

# 100 年度危險性機械設備重大職災實例

## 目錄

### 1. 升降機

從事搭乘載貨用之升降機作業發生墜落致死災害.....	2
從事電梯搬運作業發生墜落致死災害.....	5
從事電梯配線及試車作業發生被夾致死災害.....	7
從事貨梯故障查修作業發生墜落致死災害.....	9
從事搬運作業發生墜落致死災害.....	11
從事搬運作業遭貨梯夾擊頭部死亡災害.....	13
從事船隻修理作業發生撞擊致死災害.....	15

### 2. 起重機

從事固定式起重機檢修作業發生墜落致死職業災害.....	17
從事固定式起重機組裝作業發生墜落致死災害.....	19
從事固定式起重機維修作業發生墜落致死災害.....	22
從事墩柱組鋼模作業發生移動式起重機翻覆被壓致死災害.....	24
從事外牆清洗作業發生墜落致死災害.....	26
從事材料整理作業發生施工架板料飛落致死災害.....	27
從事鋼筋出貨作業發生物體飛落致死災害.....	30
從事洗車設備組件搬運作業式起重機撞擊死亡災害.....	32
從事鋼筋吊放作業遭移動式起重機撞擊墜落致死職業災害.....	34

## 從事搭乘載貨用之升降機作業發生墜落致死災害

一、行業種類：家庭電器批發業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：升降機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

100 年 4 月 6 日 18 時 21 分許，罹災者○○○係於外出工作後返回，手持便當行經大門警衛室後，即搭乘廠內未滿 1 公噸之載貨用之升降機將至該公司 4 樓辦公室參加與大陸母公司之「例行性同步視訊會議」，惟會議中不見人影，直至 100 年 4 月 7 日凌晨 3 時許，罹災者之家屬因王員尚未下班返家始發現有異，而前往該公司遍尋不著，離開時亦請託該公司之警衛轉通知罹災者之同事協尋，另於 100 年 4 月 7 日上午 7 時 40 分許，方由部門同事陳○○於協尋時發現該公司之升降機搬器係停於 3 樓與 4 樓之間，陳員直覺上認為罹災者可能掉入機坑內，逕前至 1 樓升降機之出入口，由升降機門間隙往內發現罹災者躺於升降機之機坑內，於是緊急聯絡救護車，救護人員到達後發現因罹災者身體已僵硬死亡不治，不另送醫。

六、災害原因分析：

綜上所述，研判本次災害發生之原因如下：

(一)直接原因：搭乘供載貨用之升降機，打開升降機門發生墜落機坑，致胸部撞挫傷併雙肋骨折致氣血胸死亡。

(二)間接原因：未確實管制人員不得搭乘專供載貨用之升降機

(三)基本原因：

1、未施以勞工安全衛生教育訓練

2、未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。

七、災害防止對策：

(一)雇主對於設計上專供載貨用之升降機，不得搭載人員。(起重升降機具安全規則第 78 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

(二)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。(起重升降機具安全規則第 79 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

(三)雇主對在職勞工，應就規定期限實施一般健康檢查。(勞工健康保護規則第 12 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 12 條第 1 項)。

(四)雇主應依其事業規模特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工

安全衛生管理事項。執行規定之事項。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14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之必要安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨勞工安全衛生法第23條第1項)。

(六)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勞工安全衛生人員時，應填具「勞工安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書」陳報檢查機構備查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第86條暨勞工安全衛生法第14條第1項)。

(七)勞工因遭遇職業災害而死亡時，雇主除給予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)雇主應按被保險人之月薪資總額，依投保薪資分級表之規定，向保險人投保勞工保險。(勞工保險條例第14條第1項)。

#### 八、現場示意圖及照片：



說明

照片：經發現停於3、4樓間之肇災升降機之門呈約170公分開啟狀態，搬器底面積為3.68平方公尺(2公尺\*1.84公尺)，搬器底板與3樓升降機出入口上緣有約27公分間隙，搬器內未置貨物，僅遺有罹災者之便當。



說明

照片：肇災升降機係供載貨用，各樓出入口門標示有嚴禁人員搭乘等標誌。

## 從事電梯搬運作業發生墜落致死災害

一、行業分類：一般土木工程業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：升降機

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○○○稱：約上午 8 時開始作業，一直在 B 棟 4 樓佈放電纜線，直到下午約 4 時 55 分，我請罹災者○○○去借電梯鑰匙，準備要收材料及工具到地下室一樓，過了約 5 分鐘沒看到罹災者上來，我就打電話給罹災者但都打不通，我就從一樓找到地下室一樓都沒找到，後來我去一樓工務所問罹災者是否有來借電梯鑰匙，工務所○○○主任回說：罹災者拿走了(指開啟電梯的鑰匙)。我又回到地下室一樓遇到○○○(當日共同作業勞工)，我問○○○電梯是誰開給你，○○○說：一個工人開給我，我再問有看到罹災者嗎？○○○回說沒有，我又回工務所問主任罹災者人怎麼不見了，後來主任拿手電筒，從 1 樓電梯縫往下照，發現罹災者躺在機坑，主任通知 119，然後再趕快到地下室 2 樓打開電梯，看見罹災者受傷，後來救護車來了，將罹災者送醫院急救等語。

六、原因分析：

依現場勘察及相關人員所述，災害原因可能為罹災者當時要收工，準備借用電梯(該電梯已取得建築物升降設備使用許可證)載運工具及材料，當罹災者借到電梯鑰匙後，到一樓電梯間用鑰匙打開電梯外門，因未注意到電梯搬器未在該樓層，不慎由 1 樓電梯升降道墜落至地下二樓電梯機坑內，墜落高度約 9.1 公尺，造成罹災者顱內及胸腹腔出血，失血性休克，不治死亡。

(一) 直接原因：高處墜落致死。

(二) 間接原因：

1、電梯鑰匙未確實管制。

2、開啟電梯門時未確認電梯搬器位置。

(三) 基本原因：

1、使用電梯作業管制未確實。

2、危害認知與辨識能力不足。

3、未實施安全衛生教育訓練。

4、未訂定安全衛生工作守則。

七、災害防止對策：

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

(二) 雇主對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、階梯、升降機及出入口二、。三、。四、。五、。六、。七、。(勞工安全衛生設施規則第 314 條第 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(三) 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、。(勞工安全衛生法第 18 條第 1 項)

