

從事新舊管切管銜接作業發生崩塌災害致死災害

核備文號：1091043576

- 一、行業種類：公用事業設施工程業(4220)
- 二、災害類型：崩塌(05)
- 三、媒介物：土石(711)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、災害發生經過：

109年6月00日，鍾00(即00企業社)所僱勞工郭00、洪00、吳00及罹災者錢00共計4員，於苗栗縣銅鑼鄉西湖溪旁道路在開挖深度約2.3公尺至3.5公尺之管溝內從事新舊管(12吋鋼管)切管銜接作業，當時郭00、洪00、吳003員進行新舊管切管銜接電焊工作，罹災者錢00負責協助相關工作。因未設置擋土支撐等安全防護設施，突然發生土石崩塌，其中兩塊土石滑落至郭00與罹災者錢00工作位置，郭00及時閃避未受傷，而罹災者錢00閃避不及，遭滑落土石掩埋下半身，經送往苗栗大千綜合醫院急救後不治死亡。

六、災害原因分析：

- (一)直接原因：罹災者錢00在開挖深約2.3公尺之管溝內遭崩塌土石掩埋下半身，經送醫急救後不治死亡。
- (二)間接原因：開挖深約2.3公尺之管溝，未設置擋土支撐。
- (三)基本原因：
 - (1)未落實承攬管理。
 - (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。
 - (4)未實施自動檢查。
 - (5)擋土支撐作業主管未於作業現場辦理管理事項。
 - (6)未實施施工風險評估。

七、災害防止對策：

(一)原事業單位

- 1、…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)
- 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、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)

