

104 年度全國重大
職業災害實例摘要
彙編(營造業)

中華民國 106 年 9 月

104 年度營造業重大職災實例

目錄

墜落、滾落 1	1
從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害.....	1
從事涼亭木作作業發生墜落致死災害.....	4
從事遮雨棚修繕作業發生墜落致死災害.....	8
從事浪板鋪設作業發生墜落致死災害.....	10
從事PVC管組配作業發生墜落致死災害.....	13
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害.....	15
從事鋼構屋頂補漆作業發生墜落致死災害.....	18
從事外牆防水烤漆浪板安裝作業發生墜落致死災害.....	21
從事泥作作業發生墜落致死災害.....	26
從事安裝房間燈具開關作業於樓梯發生墜落致死災害.....	28
從事捲揚機吊掛作業發生墜落致死災害案.....	30
從事海堤擋浪牆修復作業墜落致死職業災害.....	33
從事斜籬吊放作業發生墜落致死災害.....	35
從事傳料作業墜落致死災害.....	37
從事泥作吊料作業墜落致死職業災害.....	39
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害案.....	41
從事鋁包板鎖固作業發生墜落致死災害.....	43
從事施工架組立作業墜落致死職業災害.....	45
從事預拌混凝土運送作業發生墜落致死災害.....	48
從事模板樑組立作業發生墜落致死災害.....	53
從事清潔作業發生墜落致死災害.....	58
從事模板拆除作業發生墜落致死災害.....	61
從事吊掛作業發生墜落致死災害.....	63
從事修繕作業自施工架上墜落地面致死災害.....	66
從事消防泡沫配管作業發生墜落致死災害.....	68
從事陽台欄杆安裝作業墜落致死職業災害.....	71
從事鋼承版鋪設作業發生墜落致死災害.....	73
從事廠房屋頂翻修作業發生墜落致死災害.....	77
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害.....	79
從事鋼構調整作業發生墜落致死災害.....	83
從事清潔作業發生墜落致死災害.....	86
從事大門飾板安裝作業墜落致死職業災害.....	88
從事吊橋橋面板系統安裝作業發生墜落死亡職業災害.....	90

從事空調安裝作業發生墜落災害.....	93
從事油漆作業發生墜落致死災害.....	94
從事施工架組配作業時發生墜落致死災害.....	97
從事屋頂修繕作業發生墜落致死災害.....	99
從事鋼棚搭建作業發生墜落致死災害.....	101
從事鋼構組配作業發生墜落致死災害.....	103
從事發電機排煙管螺栓調整作業發生墜落致死災害.....	107
從事外牆防水作業墜落致死職業災害.....	110
從事組立牆面模板作業於合梯墜落致死災害.....	113
從事外牆防水作業發生墜落致死災害.....	115
從事鋼構組配作業墜落致死職業災害.....	118
從事螺栓鎖固作業時墜落致死災害.....	121
從事陽台銹管烤漆玻璃欄杆塑膠套拆除作業墜落致死職業災害.....	125
從事場地清理作業發生墜落致死災害.....	128
從事屋頂作業發生墜落致死災害.....	130
從事屋頂抓漏作業時墜落致死災害.....	133
從事巡邏作業發生墜落致死災害.....	135
從事屋頂排水槽清理作業發生踏穿屋頂墜落致死災害.....	137
從事清潔作業發生墜落致死災害.....	140
從事油漆作業時發生墜落致死災害.....	142
從事高度2公尺以上之勘查作業發生墜落致死災害.....	145
從事水泥粉刷作業發生墜落致死災害.....	147
從事泥作作業發生墜落致死災害.....	150
從事混凝土搗築作業墜落致死職業災害.....	152
從事鋼模組立作業發生墜落致死災害.....	154
從事屋頂拆除作業發生踏穿鏽蝕之鐵皮浪板墜落致死災害.....	156
從事吊運作業發生墜落致死災害.....	159
從事民宅修繕工程發生墜落死亡職業災害.....	162
從事遮雨棚鋼浪版螺絲鬆脫作業發生墜落致死災害.....	164
從事屋頂作業發生墜落致死災害.....	168
外牆施工架作業發生墜落致死災害.....	170
從事「屋頂修繕工程-塑膠採光浪板更換」之承攬人所僱勞工發生墜落.....	173
從事屋頂修繕工程作業發生墜落致死災害.....	176
從事採光罩作業發生墜落致死災害.....	179
從事帷幕牆材料吊掛作業發生墜落致死災害.....	181
從事模板組配作業發生墜落致死災害.....	188
從事模板拆除作業發生墜落致死災害.....	193
從事屋頂頂棚拆除作業發生踏穿屋頂採光罩墜落災害致死重大職業災害....	195

從事油漆工程作業發生墜落致死災害.....	197
從事油漆作業發生墜落致死災害.....	200
從事施工架拆除作業發生墜落致死災害.....	210
從事勘查工程位置於屋頂施工架發生墜落致死災害.....	213
從事屋頂作業發生墜落致死災害.....	215
從事施工架三角架拆除作業發生墜落致死災害.....	218
從事鋼筋綁紮作業發生墜落被刺致死災害.....	221
從事斜籬組立作業發生墜落致死災害.....	224
從事堆放模板作業時墜落致死災害.....	226
從事施工架作業發生墜落致死災害.....	229
從事民宅屋頂修繕作業發生墜落災害致死.....	231
從事鋼橋油漆作業發生自高空工作車墜落致死災害.....	234
從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害.....	237
從事涼亭木作作業發生墜落致死災害.....	240
從事天井拱型採光罩更新作業發生墜落致死災害.....	244
從事模板工程作業發生墜落致死災害.....	247
從事模板作業發生墜落致死災害.....	250
從事高度2公尺以上之結構補強作業發生墜落致死災害.....	253
從事鋼承版鋪設作業發生墜落致死災害.....	256
從事拆模作業時墜落致死災害.....	259
從事泥作作業發生墜落致死災害.....	262
從事雨遮浪板拆除作業發生踏穿石綿浪板墜落致死災害.....	265
從事搬運電桿作業發生倒塌崩塌致死災害.....	267
從事模板清理作業發生墜落致死災害.....	269
從事清潔作業發生墜落致死災害.....	271
從事巡視工地作業發生墜落致死災害.....	273
從事邊坡打除作業發生墜落致死災害.....	277
從事橋樑箱室清理作業發生墜落致死災害.....	279
從事屋頂作業時發生踏穿墜落致死災害案.....	281

跌倒 2..... 283

從事道路點焊鋼筋網鋪設作業發生跌倒致死災害.....	283
從事模板作業發生跌倒遭鋼筋穿入致死災害.....	286
從事冷卻水馬達系統螺栓查驗作業跌倒致死職業災害.....	288
從事搬運施工架踏板作業發生跌倒被刺致死災害.....	290
從事施工架作業發生跌倒致死災害案.....	293
從事最後修整作業發生跌倒致死災害.....	295

衝撞 3..... 298

從事水電作業發生衝撞致死災害.....	298
物體飛落 4.....	301
從事吊掛作業發生物體飛落致死災害.....	301
從事固定鋼柱勞工遭飛落鋼柱擊中致死災害.....	303
從事吊放石材作業發生物體飛落致死災害.....	307
從事水電配管作業遭物體飛落擊中頭部致死災害.....	309
物體倒塌、崩塌 5.....	311
從事清潔作業發生倒塌致死災害.....	312
從事模板組立作業發生倒塌被壓致死災害.....	315
從事拆除撐牆作業發生倒塌致死災害.....	317
從事拆除作業發生倒塌災害.....	319
從事模板拆除作業發生倒塌崩塌致死災害.....	321
從事鋼樑吊裝作業發生墜落致死災害.....	323
從事吊掛作業發生物體倒塌致死災害.....	325
從事整坡及擋土牆作業發生崩塌致死災害.....	328
施工架倒塌災害致1死1傷災害.....	330
從事屋頂樑灌漿作業發生倒塌致死災害.....	333
從事鐵件切割前置作業發生移動式施工架倒塌致死職業災害.....	336
從事搬運鋼筋發生物體倒塌致死職業災害.....	338
從事邊坡落石清除作業發生倒塌崩塌致死災害.....	340
從事鋼鈹吊掛作業發生鋼鈹倒塌致死災害.....	342
從事樓層用之鋼承板吊掛搬運作業不慎倒塌被壓致死災害.....	344
從事污水下水道管線修繕維護作業發生土石崩塌致死災害.....	345
被撞 6.....	348
從事中間樁吊掛作業撞擊致死職業災害.....	348
從事模板物料整備作業發生被撞致死災害.....	351
從事鏟裝機改裝作業發生被撞致死災害.....	354
從事隧道內電氣開關箱新設作業發生被撞致死(傷)災害.....	357
從事堆高機吊掛作業發生被撞致死災案.....	362
從事橋墩基礎之井基開挖作業發生被撞致死災害.....	364
從事路面整修工程作業發生被撞致死災害.....	368
以挖土機從事吊掛作業發生被撞致死災害.....	371
被夾、被捲 7.....	373
從事天花板水電配線作業發生被夾致死災害.....	373

從事起重機吊掛作業發生被夾致死災害.....	376
從事高空工作車作業發生被夾致死災害.....	379
從事民宅修繕工程發生墜落死亡職業災害.....	381
溺斃 10.....	383
從事模板組立作業發生墜落溺斃致死災害.....	383
駕駛預拌混凝土車發生溺斃致死災害.....	386
從事大管徑污水管檢視作業溺斃致死職業災害.....	390
與有害物等之接觸 12.....	392
從事人孔銜接封牆打除作業發生中毒致死(傷)災害.....	392
從事溫泉井內外清理作業發生硫化氫中毒致死(傷)災害.....	396
從事地下道封閉人孔抽水作業發生一氧化碳中毒致死(傷)災害.....	399
從事蓄水池作業未採取通風換氣發生意外致死災害.....	402
從事污水下水道作業發生缺氧致死災害.....	405
感電 13.....	407
從事鋼構組立作業發生感電致死災害.....	407
從事電氣作業時發生墜落災害致死.....	412
從事模板作業發生感電致死災害.....	414
從事封模作業發生感電致死職業災害.....	416
從事送風機運轉測試作業發生感電致死災害.....	418
從事電焊作業感電致死職業災害.....	421
從事鋼筋組立作業時發生感電致死災害.....	424
從事電話線路整修作業發生感電致死災害.....	426
從事防蛇網不良改修工程作業發生感電致死災害.....	428
從事變電所維修保養作業發生感電災害致死.....	431
爆炸 14.....	433
從事打樁作業因傾倒，勞工被壓在打樁機駕駛座旁致死災害.....	433
從事消防給水幹管作業爆炸致死職業災害.....	435
火災 16.....	438
從事清潔作業發生火災致受傷災害.....	438
公路交通事故 20.....	440
從事車道邊線劃線作業遭酒駕民眾撞傷災害.....	440
從事路面反光標記修補作業發生公路交通事故致死災害.....	441

勞工發生交通事故災害致死災害.....	443
鐵路交通事故 21.....	445
從事號誌聯鎖設備維修作業發生鐵路交通事故致死災害.....	445
從事車輛保養維修作業發生鐵路交通事故致死災害.....	448

從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年1月2日，南投縣，○○○○建材有限公司。

(二)9時35分許，看到藍罹災者戴著安全帽但未使用安全帶，在1樓屋頂上，手持鐵錘從事石綿板屋頂拆除作業時，踏穿距地面高度約4.8公尺之塑膠材質採光浪板後墜落地面。

(三)災害發生後，由○○公司勞工曾員撥打119叫救護車，立即將藍罹災者送往南投縣草屯鎮○○醫院救治，再轉送○○大學附設醫院醫治後，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：藍罹災者於距地面高度約4.8公尺之屋頂上從事石綿板屋頂拆除作業時，踏穿塑膠材質採光浪板墜落地面，經送醫救治後，仍因顱內出血、腹腔內出血，致創傷性休克傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：從事屋頂作業未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。
2. 未辦理安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：

1. …。3. 於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。(營造安全衛生設施標準第18條第1項第3款暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (二) 雇主於僱用勞工時，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)
- (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。(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)
- (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)
- (八) 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：1. 發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)
- (九) 勞工因遭遇職業災害而致死亡、…，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： 1. …。4. 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 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)
- 八、現場示意圖或照片：如下頁所示



附照 災害現場位於倉庫屋頂換修工程之 1 樓屋頂。

從事涼亭木作作業發生墜落致死災害

一、行業分類：庭園景觀工程業（4320）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：梯子（371）

四、罹災情形：死亡1人，受傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年1月5日，臺北市，坪○○○有限公司。

（二）調閱案發現場監視錄影顯示，104年1月5日13時58分許，坪○○○有限公司3名勞工於明水路○號中庭進行涼亭木作作業，當時現場所有作業勞工皆未戴用安全帽。其中勞工陳罹災者為進行涼亭屋頂上之修補作業，陳罹災者係於地面(土質)組搭1組施工架(高度約1.7公尺)後，再將木合梯(高度約1.8公尺)置放於施工架上作為上下設備使用。作業方式為陳罹災者爬上施工架後，再將木合梯移至施工架上並側靠於涼亭屋頂上，再利用合梯爬上屋頂上作業，當陳罹災者爬上合梯第1階時(距地面高度約1.9公尺)，施工架突然倒塌，陳罹災者連同合梯墜落至地面，造成右側臀部骨折受傷。

（三）經緊急通報119將陳罹災者送往○○醫院○○院區治療，惟至104年1月14日10時19分仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1、未使用合格之上下設備。

2、施工架上使用合梯作業。

3、未維持施工架之穩定，其基礎地面未平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沉陷。

4、未正確戴用合格之安全帽。

（三）基本原因：

1、原事業單位及承攬人未依規定置職業安全衛生業務主管。

2、原事業單位及承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

3、原事業單位及承攬人未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

4、原事業單位及承攬人未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5、原事業單位及承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

6、原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。

7、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，未確實巡視、連繫與調整改善承攬人工作場所之危害，亦未指導協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

(一) 高差超過1.5公尺以上之作業場所，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) 雇主應禁止勞工在施工架上使用合梯從事作業(營造安全衛生設施標準第47條暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。

(三) 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)。

(四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適合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)。

(五) 雇主應依其事業規模特性，設置職業安全衛生管理人員(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)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

現場施工現況。



說明二

現場施工架及木合梯倒落情形。

從事遮雨棚修繕作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

104年1月9日8時15分許罹災者於採光罩旁拆卸鐵皮螺栓作業，因重心不穩踩破採光罩墜落到地面，經送醫院急救不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：屋頂作業因踏穿採光浪板墜落高度約3公尺地面致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、從事易踏穿材料構築之屋頂作業，未於屋架上設置適當強度之踏板、格柵或安全網等防墜設施。
- 2、未提供並使勞工確實使用安全帽。

(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生人員。
- 2、未實施自動檢查。
- 3、未施以職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。(營造安全衛生設施標準第18條第1項第3款暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

八、現場示意圖或照片：



從事浪板鋪設作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0401254

一、行業種類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：固定梯(371)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年1月16日，南投縣，○○工業社。

(二)13時30分許，蔡○○與罹災者謝○○在「○○公司廠房員工宿舍新建工程」之宿舍棟北側從事浪板鋪設作業，蔡○○看到謝○○從該棟北側地面，要拿放置於宿舍棟擋土牆上之移動梯，於是走近路借道爬上宿舍棟北側重油槽之槽體固定梯(長度約3.16公尺)，當要爬上槽頂時，謝○○以手握住該重油槽之活動式油槽蓋握柄，因該油槽蓋重量無法承受謝○○身體重量而掀開，造成身體後仰並連同該被掀開之油槽蓋墜落至該重油槽旁之排水溝內。

(三)災害發生後由○○公司之員工撥打119叫救護車，立即將罹災者謝○○送往南投縣○○鎮○○醫院救治後再轉送○○醫院急救，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者謝○○自重油槽固定梯上墜落地面(墜落高度約2.95公尺)，造成頭部外傷，經送醫救治後，仍因顱內出血開顱術後，致中樞及呼吸衰竭傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：固定梯子之頂端未突出重油槽頂板面60公分以上。

(三)基本原因：

(1)未置職業安全衛生人員。

(2)未辦理安全衛生教育訓練。

(3)未訂定安全衛生工作守則。

(4)未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

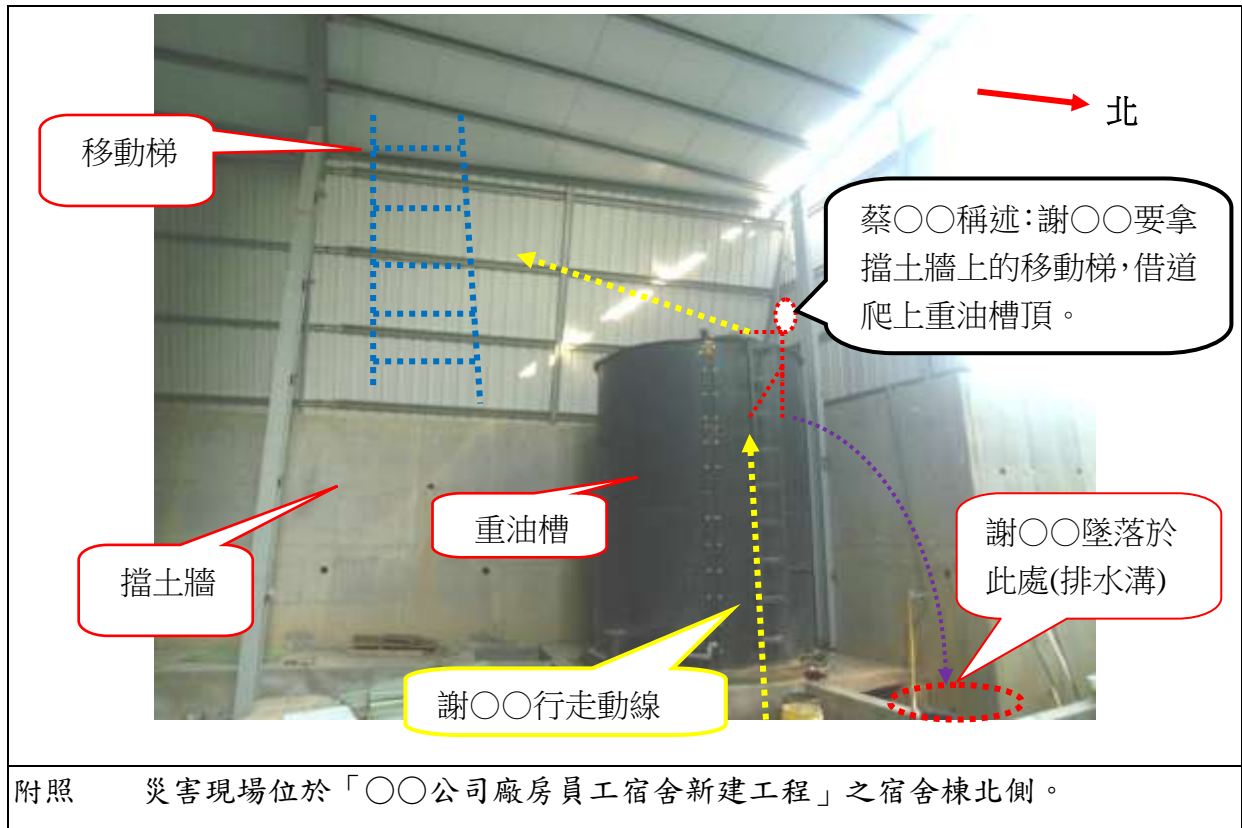
七、災害防止對策：

(一)雇主設置之固定梯子，應依下列規定：1. …。7. 梯子之頂端應突出板面60公分以上。…。」(職業安全衛生設施規則第37條第1項第7款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主於僱用勞工時，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)

- (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。(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)
 - (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)
 - (八) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，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：1. …。2. 受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)
- 八、現場示意圖或照片：如下頁所示



從事PVC管組配作業發生墜落致死災害

核備文號：1041005031

一、行業分類：最後整修工程業（4340）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）民國104年1月19日，屏東市，○○營造有限公司。

（二）災害發生於104年1月19日16時30分許。災害當天上午8時許，謝員與另3名勞工鍾罹災者、徐員及蘇員到達本工程現場，謝員分派鍾員負責PVC管組配工作、徐員及蘇員則負責鐵件切割與焊接等工作，謝員則四處巡視監督，中午12時休息，下午1時繼續工作，16時15分許，謝員在倉庫內巡視看到鍾罹災者1人獨自站在移動式施工架上以噴燈及鐵絲從事PVC管組配作業，之後謝員又到倉庫後方遮雨棚巡視徐員及蘇員工作，謝員於16時30分許再回到倉庫前時，發現鍾罹災者仰躺在倉庫東北處之出口內，經呼叫並無反應，其它勞工遂緊急叫救護車，5分鐘救護車到達後將鍾罹災者載到屏東○○醫院急救，隨後轉到○○醫院救治，延至104年1月20日16時0分仍傷重死亡（臺灣屏東地方法院檢察署相驗屍體證明書所載）。

六、原因分析：

（一）直接原因：自距地面高度215公分之移動式施工架工作臺上墜落，頭部撞擊地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：

1、對於進入營繕工程工作場所作業勞工，未提供適當安全帽，並使其正確戴用

2、於2公尺以上之移動式施工架工作臺開口部分未設置護欄、護蓋或安全網。

（三）基本原因：

1、未實施職業安全衛生管理。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。

4、未辦理職業安全衛生教育訓練。

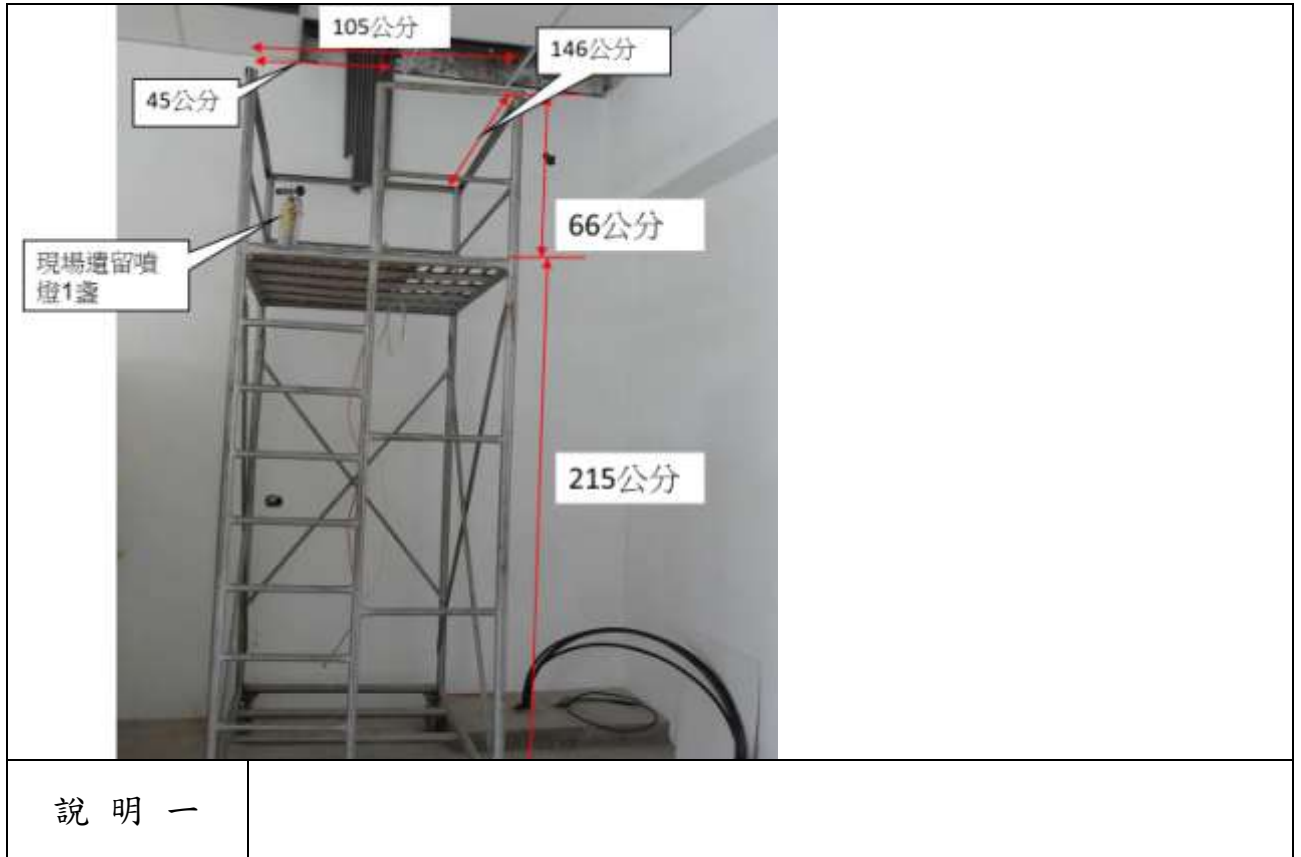
七、災害防止對策：

（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暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二) 雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項及職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼構組配作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

災害發生於104年1月26日上午1時20分許，依據罹災者同事○○○且為目擊者稱：於104年1月26日凌晨約1:30左右，當時罹災者○○○正在Y11車站屋頂層，安裝屋頂樑，我在樑底配合校正間隙，我聽到罹災者叫一聲已發現罹災者已墜落到軌道層，隨即我便跑下去搶救罹災者，案發當時之屋頂層，沒有水平母索、安全網或可供鉤掛安全帶之設施，罹災者有戴安全帶與安全帽。

六、原因分析：

(一)直接原因：鋼構上墜落致死。

(二)間接原因：不安全狀況：高度二公尺以上之屋頂、鋼樑上作業，勞工有遭受墜落危險之虞，未於該處設置護欄、護蓋或安全網及可供繫掛安全帶之防護設備。

(三)基本原因：

1. 自動檢查未確實。
2. 未實施勞工安全衛生教育訓練。
3. 未具體告知工程危害因素。
4. 未採協議連繫調整巡視等防災措施。
5. 鋼構組配作業主管未於作業現場辦理相關事項。
6. 未擬定鋼構作業計畫。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理相關事項。(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)
- (二) 雇主進行前條鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：一、安全作業方法及標準作業程序。二、防止構材及其組配件飛落或倒塌之方法。三、設置能防止作業勞工發生墜落之設備及其設置方法。四、人員進出作業區之管制。(營造安全衛生設施標準第149條之1第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (三) 事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

- (四) 雇主應依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生管理事項。(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)
- (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。(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) 雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼構屋頂補漆作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1004762

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：其他媒介物（高空工作車）（911）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

（一）104年1月31日，雲林縣，張○○。

（二）當日16時40分許，陳罹災者與雇主張○○於高空工作車工作台上從事鋼構屋頂鋼樑與輕鋼架之焊接及補漆作業，罹災者為進行油漆作業而踩在工作台之護圍上緣時，因工作台受力不平衡產生晃動及傾斜，致罹災者從上欄杆邊緣向後仰而摔出工作台外，又罹災者未佩戴安全帶及戴用安全帽，因而墜落地面，經救護人員送醫急救後，仍於當日18時7分因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約7公尺之高空工作車工作台墜落至地面，造成顱骨破裂骨折出血致顱內出血死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 作業人員未佩戴安全帶。
2. 作業人員未戴用安全帽。

（三）基本原因：

1. 未訂定安全衛生工作守則。
2. 未實施一般安全衛生教育訓練。
3. 對於高空工作車作業未事前訂定作業計畫。
4. 未指派鋼構組配作業主管辦理規定事項。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：1、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。2、…。7、除工作台作垂直上升或下降之高空工作車外，使用高空工作車從事作業時，雇主應使該高空工作車工作台上之勞工佩戴安全帶。（職業安全衛生設施規則第128條之1第1款、第7款暨職業安全衛生法第6條第1項）

（二）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使

其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (三) 雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (五) 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)
- (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) 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)
- (九) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一	罹災者踩在工作台護圍上緣作業
-----	----------------



說明二	工作台晃動及傾斜，致罹災者從上欄杆邊緣向後仰而摔出工作台外。
-----	--------------------------------

從事外牆防水烤漆浪板安裝作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1007961

- 一、行業分類：最後整修工程業(4340)
- 二、災害類型：墜落、滾落(01)
- 三、媒介物：施工架(411)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

本災害發生於民國104年2月2日16時許。災害發生當日8時許，罹災勞工葉罹災者與黃員、傅員3人至本工程工地進行烤漆板封板作業，由葉罹災者與黃員2人一組配合負責烤漆板鎖固作業，傅員負責傳料等雜項工作，工作至中午休息後，於13時30分許繼續施作，葉罹災者與黃員2人先施作3樓至4樓靠南側之封板作業，至16時許已完成靠南側之封板作業，因3樓至4樓北側轉角收邊條部分未完成，葉罹災者即交代黃員下至地面剪裁收邊條，葉罹災者則欲下至施工架第6組架第4層處丈量北側轉角收邊條尺寸以利裁剪，當黃員由施工架外側攀爬交叉拉桿要下至第2層時，抬頭看到葉罹災者正由施工架外側攀爬第1組架第5層交叉拉桿要下至第4層時，因腳未踩穩而自第4層施工架之外側交叉拉桿墜落，並喊叫一聲「啊！」後墜落地面，傅員趕緊撥打119連絡救護車，將葉罹災者送往屏東市○○醫院急救，延至104年2月2日21時52分許，仍傷重死亡，家屬於23時許將罹災者遺體送至高雄市立殯儀館。(按臺灣高雄地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工葉○○死亡時間為104年2月2日21時52分許)。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地高度約7.6公尺之施工架外側交叉拉桿處墜落至地面，致傷重死亡。

(二)間接原因：

1、對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

2、雇主對勞工於高差超過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、未設置職業安全衛生人員並實施安全衛生管理。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 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：

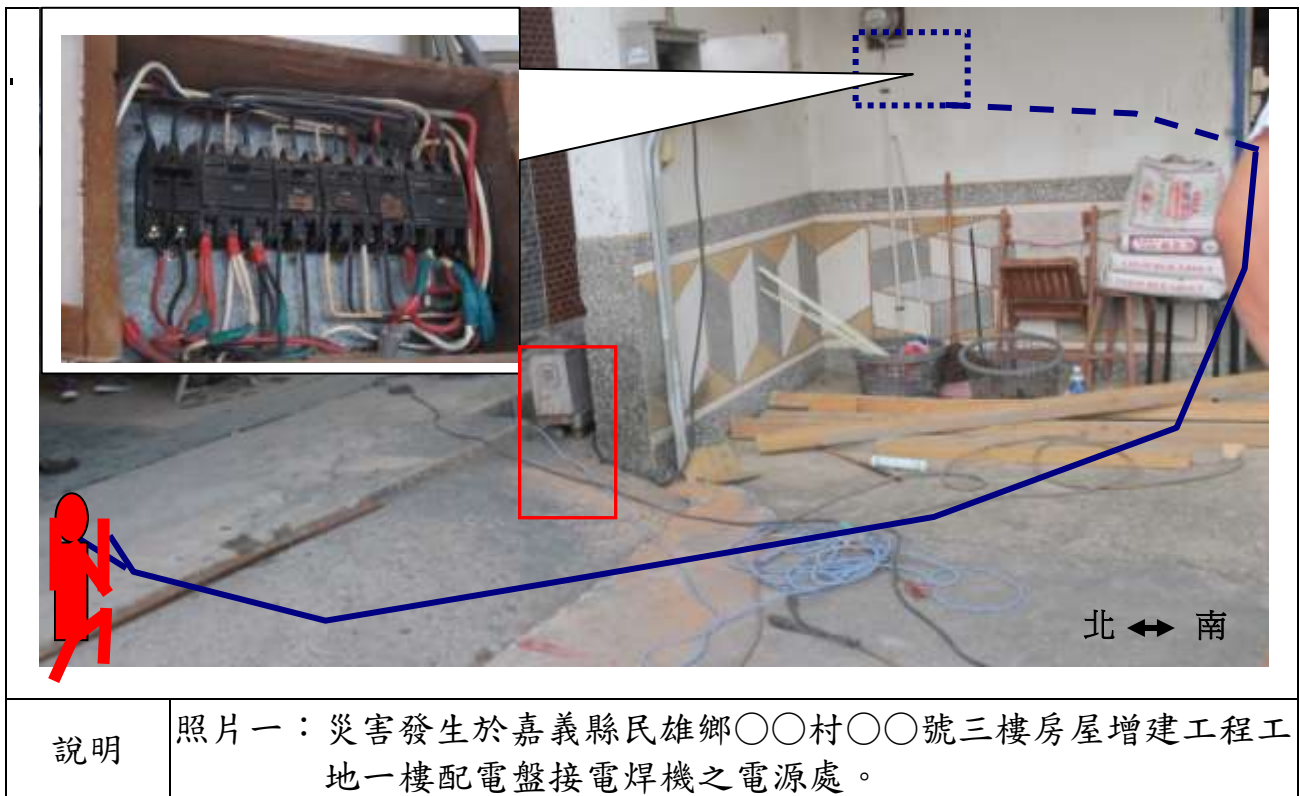
- 1、雇主應依事業規模設置職業安全衛生人員。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 2、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)
- 3、雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第34條第1項)
- 4、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)
- 5、雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行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11條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
- 7、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、…。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)
- 8、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)
- 9、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第11條之1暨

職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

10、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)

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

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於嘉義縣民雄鄉○○村○○號三樓房屋增建工程工地一樓配電盤接電焊機之電源處。



說明

照片二：該工程於既有建物樓頂搭設鋼構骨架（南北向約 9.3 公尺，東西向約 7.5 公尺，高度 5~3.6 公尺）。



說明

照片三：欲接用之交流電焊機（品牌：達佑；型號：OK-P218；一次輸入電壓：220V）。



說明

照片四：模擬柯羅災者感電時蹲坐在地上，未戴防護手套，以手持電源線之姿勢。

從事泥作作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0402205

- 一、行業種類：其他土木工程業(4290)
- 二、災害類型：墜落、滾落(1)
- 三、媒介物：施工架(411)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：
 - (一)民國104年○○月○○日，○○市，○○公司。
 - (二)據罹災者一起工作之配偶陳○○稱述，當日罹災者位於單層施工架工作臺上施作牆面泥作作業，因往後踩空墜落於地面，陳○○聽到”碰”一聲後，看見罹災者之膠盔脫落且頭部著地。
 - (三)經送往臺中市大里○○醫院急救，延至當月15日16時21分仍傷重不治死亡。
- 六、災害原因分析：
 - (一)直接原因：罹災者於高度約1.7公尺之施工架工作臺墜落至地面，經送醫急救後，仍因頭部外傷併顱內出血及腦損傷不治死亡。
 - (二)間接原因：雇主未提供適當安全帽供勞工載用。
 - (三)基本原因：
 - (1)未辦理一般安全衛生教育訓練。
 - (2)未置職業安全衛生人員。
 - (3)未訂定安全衛生工作守則。
 - (4)未落實承攬管理事項。
- 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暨職業安全衛生法第6條第1項)
 - (二)雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項)
 - (三)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)
 - (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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



附照(現場重置模擬)

罹災者位於距地面高度約 1.7 公尺之施工架工作臺上從事牆面泥作作業

從事安裝房間燈具開關作業於樓梯發生墜落致死災害

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業（4331）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：樓梯(413)

四、罹災情形：死亡1人。

五、災害發生經過：

據與罹災者共同作業之雇主稱：104年2月3日10時左右，我站在1樓樓梯口往上看罹災者站在2樓樓梯口施作房間燈具開關，當時罹災者一隻腳站在2樓板、另一隻腳站在第13階梯面上，當時開關掉落至第10階梯面上，罹災者彎腰要去檢開關時往下滾落至1樓地面，當時我叫他他沒有回應我，他頭部左側有傷口流血，因為當地手機訊號不通無法叫救護車，我和在現場的屋主朋友一起用私用車將他載往竹東○○醫院。事發當時罹災者未戴用安全帽，他所施作之燈具開關電源總開關已經關閉、沒有帶電，當天是我看著罹災者關掉室內電源總開關的。

六、災害原因分析：

1 直接原因：自樓梯滾落致死

2 間接原因：

不安全狀況：未提供勞工安全帽並使其戴用。

3 基本原因：

(1)未確實實施自動檢查。

(2)未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

(3)未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

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

(二)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。(職業安全衛生法第34條第1項)

(三)雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(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、災害示意圖：



從事捲揚機吊掛作業發生墜落致死災害案

- 一、行業分類：其他專門營造業(4390)
- 二、災害類型：墜落、滾落(01)
- 三、媒介物：其他(219)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據雇主稱：謝罹災者係由我於104年2月3日開始僱用至本案事故工地從事捲揚機吊掛物料作業勞工。事故前1日我連絡謝罹災者及其他3名勞工一起到本工地工作，當日主要作業是從事屋頂防漏模板工程。事故當日上午9時許由謝罹災者在3樓北側屋頂版地面，臨近高度82公分之女兒牆旁操作捲揚機吊掛模板角材作業，該捲揚機係本工程行當日進場作業前，由本工程上包商預先設置完成。作業當天我曾到屋頂巡視看見該捲揚機係固定於3樓樓版之基座上，再由裝滿水之水桶壓住該基座，其他2名勞工則在3樓屋頂版上從事模板搬運作業。而我在本工程民宅北側地面，從事地面搬運模板材料及再將模板角材固定於捲揚機之鋼索作業。約至上午10時許在第5次以捲揚機吊掛模板十餘支長度3公尺之木角材之吊掛上昇過程中，忽然聽到地面上巨響，發現謝罹災者已倒臥在地面上，捲揚機及吊掛角材則被一條以3分鋼筋固定之鋼索拉住翻落懸掛至北側外牆上，其安全帽飛落於一旁地面，之後送至桃園○○醫院救治，延至當日上午10時54分不治死亡。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：謝罹災者於民宅北側3樓屋頂使用捲揚機吊掛10餘支木角材之吊掛上昇過程中，因捲揚機無強度計算書其下部結構基座未與3樓樓板錨定固定，及未確實使用安全帽，致吊掛上昇過程中可能因吊掛物卡住外牆雨遮，捲揚機仍繼續作動，吊掛物在突然脫離時因反向作用力致捲揚機翻落，吊掛物並碰撞罹災者身體重心不穩發生墜落致死。

1. 直接原因：自屋頂連同翻落之捲揚機墜落地面致死。

2. 間接原因：

不安全狀況：

- (1)以捲揚機吊運物料，未確實將捲揚機安裝牢固致強度不足。
- (2)2公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帽。
- (3)屋頂女兒牆護欄高度不足。

3. 基本原因：

- (1)未實施自動檢查。
- (2)未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

1. 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)
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. 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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
4. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
5. 雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：一、具有高度九十公分以上之上欄杆…等構材。(營造安全衛生設施標準第 20 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
6. 雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依左列規定辦理：一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。二、吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，且應加以標示。…八、操作處應有適當防護設施，以防物體飛落傷害操作人員，…。九、應設有防止過捲裝置，設置有困難者，得以標示代替之。(職業安全衛生設施規則第 155-1 條第 1、2、8、9 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	<p>捲揚機之上部結構三角吊架連接捲揚機馬達及吊掛角材則被一條以#3鋼筋固定於屋頂樓板之3分鋼索拉住，致翻落懸掛至北側外牆上，原因定捲揚機於女兒牆外牆之一條3分鋼索發生脫離原#3鋼筋固定位置，捲揚機之下部結構基座與罹災者瞬間翻落至地面死亡，墜落高度約9.7公尺。</p>
----	---

從事海堤擋浪牆修復作業墜落致死職業災害

核備文號：(104)1040003811

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 2 月 7 日，高雄市，○○工程股份有限公司。

（二）當日 7 時 30 分許，勞工孫○○及林○○先後到達現場並開始進行海堤擋浪牆修復作業。9 時 40 分許，林○○發現孫○○從擋浪牆頂面墜落至地面（墜落高度約 3.5 公尺），林○○越過別處擋浪牆，發現孫○○倒在地上。

（三）即請○○公司工程師幫忙打電話叫救護車送往醫院，於當日 10 時 8 分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 3.5 公尺海堤擋浪牆頂面墜落至地面，導致頭部外傷，造成顱骨骨折。

（二）間接原因：

不安全狀況：高度二公尺以上之海堤擋浪牆場所作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（三）基本原因：未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

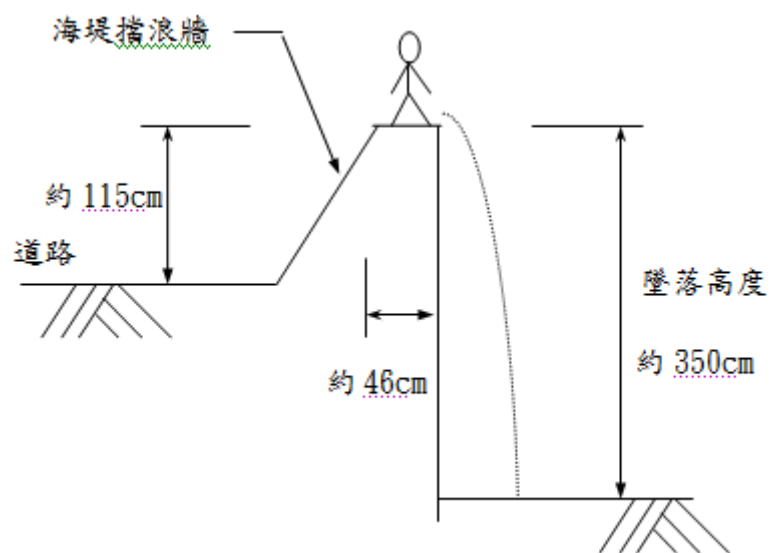
（二）雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明一

勞工孫○○墜落高度示意圖



說明二

海堤擋浪牆剖面示意圖

從事斜籬吊放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：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

104 年 2 月 7 日下午約 14 時 10 分，正進行外牆施工架拆除作業，罹災者當時站立於建築物正面地上 6 樓鄰 A2 戶之施工架踏板上，將一捆已綁紮完畢之斜籬正欲以繩索往下吊放，未料過程中因斜籬搖晃使罹災者重心不穩自踏板外側跌落而直接墜落地面，雖立即致電 119 惟經到場救護人員判定已無法救治。

六、原因分析：

(一)直接原因：自施工架外側開口墜落死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、拆除斜籬作業時未採用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。

2、未使勞工確實佩戴安全帽。

(三)基本原因：

1. 高度 5 公尺以上施工架拆除作業未事先依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說且建立按施工圖說施作之查驗機制。

2、施工架組配作業主管未確實監督拆架作業。

3、施工架拆除作業檢點未確實。

4、未實施職業安全衛生教育訓練。

5、未確實實施協議、連繫、調整、巡視及指導協助教育訓練等防災作為。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度五公尺以上施工架之拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。二、建立按施工圖說施作之查驗機制。…。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項第 1 款、第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對於高度五公尺以上施工架之拆除作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等。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 41 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

(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。五、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者墜落處為建物正面 6 樓鄰 A2 戶施工架(即圓圈處，墜落高度約 21.1 公尺)。
----	---

從事傳料作業墜落致死災害

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：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業之勞工○○○稱：當日在屋頂層作業，因為電管材料不夠，後來材料來了我和罹災者共3人站在施工架上每次傳4支4分電管，當天共傳4把(1把)20支，約下午2時多傳完料，罹災者問我還有沒有料，我回答沒有，我就走向施工架樓梯，我走到接近3樓時就聽到「蹦」的聲音，不知什麼東西掉下來，我回頭才看見是罹災者掉下來，我就跑下來到1樓，後來救護車來了將罹災者送醫急救。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，研判災害原因為當時罹災者與等3人於施工架上傳料，當材料傳遞完成後罹災者不慎從施工架交叉拉桿下方墜落至地面，墜落高度約10.2公尺，致顱骨碎裂性骨折腦內出血送醫不治死亡。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：

1. 未使作業勞工戴用安全帽。
2. 施工架交叉拉桿下方開口處未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未對勞工實施一般職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第11條之1)
- (二) 雇主對於高度二公尺以上之開口部分、工作台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項)
- (三) 雇主應會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明

災害現場

從事泥作吊料作業墜落致死職業災害

核備文號：(104)1040005712

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：營建物(418)

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

(一)民國104年2月14日，高雄市，承攬人陳○○。

(二)當日勞工呂○○與郭○○於民宅屋後增建3樓樓板邊緣吊料口安裝吊料機準備吊掛水泥，吊料機底座有用8、9包(每包50公斤)水泥壓住，於上午9時許，呂○○站在吊料機旁吊水泥(未使用安全帶)，郭○○則在後面灑水，當時呂○○發現吊料機有傾倒現象，並喊了聲「要倒了」，欲伸手拉住吊料機時與吊料機一同墜落至屋後鳳梨田地面。

(三)經通報119後，送往醫院急救，因傷重於同日11時不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者自屋後增建3樓吊料口墜落至鳳梨田地面傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：設置護欄、護蓋或安全網等防護設備有困難時，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

(三)基本原因：雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，安裝前未確認設計資料及強度計算書。

七、災害防止對策：

(一)雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條第2項暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。…。(職業安全衛生設施規則第155條第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明一 災害地點位置外觀



說明二 屋後增建3樓勞工呂○○及吊料機位置示意圖

從事施工架拆除作業發生墜落致死災案

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

（一）據○○工程行所僱用勞工黃○○稱：我當時正在 24 樓天井區之施工架上將已拆除好之施工架傳給外圍架上其他師父，現場沒有水平母索或安全扶手架，我看到罹災者正在拔除外圍上之施工門架，因當時施工門架上有斜疊 12 支門架，所以拔開門架後，就被倒下的門架推出架外致發生墜落。

（二）據○○工程行所僱工作場所負責人黃○○稱：我當時在 1F 東向整理施工架，聽到有東西墜落的聲音，就到北向查看，看到罹災者趴在圍籬邊上了。

六、原因分析：

依現場勘查、相關人員所述，研判災害原因應為罹災者於 24 樓外牆框式施工架上，實施框式施工架門架拆除作業，因待拆框式施工門架旁有斜疊約 12 支門架，拆除後被 12 支約 144 公斤橫躺門架倒下時順勢往外推出罹災者，致罹災者自框式施工架上隨同被拆框式施工架門架墜落至地面，墜落高度約 81.9 公尺，造成罹災者當場死亡。

1. 直接原因：高處墜落致死。

2. 間接原因：

不安全狀況：

(1) 高度兩公尺以上之處所進行作業，安全扶手架防墜設施未確實安裝使用。

(2) 框式施工架拆除未置備施工圖說。

3. 基本原因：

(1) 施工架組配作業主管未決定作業方法，要求勞工使用符合規定之安全帶並確認設備安全。

(2) 未對勞工實施一般職業安全衛生教育訓練。

(3) 未確實實施自動檢查。

(4) 未訂定安全衛生工作守則。

(5) 未實施防止墜落設施之連繫調整，未確實巡視工作場所。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除（以下簡稱施工架組配）作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、．．．。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、．．．。（營造安全衛生設施標準第 41 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6

條第 1 項之規定)

- (二) 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。二、建立按施工圖說施作之查驗機制。三、設計、施工圖說、簽章確認紀錄及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項之規定)
- (三) 雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分、…階梯、樓梯等場所作業，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 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：



從事鋁包板鎖固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：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據雇主○○工業有限公司負責人○○○稱：罹災者於104年3月3日上午約10時22分打電話給我，說螺絲鎖不到。我到達現場但背對罹災者，正在月台準備工作車，罹災者在電扶梯旁之施工架上，案發當時忽然聽到巨響後我轉頭才發現罹災者墜落，經送醫急救不治。案發當時我在月台，以此角度看不到施工架是否有雙面交叉拉桿、下拉桿及踏板滿鋪…等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：從施工架上墜落地面致死。

(二)間接原因：

1. 高度二公尺以上之工作臺上作業，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2. 未提供適當安全帶、安全帽等防護具，並使勞工正確戴用。

(三)基本原因：

1. 自動檢查未確實。

2. 未具體告知工程危害因素。

3. 未採協議連繫調整巡視等防災措施。

七、災害防止對策：

(一) 雇主應依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生管理事項。(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)

(二) 事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

(三) 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。(職業安全衛生法第34條第1項)

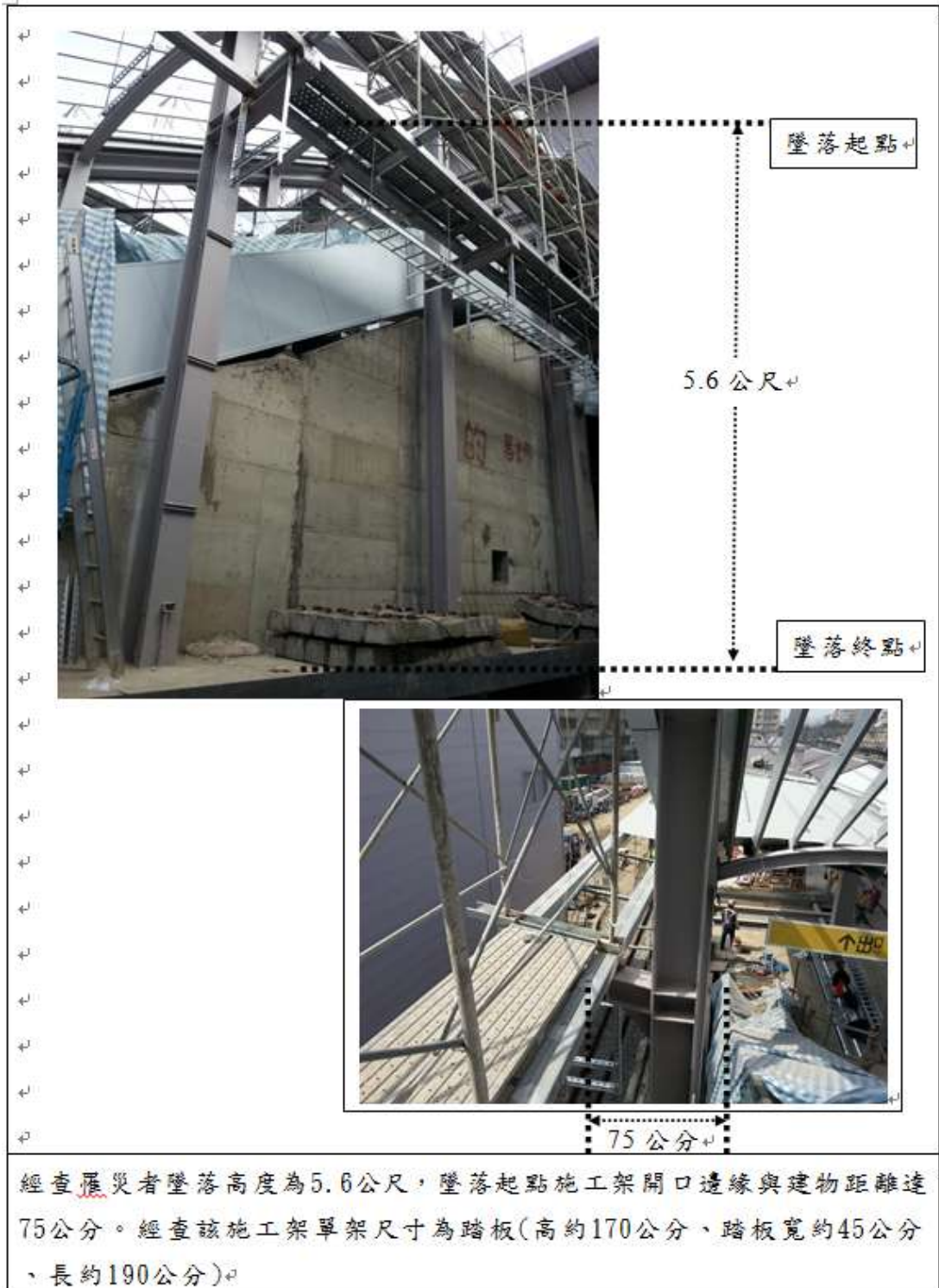
(四) 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

(五) 雇主對於高度二公尺以上之開口部分、工作臺…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事施工架組立作業墜落致死職業災害

核備文號：(104) 1040006874

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年3月5日，高雄市，○○工程行。

（二）當日8時許，勞工吳○○、伍○○與盧○○三人至本工程從事施工架拆除及組配作業，三人先將本工程後側施工架拆除，並將拆除之施工架材料放置於室內，作為搭設前側施工架之材料。於9時30分許，盧○○在4樓外搭設前側施工架，伍○○在4樓室內將施工架材料傳遞給盧○○，吳○○在3樓外前側施工架施作繫牆鋼筋與施工架立柱作環繞連結作業時，手工具不慎滑脫，重心失衡自3樓前側施工架墜落地面。

（三）經現場人員通報119後送醫急救，當日14時30分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度7公尺之3樓前側外牆施工架上墜落地面傷重不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 高度二公尺以上之外牆施工架，未設置護欄。
2. 施工架組配作業主管未於作業現場指揮、監督。

（三）基本原因：

1. 未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫。
2. 未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。
3. 未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未設置職業安全衛生業務主管。
6. 未告知承攬人有關工作環境、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。
7. 共同作業工作場所，未設置協議組織，工作場所未確實巡視，未予以連繫與調整其必要之安全防護設備或措施及提供承攬人安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡

道、工作台、擋土牆、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (二) 雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：…。(營造安全衛生設施標準第 41 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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (四) 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。(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)
- (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)
- (八) 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)
- (九) 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。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

勞工吳○○自3樓前側施工架墜落地面，墜落高度約7公尺。

從事預拌混凝土運送作業發生墜落致死災害

核備文號：1041013538

- 一、行業分類：其他土木工程業(4290)
- 二、災害類型：墜落、滾落(01)
- 三、媒介物：其他(預拌混凝土車)(229)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

本災害發生於民國104年3月6日9時許。當日8時許，潘員和4名勞工至本工程工地上程0K+420處組裝本工程澆置混凝土路面用之模板，組裝完成後，由潘員以電話通知○○企業股份有限公司宋經理出料，至9時許，潘員正在本工程里程0K+385處上方平台待命觀察工地情況，而由陳罹災者駕駛載運4立方公尺混凝土之第三台預拌混凝土車來到工地，並於里程0K+385處進行迴轉倒車，準備以倒車方式進入指定處澆置混凝土，此時潘員發現陳罹災者連人帶車後空翻直接掉落山谷，並發出巨大聲響”碰”的一聲，潘員見狀便趕緊前去迴轉空地往下看，惟未見任何車輛，潘員立即聯絡宋經理並請其通報119，之後，潘員和3名勞工沿著山坡往下爬到摔落車輛現場，並將陳罹災者拖出車外，當時陳罹災者還有呻吟，於10時許救護車抵達災害現場，將陳罹災者送往衛生福利部○○醫院急救，延至104年3月6日11時35分仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：連同駕駛之預拌混凝土車墜落於75公尺深之山谷，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

1、對於大規模施工之土木工程工作場所，未於其周圍以移動式圍籬、警示帶圍成之警示區替代固定式圍籬。

2、對於預拌混凝土車作業時，未事先調查該作業場所之地質、地形狀況等，而適當決定整理該工作場所以防預拌混凝土車翻落之措施。

(三)基本原因：

1、未辦理職業安全衛生教育訓練。

- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、未實施職業安全衛生管理。
- 4、事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，未於事前告知承攬人有關其預拌混凝土車作業場所工作環境、墜落危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取措施。
- 5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於預拌混凝土車作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 6、本工程未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。

七、災害防止對策：

- (一)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)
- (二)雇主對於一般勞工，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)
- (三)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。(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)
- (五)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。(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)
- (七)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)

- (八)雇主對於工作場所，應依下列規定設置適當圍籬、警告標示：一、工作場所之周圍應設置固定式圍籬，並於明顯位置裝設警告標示。二、大規模施工之土木工程，或設置前款圍籬有困難之其他工程，得於其工作場所周圍以移動式圍籬、警示帶圍成之警示區替代之。(營造安全衛生設施標準第 8 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (九)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，適當決定車輛系營建機械之行經路線或採必要措施，並告知作業勞工。(職業安全衛生設施規則第 120 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (十)應按被保險人之月薪資總額(新臺幣 41,296 元)，依投保薪資分級表之規定，以月投保薪資新臺幣 42,000 元向保險人申報。(勞工保險條例第 14 條)
- (十一)勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明 照片 1：台東縣○○鄉○○山上產業道路車輛迴轉處
(工地里程 0K+385)



說明 照片 2：車輛迴轉處距離施工處約 25 公尺，道路寬度約 3 公尺
(工地里程 0K+410)



說明	照片 3：預拌混凝土車被發現時車頭朝下車尾朝上，側倒在山坡壁上，距離墜落處約 75 公尺(照片由○○企業股份有限公司提供)
----	---



說明	照片 4：同款預拌混凝土車之尺寸寬約 2.5 公尺(非事故車輛)
----	----------------------------------

從事模板樑組立作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1027408

- 一、行業分類：其他專門營造業(4390)
- 二、災害類型：墜落、滾落（01）
- 三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

本災害發生於台南市新市區，於民國 104 年 3 月 10 日 14 時 30 分許。當天 7 時 30 分許○○企業行工地負責人劉員及勞工林罹災者等共 20 人至本工程工地從事地下室 1 樓模板組立作業，其中湯員與林罹災者及羅員分配為一組，負責地下室 1 樓頂版樑之側模組立工作，中午休息後，於 13 時 00 分許繼續工作，約於 14 時 30 分左右，湯員與林罹災者在編號 J14-1 的樑底模上進行樑側模之組立作業，羅員則於地下室 1 樓之樓版上，準備及傳遞相關模板材料給湯員及林罹災者兩個人施作，此時聽聞其他模板工說該樑之高度施工錯誤必須修正，於是湯員與林罹災者就停止於該樑之作業，準備移動至其他之作業區域，湯員就沿著外側邊樑移動至編號 J14-2 的樑底模上，而林罹災者則往柱編號 C14 之方向移動，羅員此時看到林罹災者在轉身時腳部有踉蹌的樣子，隨即重心不穩就墜落於地下室 1 樓之樓版上，羅員及湯員馬上趨前查看，當時林罹災者嘴角有流血現象但意識清楚，湯員就跟羅員及正在本工地同樣擔任模板工之林罹災者的兒子林員立即將林罹災者送到○○醫院醫治，延至 104 年 6 月 29 日 15 時 45 分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差 2.5 公尺之地下室 1 樓頂版樑底模，墜落至地下室 1 樓樓版，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、雇主對於高度二公尺以上高處作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施有困難，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。
- 2、未依規定設置模板支撐作業主管。

(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。
- 5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於模板支撐作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 6、本工程未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。

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）
- 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、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：……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）
- 9、雇主對於高度二公尺以上高處作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施有困難，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 10、雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指派模板支撐作業主管於現場辦理相關事項。（營造安全衛生設施標準第 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）
- 11、年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：……二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。……。（勞工保險條例第 6 條第 1 項）

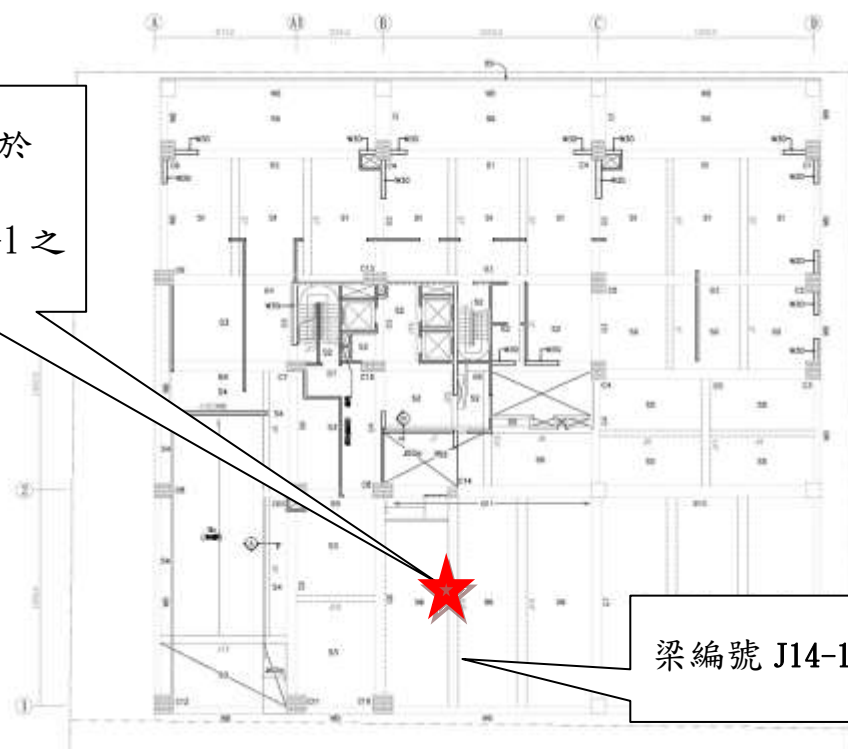
八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於台南市新市區「○○新建工程」。