#### 八、現場示意圖或照片：電梯機坑肇災現況



## 從事電梯配線及試車作業發生被夾致死災害

一、行業分類：建築工程業

二、災害類型：被夾

三、媒介物：升降機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

下午○○○及○○○在工地實施電梯配線及試車作業，當日下午5點10分左右，○○○先行離開工地，○○○從1樓搭乘電梯至5樓，當電梯到達4、5樓間突然停住，他先打電話給○○○，惟○○○未接到電話○○○於是用手板開電梯內門，欲爬上5樓樓板，再打開電梯外門脫困，電梯車廂突然往下降後，○○○頸部被夾於電梯車廂內門頂及5樓踏板之間，當場死亡。等語。

六、原因分析：

(一)直接原因：被夾致死。

(二)間接原因：

1、電梯搬器及升降路出入口之任一門開啟時，電梯未能停止運轉。

2、連鎖裝置線路誤接。

(三)基本原因：

1、未訂定安全衛生工作守則。

2、未實施自動檢查。

3、未實施勞工安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

應指派領有中央主管建築機關核發登記證之專業技術人員安裝及維護。(建築法第77條之4第5項第1款)

八、現場示意圖或照片：





## 從事貨梯故障查修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：未分類其他組織

二、災害類型：墜落

三、媒介物：升降機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

因大樓 5 號貨梯按上下鍵時，無法使其至地下一樓異常，罹災者○○○將貨梯停至 7 樓切換手動位置就出去拿東西，因不知貨梯已停至 7 樓，罹災者○○○使用 T 型電梯鑰匙打開貨梯外門(乘場門)開啟貨梯外門(乘場門)時，未確認搬器是否停放於該樓層，逕自轉身走進貨梯升降路墜落死亡。

六、原因分析：

(一)直接原因：墜落死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

1、開啟貨梯外門(乘場門)時，未確認搬器是否停放於該樓層，逕自轉身走進貨梯升降路。

2、使勞工擅自使用 T 型電梯鑰匙打開貨梯外門(乘場門)。

(三)基本原因：危害意識不足。

七、災害防止對策：

(一)事業單位辦理教育訓練，應將含訓練教材、課程表等訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存三年。(勞工安全衛生教育訓練規則第 27 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)

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

(三)雇主應使勞工不得擅自使用鎖匙，自外面開啟升降機之出入門扉。但升降機維修人員實施搶救、維護、保養或檢查者，不在此限。(起重升降機具安全規則第 77 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

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

罹災者顏○○用鑰匙打開電(貨)梯外門(乘場門)，未確認車廂是否在該樓層就轉身拿起袋子後直接進入墜落。

## 從事搬運作業發生墜落致死災害

一、行業分類：汽車零件製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：升降機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、發生經過：

罹災者在發現一樓需生產椅套指示燈亮，欲將放置椅套的台車拉往肇災升降機，此時三樓升降路出入口門早被他人拉開或被罹災者本人拉開後，疑一時未察覺升降機搬器未停在三樓（此時搬器停在一樓間），欲踏入搬器時，瞬間掉入升降路內墜落一樓搬器上，隨後趕來之救護人員，將罹災者抬出發現已無生命跡象。

六、原因分析：

（一）直接原因：從三樓升降路出入口墜落一樓搬器上方。

（二）間接原因：不安全狀況：升降機三樓升降路出入口門機械連鎖裝置未確實扣上（機械式鎖扣功能失效）。

（三）基本原因：

1、未落實現場安全衛生管理。

2、危害意識不足。

七、災害防止對策：

（一）事業單位辦理教育訓練，應將含訓練教材、課程表等訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存三年。（勞工安全衛生教育訓練規則第 27 條暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項）

（二）升降機之升降路各樓出入口，應有連鎖裝置，使搬器地板與樓板相差 7.5 公分以上時，升降路出入口門不能開啟之。（勞工安全衛生設施規則法第 95 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

（三）雇主對於升降機之終點極限開關、緊急停止裝置及其他安全裝置，應維持其效能。（起重升降機具安全規則第 77 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）

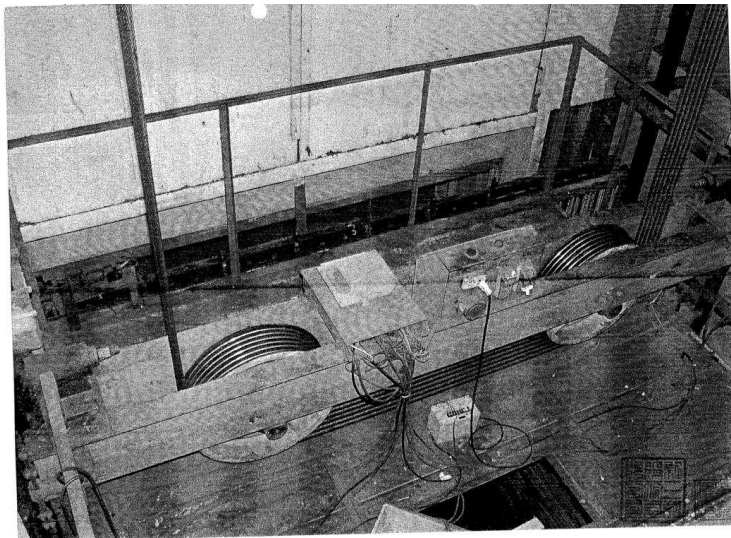
（四）雇主對於升降機之升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門，並應有安全裝置，使升降搬器及升降路出入口之任一門開啟時，升降機不能開動，及升降機在開動中任一門開啟時，能停止上下。（勞工安全衛生設施規則法第 93 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

