

93 年危險性機械設備重大職災案例

一、升降機

- 1.從事大樓外牆查漏作業因吊籠鋼索斷裂發生勞工墜落死亡職業災害案..... 2
- 2.從事玻璃安裝作業因搭乘升降機發生墜落地面受傷災害案..... 3

二、起重機

- 3.勞工造景時墜落死亡職業災害案..... 4
- 4.勞工從事組模作業時墜落致死職業災害案..... 6
- 5.勞工遭基樁撞擊致死職業災害案..... 8
- 6.勞工從事橋墩水平繫桿頂舉補強工作被撞死亡職業災害案..... 10
- 7.勞工被翻落之鋼承鈹砸傷致死職業災害案..... 12
- 8.從事栽種盆栽作業時發生勞工墜落職業災害案..... 14
- 9.從事橋樑模板支撐三角桁架拆除作業時墜落致死職業災害案..... 15
- 10.勞工從事電纜盤吊掛作業因鋼索斷裂遭吊舉中之電纜盤掉落擊中致死災害案..... 17
- 11.因過捲揚致鋼索固定端脫落，勞工被掉落之廢銅條重壓致死災害案..... 18
- 12.因吊籠之立地式支架固定基座混凝土墩損壞，連同吊籠工作床台墜落死亡災害案..... 20

從事大樓外牆查漏作業因吊籠鋼索斷裂發生勞工墜落死亡職業災害案

核備文號：(93)勞檢三字第 0930058428 號

一、行業種類：不動產經紀業(6612)。

二、災害類型：墜落(01)。

三、媒介物：吊籠(216)。

四、罹災情形：死亡二人。

五、災害發生經過：

○○有限公司所有並管理之○○商業大樓七樓承租者○○旅行社員工於93年8月20日反應大樓七樓外牆有漏水現象，當日○○有限公司勞工王乙(派駐○○商業大樓最高主管，職稱為幹事，負責大樓所有庶務管理)進行內牆查漏發現並非內部問題，遂決定擇日進行外牆查漏。8月23日(星期一)適逢艾利颱風侵台前夕，勞工王○○提早於早上七時許上班，請求另一名具有吊籠操作人員合格證照之勞工陳○○(為清潔組員工，負責大樓清潔事宜)，進行大樓外牆查漏作業，兩人使用大樓樓頂(14樓)之常設型伸臂軌道式吊籠，於工作台向上捲揚至樓頂時，過捲預防裝置(極限開關)失效，致使吊籠之伸臂端、鋼索及工作台三者扭碰，鋼索瞬間斷裂，工作台由樓頂墜落；王○○、陳○○因未設置救命索並佩掛安全帶及安全帽，故亦隨之墜落。勞工王○○墜落至地面於七時五十五分左右當場死亡；另一名勞工陳○○經值班警衛吳員通報當地消防隊送醫至中山北路二段馬偕醫院後亦不治身亡。

六、災害原因分析：

(一) 直接原因：自14樓墜落一樓地面死亡。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

- (1) 吊籠未經檢查合格。
- (2) 吊籠過捲預防裝置失效。

不安全動作：

- (1) 未設置救命索並佩掛安全帶。
- (2) 未佩戴安全帽。

(三) 基本原因：

- 1、對已受本處函令停工之吊籠未能確實停止使用。
- 2、對於所設置之吊籠未依勞工安全衛生法規定實施勞工安全衛生管理及檢查。

七、災害防止對策：

對於使用吊籠進行任何高空作業(外牆清洗、查漏、修繕)前，雇主應對於常設式或可搬式吊籠每月依規定項目，實施自動檢查乙次；每年須經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格方可使用且作業勞工應受過吊籠專業人員訓練並取得證照；作業前除依規定項目實施檢點外，並架設供作業勞工佩用之救命索，作業勞工於工作台上作業時應配戴適當之安全帶及安全帽。

從事玻璃安裝作業因搭乘升降機發生墜落地面受傷災害案

一、行業種類：建物裝修及裝潢業（四一一〇）

二、災害類型：墜落、滾落(0一)