罹災者墜落於
梁編號 J14-1 之

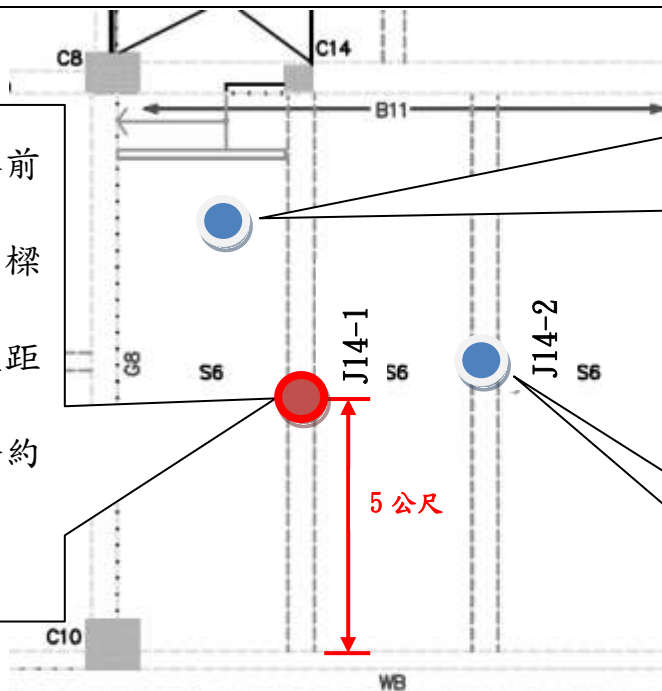


梁編號 J14-1

說明

照片二：「○○新建工程」之 1 樓平面圖，災害發生於梁編號 J14-1 處。

林罹災者墜落前
位於 J14-1 的標
底模上，位置距
離地下室外牆約
5 公尺處



羅員位於地下室 1
樓之樓版上，準備
及傳遞相關模板

湯員位於編號

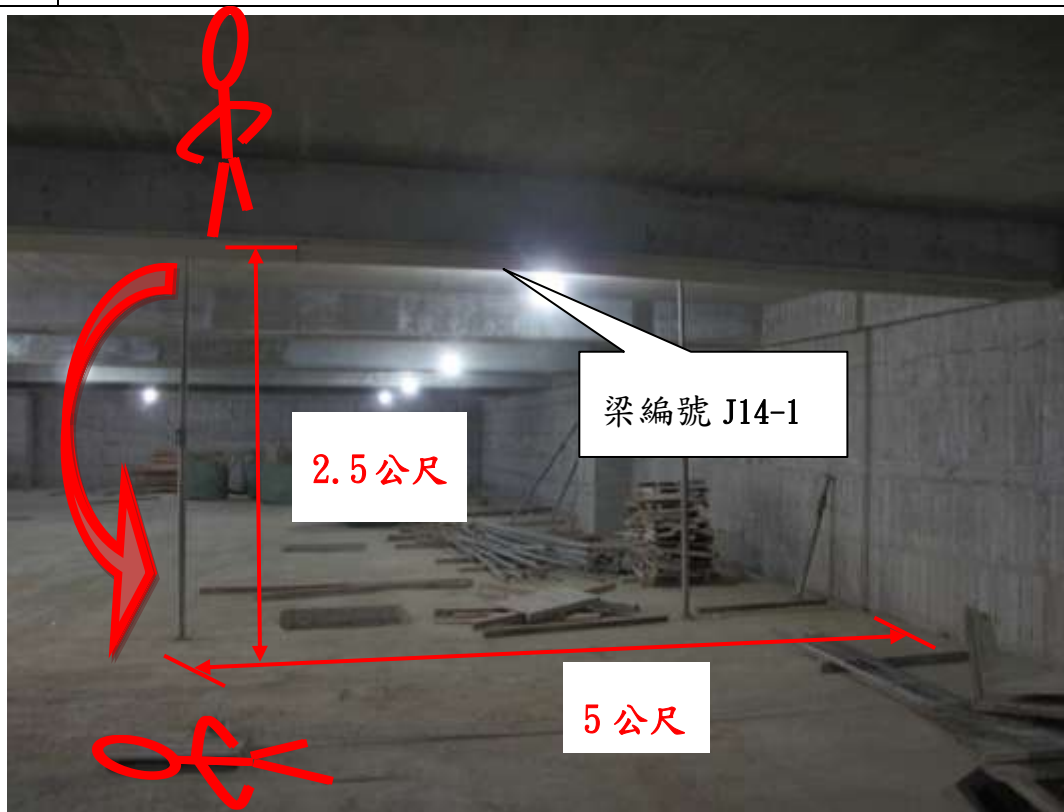
說明



照片三：災害發生時於「○○新建工程」地下室1樓之施工人員相關位置圖。



說明

照片四：罹災者墜落於地下1樓樓版，位置距離地下室外牆約5公尺處。



說明	照片五：罹災者於高度 2.5 公尺地下室 1 樓頂版之梁編號 J14-1，墜落於地下 1 樓樓版，位置距離地下室外牆約 5 公尺處。
<p>頂版樑側牆模板</p> 	 <p>頂版梁底模</p>
說明	照片六：災害發生當日之現場模擬。(災害發生當日現場未設置安全母索，罹災者亦未繫戴安全帶)

墜落、滾落1

從事清潔作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0403024

- 一、行業種類：建築工程業(4100)
- 二、災害類型：墜落(01)
- 三、媒介物：施工架(411)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：

- (一) 民國104年3月12日，南投縣，○○營造股份有限公司。
- (二) 據○○營造股份有限公司工地主任稱述：災害發生於104年3月12日9時許，陳罹災者與勞工甲、勞工乙等三人在C棟2樓從事室內清潔作業，陳罹災者跟勞工甲說要去隔壁棟(B棟)拿清潔工具(掃把等)，隨後勞工甲就看到陳罹災者往樓上走去，隨後聽到在A、B棟間防火巷內側作業勞工丙大喊有人墜落，工地主任立即前往察看，發現陳罹災者

倒臥在A、B棟間防火巷內側1樓地面。

- (三) 災害發生後立即將陳罹災者送醫急救，延至104年3月13日23時2分仍因傷重不治死亡。

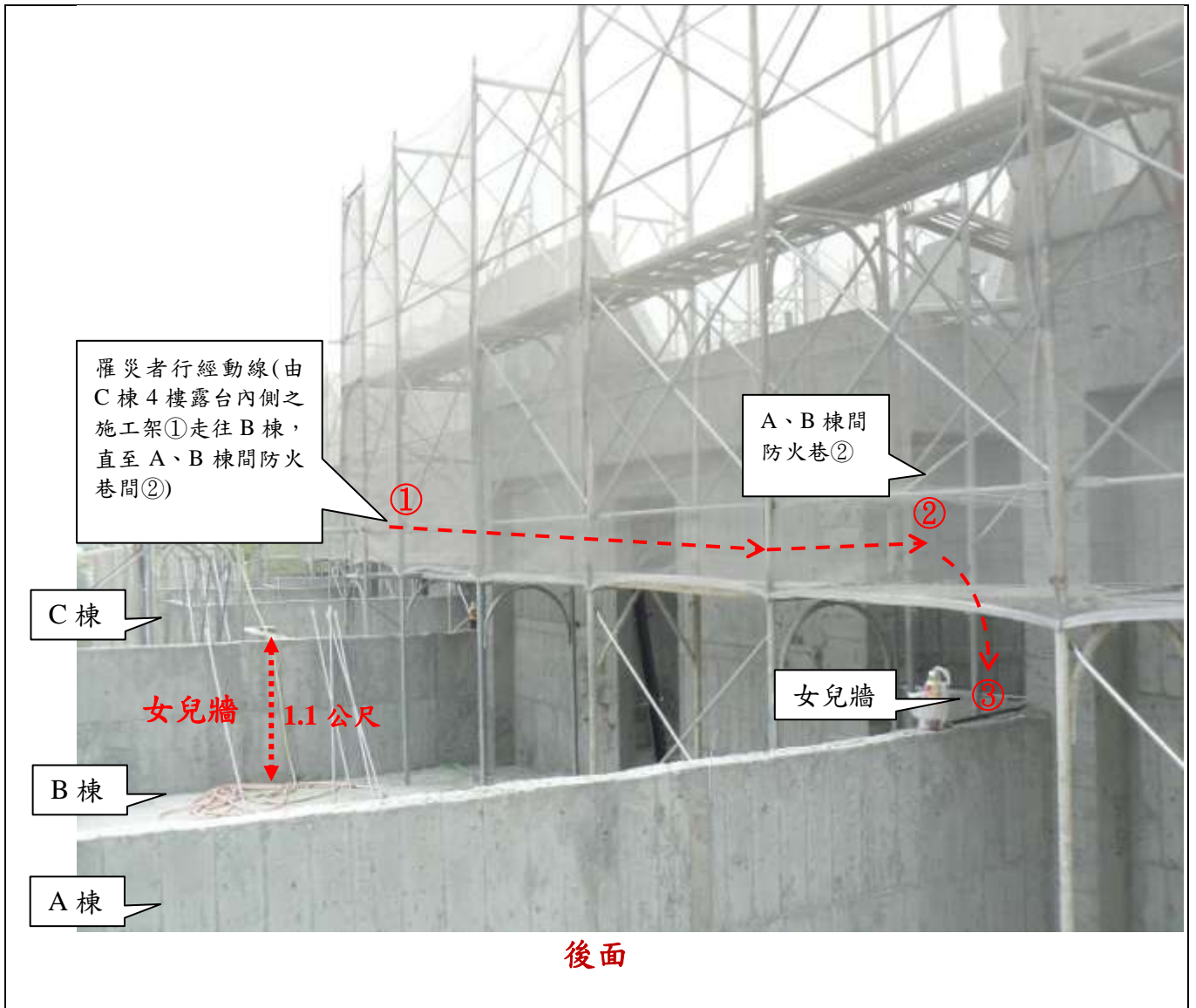
六、災害原因分析：

- (一) 直接原因：罹災者自距地面高度約11.9公尺之施工架工作臺開口部分墜落至防火巷地面，造成頭顱部鈍力傷，導致創傷性休克不治死亡。
- (二) 間接原因：
不安全狀況：高度2公尺以上之施工架工作臺開口部分未設置護欄(交叉拉桿及下拉桿)、安全網等防護設備。
- (三) 基本原因：
1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度2公尺以上之…、開口部分、…、工作臺、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二) 雇主僱用勞工時，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)
- (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。(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)
- (六) 年滿15歲以上，65歲以下之下列勞工，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：……2、受僱於僱用5人以上公司、行號之員工。……。(勞工保險條例第6條第1項第2款)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害現場狀況。
----	---------

從事模板拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

104年3月13日9時40分許罹災者走至地下室2樓～地下室1樓間車道板處，當時該處正在施作側牆模板拆除作業，罹災者因要取用該處臨中間樁移除後遺留孔位附近之1座燈具，因該孔位未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備，致墜落至高度約4.5公尺之下層車道板處致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：自地下室2樓～地下室1樓間車道板處開口墜落至約4.5公尺深之地下室3樓～地下室2樓車道板致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、二公尺以上車道板之開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。
- 2、對於工作場所暴露之鋼筋，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。
- 3、對於工作場所通道，未設置適當之採光或照明。

(三)基本原因：

- 1、未確實實施自動檢查。
- 2、未確實實施職業安全衛生教育訓練。
- 3、未確實採取連繫、調整及巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

(三)雇主對於勞工工作場所之採光照明，應依下列規定辦理：一、各工作場所須有充分之光線…。二、光線應分佈均勻，明暗比並應適當。…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，依照度表規定予以補足。(職業安全衛生設施規則第313條第1、2、6款暨職業安全衛生法第6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，原事業單位應採取下列必要措施：一、…。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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事吊掛作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1012159

一、行業分類：最後修整工程業(4340)

二、發生地點：台南市

三、災害類型：墜落、滾落(01)

四、媒介物：工作台(416)

五、罹災情形：死亡1人

災害發生於民國104年3月18日9時05分許。當天7時55分許○○有限公司實際經營負責人林員率領勞工洪罹災者、何員等5人抵達本工程工地，從事預鑄隔間牆材料吊掛搬運作業，林員先至本工程A棟9F東側位置(距地面高約32公尺)拆除外牆原有施工架之交叉拉桿及下拉桿，隨後便由本工程既設之固定式起重機將臨時吊料平台(為○○有限公司所有)吊運至該處安裝固定，俟吊料平台固定後，便開始以固定式起重機進行吊運輕隔間材料作業，至9時許，吊運作業已進行至第3次時(當時係吊運石膏板，連同罹災者及人力拖板車共計約1860公斤)，洪罹災者1人至吊料平台上進行脫鉤，當脫鉤完成後，洪罹災者正準備轉身將拖板車由吊料平台上拉入建築物內時，吊料平台突然向建築物外側傾斜，洪罹災者來不及反應而由吊料平台滑落，經撞擊斜籬後墜落至地面，經連絡救護車送至○○醫院急救，仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高約32公尺之臨時吊料平台開口處墜落至地面導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

1、雇主對於高度二公尺以上之臨時吊料平台開口作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，當設置防護設備有困難或因作業之需要臨時將護欄拆除者，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

2、雇主對於高度五公尺以上之吊料平臺之構築及拆除，未事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說。

(三)基本原因：

1、未實施安全衛生管理。

2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

4、分別僱用勞工共同作業時，對於吊掛作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

(1)、雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生管理人員。(職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23第1項)

(2)、雇主應依其事業規模、性質，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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)

- (3)、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 第 1 項)
- (4)、雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：…六、使用起重機具從事吊掛作業人員。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨職業安全衛生法第 32 條)
- (5)、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(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)
- (6)、…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)
- (7)、雇主對於高度二公尺以上之…、開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (8)、雇主對於…、高度五公尺以上之吊料平臺、…等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

	
<p>說明</p>	<p>照片一：罹災者係從本工程 A 棟 9F 臨時吊料平台處墜落，臨時吊料平台距地面高度約 32 公尺。</p>

	
<p>說明</p>	<p>照片二：災害發生當時照片，可見臨時吊料平台固定於窗台基座處已懸空傾斜。</p>

從事修繕作業自施工架上墜落地面致死災害

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：施工架（411）。=

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據○○限公司林○○經理稱：桃園市○○區○○路建物佔地約 500 坪，104 年 2 月該處承租客戶退租，因天花板上有許多處剝離之混凝土，我們找李 00 進行修繕。雙方無書面合約僅有估價單。該工程行先前已完成桃園市蘆竹區海山路兩處混凝土剝落修繕工作。

六、原因分析：

（一）直接原因：勞工從施工架上墜落地面致死。

（二）間接原因：

雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（三）基本原因：

1. 未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. 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

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 及職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。

八、現場示意圖或照片：



說明

災害現場

從事消防泡沫配管作業發生墜落致死災害

核備文號：勞職安2字第1040006479號

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人（以阿拉伯數字填寫）

五、發生經過：

（一）104年3月19日上午8時許，○○消防工程有限公司雇主黃員指派陳罹災者勞工、吳員及其他3人等共5人至（102建015）大安區○○段集合住宅新建工程從事消防泡沫配管作業，陳罹災者與吳員同1組進行作業，兩人上午於機械停車設備內之車台板（停放於1樓）上從事備料及消防配管作業。

（二）約在13時50分許，吳員準備拿消防管給正爬上合梯之罹災者之際，陳罹災者於爬上第3階合梯時（高度約90公分）因踩空而墜落，並自車台板與結構體間開口（寬約55公分）墜落至地下3樓機坑底部（落距約13.5公尺）。

（三）經緊急通報119，由救護車送往○○醫院急救，仍於當日14時31分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：不安全狀況：機械停車設備車台板與結構體間開口未有防護。

（三）基本原因：

1、原事業單位、承攬人未訂定安全衛生工作守則。

2、原事業單位、承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

5、原事業單位未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視、實施連繫與調整，且未確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

6、原事業單位、承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（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項第5款）。

（二）雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：十二、營造作業人員。（職業安全衛生教育訓練規則第17條第1項第12款

暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(三)業主若將工程分別發包承攬時，應指定其中某一事業單位為橫向管理之主體，確實檢討工程在各項作業時可能之危害，且對現場指揮、監督及管理有疏漏之處，應立即要求該各承攬人改正，並應採取積極防災作為，確實發揮組織運作功能；並應檢討安全衛生人力及資源，落實及強化查核及改善機制，以提昇執行效能。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一

機械停車設備車台板與結構體間開口未有防護



說明二

機械停車設備機坑墜落處

墜落、滾落 1

從事陽台欄杆安裝作業墜落致死職業災害

核備文號：(104)1041012106

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：營建物（418）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年3月20日，高雄市，○○土木包工業。

（二）災害當日8時30分謝罹災者與張員於本工程進行陽台欄杆安裝作業，當日約10時謝罹災者與張員於6樓東面陽台作業，因張員去頂樓處理鐵蓋安裝問題，故留謝罹災者獨自於6樓東面陽台安裝欄杆，張員當日約10時25分聽到墜落聲響，立即發現謝罹災者墜落於隔壁頂樓。

（三）謝罹災者經通報119送醫急救，仍因傷重於當日10時40分許不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高約6公尺陽台墜落至隔壁民宅頂樓死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：高度2公尺以上之陽台欄杆安裝作業場所，未設防墜設施。

（三）基本原因：

1. 未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。
2. 於勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
3. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項）。

八、現場示意圖或照片：



從事鋼承版鋪設作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1012716

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

災害發生於104年3月20日16時00分許。災害發生當日8時15分許張員甲、張員乙及莊罹災者等3人抵達本工程工地後就開始整理相關工具，於8點40分許開始施作2樓鋼承版鋪設作業，由張員甲及張員乙兩人為一組進行鋼承版鋪放工作，莊罹災者則隨後進行鋼承版之固定焊接作業，中午休息後，於13時30分許繼續上午之作業，當工作至16時00分許，張員甲和張員乙繼續鋪放鋼承版時，轉身卻不見莊罹災者，隨即走到莊罹災者作業處查看，發現莊罹災者已墜落於一樓地面，張員甲立即撥打119，並由救護車將莊罹災者送往台南市○○醫院治療，延至104年4月6日4時08分許仍重傷死亡。

五、原因分析：

(一)直接原因：自距地面4.92公尺高之2樓版開口部分墜落，導致傷重死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 於高度4.92公尺之2樓從事鋼承版鋪設作業，未於該處設置安全網等防護設施。
2. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

(三)基本原因：

1. 未實施職業安全衛生管理。
2. 未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。
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勞動檢查機構報備。
5. 本工程未於設計及施工規劃階段實施風險評估。

六、災害防止對策：

1. 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)

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)

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)

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)

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)

工程之設計或施工者，應於設計階段實施風險評估，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)

投保單位申報被保險人之月投保薪資，應以投保單位按被保險人之月薪資總額，並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)

雇主對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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 及職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

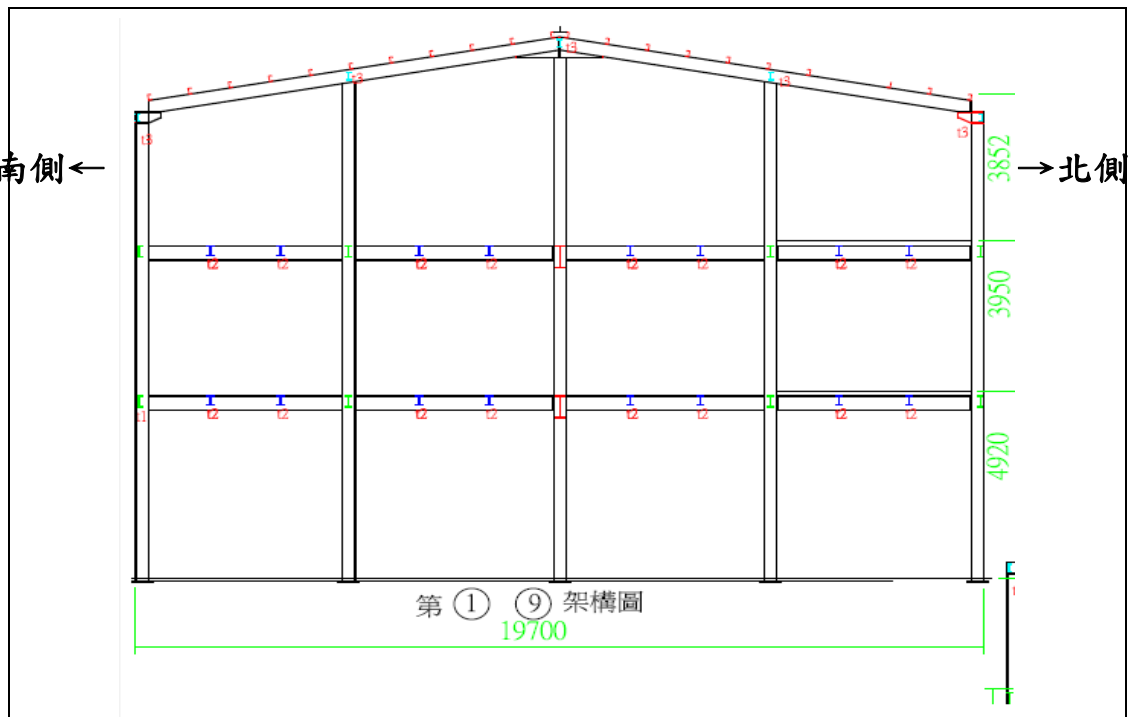
事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：一、...。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。...。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 3 款)

七、現場示意圖或照片：



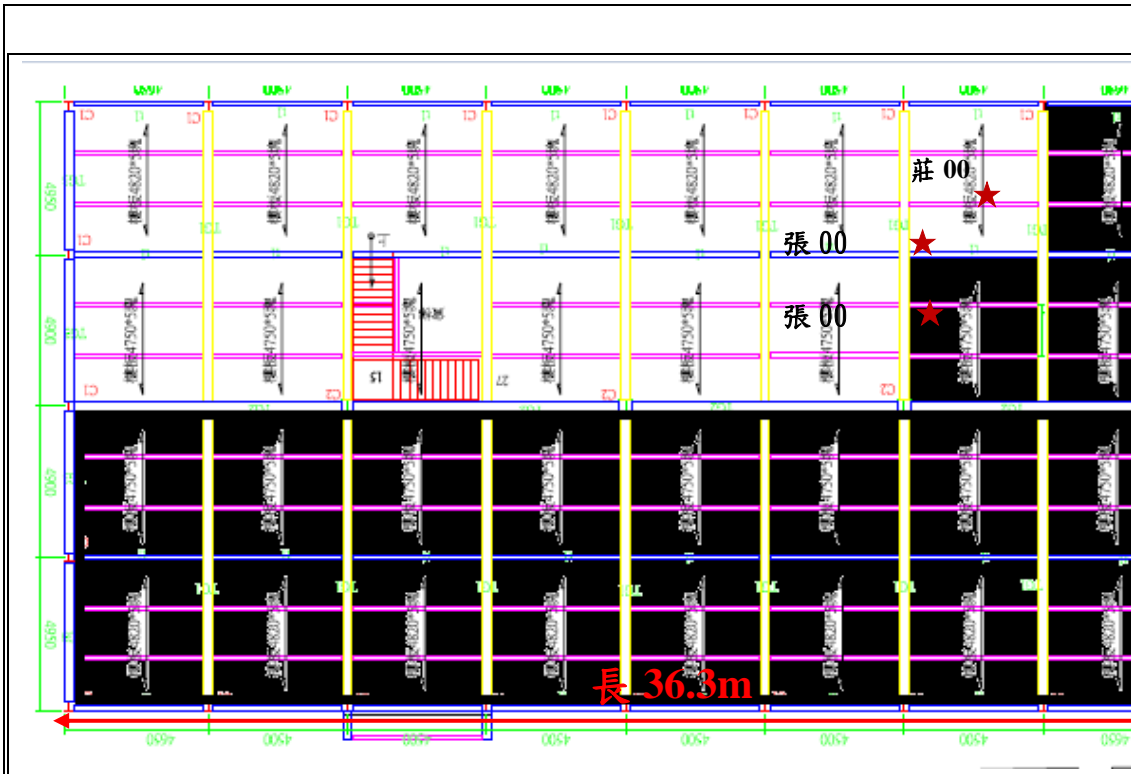
說明

照片一：災害發生於台南市安南區 00 眼鏡實業有限公司之「廠房新建鋼構工程」工區內，罹災者墜落高度約為 4.92 公尺(現場檢查時鋼承版已鋪設完成)



說明

附圖一：建築為 3 層鋼骨混凝土結構，罹災者於 2 樓版墜落(墜落高度 4.92M)。



南
↑

長 36.3m



東 ←

						西 3	西 4
						南 2	南 2
			東 1 南 1	西 1 南 1	西 2 南 1	西 3 南 1	西 4 南 1
			東 1 北 1	西 1 北 1			
					↓		

→ 西

寬 19.7m



北

說明

附圖二：建築長為 36.3 公尺，寬 19.7 公尺。(依南北向分成 4 跨、東西向分成 8 跨) (黑色部分為已鋪設完成之鋼承版)

從事廠房屋頂翻修作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0403340

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

（一）104年3月21日，彰化縣，巫○○。

（二）當日10時30分許，罹災者巫○○欲前往作業地點從事廠房石綿板屋頂拆除作業，自廠房東側建築物之頂樓露台跨越女兒牆踩踏至屋頂時（女兒牆頂部與屋頂之高差約80公分），踏穿石綿板屋頂，並造成屋頂下方2根桁架連接水泥牆端脫落而使該區域之石綿板掉落，又屋架下方未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，巫○○因而墜落至地面，經救護人員送往○○醫院急救，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者踏穿石綿板自高度約6公尺之石綿板屋頂墜落至地面，造成骨盆及下肢大範圍鈍性傷、多處骨折致多器官損傷死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 於易踏穿材料構築之石綿板屋頂作業時，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。
2. 未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：

缺乏安全衛生危害意識。

七、災害防止對策：

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1、…3、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。（營造安全衛生設施標準第18條第1項第3款暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



說明一	災害現場屋頂照片
-----	----------



說明二	2 層樓建築物之頂樓露台及女兒牆
-----	------------------

從事施工架拆除作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1012067

- 一、行業分類：其他專門營造業（4390）
- 二、災害類型：墜落、滾落（01）
- 三、媒介物：屋頂、施工架（411）
- 四、罹災情形：死亡1人

災害發生於民國104年3月27日11時30分許。災害發生當日8時許，侯員（○○企業社負責人兼施工架組配作業主管）與徐員、葉罹災者、林員、蔡員等4名勞工分別抵達本工程工地從事施工架拆除作業，侯員分配本日之工作後，該四名勞工即開始工作，當工作至11時30分許，北側外牆施工架已拆除至剩下3層，此時，葉罹災者於第3層架上負責拆除交叉拉桿及下拉桿，林員於地面負責接料，另一組由徐員於第3層架上隨後拆除門型架，並由蔡員於地面接料，當徐員由西側開始拆至第2支門型架時，看見葉罹災者爬上該層施工架之上下設備準備拆除交叉拉桿時不慎墜落至地面，徐員立即撥打119，並由救護車將葉罹災者送至台南市立○○醫院急救，延至104年3月30日22時52分仍傷重不治（臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載死亡時間）。

六、原因分析：

（一）直接原因：自距地面高度4.5公尺之第三層施工架上下設備處墜落至地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

1. 於高度4.5公尺之施工架上從事作業，未於該處設置護欄等防護設備。
2. 對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（三）基本原因：

- 1、未實施安全衛生管理。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 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。
- 5、未於事前以書面告知相關承攬人有關施工架拆除作業之工作環境、危害因素及勞工安全衛生相關法令規定應採取之措施。

6、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於
施工架拆除作業場所之安全措施，未實施「協議」、
「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未
指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

7、本工程未於設計及施工規劃階段實施風險評估。

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。(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)
- (二) 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。……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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)。
- (三) 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 第 1 項)。
- (四) 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)。
- (五) 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)
- (六) 雇主對於高度二公尺以上之開口部分等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 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 及職業安全衛生法第 6 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、…。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)
- (九) 事業單位發生第二項之災害，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或檢查機構許可，不得移動或破壞現場。(職業安全衛生法第 37 條第 4 項)
- (十) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之

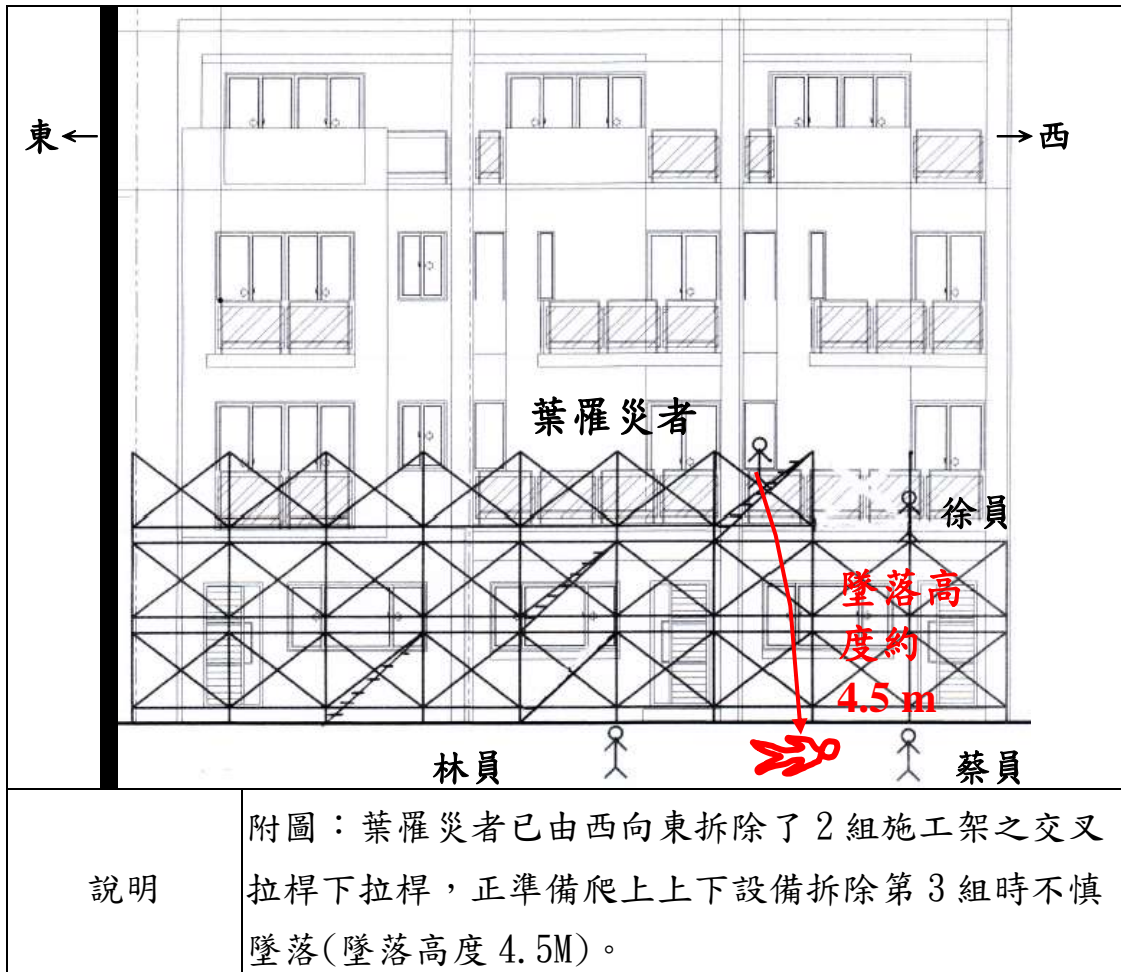
喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

(十一)工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)

(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：





從事鋼構調整作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)勞職安 2 字第 1040006552 號

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：墜落、滾落(1)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)104 年 3 月 29 日上午 11 時 50 分許，臺北市，陳罹災者。

(二)邱員帶領勞工陳罹災者及王員至工地進行鋼構小樑調整作業，邱員於交代工作內容後，約 11 時 50 分離開工地。該 2 名勞工當日係使用 1 組移動式施工架(4 層施工架、高度約 6.8 公尺)進行作業，工作內容是先將位置錯誤之大樑連接板予以切除(高約 7.9 公尺)，再將切下來之連接板電焊至大樑正確位置(高度約 7.7 公尺)，其後再用螺絲將連接板重新與小樑連接固定。約中午用餐時，勞工王員先行從移動式施工架下來，當他爬下至 1 層半施工架位置時，聽到聲響，隨即轉頭去看，看到陳罹災者已墜落至操場地面，冠○營造有限公司工地安衛人員黃員也隨即發現。

(三)經緊急通報邱員及 119 後，將陳罹災者送往臺北○○醫院急救，經開刀治療後，仍於 4 月 7 日 8 時 48 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落。

(二)間接原因：不安全狀況：使用高度 6.8 公尺有墜落危險之虞之移動式施工架進行作業，未設置護欄及安全上下設備。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，協議危險作業及安全設施，亦未執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、連繫與調整改善再承攬人之工作場所之危害，及安全衛生教育之指導及協助。

2、承攬人未對再承攬人實施危害告知。

3、原事業單位、承攬人、再承攬人未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，並確實執行職業安全衛生事項。

4、原事業單位、承攬人、再攬人未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5、承攬人、再承攬人未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。

6、原事業單位、再承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。
- (二)雇主對勞工於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。(職業安全衛生設施規則 228 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。
- (三)雇主對於鋼構之組立、架設、爬升、拆除、解體或變更等(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具及器具等，並汰換不良品。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。

八、現場示意圖或照片：



說明：移動式施工架第 1 層及第 4 層未設置上下設備及頂端開口未設置護欄



說明：罹災者遺留現場之安全帽及安全帶

從事清潔作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業之○○現場工程師陳○○稱：當時我在壬棟高版區監視勞工羅○○作業，當時罹災者用圓鋤清潔地面砂土，當罹災者站直時，不知為何罹災者就倒向自然通風口開口處，我就聯絡工務所，後來救護車到了將罹災者送醫急救。

六、原因分析：

災害發生當日係由○○派遣勞工羅○○至新竹縣○○之「○○新建工」工地，並接受○○指揮監督，清潔地面層自然通風口之側牆預留筋處砂土作業，約上午11時30分許，罹災者羅○○從該通風口邊緣墜落至地下2層，墜落高度7公尺。

(一)直接原因：高處墜落致死。

(二)間接原因：開口處未設置護欄。

(三)基本原因：

1. 未確實實施自動檢查。

2. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之開口部分、工作台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6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。（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)雇主應訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。（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



説明

災害現場

從事大門飾板安裝作業墜落致死職業災害

核備文號：(104)1041013335

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年4月16日，高雄市，承攬人張罹災者。

（二）當日上午8時許，勞工劉罹災者、陳員與雇主張員從事大門飾板安裝作業時，雇主張員指揮劉罹災者、陳員於左右二側分別用拉梯將大門飾板搬到高度約4.5公尺大門上方，張員再用合梯爬到上方安裝，張員登上合梯第二階時，劉罹災者的拉梯往大門前方傾倒，劉罹災者與拉梯一起墜落至地面。

（三）勞工劉罹災者經現場人員通報119送往醫院急救，仍因傷重於同年4月17日下午2時45分死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度3.6公尺拉梯墜落至地面。

（二）間接原因：

不安全狀況：高度2公尺以上之工作場所，勞工有墜落之虞，未以架設施工架或其他方法設置工作台。

（三）基本原因：

1. 對於高度2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，未依規定訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施。
2. 未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。
3. 於勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。
4. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
5. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。
6. 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2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。（職業安全衛生設施規則第225條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

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

八、現場示意圖或照片：

<p>說明一</p>	<p>倉庫 1 樓高度 450 公分，拉梯底部寬度 42 公分，踏板間距 33 公分，1 樓大門前現場示意圖。</p>
<p>說明二</p>	<p>罹災者墜落高度 360 公分，地面傾斜約 5 度。</p>

墜落、滾落1

從事吊橋橋面板系統安裝作業發生墜落死亡職業災害

核備文號：(104)1017312

- 一、行業分類：道路工程業(4210)
- 二、災害類型：墜落(01)
- 三、媒介物：營建物(橋面鍍鋅鋼板)(418)
- 四、罹災情形：死亡2人
- 五、發生經過：

- (一)民國104年4月19日，南投縣，耕○營造有限公司。
- (二)當日14時45分許，孫員及洪員操作農用搬運車以倒車方式運送材料至橋面推進處，因距A1橋柱右側第10根垂吊索下方鋼索套環處理只鎖1具鋼索夾固定(正在施工中)，無法承擔增加之農用搬運車與搬運材料之重量，致垂吊索下方鋼索自該鋼索夾鬆脫後，與連結底部橫樑之鋼索連結器脫離，橫樑右側失去懸吊而傾斜，在橋面上之劉罹災者甲在第一時間先墜落，於橋面(鍍鋅鋼板)上之農用搬運車與其搬運之材料及劉罹災者乙隨後滑出橋面而墜落32公尺深溪床。
- (三)劉罹災者甲、劉罹災者乙等2人墜落後當場死亡。

六、原因分析：

- (一)直接原因：劉罹災者甲、劉罹災者乙等2人由傾斜之吊橋橋面滑落溪床(墜落高度32公尺)，造成勞工乙胸部鈍力傷併血氣胸、勞工甲右側胸廓破裂合併血胸，致創傷性休克死亡。
- (二)間接原因：不安全狀況：
 - 1、物料堆置重量超過當時橋面板系統可承載之荷重。
 - 2、於高度2公尺以上之吊橋從事橋面板系統安裝作業，橋面板開口周圍未設置護欄或安全網，及未使勞工使用安全帶及安全帽。
- (三)基本原因：
 - 1、未置職業安全衛生人員。
 - 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。

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暨職業安全衛生法第6條第1項)
- (二)雇主對於高度2公尺以上之工作臺場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除

- 者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (三) 雇主對於放置各類物料之構造物或平臺，應具安全之負荷強度。（營造安全衛生設施標準第30條暨職業安全衛生法第6條第1項）
- (四) 雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。（勞工健康保護規則第10條第1項暨職業安全衛生法第20條第1項）
- (五) 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）
- (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) 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、災害示意圖或照片



說明	距 A1 橋柱右側第 10 根垂吊索下端之鋼索夾已脫落，且垂吊索下端鋼索開放端已呈分叉變形。
----	--

從事空調安裝作業發生墜落災害

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業(4332)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○○企業有限公司所僱勞工○○○稱：104年4月24日下午約9時30分，當時安裝吊隱式室內機，當時我及罹災者是在移動式施工架上作業，我當時在鎖螺絲，背向罹災者，突然我覺得移動式施工架發生移動，我回頭看，就看到罹災者從3公尺高之施工架平臺掉下到地面，當時我老闆○○○也在現場，就連絡救護車送醫。

六、原因分析：

(一)直接原因：自移動式施工架上工作臺墜落致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

(1) 未使勞工戴用安全帽。

(2) 高度超過2公尺以上移動式施工架上工作台未設置護欄。

(三)基本原因：

(1) 未實施教育訓練。

(2) 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(1) 勞工使用並正確戴用安全帽。

(2) 高度超過2公尺以上移動式施工架上工作台設置護欄。

八、現場示意圖或照片：



從事油漆作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1016334

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：工作台(416)。

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於民國 104 年 4 月 29 日 11 時 30 分許。災害發生當天 8 時許○○工程行負責人林員率領郭罹災者及邱員 2 名勞工抵達本工程工地，從事 1F 油漆作業，林員於分配完工作後便與邱員至本工程 1F 客廳處進行牆面補土作業，而郭罹災者則獨自 1 人於 1F 車庫處進行天花板油漆作業，作業進行至當日 11 時 30 分許，林員突然聽到“砰”的一聲，林員與邱員立刻由客廳衝到車庫，此時郭罹災者已躺臥在 1F 車庫地板上呈現昏迷狀態，林員見狀立即聯絡救護車將罹災者送至台南市○○醫院急救，惟罹災者仍於 104 年 5 月 1 日 5 時 5 分傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：從事距地面高 350 公分之車庫天花板油漆塗佈作業時，自距地面高度約 168 公分之臨時工作台上墜落至地面並撞擊頭部，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

未使勞工正確戴用安全帽。

(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檢查機構報備。

七、災害防止對策：

(1)、雇主應依事業規模、性質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 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)

(2)、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 30 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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)

- (3)、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 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)
- (5)、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)
- (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、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)
- (8)、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於台〇〇號「〇〇裝修工程」之 1F 車庫處。

天花板高度為



長 276 公分，寬
18 公分，厚度 3

高度約 168 公分

說明

照片二：罹災者係從本工程 1F 車庫臨時工作台處墜落。

從事施工架組配作業時發生墜落致死災案

- 一、行業分類：其他專門營造業(4390)
- 二、災害類型：墜落、滾落(01)
- 三、媒介物：施工架(411)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據戴○○施工架組搭工○○稱：104年5月1日上午10時我和吳罹災者在事故工地H棟六樓搭外牆施工架之斜籬，我負責傳料給吳○○，吳罹災者以蹲姿二腳踩在大骨上組搭斜籬網板，組搭完成起身時，因靠近施工架踏版之端部的大骨螺絲鬆脫，吳罹災者失去支撐，掉落地面。等語。

六、原因分析：

- (一) 據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：吳罹災者在事故工地H棟六樓搭外牆施工架之斜籬，以蹲姿二腳踩在大骨上組搭斜籬網子，組搭完成起身時，因靠近施工架踏版之端部的大骨螺絲鬆脫且未配戴背負式安全帶，致墜落地面死亡，墜落高度約18.1公尺。

1、直接原因：自施工架墜落致死。

2、間接原因：

不安全狀況：

(1)使勞工進行高度2公尺以上之施工架斜籬組配作業時，未使勞工確實使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

(2)施工架組配作業主管於作業現場，未監督勞工確實使用個人防護具。

3基本原因：

(1)未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練

(2)未訂定職業安全衛生管理計畫。

(3)未依規定置職業安全衛生人員。

(4)原事業單位未執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、實施連繫與調整、安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

- 1. 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。前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、2公尺以上未設防護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作平台組拆、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。(職業安全衛生設施規則第 281 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。

2. 雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業,應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項:一、…。二、…。三、監督勞工確實使用個人防護具。…。(營造安全衛生設施標準第 41 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。
3. 事業單位應依其事業規模,置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
4. 雇主應依其事業單位之規模、性質,訂定職業安全衛生管理計畫,要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
5. 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前,應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
6. 雇主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)

八、現場示意圖或照片：



照片	事故斜籬大骨上段(長度 2 公尺,直徑 2 公分),下段(長度 2 公尺,直徑 4 公分)
----	---

從事屋頂修繕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(01)

三、媒介物：屋頂、屋架、梁（415）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

依據斜屋頂作業勞工黃○○稱：104年5月15日我與罹災者上午10時許上工，在斜屋頂上作鋁板下方粘貼白鐵方形管工作，露台上摺疊式梯子供上下屋頂。罹災者傳鋁板給我，我在鋁板下方打矽利康，約上午11時30分許我先從屋頂下來。我走到1樓時我聽到聲音，看到罹災者被插在3樓之外牆施工架上。我趕緊通知工地人員叫救護車。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工在斜屋頂工作，從該處開口墜落至3FL施工架上致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

高度二公尺以上之開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、原事業單位樸御建設有限公司未實施危害告知、未確實執行指揮、協調、工作之連繫與調整及工作場所之巡視。

3、未施以職業安全衛生教育訓練。

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)雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並因屋頂斜度、屋面性質或天候等因素，致勞工有墜落、滾落之虞者，應採取適當安全措施。(營造安全衛生設施標準第18條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(三)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：

	
說明	災害現場

從事鋼棚搭建作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：開口部分

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

104 年 5 月 16 日下午約 16 時 30 分，雇主與罹災者正準備鋪設鋼棚之最後 2 塊側板，當時罹災者跨立於鋼棚側面最上方角鋼，因重心不穩墜落至屋頂地面（高度約 2.5 公尺），其頭部直墜地面而大量出血，雇主隨即電報 119 將其後送醫，過程中經救護車人員急救仍不幸於到院前死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：鋼棚作業墜落死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、二公尺以上高處作業未架設施工架或工作台等設備。

2、未使勞工確實使用安全帽等防護具。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、未實施鋼棚施工之作業檢點。

3、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。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。使用安全帶時，應設置足夠強度之必要裝置或安全母索，供安全帶鉤掛。(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)

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

八、現場示意圖或照片：



說明

罹災者當時跨立角鋼上進行最後 2 塊側板安裝作業，惟不慎自鋼棚側面墜落屋頂地板(箭頭處為墜落點)。

從事鋼構組配作業發生墜落致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本災害發生於民國 104 年 5 月 29 日 15 時 40 分許。當天 8 時 30 分許，承攬人經營負責人陳員帶領並指示黃罹災者及溫員等 2 名勞工至本工程工地從事 2 樓鋼樑鎖固作業，約於 11 時 00 分許，陳員因其它工作需要先行離開工地，獨留黃罹災者及溫員等 2 人自行作業，中午休息後，於 13 時許繼續工作，2 人先從事 2 樓鋼承版周圍擋泥板組立作業，工作至 14 時 30 分許完成後，開始從事 2 樓鋼樑下方安全網張掛作業，工作至 15 時 40 分許，溫員站在東側使用合梯，而黃罹災者站在西側使用移動式施工架，正準備張掛北側算起第 5 根鋼樑下方安全網，當溫員剛爬上東側合梯並完成安全網邊繩第一個繩結固定作業時，聽到”碰”一聲，轉頭一看，便發現黃罹災者已墜落至地面，面朝下，頭部流血，但尚有意識，於是溫員便緊急聯絡陳員告知所發生之意外災害，及利用貨車將黃罹災者載往永康○○醫院急救，但仍傷重死亡。（按臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工黃罹災者死亡時間為 104 年 5 月 31 日 23 時 19 分）。

六、原因分析：

（一）直接原因：自距 1 樓地面高度約 3.65 公尺之移動式施工架之工作臺上墜落至 1 樓地面，導致傷重死亡。

（二）間接原因：不安全狀況：

- 1、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。
- 2、雇主對於高度超過 2 公尺以上之移動式施工架工作臺，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。
- 3、雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，工作臺寬度未在四十公分以上並鋪滿密接之踏板。
- 4、雇主未指派鋼構組配作業主管於現場監督勞工作業。

（三）基本原因：

- 1、未實施安全衛生管理及自動檢查。
- 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並向檢查機構報備。
- 4、原事業單位未於事前告知承攬人有關鋼構組配作業工作環境、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。
- 5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼構組配作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

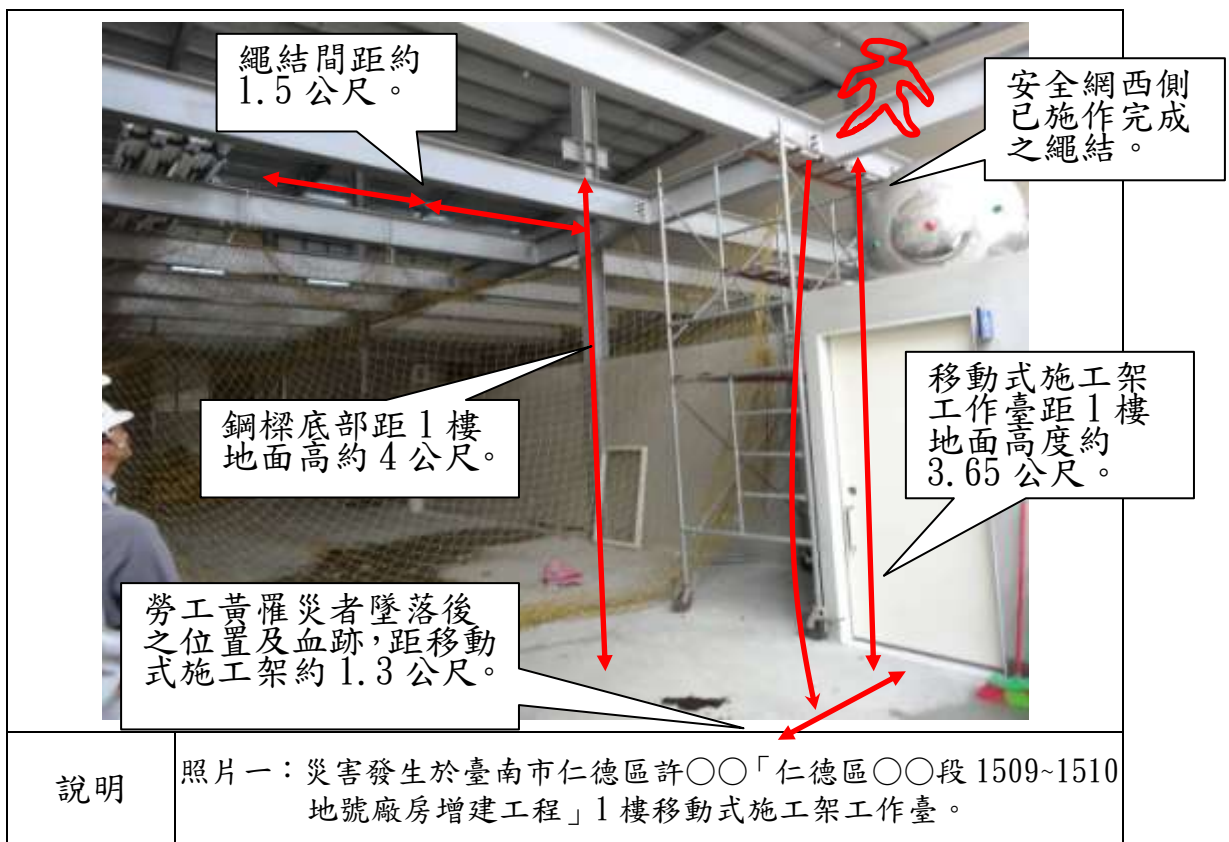
七、災害防止對策：

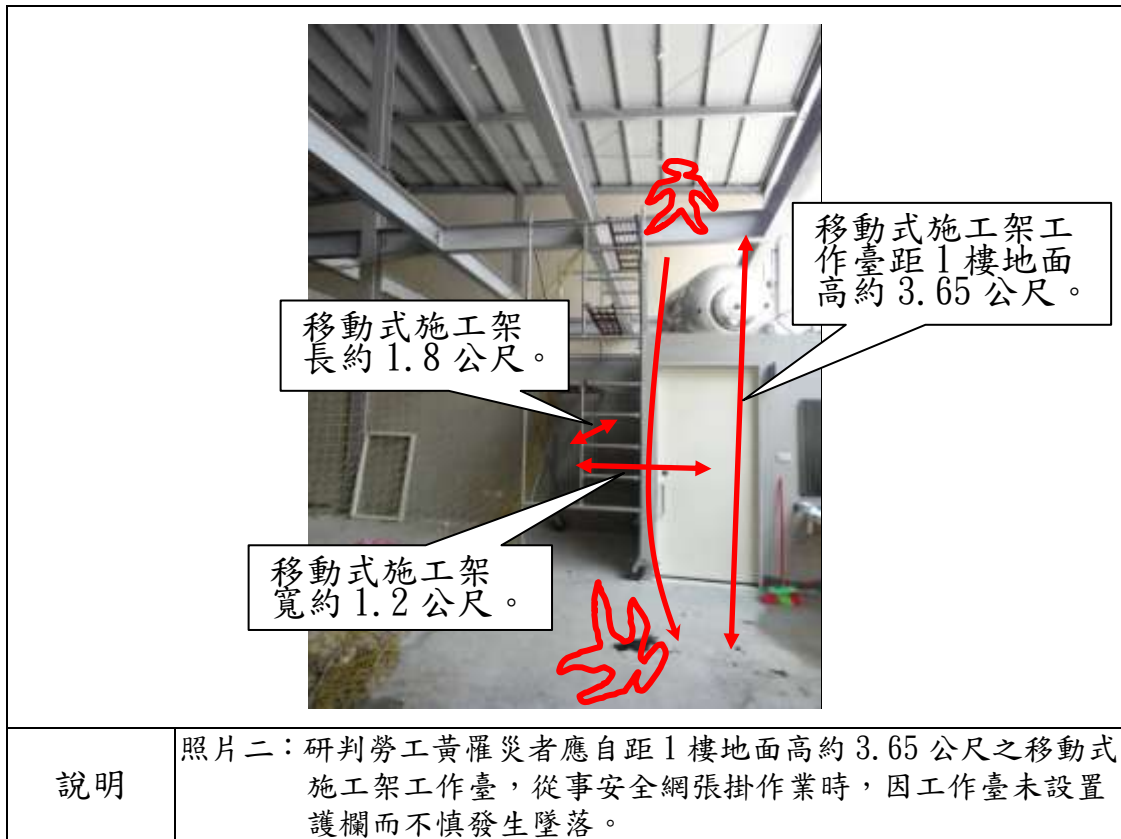
- 1、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- 2、雇主應訂定安全衛生工作守則向勞動檢查機構報備。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- 3、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- 4、雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- 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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- 6、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)
- 7、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 8、雇主對於高度 2 公尺以上之……、工作臺、……等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 9、雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：……二、工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板，……。 (營造安全衛生設施標準第 48 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1

項)

- 10、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)
- 11、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。二、發生災害之罹災人數在三人以上。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：





從事發電機排煙管螺栓調整作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0406314

一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：工作臺、踏板(416)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年6月1日，台中市，嘉○有限公司。

(二)據○○公司勞工林員稱述：104年6月1日20時許，當天與邱罹災者於CCL631標○○站車站1樓發電機室鎖螺栓，邱罹災者站立於高約65公分之發電機基座鋼架上，使用板手調整發電機排煙管螺栓，林員聽到地上碰一聲，有撞擊的聲音，看到邱罹災者倒在地上，右後腦及鼻子有流血，跌倒時安全帽已脫落一旁，可能是轉動板手時，因板手與螺帽滑脫，造成邱罹災者往前傾撞到排煙管後，身體失去重心致後仰墜落，撞擊地面造成頭部外傷

(三)林員立即打電話119叫救護車將邱罹災者送醫急救，邱罹災者因傷重延至104年7月1日2時45分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：邱罹災者使用手工具板手轉動排煙管螺栓施力時，因板手與螺栓滑脫失去著力點，身體向前傾鼻子撞到排煙管後，身體失去重心自高度65公分發電機基座鋼架站立處向後仰墜落撞擊地面，造成頭部外傷致顱內出血，中樞及呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：工作中從高65公分之發電機基座鋼架跌倒。

(三)基本原因：

1. 未落實承攬管理。
2. 未執行危害辨識、評估及控制。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主於僱用勞工時，應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) 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：1、…。2、勞工在醫療中不能工作時，雇主應按其原領工資數額予以補償。…。4、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 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 2、4 款)
- (五) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列勞工，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：一、…。二、受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。三、…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)

八、現場照片：



邱罹災者使用手工具扳手轉動排煙管螺栓施力時，因扳手與螺栓滑脫失去著力點，身體向前傾鼻子撞到排煙管後，身體失去重心自高度 65 公分發電機基座鋼架站立處向後仰墜落撞擊地面。

從事外牆防水作業墜落致死職業災害

核備文號：(104) 1040010274

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人、傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年6月3日，高雄市，自營作業者李○○。

（二）尤員、李罹災者與陳員（尤員所僱用之勞工）三人至本工程從事外牆防水作業，外牆水泥已於數日前打除，由李罹災者將外牆龜裂較嚴重處用水泥拌和樹脂填補，尤員隨後用水泥沙漿打底，陳員則在一樓備料，當日14時10分許，尤員於第6層施工架整理帆布，李罹災者於第5層施工架進行作業，於作業時自施工架墜落地面。

（三）經屋主通報119後送醫急救，當日18時16分傷重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度8.5公尺之外牆施工架上墜落地面傷重不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 高度二公尺以上之外牆施工架，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

2. 施工架上工作台寬度未達40公分且踏板未滿鋪。

（三）基本原因：未告知承攬人有關工作環境、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。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）。

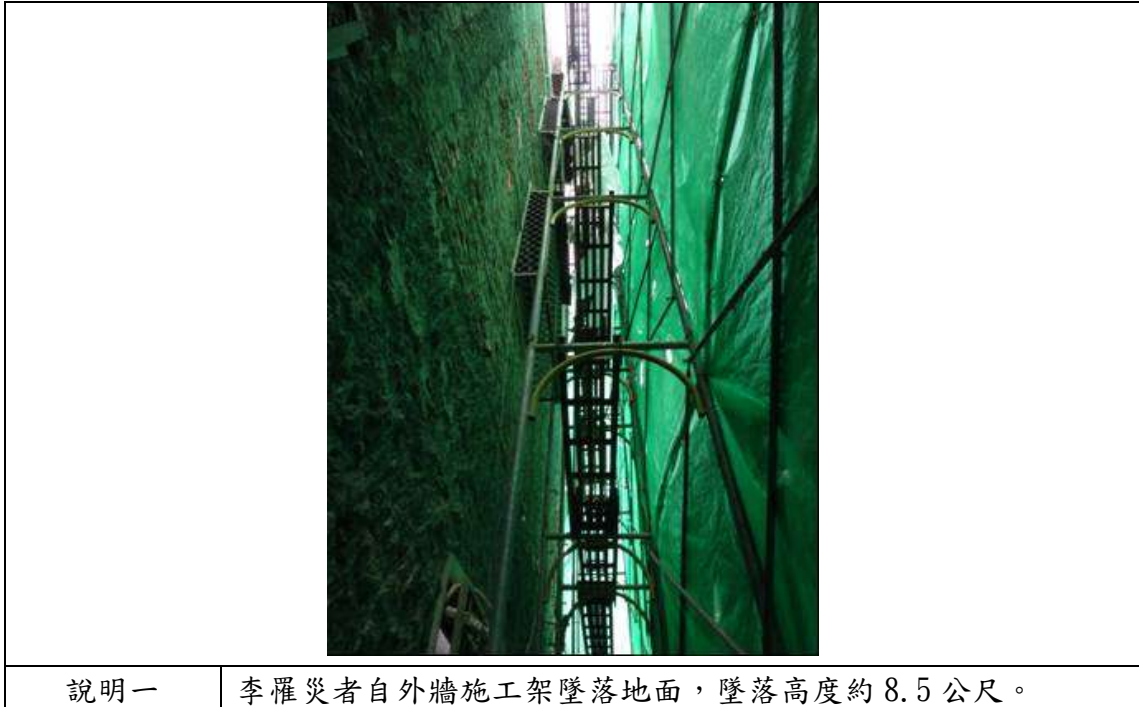
（二）雇主使勞工於高度二公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：…二、工作臺寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之踏板…。（營造安全衛生設施標準第48條第1項第2款暨職業安全衛生法第6條第1項）。

（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（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)
- (六) 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)
- (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)。
- (八) 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)。

八、現場示意圖或照片：





說明二

李罹災者於外牆施工架進行防水作業，外牆施工架端內側未設置護欄，施工架踏板距外牆約 39 公分，踏板寬度 30 公分。

從事組立牆面模板作業於合梯墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：梯子等(合梯)(371)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據目擊者稱：當天(104年6月4日)約16時左右，當時我在一樓從事組立牆面模板作業，罹災者是在附近從事一樓天花板模板組立作業，當時罹災者大叫一聲後，我轉頭過去看時，看到他已倒在地面上，旁邊有合梯，當時安全帽在旁邊，我確定罹災者上工時，有戴安全帽，是否有正確使用安全帽，我就不清楚了。當時，地面有血跡，我看到罹災者後腦有垂直的傷口，傷口也一直在流血，我就扶著罹災者到附近的○○醫院急救。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高度約60公分合梯梯面處墜落到地面致死。

(二)間接原因：

1. 使用空壓機使用未有安全防滑梯面、梯腳間無金屬等硬質繫材扣牢，腳部無防滑絕緣腳座套之合梯。

2. 未正確使用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未確實執行指揮、協調、工作之連繫與調整及工作場所之巡視。