八、現場示意圖或照片：



說明

肇災升降機機械鎖扣未確實扣住的狀態(出入口可隨時打開)。



說明

罹災者疑未察覺升降機搬器未停在三樓(搬器停在一樓間)，欲踏入搬器時，瞬間掉入升降路內墜落一樓搬器上

## 從事搬運作業遭貨梯夾擊頭部死亡災害

一、行業分類：未分類其他電子零組件製造業（2799）

二、災害類型：被夾（07）

三、媒介物：升降機（214）

四、罹災情形：死亡 1 人、傷 0 人

五、發生經過：

據○○公司作業員○○○稱：100 年 12 月 29 日上午 10 時 20 分左右，○○有限公司勞工○○於送貨至本公司，從 1 樓將手推車推入載貨用之升降機按至 2 樓，他則走樓梯到 2 樓欲將貨物（塑膠外殼）拉出升降機，由於貨箱堆疊過高無法拉出，他先將升降機下降幾公分，其人半身彎腰進入車廂內搖晃升降機，欲將貨箱鬆脫以便拉貨出 2 樓，我有出聲制止他並要請人來幫忙，他卻繼續搖晃，過程當中他突然隨升降機一起墜落至 1 樓車廂頂，當場死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：升降機墜落夾擊致死。

（二）間接原因：不安全狀況：

1、升降機搬器無內門扉，鉤頭無防脫裝置。

2、升降機未設置緊急停止裝置。

（三）基本原因：

1、未訂定安全衛生工作守則。

2、未實施安全衛生教育訓練。

3、未實施自動檢查。

4、未訂定工作守則使勞工遵守。

七、災害防止對策：

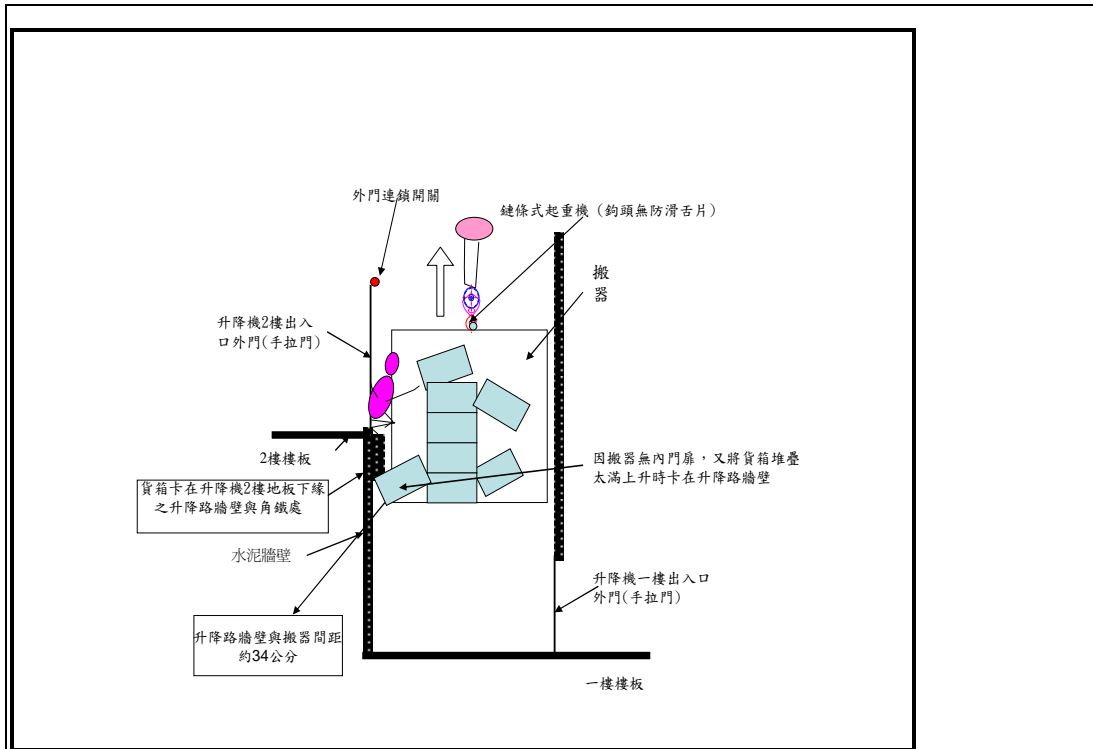
（一）升降機之搬器應符合下列規定。……………三、除出入口外，設有牆壁或圍柵。四、出入口處設置不燃性材料之門扉。（升降機安全檢查構造標準第 28 條第 1 項第 3、4 款暨起重升降機具安全規則第 76 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

（二）雇主對於升降機之終點極限開關、緊急停止裝置及其他安全裝置，應維持其效能……………。（起重升降機具安全規則第 77 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

（三）升降機之捲揚用……………捲揚用鏈條與搬器之緊結部分，每一鏈條應使用鋼製套筒緊結固定之。（升降機安全檢查構造標準第 36 條第 3 項暨起重升降機具安全規則第 76 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項）

(四)升降機捲揚用滾子鏈條應符合下列規定：……五、每一搬器應有二條以上。(升降機安全檢查構造標準第 46 條第 1 項第 5 款暨起重升降機具安全規則第 76 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	圖 1：模擬災害發生情形 1
----	----------------

## 從事船隻修理作業發生撞擊致死災害

- 一、行業分類：化學原料批發業
- 二、災害類型：被撞
- 三、媒介物：移動式起重機
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

甲公司於停靠台中港第○號碼頭之○○輪施作修理工程，100 年 1 月 26 日向乙氣體公司購買氧氣及乙炔，乙氣體公司勞工○○○於 100 年 1 月 26 日 16 時 30 分許駕駛移動式起重機載送氧氣鋼瓶到台中港第○號碼頭，在操作移動式起重機將氧氣鋼瓶卸到地面時，被所吊之氧氣鋼瓶架打到，經送醫院急救，延至當日 23 時 50 分死亡。

### 六、原因分析：

- (一) 直接原因：操作移動式起重機搬運鋼瓶，被氧氣鋼瓶架撞擊胸部致休克（胸部挫傷合併骨折器官損傷）死亡。
- (二) 間接原因：移動式起重機吊升裝置、起伏裝置及伸縮裝置之操作部分，未於操作人員易見處標示起重機之動作種別、動作方向。
- (三) 基本原因：
  - 1. 未置勞工安全衛生人員。
  - 2. 未實施安全衛生教育訓練。
  - 3. 未訂定安全衛生工作守則。

