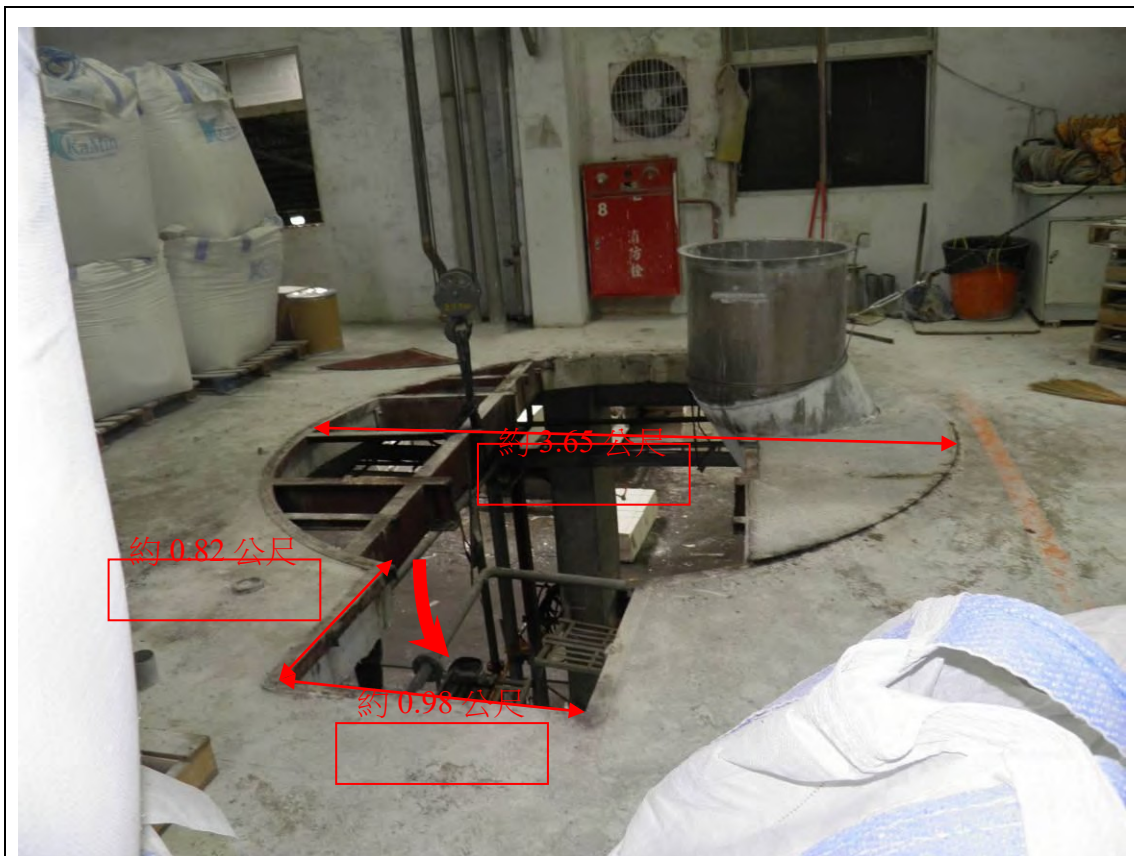
(一) 雇主對於高度在2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，應採取使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。（勞工安全衛生設施規則第224條暨勞工安全衛生法第5條第1項）

(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) 雇主應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）

- (四)第一類事業之事業單位勞工人數在一百人以上者，所置管理人員應為專職。…。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條第2項暨勞工安全衛生法第14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，執行下列事項：一、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第1項第1款暨勞工安全衛生法第14條第1項)
- (六)勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應填具勞工安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書陳報檢查機構備查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第86條暨勞工安全衛生法14條第1項)
- (七)前條所稱月投保薪資，係指由投保單位按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表，向保險人申報之薪資，…。(勞工保險條例第14條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一 現場示意圖或照片位於該公司廠內 8 號機廠房原料存放區開口 A。



說明二 廠房原料存放區 2 樓地板開口 A 距地面高度約 4.2 公尺。

從事高壓電纜線架設作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物（預力電桿）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年4月9日8時許，○○工程股份有限公司7名人員至草湖幹#59分6~分11左低1電桿，從事新設架空高壓電纜線及接跳線作業，事前工作人員均在地面上綁高壓電纜線等前置作業，於10時40分許，羅○○登上草湖幹#59分8電桿從事鋼索夾及拉鋼索固定作業，林○○登上草湖幹#59分9電桿從事掛滑車和套輪等工作，期間部分作業人員也登上其他電桿作業，領班張○○四處巡視查看，約11時35分，張○○站在兩電桿（草湖幹#59分9~#59分10）之間執行監護工作，林○○突然聽到碰一聲，轉頭看到羅○○墜落在地面上，並大聲喊叫領班張○○，張○○跑過去現場示意圖或照片同時喊叫其他同事幫忙打119，在事發現場發現羅○○俯臥在地面上，臉部朝下，安全帶及補助繩還穿在身上，安全帽戴在頭上且前緣有破裂情形，當時羅員口、鼻有出血情形，意識不清，之後由救護車送往大里仁愛醫院急救，延至103年4月24日17時46分宣告不治死亡。

六、原因分析：

綜上所述及發生經過以及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：103年4月9日10時40分許，罹災者羅○○登上草湖幹#59分8電桿，於高約8公尺之橫擔處從事鋼索夾及拉鋼索固定作業，11時35分許罹災者羅○○作業時，未確實繫妥安全帶及補助繩而墜落地面，經送醫急救，延至103年4月24日，因頭部外傷股骨骨折造成缺氧性腦病變致多器官衰竭死亡。

本次原因分析：

1、直接原因：

罹災者羅○○於電桿高約8公尺處作業時，未確實繫妥安全帶及補助繩而墜落地面，因頭部外傷股骨骨折造成缺氧性腦病變致多器官衰竭死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：於電桿上高處作業未確實使用安全帶及補助繩。

3、基本原因：

（1）未依安全作業標準施作。

(2) 對於工作場所未連繫與調整工作上之安全措施及未確實巡視。

七、災害防止對策：

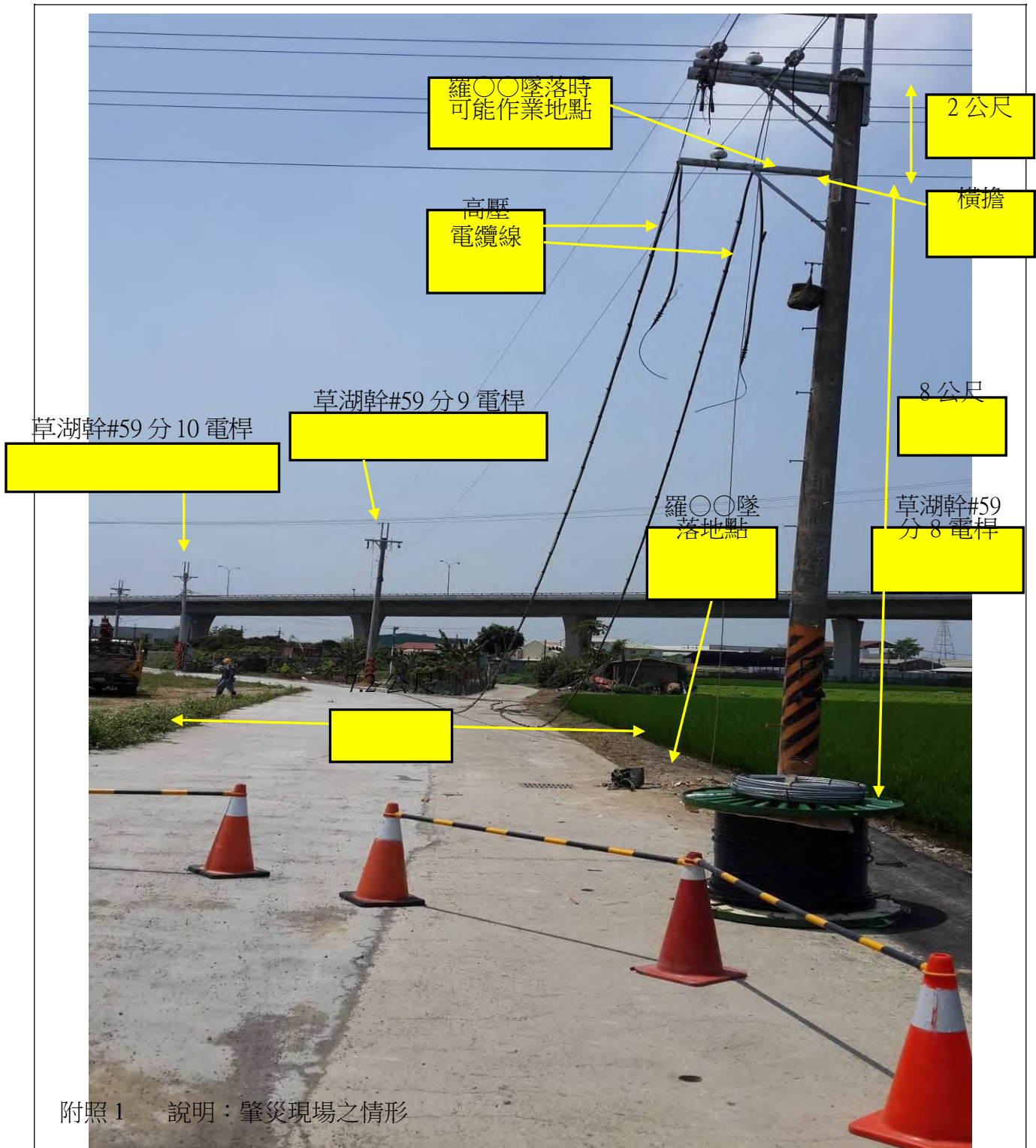
(一) 原事業單位：台灣電力股份有限公司○○區營業處

- 1、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雇主之責任；原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。（勞工安全衛生法第16條）
- 2、事業單位與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：．．．。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。．．．。（勞工安全衛生法第18條第1項第2、3款）

(二) 承攬人：○○工程股份有限公司

- 1、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。．．．前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。（勞工安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨勞工安全衛生法第23條第1項）
- 2、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條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）
- 3、勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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：



附照 1 說明：肇災現場之情形

從事纜線線路檢修作業發生墜落致死災害

一、行業種類：有線及其他付費節目播送業(6022)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：其他(電信桿)(359)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○有線電視股份有限公司工程師廖○○稱：本人負責有線電視線路維修等工作，103年4月11日約於11時40分接獲同事方○○通知，要求協助文中路126巷101弄附近之線路維修，我約於12時30分抵達現場，到場後我詢問目前進度，同事郭○○表示，已完成兩端之同軸纜線固定，隨即我即去方○○上桿處詢問進度，方○○當時正於編號為「文中路126巷幹12」之電信桿上進行接頭製作，我於桿下等待，方員完成接頭製作，等待正在編號為「文中路126巷幹13」之電信桿上接頭製作之郭○○製作完成，再接上「幹13」端既有之同軸纜線後，方員再接上「幹12」端之接頭即可完成工作，但於等待「幹13」端郭○○接上接頭時，我突然看到「幹13」之電信桿晃動，隨即回頭發現「幹12」之電信桿已折斷，方員倒於地上無知覺，隨即通知119，緊急送醫搶救但仍不治死亡。

六、原因分析：

研判本次災害發生之可能原因：勞工方○○從事纜線線路檢修作業，於編號為「文中路126巷幹12」之電信桿上進行作業，約12時50分司機潘○○駕駛曳引車行經文中路126巷101弄與文中南路路口，曳引車拉扯到「幹12」電信桿至「幹13」電信桿間之纜線，導致「幹12」電信桿折斷，罹災者方○○自折斷之電信桿墜落，造成頭胸腹部鈍挫傷併顱內出血、氣血胸及內出血，致創傷性休克死亡。

(一)直接原因：

罹災者方○○自折斷之電信桿墜落，造成頭胸腹部鈍挫傷併顱內出血、氣血胸及內出血，致創傷性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、對於鄰接道路作業、有導致交通事故之虞之工作場所，未依規定設置適當交通號誌、標示或柵欄。
- 2、對工作場所中原有之電線桿及拉線等，有妨礙工程施工安全者，未確實掌握狀況予以妥善處理。

(三)基本原因：

- 1、未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 2、未訂定安全衛生作業標準。

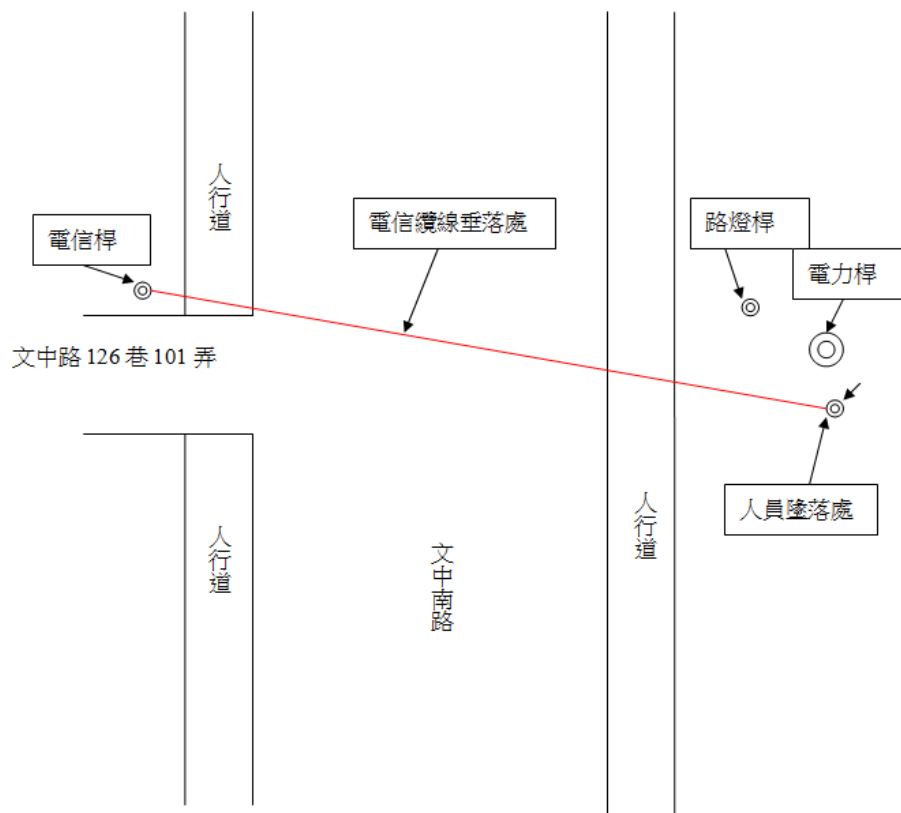
七、災害防止對策：

1. 雇主對工作場所中原有之電線、電力配管、電信管線、電線桿及拉線、給水管、石油及石油產品管線、煤氣事業管線、危險物或有害物管線等，如有妨礙工程施工安全者，應確實掌握狀況予以妥善處理。
2. 雇主對於有車輛出入、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，應依規定設置適當交通號誌、標示或柵欄。

八、現場示意圖或照片：



照片 1 說明：折斷之電信桿與作業當時所用之移動梯



照片 2 說明：現場平面圖

從事配電工程之拉線作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業 (4331)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年4月14日上午9時許，雇主鍾○○、勞工賴○○及罹災者巫○○等3人進行LOGO LED拉線工程，約上午10點10分許鍾員及巫員共同將拉線整理好後，鍾員便去與賴員一起進行拉線作業，直至10時30分許鍾員及賴員在工作現場未見巫員蹤跡，便開始於廠內遍尋巫員，後於11時25分在管道間2之B2樓層發現巫員仰躺在地，經搶救送醫不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落

(二)間接原因：

1. 不安全狀況：管道間2之4樓鋼板門未閉鎖。
2. 不安全動作：無。

(三)基本原因：

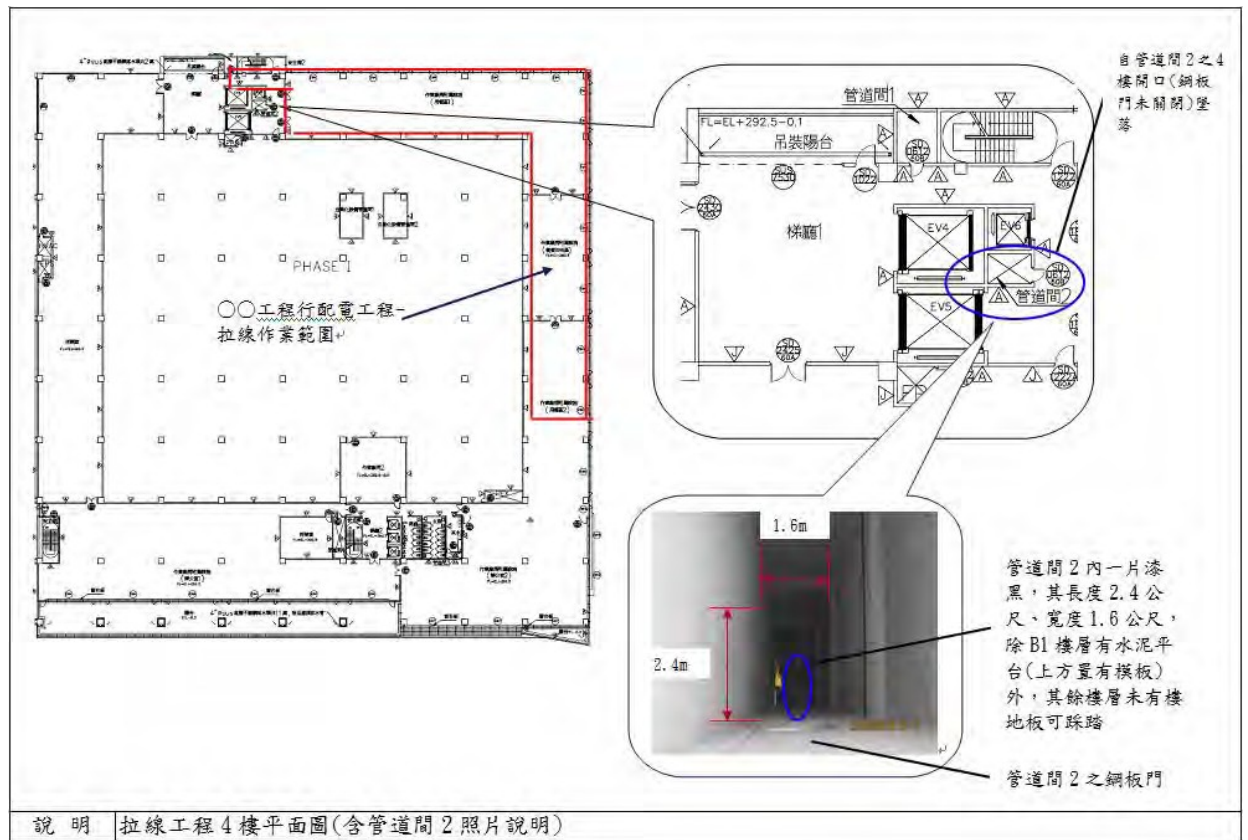
1. 雇主對於高度二公尺以上之開口部份等場所作業，未於該處設置護欄或安全網等防護設備。
2. 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前以書面告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。
3. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設協議組織並指定工作場所負責人擔任指揮及協調之工作，未進行工作聯繫與調整、工作場所之巡視及對承攬人安全衛生教育加以指導及協助。

七、災害防止對策

1. 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。(營造安全衛生設施標準第019條第1項暨勞工安全衛生法第○○5條第1項)

2. 第二條所定事業之雇主應依規定，按其規模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〇〇3條第1項暨勞工安全衛生法第014條第1項)
3. 勞工安全衛生管理事項之執行，於第一類事業勞工人數達三百人之事業單位，應符合第十二條之二至第十二條之六之規定；於勞工人數在一百人以上之事業單位，應另訂定勞工安全衛生管理規章，要求各級主管及管理、指揮、監督有關人員執行；於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第012條之1第2項暨勞工安全衛生法第014條第1項)
4. 依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第079條暨勞工安全衛生法第014條第2項)
5. 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，並報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第025條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事招牌拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：廣告業（7310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年4月20日8時許，罹災者黃○○與尤○○及呂○○於○○銀行○○分行14樓頂處從事拆除大型霓虹燈招牌，因切割作業所需氧氣及乙炔鋼瓶不夠，黃員請該兩名勞工回去載運。9時50分許配合吊掛作業之吊車司機林○○發現對講機訊號中斷，於是請吊掛助手朱○○至14樓頂查看，發現黃○○倒臥在頂樓地面，經送醫院急救，於10時47分醫生宣告不治。

六、原因分析：

(一)依據臺灣臺中地方法院檢察署相驗屍體證明書死亡原因記載罹災者黃○○死亡之原因：甲、低血容性休克 乙、胸腹部鈍性傷併內出血 丙、工作時高處墜落。

(二)依相關人員之陳述及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：黃○○未使用安全帶及戴安全帽於招牌鋼架上從事切除拉桿作業(作業範圍高度相對頂樓地面約4.5至9.4公尺)，由鋼架開口高處墜落至頂樓地面，造成胸腹部鈍性傷併內出血致低血容性休克死亡。

(三)本次原因分析：

1、直接原因：罹災者黃○○由鋼架開口高處墜落至頂樓地面，造成胸腹部鈍性傷併內出血致低血容性休克死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：對於在2公尺以上之高處作業，未確實使用安全帽、安全帶。

3、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

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。【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。【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，執行規定之事項……；於勞工人數在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)雇主應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11條第1項暨勞工安全衛生法第12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79條暨勞工安全衛生法第14條第2項】
- (七)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。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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：

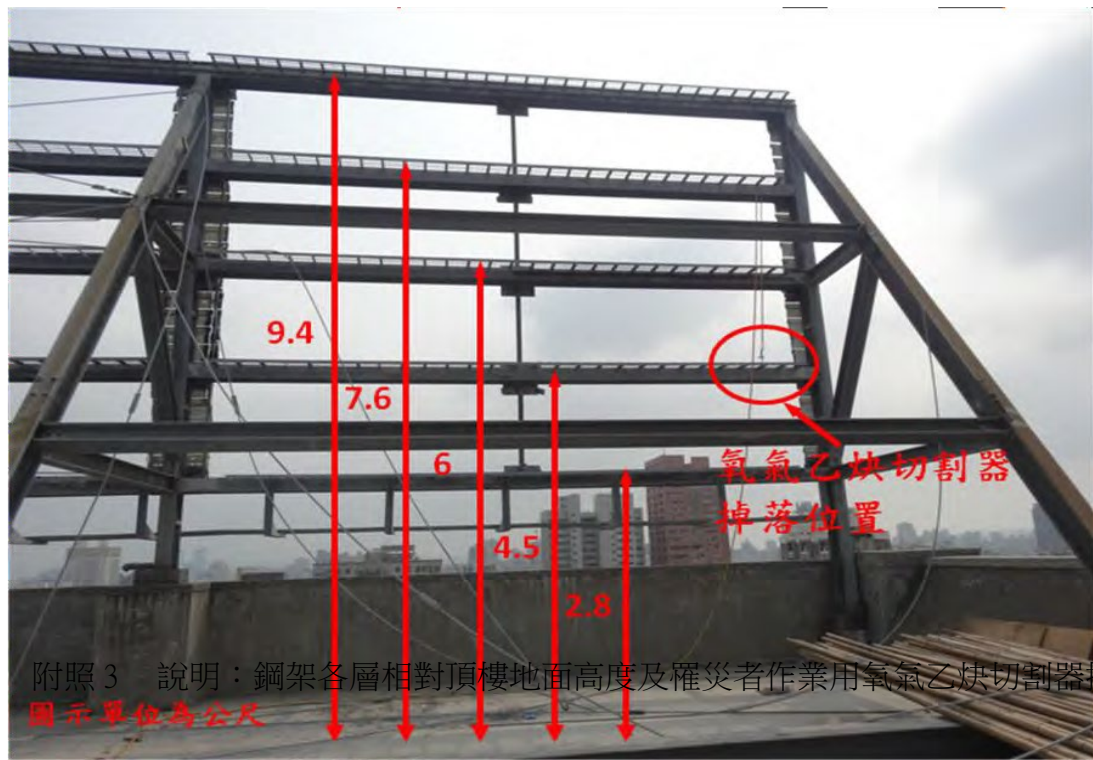


附照 1

說明：罹災者事發時正從事該鋼架右側切除拉桿作業，拉桿未切割前，該鋼架兩側拉桿為對稱結構。



附照 2 說明：罹災者墜落位置示意圖。



附照 3 說明：鋼架各層相對頂樓地面高度及罹災者作業用氧氣乙炔切割器掉落位置。
圖示單位為公尺

從事水電增設作業發生墜落致死災害

一、行業分類：電機、電信及電路設備安裝業

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：

罹災者完成新配電纜線配線作業後，即用塑膠束帶進行電纜線固定工作，在罹災者進行位於該配電箱高160公分總開關後面之電纜線固定工作，因罹災者隨手拿放在附近之椅子當墊腳之工作台，罹災者站上椅面時作業時，因重量造成該椅子一支腳於焊接處斷裂，造成椅面傾斜，從高約50公分高之椅面上跌落，頭部撞擊地面造成頭部外傷，雖經緊急送醫急救，但仍因顱內出血不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者站在距地面高約50公分椅子上進行新配電纜線固定作業時，因椅子一支腳斷裂，椅面傾斜，重心不穩，跌落地面，造成頭部外傷，顱內出血死亡。

(二)間接原因：

進行新配電纜線固定作業時，勞工使用椅子當墊腳用具，未使用構造堅固之工作台。。

(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供勞工遵守。
3. 未落實承攬管理。

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)

(二)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：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及協助。……。

(勞工安全衛生法第18條第1項第1、2、3、4款)

(三)雇主應依其事業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在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)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者當墊腳之椅子，一支腳斷裂倒塌，造成罹災者從高約 50 公分高之椅面上跌落，頭部撞擊地面，致顱內出血不治死亡。
----	---

從事資源回收作業發生墜落致死災害

一、行業分類：政府機關（8311）

二、災害類型：墜落、滾落(1)

三、媒介物：其他（229）（資源回收車）

四、罹災情形：死亡 1人

五、發生經過：

於103年4月25日15時20分許，勞工蔡○○站立於資源回收車後方之腳踏板上面向車頭，使用安全帽未扣頤帶等防護具情形下，於該資源回收車進行資源回收工作時，因車輛晃動導致蔡員重心不穩自該腳踏板上跌落地面，造成頭部外傷致顱內出血，經送衛生福利部豐原醫院急救治療，後續轉至童綜合醫療社團法人童綜合醫院持續治療於103年9月16日上午10時5分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

因車輛晃動致人員重心不穩而墜落地面，造成頭部外傷致顱內出血。

(二)間接原因：

不安全環境：勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落危害之腳踏板。

(三)基本原因：未訂定資源回收作業之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)對搭載勞工於行駛中之貨車、垃圾車或資源回收車，應依下列規定：一、不得使勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落之虞之位置。（勞工安全衛生設施規則第157條第1款暨勞工安全衛生法第5條第2項）

(二)應依其事業規模、特性，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（應訂定資源回收作業之安全衛生作業標準）。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條第1項第7款暨勞工安全衛生法第14條第1項）

(三)事業單位應依下列規定設勞工安全衛生管理單位：一、第1類事業之事業單位勞工人數在100人以上者，應設直接隸屬雇主之專責一級管理單位。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第2之1條第1項第1款暨勞工安全衛生法第14條第1項）

(四)雇主應依規定規模性質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）

八、現場示意圖或照片：

<p>附照</p>	
<p>資源回收車，車寬約 2.1 公尺，尾部設置有腳踏板，腳踏板長約 1.9 公尺，寬約 0.73 公尺，距離地面高度約 0.31 公尺。</p>	

從事垃圾清運作業發生墜落致死災害

一、行業分類：清潔服務業(8120)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：其他(垃圾車-239)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

災害發生於103年5月1日8時45分許。勞工張○○與罹災者劉○○於當日從阿里山森林遊樂區住宅區開始依合約規定路線收取垃圾，由張員駕駛壓縮式垃圾車依平日路線前進，當日天雨，車速約20km/H，在準備工作前劉員已穿著好雨衣、雨鞋，待抵達定點時再下車處理垃圾，因當天已身著好雨衣、雨鞋，不想一直穿脫，便向張員示意，今日收取垃圾時，要站立在垃圾車後方的踏板上，由張員從螢幕觀看後方情形再加上劉員的示意，完成定點工作後，繼續前往下一個定點，兩人準備前往阿里山消防隊收取最後一站的垃圾時，駕駛張員由駕駛座前方的螢幕上忽然不見劉員身影，驚覺有異，便將車子停止並下車查看情形，見劉員已躺在距離停車處約40公尺靠外側的路面上，後腦持續流血，張員便跑向消防隊請求支援，由阿里山消防隊緊急先送往當地衛生所，但在救護車上已無生命跡象，抵達衛生所之前已死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者劉○○自距路面高46公分之行駛中垃圾車後方踏板上墜落頭部撞擊路面死亡。

(二)間接原因：

搭載勞工於行駛之垃圾車時，使勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落之虞之位置。

(三)基本原因：

- 1、未執行勞工安全衛生管理事項。
- 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、未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於搭載勞工於行駛中之貨車、垃圾車或資源回收車，不得使勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落之虞之位置(勞工安全衛生設施規則第

157條第1款暨勞工安全衛生法第5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，執行規定之事項；…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(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) 雇主應依規定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11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)

八、現場示意圖或照片：

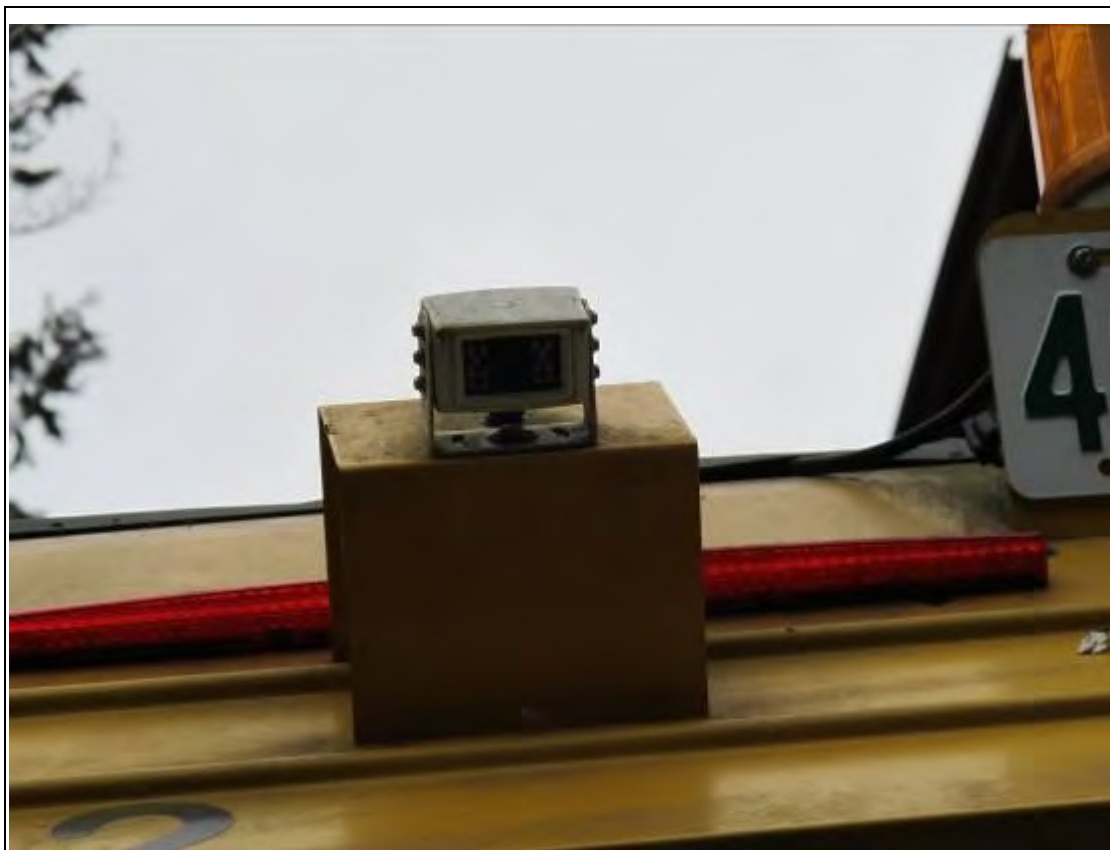


照片一：

災害發生現場為嘉義縣阿里山鄉台 18 線，罹災者劉員被發現時頭部流血倒臥在 89.5K 處(如右下圖)，該處路段前後為向左圓弧彎道，垃圾車停在 89.54K 處災害發生當天因下雨地面潮濕。(嘉義縣警察局竹崎分局阿里山分駐所盧警員 103.5.1 拍攝提供)



說明	照片二：肇災車輛為車號 400-N2 的壓縮式垃圾車，車後方形踏板長 43 公分，寬 26.5 公分，距路面高度 46 公分。
----	---



說明 照片三：該部垃圾車後方裝有監視器攝影鏡頭。



說明 照片四：駕駛座前方之監視器螢幕可觀看垃圾車後方發生之狀況。

從事通風用風扇吊運作業發生墜落致死災害

- 一、行業分類：鋼鐵冶鍊業
- 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：

依據○○鋼鐵股份有限公司目擊者勞工吳○○及蕭○○相關人員口述，本發生經過如下：

災害發生於103年5月5日下午3時50分許。當天下午3時30分許，○○鋼鐵股份有限公司中班勞工林○○、吳○○及蕭○○在辦公室集合後便至軋鋼1廠W421加熱爐西側，準備依序將置於加熱爐西側南、中、北爐門口前走道平台之通風用風扇吊運至地面，再以台車運回精整作業區，三人先行完成第1個風扇(位於南爐門)吊放後，於下午3時50分許，開始吊運第2個(位於中爐門)風扇，吊運時蕭○○與林○○分別站立於平台上風扇南北二側，並將位於平台上方之手拉鏈條吊車吊鉤勾掛於風扇前後端吊耳間之纖維帶上，再由林○○推動風扇藉由手拉鏈條吊車軌道牽引，由東向西出平台圍欄開口(蕭○○則負責牽拉手拉鏈條吊車之鍊條)，離開平台後再利用手拉鏈條吊車及位於地面之吳○○協助，將風扇吊放至地面油壓台車上，當林○○手推風扇往前推出走道平台圍欄開口時，因綁於風扇上之纖維帶脫落、風扇便往下掉，於地面之吳○○聽到撞擊聲，發現林○○已自平台墜落至地面，旁人趕緊打電話叫救護車將林○○送往小港醫院急救，延至5月6日上午0時41分左右因傷重而死亡。

- 六、原因分析：

雇主對於勞工因作業之需要臨時將圍欄打開，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等措施，即使罹災者於廠房走道平台之圍欄開口進行通風用風扇吊運作業，以致罹災者自高度約2.71公尺平台圍欄開口墜落至地面，因頭部外傷導致腦內出血併嚴重腦水腫，最後因傷重死亡。

- (一)直接原因：

罹災者自高度約2.71公尺平台圍欄開口墜落至地面，導致傷重死亡。

- (二)間接原因：

勞工於高度在2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分作業，因作業之需要臨時將圍欄等拆除，未採取使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危

險等措施。

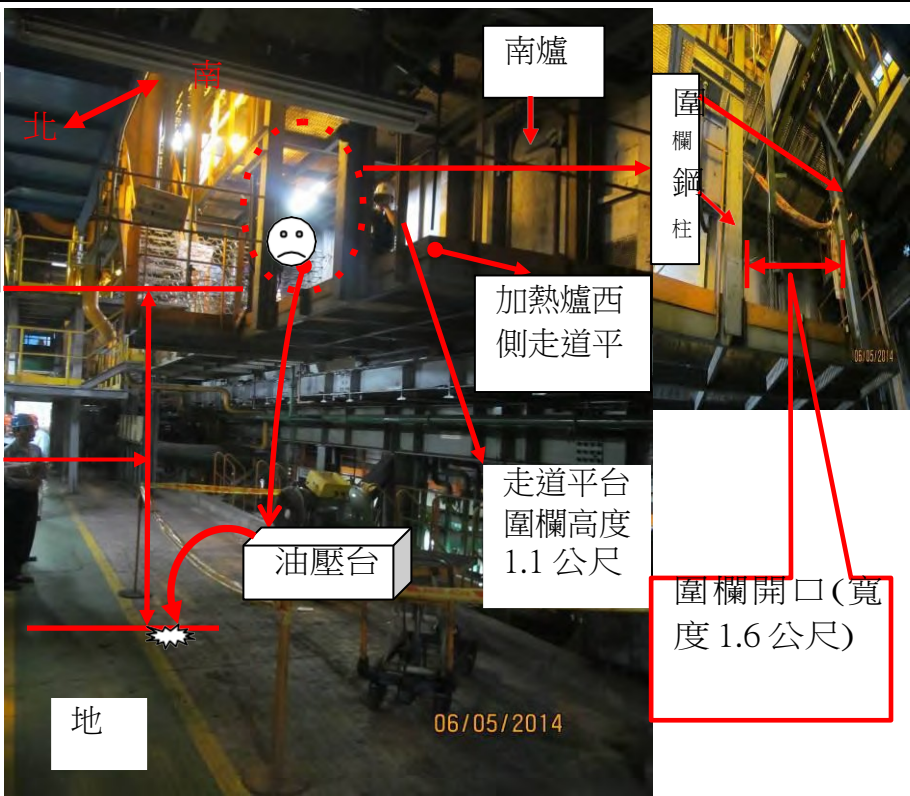
(三)基本原因：

風扇吊運作業時，未確認纖維帶是否穩妥固定荷物及網綁於風扇吊耳之纖維帶有無鬆脫異狀。

七、災害防止對策：

雇主對於高度在2公尺以上之場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度圍欄、握把、覆蓋等防護措施。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將該圍欄等拆除，應採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)

八、現場示意圖或照片：

<p>墜落始點- 走道平台圍 欄開口</p>	
<p>墜落高度約 2.71 公尺</p>	
<p>墜落終點- 地面</p>	
<p>說明二</p>	<p>罹災者林○○於加熱爐西側走道平台南邊爐門前撞擊至開口下方油壓台車後再仰躺於地面，墜落至地面高度約2.71公尺。</p>

從事電源設置作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：線槽

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

災害發生當日彭○○與領班張○○、古○○、楊○○等4人前往○○股份有限公司公用區從事蒸發系統臨時電盤電源設置之拉線作業，彭○○在前段拉引電纜線，古○○在後段線槽上方拉引電纜線，不久彭○○發現古○○所拉的電纜線沒有動作，前往後段查看時，發現古○○已墜落倒臥在地面，彭○○馬上通知領班，由領班通知○○股份有限公司人員，並與其他人將古○○搬到小貨車上，由領班張○○開車送往衛生福利部苗栗醫院急救，再以救護車轉送梧棲童綜合醫院救治仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者古鑑全自高度約6.37公尺之線槽邊緣墜落至地面，造成頭部外傷致顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.高度6.37公尺之線槽邊緣，未設有適當強度之圍欄。
- 2.高度6.37公尺之線槽從事電纜線拉引作業，未使勞工確實使用安全帶。

(三)基本原因：

- 1.未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 2.未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

(一)事業單位與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。…（勞工安全衛生法第18條第1項第2、3款）

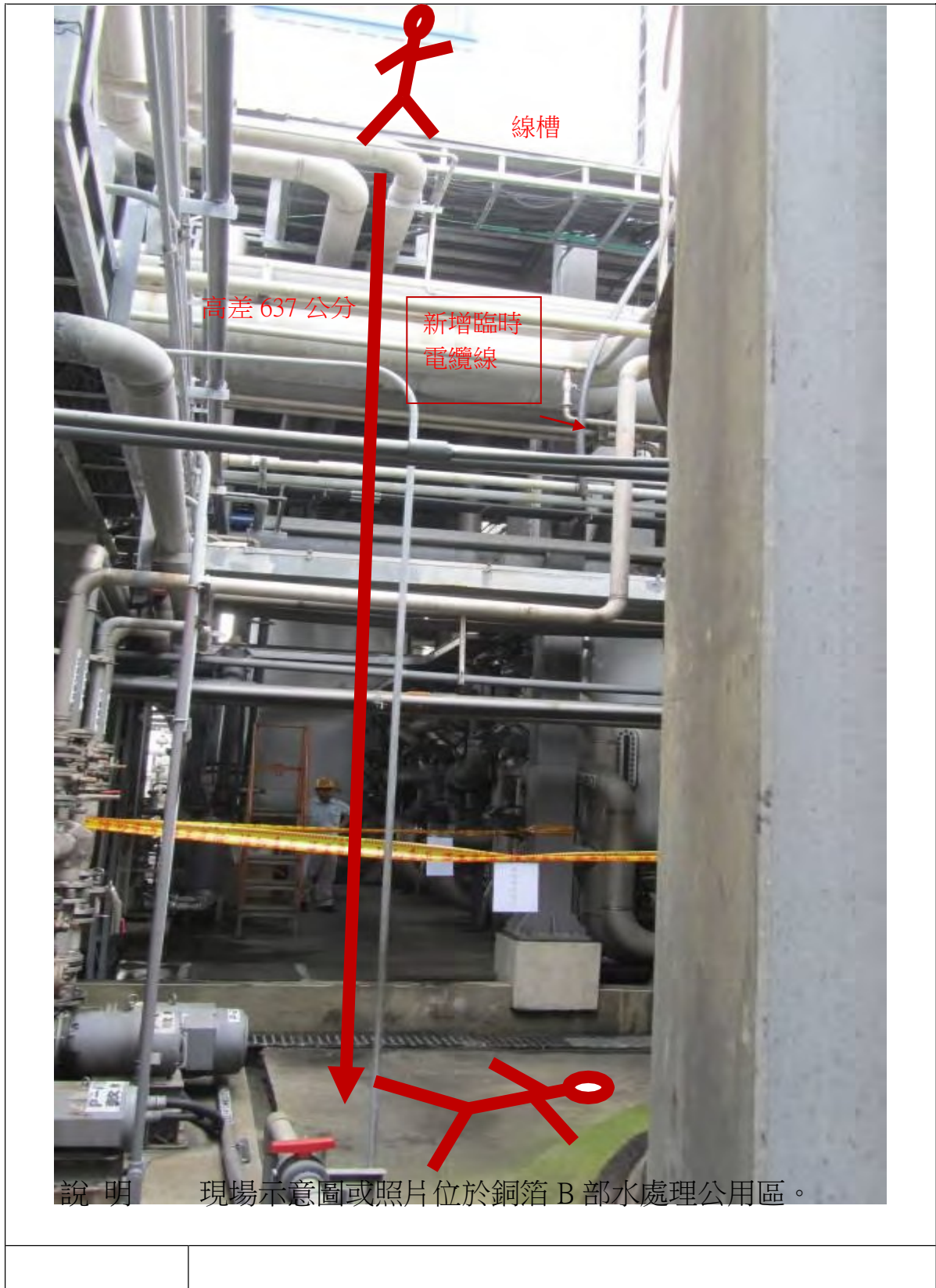
(二)雇主對於高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。（勞工安全衛生設施規則第224條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）

(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，其課程與時數應符合相關規定。(勞工安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨勞工安全衛生法第23條第1項)

(四)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。(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：



從事植栽作業發生墜落致死災害

一、行業分類：綠化服務業(8130)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：卡車(221)

四、罹災情形：死亡(1人)

五、發生經過：

據○○○有限公司領班陳○○稱：「於○○年○○月○○日下午，我、罹災者邱○○及駕駛呂○○從料場出發要載5棵新樹木前往下一個地點栽種，離開料場約5○○公尺時，三人同時發現原本綁好的樹木鬆脫，罹災者邱○○下車至貨車平台上處理，不久後，我聽見“碰!”一聲巨響，下車發現罹災者邱○○已正面趴在地上，工地主任周○○開車與我們相遇，便打119叫救護車。」

六、原因分析

(一)直接原因：

罹災者邱○○於貨車車斗平台上從事樹木網綁整理作業時，不慎墜落至地面，頭部撞擊外傷致硬腦膜下出血、腦幹衰竭死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：樹木網綁整理作業時未使勞工使用安全帶、安全帽等防護具。

(三)基本原因：

- 1、未確實辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 2、未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策

於貨車平台從事樹木網綁整理作業，應使人員使用安全帽及安全帶，以免發生墜落導致頭部受傷。

八、現場示意圖或照片



從事拆除外勞組合屋宿舍作業發生墜落致死災害

一、行業分類：平板玻璃及其製品製造業（2311）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據太宇玻璃股份有限公司長安廠之員工鄭○○稱：罹災者劉○○於103年5月28日9時0分許到要拆除外勞組合屋宿舍之二樓，我有看到罹災者劉○○從宿舍旁邊的手扶梯上二樓，當時罹災者劉○○並沒有穿戴安全帽、安全帶及其他必要之防護具，他上到二樓最主要的目的是當我在拆除C型鋼時，他要幫忙看一樓有沒有人，且也要幫忙扶著已拆除的C型鋼，怕C型鋼掉下去砸傷人，罹災者劉○○墜落時我有看到，他是走到編號22的木板(如圖2)上時與木板一起墜落的，之後在一樓的組長李○○就叫我趕快下來，到一樓後我就看到罹災者劉○○半坐半躺在地上，之後同事賴○○打電話叫救護車，救護車約10分鐘到達，就立刻將罹災者劉○○送往衛生福利部桃園醫院救治，當時我是跟著一起上救護車的。

依據太宇玻璃股份有限公司長安廠保修組長李○○稱：因我是保修組長，保修組在本廠是負責機械設備維修及與廠務有關之事務，所以董事長徐○○就委我負責拆除外勞組合屋宿舍之事宜，現場亦由我負責指揮調度，103年5月26日董事長徐○○與我商討要拆除外勞組合屋宿舍之事宜，當場我就向董事長徐○○說我這邊需要人手支援，董事長徐○○就請罹災者劉○○來支援我，103年5月28日約9時0分，罹災者劉○○從旁邊的手扶梯上二樓，罹災者當時並沒有穿戴安全帽、安全帶及其他必要之防護具，同事鄭○○在二樓拆C型鋼，而我則在一樓拆木板牆，在拆除一樓木板牆時我就發現垂直支撐用之C型鋼搖晃的很厲害及固定C型鋼於地面之螺絲已鬆動，另外勞組合屋宿舍二樓之橫向C型鋼及橫向交叉拉桿皆已被拆除，而罹災者劉○○行走在二樓的木板並未加以固定，所以罹災者劉○○走到編號22的木板時就與木板一起墜落地面，罹災者劉○○墜落後我有看到垂直支撐用之C型鋼歪斜，之後就請同事賴○○打電話叫救護車，救護車約10分鐘到達，就立刻將罹災者送往衛生福利部桃園醫院救治。

六、原因分析：

依臺灣桃園地方法院檢察署相驗屍體證明書所載劉○○死亡原因：甲、中樞

神經衰竭。乙、顱內出血併腰椎骨折。丙、高處墜落。

綜合上述說詞及現場檢查結果，研判應係103年5月28日約9時0分罹災者劉○○上去外勞組合屋宿舍二樓從事拆除作業時，因二樓之橫向C型鋼和橫向交叉拉桿皆已被拆除，且一樓垂直支撐用C型鋼之固定於地面螺絲已鬆動，當罹災者劉○○踩到編號22的木板時，造成垂直支撐用C型鋼歪斜，因編號22的木板未固定導致位移而脫離水平C型鋼，致罹災者劉○○隨木板一起墜落，且因罹災者劉○○未佩戴安全帽及其他必要之防護具，使得罹災者劉○○從高度約2.5公尺之外勞組合屋宿舍二樓墜落至地面而不治死亡。

(一)直接原因：

罹災者劉○○從高度約2.5公尺之外勞組合屋宿舍二樓墜落至地面，造成顱內出血併腰椎骨折，導致中樞神經衰竭致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

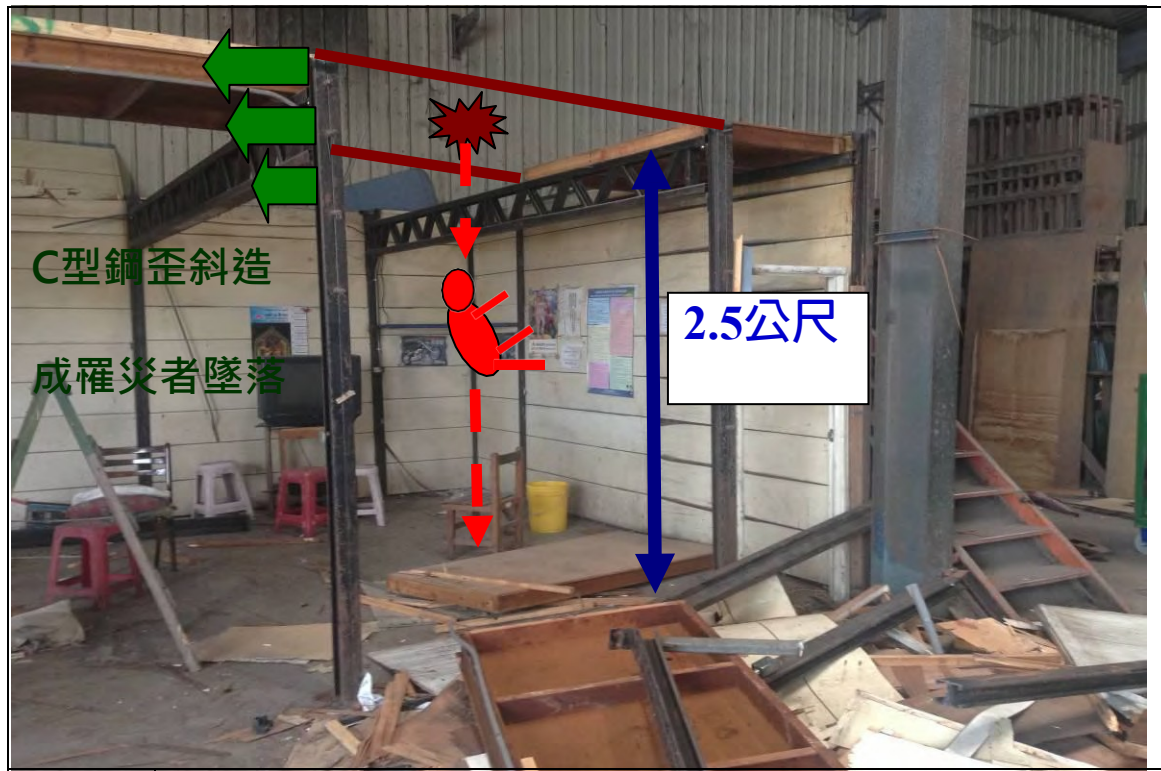
- (1) 高度2公尺以上之處所進行作業，未以架設施工架或其他方法設置工作台。
- (2) 拆除構造物時使勞工同時在不同高度之位置從事拆除作業，且未按序由上而下逐步拆除、拆除進行中，未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。
- (3) 基本原因：(1) 未實施安全衛生教育訓練。(2) 未訂定拆除外勞組合屋宿舍之安全作業標準

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未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)
- (二) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等作業，應指派鋼構組配作業主管。(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2項)
- (三) 雇主於拆除構造物時，應依下列規定辦理：一、不得使勞工同時在不同高度之位置從事拆除作業。但具有適當設施足以維護下方勞工之安全者，不在此限。二、拆除應按序由上而下逐步拆除。．．．．四、拆除進行中，隨時注意控制拆除構造物之穩定性。．．．．(營造安全衛生設施標準第157條第1項第1、2、4款暨勞工安全衛生法第5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)

八、現場示意圖或照片：



照片
說明

罹災者劉○○墜落高度之示意圖

從事屋頂鐵皮浪板鋪設作業發生踏穿採光浪板墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他金屬製品製造業

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：

據○○企業股份有限公司勞工莊○○稱：本公司總經理陳○○指派我負責屋頂鐵皮浪板鋪設作業，於103年6月3日約13時，經過廠長邱○○同意後便帶領吳○○(以下簡稱罹災者)及尤天一同至廠房屋頂進行鐵皮浪板鋪設作業。我們三人分別負責各自區域之鐵皮浪板作業(我在進行鐵皮浪板邊作業，另二人在進行鐵皮浪板螺絲拆除作業)，約在16時左右，我聽到旁邊有一巨大聲響，就轉頭看見離我2至3公尺處屋頂有一破洞，我就知道罹災者掉落至地面，我立即用手機通知辦公室有人墜落，並立即下來協助搶救及送醫事宜，待救護車抵達後，將罹災者送往醫院就醫，同日約16時35分經急救無效死亡。

六、原因分析：

研判災害原因應係103年6月3日下午約1時多罹災者吳○○上去廠房屋頂作業時，因廠房屋頂上未鋪設30公分以上踏板或於下方裝設安全護網，且罹災者未佩戴安全帶及安全帽，導致踏穿高度約5.5公尺之屋頂採光浪板墜落至地面而死亡。

(一)直接原因：

罹災者吳○○踏穿屋頂塑膠採光浪板墜落地面，造成頭部鈍挫傷，導致顱內出血併神經性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

(1)高度二公尺以上之屋頂作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

(2)塑膠採光浪板材質之屋頂從事作業時，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。

(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。

七、災害防止對策：

(一)僱主對勞工於石綿板、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 條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)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。(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：(簡單描述災害發生機制或相對位置)

<p>墜落高度 5.5公尺</p>	<p>同事</p> <p>5公尺</p> <p>同事</p> <p>罹災者墜落處</p> <p>塑膠採光浪板距</p> <p>屋頂邊緣約12m</p>
<p>說明 照片 1</p>	<p>罹災者踏穿之塑膠採光浪板處距地面之高度約為 5.5 公尺</p>

從事桿上查核私接線作業發生墜落致死災害

一、行業分類：有線及其他付費節目播送業（6022）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：其他（電桿）（359）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

103年6月6日約20時〇〇分，勞工□□□與〇〇〇及△△△先後到基隆市七堵區大華三路67號對面之電桿（瑪陵幹線140）查看桿上之分配器，因為當時已經天黑，且電桿上路燈已亮起，□□□與〇〇〇及△△△在地面看不清分配器，所以三人到工程車上拿取玻璃纖維伸縮梯（以下簡稱伸縮梯）架設在電桿上（瑪陵幹線140），□□□在地面扶伸縮梯，〇〇〇背起工作袋爬上伸縮梯，另△△△走到旁邊喝水，〇〇〇爬上伸縮梯站在由梯頂算起第二階梯面，突然〇〇〇身邊發生“嘩啪”聲，然後馬上發生“蹦”一聲巨響，□□□看見上方大量火花灑下來，□□□馬上往後退開，〇〇〇從伸縮梯上摔下來，且瑪陵幹線140電桿之前後其他電桿上的路燈在閃爍，△△△見此情況馬上打電話叫救護車，□□□則在照顧〇〇〇時發現〇〇〇一直在喘氣，好像無法說話，沒多久警察及救護車都到了現場，□□□陪〇〇〇一同上救護車，△△△把〇〇〇所駕駛的車開回辦公室，□□□在救護車上照顧〇〇〇，〇〇〇一直說胸口很疼痛，我們到了長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院的急診室時，〇〇〇是清醒的。〇〇〇被醫生帶入急診室內進行急救，仍於103年6月7日凌晨0時35分不治死亡。』。

六、原因分析：

研判103年6月6日約20時〇〇分（路燈已亮起）罹災者未穿帶絕緣手套、安全帽及安全帶狀態下，攀爬伸縮梯至電桿上（瑪陵桿線140）站立於由梯頂算起第2階梯面，欲檢查有無私接5C投落線，罹災者右手抓扶電桿保持平衡，左手抽拉廢棄5C投落線做檢查時，使該廢棄5C投落線之裸露自持線接觸到漏電之廢棄RG-11同軸纜線之自持線及未帶電之吉隆12C光纖纜線自持線而發生短路產生火花，造成罹災者緊張晃動左手，使左手腕背部接觸到旁側有漏電之廢棄RG-11同軸纜線之自持線造成感電後，從伸縮梯上墜落至地面。

（一）直接原因：

罹災者於電桿上抽拉廢棄5C投落線做檢查時，因帶電線路發生短路引起火花，而驚嚇晃動，左手腕背部接觸漏電線路致感電後墜落地面，釀成

外傷性胸、腹腔和顱內出血，肇端出血神經性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- (1). 從事低壓電路或其支持物檢查作業時，未使其作業勞工戴用絕緣用防護具。
- (2). 從事敷設、檢查等作業，需接近可能為帶電體時，未先實施檢電、驗電，以確認是否有漏電情形。
- (3). 高度2公尺以上之高處作業有墜落之虞者，未使作業勞工戴用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