2. 未確實實施自動檢查。

3. 未指派模板支撐作業主管於作業現場指揮勞工作業。

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)雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，指派模板支撐作業主管於作業現場指揮勞工作業、檢點、汰換不良品、監督勞工確實使用個人防護具、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。(營造安全衛生設施標準第133條暨職業安全衛生法第6條第1項)。

(三)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、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、…。五、…。」。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款)

(四)雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：一、…。二、…。三、…兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。四、有安全之防滑梯面。(職業安全衛生設施規則第 230 條職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(五)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，並使其正確使用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：

	
說明	災害現場

從事外牆防水作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0010214

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年06月11日，新北市，東○公司。

(二)當日下午3時15分，雇主東○公司所僱勞工鄭罹災者，於新店區○○街○巷○號○樓從事外牆防水作業，過程中因外牆施工架的第6層階梯外側開口未設置護欄等防護設備，致鄭員行經該處時墜落至地上1樓地面（墜落高度約10公尺）。

(三)鄭罹災者經緊急通報消防局送往新店慈濟醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：由外牆施工架的第6層階梯外側開口墜落地面。

(二)間接原因：對於高度2公尺以上之外牆施工架的第6層階梯外側開口，未設置護欄等防護設備。

(三)基本原因：

1、未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2、未針對外牆防水作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

3、所訂安全衛生工作守則未報經本處備查，公告實施。

4、劉員將本工程之「外牆防水工程」交付東○公司承攬時，僅以口頭方式實施危害告知，未於事前以書面具體告知東○公司有關外牆防水作業之工作環境、危害因素暨職業安全衛生法令應採取之措施。

5、劉員與東○公司分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，亦未落實工作之連繫、調整、現場之巡視及指導、協助東○公司辦理教育訓練等。

七、災害防止對策：

(一)對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)第2條所定事業之雇主應依附表2之規模，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)

(四)雇主對營建工程施工架設備、施工構台、支撐架設備、露天開挖擋土支撐設備、隧道或坑道開挖支撐設備、沉箱、圍堰及壓氣施工設備、打樁設備等，應於每日作業前及使用終了後，檢點該設備有無異常或變形。(職業安全衛生管理辦法第 63 條暨職業安全衛生法第 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)

(六)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)

(七)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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

模擬罹災者墜落位置現場示意圖。



說明二

罹災者作業位置現場示意圖。

從事鋼構組配作業墜落致死職業災害

核備文號：(104) 1040011192

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 6 月 12 日，高雄市，○○○企業社。

(二)災害當日曾員指派孟罹災者與另 4 位勞工於該新建完成之廠房施作增建之 2 樓鋼構，約 16 時 15 分，孟罹災者於 2 樓距離地面 7.5 公尺高之矩形鋼管格柵樑從事鋼梯安裝作業，當時孟罹災者坐在 2 樓鋼梯前方矩形鋼管樑上搬運另一支置放於大樑上長度為 5.95 公尺(重量約 50.5 公斤)之矩形鋼管樑(W×H×t=100 mm×125 mm×2.3 mm，單位重≐8.5 kg/m)，欲將其裁短後當作鋼梯側面之支承柱，因置放該矩形鋼管之 H 型鋼大樑開口寬度 5.2 公尺(樑心至樑心間距為 6 公尺)，而該矩形鋼管被搬運後其中一端失去支撐而掉落地面，勞工孟罹災者隨著該支搬運的矩形鋼管墜落地面。

(三)經現場人員通報 119 送醫救治，仍因傷重於當日 17 時 15 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者自距離地面高度 7.5 公尺處所墜落至地面，且頭部及身體撞擊地面傷重致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度 2 公尺以上之鋼樑，未於該處設置護欄或安全網等防護設備。

(三)基本原因：

1. 未指派鋼構組配作業主管於作業現場指揮勞工作業並確認安全衛生設備及措施。
2. 未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。
3. 未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
5. 未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、擋土牆、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施

標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 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(以下簡稱鋼構組配)作業，應指派鋼構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：…(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)
- (三) 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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (四) 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。(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)
- (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)
- (八) 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)
- (九) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：…二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)
- (十) 符合第六條規定之勞工，各投保單位應於其所屬勞工到職、入會、到訓、離職、退會、結訓之當日，列表通知保險人；其保險效力之開始或停止，均自應為通知之當日起算。…。(勞工保險條例第 11 條)

八、現場示意圖或照片：



從事螺栓鎖固作業時墜落致死災害

核備文號：(104)0407128

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：工作臺（416）（搭乘設備）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

（一）民國 104 年○○月○○日，○○縣，○○公司。

（二）當時該搭乘設備(工作臺)使用 4 條鋼索吊掛，以長邊靠在突出的一小段岩壁平台上，A 站在搭乘設備上靠岩壁一側之角落處，於完成該高度 13 公尺處岩栓螺栓鎖固作業後，以對講機通知移動式起重機操作人員 B 將吊臂向右移動，當吊臂向右(遠離岩壁方向)移動時，A 感覺搭乘設備(工作臺)似與岩壁之間有某一處卡住時，突然聽到一聲「碰!」巨響，搭乘設備(工作臺)劇烈晃動，此時搭乘設備(工作臺)靠近罹災者站立處的 2 條鋼索自移動式起重機吊鉤上滑脫，造成搭乘設備(工作臺)翻覆，此時罹災者大喊「啊!」一聲即墜落地面，搭乘設備(工作臺)僅剩 2 條鋼索吊掛呈垂直狀態在空中，A 及時抓住欄杆及身上繫有安全帶，未墜落地面。

（三）經現場人員連絡救護車，將罹災者送醫急救後，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者自距地面高度13公尺之移動式起重機吊掛搭乘設備(工作臺)上墜落地面，造成頭部外傷合併顱內出血，導致中樞神經性休克不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 搭乘設備(工作臺)部分吊掛鋼索脫落而傾覆。
2. 使用移動式起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業時，未依規定對該搭乘設備及懸掛裝置妥予安全設計，且未經專業機構簽認。
3. 使用搭乘設備(工作臺)作業，未於事前依據作業風險因素擬訂作業方法、作業程序、安全作業標準及作業安全檢核表，並使作業勞工遵行。
4. 安全帶未確認是否符合國家標準，使用前已有磨損劣化未予更換。

5. 未使勞工正確戴用安全帽。

(三) 基本原因：

1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未落實承攬管理。
4. 未指派適當人員實施作業前檢點、作業中查核及自動檢查等措施。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於移動式起重機之使用，以吊物為限，不得乘載或吊升勞工從事作業。但從事貨櫃裝卸、船舶維修、高煙囪施工等尚無其他安全作業替代方法，或臨時性、小規模、短時間、作業性質特殊，經採取防止墜落等措施者，不在此限。雇主對於前項但書所定防止墜落措施，應辦理事項如下：一、以搭乘設備乘載或吊升勞工，並防止其翻轉及脫落。…。(起重升降機具安全規則第 35 條第 2 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主使用移動式起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業時，應依下列規定辦理：一、搭乘設備及懸掛裝置(含熔接、鉚接、鉸鏈等部分之施工)，應妥予安全設計，並事前將其構造設計圖、強度計算書及施工圖說等，委託中央主管機關認可之專業機構簽認，其簽認效期最長二年；效期屆滿或構造有變更者，應重新簽認之。…雇主對於前項起重機之載人作業，應依據作業風險因素，事前擬訂作業方法、作業程序、安全作業標準及作業安全檢核表，使作業勞工遵行。雇主應指派適當人員實施作業前檢點、作業中查核及自動檢查等措施，隨時注意作業安全，相關表單紀錄於作業完成前，並應妥存備查。(起重升降機具安全規則第 38 條第 1 項第 1 款及第 2、3 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 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、安全帶之材料、強度及檢驗應符合國家標準 CNS 7534 Z2037 高處作業用安全帶、CNS 6701 M2077 安全帶(繫身型)、CNS 14253 Z2116 背負式安全帶及 CNS 7535 Z3020 高處作業用安全帶檢驗法之規定。…六、安全帶、安全母索及其配件、錨錠，在使用前或承受衝擊後，應進行檢查，有磨損、劣化、缺陷或其強度不符第一款至第三款之規定者，不得再使用。…。(營造安全衛生設施標準第 23 條第 1、6 款暨

職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (五) 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)
- (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) 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。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 條第 2 項)
- (九) 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)
- (十) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一 照片1 罹災者搭乘該搭乘設備(工作臺)長4.55公尺、寬2.2公尺、高1公尺。



說明二 照片2 墜落高度約13公尺。搭乘設備(工作臺)與岩壁接觸位置，如紅圈處所示。

從事陽台鋸管烤漆玻璃欄杆塑膠套拆除作業墜落致死職業災害

核備文號：(104) 10471723000

- 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：營建物(陽台鋸管烤漆玻璃欄杆)(418)
- 四、罹災情形：死亡1人、傷0人
- 五、發生經過：
 - (一)民國104年6月25日，高雄市，○○○金屬有限公司。
 - (二)當日上午9時30分許，林罹災者與范員一同進行陽台鋸管烤漆玻璃欄杆塑膠套拆除作業，林罹災者由12樓往下逐層作業，范員則由2樓往上逐層作業，約至上午9時50分許，范員突然聽到1樓中庭傳來撞擊聲，接著聽到「有人墜樓了」的喊叫聲，於是趕往2樓B3陽台，往1樓中庭查看，目擊林罹災者顏面朝下倒掛在中庭公共樓梯間外牆第2層施工架上。
 - (三)林罹災者頭部大量出血，左腳開放性骨折，經通報119送醫急救，仍於當日下午2時25分不治。
- 六、原因分析：
 - (一)直接原因：罹災者於拆除10樓B1區後陽台鋸管烤漆玻璃欄杆塑膠套，過程中墜落至1樓中庭公共樓梯間外牆第2層施工架。
 - (二)間接原因：

不安全狀況：

 3. 高度2公尺以上之10樓B1區後陽台鋸管烤漆玻璃欄杆塑膠套拆除作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未設護欄、護蓋或安全網等防護設備，亦未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。
 4. 雇主未提供適當安全帽使勞工正確戴用。
 - (三)基本原因：
 8. 共同作業，原事業單位未依規定確實巡視工作場所，未採取積極具體之連繫與調整作為。
 9. 未告知承攬人有關本工程工作環境、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。
 10. 未辦理勞工從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
 11. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
- 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暨職業安全衛生法第6條第1項)

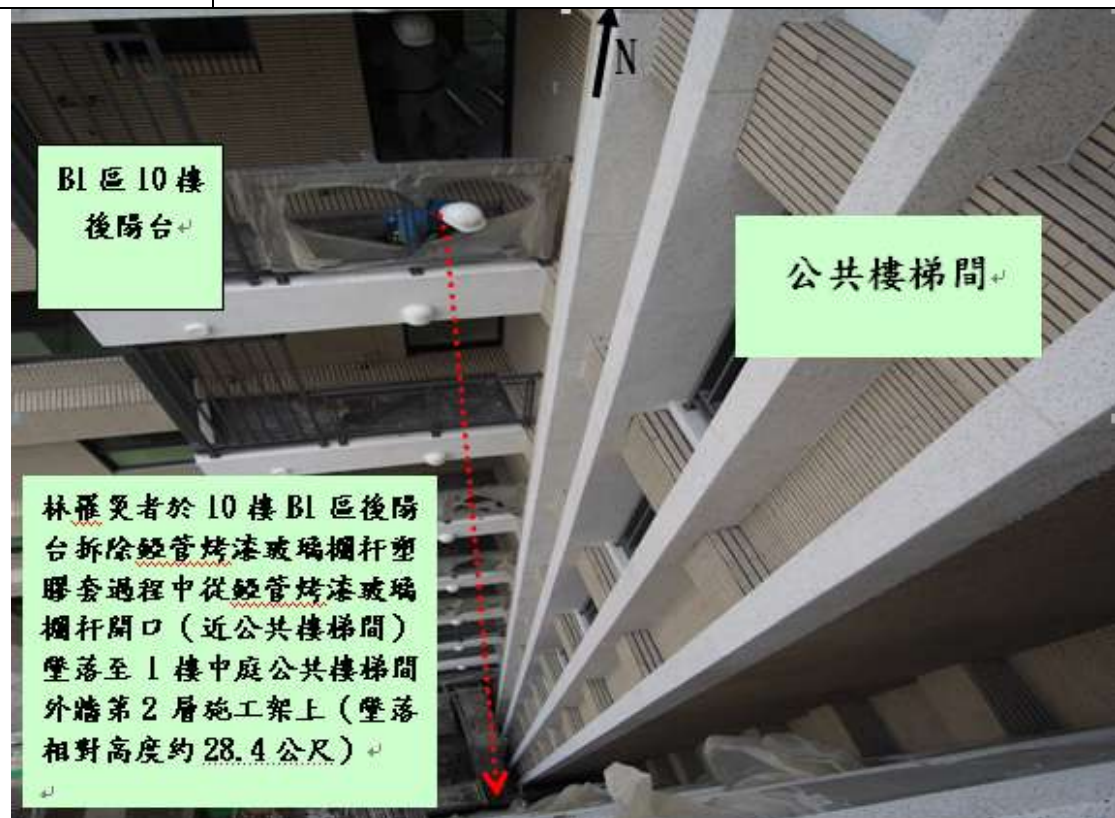
- (二) 雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主僱用勞工時，應就下列規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適用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)
- (五) 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)
- (六) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：「...。二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。...。」之規定。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款))
- (七) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 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。...四、勞工遭遇職業災害或罹患職業病而死亡時，雇主除給予五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給予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：



說明一

林罹災者事發前作業範圍及墜落媒介物開口尺寸示意圖。



說明二

林罹災者自 10 樓 B1 區後陽台鉅管烤漆玻璃欄杆開口（近公共樓梯間）墜落示意圖。

從事場地清理作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0011255

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：消防逃生孔開口（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年06月27日，新北市，成○公司。

(二)當日下午8時10分，雇主成○公司所僱勞工陳罹災者，於淡水區○路○段○號地上1樓從事場地清理作業，過程中因地上1樓消防逃生孔，未設置護蓋或安全網等防墜設備，致陳員於作業時自該逃生孔墜落地下1樓（墜落高度約3.6公尺）。

(三)陳罹災者經緊急送往淡水○○醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：由消防逃生孔開口墜落地下1樓地面（墜落高度約3.6公尺）。

(二)間接原因：對於高度2公尺以上之開口，未設置護欄等防護設備。

(三)基本原因：

1、未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2、所訂安全衛生工作守則未報經本處備查，公告實施。

七、災害防止對策：

(一)對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主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）

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者自逃生孔墜落地下1樓現場示意圖。



說明二

1樓逃生孔開口，未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

從事屋頂作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1019491

一、行業種類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落、滾落(1)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 6 月 29 日，苗栗縣，嘉○企業社。

(二)據嘉○企業社實際經營負責人賴員稱述，烤漆板材料已事先置放於倉庫內，104 年 6 月 29 日○○找來范罹災者一起作業，當日 8 時 30 分賴員打開倉庫大門後就離開，外籍勞工○○及范罹災者 2 人則由 1 樓夾層使用移動梯經過維修口爬上屋頂，從事屋頂浪板更換作業，當作業至 10 時許，范罹災者踏穿距地面高度約 12 公尺塑膠材質採光浪板墜落地面，災害發生後，外籍勞工○○打電話通知賴員後已不知去向。

(三)賴員打 119 叫救護車將范罹災者送往○○紀念醫院急救，范罹災者仍因傷重於當日 11 時 15 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：范罹災者從事屋頂作業時踏穿距地高度約 12 公尺塑膠材質採光浪板墜落地面，造成頭部外傷合併顱骨開放性骨折、左大腿骨折，顱腦損傷合併顱內出血休克死亡。

(二)間接原因：

於易踏穿材料構築之屋頂作業時，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，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

未使勞工戴用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未執行危害辨識、評估及控制。
2. 未辦理安全衛生教育訓練。
3. 未置職業安全衛生人員。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

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 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (二) 雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1、…
3、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款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)
- (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)
- (六) 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)
- (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) 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)

八、現場照片：



山形屋頂中央高約12公尺，材質為烤漆板，屋頂南向設有4塊塑膠材質採光浪板。墜落位置之塑膠材質採光浪板屋頂被踏穿破裂。

從事屋頂抓漏作業時墜落致死災害

核備文號：(104)0408778

一、行業種類：其他土木工程業（4290）

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、災害發生經過：

（一）民國 104 年○○月○○日，○○縣，○○公司。

（二）當時 A 與罹災者已完成倉庫屋頂抓漏作業，當 A 正攀爬移動梯由遮雨棚欲回到地面時，罹災者在倉庫屋頂上準備要爬另一支移動梯下到遮雨棚上，A 突然聽到「碰！」一聲巨響，此時 A 看到罹災者墜落至遮雨棚上隨即滾出遮雨棚邊緣外墜落地面。

（三）經送往○○醫院急救，惟急救無效仍不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者自距地高度 7.5 公尺之移動梯上墜落至遮雨棚（距地高度 5 公尺）上，再由遮雨棚側翻滾墜落地面，造成頭部外傷併重度顱腦鈍力損傷，導致創傷性休克不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

1. 對於使用之移動梯未採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。
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、安全帽及其他必要之防護具。

（三）基本原因：

1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

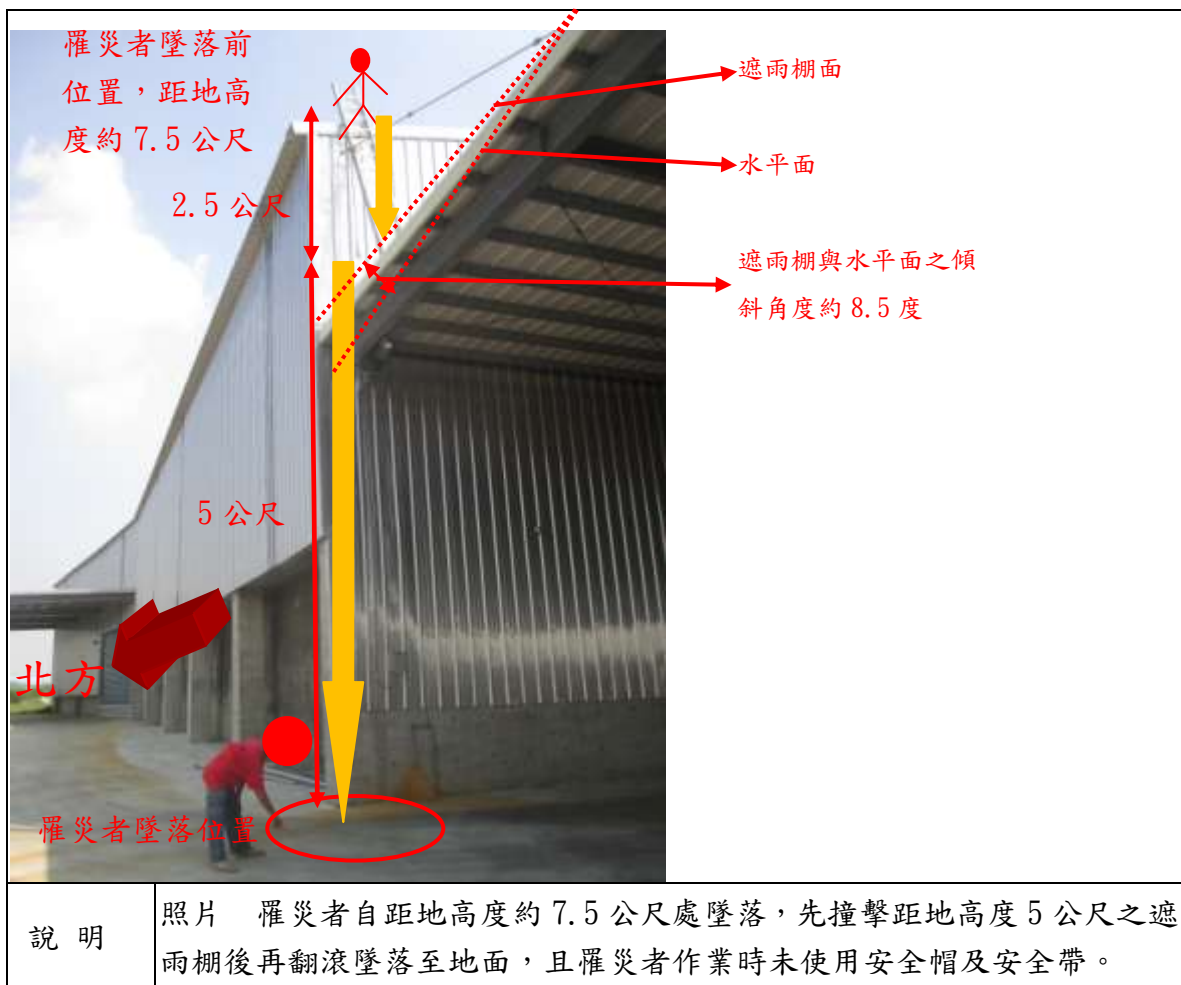
七、災害防止對策：

（一）雇主對於使用之移動梯，應符合下列之規定：一、…四、應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。（職業安全衛生設施規則第 229 條第 4 款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）

- (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，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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



從事巡邏作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

104年7月10日清晨，罹災者於工區範圍內從事巡邏作業時，站立於面對出入大門之右後方擋土牆頂部巡視下方之草濫溪水位時，因擋土牆頂部未設置護欄或圍籬等防墜設施，罹災者疑似遭中颱昌鴻颱風之強風吹落至擋土牆下方致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：自擋土牆頂部墜落至深度約5公尺地面致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、未使勞工確實使用安全帽。

2、二公尺以上開口部分未設置護欄等防護設備。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員。

2、未確實實施自動檢查。

3、未確實實施職業安全衛生教育訓練。

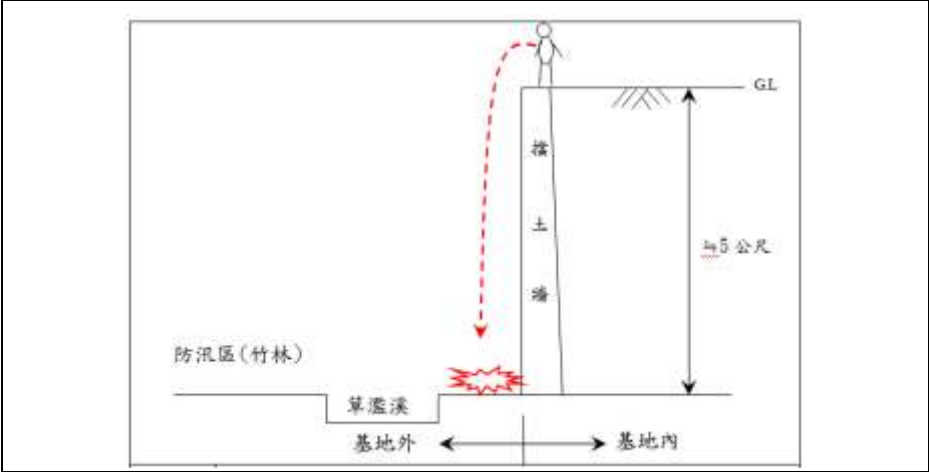
七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

(三)雇主應依其事業之規模，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)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害圖示
----	------

從事屋頂排水槽清理作業發生踏穿屋頂墜落致死災害

核備文號：(104)0408065

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年7月15日，雲林縣，鴻○企業社。

(二)當日13時15分許，張罹災者於從事石綿板屋頂排水槽清理作業時，因該石綿板屋頂上未規劃安全通道，且未於屋架上設適當強度且寬度在30公分以上之踏板，未於屋架下方適當範圍，裝設堅固格柵、安全網，致踏穿距地面高度約7公尺之石綿板屋頂後墜落地面。

(三)經送國立臺灣大學醫學院附設醫院○○分院急救，仍因頭部外傷肋骨骨折等，致出血性休克傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：張罹災者於距地面高度約7公尺之石綿板屋頂上從事屋頂排水槽清理作業時，踏穿石綿板屋頂後墜落地面，經送醫救治後，造成頭部外傷、肋骨骨折導致出血性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：從事石綿板屋頂作業未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(三)基本原因：

1. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
2. 未指派屋頂作業主管於作業現場辦理規定事項。
3. 未辦理安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：
1. …。3. 於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：1. 決定作業方法，指揮勞工作業。2. 實施檢點，檢查材料、工具、器具

等，並汰換不良品。3. 監督勞工確實使用個人防護具。4. 確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5. 其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款、第 2 項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；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)

八、現場示意圖或照片：



說明 1 災害現場廠房



說明 2 罹災者踏穿高約 7 公尺石綿板屋頂墜落至地面

從事清潔作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0408135

一、行業種類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年7月16日，臺中市，三○○程股份有限公司。

(二)8時許，派遣工張○○至○○工程工地之地下室分派整理、整頓、清掃等工作，後來因其他工作區域仍需要張○○作業，卻一直找不到，直到當日○時0分許，發現張○○側躺在該預留孔下方之地下室2樓樓板上。

(三)立即由工地內其他勞工協助，以施工架工作台(踏板)將張○○搬移至地下室車道口，送往臺中市醫院醫治後，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自地下室1樓預留孔開口部分墜落至地下室2樓水箱室樓板上(墜落高度約3.1公尺)，造成顱骨骨折顱內出血右胸肋骨連枷性骨折血胸，致中樞神經性衰竭傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 高度2公尺以上之防災中心控室配線箱預留孔開口邊緣從事作業，未採取使勞工使用安全帶等防止墜落之措施。

2. 高度2公尺以上之地下室1樓防災中心控室配線箱預留孔塑膠質護蓋未以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動、表面未漆以黃色。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。

2. 未辦理安全衛生教育訓練。

3. 未訂定安全衛生工作守則。

4. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度2公尺以上之…。雇主設置護欄、護蓋或安全網有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採

取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二) 雇主設置之護蓋，應依下列規定辦理：1. …。2. 應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。…6. 臨時性開口處使用之護蓋，表面漆以黃色…。(營造安全衛生設施標準第 21 條第 2、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：如下頁所示

<p>膠材質護蓋(長度約 180 公分、寬度約 90 公分、厚度約 1.5 公分、重量約 1.2 公斤)</p>		<p>災害發生後，謝○○翻開此護蓋尋找罹災者張○○。</p>
<p>地下室 1 樓防災中心中控室配線箱預留孔(墜落開口)</p>		<p>謝○○翻開護蓋後，看到罹災者張○○側躺在預留孔下方之地下室 2 樓水箱室樓板上(距預留孔正下方旁約 30 公分處)。</p>
<p>附照 災害現場圖示。</p>		

從事油漆作業時發生墜落致死災案

- 一、行業分類：其他土木工程業（4290）
- 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○○營造有限公司副主任○○稱：104年7月29日早上9時我到H棟及J棟巡檢工程進度品質及勞安設施，我由J棟上樓到屋頂，與外牆磁磚師父協調進度及出工情形，之後下至14樓與泥作巡檢品質及出工情形，J棟巡檢完畢就到H棟巡檢11樓之內牆泥作施工狀況及後續工程進度，此時已11時30分，我就準備回工務所，並由H棟11樓下樓，於下樓途中我會順道巡檢H棟及J棟之勞安設施包含電梯口柵欄、臨時電及臨時水，在巡檢過程中H棟及J棟現場之照明設備突然跳電，H棟及J棟之電梯間及樓梯間就整個暗下來，我使用手電筒作為照明用，並繼續下樓，發現J棟有二個樓層之柵欄未關閉，H棟有一個樓層之柵欄未關閉(我沒有仔細查是那個樓層)，我準備要將H棟未關閉之柵欄關緊時，發現該柵欄已損壞，正好電梯口的結構牆上有一根鋼筋，我就將該鋼筋彎折後扣住該損壞之柵欄，又繼續下樓，不久接獲主任來電說工地發生意外，請我儘速至1樓，當下我才知道H棟發生職災，並隨主任至地下二樓勘查事故現場。
- 六、原因分析：研判本災害發生之可能原因如下：罹災者在H棟7樓施作室內油漆批土作業，於11時30分左右吃完飯準備拿保護板鋪在地面休息，罹災者下至5樓拿保護板徒步上至7樓電梯口時，因電梯口柵欄未緊閉打開呈90度，又因雙手握緊保護板，致行進時身體重心不穩，由7樓電梯口墜落至地下2樓吊料平台上致死。
 - 1、直接原因：自電梯口墜落致頭部出血及顱骨骨折死亡。
 - 2、間接原因：
 - 不安全狀況：
 - (1) 電梯直井開口旁之室內油漆批土邊緣未設置護欄或安全網。
 - (2) 未使勞工戴用安全帽。
 - (3) 未保持電梯直井開口旁之室內油漆批土場所之適當照明。
 - 3、基本原因：
 - (1) 未訂定勞工安全衛生管理計畫並據以執行。
 - (2) 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
 - (3) 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
 - (4) 未於事前實施作業環境危害告知。
 - (5) 共同作業時，為防止職業災害，原事業單位未採取指揮、監

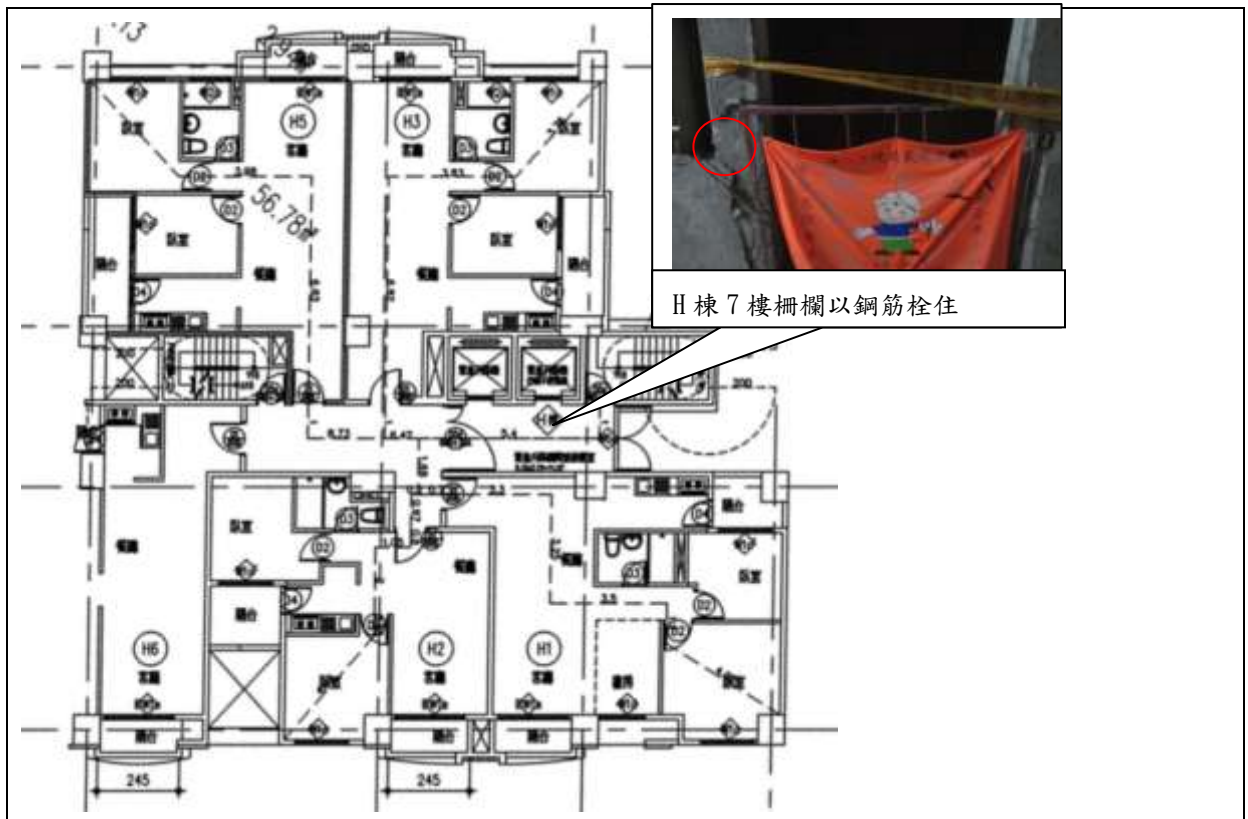
督、協調、連繫、調整、巡視及安全衛生教育訓練之指導與協助。

(6) 對於電梯直井應確實實施上鎖管制。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分、…等場所作業，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (四) 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)
- (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)
- (七) 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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
- (八) 職業安全衛生設施規則第 314 條：「雇主對於下列場所之照明設備，應保持其適當照明，遇有損壞，應即修復：一、…。二、…。…七、其他易因光線不足引起勞工災害之場所。」(職業安全衛生設施規則第 314 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

H棟7樓平面圖



照片 2

罹災者於H棟7樓進行批土作業

從事高度2公尺以上之勘查作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0016063

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：工作台、踏板（416）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年08月3日，新北市，李○○先生。

(二)當日上午10時30分，雇主李員協同所僱勞工王罹災者，於三重區某民宅修繕工程後陽台對面之地上2樓遮雨棚邊緣，查看後陽台外牆及底部要修補的位置，過程中因未使用安全帽及安全帶，致其失足墜落時頭部遭受嚴重撞擊（墜落高度約5公尺）。

(三)經民眾緊急通報消防局送新北市立聯合醫院○○院區急救，最後仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：由遮雨棚邊緣開口墜落地上1樓地面（墜落高度約5公尺）。

(二)間接原因：對於高度2公尺以上之遮雨棚邊緣作業，有使勞工發生墜落危險之虞，未使勞工確實使用安全帶及安全帽。

(三)基本原因：

1、未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2、所訂安全衛生工作守則未報經本處備查，公告實施。

七、災害防止對策：

(一)對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主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）

八、現場示意圖或照片：



說明一

模擬罹災者墜落路徑現場示意圖。



說明二

紅圈為罹災者墜落處。

墜落、滾落 1

從事水泥粉刷作業發生墜落致死災害

核備文號：104 年 11 月 18 日勞職安 2 字第 1040014848 號

一、行業分類：家庭電器批發業(4561)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 8 月 5 日，臺北市，蔡○○（即多○企業社）。

(二)當日上午 9 時 23 分許，泥作工程承攬人蔡員（即多○企業社）所僱勞工洪員及陳罹災者準備水泥外牆粉刷作業，洪員先於抽水站建築物內備料及清洗工具，陳罹災者使用單輪手推車將水泥砂漿搬運至調壓池圍堰頂部（寬度約 50 公分）時，連同推車墜落至調壓池底部（墜落高度約 7 公尺）。

(三)洪員聽到陳罹災者呼救後，跑過去將陳罹災者扶起並移動到旁邊陰涼處，陳罹災者經 119 送至○○醫院急救，惟仍於次日 7 時 52 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自調壓池圍堰頂部開口處墜落。

(二)間接原因：

1、不安全狀況：對於高度在 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臺。

2、不安全動作：無。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未將承攬人納入協議組織運作，對於承攬人所僱勞工於調壓池圍堰頂部從事搬運水泥砂漿作業具墜落之危害，未擔任指揮及協調之工作，亦未確實巡視及實施連繫與調整，且未指導及協助相關承攬事業辦理安全衛生教育訓練。

2、原事業單位將其事業之一部分交付承攬時，未於事前具體告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

3、雇主對於高度 2 公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，未依規定訂定墜落災害防止計畫，採取適當墜落災害防止設施。

4、原事業單位及雇主未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

5、雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

6、原事業單位及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。

7、雇主未依規定設置職業安全衛生人員。

8、原事業單位及雇主對新僱勞工於變更工作前，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)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。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。
(職業安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。

- (二) 雇主對於高度 2 公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，依下列風險控制之先後順序規劃，並採取適當墜落災害防止設施。(營造安全衛生設施標準第 17 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)。
- (三) 雇主僱用勞工時，應依附表 8 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)。
- (四) 雇主應依規模，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)。
- (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；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)。
- (六) 雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。
- (七) 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。(職業安全衛生法第 25 條第 1 項)。
- (八) 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)。
- (九) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)。
- (十) 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)。
- (十一) 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)。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一

罹災者墜落位置為調壓池圍堰頂部，從照片中紅圈水桶處往左側墜落至調壓池底部(高度約7公尺、右側高度約2.5公尺)。



說明二

罹災者墜落處(調壓池底部)，現場有一頂安全帽及單輪手推車

墜落、滾落 1

從事泥作作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0408929

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年○○月○○日，○○市，○○公司。

(二)當日罹災者在D棟14樓女兒牆上施作屋突層牆面二丁掛磁磚作業，戴員則背對罹災者施作女兒牆二丁掛磁磚作業，戴員突然聽到有物體掉落聲音，回頭後發現罹災者已掉落至3樓外牆施工架遮斷板上。

(三)經送往○○醫院急救，延至當日16時40分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自14樓之女兒牆底部結構邊緣開口部分墜落至高差約34公尺之3樓外牆施工架遮斷板上，經送醫急救後，仍因肢體骨折及出血傷重不治死亡。

(二)間接原因：高度2公尺以上之開口部分未設置護欄、護蓋、安全網，亦未使勞工使用安全帶等防護設備。。

(三)基本原因：(1)未辦理一般安全衛生教育訓練。

(2)未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

(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)

八、現場示意圖或照片：



從事混凝土搗築作業墜落致死職業災害

核備文號：(104)1040012247

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 8 月 6 日，高雄市，○○工程企業有限公司。

(二)當日 11 時許，勞工何○○於 2 樓陽台準備搗築欄杆下方台度時，自結構體與施工架間開口墜落於 1 樓模板上再滾落至地面。

(三)經現場人員通報 119 送醫急救，仍因傷重於同年 8 月 7 日 18 時 2 分死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者於 2 樓陽台自結構體與施工架間開口處墜落至 1 樓模板上再滾落至地面傷重不治。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度 2 公尺以上之工作場所，勞工有墜落之虞，未於結構體與施工架間開口設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(三)基本原因：

1. 於勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

2. 未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

3. 未使勞工接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

4. 未訂定安全衛生工作守則。

5. 未設置協議組織、共同作業工作場所負責人未落實本工程協調之工作、未確實巡視工作場所，亦未連繫與調整其必要之安全防護設備或措施，未採取相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

從事鋼模組立作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)勞職安2字第1040011891號

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：其他設備（安全網）（391）

四、罹災情形：死亡1人，受傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年8月10日，臺北市，台○○○有限公司。

（二）當日上午鄭罹災者等5人於工地從事7D-8D預力樑鋼模組立作業，其中鄭罹災者與冀員負責鋼模固定座組立，冀員於預力樑底模上鑽孔及鎖螺栓，鄭罹災者於底模下方之工作台（貓道）上使用扳手抵住螺帽以利螺栓鎖固，鄭罹災者與冀員完成一處固定座後，鄭罹災者於貓道上欲移動至下一處固定座位置時，因不明原因墜落至安全網（落距約0.5公尺），又因安全網強度未符合規定（接合處強度不足）導致鄭罹災者撞破安全網後墜落至1樓地面，墜落高度約10.5公尺。

（三）經緊急通報119將鄭罹災者送往三軍總醫院○○院區急救，於15時5分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：安全網之強度未符合國家標準 CNS 14252 Z2115 安全網之規定。

（三）基本原因：

1、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，未確實巡視工作場所，且未連繫與調整改善承攬人工作場所之危害。

2、承攬人未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，並確實執行職業安全衛生事項。

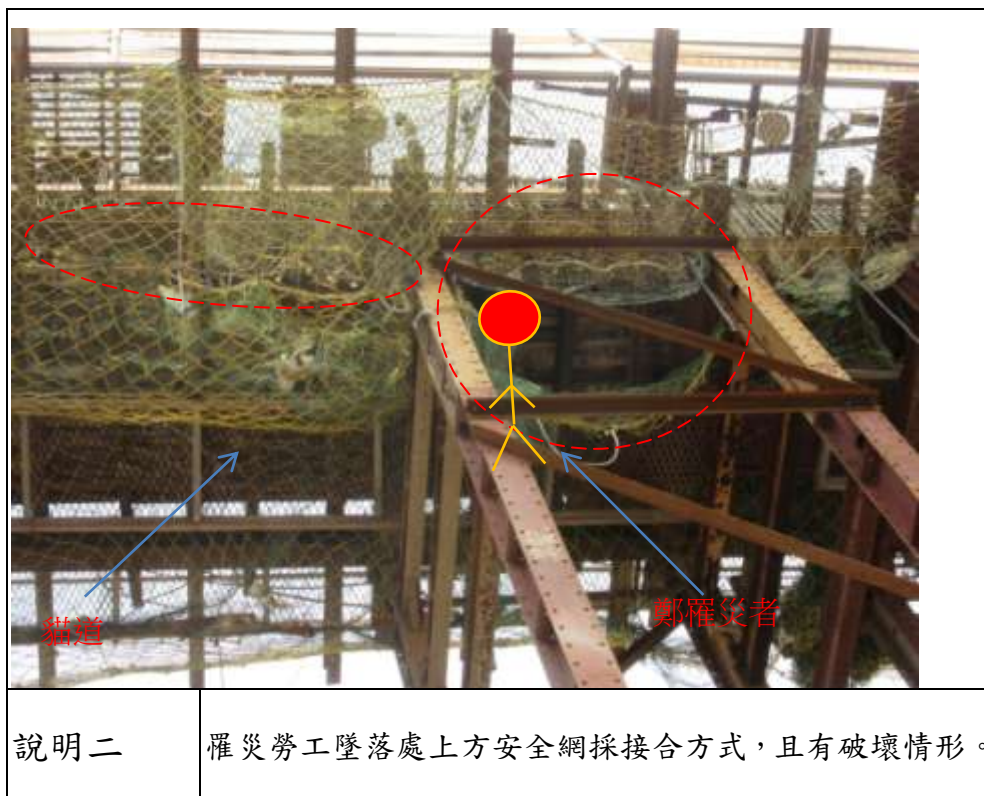
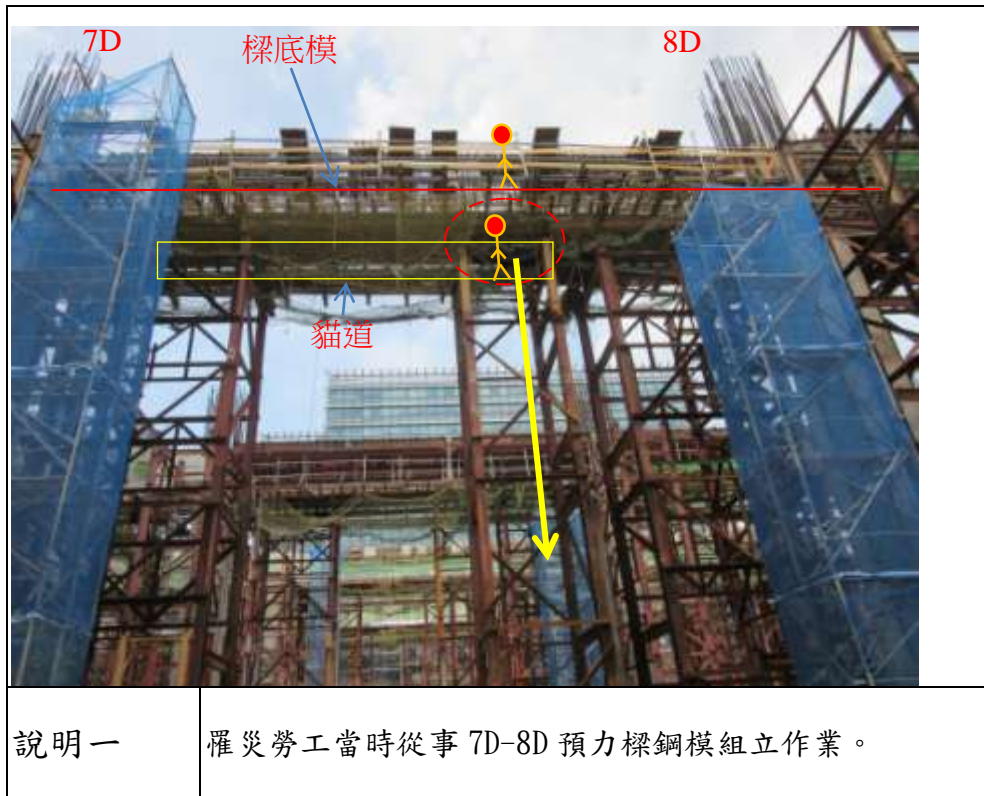
3、承攬人未依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

4、承攬人未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵守。

七、災害防止對策：

雇主設置之安全網，應依下列規定辦理：一、安全網之材料、強度、檢驗及張掛方式，應符合國家標準 CNS 14252 Z2115 安全網之規定。（營造安全衛生設施標準第22條第1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：



從事屋頂拆除作業發生踏穿鏽蝕之鐵皮浪板墜落致死災害

核備文號：(104)0409077

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落、滾落(1)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

104 年 8 月 11 日，彰化縣，金○○鋼構有限公司。

8 時 20 分許，陳罹災者欲前往作業地點從事鐵皮屋頂拆除作業，因屋架上未設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，及屋架下方未裝設堅固格柵或安全網等防墜設施，罹災者於屋頂上拉設安全母索及電源延長線時，踏穿已鏽蝕之鐵皮浪板墜落至地面，經救護人員送往○○基督教醫院急救，惟仍於當日 8 時 45 分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者陳文俗自高度約 5 公尺之鐵皮屋頂踏穿鏽蝕之鐵皮浪板墜落至地面，造成顱腦損傷併頭部撕裂傷、神經性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

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，未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

未提供作業人員適當之安全帽。

(三)基本原因：

未辦理職業安全衛生教育訓練。

未指派屋頂作業主管於現場監督作業。

未訂定安全衛生工作守則。

未設置職業安全衛生人員

七、災害防止對策：

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…3、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。於前項第 3 款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。(營造安全衛生

設施標準第 18 條第 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。

(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

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)

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)

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)

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)

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)

八、現場示意圖或照片：



墜落、滾落 1

從事吊運作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0012750

一、行業分類：最後修整工程業(4340)

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：

(一)民國104年8月12日，新北市，成○實業社。

(二)104年8月12日11時許，雇主李員所僱勞工林罹災者在民宅屋頂突出物從事烤漆板吊運作業，吊車離開後，因發現作為繫固烤漆板的繩索被壓住，於是用 force 將該繩索拉出，拉出時因重心失穩且當時未佩帶安全帶等防墜措施，致從該民宅屋突墜落至1樓地面(墜落高度約15.6公尺)。

(三)經緊急呼叫救護車前往急救，最後仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高度2公尺以上之處所墜落地面死亡。

(二)間接原因：

1、不安全狀況：使勞工於高度2公尺以上之屋頂突出物進行作業，雖已提供安全帽、安全帶供其戴用，但未設置可供鉤掛之裝置，致勞工無法確實使用安全帶。

2、使勞工從事屋頂作業時，未指派專人督導。

(三)基本原因：無

七、災害防止對策：

(一)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條暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主僱用勞工時，應依下列規定項目實施一般體格檢查：(1)作業經歷、既往病史、生活習慣及自覺症狀之調查。(2)身高、體重、腰圍、視力、辨色力、聽力、血壓及身體各系統或部位之理學檢查。(3)胸部X光(大片)攝影檢查。(4)尿蛋白及尿潛血之檢查。(5)血色素及白血球數檢查。(6)血糖、血清丙胺酸轉胺酶(ALT)、肌酸酐(creatinine)、膽固醇、三酸甘油酯、高密度脂蛋白膽固醇之檢查。(7)其他經中央主管機關指定之檢查。(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)

(三)第2條所定事業之雇主應依附表2之規模，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)

(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)雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實

施檢點：…；十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 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)

(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)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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

仰視圖(圈選處為屋頂突出物)



說明二

側面圖(圈選處為罹災者站立位置)

墜落、滾落 1

從事民宅修繕工程發生墜落死亡職業災害

核備文號：(104)1039251

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：屋頂(屋突) (415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年8月12日，臺中市，范○○。

(二)當日15時15分許，范罹災者在3樓屋突上從事水塔螺栓鎖固作業，自高2.45公尺之3樓屋突邊緣開口部分墜落至3樓頂板上。

(三)雇主何員、張員聽到物體撞擊聲，就立即從屋突後屋頂跑到屋突前之屋頂，見范罹災者已仰躺在屋頂地上，意識模糊，雇主何員立即請從2樓趕到屋頂之屋主賴員打電話叫救護車，范罹災者經送醫救治後於104年8月14日7時26分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：范罹災者自高2.45公尺之3樓屋突邊緣開口部分墜落至3樓頂板上，造成頭部外傷併顱內出血及腦損傷，併發肺炎及多器官衰竭不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、高2.45公尺之3樓屋突邊緣開口部分未設置護欄或安全網，或使勞工使用安全帶。

2、雇主未使作業勞工使用安全帽。

(三)基本原因：

1、未置職業安全衛生人員。

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、未實施工作環境之危害辨識、評估及控制。

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暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)雇主對於高度2公尺以上之工作臺場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項)

- (三) 雇主於僱用勞工時，應依規定項目實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (四) 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)
- (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；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)
- (六) 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)
- (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、災害示意圖或照片



說明	附照，范罹災者自高 2.45 公尺之屋突邊緣開口部分墜落至頂板上，送醫不治死亡。
----	--

墜落、滾落 1

從事遮雨棚鋼浪版螺絲鬆脫作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1034253

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：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本次災害發生於民國104年8月13日8時0分許，災害發生當日，雇主蔡員甲與勞工蔡員乙及李罹災者3人於8時許至本工程從事鋼浪版螺絲鬆脫作業，蔡員甲與蔡員乙先行上至遮雨棚上方討論需鬆脫多少排螺絲，此時，李罹災者亦隨後爬上遮雨棚，但於行走過程中，不慎由已拆空之玻璃採光罩開口墜落至下方的階梯上，再順著階梯滾落至約1.8公尺高的地面，蔡員甲隨即以電話聯絡救護車，將其送至嘉義基督教醫院急救，延至104年8月21日11時仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高度約6.65公尺之玻璃採光罩開口部分墜落地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

1、使勞工從事屋頂作業時，於易踏穿材料構築之屋頂作業，未先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2、進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

(三)基本原因：

1、未設置職業安全衛生人員及實施安全衛生管理。

2、未辦理職業安全衛生教育訓練。

3、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查

4、未訂定安全衛生工作守則。

5、未依規定設置屋頂作業主管。

6、施工規劃階段未實施風險評估。

七、災害防止對策：

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)

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)

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)

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)

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)

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)

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)

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：……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)

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：……三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於嘉義市西區福全里姜文街○○號附1之本工程遮雨棚上方之玻璃採光罩處。



說明

照片二：○○宮前方遮雨棚上方有一排玻璃製之採光罩，其中有4

塊因颱風損壞而被拆空，拆空之玻璃每塊長約 2.4 公尺、寬約 0.9 公尺。



說明

照片三：○○宮前方遮雨棚上方有一排玻璃製之採光罩，距地面高度約 6.65 公尺，李罹災者先墜落於階梯上再滾落至地面。

從事屋頂作業發生墜落致死災案

一、行業分類：金屬建築組件製造業(2522)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○企業社負責人稱：104年8月13日上午11時30分左右，我和黃○○及廖○○三人一起在本工程屋頂上鋪設鐵皮浪板，突然一陣風把屋頂鐵皮浪板吹走，黃○○就跑去追鐵皮浪板，結果踩到塑膠採光浪板而墜落地面，我就打119叫救護車，將黃○○送到○○醫院急救，延至14日凌晨2時58分不治死亡。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：罹災者黃○○在屋頂上鋪設屋頂鐵皮浪板，因屋頂未設置堅固格柵或安全網，且黃員未配戴安全帽及安全帶，致黃員踏穿塑膠採光浪板，從高度約6.15公尺之廠房屋頂墜落至地面。

1、直接原因：罹災者黃○○不慎踏穿高度約6.15公尺之塑膠採光浪板墜落至地面，致頭部重度鈍創死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：

(1) 於鐵皮板、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，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，未提供並使勞工確實使用安全帶及安全帽。

3 基本原因：

(1) 未指派屋頂作業主管辦理相關事項。

(2) 未訂定職業安全衛生管理計畫並據以執行。

(3) 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

(4) 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：

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派屋頂作業主管，並於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。(營造安全衛生設施標準第18條暨職業安全衛生法第6條第1項)

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)

事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

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)

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)

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)

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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說 明	事故開口 0.75 公尺*0.95 公尺
-----	----------------------

外牆施工架作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1037076

一、行業種類：營造業(建築工程業)(4100)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 8 月 14 日，臺中市，磊○工程行。

(二)104 年 8 月 14 日 13 時 40 分許，工地主任黃員巡視工地時，發現彭罹災者倒臥在 B1 棟屋後 1 樓地面，即打 119 電話，由救護車將彭罹災者送醫急救，因傷重延至 9 月 1 日 11 時 13 分不治死亡。據工地主任黃員稱述，罹災勞工墜落位置不是受指派工作的地點，可能是下午上工時天雨不利於露臺打石作業，罹災勞工自 B8 棟往 B1 棟方向檢視其他適合打石作業的場所，在施工架工作臺通道移動過程中，於 B1 棟屋後外牆施工架工作臺發生墜落至施工架外側與圍牆內地面。

(三)彭罹災者經送醫急救延至同年 9 月 1 日 11 時 13 分因傷重多重器官衰竭、敗血性休克仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：彭罹災者自距地面高度約 8.5 公尺之施工架工作臺開口部分墜落地面，造成外傷性頭顱損傷併下肢多處骨折，多重器官衰竭、敗血性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：高度 2 公尺以上之外牆施工架工作臺外側開口部分未設置護欄(未置下拉桿)等防護設備。

(三)基本原因：

1. 未執行工作環境之辨識、評估及控制。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未訂定自動檢查計畫實施營造工程之施工架每週定期檢查。
4. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

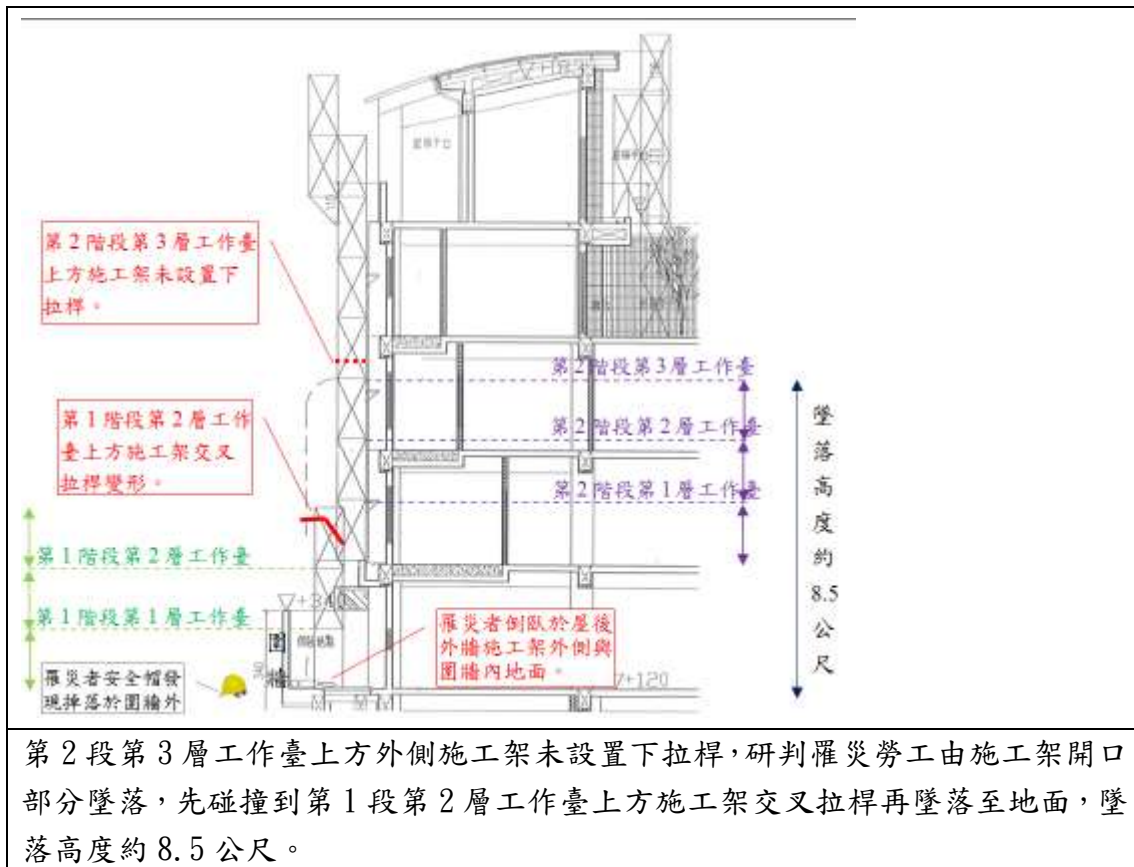
(一)雇主對於高度 2 公尺以上之…、開口部分、…、工作臺、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主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)

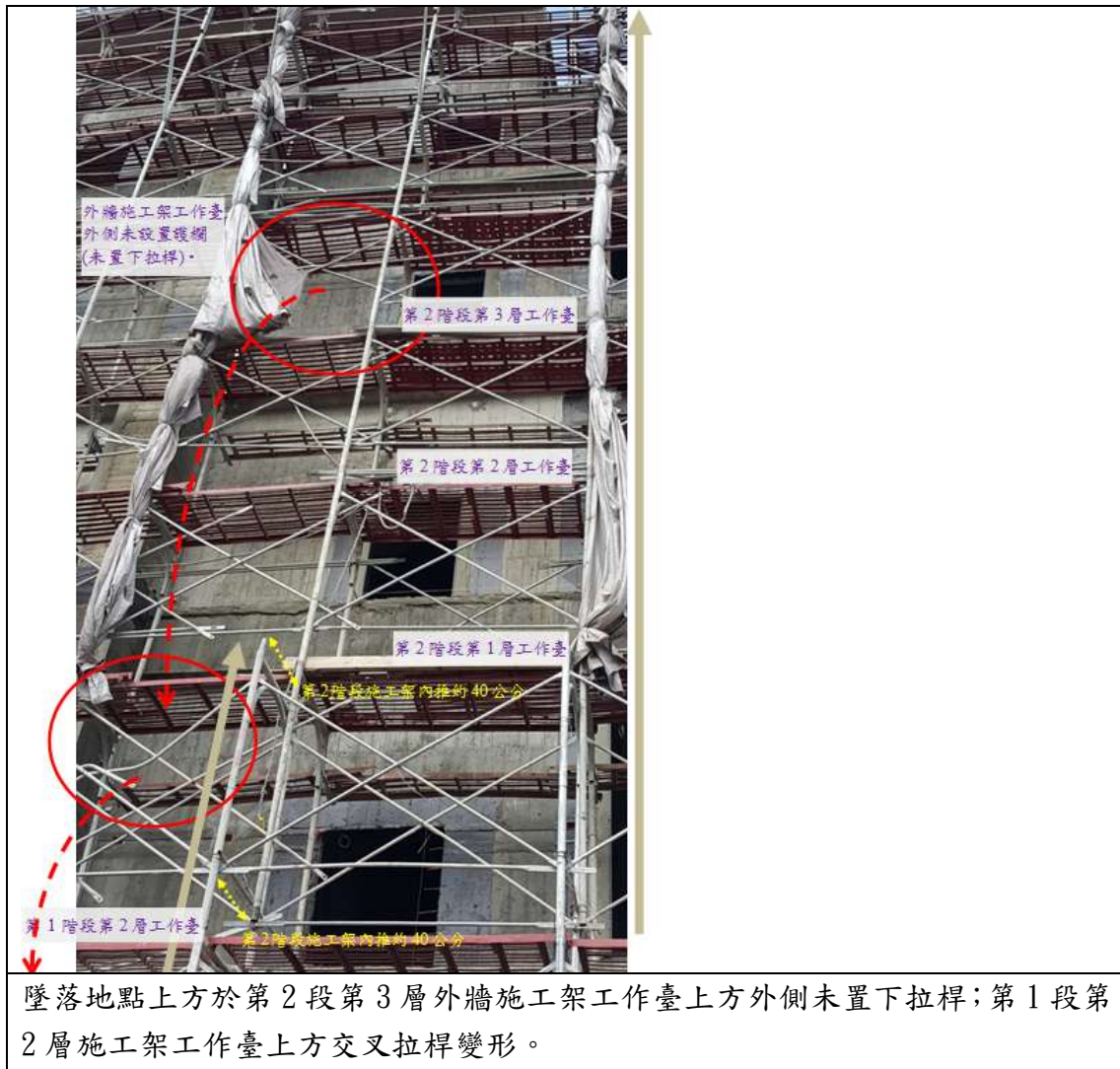
(三)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23條第1項)