### 七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於移動式起重機，應於其機身明顯易見處標示其額定荷重，並使操作人員及吊掛作業者周知。雇主對於前項額定荷重隨作業半徑而改變之移動式起重機，得標示最大作業半徑之額定荷重，並採取於操作室張貼荷重表及置備攜帶式荷重表等措施。（起重升降機具安全規則第 34 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）
- (二) 雇主於中型移動式起重機設置完成時，應實施荷重試驗及安定性試驗，確認安全後，方得使用。（起重升降機具安全規則第 24 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）
- (三) 吊升裝置、起伏裝置及伸縮裝置之操作部分，應於操作人員易見處標示起重機之動作種別、動作方向及動作停止位置。（移動式起重機安全檢查構造標準第 39 條第 3 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項）
- (四) 雇主應依規定置勞工安全衛生人員。（勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項）
- (五) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作



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

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

八、現場示意圖或照片：





## 從事固定式起重機檢修作業發生墜落致死職業災害

一、行業種類：水泥製品製造業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：固定式起重機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

於 100 年 2 月 23 日中午 12 時許，罹災者○○○於○○有限公司位於工廠的水泥作業區從事吊升荷重○公噸固定式起重機之檢修作業時，由○○○接洽陪同。罹災者○○○從事檢修工作，發現該固定式起重機行程故障，需再進行檢查固定式起重機變電盒線路，因該變電盒距地面高約 4.8 公尺處，由○○駕駛堆高機以貨叉舉升堆疊之棧板，並由○○站立於該棧板上，再將其高舉至起重機吊運車高度後，由○○檢查固定式起重機吊運車電路，○○○將堆高機熄火制動作後，即下車至堆高機旁監視○○從事固定式起重機維修作業，於中午 12 時 30 分許，聽到罹災者○○○喊“啊”及墜落碰撞聲，○○立刻上前救護，呼叫救護車，將罹災者○○○送往○○醫院救治，惟仍傷重不治。

六、災害原因分析：

綜上所述，研判本次災害發生之原因如下：

(一)直接原因：自距離地面上高度 3 公尺高處墜落地上死亡。

(二)間接原因：

不安全的狀況：

(1)從事高度 2 公尺以上處所進行檢修作業未以架設施工架或其他方法設置工作台。

(2)在高度超過 2 公尺以上處所進行檢修作業時未確實使用安全帶及安全帽等防護用具。

(3)堆高機除乘坐席外，未確實禁止勞工搭載。

(三)基本原因：

1. 未辦理勞工安全衛生教育訓練。

2. 未訂定適合其需要之安全衛生工作守則供勞工遵循。

七、災害防止對策：

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

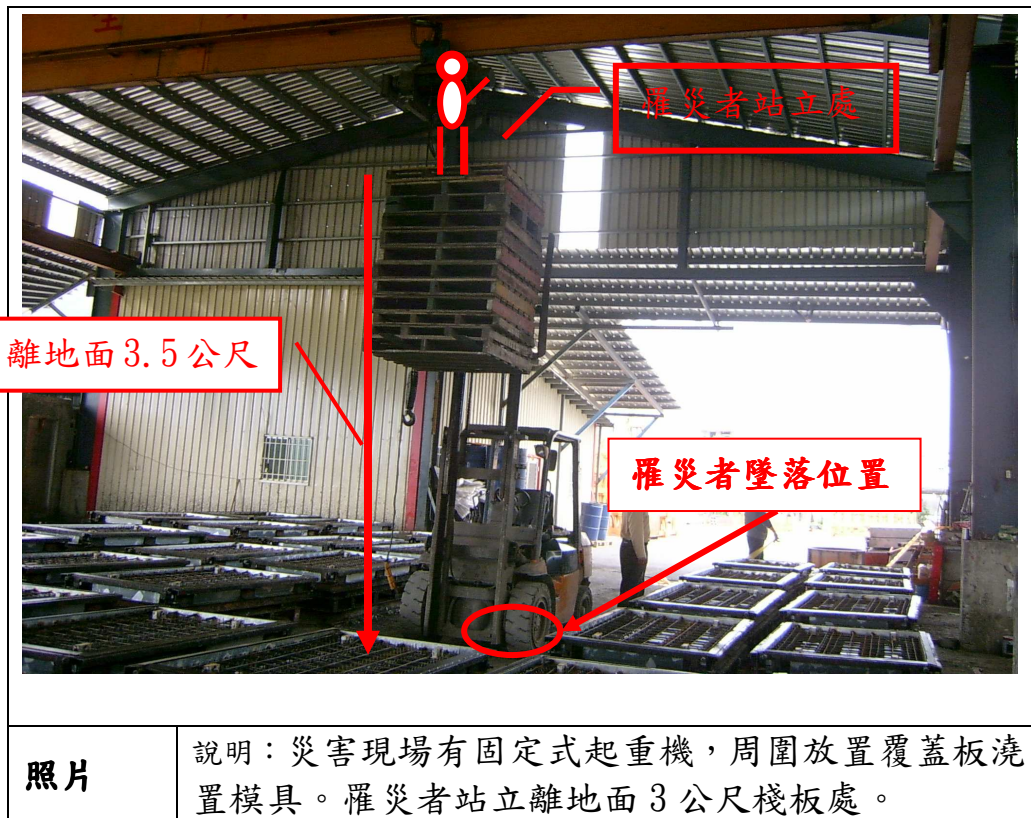
(二)雇主依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)

(三)雇主應依其事業規模特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之

事項；於勞工人數在三十人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 第 2 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 3 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。(勞工安全衛生訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 2 項)
- (五) 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不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機(乘坐席以外)部分。(勞工安全衛生設施規則第 116 條第 1 項第 10 款暨勞工安全衛生法第 5 條)
- (六) 雇主對固定式起重機，應每年、每月就該機械之整體實施檢查一次。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 19 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 3 項)
- (七) 雇主對於在高度 2 公尺以上處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。(勞工安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條)
- (八) 雇主對於在高度 2 公尺以上高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。(勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條)

#### 八、災害示意圖：



## 從事固定式起重機組裝作業發生墜落致死災害

一、行業種類：未分類其他機械製造修配業

二、災害類型：墜落

三、媒介物：起重機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

100 年 3 月 26 日 9 時許，當時正從事固定式起重機組裝作業，罹災者爬上固定式起重機欲將手搖鏈條吊車拆下，當罹災者欲移動位置時，把安全帶掛鉤解開，欲轉身移動時可能未站穩或手未抓穩，墜落地面，在場人員立即將罹災者抬上一旁工程車，同時有人聯絡救護車，將罹災者換搭救護車送往醫院急救無效，不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者自固定式起重機鋼架上垂直固定梯距地高度約 7 公尺處跌落至地面，造成顛腦損傷、胸部挫傷、下肢骨折，致休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