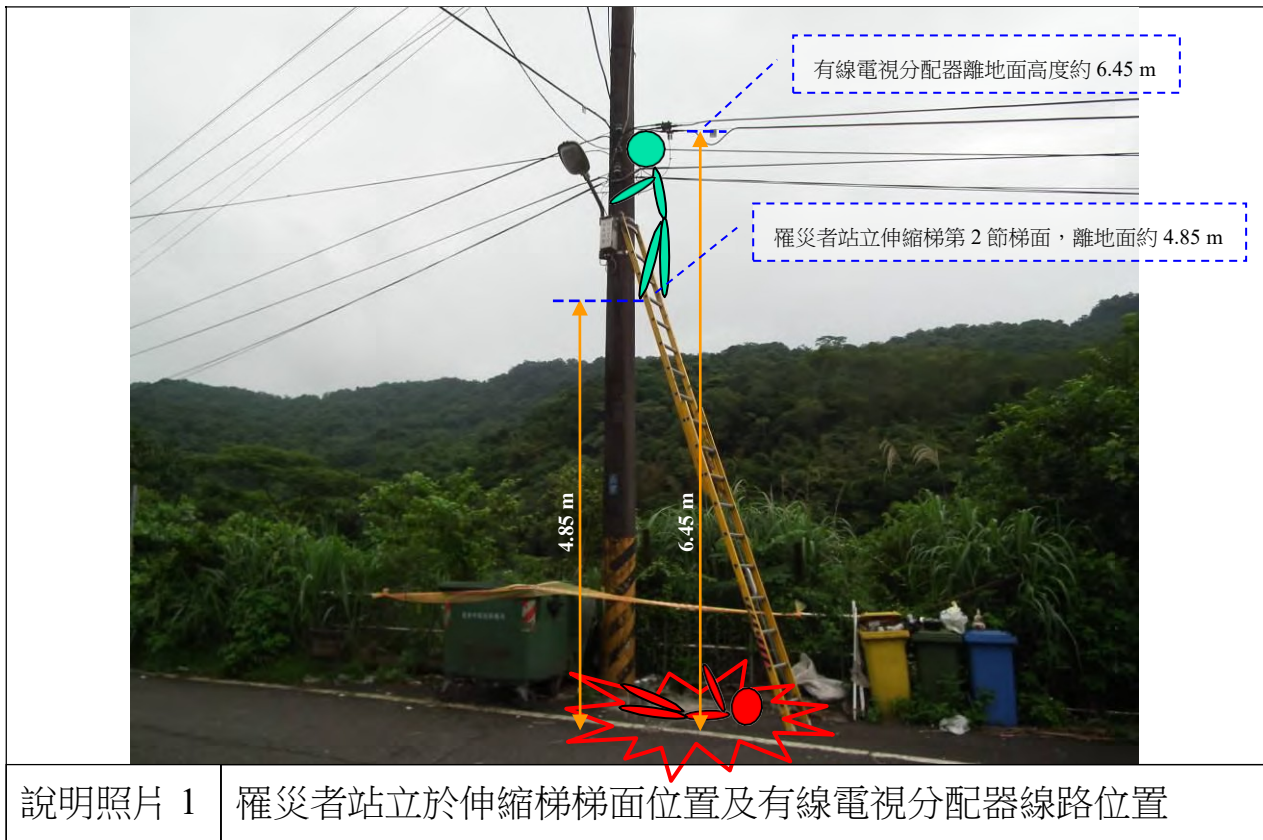
(三)基本原因：

- (1). 未確實辦理勞工安全衛生教育、訓練。
- (2). 未確實對查核私接5C投落線作業進行危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主使勞工於接近低壓電路或其支持物從事敷設、檢查、油漆等作業時，應於該電路裝置絕緣用防護裝備。但勞工戴用絕緣用防護具從事作業而無感電之虞者，不在此限。(勞工安全衛生設施規則第257條暨勞工安全衛生法第5條第1項)
- (二) 對於在高度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、安全帽及其他必要之防護具。或採安全網等措施。(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)
- (四) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行下列事項：「一、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第1項第1款暨勞工安全衛生法第14條第2項)

八、現場示意圖或照片：



從事佈設網路光纖纜線作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：梯子(371)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

案發當日罹災者郭○○與三名同事至事故現場施工，欲從事佈設網路光纖纜線作業，罹災者郭○○於現場開始以2節式拉梯，站立於離地約4公尺之梯面上負責從事佈設及固定網路光纖纜線作業，稍後郭○○從拉梯下來至地面，稱已完成佈設及固定光纖纜線作業，且告知領班其身體不適於，領班即請其先休息，並拿一瓶飲料給郭○○喝，郭○○即自行走至距電線桿約6公尺處之路旁民宅圍牆邊休息，領班隨後離開事故現場至下一電桿(距事故地點約40公尺)督導其他同事從事佈設及固定光纖纜線作業，過一下子有路人騎機車經過告知，有同事已躺臥路邊，領班即分別與同事至現場查看，發現郭○○已躺臥路邊，即以電話向119求救，隨後由趕抵現場之救護人員協助送醫救治，惟仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：

距高度約4公尺處墜落至地面，致頭部外傷及顱內出血傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、在高度二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、於高度2公尺以上之高處作業未確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

- 1、工程之設計或施工者，未於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。
- 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、未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫
- 5、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查
- 6、承攬人未對再承攬人於事前告知有關其事業工作環境、危害因素暨

職業安全衛生法有關安全衛生規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

- (一) 對於在高度在二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第225條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 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。或採安全網等措施(職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)。
- (三) 雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (四) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，……勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1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一般安全衛生教育訓練(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)。
- (七) 應依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(職業安全衛生法第34條第1項)

八、現場示意圖或照片：



災害發生於台南市安南區公學路1段226巷31號民宅旁之電信桿前（此為模擬罹災者

說明一 於事故現場爬上電信桿欲進行從事佈設及固定網路光纖纜線作業之爬梯擺設位置照片【備註：本署於事故現場檢查當時，現場已淨空】）。



說明二 罹災者於災害發生前，曾自行走至距事故地點電桿約6公尺處之路旁民宅圍牆邊休息。

從事卸貨作業發生墜落致死災害

一、行業分類：汽車貨運業（4940）

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：貨車（221）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據現場目擊者○○貨運有限公司之貨運司機游○○稱述：103年7月16日13時許，於○○國際儲運股份有限公司台中港貨櫃集散場出口倉庫前，很多貨車排隊等候卸貨，游○○駕駛之貨車停於紀○○駕駛之貨車後方，游○○坐在駕駛座內看見紀○○由貨車左側爬上貨車車斗，使用麥克筆將裝貨單號碼寫在所載木箱上，下貨車時，腳欲踩防捲入護欄，因踏空人往後仰，導致後腦撞擊地面，紀○○倒在地上，後由○○國際儲運股份有限公司同仁所叫救護車將紀○○送到台中市梧棲○綜合醫院急救。

六、原因分析：

(一)依據臺灣○○地方法院檢察署相驗屍體證明書記載罹災者紀○○直接引起死亡之原因：頭部外傷致顱腦損傷(高處跌落)。

(二)綜上及依相關人員陳述以及現場示意圖或照片概況研判，本災害發生之可能原因為：103年7月16日13時許，紀○○駕駛車號177-○○營業大貨車於○○國際儲運股份有限公司台中港貨櫃集散場出口倉庫前，排隊等候卸貨，紀○○利用等待時間由貨車左側爬上貨車車斗，使用麥克筆將裝貨單號碼寫在所載木箱上，於下貨車時，腳欲踩防捲入護欄，因踏空人往後仰，導致後腦撞擊地面，造成頭部外傷致顱腦損傷死亡。

本案災害發生原因分析如下：

1.直接原因：

罹災者紀○○自貨車車斗下車時，腳欲踩防捲入護欄，因踏空人往後仰墜落，造成頭部外傷致顱腦損傷死亡。

2.間接原因：無。

3.基本原因：安全意識不足。

七、災害防止對策：

八、現場示意圖或照片：



照片

現場示意圖或照片

從事屋頂烤漆浪板更換作業發生墜落致死災害

- 一、行業分類：石材製品製造業(2340)
- 二、災害類型：墜落（01）
- 三、媒介物：屋頂(塑膠採光浪板)（415）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

依據○○股份有限公司印尼籍廠工○○○稱：103年7月26日，我與罹災者○○○及其他2名外籍廠工AA、BB從事屋頂烤漆浪板更換作業，大約於當日早上 9 點上去作業地點，四人合力將屋頂老舊之烤漆浪板掀開後，AA及BB從事C 型鋼補強除鏽作業，而我與罹災者○○○負責搬新的烤漆浪板。約上午10點51分許，○○○到1廠屋頂屋脊上方，而我在1廠跟2廠屋頂交界處，然後他就突然不見，搬運的烤漆浪板也直接掉在屋頂上，我馬上跑過去看，發現罹災者○○○已經踏穿塑膠採光浪板，從約7公尺的高度墜落到1廠地面。搬運的烤漆浪板我未曾移動，就趕緊停止作業從屋頂下來。

六、原因分析：

研判應係103年7月26日10時51分許，罹災者○○○於○○股份有限公司廠房屋頂進行屋頂烤漆浪板更換作業，於共同搬運烤漆浪板時，於途中不慎踩到1廠廠房屋頂上面未鋪設適當踏板之塑膠採光浪板，再加上塑膠採光浪板下方未設置堅固格柵或安全網，本身雖有著安全帽及安全帶，但未有安全母索可供鉤掛，致踏穿塑膠採光浪板，從高度約7公尺之廠房屋頂墜落地面，雖經緊急送醫院救治，仍於當日11時42分不治死亡。

(一)直接原因：

罹災者○○○不慎踏穿高度約7公尺之塑膠採光浪板墜落，致頭部重度鈍創死亡。

(二)間接原因：

(1)於鐵皮板、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，未指定專人指揮或監督，且未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，及未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(2)對於在高度2公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三)基本原因：未訂定屋頂安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。．．．（職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



照片說明

塑膠採光板踏穿之破洞，距地面高度約 7 公尺

從事修繕作業發生被撞致死災害

一、行業分類：金屬建築組件製造業

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：

罹災者○○○及勞工○○○至○○○鋼鐵股份有限公司庫存區屋頂從事維修作業，約9時30分許，罹災者○○○因踏穿塑膠採光浪板，由距地面高度約7公尺之屋頂墜落至地面，經送○○○醫療社團法人○○○綜合醫院急救，延至當日10時20分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者由距地面高度約7公尺之庫存區屋頂踏穿塑膠採光浪板墜落至地面，造成頭部外傷，致顱腦損傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 於距地面高度7公尺之塑膠採光浪板屋頂處從事作業，未規劃安全通道，且未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板。
2. 未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
3. 未指定專人指揮或監督該維修作業。
4. 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. 對於屋頂作業未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
2. 未實施一般安全衛生教育訓練。
3. 未置職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

(一)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。（職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主對於在高度2公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。（職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事砂石運搬作業發生墜落致死災害

一、行業分類：汽車貨運業

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：卡車

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

預拌混凝土有限公司司機○○以電話告知公司原料土堆上有砂石車翻覆墜落，隨即通報救護單位及○○企業社負責人○○，因罹災者○○○身體卡於砂石車變形車頭內無法直接救出，隨即聯絡廠外移動式起重機於當日15時20分將該砂石車(總重20公噸，車號：136-TM)變形車頭進行吊起及人員救護作業，於16時5分將罹災者○○○救出送往臺中市○○醫院大甲分院急救，惟到院前死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者所駕駛之砂石車由高度約12.5公尺原料土堆上翻覆，造成車頭嚴重變形，導致其顛腦損傷及氣胸休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：砂石車之車斗門板後鈕未開啟，使掀舉傾卸時所載之下腳料重心集中於砂石車後車輪致重心不穩，造成車輛翻覆。

(三)基本原因：

1. 未訂定安全衛生工作守則。
2. 未置職業安全衛生業務主管。
3. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(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一般安全衛生教育訓練。…。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(三)雇主應依規定置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(四)雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(五)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事鍋爐煙囪更換作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

勞工張○○操作移動式起重機將搭乘吊籃(搭乘設備)的勞工蔡○○升至煙囪頂部，蔡○○以鋼索的吊耳固定煙囪的4個吊耳後，張○○操作移動式起重機將搭乘設備降至屋頂處，蔡○○即離開搭乘設備。當日9時許，張○○從對講機中聽見「啊」一聲後，隨即又聽見「砰」一聲，張○○發現蔡○○墜落在回收水桶上，經119救護車將該蔡員送至卓綜合醫院急救，惟蔡員仍於當日傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者自高度7.62公尺之屋頂處踏穿塑膠採光罩墜落至回收水桶上，致頭顱骨破裂、腦挫傷，引起神經性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1.未規劃安全通道、未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板、未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指定專人指揮或監督屋頂作業。

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。

(三)基本原因：

1.未落實承攬管理事項。

2.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、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

(二)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協

助。．．．．。

(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。

(四)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：1、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。2、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。3、指定專人指揮或監督該作業。

(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。

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂修繕作業發生墜落致死災害

一、行業分類：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：

施○○與罹災者洪○○在廢渣處理場從事屋頂整修作業，因天熱從屋頂下來休息時，遇到○○公司人員張○○，希望於整修完成後，將整修位置照相，於13時許兩人重新爬上屋頂補漏，因張○○呼叫罹災者洪○○下來拿相機，當洪○○返回施工處照相時，踩穿塑膠採光罩，自屋頂墜落到下方廢料堆上，施○○急忙呼叫張○○一同幫忙，經送彰化縣二林鎮基督教醫院急救，延至當日16時5分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者洪○○因踏穿高差約11.4公尺之塑膠採光罩而墜落至廢渣堆上，造成氣血胸、頸胸部挫傷，致呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.於高差11.4公尺處從事作業，未採取張掛安全網、未設置安全母索及未使勞工使用安全帶等措施。
- 2.於鐵皮板、塑膠採光罩等材料構築之屋頂從事作業時，未規劃安全通道，未設置踏板，未裝設堅固格柵或安全網及未指定專人指揮或監督該作業。

(三)基本原因：

- 1.未辦理職業安全衛生教育、訓練。
- 2.未落實承攬管理。

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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。(職業安全衛生法第26條第1項)

(二)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花

板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三)雇主對於在高度2公尺以上高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要防護具。經採安全網等措施者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事鑽孔作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：營建物四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

罹災者○○與劉○○至○○○有限公司○廠管架上，從事管架固定螺絲之鑽孔作業，罹災者○○先以電動鑽孔機定位及鑽2公釐導引孔，劉○○接著在該導引孔以電動鑽孔機擴孔至3/4吋，以利後續管架安裝，當日9時50分許，罹災者○○進行鑽導引孔作業時，劉○○聽到「鏘」的一聲，抬頭看到罹災者○○自管架上墜落至地面，即以手機通知公司經理葉○○及通報119，並爬下管架後呼喊罹災者○○均無反應，經救護車將罹災者○○送○醫院急救，惟仍於當日12時43分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者○奈自距地面高度約7.5公尺之管架墜落至地面，造成其頭胸部外傷合併顱內出血、血胸，致創傷性休克死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 高度2公尺以上之管架從事作業，未架設施工架或其他方法設置工作台或採取張掛安全網。
2. 繫固安全母索與錨錠之鬆緊器未有適當強度之拉力。

(三) 基本原因：

1. 未使勞工接受適於高架作業必要之安全衛生教育訓練。
2. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
3. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。…。雇主依前項規定設置工作台有困難時，應採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。

(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：

「一、...。三、安全帶或安全母索繫固之錨錠，至少應能承受每人2300 公斤之拉力。...。」。

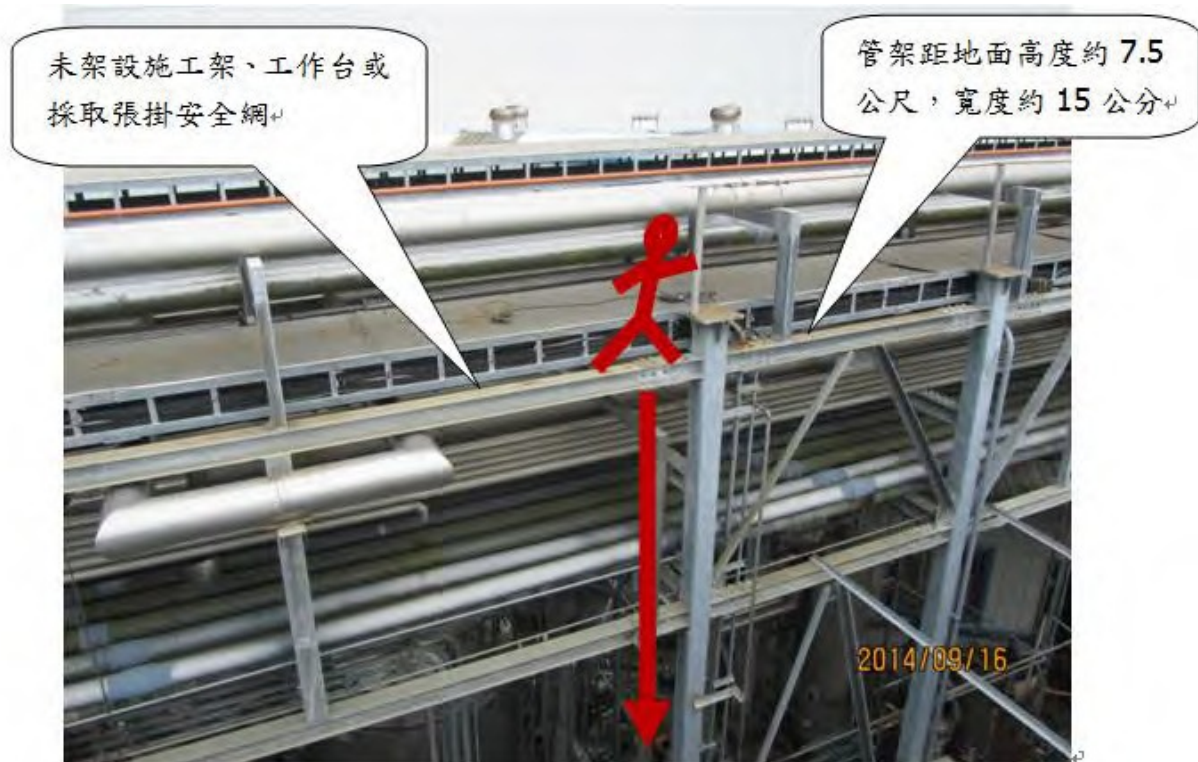
(三)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30 人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

(四)雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

(五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

(六)雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

八、現場示意圖或照片：



從事拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他專用機械設備製造業

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：

○○公司拆除工程承攬人○○公司總經理○○○帶領6人至該公司進行作業，當完成拌合廠2樓計量室之切割工程，約15時50分許將進行計量室之起吊程序，吊掛人員請2樓計量室之其他人員迴避，○○○及罹災者便移動到下料區廠房屋頂上。○○○後退幾步後就停下，而罹災者持續後退。○○○聽到「啊！」一聲，轉頭就發現罹災者消失了，而屋頂塑膠採光罩留下一個破洞，○○○立即請同仁撥打119，罹災者送醫急救至17時40分傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者踏穿下料區廠房屋頂塑膠採光罩，自高度約7.95公尺之屋頂墜落至地面，致頭部撕裂傷出血，引起顱內出血、顱腦損傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 未規劃安全通道，且未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板
2. 未於屋架下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
3. 於高度2公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶、安全帽及其他防護具。
4. 未指定專人指揮或監督拆除工程吊掛作業。

(三)基本原因：

1. 未落實承攬管理。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。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告知再承攬人。(職業安全衛生法第26條)

(二)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災

害，原事業單位應採取下列必要措施：1、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。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及協助。5、其他為防止職業災害之必要事項。事業單位分別交付二個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。(職業安全衛生法第27條)

(三)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者自下料區廠房屋頂塑膠採光罩墜地處距地高度約為 7.95 公尺 (紅色箭頭所指罹災者墜落處)。下料區廠房屋頂塑膠採光罩下方可能墜落之範圍，未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。
----	--

從事有線電視包燈供電作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：梯子（371）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

蔡○○（下稱罹災者）於新北市板橋區○路○巷○號前，站立於高3公尺的移動梯上從事光接收器安裝作業，過程中因觸碰到漏電招牌，導致重心不穩墜落受傷，經緊急送醫急救後，最後罹災者仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：高處墜落地面致死。

（二）間接原因：

對於高度2公尺以上之光接收器安裝作業，有墜落之虞，未使用安全帶、安全帽等防護具。

（三）基本原因：對於光接收器安裝作業未實施危害辨識及風險評估。

七、災害防止對策：

雇主對於在高度2公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。（職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事船舶貨物裝卸作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他水上運輸輔助業（5259）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：已包裝貨物（611）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

○公司指派所僱勞工鍾○○（下稱罹災者），於泊靠○港北5碼頭之中外運泉州貨櫃輪上從事堆疊貨櫃頂的旋鎖器（即用以固定貨櫃的墊腳鎖栓，下同）安放作業，嗣經鍾員於完成艙口蓋板上之旋鎖器備料作業後，欲以徒手攀爬堆疊貨櫃側繫結之貨櫃固定拉繩（Lashing）登上第3層貨櫃頂以進行備料作業，過程中自堆疊貨櫃的第2層與第3層交界處失足墜落（高度7.45公尺），落下時右胸先撞擊下方護欄後，再墜落至下方通道，經緊急送醫急救後，最後仍因傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高處墜落致胸腔內出血不治死亡。

(二)間接原因：

對於堆疊貨櫃頂部之旋鎖器安放作業，未備置安全扶梯或其他安全上下貨櫃之設備，並使勞工使用。

(三)基本原因：

1、未依事業單位規模、性質，訂定勞工安全衛生管理計畫並據以執行。

2、未使勞工於從事碼頭裝卸作業時，就作業有關事項實施檢點。

七、災害防止對策：

雇主於貨櫃裝卸時，須拆除或安放墊腳鎖栓之作業，應備置安全扶梯或其他安全上下貨櫃之設備，供勞工使用。（碼頭裝卸安全衛生設施標準第42條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事燈具移裝作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他服飾品批發業（4559）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

劉○○（下稱罹災者）於公司使用鋁製折梯從事燈具移裝作業，從折梯往下移動時，因不明原因自折梯墜落致頭部著地，經緊急送醫急救，最後罹災者仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

自鋁製折梯往下移動時發生墜落，造成頭部著地傷重致死。

（二）間接原因：無。

（三）基本原因：

1、未使勞工接受必要之安全衛生教育訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、未設置三種職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

雇主對勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



紅線為
模擬罹災者
墜落路徑

從事船艙吊運合板作業發生墜落致死災害

一、行業分類：遠洋漁業(0311)。

二、災害類型：墜落、滾落 (1)。

三、媒介物：其他媒介物(911)(漁船船艙開口部份)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

○○海洋企業股份有限公司僱用SUH○○○○(罹災者)並配屬於「○○101」船員，並經高雄市政府海洋局核准僱用在案。103年10月18日上午10時10許上午完成卸魚作業後，印尼籍二副SANT○○○操作漁船上人字臂起重桿，將 14片合板自後艙艙底吊起，準備置放於甲板整理，罹災者SUH○○○○站立於艙口右側協助吊運作業時，卻失足跌落艙底受傷，後經其他船員將其救起後，通報119送往小港醫院救治，延至103年11月18日8時32分死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者自○○101號漁船後艙艙口墜落7公尺深艙底，因創傷性廣泛腦外傷引起急性支氣管肺炎導致敗血症、呼吸衰竭死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設有適當強度之圍欄、握把等防護措施。

(三) 基本原因：

- 1、未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未依其事業之性質、規模設置安全衛生人員。
- 3、未訂定安全衛生工作守則並報檢查機構備查。
- 4、未訂定職業安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。

八、現場示意圖或照片：如下。



照片 1 模擬事發當時二副 SANT○○○吊起吊舉物及罹災者 SUH○○○○站立位置概圖(示意圖)。

從事貨櫃清理作業發生墜落致死災害

一、行業分類：汽車貨運業（4940）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：卡車（貨櫃拖車）（221）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

103年10月27日貨運公司所僱勞工○○○欲爬上貨櫃內（踩在貨櫃拖車下方的橫桿），突然勞工○○○往後傾倒跌落地面上，貨運公司其他勞工發現後將勞工○○○扶坐在地上，發現勞工○○○頭後有流血，勞工○○○此時慢慢清醒但說不出話，貨運公司其他勞工也跑來查看並通報救護單位，勞工○○○坐在原地等救護車到來，約5分鐘後救護車到現場，並對勞工○○○進行包紮，及用擔架將勞工○○○搬入救護車內送至新竹縣竹北市東元醫院治療，經送醫治療後仍於103年10月30日不治死亡。

六、原因分析：

研判103年10月27日約16時30分罹災者踩於拖車後方之橫桿，欲攀爬入貨櫃內進行清理作業時，因重心不穩往後仰跌落地面。

（一）直接原因：

罹災者自貨櫃拖車後方橫桿上，因重心不穩後仰跌落地面，釀成頭部外傷併顱內出血及腦挫傷，致中樞神經合併多重器官衰竭死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

進入貨櫃拖車內高差超過1.5公尺，未設置安全上下設備。

（三）基本原因：

1、未確實辦理勞工安全衛生教育、訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、未訂定上下貨櫃作業之安全作業標準。

七、災害防止對策：

（一）雇主對勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項第5款）

（二）雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安

全衛生法第34條第1項)

- (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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (四) 雇主應依規定置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五) 雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (六) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (七) 雇主僱用勞工時，應就規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (八) 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：「一、發生死亡災害。…。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。…。」。(職業安全衛生法第37條第2項第3款)

八、現場示意圖或照片：



從事上黃油保養作業發生墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他非金屬礦物製品製造業(2399)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據自營作業者卡車司機張○○稱：103年11月5日約7時50分，我在○○○○股份有限公司廠內三號輸送帶1公分成品區之砂石車駕駛座內等待載運砂石時，隱約見到有東西掉落至卡車外右前方地面，仔細一看才知道是罹災者張○○，於是我立即用無線電通知辦公室人員過來處理，約15分鐘後救護車抵達，並將罹災者張○○送往台北榮民醫院新竹分院救治，於當日9時55分急救無效死亡。

六、原因分析：

103年11月5日上午約7時50分，罹災者張○○拿黃油槍於砂石輸送帶上方作業平台從事上黃油保養作業時，因砂石輸送帶上方作業平台旁開口未設有圍欄、握把與覆蓋等防護措施，且罹災者張○○未確實使用安全帽及未佩戴安全帶，導致從高度約10公尺之開口墜落至地面而死亡。

(一)直接原因：

罹災者張○○從高度約10公尺之開口墜落地面，造成多處挫傷，導致胸部肋骨、骨盆腔骨折死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

(1)對於高度二公尺以上之工作場所開口從事作業時，未設有適當強度之圍欄、握把等防護措施。

(2)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)未實施職業安全衛生教育訓練。

(2)未訂定職業安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。(職業

安全衛生設施規則第224條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主對於在高度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。(職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23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。(職業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32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



照片
說明

輸送帶上方作業平台旁有一長 90 公分、寬 50 公分之開口

從事C型鋼安裝作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬建材批發業（4615）

二、災害類型：墜落、滾落

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

災害發生於103年○月○日下午3時30分許。當天上午8時許陳○○（即○○企業社）所僱勞工王○、陳○及罹災者施○○等3人抵達工地，上午工作為廠房內部南邊辦公室夾層之鋼承板安裝作業，辦公室夾層鋼承板安裝作業約於下午2時許完成，3人則移往廠房北面進行鋼柱間之C型鋼安裝工作，王○○及施○○負責安裝C型鋼，安裝方式為由下往上逐層向上安裝，2人則攀爬 上已安裝牢固的C型鋼上，繼續上一層之C型鋼安裝作業，而陳○則於地面負責以布繩將C型鋼兩端綁牢後，供王○○及施○○將C型鋼從地面拉到預定安裝之位置，約下午3時30分許，施○○站在第3層C型鋼上，將第4層C型鋼焊接完成，並告知王○○第4層C型鋼已安裝牢固，王○○先爬上第4層C型鋼上，並跨坐於上方，施○○亦接著往第4層C型鋼攀爬，不料因重心不穩而摔 落到地面置放C型鋼材料之上方，王○○及陳○見狀則趕緊向前查看，並緊急通知黃○○（實際經營負責人）及救護車，經救護車將施○○送往○○醫院急救，經急救後延至103年○月○日下午6時25分傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面3.72公尺高之C型鋼墜落至地面，導致傷重死亡。

(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。

(三)基本原因：

- 1.未實施勞工安全衛生管理。
- 2.未設置職業安全衛生人員。
- 3.未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。
- 4.未辦理勞工安全衛生教育訓練。
- 5.未訂定安全衛生工作守則並向勞動檢查機構報備。

6. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。


七、災害防止對策：

- (一) 雇主為工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第5條第2項)
- (二) 雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (三) 雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第34條第1項)
- (四) 雇主僱用勞工時，應實施體格檢查(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (五) 雇主應依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (六) 雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (七) 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。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (八) 雇主對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(職業安全衛生設施規則第225條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (九) 雇主對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。(職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十) 雇主對於鋼構之組立作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：「一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。」(營造安全衛生設施標準第149條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (十一) 勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與5個月平均工資之喪葬費外，並應1次給與其遺屬40個月平均工資之死亡補償。(勞

動基準法第59條第4款)

(十二)年滿十五歲以上，六十五歲以下之受僱於僱用五人以上公司、行號之員工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人（勞工保險條例第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：

	
說明	勞工王○○模擬罹災者施○○墜落時之情形。 勞工作業時，其工作位置之寬度為C型鋼腹版寬度12.5公分。

從事輸煤皮帶機回程滾輪維修作業發生墜落致死災害

一、行業種類：產業用機械設備維修及安裝業（34000）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：輸送帶（224）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年11月6日13時30分許，某公司勞工陳○○與林○○、賴○○至某發電廠從事輸煤皮帶機回程滾輪更換作業，林○○先爬至回程滾輪南側，隔半分鐘後陳○○爬至回程滾輪北側承煤底板，隨後林○○及賴○○看到承煤底板已有破洞且看不到陳○○，當時未聽到陳○○有呼喊之聲音，賴○○及林○○立即跑離輸煤皮帶機至下方地面發現陳○○躺臥於地面，賴○○打電話請人叫救護車，隨後救護車將陳○○送至醫院急救。

六、原因分析：

（一）直接原因：

罹災者陳○○於輸煤皮帶機回程滾輪處，從事回程滾輪更換作業，因下方承煤底板生鏽不堪負荷罹災者重量後破裂，造成罹災者墜落死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：C-1B輸煤皮帶機回程滾輪(R/R#24)處承煤底板生鏽未即時更換。

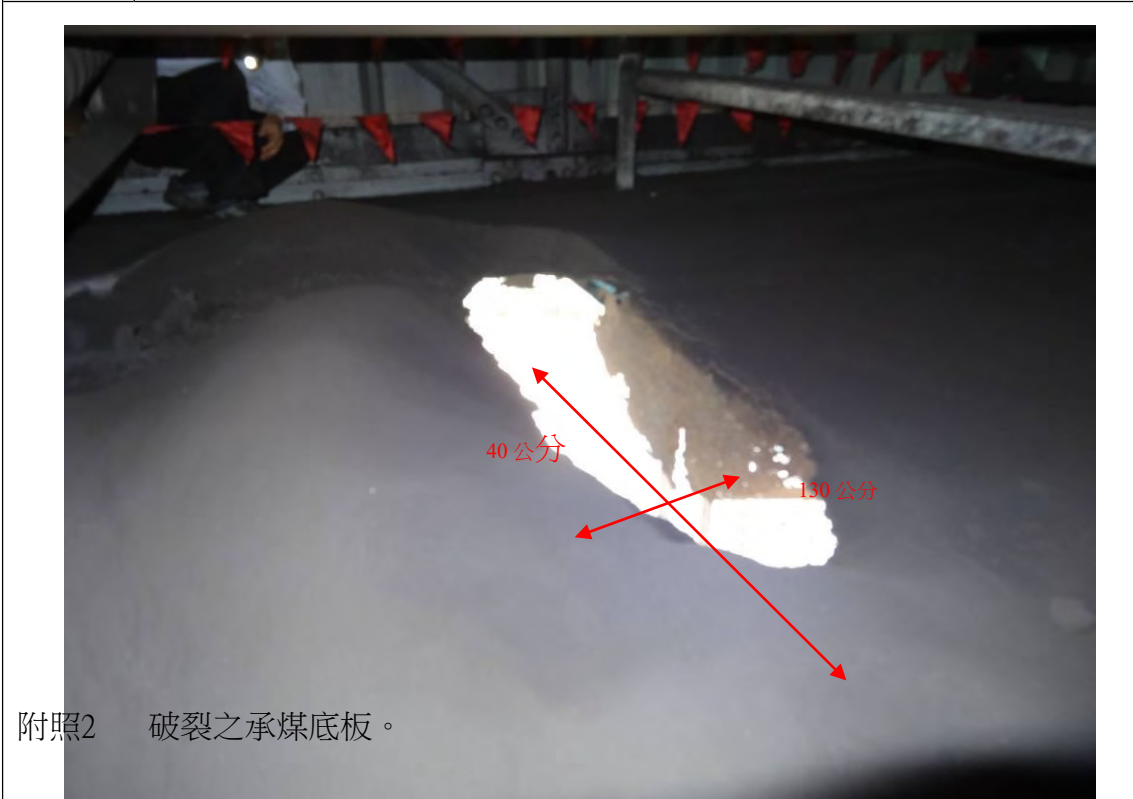
（三）基本原因：未確實巡視承煤底板堪用情形

七、災害防止對策：

1、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，原事業單位應採取下列必要措施：．．．。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。．．．。（職業安全衛生法第27條第1項第2、3款）。

2、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂維修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他金屬加工用機械設備製造業

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：

罹災者吳○○與范○○、范○○三人一組，在○○有限公司倉庫屋頂上從事更換烤漆浪板及採光浪板作業。當日15時許工作暫停3人自屋頂下至地面休息喝茶水。休息至15時10分許即一起爬上屋頂繼續工作，罹災者吳○○於屋頂上移動時走到採光浪板上，踏穿採光浪板墜落頭部撞到地面受傷流血，通知119救護車將罹災者送慈濟大林醫院搶救不治。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者吳○○踏穿距地高度約9公尺之採光浪板墜落至地面，造成其顱腦重度鈍力損傷併顱骨開放性骨折，創傷性休克傷重死亡。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 於以鐵皮板、塑膠採光罩等材料構築之屋頂從事修繕作業時，未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板、可能墜落之範圍，未裝設堅固格柵或安全網等防止墜落措施。
2. 對於在高度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. 未依規定置職業安全衛生人員。
2. 未依規定訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施職業安全衛生教育訓練。
4. 未指定專人指揮或監督作業。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對勞工於以石綿板、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，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施

規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)。

(二)雇主對於在高度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)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(四)雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(五)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	全裕機械廠有限公司，倉庫屋頂墜落處高度約為9公尺。
-----	---------------------------

從事光纜佈線作業發生墜落致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

103年11月20日約10時30分承攬人電信工程公司所僱勞工○○○至某工廠進行光纖纜線佈作業之第一階段勘查路線，承攬人電信工程公司勞工○○○於工廠2樓爬出女兒牆採踏於遮雨棚上行走，不慎踏破遮雨棚上之塑膠採光罩摔落地面，罹災者經送至衛生福利部桃園醫院新屋分院治療後仍不治死亡。

六、原因分析：

研判103年11月20日約12時27分，承攬人電信工程公司使勞工於2公尺以上遮雨棚上進行光纖纜線佈纜作業之查勘路徑，勞工有墜落危險之虞，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，未先規劃遮雨棚安全通道，未於遮雨棚上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，未於遮雨棚之採光罩及邊緣可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，未指定指定專人指揮或監督該工作，致使作業勞工不慎踩破遮雨棚上之塑膠採光罩而墜落地面。

(一)直接原因：

罹災者於工廠之遮雨棚上進行光纖纜線佈纜作業之查勘路徑，不慎踩破遮雨棚上之塑膠採光罩而墜落地面，造成頭部外傷併顱內出血，致中樞神經休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- (1)對於遮雨棚上從事作業，未規劃安全通道，未於遮雨棚上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，未於遮雨棚之採光罩及邊緣可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，且未指定專人指揮或監督該作業
- (2)對於在高度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、安全帽及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

- 1、未實施承攬管理之協議、連繫、調整及巡視等具體防災措施。

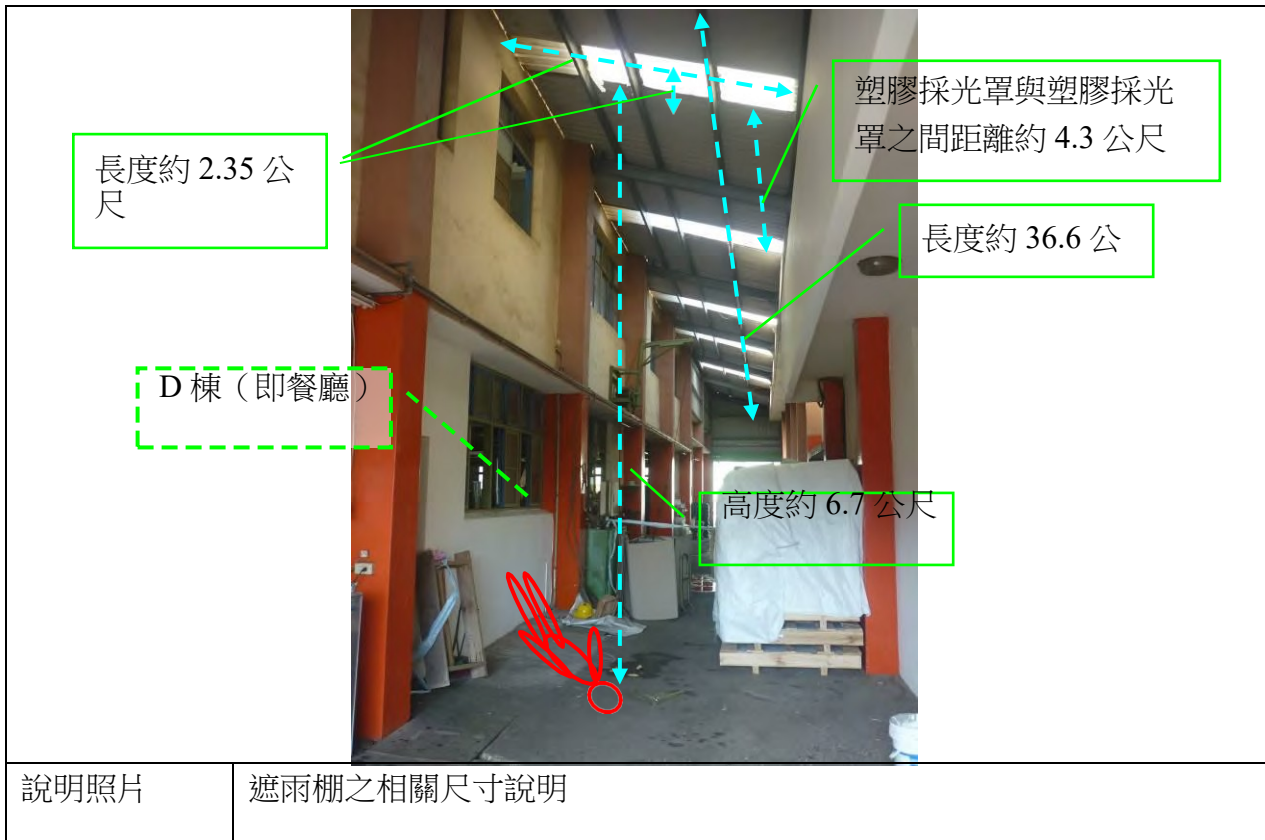
2、未對勞工施以適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

3、未訂定屋頂作業之安全作業標準。

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，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3款)
- (二)雇主對勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業。(職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三)雇主對於在高度2公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。(職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四)雇主僱用勞工時，應就規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- (五)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事煤碳排空作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他紡織品製造業

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：

發生日大○○準備下班進鍋爐房巡視燈具開關情形，就看見罹災者林○○仰躺在工作用階梯下方，立即跑進辦公室通知，然後由辦公室同仁電話通知119，由救護車送林錫基至彰化基督教醫院急救治療。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者林○○於工作用階梯第5階高度約120公分處確認煤碳是否排空時墜落地面，頭部撞到地面造成顱骨骨折、顱內出血，致神經性休克死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1. 鍋爐房工作用階梯寬度小於56公分、斜度大於60度、梯級面深度小於15公分及未有適當之扶手。
2. 鍋爐房照明不足。

(三) 基本原因：未實施職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

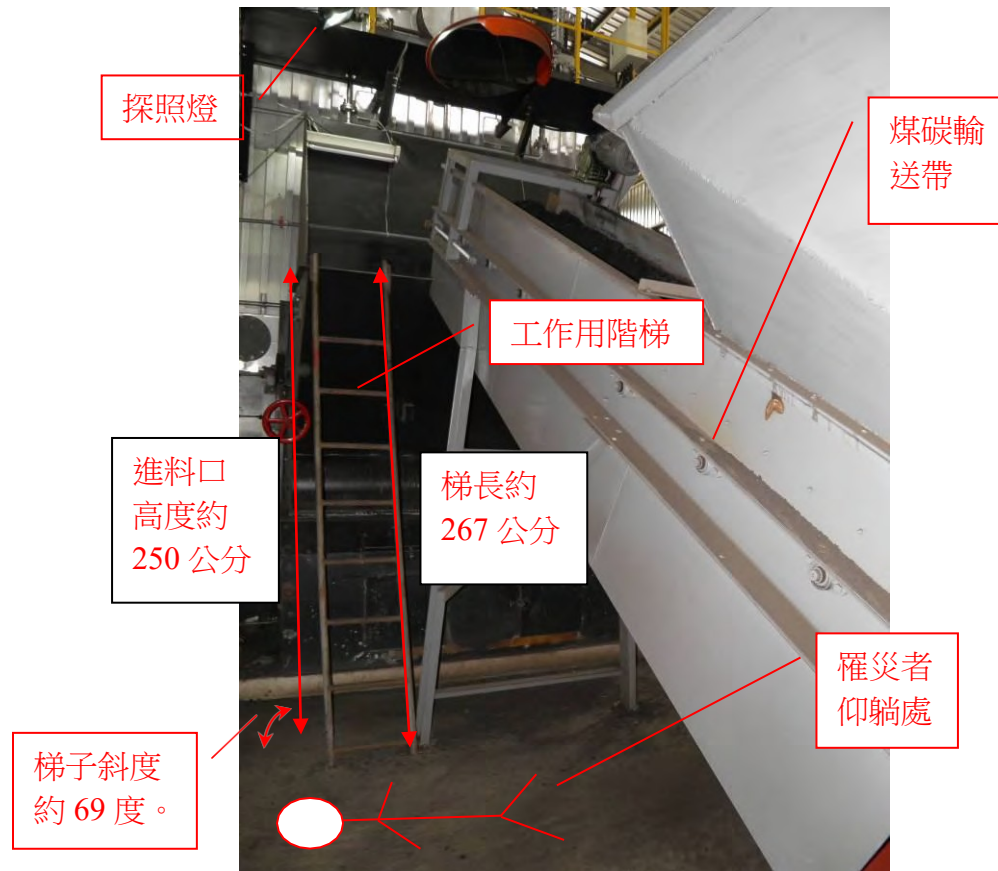
(一) 雇主對於工作用階梯之設置，應依下列之規定：一、如在原動機與鍋爐房中，或在機械四周通往工作台之工作用階梯，其寬度不得小於五十六公分。二、斜度不得大於六十度。三、梯級面深度不得小於十五公分。四、應有適當之扶手。(職業安全衛生設施規則第29條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二) 雇主對於勞工工作場所之採光照明，應依下列規定辦理：…六、作業場所面積過大、夜間或氣候因素自然採光不足時，可用人工照明，依下表規定予以補足：鍋爐房照度1○○米燭光以上。(職業安全衛生設施規則第313條第6款暨職業安全衛生法第6條第1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。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職

業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事防塵蓋更新作業發生跌落致死災害

一、行業分類：其他機械製造業

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：輸送帶四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

鐘○○與罹災者徐○○進入○○實業股份有限公司從事砂石輸送帶防塵蓋更新作業，約16時許○○看到罹災者徐○○站在輸送帶支架上方從事防塵蓋螺絲固定，不慎跌落至運轉中輸送帶上，罹災者徐○○隨著砂石被送往待料槽，鐘○○看到後即緊急關閉肇災之砂石輸送帶，並隨即到砂石待料槽將已被砂石掩埋徐○○進行搶救，大約15分鐘後始將罹災者徐○○救出並由雲林縣消防局救護車送往彰化基督教醫院雲林分院急救仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者於從事砂石輸送帶防塵蓋更新作業時，跌落砂石輸送帶待料槽導致身體多處擦挫傷、缺氧窒息、休克、呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，未停止相關機械運轉及送料。
- 2.使用動力運轉之機械(砂石輸送帶)，具有顯著危險者，未於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置。

(三)基本原因：

未實施職業安全衛生教育訓練、未訂定安全衛生工作守則。

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：1.設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。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及協助。…。(職業安全衛生法第27條第1款第2款第3款第4款)。

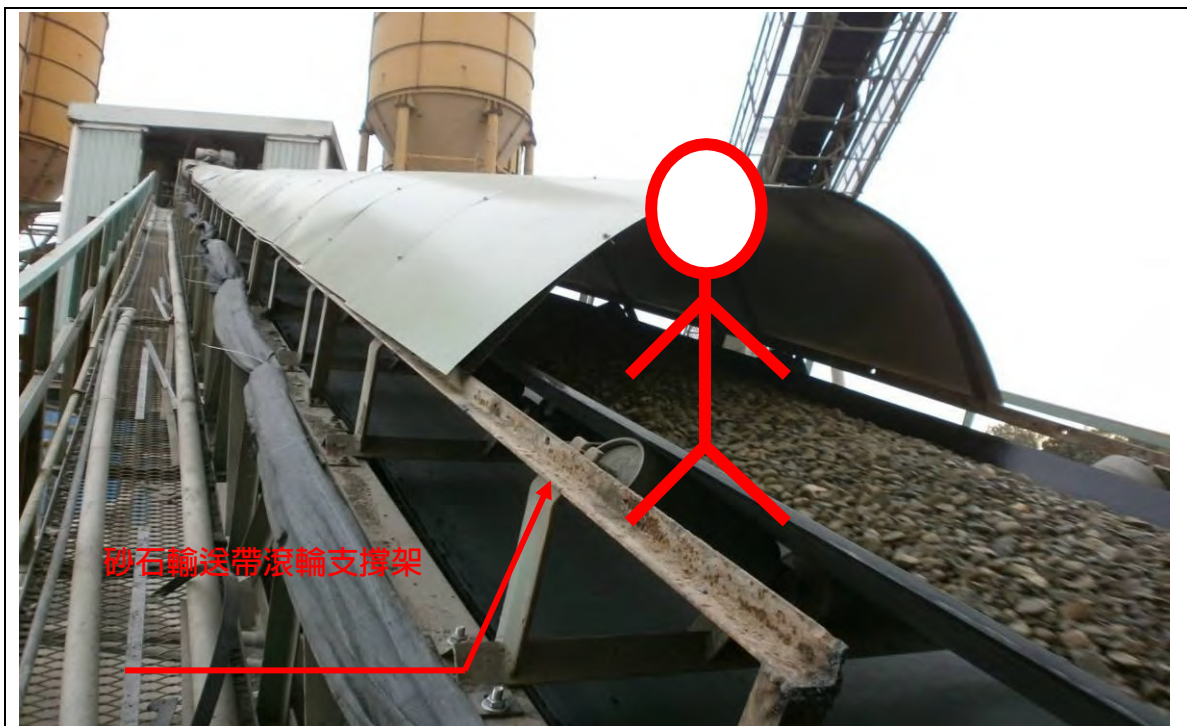
(二)雇主對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。(職業安全衛生設施規則第45條第1項暨

職業安全衛生法第6條第1項)

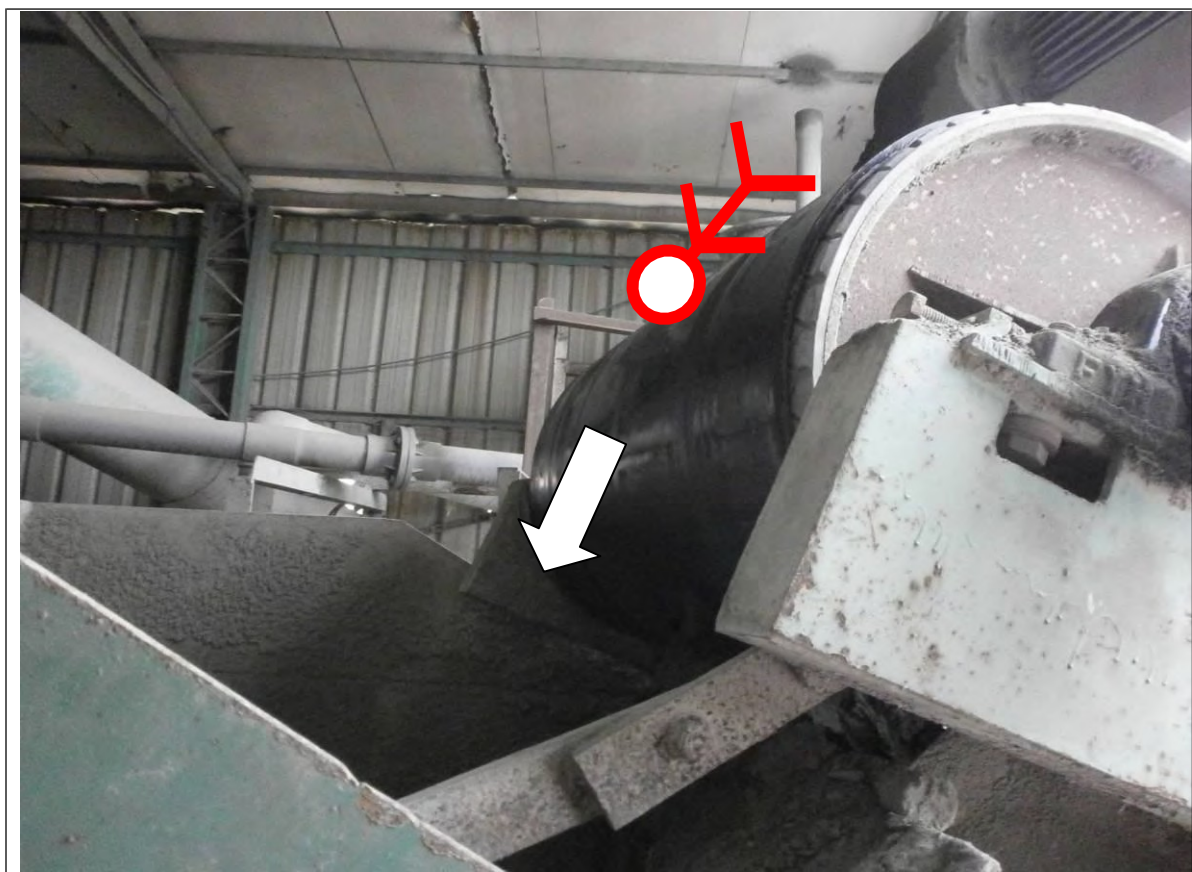
(三) 雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。(職業安全衛生設施規則第57條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(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。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	研判肇災當時罹災者站立於砂石輸送帶滾輪支撐架(寬度 120 公分)上方從事防塵罩之螺絲固定。
-----	--



說明二

罹災者跌落到砂石輸送帶後被送往距離跌落處 27 公尺處的待料槽並跌落位於砂石輸送帶頂端下方之待料槽。

從事鋼構組配作業發生墜落致死災害

一、行業分類：金屬建材批發業（4615）

二、災害類型：墜落

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本災害發生於民國103年12月23日14時9分許。當日8時0分許，○○股份有限公司股東梁○○與楊○○、鐘○○、蘇○○及梁○○等4名勞工，受負責人梁○○指派至本工程工地從事鋼承板鋪設工作，梁○○負責監督勞工作業，其餘4名勞工負責鋪設1樓屋頂鋼承板，工作至12時休息後，13時30分繼續工作，約至14時9分許，當時梁○○正站在1樓屋頂鋼樑監督勞工作業，剛好轉頭看到楊○○傾斜從鋼樑上尚未完成鋪設鋼承板之開口部分（大小約1.5公尺*1公尺）墜落至1樓地面，於是便跑下1樓查看，發現楊○○鼻孔及嘴巴流血，但還有意識，於是便打119通報救護，經送往馬偕醫院臺東分院急救，但仍傷重死亡。（按臺灣臺東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工楊○○死亡時間為103年12月23日15時22分）。

六、原因分析：

（一）直接原因：

於距地面高度約5.3公尺之1樓屋頂鋼樑上作業時由開口部分墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1、對於高度超過2公尺以上之鋼樑場所作業，勞工有遭受墜落之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2、未指派鋼構組配作業主管於作業現場監督勞工作業。（三）

基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、未實施安全衛生管理及自動檢查。

3、未辦理職業安全衛生教育訓練。

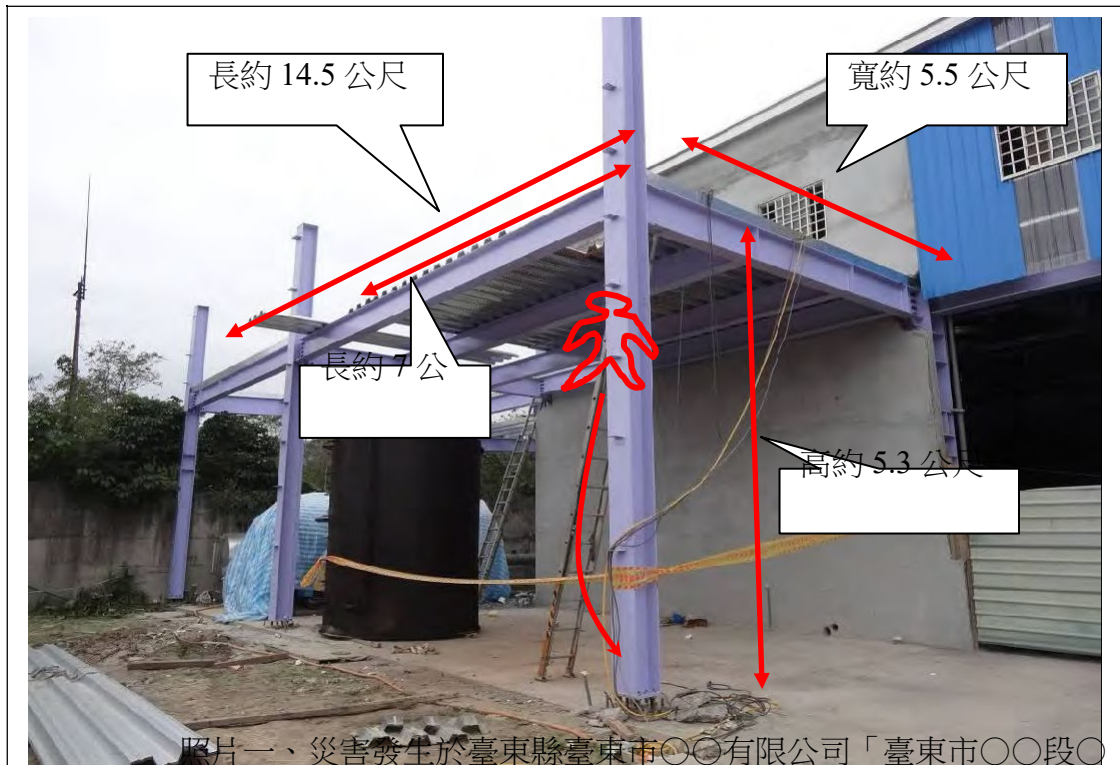
4、未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。七、

災害防止對策：

1、雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。（職業安全衛生管理辦法第3

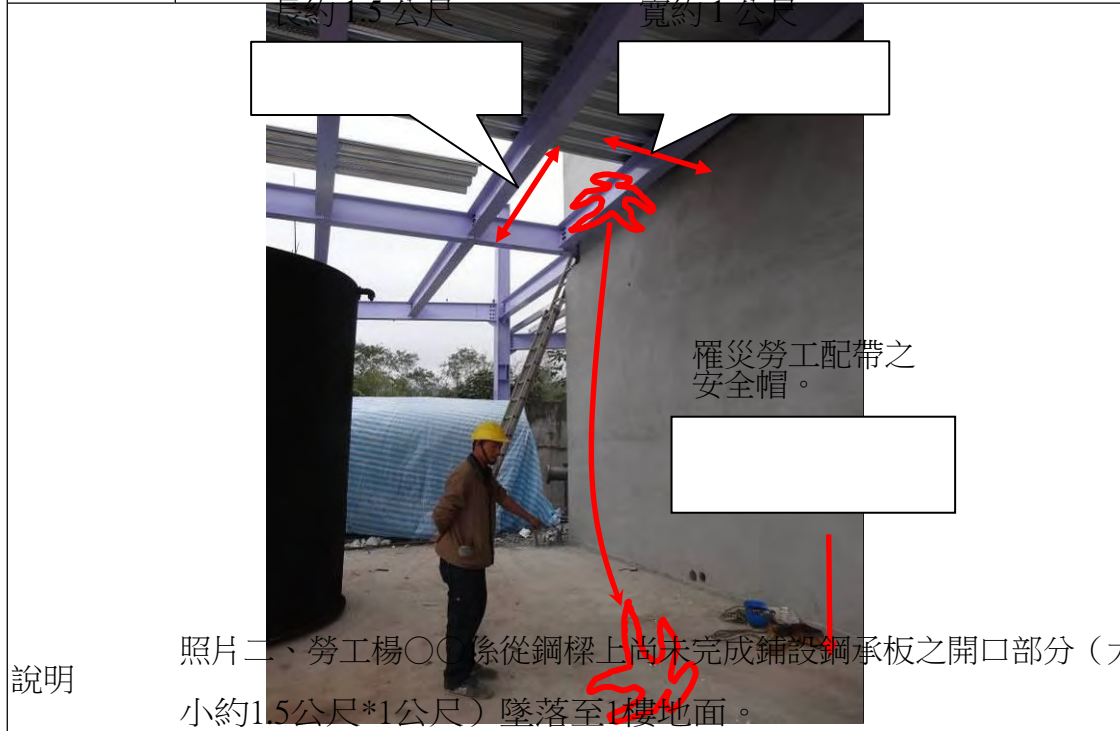
- 條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
 - 3、雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第34條第1項)
 - 4、雇主依規定實施之自動檢查應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
 - 5、雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1項)
 - 6、雇主僱用勞工時，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項暨職業安全衛生法第20條第1項)
 - 7、工程之設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第5條第2項)
 - 8、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。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
 - 9、雇主對於鋼構組配作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第149條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一、災害發生於臺東縣臺東市○○有限公司「臺東市○○段○○地號工廠污水處理設備儲存場所新建工程」工地。