三、媒介物：升降機（二一四）

四、罹災情形：死亡〇人、傷二人

五、災害發生經過：

據〇〇有限公司（公司尚未登記）合夥人〇〇〇稱：九十三年十月十一日十一時許，接獲現場監工來電稱，公司之升降機墜落，經趕回現場查看，發現升降機已墜落一樓，承攬人〇〇〇、勞工〇〇〇等人全身受傷，倒臥於升降機搬器內外，經緊急送亞東醫院及中興急救，〇〇〇及〇〇〇骨折住院中，目前暫無生命危險。另兩勞工包紮後當日已出院。

六、災害原因分析：

1．直接原因：升降機柱塞發生挫屈，人員連同搬器墜落機坑而受傷。

2．間接原因：

不安全情況：(1)在該升降機尚未安裝柱塞側撐橫擔，有效常度過長，柱塞挫屈強度不足情況下，即予使用該升降機。

(2)對安裝中之升降機，未將電源斷電上鎖。

(3)未禁止人員搭乘載貨升降機。

3．基本原因：

(1)未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

(2)未對作業勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

(3)未訂定安全衛生工作守則，使勞工遵守。

七、災害防止對策：

1. 將安裝中之電梯禁止使用及相關管制措施列為檢查及宣導重點

2. 將本災害案例函送相關代行檢查機構及升降機製造廠加強宣導。

勞工造景時墜落死亡職業災害案

核備文號： 0930026605

- 一、 行業種類：景觀工程業(3803)
- 二、 災害類型：墜落(01)
- 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：

民國九十三年0月0日00造景有限公司承租00通運有限公司之積載型起重機(編號：12M3703100001；構造號碼：012MU00912)由司機朱00駕駛該起重機至嘉義縣溪口鄉裝載三十五棵樹木(每棵約重三百公斤)後，於翌日0月00日上午與00造景有限公司勞工邱00駕駛貨車載乘00企業社所提供之兩名工人(周00及楊00)及00造景有限公司挖土機司機吳00於彰化交流道會合(00企業社所提供之工人於此時坐上邱00開的貨車)然後開至王田交流道上高速公路南下，約上午八時十分許到達工作地點(高速公路國道一號南下197公里+600公尺)後，積載型起重機停於南下外側路肩準備吊下植栽樹木，邱明海開的貨車則停於該積載型起重機的後方(相距約三十公尺)邱00即開始擺放交通錐標示，周00及吳00即由高速公路維修門階梯走至高速公路邊坡，周00從事卸下由積載型起重機吊至邊坡之植栽樹木(每次吊兩棵)，吳00則到高速公路另一邊北上邊坡作植樹工作。楊00負責路面交通維持警戒，積載型起重機吊卸完植栽樹木十三棵後(此時積載型起重機位置在高速公路國道一號南下197公里+640公尺)，需移動車身往南約十公尺(因高速公路邊坡中間有水溝隔開，寬約五公尺)此時邱00看到周00拿著網扎植栽樹木之布繩要掛上伸向隔音牆外之積載型起重機吊鉤，即大喊：「可以收工移動位置了」，同時邱00也開始收交通錐標示，但突然聽到周00大叫：「我的手撐不住了」，此時邱00轉頭才看到周00雙手握著掛在積載型起重機吊鉤上之布繩，整個人已被吊往隔音牆上方隨即鬆手往下掉，此刻邱00與楊00趕快跑至七十公尺外之高速公路維修門階梯下到邊坡到達周00掉落的地方，當時看到他(周00正好掉落在植樹之樹坑(深度約七十公分)，邱00本想開貨車載他(周00)至醫院，但一想應該叫救護車所以就打電話給一一九由救護車護送至彰化基督教醫院急救，延至九十三年二月六日上午十一時三十分不治死亡。

- 六、 災害原因分析：

- (一) 直接原因：從積載型起重機吊桿捲揚上升至距離地面十公尺高墜落死亡。
- (二) 間接原因：

不安全動作：以手握住積載型起重機吊鉤上吊掛之布繩隨起重機鋼索捲揚上升。

(三) 基本原因：

- 1．對於勞工未實施安全衛生教育及預防災變之訓練。
- 2．未實施一般體格檢查。
- 3．未訂定安全衛生工作守則。
- 4．未實施安全衛生自動檢查。
- 5．吊掛作業人員，未使其受特殊作業安全衛生教育訓練
- 6．對於起重機具之作業，未規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。