- (1) 對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，未以架設施工架或其他方法設置工作台。
- (2) 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。
- (3) 對於在高度 2 公尺以上高處作業時安全帶之使用，未視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於 2 公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯等高處移動，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。

(三)基本原因：

- (1) 未置勞工安全衛生人員。
- (2) 未訂定安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。
- (3) 未告知再承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- (4) 共同作業未採取工作之連繫與調整，未實工作場所之巡視等防止災害措施。

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。…。【勞工安全衛生設施規則第 225 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項】

- (二) 雇主對於在高度 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…。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…、2 公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、…等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準 14253 規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。【勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1、2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項】
- (三) 雇主應依規定置勞工安全衛生人員。【勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 3 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項】
- (四) 雇主應依其事業規模、特性、訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項…；於僱用勞工人數在 30 人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。【勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項】
- (五) 雇主應依規定項目訂定自動檢查計畫實施自動檢查。【勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項】
- (六) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。…【勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項】
- (七) 雇主應依勞工安全衛生法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。【勞工安全衛生法第 25 條第 1 項】



八、現場示意圖或照片：

照片 1 罹災者墜落前工作位置，高度約 7 公尺



照片 2 罹災者所使用之安全帶，非背負式



## 從事固定式起重機維修作業發生墜落致死災害

一、行業分類：其他營造業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：其他設備

四、罹災情形：死亡1人

五、災害發生經過：

廖○○使用移動式起重機於○○新建工程現場從事吊掛鋼筋作業時，指揮手邱○○發現操作手將伸臂下俯，快到目的地時，可能由於有鋼筋勾到或過負荷吊掛鋼筋，起重機之過負荷預防裝置旁通失效，造成起重機翻覆，伸臂下墜，鋼筋掉落打到擋土支撐鋼構；起重機車台上之工具箱因未妥善固定，掉落至地下6樓，砸傷從事模板組立作業之罹災者○○○背部，經送○○○醫院急救後不治死亡。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：罹災者於地下6樓從事組模作業，遭從地面上翻覆之移動式起重機掉落之工具箱砸傷造成背腰部挫傷、腹腔內出血合併骨盆骨折致低血量休克死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：使用移動式起重機於吊掛鋼筋作業時過負荷吊掛。

(三)基本原因：

- 1、未實施勞工安全衛生教育訓練。
- 2、未訂定安全衛生工作守則。
- 3、未置勞工安全衛生人員。

七、災害防止對策：

(一)、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。(起重升降機具安全規則第29條第1項、第3項暨勞工安全衛生法第5條第2項)

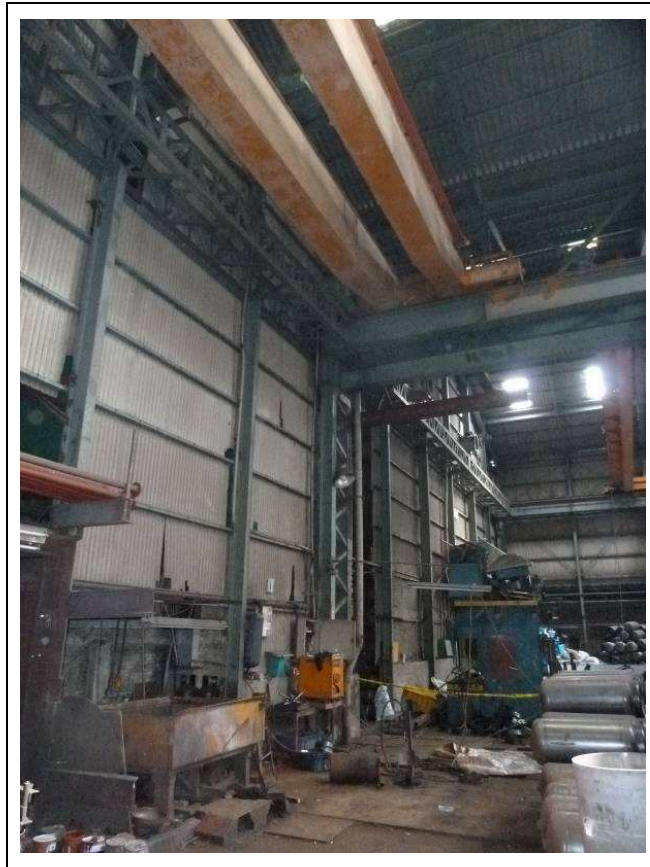
(二)、雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項:1. …7. 確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。(起重升降機具安全規則第63條第7款暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(三)、吊運長度超過5公尺之鋼筋時，應在適當距離之二端以吊鏈鉤住或拉

索捆紮拉緊，保持平穩以防擺動。(營造安全衛生設施標準第129條第5款暨勞工安全衛生法第5條第2項)

- (四)、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條暨勞工安全衛生法第5條第1項)
- (五)、雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行規定之勞工安全衛生事項；……於僱用勞工人數在30人以下之事業單位得以執行紀錄或文件代替勞工安全衛生管理計畫。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第12條之1暨勞工安全衛生法第14條第1項)
- (六)、勞工安全衛生設施規則規定之一切有關安全衛生設施，雇主應切實辦理，並應經常注意維修與保養。如發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。如有臨時拆除或使其暫時喪失效能之必要時，應顧及勞工身體及作業狀況，使其暫停工作或採其他必要措施，於其原因消除後，應即恢復原狀。(勞工安全衛生設施規則第326條暨勞工安全衛生法第5條第2項)
- (七)、雇主對移動式起重機，應於每日作業前對過捲預防裝置、過負荷警報裝置、制動器、離合器、控制裝置及其他警報裝置之性能實施檢點。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第53條暨勞工安全衛生法第14條第2項)

八、現場示意圖或照片：災害現場情形



## 從事墩柱組鋼模作業發生移動式起重機翻覆被壓致死災害

- 一、行業種類：一般土木工程業
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌
- 三、媒介物：移動式起重機
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、災害發生經過：