說明

照片二、勞工楊○○係從鋼樑上尚未完成鋪設鋼承板之開口部分（大小約1.5公尺*1公尺）墜落至1樓地面。

從事監視器檢修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：美容美體業(9622)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

災害發生時，罹災者張○○與同事馬○○當日早上上班時，因停車場監視器螢幕畫面模糊不清，便請罹災者張○○協助檢視停車場監視器線路是否有破損等問題，罹災者張○○與同事分別欲至現場檢視停車場監視器線路是否有問題，罹災者張○○當時自養生館顧客休息室屋外之鐵架爬上顧客休息室屋頂上欲檢視停車場監視器線路，同事則至停放於停車場之個人機車上欲拿監視器備用線回現場與罹災者張○○共同作業，即聽見“碰”一聲之撞擊聲，同事馬○○立即至現場查看，發現罹災者張○○已躺於地面上，並立即通知其他同事以電話向119求救，隨後由趕抵現場之救護人員送醫，惟仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：

踏穿屋頂塑膠浪板自距地高約3.5公尺處墜落至地面，致頭部外傷併顱骨骨折及腦出血傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、於從事屋頂作業時，未規劃安全通道，亦未於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板及於屋架或屋頂下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，亦未指定專人指揮或監督該作業。
- 2、於高度2公尺以上之高處作業未確實使用安全帶及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生管理人員(尚非屬職業安全衛生管理辦法第2條規範之事業，免設置職業安全衛生業務主管)
- 2、未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對勞工於以石綿板、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，應採取下列設施：一、規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。三、指定專人指揮或監督該作業（職業安全衛生設施規則第227條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）。
- (二) 雇主對勞工於高差超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置使勞工安全上下之設備（職業安全衛生設施規則第228條暨職業安全衛生法第6條第1項）。
- (三) 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，但經雇主採安全網等措施者，不在此限(職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四) 雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)。
- (五) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，…… 勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）。
- (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一般安全衛生教育訓練（職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項）。
- (七) 雇主應依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（職業安全衛生法第34條第1項）。

八、現場示意圖或照片：



說明一 災害發生於嘉義市西區新民路924號之養生館顧客休息室（本署南區職業安全衛生中心於事故現場檢查當時，現場已淨空，另現場屋頂塑膠浪板已重新鋪設完成）。



說明二 養生館停車場監視器設置處（其線路係沿屋頂架設，並延伸穿越養生館顧客休息室上方）。



養生館顧客休息室屋外鐵架

說明三

罹災者當日係利用養生館顧客休息室屋外之鐵架爬上顧客休息室屋頂。

從事鋼瓶吊掛搬運作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他通用機械設備製造業(2939)。

二、災害類型：墜落(01)。

三、媒介物：其他(229)(高空工作車)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

據目擊人員張○○表示：張○○(罹災者)與張○○於103年2月27日14時40分許，使用高空工作車進行集合式CO₂鋼瓶(整組共12隻)吊掛搬運工作。災害發生時，張○○在高空工作車工作台上操作，張○○在地面上鉤掛鋼瓶。集合式CO₂鋼瓶起吊後，張○○在高空工作車工作台上操作伸臂(旋轉及延伸)至與車頭方向約80~90度之放置點，然後慢慢往下放，降至大約離地面1公尺時，張○○在地面上發現整組鋼瓶慢慢往下滑動，同時亦發現高空工作車車體側面2輪已懸空，即向張○○高喊「輪子已懸空」，在那一瞬間整組鋼瓶掉落至地面，伸臂前端碰撞到鋼瓶鉤環(吊架)，導致伸臂往上反彈，張○○遂由高空工作車工作台上彈出，墜落地面。張○○見狀，即高喊「救命」，旁邊聽聞的人員，即前來協助，廠長金○○立即打119電話將罹災者張○○送○○醫院急救，當日18時55分許仍因傷重不治。。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者在距地面高度約3.25m之高空工作車工作台上被彈出，導致墜落地面，頭部外傷併胸部鈍挫傷及下肢骨折，致低血容性休克死亡。。

(二)間接原因：

不安全狀況：使用高空工作車吊掛集合式CO₂鋼瓶。

(三)基本原因：

- 1、對於勞工從事高空工作車之作業，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定使用高空工作車從事作業之操作程序書。
- 3、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 4、未訂定勞工安全衛生管理計畫及執行。

七、災害防止對策：

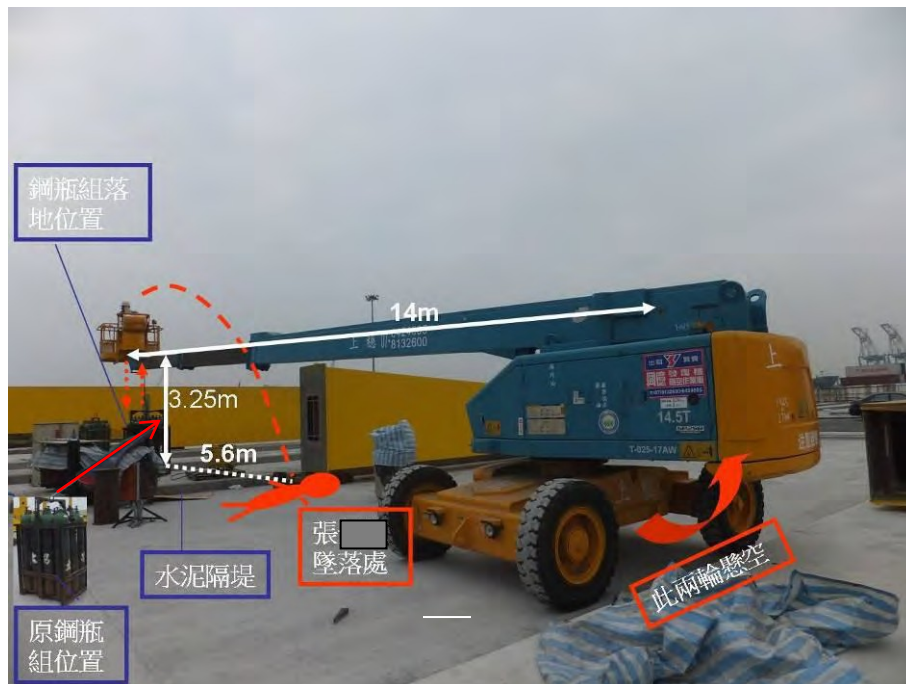
(一)雇主對於使用高空工作車從事作業，應依下列事項辦理：一、除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量

等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。…五、不得超過高空工作車之積載荷重及能力。六、不得使高空工作車供為主要用途以外之用途。

(二) 僱主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。

(三) 僱主應依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。

八、現場示意圖或照片：如下。



照片1

罹災者肇災示意。高空工作車之伸臂長度約為14m，與車頭方向約為80~90度，工作台離地高度約為3.25m，墜落處離工作台之水平距離約為5.6m。



照片2 肇災時所吊掛之集合式CO₂鋼瓶共有12隻鋼瓶，外框架高度1.84m，總重 1184kg。

從事走動作業發生跌倒致死災害

一、行業分類：未分類其他金屬製品製造業

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：通路

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

罹災者工作內容為CNC銑床技術加工，查有抽菸習慣之罹災者於於公司規劃之指定場所休息區（吸菸區）吸菸畢，於吸菸畢走進廠內通道跌倒，人員發現罹災者時倒於地面，身體有抽搐現象，遂緊急通報並送醫後宣告不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工黃○○跌倒造成頭部撞傷、顱內出血，不治身亡。

(二)間接原因：不安全狀況：不予論列。

(三)基本原因：空白。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依規定，按其規模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）。

(二)依規定所置專職管理人員，應常駐廠場執行業務，不得兼任其他與勞工安全衛生無關之工作（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條第3項暨勞工安全衛生法第14條第1項）。

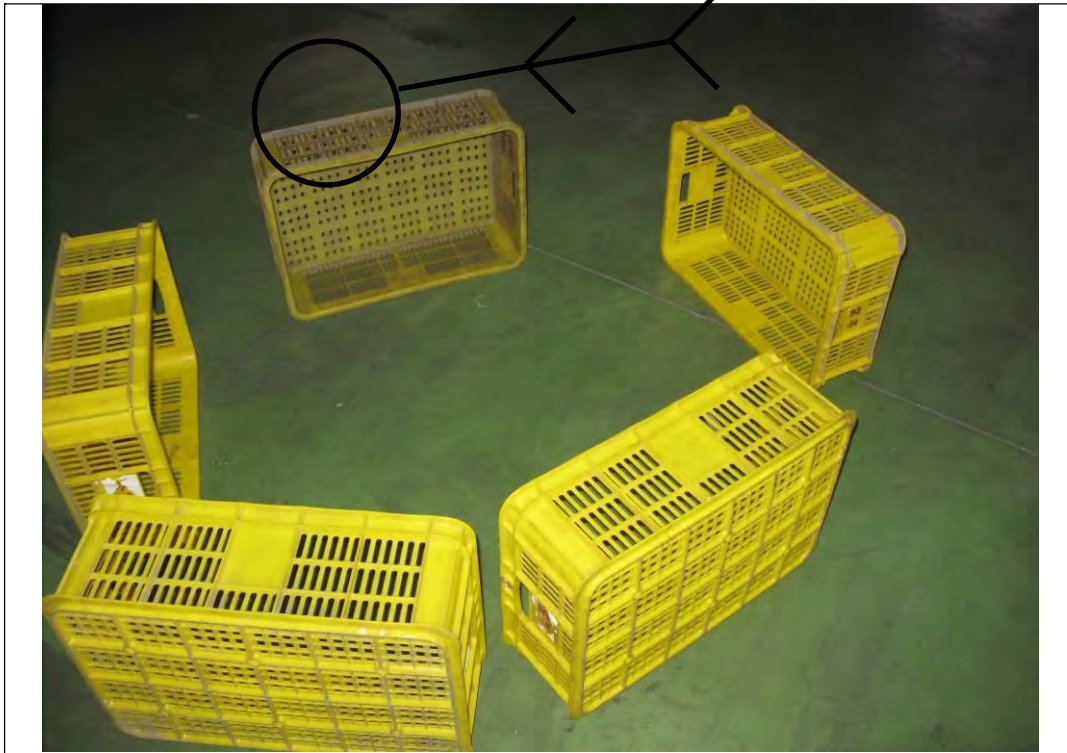
(三)適用第二條之一及第六條第二項規定之事業單位，應設勞工安全衛生委員會（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第10條暨勞工安全衛生法第14條第1項）。

(四)事業單位執行勞工安全衛生管理事項應就執行情形留備紀錄（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1第3項暨勞工安全衛生法第14條第1項）。

(六)依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫（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）。

(七)勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應填具勞工安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書陳報檢查機構備查（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第86條暨勞工安全衛生法第14條第1項）。

八、現場示意圖或照片：



肇災地點位於廠內通道，罹災者黃○○倒於地面，檢查時路面平坦

從事捲圓扁鐵吊運作業發生跌倒致死災害

一、行業分類：其他金屬加工處理業

二、災害類型：跌倒

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡 1人

五、發生經過：

據依據○○金屬加工有限公司○○廠經營負責人蕭○○稱：103年1月27日13時上班後，罹災者陳○○延續上午之工作，負責將捲圓扁鐵從暫存區吊運到切割區準備使用乙炔切割。約13時15分勞工游○○見罹災者陳○○倒在地上，就趕快過去搶救並大喊，我也跑過去，看到罹災者陳○○倒在吊運之捲圓扁鐵旁，臉朝上，身上無外傷或流血，當時捲圓扁鐵仍由固定式起重機吊舉中，維持在60~70公分的高度，未脫鉤或掉落，此時辦公室蕭○○小姐打119，緊急將罹災者陳○○送往醫院，經急救治療後於103年2月6日21時36分不治死亡。

六、原因分析：

研判災害原因應係103年1月27日約13時15分左右，罹災者陳○○從事捲圓扁鐵吊運作業，將捲圓扁鐵利用固定式起重機及台車移至A棟廠房，並由固定式起重機B2吊升到距離地面60~70公分時，欲以腳將台車推至定位，因地面殘留有鐵砂，致罹災者陳○○滑倒，左側頭部撞擊待切割之捲圓扁鐵，造成左顳骨線性骨折併左顳葉腦組織挫傷出血，左側硬腦膜下出血，經緊急送往醫院急救，經開顳手術仍於103年2月6日中樞神經衰竭死亡。

(一)直接原因：

罹災者陳○○滑倒頭部撞擊待切割之捲圓扁鐵，造成左顳骨線性骨折併左顳葉腦組織挫傷出血，左側硬腦膜下出血，致中樞神經衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

地面殘留有鐵砂，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態。

(三)基本原因：

(1)未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之勞工安全衛生教育訓練。

(2)未訂定吊運捲圓扁鐵之安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、

滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(勞工安全衛生設施規則第21條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(二)起重機之操作，應依原設計之操作方法吊升荷物，不得以伸臂搖撼或拖拉物件等不當方式從事起重作業。(起重升降機具安全規則第22條第1項第8款暨勞工安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：



從事尺寸丈量作業發生撞擊致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業

二、災害類型：被撞

三、媒介物：起重機四、

罹災程度：死亡1人五、

發生經過：

事發當日吳○○與陳○○從事固定式起重機碼頭增設廁所尺寸丈量作業，吳○○(罹災者)向陳○○表示要進入管制門內丈量固定式起重機下方懸空工作台尺寸，陳○○留在管制門外負責記錄尺寸，約3分鐘後，聽到吳○○的慘叫聲，但是固定式起重機操作人員顯然沒有聽到，持續前進將吳○○撞落，陳○○就下樓尋找，發現吳○○倒臥在下方懸空平台處，吳○○身上衣物及褲子被扯破並發出哀嚎聲，經緊急送往沙鹿童綜合醫院救治，仍於當日15時27分許傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭固定式起重機附掛之駕駛室平台撞擊，墜落到高差7.8公尺之低層固定式起重機軌道上，造成頭胸腹部、四肢多處外傷骨折，致多器官損傷出血死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：人員未經許可進入管制之固定式起重機碼頭懸空平台。

(三)基本原因：

1. 未落實承攬管理。
2. 未訂定適合勞工需要之安全衛生工作守則。
3. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
4. 未訂定工程量測安全衛生作業標準。

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。…。(職業安全衛生法第27條第1項第2、3款)

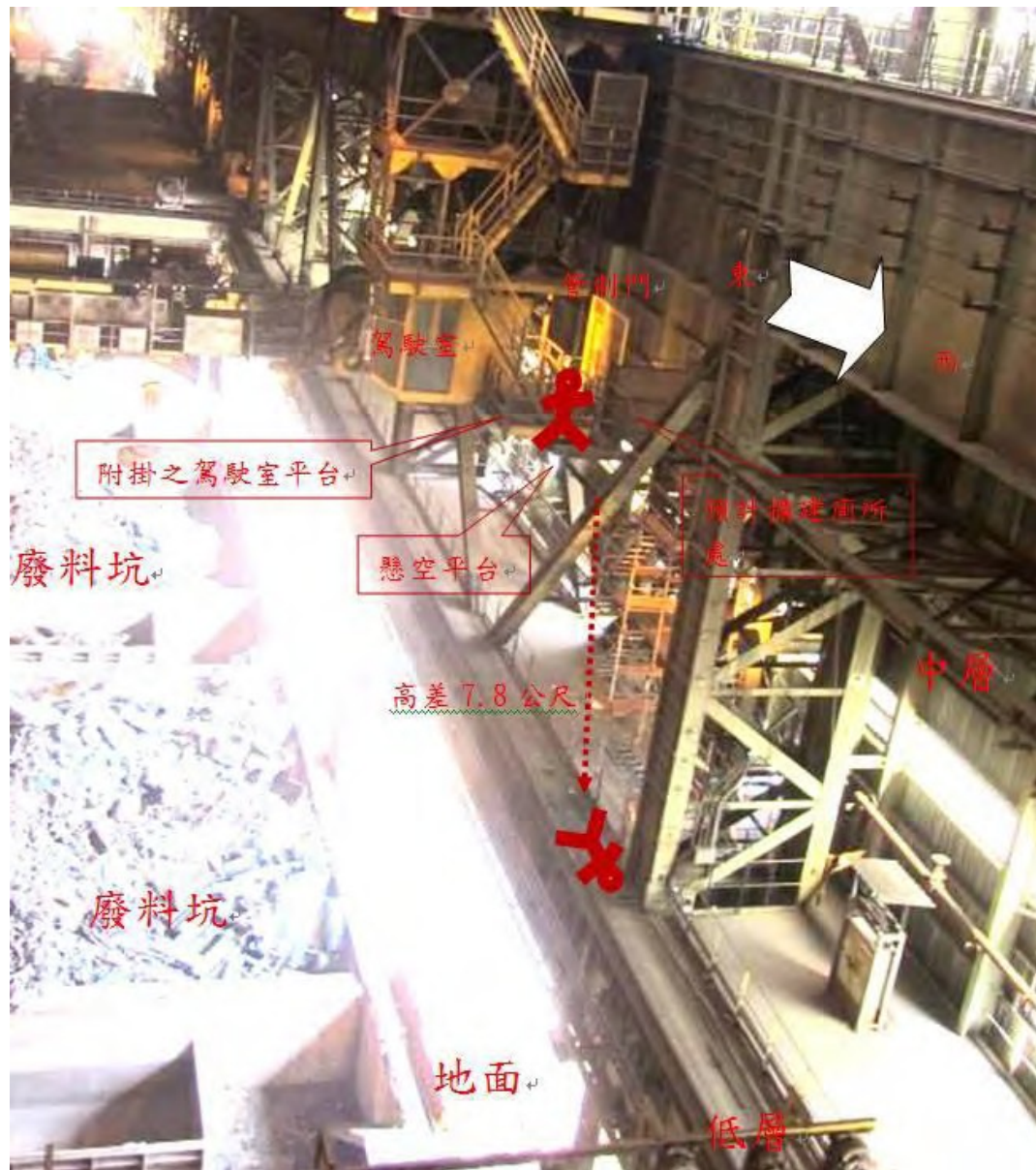
(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計

畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(三)雇主應依職業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。(職業安全衛生法第34條第1項)

(四)雇主對於高度在2公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。雇主為前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，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。

八、現場示意圖或照片：



從事起重機維修作業發生碎片擊中致死災害

一、行業分類：未分類其他金屬製品製造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：固定式起重機剎車尾蓋

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

工務處王○○當面告知吊升荷重30.3公噸固定式起重機故障，請工務處組員潘○○和林○○(罹災者)到現場維修。到現場看見固定式起重機吊掛17,934公斤鋼捲離地約1米左右無法下降。潘○○和林○○合力將該固定式起重機剎車尾蓋外側剎車底板和一塊剎車來令片拆下，該固定式起重機仍無動作。此時潘○○和林○○用六角扳手將固定於吊運車尾蓋上之6顆內六角鋼螺絲鬆開時，至第5顆時，潘員看到鋼索有些下降，然後鋼索瞬間下降速度變快，潘○○向西邊跑，林○○向東邊跑。在逃離的過程中聽到鋼捲墜地及東西四散撞擊聲。潘員轉頭看到罹災者倒在固定式起重機之維修走道上，經救護車送往醫院急救後仍不治身亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭固定式起重機破裂之起重機剎車尾蓋破片擊中，致心臟破裂、肺挫傷，造成出血性休克死亡。

(二)間接原因：

於固定式起重機吊掛荷重物下將固定剎車尾蓋的內六角鋼螺絲鬆脫，造成部分剎車力喪失，使得原先呈現剎緊狀態的剎車壓板與中間壓板隨剎車來令片轉動形成扭力，致剎車尾蓋破裂飛出。

(三)基本原因：

- 1、未對固定式起重機維修作業進行危害之辨識及評估。
- 2、維修固定式起重機作業未訂定安全衛生作業標準。
- 3、對於固定式起重機之檢修、調整作業時，未指定作業監督人員，從事監督指揮工作。

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，執行下列事項：一、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。…。七、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 第1 項第1 款、第7 款暨勞工安全衛生法第14 條第1 項)

(二)僱主對於固定式起重機之檢修、調整、操作、組配或拆卸等，應依下列規定辦理：…二、從事檢修、調整作業時，應指定作業監督人員，從事監督指揮工作。但無虞危險或採其他安全措施，確無危險之虞者，不在此限。…。(起重升降機具安全規則第22 條第2 款暨勞工安全衛生法第5 條第2 項)

(三)勞工保險月投保薪資，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，向保險人申報之薪資。(勞工保險條例第14 條第1 項)

八、現場示意圖或照片：



罹災者遭固定式起重機破裂之剎車尾蓋破片擊中倒在固定式起重機維修走道。



肇災之剎車尾蓋破片(長約30公分、寬約7公分、重約4公斤)。

從事模具吊掛作業發生遭掉落模具壓擊致死災害

一、行業分類：汽車零件製造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：金屬材料(模具)

四、罹災情形：死亡 1人

五、發生經過：

據○○工業有限公司○○課副課長丁○○稱：103年4月18日約14時50分，勞工歐○○正在吊運衝壓機的模具，我正好駕駛堆高機經過(經查荷重2.5公噸堆高機駕駛丁○○未曾接受荷重1公噸以上堆高機操作人員之特殊作業安全衛生教育訓練)，當時聽到很大聲的聲響，我回頭看到模具翻倒，立即前去查看，發現勞工歐○○被模具壓住，當下已無氣息，我趕緊與其他同事，操作固定式起重機將模具吊開，約20分鐘後將歐○○送上救護車送往醫院搶救無效。

六、原因分析：

研判災害原因應係103年4月18日14時50分左右，罹災者歐○○操作固定式起重機從事模具吊掛作業，於模具放置定位後，先下降固定式起重機吊掛用鋼索並與吊耳脫鉤，在升起固定式起重機吊掛用鋼索時，其中一處鉤環又勾住原吊耳，使模具一角被抬起，產生力矩使模具翻落而壓死罹災者歐○○。

(一)直接原因：

罹災者歐○○遭掉落模具壓擊致頭胸背部夾（壓）擊傷，顱底骨折、出血併神經性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- (1)未確定吊掛用鋼索鉤環已與吊耳完全脫鉤，即升起固定式起重機。
- (2)從事模具吊掛作業時，操作位置之空間狹隘。

(三)基本原因：

- (1)對於吊升荷重10.1公噸以上固定式起重機之操作人員，未經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定。
- (2)對於使用起重機具從事吊掛作業人員，未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。
- (3)未訂定吊掛作業安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程

中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素。(勞工安全衛生設施規則第22條第1項暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(二)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：．．．六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。七、確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。．．．。(起重升降機具安全規則第63條第1項第6款及第7款暨勞工安全衛生法第5條第3項)

八、現場示意圖或照片：



從事出貨作業發生遭飛落C型鋼組擊中致死災害

一、行業分類：未分類其他基本金屬製造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：金屬材料(C型鋼)

四、罹災情形：死亡 1人

五、發生經過：

據○○股份有限公司○○廠外籍勞工沙○稱：103年4月22日上午8時，我在廠房2樓進行C型鋼機台操作作業，約在上午8時30分許，我聽到1樓辦公室廣播要進行C型鋼組出貨作業，便詢問同事羅○○欲出貨物品放置位置，他指向放置在地面上之C型鋼組。當時C型鋼組已被膠帶網綁，並以纖維索圍繞固定，我即操作固定式起重機，把C型鋼組上之纖維索勾掛於固定式起重機吊鉤上，將其吊掛運送至2樓吊掛開口處停住，然後將C型鋼組轉向，當時罹災者謝○○坐在貨車內，即操作固定式起重機將C型鋼組由2樓吊掛開口處放下至1樓，放下過程中，C型鋼組突然旋轉，然後自纖維索中脫落掉下至1樓，不知罹災者何時由貨車下來走至貨車後方，掉落之C型鋼組擊中謝○○頭部，我立即由2樓下至1樓地磅區，看到罹災者趴臥在貨車後方地面上。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭飛落之C型鋼組擊中頭部，造成頭部外傷、顱骨骨折併顱內出血，致中樞神經衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、C型鋼吊掛作業用之起重機具之吊具，未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
- 2、C型鋼吊掛作業用之起重機具運轉時未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、C型鋼吊掛作業場所有物體飛落之虞者，未提供安全帽等防護具，使勞工戴用。
- 4、使用起重機具從事C型鋼組吊掛作業之勞工，於C型鋼組起吊離地後，以手碰觸C型鋼組，以致其轉向不平穩。

(三)基本原因：

- 1、未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定吊掛作業安全作業標準及管制措施。

- 3、對於吊升荷重10.1公噸固定式起重機之操作人員，未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。
- 4、對於使用起重機具從事吊掛作業人員，未使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。
- 5、對於起重機具之作業，未指派專人負責指揮。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。(勞工安全衛生設施規則第90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)
- (三)雇主對於作業中有物體飛落或飛散，致危害勞工之虞時，應置備有適當之安全帽及其他防護。(勞工安全衛生設施規則第280條暨勞工安全衛生法第5條第1項)
- (四)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：「…六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。…」(起重升降機具安全規則第63條第1項第6款暨勞工安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)

	
<p>說明 照片</p>	<p>災害發生地點位於○○股份有限公司○○廠1樓地磅區，廠房2樓樓板高度距離地面約為10公尺，罹災者趴臥於地磅區上貨車後方</p>
	
<p>說明 照片</p>	<p>1樓地磅區上，罹災者趴臥位置旁留有血跡及自上方飛落而散落地面之C型鋼3支(1支長度約為6公尺、重量約為14公斤；另2支長度約為1.94公尺、重量各約為4.7公斤)散落地面，其中長度約為6公尺之C型鋼一端留有血跡，餘兩支較短之C型鋼無血跡</p>

從事伐木作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：作物栽培服務業(0131)

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：立木(712)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

白○○與何○○當天抵達山區伐木現場從事伐木作業，當時白○○站在離路面約1公尺之山坡地（坡度約60度）上，利用手拿燃油引擎式鏈鋸（以下簡稱鏈鋸）開始進行立木砍伐，而何○○則在西側距離白○○約20公尺處進行伐木。而後藍○○駕駛小貨車上山至伐木現場時，聽到現場只有一台鏈鋸的聲音，覺得有異查看發現僅有何○○在工作，沒看到白○○，呼叫白○○也沒有回應，隨即開始四處尋找白○○的蹤影，稍後於離路面約4公尺處之山坡上發現白○○已經被伐倒木壓住背部，頭部朝下，隨即向何○○請求幫忙，兩人合力將白○○自山坡抬上路面，並緊急連絡救護車，送醫院醫治，惟仍不治身亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者白○○被切斷之飛落伐倒木擦撞後人往山谷滾落，最後遭倒地後伐木樹幹重壓背部停住，造成頭部及胸部遭到重創致死。。

(二)間接原因：

雇主僱用勞工於有物體飛落之虞之工作場所從事作業，未設置防止物體飛落之設備，且未供給安全帽使勞工戴用。

(三)基本原因：

- 1、未設置勞工安全衛生人員實施勞工安全衛生管理。
- 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、未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

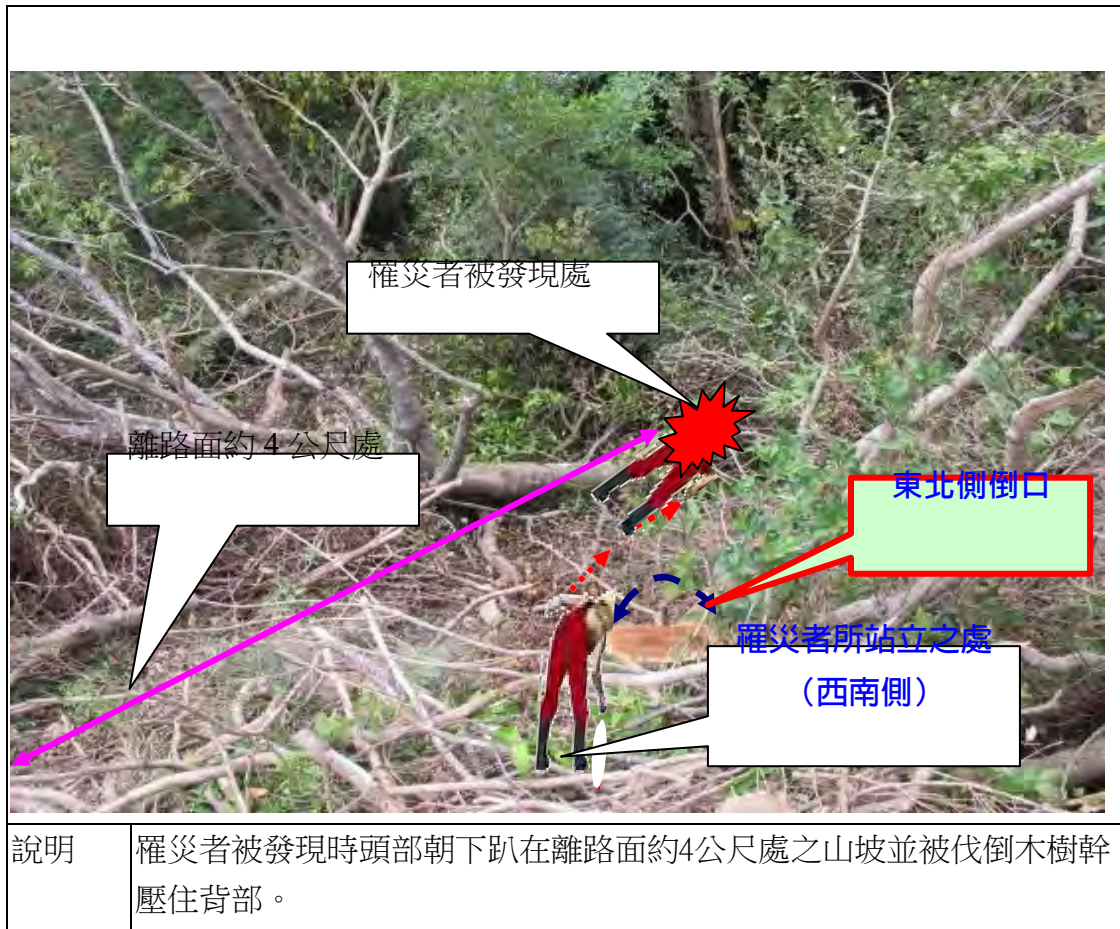
(一) 雇主應依規定設置勞工安全衛生人員。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條第1項暨勞工安全衛生法第14條第1項)

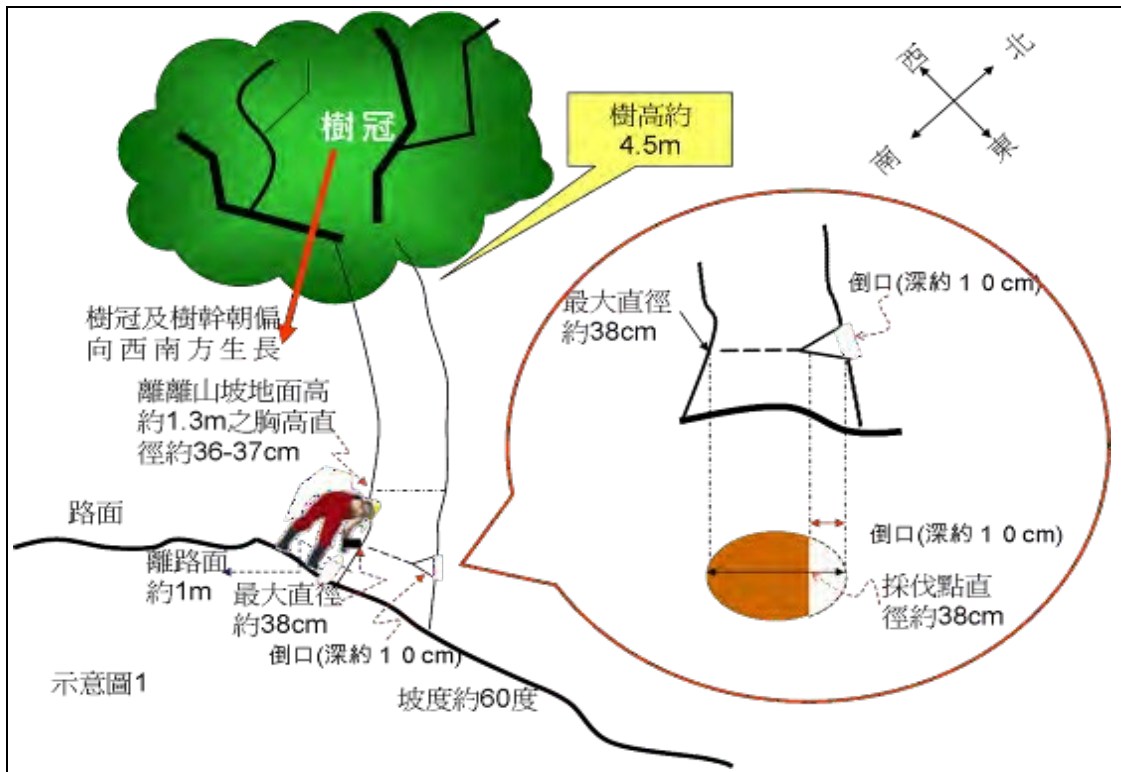
(二) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項；…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件

代替勞工安全衛生管理計畫。(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) 雇主應依規定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11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)
- (七) 雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。(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：





說明 示意圖：該立木為維持生長穩固，樹冠及樹幹朝向西南方向生長，致重心偏向西南方。罹災者當時作業時為控制伐倒木倒向東北方（即讓樹冠倒向山谷），故先在立木的東北方先鋸一道約10公分的倒口

從事破碎機維修作業發生物體飛落致死災害

- 一、行業分類：石材製品製造業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：其他媒介物(虎鉸)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

勞工陳○○與罹災者蘇○○於現場從事鏢式破碎機維修，罹災者蘇○○操作吊升荷重20公噸之固定式起重機，從事吊掛鏢式破碎機之虎鉸作業，待將虎鉸放置於二樓工作平台地板上後，以交流電焊機新焊接一吊掛用之吊耳於虎鉸上，勞工陳○○於現場另一側背對著罹災者蘇○○操作手持砂輪機研磨壓緊器，當日13時55分許，勞工陳○○聽到一聲巨響後，立即轉頭看見罹災者蘇○○被虎鉸壓倒在二樓工作平台地板上，其頭部及身體右半部被虎鉸壓住並流血，由另一位勞工任○○打電話回辦公室給○○砂石場股東顏○○，待股東顏○○至現場查看後，立即打電話向消防隊通報，經救護車緊急送至社團法人光田綜合醫院(大甲院區)急救，惟罹災者蘇○○延至當日14時52分許仍傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者蘇○○從事鏢式破碎機維修作業，於虎鉸吊掛作業時，因焊接於虎鉸上之吊耳斷裂，被飛落虎鉸壓到頭部及身體右半部，造成其顱內出血、腦挫裂傷死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 焊接於虎鉸之吊耳數量不足且無法承受所吊物體之整體重量。
2. 從事吊掛作業時，人員未戴用適當安全帽。
3. 從事吊掛作業時，人員進入吊掛物下方。

(三)基本原因：

1. 未訂定安全衛生工作守則。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 吊升荷重3公噸以上之固定式起重機操作人員未經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定合格。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械或設備，非經檢查機構

或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。

- (二)經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。
- (三)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。從事前項起重機具運轉作業時，為防止吊掛物掉落，應依下列規定辦理：一、吊掛物使用吊耳時，吊耳設置位置及數量，應能確保吊掛物之平衡。二、吊耳與吊掛物之結合方式，應能承受所吊物體之整體重量，使其不致脫落。…。
- (四)雇主對於作業中有物體飛落或飛散，致危害勞工之虞時，應置備有適當之安全帽及其他防護。

八、現場示意圖或照片：



從事船舶貨物裝卸作業發生被夾致死災害

一、行業分類：其他水上運輸輔助業（5259）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：已包裝貨物（611）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

○公司所僱勞工鄒○○（下稱罹災者）於台北港碼頭從事纜工作業，因立煌輪裝載最後1艙「最海側」（即最靠近海的那一側）第2層貨櫃與第1層貨櫃間自動鈕鎖器（下稱鈕鎖器）未能妥適對接（共8顆鈕鎖器僅1顆扣妥），負責貨櫃理貨工作的○公司以無線電通知○公司派員處理，罹災者於獲知訊息後前去解除已扣妥之鈕鎖器，惟因橋式起重機（下稱起重機）所吊第2層貨櫃位置略有偏移，致使鈕鎖器未能順利解鎖。於是罹災者便以無線電要求○公司理貨人員通知○公司起重機操作人員稍微挪動第2層貨櫃，以利鈕鎖器解鎖。當起重機操作人員移動第2層貨櫃時，疑因接合之鈕鎖器無法承受下方第1層貨櫃之重量而發生斷裂，致順勢帶動第1層貨櫃夾擊罹災者下腹並造成其落海，經緊急送醫院急救後，最後仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者下腹部遭貨櫃夾擊致死。

（二）間接原因：

對於固定式起重機之運轉，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。

（三）基本原因：

1、未訂定勞工安全衛生管理計畫且未有執行紀錄或文件代替之。

2、未設置三種職業安全衛生業務主管。

3、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

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。（職業安全衛生設施規則第92條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛模具作業發生物體飛落撞擊致死災害

一、行業分類：其他未分類金屬製品製造業（2599）

二、災害類型：物體飛落（04）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

○○工廠黃○○（罹災者）從事吊升荷重10公噸之固定式起重機（以下稱起重機）操作時，因起重機之吊具未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置，致吊舉中之模具從高度約1.5公尺處脫落後，擊中置於另一模具上方之鋼條，造成鋼條彈飛擊中罹災者前額，罹災者當場昏倒，經緊急送醫急救後，仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

吊掛中之模具脫落，擊中另一模具上方之鋼條，造成鋼條彈飛，擊中罹災者前額致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

起重機之吊具未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。

（三）基本原因：

1、未使勞工接受必要之安全衛生教育訓練。

2、未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員操作起重機。

七、災害防止對策：

（一）雇主未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員操作起重機。

（二）雇主對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。（職業安全衛生設施規則第90條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



說明：吊掛示意圖(僅以斜對角勾吊)



說明：災害示意圖

從事線路巡視搶修復舊作業發生遭倒落斷木撞擊災害致死

- 一、行業分類：電力供應業（3510）
- 二、災害類型：物體飛落（4）
- 三、媒介物：其他媒介物（樹木）（911）
- 四、罹災情形：死亡1人、傷0人
- 五、發生經過：

103年7月27日約上午8時30分，主管□□□與技術員○○○開工程車一同從瑞穗鄉舞鶴村隧道高支電桿35號開始沿產業道路（無路名）進行線路巡視搶修復舊作業，主管□□□與技術員○○○約在當日9時30分至產業道路之電桿122號及123號間（此地位於萬榮鄉紅葉村），發現有斷掉的桃花心木樹幹掛於檳榔樹梢並傾靠在69KV高壓線，主管□□□拿鋸子準備鋸檳榔樹，並指示技術員○○○站在後方約4.5公尺作監視保護工作，主管□□□一開始用鋸子鋸檳榔樹，鋸斷之檳榔樹幹往側邊垂直掉落插入邊坡土壤內，此時卡在檳榔樹梢上之桃花心木樹幹沒有掉落地面，主管□□□改拿砍樹刀再砍插入邊坡土壤內之檳榔樹幹，檳榔樹幹砍斷後又再次往側邊垂直掉落插入邊坡土壤內，此時檳榔樹梢上之桃花心木樹幹未掉落，僅有部分樹頭支幹及樹葉與地面接觸，主管□□□再用砍樹刀砍插在邊坡土壤內之檳榔樹幹，當檳榔樹幹又被砍斷後，砍斷的檳榔樹幹與卡在檳榔樹梢上之桃花心木樹幹往主管□□□左後方倒下，主管□□□突然聽到後方的技術員○○○大叫一聲，主管□□□回頭查看發現技術員○○○側躺在地面，主管□□□趕快跑到技術員○○○身邊，發現技術員○○○已經沒反應，且頭部（約頭頂）有流血，主管□□□先對技術員○○○作心肺復甦術仍無效，主管□□□考量此地為產業道路，打電話求救，救護人員未必找得到，主管□□□趕緊把技術員○○○抱上工程車上，直接開車將技術員○○○送至玉里慈濟醫院急救，經急救後又改轉至花蓮慈濟醫院治療，但技術員○○○至當日17時15分仍不治死亡。

六、原因分析：

研判103年7月27日約9時30分電力公司主管□□□及技術員○○○進行線路巡視搶修復舊作業，針對產業道路上斷掉的桃花心木樹幹掛於檳榔樹梢，且傾靠在停電之高壓電線上，主管□□□進行砍伐檳榔樹作業，技術員○○○進行監視作業過程中，未依“樹木（竹）修剪作業”作業標準程序書規定，以繩索綁欲砍伐檳榔樹，控制其傾倒方向，且技術員○○○未確實戴用安全

帽，遭掉落之桃花心木樹幹撞擊頭部致死。

(一)直接原因：

罹災者進行砍伐檳榔樹之監視作業時，因掉落之桃花心木樹幹撞擊，頭部、頸部及胸部挫傷併骨折，致顱內出血併脊髓損傷死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

砍伐樹木有飛落之虞，未設置防止物體飛落之設備及未使勞工確實戴用安全帽。

(三)基本原因：

未使勞工確實依照安全作業標準（樹木修剪作業）進行作業。

七、災害防止對策：

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

八、現場示意圖或照片：



說明照片1

肇災當時斷木倒塌情形

從事空調箱體拆除作業發生遭滑落空調箱擊中致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程道

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：營建物(空調箱)

四、罹災情形：死亡 1人

五、發生經過：

據○○公司工地負責人楊○○稱：103年7月29日約13時30分許葉○○(即○○工程行)的工人將拆下之空調箱降至約140公分，葉○○(即○○工程行)的工人正拿水桶準備盛接空調箱中流出的水，我就去旁邊交待葉○○(即旺承工程行)勞工林○○下一個工程的進度，此時聽到物體掉落的聲音，我看到空調箱靠近變電箱側二端固定之膨脹螺絲連空調箱一起掉落，此時葉○○(即○○工程行)勞工江○○大喊有人被壓住了，我就和葉○○(即○○工程行)勞工林○○跑過去想要搬抬空調箱拉出罹災者黃○○，但空調箱太重，便使用一旁的油壓板車將空調箱抬高並拉出罹災者黃○○，隨後去叫○○科技股份有限公司廠醫及廠護，不久救護車到廠，將罹災者黃○○送往署立桃園醫院新屋分院救治。

六、原因分析：

(一)依據臺灣桃園地方法院檢察署相驗屍體證明書記載罹災者黃○○死亡原因為：甲、出血性休克與呼吸衰竭，先行原因，乙、血氣胸與顱內出血，丙、頭胸四肢多處鈍傷骨折，丁、遭掉落之冷氣箱壓傷。

(二)綜合上述相關人員說詞與現場檢查結果，研判應係103年7月29日約13時30分，當葉○○(即○○工程行)之勞工黃○○等4人，使用手拉式吊鍊將空調箱拆除，但原本空調箱結構設計為8根膨脹螺絲固定在天花板上，惟罹災者黃○○等4人卻使用4組手拉式吊鍊吊掛空調箱進行拆除，再使用手拉式吊鍊使空調箱慢慢下降，當拆除及降下空調箱時其內部盤管內冷卻水流出至地面，罹災者黃○○等4人將空調箱降下停留在離地面高度約140公分處欲待空調箱內冷卻水排出，罹災者黃○○並拿著掃把跟畚箕去清理空調箱下方流出之地面積水時，因勾掛4組手拉式吊鍊之天花板水泥強度無法支撐箱體重量，靠近配電盤側膨脹螺絲固定端之天花板水泥破裂，導致膨脹螺絲脫落，致空調箱掉落擊中罹災者黃○○，送醫不治。。

○，送醫不治。。

(一)直接原因：

罹災者黃○○遭掉落空調箱壓擊致頭胸背部夾擊傷，致血氣胸與顱內出血、出血性休克與呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- (1)空調箱體拆除作業，拆除進行中，未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。
- (2)空調箱體拆除作業時，吊掛區下方未確實管制人員進入。

(三)基本原因：

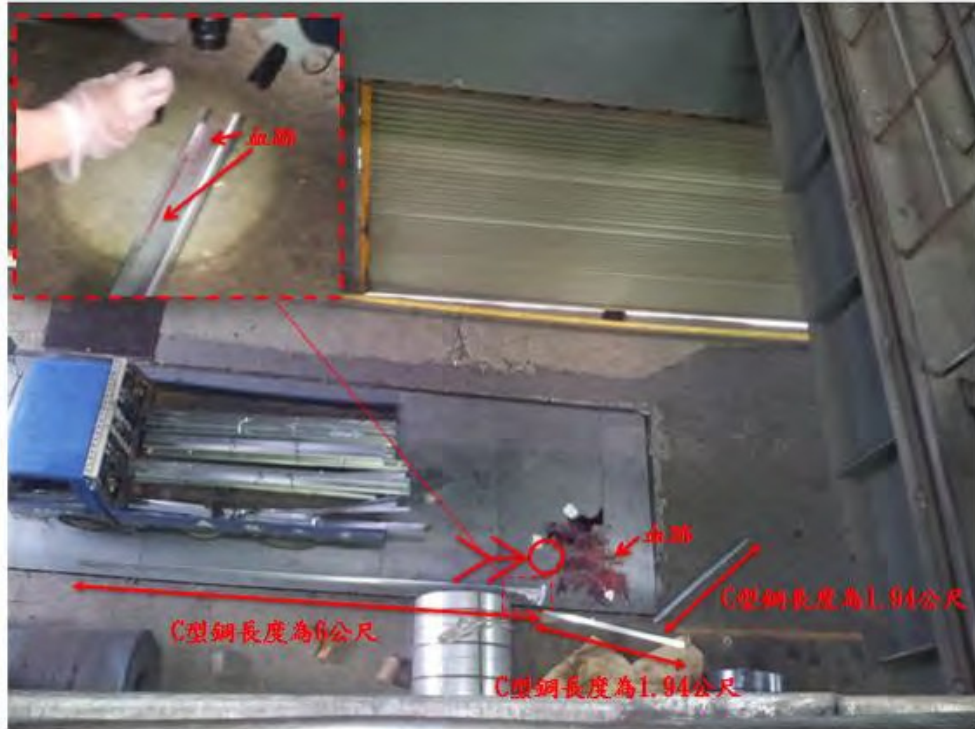
- (1)未訂定拆除作業安全作業標準。
- (2)未落實承攬管理。
- (3)從事拆除作業時，未選任專人於現場指揮監督。

七、災害防止對策：

- (一)僱主對於前條拆除構造物時，應選任專人於現場指揮監督。(營造安全衛生設施標準第156條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二)僱主於拆除構造物時，應依下列規定辦理：「…四、拆除進行中，隨時注意控制拆除構造物之穩定性…」。(營造安全衛生設施標準第157條第4款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：

	
說明 照片	罹災者利用270公分合梯將手拉式吊鍊，將吊鍊一端固定在4支膨脹螺絲上的角鐵座，另一端固定在空調箱的四個角架上。



說明
照片

1樓地磅區上，罹災者趴臥位置旁留有血跡及自上方飛落而散落地面之C型鋼3支(1支長度約為6公尺、重量約為14公斤；另2支長度約為1.94公尺、重量各約為4.7公斤)散落地面，其中長度約為6公尺之C型鋼一端留有血跡，餘兩支較短之C型鋼無血跡

從事船舶切割組立作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：船舶及其零件製造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：吊掛鉤具

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據相關人員所述：本災害發生於103年11月7日下午5時10分許。災害發生當日上午修船工廠船體工場陳○○、領班林○○及內檢張○○在現場從事監督配合作業，○○工程有限公司經營負責人尤○○等人從事○○輪舊有球艙切割，另船體工廠起重工場領班蔡○○等人以船段搬運機將切除後球艙退出，直至下午2時30分許完成退出；下午3時30分許，開始從事新節能球艙組合作業，下午4時20分許，新節能球艙水平推進至距接合處約1.5公尺處，因船體內部結構抵觸無法推進，故由○○工程有限公司以乙炔氧氣切割進行排除，○○工程有限公司勞工駕駛高空作業車將乙炔氧氣雙連管遞送至○○輪第3層平台，再由○○將雙連管拉至第5層平台，當尤○○拉動雙連管時，不慎牽扯置於第3層平台未固定之搖臂鍊滑車，致搖臂鍊滑車掉落，當時蔡○○聽到「碰」一聲，轉頭發現搖臂鍊滑車已擊中在旁觀看施工作業工程師李○○，經○○股份有限公司救護車送往高雄市小港醫院急救，仍傷重延至103年11月21日21時36分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭飛落高度7公尺、重8公斤搖臂鍊滑車飛落擊中傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於置放高處未固定搖臂鍊滑車未採取防止飛落之設備。

(三)基本原因：

未訂定職業安全衛生管理計畫，未確實執行職業安全衛生事項。

七、災害防止對策：

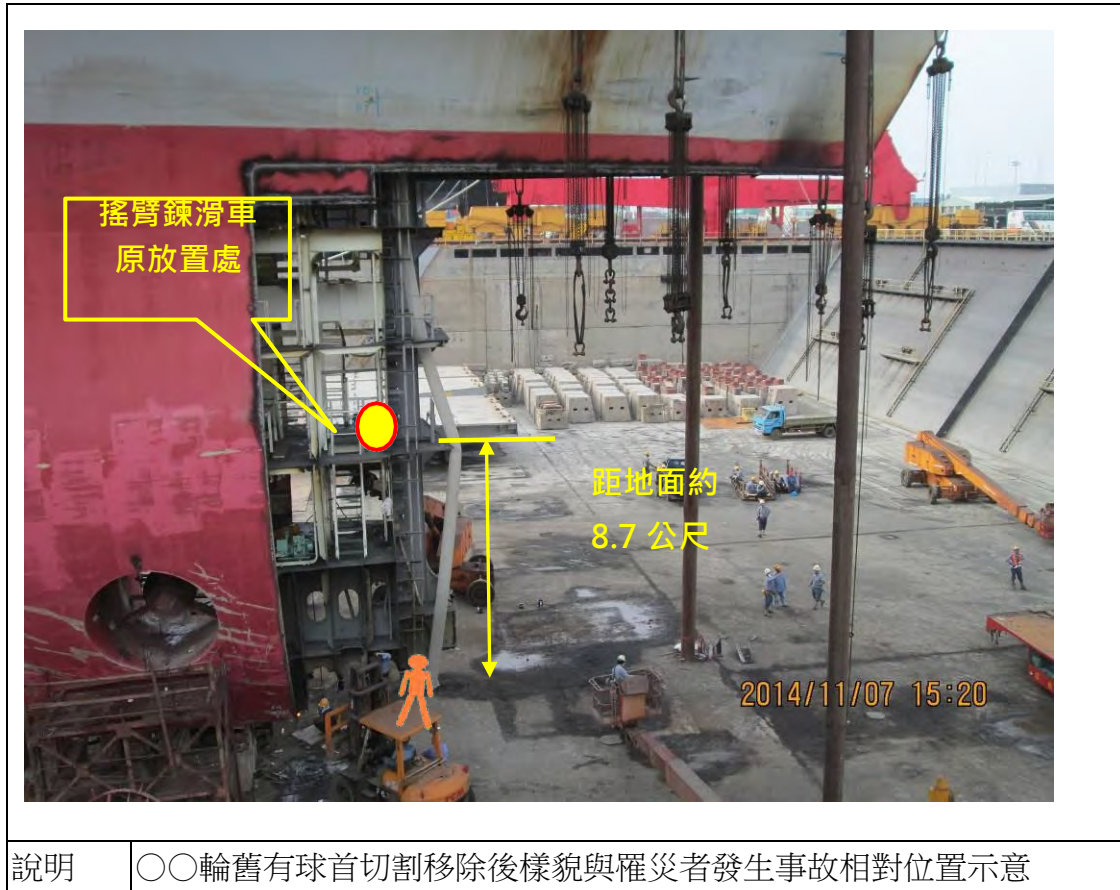
(一)雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並提供安全帽等防護具，使勞工戴用。(職業安全衛生設施規則第238條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，…；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1)

第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。

(三) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：其他金屬加工處理業(2549)。

二、災害類型：物體飛落(04)。

三、媒介物：金屬材料(521)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

據○○股份有限公司經理黃○○及目擊勞工潘○○口述，本案發生經過如下：103年11月21日13時32分許，○○股份有限公司勞工潘○○負責操作固定式起重機，罹災者○○協助吊掛鋼板於廠內南側包裝區進行鋼板包裝作業，並利用整平裁剪機將150片鋼板置放於木架上後，勞工潘○○再將板帶穿入木架之長、短向木條之溝槽內，並準備以綁帶機將鋼板固定於木架上，因木架中間長向木條之板帶穿不過去，於是勞工潘○○就操作固定式起重機將未固定好的鋼板連同木架吊升離距收料台上方約40~50公分之高度，勞工潘○○進入木架底下再穿板帶，站於木架北側之罹災者○○見勞工潘○○許久未穿好，於是也進入木架底下幫忙，但仍穿不過去。於13時40分許，勞工潘○○便先退出，此時吊鉤勾掛木架兩側木條突然脫離木架，造成木架及鋼板飛落壓住罹災者○○及勞工潘○○右腳，立即通報119將勞工潘○○及罹災者○○送往小港醫院急救，罹災者延至當日20時0分許傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者○○○遭重約2.1公噸鋼板壓住，造成胸部挫傷併兩側氣血胸、出血性休克死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

1、未採取正確吊掛方法。

2、罹災者位於吊舉中承載鋼板之木架底下。

(三) 基本原因：起重機具吊掛作業人員未經特殊作業教育訓練合格。

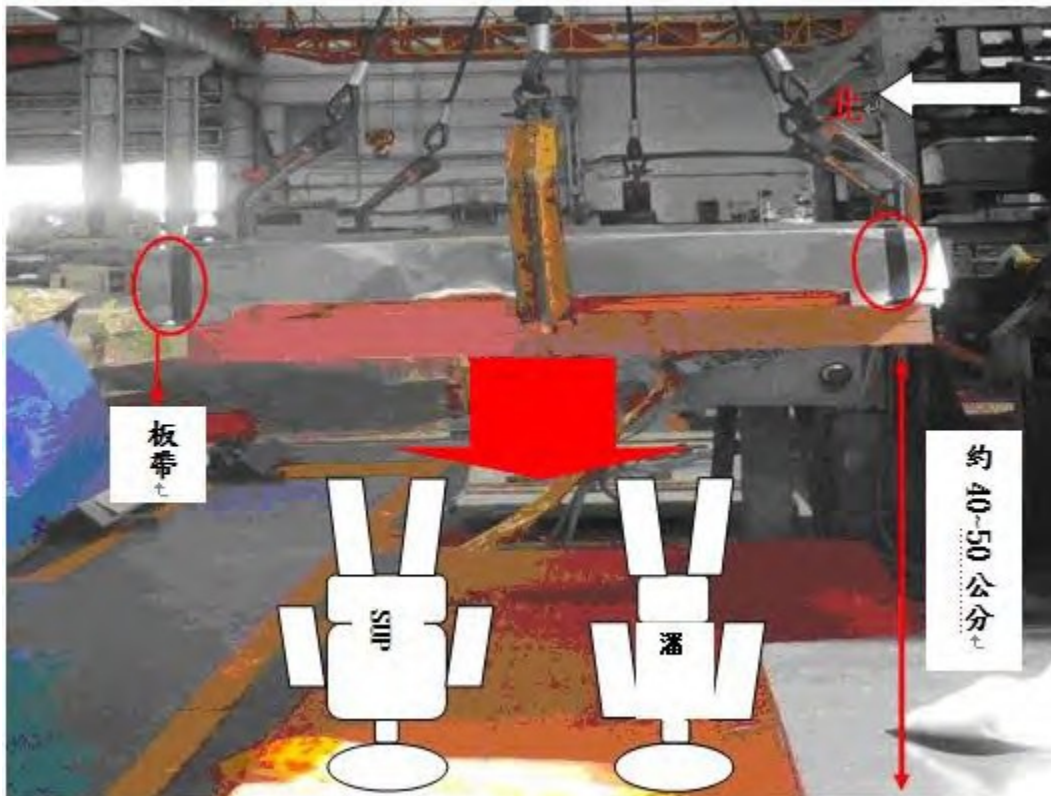
七、災害防止對策：

(一) 雇主於固定式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。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飛落，而無危害勞工之虞者，不在此限。

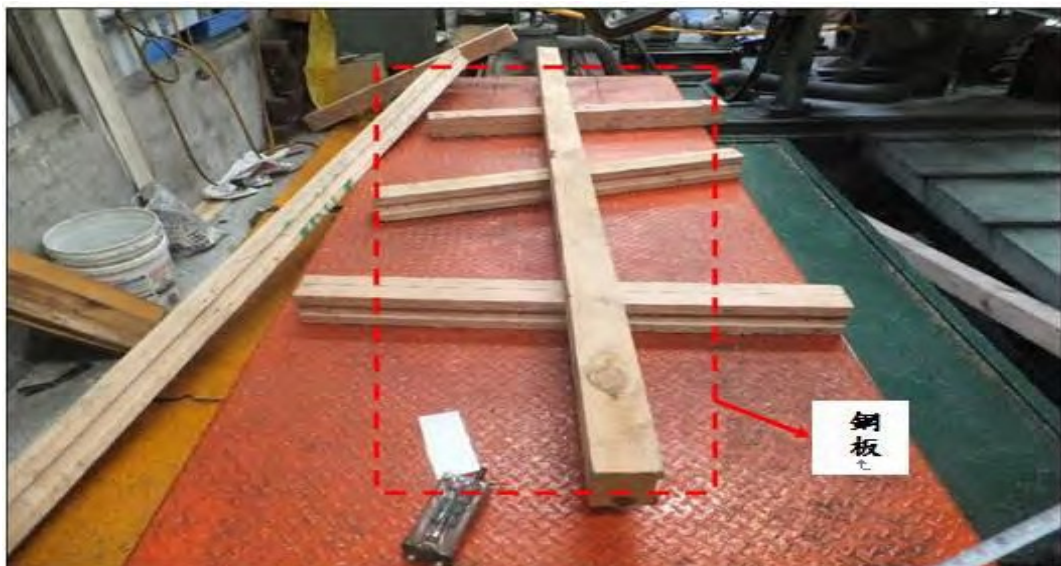
(二) 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：