七、災害防止對策：

將本災害案例張貼本所網頁公告宣導。

勞工從事組模作業時墜落致死職業災害案

核備文號：(93)0930061535

- 一、行業分類：一般土木工程業（3801）
- 二、災害類型（分類號碼）：墜落（01）
- 三、媒介物：開口部份（414）
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：

據 00 股份有限公司 000 稱：「我們約上午八點多上工，災害發生係固定第三塊翼腹板，前二塊皆無異狀，至約十一時，我指揮兩台起重機吊起同一塊翼腹板至橋邊緣（距離地面約二十米高），我再與 000、000 至翼腹板上，張 00 在橋面將工具傳給我們，因為工作不方便，當時我們的安全帶尚未掛在橋面之鋼筋上，工具傳到一半時，靠西側之起重機之吊桿突然折彎，致翼腹板傾斜震動，董 00 不慎墜落到地面。」

六、災害原因分析：

1. 直接原因：移動式起重機吊桿折曲，罹災者由距地面約二十公尺之翼腹板上墜落於地面致腦挫傷合併氣血胸死亡。

2. 間接原因：

不安全行為：站立於吊舉物翼腹板上方從事固定作業。

不安全狀況：

（1）在高度二公尺以上之高處作業，未使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具，且現場未見安全母索或固定錨供勞工繫掛安全帶。

（2）移動式起重機已逾有效使用期限未經再檢查合格仍予繼續使用，致於使用時發生吊桿曲折〈至於起重機有無過負荷操作的情形及其吊桿曲折之詳細原因已另行函請行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所協助調查〉。

3. 基本原因：

（1）未確實實施工作場之巡視及其他為防止職業災害之必要事項。

（2）工作場所環境、危害因素及應採取之措施未明確告知。

（3）自動檢查紀錄未確實。

七、災害防止對策：

1. 雇主對於移動式起重機其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。

2. 雇主對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞，應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。

3. 雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。

勞工遭基樁撞擊致死職業災害案

核備文號：0940000329

一、行業種類：機械批發業（4541）

二、災害類型：物體飛落(04)

三、媒介物：混凝土基樁（419）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

(一) 據起重機操作員盧○○及吊掛作業指揮廖○○描述，災害發生於當車次（第二車次）板車抵達後，正欲吊卸第一組（每次吊一組二支）基樁，廖員於板車前端固定勾掛C型吊具，林員（罹災者）於板車後端固定基樁另一端C型吊具，廖員固定後走向後端問罹災者是否已勾妥，罹災者稱已勾妥，於是廖員走回前端下板車，指揮起重機操作員盧○○吊升基樁，約吊升十公分高度，盧員聽到吊舉物脫落，立即停止吊升操作，下車已見罹災者掉落於板車後端下方地面，於是緊急電話連絡救護車，因傷重不治死亡。

(二) 安全衛生業務主管王○○稱：「我當時於工地見警示帶掉落地面，因此正在拾起綁妥，未注意當時操作及發生情形，發生後聽到呼叫聲時，見罹災者倒臥板車後端下方地面，方知發生災害，於是聯絡救護車送往急救。」

六、災害原因分析 (一) 據臺灣雲林地方法院檢察署相驗屍體證明書記載，死亡原因：甲、出血性休克。乙、胸腹部鈍挫傷等。丙、勞工傷害。(如附件一。)

(二) 據現場起重機操作員盧○○及吊掛作業指揮廖○○描述略稱，災害發生於正欲吊卸一組二支基樁，林員（罹災者）於板車後端固定基樁一端C型吊具，當起重機操作員盧○○吊升基樁，約吊上十公分高度，盧員聽到吊舉物脫落聲，立即停止吊升操作，下車已見罹災者掉落於板車後端下方地面，於是緊急電話連絡救護車，因傷重不治死亡。