據共同作業勞工稱：100 年 8 月 11 日上午 10 時左右，當時我等二人在 P7C 墩柱組鋼模，罹災者則駕駛 25 噸移動式起重機(吊車)配合施工，當時組模作業完成後，罹災者問我說接著要去哪裡吊東西，我說等一等，他就將吊車的吊臂回縮，我就走到吊車後面，當時吊臂已經收下來但是直挺挺的，我看見吊車車底在漏油像漏水一樣，我在後面喊叫他跟他說，他便下車察看之後打手機打了二通電話，我聽到他好像在問漏油如何處理的事，當他講完電話，他又上吊車將引擎關掉後下車再查看，我問他漏油導致吊臂沒辦法收下來嗎，他說對，他又說沒辦法下車底看，此時我就聽到車子緊急煞車的聲音，我看到匝道上有貨櫃車撞到高速公路護欄，我回頭看看見吊車漏油流到高速公路匝道上，我跟司機說這個情形，他很緊張叫我不講，他就上車說他要後退，此時吊鉤因為鉤在駕駛座前，但是吊臂無法收回的狀況下會打到駕駛座，他叫我上吊車上幫他拉著吊鉤，我就站在吊車上幫他看，接著他就開始倒車，慢慢開當時時速很慢差不多是一般人走路的速度，接著我看到他將左側後車輪開上左側斜坡，我叫他不要再後退了，他就停下來，他試圖要將吊車往前進，我叫他不要再動了，因為此時左前輪打滑，他又繼續將吊車後退，我感覺到吊車傾斜，我叫他不要再後退叫了三聲後，吊車又後退一點點之後便翻覆，我用手攀著車體接著掉下來，然後我看見罹災者被吊車壓住，我叫旁邊營造公司的測量人員叫救護車，救護車何時到我不清楚。

### 六、災害原因分析：

- (一) 直接原因：移動式起重機翻覆被壓致死。
- (二) 間接原因：不安全狀況：移動式起重機行駛時，未將吊桿長度縮至最短、傾斜角度最小。
- (三) 基本原因：未對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，罹災者危害認知不足。

### 七、災害防止對策：

- (一)、移動式起重機行駛時，應將吊桿長度縮至最短、傾斜角度最小。(起重升降機據安全規則第 40 條第 1 項第 6 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 3 項)



八、災害示意圖：



照片 1

現場狀況



照片 2

起重機倒塌情形

## 從事外牆清洗作業發生墜落致死災害

- 一、行業分類：清潔服務業
- 二、災害類型：墜落
- 三、媒介物：移動式起重機（搭乘設備）
- 四、罹災情形：死亡 1 人、傷 1 人
- 五、發生經過：

100 年 8 月 18 日 8 時許，自然人雇主田○○租用○○起重工程有限空司輪型吊車，以伸臂懸掛搭乘設備在○○市中山區植福路從事某大樓外牆清洗，搭乘設備內計有田姓雇主及李姓勞工等 2 人，作業中不慎發生意外，李員因未鈎掛安全帶墜落至地面死亡（墜落高度約 33 公尺），另田姓雇主懸掛於半空中（安全帶鈎掛於搭乘設備欄杆上），事後發現有脊椎裂傷現象。

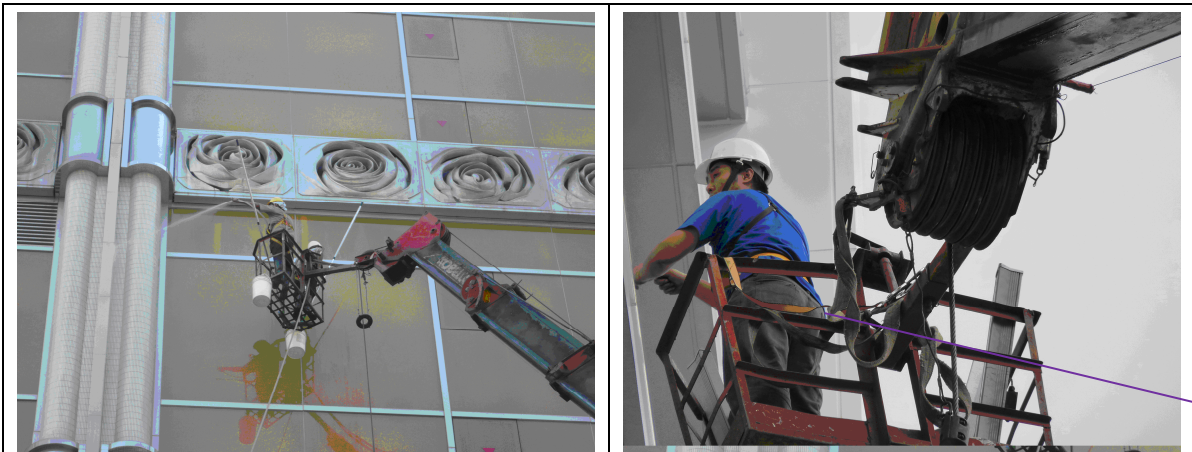
### 六、原因分析：

- (一)直接原因：墜落。
- (二)間接原因：不安全狀況：於移動式起重機懸掛搭乘設備內作業，未確實鈎掛安全帶。
- (三)基本原因：
  1. 雇主未使罹災勞工受一般勞工安全衛生教育訓練。
  2. 雇主未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。
  3. 原事業單位將工作交付自然人承攬時，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：

搭乘設備內人員應佩戴背負式安全帶並確實鈎掛，惟安全帶不應鈎掛於搭乘設備本體，應另行於起重機伸臂頂端尋覓繫掛點，拉設纖維索以供鈎掛，纖維索不得穿過搭乘設備本體，以防搭乘設備本體不慎斷裂調落時將人員順道扯落（勞工安全衛生設施規則第 281 條第 1 項、第 2 項）。