一、…。二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。

八、現場示意圖或照片：如下。



照片1災害發生前，罹災者○○○與勞工潘○○進入承載鋼板之木架底下進行板帶穿放之情形(示意圖)。



照片2吊鉤勾掛木架兩側長向木條先飛散脫離木架，造成木架及鋼板飛落(示意圖)。

從事升降平台故障排除發生遭傾倒之平台壓擊致死災害

- 一、行業分類：其他電力設備製造業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：工作台（移動式升降平台）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據○○股份有限公司○○廠勞工毛○○稱：103年1月14日約15時30分，我站在低濕度室外操作固定式起重機，聽到低濕度室傳出很大聲”碰”的聲響，我與王○○進去低濕度室查看，看見移動式升降平台傾倒並壓住林○○(以下簡稱罹災者)，我與王○○想抬起移動式升降平台將罹災者救出，但因該平台太重無法抬起，因此叫其他人來幫忙，合力抬起移動式升降平台將罹災者拉出，有人打電話叫救護車，救護車抵達後，將罹災者送往醫院急救，於同日17時20分不治死亡。

- 六、原因分析：

研判災害原因應係103年1月14日約15時20分，罹災者將載有變壓器心體的軌道台車推出低濕度室，隨後將低濕度室大門關閉，約15時30分罹災者由低濕度室內小門進入低濕度室，卻發現低濕度室內小門被移動式升降平台卡住無法正常關閉，罹災者便將移動式升降平台安全插銷移除，試圖將移動式升降平台往外拉一些，以關閉低濕度室內小門，卻用力過度使移動式升降平台脫離移動式升降平台腳座而傾倒，導致罹災者遭傾倒之移動式升降平台壓擊，雖緊急送往醫院急救，仍於當日17時20分不治死亡。

- (一)直接原因：

罹災者林○○遭傾倒之移動式升降平台壓擊，導致胸腹部鈍挫傷併內出血，低血容性休克及呼吸性休克死亡。

- (二)間接原因：

不安全狀況：在軌道台車未在低濕度室內，將移動式升降平台拉離移動式升降平台腳座軌道。

- (三)基本原因：

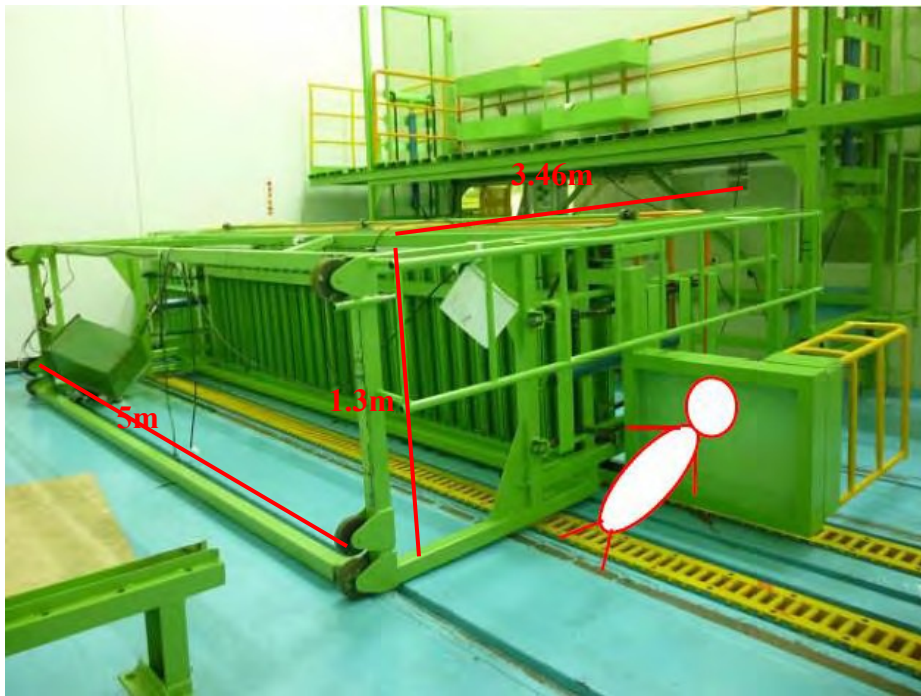
未訂定移動式升降平台操作安全作業標準。

- 七、災害防止對策：

雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工

活動、避難、救難有不利因素。(勞工安全衛生設施規則第22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 照片	肇災之現場，罹災者林○○遭傾倒之移動式升降平台壓住，面朝上，移動式升降平台尺寸為長度約5m、寬度約1.3m、高度約3.46m、重量約2.15噸，移動式升降平台使用動力將平台上下移動，而水平移動則使用人力推動(移動式升降平台底部設置輪子)
----------	--

從事堆高機載運作業貨物發生翻落重壓致死災害

一、行業分類：其他陸上運輸輔助業（5249）。

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(5)。

三、媒介物：堆高機(222)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

103年3月3日早上9時李○○與堆高機到達○○企業有限公司倉庫，由○○企業有限公司勞工郭○○告知李○○搬運倉庫內之2台壓模機至倉庫門口先進行下板(壓模機與棧板分離)作業，再重新入庫以準備量尺寸進行打包、報關、出口。當進行第2台壓模機下板作業時因機台正面棧板有橫木阻擋無法插入貨叉，李○○遂改至機台側面順棧板凹槽插入貨叉先升起壓模機，然後後退至定位，並將堆高機貨叉抬高約1.3米高，下車(堆高機未熄火)至壓模機正面觀察壓模機是否穩固，此時，○○企業有限公司勞工黃○○發現貨叉上的壓模機在搖晃，欲拉李○○離開，突然間壓模機往前傾倒翻落壓到李○○身上，郭○○見狀立刻請其他人員協助抬昇起壓模機，先將李○○拉出來，後經救護車將李○○送至醫院急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工遭堆高機載運之壓模機翻倒重壓，致創傷性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、堆高機載運之貨物未保持穩固狀態。

2、堆高機於駕駛者離開其位置時，未採將貨叉等放置於地面，並將原動機熄火、制動。

(三)基本原因：

1、未訂定勞工安全衛生工作守則，並公告實施。

2、未訂定堆高機作業之標準作業程序。

七、災害防止對策：

(一)堆高機於駕駛者離開其位置時，應採將貨叉等放置於地面，並將原動機熄火、制動。

(二)雇主對於堆高機之操作，不得超過該機械所能承受之最大荷重，且其載運之貨物應保持穩固狀態，防止翻倒。

(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。

(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。

八、現場示意圖或照片：如下。



從事堆高機引擎組裝作業發生遭維修之牙排倒塌壓擊致死災害

一、行業分類：其他機械器具批發業（4649）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：金屬材料(521)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

災害發生當日罹災者李○○上班，便從事他平常的堆高機引擎組裝工作，中午12時休息下午2時又繼續從事堆高機引擎組裝工作，下午約3時負責人賴○○請他維修10噸堆高機之牙排(forkbar)，賴○○便至其它地方工作，下午約4時，賴○○在辦公室突然聽到李○○大聲慘叫：「我被壓到，好痛！」，賴○○及其他勞工趕緊趕到李○○作業地方，發現李○○被其維修之10噸堆高機牙排(forkbar)壓住，賴○○立即操作李○○正後方之1.5噸堆高機，將壓住李○○之10噸堆高機牙排(forkbar)抬起，由其他勞工將其救出，並緊急開車送醫，惟仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者李○○遭倒塌之約4○○公斤重牙排(forkbar) 壓擊死亡

(二)間接原因：

- 1、牙排(forkbar)放置處，未有擋樁或其他防止牙排(forkbar)往北側倒塌之設施。
- 2、使勞工於機械之操作、修理、調整及其他工作過程中，因原料或產品等置放致對勞工活動未有足夠之避難活動空間。

(三)基本原因：

- 1、未執行勞工安全衛生管理事項。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 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並向檢查機構報備。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對擔任下列工作之勞工，應依其工作性質施以勞工安全衛生在職教育訓練：……八、特殊作業人員。……第七款至第十三款人員之勞工安全衛生在職教育訓練，每三年至少三小時。（勞工安全衛生教育訓練規則第17條第1項第8款暨勞工安全衛生法第23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，執行規定

之事項；…於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(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)。

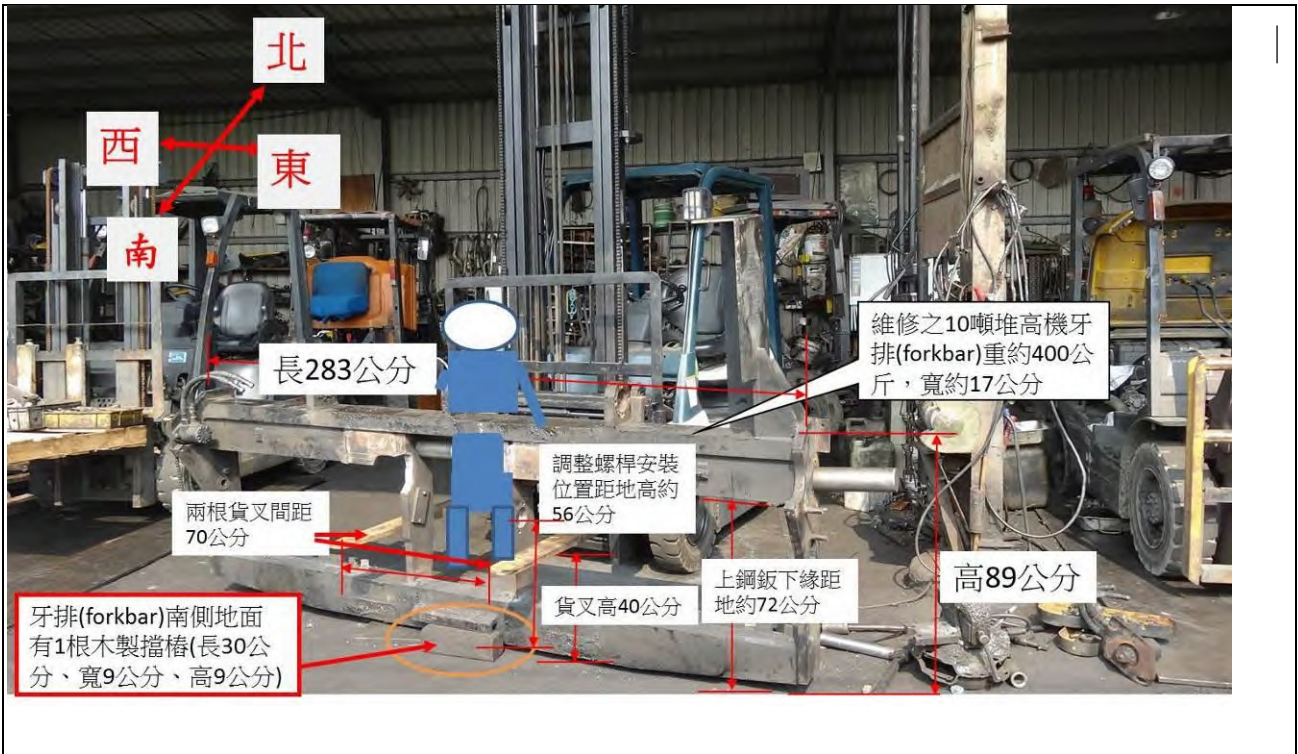
- (三) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第79條暨勞工安全衛生法第14條第2項)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨勞工安全衛生法第23條第1項)
- (五) 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第25條第1項)
- (六) 雇主對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，應採取繩索捆綁、擋樁或變更堆積等必要措施(勞工安全衛生設施規則第153條暨勞工安全衛生法第5條第1項)。
- (七) 雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素(勞工安全衛生設施規則第22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：



說明一

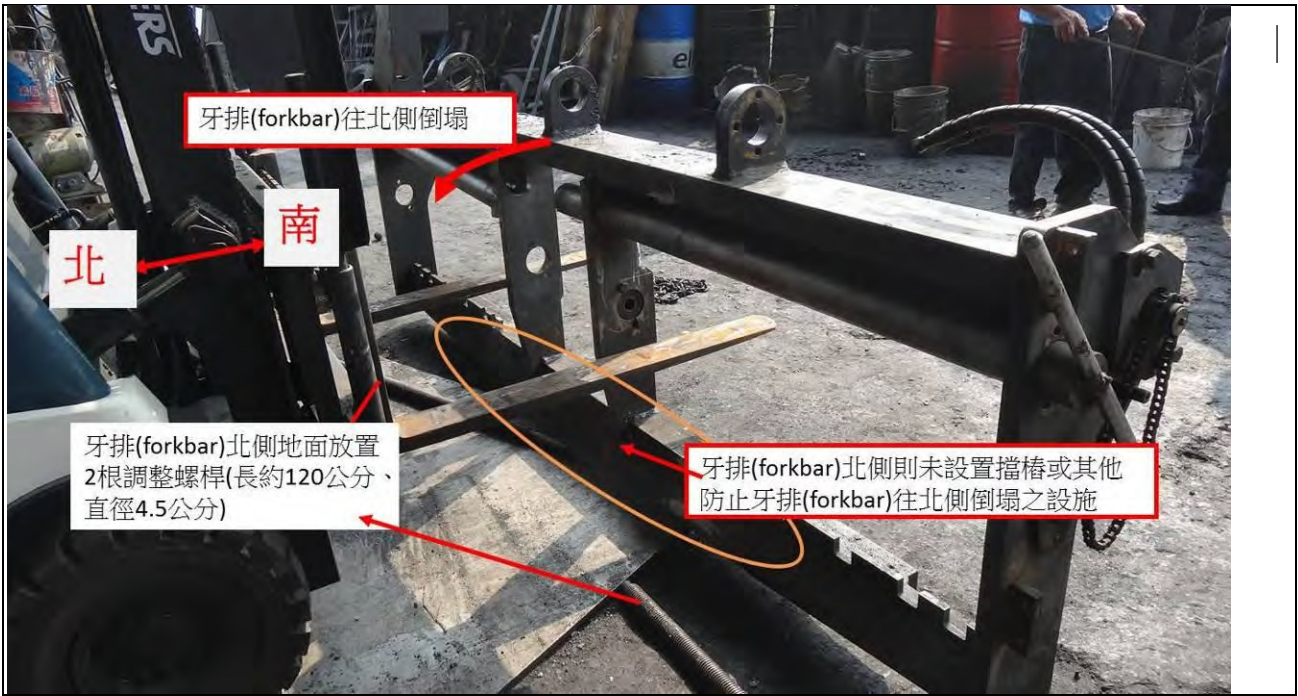
災害發生地點位於嘉振運搬機械有限公司堆高機維修廠，罹災者生前操作堆高機廠牌為toyota 荷重1.5公噸，原立起維修之10噸堆高機牙排(forkbar)已倒塌



說明二 模擬災害前，罹災者維修之10噸堆高機牙排(forkbar)(長約283公分、寬約17公分、高約89公分、上鋼板下緣距地約72公分，重約400公斤)，兩根貨叉間距70公分、距地約40公分，牙排(forkbar)之南側地面有1根木製擋樁(長30公分、寬9公分、高9公分)。



說明三 模擬災害前，罹災者為安裝牙排(forkbar)2根調整螺桿時，身處前後為牙排(forkbar)與1.5噸堆高機後扶架間約60公分作業空間、左右則為1.5噸堆高機兩貨叉間約70公分作業空間，罹災者又無足夠避難空間



說明四 模擬災害前，維修之牙排(forkbar)北側未設置擋樁或其他防止牙排(forkbar)往北側倒塌之設施，又1.5噸堆高機貨叉並未撐住牙排(forkbar)以維持穩定，故維修之牙排(forkbar)已呈不穩定狀態，在罹災者安裝調整螺桿時牙排(forkbar)突然往北側倒塌，罹災者又無足夠避難空間。

從事工作平台鐵件除銹噴漆作業發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：未分類其他金屬製品製造業)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌

三、媒介物：加工鐵件

四、罹災情形：死亡 1

五、發生經過：

本災害發生於103年4月27日11時10分許，罹災者黃○○(以下簡稱黃員)擔任冷作技術員，於103年○月○日08時○○分上班後由蔡員指派從事工作平台鐵件(以下簡稱鐵件)除銹噴漆作業，11時10分許蔡員於距離倒塌之鐵件約40公尺處巡視廠區，突然聽見砰一聲，見鐵件倒塌隨即前往查看，發現黃員被倒塌之鐵件壓住，立即以堆高機將倒塌鐵件撐高並將罹災者搬離現場示意圖或照片，再呼叫119送往○○醫院急救，於同日12時11分許宣告不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭倒塌之鐵件壓覆致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於鐵件之置放未採取防止鐵件倒塌、崩塌或掉落之必要措施。

(三)基本原因：

- 1、未實施必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定安全衛生工作守則。
- 3、未訂定自動檢查計畫。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於堆置物料，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條暨勞工安全衛生法第5條第1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，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）

(三)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。（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)。

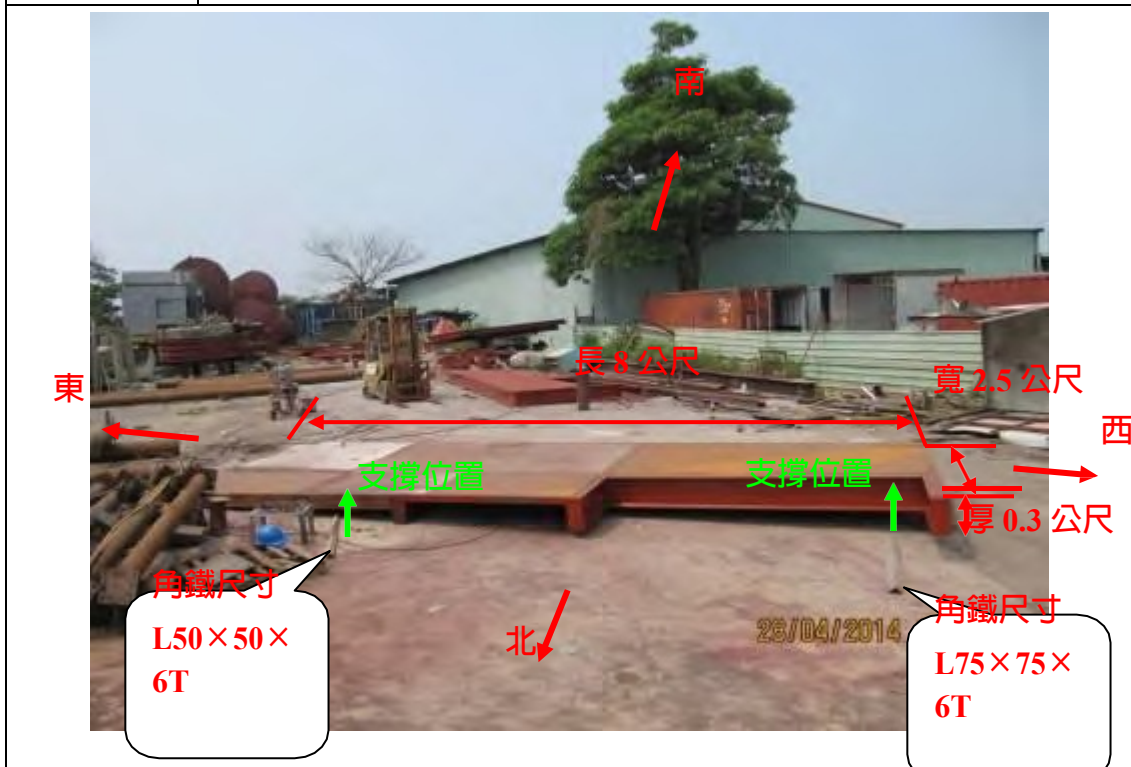
(五)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第79條暨勞工安全衛生法第14條第2項)。

(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11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)。

八、現場示意圖或照片及照片：



說明 照片1：災害發生後倒塌之鐵件已倒塌於地面概況及罹災者遭被壓於鐵件之位置於照片中以紅色文字加註示意。



說明 照片2：該長8公尺寬2.5公尺厚0.3公尺之鐵件肇災前係以2支角鐵分別支撐於照片中所加註之位置。

從事焊接作業發生倒塌致死災害

一、行業分類：金屬結構製造業(2521)。

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)。

三、媒介物：金屬材料(521)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

依據○○股份有限公司之轄區監工洪○○及○○有限公司目擊勞工黃○○口述，本發生經過如下：

103年8月1日8時30分許，勞工林○○蹲在離地高度約0.5公尺鋼墊上，面向鋼構件(編號A9G-04)進行焊接作業，又勞工林○○背後0.7公尺處有一座鋼構件(編號A9G-26)係以剪力釘為底部擺放在鋼墊上，勞工黃○○背對勞工林○○約十幾步處放置水壺時，聽到蹦一聲，回頭察看即發現勞工林○○右側腹部遭鋼構件(編號A9G-26)之連接板壓住，隨後勞工黃○○便操作固定式起重機將鋼構件(編號A9G-26)移開，並將罹災者林○○移出並送往義大醫院急救，延至當日11時30分許傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者林○○遭重量約3.4公噸鋼構件上之連接板壓傷，造成腹部鈍挫傷低血容性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：以剪力釘為底部堆置放於鋼墊上之鋼構件未防止倒塌、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設施。

(三)基本原因：共同作業未實施指揮、監督及協調之工作。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於堆置物料，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設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。

(二)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。

八、現場示意圖或照片：如下。



照片 1 鋼構件(編號 A9G-04)加強板焊接點及肇災鋼構件(編號 A9G-26)另一側端板設有剪力釘情形(示意圖)。



照片 2 罹災者林○○遭肇災鋼構件倒塌壓傷致死相關位置情形(示意圖)。

從事堆高機搬運作業發生堆高機翻覆被壓致死災害

一、行業分類：其他皮革、毛皮製品製造業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：堆高機四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

依據○○股份有限公司合成課班長莊○○等人所述：本災害發生於103年8月4日晚上11時許。災害發生當日晚上8時許鄧○○上班工作，鄧○○主要作業內容為駕駛堆高機從事運輸、補料工作，當晚鄧○○接受合成二廠班長陳○○指示至合成三廠三樓找莊○○拿取抽風機（管），晚上11時許，鄧○○向莊○○取得抽風機（管）離開合成三廠三樓後，莊○○發現窗外有濃煙冒出，莊○○立即下樓查看，發現濃煙為合成三廠旁道路之翻覆堆高機冒出，鄧○○已遭翻覆堆高機壓住，莊○○立即通知警衛及值班主管，另電請「119」救護車前來，經救護車人員急救並送高雄榮民總醫院救治，仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

駕駛堆高機後退撞擊卸料平台後，遭翻覆之堆高機壓住導致傷重死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：堆高機運輸路線未妥善規劃，並作標示。

(三)基本原因：

使未經特殊作業安全衛生教育訓練人員操作荷重一公噸以上之堆高機。

七、災害防止對策：

(一)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（職業安全衛生設施規則第126條暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤上物品，以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示（職業安全衛生設施規則第155條暨職業安全衛生法第6條第1項）。

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者鄧○○堆高機翻覆之合成三廠與原料倉庫間道路，現場運輸路線未妥善規劃並作標示。
----	---

從事曳引車卸貨作業發生遭倒塌羊毛包撞擊致死災害

- 一、行業分類：汽車貨運業(4940)
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：已包裝貨物(羊毛包) (611)
- 四、罹災情形：死亡 1人
- 五、發生經過：

依據承攬○○公司消防工程之江○○稱：103年8月22日我至○○公司進行二樓消防設備安裝工程，下午16時左右我至樓下碼頭區休息，當時我看到罹災者劉○○正站在曳引車的貨櫃正後方並開啟貨櫃的門。劉○○先開啟貨櫃的右邊車門，當他正要開啟左邊貨櫃門的卡榫時，我看到貨櫃內左側第二層有一包羊毛包傾斜依靠在左邊的貨櫃門上，當劉○○旋轉左邊貨櫃門的同時，依靠在左邊貨櫃門的羊毛包，從貨櫃上掉出來，砸中站在貨櫃後方劉○○的頭部。劉○○跌倒在地上，面向上而手部不斷發抖，我又看到打中劉○○的羊毛包掉在旁邊的碼頭上，即將再次翻落，可能二度打到劉○○，我立即跑到劉○○頭部旁用身體擋住羊毛包。並在原地呼叫請人幫忙，約2分鐘後○○公司勞工甘○○看到並撥打電話叫救護車，救護車約2分鐘後抵達，將劉○○送往基隆長庚醫院急救。

六、原因分析：

研判103年8月22日約下午16時罹災者劉○○於○○公司碼頭區進行貨櫃卸貨作業，於開啟貨櫃車門時，遭未採取繩索網綁、護網、檔樁、限制高度或變更堆積等必要設施而倒塌之羊毛包撞擊頭部致死。

(一)直接原因：

罹災者劉○○遭未以繩索網綁、護網、檔樁、固定而倒塌之羊毛撞擊頭部，顱骨骨折併顱內出血，致中樞神經衰竭死亡。。

(二)間接原因：

不安全狀況：貨櫃內之羊毛包未採取繩索網綁、護網、檔樁、限制高度或變更堆積等防止倒塌之必要設施。

(三)基本原因：未告知承攬人有關其工作之危害因素即應採取之措施。

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、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。(職業安全衛生法第26條第1項)

(二)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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



照片3

劉○○被307公斤重的羊毛砸中頭部後跌倒在地上（目擊者模擬當時情形）

從事修繕作業發生倒塌致死災害

一、行業分類：汽車貨運業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：已包裝貨物（棉包）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

罹災者賴○○於○○○紡織股份有限公司門口棉倉前停好貨櫃車後，便下車開啟貨櫃之門，罹災者賴○○先開啟右側櫃門並予以固定後，當開啟左側之門時，堆放於貨櫃門內部分棉包（共7包）倒塌至地面，罹災者賴○○被其中一包壓住身體，經該公司勞工及警衛移除棉包後，將罹災者賴○○送衛生福利部苗栗醫院再轉送童綜合醫療社團法人童綜合醫院治療，罹災者賴○○延至8月29日1時6分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者賴○○開啟貨櫃門時，併靠於貨櫃門內側之棉包，倒塌壓住罹災者賴○○身體，造成腹腔內出血，致低血容休克死亡。

(二)間接原因：

不安全動作：從事單一之重量約為200公斤棉包裝卸時，未指定專人決定作業方法及順序，並指揮作業及監督勞工作業狀況。

(三)基本原因：

- (1)未落實承攬管理。
- (2)未訂定適合勞工需要之安全衛生工作守則。
- (3)未辨識、評估及控制棉包裝卸之作業危害。
- (4)未訂定棉包裝卸之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

雇主使勞工於載貨台從事單一之重量超越1○○公斤以上物料裝卸時，應指定專人採取下列措施：1.、決定作業方法及順序，並指揮作業。…。5、監督勞工作業狀況。（職業安全衛生設施規則第167條第1、5款暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事裝載作業發生遭倒塌堆高機壓擊致死災害

一、行業分類：工程服務及相關技術服務業（7112）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：堆高機(222)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

案發當日，罹災者陳○○口頭告知楊○○，欲至楊○○自有廠房點貨，楊○○答應後，陳○○遂抵達廠房，當時楊○○另通知○○物流有限公司派葉○○駕駛小貨車於現場等待，陳○○稍清理現場通道後，便駕駛停於廠房內3噸堆高機從事矽酸鈣板載運作業，葉○○則站於約西方10公尺之小貨車旁觀看其作業，陳○○駕駛堆高機車頭朝北，將北側距地約285公分之82塊矽酸鈣板，以貨叉抬起至325公分高後，陳○○便倒車至南側矽酸鈣板材料前停止，將方向盤略朝西北轉，欲將堆高機轉成車頭朝西以便卸貨，惟其貨叉未放下，正要往西北方前進移動時，突然堆高機向西倒塌，並發出”碰”一聲，葉○○趕過去看發現陳○○被倒塌之堆高機頂篷支架壓住胸部，通知119前來救援緊急送醫救治，惟仍於不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者陳○○遭倒塌之堆高機頂篷支架壓擊胸部死亡。

(二)間接原因：對於堆高機之操作其載運之貨物應保持穩固狀態，防止翻倒。(三)

基本原因：

- 1、未設置勞工安全衛生人員實施勞工安全衛生管理。
- 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並向檢查機構報備。
- 4、荷重在一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。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工時，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項暨職業安全衛生法第20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，執行規定之事項。…於勞工人數在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。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1項)。

- (三)雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (四)雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (五)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。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (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。(職業安全衛生法第34條第1項)
- (七)雇主對於荷重在一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。(職業安全衛生教育訓練規則第14條第1項第2款暨職業安全衛生法第32條第1項)。
- (八)雇主對於堆高機之操作，不得超過該機械所能承受之最大荷重，且其載運之貨物應保持穩固狀態，防止翻倒。(職業安全衛生設施規則第127條暨職業安全衛生法第6條第1項)。

八、現場示意圖或照片：

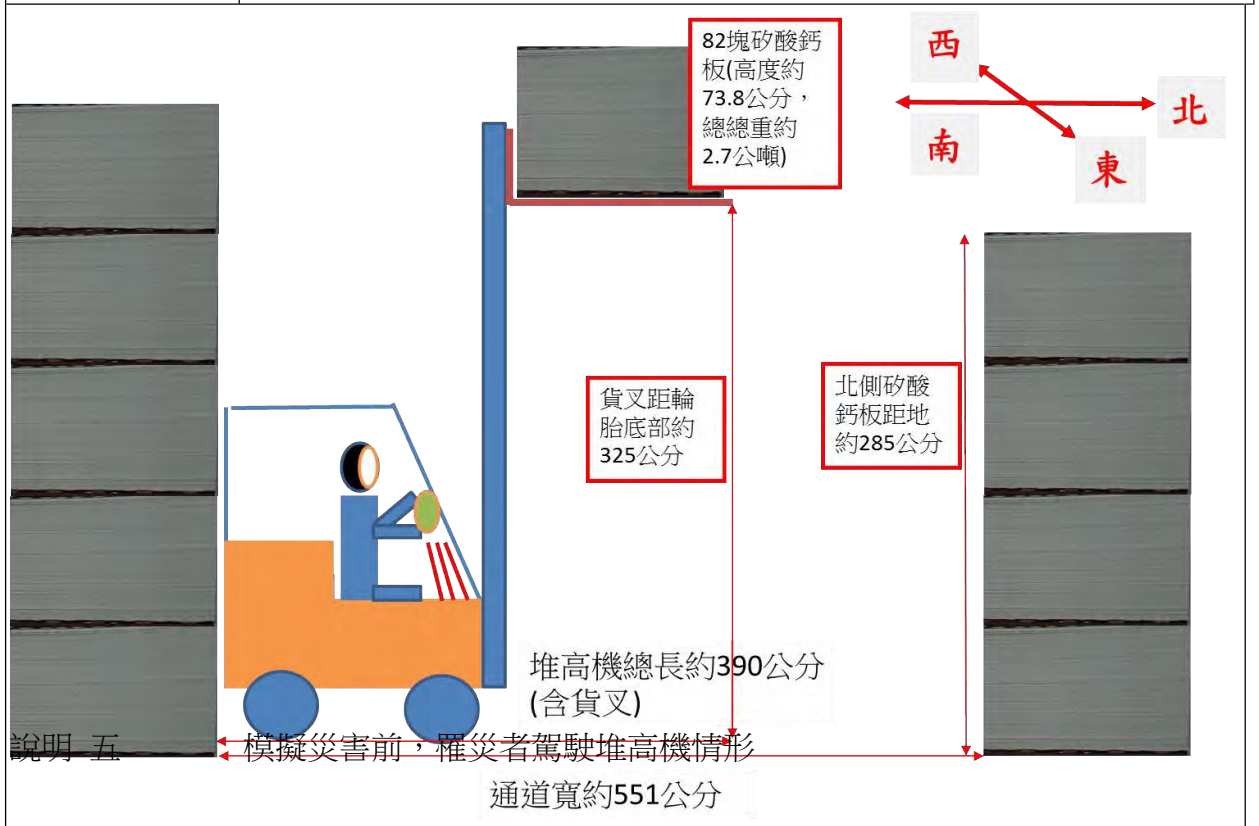


說明一	災害發生地點位於楊○○自有廠房，荷重3公噸堆高機朝西倒塌，隨堆高機倒塌之貨叉架前有82塊矽酸鈣板，貨叉仍上舉未放下
-----	---





說明 四 荷重3公噸堆高機(廠牌·KOMATSU，淨重約4.4公噸)



從事物業管理服務發生倒塌致死災害

一、行業分類：複合支援服務業

二、災害類型：物體倒塌

三、媒介物：施工架四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

大安○○管理委員會因大廈1樓中庭天花板老舊脫落，故委請由漢○○工程有限公司進行中庭天花板脫落修繕工程。103年10月2日上午漢○○工程有限公司4名勞工至現場作業，並搭設1組移動式施工架進行舊有天花板拆除作業。三○○有限公司勞工徐○○（罹災者）則在大廈中庭進行修繕工程查核及拍照記錄作業，之後坐在中庭階梯上詢問漢○○工程有限公司勞工范○○有關天花板更換前後材質之差異。作業至10時20分許，因中庭西側天花板已經拆除完成，漢○○工程有限公司勞工蔡○爬下施工架並要移動施工架，另2名工人則移動到結構樑上等候，當蔡○將施工架移往東側後，欲將施工架推至與上方結構樑靠齊時，因施工架輪子下方被先前拆除天花板之廢料卡住，蔡○欲調整施工架時，施工架因穩定性不足而往中庭階梯方向倒塌，此時與罹災者一起坐在階梯上之勞工范○○發現此狀況，立即起身欲阻擋倒塌之施工架，但施工架仍擊中罹災者頭部，罹災者當場死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：倒塌。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、鋼管施工架未以斜撐材作適當而充分之支撐。

2、雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，未供給安全帽等防護具，使勞工戴用。

(三)基本原因：

1、事業單位及關係事業單位未使勞工接受工作必要之安全衛生教育訓練。

2、事業單位及關係事業單位未訂定安全衛生工作守則。

3、事業單位及關係事業單位未置職業安全衛生業務主管。

4、事業單位及關係事業單位未訂定職業安全衛生管理計畫。

5、關係事業單位未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

6、關係事業單位對於高度5公尺以上施工架之構築，未妥為設計，並由

專任工程人員或具專業技術及經驗之人員簽章確認強度計算書及施工圖說。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於工作場所有物體飛落之虞者，應設置防止物體飛落之設備，並供給安全帽等防護具，使勞工戴用。(職業安全衛生設施規則第238條暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。
- (二) 雇主應依規模置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (三) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)。
- (五) 雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應以斜撐材作適當而充分之支撐。(營造安全衛生設施標準第45條第2款暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。

八、現場示意圖或照片：



說明：施工架倒塌造成罹災者頭顱受創死亡。

從事吊掛作業發生被H型鋼倒塌致死災害

一、行業分類：金屬結構製造業(2521)。

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(5)。

三、媒介物：金屬材料(521)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

103年11月7日16時45分許，承攬人蘇○○(即○○工程行)所僱勞工馬○○以固定式起重機吊掛H型鋼進行翻面(180度翻轉)作業，勞工馬○○站立於H型鋼中段北側處，先將原平放於地面之H型鋼翻轉90度予以直立放置後，欲將夾於H型鋼翼板北側之吊夾脫鉤，移至H型鋼南側鉤掛於翼板，再翻轉H型鋼90度平放時，蘇○○位於H型鋼西端進行其他工程監督時突然聽到背後「碰」一聲，轉頭察看即發現勞工馬○○腹部遭H型鋼壓住，臉部朝上仰躺於地面，隨後立即操作固定式起重機將H型鋼移開，經送○○醫院急救，惟延至當日19時19分許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者馬○○遭重量約1.28公噸H型鋼壓傷，造成腹部鈍挫傷併大量內出血低血容積性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1.未確認荷物之排列、放置安定後，將吊掛用具卸離荷物。
- 2.未指派專人負責指揮起重機具作業。

(三)基本原因：

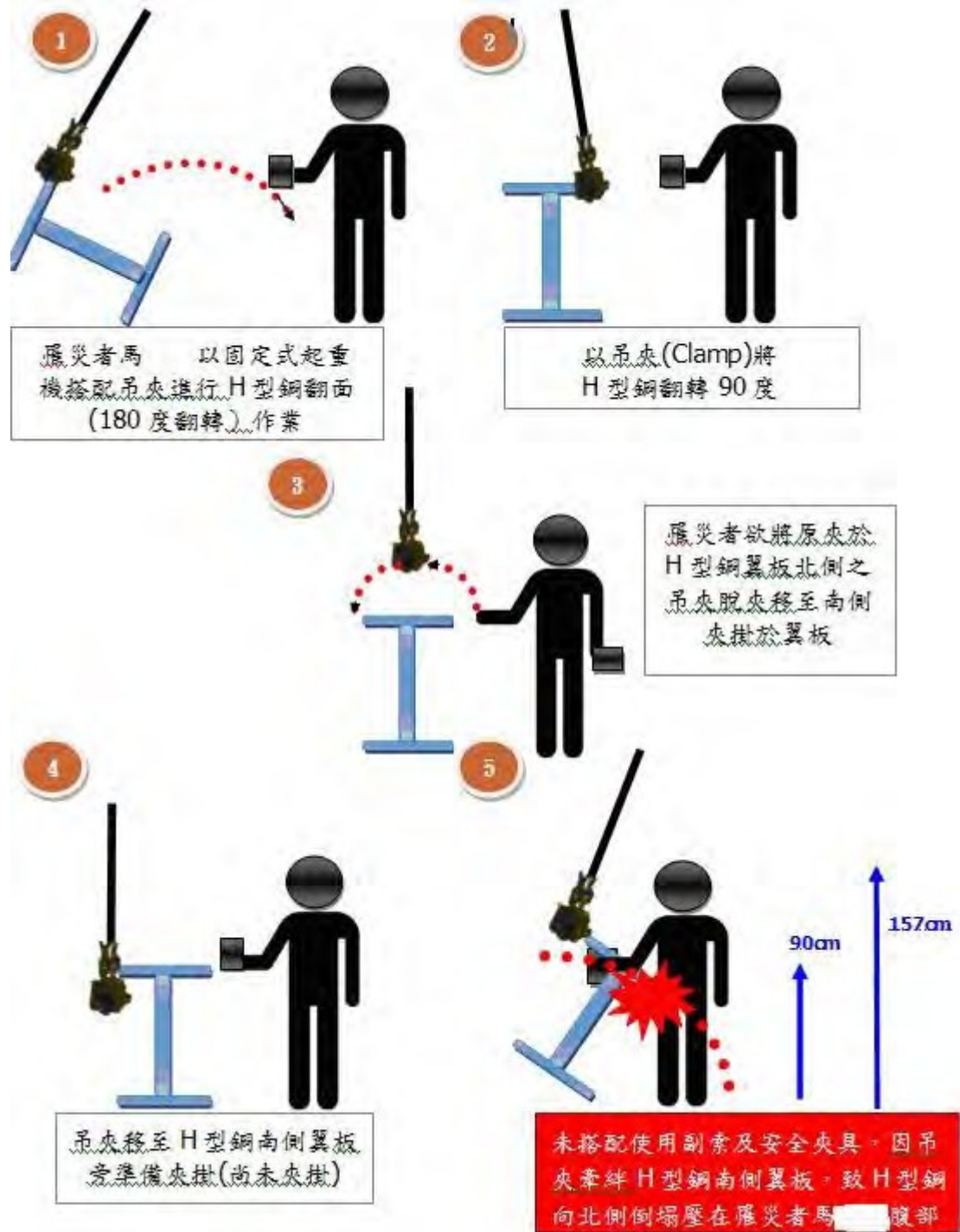
- 1.未訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。
- 2.未對勞工實施預防災變之教育訓練。
- 3.共同作業未指定工作場所負責人或其代理人確實實施指揮協調、連繫調整及工作場所巡視。

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：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。

- (二) 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：
一、…。十、引導荷物下降至地面。確認荷物之排列、放置安定後，將吊掛用具卸離荷物。…。(起重升降機具安全規則第 63 條第 10 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 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。…。(起重升降機具安全規則第 64 條暨職業安全衛生法第 6 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，要求各級主管...；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。…。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (五) 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。…。(職業安全衛生教育訓練第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：如下。



從事切割穀袋作業發生被壓致死災害

- 一、行業分類：碾穀業
- 二、災害類型：倒塌
- 三、媒介物：已包裝貨物
- 四、罹災情形：死亡 1 人五、發生經過：

勞工張○○與罹災者○○○於該廠稻穀倉庫102 年度2 期袋裝稻穀積堆旁從事 100 年度2 期袋裝稻穀切割穀袋作業，總高度約6 公尺之 102 年度2 期袋裝稻穀積堆，自高度 2 公尺處之袋裝稻穀往罹災者○○○作業處崩塌，罹災者○○○遭崩塌之袋裝稻穀壓住，勞工張○○立即找人將壓在罹災者○○○身上之數十包袋裝稻穀移走，經送往○○醫療社團法人○○綜合醫院○○院區治療，仍因傷重於同月 16 日 1 時 15 分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者○○○於 102 年度 2 期袋裝稻穀積堆旁從事 100 年度 2 期袋裝稻穀切割穀袋作業時，遭崩塌之 102 年度 2 期袋裝稻穀壓住，致胸部挫傷併血胸及缺氧症候而休克死亡。

(二)間接原因：

不安全動作：對於袋裝稻穀袋堆置，未採擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。

(三)基本原因：

1. 未實施一般安全衛生教育訓練。
2. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

雇主對於堆置物料，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設施，並禁止與作業無關人員進入該等場所。(職業安全衛生設施規則第 153 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	該廠稻穀倉庫之102年度2期袋裝稻穀積堆高度約6公尺，位於該倉庫100年度2期袋裝稻穀積堆旁
----	--

從事木板抽取作業發生倒塌致死災害

一、行業分類：合板及組合木材製造業

二、災害類型：倒塌

三、媒介物：木材

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者李○○請求協助執行木板抽取作業，罹災者李○○站在靠牆斜放之木板東側，執行木板之挑選及支撐作業，勞工李○○站在靠牆斜放之木板西側，以雙手扶著木板，過程中因2人無法支撐木板重量而發生木板倒塌，罹災者李○○閃避不及被木板壓倒在地面，勞工李○○立即請勞工伍○○叫救護車，並將事故以電話告知負責人耿○○，待救護車抵達後將罹災者李○○送至社團法人光田醫療綜合醫院大甲院區急救，惟仍於當日死亡。。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者李○○遭倒塌之木板壓傷，造成頭部外傷，致顱腦損傷死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：木板未採取擋樁或變更堆積等必要措施，致抽取木板作業，以人力扶持木板。

(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. 未置職業安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依規定置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

(三)雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(四)雇主對於堆置物料，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。（職業安全衛生設施規則第 153 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事搬運車車斗維修作業發生傾倒車斗骨架倒塌致死災害

- 一、行業分類：汽車維修業(9511)
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)
- 三、媒介物：其他(車斗骨架)(229)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

103年12月25日8時許，人員於廠區進行農用搬運車之車斗維修作業，由師傅蔡○○將車斗骨架以立起來方式實施噴漆作業，於作業過程中油漆用罄，當時王○○人在外面，蔡○○則打電話給王○○，請王○○順便買油漆回來，待買油漆回來後，則由王○○接手繼續從事噴漆作業，約至10時36分許，發生車斗骨架倒塌，王○○避不及遭車斗骨架壓傷，送醫傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者王○○遭搬運車車斗骨架壓砸發生多處肋骨骨折併氣血胸引發出血性併神經性休克致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1、搬運車車斗骨架直立方式，僅用單根木條支撐穩定性不足。
- 2、於噴漆作業時，人員作業動線未注意噴槍之風管管線與支撐車斗骨架之木條產生干擾拉扯致木條鬆脫。

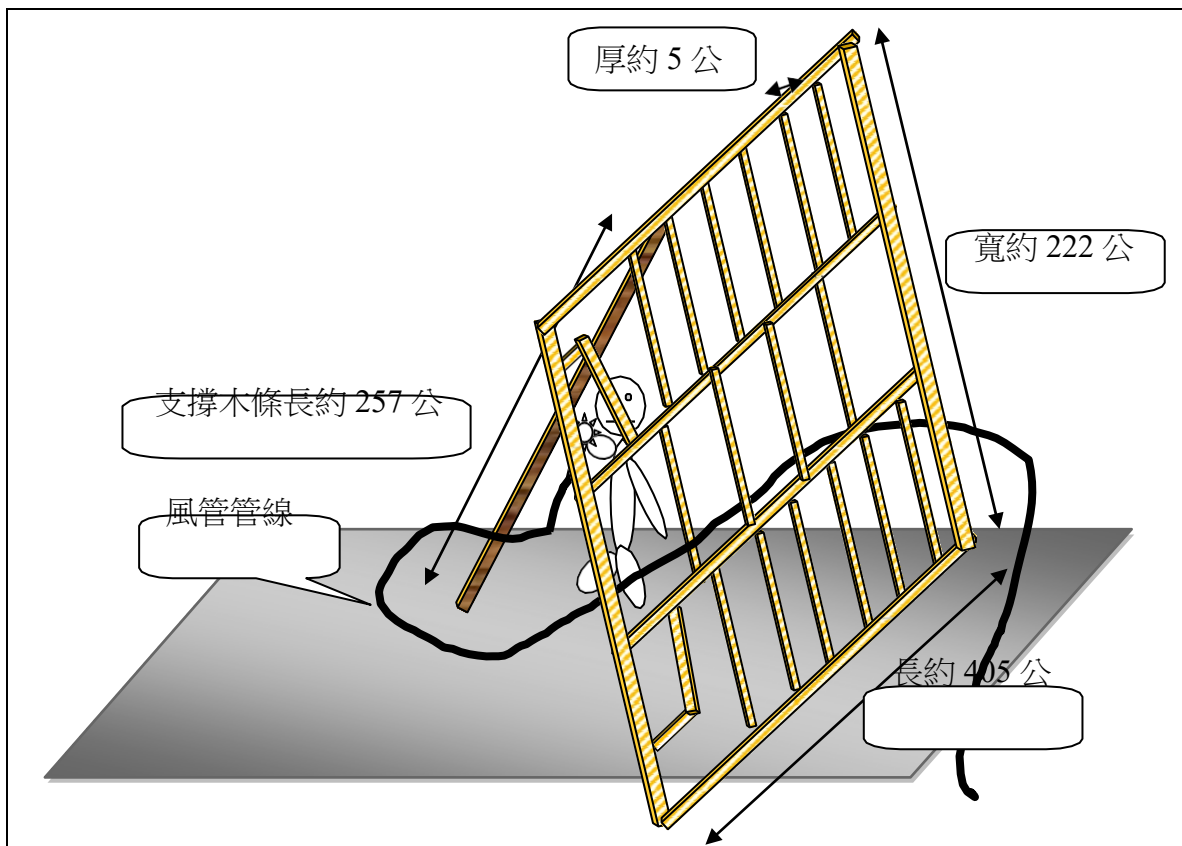
(三)基本原因：安全意識不足。

七、災害防止對策：

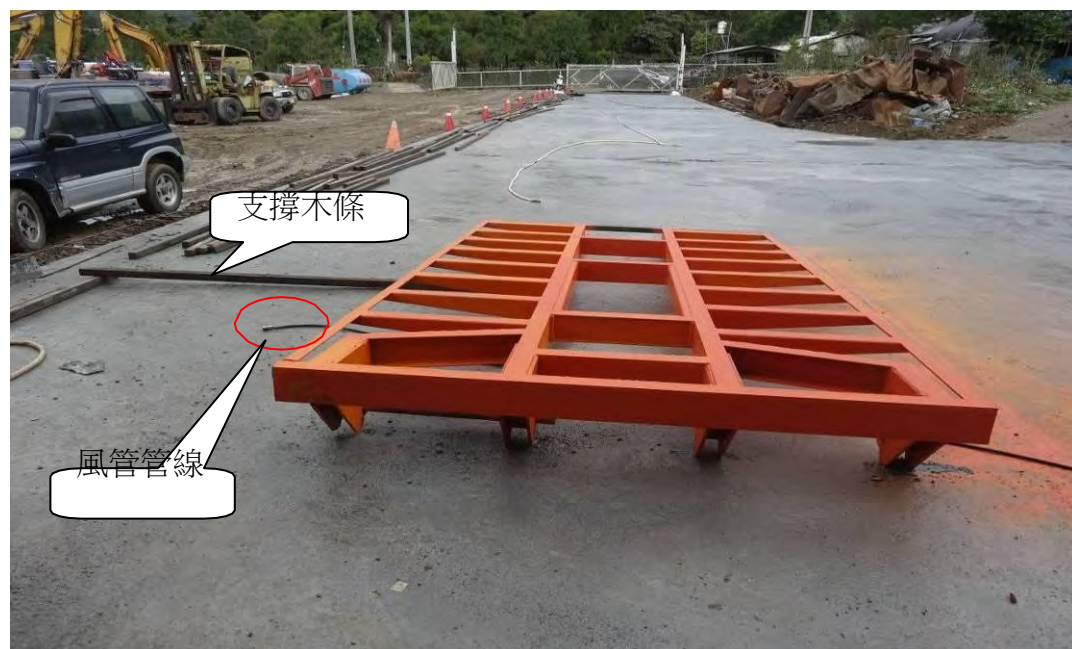
(一)搬運車車斗骨架直立，應於骨架週遭應設置多處夾扣具固定，以維持骨架穩定度。

(二)於噴漆作業時，人員作業動線應注意與噴槍之風管管線，以不產生干擾為原則。

八、現場示意圖或照片：



圖一 現場示意圖或照片搬運車之車斗骨架(長約 405 公分、寬約 222 公分、厚約 5 公分，重量估算約 300 公斤)以木條支撐(長約 257 公分)以立起來方式噴漆作業模擬示意



照片一 現場示意圖或照片搬運車之車斗骨架傾倒情形，支撐木條及風管管線散落於地面

從事交通設施擺設作業發生被撞致死重大職業災害

一、行業分類：營造業(公用事業設施工程業)

二、災害類型：被撞

三、媒介物：汽車、公共汽車

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

災害發生於民國103年11月13日8時45分許。災害發生當日負責人方○○、劉○○、罹災者宋○○及張○○等4名勞工，於8時20分許抵達本工程工地，其中方○○與劉○○在安和路四段○○號處準備開挖前其他事項作業，罹災者宋○○及張○○在安和路○○號處準備作業，張○○坐在挖土機內(挖土機尚未開挖)，宋○○在挖土機後方擺設交通設施，至8時45分許時，民眾胡○○駕駛一輛自小客車以倒車方式急速(車速約60~70公里)衝撞正在擺設交通設施的罹災者宋○○後連人帶車再撞擊到挖土機後端鏟斗才停止，罹災者宋○○夾在挖土機和自小客車之間，碰撞後自小客車彈開，罹災者宋○○則是渾身是血沒有意識的躺在挖土機後方的地上，經張○○電洽「一一九」救護車，將罹災者宋○○送至台南市立安南醫院救治，急救後仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：於工作場所作業時遭自小客車突入撞及，傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、交維設施未確實依照交通維持計劃書執行。
- 2、未禁止與作業無關之車輛停入作業場所。

(三)基本原因：

- 1、未實施職業安全衛生管理計畫。
- 2、未確實執行自動檢查。
- 3、未確實辦理教育訓練。
- 4、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於使用道路作業開挖作業，未依報經台南市政府審查同意之交通維持計畫，設置交通管制設施，又未禁止與作業無關之車輛停入作業場所等具有嚴重危害勞工及發生職業災害之虞之工作場所，未確實實施「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等其他必要措施以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一)機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第5條第2項)
- (二)與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於使用道路從事開挖作業場所之安全措施，應實施「協議」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助安全衛生教育。(職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3、4款)
- (三)適用職業安全衛生管理辦法第二條之一及第六條第二項規定之事業單位，應設職業安全衛生委員會。(職業安全衛生管理辦法第10條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五)雇主依第五十條至第五十六條及第五十八條至第七十七條實施之檢點，其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，以檢點手冊或檢點表等為之。(職業安全衛生管理辦法第78條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (六)原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。原事業單位違反本法或有關安全衛生規定，致承攬人所僱勞工發生職業災害時，與承攬人負連帶賠償責任。再承攬者亦同。(職業安全衛生法第25條第1、2項及勞動基準法第62條)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：宋○○遭車輛突入撞擊現場示意圖或照片示意圖。



說明

照片二：災害發生於台南市安南區「台南市安和路管線汰換(三)」工地，台南市安南區安和路四段○○號前處，罹災者宋○○遭白色自小客車突入撞擊再衝撞上挖土機後端鏟斗後倒臥於此處。



說明 照片三：災害發生當時，罹災者宋○○之安全帽掉落於白色小客車底下，該肇事小客車（車號：○○○○）係欲置本工程路旁之商店購買飲料，非屬本工程工地作業之車輛。



說明 照片四：現場示意圖或照片為交通要道，工程施作時封閉一側車道只留一側通道通行。

從事砂石運輸作業發生被撞致死災害

一、行業分類：預拌混凝土製造業

二、災害類型：被撞。

三、媒介物：卡車

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

砂石車司機○○○將空車停在地磅上稱重，此時○○○由廠內車輛活動區往辦公室方向行走，至砂石車右車燈處時，該砂石車即往前行進，撞擊到○○○並將其捲入車下，發生後隨即通知救護車，將罹災者○○○送醫救治，但因其傷重到院前不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者○○○遭砂石車撞擊，致顱腦損傷、胸腹部挫傷休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1.駕駛砂石車時，未注意車前方有無人員經過。

2.車輛活動區未標示禁止停車警語。

(三)基本原因：未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)僱主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)

(二)僱主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項…；於勞工人數在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)僱主應依規定項目訂定自動檢查計畫，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)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規則第16條第1項暨勞工安全衛生法第23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)

(六)雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤上物品，以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。(勞工安全衛生設施規則第155條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	災害發生現場，空砂石車停好於地磅後，勞工由車頭前走過地磅要到辦公室，於走至車頭右前燈處遭前駛砂石車撞擊。
-----	--



從事工作單遞送作業時因堆高機發生被撞致死災害

一、行業分類：鋼鐵冶鍊業

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：

依據堆高機操作人員周黃○○及相關人員口述，本發生經過如下：

103年3月30日21時20分許○○公司勞工吳○○至該公司茂大儲區向吳○○（即○○工程行）所僱堆高機操作人員周黃○○拿取線材、盤元入庫工作單，吳○○在警衛室將該工作單紀錄完畢後，約於21時50分許欲將工作單交還給周黃○○，於是從警衛室走向庫房，當時周黃○○正駕駛堆高機運送盤元準備入庫，於入庫行徑中，在右轉時，部分視線遭外搬拖車（車號：○○○○）擋住，未看見吳○○正在廠區道路上，雖經踩煞車，仍造成堆高機貨叉上之盤元滑出，撞擊吳○○，吳○○往後仰倒，周黃○○立即通報119救護車，隨即由趕抵之救護車送往○○醫院急救，延至民國103年4月6日上午6時9分因傷重而死亡。

六、原因分析：

罹災者吳○○欲將線材、盤元入庫工作單交還給堆高機駕駛周黃○○，卻因茂大儲區內車輛運輸路線未妥善規劃，並作標示，遭正在卸貨作業之堆高機撞擊，導致罹災者吳○○傷重死亡。

(一)直接原因：

罹災者吳○○遭堆高機撞擊，致多處鈍傷、顱骨骨折，造成中樞神經休克、呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：車輛運輸路線，未妥善規劃，並作標示。

(三)基本原因：

1、共同作業未確實實施「指揮及協調」、「連繫與調整」、「工作場所巡視」。

2、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤上物品，以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。(勞工安全

衛生設施規則第155條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(二) 事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。(勞工安全衛生法第18條第1項第1款、第2款及第3款)。

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者吳○○所倒臥之位置及現場運輸路線，未妥善規劃，並作標示。

從事列車軌道保養作業發生被火車撞擊致死災害

一、行業種類：鐵路運輸業（4910）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：火車(232)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據當天漢本車站值班站長莊○○副站長所述：103年4月4日災害發生當天日班之值班人員有我(值班站長組)、站務佐理黃○○(售票員、轉轍工組)及罹災者林○○(剪收票、調車工組)計3人，中午休息過後約下午1時許我有請罹災者協助清潔整理公廁，我則持續進行有關行車運轉之工作。後於下午約4時13分許(時間係參考行調電話通聯紀錄)，車次#232太魯閣號列車司機陳○○以行調電話例行過站呼叫「漢本，232次接近」，我確認行車控制盤上燈號顯示可通過即回報「232次，漢本通過」並出行車室進行列車監視工作，約4時15分許(時間係參考行調電話通聯紀錄)列車異常減速停靠(原應過站不停)且司機陳○○以行調電話通報「撞到人了。」，立即前往查看發現列車左前方有著黃色工作服及反光背心之大體，即啟動無線電上之緊急按鈕及處理緊急調度車輛事宜，同時通報鐵路警察局花蓮分局和平派出所前來協助處理，現場查看罹災者已無生命跡象，後得知係本站站務佐理林○○罹災。

