

從事邊坡防護作業發生撞擊致死災害

一、行業分類：政府機關（8311）

二、災害類型：衝撞（03）

三、媒介物：金屬材料（521）

四、罹災情形：1 死 1 傷

五、發生經過：

111 年 8 月 1 日○○園藝行所僱勞工甲與勞工乙於花蓮縣台 8 線 169K+600 路段施作邊坡掛網噴漿作業，約 10 時 40 分許搭乘移動式起重機（設置單位為○○起重工程行）之搭乘設備，由操作人員將搭乘設備上升至高約 55 公尺高之坡面時，起重機之伸臂第 5 節主桿之伸縮連動鋼索固定端（於第 3 節主桿）突然脫離，致第 5 節主桿快速縮回帶動搭乘設備急速下降並急停，造成撞擊搭乘設備，操作員隨即將其他伸臂收回，並將搭乘設備平放於地面後，將甲及乙送至花蓮慈濟醫院急診檢查，甲氣胸及肝臟破裂，乙肋骨骨折，甲於同年 8 月 2 日 10 時 21 分不治死亡。

六、原因分析：

（一）直接原因：連動鋼索脫離，伸臂連同搭乘設備急速下降並急停，造成罹災者撞擊搭乘設備致一死一傷。

（二）間接原因：不安全狀況

1. 鋼索與接頭之連結，在使用壓夾方式下，未確認其緊結度。
2. 起重機載人作業前，未事先以預期最大荷重之荷物，進行試吊測試。

（三）基本原因：

1. 未落實事前告知工作環境、危害因素等承攬管理事項。
2. 從事邊坡防護作業，有遭受衝撞之虞者，未採取積極「連繫調整」作為，要求再承攬人，起重機載人作業前，先以預期最大荷重之荷物，進行試吊測試等事項。

七、災害防止對策：

（一）鋼索與捲胴、伸臂、吊鉤組等之連結，應使用合金套筒、壓夾或栓銷等方法緊結之。（移動式起重機安全檢查構造標準第 26 條）

（二）1. 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，起重機載人作業前，應先以預期最大荷重之荷物，進行試吊測試，將測試荷物置於搭乘設備上，吊升至最大作業高度，保持 5 分鐘以上，確認其平衡性及安全性無異常。該起重機移動設置位置者，應重新辦理試吊測試。（起重升降機具安全規則第 38 條第 1 項第 2 款）

八、現場示意圖或照片：



說明

連動鋼索固定端突然脫離，致第 5 節主桿快速縮回帶動搭乘設備急速下降並急停，造成勞工甲與勞工乙撞擊搭乘設備致 1 死 1 傷