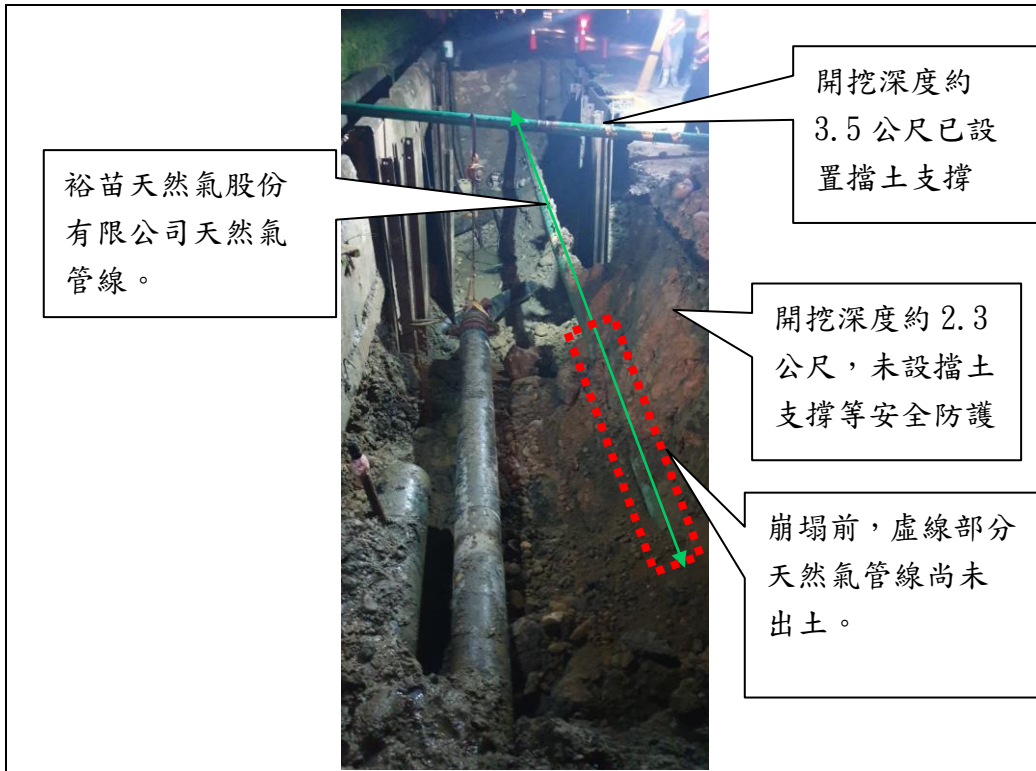
(二)承攬人

- 1、…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)
- 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)
- 4、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)
- 5、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)
- 6、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 14 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)
- 7、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。但地質特殊或採取替代方法，經具有地質、土木等專長人員簽認其安全性者，不在此限。雇主對前項擋土支撐，應繪製施工圖說，並指派或委請前項專業人員簽章確認其安全性後按圖施作之。(營造安全衛生設施標準第 71 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- 8、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、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。前項第二款之汰換不良品規定，對於進行拆除作

業之待拆物件不適用之。(營造安全衛生設施標準第 74 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

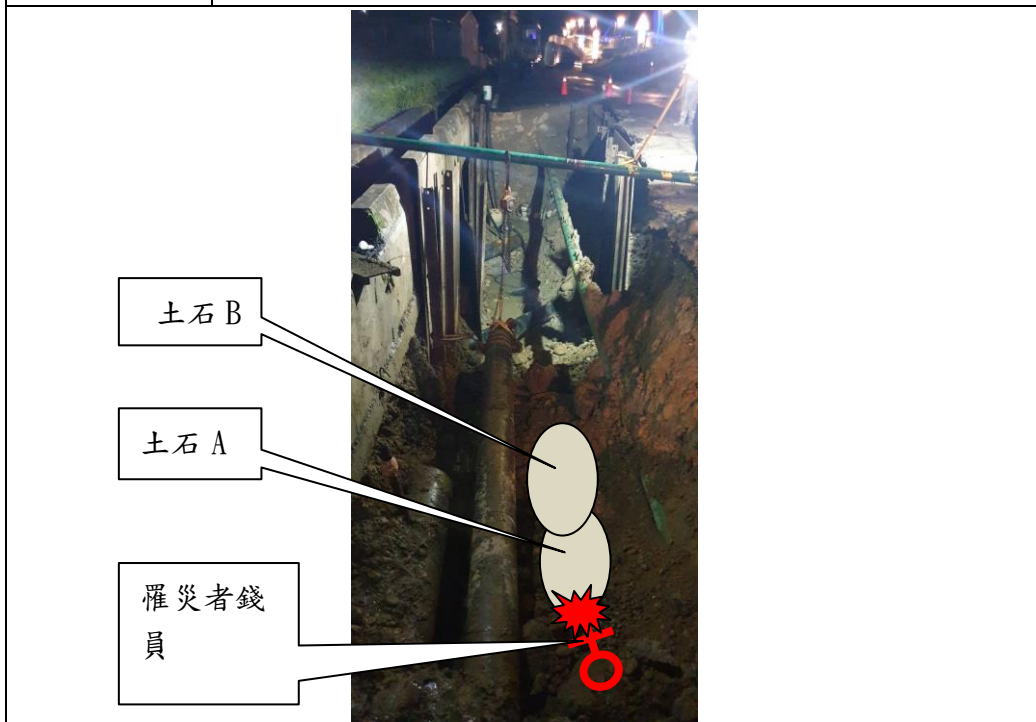
- 9、年滿 15 歲以上，65 歲以下之左列勞工，應以其雇主或所屬團體或所屬機構為投保單位，全部參加勞工保險為被保險人：一、…。二、受僱於僱用五人以上公司、行號之員工。…。(勞工保險條例第 6 條第 1 項第 2 款)
- 10、符合第六條規定之勞工，各投保單位應於其所屬勞工到職、入會、到訓、離職、退會、結訓之當日，列表通知保險人；其保險效力之開始或停止，均自應為通知之當日起算。但投保單位非於勞工到職、入會、到訓之當日列表通知保險人者，除依本條例第七十二條規定處罰外，其保險效力之開始，均自通知之翌日起算。(勞工保險條例第 11 條)

八、現場示意圖或照片：



照片 1

災害發生後現場。



照片 2

罹災者錢員在深約 2.3 公尺之管溝，遭崩塌之土石掩埋。