六、原因分析：

綜合前述相關資料及人員談話紀錄，研判本次災害發生之可能原因為：罹災者林○○於漢本車站北端7股道之軌道上從事編號15A轉轍器保養作業時，現場未實施路線隔斷或路線封鎖，未有配置瞭望員，也未有豎立工作鳴笛標等警告裝置，導致罹災者林○○於軌道上作業時遭車次#232太魯閣號列車撞擊致死。

(一)直接原因：於軌道上作業時遭車次#232太魯閣號列車撞擊致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1、未確實於軌道上作業時(如轉轍器保養作業)實施路線隔斷或路線封鎖。

2、於軌道上作業時(如轉轍器保養作業)，現場未有配置瞭望員，也未有豎立工作鳴笛標等警告裝置。

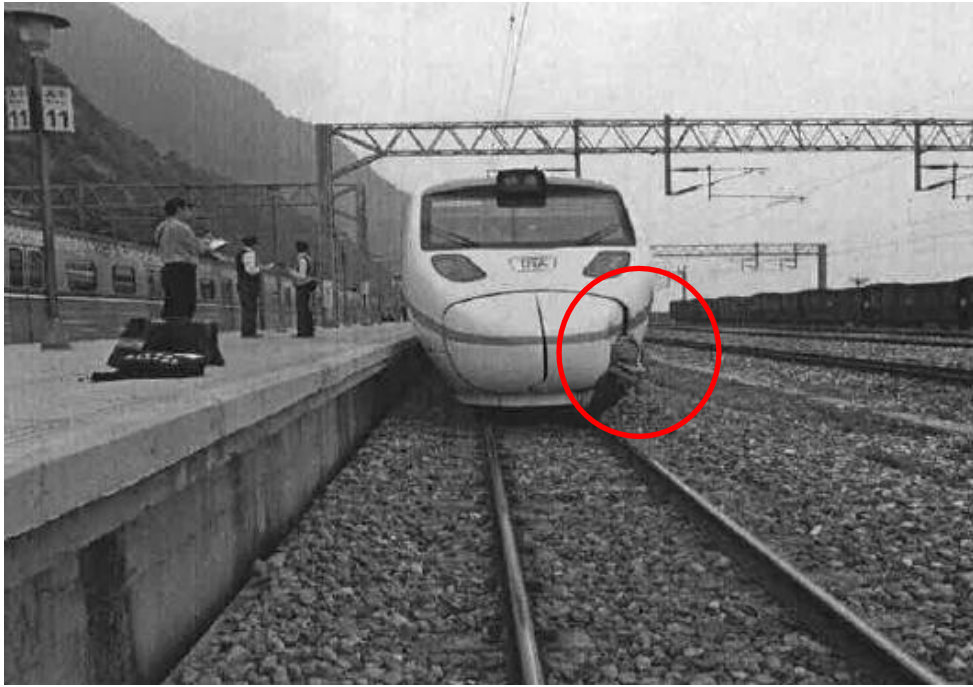
(三)基本原因：

- 1、未確實訂定軌道上作業(如轉轍器保養作業)之安全衛生作業標準，也未落實進入軌道上作業前(如轉轍器保養作業)之管制措施。
- 2、未確實執行軌道上或接近軌道場所之現場巡視。

七、災害防止對策：

- (一)有關軌道上或接近軌道作業(如轉轍器保養作業)應由現場值班主管協助排程以利管控，且應實施路線隔斷或路線封鎖，以確保勞工之作業安全。
- (二)軌道上作業或接近軌道作業(如轉轍器保養作業)如需於列車通行期間作業，請設計自動上油裝置，或設計不致危及勞工身體之足夠長度之作業用具供作業勞工使用，以確保勞工作業安全。
- (三)應增加有關軌道上或接近軌道作業之勞工安全衛生教育訓練，且應盡量避免單獨一人從事工作，並規劃各車站設軌道監視人員定期監護，以加強勞工自護、互護及監護之各項安全積極作為，防止職業災害發生。
- (四)請依職業安全衛生法第50條第2項之規定略以：「直轄市與縣（市）主管機關及各目的事業主管機關應積極推動職業安全衛生業務；…。」，著手規劃有關鐵路之職業安全衛生業務，由交通部積極推動及自主管理並提出具體之措施，防止職業災害發生。

八、現場示意圖或照片：如下附圖。



說明

列車撞擊罹災者位置
(內政部警政署鐵路警察局花蓮分局提供)

從事帆布搬運作業發生遭堆高機撞擊致死災害

一、行業分類：其他陸上運輸輔助業(5249)

二、災害類型：被撞(06)

三、媒介物：堆高機(222)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據勞工洪○○略稱：「於103年4月23日15時40分許，洪○○與紀○○受裝卸部倉庫課倉管人員張○○指示拿取帆布欲蓋於25B空地(25B倉庫)地面，因於25B空地尋找不到帆布，洪○○與紀○○遂詢問副領班馬○○，得知可前往25A與24A倉庫尋找，洪○○與紀○○先於25A倉庫找尋不到後，便直接於25A倉庫外駕駛堆高機(鑰匙未取下，由洪○○駕駛堆高機，紀○○則坐在堆高機駕駛座旁右側)由25A倉庫外行駛至24A倉庫內找到適用之帆布，取一件帆布放置堆高機貨叉上後，由24A倉庫內行駛至24A倉庫出口附近時發生帆布掉落，紀○○便下來撿拾帆布，並再度將帆布置於堆高機貨叉上，繼續往25B空地方向行駛時，帆布第2次掉落，紀○○發現後一樣撿拾帆布放置於堆高機貨叉上，然後紀○○則站立於堆高機貨叉上壓住帆布，洪○○繼續前進不到20公尺後發現堆高機右前輪壓到東西後，於堆高機坐位上轉身往後查看，紀○○已從堆高機貨叉上跌落地面，洪○○呼喊紀○○發現紀○○已受傷，立即通報副領班馬○○及現場人員並叫救護車，約20~30分鐘後救護車抵達現場，經救護車人員現場判定已無生命跡象後，後續由警察接手處理。」

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者紀○○搭載於行駛狀態之堆高機貨叉上跌落地面遭堆高機撞擊致周身挫裂創傷併多發性骨折器官損傷致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：人員搭載於堆高機之貨叉上。

(三)基本原因：

(1)未訂定安全衛生工作守則。

(2)堆高機操作人員未接受荷重在一公噸以上之堆高機操作人員特殊作業安全衛生教育訓練。

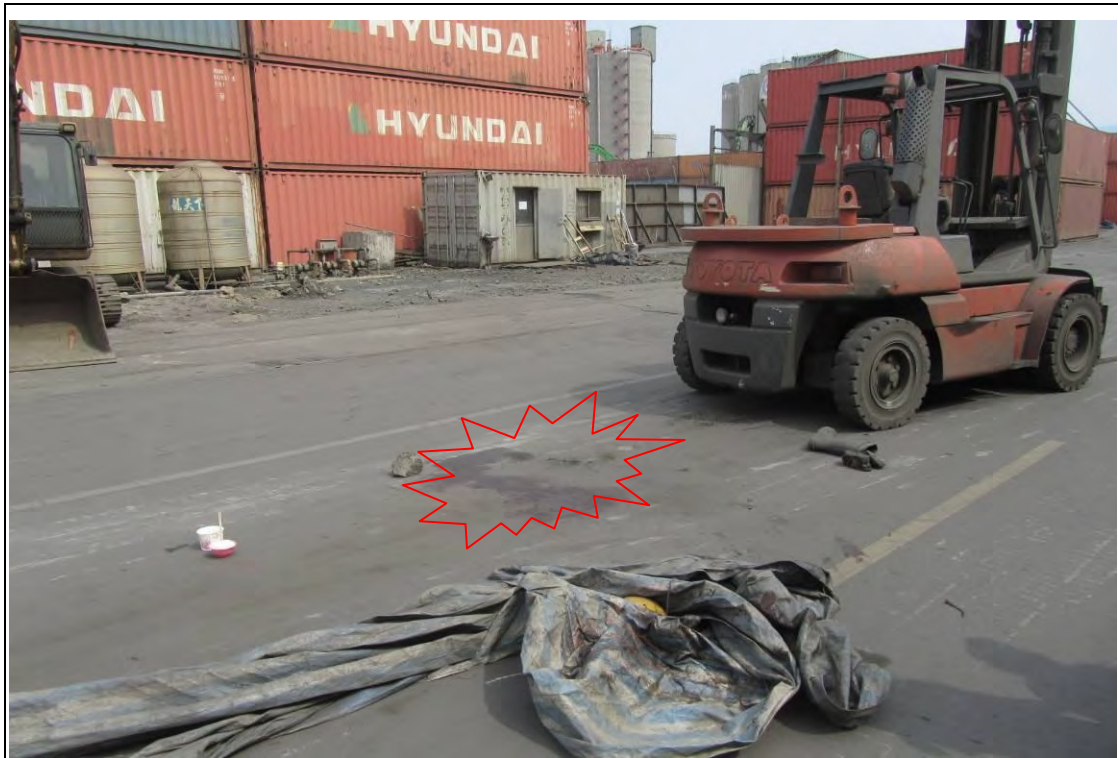
(3)未實施勞工安全衛生教育訓練。

(4)未落實承攬管理。

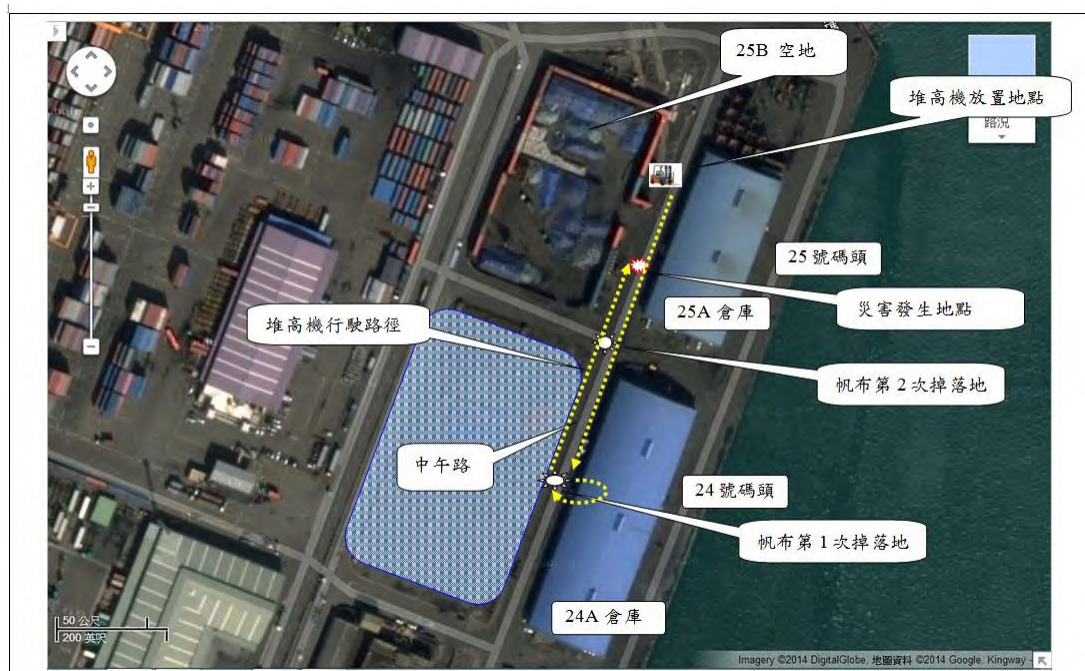
七、災害防止對策：

- (一)雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：一、…。二、荷重在一公噸以上之堆高機操作人員。…。(勞工安全衛生教育訓練規則第14條第1項第2款暨勞工安全衛生法第23條第1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)
- (三)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，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)
- (五)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在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)
- (六)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11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)
- (七)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、…。…。十、不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機(乘坐席以外)部分。但停止行駛之堆高機，已採取防止勞工跌落設備或措施者，不在此限。…。(勞工安全衛生設施規則第116條第10款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 現場示意圖或照片之堆高機(荷重 7 公噸)及帆布(重量約 3~4 公斤)



照片二 罹災者搭乘堆高機行駛搬運帆布作業現場示意圖或照片示意圖。

從事協助砂石卸料作業發生被撞致死災害

- 一、行業分類：其他礦業及土石採取業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：其他動力搬運機械
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

災害發生於103年5月3日10時30分許，災害發生當日6時30分許，○○○交通股份有限公司所僱勞工陳○○駕駛該公司所有之營業貨運曳引車（車頭牌照：○○○-○○，車體牌照：○○-○○，總連結重量為43公噸）從屏東縣來義鄉載運砂石料，於當日8時30分許抵達○○砂石股份有限公司之土石原料堆置場內準備卸料，而○○砂石股份有限公司所僱勞工黃○○（即罹災者）則操作該公司所有之挖土機（KOMATSU PC3○○）協助陳○○卸料，當完成第一車次之卸料後，陳○○又至屏東縣來義鄉載運第二車次之砂石料，並於當日10時15分許再次抵達災害發生地點（本車次載運之砂石料計28.110公噸，含車輛總重42.910公噸），此時，陳明聲先將曳引車之防塵網收起，於10時30分許，黃○○指揮陳○○（雙方係以無線電對講機聯繫）將曳引車後退至堆置場邊緣鋪設之鐵板上並停車，然後陳○○請黃○○用挖土機挖斗撥開車斗後方之卸料口後，陳○○就將車斗靠近車頭一端慢慢升起，並讓車斗內之砂石料因自重而自然卸下，在曳引車車斗抬升的過程中，黃○○即操作挖土機將挖斗靠於車斗旁協助穩定車斗以避免曳引車翻覆。但當車斗升到油壓缸第四節時，陳○○感覺車斗有向挖土機之方向傾斜的現象，馬上用無線電對講機請黃○○要注意車斗的狀況，隨即車頭及車斗瞬間往挖土機方向傾倒而車斗(靠近車頭部分)壓到挖土機駕駛座，陳○○趕緊從車門爬出來，看到黃○○已被車斗壓住，馬上大聲向砂石場內之地磅值班人員呼救，由地磅值班人員張○○於10時40分左右緊急聯絡119並通知工作場所負責人林○

○。約10時48分左右救護車先抵達現場，隨後消防隊出動特搜隊車輛救援，花了近2個小時才將黃○○救出，救出時頭骨破裂，已沒有生命徵象，經送至屏東市○○醫院救治，仍於103年5月3日上午11時40分死亡。

- 六、原因分析：

(一)直接原因：

曳引車於卸料中傾倒，車斗車頭端撞擊在旁協助作業之黃○○所駕駛挖土機駕駛座，致黃○○被撞死亡。

(二)間接原因：

- 1、使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。
- 2、對於勞工工作場所之自設道路，未能承受擬行駛車輛機械之荷重。

(三)基本原因：

- 1、未訂定自動檢查計畫。
- 2、未於事前告知承攬人工作環境之被撞危害因素及安全衛生相關法令規定應採取之措施。
- 3、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、「相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

- (一)雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)
- (二)雇主應依規定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)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。(勞工安全衛生法第17條第1項)
- (四)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。(勞工安全衛生法第18條第1項第1、2、3、4款)
- (五)雇主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)
- (六)雇主對於勞工工作場所之自設道路，應能承受擬行駛車輛機械之荷重。(勞工安全衛生設施規則第118條第1款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	照片一：災害發生於屏東縣高樹鄉○○村○○路○○號○○砂石股份有限公司之土石堆置場內。
----	--

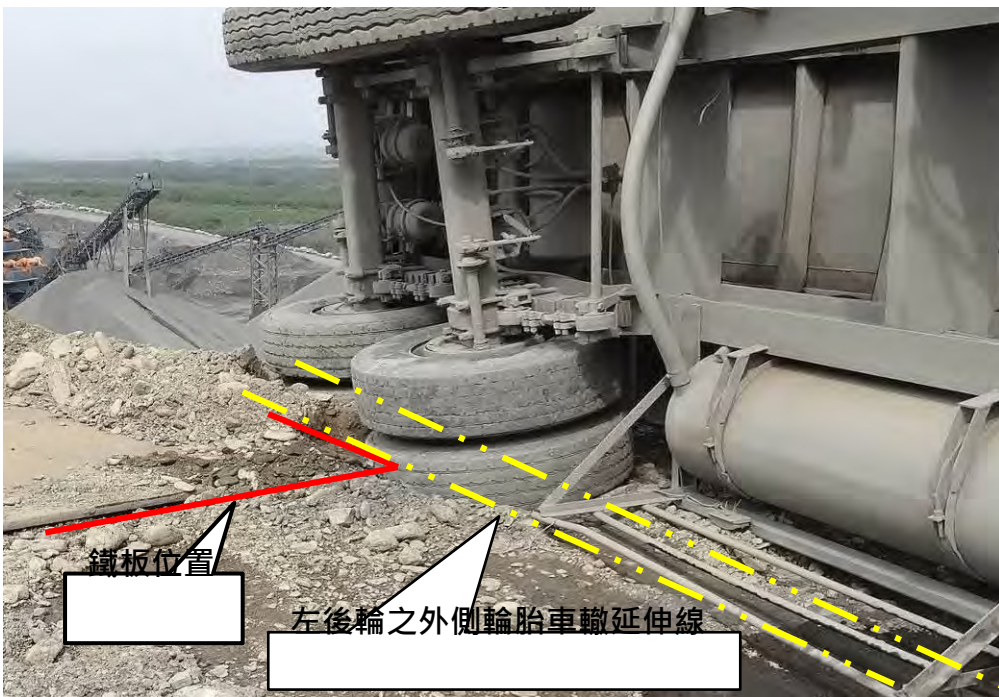


說明	照片二：災害發生當時曳引車與挖土機停放之相關位置(事故發生當時之照片)-由高樹派出所提供。
----	---



說明

照片三：左後車輪位於鐵板之外側(鐵板之尺寸：長3.06公尺，寬2.50公尺，厚0.035公尺)且有明顯陷入土壤之痕跡。



說明

照片四：由輪胎之車轍延伸線與現場鐵板之位置比對，左後輪之外側輪胎在倒車時應在鐵板之外側並沒壓到鐵板。



說明

照片五：傾覆曳引車之左後輪已在卸料平台斜坡邊緣，該邊緣之土壤呈鬆軟狀。

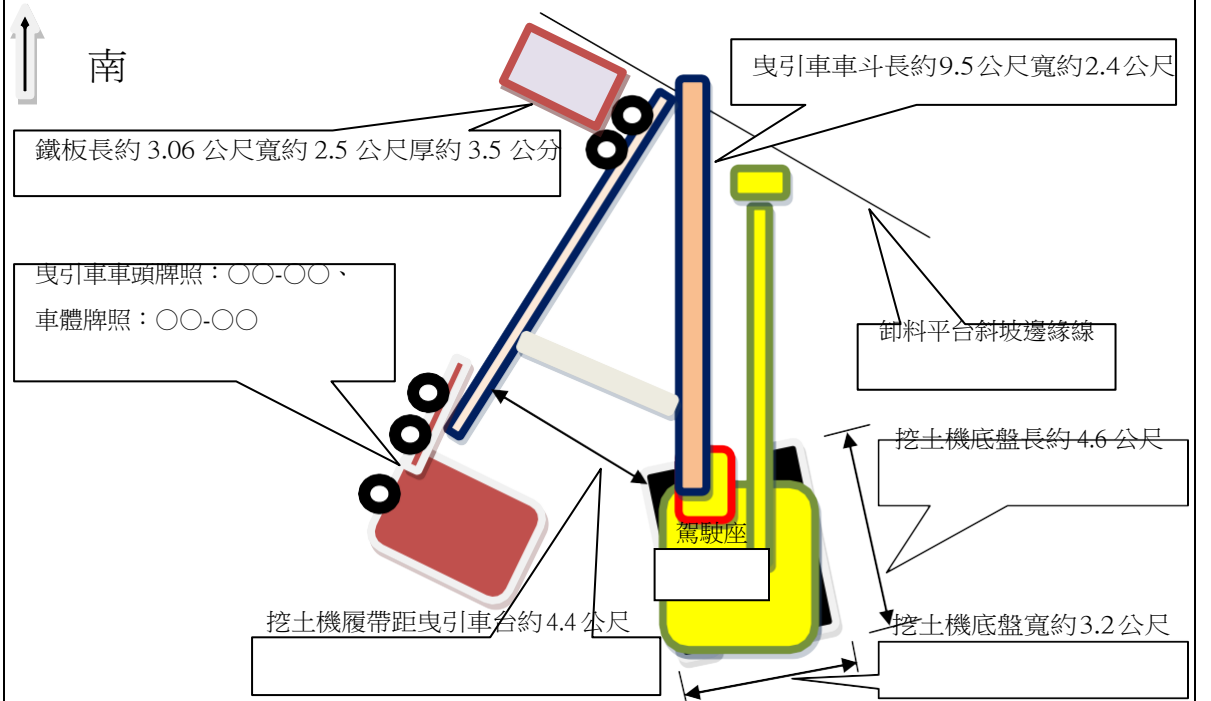


說明

照片六：傾覆之曳引車車斗下方有大量且均勻分布之砂石材料掉落。



說明 照片七：罹災者黃○○雖用挖土機之抓斗鋼牙頂住車斗，但因車斗傾覆時之作用力及位置變化，以致抓斗鋼牙於曳引車傾覆過程中沿著車斗底板形成線型之痕跡，最終抓斗插入砂土堆中，挖土機伸臂與傾覆後之車斗呈平行狀。



說明 示意圖：災害事故發生時曳引車及挖土機之相關位置圖。

從事吊掛作業發生被撞致死職業災害

一、行業分類：金屬結構製造業(2521)。

二、災害類型：被撞(06)。

三、媒介物：金屬材料(521)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

103年6月26日下午5時許，勞工陳○○欲將上午已焊接完成之鋼構件，以2部固定式起重機吊運至冷作3場偏南側處置放，陳○○先以西側固定式起重機吊舉鋼構件西端，往南移動置於鋼墊上後，陳○○再走至鋼構件東端，準備再以東側固定式起重機吊舉鋼構件東端，往南移動置於鋼墊上，當陳○○開始吊舉時聽到鋼構件西端「啊」一聲，發現張○○(罹災者)於鋼構件西端之北側處倒下，即跑至罹災者倒臥處進行救援，經緊急送醫急救，延至當日下午7時29分因傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者在吊舉範圍內整理地面電線遭吊掛之鋼構件撞擊，導致出血性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1、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。
- 2、對於使用固定式起重機具從事吊掛作業，未確認吊運路線，並警示、清空吊運路線範圍內之無關人員。

(三)基本原因：

- 1、未訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。
- 2、對於起重機具吊掛作業，未指派具法定資格之勞工擔任。
- 3、共同作業未指定工作場所負責人或其代理人確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」。

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：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工

作場所之巡視。...

(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。

(三)雇主對於起重機具操作及吊掛作業，應分別指派具法定資格之勞工擔任之。

(四)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：...

七、確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。

(五)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項，於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。

八、現場示意圖或照片：如下。



從事太空包吊運及整理作業發生被撞致死災害

一、行業分類：鋼鐵冶煉業（2411）。

二、災害類型：被撞(06)。

三、媒介物：堆高機(222)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

經相關人員敘述如下：103年7月5日8時許罹災者及勞工○○接受公司指派，至貨櫃場支援集塵灰太空包吊運及整理作業。當日約10時許，勞工○○因為看到堆高機阻擋吊運路線，便主動將堆高機駛離原停放位置。

勞工○○駕駛堆高機行進過程中，見罹災者位於堆高機行進路線上從事太空包卸掛作業，要踩剎車卻不慎踩到油門，罹災者立刻遭堆高機右貨叉撞擊倒地，又被堆高機左前輪碾壓，緊急通知119，將罹災者送高雄阮綜合醫院急救，延至當日11時55分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

罹災者遭堆高機撞擊並碾壓，致前胸部嚴重壓傷併肋骨骨折、氣血胸，造成創傷性昏迷及休克死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1、堆高機運輸路線未妥善規劃，並作標示。

2、使未經特殊作業安全衛生教育訓練人員操作荷重一公噸以上之堆高機。

（三）基本原因：

1、未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。

2、未實施堆高機定期自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)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。

(二)雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤上物品，以機動車輛或其他機械搬運為宜；運輸路線，應妥善規劃，並作標示。

(三)雇主對堆高機應每年就該機械之整體定期實施檢查一次。雇主對前項之

堆高機，應每月就規定事項定期實施檢查一次。

(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。

八、現場示意圖或照片：如下。



說明	災害發生現場留有存放煉鋼集塵灰太空包之貨櫃、由貨櫃中取出及待整理之太空包及肇事之堆高機；現場運輸路線未妥善規劃並作標示。
----	--



說明	勞工○○駕駛堆高機行進過程中，堆高機右貨叉撞擊於堆高機行進路線上從事太空包卸掛作業之罹災者。
----	--



罹災者遭堆高機右貨叉撞擊左大腿後倒地示意圖(虛線為海光公司調查分析報告所示災害發生時之貨叉約為罹災者之大腿之高度)。

說明



罹災者倒地後隨即被堆高機左前輪碾壓示意圖。

說明

從事屋頂作業發生被撞致死災害

一、行業分類：鐵路運輸業（4910）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：火車（232）

四、罹災情形：死亡2人

五、發生經過：

103年7月7日9時許，○○事業單位之技術領班黃○○帶領勞工何○○向○○站申請當日9時至11時於站內從事鐵路道岔巡查、螺栓檢修工作，依現場監視畫面，2人自當日9時18分26秒沿○○火車站一股線軌道旁向南巡查，9時29分7秒起2人同時於○○站南側鐵路（基隆起海線198K+670m處）主正線軌道上作業，至9時30分54秒同遭高雄開往基隆之自強號○○次列車撞擊，2人當場死亡。

六、原因分析：

(一)依據○○地方法院檢察署相驗屍體證明書記載罹災者黃○○死亡原因：直接引起死亡之原因：休克(周身挫裂創傷併骨折、器官損傷)鐵道事故；何○○死亡原因：直接引起死亡之原因：休克(周身挫裂創傷併骨折、器官損傷)鐵道事故。

(二)綜上所述本災害可能發生之原因為罹災者黃○○及何○○同時於○○站南側鐵路（基隆起海線198K+670m處）主正線軌道上從事螺栓整修作業，未配置瞭望員、列車監視聯絡員等監視人員及未設置工作鳴笛標等警告裝置，致2人於作業中遭高雄開往基隆之自強號○○次列車撞擊死亡。

(三)本災害發生之原因分析如下：

1.直接原因：

罹災者黃○○及何○○從事鐵路道岔螺栓整修作業中遭高雄開往基隆之自強號○○次列車撞擊造成周身挫裂創傷併骨折、器官損傷致休克死亡。

2.間接原因：

不安全狀況：勞工於鐵軌上作業，未配置監視人員或警告裝置。

3.基本原因：無。

七、災害防止對策：

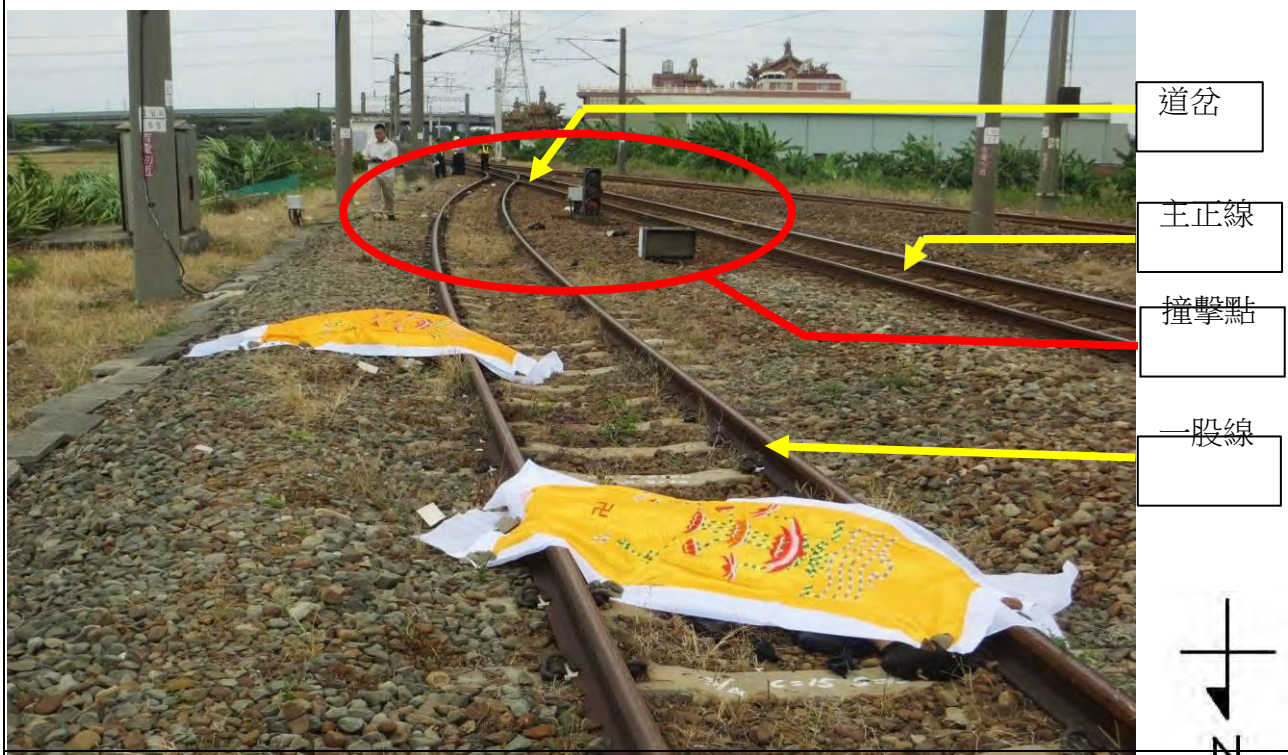
雇主僱用勞工於軌道上或接近軌道之場所從事作業時，若通行於軌道上之車

輛有觸撞勞工之虞時，應配置監視人員或警告裝置等措施。（職業安全衛生設施規則第40條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



照片1：監視器畫面中9時30分54秒時2人同遭高雄開往基隆之自強號○○次列車撞擊。



照片2：罹災者遭撞擊位置位於一股線與主正線之道岔附近。

從事吊運預鑄牆版發生遭預鑄牆版撞擊致死災害

- 一、行業種類：水泥製品製造業 (2333)
- 二、災害類型：被撞 (06)
- 三、媒介物：營建物(預鑄牆版) (418)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

103年7月14日15時30分許，勞工○○(以下稱A)、勞工○○(以下稱B)及宋○(罹災者)在牆版儲存區，從事預鑄牆版搬運作業，勞工A和B放置枕塊作業，宋○負責預鑄牆版吊掛、移位及置放等作業，勞工A準備移動第3塊預鑄牆版時 在肇災預鑄牆版旁，勞工B在預定位置從事枕塊放置，宋○將預鑄牆版勾掛後，走到牆版堆置區，負責操作橋型固定式起重機，將肇災預鑄牆版吊升離地面約160公分高再移至距身體約70公分處，當罹災者宋○欲將預鑄牆版往西移至預定位置時，突然肇災預鑄牆版往北移動，因閃避不及遭預鑄牆版撞擊頭部，當場倒地，勞工A發現罹災者倒地，趕緊送醫，仍於同日17時46分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭吊運預鑄牆版撞擊頭部，致顱骨破裂骨折並腦實質溢出死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：誤按固定式起重機遙控開關方向按鈕致朝罹災者方向移動。

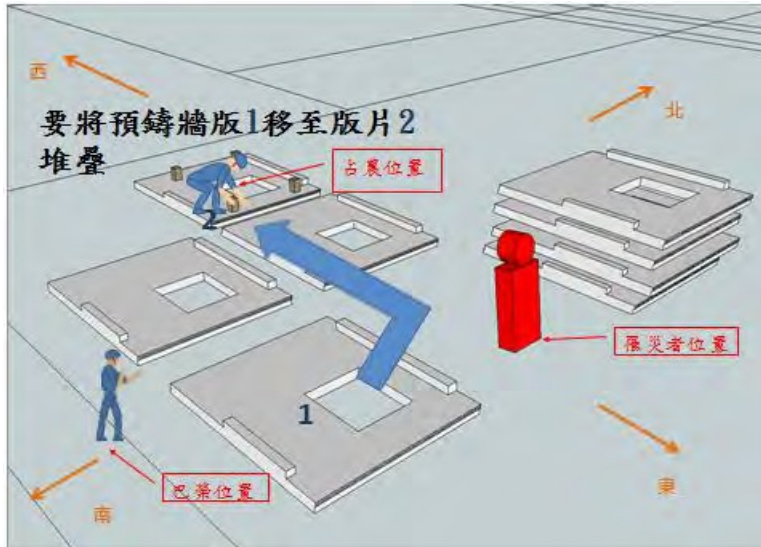
(三)基本原因：

吊升荷重3公噸在以上固定式起重機操作人員未經中央主管機關認可之訓練或技能檢定合格。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於吊升荷重3公噸固定式起重機操作人員，應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之。(職業安全衛生法第24條)
- (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條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



照片
說明

現場橋型起重機及預鑄牆板

從事清洗作業發生被撞致死災害

一、行業分類：預拌混凝土製造業(2332)。

二、災害類型：被撞(06)。

三、媒介物：其他-預拌混凝土車(229)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

經相關人員敘述如下：

103年8月15日上午10時許，罹災者簡○○駕駛預拌混凝土車停放於廠內1號拌合機區，等待至2號拌合機裝填控制性回填材料時，下車清洗預拌混凝土車前方擋風玻璃，當時副廠長柯○○於大門附近，突然聽到無線電呼叫：「有人員跌倒於1號拌合機區」，立即至1號拌合機區查看，發現車輛尚未熄火停放於1號拌合機區東側之貯槽立柱前方，罹災者簡○○仰躺於預拌混凝土車下方偏左前輪處，即通知119前來，將罹災者簡○○送至高雄榮民總醫院急救，延至當日上午11時22分因傷重而死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者遭逸走之預拌混凝土車撞擊，致多重外傷而出血性休克死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：車輛機械停放於有滑落危險之虞之斜坡，且駕駛者離開其位置時，未將原動機熄火、制動，並安置煞車等，防止該機械逸走。

(三) 基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生業務主管。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。
- 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：…六、禁止停放於有滑落危險之虞之斜坡。但已採用其他設備或措施者，不在此限。…十一、駕駛者離開其位置時，應將吊斗等作業裝置置於地面，並將原動機熄火、制動，並安置煞車等，防止該機械逸走。…。

(二) 雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查。

- (三)雇主應依規定置職業安全衛生業務主管及管理人員。
- (四)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
- (五)雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。
- (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一般安全衛生教育訓練。
- (七)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

八、現場示意圖或照片：：如下。



從事洗衣作業發生衝撞烘乾機外門把手致死災害

一、行業種類：洗衣業(9610)

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：其他一般動力機械(烘乾機)（159）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○公司勞工○○稱：103年8月16日下午約19時，只有我和罹災者賴○○在廠區一樓工作，我們兩人分別在不同之位置作業，我突然聽到在烘乾機作業區位置處有人大叫，於是我就跑到烘乾機作業區看，發現罹災者賴○○左耳流血、臉朝上躺在烘乾機前方之地上，於是我就立刻找人幫忙，之後公司的人就叫救護車將罹災者賴○○送往桃園聖保祿醫院急救。

六、原因分析：

研判本件災害原因應係103年8月16日下午約19時，罹災者賴○○將清洗後之被服使用推車搬運至外門已開之肇災烘乾機前，當罹災者賴○○彎下拿起被服欲起身將被服放入烘乾機時，頭部撞到半開之烘乾機外門之把手，導致頭部受傷並昏迷，延至103年9月21日上午9時26分不治死亡。

(一)直接原因：罹災者賴○○頭部衝撞烘乾機外門把手致顱內出血死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：烘乾機外門未全開。

(三)基本原因：未實施在職安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對前述各款以外之一般勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第17條第1項第13款暨職業安全衛生法第32條第1項）

八、現場示意圖或照片：如下附圖。



照片
說明

現場有一台裝著溼衣服的清潔車，地上也有一些散落的溼衣服，
罹災者賴○○躺在烘乾機前方之地上

從事吊掛作業發生被撞致死災害

一、行業分類：金屬結構製造業(2521)。

二、災害類型：被撞(06)。

三、媒介物：金屬材料(521)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

103年9月3日當日7時40分許，勞工吳○○至機械加工三場冷焊作業區，協助陳○○(罹災者)執行卸煤機轉盤構件吊掛翻轉作業，當時卸煤機轉盤構件已放在3座直立之支撐上，吳○○操作固定式起重機，罹災者從事吊掛作業，8時10分左右，吳○○以無線控制裝置操作起重機由西向東往卸煤機轉盤構件東側移動，並緩慢放下主捲揚機吊具，兩人分別站於卸煤機轉盤構件東邊兩側，突然吳○○聽到罹災者喊一聲「構件斜傾了」，隨即遭卸煤機轉盤構件撞擊倒地。吳○○看到支撐倒塌，且卸煤機轉盤構件向東斜傾，罹災者躺臥在地上，即呼叫其他同事，聯絡相關單位，經急送○○醫院救治，仍於當日11時20分許，傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者遭吊掛之卸煤機轉盤構件撞擊頭部、頸及胸部，致上下顎顏面骨粉碎性骨折、頸胸部挫傷，造成中樞神經休克、呼吸衰竭死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

- 1、起重機具之作業未指派專人負責指揮。
- 2、起重機具運轉時，未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、使用固定式起重機從事吊掛作業，未採取正確吊掛方法。

(三) 基本原因：

未訂定起重吊掛作業（含構件支撐、擺放、固定作業）安全作業程序。

七、災害防止對策：

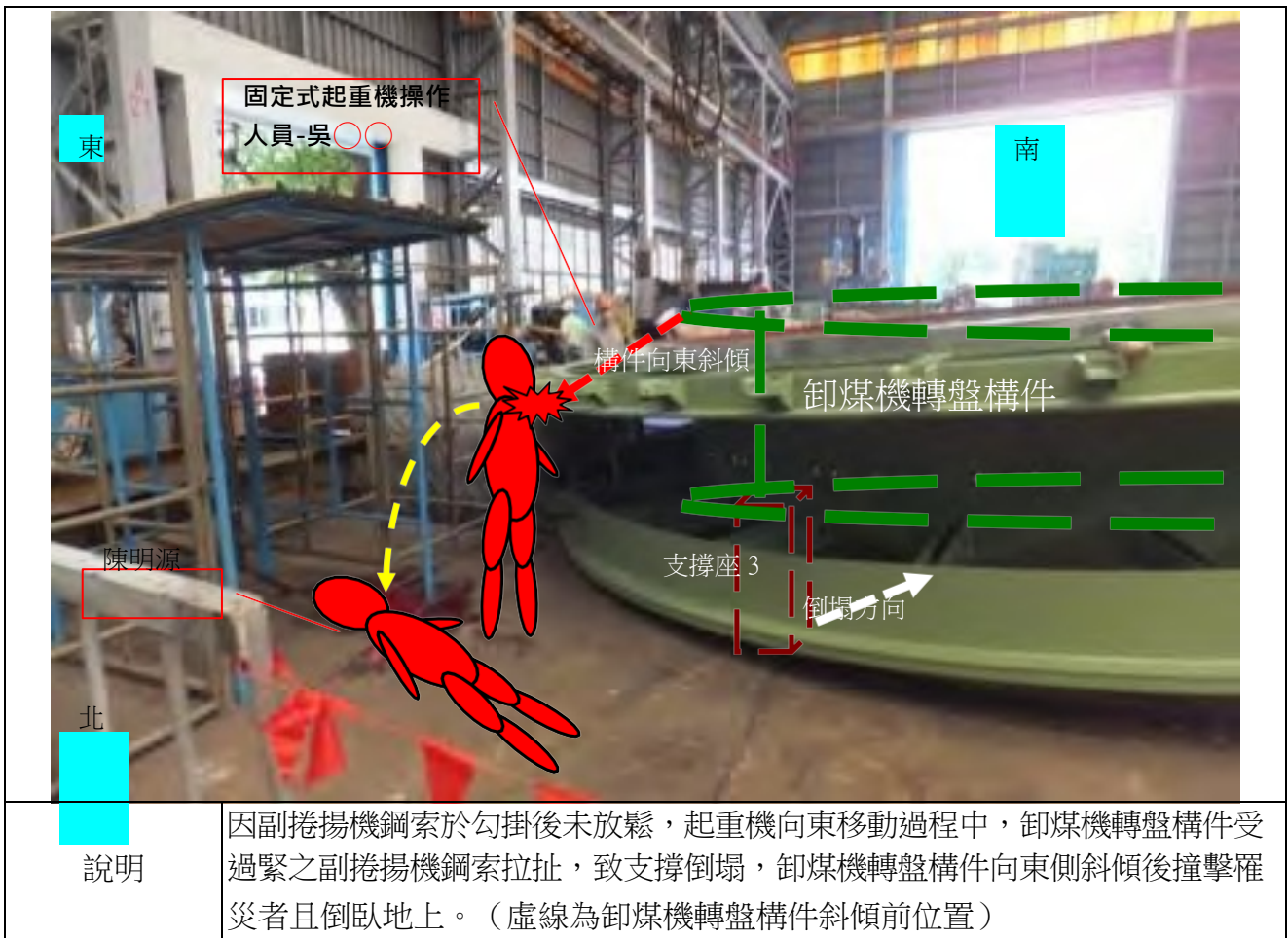
(一) 雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。（職業安全衛生設施規則第88條暨職業安全衛生法第6條第1項）。

(二) 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。(職業安全衛生設施規則第92條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)。

- (三)雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：
 一、……。二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。……。(起重升降機具安全規則第63條第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)。

八、現場示意圖或照片：



說明

因副捲揚機鋼索於勾掛後未放鬆，起重機向東移動過程中，卸煤機轉盤構件受過緊之副捲揚機鋼索拉扯，致支撐倒塌，卸煤機轉盤構件向東側斜傾後撞擊罹災者且倒臥地上。(虛線為卸煤機轉盤構件斜傾前位置)

從事車床作業發生被撞致死災害

一、行業種類：未分類其他金屬製品製造業(2599)

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：一般動力機械(車床)（151）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○機械股份有限公司CNC車床組長顧○○稱：103年10月23日上午，罹災者林○○在操作車床，我在他附近作業，當時他在暖機後開始操作第一件工件時，因為聽到罹災者林○○操作的CNC車床發出很大聲的異常升響，所以我前去查看，我過去時就看見罹災者林○○躺在地上，我立即關閉機台，通知負責人及打119電話報案，經救護車送往聖保祿醫院急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

研判應係103年10月23日7時55分許，罹災林○○從事CNC車床作業時，未設定機台的轉速在950RPM以下，即進入下一程式，使機台在未限制轉速的情況下，轉速達最高輸出(4800RPM)導致機台工件延伸處因高速旋轉的離心力而變形，罹災者林○○頭部被打中而倒下，經廠內人員呼叫救護車送往聖保祿醫院急救，仍不治死亡。

(一)直接原因：

罹災者林○○頭部被撞造成顱底骨折外傷，中樞神經休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：未對CNC車床加工工件延伸出機台部分加以防護，及未限制機台轉速。

(三)基本原因：

- 1、未訂定CNC車床作業安全作業標準。
- 2、未實施自動檢查。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依職業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。（職業安全衛生法第34條第1項）

(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求

各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。…（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）

八、現場示意圖或照片：如下附圖。



照片 說明	工件及保護套管因旋轉速度過快，離心力造成變形之說明
----------	---------------------------

從事伐木作業發生挖土機翻覆被撞致死災害

- 一、行業分類：伐木業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：動力鏟類設備（挖土機）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

103年11月6日劉○○、孫○達、孫○凱及曾○○共4人在苗栗縣頭份鎮尖山下段○○地號之山坡地，從事伐木、鋸樹作業，10時許將1棵木麻黃鋸斷傾倒後，使用麻繩綁住樹幹，劉○○駕駛挖土機至該棵木麻黃附近，朝向該棵木麻黃並以挖斗前端吊勾勾住麻繩，欲將該棵木麻黃吊運至平地以便鋸成一小段，當挖土機要將木麻黃吊起時，挖土機突然側向翻覆，劉○○被壓在挖土機駕駛座內，於是趕緊聯絡119，搶救後將劉○○送往財團法人為恭紀念醫院急救，惟仍於當日11時34分傷重不治死亡。

- 六、原因分析：

(一)綜上所述及發生經過以及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：103年11月6日10時許，劉○○操作挖土機，以挖斗前端吊勾吊掛1棵木麻黃，因挖土機停放處之山坡地土質鬆軟且為斜坡，作業中挖土機突然側向翻覆，致劉○○被壓在挖土機駕駛座內，經搶救送往財團法人為恭紀念醫院急救後，仍傷重不治死亡。

- (二)本次原因分析：

- 1、直接原因：

罹災者劉○○遭翻覆之挖土機壓傷，造成胸腹部與四肢多處外傷骨折致氣血胸、腹內出血合併創傷性休克死亡。

- 2、間接原因：

不安全狀況：

- (1) 挖土機做為主要用途以外之用途。
- (2) 挖土機作業時有因該機械翻落、表土崩塌等危害之虞者，未於事先調查該作業場所之地質、地形狀況等，適當整理工作場所以防該等機械之翻倒、翻落。

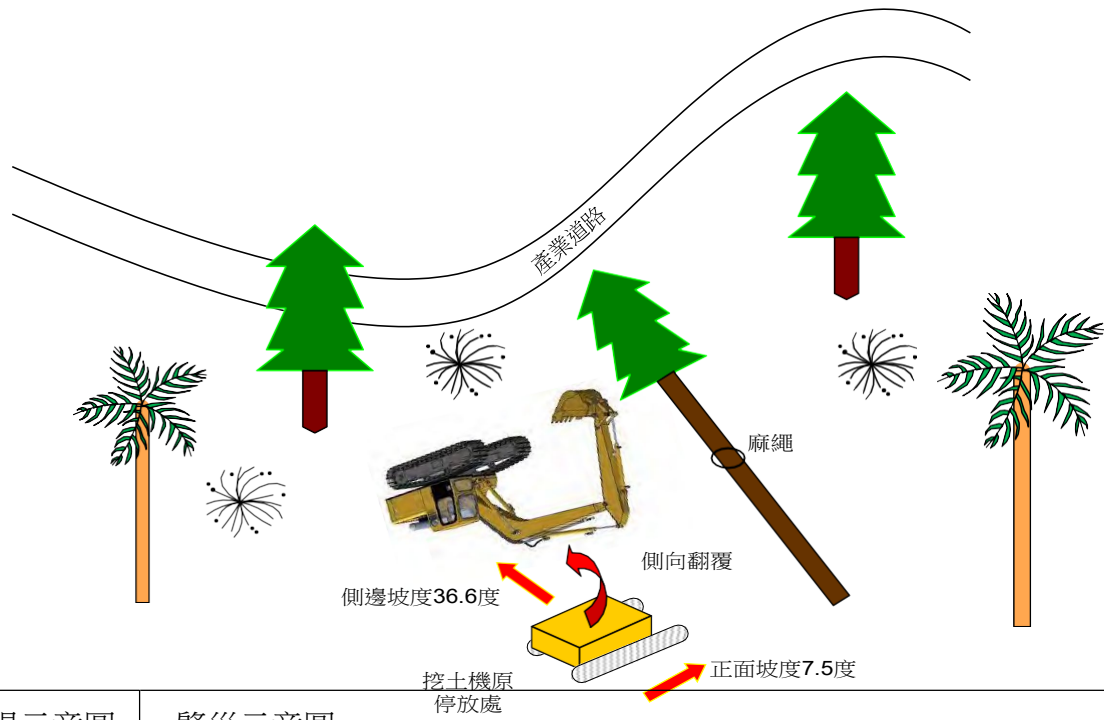
- 3、基本原因：

- (1) 未依規定辦理一般安全衛生教育訓練。
- (2) 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (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：九、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。但使用適合該用途之裝置無危害勞工之虞者，不在此限。（職業安全衛生設施規則第116條第9款）
- (二) 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，並將第二款及第三款事項告知作業勞工：一、所使用車輛系營建機械之種類及性能。二、車輛系營建機械之行經路線。三、車輛系營建機械之作業方法。四、整理工作場所以預防該等機械之翻倒、翻落。（職業安全衛生設施規則第120條）

八、現場示意圖或照片：



現場示意圖

肇事示意圖



現場示意圖或
照片

挖土機翻覆情形

從事伸線機胴體更換作業發生遭捲夾致死災害

一、行業分類：鋼鐵伸線業

二、災害類型：被捲被夾

三、媒介物：伸線機

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年1月8日下午4時5分許，罹災者於從事進行伸線機胴體更換作業，於鎖固第八支螺絲時，將右手伸入上胴體之長方孔中轉動17號扳手，卻不慎踩到至於地面寸動開關，造成機台開始轉動，而罹災者之右手臂被捲夾並帶動身體而夾擠於胴體與機台外殼間隙，復因身體被捲拉後，原朝腳底誤踩之寸動開關順勢鬆開，機台方停止運轉，而罹災者經送醫急救仍因傷重死亡。

六、原因分析：

1.直接原因：

未確實停止機械下從事胴體更換作業時遭夾擠於胴體與機台外殼間致死。

2.間接原因：

不安全狀況：

- (1) 對於原動機或動力傳動裝置，未有防止於停止時，因振動接觸，或其他意外原因驟然開動之裝置。
- (2) 對於伸線機胴體更換作業有導致危害勞工之虞者，未停止相關機械運轉，及為防止他人操作該機械之起動等裝置，未採上鎖或設置標示等措施。

3.基本原因：

- (1) 未訂定勞工安全衛生管理計畫及執行。
- (2) 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(3)
未訂定安全衛生作業標準供勞工遵循。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於原動機或動力傳動裝置，應有防止於停止時，因振動接觸，或其他意外原因驟然開動之裝置。（勞工安全衛生設施規則第47條暨勞工安全衛生法第5條第1項）
- (二) 雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之

安全設備與措施。(勞工安全衛生設施規則第57條第1款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，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。(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)

(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)

八、現場示意圖或照片或照片：



說明

模擬罹災者從事鎖固螺絲作業時，將手伸入上胴體之長方孔中轉動17號扳手，而遭伸線機捲入的情形。

從事U型混合煉合機試運轉及清潔作業發生被捲致死災害

- 一、行業分類：西藥製造業
- 二、災害類型：被夾、被捲
- 三、媒介物：混合機及粉碎機
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

罹災者為配合縣政府查察有關生產設備申請工廠登記事宜，罹災者當時正從事混合室U型混合煉合機之試運轉及清潔等相關作業。該公司當日廠內火災警報作動，查3樓膠囊區有異狀（異味產生）後，發現罹災者卡於U型混合煉合機之U型桶槽中，遂立即通報消防局前來協助搶救後，並送醫急救仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭U型混合煉合機夾住前胸、腹部挫傷併內出血不治。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1. U型混合煉合機未設有明顯標誌緊急制動裝置。
- 2. 於從事U型混合煉合機試運轉及清潔作業時未停止機器運轉。

(三)基本原因：

- 1. 未訂定U型混合煉合機安全衛生作業標準。
- 2. 未實施必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。（勞工安全衛生設施規則第45條暨勞工安全衛生法第5條第1項）

(二)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。（勞工安全衛生設施規則第57條第1項暨勞工安全衛生法第5條第2項）

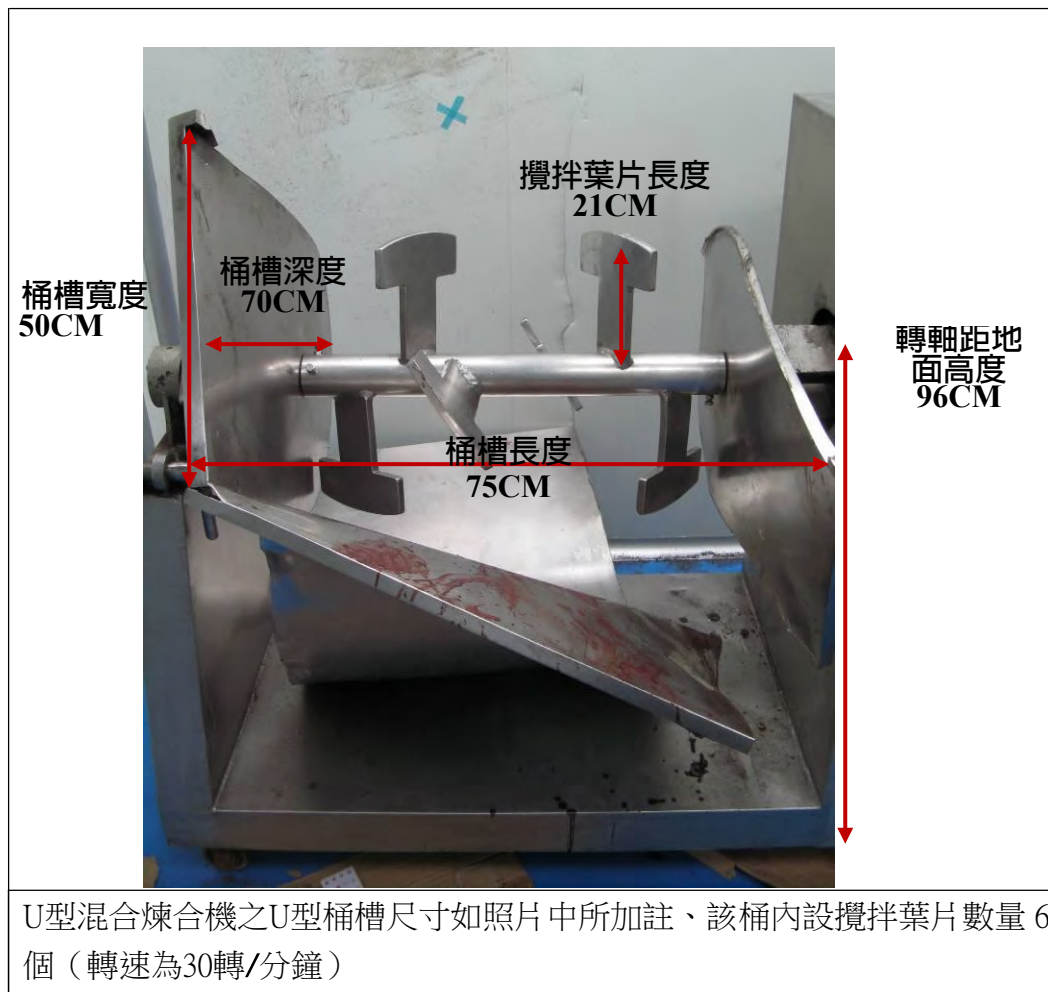
(三)第二條所定事業之雇主應依規定，按其規模置勞工安全衛生人員。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條第1項暨勞工安全衛生法第14條第1項）

(四)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…。於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(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)雇主應依規定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)

八、現場示意圖或照片：



從事驗布作業發生捲夾致死災害

一、行業分類：印染整理業（1140）

二、災害類型：被夾、被捲（07）

三、媒介物：傳動軸（121）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

○○公司所僱外籍勞工發現陳○○（下稱罹災者）頸部圍巾遭釘布機之送布輪捲入，已窒息昏倒在旁，經通報消防局送醫急救，罹災者仍於同日不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

罹災者頸部所圍圍巾被釘布機的送布輪捲入，因絞勒窒息造成呼吸衰竭致死。

（二）間接原因：

1、釘布機之送布輪未設護罩。

2、雇主對於勞工操作或接近運轉中之原動機、動力傳動裝置、動力滾捲裝置，或動力運轉之機械，勞工之頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，未使勞工確實著用適當之衣帽。

（三）基本原因：

1、僱用勞工100人，未設直接隸屬雇主之專責一級勞工安全衛生管理單位，且未置勞工安全衛生管理員。

2、未執行已訂定之勞工安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備（勞工安全衛生設施規則第43條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）

（二）雇主對於勞工操作或接近運轉中之原動機、動力傳動裝置、動力滾捲裝置，或動力運轉之機械，勞工之頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，應使勞工確實著用適當之衣帽（勞工安全衛生設施規則第279條暨勞工安全衛生法第5條第2項）。

八、現場示意圖或照片：



從事尾輪維修作業遭發生底灰輸送機尾輪捲夾致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業

二、災害類型：被夾、被捲 (07)

三、媒介物：輸送帶 (224)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年3月17日○○工程行勞工王○○等12人至○○公司施作103年鍋爐房定期維護燃燒器檢修工作，在○○公司保養組參加工具箱會議後，約9時至鍋爐房進行機具準備。9時45分許周○○聽見鍋爐房外底灰輸送機傳來人員呼救聲，周○○立即大叫有人受傷了，○○工程行工地主任楊○○立即從鍋爐房出來至底灰輸送機，並至該設備尾輪查看，發現王○○遭底灰輸送機之尾輪及刮板夾住即按下一旁之停止開關，並通知○○有限公司人員進行人員搶救，13時46分將王○○救出，14時10分送至醫院宣告不治。

六、原因分析：

(一)依據臺灣雲林地方法院檢察署相驗屍體證明書死亡原因記載罹災者王○○死亡之原因：甲. 窒息、乙. 呼吸道壓迫腦部缺氧、丙. 勞工傷害。

(二)依相關人員之陳述及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：罹災者王○○在從事103年FP1定期維護底灰輸送設備檢修工作的前置作業，因從底灰輸送機兩側之巡檢走道無法查看該尾輪及附屬設備之狀況，於是王○○由該輸送機正面攀爬至尾輪檢視口處(距地高度2.05公尺)入內查看，遭運轉中之尾輪及刮板捲夾，造成呼吸道壓迫腦部缺氧致窒息死亡。