(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。(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、現場照片：



第2段第3層工作臺上方外側施工架未設置下拉桿，研判罹災勞工由施工架開口部分墜落，先碰撞到第1段第2層工作臺上方施工架交叉拉桿再墜落至地面，墜落高度約8.5公尺。



從事「屋頂修繕工程-塑膠採光浪板更換」之承攬人所僱勞工發生墜落重大職業災害

核備文號：(104)1040013642

一、行業分類：批發及零售業-金屬建材批發業（4615）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：屋頂（415，採光浪板）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

於 104 年 8 月 17 日徐罹災者、羅員、陳員及何員 4 人在○○股份有限公司廠房東北側屋頂從事塑膠採光浪板更換作業，當時第 1 片採光浪板已完成更換及鋪設，於當日 17 時 15 分許，罹災者於該單位廠房東北側屋頂拆除第 2 片原有的塑膠採光浪板之固定用螺絲釘時，不慎踏穿塑膠採光浪自高度約 7.35 公尺之開口墜落至地面，因頭部外傷致顱腦損傷，送至衛生福利部○○醫院急救無效，於 104 年 8 月 17 日 18 時 30 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：不慎踏穿屋頂塑膠採光浪板自高度約 7.35 公尺之開口墜落至地面，造成外傷性顱腦損傷，導致神經性休克不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

（1）使勞工於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，未先規劃安全通道及未於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，亦未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（2）未使勞工戴用安全帽。

（三）基本原因：

（1）未對勞工施以從事各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。

（2）未訂定安全衛生工作守則。

（3）未置丙種職業安全衛生業務主管。

（4）勞工於屋頂從事作業未指派屋頂作業主管指揮或監督。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：

…三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

(三)事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：一、發生死亡災害。二、發生災害之罹災人數在 3 人以上。三、發生災害之罹災人數在 1 人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。(職業安全衛生法第 37 條第 2 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；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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

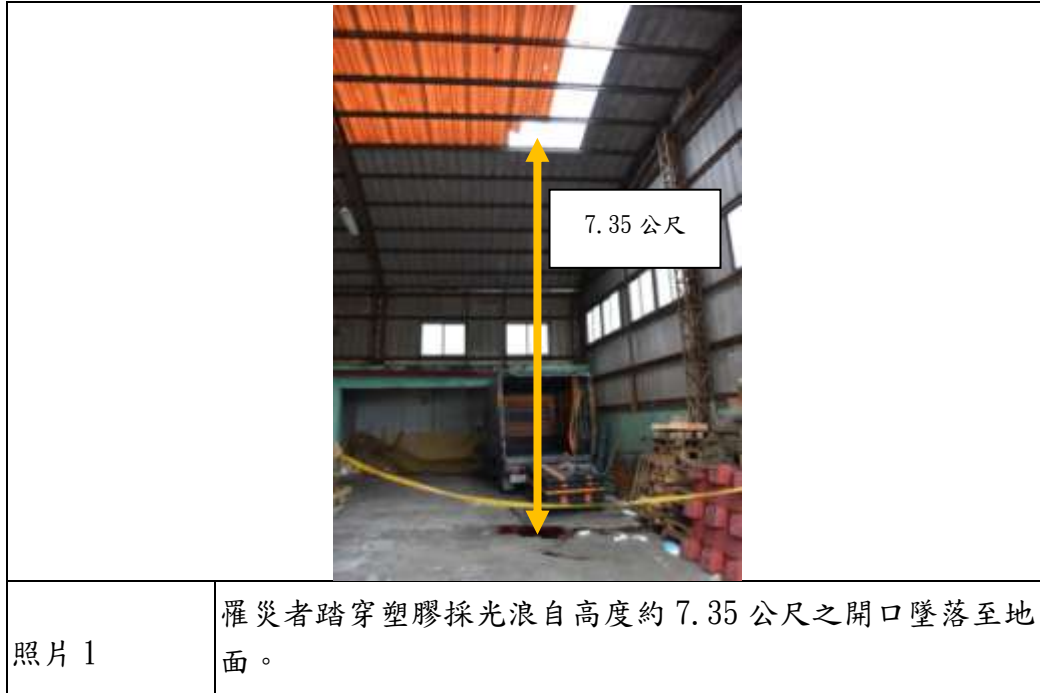
(五)應設置丙種職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(六)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)

(七)應會同勞工代表訂定適合需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)。

(八)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：



從事屋頂修繕工程作業發生墜落致死災害

核備文號：(104) 1041031280

- 一、行業分類：建築工程業(4100)
- 二、災害類型：墜落、滾落 (01)
- 三、媒介物：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 104 年 8 月 22 日，臺南市，新○股份有限公司，雇主蔡員再承攬新○股份有限公司屋頂修繕工程，指派罹災者湯罹災者及王員等 2 名勞工至新○股份有限公司 B 棟屋頂從事修繕作業，約於 14 時 35 分許，王員正在拆除屋頂石綿板，湯員於王員左後方推運塑膠浪板至王員工作處給其鋪設使用，王員拆完石綿板後叫湯員將塑膠浪板推過來時，回頭看見湯員已重心不穩往前踏穿未拆完之石綿板，湯員直接自 10 公尺高屋頂墜落，當時新○水泥製品股份有限公司廠內人員聽見聲響立即前往查看，並叫救護車將湯員送往奇美醫療財團法人○○醫院急救，但到院時已無心跳呼吸，傷重死亡。

六、原因分析：

湯罹災者於新○股份有限公司 B 棟屋頂從事石綿板屋頂修繕作業，因未規劃安全通道，於屋架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板、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，未指定專人指揮或監督勞工作業，加上作業期間雇主未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，致使罹災者屋頂作業時，因搬運塑膠浪板重心不穩，不慎踏穿屋頂石綿板，自距地面 10 公尺高之屋頂墜落地面，導致傷重死亡。

(一)直接原因：自距地面高度 10 公尺屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

1、勞工於石綿板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三十公分以上之踏板、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、未指定專人指揮或監督勞工作業。

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，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。

(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生人員及實施職業安全衛生管理。
- 2、未實施職業安全衛生教育訓練
- 3、未訂定自動檢查計畫及未實施自動檢查
- 4、未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 5、原事業單位於交付承攬時未於事前告知承攬人有關屋頂修繕作業工作環境、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，致使承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，未能事前告知再承攬人需提供屋頂修繕作業

必要之安全衛生設備及措施，造成再承攬人所僱勞工發生職業災害。

6、原事業單位與再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於屋頂修繕作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及「未指導協助承攬人之安全衛生教育訓練」以防止職業災害之發生。

七、災害防止對策：

(一)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)

(二)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)

(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)

(五)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)

(六)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，於屋架上……設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。二、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。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項第1、2、3款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(七)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)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條第1、2項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者墜落地點



說明二

罹災者屋頂作業處

從事採光罩作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0409588

一、行業種類：金屬手工具製造業（2511）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年 8 月 24 日，苗栗縣，協○鐵工廠。

(二)當日 13 時 15 分許呂罹災者被楊員發現躺在地面不動。

(三)隨即叫救護車將呂罹災者送苗栗縣頭份鎮○○紀念醫院急救無效，於當日 13 時 48 分不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者呂罹災者於距地面高差約 3.5 公尺處踏穿塑膠材質採光罩墜落地面，經送醫救治後，仍因胸部鈍挫傷合併兩側肋骨多處骨折、氣血胸，傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 於易踏穿材料構築之屋頂作業時，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，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

2. 對於高度 2 公尺以上之高處作業，未確實使用安全帶。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1、…。2、…。3、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)對於在高度 2 公尺以上之高處作業，…有墜落之虞者，應…確實使用安全帶…。(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：





呂○○可能
因踏穿採光
罩墜落

說明一

勞工墜落現場整體示意圖。

從事帷幕牆材料吊掛作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1035457

- 一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）
- 二、災害類型：墜落、滾落（01）
- 三、媒介物：金屬材料（512）
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

本災害發生於民國 104 年 8 月 27 日 9 時 10 分許。災害發生當日 8 時許，○○○金屬系統開發股份有限公司工作場所負責人隋員、○○○工程行負責人賴員與其共同承攬人黃員、楊罹災者及另 1 位勞工共 5 人至本工程工地，配合移動式起重機（吊升荷重 45 噸，車號 MS○○，由○○○金屬系統開發股份有限公司向○○○起重工程有限公司租用）從事帷幕牆及鋁板安裝所需之骨架吊運作業，其中，隋員負責於地面負責材料網綁作業，黃員於屋頂手持對講機負責指揮作業，賴員及楊罹災者等則於 4 樓南側之外部施工架上負責物料定位作業，工作至 9 時 10 分許，正從事第 4 次吊料作業，本次吊運材料為帷幕牆安裝所需之保水骨架，其長度為 3 公尺與 4 公尺，當隋員將材料網紮好後，隨即由移動式起重機操作人員陳員將該材料吊運至屋頂層上空時，黃員先以對講機請陳員等一下，此時，楊罹災者位於 4 樓南側之外部施工架上，而黃員與賴員則位於施工平臺上，經黃員與賴員討論，決定將該批材料放置於建築物屋頂層東側之圓弧平臺上並通知移動式起重機操作人員後，當黃員與賴員轉身欲往放置材料處移動時，就聽到一聲巨響，回頭就看到吊運材料已經飛落，部分施工架已被砸毀且已不見楊罹災者身影，黃員與賴員趕緊下至 1 樓查看，發現楊罹災者躺於施工架內側之地面，保水骨架則散落於四周，隨即與現場人員將楊罹災者抬至 1 樓室內，經工地主任連絡救護車將楊罹災者送往奇美醫院急救，惟到院前已死亡，經與家屬協調後，於 12 時 30 分許將罹災者以救護車送回高雄市殯儀館（按臺灣高雄地方法院檢察署相驗屍體證明書所載死亡時間為 104 年 8 月 27 日 10 時 8 分）。

六、原因分析：

- (一)直接原因：自距地高度 27.2 公尺之外部施工架上因吊掛材料飛落撞擊外部施工架及施工平臺時，隨同墜落至地面，導致傷重死亡。
- (二)間接原因：
 - 1、對於起重機具之運轉，未於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。
 - 2、對於使用移動式起重機吊掛作業之人員，未使其接受吊掛作業安全衛生教育訓練。

3. 對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未檢視荷物之形狀、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。

4. 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。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於箱型樑模板拆除作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

2. 未於事前告知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。

3. 未設置職業安全衛生人員。

4. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5. 未訂定職業安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。

6. 未實施職業安全衛生管理。

7. 本工程未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。

七、災害防止對策：

1、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)

2、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)

3、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)

4、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)

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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

6、雇主對於使用移動式起重機操作及吊掛作業，應分別指派具法定資格之勞工擔任之。(起重升降機具安全規則第 62 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

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

9、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)

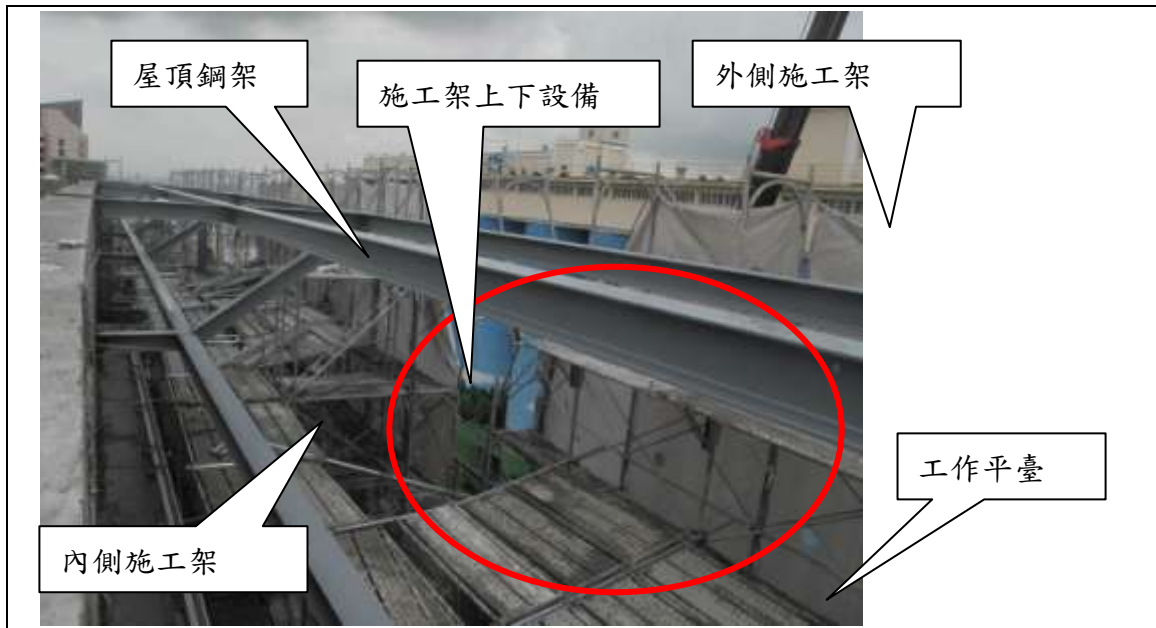
10、勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬5個月平均工資之喪葬費及40個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第59條第4款)

11. 年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：……二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。……。(勞工保險條例第6條第1項)

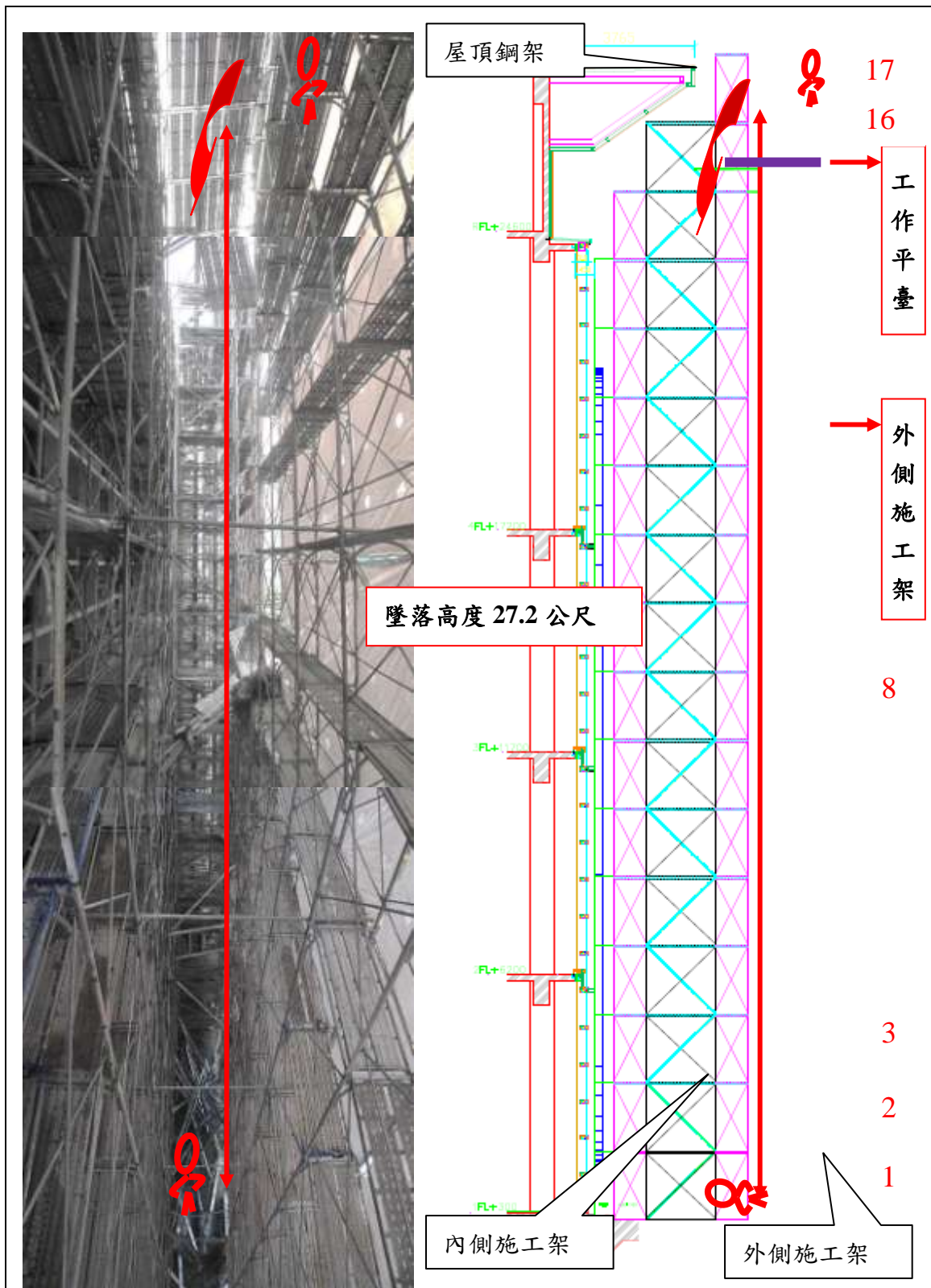
八、現場示意圖或照片：



說明	照片一：災害發生於台南市○○區「永康○○大樓暨綜合大型會議廳新建工程」之南側外部施工架處。
----	---



<p>說明</p>	<p>照片二：本工程之南側外牆搭設內外側施工架，兩排施工架間於第 15 層上方處以施工架踏板搭設成一處寬 1.6 公尺之工作平臺，在工作平臺上方屋頂之鋼樑已組立完成。</p>
-----------	---



說明

照片三：本工程之南側距外牆 1.6 公尺及 4.1 公尺各搭設有一排 15 層及 17 層框式施工架，兩排施工架間於第 15 層上

方處以施工架踏板搭設成一處寬 1.6 公尺之工作平臺，在工作平臺上方屋頂之鋼樑已組立完成。



說明

照片四：當次吊運之保水骨架其吊掛係以纖維帶一頭穿過另一頭之套環方式網繫保水骨架，採 2 點吊掛方式吊運，惟保水骨架邊緣銳利而未加保護。(由○○營造有限公司模擬及提供)



說明

照片五：使用之纖維帶寬 5 公分，單條之安全荷重為 2 噸，破壞荷重為 10 噸，2 條纖維帶之斷裂點為同一長度位置，斷裂面呈整齊切斷形狀。（由○○營造有限公司提供）

從事模板組配作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1039548

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落、滾落(01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本災害發生於民國104年9月2日14時30分許。災害發生當日7時許，雇主鄭員及勞工林罹災者等共10人至本工程A棟從事模板組立作業，中午休息過後，於13時30分許再繼續作業，此時雇主鄭員外出至五金商行載運五金物料，勞工林罹災者及王員2人至A7棟，先將模板組立所需之鐵件等物料，從2樓經由外牆施工架搬至3樓樓板前方堆置，但因所需鐵件等物料不夠，2人又至A7棟東邊緊鄰之警衛室樓上，將鐵件等物料搬至A7棟之2樓再經由外牆施工架搬到3樓樓板前方堆置，當時勞工賴員正在A7棟之3樓後面從事模板螺絲固定作業，至14時30分許，鐵件等物料搬運告一段落後，勞工林罹災者即自行經由A7棟3樓處之外牆施工架欲至A6棟(緊鄰A7棟之西邊)喝水，此時，賴員因鐵件等物料用完，而至前方堆置處欲拿取鐵件等物料時，無意中看到林罹災者已倒臥在A6棟之2樓施工架之底部處(三角托架上方鋪設之鐵板上)，當時頭部大量流血，賴員立即找人幫忙抬出，並由勞工邱員與陳員2人自行開車將林罹災者送至嘉義○○醫院急救，惟延至104年9月4日19時15分，仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自高差3.4公尺之施工架上，墜落至施工架底部之鐵板上，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

- 1、雇主對於高度二公尺以上之施工架開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，未於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護措施。
- 2、進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。
- 3、未依規定設置模板支撐作業主管於現場監督勞工作業。

(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生人員及實施安全衛生管理。
- 2、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
- 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。
- 5、事業單位未於事前告知承攬人有關其事業之工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施，承攬人亦同。

6、原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，雖有設置協議組織，但未「協議」作業人員進場管制及高架作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

7、本工程未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。

七、災害防止對策：

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)

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)

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)

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)

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)

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)

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)

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。……。(職業安全衛生法第37條第2項)

雇主對於高度二公尺以上之……開口部分……等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)

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)

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條第2項)

與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於「協議」作業人員進場管制及高架作業場所之安全措施，應實施「協議」、「指揮及協調」、「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)

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

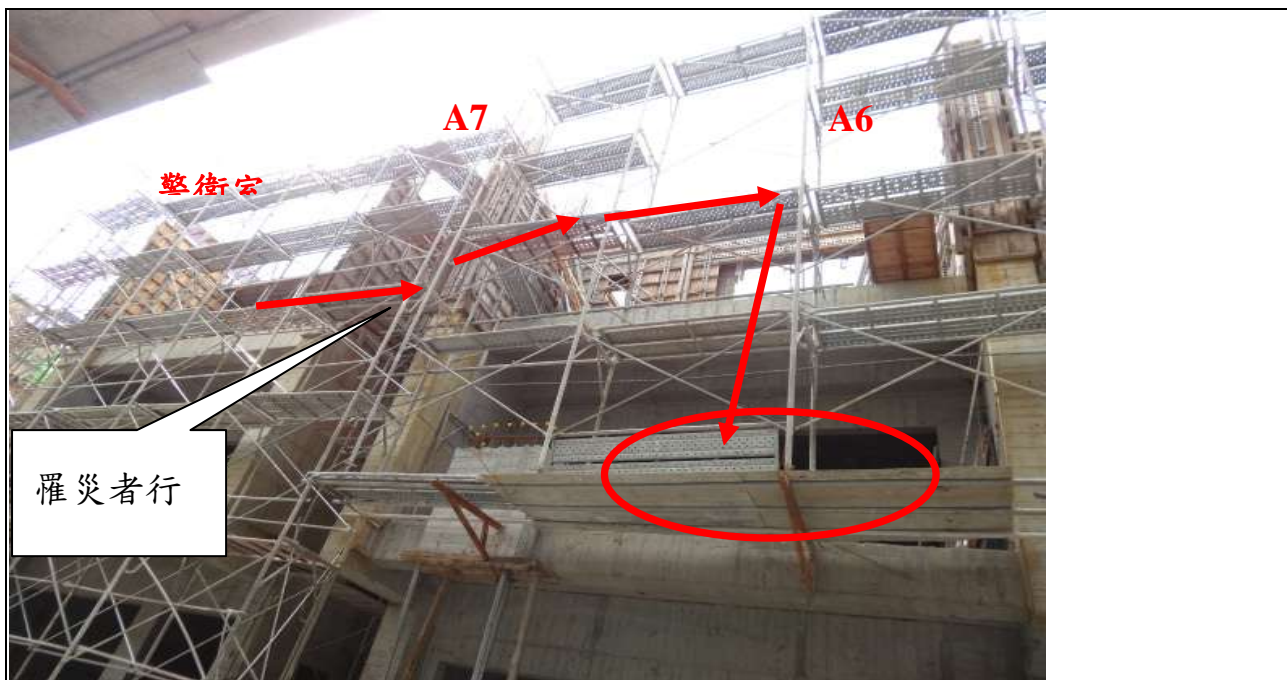
事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。原事業單位違反本法或有關安全衛生規定，致承攬人所僱勞工發生職業災害時，與承攬人負連帶賠償責任。再承攬者亦同。(職業安全衛生法第 25 條第 1、2 項)

雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指派模板支撐作業主管於現場辦理相關事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：……二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。……。(勞工保險條例第 6 條第 1 項)

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。……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)

八、現場示意圖或照片：



說明 照片一：災害發生於嘉義市西區「○○建設開發有限公司○○社區住宅新建工程」



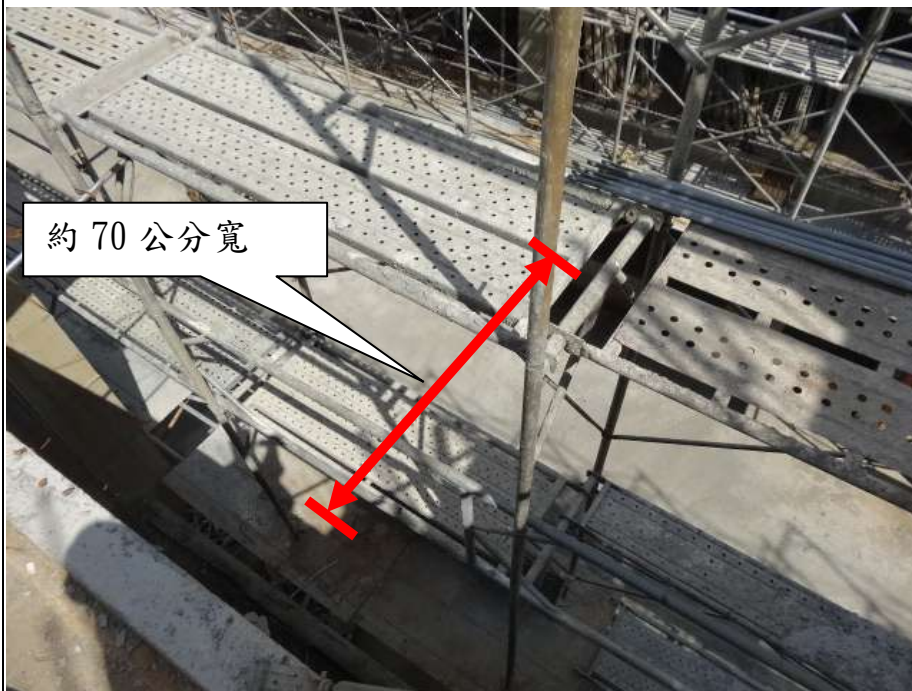
說明 照片二：罹災者倒臥在 A6 之 2 樓外牆施工架底版處。



高度差約
3.4 公尺

說明

照片三：A6 棟之 2 樓外牆施工架之底板距離 3 樓底版高差約 3.4 公尺。



約 70 公分寬

說明

照片四：施工架內側均無交叉拉桿及下拉桿且施工架與構造物距離達 70 公分。

從事模板拆除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：工作臺(416)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者站立於 B 棟屋突 2 樓排風管道間工作臺上從事壁面模板拆除作業，因管道開口未設置安全網等防護設施，致罹災者墜落至 27 樓樓板致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：自屋突 2 樓底板墜落至深度約 9.9 公尺之 27 樓層地板致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、未於高度二公尺以上之工作臺下方設置安全網等防護設備。

2、高度五公尺以上之工作臺之構築，未事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。

(三)基本原因：

1、未確實實施自動檢查。

2、未確實實施職業安全衛生教育訓練。

3、未設置模板支撐作業主管於作業現場指揮、監督及實施檢點等。

4、未確實採取連繫、調整及巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度二公尺以上之工作臺場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對於施工構臺、…或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)對於模板支撐組配、拆除作業，應指定模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(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，原事業單位應採取下列必要措施：一、…。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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 2、3 及 4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害現場
----	------

從事屋頂頂棚拆除作業發生踏穿屋頂採光罩墜落災害致死重大職業

災害

核備文號：(104)1040014622

- 一、行業分類：建築工程業（4100）
- 二、災害類型：墜落、滾落（01）
- 三、媒介物：屋頂、屋架(415，採光罩)
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

104 年 9 月 3 日約 10 時許，賴罹災者與彭員、許員、鄭員等 4 人於大肚區遊園路○段○巷○弄○號對面之屋頂進行頂棚違建拆除作業，約自 10 時 20 分許，賴罹災者為收拾乙炔焊接工具，故由靠遊園路○段○巷○弄北向往左數第 2 塊頂棚南側第 8 個採光罩旁往北方向第 12 個採光罩移動，因安全母索過短無法有效使用，便將安全帶脫鉤，且屋頂頂棚上未設置適當強度且寬度 30 公分以上之踏板，下方亦未裝設堅固格柵或安全網，罹災者賴員不慎踏穿第 12 個採光罩自高度約 22 公尺墜落至地面，因周身挫傷併多發性骨折、器官損傷致休克，經送醫院急救無效，於 104 年 9 月 4 日 15 時 3 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者不慎踏穿採光罩自高度約 22 公尺之開口墜落至地面，造成周身挫傷併多發性骨折、器官損傷致休克不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

於塑膠材料構築之屋頂作業時，未事先規劃安全通道，於屋架頂棚上設置適當強度且寬度 30 公分以上之踏板，於屋架下方亦未裝設堅固格柵或安全網。

(三)基本原因：

- 1、未指派屋頂作業主管於現場辦理指揮、監督等工作。
- 2、未使勞工接受一般安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)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)

(二)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，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)。

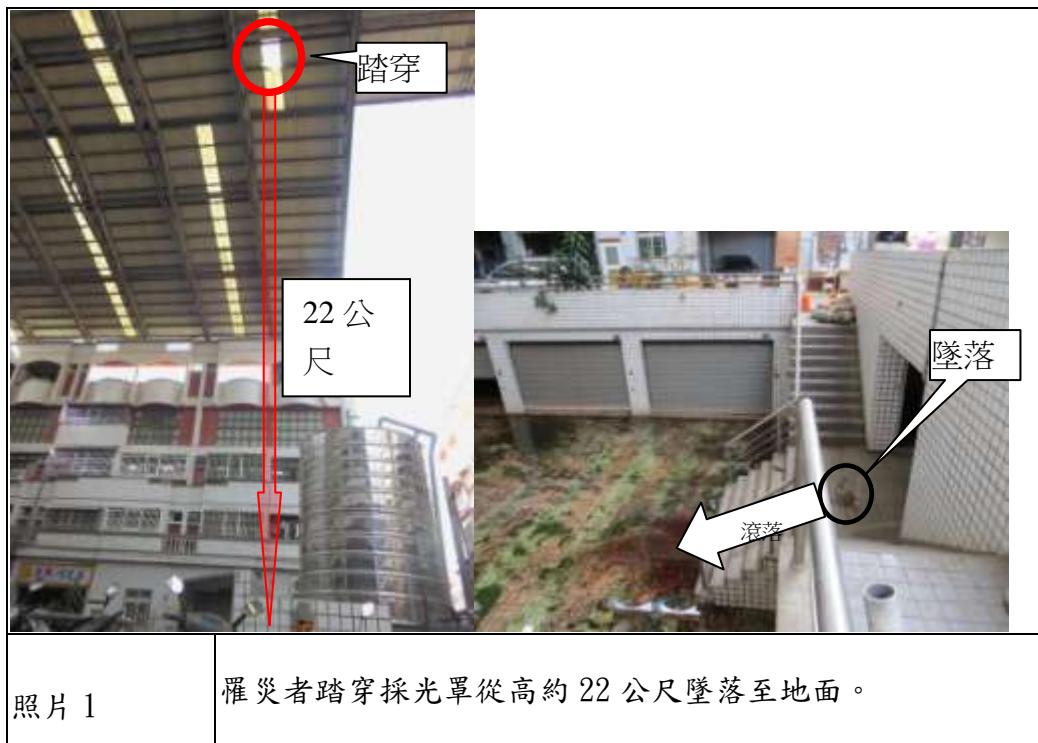
(三)雇主應依規定訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(五)僱用勞工時，應實施一般體格檢查 (勞工健康保護規則第 10 條暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

(六)雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：一、因屋頂斜度、屋面性質或天候等因素，致勞工有墜落、滾落之虞者，應採取適當安全措施。二…。三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。於前項第 3 款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條第 1 項第 1、3 款及第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事油漆工程作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0014152

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：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 09 月 04 日，新北市，得○工程行。

(二)當日上午 11 時許，雇主得○工程行所僱勞工陳罹災者，於地下 1 樓乙梯樓梯間從事油漆作業，事發當時罹災者踩踏於移動式施工架上斜放牆壁之 5 呎長木製合梯第 1 階進行粉刷屋頂作業，因該施工架腳部未以制動裝置有效固定，致向左後方移動，造成罹災者連同該合梯自施工架上墜落地面（墜落高度約 2.3 公尺），罹災者頭部撞擊地面。

(三)經轉送臺北市○○醫院治療，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：連同木製合梯自移動式施工架墜落致死。

(二)間接原因：

1. 使勞工在移動式施工架上使用木製合梯從事油漆作業。

2. 使勞工於裝有腳輪之移動式施工架作業時，其腳部未以有效方法固定。

3. 使勞工從事油漆作業時，未使其佩戴安全帽。

(三)基本原因：

1、雇主未設置丙種職業安全衛生業務主管。

2、雇主未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。

3、雇主未針對施工架實施每日作業檢點，亦未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。

4、雇主未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

5、得○公司未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，俾利切實遵行。

七、災害防止對策：

(一)雇主不得使勞工在施工架上使用梯子、合梯或踏凳等從事作業。(營造安全衛生設施標準第 47 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

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

- (四)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，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)
- (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；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)
- (六)雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (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) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

模擬罹災者墜落路徑現場示意圖。



說明二

罹災者墜落位置示意圖，白色箭頭為施工架位移方向。

墜落、滾落 1

從事油漆作業發生墜落致死災害

核備文號：104 年 11 月 17 日勞職安 2 字第 1040014692 號

一、行業分類：最後修整工程業（4340）。

二、災害類型：墜落（1）。

三、媒介物：開口部分（414）。

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人。

五、發生經過：

（一）民國 104 年 9 月 18 日，臺北市，築○裝潢工程有限公司。

（二）屋主陳員將其位於臺北市士林區○街○號之住宅裝修工程交由築○裝潢工程有限公司承攬。災害發生當日，築○裝潢工程有限公司實際經營負責人高員指派蔡罹災者（未戴用安全帽）使用木製合梯（高度約 1.3 公尺）進行 1 樓車道開口旁之排水管水泥漆作業。作業中因鄰近之開口（深度 3.1 公尺、距排水管約 40 公分）未設置防護設備，且使用之合梯兩梯腳間僅以棉繩充當繫材，導致蔡罹災者連同合梯一起墜落至地下 1 樓車道地面。

（三）災害發生當時，蔡罹災者係單獨作業，遲至 15 時 30 分左右才被另名勞工陳員發現並通報高員，經高員通報 119，由救護車送往臺北市立聯合醫院○○院區急救，仍於 17 時 57 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1、不安全狀況：（1）雇主未於 1 樓車道開口設置防墜設備。

（2）雇主使勞工使用不符規定之合梯作業。

（3）雇主未使勞工戴用適當之安全帽。

2、不安全動作：無。

（三）基本原因：

1、雇主未會同勞工代表訂定安全衛生工作守則。

2、雇主未訂定職業安全衛生管理計畫。

3、雇主未依規定置職業安全衛生人員。

4、雇主未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

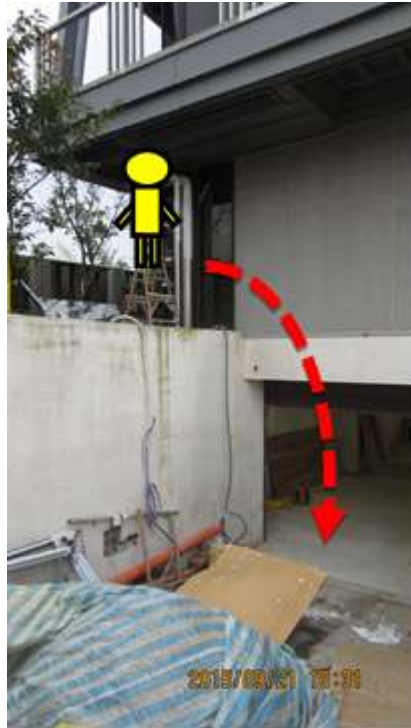
七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之開口部分作業，勞工有遭受墜落之虞者，應設置防墜設備，或採取使勞工確實使用安全帶等防止墜落之措施。

（二）使用之合梯應符合規定：兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢。

（三）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。

八、現場示意圖或照片：（簡單描述災害發生機制或相對位置）



說明 一

罹災勞工連同合梯一起墜落至地下 1 樓車道地面。

從事格柵板安裝發生墜落災害致死災案

一、行業分類：公用事業設施工程業（4221）

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：

依據○○工業股份有限公司所僱勞工林員、與唐員等二人稱：104 年 09 月 22 日早上罹災者與唐員在二號機鍋爐 FL+18m 安裝格柵板，當時罹災者與唐員格柵板調整，在將一塊長 109 公分、寬 99 公分格柵板定位過程中，罹災者雙手推該格柵板而唐員拉該格柵板，過程中該格柵板不慎滑落，罹災者因重心不穩，隨掉落之格柵板一起墜落至地面，○○工程股份有限公司工地總務組，立即派車將傷者送醫。

六、原因分析：

據現場人員所述及災害現場概況，推斷本災害發生之可能原因為罹災者於高度約 17.8 公尺之工作平台上與唐員一同安裝格柵板作業，因鋼樑結構下方未安裝安全網防護又加上未使罹災者沙南確實勾掛安全帶於水平母索造成罹災者墜落於地面致死。

直接原因：

因鋼樑結構下方開口未安裝安全網及未使勞工確實使用安全帶致勞工自高處墜落致死。

間接原因：不安全狀況：

未使人員確實使用安全帶。

開口未設置安全網防墜設施。

基本原因：

未落實危險作業管制。

施工規劃階段未實施風險評估。

未實確實採取協議連繫調整巡視等具體防災作為。

未確實實施自動檢查。

鋼構組配作業主管未確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

未接受在職教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分、…等場所作業，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 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

構組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、…。二、…。三、…。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。(營造安全衛生設施標準第 149 條第 1 項第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三) 雇主進行前條鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：一、安全作業方法及標準作業程序。二、防止構材及其組配件飛落或倒塌之方法。三、設置能防止作業勞工發生墜落之設備及其設置方法。四、人員進出作業區之管制。(營造安全衛生設施標準第 149 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂作業發生墜落致死重大職業災害

核備文號：104-1036544

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、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 104 年 9 月 24 日 10 時 50 分許。當天 8 時 30 分許，承攬人負責人侯員甲指派侯罹災者、蘇員、柳員、侯員乙及陳員等 12 名勞工至本工程工地從事雞舍屋頂太陽能板支架安裝作業，其中侯罹災者及蘇員兩人一組負責 E 棟雞舍屋頂太陽能板支架矽膠塗抹作業，約至 10 時 50 分許，侯罹災者向蘇員表示待手頭工作結束後想至地面陰涼處休息後再繼續工作，於是就叫蘇員利用移動梯先行從 E 棟雞舍屋頂爬下地面，因當天 12 名勞工共分六組分散於不同屋頂作業，但工地現場僅有 2 座移動梯，當蘇員利用移動梯爬下地面後不久，E 棟雞舍移動梯便被其他勞工搬走使用，故當侯罹災者完成手頭工作想下去休息時，發現沒有移動梯，便叫附近的柳員幫忙搬來移動梯，柳員剛好看到蘇員鄰近位置有一座移動梯，便叫蘇員幫忙將移動梯搬去讓侯罹災者使用，當蘇員搬著移動梯快接近 E 棟雞舍侯罹災者所站立之屋頂時，就突然看到勞工侯罹災者不慎從 E 棟雞舍屋頂邊緣距地面高度約 2.6 公尺處，墜落至地面，其他勞工見狀亦立即趕來查看，最後由勞工侯員乙通報 119 救護車並由勞工陳員電話通知負責人侯員甲工地發生意外災害，經救護車將侯罹災者送往奇美醫療財團法人佳里奇美醫院急救，經急救無效後，罹災勞工家屬同意放棄治療，於當日送回嘉義縣○○鄉○○村 10 鄰○○號自宅，並於當日 18 時 37 分拔管死亡。（按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載勞工侯勝發死亡時間為 104 年 9 月 24 日 18 時 37 分）。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高度約 2.6 公尺之屋頂墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

2、雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂場所作業，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。

3、雇主未指派屋頂作業主管於現場監督勞工作業。

(三)基本原因：

1、未實施安全衛生管理。

2、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

- 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。
- 5、原事業單位未於事前告知承攬人有關屋頂作業工作環境、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。
- 6、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於屋頂作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。
- 7、未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。

七、災害防止對策：

- 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)
- 2、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)
- 3、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)
- 4、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)
- 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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- 6、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)
- 7、雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 8、雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、……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、雇主對於屋頂作業，應指派屋頂作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 10、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	照片一：災害發生於臺南市西港區新復里新港○○號之○○能源有限公司「台南西港蔡○○太陽光電系統工程」E棟雞舍屋頂。
----	--



說明	照片二：目擊勞工蘇○○指稱：勞工侯○○站立在屋頂邊緣距地面高度約 2.6 公尺處，正等待其搬來移動梯使用時，不慎墜落至地面。
----	--

墜落、滾落 1

從事移除作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1036708

一、行業種類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：其他(杜鵑颱風)(719)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年 9 月 28 日，臺中市，元○營造有限公司。

(二)17 時 53 分許，工地圍籬大門先遭杜鵑颱風吹倒於○○三街路面上，再被強風吹移約 2 公尺，曲罹災者與黃員為避免發生公共危險，17 時○○分許，欲一起搬移圍籬大門，曲罹災者站在圍籬大門上正彎腰要搬移圍籬大門時，突遭強風將圍籬大門連同曲罹災者吹離地面約 4 公尺高，圍籬大門被吹離原地往西南向後墜地，曲罹災者則被吹往東向約 19.5 公尺處墜地，頭胸部受重創。

(三)災害後由救護車將曲罹災者送往○○醫藥大學附設醫院急救，延至當日 19 時○○分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：曲罹災者正彎腰要移除圍籬大門上已脫落支柱時，遭強風將圍籬大門連同曲罹災者吹離地面約 4 公尺高後墜落地面，造成頭胸部多處外傷及氣血胸致多器官損傷出血，經送醫急救仍傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：颱風來襲圍籬大門有被吹離之虞，未即停止移除作業。

(三)基本原因：

1. 未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)

(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)

八、現場示意圖或照片：



曲罹災者站在被強風吹倒在工區外之圍籬大門上，正彎腰要移除圍籬大門時，遭強風將圍籬大門連同曲○○吹離地面約4公尺高後墜地。(照片為○○營造有限公司提供)

墜落、滾落 1

從事施工架拆除作業發生墜落致死災害

核備文號：勞職安 2 字第 1040014849 號

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人（以阿拉伯數字填寫）

五、發生經過：

（一）104 年 9 月 28 日杜鵑颱風來襲，造成臺北市士林區承德路○段○號外牆修繕工程正面右側寬約 9 公尺、高約 38 公尺施工架損毀倒塌。9 月 29 日銘○公司工地主任張員請林員（即裕○企業社）工地負責人張員前往處理，張員連同柯罹災者共 3 人於上午 8 時前往處理。

（二）上午 3 人處理掉落及較完整容易搬離之施工架，下午只剩比較難處理而懸掛在 8 樓外被鋼索拉住之損毀施工架，於是張員指示柯罹災者經由未倒塌施工架行走至懸掛施工架上，張員自己站在移動式起重機之吊籃內指揮柯罹災者作業，另一名勞工則站在未倒塌施工架內準備接柯罹災者拆除之施工架，約在 14 時 35 分時，柯罹災者連同所站立施工架墜落至 3 樓露臺上（落距約 18 公尺）。

（三）經緊急通報 119，由救護車送往○○醫療財團法人○○醫院急救，仍於當日 15 時 41 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：不安全狀況：人員站在倒塌懸掛於空中之施工架上未確實使用安全帶。

（三）基本原因：

1、原事業單位、承攬人未訂定安全衛生工作守則。

2、原事業單位、承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

5、原事業單位未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視、實施連繫與調整，且未確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

6、原事業單位、承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。（職業安全衛生設施規則第 281 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款。）

(二)雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業,應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項:一、決定作業方法,指揮勞工作業。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。(營造安全衛生設施標準第41條第1項第1、3、4款暨職業安全衛生法第6條第1項第5款。)

(三)雇主對營造工程之施工架及施工構台,應於強風大雨等惡劣氣候、四級以上之地震襲擊後及每次停工之復工前,實施前項檢查。(職業安全衛生管理辦法第43條暨職業安全衛生法第23條第1項。)

(四)事業單位對於颱風前後之施工架組拆作業,應依臺北市輕質屋頂與施工架及吊籠作業通報自治條例辦理。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一

從8樓外倒塌處施工架上墜落



說明二

墜落至3樓露臺上

墜落、滾落1

從事勘查工程位置於屋頂施工架發生墜落致死災害

一、行業種類：其他建築設備安裝業（4339）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人。

五、災害發生經過：

據目擊者稱：104年10月2日下午16時我由1、2號機主機設備房屋頂樓梯口走至屋頂時，我聽到有叫聲，我抬頭看見有人從旁邊的1號鍋爐高處墜落下來，當下我請對面1號鍋爐的師傅用對講機通知工安組說有人墜落下來。當時死者先墜落在屋頂的施工架材料上面後才彈到地面上，安全帽則落在施工架材料上，所以他的腿部是斷裂了。有一支約1公尺多的鋼管隨著他一起掉下來，後來掉落在他的頭部附近，鋼管上沒有血跡。我走過去看當時死者是趴在地面上，頭朝向1號鍋爐方向，我過去拍打他背部並摸他脈搏，發現他已沒有心跳，他的嘴角及鼻孔有流血。他身上有橫背著一個公事包，右手提著一個手提袋。

六、災害原因分析：

1 直接原因：高處墜落致死

2 間接原因：

不安全狀況：

(1). 在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者未使勞工確實使用安全帶。

(2). 未拔除凸出之鐵條。

(3). 依規定設置之護欄未具有高度九十公分以上之上欄杆。

3 基本原因：

(1). 未確實實施工作場所連繫、調整及巡視。

七、災害防止對策：

1. 雇主對於營造工程用之模板、施工架等材料拆除後，應採取拔除或釘入凸出之鐵釘、鐵條等防護措施。（營造安全衛生設施標準第7條暨職業安全衛生法第6條第1項）

2. 雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：一、具有高度九十公分以上之上欄杆…。（營造安全衛生設施標準第20條第1項第1款暨職業安全衛生法第6條第1項）

3. 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、…。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、…。五、…。（職業安全衛生法第27條第1項第2、3款）

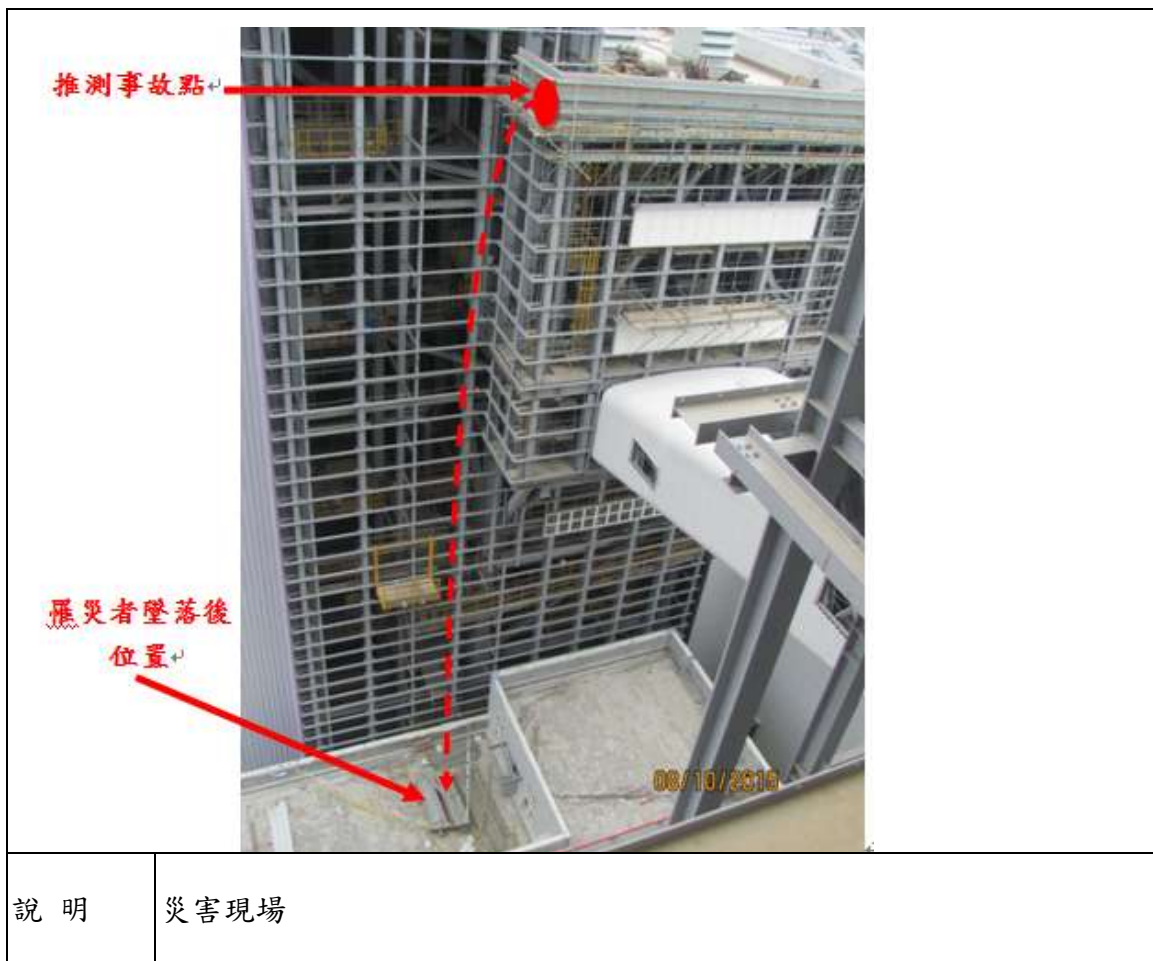
4. 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。（職業安全衛生管理辦法第12條之

1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

5. 雇主對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）

6. 雇主對擔任營造業職業安全衛生業務主管之勞工，應於事前使其接受營造業職業安全衛生業務主管之安全衛生教育訓練。…（職業安全衛生教育訓練規則第 4 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 2 項）

八、災害示意圖：



從事屋頂作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1037857

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 2 日，臺中市，譚○義。

(二)15 時許，譚員與張罹災者在臺中市○區○路○號屋後之倉庫屋頂上從事換修鐵皮浪板作業，張罹災者未戴安全帽、安全帶，手持鐵錘欲從事敲除鋼樑上自攻螺絲作業，災害發生當時譚員背對張罹災者，譚員突然聽到張罹災者發出一聲「ㄗ」後，譚員轉身看到張罹災者自鋼樑開口部分墜落地面。

(三)災害發生後，由業主王員撥打 119 叫救護車，立即將罹災者張罹災者送往臺中市大甲區○○醫院救治，延至 104 年 10 月 3 日 18 時 3 分，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者張罹災者於距地面高度約 3 公尺之鋼樑上，欲從事敲除鋼樑上自攻螺絲作業時，自屋頂鋼樑開口部分墜落地面，經送醫救治後，仍因傷重不治死亡。

(二)間接原因：

1. 進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。
2. 對於高度 2 公尺以上之開口部分作業，未設置護欄、安全網，亦未採取使勞工使用安全帶等

防止墜落之措施。

(三)基本原因：

1. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
2. 未置職業安全衛生人員。
3. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
4. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

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

(二)雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護

- 設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主於僱用勞工時，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，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)
- (六) 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)
- (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) 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)
- (九) 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：1. 發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)
- (十) 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：1. …。4. 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，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：如下頁所示



從事施工架三角架拆除作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1041447

一、行業種類：營造業(建築工程業)(4100)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：梯子等(371)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 4 日，臺中市，永○鷹架工程行

(二)依據永○鷹架工程行施工架組配作業主管葛員稱述：104 年 10 月 4 日 10 時 45 分許，蕭罹災者與黃員、柯員等 3 人到工地拆除外牆施工架之三角架，蕭罹災者站在拉梯上使用手工工具要拆除高度約 4.2 公尺之三角架，黃員及柯員負責搬運卸下的三角架並移置室內整理，待回到拆架作業地點時，發現蕭罹災者倒臥拉梯旁已昏迷不醒。

(三)工地主任蔡員通報 119，並以自用車將蕭罹災者送往醫院急救，仍因傷重延至同年同月 8 日 4 時 47 分不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：蕭罹災者自高度約 2.4 公尺之拉梯上墜落地面，造成外傷性顱腦損傷併腹部鈍性傷，致多重器官損傷傷重不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，未設置適當之施工架。

(三)基本原因：

1. 未執行工作環境之辨識、評估及控制。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未置職業安全衛生人員。
4. 未訂定安全衛生工作守則。
5. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。(營造安全衛生設施標準第 39 條暨職業安全衛生法第 6 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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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)
- (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。(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)

八、現場照片：



建築外牆鋼管施工架已拆除，三角架高度約 4.2 公尺，自內側向外（由東向西）已拆除 3 支三角架，罹災勞工站在拉梯上拆除三角架，災害發生時拉梯放在第 4 及第 5 支三角架之間，本案災害可能原因為罹災者蕭員使用拉梯從事外牆施工架之三角架拆除作業時，因身體失去重心致側身自高約 2.4 公尺之拉梯上墜落至地面，經送醫急救仍不治死亡。

墜落、滾落 1

從事鋼筋綁紮作業發生墜落被刺致死災害

核備文號：(105)勞職安 2 字第 1050000672 號

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：墜落（1）

三、媒介物：梯子等（371）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 6 日上午 12 時許，臺北市，啟○公司。

(二)啟○公司勞工黃罹災者與同事邱員等人於地下 1 樓進行柱筋綁紮作業，黃罹災者將合梯合攏作為移動梯使用（以下稱為移動梯），並斜靠在柱鋼筋上，當其站立於該移動梯上第 2 階（距地面高度約 55 公分）作業時，因重心不穩而造成移動梯滑動，致黃罹災者墜落，又當時作業附近地面之拆模孔四周裸露之預留鋼筋尖端未設防護設施，造成 3 號鋼筋自黃罹災者胸部刺入。

(三)經緊急送往醫院急救，仍於當日 14 時 1 分許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落。

(二)間接原因：

1、以合梯作為移動梯使用，未採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。

2、工作場所暴露之鋼筋、鐵件等未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

(三)基本原因：

1、原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生工作守則。

2、原事業單位、承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、原事業單位、承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、承攬人未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

5、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

6、原事業單位未執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、實施連繫與調整，亦未指導及協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

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

(二)雇主對於使用之移動梯，應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。（職業安全衛生設施規則第 229 條第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）。

(三)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）。

(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。（職業安全衛生法第 26 條第 1 項）。

(五)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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)。

(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。(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)雇主應依本法及相關規定會同勞工代表訂定適合其需要之職業安全衛生工作守則，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)。

(八)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：



說明一

黃罹災者將鋁製合梯合攏作為移動梯使用，而該移動梯上部未設有防止轉動裝置，下部亦未設止滑裝置或其他有良好防止滑溜或轉動之裝置。



說明二

災害現場黃罹災者被刺之鋼筋。

墜落、滾落 1

從事斜籬組立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：施工架

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

104 年 10 月 10 日 10 時 50 分許罹災者於 B 棟第 11 樓層外牆施工架組立斜籬之橫向支架時，其身上雖有佩掛腰掛式安全帶，但安全帶卻未鉤掛，且上肢骨與連接施工架馬蹄環插銷之保險栓已經脫落，造成上肢骨與連接之馬蹄環脫落分離，罹災者隨之墜落至 3 樓板露臺處致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：自 B 棟第 11 樓層外牆施工架斜籬墜落至深度約 30.2 公尺之 3 樓板露臺處致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、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，前項安全帶之使用，未依國家標準規定選用適當型式，及未採用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。

2、對於鋼管施工架構件之連接部分或交叉部分，未以適當之金屬附屬配件確實連接固定。

(三)基本原因：

1、未確實實施自動檢查。

2、未確實實施職業安全衛生教育訓練。

3、未協議及協調施工架使用上之安全、及未確實採取連繫、調整及巡視等具體防災作為。

4、施工架組配作業主管未確實實施檢點，並監督勞工確實使用個人防護具。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。(職業安全衛生設施規則第 281 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (二) 雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：一、…。四、構件之連接部分或交叉部分，應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。…。(營造安全衛生設施標準第 59 條第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除(以下簡稱施工架組配)作業，應指派施工架組配作業主管於作業現場辦理下列事項：一、…。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。…。(營造安全衛生設施標準第 41 條第 1 項第 2、3 款暨職業安全衛生法第 6 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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 及 4 款)

八、現場示意圖或照片：



從事堆放模板作業時墜落致死災害

核備文號：(104)1040534

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年○○月○○日，○○縣，○○○○行。

(二)A當時在工地4樓頂罹災者作業現場與罹災者交談，講完話後轉身要離開，剛轉身突然聽到疑似角材斷裂聲響，回頭看見堆疊在施工架上的模板先往下掉落，同時罹災者面向施工架外側跌落。

(三)經救護車送往醫院急救仍不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自距地高度10公尺之施工架工作臺上墜落至地面，造成胸背部挫傷、四肢多發性骨折，導致出血性休克不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 對於高度2公尺以上施工架工作臺開口部分，未設置護欄(交叉拉桿及下拉桿)等防護設備，亦未使勞工使用安全帶。
2. 使勞工於高度2公尺以上施工架上從事作業時，未供給足夠強度之工作臺，且工作臺未鋪滿密接之踏板。

(三)基本原因：

1. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於高度2公尺以上之屋頂、…、開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置…安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主使勞工於高度2公尺以上施工架上從事作業時，應依下列規定辦理：一、應供給足夠強度之工作臺。二、工作臺寬度應在40公分以上並鋪滿密接之踏板…。（營造安全衛生設施標準第48條第1項第1、2款暨職業安全衛生法第6條第1項）

- (三)雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四)雇主對於模板支撐組配、拆除…作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五)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)
- (六)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)
- (七)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)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)
- (九)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)
- (十)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)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片 罹災者墜落處距地面高度約 10 公尺。

從事施工架作業發生墜落致死災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○公司工作場所負責人稱：事故當天（104 年 10 月 16 日）上午 7 時 50 分左右，當時我在指揮物料進場。馮罹災者是約上午 7 時 40 分進入到工地，有跟我打聲招呼，我尚未分配工作給他。之後，就沒有再去注意馮罹災者到那裏去，事發當時，我正在關水龍頭時，聽到一物體掉落的聲音，跑過去看，發現馮○○倒在施工架下面，這地點不是當天要施作的工區，因我早上尚未指派工作給馮○○，至於馮罹災者會掉落到肇災地點，我完全不清楚。身體是右側趴著地，左手在胸口，右手被壓著。之後，我叫打電話叫救護車送醫。

六、原因分析：

（一）直接原因：自四層頂樓屋突處外牆施工架高度約 13.5 公尺開口處墜落至地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1、高度超過 2 公尺以上外牆施工架工作台內側開口未設置護欄、護蓋或安全網。

2、未提供並使勞工確實使用安全帽。

（三）基本原因：

1、未實施自動檢查。

2、未施以職業安全衛生教育訓練。

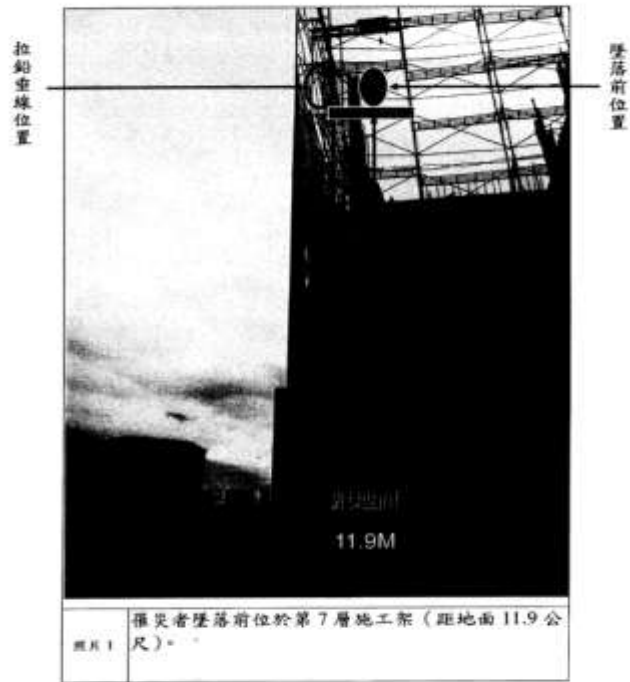
七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度二公尺以上之外牆施工架工作台等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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