(三) 綜上研判災害原因如下：

本所前往災害現場檢查，由現場及依據當時目擊人員描述，描述罹災者當時作業之位置，判斷災害可能原因為罹災者固定C型吊具後，因作業方式無法離開走下板車，起重機操作員操作起重機吊升吊物，吊物上升高度約達罹災者胸部時，因C型吊具脫落，導致為重各二點六公噸之基樁擊中，以致胸部鈍挫傷，引起出血性休克，送醫不治死亡。

直接原因：

遭吊升中脫落之基樁撞擊胸腹部，自高度約一點四公尺之板車掉落地面，胸腹部鈍挫傷致出血性休克死亡。

間接原因：

不安全狀況：

1. 混凝土基樁吊卸作業所使用之C型吊具不符規定，未能對基樁妥善固定。

2. 同時吊起之一組二支基樁放置高度不一致，吊起時易引起互撞，而使十字型封蓋處之C型吊具鬆脫。

不安全動作：移動式起重機作業時，人員於有發生碰撞危害之虞之作業範圍內從事吊掛作業。

基本原因：

- 1、對於吊掛作業未規劃、督導有關人員實施巡視、定期檢查、重點檢查。
- 2、罹災者未曾受吊掛作業人員之特殊作業訓練。
- 3、共同作業未善盡巡視、連繫、調整等為防止職業災害之必要措施。

七、災害防止對策：

- 1、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。
- 2、雇主對於移動式起重機作業時，應禁止人員進入有發生碰撞危害之虞之作業範圍內。
- 3、雇主對於使用起重機具吊掛人員應使其接受特殊作業之安全衛生教育訓練。

勞工從事橋墩水平繫桿頂舉補強工作被撞死亡職業災害案

核備文號：(93)0930057791

- 一、行業種類：營造業(4200)
- 二、災害類型：被撞(06)
- 三、媒介物：移動式起重機(212)
- 四、罹災情形：死亡一人
- 五、災害發生經過：

民國九十三年九月六日○○營造有限公司勞工許○○、吳○○、林○○(罹災者)等三人，於晚上八點左右，從事台六線十二公里+000公尺龜山橋搶修工程下部結構部份橋墩水平繫桿頂舉補強工作(位於龜山橋下河床上)，約至翌日九月七日凌晨二點左右，休息三十分鐘後即開始H型鋼裁剪工作；於民國九十三年九月七日凌晨四點五十分左右，許○○站在橋墩下方貨櫃之頂部上面，準備卸下由林○○操作從積載型移動式起重機貨車上吊舉至貨櫃上方之H型鋼，此時吳○○亦走到貨櫃之另一方準備爬上貨櫃上方幫許○○卸下H型鋼；當時林○○獨自一人在積載型移動式起重機貨車上網扎妥欲吊舉至貨櫃上方之H型鋼後，即走到積載型移動式起重機之吊舉方向操作起重機，從事荷物之吊舉工作；許○○忽然聽到『碰』一聲，趕快走到貨櫃之邊緣往下看，發現林○○仰倒在地面上，此時許○○趕快下到地面將林○○扶起，並由吳○○叫醒在轎車內睡覺之葉○○聯絡救護車，約二、三分鐘後將罹災者林○○護送至苗栗市協和醫院急救，經急救一小時後延至民國九十三年九月七日上午六時三十分不治死亡。

六、災害原因分析：

- (一) 依據葉○○談話筆錄稱：「吊舉之H型鋼以鋼索單掛捆綁後，吊舉時H型鋼不慎碰到旁邊之貨櫃，H型鋼因而滑落，罹災者林○○閃避不及被滑落之H型鋼碰撞。滑落之H型鋼斜靠在該積載型移動式起重機之外伸撐座上，捆綁H型鋼之鋼索尚遺留在積載型移動式起重機吊鉤上，H型鋼已經滑落。」。
- (二) 罹災者於九十三年九月七日凌晨四時五十分左右，在台六線十二公里+000公尺龜山橋搶修工程處，操作積載型移動式起重機吊舉H型鋼工作，被滑落之H型鋼碰撞。
- (三) 依據臺灣苗栗地方法院檢察署相驗屍體證明書(詳如相驗屍體證明書)所記載直接引起死亡原因為：
 - 甲、顱內出血、右側氣血胸。
 - 乙、(甲之原因)頭部外傷併顱骨骨折右側肩頸胸鎖部挫傷骨折。
 - (乙之原因)災後橋墩搶建工程鋼筋掉落砸傷意外。
- (四) 總上所述本次災害原因為：
 - 1、直接原因：被積載型移動式起重機吊舉捲揚上升滑落之H型鋼碰撞死亡。
 - 2、間接原因：
 - 不安全行為：移動式起重機作業時，進入吊舉物下方、進入有發生碰撞危害之虞之作業範圍內。
 - 不安全狀況：
 - (1)移動式起重機作業時，未規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責