(三)本次原因分析：

1、直接原因：

罹災者王○○遭底灰輸送機之尾輪及刮板捲夾，造成呼吸道壓迫腦部缺氧致窒息。

2、間接原因：

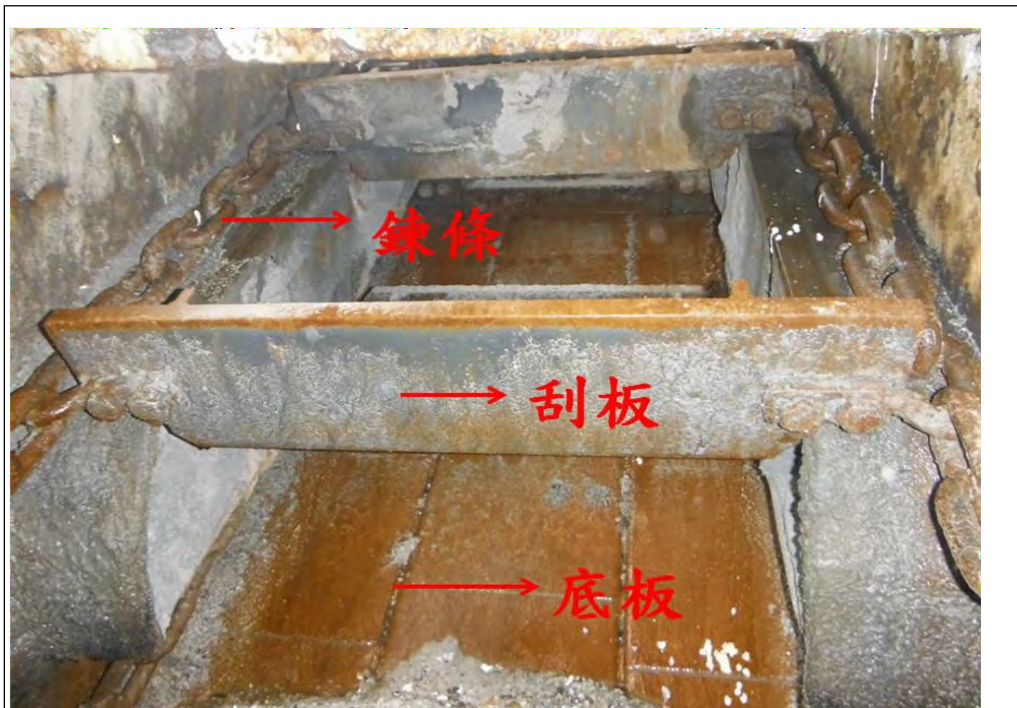
不安全狀況：至底灰輸送機檢視口查看時，未停止底灰輸送機運轉。3、

基本原因：
原事業單位未採取工作之連繫與調整且未確實巡視工作場所。

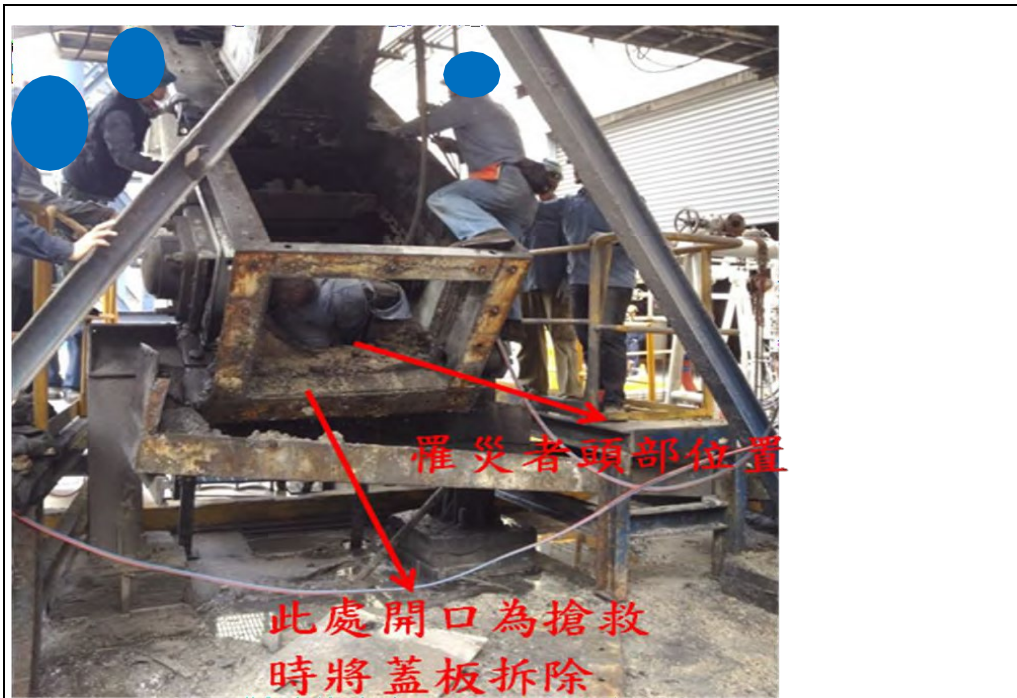
七、災害防止對策：

- (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：…。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。…。【勞工安全衛生法第18條第1項第2、3款】
- (二) 雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。【勞工安全衛生設施規則第57條第1項暨勞工安全衛生法第5條第2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】

八、現場示意圖或照片：

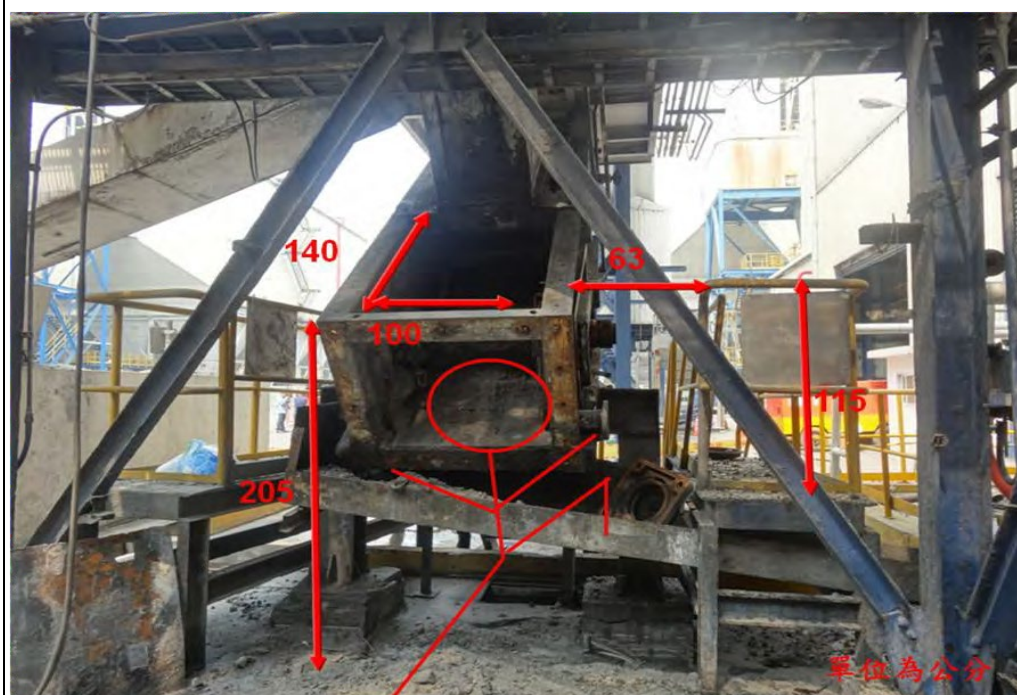


附照1	說明：首輪帶動鏈條上之刮板，將落於底板之底灰刮除，輸送帶速度為每分鐘2.4公尺。
-----	--



附照2

說明：罹災者王○○遭尾輪捲夾之照片。



附照3

說明：底灰輸送機(SCV4)尾輪兩側設有巡檢走道，且走道兩側設有護圍距走道地板高度為115公分，且護圍距底灰輸送機(SCV4)尾輪尚有63公分之間隙，檢視口開口尺寸為140X100公分，距地面高度最小為205公分。

從事輸送帶落料清理作業發生捲夾致死災害

一、行業分類：無害廢棄物清除業

二、災害類型：捲夾

三、媒介物：輸送帶四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

罹災者莊○○被指派和其他6名勞工前往煉鐵廠燒結工場輸送帶進行落料清理作業，大約9時許，該輸送機落料清理作業領班劉員即未發現罹災者莊○○的蹤影，劉員於是請其他同仁協助尋找，發現莊○○倒臥於燒結料輸送帶1樓配重區旁圍籬的生料堆上，經緊急聯絡○○股份有限公司並以救護車將莊○○送至童綜合醫院急救，該員仍於當日不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者被輸送帶的壓輪捲夾而墜落至地面，致頭、頸、胸、上肢部挫壓傷併骨折器官損傷，引起休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.對於機械之壓輪等有危害勞工之虞之部分，未有護罩、護圍。
- 2.對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，未停止相關機械運轉及送料。

(三)基本原因：

未執行落料清理作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

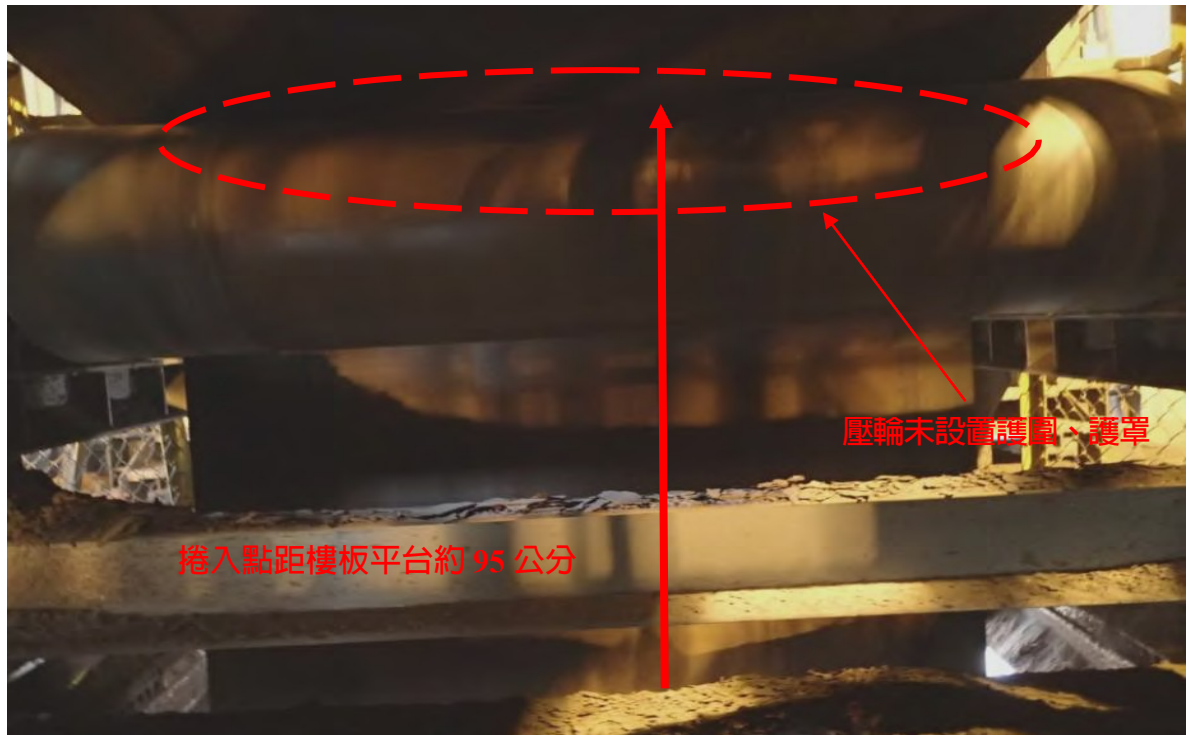
(一)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：．．．2、工作之連繫與調整。3、工作場所之巡視。．．．（勞工安全衛生法第18條第1項第2款、第3款）

(二)雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。（勞工安全衛生設施規則第43條第1項暨勞工安全衛生法第5條第1項）。

(三)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。（勞工安全衛生設施規則第57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：



罹災者清理落料之樓板平台距離輸送帶壓輪捲入點約95公分

從事自動控制銑床作業發生遭夾壓致死災害

- 一、行業分類：金屬模具製造業
- 二、災害類型：被夾
- 三、媒介物：一般動力機械（CNC自動控制銑床）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據○○有限公司桃園廠負責人廖○○稱：103年4月21日19時30分左右，我到廠內3樓拿取調整CNC自動控制銑床所需之刀具，經過勞工吳○○所操作的CNC自動控制銑床旁時，發現機臺的安全門為開啟狀態而吳○○的上半身於機臺內部，腳踏於安全門前的工作台。因為廠內於19時45分日班與夜班交接前，會進行機臺內部鐵屑之清掃作業，故當下我以為吳○○在進行清掃作業，但當我從3樓拿取刀具回到1樓，再次經過吳○○附近時，發現吳○○仍然維持相同姿勢，我發現有異，即上前了解情況，才發現吳○○呈現昏迷狀態，且吳○○的胸部位置被夾於治具(第四軸)與機臺內部突出部位，我立即手動調整治具(第四軸)位置，將吳○○鬆脫，請作業員鄭○○幫忙將吳○○移出，並請會計李○○通報119派救護車前來，隨後將吳○○送往醫院搶救，103年5月10日約凌晨1時宣告不治死亡。

六、原因分析：

研判災害原因應係103年4月21日19時30分左右，作業員吳○○在操作CNC自動控制銑床時，於銑孔作業結束後準備查看內部切削鐵屑情形，以進行後續清掃作業而將安全門開啟，但因舌形插銷已被拆下固定在感應器端而造成安全門無連鎖功能，此時CNC自動控制銑床程式尚在運轉中，銑孔作業結束後治具(第四軸)自動復歸至安全門附近位置，導致吳○○胸部位置被夾於治具(第四軸)與機臺內部突起部位。而造成肋骨骨折併發氣胸，致缺氧性腦病變併呼吸衰竭死亡。

(一)直接原因：

罹災者吳○○胸部被CNC自動控制銑床的治具(第四軸)夾壓於治具(第四軸)與機臺內部突出部位，而造成肋骨骨折併發氣胸，致缺氧性腦病變併呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- (1) CNC自動控制銑床具有危險之部分未設置具有連鎖性能之安全門等設備。

(2)對於CNC自動控制銑床內部之掃除作業有導致危害勞工之虞，未停止相關機械運轉。

(三)基本原因：

(1)對新僱勞工或在職勞工，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

(2)未訂定CNC自動控制銑床操作之安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。(勞工安全衛生設施規則第57條第1項暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(二)雇主對於下列機械部分，其作業有危害勞工之虞者，應設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備：一、……。五、電腦數值控制或其他自動化機械具有危險之部分。(勞工安全衛生設施規則第58條第5款暨勞工安全衛生法第5條第1項)

八、現場示意圖或照片：

	
說明 照片1	模擬罹災者被CNC銑床的治具(第四軸)夾住情形

從事保全業務發生被夾致死災害

一、行業分類：保全服務業

二、災害類型：被夾、被捲

三、媒介物：其他動力機械(電動大門)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

事發當日保全人員賴○○欲將向友人所借之金錢歸還，友人將車子停於守衛室前方並通知賴○○在外面等他。當時警衛室旁電動門及側門是關著。其間有聽到鐵門打開的聲音，過了約5分鐘賴○○沒有出來，友人下車查看。友人看到賴○○站在門邊，呼叫沒得到回應，才知道賴○○被門夾住了。於是一邊打119、一邊找大門開關將門打開並撥打119經送至台大醫院雲林分院急救仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者賴○○頸部被電動大門夾傷造成呼吸道壓迫腦部缺氧，送醫後因多重器官衰竭致死。

(二)間接原因：進出關閉中之電動大門。

(三)基本原因：

1. 未訂定安全衛生工作守則。
2. 未置勞工安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)僱主應依規定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)僱主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。(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)

八、現場示意圖或照片：



說明二 設置於警衛室內之固定開關。

從事車輛檢查作業發生被夾災害致死災害

一、行業分類：公用事業設施工程業 (4220)

二、災害類型：被夾、被捲 (07)

三、媒介物：其他(229)(土方車)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本案罹災者羅○○於○○○限公司實施土方車作業前檢點時，將車斗抬升，雇主未提供罹災者可使用之安全擋塊，且拉斗器由停止點偏移至車斗下降區，致車斗落下，當場死亡。

六、原因分析：

1、直接原因：

罹災者羅○○於土方車作業前檢點時，遭貨車車斗擠壓頭顱致頭部重度鈍創、顱骨開放性骨折併顱腦碎裂死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：

升起之車斗下方從事作業前檢點時未採防止車斗意外落下之安全擋塊或安全支柱。(雇主未提供安全擋塊且未使勞工使用安全擋塊或安全支柱)

3、基本原因：

未確實辦理勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於掀舉傾卸車之載貨台，使勞工在其下方從事修理或檢點作業時，除應提供安全擋塊或安全支柱，並應規定勞工使用。(勞工安全衛生設施規則第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：



照片

說明

現場示意圖或照片情形

從事物料運輸作業發生遭生坏台車夾擠致死災害

一、行業分類：未分類其他非金屬礦物製品製造業(2399)

二、災害類型：被夾、被捲（7）

三、媒介物：其他動力搬運機械（229）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○股份有限公司楊梅廠領班○○○稱：103年6月20日3時左右同事○○○在窯頭區域工作時，很久未看到外勞○○○現在該區，於附近尋找亦未找到，即通知我。我得到通知後，重新在窯頭到窯尾區域四週巡查，也沒發現罹災者之蹤影。約5時左右我把生坏台車運轉儲存區的油壓動力關閉，將生坏台車一台一台往後推，在生坏台車運轉儲存區3號軌道及4號軌道間地板發現有血跡，再將4號軌道生坏台車逐一拉開發現罹災者仰躺在生坏台車3號軌道與4號軌道之間的地上。我立即跑到守衛室，叫守衛撥打119，守衛於5時33分通知救護車，5時43分救護車進廠，經消防救護人員判定罹災者已無生命跡象。

六、原因分析：

依據臺灣桃園地方法院檢察署相驗屍體證明書記載罹災者之死亡原因為：直接引起死亡之原因：甲、顱骨粉碎性骨折。先行原因：乙（甲之原因）、頭胸腹部四肢壓擠創。丙（乙之原因）、倒於廠房軌道臺車間。

(一)直接原因：

罹災者遭生坏台車夾擠，導致顱骨粉碎性骨折死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：生坏台車運轉儲存區之自動化機械具有危險之部分未設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備。

(三)基本原因：

1. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
2. 未執行對生坏台車運轉儲存區的自動化機械之危害辨識、評估及控制。
3. 未訂定生坏台車運轉儲存區的自動化機械之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項：

- 一、工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。…七、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第1項第1款、第7款暨勞工安全衛生法第14條第1項)

(二)雇主對於下列機械部分，其作業有危害勞工之虞者，應設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備。…五、電腦數值控制或其他自動化機械具有危險之部分。(勞工安全衛生設施規則第58條第5款暨勞工安全衛生法第5條第1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：



照片說明	罹災者遭生坏台車夾擠。
------	-------------

從事上膠機塗佈作業發生遭冷卻輪捲入致死災害

- 一、行業分類：其他紡織製品製造業(1159)
- 二、災害類型：被夾、被捲（07）
- 三、媒介物：其他一般動力機械（159）（上膠機）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據○○股份有限公司勞工謝○○稱：103年6月17日大約8點左右，本公司廠長蔣○○指派○○○負責協助上膠機作業，事發當時我在上膠機前段從事塗佈作業，罹災者○○○在上膠機中段從事塗佈作業，我突然聽到從上膠機中段處傳來慘叫聲，我立即按下上膠機緊急停止按鈕(上膠機前段與中段各有一緊急停止按鈕)，並立即跑到上膠機中段，發現罹災者○○○臉朝下，右手被上膠機之冷卻輪捲入，我和其他同事協助將罹災者○○○拉出，大約在9時10分左右救護車抵達後，將罹災者○○○送往林口長庚紀念醫院急救，延至103年7月2日10時25分不治死亡。

六、原因分析：

研判103年6月17日上午約8點50分，罹災者○○○在上膠機中段從事塗佈作業時，發現冷卻輪表面有殘膠，而拿著布去擦拭冷卻輪表面的殘膠時，因冷卻輪外無護圍、導輪等設備，右手遭冷卻輪捲入而死亡。

(一)直接原因：

罹災者○○○上膠作業時遭冷卻輪捲入，致頸部內多處動脈損傷併氣血胸、缺氧性腦病變而死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- (1)上膠機冷卻輪具有捲入點之危害，未設護圍、導輪等設備。
- (2)對於上膠機冷卻輪之掃除作業有導致危害勞工之虞，未停止相關機械運轉。

(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)未訂定機械設備作業之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於滾軋紙、布、金屬箔等或其他具有捲入點之滾軋機，有危害勞

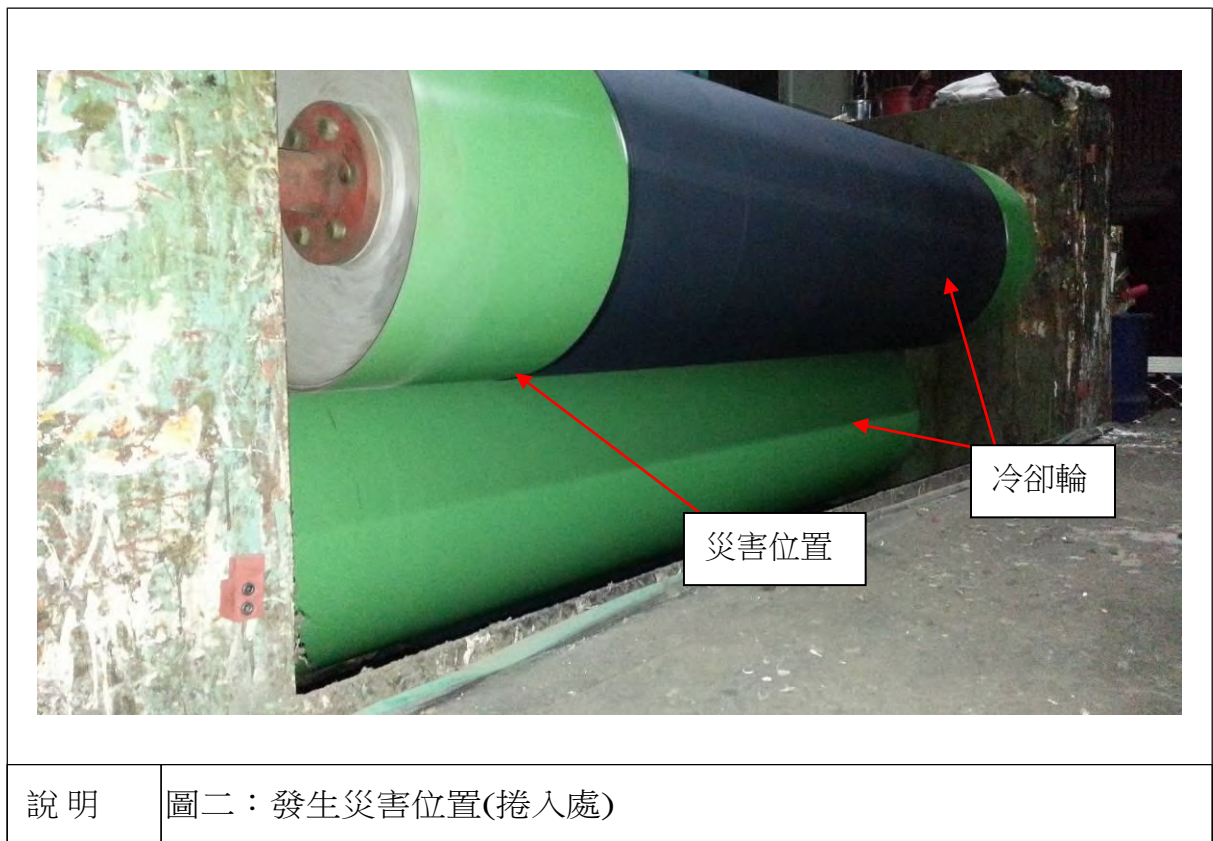
工之虞時，應設護圍、導輪等設備。(勞工安全衛生設施規則第78條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)雇主對於機械之掃除、上油、檢查、修理或調整有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。(勞工安全衛生設施規則第57條第1項暨勞工安全衛生法第5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)

(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)

八、現場示意圖或照片：



從事翻堆機檢修作業發生被夾捲致死災害

一、行業分類：肥料製造業（1830）。

二、災害類型：被夾、被捲(7)。

三、媒介物：輸送帶（224）。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

經相關人員敘述如下：當日下午7時10分許晚餐後，課長施○○與一同事於4號肥料發酵槽之西端進行包裝作業，勞工王○○獨自於4號肥料發酵槽之東端進行肥料發酵槽翻堆作業，下午9時7分許，課長施○○工作完後便去找王○○，下午9時15分許，課長施○○繞到廠房東端查看時，發現架設於4號發酵槽之翻堆機停在定點空轉，遂前往察看，於4號發酵槽內約18公尺處發現翻堆機，並於其前側發現王○○之口罩及右腳鞋子卻仍未見到人，便趕緊繞到翻堆機後側，發現王○○頭面向東方身體捲曲側臥在翻堆機擋板之下方，課長施○○趕緊通知其他同事關閉翻堆機之電源後前來幫忙，將罹災者救出並通知119，經119當場急救無效死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：

罹災者遭翻堆機履帶捲入，導致全身多重外傷出血性休克，傷重死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：在運轉狀態下檢修翻堆機，未於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施。

（三）基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、未對勞工辦理從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。

3、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於機械之檢查有導致危害勞工之虞，必須在運轉狀態下施行者，應於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施或使用不致危及勞工身體之足夠長度之作業用具。（職業安全衛生設施規則第57條第3項暨職業安全衛生法第6條第1項）

（二）雇主應依規定設置職業安全衛生業務主管及管理人員。（職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）

- (三)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
(職業安全衛生管理辦法第12-1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (四)雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)
- (七)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。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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)雇主應依規定按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定投保。(勞工保險條例第14條第1項)

八、現場示意圖或照片：如下。



說明

自翻堆機前方捲入於翻堆機後方被發現

從事摺床作業發生被夾致死災害

- 一、行業分類：金屬建築組件製造業（2522）
- 二、災害類型：被夾、被捲（7）
- 三、媒介物：其他一般動力機械(摺床)（159）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據一起工作之○○稱：103年8月15日下午，我與罹災者潘○○負責鍍鋅鐵板彎折成型工作，事發時，我們正把材料放上摺床，操作機台成型時，因機台油壓壓力不足，成品出現異常，未能符合需求，所以我轉身調整控制盤後，回頭發現罹災者潘○○倒在地上，經同事通知救護車送往敏盛綜合醫院經國院區急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)研判應係103年8月15日13時16分許，罹災者潘○○與勞工○○兩人手持鍍鋅鐵板進行摺床彎折作業，因操作時機台設定油壓壓力不足，造成鍍鋅鐵板成型異常，罹災者將頭部伸入模具之夾具開口內查看時，操作勞工○○轉身調整控制盤，並再次作動機台而使罹災者潘○○頭部被夾擠傷害造成顱底骨折外傷向後躺下，經廠內人員呼叫救護車送往敏盛綜合醫院經國院區，到院時已無生命徵象。

(二)災害發生原因分析如下：1、

直接原因：

罹災者潘○○頭部被夾擠傷害造成顱底骨折外傷，中樞神經休克死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：動力驅動之摺床，未具有安全護圍或安全裝置。

3、基本原因：

- (1) 未實施自動檢查。
- (2) 未訂定安全衛生工作守則。
- (3) 雇主未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對以動力驅動之衝壓機械及剪斷機械，應具有安全護圍、安全模、特定用途之專用衝剪機械或自動衝剪機械。因作業性質致設置前項安全護圍等有困難者，應至少設有第六條所定安全裝置一種以上。．．．（機械設備器具

安全標準第4條第1、2款暨職業安全衛生法第6條第1項)
八、現場示意圖或照片：



照片
說明

肇災摺床，未設置安全護圍或安全裝置。

從事夾輓搶修作業發生被夾被捲致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業(34○○)。

二、災害類型：被夾、被捲(7)。

三、媒介物：傳動軸(121)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

經相關人員敘述如下：勞工陳○○與罹災者及勞工鄭○○一同前往盤捲區之4號夾輓區進行搶修作業，至現場後勞工陳○○位於4號夾輓南側走道以無線電與控制室人員聯絡4號夾輓停機定位事宜，罹災者與勞工鄭○○則位於4號夾輓西北側走道等待勞工陳○○完成夾輓及閘門輓停機作業，不久後當勞工鄭○○面對控制室等待時發現罹災者自其身後離開，下午3時40分許，勞工鄭○○忽然聽到罹災者之呼叫聲，循聲察看，發現罹災者頭面向南方蹲臥在4號上下夾輓傳動軸前，背對著5號閘門輓之傳動軸，5號閘門輓傳動軸仍運轉中，其上並留有罹災者之外層工作褲，勞工鄭○○趕緊將他抱出，經聯絡救護車後，送往小港醫院急救，因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭5號閘門輓傳動軸捲入，導致腹部挫瘀傷併腹腔內出血、腰椎脫位出血性休克，傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：盤捲區4號上夾輓之檢查、修理或調整作業有導致危害勞工之虞者，未停止5號閘門輓運轉。

(三)基本原因：工作場所負責人或其代理人未確實實施「指揮協調」、「連繫與調整」、「工作場所巡視」。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於機械之修理有導致危害勞工之虞者，應停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施，並設置防止落下物導致危害勞工之安全設備與措施。(職業安全衛生設施規則第57條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)事業單位應依下列規定設職業安全衛生管理單位(以下簡稱管理單位)：一、第一類事業之事業單位勞工人數在一百人以上者，應設直

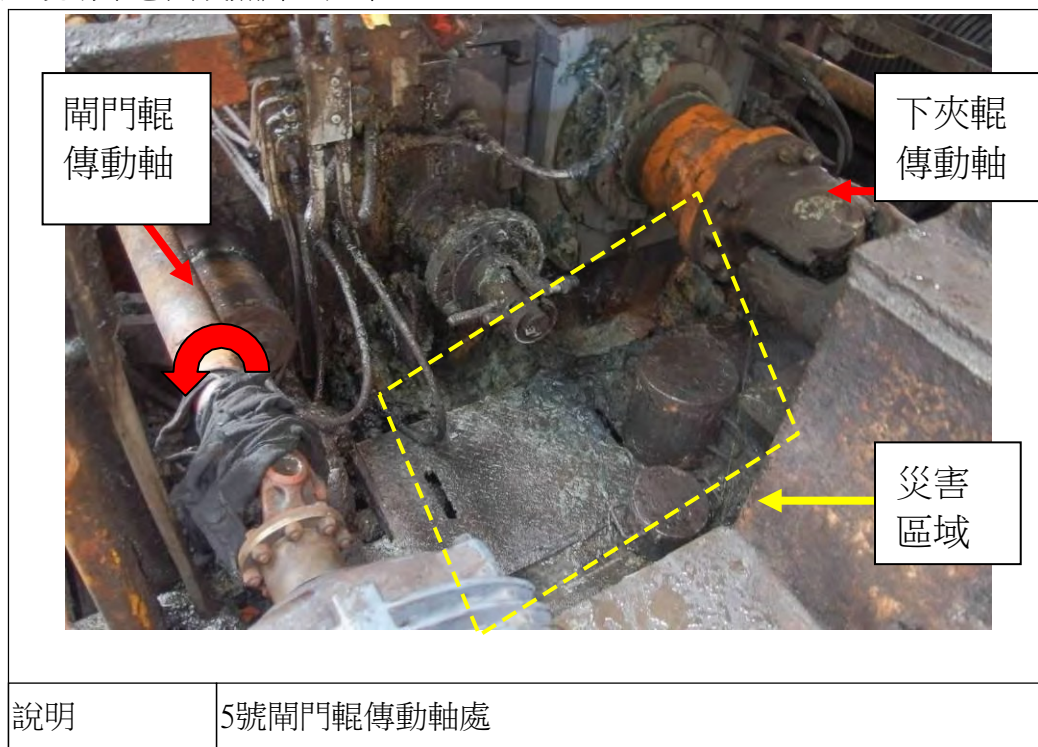
接隸屬雇主之專責一級管理單位。(職業安全衛生管理辦法第 2-1 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三) 適用第二條之一及第六條第二項規定之事業單位，應設職業安全衛生委員會。(職業安全衛生管理辦法第 10 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(四) 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。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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)

(五) 前條所稱月投保薪資，係指由投保單位按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資。(勞工保險條例第 14 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：如下。



從事自宅雨棚帆布更換估價作業發生被夾致死災害

一、行業分類：紡織製成品製造業(1151)

二、災害類型：被夾、被捲(07)

三、媒介物：高空工作車(219)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據業主稱：「罹災者獨自坐在高空工作車作業台上操作高空工作車，進行雨棚帆布尺寸量測估價作業，本人聽到罹災者呼救後跑到高空工作車旁查看，發現罹災者被夾擊於高空工作車作業台圍柵與雨棚鐵架間，即通報119救援，救護人員至現場示意圖或照片剪斷高空工作車油壓管讓高空工作車作業台緩緩降下後，即將罹災者救出，經送醫急救，仍因傷重不治死亡。」

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者工作時被夾擊於高空工作車作業台圍柵與雨棚鐵架間，窒息死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：使用高空工作車之構造未符合國家標準14965規定。

(三)基本原因：缺乏安全衛生危害意識。

七、災害防止對策：罹災者為自營作業者，災害發生後已死亡，本項不予論列。

從事抄紙機作業發生被捲夾致死災害

一、行業分類：(1512)紙張製造業。

二、災害類型：被夾、被捲(7)。

三、媒介物：傳動輪(122)。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

103年12月10日11時10分許，當時一號抄紙機發生斷紙，當班組長詹○○打開警鈴通知人員前往支援通紙作業，蔡○○、丁○○兩人前往支援，蔡○○課長利用機會教導罹災者劉○○通紙作業，之後罹災者劉○○前往初捲機位置。幾秒鐘後蔡○○聽到慘叫聲，回頭發現罹災者劉○○被捲入初捲機捲筒與預備輾間，蔡○○立即大喊叫詹○○緊急停機，蔡○○與丁○○將紙捲與預備輾吊出，將罹災者劉○○拉出由教護車送至高雄市立小港醫院急救，後轉院至台南市財團法人奇美醫院，延至104年2月24日12時45分宣告死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者遭初捲機捲筒與預備輾捲入，造成顱內出血、頭部外傷、血胸、肝臟挫傷致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1.初捲機捲入危險之部分未設置護罩、護圍等安全設施。
- 2.未設置緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。

(三)基本原因：未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。(職業安全衛生設施規則第45條暨職業安全衛生法第6條第1項)。

(二)工作必須在運轉狀態下施行者，應於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施或使用不致危及勞工身體之足夠長度之作業用具。…。(職業安全衛生設施規則第57條第3項暨職業安全衛生法第6條第1項)。

(三)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求

各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行…。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。

(四)勞工人數在三十人以上之事業單位，依第二條之一至第三條之一、第六條規定設管理單位或置管理人員時，應填具職業安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書，陳報勞動檢查機構備查。(職業安全衛生管理辦法第86條暨職業安全衛生法第23條第1項)。

(五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。…前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨職業安全衛生法第32條第1項)。

(六)(上述勞工法令應辦理事項(一)~(三)及(五)已於103年12月12日檢查通知改善)。

八、現場示意圖或照片：如下。





說明2 捲入危險之部分未設置護罩、護圍等安全設施。



照片3 操作者伸手可及之處無緊急制動裝置。

從事平燙機整燙烘乾作業發生捲夾致死災害

一、行業分類：洗衣業（9610）

二、災害類型：被夾、被捲（07）

三、媒介物：傳動軸（121）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

曾○○（下稱罹災者），於某洗衣店以平燙機從事床單整燙烘乾作業時，因穿著之衣物遭平燙機傳動軸捲入，致衣物捲繞罹災者頸部造成其昏迷，經通知救護車緊急送往醫急救後，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：頸部遭衣物捲繞壓迫致死。

（二）間接原因：不安全的狀況：

1、平燙機傳動軸外側未設置護罩。

2、對於勞工操作或接近運轉中之動力傳動裝置，勞工之頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，未使勞工確實著用適當之衣帽。

3、平燙機未於適當位置設置緊急制動裝置。

（三）基本原因：

1、未設置三種勞工安全衛生業務主管。

2、未使勞工接受必要之安全衛生教育訓練。

3、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。（職業安全衛生設施規則第43條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

（二）雇主對於具有顯著危險之原動機或動力傳動裝置，應於適當位置設置緊急制動裝置，立即遮斷動力並與煞車系統連動，於緊急時能立即停止原動機或動力傳動裝置之轉動。（職業安全衛生設施規則第48條暨職業安全衛生法第6條第1項）

（三）雇主對於勞工操作或接近運轉中之原動機、動力傳動裝置、動力滾捲裝置，或動力運轉之機械，勞工之頭髮或衣服有被捲入危險之虞時，應使勞工確實著用適當之衣帽。（職業安全衛生設施規則第279條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事反應水密封槽清洗作業發生吸入異辛醇等造成窒息致死災害

一、行業分類：石油化工原料製造業（1820）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒介物：有害物（異辛醇等）（514）

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

據廠長王○○稱述：103年1月26日中班操作員罹災者吳○○，在從事反應水密封槽清洗用肥皂水排放作業後，同班盤控人員廖○○在18時40分許以無線電呼叫吳員遲未回應，約在19時許操作員陳○○發現吳員側臥於反應水密封槽內，經送醫急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

可能為為罹災者吳○○於103年1月26日從事反應水密封槽洗槽洗槽作業時，佩戴有機用過濾式呼吸防護具，可能欲清理殘留該槽油水側放流槽殘留油污或其他原因，未經申請局限空間作業進入許可程序即進入該反應水密封槽作業，疑因該槽空間狹小且吸入該槽殘留異辛醇等有害物質致麻醉而昏迷，又加上吳員其右臉朝下並面向該槽底，造成吳員佩戴於臉上呼吸防護具之濾毒罐因接觸該反應水密封槽之殘留液體（含有異辛醇等）而潮濕等原因，最後因呼吸系統受到抑制，造成窒息死亡。

(一)直接原因：

罹災者進入反應水密封槽作業時，疑因吸入異辛醇等有害物質，造成窒息死亡。

(二)間接原因：不安全狀況

(1)從事反應水密封槽局限空間作業前，未進行有害物質測定。

(2)從事反應水密封槽局限空間作業前，未進行通風換氣。

(三)基本原因：

未指派局限空間現場作業主管及監視人員辦理相關規定事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)雇主使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業前，應指定專人檢點該作業場所，確認換氣裝置等設施無異常，該作業場所無缺氧及危害物

質等造成勞工危害。(勞工安全衛生設施規則法第29條之5暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(三)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應指派一人以上之監視人員，隨時監視作業狀況，發覺有異常時，應即與缺氧作業主管及有關人員聯繫，並採取緊急措施。(缺氧症預防規則第21條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(四)雇主使勞工於局限空間從事作業，有危害勞工之虞時，應於作業場所入口顯而易見處所公告下列注意事項，使作業勞工周知。一、作業有可能引起缺氧等危害時，應經許可始得進入之重要性。二、進入該場所時應採取之措施。三、事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式。四、現場監視人員姓名。五、其他作業安全應注意事項。(勞工安全衛生設施規則法第29條之2暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(五)雇主使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業時，其進入許可應由雇主、工作場所負責人或現場作業主管簽署後，始得使勞工進入作業。

(勞工安全衛生設施規則第29條之6暨勞工安全衛生法第5條第2項)。

(六)雇主應依其事業規模特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項：…八、定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1第1項第8款暨勞工安全衛生法第14條第1項)。

八、現場示意圖：



照片：事故發生當時反應水密封槽現場概況

從事金老化液回收作業發生吸入高濃度氰化氫中毒致死災害

一、行業分類：印刷電路板製造業(2630)

二、災害類型：與有害物接觸（12）

三、媒介物：有害物（氰化氫）（514）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○公司之夜班操作員林○○之談話紀錄略以：「罹災者為今日的代理領班。工作中間的休息時間分為2梯，分別是3點半到4點及4點到4點半。今日3點半時，領班叫大家去休息，領班自己一個人留守。大家休息到4點時沒有看見領班，以為領班從4點休息到4點半，但到4點半時仍然沒看到領班，就開始到處尋找領班，在放吸塵器及雨鞋的房間看到領班平日穿的安全鞋，便打手機給領班，才發現領班的手機在領班桌上。找到5點多時，看到金老化液回收槽上有量杯，回收槽的蓋子全開，探頭看進槽內，發現領班仰靠坐在槽內，叫領班名字但領班沒有回應，其他同事便來幫忙。第1位入槽救援的人下去不到3秒就上來，覺得無法呼吸，戴了濾毒罐型呼吸防護具再入槽，將領班推上來，其他同事則在槽外將領班拉出」，領班送醫急救後於6點44分宣告不治。

六、原因分析：

金老化液回收槽內存有高濃度氰化氫氣體，罹災者打開金老化液回收槽護蓋後，沒有實施通風換氣亦沒有確認槽內氰化氫等有害氣體濃度在容許濃度以下，即進入槽內，以致吸入槽內高濃度氰化氫氣體致死。茲將原因分析如下：（一）直接原因：吸入有害氣體（氰化氫）

（二）間接原因：

不安全狀況：

進入金老化液回收槽前，未實施通風換氣並確認該場所之氰化氫氣體濃度，亦未配戴適當之呼吸防護具。

（三）基本原因：

a.對局限空間/缺氧危險作業危害認知與辨識能力不足。

b.鑰匙管理制度不完善

七、災害防止對策：

八、現場示意圖或照片：



照片 說明	金老化液回收槽內存有高濃度氰化氫氣體。
----------	---------------------

從事船艙清理作業及災害搶救發生缺氧窒息致死及受傷災害

- 一、行業分類：海洋漁業
- 二、災害類型：與有害物等之接觸
- 三、媒介物：缺氧
- 四、罹災情形：死亡1人、傷8人
- 五、發生經過：

103年2月2日上午約8時左右，當時○○○漁船停靠於○○○漁港內，船員正進行出航前準備。印尼籍勞工發現2號漁艙內有污水，故進入該艙內進行舀水作業，並由另一名大陸籍勞工裝有污水之水桶吊出，突然間印尼籍勞工昏倒在艙底，大陸籍勞工與另一名勞工隨即進入搶救。船長發現後，趕緊呼救，之後陸續有多4名勞工進入艙底救人，最後導致進入漁艙及在於船上救援勞工因吸入缺氧空氣導致1人死亡及8人受傷住院重大職業災害。

六、原因分析：

相驗屍體證明書記載：死亡原因為甲、呼吸性窒息(腦部無傳染病)。乙、環境中缺氧。

依據現場示意圖或照片之環境，肇災原因研判為漁艙已維持密閉狀態達4日，因內部殘留污水中微生物的呼吸作用而降低空氣中氧氣濃度，勞工進入已4日未開啟之漁艙作業時，未實施通風換氣，亦未確認內部氧氣濃度在18%以上及有害氣體濃度在容許濃度以下，致吸入缺氧空氣而罹災。

(一)直接原因：吸入含缺氧空氣窒息致死。

(二)間接原因：

進入漁艙作業，未實施通風換氣並確認該場所氧氣濃度在18%以上及有害氣體濃度在容許濃度以下；對救援人員未提供適當呼吸防護具。

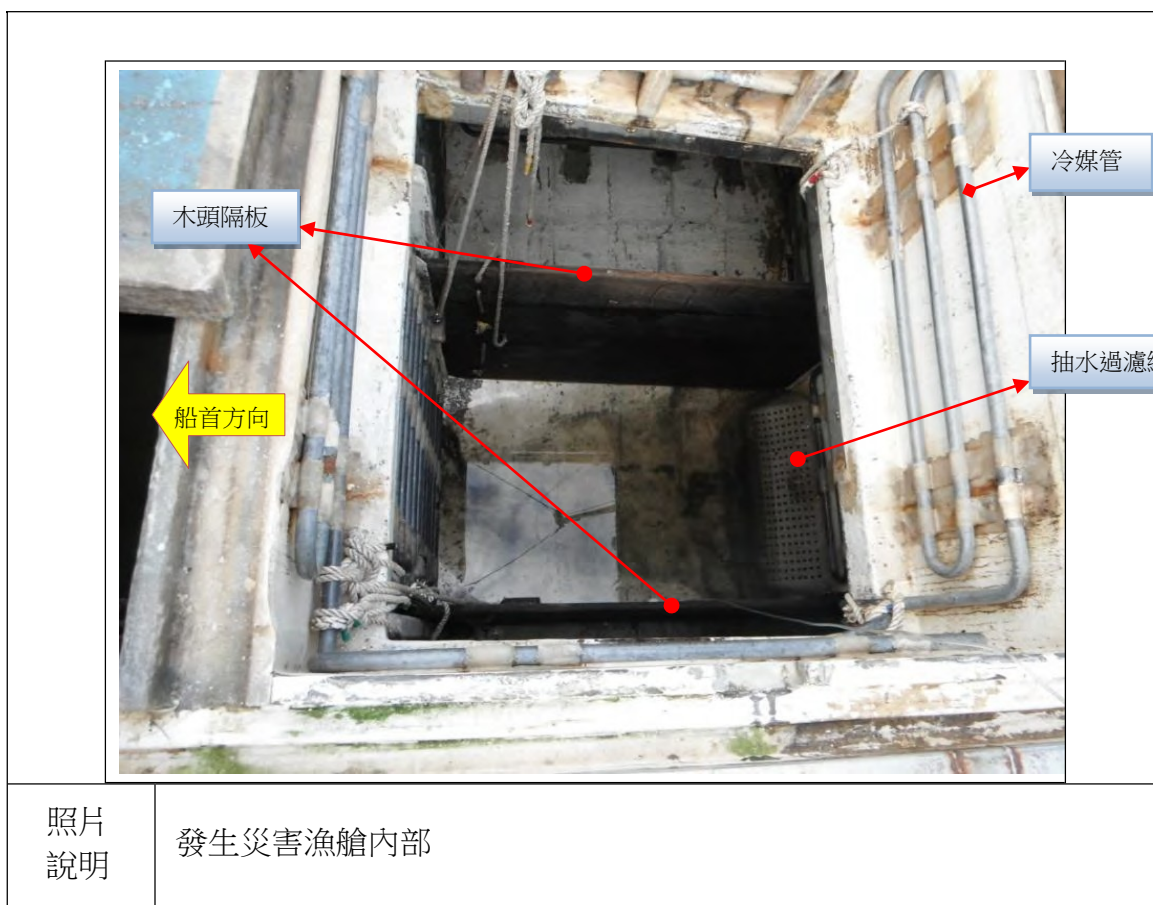
(三)基本原因：

- 1、對局限空間/缺氧危險作業危害認知與辨識能力不足。
- 2、勞工安全衛生管理不良。
- 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。

七、災害防止對策：

- 1. 製作本案職災案例於本所網站宣導，並印製成宣導單，再函請海巡署轉發各區漁會宣導周知，避免類似事故發生。
- 2. 透過漁會召集漁船船員辦理宣導會。

八、現場示意圖或照片：



從事畜牧場廢水處理池清理作業發生硫化氫中毒致死災害

一、行業分類：廢（污）水處理業（37○○）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒介物：有害物（硫化氫）（514）

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

據勞工蔡○○稱述：103年4月19日12時許，黃姓雇主帶領蔡○○及罹災者李○○至○○畜牧場從事廢水處理池清理作業，於13時50分許，蔡○○進入厭氣槽底，準備進行廢水處理池清理作業時，感覺氣喘不上來，立即爬出厭氣槽外休息，在14時15分許，李○○表示下去做看看，蔡○○告知不要下去，同時眼看著李○○進入厭氣槽底部管路旁，並發現李○○感覺不舒服跑到樓梯旁想要爬出來，因體力不支倒下，蔡○○隨即通知該畜牧場負責人叫救護車，將李○○送醫急救後不治死亡。

六、原因分析：

可能為罹災者李○○進行廢水處理池從事清理作業時，因現場沒有使用通風設備送風、沒有測定空氣中氧氣濃度、硫化氫等有害氣體濃度及未使用空氣呼吸器等呼吸防護具，致罹災者李○○因吸入有毒氣體硫化氫造成中毒窒息死亡。

(一)直接原因：

罹災者從事廢水處理池清理作業，因吸入有毒氣體硫化氫，造成中毒窒息致死。

(二)間接原因：不安全狀況

(1)從事缺氧危險作業時，未實施通風換氣，且未測定空氣中氧氣濃度、硫化氫等有害氣體濃度。

(2)從事缺氧危險作業時，未置備適當空氣呼吸器等呼吸防護具，並使勞工確實戴用。

(三)基本原因：

(1)未實施勞工安全衛生教育訓練。

(2)未置勞工安全衛生人員。

(3)未訂定安全衛生工作守則。

(4)未實施缺氧危險或局限空間作業檢點。

(5)未指派缺氧作業主管及監視人員辦理相關規定事項。

(6) 未訂定局限空間危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工依循辦理。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨勞工安全衛生法第5條第1項)
- (二) 雇主對坑內或儲槽內部作業，應設置適當之機械通風設備。(勞工安全衛生設施規則第310條暨勞工安全衛生法第5條第1項)
- (三) 雇主使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業前，應指定專人檢點該作業場所，確認換氣裝置等設施無異常，該作業場所無缺氧及危害物質等造成勞工危害。(勞工安全衛生設施規則第29條之5暨勞工安全衛生法第5條第2項)
- (四) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應於每一班次指定缺氧作業主管從事規定監督事項。(缺氧症預防規則第20條暨勞工安全衛生法第5條第2項)
- (五) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應指派一人以上之監視人員，隨時監視作業狀況，發覺有異常時，應即與缺氧作業主管及有關人員聯繫，並採取緊急措施。(缺氧症預防規則第21條暨勞工安全衛生法第5條第2項)
- (六) 雇主使勞工於局限空間從事作業前，應先確認該局限空間內有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，如有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。(勞工安全衛生設施規則第29條之1暨勞工安全衛生法第5條第2項)
- (七) 雇主新僱用勞工時，應就規定項目實施一般體格檢查(勞工健康保護規則第11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)
- (八) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項…；於勞工人數在30人以下之事業單位應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)
- (九) 雇主應依規定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)
- (十) 雇主使勞工從事缺氧危險或局限空間作業時，應使該勞工就其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68條暨勞工安全衛生法第14條第2項)
- (十一) 雇主應依規定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)

(十二)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)

(十三)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)

八、現場示意圖：



照片：現場示意圖或照片概況

從事丙烯腈灌裝作業發生噴濺中毒致死災害

一、行業分類：石油化工原料製造業

二、災害類型：與有害物等之接觸

三、媒介物：有害物

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

民國103年5月12日上午10時17分許，技術員黃○○到D灌裝台進行灌裝作業，10時29分黃員爬上槽車頂部進行ISO tank接管作業，上午10時53分完成接管作業從灌裝台下來，通知地磅室人員設定流量19000 kg並啓動泵，開始灌裝丙烯腈。上午11時18分黃員至槽車頂部進行管線拆除作業，於拆管過程中丙烯腈由槽車頂部灌裝口噴出，黃員接觸並吸入過多丙烯腈液體，同時地磅人員發現D灌裝台流量計顯示為10697 kg（設定流量為19000 kg），欲通知現場時，已聽聞現場丙烯腈洩漏，當下黃員自行至灌裝區之緊急沖淋裝置進行沖洗，隨後同事給予解毒劑亞硝酸戊酯及氧氣鋼瓶讓黃員吸入，事發同時廠區人員亦通報119叫救護車將患者送至健仁醫院施打解毒針並急救，於103年5月13日21時許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

丙烯腈由蓄壓之ISO tank向外噴出，勞工遭到大量噴濺並吸入過多丙烯腈。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 灌裝台無壓力計或其他計測裝置可以判斷槽體內部是否處於正常情況，且當槽體內部
2. 處於異常狀態時，未有自動警報裝置或其他安全裝置。
3. 製造、處置或使用特定化學物質等(丙烯腈)之作業場所，未使勞工確實使用呼吸防護具，且提供之防護具(護目鏡、安全鞋、手套、長圍兜及濾毒罐)等級不足，無法抵擋大量丙烯腈噴濺。
4. 作業結束後，拆離管線時未能確認管線內已無引起危害之殘留物。

(三)基本原因：

1. 未依事業規模、特性，執行工作環境或作業危害之辨識、評估，並事前採取預防措施。

2. 從事特定化學物質作業未就有關事項實施檢點。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對製造、處置或使用特定化學物質之作業場所，應依下列規定置備與同一工作時間作業勞工人數相同數量以上之適當必要防護具，並保持其性能及清潔，使勞工確實使用。一、為防止勞工於該作業場所吸入該物質之氣體、蒸氣或粉塵引起之健康危害，應置備必要之呼吸用防護具。二、為防止勞工於該作業場所接觸該物質等引起皮膚障害或由皮膚吸收引起健康危害，應置備必要之不浸透性防護衣、防護手套、防護鞋及塗敷劑等。…。(特定化學物質危害預防標準第50條第1、2款暨勞工安全衛生法第5條第1項)。
- (二) 雇主對於從事灌注、卸收或儲藏危險物於化學設備、槽車或槽體等作業，應依下列規定辦理：一、使用軟管從事易燃液體或可燃性氣體之灌注或卸收時，應事先確定軟管結合部分已確實連接牢固始得作業。作業結束後，應確認管線內已無引起危害之殘留物後，管線始得拆離(勞工安全衛生設施規則第186條第1項第1款暨勞工安全衛生法第5條第2項)。
- (三) 雇主對於化學設備或其附屬設備，為防止因爆炸、火災、洩漏等造成勞工之危害，應採取下列措施：…三、保持溫度計、壓力計或其他計測裝置於正常操作功能。四、保持安全閥、緊急遮斷裝置、自動警報裝置或其他安全裝置於異常狀態時之有效運轉(勞工安全衛生設施規則第197條第1項第3、4款暨勞工安全衛生法第5條第2項)。
- (四) 雇主於勞工使用特定化學設備或其附屬設備實施作業時，應就規定事項訂定操作程序並依程序實施作業(特定化學物質危害預防標準第39條暨勞工安全衛生法第5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，執行規定之事項：一、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第1項第1款暨勞工安全衛生法第14條第1項)。
- (六) 雇主使勞工從事特定化學物質作業時，應使該勞工就其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69條第1項第4款暨勞工安全衛生法第14條第2項)。

八、現場示意圖或照片：



說明	肇災之ISO tank及灌裝台相對位置
----	---------------------

從事製程反應器入槽清理作業發生缺氧窒息致死災害

一、行業分類：其他化學製品製造業(1990)

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒介物：其他(缺氧)

四、罹災情形：死亡1人。

五、發生經過：

據該廠副課長李○○稱述：103年8月28日7時40分至50分左右大夜班副課長楊○○直接在2樓詢問人在3樓罹災者廖○○工作進度狀況後，立即回到2樓控制室與李○○辦理交接，交接到7時55分左右，突然接到同仁來電告知有人倒臥製程反應器中，李○○和楊○○到現場發現罹災者廖員倒臥於製程反應器中，李○○和楊○○立即佩戴輸氣管面罩進入該反應器將罹災者廖員搶救上來，約8時20分送往彰化基督教醫院急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

可能為罹災者廖員災害發生當時在該廠製程反應器在未確認空氣中氧氣濃度，且未實施通風換氣之下，即佩戴防毒面具進入反應器，因製程反應器以氮氣加壓將EAPA移料至暫存槽，製程反應器內充滿氮氣，廖員因缺氧窒息送醫不治死亡。