（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：



照片 1	罹災者墜落前位於第7層施工架(距地面11.9公尺)
------	---------------------------

從事民宅屋頂修繕作業發生墜落災害致死

核備文號：(104)0015876

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 10 月 16 日，新北市，蔡○○。

（二）當日 12 時 40 分許，雇主蔡員使所僱勞工吳罹災者，於頂樓從事加蓋屋頂的修繕作業，吳罹災者於屋頂傳遞舊鐵皮時，因踏穿屋頂墜落至頂樓樓板（墜落高度約 3.3 公尺）。

（三）經緊急送往醫院急救並手術治療，仍於 104 年 10 月 18 日 9 時 50 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：吳罹災者踏穿屋頂墜落地面致死。

（二）間接原因：不安全狀況：使勞工於易踏穿材料構築之屋頂作業時，未先規劃安全通道，並於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，亦未於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

（三）基本原因：

使勞工於易踏穿材料構築屋頂作業時，未指派屋頂作業主管於現場辦理相關事項。

使勞工從事屋頂作業時，未使其就作業有關事項實施檢點。

未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

未使新僱勞工接受從事工作必要的安全衛生教育訓練。

未設置營造業三種職業安全衛生業務主管。

七、災害防止對策：

（一）雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：…三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。（營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）於前項第 3 款之易踏穿材料構築之屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (三)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，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)
- (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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

勞工墜落現場整體示意圖。

從事鋼橋油漆作業發生自高空工作車墜落致死災害

核備文號：(104)1039909

- 一、行業種類：最後修整工程業(4340)
- 二、災害類型：墜落、滾落(1)
- 三、媒介物：其他(高空工作車)(229)
- 四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

104年10月19日，臺中市，呈○企業有限公司。

當日16時30分許，葉罹災者於高空工作車工作台上操作高空工作車時，高空工作車右側後方履帶卡住一突出地面約30公分之人孔構造物而無法行駛，罹災者欲排除此狀況而操作右側履帶前後移動時，履帶外緣橡膠塊擠壓人孔構造物而掀起破損，導致高空工作車突然產生劇烈晃動，又罹災者未佩戴安全帶，因而自高空工作車工作台翻落至地面，經送往童綜合醫療社團法人童綜合醫院○○院區急救，仍於當日16時53分因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自高度約5公尺之高空工作車工作台翻落至地面，造成外傷性胸腹部鈍挫傷、多重器官損傷死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

使用高空工作車從事作業時，未使勞工佩戴安全帶。

(三)基本原因：

1. 未指定專人指揮監督勞工依高空工作車作業計畫從事作業。
2. 高空工作車於平坦堅固之場所以外之場所行駛，未指定引導人員引導。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於使用高空工作車之作業，應依下列事項辦理：1、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。2、…。7、除工作作垂直上升或下降之高空工作車外，使用高空工作車從事作業時，雇主應使該高空工作車工作台上之勞工佩戴安全帶。(職業安全衛生設施規則第128條之1第1款、第7款暨職業安全衛生法第6條第1項)

(二)高空工作車有工作作可操作行駛之構造者，於平坦堅固之場所以外之場所行駛時，雇主應採取下列措施：1、規定一定之信號，並指定引導人員，依該信號引導高空工作車。2、…。(職業安全衛生設施規則第128條之7第1款暨職業安全衛生法第6條第1項)

八、現場示意圖或照片：



說明二	高空工作車右側後方履帶緊靠一突出地面約 30 公分之人孔構造物
-----	---------------------------------



說明三	高空工作車右後側履帶外緣橡膠塊呈現經擠壓而掀起破損之情形
-----	------------------------------

從事屋頂拆除作業發生墜落致死災害

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：屋頂(415)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年 1 月 2 日，南投縣，○○○○建材有限公司。

(二)9 時 35 分許，看到藍罹災者戴著安全帽但未使用安全帶，在 1 樓屋頂上，手持鐵錘從事石綿板屋頂拆除作業時，踏穿距地面高度約 4.8 公尺之塑膠材質採光浪板後墜落地面。

(三)災害發生後，由○○公司勞工曾員撥打 119 叫救護車，立即將罹災者藍○○送往南投縣草屯鎮○○醫院救治，再轉送○○大學附設醫院醫治後，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：藍罹災者於距地面高度約 4.8 公尺之屋頂上從事石綿板屋頂拆除作業時，踏穿塑膠材質採光浪板墜落地面，經送醫救治後，仍因顱內出血、腹腔內出血，致創傷性休克傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：從事屋頂作業未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，且未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。
2. 未辦理安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未實施工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1. …。3. 於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主於僱用勞工時，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)

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))

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)

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)

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)

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)

事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：1. 發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)

勞工因遭遇職業災害而致死亡、…，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：1. …。4. 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 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：如下頁所示



附照 災害現場位於倉庫屋頂換修工程之 1 樓屋頂。

從事涼亭木作作業發生墜落致死災害

一、行業分類：庭園景觀工程業（4320）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：梯子（371）

四、罹災情形：死亡1人，受傷0人

五、發生經過：

（一）民國104年1月5日，臺北市，坪○○○有限公司。

（二）調閱案發現場監視錄影顯示，104年1月5日13時58分許，坪○○○有限公司3名勞工於明水路○號中庭進行涼亭木作作業，當時現場所有作業勞工皆未戴用安全帽。其中勞工陳罹災者為進行涼亭屋頂上之修補作業，陳罹災者係於地面（土質）組搭1組施工架（高度約1.7公尺）後，再將木合梯（高度約1.8公尺）置放於施工架上作為上下設備使用。作業方式為陳罹災者爬上施工架後，再將木合梯移至施工架上並側靠於涼亭屋頂上，再利用合梯爬上屋頂上作業，當陳罹災者爬上合梯第1階時（距地面高度約1.9公尺），施工架突然倒塌，陳罹災者連同合梯墜落至地面，造成右側臀部骨折受傷。

（三）經緊急通報119將陳罹災者送往○○總醫院○○院區治療，惟至104年1月14日10時19分仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：墜落。

（二）間接原因：

1、未使用合格之上下設備。

2、施工架上使用合梯作業。

3、未維持施工架之穩定，其基礎地面未平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沉陷。

4、未正確戴用合格之安全帽。

（三）基本原因：

1、原事業單位及承攬人未依規定置職業安全衛生業務主管。

2、原事業單位及承攬人未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

3、原事業單位及承攬人未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

4、原事業單位及承攬人未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5、原事業單位及承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

6、原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。

7、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，未確實巡視、連繫與調整改善承攬人工作場所之危害，亦未指導協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

(一) 高差超過1.5公尺以上之作業場所，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) 雇主應禁止勞工在施工架上使用合梯從事作業(營造安全衛生設施標準第47條暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。

(三) 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)。

(四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適合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)。

(五) 雇主應依其事業規模特性，設置職業安全衛生管理人員(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)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

現場施工現況。



說明二

現場施工架及木合梯倒落情形。

從事天井拱型採光罩更新作業發生墜落致死災害

核備文號：104-1041209

- 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：屋頂、屋架、樑(415)
- 四、罹災情形：死亡1人

災害發生於104年10月24日9時15分許。災害發生當日8時15分許，蘇員甲、蘇員乙及蘇罹災者等3人至本工程工地從事天井拱型採光罩更新作業，3人抵達後就開始搬運器材及材料至頂樓，於9點00分許，蘇罹災者開始施作天井拱型採光罩塑膠板拆除作業，當時蘇員甲於室內休息而蘇員乙則背對著蘇罹災者在頂樓整理材料，蘇罹災者當時身體靠在牆邊而左、右腳分別踩在距離1樓地面12公尺高之拱型採光罩鋼架上進行螺絲切除作業，蘇員乙突然聽到“啊”一聲，隨即走到蘇罹災者作業處查看，發現蘇罹災者已墜落於一樓地面，隔壁住戶見狀立即撥打119，並由救護車將蘇罹災者送往台南市永康○○醫院救治，延至104年10月24日10時16分許仍重傷死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：踏穿距地面高度約12公尺之採光罩而墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

1、未於拱型採光罩上設置適當強度且寬度在30公分以上之踏板，且未於下方設置堅固格柵或安全網。

2、於高度2公尺以上之高度作業未確實使用安全帽及安全帶。

3、未指派屋頂作業主管於現場監督勞工作業。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員及實施職業安全衛生管理。
2. 未訂定自動檢查計劃實施自動檢查。
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勞動檢查機構報備。
5. 本工程未於設計及施工規劃階段實施風險評估。
6. 未於事前以書面告知相關承攬人有關拱型採光罩塑膠板更新作業之工作環境、危害因素及職業安全衛生相關法令規定應採取之措施。



7. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於拱型採光罩塑膠板更新作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生時，發生職業災害。

七、災害防止對策：

- (1) 雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生組織人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)
- (2) 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。……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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)。
- (3) 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 第 1 項)
- (4) 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)
- (5) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (6) 雇主僱用勞工時，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)
- (7) 工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 2 項)
- (8) 對於在高度二公尺以上之高處作業，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(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)
- (9) 雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：……三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。(營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (10) 於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。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 18 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (11) 勞工因遭遇職業災害而致死亡時，雇主應給與罹災者家屬 5 個月平均工資之喪葬費及 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

八、現場示意圖或照片：

<p>墜落位置</p>	 <p>墜落高度 12 米</p>	
<p>說明</p>	<p>照片一：災害發生於台南市安南區「○○自有住宅整修工程」工地</p>	

 <p>寬 106 公分</p> <p>長 84 公分</p> <p>已切除之第 1</p>	 <p>欲切除之第 2</p>	<p>說明</p> <p>照片二：天井單片採光罩長 84 公分、寬 106 公分，該天井拱型採光罩最外側已有 1 支固定塑膠板之螺絲被拆除</p>
---	---	---

從事模板工程作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1040079

一、行業種類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：墜落(1)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年10月29日，雲林縣，瑩○工程行。

(二)8時30分許，邱罹災者獨自在C6戶與C7戶間之3樓外牆第4層施工架工作臺上工作，8時34分許廖○○聽到東西掉落聲音，就從C5戶3樓外牆施工架上探頭看，發現邱罹災者已墜落地面，墜落高度約6.8公尺。

(三)災害後叫救護車將邱罹災者送至雲林縣西螺鎮○○基督教醫院○○分院急救，於當日11時20分許仍傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者邱罹災者自距地面高度約6.8公尺之第4層施工架工作臺開口部分墜落地面，造成顱內出血、顱骨骨折致神經性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 高度2公尺以上之施工架工作臺外側開口部分未設置護欄(未置下拉桿)，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

2. 未使勞工戴用安全帽。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生業務主管。

2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。

3. 未指派模板支撐作業主管於現場辦理規定事項。

4. 未訂定安全衛生工作守則。

5. 未落實承攬管理事項。

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 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二)雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分…工作臺…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三)雇主對於模板支撐組配、拆除（以下簡稱模板支撐）作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、…。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。…。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項第 1、3、4 款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)
- (五)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)
- (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)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)

(九)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)

(十)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)

(十一)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：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項第1、2、3、4款)

八、現場示意圖或照片：



邱罹災者墜
落地面處

從事模板作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)1041977

一、行業種類：建築工程業(4100)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年11月9日，彰化縣，○○工程行。

(二)據○○工程行所僱顏員稱述：災害發生於104年11月9日15時55分許，顏員與張罹災者在4樓從事模板組立作業，顏員站在4樓樓板內側傳遞模板給張罹災者施作，張罹災者則站在外牆施工架上(第7層，高度11.9公尺)從事模板組立作業，施作過程中顏員跟張罹災者說要到旁邊拿模板，當顏員轉頭拿模板時就聽到有物體掉落之聲音，顏員以為是模板掉落回頭查看，未看到張罹災者站在施工架上，並由該處施工架往下查看時，發現張罹災者已經墜落在1樓地面。

(三)災害發生後將張罹災者送往醫急救，延至104年11月9日16時14分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自距地面高度約11.9公尺之施工架工作臺內側開口部分墜落至地面，造成顱骨骨折併顱腦損傷致神經性休克傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：高度2公尺以上之施工架工作臺內側開口部分未設置護欄(交叉拉桿及下拉桿)等防護設備，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

(四) 基本原因：

1. 未置職業安全衛生業務主管。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未指派模板支撐作業主管於現場辦理規定事項。
4. 未訂定安全衛生工作守則。
5. 未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分…工作臺…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、…。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。…。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項第 1、3、4 款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)
- (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)
- (六) 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)
- (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) 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)
- (九) 勞工因遭遇職業災害致死亡時，雇主應依下列規定予以補償。1、…4、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，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 4 款)
- (十) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列勞工，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：…2、受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)

八、現場示意圖或照片：



從事高度2公尺以上之結構補強作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0019366

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：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年11月11日，新北市，巨○工程行。

(二)當日下午1時30分，雇主巨○工程行所僱勞工廖罹災者，於淡水區○路○巷○號之建築物，站立於2樓屋頂邊緣開口作業時，因未確實使用安全帽及安全帶，致失足墜落時頭部遭受嚴重撞擊（墜落高度5.8公尺）。

(三)經通報消防局送往淡水馬偕醫院急救後仍不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自屋頂邊緣開口墜落地面致死。

(二)間接原因：使勞工從事高度2公尺以上之屋頂邊緣開口作業，未使其確實使用安全帶及安全帽。

(三)基本原因：

1、雇主未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

2、雇主未針對拆除作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

3、雇主未使勞工接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

4、雇主未訂定安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

5、得○公司與巨○工程行分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，亦未落實工作之連繫、調整、現場之巡視及指導、協助巨○工程行對所僱勞工施以從事工作及預防災變所必要的安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。（營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

(二)雇主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)雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。（職業安全衛生管理辦法第67條第11款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)

(六)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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：





說明二

模擬罹災勞工於屋頂作業位置。

從事鋼承版鋪設作業發生墜落致死災害

核備文號：105-1001670

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

災害發生於 104 年 11 月 19 日 14 時 50 分許。災害發生當日 8 時 00 分許，嚴員、顏員及歐罹災者等 6 人抵達本工程工地後，○○營造有限公司開始實施環安衛之危害告知，於 8 時 30 分許開始上工，當日分工如下：勞工嚴員、顏員及歐罹災者等 3 人於 3 樓從事鋼承版鋪設作業，另 3 名勞工則在 2 樓從事鋼承版鋪設收尾作業，當時嚴員及罹災者歐員兩人各自拉著鋼承版於定位後再一起進行鋼承版鋪放工作，顏員則隨後進行鋼承版之固定焊接作業，中午休息後，於 13 時 00 分許繼續工作至 14 時 50 分許，嚴 00 和罹災者歐員分別於南側鋼承版堆放處，往北側各自拉著鋼承版於鋪設之位置時，嚴○○聽到碰了一聲，抬頭卻不見歐罹災者蹤影，隨即走到歐罹災者作業處查看，發現歐罹災者已墜落於一樓地面，其他鋼構廠商勞工陳員見狀立即撥打 119，並由救護車將歐員送往台南市○○醫院治療，延至 104 年 11 月 19 日 16 時 24 分許仍重傷死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：自距地面高度 10 公尺高之鋼樑上墜落至地面，導致傷重死亡。

(二)間接原因：

未指定鋼構組配作業主管於作業現場辦理應辦事項。

安全網張掛方式未符合國家標準。

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。

(三)基本原因：

原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於鋼承板鋪設作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」以防止職業災害之發生。

未於事前告知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。

未設置職業安全衛生人員。

未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備，以供勞工遵循。

未辦理職業安全衛生教育訓練。

未實施職業安全衛生管理。

本工程未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。

七、災害防止對策：

1、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）

2、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）

3、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）

4、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）

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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項）

6、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）

7、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）

8、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）

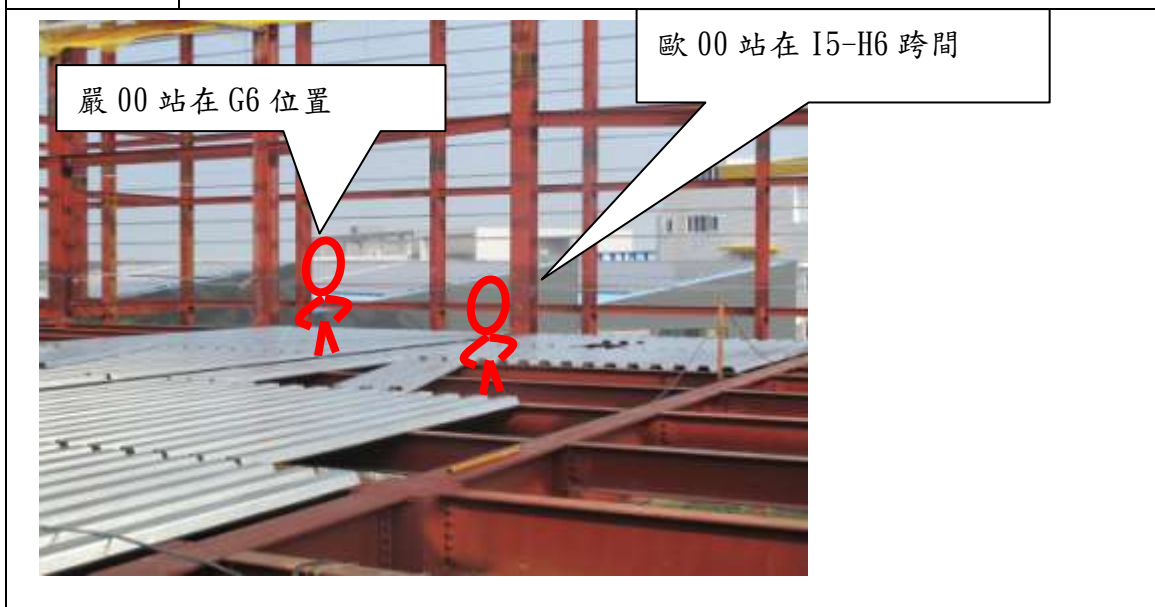
9、工程之設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。（職業安全衛生法第 5 條第 2 項）

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於台南市安南區「○○實業股份有限公司廠房新建工程」之3樓鋼承版鋪設處，墜落高度10公尺。



說明

照片二：災害發生當時，兩人各自由南側向北側拉著鋼承版到施作位置，嚴 00 站在 G6 位置行進中，而歐 00 站在 I5-H6 跨間就定位準備鋪設鋼承版

從事拆模作業時墜落致死災害

核備文號：(105)1000103

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：屋頂、屋架、樑（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

(一)民國 104 年○○月○○日，○○縣，自然人○○○。

(二)A 當時在面對工地大門左邊算起第 3 戶進行拆除牆模作業，罹災者則在隔壁第 2 戶進行拆除牆模作業，罹災者走上建築物外牆施工架到第 3 戶後方處與 A 談話後離開。不久 A 聽到有人高喊：「有人墜樓了！」A 立即在工地內找人，最後在工地外側鄰房的院子裡發現罹災者倒臥在地上。

(三)救護車很快抵達現場，將罹災者送醫急救後，仍不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自距地高度 3.5 公尺之工地鄰房遮雨棚採光罩上墜落至地面，造成腹腔內出血，導致低血容性休克不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 工作場所之周圍未設置圍籬，未於明顯位置裝設警告標示，且未以移動式圍籬、警示帶圍成之警示區替代。
2. 未提供作業人員適當之安全帽。

(三)基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
2. 未訂定安全衛生工作守則。
3. 未指派模板支撐作業主管於現場監督作業。
4. 未設置職業安全衛生人員。
5. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於工作場所，應依下列規定設置適當圍籬、警告標示：一、工作場所之周圍應設置固定式圍籬，並於明顯位置裝設警告標示。二、大規模施工之土木工程，或設置前款圍籬有困難之其他工程，得於其工作場所周圍以移動式圍籬、警示帶圍成之警示區替代之。（營造安全衛生設施標準第 8 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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

6 條第 1 項)

- (三) 雇主對於模板支撐組配、拆除…作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 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)
- (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) 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)
- (九) 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)

八、現場示意圖或照片：



說明

工地外牆施工架可直接通達鄰房遮雨棚採光罩上，該進出口未設置圍籬，且未於明顯位置裝設警告標示。

從事泥作作業發生墜落致死災害

核備文號：(105)1000363

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：墜落(01)

三、媒介物：開口部分(414)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

民國 104 年 12 月 2 日，臺中市，林○○。

據林○○所僱勞工林員稱述：104 年 12 月 2 日 14 時 30 分許，林員與林罹災者準備到 B 棟 4 樓結構體外側從事外牆磁磚填縫作業，林罹災者由窗戶經外露樑準備下到樑側翼板時(高差 60 公分)因踩空而墜落至地面(高度約 13.8 公尺)。災害發生後將林罹災者送往醫院急救，延至當日 22 時 42 分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自距地面高度約 13.8 公尺之 4 樓結構邊緣開口部分墜落至地面，造成顱腦損傷、胸腹部挫傷、上肢骨折致休克不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

高度 2 公尺以上之開口部分(樑側翼板與施工架間開口寬約 27 公分)未設置護欄、護蓋、安全網，亦未採取使勞工使用安全帶等措施。

未使勞工戴用安全帽。

基本原因：

未置職業安全衛生業務主管。

未辦理一般安全衛生教育訓練。

未訂定安全衛生工作守則。

未落實承攬管理事項。

七、災害防止對策：

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

雇主對於高度 2 公尺以上之…開口部分…工作臺…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危

險之措施。(營造安全衛生設施標準第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業,應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項:1、決定作業方法,指揮勞工作業。2、…。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。…。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項第 1、3、4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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)

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)

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)

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)

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)

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)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害現場狀況。
----	---------

從事雨遮浪板拆除作業發生踏穿石綿浪板墜落致死災害

核備文號：(104)1044263

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（1）

三、媒介物：屋頂（415）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

104 年 12 月 4 日，臺中市，陳○○。

當日 9 時許，王罹災者於高度約 4.5 公尺之鐵工廠大門口雨遮上從事石綿浪板拆除作業時，踏穿石綿浪板墜落至地面，經救護人員送往○○醫學大學附設醫院急救，惟仍於同月 7 日 6 時 20 分因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者自高度約 4.5 公尺之大門口雨遮上踏穿石綿浪板墜落至地面，造成頭部外傷致顱內出血、中樞及呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

易踏穿材料構築之屋頂作業未規劃安全通道，未於屋架上設置適當強度且寬度在 30 公分以上之踏板，未於屋架下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。未提供作業人員適當之安全帽。

（三）基本原因：

未辦理職業安全衛生教育訓練。

未訂定安全衛生工作守則。

未設置職業安全衛生人員。

未指派屋頂作業主管。

七、災害防止對策：

雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：1、…3、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。…。於前項第 3 款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：1、決定作業方法，指揮勞工作業。2、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。3、監督勞工確實使用個人防護具。4、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。5、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。（營造安全衛生設施標準第 18 條第 1 項第 3 款、第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。

（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

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）

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）

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）

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）

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）

八、現場示意圖或照片：



墜落、滾落 1

從事搬運電桿作業發生倒塌崩塌致死災害

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

二、災害類型：墜落、滾落（01）

三、媒介物：未包裝貨物(612)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業的勞工張員稱：當日(104 年 12 月 11 日)約下午 3 時 45 分許當日至暫存場後，我和胡罹災者先放好三角錐及連桿，接續就上車解開電桿前端固定鏈條，胡員解開後端。我下車操作起重機伸臂，胡罹災者將吊桿鉤頭鉤在電桿 5 分鋼索上，然後胡罹災者下車扶電桿頭，邊旋轉方向邊移動位置，當電桿轉向堆置處，胡員就站到堆置電桿處上方，接著胡罹災者就移動至堆置處後方，因為我在操作處看不見胡○○，我就問他可以放下來了嗎？胡罹災者說可以放，當我準備要放下電桿時，聽到電桿滾動的聲音，我趕快繞過車頭，看見胡罹災者趴在電桿上，我叫他的名字，他也有回應，我就打電話給班長陳員請求支援並通知救護車，班長到了我們以鐵製橫擔準備移動電桿，但發現胡罹災者沒被壓住，我就和班長將胡罹災者拉出，班長馬上對胡罹災者施作急救，後來救護車來了，將胡罹災者送慈濟醫院急救。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，災害原因為罹災者站在拆除後的水泥電桿暫存區(高度約 1.8 公尺)上，指揮起重機操作手吊放水泥電桿時，因站立處之水泥電桿滑動而滾落，致腹部遭電桿滾壓，腹主動脈撕裂及腰椎斷離脊髓，循環及中樞神經休克致死。

(一)直接原因：自拆除後水泥電桿暫存區上(高度約 1.8 公尺)墜落致死。

(二)間接原因：對於堆置物料，為防止倒塌、崩塌或掉落，未採取繩索捆綁、護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要設施。

(三)基本原因：未使勞工接受特殊作業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於堆置物料，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．．．。(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)

(二)雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：一、．．．。六、使用起重機具從事吊掛作業人員。七．．．。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 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	發現罹災者位置
----	---------

從事模板清理作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

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：

據目擊者楊員稱：104年12月13日早上8點時，我與林員及劉罹災者一同在1樓補模板縫隙，約10時許模板工人劉罹災者在地下一樓進行模板清理工作，我與林員還在1樓工作，約11時40分許我聽到一聲碰撞聲，從1樓模板空隙往下穿過地下1樓之中間樁預留之模板開口看，看到劉○○墜落至地下2樓，我看到罹災者躺在模板上面，我就趕緊上來1樓聯絡老闆及守衛打119，我及監工將劉罹災者送至救護車上，轉到○○醫院急救室急救。

六、原因分析：

(一)直接原因：自地下室1樓開口墜落至約5.2公尺深之地下室2樓地板致死。

(二)間接原因：不安全狀況：2公尺以上之開口未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

(三)基本原因：

(1)未確實實施自動檢查。

(2)未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

(3)未實施工作場所之連繫及巡視。

七、災害防止對策：

1. 雇主對於高度二公尺以上之開口部分場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第19條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項)
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. 雇主應依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. 雇主應依其事業單位之規模、性質，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	地下一樓進行模板清理工作墜落開口處
----	-------------------

從事清潔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：開口

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

105年12月15日上午8時20分許罹災者與現場工程師等兩人以人力搬運磨石機從2樓層至3樓層，罹災者在前方，並以腳步後退方式前進，現場工程師則在後方，當罹災者爬至第七階及第八階樓梯時，因重心不穩墜落至二樓樓板致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：從第七階及第八階樓梯墜落至深度約1.35~1.52公尺之二樓板。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、吊物重量超過移動式起重機之額定荷重。對於四十公斤以上物料之搬運，未以機械及工具搬運。

2、未提供並使勞工確實使用安全帽。

(三)基本原因：

1、未確實實施自動檢查。

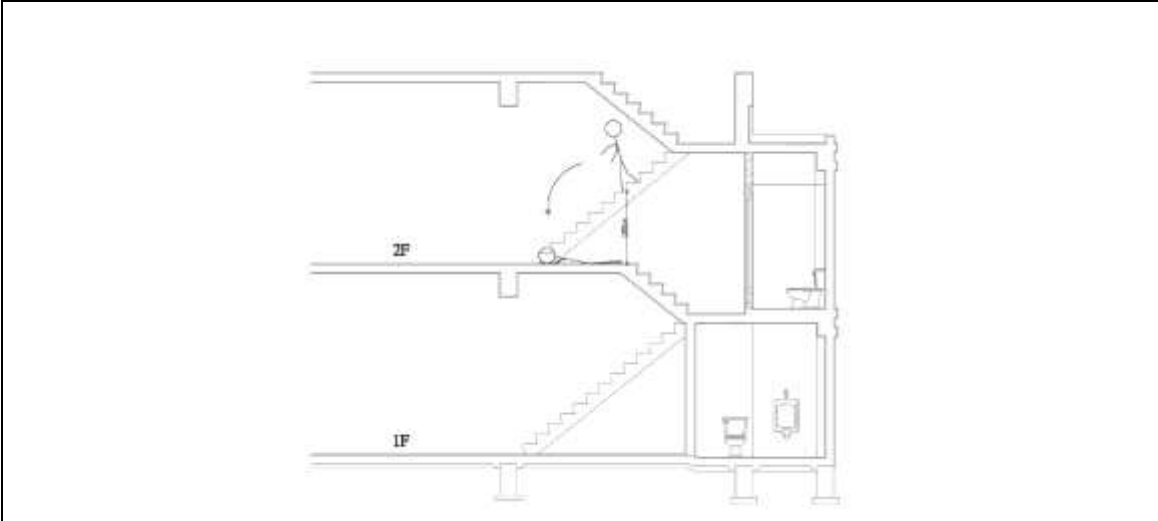
2、未確實實施職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，…；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)

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

八、現場示意圖或照片：



說明	災害現場示意圖
----	---------

從事巡視工地作業發生墜落致死災害

核備文號： 105-1004885

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：樓梯 (413)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

災害發生於民國 104 年 12 月 16 日。當天 7 時許，林員、杜員及陳罹災者等 3 人至本工程工地，林員交代完當日工作後，於 7 時 40 分許離開本工程，杜員與陳罹災者 2 人一組則開始從事外牆放樣作業，直至 12 時許，2 人已完成屋突牆面 10 間、4 樓後露台牆面 3 間，中午休息後，於 13 時許，繼續從事 4 樓後露台牆面之放樣工作，至 15 時許，再完成 3 間後露台牆面放樣工作後，陳罹災者於交代杜員先行量測及標記剩餘後露台牆面欲放樣之點位後，則自行離開至其他工作區域巡視，杜員將後續 4 間後露台欲放樣之點位標記完成後，於 17 時許，則自行下班離開工地；於 19 時 30 分許，陳罹災者之配偶李員通知雇主林員，陳罹災者尚未返家，林員即電話聯絡陳罹災者之相關友人，均無陳罹災者之消息後，則於 20 時 30 分許，前往本工程工地尋找陳罹災者，於 21 時 10 分許，發現陳罹災者已靠趴於編號 B2 棟 3 樓樓梯轉臺牆面，立即通知派出所及救護車到場，經救護人員確認陳罹災者已傷重死亡，則未再送醫。

六、原因分析：

(一)直接原因：由 4 樓經樓梯墜落、滾落至 3 樓樓梯轉臺，導致傷重不治。

(二)間接原因：

不安全狀況

1、有墜落之虞之樓梯場所，未置備高度 75 公分以上之堅固扶手。

2、對於進入營繕工程工作場所作業人員，未提供適當安全帽，並使其正確戴用。

(三)基本原因：

1、未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。

5、本工程未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。

6、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。

7、原事業單位與（再）承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於泥作作業場所之安全措施，未實施「協議」、「指揮協調」、「連繫調整」、

「工作場所巡視」及未指導協助安全衛生教育以防止職業災害之發生。

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)
- 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、 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 9、 雇主架設之通道，有墜落之虞之場所，應置備高度七十五公分以上之堅固扶手。(職業安全衛生設施規則第 36 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 1：
災害發生於臺南市○○區「○○新建工程」編號 B2 棟



罹災者被發

往 3 樓方向

往 4 樓方向

說明

- 照片 2：
1. 4 樓至 3 樓樓梯轉臺處之斜長約 327 公分，高度約 220 公分，寬度約 94 公分，共 11 階，而階梯之級高 20 公分，級深 23 公分。
 2. 災害檢查當時，階梯表面並無潮溼或堆置物料之狀況，該樓梯並未設置護欄。



說明

照片 3：

災害當日為磁磚粘貼位置之基準線放樣作業，由陳罹災者及杜員使用捲尺於牆面量測基準點並標記，再以墨斗進行牆面放樣作業。



研判陳罹災者之行走路

捲尺工具

說明

照片 4：

模擬陳罹災者倒臥於樓梯轉臺牆面之情況，身旁遺留一個捲尺工具，據杜員稱 2 人當天作業時均未配戴安全帽。

從事邊坡打除作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）。

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據目擊者稱：104年11月10日我們當天負責案發平台之工作，我未目擊，我們在上午約8時30分到達現場後各自作業，直到約上午9時30分混凝土公司臨時派人現勘（經查為預先路徑勘查，非當日安排澆置），我遍尋不著罹災者，打電話也沒有人接，直到中午我去買便當回來時（約12時30分）仍找不到罹災者，我便在現場繼續尋找罹災者，一直到12時40分左右發現罹災者已掉到國道1號97k下邊坡擋土牆旁水溝內，隨即我便通知119及老闆謝東斌，案發當時罹災者並未戴安全帽。

六、原因分析：

（一）直接原因：自高度約17.5公尺（13公尺）高處墜落；滾落死亡。

（二）間接原因：

1. 未使勞工確實使用安全帽。

2. 2公尺以上開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。

2. 未實施自動檢查。

3. 未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一） 雇主對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、…等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項）

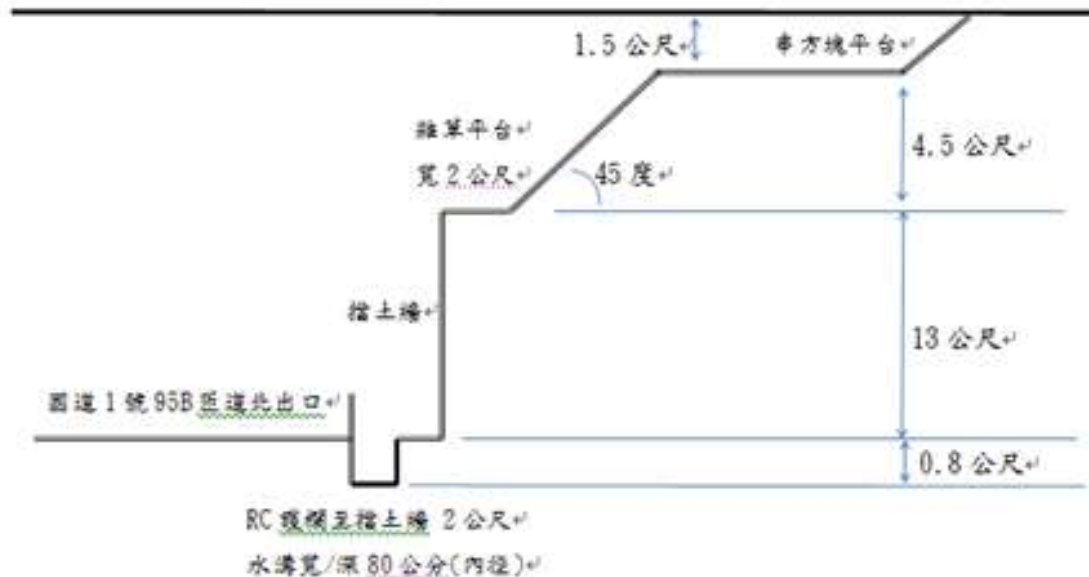
（二） 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



說明一 橋台車方塊平台處，該平台混凝土部份進行打除作業。

圖區三路跨越橋



示意圖(國道1號之断面圖)

說明二 罹災者自橋台車方塊平台處墜落；滾落至國1公路97.1公里北向竹科出口開道外側路肩右側水溝內，整體高差為17.5公尺(橋台車方塊平台至雜草平台高差4.5公尺，雜草平台至擋土牆高度為13公尺)

從事橋樑箱室清理作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：墜落、滾落（01）。

三、媒介物：開口部分（414）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據工程行勞工稱：案發當天與罹災者一起在橋樑箱室內進行清理作業，我在箱室內側聽到罹災者叫一聲，探頭出去看便發現罹災者以墜落到河床上，隨即呼叫負責人下去救人，我開車載罹災者到林口○○醫院，經急救無效後，在晚間8時至9時間死亡。另稱案發當時橋樑箱室端部開口有水平母索，人員有戴安全帽及安全帶……等語。

六、原因分析：

（一）直接原因：高處墜落致死。

（二）間接原因：

1. 高度2公尺以上之開口部分及橋樑上部結構上作業，勞工有遭受墜落危險之虞，未於該處設置護欄、護蓋或安全網及可供繫掛安全帶之防護設備。

（三）基本原因：

1. 未實施自動檢查。
2. 未具體告知工程危害因素。
3. 未採協議連繫調整巡視等防災措施。
4. 未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於高度2公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施。（營造安全衛生設施標準第19條暨職業安全衛生法第6條第1項）

八、現場示意圖或照片：



從事屋頂作業時發生踏穿墜落致死災案

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

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：

據事業經營負責人兼工作場所負責人戴○○稱：「104年12月30日上午8時左右我與罹災者於災害發生處所，準備拆除高度約2.5公尺之車庫，罹災者使用梯子爬上車庫屋頂，但不久即從採光波浪板上墜落至地面，我馬上通知119消防局，經救護車將罹災者送醫急救，後經轉院救治，延至105年1月3日上午10時30分不治死亡。」等語。

六、原因分析：

綜上並依據現場相關人員所述及調查結果，研判災害原因為罹災者於車庫屋頂塑膠採光波浪板行走作業時，未於易踏穿材料之採光波浪板設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施及未使勞工戴用安全帽及未提供背負式安全帶，不慎踏穿波浪板墜落至地面，經送醫急救不治死亡。

1、直接原因：自距地高度約2.5公尺之屋頂塑膠採光波浪板踏穿墜落地面致死。

2、間接原因：

不安全狀況：

(4) 屋頂作業時未於易踏穿材料之採光波浪板設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。

(5) 未使作業勞工戴用安全帽及未提供背負式安全帶。

3、基本原因：

(1) 未設置屋頂作業主管指揮監督作業。

(2) 未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

(3) 未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

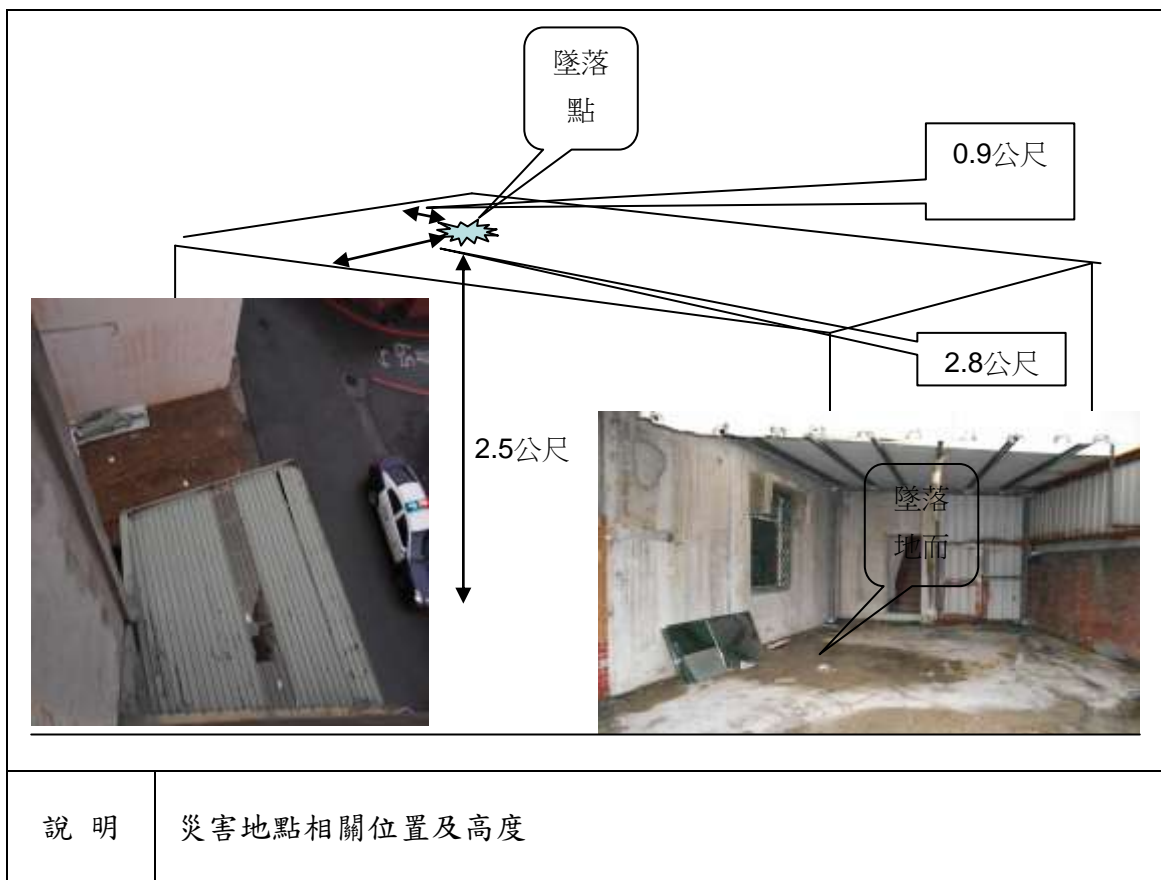
(一) 雇主使勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理：……

三、於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。於前項第三款之易踏穿材料構築屋頂作業時，雇主應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換

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 18 條第 1 項第 3 款及第 2 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。前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上應設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1、2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



從事道路點焊鋼筋網鋪設作業發生跌倒致死災害

核備文號：(104)0400325

一、行業種類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年1月6日，南投縣，○○興業有限公司。

(二)據陳○○(即○○工程行)所僱勞工劉員稱述：104年1月6日13時15分許，劉員及賴罹災者等勞工在工地進行路面點焊鋼筋網鋪設作業，當時欲將堆置在餐廳前方廣場道路旁之點焊鋼筋網以挖土機吊移至路面進行鋪設，劉員與賴罹災者將置於地面之焊鋼筋網以吊掛用具鉤掛好後但尚未起吊時，劉員看到賴罹災者轉身走開(要讓鋼筋網起吊)，再轉身走回來時，賴罹災者可能沒有站好向前跌倒，致下巴至頸部撞擊地面之點焊鋼筋網而受傷。

(三)災害發生後，隨後經送醫急救後，延至104年1月7日5時50分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：賴罹災者因地面有些石頭及雜物致跌倒，下巴至頸部撞擊地面之點焊鋼筋網，造成頭部外傷併下頷骨折、深層組織損傷導致心肺功能衰竭不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：勞工工作場所之地面有些石頭及雜物，未保持不致使勞工跌倒等之安全狀態。

(三)基本原因：

1. 未置職業安全衛生人員。
2. 未辦理一般安全衛生教育訓練。
3. 未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於勞工工作場所之…地板…，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。(職業安全衛生設施規則第

21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (二) 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)
- (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。(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)
- (七) 事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄。事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：一、發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)
- (八) 勞工遭遇職業傷害或罹患職業病死亡時，雇主應給與 5 個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。(勞動基準法第 59 條第 4 款)
- (九) 年滿 15 歲以上，65 歲以下之下列勞工，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：……2、受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。……。 (勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)

八、現場示意圖或照片：



從事模板作業發生跌倒遭鋼筋穿入致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：金屬材料(521)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○工程行負責人○○○稱：104 年 1 月 29 日下午 16 時 30 分許在 D 棟 4 樓底板從事模板組立作業，看到罹災者○○○躺在模板上，腳在模底，左腹部有鋼筋穿入身體內，經救護人員緊急處理罹災者身上鋼筋後，送醫到淡水○○醫院急救，罹災者於 104 年 1 月 29 日 17 時 25 分通報時已死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：「遭牆筋穿入腹部致死」

(二)間接原因：不安全狀況：

(1)對於工作場所暴露之鋼筋未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

(2)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。

(三)基本原因：

(1)未實施自動檢查。

(2)未實施職業安全衛生教育訓練。

(3)未確實採取協議、連繫、調整巡視等具體防災作為。

七、災害防止對策：

(一)對於工作場所暴露之鋼筋應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

(二)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。

八、現場示意圖或照片：



說明

現場鋼筋未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套及工作場所之通道、地板、階梯，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態

從事冷卻水馬達系統螺栓查驗作業跌倒致死職業災害

核備文號：(104) 1040005704

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：跌倒（02）

三、媒介物：輸配電線路（351）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 3 月 19 日，高雄市，○○工程股份有限公司。

（二）當日 15 時 45 分許，監工劉員帶領楊員及林罹災者至 2000 區作業，工作順序是先行查驗 2000 區管線及所有開關閥是否穩固鎖緊，接著要裝設 3/4" PVC 水管連接循環水管，再注水進行新設循環水管清洗作業，約至 15 時 50 分許，劉員與楊員正查驗 J-290D 與 J-290E 冷卻水馬達系統之間的開關閥，林罹災者則獨自在 J-290E 冷卻水馬達系統之西側查驗循環水管與冷卻水馬達泵浦間法蘭之螺栓，過程中楊員聽到林罹災者作業側傳來一個撞擊聲響，楊員與劉員趕緊前往察看，發現林罹災者已倒在地上，後腦著地且失去意識，所戴用之安全帽脫落於地面。

（三）經通報 119 將林罹災者送往醫院急救，惟仍於同年 3 月 21 日 6 點 2 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者跌倒後，後腦直接衝撞地面傷重死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

工作場所之地板，未保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，亦未採取必要之預防措施。

進入營繕工程工作場所作業，未正確戴用安全帽。

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。（職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

（二）雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 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：



林罹災者未正確戴用安全帽(頭帶未扣緊、安全帽未戴正且帽內填塞約5公分厚之泡棉,導致戴用後之安全帽過高,以致安全帽前緣無法有效保護額面)

說明一

林罹災者所戴用之安全帽內填塞約5公分厚之泡棉。



林罹災者欲站立於J-290E冷卻水馬達系統西側混凝土基作查驗循環水管與冷卻水馬達泵浦間法蘭之螺栓,卻疑似遭冷卻水馬達訊號線鐵管或是冷卻水馬達電力線黑色塑膠管絆倒,且因未正確戴用安全帽而致額面撞擊循環水管,造成安全帽鬆脫並向後仰倒,因後腦失去安全帽保護而直接衝撞地面

說明二

林罹災者後腦直接衝撞地面之模擬示意圖。

跌倒 2

從事搬運施工架踏板作業發生跌倒被刺致死災害

核備文號：(104)勞職安 2 字第 1040008062 號

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：跌倒（2）

三、媒介物：通路（417）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)104 年 5 月 11 日下午 1 時 53 分許，臺北市，友○企業社。

(二)張罹災者於地上 7 樓以後背方式搬運 2 片施工架水平踏板（重量約 27 公斤），行走至東南側陽臺位置，因陽臺地面較室內地面低約 5 公分，原已積水、濕滑，當日中午又下陣雨，且陽臺與室內交界地面有預留高度約 55 公分之 3 號（直徑 10mm）鋼筋，該鋼筋未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施，而張罹災者搬運施工架踏板至陽臺時已發生滑溜站不穩狀況，當站穩轉向搬運時，再度滑溜而以頭部向前、臉部朝下之方式跌倒、滑倒，頭部被暴露鋼筋刺入，背部遭 2 片施工架水平踏板壓著。

(三)經緊急送往○○醫療財團法人○○綜合醫院開刀治療，惟仍於 5 月 14 日下午 4 點 48 分宣告死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：跌倒。

(二)間接原因：

1、不安全狀況：

(1)雇主對於勞工工作場所之通道、地板，未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。

(2)雇主對於工作場所暴露之鋼筋等易生職業災患者，未採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。

2、不安全動作：無。

(三)基本原因：

1、再承攬人未依規定置職業安全衛生業務主管。

2、承攬人、再承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

3、承攬人、再承攬人未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

4、再承攬人未訂定安全衛生工作守則。

5、原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未將再承攬人納入協議組織運作，又對於地上 7 樓有跌倒、滑倒及被刺危害之工作場所未確實巡視，且未指揮、監督及協調停止其有關作業，亦未實施連繫與調整其工作所必要之安全防護設備或措施。

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。（職業安全衛生設施規則第 21 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 13 款）。

- (二)雇主對於工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災害者，應採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等防護設施。(營造安全衛生設施標準第5條暨職業安全衛生法第6條第1項第13款)。
- (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。(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)。
- (五)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)。
- (六)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)。
- (七)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)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

案發工地7樓現場。



說明二

張罹災者於地上7樓以後背方式搬運2片施工架水平踏板，跌倒、滑倒後頭部被暴露鋼筋刺入，背部遭2片施工架水平踏板壓著。

跌倒2

從事施工架作業發生跌倒致死災案

一、行業分類：整地、基礎及結構工程(4310)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據目擊者葉○○稱：104年5月27日早上9時左右，我和罹災者在7樓施工架上一起搬運C型鋼，在搬運第3根C型鋼時，先由7樓板的另一名粗工將C型鋼從施工架與外牆間之縫隙傳給我，我用手握住C型鋼前端，再往後將C型鋼拉平，再由罹災者握住C型鋼後端，此時罹災者突然滑倒，後腦先撞到交叉拉桿連結插銷，之後人倒地後又撞到頭，我看到後馬上將他扶起坐在施工架工作台上，用手止住罹災者頭部流血處，並通知主任叫救護車，送至醫院。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：李罹災者在7樓施工架上搬運C型鋼時致跌倒後沿施工架帆布滑落下層施工架，後腦撞擊交叉拉桿連結插銷，並於倒地撞擊頭部，又因安全帽未確實配戴，經送醫延至104年5月29日8時不治死亡。

1、直接原因：跌倒後腦撞擊交叉拉桿連結插銷，並於倒地撞擊頭部死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，未使其正確戴用。

3、基本原因：

(1)未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練

(2)未訂定職業安全衛生管理計畫。

(3)未依規定置職業安全衛生人員。

(4)未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

(5)未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

七、災害防止對策：

雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第11條之1暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。

事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第3條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

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)

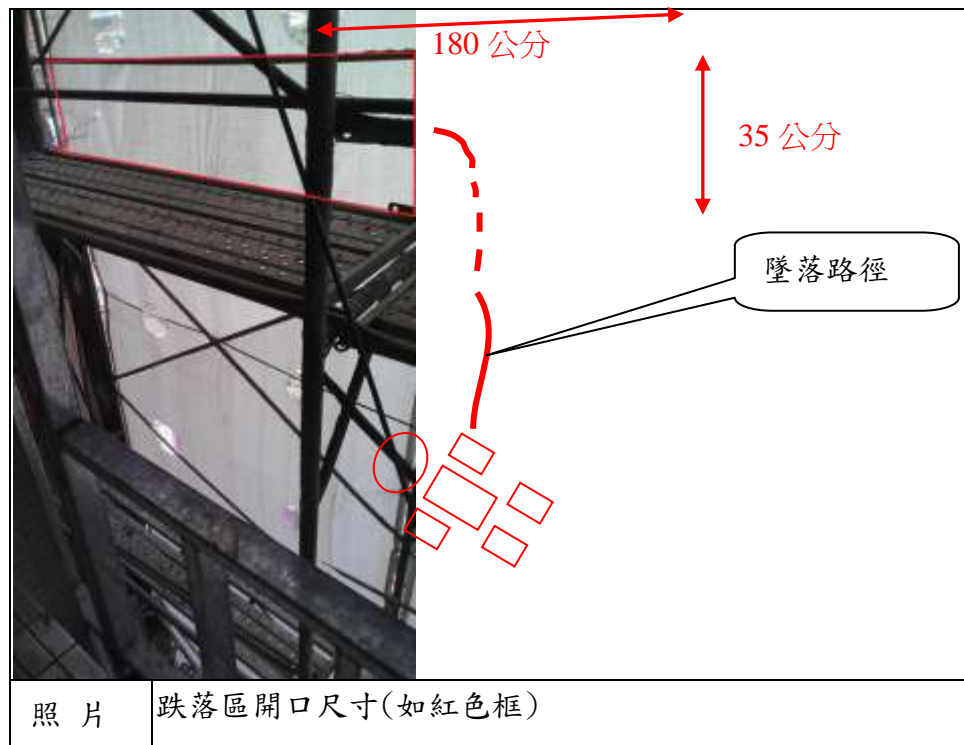
雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管

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)

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)

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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事最後修整作業發生跌倒致死災害

核備文號：(104)0017320

一、行業分類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：跌倒(02)

三、媒介物：通路(417)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 05 日，新北市，鄒○○先生。

(二)當日上午 10 時許，雇主鄒員指派張罹災者從事廁所門框貼木皮作業，作業當時確未提供安全帽給罹災者使用，因未佩戴安全帽，於發生跌倒時致頭顱直接撞擊地面。

(三)鄒員見狀經緊急送往汐止國泰醫院急救治，因頭顱直接撞擊造成顱內出血（昏迷臥床），最後仍因傷重延至 10 月 12 日下午 1 時 13 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：跌倒後頭顱撞擊地面致死。

(二)間接原因：使勞工從事木作作業時，未使其佩戴安全帽等防護具。

(三)基本原因：

1、雇主未依規定設置營造業三種職業安全衛生業務主管。

2、雇主未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

3、雇主未針對木作作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4、雇主未使勞工接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

5、雇主未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，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 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

(二)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）

(三)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，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）

(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 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)雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。（職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業

安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者跌倒現場照片。



說明二

罹災者作業現場照片。。

從事水電作業發生衝撞致死災害

核備文號：(104)勞職安 2 字第 1040012951 號函

一、行業分類：機電、電信及電路設備安裝 (4331)

二、災害類型：衝撞 (3)

三、媒介物：其他 (219)

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 6 月 2 日上午 8 點 30 分許，臺北市，侑○工程有限公司。

(二)侑○工程有限公司勞工林罹災者搭乘工地運輸物料之流籠，欲前往位於○○山之廣播塔工地，與業主財團法人○○廣播電臺及原事業單位宜○公司進行工程初驗作業，宜○公司工地主任涂員獨立 1 人先行上山，並於山上處操作控制流籠（吊桶）前進之捲揚機械操作約 5 分鐘後，捲揚機上之牽引鋼索突然斷裂，涂員立刻下山查看流籠吊桶狀況時，發現林罹災者下半身在吊桶內頭朝外。

(三)經送往醫院急救無效後死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：衝撞

(二)間接原因：

1、以捲揚機吊運物料時，供人員搭乘、吊升或降落。

2、以捲揚機吊運物料時，未設置信號指揮聯絡人員。

3、吊掛用之牽引鋼索變形。

4、控制流籠進退之捲揚機未確認設計資料及強度計算書。

(三)基本原因：

1、承攬人未訂定職業安全衛生工作守則。

2、承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、承攬人未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

5、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

6、原事業單位未執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、實施連繫與調整，亦未指導及協助安全衛生教育。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。三、不得供人員搭乘、吊升或降落。五、錨錠及吊掛用之吊鏈、鋼索、掛鉤、纖維索等吊具有異狀時應即修換。十、吊運作業時，應設置信號指揮聯絡人員，並規定統一之指揮信號。(職業安全衛生設施規則第 155 條之 1 第 1、3、5、10 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1、4、5 款)。

(二)雇主對捲揚裝置應於每日作業前就其制動裝置、安全裝置、控制裝置及鋼索

通過部分狀況實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 51 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 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。(職業安全衛生法第 26 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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

(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；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)。

(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)。

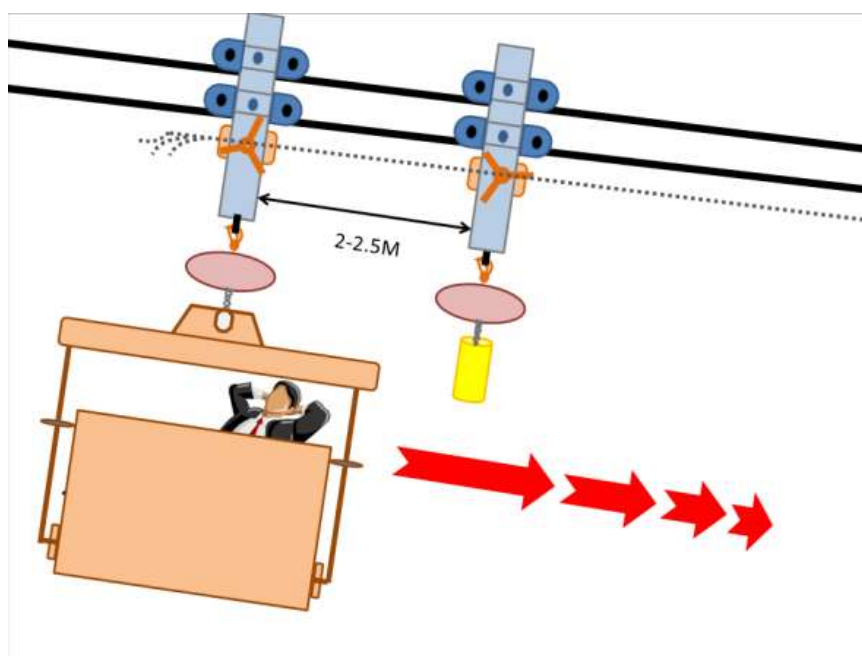
(七)雇主應依本法及相關規定會同勞工代表訂定適合其需要之職業安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

林罹災者與流籠一起失速滑落並撞擊地面(墜落高度約 70 公尺)



說明二

載運物料以吊桶裝載，林罹災者進入流籠吊桶內，欲隨山下流籠吊升至山上，行進中捲揚機牽引之鋼索斷裂，罹災者與流籠一起失速滑落並撞擊地面。

從事吊掛作業發生物體飛落致死災害

行業分類：其他專門營造業(4390)

災害類型：物體飛落(04)

媒介物：149(其他)

罹災情形：死亡 1 人

發生經過：

據與罹災者共同作業的勞工○○○稱：當日(104年7月25日)約下午3時我蹲在圍令上，等待吊掛長度8.5公尺型鋼，準備施作型剛接合螺栓鎖固，當時我看見○○○將型鋼吊掛過來，我看見該型鋼翻滾2次壓到○○○，我就趕快從圍令上下來，換上一顆螺絲並叫○○○將型鋼吊起來，再叫其他同事趕快幫忙將○○○拉起來，由指揮手聯絡上面的吊車趕快放下吊砂用土桶，將○○○往上吊到地面急救。

原因分析：

研判災害原因係吊掛長度8.5公尺型鋼(458*417*30*50mm，重3.5噸)，罹災者將螺桿(φ7/8英吋)鎖在型鋼重心(腹板處)並套上螺帽，另外以4分(12mm)鋼索以角鐵及卸扣套在一起作為副索。依現場螺栓螺紋受損情形，研判螺帽未完全鎖進螺栓及螺栓重複使用造成螺紋磨損，當型鋼起吊後，螺栓崩牙及4分(12mm)鋼索被型鋼拉斷，型鋼飛落於土堤後滾壓到罹災者，造成肋骨骨折、氣血胸及呼吸衰竭。

直接原因：型鋼飛落碰撞致死。

間接原因：

對於鋼構吊運、組配作業吊運長度超過六公尺之構架時，應在適當距離之二端以拉索捆紮拉緊，保持平穩防止擺動，作業人員在其旋轉區內時，應以穩定索繫於構架尾端，使之穩定。

以挖掘機改裝作起重吊掛作業，未依車輛系營建機械主要用途使用。

吊掛用具未實施檢點，檢查材料、工具、器具等，汰換其不良品。

使用吊索(繩)等吊掛用具或載具時，未有足夠強度。

基本原因：

未訂定安全衛生工作守則。

未確實實施自動檢查。

未確實巡視工作場所。

災害防止對策：

對於鋼構吊運、組配作業吊運長度超過六公尺之構架時，應在適當距離之二端以

拉索捆紮拉緊，保持平穩防止擺動，作業人員在其旋轉區內時，應以穩定索繫於構架尾端，使之穩定。(營造安全衛生設施標準第 148 條第 1 款)

雇主對於擋土支撐組配、拆除(以下簡稱擋土支撐)作業，應指派擋土支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：一、...。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。三、...。(營造安全衛生設施標準第 74 條第 1 項第 2 款)

雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：一、...。九、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。十、...。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 9 款)

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、...。三、使用吊索(繩)、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。(職業安全衛生設施規則第 92 條第 2 項第 3 款)

現場示意圖或照片：



說明	現場照片
----	------

從事固定鋼柱勞工遭飛落鋼柱擊中致死災害

核備文號：104-1040664

- 一、行業分類：(4340)最後修整工程業
- 二、災害類型：物體飛落(4)
- 三、媒介物：營建物(鋼柱)(418)。
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