### 八、現場示意圖或照片：



說明：正確的安全帶鈎法，跨過搭乘設備護欄外鈎掛於纖維索上（纖維索再另行於伸臂頂端鼻輪處尋覓繫掛點）。



## 從事材料整理作業發生施工架板料飛落致死災害

一、行業種類：建築工程業

二、災害類型：物體飛落

三、媒介物：起重機

四、罹災情形：死亡 1 人

五、災害發生經過：

事發當日 100 年 8 月 25 日 8 時 30 分左右工地 1 樓中庭處，用 5 號鋼筋製成簡易吊籃，以固定式起重機(塔吊吊臂架設於 24 樓塔架上)從事施工架板料、框架及拉桿吊掛至 F 棟 24 樓作業，由於施工架框架及板料未捆綁及穩妥於吊籃上，當吊升高度至 30 公尺處(約 7 樓、8 樓)，施工架板料、框架及拉桿由鋼筋吊籃內滑落，並飛落至地面，其中一塊施工架板料擊中正在下方從事材料整理作業之罹災者，罹災者經送醫院急救，延至當日 11 時 40 分許不治死亡。等語。

六、災害原因分析：

(一)直接原因：遭高度約 30 公尺處飛落之施工架板料擊中頭部死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：

(1)起重機具運轉時未設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)從事吊掛作業未選用適當吊掛用具、未採取正確吊掛方法及未穩妥固定施工架框架、板料等荷物。

(三)基本原因：

1、未確實實施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，作業勞工危害認知不足。

2、未訂定勞工安全衛生工作守則。

3、未設置勞工安全衛生人員及未報備。

4、未訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。

5、未將工作環境、危害因素依規定事先告知

6、共同作業未實施各工種吊掛作業之連繫與調整，巡視工作場所，及其他為防止職業災害之必要事項。

七、災害防止對策：

(一)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 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(二)對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：

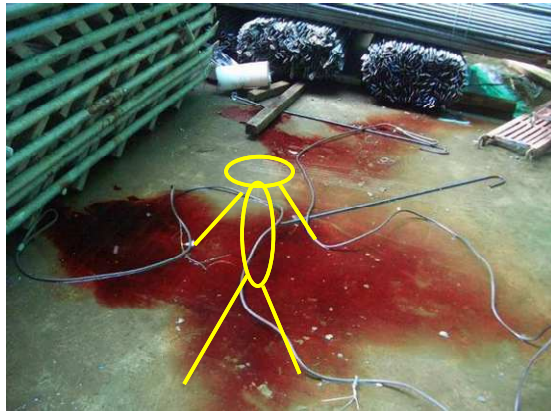
一、．．．。二、檢視荷物之形狀、大小及材質等特性，以估算荷物重量，或查明其實際重量，並選用適當吊掛用具及採取正確吊掛方法。

三、．．．。四、．．．。五、起吊作業時，以鋼索、吊鏈等穩妥固

定荷物，懸掛於吊具後，再通知起重機具操作者開始進行起吊作業。  
六、當荷物起吊離地後，不得以手碰觸荷物，並於荷物剛離地面時，引導起重機具暫停動作，以確認荷物之懸掛有無傾斜、鬆脫等異狀。  
七、確認吊運路線，並警示、清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。  
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。九、．．．。十、．．．。十一、．．．。(起重升降機具安全規則第 63 條第 1 項第 2、5、6、7、8 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

- (三)對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並未指派專人負責辦理。(勞工安全衛生設施規則第 88 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (四)對於起重機具之運轉時，應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。(勞工安全衛生設施規則第 92 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (五)對於從事鋼筋混凝土之作業時，應依下列規定辦理：一、．．．。二、．．．。三、．．．。四、．．．。五、．．．。六、．．．。七、禁止使用鋼筋作為拉索支持物、工作架或起重支持架等。八、．．．。九、．．．。十、．．．。(營造安全衛生設施標準第 129 條第 1 項第 7 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (六)雇主應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行下列勞工安全衛生事項：．．．。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 12 條之 1 暨勞工安全衛生法第 14 條第 1 項)
- (七)雇主應訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 79 條暨勞工安全衛生法第 14 條第 2 項)
- (八)雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨勞工安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (九)雇主對下列勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練：「一、．．．。二、．．．。三、．．．。四、．．．。五、．．．。六、使用起重機具從事吊掛作業人員。七、．．．。」。(勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條第 1 項第 6 款暨勞工安全衛生法第 23 條第 2 項)
- (十)應會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(勞工安全衛生法第 25 條第 1 項)

八、災害示意圖：罹災者遭板料擊中情形



## 從事鋼筋出貨作業發生物體飛落致死災害

- 一、行業分類：鋼鐵軋延及擠型業
- 二、災害類型：物體飛落
- 三、媒介物：其他電氣設備（接線端子）
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、發生經過：

據起重機操作員吳○○表示：100 年 11 月 11 日罹災者○○○於 3B 儲區進行鋼筋出貨作業，並請我操作 BS-04 固定式起重機吊運鋼筋，19 時 30 分左右，我站在 3B 儲區的南側走道以遙控器控制固定式起重機吸起 3 捆鋼筋，此時罹災者於 3B 儲區的北側走道從事鋼筋條碼的撕除作業，當我吊起鋼筋至離地 3 公尺的高度時，突然發現靠近檔樁側的鋼筋(編號：U006633-122)已脫離 6 號電磁鐵並開始下垂，另外 2 捆鋼筋則穩固吸附於所有電磁鐵上，而下垂的鋼筋瞬間整個掉落，罹災者頭部遭撞擊而倒地不起，我立刻請求同事們前來協助通報長官、報警及叫救護車；約 19 時 45 分救護人員趕至現場替罹災者做頭部包紮後，先送至○○醫院○○分院急救，再轉送○○醫院，於 100 年 11 月 14 日 12 時不治死亡。

### 六、原因分析：

本次災害發生之原因為固定式起重機操作員吳○○於 3B 儲區南側走道操作 BS-04 固定式起重機從事鋼筋吊運作業時，因為 U006633-122 號鋼筋與電磁鐵的吸附面未完全接觸，於吊升過程中先脫離 6 號電磁鐵而下垂，並且端部插入 H 型檔樁內側而產生摩擦力拉扯鋼筋，導致鋼筋脫離所有的電磁鐵而掉落，砸傷正在 3B 儲區北側走道從事鋼筋條碼撕除作業的理貨員曾○○經送醫不治死亡。

(一)直接原因：罹災者曾○○從事鋼筋出貨作業時遭掉落之鋼筋撞擊致死

(二)間接原因：不安全狀況：

(1)對於起重機運轉時，未採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。

(2)對於使用以電磁吸著方式之吊掛用具，未適於其吊掛荷物之形狀及表面狀態等。

(三)基本原因：人員危害意識不足。

### 七、災害防止對策：

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

(二)雇主對於使用以電磁吸著方式之吊掛用具，應適於其吊掛荷物之形狀及表面狀態等。(起重升降機具安全規則第 73 條第 2 項暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：

