

船舶裝卸作業時發生貨物飛落致1人死亡職業災害案

- 一、行業分類：其他水上運輸輔助業（5259）。
- 二、災害類型：物體飛落（4）。
- 三、媒介物：未包裝之貨物（花崗石）（612）。
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

依據111年7月2日與罹災者夏○次共同作業的勞工巫○清稱述，當日花○公司負責石材從船艙內吊運至貨車上，勞工夏○次與三位勞工在同茂7號船的第2號船艙內作業負責吊掛石材，勞工巫○清擔任指揮手，指揮移動式起重機作業，當時勞工巫○清位於艙蓋上方監視作業情形及指揮移動式起重機，事發時疑似因吊運中之花崗石擺盪，鋼索接觸船艙艙壁邊緣導致損壞斷裂，肇致石材向船尾方向翻轉90度後垂直墜落，觸碰下方石材後又在向船尾方向翻轉90度倒下，壓中閃避不及的罹災者夏○次，當場死亡。

六、原因分析：

（一）臺灣花蓮地方檢察署相驗屍體證明書（附件1）所載夏○次死亡原因：

甲：腰椎橫斷併骨盆碎裂；乙：遭掉落大理石壓擊（工安事故）。

（二）綜合上述災害發生經過、相關人員所述、現場檢查結果及相驗屍體證明書記載，研判本次災害發生原因為111年7月2日8時25分許，花蓮港起卸股份有限公司所僱勞工夏○次於花蓮港第14號公用碼頭同茂7號散裝貨輪，從事花崗石吊掛作業時，未於起吊作業前確認其使用之鋼索之強度符合安全規範及未妥善規劃吊運路線使吊運之石材與未吊運石材接觸面分離後產生擺盪，導致其中一條鋼索碰觸船艙艙壁上緣後損壞斷裂，花崗石向船尾方向翻轉90度落下後，再向船尾方向翻轉90度倒塌，壓中逃避不及之罹災者夏○次，導致罹災者腰椎橫斷併骨盆碎裂當場死亡。

（三）本次災害原因分析如下：

1. 直接原因：罹災者夏○次於花蓮港第14號公用碼頭同茂7號散裝貨輪遭吊運之花崗石飛落壓擊，造成腰椎橫斷併骨盆碎裂死亡。
2. 間接原因：
 - （1）吊運路線規劃未避免碰觸其他物體。
 - （2）起重機具之吊掛用鋼索，安全係數未達6以上。

3. 基本原因：

- (1) 雇主於總噸位在500公噸以上之船舶，使用起重裝置從事船舶貨物之裝載、卸載或搬移等作業時，未指派船舶裝卸作業主管決定作業方法、直接指揮作業及檢點裝卸機具、作業器具並督導使用狀況。
- (2) 未訂定移動式起重機及吊掛作業安全作業標準。

七、災害防止對策：

(一) 原事業單位（花○公司）：

1. 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)
2. 雇主於總噸位在 500 公噸以上之船舶，使用起重裝置從事船舶貨物之裝載、卸載或搬移等作業時，應指派船舶裝卸作業主管辦理下列事項：一、決定作業方法，直接指揮作業。二、通行設備、裝卸機具、防護具、作業器具、工具等之檢點及整備，並督導使用狀況。三、與周邊作業者間之連絡及調整。四、其他為維持裝卸作業安全必要事項。(碼頭裝卸安全衛生設施標準第 64 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
3. 雇主對於移動式起重機之檢修、調整、操作、組配或拆卸等，應依下列規定：…五、移動式起重機之操作，應依原設計功能之操作方法吊升荷物，不得以搖撼伸臂或拖拉物件等不當方式從事起重作業。(起重升降機具安全規則第 40 條第 5 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
4. 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。…四、起吊作業前，先行確認其使用之鋼索、吊鏈等吊掛用具之強度、規格、安全率等之符合性；並檢點吊掛用具，汰換不良品，將堪用品與廢棄品隔離放置，避免混用。…七、確認吊運路線，並警示、

清空擅入吊運路線範圍內之無關人員。(起重升降機具安全規則第 63 條第 2 款、第 4 款及第 7 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

5. 雇主對於起重機具之吊掛用鋼索，其安全係數應在 6 以上。(起重升降機具安全規則第 65 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
6. 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)
7. 勞工人數在 30 人以上之事業單位，依規定設管理單位或置管理人員時，應依中央主管機關公告之內容及方式登錄，陳報勞動檢查機構備查。(職業安全衛生管理辦法第 86 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：