災害發生於民國104年9月22日15時20分許。當天9時30分許，○○工程行實際負責人周員率領方員及吳罹災者至本工程配合積載型卡車從事鋼構鋼柱吊裝組立，於早上吊裝固定完東側鋼構涼亭3根鋼柱後休息。於當日13時30分許繼續配合租賃之積載型卡車(車牌號碼CC-○○，吊升荷重為2.98噸，由劉員駕駛)從事西側涼亭鋼柱吊裝作業，周員分配完方員及吳罹災者工作任務後即離開，方員及吳罹災者便先調整西側涼亭基座水平，約至14時40分基座定位完成後，劉員便開始吊掛第1根鋼柱，當鋼柱剛垂直立起來時，突然鋼柱傾倒並壓住吳罹災者，劉員見狀立刻呼叫方員、周員前往搶救搬開鋼柱，周員立刻連絡救護車將罹災者吳罹災者送至○○醫院急救，惟罹災者仍傷重不治。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭飛落鋼柱擊中而傷重死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

- 1、雇主對於起重機具之運轉，未於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。
- 2、吊耳與吊掛物之結合方式未能承受所吊物體之整體重量。
- 3、對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工未使其檢視荷物之形狀、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。

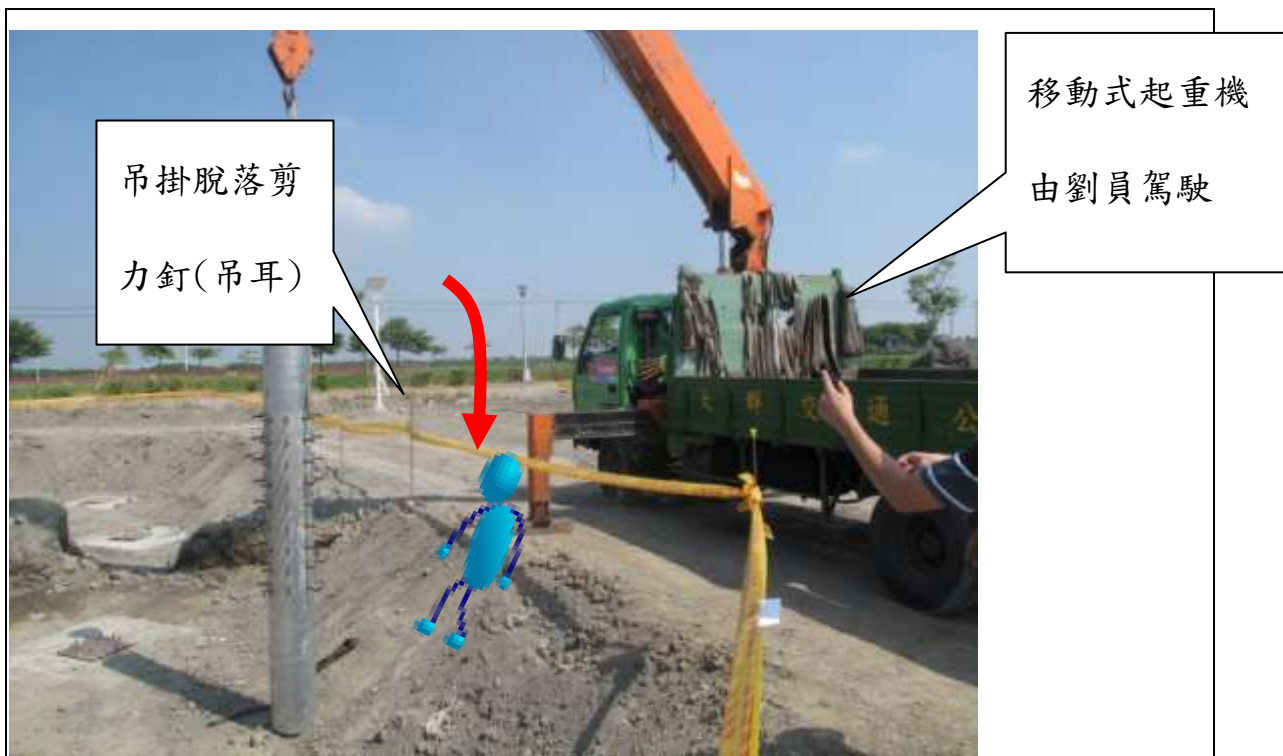
(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生人員。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
- 4、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 5、未訂定安全衛生工作守則並報檢查機構備查。
- 6、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鋼柱吊裝作業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 7、分別僱用勞工共同作業時，對於鋼柱吊裝作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

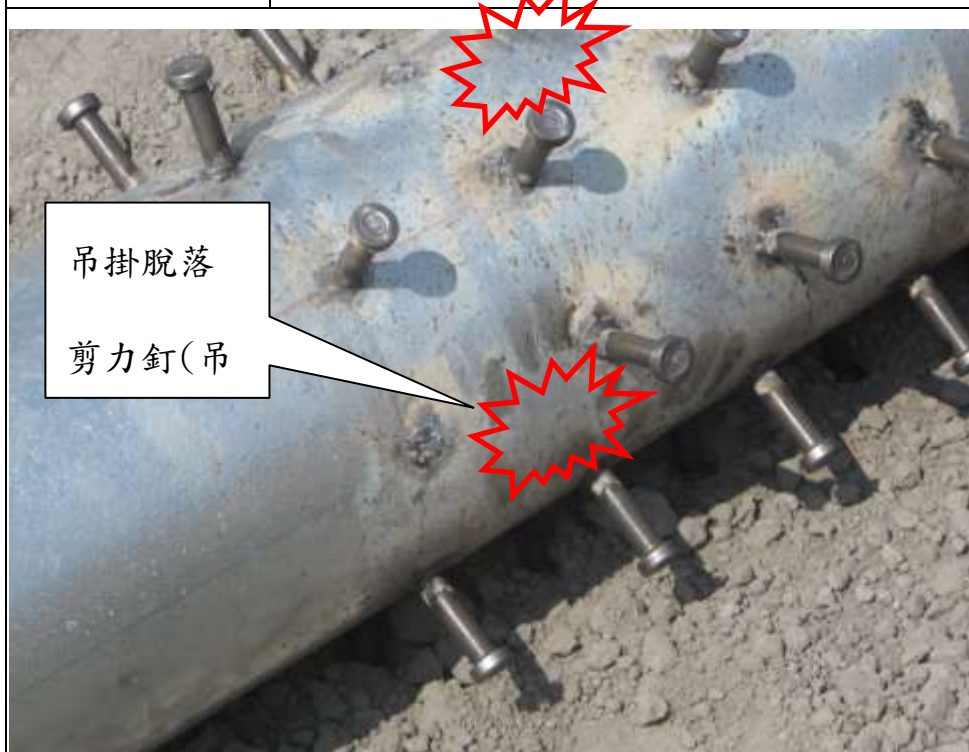
- 1、雇主應依事業規模、性質設置職業安全衛生人員。（職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23第1項）
- 2、雇主應依其事業規模、性質，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之事項。……於勞工人數在30人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。（職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23第1項）
- 3、雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。（職業安全衛生管理辦法第79條暨職業安全衛生法第23第1項）
- 4、雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。（職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條）
- 5、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）
- 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、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092條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 8、…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：…
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。…（職業安全衛生設施規則第092條第2項第02款暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 9、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：…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

照片一：鋼柱吊裝係以鋼柱上焊接之剪力釘作為吊耳，並以纖維繩勾掛其上從事吊掛作業，其吊掛方式及罹災者被壓擊位置現場模擬。



說明	照片二：鋼柱上其他焊接之剪力釘亦有脫落之情形。
----	-------------------------

從事吊放石材作業發生物體飛落致死災害

一、行業分類：無

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：石材(523)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

104 年 10 月 18 日約 10 時吊卡車司機操作起重機吊放石材，罹災者則正行經車輛左側，突然卡車上兩片石材(單片規格約為長 3 公尺、寬 1.8 公尺、厚 12 公分、重 1.5 噸) 滑落壓到罹災者，現場緊急以起重機將石材自罹災者身上移除，由雇主電報 119 將其後送至花蓮○○醫院，經院方急救後仍不幸於當日約 11 時不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：因石材掉落被壓致死。

(二)間接原因：不安全狀況：卡車上石材堆置未採取繩索捆綁等防掉落措施。

(三)基本原因：

1、未實施特殊作業安全衛生教育訓練。

2、未實施石材吊放之作業檢點。

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。(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	當時車上尚餘三塊石材採立放未固定，罹災者行至車輛左側欲協助吊放作業，恰遭兩塊石材滑落壓砸致死。
----	---

從事水電配管作業遭物體飛落擊中頭部致死災害

核備文號：(104)1042037

- 一、行業種類：機電、電信及電路設備安裝業(4331)
- 二、災害類型：物體飛落(4)
- 三、媒介物：木材(522)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：
 - (一)據○○機械工程有限公司勞工陳員銘稱述：於104年10月21日15時37分時。
 - (二)勞工陳員在前往T106儲槽的路上，途中想到要拿工具則往T105儲槽方向走去，發現童罹災者坐在T105儲槽旁頭部流血，安全帽遺留在距其30公尺外地面上。
 - (三)立即將童罹災者送往童綜合醫院○○院區救治後，延至22日21時56分仍因傷重不治死亡。
- 六、災害原因分析：
 - (一)直接原因：童罹災者遭高約32公尺T105儲槽外部上方第3層平台上之角材飛落擊中安全帽及頭部，造成頭部外傷致顱內出血，經送醫急救後不治死亡。
 - (二)間接原因：對於置放於高處，位能超過12公斤·公尺之物件有飛落之虞者，未予以固定之。
 - (三)基本原因：
 - (1) 未設置職業安全衛生業務主管。
 - (2) 未訂定安全衛生工作守則。
 - (3) 未落實承攬管理。
- 八、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) 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。…。(職業安全衛生法第27條第1項第2、3款)

- (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)。
- (六) 年滿十五歲以上，六十五歲以下之左列勞工，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：一、……。二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。……。 (勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)

九、 現場示意圖或照片：



研判上方第 3 層工作平台(高度約 32 公尺)角材飛落。



模擬發現童罹災者之狀態，104 年 10 月 21 日 15:37 童罹災者坐在 T105 儲槽旁，身旁還有從事塑膠配管作業所需切割塑膠管之鋸子還留在塑膠管上。

從事清潔作業發生倒塌致死災害

核備文號：(104)1029258

一、行業種類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：物體倒塌(5)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年7月16日，臺中市，松○工程行。

(二)8時30分許，陳員、越南籍看護工范罹災者等2人在工地西側排水溝內作業，當時范罹災者徒手彎腰在撿圾垃(保特瓶、紙杯等雜物)，緊鄰之混凝土地界及施工圍籬突然倒塌並壓住范罹災者。

(三)災害發生後陳員揮動雙手向正在工地內操作挖溝機從事整地的挖溝機求救，立即送往衛生福利部○○醫院救治，范罹災者延至當日12時15分仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者范罹災者於工地西側排水溝內作業時，遭重量約11.1公噸之混凝土地界倒塌壓傷，造成胸部及骨盆部壓傷，致胸腹腔內出血，經送醫救治後傷重不治死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：使勞工於構造物【混凝土地界及其上方之圍籬】有發生倒塌之虞之場所作業，未有防止發生倒塌之設施。

(三)基本原因：

(5)未實工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

(6)未置職業安全衛生人員。

(7)未辦理安全衛生教育訓練。

(8)未訂定安全衛生工作守則。

(9)未落實承攬管理

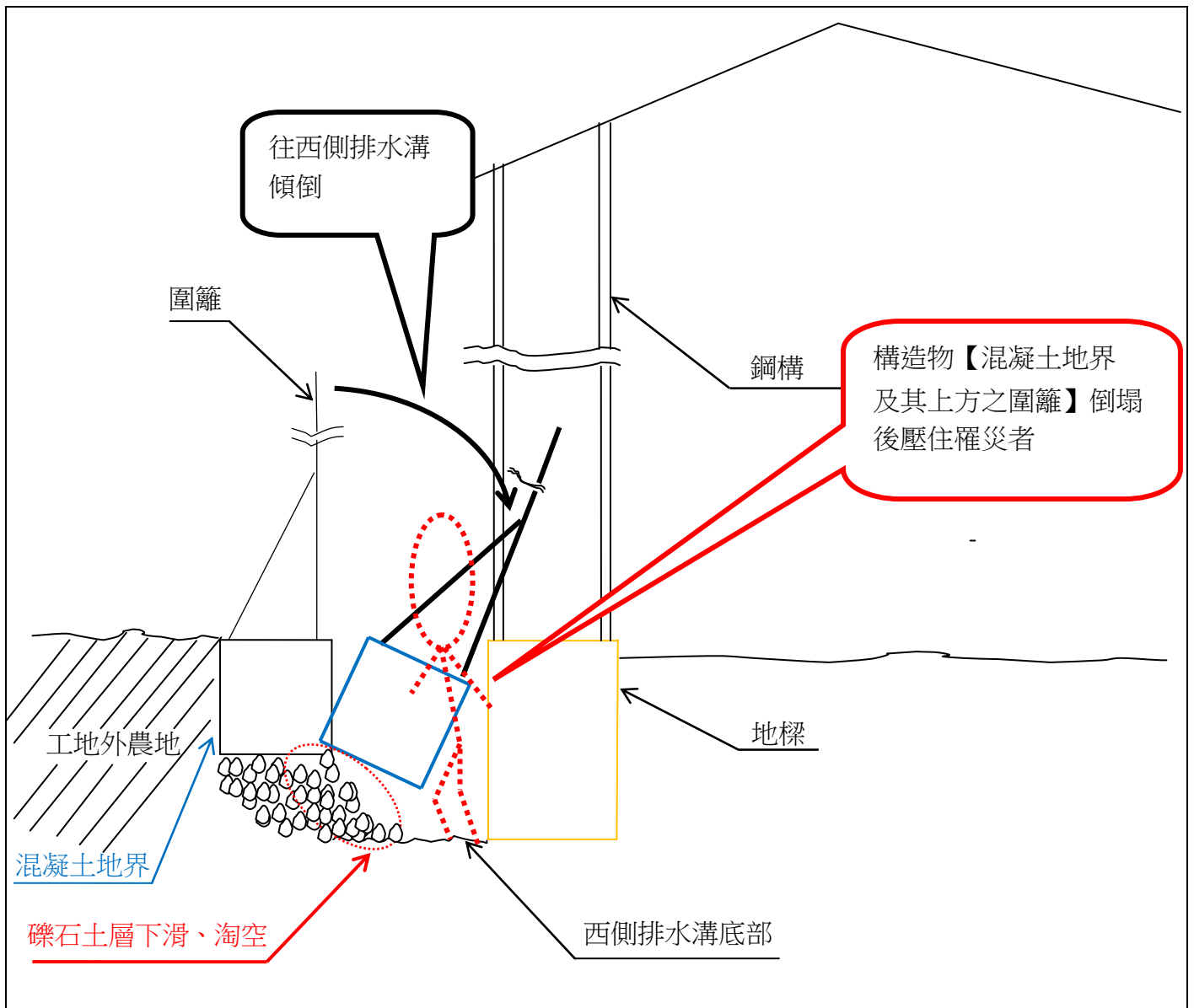
七、災害防止對策：

1. 雇主使勞工於下列有發生倒塌、…之虞之場所作業時，應有防止邊坡或構造物倒塌、…之設施：1. …。2. 構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。(營造安全衛生設施標準第13條第2款暨職業安全衛生法第6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 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)
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)
 5. 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
 6. 雇主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)
 7. 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構：1. 發生死亡災害。…。(職業安全衛生法第 37 條第 2 項第 1 款)
 8. 勞工因遭遇職業而致死亡、殘廢、傷害、或疾病時，雇主應依下列規定予以補償。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：1. …。4. 勞工遭遇職業傷害罹職業病而死亡時，雇主…應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 4 款)
 9. 雇主聘僱外國人不得有下列情事：1. …。3. 指派所聘僱之外國人從事許可以外之工作。…。(就業服務法第 57 條第 3 款)

八、現場示意圖或照片：如下頁所示



附照 災害現場示意圖。

從事模板組立作業發生倒塌被壓致死災害

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：土砂、岩石（711）

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據工作場所負責人稱：事故當日早上8時餘，由我與本公司僱用之第1天進場作業之勞工吳罹災者於本案事故工地船仔頭橋河川下游，進行既有砌石護岸加混凝土護欄之地基掏空補強開挖及鋼模組立作業。當日由我駕駛一台挖土機沿上游護岸逐段開挖清除既有砌石護岸底座下方淤泥，並依業主提供之施工圖說開挖組模施作既有砌石護岸結構基礎補強混凝土結構澆置區塊，挖土機每開挖1.8公尺長度後，隨即由挖土機鏟斗向施作範圍後方裝載鋼板之板車上吊掛1片鋼板模板（以下稱鋼模），置放在臨護岸內側50公分之位置，再由吳罹災者在護岸內側河面上使用木角材將角材2端分別頂住護岸及鋼模固定。當日在施作至下游23公尺位置處組立完成第12片鋼模組立作業，吳罹災者隨即完成由護岸內側將角材2端分別頂住護岸及鋼模後離開護岸時，突然發生既有長度32公尺砌石護岸加混凝土護欄全部崩塌，當時罹災者因此被倒塌之混凝土護欄壓倒，上半仰臥露出水面，下半身被壓住，之後利用挖土機撐住由消防人員將吳罹災者拉出，其安全帽飛落於一旁地面不在頭部上，現場已無生命意識。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生原因如下：本案現場使用挖土機從事既有砌石護岸加混凝土護欄之地基掏空補強施工鋼模組立作業時，因未設有防止既有砌石護岸加混凝土護欄崩塌之安全設備，致吳罹災者當時站在組立完成之第12片鋼模外側旁準備走上護岸地面時，突然發生既有長度32公尺砌石護岸加混凝土護欄崩塌被壓致死災害。

1、直接原因：既有砌石護岸加混凝土護欄崩塌被壓致死。

2、間接原因：

不安全狀況：

（1）於構造物或其他物體之周邊有發生崩塌之虞場所作業，未有防止發生倒塌、崩塌之設施。

（2）未訂定露天開挖計畫，採取穩定護岸地層作法。

3、基本原因：

（1）未實施自動檢查。

（2）未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

7. 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)

8. 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)
9. 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)
10. 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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
11. 雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業者，應有防止發生倒塌、崩塌之設施：一、邊坡上方或其周邊。二、構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。(營造安全衛生設施標準第 13 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
12. 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查，其調查內容，應依下列規定：一、地面形狀、地層、地質、鄰近建築物及交通影響情形等。二、地面有否龜裂、地下水位狀況及地層凍結狀況等。三、有無地下埋設物及其狀況。四、地下有無高溫、危險或有害之氣體、蒸氣及其狀況。依前項調查結果擬訂開挖計畫，其內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位、穩定地層方法及土壓觀測系統等。(營造安全衛生設施標準第 63 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	既有砌石護岸加混凝土護欄之地基掏空補強工程發生崩塌

物體倒塌、崩塌 5

從事拆除撐牆作業發生倒塌致死災害

核備文號：104.4.27 勞職安 2 字第 1040005042 號

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體倒塌（5）。

三、媒介物：營建物（418）。

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人。

五、發生經過：

（一）民國 104 年 3 月 4 日，臺北市，冠○工程有限公司。

（二）興○○建設股份有限公司將（102 建 311）興○○建設台北市內湖區○○段三小段 267-1、267-7 等 2 筆住商大樓新建工程交由齊○營造股份有限公司承攬；齊○營造股份有限公司再將其中之樓板開孔切割工程交由榕○工程股份有限公司承攬；榕○工程股份有限公司再將地下室部分樓板拆除工程交由冠○工程有限公司再承攬。災害發生當日 9 時，榕○工程股份有限公司工地現場負責人陳員指派勞工陳員單獨進行地下 3 樓西南隅之鋼筋混凝土撐牆拆除作業，作業方式為架設牆面切割機，先切割上下水平方向後，再切割左右垂直方向，最後以人工持鐵撬扳倒。同時指示冠○工程有限公司勞工黃員及黃罹災者於一旁進行樓板拆除作業。先由黃員操作咬碎機（俗稱大鋼牙）破除樓板混凝土一個段落，再由黃罹災者持乙炔裝置熔斷樓板鋼筋，如此方式循環作業，直至樓板拆除完成。15 時左右，黃罹災者正準備進行第二輪樓板鋼筋切除作業，此時一旁之陳員正以鐵撬扳動當日切割完成之撐牆（高：1.75 公尺、寬：1.55 公尺、厚：0.3 公尺、重量：約 1.9 公噸。），當陳員內而外扳倒撐牆時，撐牆倒塌瞬間，在撐牆外側作業之黃罹災者逃避不及，下半身遭撐牆重壓。

（三）經通報 119，由救護車送往三軍總醫院○○院區急救，仍於當日 20 時 12 分不治死亡。。

六、原因分析：

（一）直接原因：倒塌。

（二）間接原因：

1、不安全狀況：

（1）於拆除撐牆前，對於具有危險性之拆除作業區，未設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。

（2）進行構造物之拆除，未選任專人於現場指揮監督。

（3）拆除無支撐之撐牆時，未以適當支撐或控制，避免其任意倒塌。

2、不安全動作：無。

（三）基本原因：

1、再承攬人未訂定安全衛生工作守則。

2、承攬人、再承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、承攬人、再承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

4、再承攬人未依規定置職業安全衛生人員。

5、承攬人及再承攬人未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

6、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

7、承攬人未對再承攬人實施危害告知。

8、原事業單位未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視、實施連繫與調整，且未確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

(一)具有危險性之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。(營造安全衛生設施標準第 155 條第 1 項第 6 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)

(二)構造物之拆除，應選任專人於現場指揮監督。(營造安全衛生設施標準第 156 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)

(三)拆除無支撐之牆、柱或其他類似構造物時，應以適當支撐或控制，避免其任意倒塌。(營造安全衛生設施標準第 161 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款)

八、現場示意圖或照片：

	
說明一	勞工黃○○於進行樓板鋼筋切除作業時，遭一旁倒塌之鋼筋混凝土撐牆重壓死亡。

從事拆除作業發生倒塌災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據罹災者同事稱：當天（104 年 3 月 10 日）下午約 6 時 40 分，我在駕駛挖土機正準備駛離工地，○○○駕駛的挖土機在我旁邊，靠近明天欲準備拆除之三樓建築物（範圍為長約 7 公尺，寬約 3 公尺，外側有三根柱子，倒塌側有二根柱子），無其他支撐防護措施，也正準備駛離工地，突然欲拆除之三樓建築物倒塌，其中三樓頂版大樑剛好壓到○○○所在之駕駛座，將○○○壓在樑下，救護人員當場稱○○○已無生命現象。

六、原因分析：

（一）直接原因：「遭拆除後剩餘之建築物倒塌被壓致死」

（二）間接原因：不安全狀況：

拆除構造物前，對不穩部分未予支撐穩固且具有危險性之拆除作業區，未設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。

拆除構造物時，未按序由上而下逐步拆除且未隨時注意控制拆除構造物之穩定性。

（三）基本原因：

未實施自動檢查。

未實施安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

拆除構造物前，對不穩部分未予支撐穩固且具有危險性之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。

拆除構造物時，應按序由上而下逐步拆除且隨時注意控制拆除構造物之穩定性。

八、現場示意圖或照片：



說明

倒塌之三樓頂版大樑殘骸及駕駛座現況

從事模板拆除作業發生倒塌崩塌致死災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

時間發生 104 年 3 月 22 日 15 時 38 分許，罹災者之同事○○○稱：我是罹災者的工頭，我是當天下午約三時許到案發工地才發現罹災遭崩塌的水溝結構物壓到，隨即打電話 119。罹災者在案發當時正在進行模板螺絲拆除，我們有按圖施工，原工程設計有施作穩定邊坡，並無擋土支撐之設計，因緊鄰工地之地主要求我們不要挖到舊水溝，因此無法施作邊坡安息角，我只負責模板與鋼筋作業，案發工程是否涉及變更我並不清楚，罹災者於案發當時有戴安全帽。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭原有水溝結構物崩塌被壓致死。

(二)間接原因：

1. 於構造物或其他物體之周邊有發生崩塌之虞場所作業，未有防止發生倒塌、崩塌之設施。
2. 未訂定露天開挖計畫，採取穩定地層作法。

(三)基本原因：

1. 未實施安全衛生教育訓練。
2. 使勞工從事工作，未在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。
3. 未指派模板支撐作業主管於作業現場辦理規定事項。

七、災害防止對策：

(一)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。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)

(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)

(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)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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

(五)雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業時，應有防止發生

倒塌、崩塌之設施：一、邊坡上方或其周邊。二、構造物或其他物體之上方、內部或其周邊。(營造安全衛生設施標準第 13 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (六) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查，其調查內容，應依下列規定：一、地面形狀、地層、地質、鄰近建築物及交通影響情形等。二、地面有否龜裂、地下水位狀況及地層凍結狀況等。三、有無地下埋設物及其狀況。四、地下有無高溫、危險或有害之氣體、蒸氣及其狀況。依前項調查結果擬訂開挖計畫，其內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位、穩定地層方法及土壓觀測系統等。(營造安全衛生設施標準第 63 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (七) 雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



從事鋼樑吊裝作業發生墜落致死災害

核備文號：(104)0404147

一、行業種類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：屋頂、屋架、樑(415)

四、罹災情形：死亡4人(用路人1人、雇主1人、勞工2人)、受傷4人

五、災害發生經過：

(一)民國104年○○月○○日，○○市，○○公司。

(二)鋼曲樑空中接合後，放置於P0515橋墩處，賴員聽到無線電放鋼索指令，2位組裝人員即將鋼曲樑內側鋼索U型扣環移除後，劉員發現靠P0516橋墩處鋼曲樑稍為有搖晃情況，即跑到靠P0515橋墩南側查看。

(三)於17時許發現整支鋼曲樑開始傾斜滑動翻轉後飛落地面造成謝罹災者、勞工梁罹災者、杜罹災者及用路人蘇罹災者死亡與勞工林罹災者、邱罹災者、謝罹災者及陳罹災者受傷，分送○○大學附設醫院及慈濟綜合醫院○○分院救治。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：因鋼曲樑自高約8公尺帽樑處倒塌翻落重壓，導致謝罹災者、勞工梁罹災者、杜罹災者及用路人死亡與勞工林罹災者、邱罹災者、謝罹災者及陳罹災者受重傷。

(二)間接原因：(1)未依施工計畫書設置臨時支撐架。

(2)暫撐塊設置位置不當，鋼曲樑吊裝於帽樑上未事先規劃暫撐塊位置及施工圖說，包括連接固定部分及傾角調整墊片施工圖說[未擬定鋼曲樑暫撐塊放置位置(施工圖說)之安全作業方法及標準作業程序，防止鋼曲樑倒塌之方法及吊掛作業現場人員進出作業區之管制等作業計畫，並使勞工遵循]。

(3)鋼曲樑置放於高處，有飛落之虞者，未予以固定之。

(4)使用移動式起重機乘載或吊升勞工從事作業

(三)基本原因：(1)監造單位、原事業單位及承攬人等，未依施工計畫書內容對於鋼曲樑吊裝作業臨時支撐架設置進行查核。

(2)原事業單位未落實鋼曲樑吊裝作業承攬管理。未辦理一般安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於置放於高處，位能超過 12 公斤·公尺之物件有飛落之虞者，應予以固定之。(營造安全衛生設施標準第 26 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於移動式起重機之使用，以吊物為限，不得乘載或吊升勞工從事作業。但從事貨櫃裝卸、船舶維修、高煙囪施工等尚無其他安全作業替代方法，或臨時性、小規模、短時間、作業性質特殊，經採取防止墜落等措施者，不在此限。(起重升降機具安全規則第 35 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主於移動式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。但吊舉物之下方已有安全支撐設施、其他安全設施或使吊舉物不致掉落，而無危害勞工之虞者，不在此限。雇主於移動式起重機作業時，為防止移動式起重機上部旋轉體之旋轉動作引起碰撞害，應禁止人員進入有發生碰撞危害之虞之起重機作業範圍內(起重升降機具安全規則第 39 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (四) 雇主對於鋼構吊運、組配作業，應依下列規定辦理：1、…。4、設置鋼構時，其各部尺寸、位置均須測定，且妥為校正，並用臨時支撐或螺栓等使其充分固定，再行熔接或鉚接。…。(營造安全衛生設施標準第 148 條第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (五) 雇主進行鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：1、安全作業方法及標準作業程序。2、防止構材及其組配件飛落或倒塌之方法。3、…。4、人員進出作業區之管制。(營造安全衛生設施標準第 149 條之 1 第 1 項第 1、2、4 款暨職業安全衛生法第 6 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 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- (七) 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) 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)
- (九) 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨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 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



災害現場位置現況

(照片引用中時電子報)

物體倒塌、崩塌 5

從事吊掛作業發生物體倒塌致死災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：倒塌(05)

三、媒介物：移動式起重機(212)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者當時於事故現場從事天車上部結構鋼材構件下料之吊掛作業，因吊物重量遠超過積載型移動式起重機所能吊升之最大荷重，致起吊旋轉時造成積載型移動式起重機瞬間傾倒，罹災者因閃避不及遭倒塌積載型移動式起重機之防捲入裝置重壓致死。

六、原因分析：

(一)直接原因：被倒塌積載型移動式起重機防捲入裝置重壓致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、吊物重量超過移動式起重機之額定荷重。
- 2、未於事前調查起重機作業範圍之…、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑等及採必要措施。

(三)基本原因：

- 1、未選任曾受吊掛作業訓練合格之勞工從事吊掛作業。
- 2、未確實實施自動檢查。
- 3、未確實實施職業安全衛生教育訓練。
- 4、未確實實施夜間作業人員進場管制，採取連繫、調整及巡視及指導協助相關承攬事業間之安全衛生教育等具體防災作為。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於移動式起重機之使用，不得超過額定荷重。(起重升降機具安全規則第 23 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主應注意移動式起重機使用時，其負荷次數及吊升荷物之重量，不得超過該起重機設計時之負荷條件，…。(起重升降機具安全規則第 26 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危害，應事前調查起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、移動式起重機之作業方法、吊掛方法及運搬路徑等。…。(起重升降機具安全規則第 29 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(四)雇主對於使用固定式起重機、移動式起重機或人字臂起重桿（以下簡稱起重機具）從事吊掛作業之勞工，應僱用曾受吊掛作業訓練合格者

擔任。…。(起重升降機具安全規則第 62 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

- (五)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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 及 4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明	災害現場
----	------

從事整坡及擋土牆作業發生崩塌致死災害

核備文號：(104)1019429

一、行業種類：建築工程業(4100)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：土砂、岩石(711)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年5月17日，台中市，○○○。

(二)據業主稱述：災害發生於104年5月17日17時10分許，王罹災者駕駛挖溝機（破碎機）已經開挖完成擋土牆之基礎（開挖面深度約2.8公尺，寬度約2.6公尺），準備將挖溝機（破碎機）駛離基礎時，於開挖面旁之土石突然崩落，將王罹災者及挖溝機（破碎機）掩埋在土石堆中。災害發生後立即叫救護車、救難人員至現場搶救，直至19時許將王罹災者救出。

(三)災害發生後將王罹災送往醫院急救，仍因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：王罹災者於距開挖面深約2.8公尺處已經開挖完成擋土牆之基礎，準備將挖溝機（破碎機）駛離基礎時，遭崩落土石堆掩埋，導致呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：擋土牆基礎開挖作業，對於開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，未依地質及環境狀況，設置適當邊坡保護等設施。

(五) 基本原因：無。

七、災害防止對策：

(一)雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在1.5公尺以上者，應設擋土支撐。（營造安全衛生設施標準第71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：



施工架倒塌災害致 1 死 1 傷災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)。

三、媒介物：施工架(411)

四、罹災情形：死亡 1 人，重傷 1 人

五、發生經過：

據○○工程有限公司所僱勞工李員稱：104 年 6 月 13 日 10 時左右，我於 1 樓作業當時我已經把鋼構材料放置於電梯井邊緣準備吊掛，給施工人員吊運使用，我看到電梯井內施工架整座陷落下去，後施工架組件散落，我馬上向後退，並通知老闆及○○工程有限公司工作場所負責人陳員已發生施工架倒塌。

據與李罹災者共同作業之○○工程有限公司所僱勞工稱：104 年 6 月 13 日 8 時左右，林員交待我和李罹災者一組，負責組立 3 樓電梯井內鋼構環樑之橫向鋼樑，李罹災者要我到尚未發生倒塌之施工架上共同安裝橫向鋼樑，當已經完成三個，第 4 支鋼樑放置於 1 樓地板上，準備吊運鋼樑時，我看到施工架從 2 樓開始陷落下去，我馬上抱著柱子避開危險。

據○○工程有限公司工作場所負責人林員稱：我在 11 樓約高度 82 公尺之施工架上調整滑輪更改吊點時，突然施工架有搖晃，我感覺施工架會倒塌，因我認為施工架是傾斜倒塌，所以我抱著門架，但沒有看到施工架傾斜，後來不知道發生何時，就已經躺在醫院治療。

六、原因分析：

據現場人員所述及災害現場概況，推斷本災害發生之可能原因為李罹災者於 3 樓高度約 33.4 公尺之施工架上作業、另外林罹災者於 11 樓高度約 82 公尺之施工架上調整頂板捲揚機位置時，因電梯井施工架未由專任工程人員先依預期施工時之最大荷重，經結構力學原理妥為安全設計，另從本工程其他 4 號電梯井及 1、2 號電梯井之施工架設置情形，顯示地下 2 樓處電梯井之施工架內外交叉拉桿事前已被拆除，造成電梯井施工架從地下 2 樓底部自行挫屈，導致電梯井施工架整座陷落下去，且該施工架未依規定設置足夠數量之壁連座及構件連接部分未有金屬附屬配件確實連接固定，使施工架組件倒塌散掉，導致李罹災者、林罹災者分別從 3 樓、11 樓墜落，其中李罹災者墜落於地下 2 樓被倒塌之施工架組件重壓、林罹災者墜落於 1 樓，致 1 死 1 傷。

1. 直接原因：因施工架自身承载力不足倒塌，造成勞工墜落致 1 死 1 傷。

2. 間接原因：

不安全狀況：

(1) 對於高度 5 公尺以上施工架之構築，未由專任工程人員或指定專人事先依預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為安全設計，並簽章確認強度計算書。對於前項施工架之構築，未置備施

工圖說，且未建立按施工圖說施作之查驗機制。

(2) 施工架之構築構件之連接部分或交叉部分，未以適當之金屬附屬配件確實連接固定。

(3) 施工架未在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接。

3. 基本原因：

(1) 未確實實施自動檢查。

(2) 監造於施工規劃階段未實施風險評估。

(3) 未設置鋼構組配作業主管於作業現場決定作業方法，指揮勞工作業、監督勞工確實使用個人防護具及確認安全衛生設備及措施之有效狀況。

(4) 未實施作業前作業環境之危害告知及採取之措施。

(5) 未確實實施工作場所連繫、調整及巡視。

七、災害防止對策：

(一) 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度五公尺以上施工架、高度五公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：一、事先就預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。但依營建法規等不須設置專任工程人員者，得由雇主指派具專業技術及經驗之人員為之。二、建立按施工圖說施作之查驗機制。（營造安全衛生設施標準第40條第1項第1、2款暨職業安全衛生法第6條第1項之規定）

(二) 雇主為維持施工架及施工構臺之穩定，應依下列規定辦理：一、…。二、以斜撐材作適當而充分之支撐。三、施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五點五公尺，水平方向以不超過七點五公尺為限。（營造安全衛生設施標準第45條第1項第2、3款暨職業安全衛生法第6條第1項之規定）

(三) 雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：一、使用國家標準CNS4750 型式之施工架，應符合國家標準同等以上之規定；其他型式之施工架，其構材之材料抗拉強度、試驗強度及製造，應符合國家標準CNS4750 同等以上之規定。二、…。三、…。四、構件之連接部分或交叉部分，應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。（營造安全衛生設施標準第59條第1項第1、4款暨職業安全衛生法第6條第1項之規定）

(四) 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於作業現場辦理下列事項：一、…。二、…。三、…。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。（營造安全衛生設施標準第149條第1項第4款暨職業安全衛生法第6條第1項）

(五) 對營建工程施工架設備、施工構台、支撐架設備，應於每日作業前及使用

終了後，檢點該設備有無異常或變形。(職業安全衛生管理辦法第 63 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 3 號電梯施工架從 11 樓倒塌後填滿至 1 樓

從事屋頂樑灌漿作業發生倒塌致死災害

核備文號：(104)0407406

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（5）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

（一）104年6月15日，雲林縣，萬○工程行。

（二）當日9時10分許，罹災者站立於北側下屋頂樑旁施工架工作臺上從事搗實作業，灌漿時該樑產生位移且向內側旋轉傾倒，罹災者站立之施工架工作臺下方立架遭傾倒的下屋頂樑撞擊，導致施工架工作臺傾斜，罹災者因而從施工架工作臺開口部分（高度約11公尺）墜落至1樓地面，經救護車送往雲林北港○○醫院急救後，仍於同月27日6時18分因傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：罹災者站立之施工架工作臺下方立架遭傾倒的下屋頂樑撞擊，導致施工架工作臺傾斜，罹災者自高約11公尺之施工架工作臺開口部分墜落地面，造成外傷性顱內出血併中樞衰竭、呼吸衰竭死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

3. 對於下屋頂樑模板支撐澆置作業，未指派專人妥為設計，簽章確認強度計算書及施工圖說，未訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。
4. 高度2公尺以上之施工架工作臺開口部分未設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。

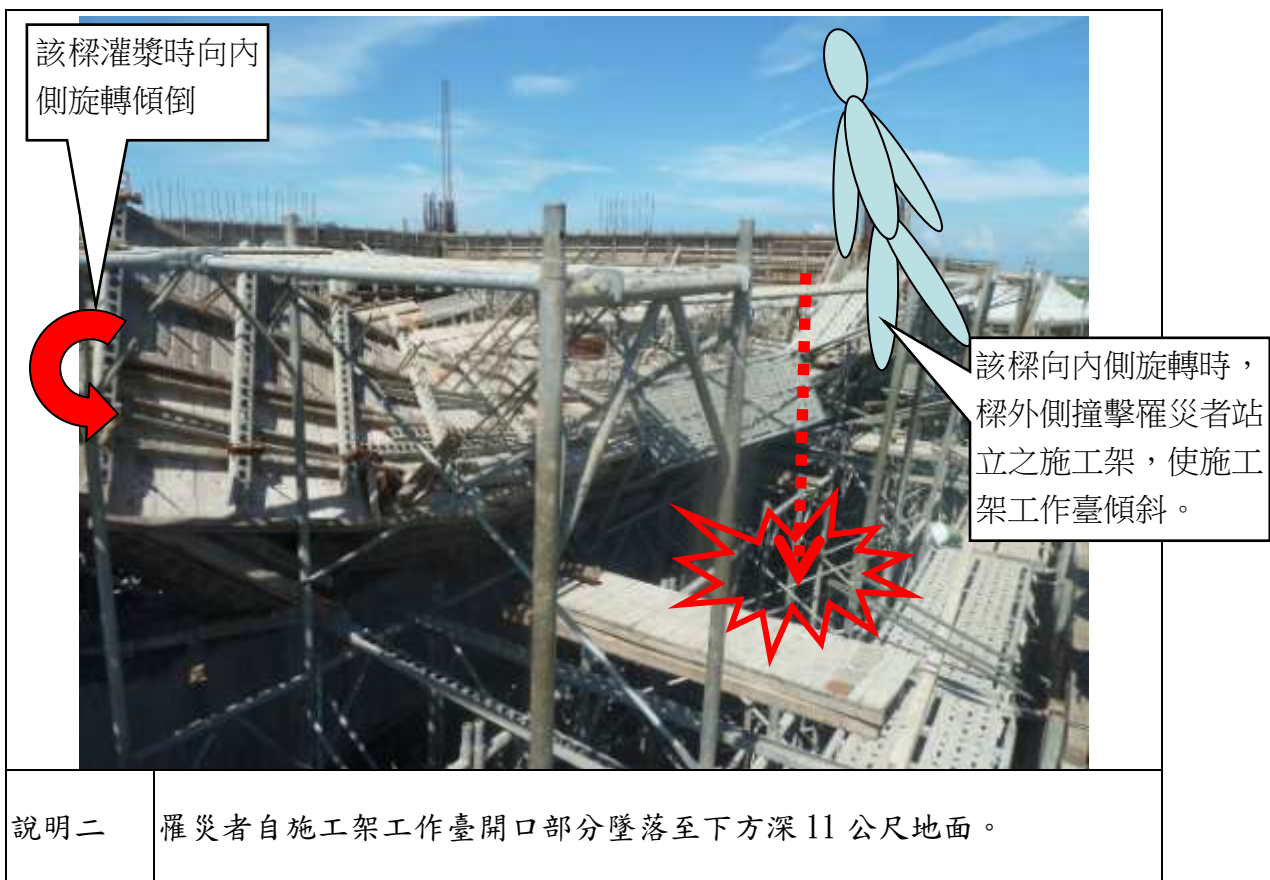
（三）基本原因：

1. 未辦理職業安全衛生教育訓練。
2. 對於下屋頂樑模板支撐組立及混凝土灌漿作業未實施檢點。
3. 未訂定安全衛生工作守則。
4. 未設置職業安全衛生人員。
5. 未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主對於模板支撐，應依下列規定辦理：一、為防止模板倒塌危害勞工，高度在 5 公尺以上，且面積達 100 平方公尺以上之模板支撐，其構築及拆除應依下列規定辦理：(一) 事先依模板形狀、預期之荷重及混凝土澆置方法等，依營建法規等所定具有建築、土木、結構等專長之人員或委由專業機構妥為設計，置備施工圖說，並指派所僱之專任工程人員簽章確認強度計算書及施工圖說。(二) 訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。…。二、前款以外之模板支撐，除前款第一目規定得指派專人妥為設計，簽章確認強度計算書及施工圖說外，應依前款各目規定辦理。…。(營造安全衛生設施標準第 131 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 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)
- (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 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)
- (六) 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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)
- (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) 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)

八、現場示意圖或照片：



從事鐵件切割前置作業發生移動式施工架倒塌致死職業災害

核備文號：(104)1040010669

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：物體倒塌（05）

三、媒介物：施工架（411）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 6 月 18 日，高雄市，承攬人張員。

（二）當日 15 時 30 分許，張員所僱勞工陳罹災者於○○公司廠房增建修繕工程，於 2 樓使用移動式施工架從事鐵件切割前置準備作業，移動式施工架突然倒塌，致勞工陳罹災者於高度 3.6 公尺處墜落地面。

（三）經現場通報救護車送醫急救，同年 6 月 20 日 13 時 26 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者隨移動式施工架倒塌自高度 3.6 公尺處墜落，嚴重腦外傷性出血、雙側硬腦膜下腔出血等傷重不治死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：施工架構件之連接部分，未以適當之金屬附屬配件確實連接固定。

（三）基本原因：

於勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。

未訂定安全衛生工作守則向檢查機構報備。

未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

共同作業工作場所，未設置協議組織，工作場所未確實巡視，未予以連繫與調整其必要之安全防護設備或措施及提供承攬人安全衛生教育之指導及協助。

七、災害防止對策：

施工架構件之連接部分或交叉部分，應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。（營造安全衛生設施標準第 59 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：



模擬事發前移動式施工架原貌



說明一

災害發生前，於2樓使用之移動式施工架，該構件之連接部分，未以適當之金屬附屬配件確實連接固定，含護欄高度約4.5公尺，第2層工作平台距地面高3.6公尺。



事發後移動式施工架(地面之物件於事發急救時已移動)

說明二

災害發生後，移動式施工架上半部倒塌，餘第1層架未倒塌。

從事搬運鋼筋發生物體倒塌致死職業災害

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡 1 人。

五、災害發生經過：

據與罹災者共同作業之工作場所負責人稱：104 年 7 月 31 日 9 時 30 分左右，我負責將 1F 地面的二束 3 號鋼筋請塔吊幫忙從事發處出土口吊運至下方通道上，接著我和罹災者再將手推車移動至通道上，我再請塔吊將其中一束鋼筋吊放在手推車上，解鉤後塔吊吊勾離開後，我在手推車前面左側、罹災者在手推車後面右側一起用力推手推車往室內走，當手推車前面輪子要通過通道與樓板交接處時，前面的二個輪子陷下去，通道的板模整個翻起來掉下去，鋼筋和手推車一起往右側翻倒，罹災者胸部以上就被倒塌的鋼筋壓住，我就和附近的同事一起將鋼筋搬開，當時罹災者已經呈現昏迷，他的頭部流血，安全帽被鋼筋壓在下面。之後有人叫救護車，大約 2~3 分鐘救護車就到現場將他送醫急救。

六、災害原因分析：

1 直接原因：鋼筋倒塌壓傷頭部致死

2 間接原因：

(1) 架設之通道未具有堅固之構造。

(2) 五百公斤以上物品未以機動車輛或其他機械搬運，運輸路線未妥善規劃。

(3) 未確實戴用安全帽。

3 基本原因：

(1) 未確實實施自動檢查。

(2) 未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

(3) 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則。

(4) 未確實實施工作場所連繫、調整及巡視，指導協助承攬事業間之安全衛生教育訓練。

(5) 未實施危害告知。

七、災害防止對策：

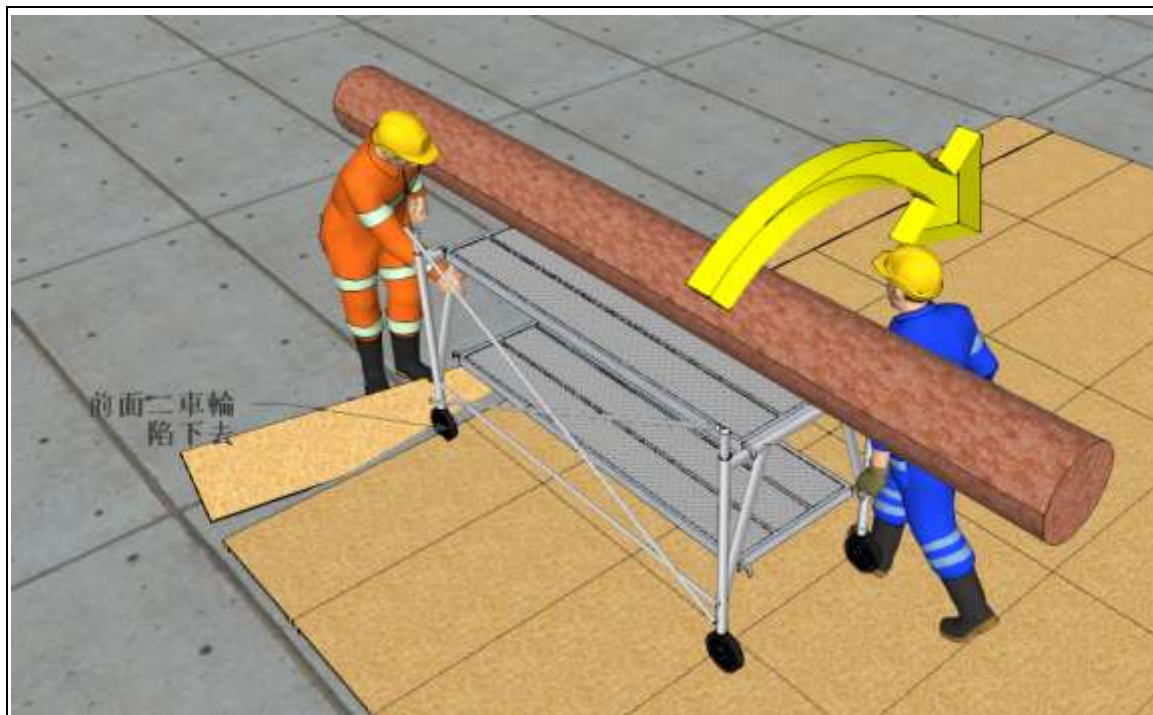
1. 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

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)

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)

4. 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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
5. 事業單位應依其事業規模，置職業安全衛生業務主管。(職業安全衛生管理辦法第 3 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
6. 雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤以上物品，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)
7. 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11-1 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
8. 雇主架設之通道（包括機械防護跨橋），應依下列規定：一、具有堅固之構造。…(職業安全衛生設施規則第 36 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

八、災害示意圖：



說明	災害示意圖
----	-------

從事邊坡落石清除作業發生倒塌崩塌致死災害

一、行業分類：其他土木工程業(4290)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：岩石(711)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

時間發生 104 年 8 月 19 日上午 9 時 45 分許，據○○營造有限公司交通管制員稱：案發當時刷坡人員完成階段工作後於上坡休息，罹災者正在推土準備放行通車，忽然由上坡掉落巨石造成罹災者被撞落下邊坡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭高處落石擊中致死。

(二)間接原因：

1 鄰近邊坡作業，未有防止邊坡崩塌之設施。

2 未確實嚴禁與管制人員進入邊坡崩塌範圍內。

(三)基本原因：

1 未實施自動檢查。

2 未採協議連繫調整與落實巡視等之具體防災作為。

七、災害防止對策：

(一) 雇主使勞工於營造工程工作場所作業前，應指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。依營建法規等規定應有施工計畫者，均應將前項防護設施列入施工計畫執行。(營造安全衛生設施標準第 6 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二) 雇主使勞工於下列有發生倒塌、崩塌之虞之場所作業時，應有防止發生倒塌、崩塌之設施：一、邊坡上方或其周邊。二、……。 (營造安全衛生設施標準第 13 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三) 雇主對表土之崩塌或土石之崩落，有危害勞工之虞者，應依下列規定：一、應使表土保持安全之傾斜，對有飛落之虞之土石應予清除或設置堵牆、擋土支撐等。(職業安全衛生設施規則第 235 條第 1 款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，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生管理事項。(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)

八、現場示意圖或照片：



案發地點為台八線 159k+700 處



案發推土機遭上邊坡落石擊中護頂架狀況

從事鋼板吊掛作業發生鋼板倒塌致死災害

核備文號：(105)0000514

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：移動式起重機（212）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 4 日，台中市，威○機械實業有限公司。

(二)當日上午 9 時許，陳員（操作手）與周罹災者（吊掛手）從事鋼板吊掛作業時，當陳員將鋼板直立吊放上車斗時，鋼板下緣放到車斗（或鋼板）上而鋼板由吊鉤意外脫落，導致整片鋼板翻落而擊倒周罹災者。

(三)陳員見狀後立即把周罹災者送上擔架並送至臺中○○急救，於 10 月 5 日中午 12 時 15 分宣告死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：因從事鋼板吊掛作業，因鋼板由吊鉤脫落致倒塌擊倒周罹災者，導致周罹災者胸上下肢部挫壓傷併骨折，大出血致休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：雇主對於起重機具之吊鉤或吊具未有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。

不安全動作：於移動式起重機從事吊掛作業時，人員進入吊舉物下方。

(三)基本原因：

1. 對於承攬人從事鋼板吊掛之高危險作業工作場所未確實巡視，未禁止人員進入吊舉物下方等防止職業災害之必要措施。

2. 未辨識、評估及控制鋼板吊掛作業之危害，未訂定鋼板吊掛作業安全作業標準，且勞工安全衛生意識不足。

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：「…三、工作場所之巡視。…」(職業安全衛生法第 027 條第 1 項第 03 款)

(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 090 條暨職業安全衛生法第 006 條第 1 項)

(三)雇主於移動式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。(起重升降機具安全規則第 039 條第 1 項暨職業安全衛生法第 006 條第 1 項)

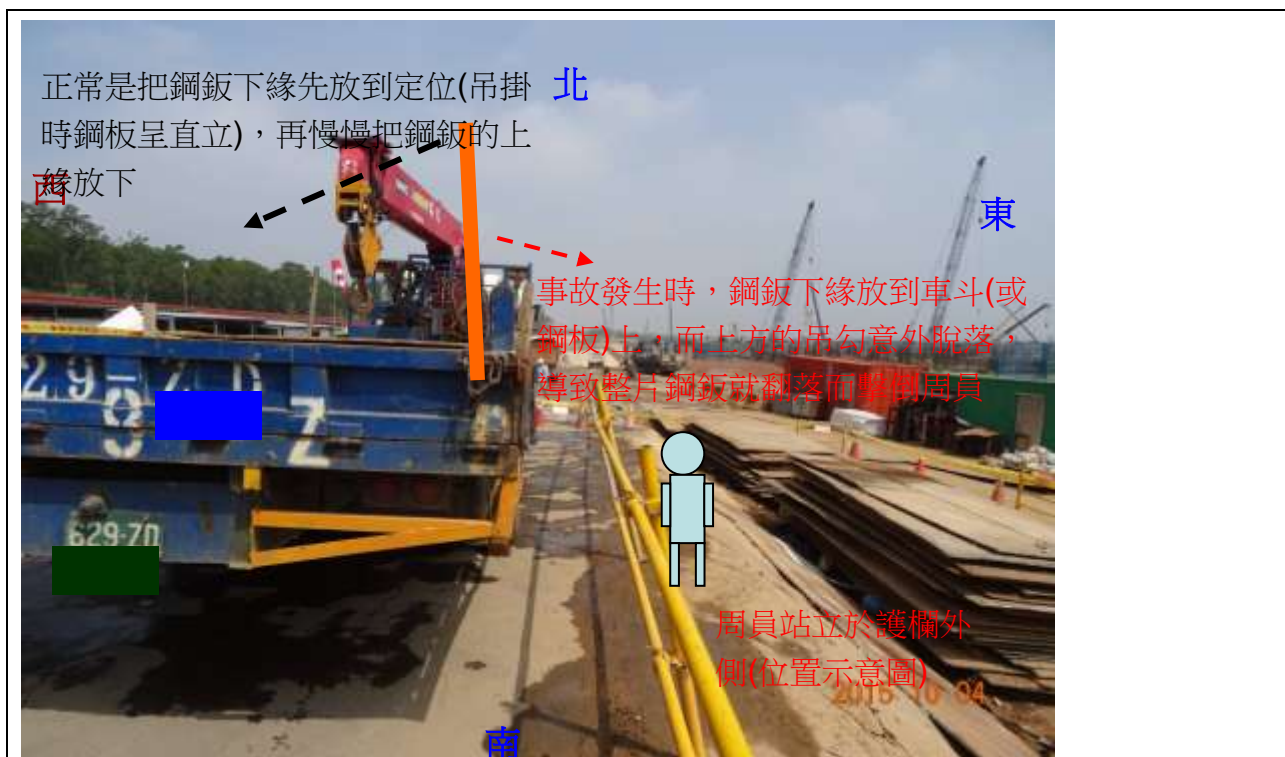
(四)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在三十人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生

管理辦法第 012-1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 023 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	災害現場照片(全景)
-----	------------



說明二	事故發生時之相關位置。
-----	-------------

從事樓層用之鋼承板吊掛搬運作業不慎倒塌被壓致死災害

一、行業分類：建築工程業(4100)

二、災害類型：物體倒塌、崩塌(05)

三、媒介物：營建物(418)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據罹災者配偶稱：案發當時是從事樓層用之鋼承板吊掛搬運作業，當時是由移動式起重機將鋼承板吊運上來放置在移動式施工架上方，在移動式施工架由陽台推進屋內後，由我與罹災者 1 人各拉 1 邊，要將其拉至定位，因拉不太動，罹災者就跑到移動式施工架內去推，結果鋼承板就跨了下來，被壓在下面，我就趕快和現場人員將鋼承板抬起，把罹災者救出送醫急救。

六、原因分析：

(一)直接原因：鋼承板壓擊致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：五百公斤以上物品未以機動車輛或其他機械搬運。

(三)基本原因：危害意識不足。

七、災害防止對策：無

八、現場示意圖或照片：



說明	罹災者罹災位置。
----	----------

從事污水下水道管線修繕維護作業發生土石崩塌致死災害

核備文號：(105)0002057

一、行業分類：公用事業設施工程業（4220）

二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）

三、媒介物：土砂、岩石（711）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 12 月 02 日，新北市，駿○公司。

（二）當日晚上 11 時許，雇主駿○公司所僱勞工王罹災者，於本工程從事套管銜接螺絲對鎖工作，因作業時開挖面兩側未設置擋土支撐，致土方突然發生崩塌，造成罹災者瞬間遭崩塌之土方壓擊。

（三）經通報消防局送往淡水○○醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者遭崩塌土石掩埋致死。

（二）間接原因：對於有土石崩塌危害之開挖道路兩側，未設置擋土支撐設施。

（三）基本原因：

1. 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。
2. 未針對污水管線修繕作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。
3. 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。
4. 將本工程之污水下水道系統設施修復、改建及遷移交付駿○公司承攬時，未於事前以書面具體告知有關工作環境、危害因素暨職業安全衛生法規定應採取之措施。
5. 不同公司分別僱用勞工共同作業時，對於所召開之協議組織會議，未由原事業單位工作場所負責人主導召集，卻由承攬公司負責人陳員擔任主持人並召開會議，同時亦未針對開挖作業管制進行協議。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於開挖場所有地面崩塌或土石飛落之虞時，應依地質及環境狀況，設置適當擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護等方法或張設防護網等設施。（營造安全衛生設施標準第 77 條暨職業安全衛生法第 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；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)雇主依第 69 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)

(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)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)

(六)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，擔任指揮及協調之工作。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

崩塌土石掩埋現場位置示意圖。



說明二

紅線條為罹災者遭土方壓擊位置示意圖。

從事中間樁吊掛作業撞擊致死職業災害

核備文號：(104) 1041007896

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：被撞(06)

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：

(一)民國104年1月16日，高雄市，○○基礎公司

(二)當日13時36分劉罹災者、鐘員與顏員一同作業，由鐘員操作移動式起重機吊運中間樁(H型鋼)，罹災者劉員站立於托板車上負責固定型鋼夾後，指揮鐘員將中間樁吊放至存放區，顏員負責於存放區將吊至之中間樁脫鉤，吊運最後一根中間樁時，罹災者劉員指揮鐘員將該中間樁吊運至停放於一旁之挖土機右側地面，準備進行後續加工，鐘員因遭挖土機擋住視線無法確定中間樁吊運位置，罹災者劉員離開拖板車後忽自挖土機手臂下方穿出，遭吊運途中之中間樁撞擊胸口，將夾於中間樁與挖土機挖斗之間，中間樁擺盪離開後罹災者劉員倒在地上。

(三)經現場人員緊急送往醫院救治，仍因傷重於當日16時10分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭中間樁撞擊胸口，夾於中間樁與挖土機挖斗中間，造成多處肋骨骨折、氣血胸傷重致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

未採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。

未與起重機具操作者確認指揮手勢，引導起重機具吊升荷物及水平運行。

起重機具之作業未指派專人負責指揮。

(三)基本原因：

移動式起重機操作人員未定期接受安全衛生在職教育訓練。

未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

雇主未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

七、災害防止對策：

(一)雇主於移動式起重機作業時，應採取防止人員進入吊舉物下方及吊舉物通過人員上方之設備或措施。但吊舉物之下方已有安全支撐設施、其他安全設施或使吊舉物不致掉落，而無危害勞工之虞者，不在此限。(起重升降機具安全規則第39條第1項暨職業安全衛生法第6條第1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；…八、與起重機具操作者確認指揮手勢，引導起重機具吊升荷物及水平運行。(起重升

降機具安全規則第 63 條第 8 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。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)。

(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 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(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。(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) 雇主對擔任下列工作之勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練：…七、具有危險性之機械或設備操作人員。八、特殊作業人員。…第七款至第十三款人員之安全衛生在職教育訓練，每三年至少三小時。(職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1、3 項暨職業安全衛生法第 32 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，依投保薪資分級表之規定，向保險人申報之薪資；被保險人薪資以件計算者，其月投保薪資，以由投保單位比照同一工作等級勞工之月薪資總額，按分級表之規定申報者為準。被保險人為第六條第一項第七款、第八款及第八條第一項第四款規定之勞工，其月投保薪資由保險人就投保薪資分級表範圍內擬訂，報請中央主管機關核定適用之。(勞工保險條例第 14 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一	罹災者案發時站立位置距型鋼邊緣 3.3 公尺，與移動式起重機駕駛室無法直接通視。
 <p>移動式起重機距撞擊點約 16 公尺</p>	
說明二	移動式起重機距離撞擊點約 16 公尺。

從事模板物料整備作業發生被撞致死災害

核備文號：(104)1012007

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：被撞(06)

三、媒介物：其他(挖土機)(149)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 01 月 21 日，新北市，謝員。