照片說明	罹災者於 3B 儲區北側走道從事鋼筋條碼的撕除作業，吳○○於南側走道以遙控器控制固定式起重機從事鋼筋吊運作業。
照片說明	U006633-122 鋼筋掉落後向北側位移約 60 公分，凸出於北側走道而撞飛罹災者約 1.5 公尺，頭著地處留有罹災者血跡。

## 從事洗車設備組件搬運作業式起重機撞擊死亡災害

一、行業分類：其他通用機械設備製造業(2939)

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1人

五、發生經過：

00公司勞工潘00表示:100年12月2日下午約2時50分左右，我報告罹災者林00要將洗車設備組件從半成品暫放區吊運至工廠內噴漆，罹災者○○就從停車場將移動式起重機開至半成品暫放區後，並將移動式起重機外伸撐座及吊桿伸出，再由潘○○操作放下移動式起重機之吊鉤，後由我將吊鉤上之吊具鉤在洗車設備組件上，因已近下午3時休息時間，潘○○就將移動式起重機引擎熄火後與我一起到休息區休息，忽然聽到”碰”一聲，我趕緊回到半成品暫放區，發現林00頭部流血側倒於地面上，移動式起重機翻倒，且引擎仍發動中，經送東元醫院急救後，不治死亡。

六、原因分析：

罹災者○○○使用移動式起重機從事洗車設備組件搬運作業，因洗車設備組件重量約1.8公噸，已超過該移動式起重機當時狀況之額定荷重(1,221公斤)，又因移動式起重機過負荷預防裝置功能被關閉，且吊運過程地盤軟弱承载力不足、外伸撐座未達最大外伸量，導致移動式起重機翻倒，撞擊位於移動式起重機旁之罹災者頭部，因罹災者未配戴安全帽致頭部受傷死亡

(一)直接原因：罹災者○○○遭翻倒之移動式起重機擊中頭部致死。

(二)間接原因：不安全狀況：

(1)對軟弱地盤承载力不足之場所未採取地面鋪設鐵板、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。

(2)未將外伸撐座伸至最大極限位置。

(3)移動式起重機之使用，超過額定荷重

(三)基本原因：

1、未僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任危險性機械之操作人員。

2、未訂定移動式起重機安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一)經中央主管機關指定具有危險性機械或設備之操作人員，雇主應僱用經中央主管機關認可之訓練或經技能檢定之合格人員充任之(勞工安全法第15條)

(二)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條暨勞工安全衛生法第5條第2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、型式及性能等等，並適當決定下列事項及採必要措施…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…。(起重升降機具安全規則第 29 條第 1 項第 2 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)

(四) 雇主對於移動式起重機，在其作業範圍有地盤軟弱、埋設脆弱地下物或路肩崩塌等情形，致其有翻倒之虞者，不得使用移動式起重機從事作業…。(起重升降機具安全規則第 30 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

(五) 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 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)。

(六) 雇主對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，應使其辦理下列事項：  
一、確認起重機具之額定荷重，使所吊荷物之重量在額定荷重值以下…。(起重升降機具安全規則第 63 條第 1 項 1 款暨勞工安全衛生法第 5 條第 2 項)

八、現場示意圖或照片：



說明	現場狀況
----	------

## 從事鋼筋吊放作業遭移動式起重機撞擊墜落致死職業災害

一、行業分類：建築工程業（4100）

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 2 人、傷 0 人

五、發生經過：

據肇災之移動式起重機操作手○○○稱：當日上午 11 時到○○工區作業，我到了工地後，鋼筋領班○○告訴我要到上面吊鋼筋，我就將車子開上去停放於可以吊鋼筋的地方，然後叫吊掛助手○○○，用木頭擋車輪，之後我就將撐座放下，但撐座未完全伸出，因為左前方有鋼筋妨礙撐座伸出，我就先將鋼筋吊離開放在靠近車頭前方，再回到車子左方操作撐座，我用一次四支撐座同時縮起(垂直向)來的方式操作，正準備將撐座完全伸出時，車子就開始滑動了，我趕快下壓操作桿想讓左後方撐座壓住地面，但車子停不住，後來我就和車子掉下去了。等語。

六、原因分析：

災害發生當日之作業係移動式起重機操作人員，與吊掛作業手，進入工區從事鋼筋吊掛作業，因採用壓下四支操作桿，使四支撐座同時縮起(垂直向)的方式操作，導致車輪直接接觸斜坡地面而滾動，並牽引起重機朝下坡方向滑動，當右後輪跨過枕木後，整部起重機開始向下坡並偏左滑行，當時操作手壓下操作桿想用左後撐座定住車身，但因地面與撐座間之摩擦力太小，單靠左後撐座無法抵抗起重機向下滑動，並撞擊施工架致從地下層經上下設備施工架欲前往工務所的勞工○○○及○○○二人墜落於地下層，並遭落下之起重機輾壓，造成二位罹災者死亡。

(一) 直接原因：起重機撞擊上下設備造成二位罹災者高處墜落致死。

(二) 間接原因：

1、車輛機械停放於有滑落危險之虞之斜坡，未採用其他設備或措施者防止滑落。

2、移動式起重機之煞車制動器未安置於固定位置，復將 4 支撐座同時垂直向上縮起，造成移動式起重機車身由水平狀態轉換成與斜坡道平行之傾斜狀態，致車輪直接接觸斜坡地面而滾動。

(三) 基本原因：

1、危害認知與辨識能力不足。

2、未實施安全衛生教育訓練。

3、未確實召開協議組織會議進行協議。

4、未確實危害告知。

七、災害防止對策：

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

(二) 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：一、。。。二、。。。三、。。。四、。。。五、。。。六、禁止停放於有滑落危險之虞之斜坡。但已採用其他設備或措施者，不在此限。七、。。。八、。。。九、。。。十、。。。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。十二、。。。 (勞工安全衛生設施規則第116條暨勞工安全衛生法第5條第2項)

(三) 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、。。。 (勞工安全衛生法第18條第1項)

八、現場示意圖或照片：移動式起重機翻落肇災現場