邊緣約 50 公分)，第一次吊起一包擬放在第二次放置之鋼承板旁，因空間有限，鋼承板吊起擬移動放近些，當吊起鋼承板離樓板約 70 公分許，因吊舉物（鋼承板）重量較大，雙手力量不足調整該晃動力，致撞擊第一次放置旁邊之鋼承板，使放置之鋼承板有些傾斜，致那包鋼承板慢慢傾倒，撞擊樑之模板再掉到地下二樓。該公司勞工黃○○，雖經急救送醫不治死亡。

六、災害原因分析：

(一) 直接原因：被翻落之鋼承板砸傷。

(二) 間接原因：不安全狀況：

1. 鋼承板放置距離開口處約九十公分，未距二公尺以上。

2. PC 採光板及鐵皮板屋頂未設置寬度在三十公分以上足夠強度之踏板或安全網。

不安全動作：人員進出吊舉物吊掛作業之下方管制區。

(三) 基本原因：

1. 吊掛作業人員危害認知不足。

2. 未確實進行人員管制，以防止人員進入。

3. 移動式起重機從事鋼承板吊運作業與地下作業地點重疊，承攬事業單位未採取適當之預防措施。

4. 未確實執行指揮動作。不同樓層吊掛作業時，未能每層樓面有一位人員指揮及監控。

5. 未設置勞工安全衛生人員。

6. 未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

7. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

8. 未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。

七、災害防止對策：

從事栽種盆栽作業時發生勞工墜落職業災害案

核備文號：(93)0930060431

一、行業分類：園藝服務業（0133）

二、災害類型：墜落（01）

三、媒介物：升降機（214）

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

據000稱：「當時000在二樓頂上先按開閘箱內“下”之按鈕，貨梯車廂往下行，惟當時車廂內門未關上，內門卡在外門底板上，羅耀輝趕緊用雙手將車廂內門往升降機車廂推，企圖將內門關上，惟此時升降機馬達鍊條繼續往下鬆轉，鍊條一直鬆放在車廂頂上，內門承受整個車廂重量，內門與車廂間鉸鍊損壞脫離，此時車廂整個瞬間往下掉約七公尺，內門亦往下掉，000推空慣性作用亦隨之往下墜落，撞擊到車廂頂部，彈一下，再墜落至地面。」

六、災害原因分析：

4. 直接原因：罹災者自距地面約七公尺之二樓頂升降機門口墜落於地面致顱內出血、頭部外傷不治死亡。

5. 間接原因：

不安全行為：升降機車廂門卡住未先將電源切斷就從事故障排除動作。

不安全狀況：升降機未設置搬器及升降路上所有出入口門扉未完全關閉前，無法使搬器升降之連鎖裝置或其他安全裝置。及搬器未停止於升降路出入口之正確位置時，非使用鎖匙無法自外面開啟該出入口門扉之連鎖裝置或其他安全裝置。

6. 基本原因：

(1) 未實施自動檢查並紀錄。

(2) 未訂定安全衛生工作守則報檢查機構備查。

七、災害防止對策：

1. 雇主對於升降機，應依左列規定設安全裝置：一、搬器及升降路上所有出入口門扉未完全關閉前，無法使搬器升降之連鎖裝置或其他安全裝置。二、搬器未停止於升降路出入口之正確位置時，非使用鎖匙無法自外面開啟該出入口門扉之連鎖裝置或其他安全裝置。