（一）直接原因：

罹災者廖員進入製程反應器作業時，因氧氣不足，致缺氧窒息死亡。

（二）間接原因：不安全狀況

(1) 進入製程反應器缺氧作業場所未進行氧氣監測，且未進行通風換氣。

(2) 進入製程反應器缺氧作業場所未置備適當之空氣呼吸器等呼吸防護具。

（三）基本原因：

(1) 未確實執行缺氧作業檢點及現場巡視事項。

(2) 缺氧作業主管未執行確認換氣裝置、測定儀器、空氣呼吸器等呼吸防護具等設備之狀況，且未指派監視人員隨時監視作業狀況。

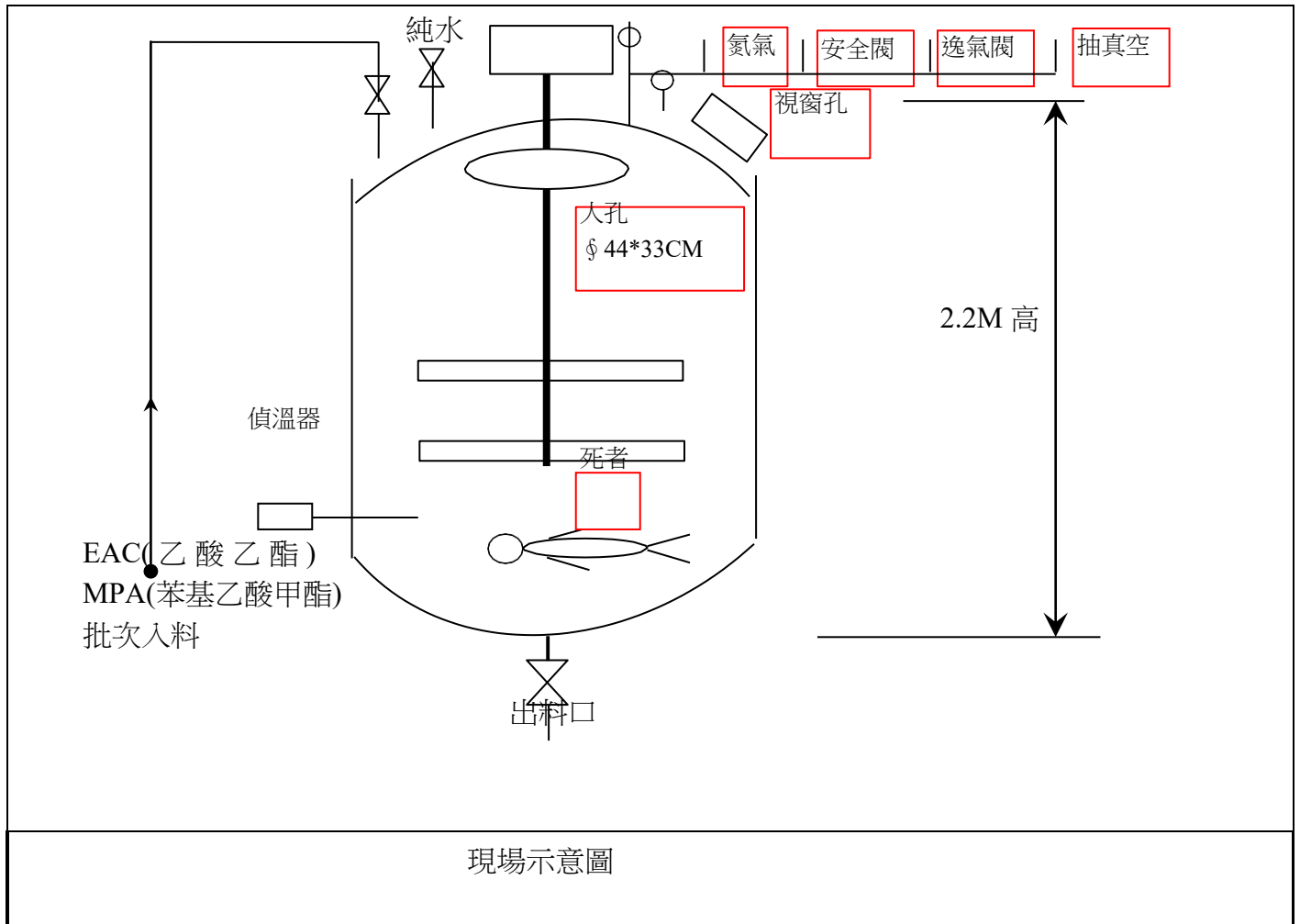
七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨職業安全衛生法第6條第1

項)

- (二) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應予適當換氣，以保持該作業場所空氣中氧氣濃度在百分之十八以上。…。(缺氧症預防規則第5條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應指派一人以上之監視人員，隨時監視作業狀況，發覺有異常時，應即與缺氧作業主管及有關人員聯繫，並採取緊急措施。(缺氧症預防規則第21條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (四) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應於每一班次指定缺氧作業主管從事下列監督事項：一、…。三、當班作業前確認換氣裝置、測定儀器、空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶等及其他防止勞工罹患缺氧症之器具或設備之狀況，並採取必要措施。四、…。(缺氧症預防規則第20條第3款暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (五) 雇主使勞工從事缺氧危險作業，未能依規定實施換氣時，應置備適當且數量足夠之空氣呼吸器等呼吸防護具，並使勞工確實戴用。(缺氧症預防規則第25條暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (六) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行缺氧作業時之作業檢點及現場巡視。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖：



現場示意圖

從事車輛充電作業發生感電致死災害

一、行業分類：公共汽車客運業（4931）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：其他（359）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

張○○（下稱罹災者）於某停車場，以移動式發電器（俗稱接電車，係由2只12.4伏特串聯而成）對所配發駕駛的大客車進行充電。過程中因連結線路之電瓶夾絕緣被覆損壞，且罹災者亦未戴用絕緣用防護具，致充電作業完成後罹災者欲解下發電器之連結線路時，因感電休克昏倒仰臥大客車左後方，嗣經同事發現，緊急通報送醫院急救後，最後仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：低壓（24.8伏特）電流流經心臟造成感電。

（二）間接原因：罹災者從事車輛充電作業時，未使其戴用絕緣用防護具。

（三）基本原因：

- 1、未設置三種勞工安全衛生業務主管。
- 2、未使勞工接受必要之安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。
- 4、未訂定自動檢查計畫。

七、災害防止對策：

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）

八、現場示意圖或照片：



從事鑽孔作業發生感電致死災害

- 一、行業分類：短期住宿服務業(5510)
- 二、災害類型：感電（13）
- 三、媒介物：其他(電動錘)（359）
- 四、罹災情形：死亡1人、傷0人五、發生經過：

旅客於飯店內防洪池發現罹災者顏○○於池內臉部朝下浮在水面上，飯店活動部副理劉○○得知後立即前往查看，至現場後劉○○見情況不妙便立即尋找飯店救生員廖○○及相關人員前來救援，廖○○至現場後立即下至防洪池內，於入池後且接近顏○○時驚覺腳部有麻麻感覺，且於顏○○一旁發現有支電動錘沉在水中，直覺下把電動錘拿起，結果一碰到電動錘時即感電，於是趕緊請一旁人員將供電動錘用電之延長線插頭拔除再將電動錘拿起置於地面上，之後再與一旁人員合力將顏○○搬離防洪池至地面上，因廖○○見顏○○尚有微弱脈搏跳動故立即施以CPR急救，後續因救護車尚未抵達現場，故相關人員使用飯店車子先將顏○○送醫急救，延至103年3月9日5時17分許仍傷重不治。。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者顏義縉赤腳站立在水深約42公分之防洪池內，手持電動錘使力從事壁體打洞作業，因滑倒使電動錘掉落水中漏電，導致罹災者遭電擊因而肌肉麻痺而溺水，因缺氧性腦病及多重器官衰竭死亡。

(二)間接原因：

雇主對於潮濕場所等導電性良好場所，使用攜帶式電動錘等電動機具，未於該電動機具之連接電路上設置防止感電用漏電斷路器。

(三)基本原因：

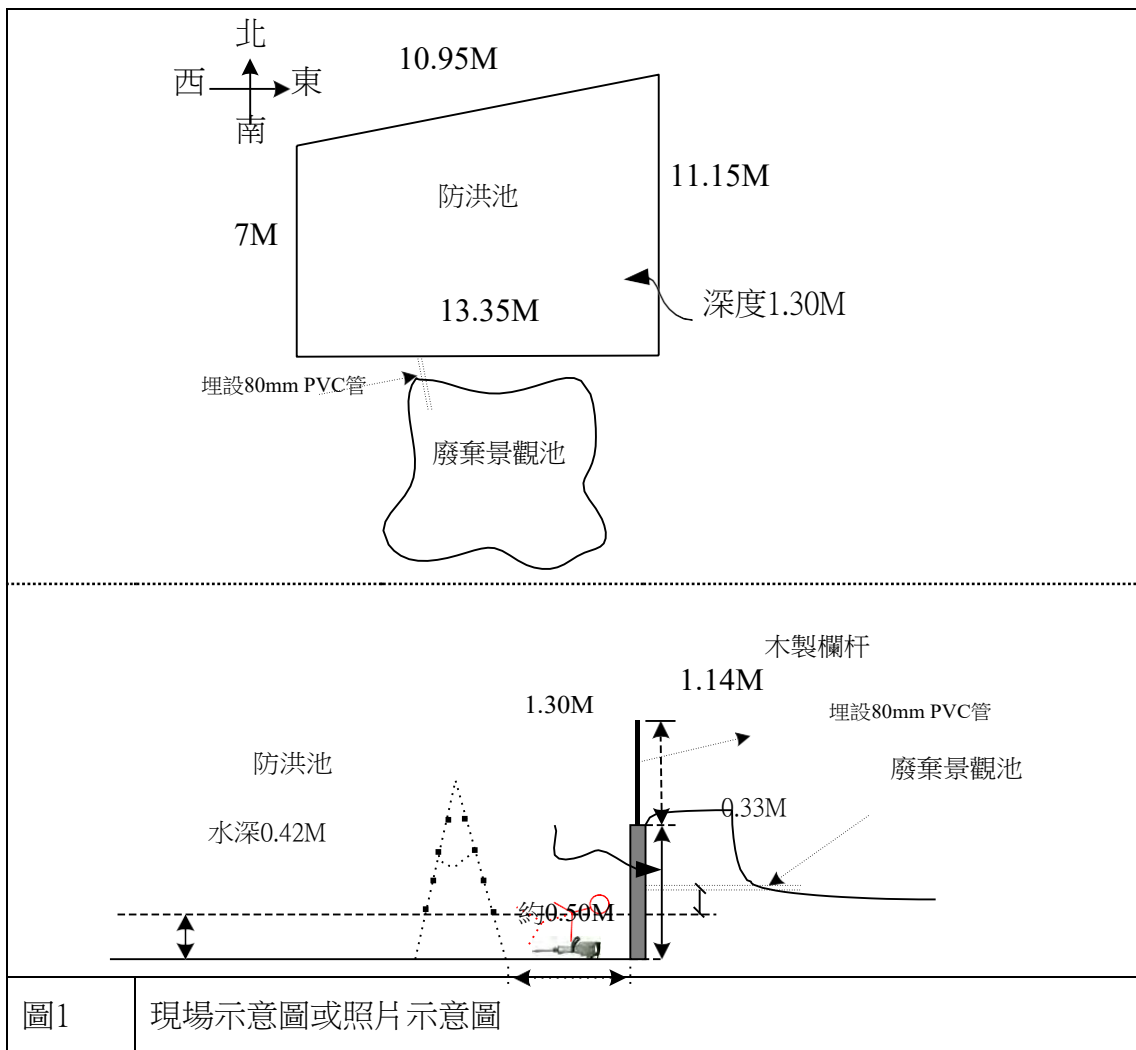
- 1、未訂定勞工安全衛生管理計畫，執行防洪池之工作環境或作業危害之辨識、評估及控制…等規定事項。
- 2、未實施自動檢查。

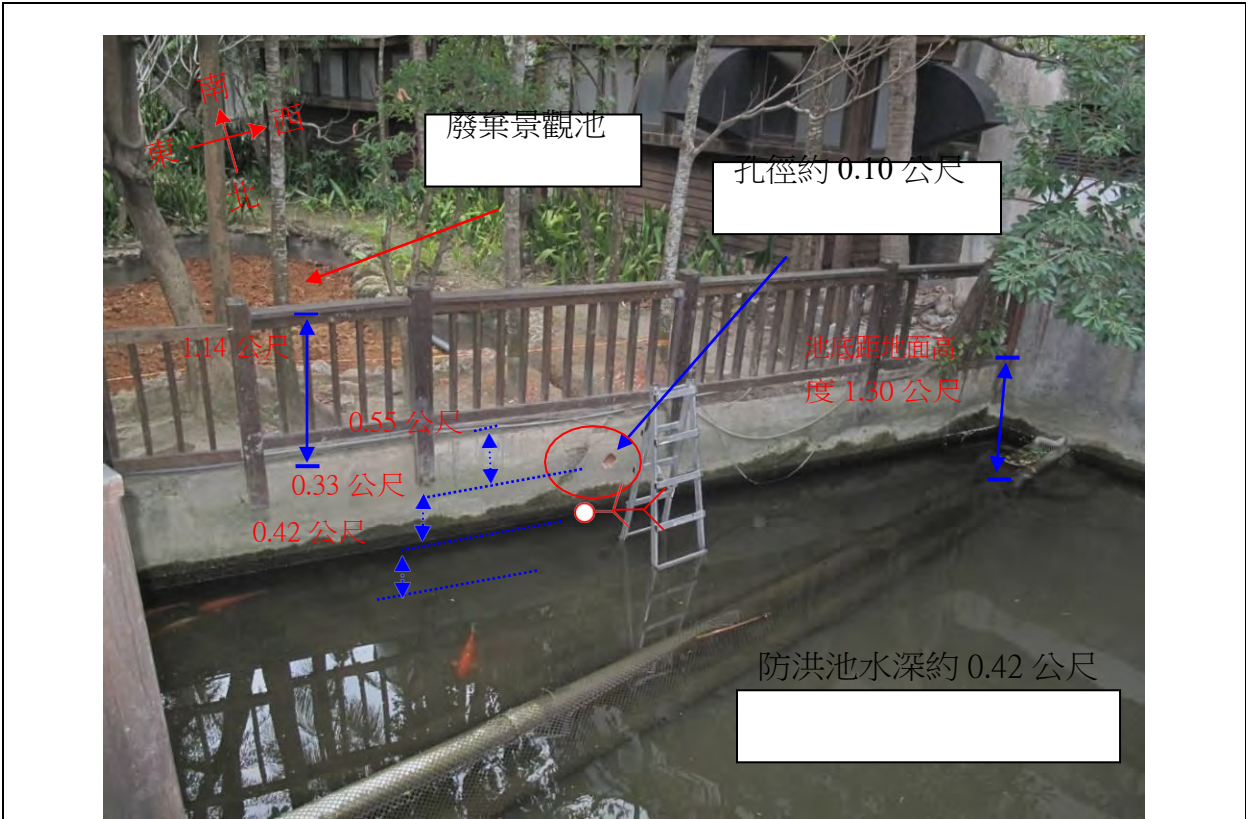
七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。(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)

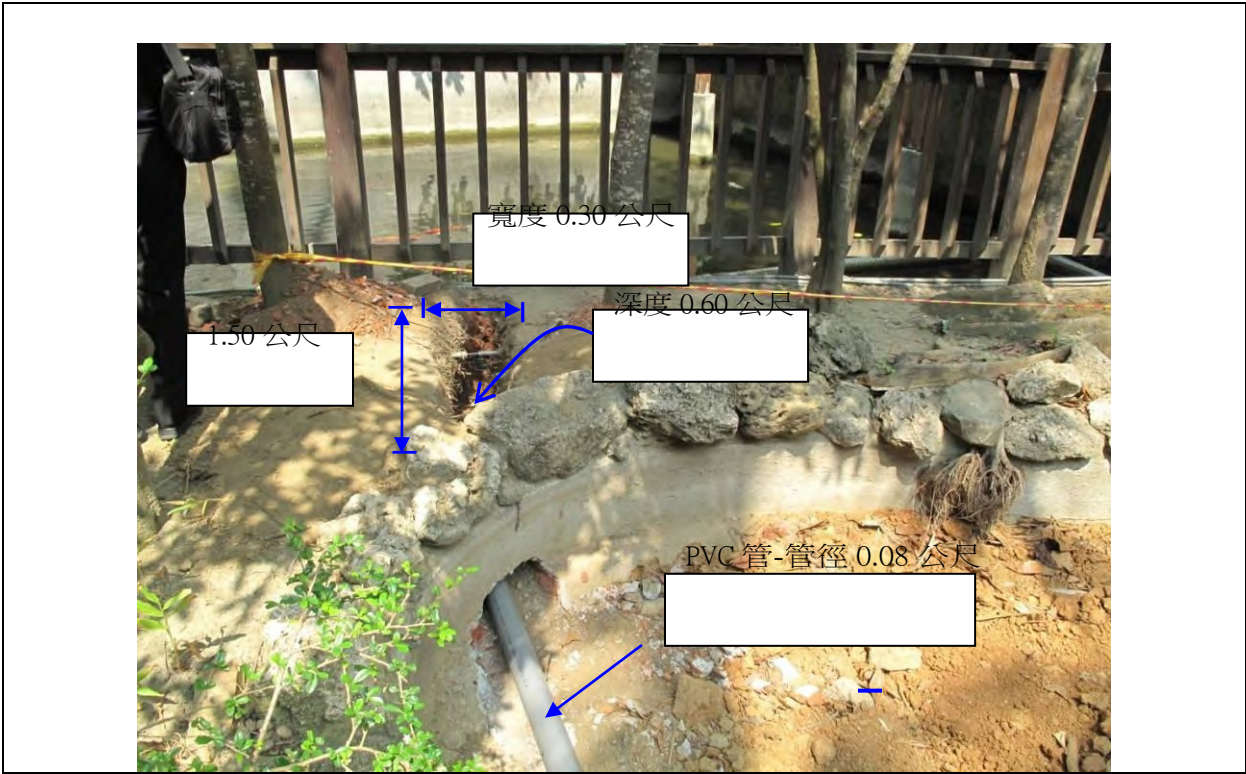
- (二) 僱主依規定之自動檢查，應指定該作業人員為之。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第83條暨勞工安全衛生法第14條第1項)。
- (三) 僱主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。(勞工安全衛生設施規則第243條第1項暨勞工安全衛生法第○○5條第1項)

八、現場示意圖或照片：





照片1 | 災害發生於屏東縣恆春鎮山海里萬里路 27-8 號內之防洪池



照片2 | 欲埋設之PVC管位置處，當時顏義縉已完成開挖長1.50公尺、寬度0.30公尺、深度0.60公尺；PVC管-管徑0.08公尺

從事組裝作業發生感電致死災害

一、行業分類：產業用機械設備維修及安裝業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電氣設備(控制電源線)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

李○○欲撿取掉落之U形角鐵，因角鐵殘留有溫度，碰觸到可塑劑添加控制電源線後，熔化該電源線破壞絕緣被覆層而發生漏電，當罹災者右手接觸漏電之U形角鐵，電流經由罹災者右手流入，流經罹災者之心臟，再由罹災者之脖子接觸塑料作業平台流出大地，造成電擊性休克死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者李○○右手接觸漏電之U形角鐵，造成電擊性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：熔斷U形角鐵殘留溫度，掉落後熔化可塑劑添加控制電源線之絕緣被覆層造成破損，致U形角鐵直接接觸到帶電之銅線，呈現漏電情況。

(三)基本原因：

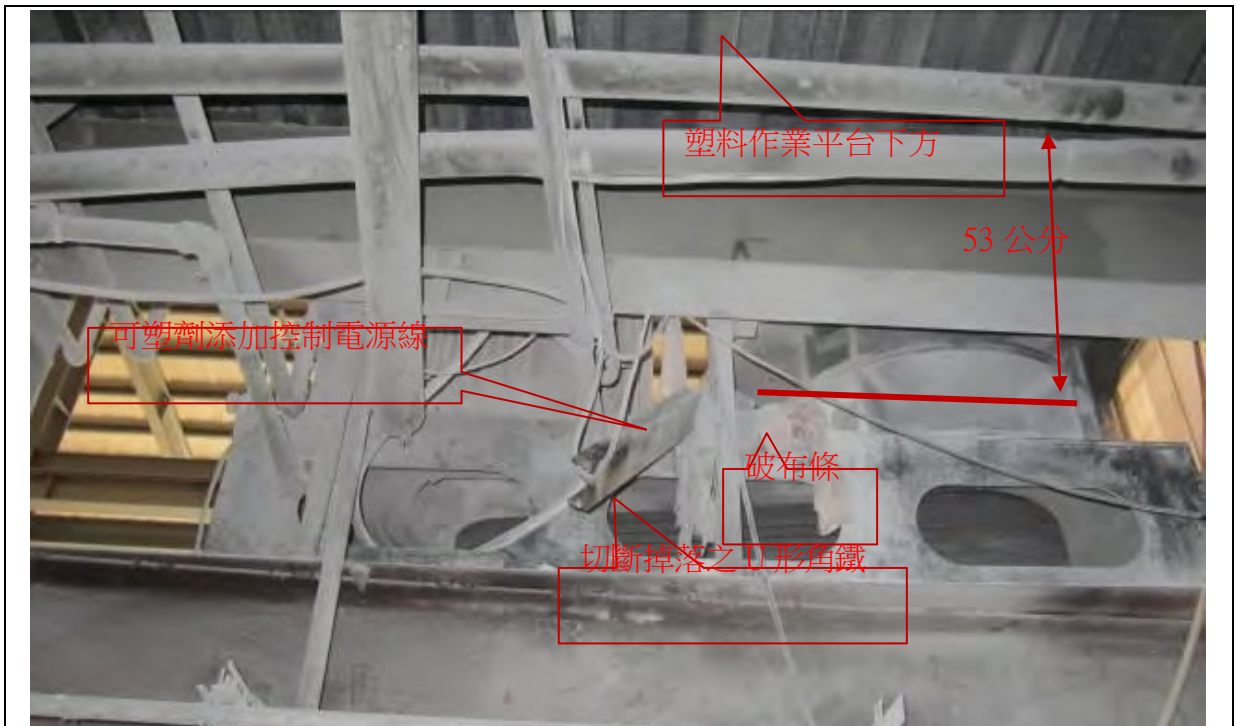
未具體告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

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，執行規定之事項。…於勞工人數在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)

(二)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)

八、現場示意圖或照片：



說明

切斷掉落之 U 形角鐵位於塑料作業平台下方。

從事飼料卸料作業發生感電致死災害

一、行業分類：陸上貨運承攬業(5231)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其它(飼料槽車)(229)。

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

依據災害目擊者歐○○先生、雇主黃○○及相關人員口述，本災害發生經過如下：本災害於民國103年4月10日上午9時0分許勞工藍○○被發現時已仰躺產業道路旁水溝內，罹災者罹災前一日，黃○○於103年4月9日下午5時許，接獲○○企業股份有限公司交付運輸動物家禽用飼料工作，隨即指派藍○○駕駛槽貨車（車牌號碼610-ZW）當日進入該廠區預先將飼料裝載於槽車後離開廠區，藍○○於翌日4月10日便駕駛該車輛前往屏東縣新園鄉瓦窰村下厝路1之61號歐○○所屬養豬場。另據歐○○於災害發生後目擊表示，當日上午約8時左右離開自有養豬場(地址：屏東縣新園鄉瓦窰村下瓦路1之○○號)，於9時0分許再進入養豬場，發現藍○○仰躺於場外產業道路側旁水溝內，隨即打119電話求救及向屏東警察局東港分局報案，不久後救護車到達將藍○○送至屏東縣東港鎮安泰醫院救治，惟仍於103年4月10日上午9時31分傷重不治死亡【依臺灣高雄地方法院檢察署相驗屍體證明書所載死亡時間：103年4月10日上午9時31分】

六、原因分析：

(一)直接原因：

勞工因遭對地電壓6.6KV電擊導致心臟產生致命性的心室顫動致死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

使勞工於高壓架空電線接近場所，從事飼料槽貨車卸料作業時，於作業中有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，未採取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。

(三)基本原因：

- 1、未設置勞工安全人員並實施勞工安全衛生管理。
- 2、未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、未訂定勞工安全衛生工作守則並報檢查機構備查。

- 5、原事業單位以其事業部分交付承攬時，未於事前以書面告知承攬人黃○○有關槽貨車飼料卸料作業之工作環境、危害因素及勞工安全衛生相關法令規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

(一)以其事業之全部或部分交付承攬之事業單位(原事業單位)：農生企業股份有限公司：

- 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。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第79條及勞工安全衛生法第14條第2項)。
- 3、以其事業之全部或部分交付承攬時，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)承攬人：黃○○(自然人)

- 1、雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在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)。
- 2、雇主應依規定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)。
- 3、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)
- 4、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)
- 5、雇主僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第11條第1項暨勞工安全衛生法第12條第1項)。
- 6、雇主應依規定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)
- 7、雇主應對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使

用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因身體等之接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。(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)

- 8、事業單位工作場所發生左列職業災害之一時，雇主應於二十四小時內報告檢查機構：一、發生死亡災害者。二、發生災害之罹災人數在三人以上者。三、其他經中央主管機關指定公告之災害。(勞工安全衛生法第28條第2項)

八、現場示意圖或照片：

	<p>現場示意圖或照片產業道路上方三條 (R.S.T 三相) 架空電線，距地面約8.7公尺，電線為未包覆之裸鋁線，兩線間電壓為11.4KV，每線對地電壓為 6.6KV</p>
<p>說明</p>	<p>照片 1：現場示意圖或照片於歐〇〇所屬養豬場(地址：屏東縣新園鄉瓦寮村下厝路1 之〇〇 號)外之產業道路，飼料槽貨車停放處緊鄰水溝，其上方有三條高壓電線。</p>



罹災者將載有飼料之肇事槽貨車卸料於此桶槽

說明

照片 2：歐〇〇所屬養豬場內有三座飼料桶槽。



卸料管(砲管)
鐵製材質，長約
7公尺

卸料管之仰起支點距
地約3.5公尺

說明

照片 3：災害當時罹災者所停放操作之飼料槽貨車卸料管呈仰起狀態，並從高壓電線下方穿越，照片顯示，卸料管與R 相架空電線最靠近。【新園派出所事發當天拍攝提供】



說明

照片 4：飼料槽貨車操作桿均為鐵製材質，位於車身左側(與駕駛同側)。【新園派出所事發湯天拍攝提供】



說明

照片 5：新園派出所當天模擬罹災者事發當時作業情形，罹災者當時站立於鄰近路旁水溝之路面，從事操控操作桿進行卸料作業【新園派出所事發當天拍攝提供】



說明

照片 6：罹災者被發現時仰躺於事發前所站立位置旁之水溝內（水深僅約10公分）。【新園派出所事發當天拍攝提供】

從事入料作業發生感電致死災害

一、行業分類：金屬表面處理業

二、災害類型：感電

三、媒介物：原動機四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

- 在廠區辦公桌聽到電鍍機台入料機處傳來運轉不順之卡卡聲，即到該處查看，發現罹災者倒臥在入料機與電鍍機台之間，呈無意識狀態，即連絡119送
- 醫院急診，經住院治療仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者從事入料作業時，因入料機液壓油散熱系統之冷卻風扇馬達漏電，其身體接觸到帶電之入料機感電，造成前腹及後背燒灼傷合併橫紋肌溶解症，致急性腎衰竭不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.入料機設置於含水潮濕場所，未於電路上設置防止感電用漏電斷路器。
- 2.入料機液壓油散熱系統之冷卻風扇馬達金屬外殼未接地。

(三)基本原因：

- 1.未使勞工接受一般勞工安全衛生教育訓練。
- 2.未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 3.未實施入料機、電鍍機台低壓用電設備絕緣情形、接地電阻等定期檢查。

七、災害防止對策：

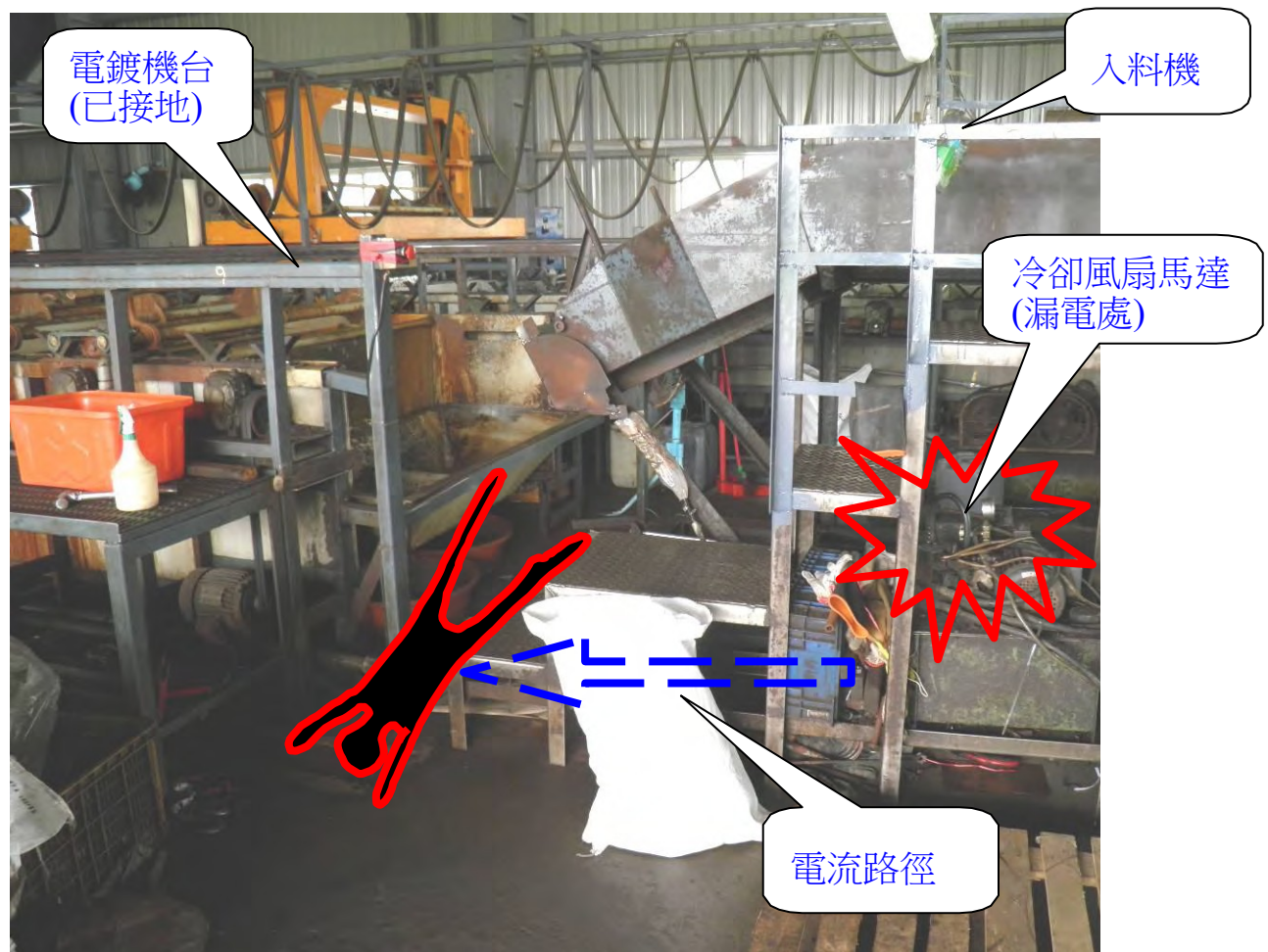
- (一)雇主對於電氣設備裝置、線路，應依電業法規及勞工安全衛生相關法規之規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。
- (二)接地系統應符合左列規定施工：一、…十一、低壓用電設備應加接地者如左：1.低壓電動機之外殼。…。
- (三)裝置於潮濕場所之電路，應按第五十九條規定裝置漏電斷路器保護。
- (四)雇主對在職勞工應依規定期限定期實施一般健康檢查。
- (五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

(六)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。…於勞工人數在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。

(七)雇主對於低壓電氣設備，應每年依下列規定定期實施檢查一次：一、低壓受電盤及分電盤(含各種電驛、儀表及其切換開關等)之動作試驗。二、低壓用電設備絕緣情形，接地電阻及其他安全設備狀況。三、自備屋外低壓配電線路情況。

(八)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。

八、現場示意圖或照片：



從事桶槽遷移及清洗作業發生感電致死災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業(4332))

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其他電氣設備(電線) (359)

四、罹災情形：死亡1人、傷人

五、發生經過：

楊○○(即○○水電行)所僱勞工莊○○表示於103年5月29日上午約8時20分與罹災者賴○○向○○機械股份有限公司借用合梯，先移除電線槽蓋並開始拆電線，當時現場有很多電線與設備間之接線已先由○○股份有限公司員工拆除，我就與罹災者賴○○一前一後站在合梯上，將電線從線槽中移出並朝電源箱側收回，在收回3座水銀燈電線，並將線頭以絕緣膠布包妥後，當時我坐在合梯上拉電線，罹災者賴○○是站在離地面高度約160公分之合梯側邊，左手扶在鐵架或是線槽上，以右手拉放電線，約9時30分，聽到罹災者賴○○叫說有漏電，我就趕快從合梯上下去想過去看罹災者賴○○，還沒到賴○○位置時，就看到罹災者賴○○從合梯上掉下，當時就已經無意識，經送衛福部桃園醫院急救不治死亡。

六、原因分析：

研判103年5月29日上午約9時30分，罹災者賴○○站立在離地面高度約160公分之合梯側邊，左手扶於在鐵架或是線槽上，以右手拉放電線，與勞工莊○○(坐於離地面3公尺高度之合梯上)二人一起作業將電線從線槽中拉出，朝電源箱側收回，罹災者賴○○因身體流汗，及作業場所有水蒸氣致罹災者賴○○所戴棉紗手套因吸水潮濕，且所拆移之菌液幫浦控制器電源線未斷電，及電源線黑色線絕緣破損，帶電之銅線裸露，罹災者賴○○作業時右手觸及絕緣破壞之黑色電線，致觸電，而由合梯側邊跌落，造成第一頸椎脫臼，神經性休克死亡。

(一)直接原因：

罹災者賴○○觸及對地電壓為交流217.4V電線之裸露導體，造成感電，由合梯側邊跌落，致神經性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：低壓電路從事未斷電電線移除作業時，未戴用絕緣用防護具。

(三)基本原因：

1. 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。
3. 未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素及有關安全衛生規定應採取之措施。
4. 未採協議、連繫、調整、巡視等具體防災措施。

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) 雇主應依規定訂定自動檢查計畫，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) 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雇主之責任；原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。（勞工安全衛生法第16條）
- (四) 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施（勞工安全衛生法第17條第1項）。

八、現場示意圖或照片：



<p>說明</p>	<p>莊○○與罹災者賴○○一前一後站在合梯上，將電線從線槽中移出朝電源箱側收回，當時莊○○坐在合梯上拉電線，罹災者賴○○是站在離地面高度約160公分之合梯側邊左手扶在鐵架或是線槽上，以右手拉放電線</p>
-----------	--

從事保養工作台製作作業發生遭電焊機感電致死災害

一、行業種類：最後修整工程業

二、災害類型：感電

三、媒介物：交流電焊機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

103年6月7日16時50分許，罹災者從事保養工作台製作作業時，因電焊機漏電且電焊機電源側未置漏電斷路器及電焊機機殼未接地，致使罹災者遭感電傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭漏電且接地不良之電焊機電擊死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 交流電焊機機殼未接地。
2. 室外電焊機電源側未置漏電斷路器。

(三)基本原因：

1. 未辦理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. 未設置勞工安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依規定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)

(二)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(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)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)

(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)

(五)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。接地方式應符合左列規定之一：一、設備接地：高低壓用電設備非帶電金屬部分之接地。(勞工安全衛生設施規則第239條、屋內線路裝置規則第24條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(六)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。左列各款用電設備或線路，應按規定施行接地外，並在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器。…。十二、由屋內引至屋外裝設之插座分路。…。(勞工安全衛生設施規則第239條、屋內線路裝置規則第59條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

八、現場示意圖或照片或照片：



說明 肇災時罹災者正將電焊機側傾以清除電焊機上積水，右手拉起電焊機吊掛鐵線將電焊機傾斜，左手扶著瀝青儲存室鐵門門框(照片為事後模擬)。

從事纜線線路檢修作業發生感電致死災害

一、行業分類：有線及其他付費節目播送業(6022)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其他(廣告招牌) (359)

四、罹災情形：死亡1人、傷人

五、發生經過：

據○○有線電視股份有限公司客戶賴○○稱：本人為○○有線電視股份有限公司客戶，申請網路之維修，該公司維修人員柳○○於6月9日約19時20分抵達民權路167號查修，其先於本人住家4樓處查修，確認無訊號，因此往上游端查看，並拿移動梯靠於肯德基橫式廣告之尾端，當時該招牌燈有亮，當柳員自移動梯往上爬時，我詢問是否需協助扶梯，柳員答說：「不需要」，我即到旁邊等候，約一分鐘再到柳員工作之位置旁，發現柳員腳約踩於移動梯自梯頂上往下數第3或第4階處，身體弓著並且不規則地抖動，但未發出聲音，約2秒後自移動梯上墜落，我立即通報119，但未接通，之後由其他路人撥通，其中有一位路人協助CPR等救護車抵達後送醫。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者柳○○身體觸電，造成心室中隔出血，心因性休克致死。

(二)間接原因：

1. 作業中接觸漏電廣告招牌，未有使用絕緣手套等防護具。
2. 從事敷設、檢查等作業，需接近可能為帶電體時，未先實施檢電、驗電，以確認是否有漏電情形。

(三)基本原因：

1. 未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
2. 未訂定安全衛生作業標準。

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項暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(二)雇主使勞工於接近低壓電路或其支持物從事敷設、檢查、油漆等作業時，應於該電路裝置絕緣用防護裝備。但勞工戴用絕緣用防護具從事作業而無感電之虞者，不在此限。(勞工安全衛生設施規則第257條暨勞工

安全衛生法第5條第1項)

(三)從事敷設、檢查等作業，需接近可能為帶電體時，應先實施檢電、驗電，以確認是否有漏電情形。

(四)對於纜線敷設與佈放路徑，應就所使用之施工工法與後續檢修方式等作業之危害性，實施風險評估。

八、現場示意圖或照片：



說明	模擬作業情形
----	--------

從事電焊作業發生感電致死災害

一、行業分類：金屬建材批發業（4615）。

二、災害類型：感電（13）。

三、媒介物：電弧熔接（332）。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

據目擊人員楊○○及張○○口述：103年7月16日中午休息後，13時30分許兩人與罹災者繼續上午之工作，由楊○○負責電焊作業，罹災者協助固定C型鋼位置，張○○負責材料裁切，俟完成大部份C型鋼組立後，改由罹災者負責C型鋼與結構H型鋼之補強點焊作業，於休息室南側由東端向西施作，而楊○○與張○○負責組立門框之C型鋼，14時30分許兩人於休息室南側西端測量門框與柱子之高度時，突然聽見後方罹災者「啊」一聲，回頭見站於合梯上進行點焊作業之罹災者上身趴在第二根鋼樑上，緊急送往高雄市小港醫院急救，經醫院急救後仍於當日17時44分宣告不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭電焊機電擊引發心肺功能衰竭致死。

（二）間接原因：

不安全的狀況：

1、交流電焊機未具自動電擊防止裝置功能。

2、電焊機焊接柄絕緣被覆破損。

3、未戴用電焊防護手套。

（三）基本原因：

1、未訂定安全衛生工作守則。

2、未訂定職業安全衛生管理計畫，並執行管理。

3、未訂定自動檢查計畫，並實施自動檢查。

4、未對勞工實施從事工作及預防災害之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

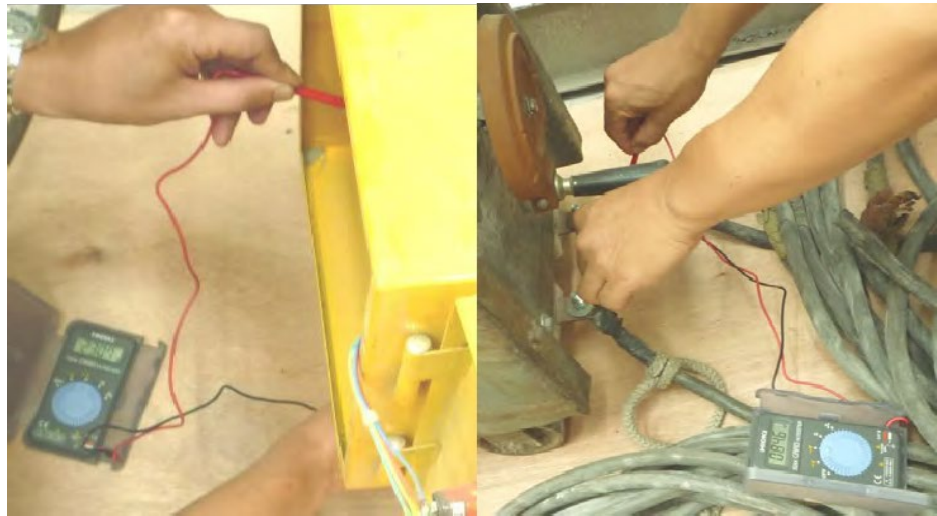
（一）雇主對電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。

（二）雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致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。

（三）雇主對於勞工以電焊、氣焊從事熔接、熔斷等作業時，應置備安全面

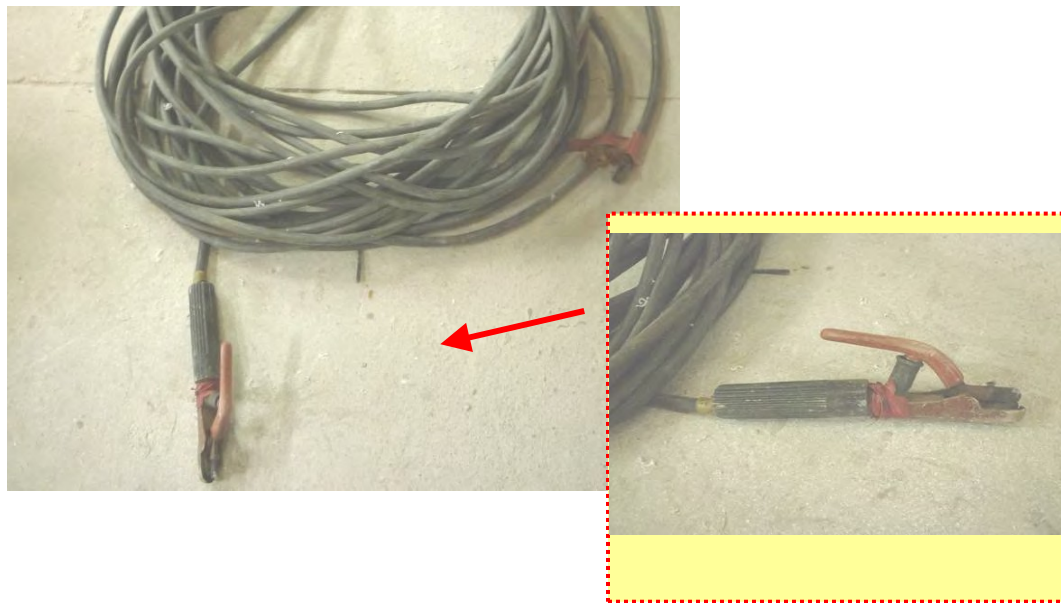
罩、防護眼鏡及防護手套等，並使勞工確實戴用。

八、現場示意圖或照片：如下。



說明一

以 HIOKI 牌 3244-60 數字式三用電錶測量，一次側電壓量測值約 230 伏特（左圖），二次側電壓量測值約 85 伏特（右圖），故使用之交流電焊機未具自動電擊防止裝置功能。



說明二

作業使用之焊接柄絕緣被覆破損。



說明三 | 現場模擬罹災者被發現時之情形。

從事船上電焊作業發生感電致死災害

一、行業分類：船舶建造修配業（3110）

二、災害類型：感電（13）。

三、媒介物：電弧熔接（332）。

四、罹災情形：1人死亡。

五、發生經過：

依據勞工張○○等人之口述，本發生經過如下：

本災害發生於103年7月18日約16時10分許。當日艙裝工廠船裝工場勞工郭○○於船體編號1013船上進行艙品電焊工作，16時許欲下船休息。因當時正下大雨，郭○○下船後穿越伸臂式起重機軌道，往船體工廠起重工場翻轉區方向前進。事故發生時地面積水且郭○○全身淋濕，並以左手握持管制用鋼索進入起重工場隔離管制區。距事故發生地點約10公尺船體Block下方躲雨之勞工張○○因聽見物體落水聲，遂轉向音源處，即發現郭○○仰躺於船用引擎（缸構主機）旁。張○○與同事立即前往欲扶起郭○○，但接近他時指尖有觸電之感覺。隨即請人通知公司救護車，現場經環保公用處管理課斷電，並將郭○○送高雄市立小港醫院急救，仍傷重不治。

六、原因分析：

（一）直接原因：遭電擊導致心律不整致心因性休克。

（二）間接原因：

不安全狀況：電焊機未維持良好絕緣狀況。

（三）基本原因：未建立電焊機作業前實施作業檢點之日常自動檢查制度。

七、災害防止對策：



（一）雇主對一次側電源輸入端之絕緣電木，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。

（二）雇主對建立電焊機作業前實施作業檢點之日常自動檢查制度。

八、現場示意圖或照片：如下。

說明一	電焊機一次側輸入電源端，電木毀損致絕緣失效。

說明二	隔離管制區管制用鋼索橡膠套有龜裂燒灼痕跡。鋼索燒灼處對地電阻約為0.546 KΩ。

 <p data-bbox="1252 309 1449 432">機殼有帶電現象</p>	 <p data-bbox="651 698 869 884">鐵製基座對地電壓約為 257 V</p>
<p data-bbox="323 965 424 999">說明三</p>	<p data-bbox="742 965 1449 1048">機殼有帶電現象，電焊機（編號0797）鐵製基座對地電壓約為257伏特。</p>

從事機台維修作業發生感電致死災害

一、行業分類：未分類其他非金屬礦物製品製造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：其他(電焊機)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

范○○欲至作業區抄水表，途經庫房旁，見罹災者趙○○雙腳呈現跪姿，身體往後平躺於地面，臉部朝上，雙手張開置於地面上，拳頭呈現握拳狀態。經呼喊幾聲後，罹災者趙○○沒有回應，於是立即去關閉交流電焊機電源，並用對講機請人過來幫忙處理並通報消防隊，待救護車來後，由救護人員初步判斷罹災者趙○○已經死亡多時。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者趙○○從事調整交流電焊機電焊電流作業，遭交流電焊機金屬外殼漏電電擊性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 交流電焊機絕緣不良，致發生金屬外殼漏電。
2. 交流電焊機外殼未採接地措施。

(三)基本原因：

1. 交流電焊機未實施自動檢查。
2. 未落實承攬管理。
3. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)事業單位以其事業之全部或部分交付承攬或再承攬時，如該承攬人使用之機械、設備或器具係由原事業單位提供者，該機械、設備或器具應由原事業單位實施定期檢查及重點檢查。

(二)雇主對於低壓電氣設備，應每年依下列規定定期實施檢查一次：一、…。二、低壓用電設備絕緣情形，接地電阻及其他安全設備2 狀況。三、…。

(三)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。

(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。

八、現場示意圖或照片：狀況。三、...

(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、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

八、現場示意圖或照片：



從事修剪樹木作業發生感電致死災害

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：輸配電線路（351）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年8月19日13時20分許某公司所僱曾姓勞工於電桿之間，從事修剪樹木作業，曾姓勞工於高空工作車工作台(昇空桶)內操作工作台上升至約3公尺高，利用電鋸從事樹木修剪作業，約15分鐘後，樹枝遭強風吹落，樹枝上方勾於高壓電線裸露處，樹枝下方碰觸曾姓勞工之右肩及右上臂，曾姓勞工即癱軟在工作台(昇空桶)內，同行之吳姓勞工撥打119，約3分鐘後救護車到現場，由救護人員及吳姓勞工一起將曾員拉出工作台(昇空桶)，急救人員於現場實施CPR及電擊後，由救護車送往沙鹿光田醫院急救

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者曾姓勞工於高空工作車工作台(昇空桶)內，從事樹竹修剪作業時，高壓電線觸及右肩，造成感電休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：接近高壓活線電路，未與帶電體保持規定之距離，且未設置護圍或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備。

(三)基本原因：

(1) 未依安全作業標準施作。

(2) 對於工作場所未連繫與調整工作上之安全措施及未確實巡視。

七、災害防止對策：

1、雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條)

2、雇主對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護

圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。(職業安全衛生設施規則第263條暨職業安全衛生法第6條第1項)

3、雇主僱用勞工時，應依規定實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)

八、現場示意圖或照片：





附照2 | 模擬罹災者施作位置

從事筒底焊接作業發生感電致死災害

一、行業分類：未分類其他專用機械設備製造業

二、災害類型：感電

三、媒介物：電弧熔接(交流電焊機)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

事發當日三人至○○公司進行羽毛打鬆機筒底破洞修補焊接工程。作業進行至9時40分，因為羽毛打鬆機筒底破洞均已補好(點焊已完成)，只剩焊接作業(將焊道補滿)，○○○便離開羽毛打鬆機進行休息，由罹災者接手進入羽毛打鬆機接續電焊作業。○○○休息結束後詢問罹災者要不要換手，罹災者表示要將焊條用完後再換手。電焊作業進行至10時15分，○○○聽到罹災者大喊一聲：「電到了！」，○○○立即衝過去將交流電焊機電源關閉，然後把頭探進羽毛打鬆機內確認罹災者情況，因為羽毛打鬆機入口狹小，○○○無法獨力將罹災者從羽毛打鬆機內拉出，便請○○公司人員幫忙，同時撥打119 求助，罹災者被拉出後經送往醫院急救，惟仍於當日11時33分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：從事電焊作業因觸電電擊、心室纖維顫動，引起電休克死亡。(二)

間接原因：

不安全狀況：於良導體羽毛打鬆機內之狹小空間所使用之交流電焊機，未設有自動電擊防止裝置。

(三)基本原因：

未落實承攬管理、未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。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告知再承攬人。(職業安全衛生法第26條)

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

二個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。(職業安全衛生法第27條)

(三)雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致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。(職業安全衛生設施規則第250條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明：肇災之交流電焊機未裝置自動電擊防止裝置。

從事纜線線路檢修作業發生感電致死災害

一、行業分類：綜合商品批發業(4520)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其他(電線) (359)

四、罹災情形：死亡1人、傷人

五、發生經過：

據○○公司勞工林○○稱：103年9月3日約14時我與吳○○依送貨單，負責將爐具(供給蒸籠使用)送至○○餐廳有限公司，並於客戶指定位置安裝妥當(接瓦斯、接水管及接電線)，我們兩人約14時30分許到達現場，我負責接水管及瓦斯，吳○○接電線，當我接好水管及瓦斯時，吳○○已完成二條電線中之其中一條電線接續，這時我剛好有電話，我即走出廚房接電話，約一分多鐘，我回到現場，看到吳○○面向牆壁，於炒台與爐具間(寬度約恰為吳員身體身寬)，弓著身體，跪於地上，已無意識，剛好餐廳老闆林○○進廚房關斷電源，我再將吳員拉出並緊急送醫。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者吳○○感電，遭電擊致心因性休克死亡。

(二)間接原因：

- 1、於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，未戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。
- 2、於低壓電路從事作業未先停電後，再進行後續作業。

(三)基本原因：

- 1、未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 2、未訂定安全衛生作業標準。
- 3、未置職業安全衛生業務主管。
- 4、未訂定安全衛生工作守則。
- 5、未辦理職業安全衛生教育訓練。

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。(職業安全衛生設施規則第256條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)於低壓電路從事作業應先停電後，再進行後續作業。

八、現場示意圖或照片：



說明	現場示意圖或照片
----	----------

從事抽水馬達配線拉線作業發生感電致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業

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：

103年12月12日上午9時30分許。罹災者至食品企業有限公司工廠生產線冷卻過程作業區定點，從事抽水馬達配線拉線工作時，遭電電之不銹鋼線槽電擊，墜落地面，經聯絡119救護單位緊急將罹災者送至醫院救治，惟延至103年12月12日15時51分許，傷重不治。

六、原因分析

綜合上述分析本次災害發生之原因如下：

(一)直接原因：

罹災者遭帶電之不銹鋼線槽(對地電壓220伏特)電擊，導致休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- 1、燈具供應電源之花線中途接續。
- 2、不銹鋼線槽未接地。
- 3、未戴絕緣防護具。

(三)基本原因：

- 1、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 2、未訂定安全衛生工作守則。
- 3、雇主對於低壓電氣設備，未每年依規定定期實施檢查一次。
- 4、未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素。
- 5、與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，未實施工作之連繫與調整，未實施工作場所之巡視。

七、災害防止對策：

(一)雇主對在職勞工，應依下列規定，定期實施一般健康檢查（勞工健康保護規則第11條第1項）。

(二)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（職業安全衛生法第34條第1項）。

- (三)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項）。
- (四)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫（職業安全衛生管理辦法第79條）。
- (五)雇主對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具（職業安全衛生設施規則第290條）。
- (六)前條所稱月投保薪資，係指由投保單位按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資（勞工保險條例第14條第1項）。

八、現場示意圖或照片或照片：



從事烘箱開啟作業發生高溫致死災害

一、行業分類：塗料、染料及顏料製造業

二、災害類型：高溫

三、媒介物：爐、窯四、

罹災情形：死亡1人五、

發生經過：

勞工呂○○走到烘箱區去協助外籍勞工開啟小型烘箱的開關時，勞工呂○○聞到異味，並發現烘箱(型號：SM0-3)仍在運轉，且溫度顯示180°C，勞工呂○○前往該烘箱處查看，看見地面上有不明液體，勞工呂○○將該烘箱的門開啟後，發現勞工賴○○在烘箱內，賴員呈坐姿，身體略為彎曲，勞工呂○○見狀，趕緊請同仁通知119救護車，救護車人員到達廠內發現賴員已無生命跡象後即離開，勞工楊瑞城並通知警察至廠內處理。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者全身遭大面積高溫燒烤傷，導致休克死亡。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)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。

(二)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。

八、現場示意圖或照片：



說明：肇災之烘箱(內容積為：寬 60 公分×深 50 公分×高 90 公分)

從事葡萄糖鹼液調配作業發生高溫致死災害

- 一、行業分類：棉梭織布業
- 二、災害類型：高溫之接觸
- 三、媒介物：高低溫環境
- 四、罹災情形：死亡2人、受傷2人
- 五、發生經過：

罹災者張○○及郭○○於編號2-A漿料槽進行還原劑調配作業時，因葡萄糖加入速率過快，產生激烈反應，故放熱量大溫度升高，致葡萄糖加氫氧化鈉混合溶液產生突沸並大量噴濺使罹災者張○○、郭○○及當時正於編號2-A漿料槽旁之投料平台下方從事油漆作業之罹災者蘇○○與當時於附近作業之罹災者張○○等4人身體有大小範圍不等之灼傷，經領班張○○及副領班范○○發現後緊急做灼傷沖水處理，並由化驗室科長林○○打電話請總機呼叫救護車，將上述4位罹災者分送台中榮民總醫院、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院及衛生福利部苗栗醫院救治，惟罹災者張○○及罹災者郭○○分別延至103年4月13日7時59分及103年4月14日16時34分因傷重不治死亡

六、原因分析：

(一) 直接原因：

罹災者張○○及郭○○從事漿料槽還原態葡萄糖鹼液調配反應作業，因漿料槽內高溫液體突沸噴濺致張○○及郭○○死亡、張○○及蘇○○受傷。

(二) 間接原因：

不安全狀況：從事調配還原態葡萄糖鹼液調配作業中葡萄糖投料速度過快，致熱量生成速度過快，引起漿料槽內還原態葡萄糖鹼液突沸噴濺。

(三) 基本原因：

1. 對還原態葡萄糖鹼液調配作業未訂定安全衛生作業標準。
2. 還原態葡萄糖鹼液調配作業未分析評估其危害及反應特性，並採取必要措施。
3. 對於還原態葡萄糖鹼液調配作業之人員未確實實施以與作業相關之勞工安全衛生教育訓練。

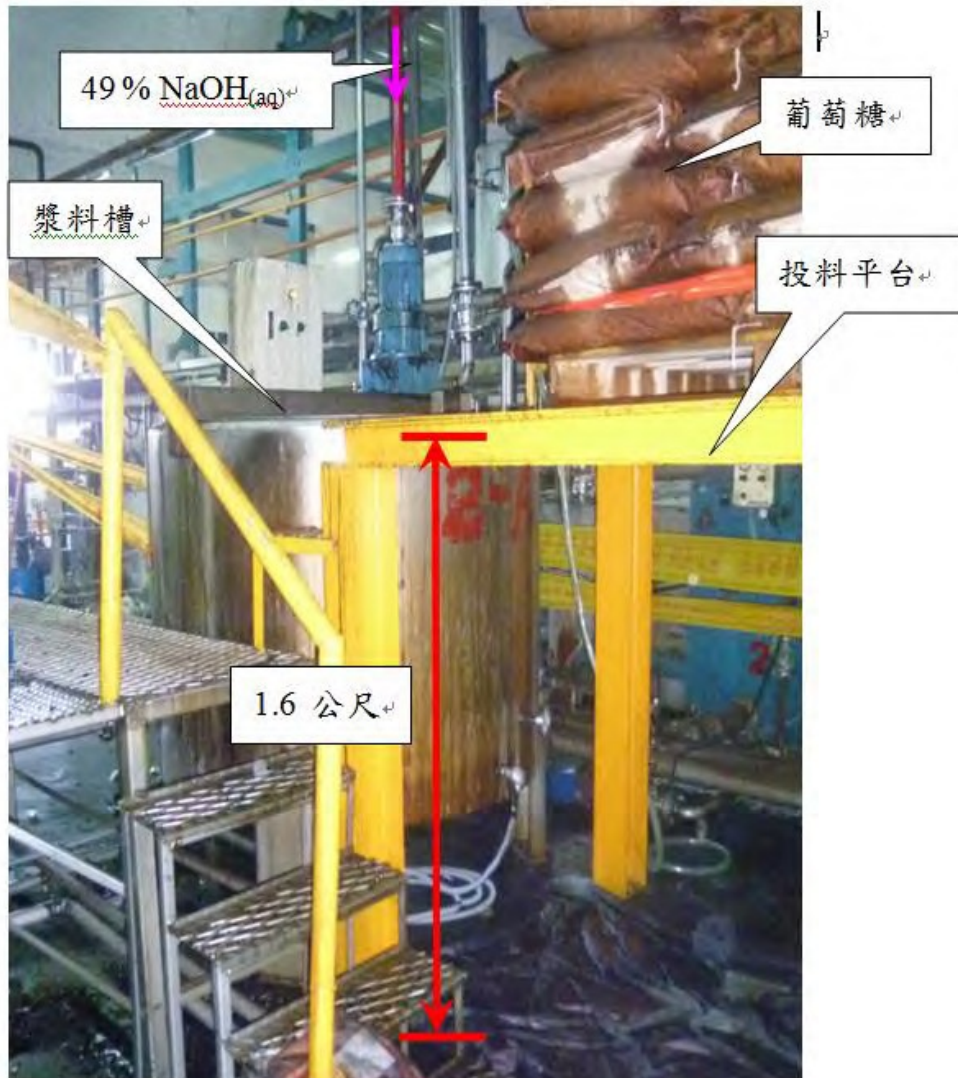
七、災害防止對策：

- (一) 雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行下列事

項：…。七、安全衛生作業標準之訂定。…。

- (二) 雇主對於化學製程所使用之原、物料及其反應產物，應分析評估其危害及反應特性，並採取必要措施。
- (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，但在職勞工工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。
- (四) 雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。