(二)當日上午 10 時許，雇主謝員指派許罹災者於○○營建剩餘土石方資源處理場新建工程從事模板物料整備作業時，因業主祥○公司使所僱勞工林員駕駛挖土機從事土方回填作業，未使駕駛人或有關人員採取禁止人員進入挖土機操作半徑內之措施，加上深度 2 公尺以上的回收水池區開口未設置護欄等防墜設備，致許罹災者行經回收水池區側牆時，遭迴轉的挖土機車體撞擊後墜落至回收水池底受傷(墜落高度約 5 公尺)。

(三)許罹災者經緊急送往林口○○醫院急救，最後仍因傷勢過重延至 2 月 4 日不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭迴轉的挖土機車體撞擊後，墜落回收水池底部致死。

(二)間接原因：

1. 挖土機作業時，未指派專人採取禁止無關人員進入操作半徑內之措施。

2. 對於深度 2 公尺以上之回收水池開口，未處設置護欄等防護設備。

(三)基本原因：

1、未設置營造業三種職業安全衛生業務主管。

2、未訂定職業安全衛生管理計畫且未以執行文件或紀錄替代。

3、未針對模板作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4、未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

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。

6、圓○公司與承○公司、謝員分別僱用勞工共同作業時，未設置協議組織，亦未落實工作之連繫、調整、現場之巡視及協助各級承攬人辦理教育訓練等。

七、災害防止對策：

(一)對於高度 2 公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。(營造安全衛生設施標準第 19 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)雇主對於模板支撐組配、拆除(以下簡稱模板支撐)作業，應指派模板支撐

作業主管於作業現場辦理下列事項：一、決定作業方法，指揮勞工作業。二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。三、監督勞工確實使用個人防護具。四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之措施。(營造安全衛生設施標準第 133 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(三)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，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)

(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 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)雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：十一、其他營建作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(六)雇主依第 50 條至第 56 條及第 58 條至第 77 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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

挖土機從事土方回填作業，撞擊勞工墜落回收水池現場示意圖。



說明二

罹災者墜落回收水池底現場示意圖。

從事鏟裝機改裝作業發生被撞致死災害

核備文號：104-1010376

- 一、行業分類：公用事業設施工程業(4220)
- 二、災害類型：被撞(06)。
- 三、媒介物：其他(229)(鏟裝機)(裝卸用營建機械)。
- 四、罹災情形：死亡1人、傷1人
- 五、發生經過：

○○公司所僱勞工劉員、林罹災者、賴員及黃洪員等4人抵達工地，當日工作為U型溝鋼模組拆作業，劉員先行負責U型溝鋼模拆模作業，而林罹災者則操作積載型卡車與另2名勞工負責先將卡車上之鋼模吊放於工區後，再與該2名勞工前往另一工區將鏟裝機載運至本工區欲作為拆模時之吊掛機具使用，於8時許開始從事將鋼軌安裝於鏟裝機鏟斗之作業，林罹災者駕駛鏟裝機至工區旁之空地，將其鏟斗升高離地面約1.2公尺高，賴員與黃洪員將鋼軌搬至鏟斗內，接著由賴員扶住鋼軌，黃洪員則蹲到鏟斗下方進行鋼軌與鏟斗之鎖固作業，因無法順利鎖上，此時於鏟裝機駕駛座內的林罹災者則離開駕駛座來到黃洪員身旁協助其鎖固作業，而此時鏟裝機緩慢向前移動中，蹲於鏟斗下方之黃洪○○看見鏟裝機前輪突然轉動，則喊叫「山貓(鏟裝機之俗稱)在動了」並往旁爬出，接著鏟裝機暴衝向前，並撞擊停於鏟裝機前方之積載型卡車車斗，林罹災者頭部及賴員腹部遭夾於鏟斗及車斗間，黃洪員起身後見狀則趕緊向於工區內從事拆模作業之劉員求救，劉員立刻前往駕駛積載型卡車向前移動，將被夾2人救出，並電話聯絡○○公司實際經營負責人高員，經高員通知救護車至現場，救護人員認定林罹災者已傷重死亡未再送醫急救，而將賴員送往○○醫院急救，另林罹災者遺體則由其家屬送往○○殯儀館存放。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工作業時，被逸走之鏟裝機衝撞夾於鏟裝機鏟斗與積載型卡車車斗間，分別導致死亡及腹部挫傷、左手腕骨折。

(二)間接原因：

- 1、使車輛系營建機械(鏟裝機)供為主要用途以外之用途。
- 2、駕駛者離開其位置時，未將鏟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。

(三)基本原因：

- 1、未實施安全衛生管理。
- 2、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 3、未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 4、未訂定安全衛生工作守則。
- 5、未指派模板支撐作業主管於作業現場辦理相關事項。
- 6、對車輛系營建機械未定期實施自動檢查。

7、未於設計或施工規劃階段實施風險評估。

8、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。

七、災害防止對策：

1、雇主應依其事業規模、性質，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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項)

2、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 第 1 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。(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)

4、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 項暨職業勞工安全衛生法第 20 條第 1 項)

5、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)

6、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)

7、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。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。」(職業安全衛生設施規則第 116 條第 9 及 11 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

8、雇主對前項之車輛系營建機械，應每月就制動器、離合器、操作裝置及作業裝置之有無異常定期實施檢查一次。(職業安全衛生管理辦法第 16 條第 2 項第 1 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

9、雇主對於模板支撐組配、拆除作業，應指派模板支撐作業主管於作業現場辦理下列事項：「一、決定作業方法，指揮勞工作業。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 133 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



<p>說明 (照片 1)</p>	<p>災害發生於台南市○○。 鋼軌撞擊積載型卡車車斗上升高度位置距地面約 120 公分。</p>
----------------------	--



<p>說明 (照片 2)</p>	<p>肇災鏟裝機所停位置為農路旁之平坦空地，而其前後輪均未有設置防止其逸走之措施</p>
----------------------	--

從事隧道內電氣開關箱新設作業作業發生被撞致死(傷)災害

核備文號：105051347

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：動力鏟類設備（142）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

依據○○企業社所僱勞工劉員、鄭員及張員等相關人員口述，本災害發生經過如下：

災害發生於 105 年 2 月 4 日 13 時 54 分許。災害發生當天 8 時許，工班監工李員及勞工盧罹災者、劉員、鄭員及張員等五人至本工程東口隧道從事隧道第 66 輪徑（里程 0K+095.4）之開挖及支撐作業。其中，盧罹災者負責電工作業，而劉員、鄭員及張員則負責開挖及支撐作業，於當日 13 時許，盧罹災者進入隧道內從事電氣開關箱新設作業，架設位置位於里程 0K+033 之隧道南側壁，至 13 時 52 分許，李員於隧道外連絡晚上送便當的事情，劉員等 3 人已完成第 66 輪徑之開挖作業，鄭員及張員先行退至隧道洞口外，從事組立桁型支堡之準備工作，而劉員則駕駛挖土機準備退出隧道外，至 13 時 54 分許，劉員聽到挖土機後有異聲，下車察看，發現盧罹災者已被挖土機履帶撞倒且下腹部及下肢被挖土機碾壓，劉員立即呼叫隧道外之同事，並由李員連絡救護車將盧罹災者送往台南市柳營區○○醫療財團法人柳營○○醫院急救，惟延至當日 15 時 16 分仍傷重死亡。

六、原因分析：

依據臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載盧罹災者死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、大量出血。先行原因：乙、(甲之原因)下腹部及下肢多處開放性傷口乙、(乙之原因)挖土機撞擊碾壓。」及相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

使勞工劉○○於隧道內使用挖土機從事開挖作業，因未指派專人指揮，且對於隧道之通路未規劃作業人員專用通路，致挖土機後退時，罹災者盧罹災者遭挖土機履帶撞倒並碾壓下腹部及下肢而傷重不治。

綜上所述，本次災害發生之可能原因研判如下：

(一)直接原因：遭挖土機碾壓，造成下腹部及下肢多處大量出血，經送醫傷重不治。

(二)間接原因：不安全狀況：

1. 未規劃作業人員專用道路。
2. 於搬運機械作業或開挖作業時，未指派專人指揮，以防止勞工自機械後側接近作業場所。

(三)基本原因：

- 1、將事業之全部或一部分交付承攬或再承攬時，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、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於隧道碴料出碴作業場所之安全措施，未實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及「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。

3、未實施職業安全衛生管理。

4、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

5、未辦理職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

(一)、業主：○○農田水利會

無

(二)、原事業單位：○○工程股份有限公司

1、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)

2、與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於作業場所之安全措施，應實施「協議」、「指揮、監督及協調」、「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)

3、雇主對於隧道、坑道之通路，應依下列規定辦理：一、規劃作業人員專用通路…。(營造安全衛生設施標準第 100 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

備註：上述依勞工法令應辦理事項本署南區職業安全衛生中心未曾檢查通知改善。

(三)、承攬人：○○工程有限公司

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)

3、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)

4、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)

5、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，再承攬亦同。(職業安全衛生法第 26 條第 2 項)

備註：上述依勞工法令應辦理事項本署南區職業安全衛生中心未曾檢查通知改善。

(四)、再承攬人：○○企業社

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)

2、 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)

3、 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)

4、 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)

5、 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(勞工保險條例第 14 條)。

6、 雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應依下列規定辦理：…三、於搬運機械作業或開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆或勞工自機械後側接近作業場所。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

備註：上述依勞工法令應辦理事項本署南區職業安全衛生中心未曾檢查通知改善。

(五)、關係事業單位：○○工程顧問股份有限公司

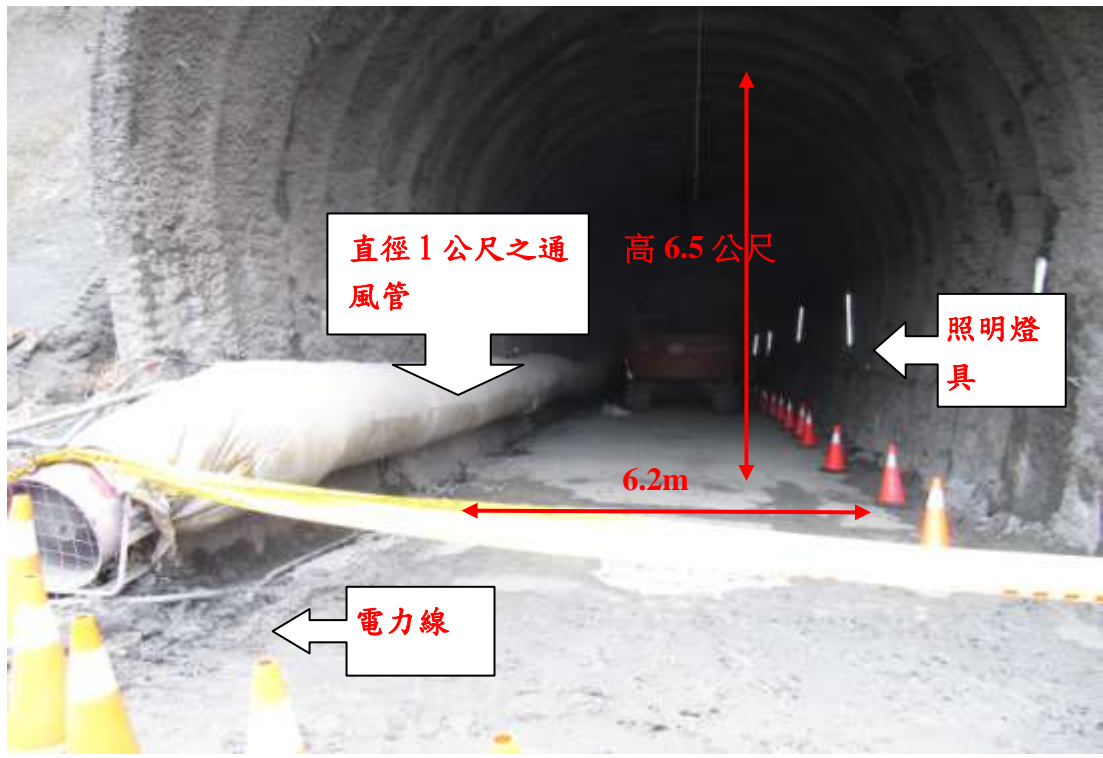
無

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明	照片 1：災害發生於台南市○○區「○○嶺引水隧道工程」
----	-----------------------------

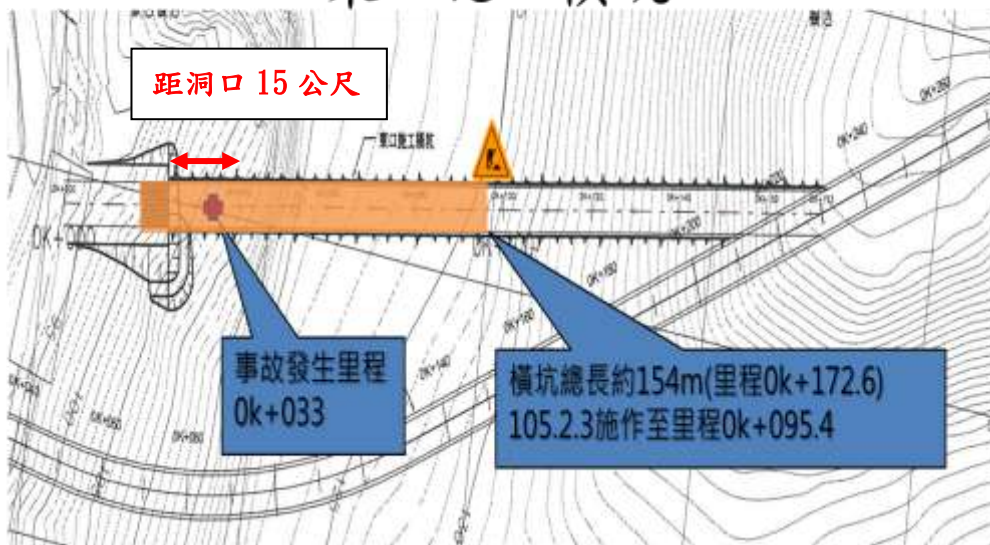
之隧道東洞口內約 15 公尺處。



說明

照片 2：災害現場東口隧道為寬 6.2 公尺高 6.5 公尺馬蹄型隧道，於隧道右側佈設一排照明燈具，左側設置電力線及直徑 1 公尺之通風管。

東口施工橫坑



<p>說明</p>	<p>照片 3：災害發生當日，正從事第 66 輪徑(里程 0K+095.4，距洞口約 77 公尺)之開挖及支撐作業，災害發生位置為距洞口約 15 公尺處。</p>
-----------	--



<p>說明</p>	<p>照片 4：災害發生當時劉○○駕駛之挖土機(HITACHI 廠牌，號碼為○○○○○○)寬度為 2.8 公尺，其後退時並無專人指揮，其迴轉警示燈及蜂鳴器經現地測試皆正常，挖土機距通風管 50 公分。</p>
-----------	---

從事堆高機吊掛作業發生被撞致死災案

一、行業分類：人力派遣業(7802)

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：

據○○股份有限公司○○部○○工程處○○員稱：104 年 3 月 2 日上午 8 時 15 分，我從五金倉庫把 20 噸堆高機開到第 4 號鑽機棚將「頂驅工具房」移至鑽井設備維修棚之空地，之後再將堆高機開至鑽井器材放置坪，欲將「活動式工具房」移到第 4 號鑽機棚保養，在倒車時就將騎著腳踏車之陳罹災者撞倒，因為引擎及倒車蜂鳴器太大聲，所以沒有聽到撞擊聲，這時我同事從旁經過向我大叫，我就緊急煞車並跳下車，看到陳罹災者倒地，其頭部在堆高機右後輪旁，我一直叫○○哥，並請身旁的人叫工安組打 119，工安組溫○○過來馬上對陳罹災者進行 CPR，並送○○醫院急救後不治。等語。

六、原因分析：

據現場勘查及相關人員所述，研判本災害發生之可能原因如下：陳罹災者騎單車前往鑽探工程處處一區場房之鑽井器材放置坪，協助鍾○○進行吊掛作業，因現場未妥善規劃運輸路線及標示，致堆高機駕駛鍾○○未注意後方罹災者騎單車進入，使罹災者遭堆高機撞擊致死。

1、直接原因：遭堆高機撞擊死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：以堆高機搬運，運輸路線，應妥善規劃，並作標示。

3 基本原因：

未訂定安全衛生工作守則使勞工遵守。

未訂定職業安全衛生管理計畫並據以執行。

共同作業時，為防止職業災害，原事業單位未協調堆高機運輸路線。

七、災害防止對策：

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、…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1 款)。

雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，凡四十公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則，五百公斤以上物品，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：



照片	事故堆高機及罹災者騎乘之腳踏車
----	-----------------

從事橋墩基礎之井基開挖作業發生被撞致死災害

核備文號：104-1024965

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業(4310)

二、災害類型：被撞(06)。

三、媒介物：其他營建用機械(挖土機)(149)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

本災害發生於民國104年3月11日14時5分許。災害發生當日8時許，涂罹災者與同事黃員、王員、潘員、胡員及○○營造股份有限公勞工楊員及顏員等人至本工程編號○○橋墩基礎從事橋墩基礎之井基相關開挖作業工作，其中黃員負責駕駛挖土機於井基上方地面之施工構台協助環型鋼梁及鋼線網之備料作業，另王員駕駛挖土機於井基坑底從事開挖作業，潘員、胡員、楊員、顏員等人則負責於井基上方地面之施工構台從事環型鋼梁及鋼線網之綁紮組立作業，而涂罹災者係於井基上方地面負責從事橋墩基礎之井基開挖作業監視工作，中午休息後，於13時許開始工作，工作至14時5分許，楊員因黃員駕駛挖土機以挖斗協助吊高鋼線網時，為避免遭挖土機碰撞，即轉身沿挖土機之左側離開，惟離開挖土機時即看見涂罹災者已仰躺於地面上，楊員立即呼叫黃員，大喊“有人倒於地上”，並上前查看發現罹災者已無意識〈尚有心跳〉，黃員立即對罹災者施以CPR，並請同事潘員以電話向119求救，隨後由王員開車將罹災者送至○○派出所等待救護車，由趕抵○○派出所之救護人員協助將罹災者送往○○衛生所救治，惟仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭迴轉之挖土機車身撞擊胸腹部造成心、肺、肝、脾損傷而死亡。

(二)間接原因：

未嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。

使勞工以機械從事露天開挖作業，車輛機械未裝設有效倒車或旋轉功能之蜂鳴器，以警示周遭其他工作人員。

3、使挖土機供為主要用途以外之用途。

(三)基本原因：

未設置職業安全衛生管理人員。

未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

原事業單位未對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。

5、原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於井基露天開挖作業，未設置協議組織，實施「協議」、「指揮監督」、「連繫調整」、「工作場所巡視」、及採取其他為防止職業災害之必要措施。

七、災害防止對策：

雇主應依規定設置職業安全衛生管理人員(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)。

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)。

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)。

使勞工以機械從事露天開挖作業，應嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內(營造安全衛生設施標準第69條第4款暨職業安全衛生法第6條第1項)。

使勞工以機械從事露天開挖作業，車輛機械應裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，以警示周遭其他工作人員(營造安全衛生設施標準第69條第5款暨職業安全衛生法第6條第1項)。

雇主對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員負責執行，不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途(職業安全衛生設施規則第116條第9款暨職業安全衛生法第6條第1項)。

八、現場示意圖或照片：



說明一 照片一：災害發生於「台東縣○○鄉之○○新建工程」之編號○○橋墩基礎之井基處（本署於事故現場檢查當時，現場已淨空）。



說明二 照片二：P56 橋墩基礎井基上方地面之施工構台。



說明三	照片三：P56 橋墩基礎之井基直徑為 20 公尺，災害檢查當日已開挖深度約 5 公尺（設計開挖深度為 20 公尺）。
-----	--

從事路面整修工程作業發生被撞致死災害

核備文號：(105)0000786

一、行業分類：道路工程業（4210）

二、災害類型：被撞（06）

三、媒介物：卡車（221）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 27 日，新北市，○○公司。

(二)當日晚上 8 時許，雇主○○公司所僱勞工李罹災者，於路面整修工程從事瀝青鋪面查驗作業，因工區內傾卸式聯結車以倒車方式進行卸放瀝青混凝土物料時，未注意罹災者位於該車輛後方，致倒車時撞擊罹災者。

(三)嗣經送往新店耕莘醫院急救，最後仍因傷勢過重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭倒車車輛撞擊後輾壓致死。

(二)間接原因：從事瀝青混凝土卸料作業時，未指派專人採取所有人員已遠離該車輛機械，否則不得起動之措施。

(三)基本原因：

1、所設置職業安全衛生管理人員未報備。

2、未執行職業安全衛生管理計畫，亦未有執行紀錄或文件代替。

3、未針對道路鋪設作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

4、○○公司將本工程之瀝青混凝土卸料及運送工作交付劉員承攬時，未具體告知有關工作環境、危害因素暨職業安全衛生法規應採取之措施。

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：一、除非所有人員已遠離該機械（駕駛者等依規定就位者除外），否則不得起動。(職業安全衛生設施規則第 116 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二)勞工人數在 30 人以上之事業單位，依第 2 條之 1 至第 3 條之 1、第 6 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)

(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。(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)雇主依第 69 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)

(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。(職業安全衛生法第 26 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災勞工倒車被撞現場位置示意圖。



說明二

罹災勞工倒車被撞現場位置示意圖。

以挖土機從事吊掛作業發生被撞致死災害

核備文號：(105)1003596

- 一、行業種類：其他專門營造業(4390)
- 二、災害類型：被撞(6)
- 三、媒介物：動力鏟類設備(挖溝機)(142)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

(一)民國104年12月22日，雲林縣，自營作業者。
(二)104年12月22日14時58分許，○○營造有限公司工地負責人林員從事新建暗溝臨時圍排水作業，林員操作挖溝機(俗稱怪手)將PVC排水管吊起，林罹災者站在排水溝渠溝牆上緊靠不銹鋼欄杆，林罹災者出聲要林員放低挖溝機挖斗以便解開吊掛在挖斗吊鈎上PVC排水管纖維帶，林員未確認林罹災者尚未離開挖溝機作業範圍，逕自放下挖溝機挖斗致撞擊林罹災者背部，將林罹災者夾擊於挖溝機挖斗與排水溝渠不銹鋼欄杆間。(三)林罹災者送往○○醫療財團法人嘉義○○紀念醫院急救，延至當日22時1分仍因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：林罹災者遭挖溝機夾擊於挖斗與排水溝渠不銹鋼欄杆間，造成腹部挫傷致出血性休克死亡。

(二)間接原因：

1. 車輛系營建機械(挖溝機)作業，除非所有人員已遠離該機械(駕駛者等依規定就位者除外)，否則不得起動。
 2. 不得使車輛系營建機械(挖溝機)供為主要用途以外之用途。
- (三)基本原因：未於事前告知承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

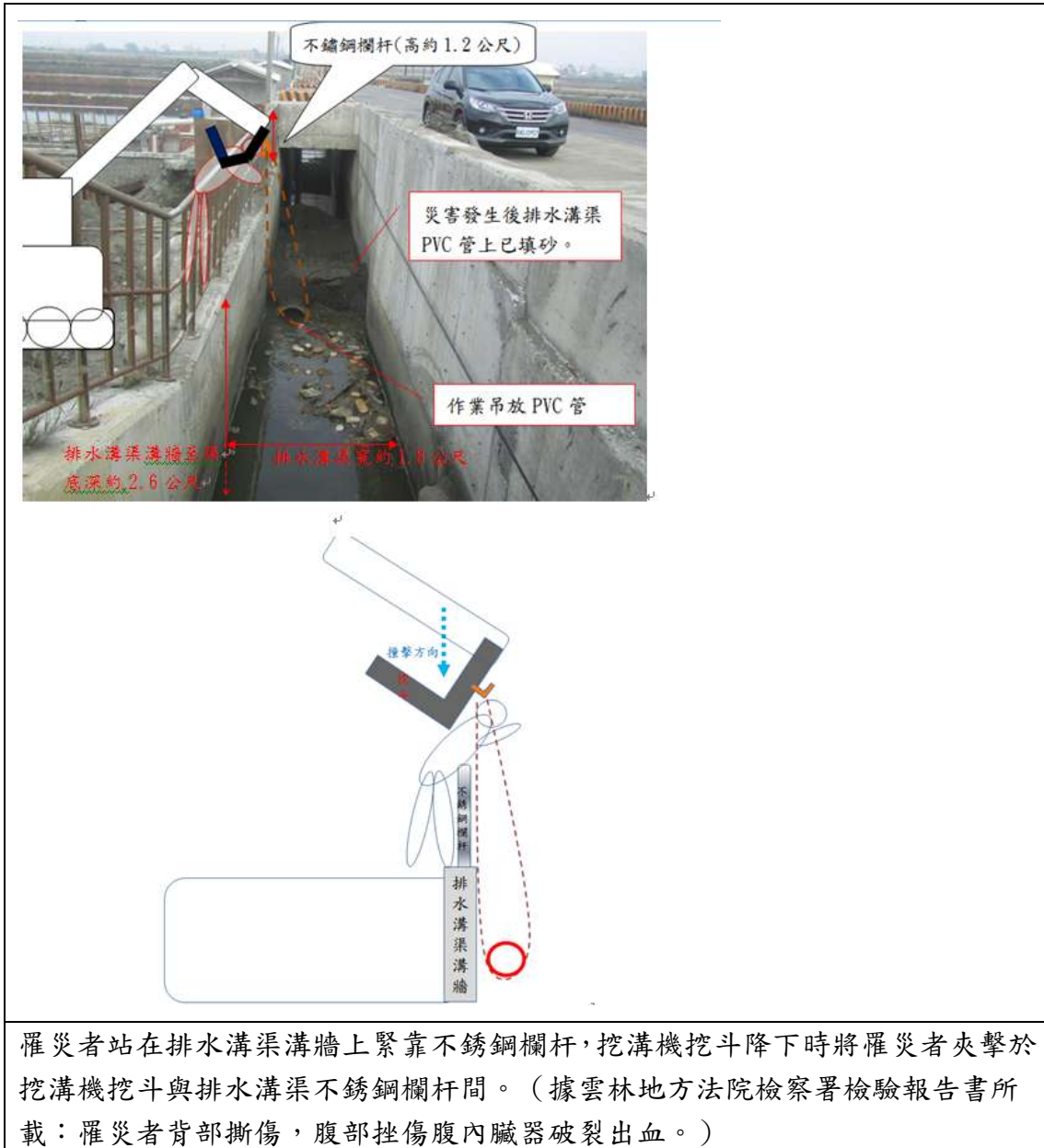
七、災害防止對策：

- (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：一、除非所有人員已遠離該機械(駕駛者等依規定就位者除外)，否則不得起動。二、…九、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。…。(職業安全衛生設置規則第116條第1款、第9款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；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)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)
- (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)

八、現場照片：



從事天花板水電配線作業發生被夾致死災害

核備文號：(104)0013773

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：被夾、被捲（07）

三、媒介物：工作台（416）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 08 月 03 日，新北市，振○公司。

(二)當日下午 5 時許，雇主振○公司所僱勞工余罹災者，於林口區某新建工程使用高空工作車，從事天花板水電配線作業，因未訂定作業計畫，且未設置指揮監督人員，加上作業時疑似誤觸工作車升降開關，造成余員頸部遭工作車護欄及天花板線槽夾擊。

(三)當作業人員於下班時發現，緊急通報消防局送往林口○○醫院急救，嗣經急救雖已恢復呼吸心跳，惟仍因傷勢過重延至 8 月 5 日下午 6 時許不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭高空工作車之工作臺護欄與天花板線槽夾壓。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：

- 1、未訂定職業安全衛生管理計畫並據以實施。
- 2、未針對高空工作車實施每日作業檢點，亦未訂定自動檢查計畫並實施自動檢查。
- 3、未使罹災者接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。
- 4、台○公司將室內商場棟公共空間之室內裝修工程交付御○公司承攬時，未於事前以書面具體告知御○公司有關工作環境、危害因素暨職業安全衛生法令應採取之措施。
- 5、御○公司再將室內商場棟部分之水電配線及燈具安裝等工項交付振○公司承攬時，僅以口頭方式實施危害告知，未於事前以書面具體告知振○公司有關工作環境、危害因素暨職業安全衛生法令應採取之措施。
- 6、遠○公司與台○公司、御○公司及振○公司分別僱用勞工共同作業時，未將御○公司及振○公司納入協議組織運作，亦未指導、協助振○公司辦理教育訓練等。

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，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)

(二)雇主對高空工作車，應於每日作業前就其制動裝置、操作裝置及作業裝置之

性能實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 50 條之 1 第 11 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(三)雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

(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)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)

(六)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。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

八、現場示意圖或照片：



說明一

罹災者遭工作車護欄及天花板線槽夾擊現場位置示意圖。



說明二

罹災者工作車護欄現場示意圖。

被夾、被捲 7

從事起重機吊掛作業發生被夾致死災害

核備文號：(104)1036228

一、行業種類：庭園景觀工程業(4320)

二、災害類型：被夾(07)

三、媒介物：移動式起重機(212)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

民國104年9月22日，苗栗縣，豐○營造有限公司。

當日10時10分許，潘罹災者於操作起重機吊掛木料時，於旋轉及伸長伸臂過程中，荷重對起重機所形成之翻轉力矩過大，使起重機往右側傾斜，起重機右側外伸撐座陷入地面，在起重機右側操作之潘罹災者閃避不及，被夾在起重機右側及貨車左側車斗間。

潘罹災者經搶救後送大湖○○醫院再轉送苗栗○○綜合醫院，仍因頭部外傷雙側血氣胸體腔內出血，致創傷性休克傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：潘罹災者於從事操作起重機作業時，因起重機所處地盤承载力不足及右側外伸撐座未伸至最大極限位置而傾斜，將罹災者夾在起重機與貨車間，造成頭部外傷雙側血氣胸體腔內出血導致創傷性休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

(1)未實施起重機翻覆之危害辨識、評估及控制。

(2)未事前調查移動式起重機作業範圍之地形、地質狀況，對於移動式起重機於軟弱地盤等承载力不足之場所作業，未採取地面鋪設鐵板、墊料等補強方法，以防止移動式起重機翻倒。

(3)使用具有外伸撐座之移動式起重機作業時，未將其外伸撐座伸至最大極限位置。

(三)基本原因：

(1)未置職業安全衛生人員。

(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。

七、災害防止對策：

雇主對於移動式起重機，為防止其作業中發生翻倒、被夾、感電等危害，應事前調查該起重機作業範圍之地形、地質狀況、作業空間、運搬物重量與所用起重機種類、型式及性能等，並適當決定下列事項及採必要措施：一、…。二、對軟弱地盤等承载力不足之場所採取地面鋪設鐵板、墊料及使用外伸撐座等補強方法，以防止移動式起重機翻倒。三、…。(起重升降機具安全規則第29條第1項第2款暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

全衛生法第 6 條第 1 項)

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)

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)

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)

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、…四、吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員。…。六、使用起重機具從事吊掛作業人員。…。(職業安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 4、6 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)

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)

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)

八、現場示意圖或照片：



說明 1 罹災者被夾位置圖



說明 2 現場照片

被夾、被捲 7

從事高空工作車作業發生被夾致死災害

核備文號：(105)1005162

一、行業種類：最後修整工程業(4340)

二、災害類型：被夾(7)

三、媒介物：其它類(高空工作車)(219)

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一)民國104年○○月○○日，○○市，○○公司。

(二)罹災者單獨操作高空工作車，站立於高空工作車工作臺上從事鎖結構鋼樑螺絲作業，楊員當日約11時55分許巡視現場時發現罹災者頭部夾於高空工作車工作臺欄杆與結構鋼樑底部間，於是楊員由地面操作高空工作車控制盤將高空工作車工作臺降下。

(三)立即將罹災者送往臺中市○○區童綜合醫院○○院區急救，延至當日13時仍傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者因操作高空工作車，要將高空工作車大臂迴轉至結構鋼樑西側作業時，造成頭部夾於高空工作車工作臺欄杆與結構鋼樑底部

間，經送醫急救後，仍因頸部、胸部壓迫及姿勢性窒息致呼吸衰竭傷重不治死亡。

(二)間接原因：操作高空工作車大臂迴轉時未與結構鋼樑下方保持足夠空間。

(三)基本原因：無

災害防止對策：雇主使勞工操作高空工車作業時，應與結構物保持足夠空間。

八、現場示意圖或照片：



從事民宅修繕工程發生墜落死亡職業災害

核備文號：(104)1040027

一、行業分類：無害廢棄物清除業(3811)

二、災害類型：被夾(07)

三、媒介物：其他(鏟裝機) (149)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 21 日，臺中市，○○環保企業有限公司。

(二)當日 8 時 35 分許，鍾罹災者站在鏟裝機右前輪與鏟斗間，欲將右側升降臂絞接頭與鏟斗絞接頭對齊後裝回固定插銷，因升降臂與鏟斗之絞接孔未完全對準，固定插銷無法順利打入，鍾罹災者側身欲以左手操作控制桿調整孔位，但在操作控制桿時可能誤操作，而使鏟斗之油壓桿(如附照 2)過度伸長，鏟斗往下，致鍾罹災者身體被壓在鏟斗與右前輪之間。

(三)工地主任柯員見狀立即指揮現場所有人員搶救，小心地將鍾罹災者慢慢地搬移出夾縫，以救護車將鍾罹災者送醫救治，於當日 11 時 38 分因傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：鍾罹災者從事鏟裝機修理作業，可能誤操作，而使身體被壓在鏟斗與右前輪之間，造成呼吸道及胸腹腔重力壓迫，致呼吸衰竭不治死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：從事鏟裝機修理作業時，未指定專人負責決定作業順序並指揮作業。

(三)基本原因：

1、未置職業安全衛生人員。

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、未實施工作環境之危害辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於車輛系營建機械之修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，應就該作業指定專人負責下列措施：一、決定作業順序並指揮作業。二、…。(職業安全衛生設施規則第 121 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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

(三)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)

(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 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)

(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、災害示意圖或照片

鍾罹災者左手伸長在駕駛艙內、右手伸長在鏟斗上。

鍾罹災者被夾在鏟裝機之右前輪與鏟斗間，面向駕駛座。

鍾罹災者雙腳騰空抖動

說明	附照，肇災之鏟裝機停在中庭入口處，其前方鏟斗撐起、前輪騰空、後輪著地；鍾罹災者被發現時，面向駕駛座、左手伸長在駕駛艙內、右手伸長在鏟斗上、雙腳騰空抖動。
----	--

從事模板組立作業發生墜落溺斃致死災害

核備文號：勞職安 2 字第 1040012966 號

一、行業分類：建築工程業（4100）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 5 月 30 日，臺北市，陳員。

（二）本案案發前，工地已經完成地樑鋼筋組立及筏基板混凝土澆置，104 年 5 月 30 日事發當日上午，雇主兼工地現場負責人陳員指派勞工林罹災者及其他勞工（陳員甲、陳員乙、陳員丙、林員、潘員、吳員）進行地樑側模組立，以銜接後續地樑混凝土澆置作業。下午林罹災者與同事各自在地樑與地樑環繞之筏基坑內從事地樑側模組立作業（插入隔件與模板緊接器、安全橫向背撐材、模板緊結並固定等作業內容），16 時 45 分時，同事林員因作業所需移動到安全支撐上，看到林罹災者倒臥在水深約 10 公分之筏基坑底。

（三）發現時其已無呼吸心跳，經通報 119，由救護車送往三軍總醫院○○院區急救，仍不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：溺斃。

（二）間接原因：

1、不安全狀況：

（1）未立即排除筏基坑底之積水。

（2）於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，未設置安全上下之設備。

（3）從事鋼筋混凝土作業，利用鋼筋結構作為通道時，表面未鋪以木板，使能安全通行。

（三）基本原因：

1、承攬人、再承攬人未訂定安全衛生工作守則。

2、承攬人、再承攬人未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

3、承攬人、再承攬人未訂定職業安全衛生管理計畫。

5、承攬人及再承攬人未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

6、原事業單位未對承攬人實施危害告知。

7、承攬人未對再承攬人實施危害告知。

8、原事業單位未執行指揮及協調之工作，亦未確實巡視、實施連繫與調整，且未確實提供相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

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）。

雇主對於從事鋼筋混凝土之作業時，應依下列規定辦理：三、利用鋼筋結構作為通道時，表面應鋪以木板，使能安全通行。(營造安全衛生設施標準第 129 條第 3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 13 款)。

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)。

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)。

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 之 1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

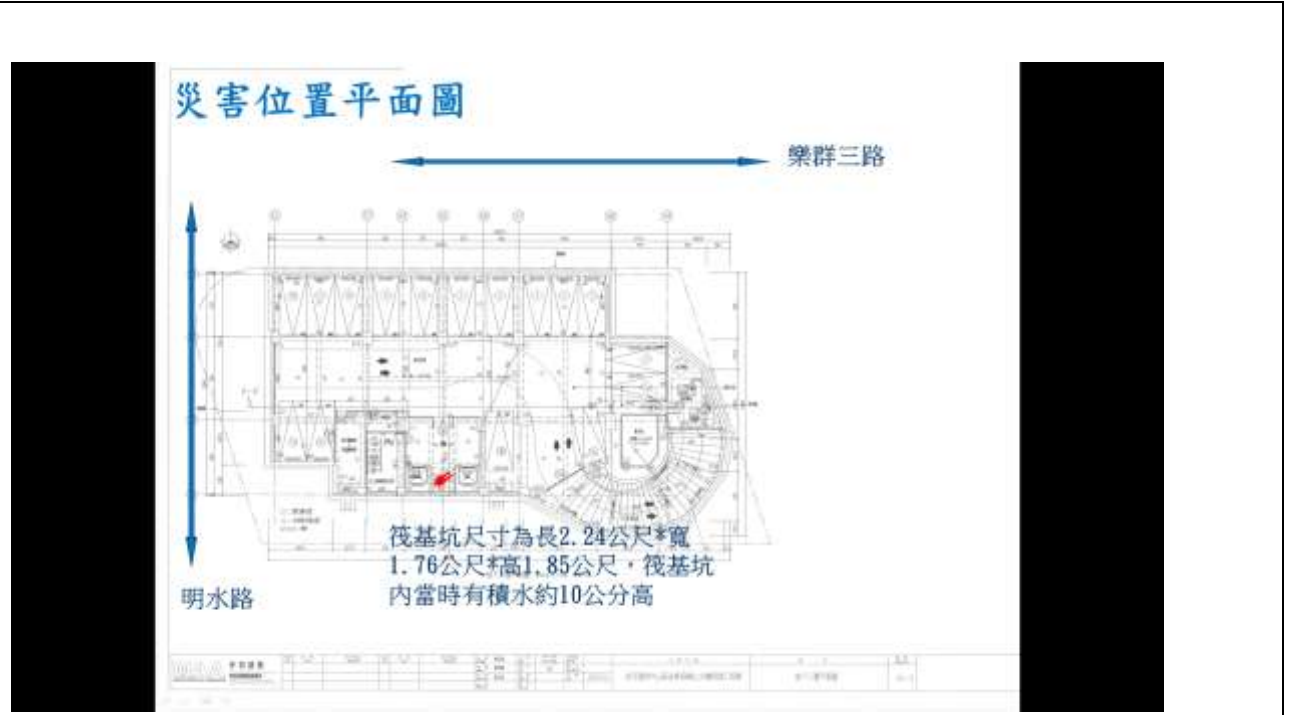
雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

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)。

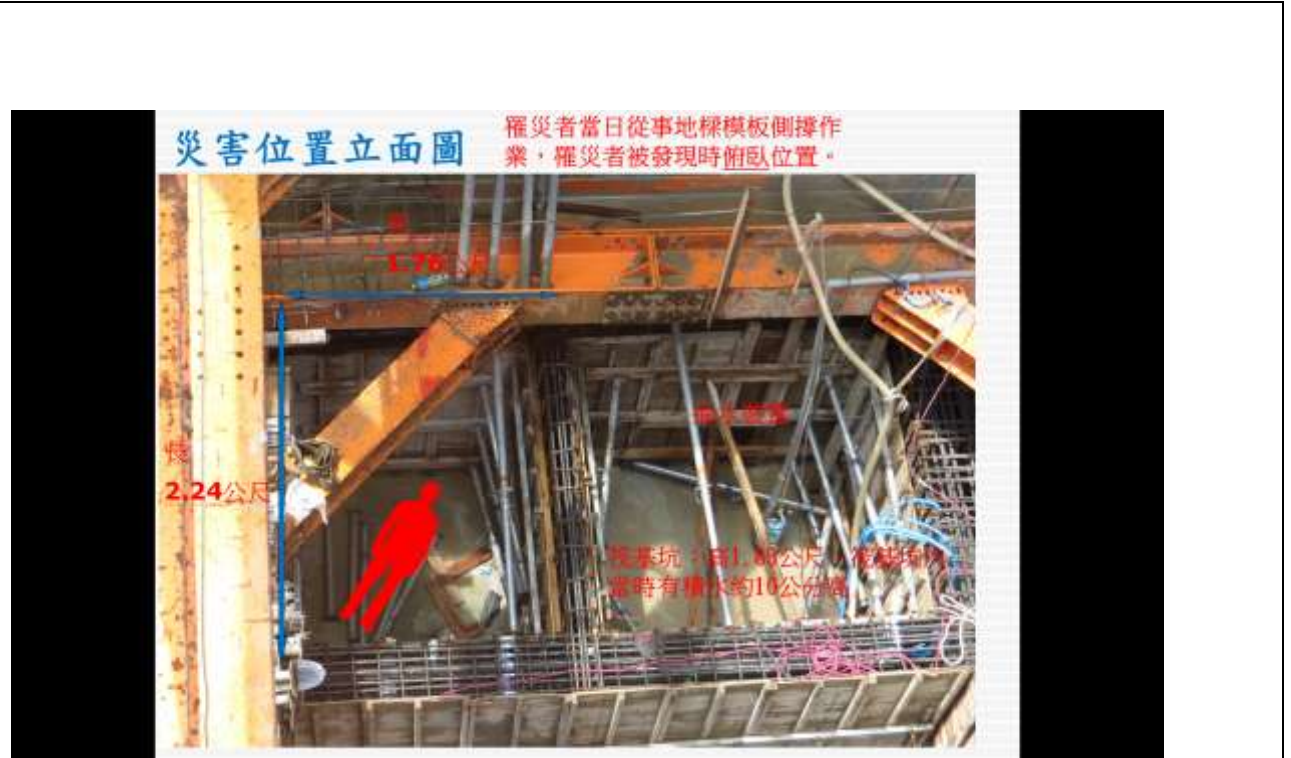
雇主應依本法及相關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)。

年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，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：二、受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一	災害位置平面圖
-----	---------



說明二	罹災者當日從事地樑模板側撐作業，罹災者被發現時俯臥位置。
-----	------------------------------

駕駛預拌混凝土車發生溺斃致死災害

核備文號：104-1031261

- 一、行業分類：預拌混凝土製造業（2332）
- 二、災害類型：溺斃(10)
- 三、媒介物：營建物(施工構台)（418）。
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

災害發生於民國 104 年 7 月 25 日 15 時 30 分許。災害發生當日 10 時許○○公司勞工洪員、葉員及陳罹災者等 3 人至本工程列嶼端配合 P22-4 號基樁混凝土澆置作業，由洪員駕駛混凝土泵送車，葉員及陳罹災者駕駛預拌混凝土車，工作至 15 時 25 分許，陳罹災者正駕駛車號 UU-○○之預拌混凝土車載送預拌混凝土行經 P19 基樁處之施工棧橋，此時洪員以無線電對講機告訴陳罹災者有一部拖板車要駛經施工棧橋，請陳罹災者要找空間閃避，於 15 時 30 分許，正位於距離 P19 基樁約 50 公尺附近作業之○○有限公司所僱勞工林員突然聽到轟然巨響，林員立即轉頭往 P19 基樁處看，發現陳罹災者所駕駛之預拌混凝土車於 P19 基樁處正隨該施工構台向下墜落海中，林員與一起工作之王員立刻跑到施工棧橋 P19 樁位處，看見預拌混凝土車只剩輪胎露出水面，約 5~10 秒後陳罹災者突然浮出水面，林員立刻拿取救生圈後跳入水中搶救，此時○○一號交通船亦趕到現場將陳罹災者救上船，並於船上作初步急救，隨即○○一號船便立刻開往○○港碼頭，再經救護車送往○○醫院急救，惟仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：基樁施工構台倒塌，導致連人帶車墜落海中溺水死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況

施工構台構築變更設計時，其強度計算書及施工圖說未重新製作，且未經專任工程人員簽章確認計算書及施工圖說。

施工構台之樑等連結部分、接觸部分及安裝部分，未以螺栓或鉚釘等金屬之連結器材固定，以防止變位或脫落。

鋼構組配作業前，未擬訂包括人員進出作業區管制之作業計畫，並使勞工遵循。對於混凝土之搬運運輸路線未妥善規劃，並作標示。

(三)基本原因：

未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

未辦理職業安全衛生教育訓練。

未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。

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混凝土運輸泵送作業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。

分別僱用勞工共同作業時，對於混凝土運輸泵送作業場所之安全措施，未確實實施「指揮協調」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及指導協助承攬事業間之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

雇主應依事業規模、性質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 第 1 項）

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。……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。（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）

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）

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 第 1 項）

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。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）

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 條第 2 項）

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。……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。（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）

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 第 1 項）

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）

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）

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）

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。…。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)

雇主對於施工構台、…等之構築及拆除，應依下列規定辦理：…。有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依前項規定辦理。(營造安全衛生設施標準第 40 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主對於施工構台，應依下列規定辦理：…二、支柱、支柱之水平繫材、斜撐材及構台之樑等連結部分、接觸部分及安裝部分，應以螺栓或鉚釘等金屬之連結器材固定，以防止變位或脫落。…(營造安全衛生設施標準第 62 條之 1 第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主進行前條鋼構組配作業前，應擬訂包括下列事項之作業計畫，並使勞工遵循：…四、人員進出作業區之管制。(營造安全衛生設施標準第 149 條之 1 第 1 項第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

雇主對於物料之搬運，…；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	照片一：災害發生於 00 縣「00 工程」之基樁施工構台編號 P19 處。
----	---------------------------------------



說明

照片二：P19 基樁施工構台崩落後殘餘之狀態。

從事大管徑污水管檢視作業溺斃致死職業災害

核備文號：(105)1050004889

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：溺斃（10）

三、媒介物：水（713）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 11 月 12 日，高雄市，○○營造有限公司。

（二）當日 9 時 30 分許，勞工趙員及蔡罹災者潛水人員等 2 人在本工程災害發生處所集合，並開始穿著潛水裝備，接著進行大管徑污水管內檢視作業。趙員及蔡罹災者在協助 TV 攝影車不久後，蔡罹災者疑似踩到污水管內下方青苔滑倒，導致趙員也跟著滑倒，趙員趕緊起身呼喊及尋找蔡罹災者，因尋找不到蔡罹災者，即至下一個人孔求救並打電話 110 報案。

（三）當日 17 時許高雄市消防隊在高雄市○○區污水處理廠，發現罹災者蔡罹災者部份遺體。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者自大管徑污水管被污水沖走，導致多重性外傷及窒息死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：雇主對於勞工從事水下（污水）作業，未使勞工配置必要之緊急救生設備。

（三）基本原因：未辦理勞工從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

（一）雇主對於勞工從事水下作業，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 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 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 3 項暨職業安全衛生法第 32 條第 2 項）

八、現場示意圖或照片：



說明一

勞工蔡○○進入大管徑污水管前照片。



說明二

大管徑污水管檢視作業範圍道路示意圖

從事人孔銜接封牆打除作業發生中毒致死(傷)災害

核備文號：(104)1041012945

一、行業分類：公用事業設施工程業(4220)

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、傷1人

五、發生經過：

(一)民國104年3月13日，台南市，亞○公司。

(二)災害發生當天上午約9點多由源○工程行勞工劉罹災者、黃罹災者等2人至建○路及美○街路口施作鑿井束水工程，該工程前2天已完成2口井，並預計於3月13日完成第3口井即完工。約至當日下午3點多劉罹災者、黃罹災者等2人剛完成第3口井作業準備收工，亞○公司現場工地負責人李員即請劉罹災者、黃罹災者等2人協助鄰近工地(約距140公尺)建○路與文○街路口下水道內「既有人孔銜接封牆打除作業」，李員向劉罹災者口頭約定事後計酬。於下午3時30分許，由李員帶劉罹災者、黃罹災者等2人至該人孔處準備施作封牆打除作業，並提供鐵鎚與鑿子交予2人，李員打開人孔蓋，由劉罹災者先行進入人孔約1~2分鐘後，黃罹災者於人孔頂端看見劉罹災者於人孔底部已翻白眼意識不清並趴在固定爬梯上，黃罹災者立即下去欲拉劉罹災者上來，約下至人孔內爬梯1~2公尺處伸手拉住劉罹災者的手，李員於人孔頂端同時拉住黃罹災者另一隻手搶救，不久黃罹災者亦失去意識，由李員呼救鄰人協助將黃罹災者拉起，並立即通報119救援，此時約下午3時38分許。

(三)隨後由趕抵現場之救護人員將劉罹災者救出送往成○醫院急救，惟仍傷重不治，另黃罹災者送至成○醫院救治，經住院觀察後，約於3月14日凌晨0時許出院，醫囑回診追蹤治療。

六、原因分析：

(一)直接原因：

- 1、罹災勞工因吸入高濃度硫化氫氣體(濃度約為560 ppm)導致1人窒息死亡及1人受傷。
- 2、使勞工從事缺氧危險作業時，未予適當換氣。
- 3、使勞工從事缺氧危險作業時，於當日作業開始前、所有勞工離開作業場所後再次開始作業前，未確認該作業場所空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度。

(二)間接原因：

- 1、使勞工於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時，未將注意事項公告於作業場所入口顯而易見之處所，使作業勞工周知。
- 2、使勞工從事缺氧危險作業時，未於該班次指定缺氧作業主管從事監督事項。
- 3、使勞工於局限空間從事作業前，未訂定危害防止計畫，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。

4、使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業前，未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。

(三)基本原因：

1、對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，未使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

2、未有執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

3、未訂定自動檢查計畫並確實實施自動檢查。

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。(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)

(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) 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)

(四) 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)

(五) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，於當日作業開始前、所有勞工離開作業場所後再次開始作業前及勞工身體或換氣裝置等有異常時，應確認該作業場所空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度。(缺氧症預防規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(六) 雇主使勞工於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時，應將下列注意事項公告於作業場所入口顯而易見之處所，使作業勞工周知：一、…。(缺氧症預防規則第 18 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

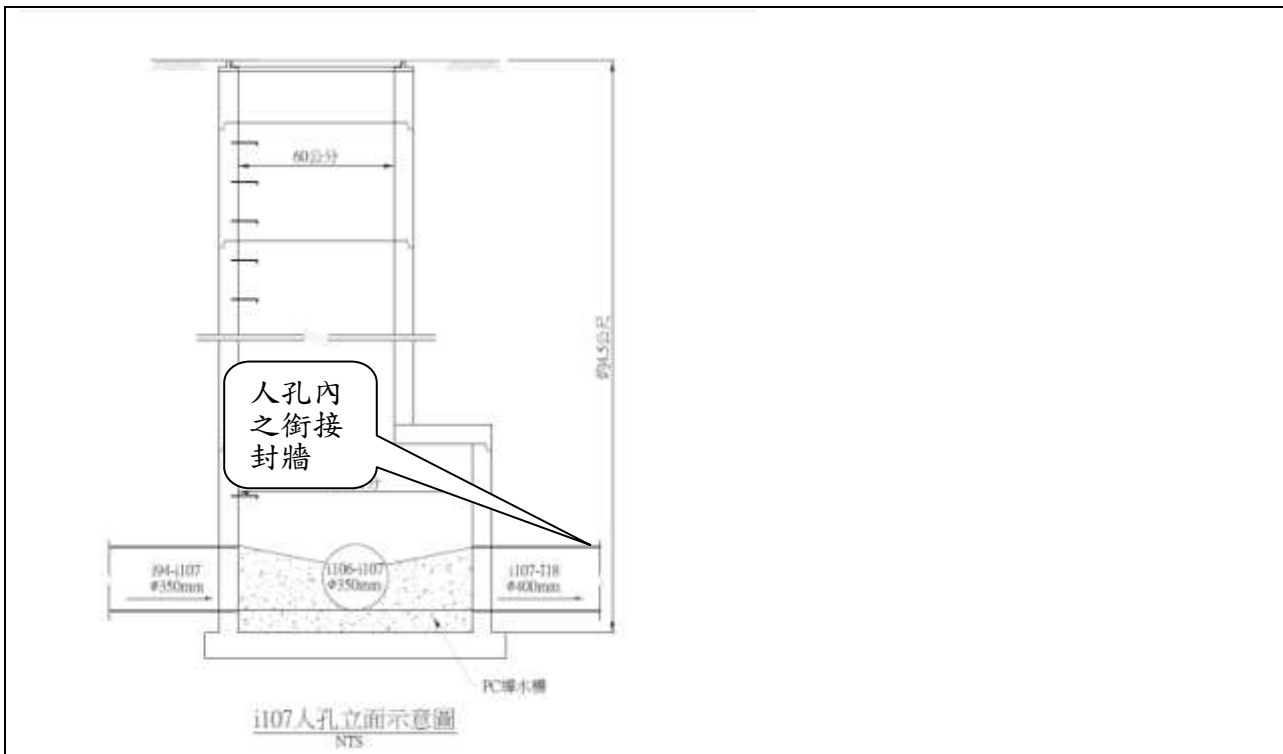
(七) 雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應於每一班次指定缺氧作業主管從事下列監督事項：一、…。(缺氧症預防規則第 20 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(八) 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。(職業安全衛生設施規則第 29 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(九) 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。(職業安全衛生設施規則第 29 條之 5 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



<p>說明一</p>	<p>肇災人孔構造示意圖(自地面開口處至內部結構底部深度約 4.5 公尺，人孔頸內徑約 60 公分)，肇災作業係將人孔內通往其他人孔之銜接封牆打</p>
------------	--



<p>說明二</p>	<p>災害發生後，使用四用氣體偵測器測定肇災人孔內底部空氣中硫化氫濃度為 560 ppm、氧氣濃度為 19.6%、一氧化碳濃度為 20 ppm。</p>
------------	--

從事溫泉井內外清理作業發生硫化氫中毒致死(傷)災害

核備文號：勞職綜 3 字第 1040013257 號

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：與有害物等之接觸(12)

三、媒介物：有害物(514)

四、罹災情形：死亡 2 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 7 月 20 日，臺北市，廣○營造公司。

(二)上午 8 時公司指派兩名勞工於臺北市○區○路○段○號進入溫泉井區進行溫泉井內外清理作業，預計於下午 17 時完成作業，惟至晚間 20 時負責花卉園藝施作的勞工未發現 2 名罹災者離開，以電話通知公司負責人王員及工地負責人申員於晚間 21 時 55 分趕赴現場查看，發現林罹災者背著陳罹災者坐在井底死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：硫化氫中毒。

(二)間接原因：

1、從事溫泉井清理作業硫化氫濃度過高。

2、作業場所未實施環境測定，未實施通風換氣。

3、於局限空間作業場所作業，作業勞工未備置呼吸防護具，供緊急救援使用。

(三)基本原因：

1、事業單位未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。

2、事業單位未訂定職業安全衛生管理計畫。

3、事業單位未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

4、未訂定危害防止計畫、未指定作業主管、監視人員監督。

5、現場未公告缺氧危險注意事項及事故發生時之緊急措施等。

七、災害防止對策：

(一)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。(職業安全衛生管理辦法第 68 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

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

(三)對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之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 項第 12 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)。

(四)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)。

(五)使勞工從事缺氧危險作業時，於當日作業開始前、所有勞工離開作業場所後

再次開始作業前及勞工身體或換氣裝置等有異常時，應確認該作業場所空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度。(缺氧症預防規則第 16 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(六)雇主對於工作場所內發散有害氣體、蒸氣、粉塵時，應視其性質，採取密閉設備、局部排氣裝置、整體換氣裝置或以其他方法導入新鮮空氣等適當措施，使其不超過勞工作業場所容許暴露標準之規定。勞工有發生中毒之虞者，應停止作業並採取緊急措施。(職業安全衛生設施規則第 292 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(七)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，對進出各該場所勞工，應予確認或點名登記。(缺氧症預防規則第 17 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(八)雇主使勞工於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時，應於作業場所入口顯而易見之處所公告事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式等注意事項，使作業勞工周知。(缺氧症預防規則第 18 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(九)使勞工於缺氧危險場所作業時，應指定缺氧作業主管從事監督。(缺氧症預防規則第 20 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(十)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)。

(十一)使勞工從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。(缺氧症預防規則第 27 條暨職業安全衛生法第 6 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)



說明一

溫泉井位於河床旁，職災事故現場為下游3個圓柱體儲槽中2



說明二

現場1臺泥漿抽水機、掃把和刷子各1把等清潔用具外，尚有

從事地下道封閉人孔抽水作業發生一氧化碳中毒致死(傷)災害

核備文號：勞職綜三 3 字第 1050003288 號

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業（4332）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒介物：有害物（514）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 10 月 17 日，臺北市，迪○工程有限公司。

(二)晚間 18 時許位於臺北市中山區○路口處人孔，兩名勞工於該處進行地下道積水抽除作業，因於人孔下方使用內燃機抽水泵未進行通風換氣，導致不完全燃燒之一氧化碳及二氧化碳大量蓄積於地下道，造成蔡罹災者吸入過多一氧化碳昏迷，另 1 位丁姓勞工則頭暈無力救援蔡罹災者。

(三)蔡罹災者被消防局人員救起時已無呼吸心跳，送往○醫院仍急救無效死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：一氧化碳中毒

(二)間接原因：

1、於封閉人行地下室內之自然換氣不充分之場所使用內燃機抽水泵進行積水抽除作業，產生一氧化碳濃度過高。

2、作業場所未實施環境測定、未實施通風換氣。

3、於局限空間作業場所作業，作業勞工未備置呼吸防護具，供緊急救援使用。

(三)基本原因：

1、事業單位未實施自動檢查。

2、事業單位未訂定職業安全衛生管理計畫。

3、事業單位未執行職業安全衛生管理計畫。

4、事業單位未對勞工施以工作必要之安全衛生教育訓練。

5、未訂定缺氧作業危害防止計畫、未指定作業主管、監視人員監督。

6、現場未公告缺氧危險注意事項及事故發生時之緊急措施等。

7、事業單位未訂定工作守則。

8、事業單位未對新進勞工實施一般體格檢查。

七、災害防止對策：

(一)使勞工從事缺氧危險作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第 68 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

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

(三)對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之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 項第 12 款暨職業

安全衛生法第 32 條第 1 項)。

(四)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)。

(五)使勞工從事缺氧危險作業時，於當日作業開始前、所有勞工離開作業場所後再次開始作業前及勞工身體或換氣裝置等有異常時，應確認該作業場所空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度。(缺氧症預防規則第 16 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(六)雇主對於工作場所內發散有害氣體、蒸氣、粉塵時，應視其性質，採取密閉設備、局部排氣裝置、整體換氣裝置或以其他方法導入新鮮空氣等適當措施，使其不超過勞工作業場所容許暴露標準之規定。勞工有發生中毒之虞者，應停止作業並採取緊急措施。(職業安全衛生設施規則第 292 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(七)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，對進出各該場所勞工，應予確認或點名登記。(缺氧症預防規則第 17 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(八)雇主使勞工於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時，應於作業場所入口顯而易見之處所公告事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式等注意事項，使作業勞工周知。(缺氧症預防規則第 18 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(九)使勞工於缺氧危險場所作業時，應指定缺氧作業主管從事監督。(缺氧症預防規則第 20 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(十)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)。

(十一)使勞工從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。(缺氧症預防規則第 27 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

(十二)在坑內、深井、沉箱、儲槽、隧道、船艙或其他自然換氣不充分之工作場所，不得使用具有內燃機之機械，以免排出之廢氣危害勞工。但另設有效之換氣設施者不在此限。(職業安全衛生設施規則第 295 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一