2. 雇主應將升降機之操作方法及故障時之處置方法等，揭示於使用該升降機有關人員易見處。

勞工從事電纜盤吊掛作業因鋼索斷裂遭吊舉中之電纜盤掉落擊中致死災害案

一、行業別（含代碼）：機電、電信及電路工程業（4001）

二、災害類型（分類號碼）：物體飛落（04）。

三、媒介物（分類號碼）：移動式起重機（212）。

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

當時因所要吊運之電纜盤置放之位置過遠，罹災者之雇主叫罹災者將電纜盤以未離地面方式拖拉至該雇主認為可吊起之位置，罹災者就依照雇主的指示去操作，當時罹災者之雇主把電纜盤掛鈎好後，罹災者操作移動式起重機將鋼索拉緊，開始要拖拉至雇主提醒之起吊位置時，罹災者之雇主就轉身離開吊掛位置，沒多久就聽到一聲巨響及罹災者之叫喊聲，罹災者之雇主隨即跑到罹災者之操作位置，看見墜落之電纜盤卡在旁邊另一排電纜盤及該肇災移動式起重機車頭間，罹災者遭撞擊致受傷，隨即搶救罹災者送醫但不治死亡。

六、災害原因分析

1．直接原因：遭電纜盤墜落擊中致死。

2．間接原因：

不安全狀況：1. 以拖拉吊舉物方式，不當操作移動式起重機，造成鋼索脫溝致摩擦斷裂。

2. 過負荷使用移動式起重機吊舉物體。

3. 人員位於吊舉物下方。

3．基本原因：

(1) 危險性機械未經檢查機構檢查合格即予使用（與肇災原因無關）。

(2) 未實施自動檢查。

(3) 勞工危害認知不足。

七、災害防止對策

1. 操作移動式起重機不得以拖拉方式拖拉物體。

2. 起重機具運轉時應設禁止人員進入吊舉物下方或吊舉物通過人員上方之設備或措施。

3. 嚴禁過負荷使用移動式起重機吊舉物體。

4. 危險性機械應經檢查機構檢查合格方得使用。

因過捲揚致鋼索固定端脫落，勞工被掉落之廢銅條重壓致死災害案

一、行業種類：煉銅業（2331）

二、災害類型：物體飛落(0四)

三、媒介物：起重機（二一一）

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

據○○公司○○龜山廠廠長○○○等人口述，93年4月7日18:30許，勞工○○○於廠內使用固定式起重機，吊運廢銅條到熔解爐，途經鑄造機旁之維修走道時，因過捲揚致鋼索固定端脫落，被掉落之廢銅條重壓致死。事發後經其他勞工使用鄰近的另一台起重機，吊起廢銅條將罹災者救出，緊急送長庚醫院急救，但於到院前已死亡。

經查肇災之固定式起重機係屬吊重架空移動起重機（桁架底部離地4.7m，桁架高0.78m，跨距18.5m，底部緣板厚15mm，寬250mm），其吊升捲揚裝置係由捲胴上掛一條（二掛）IWRC 6x29直徑12.0 mm的鋼索及吊鉤組所組成；鋼索另一端應固定於捲揚機架之固定桿上，但肇災後該捲揚鋼索已自固定端脫開。該起重機應設有由極限桿來作動過捲預防開關，但並不見極限桿，已無防止過捲功能，直到發生事故。