八、現場示意圖或照片：



從事澆鑄盆修補作業發生燙傷致死災害

一、行業分類：鋼鐵鑄造業

二、災害類型：與高溫、低溫接觸

三、媒介物：金屬材料

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

罹災者以耐火泥漿進行澆鑄盆修補作業，因其只用1次木材燒火方式進行耐火泥內襯燒結乾燥，未轉動角度再燒火使耐火泥內襯燒結乾燥，致澆鑄盆耐火泥未達到完全燒結乾燥程度，耐火泥內部仍含水分，故勞工將高溫1450℃鐵水盛入澆鑄盆內，5分鐘後耐火泥內部之水分氣化造成爆炸，爆炸瞬間澆鑄盆內鐵水噴出，致當時正要走近澆鑄盆查看鐵水顏色判定降溫情形之罹災者全身遭鐵水噴濺，造成95%體表面積3度燒燙傷，雖經緊急送○○醫藥大學附設醫院燒燙傷中心治療，但仍因傷重致多重器官衰竭不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

澆鑄盆內發生水蒸氣爆炸，造成鐵水噴濺，致罹災者全身95%體表面積3度燒燙傷，並因多重器官衰竭不治死亡。

(二)間接原因：

1. 澆鑄盆內襯耐火泥內部未完全乾燥含有水分。

2. 從事高溫1450℃鐵水澆鑄作業，未使作業勞工佩戴適當之防護具。

(三)基本原因：未訂定澆鑄盆修補安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於鼓風爐、鑄鐵爐或玻璃熔解爐或處置大量高熱物之作業場所，為防止該高熱物之飛散、溢出等引起之灼傷或其他危害，應採取適當之防範措施，並使作業勞工佩戴適當之防護具。(職業安全衛生設施規則第183條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主應訂定澆鑄盆修補安全衛生作業標準，供勞工遵守。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖或照片：

 <p>水蒸氣爆炸高溫鐵亦隨 爆炸噴濺</p> <p>04/10/2014</p>	
說明	災害當時從電爐盛入鐵水之澆鑄盆吊運到降溫區進行降溫，約 5 分鐘後即發生爆炸，鐵水噴濺出來，書庚剛好走近澆鑄盆而遭全身噴濺，致 95%體表面積 3 度燒燙傷。

從事拆卸閥心作業發生熱水噴濺燙傷災害

一、行業分類：化工機械設備製造業

二、災害類型：與高溫、低溫之接觸

三、媒介物：高低溫環境

四、罹災情形：受傷3人

五、發生經過：

勞工許○○、林○○從事某公司MG3汽機停車檢修工程之MSV-L閥心拆卸作業、承攬人勞工曾○○擔任該作業之監工，上述3人於拆卸閥心過程中遭閥體內部高溫蒸汽冷凝之熱水噴出燙傷，立即通知廠區救護車將3人送至長庚醫療財團法人長庚紀念醫院急救，勞工曾○○及許○○目前在家休養，勞工林○○於同年12月11日正常出勤工作。

六、原因分析：

(一)直接原因：

勞工從事MG3汽機停車檢修工程之MSV-L閥心拆卸作業，拆卸過程中因閥體內部高溫蒸汽冷凝之熱水噴出，造成勞工燙傷。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 從事MG3汽機停車檢修工程MSV-L閥心拆卸作業時，未確認MG3汽機管路及其閥體內是否含有高溫蒸汽冷凝之熱水。
2. 未確實使用耐高溫防護衣即執行該拆卸作業。

(三)基本原因：

1. 未落實承攬管理。
2. 未依所訂之工作安全分析項目，於作業前先與現場人員確認設備溫度及壓力後再進行施作。

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，原事業單位應採取下列必要措施：一、……。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。……。

(二)雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸汽、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。

從事循環管路修補焊接作業發生爆炸致死災害

- 一、行業分類：清潔用品製造業
- 二、災害類型：爆炸
- 三、媒介物：其他(含有甲醇蒸氣之混有可燃性氣體)
- 四、罹災情形：死亡1人、受傷1人
- 五、發生經過：

陳○○則自爬梯爬上編號TT-223-1儲槽槽頂上(距地面約7.2公尺)，手持氬焊機焊接柄，實施管線焊補作業，當焊條接觸循環管時，瞬間產生爆炸，致勞工陳○○自高度約7.2公尺之槽頂墜落地面，黃○○於身體著火狀態下自行逃離現場至廠房內，遇見當時在廠內作業的羅○○，羅員遂於約9時38分通報消防隊，救護車於9時44分到達公司大門，○○公司人員以擔架將黃○○由工廠送至大門交由救護車送往嘉義基督教醫院救治，隨後消防車亦陸續到達工廠，消防單位接手協助處理餘火及儲槽降溫，並發現倒臥在防液堤內的陳○○，立即將其抬出送醫，惟仍傷重不治。目前黃○○已由嘉義基督教醫院轉送成大醫院燒燙傷加護病房照護中。

- 六、原因分析：

綜上分析本次災害原因如下：

(一)直接原因：

因電焊火花引燃原料槽內含甲醇等之可燃性氣體發生爆炸，致罹災者陳○○自距地面7.2公尺之儲槽頂部墜落地面死亡，黃○○重傷。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、○○實施循環管路修補焊接作業時，未確認管路內是否存在可燃性物質，有危險之虞。
- 2、雖有事先以壓縮空氣吹清管路，並關閉兩端球型閥門，但未採取更確實的隔離防護措施(例如放置盲板或拆除管路隔離焊補)。

(三)基本原因：

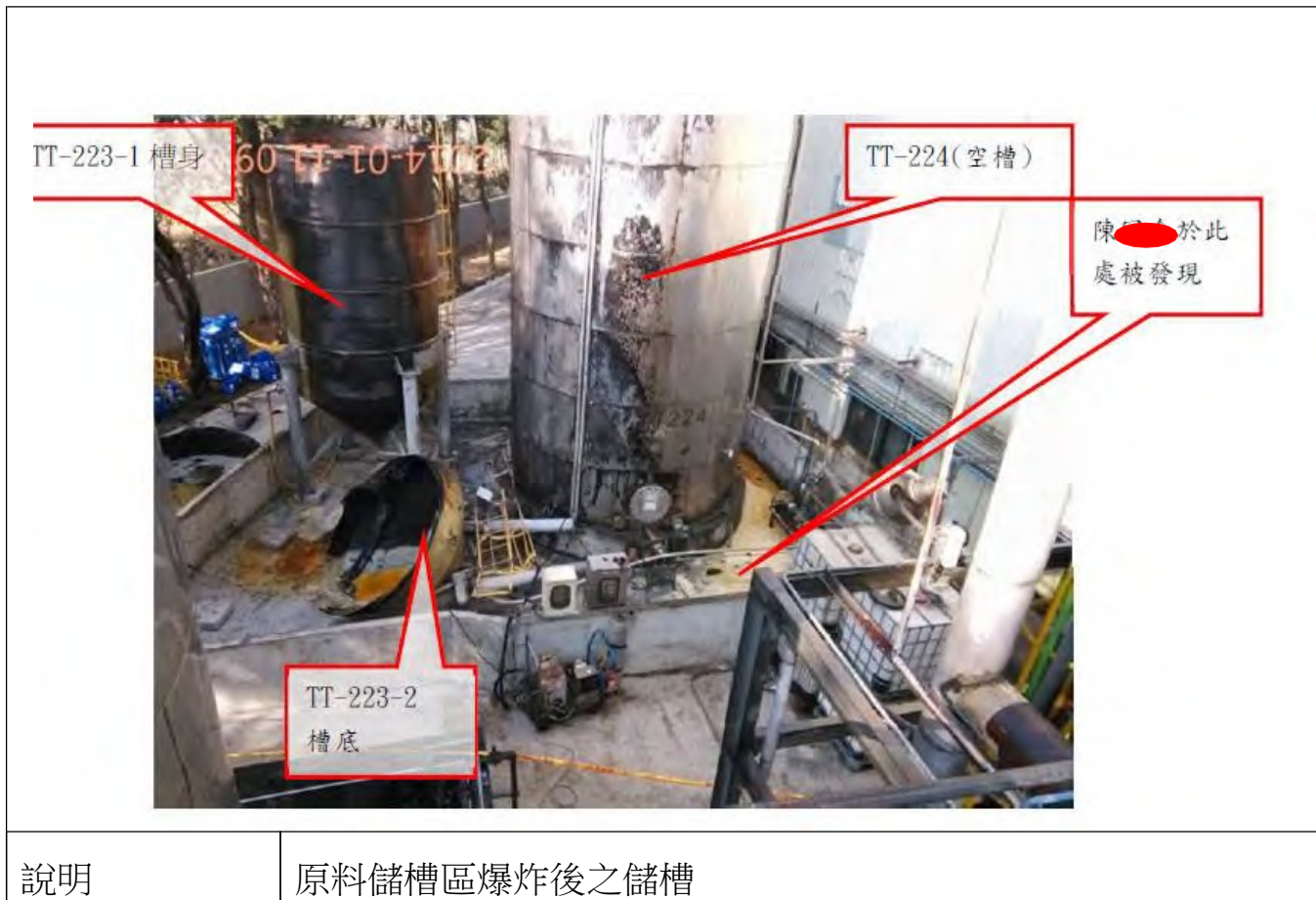
- 1、事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 2、與承攬人共同作業時，原事業單位未指定工作場所負責人擔任指揮及協調工作，未採取工作之連繫與調整、未確實巡視工作場所、未提供相關承攬人間之安全衛生教育之指導及協助。

- 3、未設置勞工安全衛生安全委員會及專責勞工安全衛生管理人員。
- 4、未實施必要之安全衛生教育訓練。
- 5、未訂定管線點焊修補作業之標準作業程序。

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)
- (二)事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取左列必要措施：一、設置協議組織，並指定工場所負責人，擔任指揮及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。(勞工安全衛生法第18條第1項第1、2、3、4款)
- (三)第一類事業之事業單位勞工人數在一百人以上者，所置管理人員應為專職；第二類事業之事業單位勞工人數在三百人以上者，所置管理人員應至少一人為專職。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第3條第2項及勞工安全衛生法第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，執行規定之事項。…於
- (五)勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(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)
- (七)雇主應依規定實施之自動檢查，並訂定自動檢查計畫。(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)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)
- (九)雇主對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或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條及勞工安全衛生法第5條第2項)。

八、現場示意圖或照片：



從事建物瓦斯管線安裝作業發生氣爆致死及受傷災害

- 一、行業分類：其他專門營造業。
- 二、災害類型：爆炸。
- 三、媒介物：可燃性氣體。
- 四、罹災情形：死亡1人、受傷3人。
- 五、發生經過：

103年3月26日14點許，臺北市松山區基隆路1段集合住宅大樓進行天然氣瓦斯配管工程作業，承攬人○○工程有限公司所僱勞工陳○○(罹災者)利用合梯於建物2樓休閒室天花板輕隔間內進行排除瓦斯管積水作業，○○建設股份有限公司副理李○○、工地主任林○○及工程師張○○則在旁協助接水及清理地面，災害發生前陳○○打開天花板檢修孔及轉開瓦斯管管塞排水，同時管內瓦斯氣體也一併洩漏出來，待排水完畢且地面清理乾淨後，陳○○獨自一人爬上合梯鎖上管塞，因瓦斯味道實在太濃，李副理即請同事們幫忙把窗戶打開，此時張○○先行離開現場，李副理和林主任則到較遠處討論事情，另○○資訊工業股份有限公司工程師潘○○亦前來找李副理討論工程事宜，不久於陳○○作業處即發生氣爆災害，陳○○經消防局送三軍總醫院急救，隔日8點45分仍不治死亡，另李○○、林○○及潘○○等3人自行就醫後隨即返家休養。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者(陳○○)：氣爆，傷者(李○○、林○○及潘○○)：燒傷。

(二)間接原因：

1、不安全狀況：

- (1)有危險物存在之虞之配管，使用明火之作業或有發生火花之虞之作業，未先清除該等物質，並確認無危險之虞。
- (2)作業場所有可燃性氣體滯留，而有爆炸、火災之虞者，未依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施。

2、不安全動作：無。

(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、雇主未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。

- 3、雇主未依規定設置勞工安全衛生人員。
- 4、雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
- 5、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，未使其接受適當於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
- 6、事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位未採取下列必要措施：（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。

七、災害防止對策：

- 1、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。（職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3款）。
- 2、雇主對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或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。（職業安全衛生設施規則第173條暨職業安全衛生法第6條第1項第2款）。
- 3、雇主對於作業場所有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或爆燃性粉塵以外之可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施外，蒸氣或氣體之濃度達爆炸下限值之百分之三十以上時，應即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及其他為點火源之虞之機具，並應加強通風。（職業安全衛生設施規則第177條第1項第2款暨職業安全衛生法第6條第2項第4款）。
- 4、雇主應依其事業單位之規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。（職業安全衛生管理辦法第12-1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項）。
- 5、雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項）。
- 6、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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。（職業安全衛生法第34條第1項）。
- 7、雇主僱用勞工時，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項暨職業安全衛生法第20條第1項第1款）。

八、現場示意圖或照片：



罹災者站於合梯上進行排水作業。

瓦斯管線之管塞(排水口)。

從事干擾絲銷燬作業發生爆燃致死災害

一、行業種類：有害廢棄物處理業(3822)

二、災害類型：火災（16）

三、媒介物：爆炸性物質（511）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本案3名罹災者於103年6月27日上午9時25分許，於陸軍第三地區支援指揮部彈藥庫滿湖彈藥分庫彈藥銷燬場，進行干擾絲銷燬作業時未穿著防火衣，可能因發射藥進料過快，燃燒過程中造成銷燬爐內壓力變大致爐內火星噴出，不慎引燃發射藥(深水炸彈送藥筒推進藥)產生爆燃，致勞工張志偉死亡、林益進及羅偉領等二人燒燙傷。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者張○○、林○○及羅○○等三人因化學彈銷燬爐內火星噴出，不慎引燃發射藥(深水炸彈送藥筒推進藥)產生爆燃，分別造成張志偉死亡、林益進臉、頸、前胸、後背、四肢、右臂，2-3度燒傷，體表面積40%及羅偉領臉、頸、四肢燒傷2-3度，體表面積16%。

(二)間接原因：

不安全狀況：雇主對於彈藥銷燬作業未使勞工確實穿戴防護具。
爆炸性物質未遠離煙火。

(三)基本原因：

- 1、未實施安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定勞工安全衛生工作守則。
- 3、未訂定自動檢查計畫。
- 4、未訂定干擾絲銷燬作業之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主為防止勞工未確實知悉危害物質之危害資訊，致引起之職業災害，應採取下列必要措施：一、依實際狀況訂定危害通識計畫，適時檢討更新，並依計畫確實執行，其執行紀錄保存三年。二、製作危害物質清單，其內容應含物品名稱、其他名稱、物質安全資料表索引碼、製造商或供應商名稱、地址及電話、使用資料及貯存資料等項目，其格式參照附表六。．．．．
四、使勞工接受製造、處置或使用危險物、有害物之教育

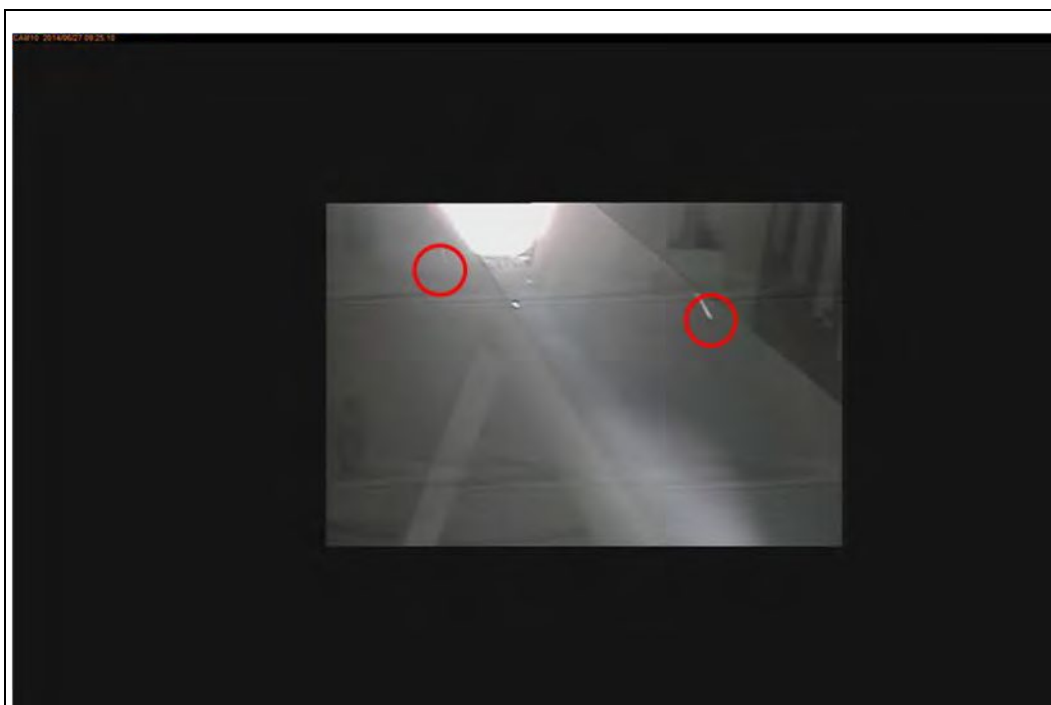
訓練，其課程內容及時數依勞工安全衛生教育訓練規則之規定辦理。(危險物與有害物標示及通識規則第17條第1項第1款、第2款及第4款暨勞工安全衛生法第7條第1項)

(二)雇主對於危險物製造、處置之工作場所，為防止爆炸、火災，應依下列規定辦理：一、爆炸性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦、衝擊。二、．．．(勞工安全衛生設施規則第184條第1款暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(三)雇主使勞工使用危險物從事作業前，應確認所使用物質之危險性，採取預防之必要措施。(勞工安全衛生設施規則第184條之1暨勞工安全衛生法第5條第1項)

(四)雇主對於熔礦爐、熔鐵爐、玻璃熔解爐、或其他高溫操作場所，為防止爆燃或高熱物飛出，除應有適當防護裝置及置備適當之防護具外，並使勞工確實使用。(勞工安全衛生設施規則第285條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

八、現場示意圖或照片：如下附圖。



照片說明	爐口所架設之監視攝影機於 103 年 6 月 27 日上午 9 時 25 分 10 秒所拍攝到火星從爐內飛出(紅圈圍爐內噴出之火星)
------	--

從事鎂鋁合金研磨作業發生火災致傷災害

一、行業種類：自行車零件製造業

二、災害類型：爆炸

三、媒介物：可燃性粉塵

四、罹災情形：6人受傷

五、發生經過：

○○企業社第一作業區勞工○○○以研磨機進行自行車鎂鋁合金前叉零件研磨作業，因研磨到含鐵質之自行車鎂鋁合金前叉而產生火花，引燃蓄積於旁邊鎂鋁合金粉末造成粉塵爆炸引起火災，又該粉塵爆炸將累積於牆壁之鎂鋁合金粉末揚至空氣中，引起多次爆炸，致第二作業區勞工6人燒灼傷，分別送彰化基督教醫院（2人）及彰化秀傳醫院（4人）救治。

六、原因分析：

(一)直接原因：

因研磨到含鐵質之自行車鎂鋁合金前叉而產生火花，引燃蓄積於旁邊鎂鋁合金粉末造成粉塵爆炸致勞工燒灼傷。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 從事鎂鋁合金研磨作業時，未確實掃除地面、機台之鎂鋁合金粉末至集水池，讓高活性之鎂鋁合金粉末與水反應，使鎂鋁合金粉末活性鈍化。
2. 研磨機之研磨作業粉塵(鎂鋁合金粉末)發生源未裝設適當通風排氣裝置。

(三)基本原因：

1. 未依規定設置職業安全衛生人員
2. 未訂定安全衛生工作守則
3. 未實施勞工安全衛生教育訓練

七、災害防止對策：

雇主對於存有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵，致有引起爆炸、火災之虞之工作場所，應有通風、換氣、除塵、去除靜電等必要設施。(職業安全衛生設施規則第188條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

研磨具鐵質自行車鋁鎂合金前叉而產生火花，進而引發粉塵爆炸之情形。

從事下錨作業發生落海溺水致死災害

一、行業分類：海洋漁業(0311)

二、災害類型：溺斃(10)

三、媒介物：水(713)

四、罹災情形：死亡1人，失蹤1人

五、發生經過：

據陳○○(○○○號漁船)船長林○○稱：「於103年3月30日18時50分許，我在駕駛艙操作船隻，因海上作業之潮流太大、海況不佳(陣風4至5級，小浪至中浪)致無法繼續捕魚作業，於是準備下錨休息。正在進行下錨作業時，失蹤者○○○在右船舷，因重心不穩，左腳踩入纜繩堆中致左腳被纜繩纏繞，罹災者○○○見狀從左船舷過來幫忙解套，結果兩人一起被纜繩拉入水中。我透過對講機請求○○○號支援，大家合力將纜繩砍斷後，僅救起罹災者○○○，此時已不見沉入海中的失蹤者○○○。經急救後送醫院，罹災者○○○仍被宣告不治。」

六、原因分析：

失蹤者○○○及罹災者○○○進行下錨作業時，失蹤者○○○因重心不穩，左腳踩入纜繩堆中致左腳被纜繩纏繞，罹災者○○○見狀過來幫忙解套，但下錨時錨快速下沉至海中，且墜落處之右船舷高度約為46公分，造成纜繩連同失蹤者及罹災者拖入海中。

(一)直接原因：

罹災者○○○於海上從事下錨作業時，於船上被纜繩纏住下肢，致落海、窒息造成呼吸性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：下錨作業時未使勞工穿著救生衣。

(三)基本原因：

(1)未訂定安全衛生工作守則。

(2)未設置勞工安全衛生人員。

(3)未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主對於水上作業勞工有落水之虞時，應使勞工穿著救生衣，設置監視人員及救生設備。(勞工安全衛生設施規則第234條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

八、現場示意圖或照片：



(a)



(b)

照片說明 (a)左腳被纜繩纏住時之示意圖。(b)船首墜落點(高起處)。

從事漁船搶救作業發生跌落後溺水致死災害

一、行業分類：海洋漁業（0311）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：水（713）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

某漁船行駛於八里區下海湖外，因機艙冷卻水管爆裂，造成冷卻水噴濺至機艙主、副機高溫熱表面後瞬間汽化，致機艙白煙瀰漫。勞工林○○（下稱罹災者）見狀立即趕往機艙欲進行搶救，由於船身不穩，造成罹災者跌落積水約15公分深之艙底，此時船長喊叫林員已無反應，嗣經緊急通報海巡隊前往處理，並將漁船拖回陸地後，發現罹災者已無生命跡象。

六、原因分析：

（一）直接原因：跌落艙底致溺水死亡。

（二）間接原因：無。

（三）基本原因：

1、未設置三種勞工安全衛生業務主管。

2、未訂定勞工安全衛生管理計畫。

七、災害防止對策：無。

八、現場示意圖或照片：

	
<p>說明：機艙漏水點示意圖</p>	<p>說明：罹災者事發當時之位置</p>

從事廚餘傾卸作業發生墜落廚餘槽內溺斃致死災害

一、行業分類：豬飼育業(0122)

二、災害類型：溺斃(10)

三、媒介物：水(713)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據負責人蔡○○稱略：103年6月28日上午，我與罹災者楊○○開始執行每日養豬工作，完成整理給豬吃的廚餘及清理廚餘槽內骨頭垃圾後，正要開始將廚餘桶內的廚餘倒入廚餘槽中，約於11時左右，我的部分已經完成後，未見罹災者楊○○行蹤，便去隔壁養豬場找，還是沒見到人，隔壁養豬場的人建議可至廚餘槽內找看看，我發現因水龍頭未關緊致水管漏水於廚餘槽內，罹災者楊○○已經溺斃於水中，水位高度約至其鼻孔上面一點點。

六、原因分析：

依據現場檢查、相關作業人員敘述，罹災者楊○○於廚餘槽旁從事廚餘處理作業，於堆高機之貨叉所載之鐵板平台上從事廚餘傾卸作業，可能因使用抗組織胺藥物後，不慎墜落廚餘槽內，遭溺沒液阻塞呼吸道致窒息死亡。

(一)直接原因：

於堆高機之貨叉所載之鐵板平台上從事廚餘傾卸作業意外落水後溺斃。

(二)間接原因：

不安全狀況：

使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板。

(三)基本原因：

1、未訂定安全衛生工作守則

2、未設置勞工安全衛生業務主管

3、未實施勞工安全衛生教育訓練

七、災害防止對策：

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：…十、不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機（乘坐席以外）部分。但停止行駛之堆高機，已採取防止勞工墜落設備或措施者，不在此限。（勞工安全衛生設施規則第116條第10款暨勞工安全衛生法第5條第1項）

八、現場示意圖或照片：



照片說明	現場示意圖或照片情形
------	------------

從事駕駛大貨車發生交通事故致死災害

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝業

二、災害類型：公路交通事故

三、媒介物：卡車

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

103年7月15日7時許，○○水電工程行共8名人員至南投縣竹山鎮大鞍里從事建桿作業，於103年7月15日15時許完成當日工作後，由勞工陳○○駕駛大貨車搭載黃○○及陳○○等2名同事先行下山返回○○水電工程行途中，於15時45分許，行經投49-1縣道4.4公里處因剎車失靈，致車輛失控撞入路旁水溝及擦撞山壁，造成駕駛陳○○不治死亡，另黃○○及陳○○則平安無事。

六、原因分析：

(一)綜上所述及發生經過以及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：103年7月15日15時45分許，陳○○駕駛大貨車搭載黃○○及陳○○下山返回○○水電工程行途中，行經投49-1縣道4.4公里處，因大貨車剎車失靈，致車輛失控撞入路旁水溝及擦撞山壁，駕駛陳○○遭車輛與山壁石頭夾擠，致頭部外傷併胸腹部大範圍鈍性傷、顱骨及顏面骨骨折，多處肋骨骨折併氣血胸，創傷性休克死亡。

(二)本次原因分析：

1、直接原因：

罹災者陳○○駕駛大貨車因剎車失靈，致車輛失控撞入路旁水溝及擦撞山壁，陳炳鑫遭車輛與山壁石頭夾擠，致頭部外傷併胸腹部大範圍鈍性傷、顱骨及顏面骨骨折，多處肋骨骨折併氣血胸，創傷性休克死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：行經山路下坡路段且剎車失靈。

3、基本原因：無。

七、災害防止對策：

1、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第

1項)

- 2、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。．．．前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。（勞工安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨勞工安全衛生法第23條第1項）
- 3、勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一起事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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：



附照

說明：肇災現場之情形（肇災車輛為大貨車，車斗處載運 1 台挖土機）

從事下蟹籠作業發生蟹籠繩索勒頸致死災害

一、行業分類：海洋漁業（0311）

二、災害類型：其他（18）

三、媒介物：蟹籠繩索（999）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

○聚福588號漁船於7月27日6時40分左右行駛於麟山鼻外海44哩處（N25.59.5〇〇/E121.09.6〇〇），當時所有漁工在前甲板進行下蟹籠作業，一個蟹籠卡在船艏右舷處，大陸漁工楊〇〇（下稱罹災者）前傾彎腰要將卡住的蟹籠解開，印尼籍漁工〇〇告訴罹災者很危險不要用，但罹災者說沒關係，不久後，就看見罹災者被蟹籠繩索勒頸拖入海中，然後通知船長何〇〇，船長則立即切斷蟹籠主繩，並回頭尋找罹災者下落，但找了半小時依然下落不明，才放棄轉而將蟹籠拉起，發現罹災者頸部被蟹籠繩索纏住，已無生命跡象。

六、原因分析：

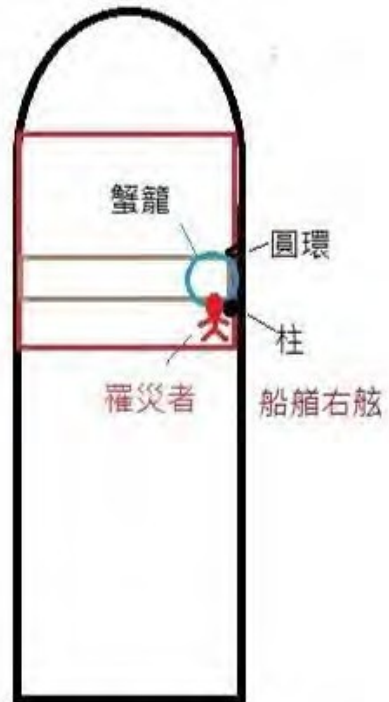
（一）直接原因：下蟹籠作業時，蟹籠繩索勒頸拖入海中致窒息呼吸衰竭。

（二）間接原因：無。

（三）基本原因：未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：無。

八、現場示意圖或照片：



從事內陸漁撈作業發生溺水致死災害

一、行業分類：內陸漁撈業(0312)

二、災害類型：溺斃(10)

三、媒介物：水(713)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據罹災者家屬稱述：罹災者獨自駕駛無動力膠筏在河川出海口附近之河道內從事漁撈作業，因罹災者未返家，家屬於河川出海口河岸旁發現罹災者機車，研判罹災者已落水失蹤，立即向海巡署報案，經通報協尋後，於海面尋獲罹災者遺體。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者從事內陸漁撈作業時落水窒息死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：水上作業有落水之虞時，未穿著救生衣，未設置監視人員及救生設備。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：罹災者為自營作業者，災害發生後已死亡，本項不予論列。

從事三維震測河床鑽孔深度驗收作業發生溺水致死災害

一、行業分類：石油及天然氣礦業及人力派遣業

二、災害類型：溺斃

三、媒介物：水

四、罹災情形：死亡2人

五、發生經過：

103年8月22日12時許，○○股份有限公司領班郭○○駕駛工程車，搭載陳○○、邱○○及○○○環保事業有限公司勞工涂○○前往後龍溪出海口附近，欲前往現場進行鑽孔深度驗收工作，另承攬人○○企業股份有限公司儲○○則從後龍橋下河床前往現場會同驗收，12時30分許邱○○、涂○○及陳○○等3人依序從後龍溪出海口北岸涉水橫越行水道前往河床上沙洲，郭○○跟在後方監視，3個人均拿著竹竿測量行水道深度，涉水一段距離後發現水位仍高（約在上腹部），3人欲返回，於是在返回途中突遭湧浪襲擊，3人被沖散，郭○○見狀立即下去救援，將涂○○搶救上河床沙洲進行CPR急救，邱○○則自行游上河床沙洲，並立即通報協助救援，涂○○及陳○○經送衛福部苗栗醫院急救後仍宣告不治死亡。

六、原因分析：

(一)綜上所述及發生經過以及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：103年8月22日12時30分許，領班郭○○帶領著陳○○、邱○○及涂○○欲前往河床上沙洲進行30口鑽孔深度驗收作業，邱○○、涂○○及陳○○依序涉水橫越行水道途中，因3人均未穿著救生衣，又突遭湧浪襲擊沖散，邱○○自行游上河床沙洲，涂○○及陳○○雖被搶救送衛福部苗栗醫院急救，仍因溺水致窒息死亡。

(二)本次原因分析：

1、直接原因：

罹災者涂○○及陳○○涉水橫越行水道途中遭湧浪襲擊，致溺水窒息死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：水上作業勞工有落水之虞時，未使勞工穿著救生衣及設置救生設備。

3、基本原因：

(1) 未依規定辦理一般安全衛生教育訓練。

(2) 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

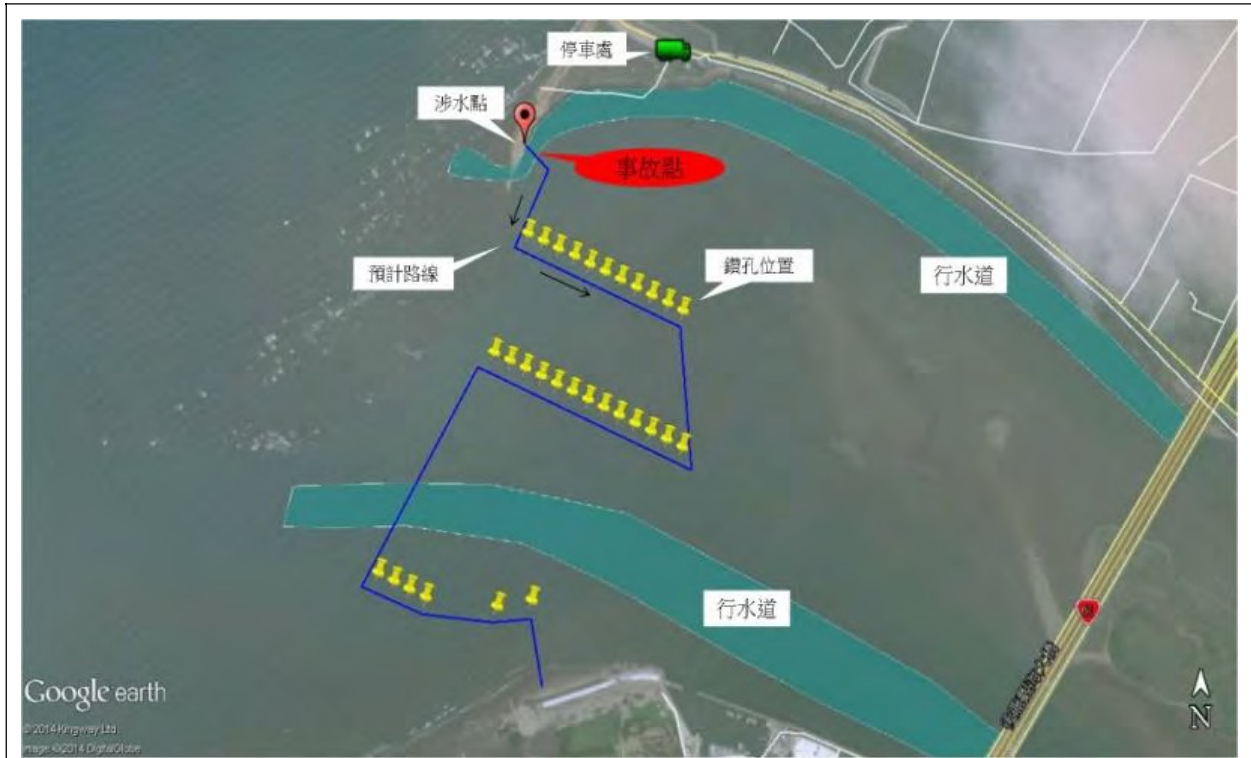
(一) 原事業單位：○○股份有限公司

- 1、雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。(職業安全衛生法第5條第1項)
- 2、雇主對於水上作業勞工有落水之虞時，除應使勞工穿著救生衣，設置監視人員及救生設備．．．。(職業安全衛生設施規則第234條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二) 關係事業單位：○○○環保事業有限公司

- 1、雇主僱用勞工時，應實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- 2、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；．．．。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 3、雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。．．．前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- 5、雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)
- 6、勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充之：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：



現場示意圖

驗收預計路線及 30 口鑽孔位置示意圖

從事漁船推進器葉片所纏漁網清理作業發生溺水致死災害

一、行業種類：海洋漁業（0311）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：水（713）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本案罹災者103年8月29日13時許於永安漁港碼頭，從事漁船推進器葉片所纏漁網清理作業，於水下作業時未使用呼吸用具、潛水及聯絡通訊等設備，因罹災者作業時發生抽筋，致罹災者溺斃。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者因水下作業抽筋，溺水窒息，致呼吸性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：對於從事水下作業，未視作業危害性，使勞工配置必要之呼吸用具、潛水、緊急救生及連絡通訊等設備。

(三)基本原因：

1、未實施職業安全衛生教育訓練。

2、未訂定安全衛生工作守則。

3、未訂漁船推進器葉片所纏漁網清理作業之安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮監督之有關人員執行。勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1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一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(四)雇主對於勞工從事水下作業，應視作業危害性，使勞工配置必要之呼吸用具、潛水、緊急救生及連絡通訊等設備。(職業安全衛生設施規則第286之1條暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：如下附圖。



照片
說明

災害發生當時示意圖

從事人行道及路肩路面清掃作業發生交通事故被撞致死災害

- 一、行業種類：政府機關(8311)
- 二、災害類型：公路交通事故(31)
- 三、媒介物：其他（229）(垃圾車)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

103年9月5日9時14分許，社會勞動人員○○○等6人於向上路○段○○○號前往梧棲方向從事人行道及路肩清掃作業，○○○位於停放路邊之自用小客車（車牌號碼：○○○-○○○）靠馬路之一側，垃圾車則尾隨在後方不遠處緩慢前進，突然被急駛而來的營業用大貨車（車牌號碼：○○○-○○）撞到垃圾車左後方，垃圾車因而往右前方衝撞，將罹災者輾壓於垃圾車右後輪下，造成胸腹部創傷及多器官損傷出血，傷重不治死亡。

- 六、原因分析：

(一)直接原因：

遭垃圾車右後輪輾壓造成胸腹部創傷致多器官損傷出血死亡。

(二)間接原因：無。

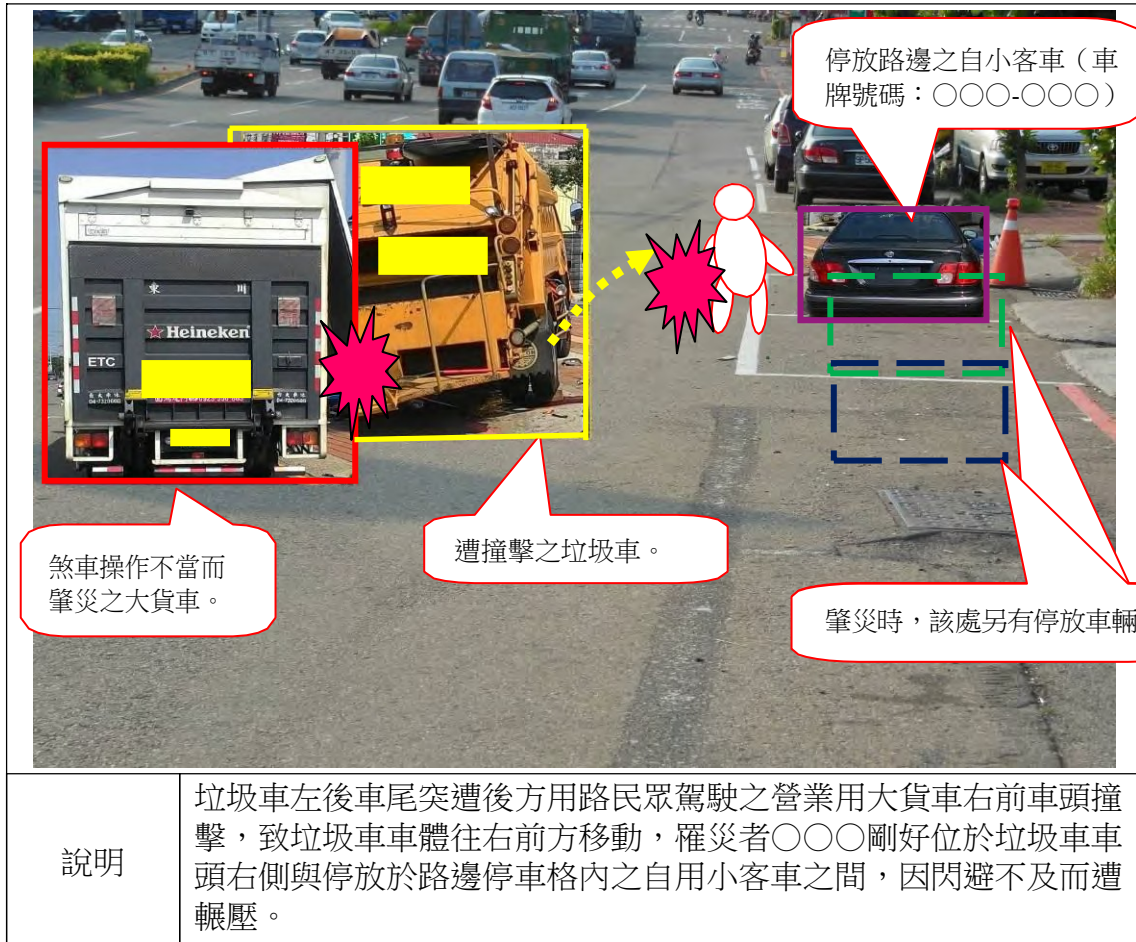
(三)基本原因：

未對受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員實施安全衛生教育訓練。

- 七、災害防止對策：

- 1、雇主應依規定及規模性質設職業安全衛生管理單位。
- 2、雇主應依規定及規模性質置職業安全衛生管理人員。
- 3、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。

八、現場示意圖或照片：



從事鐵捲門檢修作業發生感電致死災害

一、行業分類：金屬模具製造業

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：

詹○○從事金屬模具的加工整修，工廠一樓為作業區，二樓為起居室，事故發生當天，楊○○在二樓睡覺，突然聽到一樓有撞擊的聲響，楊○○隨即到樓下察看，當楊○○下樓時就發現罹災者詹○○身繫繩索掛在廠房的鋼樑上，楊○○隨即通報彰化縣消防局前來救援並將詹○○送往彰化基督教醫院急救，但仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者檢修鐵捲門時接觸到絕緣破損之電源線致發生感電而造成電休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1.鐵捲門電源線絕緣被覆破損。
- 2.檢修未使用絕緣防護具。

(三)基本原因：無。

七、依勞工法令應辦理事項：

罹災者為實際經營負責人，且未僱用勞工，該單位於災害發生後已歇業，故不予論述。

八、現場示意圖或照片：



從事水池雜草處理作業發生溺水致死災害

一、行業分類：清潔服務業

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：

雇主對於勞工位於冷卻水塔旁緩衝池之工作場所，未採取覆蓋人孔開口等防止墜落之必要設施，致使罹災者黃○○於從事雜草處理作業時，自直徑67公分之人孔墜落至水深250公分緩衝池內溺水導致呼吸衰竭併缺氧性腦病變，最後因傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

罹災者自直徑67公分之人孔墜落至水深250公分緩衝池內，導致溺水死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：勞工於高度在2公尺以上之工作場所開口部分作業，未採取覆蓋等防止墜落之必要設施。

(三)基本原因：

1. 未辦理教育訓練。
2. 未訂定工作守則。
3. 未訂定自動檢查計畫。
4. 未訂定職業安全衛生管理計畫。
5. 未有危害告知及共同作業。
6. 未實施工作連繫與調整、作業場所巡視。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。

(職業安全衛生設施規則第224條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)

(二) 雇主僱用勞工時，應依附表八之規定，實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條暨職業安全衛生法第20條第1項)

(三) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要

求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1暨職業安全衛生法第23條第1項)

- (四) 雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- (五) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條暨職業安全衛生法第32條第1項)
- (六) 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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者跌入之人孔。
----	-----------

從事散漿區原料儲存槽清洗及檢視作業發生溺水致死災害

一、行業分類：紙張製造業

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：

103年10月29日22時許，罹災者於清洗散漿區第一座原料儲存槽時，利用該槽清洗孔檢視槽內紙漿液位高度，因該開口未有覆蓋，罹災者不慎由該開口墜落至儲存槽內(高度380公分)，遭紙漿及水等掩埋致溺水窒息。

六、原因分析

綜合上述分析本次災害發生之原因如下：

(一)直接原因：

罹災者由距槽底高度380公分之散漿區原料儲存槽開口部分墜落槽內，遭紙漿及水等掩埋致溺水窒息死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：散漿區原料儲存槽開口部分距槽底高度2公尺以上未設有覆蓋等防護措施。

(三)基本原因：

- 1、未實施必要之安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定勞工安全衛生管理計畫。
- 3、未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫。(職業安全管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

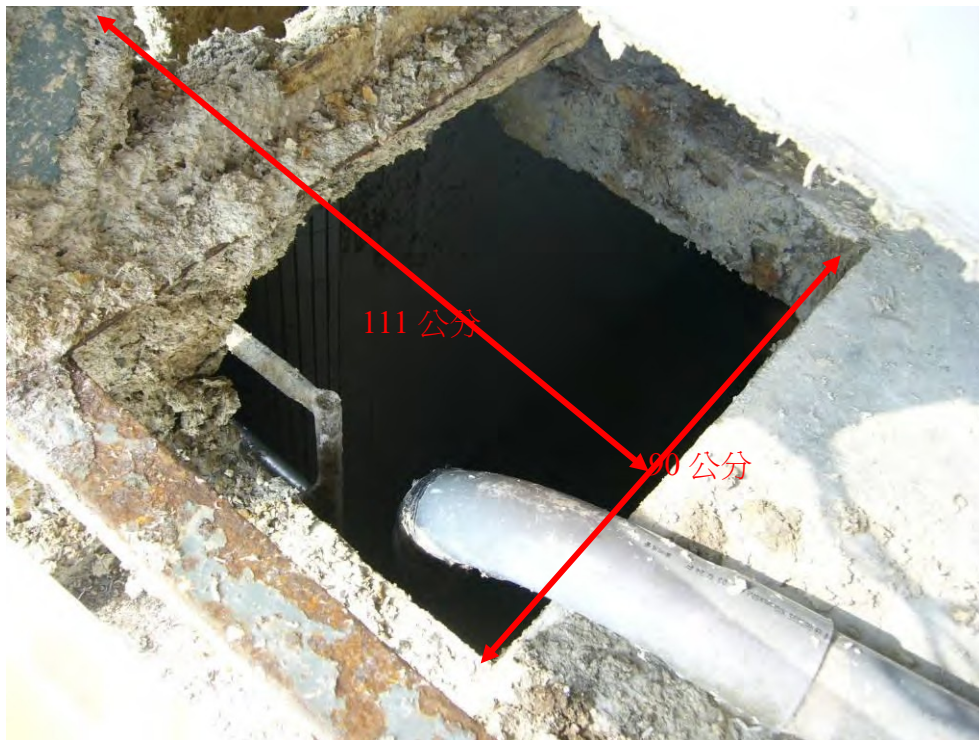
(二)雇主應依規定訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)。

(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。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(四)雇主對於高度二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。(職業安全衛生設施規則第224條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(五)勞工保險月投保薪資應按被保險人之月薪總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報投保。(勞工保險條例第14條第1項)。

八、現場示意圖或照片：



照片	發生災害地點為散漿區原料儲存槽清洗孔(開口 90 公分*111 公分，槽內深 380 公分)
----	--

從事水質採樣作業發生溺水致死災害

一、行業分類：海洋漁業(0311)

二、災害類型：溺斃(10)

三、媒介物：水(710)

四、罹災情形：死亡1人、傷人

五、發生經過：

據漁工○○○稱：我為陳○○所僱用之漁工，負責工作為上下網與漁貨分類等，災害發生當天約13時20分，我於船尾整理纜繩，看到○○亦於船尾喝水，喝完水後，自船尾走向船首時，不慎滑倒掉入水中，當時船剛進港，仍繼續航行，我立即跳下水中，但拉不到○○，此時正好有一艘船入港並拋下繩索，可是○○○亦無法拉到繩索，沒多久○○○即沉入水下，我爬上船後等船停靠再至岸邊查看救援情形。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者進港時落海，致生前溺水窒息、呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：水上作業勞工有落水之虞時，未採不使勞工落水之措施。

(三)基本原因：

- 1、未對工作環境或作業危害實施辨識、評估及控制。
- 2、未訂定安全衛生作業標準。
- 3、未置職業安全衛生業務主管。
- 4、未訂定安全衛生工作守則。
- 5、未辦理職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(三)第二條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員(以下簡稱管理人員)。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨

職業安全衛生法第23條第1項)

(四)雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

(五)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)

八、現場示意圖或照片：



災害發生之現場，災害發生現場於大溪漁港港口，漁船正航行進港(紅圈處)

從事水質採樣作業發生溺水致死災害

一、行業分類：用水供應業 (3600)

二、災害類型：溺斃(10)

三、媒介物：水 (710)

四、罹災情形：死亡1人、傷人

五、發生經過：

據○○股份有限公司工程師古○○稱：103年11月17日8時30分許，我與曾○○2人一組，抵達景觀池，從事抄水錶（累積進水量）與水質採樣工作，這是每週一之例行公事，抵達現場後我開啟水錶箱抄錶，曾○○則手持自製之採樣器進行水質採樣，我於抄錶過程中，聽到「啊！」之喊叫聲，我立即靠近查看，曾聖宇落入景觀池不斷掙扎，我立即回車上取麻繩並拋入水中，但因風勢過大又下雨，麻繩無法丟至曾員身邊，我立即回辦公室通知主管並取長塑膠管再回到現場時，曾員已沉入池中，消防隊約於8時50分抵達現場搶救，直到18日10時許才於池底找到曾員已無生命跡象。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者曾○○落水致溺沒液阻塞呼吸道、窒息死亡。

(二)間接原因：

1、鄰近水域場所作業，未設置防止勞工落水之設施或使勞工穿著救生衣。

2、未應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。

(三)基本原因：

1、未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

2、未訂定安全衛生作業標準。

七、災害防止對策：

(一)雇主應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。(職業安全衛生設施規則第286條)

(二)鄰近水域場所作業，應設置防止勞工落水之設施（設置護欄或使用安全帶等）或使勞工穿著救生衣。

八、現場示意圖或照片：



災害發生之現場，取樣位置（紅圈處）、搜救時發現罹災者之位置（藍圈處）與鄰近之救生圈放置處

從事擦車作業發生遭自小客車撞擊致死災害

一、行業分類：加油(氣)站業(4821)

二、災害類型：其他交通事故(23)

三、媒介物：汽車(231)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據肇事者稱略以：事發當日103年11月23日我駕駛自小客車，從加油站洗車機出來，停在洗車機前方等候加油站員工擦拭我的小客車，加油站員工就在我車旁擦車，不知什麼時候加油站員工走到我車子前方，我不記得當時排什麼檔，我覺得有一股衝力，不知不覺只聽到兩聲砰聲，於是我馬上下車查看，加油站員工就在我右方車底下，頭面向馬路，後來我就在旁邊查看，另一名加油站員工看到後就馬上報案並叫救護車。

六、原因分析：

(一)研判本次災害發生可能原因：

103年11月23日下午16時06分許，罹災者○○○站立於洗車機出口右前方轉彎處之擦車作業場所，等待肇事者將肇事車從洗車機出口駛出以進行後續擦車作業，當罹災者準備以手勢引導肇事者將肇事車停至擦車定位處時，肇事者突然感到頭部暈眩並誤踩油門，使得肇事車加速往前衝撞到位於車輛前方的罹災者並拖行罹災者約16公尺遠之距離，造成罹災者頭胸部及全身多處外傷創傷性休克，送醫急救無效而死亡。

(二)災害發生之原因分析如下：

- 1.直接原因：人員遭自小客車撞擊造成頭胸部及全身多處外傷，致創傷性休克而死亡。
- 2.間接原因—不安全狀況：對於車輛引導作業，未妥善規劃人員安全作業位置。
- 3.基本原因：
 - (1)未確實執行車輛引導作業之作業危害之辨識、評估及控制。
 - (2)未確實訂定車輛引導作業之安全衛生作業標準。

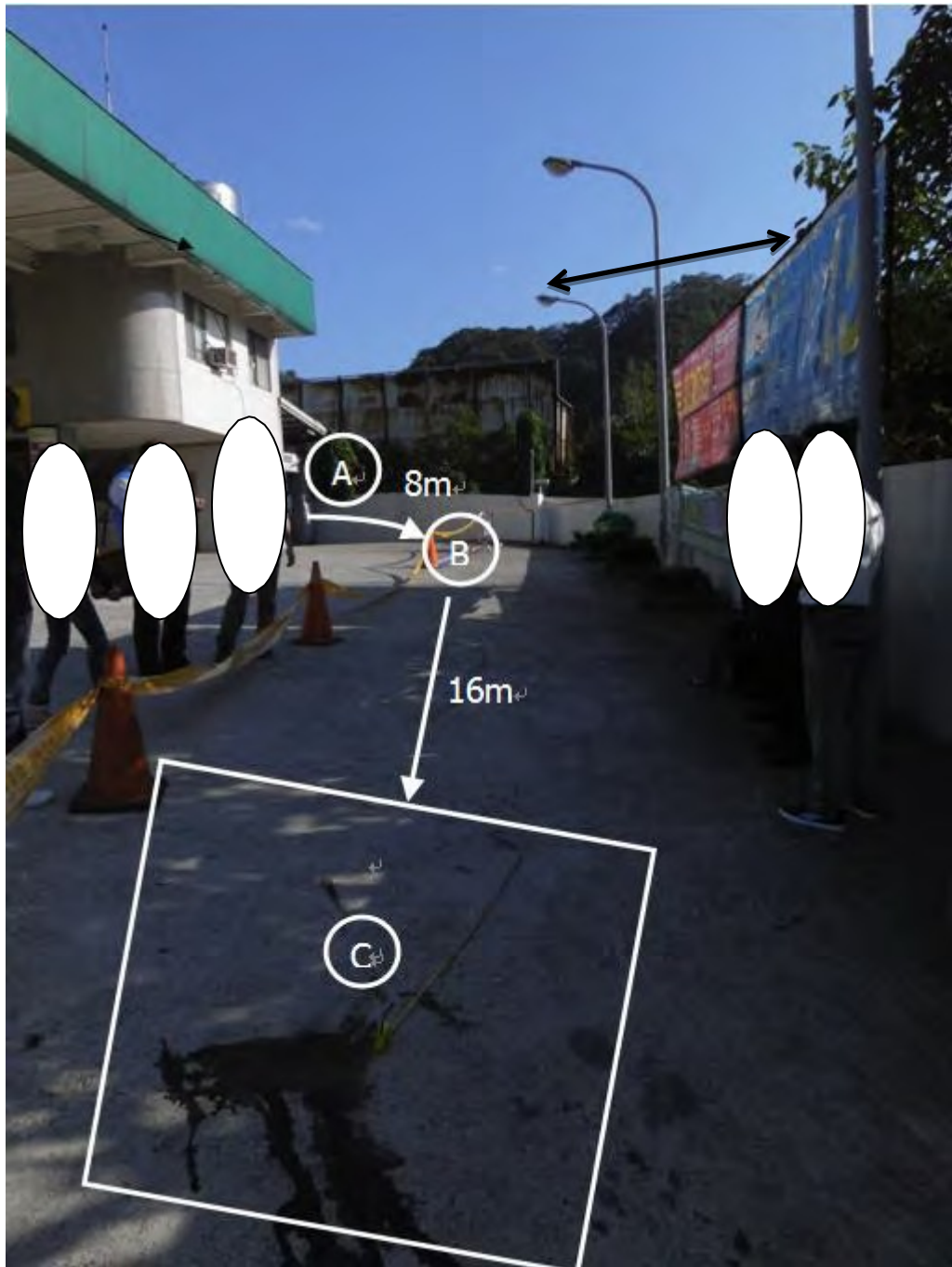
七、災害防止對策：

(一)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。(職業安全衛生設施規則第280-1條暨職業安全衛

生法第6條第1項)

(二)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；…。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明照片

事發現場及肇事車行車路徑示意圖：事發當時肇事者駕駛車輛從洗車機出口(A 點)駛出約 8 公尺後，於轉彎處附近撞擊到當時站立於車輛前方(B 點)之罹災者，撞擊後車輛繼續拖行著罹災者約 16 公尺之距離，最後於接近加油站出口處(C 點)肇事者將車輛停下。

從事駕駛拼裝車發生交通事故致死災害

- 一、行業分類：其他陸上運輸業
- 二、災害類型：公路交通事故
- 三、媒介物：動力搬運機械－其他（拼裝車）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

謝○○、蔡○○及蕭○○約定於103年12月21日8時許，在水里玉峰橋橋頭處會合再一同前往作業地點，謝○○到達水里玉峰橋橋頭處發現蔡○○及蕭○○已先行前往作業地點，隨後謝○○開車到達作業地點時看到移動式起重機司機蔡○○在前方，於是謝○○按喇叭告知蔡○○說開過頭了，並詢問蔡○○有沒有看見蕭○○，蔡○○說蕭○○駕駛拼裝車往上繼續開，於是謝○○趕緊打電話給蕭○○，告知蕭○○拼裝車開過頭了請回頭，約到了8時38分，謝○○聽到鐵板撞擊山壁的聲音，於是謝○○和蔡○○兩人趕緊跑過去看，發現蕭○○臉部有傷口及流血躺在道路上，而拼裝車墜入山谷，之後由救護車送往竹山秀傳醫院急救，約10時5分許宣告傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)綜上所述及發生經過以及現場示意圖或照片概況，研判本災害可能發生原因為：103年12月21日8時38分許，蕭○○駕駛拼裝車沿後水坑路北向南方向行駛，前往工作地行經山路下坡路段，拼裝車失控並擦撞山壁後墜入山谷，而駕駛蕭○○從拼裝車上墜落至地面，經送往竹山秀傳醫院急救，仍傷重不治死亡。

(二)本次原因分析：

1、直接原因：

罹災者蕭○○駕駛拼裝車失控擦撞山壁，並從拼裝車上墜落至地面，造成頭、胸部鈍力傷致創傷性休克死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：行經山路下坡路段

3、基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)業主：○○○○管理處

- 1、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；……。（職業

安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

- 2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。．．．前二項教育訓練課程及時數，依附表十四之規定。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第3項暨職業安全衛生法第32條第1項)

(二) 原事業單位：謝○○(即○○工程行)

- 1、雇主應依規定置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 2、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 3、雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。但其工作環境、工作性質與變更前相當者，不在此限。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- 5、雇主應依職業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，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

(三) 承攬人：蕭○○

蕭○○為自營作業者且已罹災，本項不予論列。

(四) 關係事業單位：蔡○○

無。

八、現場示意圖或照片：



現場示意圖或
照片

拼裝車墜入山谷，路面有多處煞車痕跡，且山壁有車輛刮痕