地下道內部，仍存放 1 臺汽油式抽水機及 1 桶汽油桶，汽油式



說明二

事發 2 日後，災害發生現場（距路面約 2 公尺深處）一氧化碳

從事蓄水池作業未採取通風換氣發生意外致死災害

核備文號：(105)0005542

一、行業分類：其他土木工程業（4290）

二、災害類型：與有害物等之接觸（12）

三、媒介物：有害物（514）

四、罹災情形：死亡 2 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 11 月 26 日，新北市，統○公司。

(二)當日上午 9 時許，雇主統○公司所僱勞工趙罹災者及周罹災者等 2 員，於地下 2 樓蓄水池（即水箱）從事防水塗佈作業，當日晚間 9 時 50 分因家屬通知周員仍未返家，故經聯繫找尋發現趙員及周員皆已倒臥該水池內部，且無呼吸心跳。

(三)經緊急通報消防局分別送往新北市三峽○○醫院及桃園市○○醫院急救，兩人皆宣告不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者因吸入乙酸乙酯氣體致死。

(二)間接原因：從事有機溶劑作業時，未指定作業主管在現場確認通風換氣措施，以置換蓄水池內部乙酸乙酯、甲苯及二甲苯等氣體，亦未提供勞工安全衛生防護具，造成乙酸乙酯氣體濃度超過法定短時間時量平均容許濃度。

(三)基本原因：

(1) 未設置營造業丙種職業安全衛生業務主管。

(2) 未訂定職業安全衛生管理計畫或以執行文件或紀錄替代。

(3) 未針對有機溶劑作業訂定檢點手冊或檢點表，並據以實施作業檢點。

(4) 未使勞工接受適於工作必要之安全衛生教育訓練。

(5) 未訂定安全衛生工作守則，俾利勞工切實遵行。

七、災害防止對策：

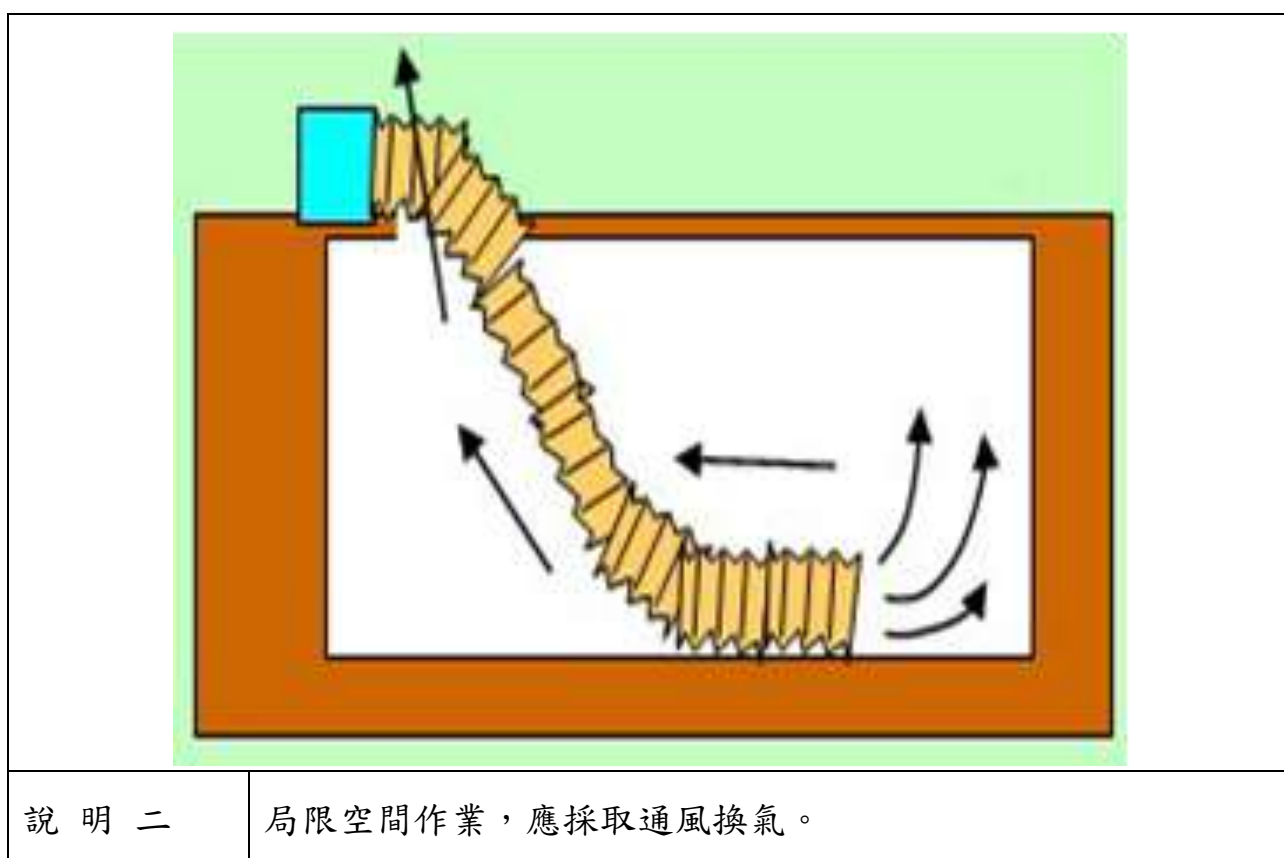
(一)雇主使勞工從事有機溶劑作業時，對有機溶劑作業之室內作業場所及儲槽等之作業場所，實施通風設備運轉狀況、勞工作業情形、空氣流通效果及有機溶劑或其混存物使用情形等，應隨時確認並採取必要措施。（有機溶劑中毒預防規則第 18 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

(二)雇主使勞工從事有機溶劑作業時，應指定現場主管擔任有機溶劑作業主管，從事監督作業。…。（有機溶劑中毒預防規則第 19 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

(三)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。（職業安全衛生設施規則第 287 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

- (四)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 之規模，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)
- (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；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)
- (六)雇主依第 69 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)
- (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)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)

八、現場示意圖或照片：



從事污水下水道作業發生缺氧致死災害

一、行業分類：一般土木工程業（3801）

二、災害類型：與有害物等之接觸(12)

三、媒介物：其他(519)【缺氧空氣】

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據○○有限公司勞工黃員稱：「我與罹災者及曾員等 3 人一起作業，事故當日 104 年 6 月 24 日約 8 時 30 分於污水下水道系統工程公共管網及用戶接管工程，當日共開 3 個工作井，編號為 ABCD 之工作井為第 3 個，輪到由罹災者從事驗收工程前導槽檢視作業，作業前未通風換氣及使用四用氣體偵測儀器測定，罹災者即進入約 6 公尺深的污水下水道工作井內從事檢視作業，下去之後施○○即昏倒在工作井底下，於是我趕緊通報消防隊

六、原因分析：

罹災者當時至工作井底部檢視導槽是否有汙泥、垃圾等雜物堵塞時，因該工作井已至少封密 6 個月以上，其內部空氣中氧氣含量已因微生物的呼吸作用及鐵製爬梯易氧化等因素而降至足以產生立即危害之濃度，罹災者因現場未實施通風換氣亦未測定氧氣濃度，致未能即時發現工作井底部有缺氧現象，罹災者即進入工作井內作業，因吸入缺氧空氣而罹災。

1、直接原因：罹災者進入工作井作業，吸入缺氧空氣，致腦缺氧，呼吸衰竭死亡。

2、間接原因：

不安全狀況：

使勞工從事缺氧危險作業時，未予適當換氣，以保持該作業場所空氣中氧氣濃度在百分之 18% 以上。

(2)使勞工從事缺氧危險作業時，未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。

(3)使勞工從事缺氧危險作業時，未置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。

3. 基本原因：

(1)未設置屋頂作業主管指揮監督作業。

(2)未對勞工實施職業安全衛生教育訓練。

(3)未實施自動檢查。

七、災害防止對策：

(一)雇主使勞工從事缺氧危險作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點(職業安全衛生管理辦法第 68 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

- (二) 雇主應置備測定空氣中氧氣含量之必要測定儀器，並應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)
- (三) 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 18% 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)
- (四) 雇主應禁止非從事缺氧危險作業之勞工，擅自進入缺氧危險場所；並應將禁止規定公告於勞工顯而易見之處所。(缺氧症預防規則第 18 條第 2 項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時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。(缺氧症預防規則第 27 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (六) 雇主應於缺氧危險作業場所置救援人員，於其擔任救援作業期間，應提供並使其使用空氣呼吸器等呼吸防護具。(缺氧症預防規則第 28 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	災害現場
----	------

從事鋼構組立作業發生感電致死災害

核備文號：104-1024734

一、行業分類：整地、基礎及結構工程業（4310）

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：

本災害發生於民國 104 年 4 月 30 日 9 時許。災害發生當日 8 時 30 分許，柯罹災者與柯員甲、陳員等 3 人至本工地進行 2 樓頂鋼構組立作業。柯員甲與陳員 2 人先上至 2 樓頂以打鑿機整修地坪，柯罹災者則在一樓準備將電焊機電源線接上倉庫內之配電盤電源，此時，屋主的朋友柯員乙正位於柯罹災者附近，柯員乙突然聽到柯罹災者說：「我被電到了。」，柯員乙轉頭即看到柯罹災者已蹲在地上且兩手均拿著電焊機之電源線，柯員乙立刻跑至倉庫門口將電焊機電源線扯下，柯罹災者隨即倒下，柯員乙趕緊撥打 119，柯員甲並下至一樓後為柯罹災者作 CPR 急救，救護車抵達後將罹災者柯罹災者送往○○基督教醫院，惟到院前已死亡。（按臺灣嘉義地方法院檢察署相驗屍體證明書所載柯罹災者死亡時間為 104 年 4 月 30 日 9 時 40 分）。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者遭電壓 220V 電源電擊感電死亡。

(二)間接原因：

1. 對於使用對地電壓在一百五十伏特以上之交流電焊機，未於交流電焊機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。
2. 雇主對於從事電氣工作之勞工，未使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。
3. 雇主未指派鋼構組配作業主管於現場監督勞工作業。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員並實施安全衛生管理。
2. 未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
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：

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）

雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或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。(職業安全衛生設施規則第 243 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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)

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)

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)

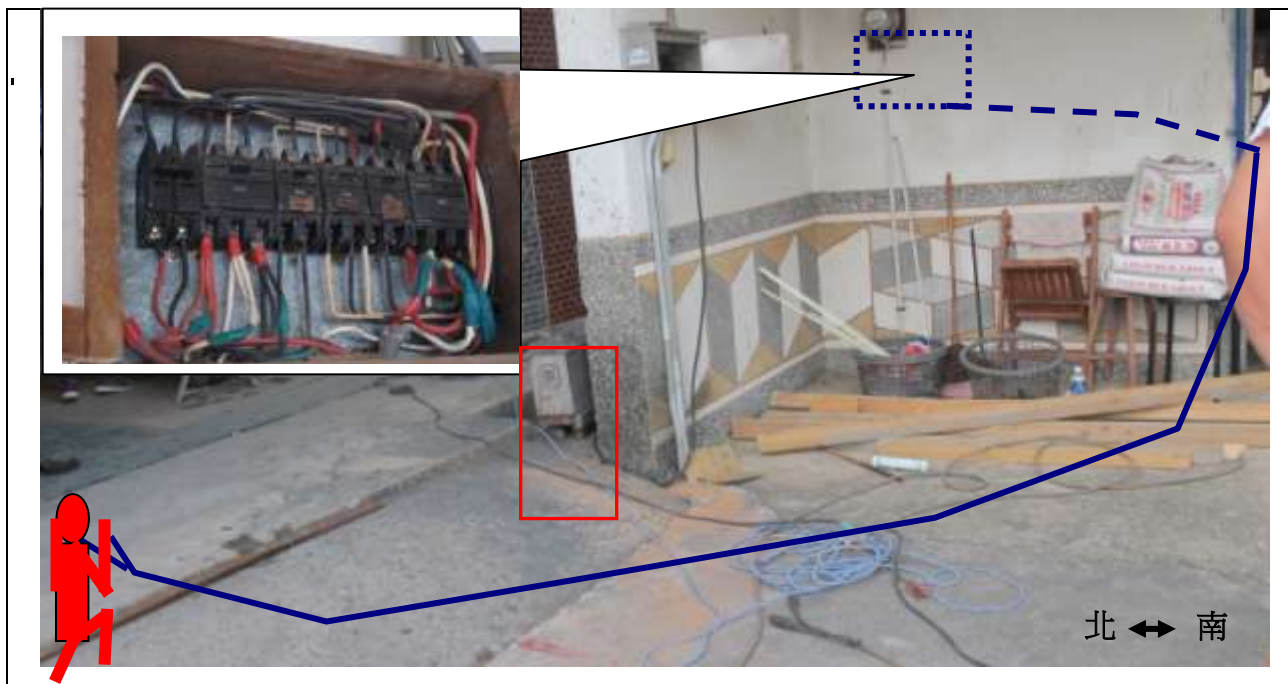
雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

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)

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)

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)

八、現場示意圖或照片：



說明

照片一：災害發生於嘉義縣民雄鄉○○村○○號三樓房屋增建工程工地一樓配電盤接電焊機之電源處。



說明
照片二：該工程於既有建物樓頂搭設鋼構骨架（南北向約 9.3 公尺，東西向約 7.5 公尺，高度 5~3.6 公尺）。



說明
照片三：欲接用之交流電焊機（品牌：達佑；型號：OK-P218；一次輸入電壓：220V）。



說明

照片四：模擬柯羅災者感電時蹲坐在地上，未戴防護手套，以手持電源線之姿勢。

從事電氣作業時發生墜落災害致死

一、行業分類：電機、電信及電路設備安裝業(4331)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：電力設備(352)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

據罹災者之子陳員稱：104 年 6 月 3 日 12 時我父親去維修店面跳電問題，父親找我一起去幫忙，我與父親一同前往中壢區○○路○○號修理水電，檢測發現需要更換變壓器，我們於當日 16 時許開始維修，維修過程中，我們需要測試迴路問題，我父親站在移動梯上(未配戴安全帽)，而我在旁扶著梯子，當時我看到我父親手有觸到電，他立即叫我關閉電源，我就立即把開關關掉，之後我父親就從梯子上摔了下來，他整個人就昏過去，當下我立即對他實施 CPR，並打電話給 119 求救。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者工作中觸電致高處墜落，造成胸部鈍挫傷併肋骨骨折、氣胸血及呼吸衰竭死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

低壓電氣設備活線作業時，未戴用絕緣用防護具。

(三)基本原因：危害意識不足。

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)

八、現場示意圖或照片：

	
現況	更換前-警方提供
說明	更換之變壓器。

從事模板作業發生感電致死災害

核備文號：(104)1037213

一、行業種類：其他土木工程業(4290)

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、災害發生經過：

(一)民國104年○○月○○日，○○市，○○公司。

(二)據張員所僱用之一同工作技術工賴員稱述，當賴員等5人一同在5樓施作電梯機房模板作業，約13時20分下西北雨，雨勢非常大，賴員與其他3人陸續前往4樓躲雨，罹災者仍獨自在5樓未下樓，約14時許雨停後，賴員與其他3人準備上5樓繼續施作，發現罹災者坐在施工架旁沒有反應。

(三)經送往臺中市衛生福利部○○醫院急救，延至當日14時16分仍傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者因接觸到帶電之施工架，致感電造成心因性休克，經送醫急救後不治死亡。

(二)間接原因：電線插座電線帶電體部分未有防止絕緣被破壞之設施。

(三)基本原因：(1)未辦理一般安全衛生教育訓練。

(2)未置職業安全衛生人員。

(3)未訂定安全衛生工作守則。

(4)未落實承攬管理。

七、災害防止對策：

(一)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。(職業安全衛生設施規則第246條暨職業安全衛生法第6條第1項)

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

(三)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)

(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)

(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)

八、現場示意圖或照片：



照片

罹災者災害發生當時死亡位置，現場地面積水且施工架為潮溼狀態

從事封模作業發生感電致死職業災害

核備文號：(104)1040014912

一、行業分類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：電力設備（352）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

（一）民國 104 年 7 月 25 日，高雄市，承攬人陳員。

（二）災害當日潘員與陳罹災者於本工程月台層進行出模孔的封模作業，潘員在出模孔內作業，陳罹災者於月台層準備使用鑽孔機(110V)作業，鑽孔機需接移動式變壓器(220V 轉 110V)以連接月台層 220V 電源，當日約 10 時 30 分潘員聽陳罹災者叫聲，發現陳罹災者碰觸到移動式變壓器，且躺於地面不斷抽搐，當時移動式變壓器未接鑽孔機。

（三）陳罹災者經送醫急救，仍於當日 12 時 30 分宣告不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：罹災者工作中接觸移動式變壓器導致電擊性休克致死。

（二）間接原因：

不安全狀況：移動式變壓器外殼未維持良好絕緣狀況。

（三）基本原因：

1. 未設置職業安全衛生人員。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫，未執行職業安全衛生事項。
3. 未辦理勞工從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
4. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。
5. 未實施自動檢查。
6. 原事業單位未落實本工程巡視工作，未予以連繫調整其必要之安全防護設備或措施。
7. 承攬人未於事前以書面或協商會議紀錄告知再承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。

七、災害防止對策：

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，應有防止絕緣被覆破壞或老化等致引起感電危害之設施。(職業安全衛生設施規則第 246 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

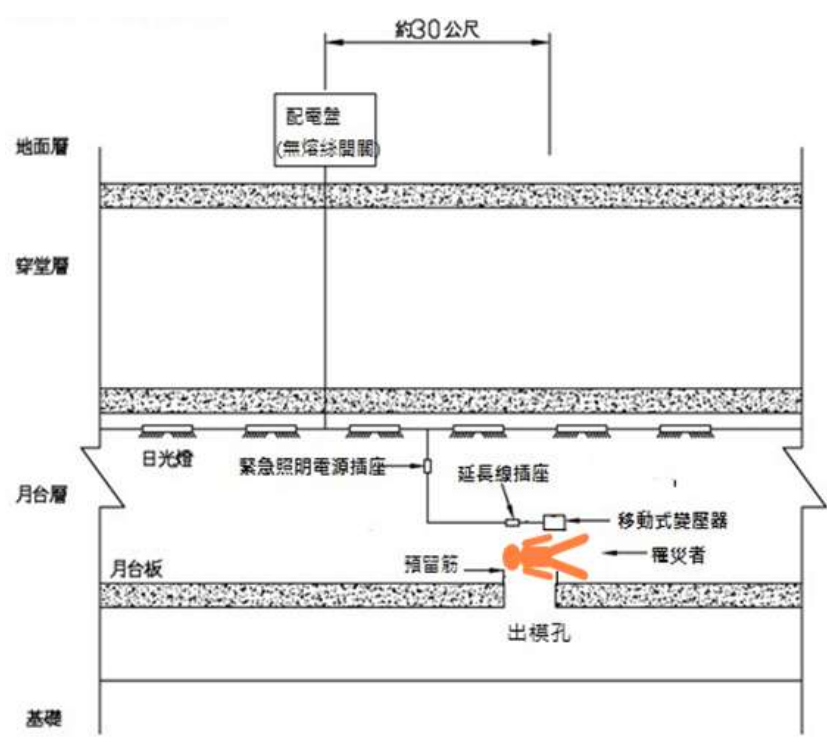
電氣設備裝置及線路之施工，依電業法及其相關規定辦理。左列各款用電設備或線路，應按規定施行接地外，並在電路上或該等設備之適當處所裝設漏電斷路器。一、建築或工程興建之臨時用電設備。…。(職業安全衛生設施規則第 326 條之 7(屋內線路裝置規則第 59 條)暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

災害發生當時罹災者身體潮濕汗流浹背，且接觸出模孔預留筋。



說明二

研判本案感電之移動式變壓器迴路說明。

從事送風機運轉測試作業發生感電致死災害

核備文號：(104)勞職安 2 字第 1040017252 號

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：輸配電線路(351)

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 8 月 4 日下午，臺北市，勤○數位科技有限公司。

(二)勤○數位科技有限公司周罹災者獨自於工地 B 棟 21 樓空調機房內進行送風機運轉測試作業，經下班時分後仍未見人影，工地主任莊員於 19 時 30 分許，乃派人前往該空調機房內搜尋，發現周罹災者俯臥在地。

(三)經通報消防局送至臺北市立聯合醫院○○分院急救，於當日 20 時 37 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：感電

(二)間接原因：

1、不安全狀況：於 B 棟 21 樓空調機房從事送風機功能測試作業，因未戴用絕緣用防護具即從事測試作業，造成感電狀況。

2、不安全動作：無。

(三)基本原因：

1、原事業單位與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業時，未確實執行指揮及協調之工作，且未確實巡視、連繫與調整改善再承攬人工作場所之危害。

2、承攬人及雇主使勞工從事送風機測試等營造作業時，未就其作業有關事項實施檢點。

3、雇主未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。

4、雇主未置職業安全衛生管理人員，執行職業安全衛生管理事項。

5、雇主未會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施

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、修理、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。(職業安全衛生設施規則第 257 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款)。

(二)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 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款)。

(三)第 2 條所定事業之雇主應依附表 2 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

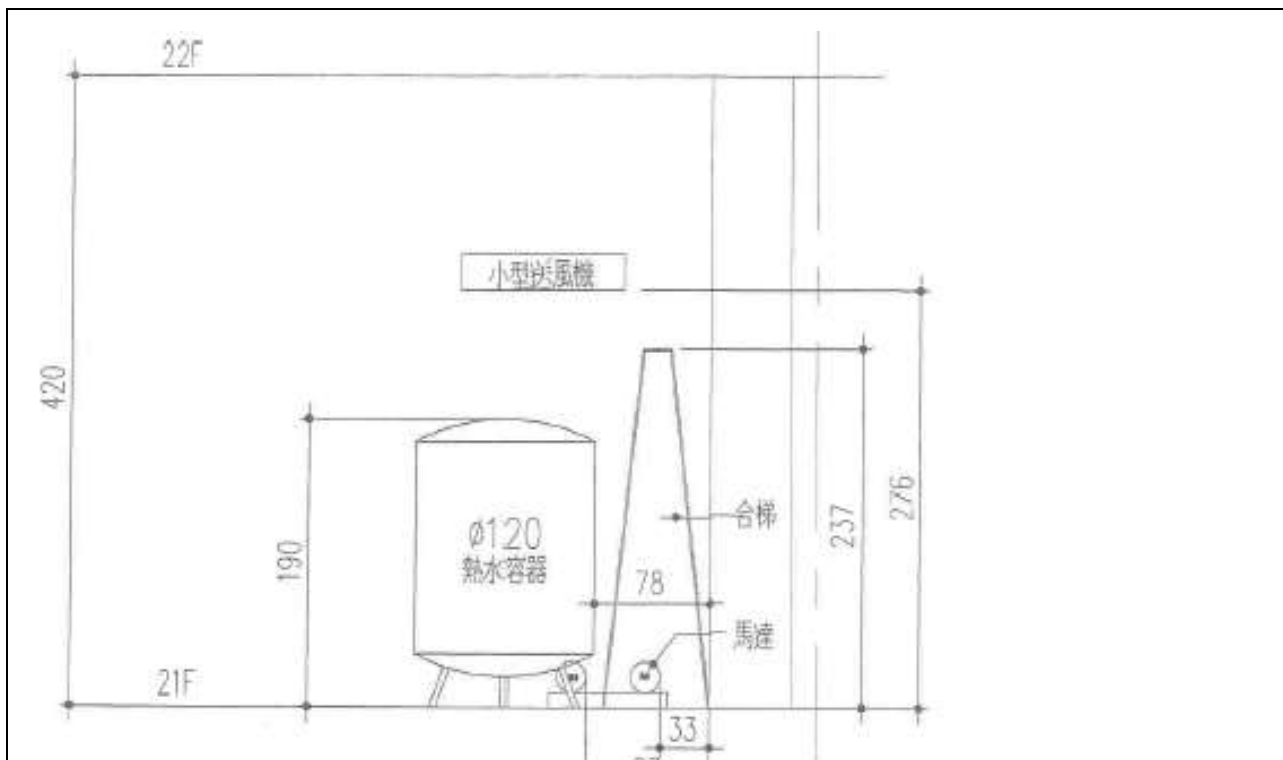
衛生法第 23 條第 1 項)。

(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 之 1 條第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項第 1 款)。

(五) 雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(六) 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)。

八、現場示意圖或照片：(簡單描述災害發生機制或相對位置)



說明一

災害現場立面圖 (單位：公分)



說明二

模擬罹災者作業位置

從事電焊作業感電致死職業災害

核備文號：(104) 1040017108

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：電力設備（352）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 9 月 3 日，高雄市，○○工程公司

(二)當日蔣罹災者坐在金屬排土管上焊接管內鐵片，於換裝第 3 根焊條時，因焊接角度需要彎折焊條，蔣罹災者用右手拿電焊機焊接柄夾住焊條，左手要彎折焊條時焊條觸碰到胸口，蔣罹災者叫了一聲後昏倒在排土管上，王員緊急將電源箱開關關閉後，前往查看發現蔣罹災者昏迷。

(三)黃員用台車將蔣罹災者載送至#3 豎井，用吊籠吊至地面並送往醫院急救，仍因傷重於當日 23 時 39 分不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：罹災者工作中接觸夾於交流電焊機焊接柄之焊條，導致電擊性休克致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：交流電焊機未設置自動電擊防止裝置。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生管理員。

2. 未訂定適於該工作之安全衛生工作守則。

3. 雇主未依其事業規模、特性，訂定職業安全衛生管理計畫，執行職業安全衛生事項。

4. 原事業單位未落實本工程巡視工作，未予以連繫調整其必要之安全防護設備或措施。

七、災害防止對策：

(一)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)。

(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 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 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。(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)。

(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

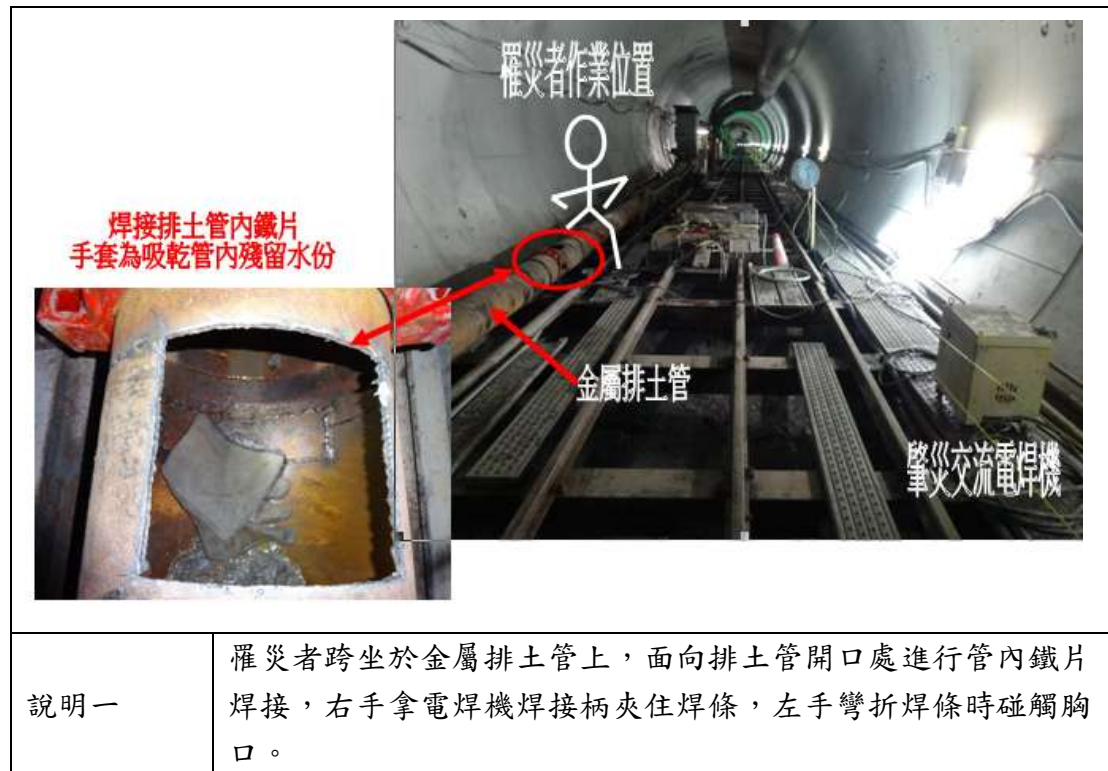
1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)。

(五) 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(如附表三)，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)。

(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(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。…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：





說明二

經以三用電錶量測肇災交流電焊機二次側電壓為 67.5 伏特，未設置自動電擊防止裝置。

從事鋼筋組立作業時發生感電致死災害

一、行業分類：整地、基礎及結構工程(4310)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其他(159)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

據○○公司工作場所負責人稱：罹災者於2樓邊梁端部進行鋼筋組立作業，其作業前方有一堆鋼筋(良導體)橫放於2樓樓板上，後方則有已綁紮完妥之樑鋼筋(良導體)，過程中因該電剪機外殼金屬與電源線短路，且未於其連接電路上裝設漏電斷路器，致電剪機電流外漏至外殼時，電流從電剪機金屬握把流經罹災者左右手，再經身體背部碰觸到一旁之鋼筋流回大地，構成感電迴路，造成罹災者發生感電併發神經性休克死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：電剪機漏電感電，致神經性休克死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

於鋼筋上導電性良好場所使用攜帶式電動機具，未於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防電用漏電斷路器。

(三)基本原因：未實施指揮、監督、巡視、協調、連繫與調整於配電盤分路設置漏電斷路器等。

七、災害防止對策：

雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或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。(職業安全衛生設施規則第243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	以三用電錶對電剪機外殼進行測試，電阻計值為 0.6Ω
----	----------------------------

從事電話線路整修作業發生感電致死災害

核備文號：(105) 0056906

一、行業分類：公用事業設施工程業(4220)

二、災害類型：感電(13)

三、媒介物：其他媒介物(911)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

(一)民國104年11月(以下同)14日，新北市，聯○公司。

(二)13日15時許，聯○公司使王罹災者於新北市三重區中央北路○○號從事電話線路整修作業，因徹夜未歸，王罹災者家屬即報警協尋。

(三)14日8時許由聯○公司及中○電信新北營運處協尋人員發現王罹災者倒臥在新北市三重區中央北路○○號2樓外之遮雨棚，已無生命跡象。

六、原因分析：

(一)直接原因：接觸漏電冷氣室外機支架造成感電致死。

(二)間接原因：無。

(三)基本原因：無。

七、災害防止對策：

教育訓練課程及時數，應依附表十四之規定。(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)

八、現場示意圖或照片：



說明一

王罹災者被發現時，倒臥在2樓屋簷的冷氣主機前，已無生命



說明二

台電人員現場量測冷氣金屬支架的電壓為193.5伏特。

從事防蛇網不良改修工程作業發生感電致死災害

核備文號：(105)0004977

一、行業分類：最後修整工程業（4340）

二、災害類型：感電（13）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

(一)民國 104 年 11 月 29 日 14 時，龍○工程行，

(二)龍○工程行所僱勞工賴罹災者位於鋼架下方時，因有異物接近或接觸絕緣礙子上方的帶電體，且異物之另一點接近或接觸鋼架橫桿，致引起賴罹災者感電。

六、原因分析：

(一)直接原因：鐵線接近或接觸變電設備特高壓帶電體部分，造成賴罹災者感電致死。

(二)間接原因：不安全的狀況：未與特高壓電路保持接近界限距離。

(三)基本原因：未實施一般安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

雇主使勞工於接近特高壓電路或特高壓電路支持物從事檢查、修理、油漆、清掃等電氣工程作業時，應有下列設施之一。但接近特高壓電路之支持礙子，不在此限：…二、對勞工身體或其使用中之金屬工具、材料等導電體，保持前條第一款規定之接近界限距離以上…。(職業安全衛生設施規則第 261 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

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)

雇主依第 13 條至第 63 條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

雇主僱用勞工時，應依附表 8 之規定，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)

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)

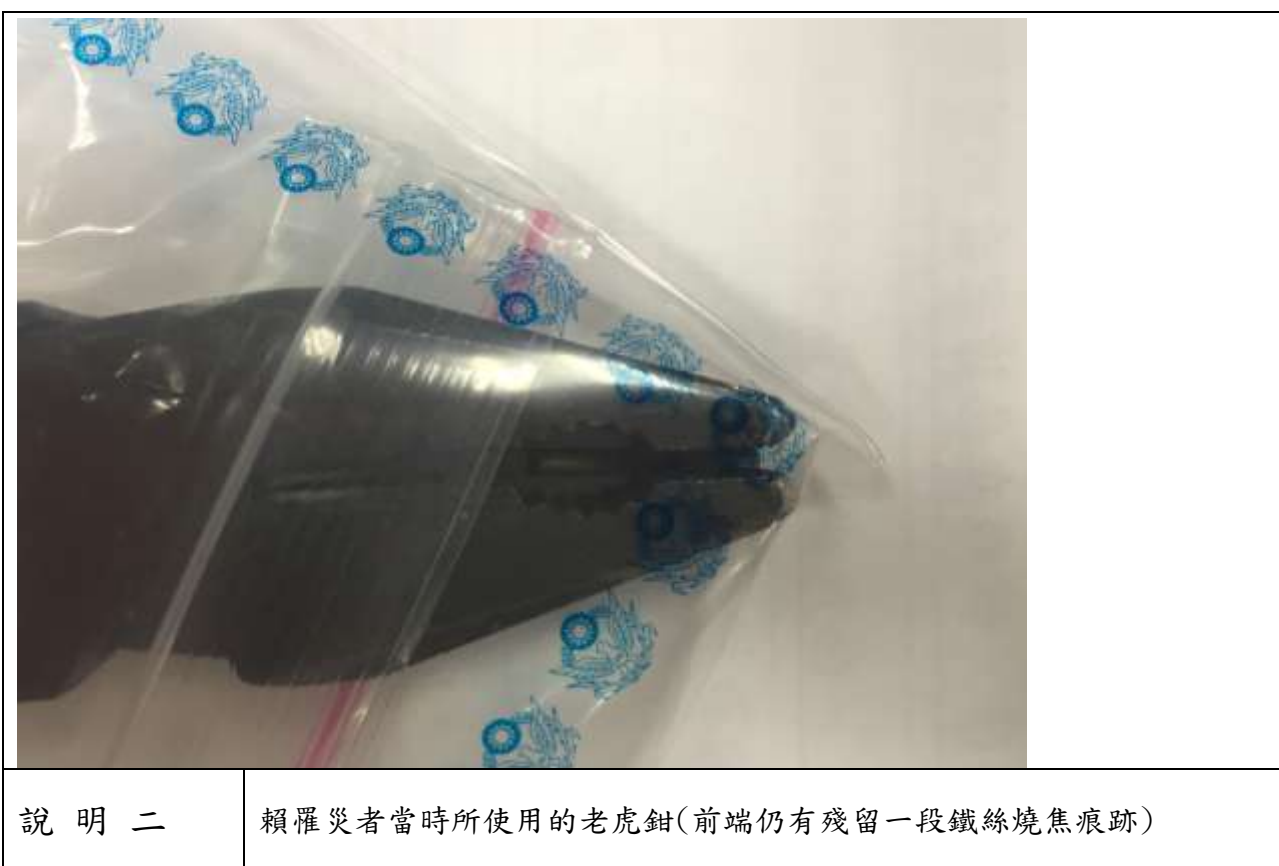
雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

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。…四、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，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。…。(勞動基準法第 59 條第 4 款)

年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，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：…三、受僱於僱用 5 人以上公司、行號之員工…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 3 款)

八、現場示意圖或照片：



從事變電所維修保養作業發生感電災害致死

- 一、行業分類：電力供應業
- 二、災害類型：感電
- 三、媒介物：電力設備
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

據與罹災者共同作業的勞工陳員稱：當日(104年12月28日)，我和吳罹災者在開關箱後面進行機械保養，保養完成後，我從開關箱左側走到開關箱前擦拭斷路器，罹災者是由右側走出來，那時在從事何項工作不就不知道。當時我是在擦拭斷路器時無面對事故現場，是聽到聲音才轉頭看，看到火光，走進查看，發現罹災者在TIE開關箱，身上著火，我和同事就趕快拿滅火器滅火，由班長將罹災者救出後，叫救護車送醫。

另據現場負責人林員稱：罹災者當時在從事開關箱定期檢點維護工作，因為當時我在指揮及教授其他同事如何擦拭保養，等教授完後，要過去找罹災者時，發現#2TIE開關箱門被打開(罹災者已經在箱內作業)，當時我還不知罹災者在裡面，我要走過去看，開關箱門突然彈開。我手去擋，第二次閃光讓我的手灼傷，罹災者就跪在裡面，我們就趕快將罹災者拉出，當時罹災者衣服還在著火，就用滅火器滅火及緊急包紮治療和用風扇降溫，並立即叫救護車。

六、原因分析：

(一)直接原因：為罹災者進入#2TIE開關箱作業，觸及箱內帶電之#3匯流排(11.4kv)感電致死。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 開路之開關於作業中，應上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」。
2. 停電作業範圍如為發電或變電設備或開關場之一部分時，應將該停電作業範圍以藍帶或網加圍，並懸掛「停電作業區」標誌；有電部分則以紅帶或網加圍，並懸掛「有電危險區」標誌，以資警示。
- 3 對於高壓或特高壓電路，非用於啟斷負載電流之空斷開關及分段開關(隔離開關)，為防止操作錯誤，未設置足以顯示該電路為無負載之指示燈或指示器等，使操作勞工易於識別該電路確無負載。

(三)基本原因：

1、危害意識不足。

2、未落實勞工教育訓練，使勞工依標準程序作業。

七、災害防止對策：

(一)、雇主對於電路開路後從事該電路、該電路支持物、或接近該電路工作物之敷設、建造、檢查、修理、油漆等作業時，應於確認電路開路後，就該電路採取下列設施：一、開路之開關於作業中，應上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。…四、停電作業範圍如為發電或變電設備或開關場之一部分時，應將該停電作業範圍以藍帶或網加圍，並懸掛「停電作業區」標誌；有電部分則以紅帶或網加圍，並懸掛「有電危險區」標誌，以資警示。」(職業安全衛生設施規則第 254 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款)。

(二)、雇主對於高壓或特高壓電路，非用於啟斷負載電流之空斷開關及分段開關(隔離開關)，為防止操作錯誤，應設置足以顯示該電路為無負載之指示燈或指示器等，使操作勞工易於識別該電路確無負載。(職業安全衛生設施規則第 255 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 3 款)

八、現場示意圖或照片：



從事打樁作業因傾倒，勞工被壓在打樁機駕駛座旁致死災害

一、行業分類：公用事業設施工程業(4220)

二、災害類型：爆炸(14)

三、媒介物：打樁機、拔樁機(143)

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

依據○○○有限公司吳工程師稱：104 年 1 月 30 日本工程管線已試壓完成並於試壓進水口以自然放流方式洩壓，預定於 1 月 31 日與既有管線銜接。因為以打開管線封板再抽水方式過於費時，罹災者便於 1 月 30 日收工後以電話聯絡租用大型空壓機。1 月 31 日上午 9 時，租用大型空壓機進場，於本工程送水管前端接管後向 1350mm ϕ 送水管內送氣以加速該管內積水排除，管線末端也有水排出。罹災者便開始指揮調度送水管銜接之前置作業。

中午休息後由於打樁機操作手技術不純熟，罹災者便自己上打樁機操作。約 14 時 30 分許我在送水管末端聽到送水管前端發生氣爆情形，我趕緊趕到現場，發現案發地點一片混亂，打樁機已傾倒，罹災者被壓在打樁機駕駛座旁，工地人員宋 00 被噴起之泥漿噴到眼睛，工地人員郭 00 被噴起之砂石打到頭部。我趕緊叫另一部挖土機操作手將該打樁機抬起。我及工地人員將罹災者抬出送上救護車送醫。

六、原因分析：

(四) 直接原因：送水管從接頭處氣爆，其上方之打樁機因而傾倒，致勞工被壓在打樁機駕駛座旁致死。

(五) 間接原因：

使用空壓機前未實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。

(六) 基本原因：

- 1、未確實執行指揮、協調、工作之連繫與調整及工作場所之巡視。
- 2、未確實實施自動檢查。
- 3、未具體告知工作環境及工程危害因素。

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) 使勞工於營造工程工作場所作業前，應指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。(營造安全衛生設施標準第 6 條第 1 項及職業安全衛生法第 6 條 1 項)

(三) 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、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、…。五、…。」。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款)

(四) 雇主應訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。(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	災害現場

從事消防給水幹管作業爆炸致死職業災害

核備文號：(104) 1040014775

- 一、行業分類：其他機械器具批發（4649）
- 二、災害類型：爆炸(14)
- 三、媒介物：可燃性氣體（513）
- 四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人
- 五、發生經過：

(一)民國 104 年 2 月 4 日，高雄市，○○企業行。

(二)當日負責人陳員及周罹災者等 6 人至本工程地下 2 樓從事消防給水幹管工程之天花板 U 型螺栓鎖固作業，於 15 時 28 分許，陳員要求周罹災者將圓盤鋸收好準備提早下班，周罹災者往放置圓盤鋸的地方走去，於 15 時 30 分許，陳員於休息區抬頭查看地下 2 樓天花板消防給水幹管施作情形時，忽然聽到爆炸聲，地下室全部變暗，只看到前方放置圓盤鋸的地方都是煙塵，陳員雖離周罹災者最近，但未直接目擊發生經過，係於聽到爆炸聲後於放置圓盤鋸的地方，聽到周罹災者喊痛的聲音才循聲低頭找人。

(三)陳員與其兒子以停在地下室爆炸區附近的車，趕緊將周罹災者送醫院急救，延至當日 19 時 40 分傷重不治死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：

1. 依爆炸事發時災害現場之作業分析有○○企業行勞工以圓盤鋸裁鋸消防給水鋼管及角鋼之作業及○○工程進行柱梁粉刷前之吊線作業；勘查災害現場留有○○企業行使用之圓盤鋸電線接到電梯側牆臨時電源箱之漏電斷路器，爆炸後漏電斷路器及電源仍未跳脫，另○○企業行休息區地上及該休息區內控制結構物垂度之吊線孔附近遺留許多菸蒂，因此陳員要求周罹災者將圓盤鋸收回時電線插頭拔離插座產生之火星以及地上尚未熄滅之菸蒂等皆有可能是引致筏基內甲烷與氫氣引爆之火源。
2. ○○營造公司於地下室筏基水箱回填低強度混凝土，澆置高度距筏基水箱頂板下方約 40 公分未完全填滿，澆置後又將該筏基水箱退模口封閉。因澆置前未確實確認並積極採樣檢測其內容成分，於回填澆置該巨積低強度混凝土亦未評估可能反應釋放之氣體或可燃性氣體，致使地下室筏基水箱箱頂板下方約 40 公分之空間蓄積一定量之甲烷及氫氣。
3. 澆置低強度混凝土之各筏基水箱有透氣管相連通，而○○企業行作業休息區內地上所預留控制結構物垂度之吊線孔，與筏基水箱貫通，亦可能為甲烷及氫氣逸散接觸火源路徑之一。因此當累積之可燃性氣體甲烷及氫氣經由該路徑接觸火源而產生爆燃(deflagration)、爆轟(detonation)現象，使得筏基水箱內產生極大的壓力，進而使得強度較弱的筏基頂版隆起爆裂，造成勞工周罹災者因爆炸後身

體遭爆炸壓力及炸飛物體撞擊導致顱內出血、胸部挫傷、肝臟撕裂傷、骨盆骨折傷重死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：雇主使勞工於營造工程工作場所作業前，未指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施。

(三) 基本原因：

未依其事業之性質、規模設置職業安全衛生人員。

於勞工人數在三十人以下之事業單位未以執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。

未使勞工接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

未訂定安全衛生工作守則。

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

共同作業工作場所，未確實將再承攬人納入協議組織。

七、災害防止對策：

(一) 雇主使勞工於營造工程工作場所作業前，應指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。(營造安全衛生設施標準第 6 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二) 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)。

(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。(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 12-1 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) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適用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)

(七) 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)。

八、現場示意圖或照片：



說明一

爆炸區側視照片



說明二

罹災者周○○被炸傷倒臥之位置

從事清潔作業發生火災致受傷災害

一、行業分類：其他專門營造業(4390)

二、災害類型：火災(16)

三、媒介物：可燃性氣體 (513)

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

據與罹災者共同作業之○○現場工程師○○○稱：當日上午 8 時施作集水井(排水溝兼沉砂)清潔至中午休息，下午 1 時開始上工，約 1 時 40 分當時我剛從集水井上來，指揮交通及出渣事宜，當日○○○以電動鏈鏟除混凝土塊，不知為何我感覺從集水井發出火光及黑煙約 1 分鐘，火從 3K+200 延燒至 3K+270 處，後來受傷勞工自行從集水井到工務所由同事開車送基隆○○醫院急救。

六、原因分析：

災害發生當時罹災者 3 人於 3k+200 處集水井(排水溝兼沉砂)清潔溝底混凝土塊及汙泥等，因上游 3k+250 處，勞工操作鏟裝機將裝有汽油的油桶碰觸傾倒，汽油流入排水溝致排水溝內蓄積油汽，當罹災者操作電動鏈打除混凝土時，因電動鏈的碳刷火花引燃集水井內油氣致瞬間引發燃燒。

(一) 直接原因：火災致受傷。

(二) 間接原因：

局限空間從事作業時，未採取連續確認危害物質濃度之措施。

(三) 基本原因：

1 未對勞工實施一般職業安全衛生教育訓練。

2 未確實實施自動檢查。

3 訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

(一) 雇主使勞工於局限空間從事作業時，因空間廣大或連續性流動，可能有缺氧空氣、危害物質流入致危害勞工者，應採取連續確認氧氣、危害物質濃度之措施。

(職業安全衛生設施規則第 29 條之 4 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

(二) 雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(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) 雇主應依其事業規模、特性，訂定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)

(四) 雇主應訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。(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

災害現場

從事車道邊線劃線作業遭酒駕民眾撞傷災害

一、行業分類：道路工程業(4210)

二、災害類型：公路交通事故(20)

三、媒介物：汽車(231)

四、罹災情形：受傷 3 人

五、發生經過：

依據○○○有限公司工作場所陳負責人稱：104年2月8日15時40分許，○○○工程有限公司之標線工在新北市○○區施作道路標線。7x-0000自小客駕駛首先在在○○大道台○線 8K+500 處撞到本案施工車輛；又在 7K+600 附近(新北市○○區中華路 1 段 309 巷處) 撞到本案標線施工人員涂員、陳員、李員等 3 人後往中華路 2 段 309 巷逃逸，被附近民眾攔下。隨後警方趕到現場，現場人員趕緊將傷者送往淡水○○醫院急救。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工在劃慢車道邊線時，遭酒駕民眾撞傷(酒測值 0.71)。

(二)間接原因：

肇事駕駛人未依道路交通管理處罰條例、道路交通安全規則及其相關規定辦理。

(三)基本原因：無

七、災害防止對策：

(四)事業單位勞動場所發生罹災人數在一人以上，且需住院治療之職業災害時，雇主應於 8 小時內報告勞動檢查機構。(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：



從事路面反光標記修補作業發生公路交通事故致死災害

核備文號：(104)0402692

一、行業種類：其他專門營造業（4390）

二、災害類型：公路交通事故（20）

三、媒介物：汽車（231）

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

（一）民國 104 年 3 月 4 日，雲林縣，瑞○交通工程有限公司。

（二）當日 9 時 46 分許，蘇罹災者在停止於外車道之標誌車車斗上拿取交通錐時，用路人賴員所駕駛之小貨車未注意前方路況，撞擊標誌車後方，使罹災者自標誌車車斗飛落至車道，造成頭部外傷、肋骨骨折導致出血性休克。

（三）經送中國醫藥大學○○附設醫院急救至 3 月 5 日 10 時 10 分仍傷重不治死亡。

六、災害原因分析：

（一）直接原因：蘇罹災者站在標誌車上作業時，該標誌車遭後方車輛撞擊而使罹災者自車斗飛落至車道，造成頭部外傷、肋骨骨折導致出血性休克死亡。

（二）間接原因：

不安全狀況：

（1）對於使用道路作業之工作場所，未依道路交通主管機關規定，設置適當交通號誌、標示。

（2）用路人未注意前方路況。

七、災害防止對策：

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，應依下列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄：…。前項交通號誌、標示或柵欄等設施，道路交通主管機關有規定者，從其規定。（職業安全衛生設施規則第 21 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明 1 現場車禍後狀況



說明 2 罹災者所在標誌車

勞工發生交通事故災害致死災害

一、行業種類：庭園景觀工程業（4320）

二、災害類型：公路交通事故(20)

三、媒介物：汽車(231)

四、罹災情形：死亡 1 人。

五、災害發生經過：

據與罹災者共同作業之割草工稱：104 年 4 月 9 日 16 時 40 左右我和罹災者共 7 人在高速公路護欄外邊坡從事割草作業，當時突然間我聽到” 蹦” 一聲，然後就看見一台車子因撞擊樹木後旋轉，然後車身掃到罹災者，我過去看看見罹災者躺在車旁的水溝內。

六、災害原因分析：

1 直接原因：可能受酒醉(後)駕駛之外車撞擊致死

2 間接原因：無

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。(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。(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. 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。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)

八、災害示意圖：



説明

災害現場

從事號誌聯鎖設備維修作業發生鐵路交通事故致死災害

核備文號：104-1022892

一、行業分類：未分類其他專業、科學及技術服務業(7609)

二、災害類型：鐵路交通事故(21)

三、媒介物：火車(232)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

傳員於○○車站值班室發現運轉紀錄器顯示「北區低壓異常」，與值班人員劉員自○○車站前往○○車站施工里程UK31+820處的繼電器箱查修，判斷故障問題應屬並聯組異常，即刻聯絡公司請求設備廠商維修，並於下班前告知下一班值班人員葉罹災者本次故障狀況。

約20時45分許，歐員至○○車站與葉罹災者會合，在葉罹災者向行車室報備後，2人分別由第1、2月台下軌道，行走至繼電器箱位置，惟因未向行車室索取繼電器箱鑰匙，葉罹災者則又返回行車室拿取繼電器箱的鑰匙，約21時許，○○公司工地主任賴員帶著並聯組自東線施工便梯穿越運行中之西線鐵軌抵達繼電器箱位置後，3人便開始檢修，約21時40分葉罹災者為確認訊號是否正常，先行離開該處，欲前往第2台月的行車室確認故障情況是否已排除，歐員與賴員留於現場收拾工具，約21時45分，南下327次自強號通過該施工處且鳴氣笛3~5秒，此時台鐵○○站副站長蔡員於○○車站行車室前月台進行監視列車通過，發現該列車經過查修點附近有出現小閃光，且聽到「碰」一聲，立即以無線電與該列車司機員聯絡，證實有撞到人，立即通報救護車將被撞勞工葉罹災者送往○○醫院，惟到院已無生命跡象。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭台鐵自強號列車撞擊，導致傷重死亡。

(二)間接原因：於鄰近軌道之場所從事維修作業，而有遭通行於軌道上之車輛碰觸之虞時，未設置於車輛接近作業人員前，能發出電鈴或蜂鳴器等監視警報裝置或配置監視人員。

(三)基本原因：

1. 未設置職業安全衛生管理人員。
2. 未訂定職業安全衛生管理計畫及執行。
3. 未於設計或施工規劃階段實施風險評估。

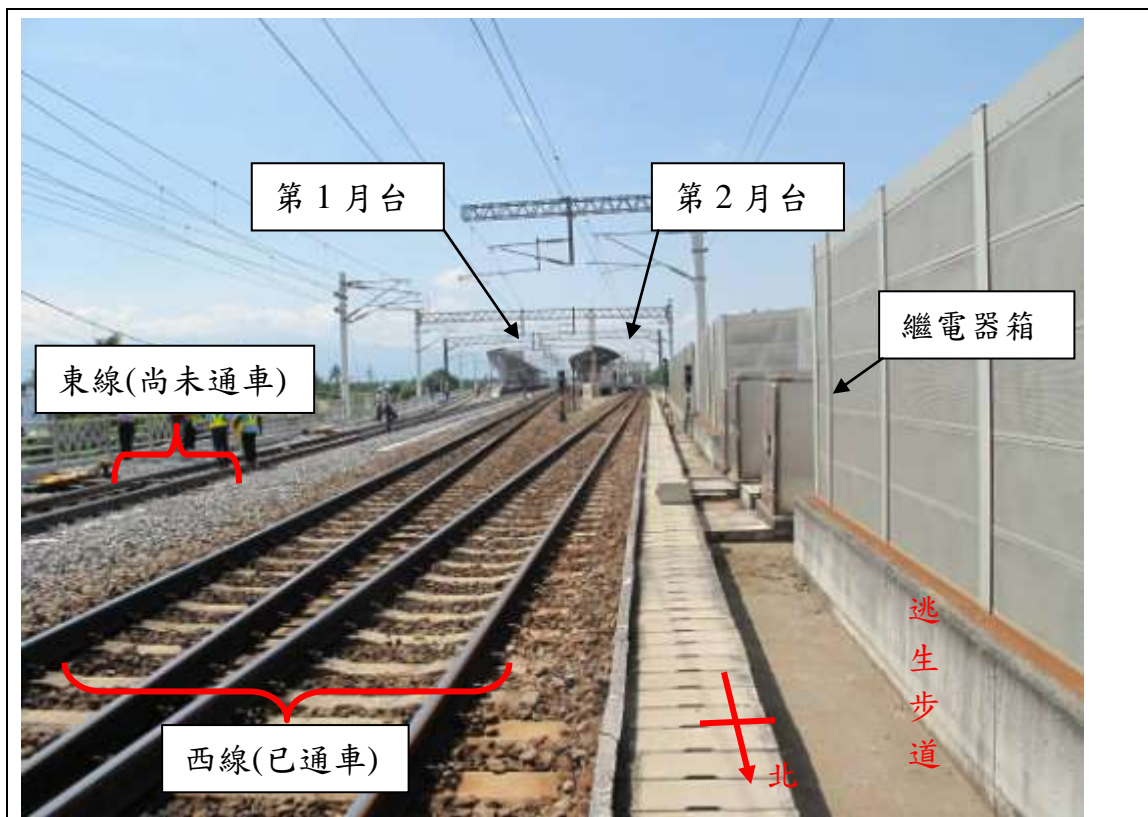
七、災害防止對策：

(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)

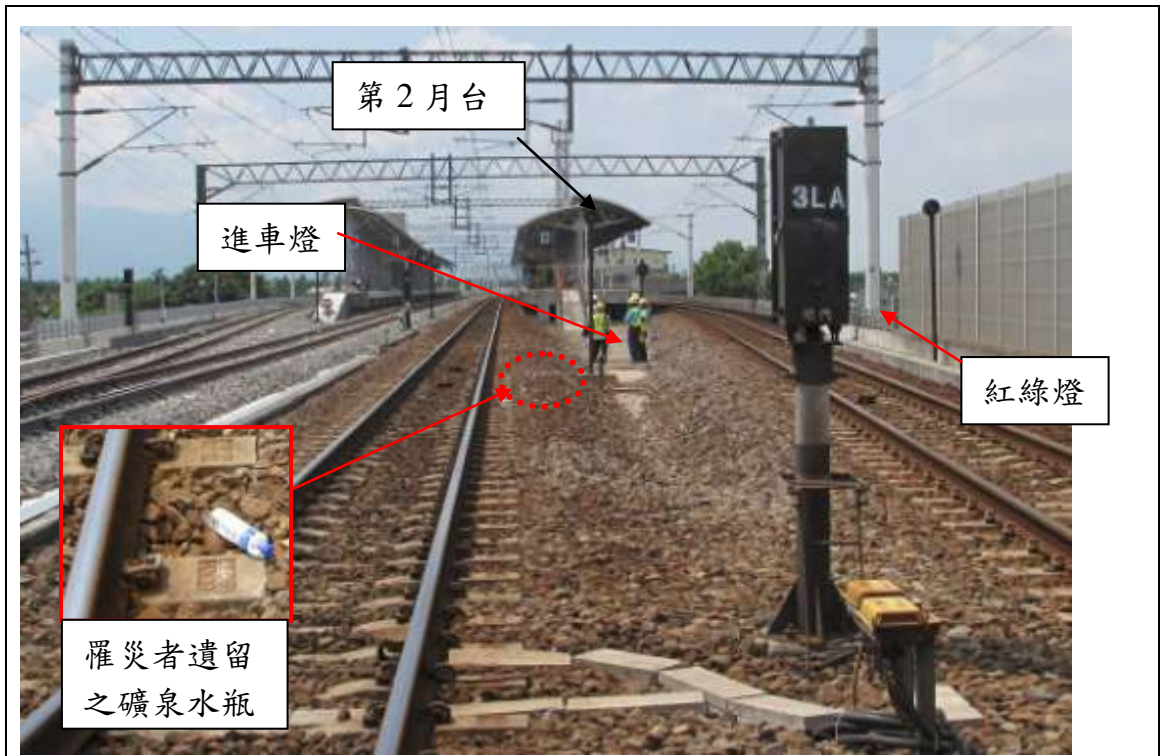
(二)雇主於鄰近軌道之場所從事繼電器箱維修作業，為防止軌道機械等碰觸引起之危害，當通行於軌道上之車輛有碰觸勞工之虞時，應設置於車輛接近作業人員

前，能發出電鈴或蜂鳴器等監視警報裝置或配置監視人員。(營造安全衛生設施標準第 10 條之 1 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	照片 1： 災害發生於屏東縣之○○工程之施工里程 UK31+850 鐵軌處
----	--



<p>說明</p>	<p>照片 2：</p> <p>根據現場遺留之礦泉水瓶，研判該處（施工里程約 UK31+850）為罹災者葉○○可能遭 327 次自強號撞擊之位置</p>
-----------	--

從事車輛保養維修作業發生鐵路交通事故致死災害

核備文號：104-1029271

一、行業分類：未分類其他專業、科學及技術服務業(7609)

二、災害類型：鐵路交通事故(21)

三、媒介物：火車(232)

四、罹災情形：死亡1人

五、發生經過：

災害發生當日7時30分許，林罹災者、劉員及鄭員至臺灣鐵路管理局○○站，經與鐵工局○○工程處電力工程隊施工車輛管理員洪員會合，預計從事電車線輕型高架平台車(以下稱平台車)保養及維修工作，因於車站處油料吊運及使用工具上不方便，經林罹災者與洪員討論後，決定將電車線輕型高架平台車(以下稱平台車)移至○○附近進行保養及維修工作，洪員遂將平台車鑰匙交給林罹災者，由其駕駛平台車與劉員自○○站開至○○站南端新設路線里程UK22+450處，鄭員駕駛貨車至該處與其會合，鄭員與劉員則開始進行平台車之保養及維修，負責更換機油、濾心、拆除馬達、更換離合器及裝回馬達等工作，林罹災者則於旁協助、監督其工作，並負責監視列車通過情形，約17時50分許，平台車之保養及維修工作結束後，林罹災者指示鄭員與劉員整理收拾工具及材料，約17時56分許，鄭員與劉員在將工具及材料整理至貨車上時，突然聽到「碰」一聲，2人立即回頭查看，發現平台車之工作平台已不見了，以及電聯車(北上3198次)慢慢停駛下來，2人趕緊向前查看，發現平台車之工作平台已遭電聯車撞壞，掉於平台車與電聯車車廂間旁，而林罹災者已躺於該處之道碴上，2人分別連絡公司及救護車，經救護車到場將林進發送往署立○○醫院急救，仍傷重死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：遭台鐵電聯列車撞擊，導致傷重死亡。

(二)間接原因：勞工於軌道上或接近軌道之場所從事作業時，未配置監視人員或警告裝置等措施。

(三)基本原因：

- 1 未訂定職業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 未辦理從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 4 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。
5. 原事業單位與承攬人分別僱用勞工共同作業時，對於接近軌道之場所從事平台車保養及維修作業，未設置協議組織，實施「協議」、「指揮監督」、「連繫調整」、「工作場所巡視」及未指導協助承攬人之安全衛生教育。

七、災害防止對策：

雇主應依其事業規模、性質，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 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 第 1 項）

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 第 1 項）

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）

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 項暨職業勞工安全衛生法第 20 條第 1 項）

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：



說明
(照片 1)

災害發生於○○工程之○○南端新設路線里程 UK22+450 鐵軌處。(照片由鐵工局○○工程處提供)



說明
(照片 2)

平台車之工作平台遭列車撞擊後，損壞於平台車與區間列車間。(照片由鐵工局○○工程處提供)