六、災害原因分析：

1．直接原因：被起重機之吊舉物自高處掉落重壓致死。

2．間接原因：

不安全狀況：

（1）該起重機過捲預防裝置失效，且操作時過度捲揚致捲揚鋼索自固定端脫開，吊舉。

（2）未嚴禁人員進入吊舉物下方。

3．基本原因：

（1）危險性機械未經檢查機構檢查合格，即予使用。

（2）未對固定式起重機實施自動檢查。

（3）危險性機械之操作人員，未僱用認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任。

（4）未對作業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。

（5）訂定之安全衛生工作守則未經檢查機構備查，公告使勞工遵守。

（6）僱用勞工從事作業未依規定設置勞工安全衛生管理人員。

七、災害防止對策：

（一）對吊升荷重3公噸之固定式起重機，未經檢查機構檢查合格，即提供勞工使用。（勞工安全衛生法第八條第一項）

（二）未僱用訓練或經技能檢定之合格人員操作該起重機。（勞工安全衛生法第十五條）

- (三) 對起重機之吊升裝置未設置過捲預防裝置。(起重升降機具安全規則第十一條暨勞工安全衛生法第五條第一項)
- (四) 起重機作業時，未禁止人員進入吊舉物下方。(起重升降機具安全規則第十七條暨勞工安全衛生法第五條第一項)
- (五) 未依規定設置勞工安全衛生組織、人員及訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生法第十四條第一、二項)
- (六) 未對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。(勞工安全衛生法第二十三條第一項)
- (七) 未會同勞工代表訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第二十五條第一項)

因吊籠之立地式支架固定基座混凝土墩損壞，連同吊籠工作床台墜落死亡災害案

一、行業種類：建築物清潔服務業(9204)

二、災害類型：墜落、滾落(0一)

三、媒介物：吊籠(216)

四、罹災情形：死亡一人

五、災害發生經過：

據○○公司警衛隊員○○○稱：九十三年六月十一日下午二時二十五分許於○○公司之警衛室聽到一聲巨響，隨即看到FAB區A3樓梯間帷幕牆（照片一、二）使用吊籠清洗作業之○○○、林○○○因吊籠之立地式支架固定基座混凝土墩損壞連同吊籠工作床台墜落地面，經救護車送往林口長庚醫院急救不治；另據恆○○公司現場負責人○○○稱：九十三年六月十一日下午二時五十分許，當時於○○公司另一區現場帷幕牆清洗作業時，聽聞有意外事故發生，我立即與其他人員趕赴現場，得知勞工已被送往醫院急救，事後經查該發生事故之吊籠係經由本公司（○○公司）所提供，經運送至現場再進行組裝作業，等語。

又據○○公司經理○○○稱：九十三年六月十一日工地告知發生意外，我隨後赴意外現場目擊○○○、○○○有繫安全帶、安全帽已掉落一旁，該二人連同吊籠自約二十四公尺高度墜落地面，等語。

六、災害原因分析：

1．直接原因：與吊籠工作床台一同自高處墜落致死。

2．間接原因：

不安全狀況：

(1) 吊籠立地式支架固定基座混凝土墩座之植筋裹握力不足。

(2) 未實施承攬管理。(未設協議組織，辦理相關承攬事業間之安全衛生事項，要求承攬人依勞動法令採取具體防止職業災害發生之措施。未於事前具體告知承攬人依勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。)

3．基本原因：

(1) 未於吊籠固定方式變更時，申請變更檢查合格，即予使用。

(2) 未實施承攬管理。(未設協議組織，辦理相關承攬事業間之安全衛生事項，要求承攬人依勞動法令採取具體防止職業災害發生之措施。未於事前具體告知承攬人依勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。)

七、災害防止對策：

(一) 雇主變更吊籠固定方式時，應向檢查機構申請變更檢查；合格方得使用(危險

性機械及設備安全檢查規則第六十九條第一項暨勞工安全衛生法第八條第一項)

(二) 雇主對於吊籠之支架，應具有於積載荷重下，保持必要穩定性之構造。
(起重

升降機具安全規則第一百四十條暨勞工安全衛生法第五條第一項)

(三) 雇主於僱用勞工時，應施行體格檢查；對在職勞工應施行定期健康檢查。(勞工

安全衛生法第十二條第一項)

(四) 雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報

經檢查機構備查後，公告實施(勞工安全衛生法第二十五條第一項)

(五) 主對勞工於在吊籠工作台上作業時，勞工有墜落之虞者，應使勞工佩帶適當之安

全帽及其他必要之防護具。(起重升降機具安全規則第一百三十二條暨勞工安全

衛生法第五條第一項)

(六) 應按被保險人之月薪薪資總額依投保薪資分級表之規定申報薪資(勞工保險條例

第十四條)

(七) 雇主應依其事業之規模、性質，設置勞工安全衛生組織、人員。(勞工安全衛生法

第十四條第一項)