

從事污水管線配管作業發生物體崩塌災害致死重大職業災害

1. 災害類別：工作場所之職業災害。
2. 承攬關係及交付承攬之管理
 - (1)承攬關係：業主（新北市政府水利局）→事業單位（宏○工程有限公司）
 - (2)交付承攬之管理：
 - A. 事業單位於本工程未有將全部或部分工項交付承攬情形，爰認該公司在本案中並無職業安全衛生法第 26 條、第 27 條規定之適用。
 - B. 新北市政府水利局業依「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第 4 點、第 8 點、第 9 點、第 11 點、第 12 點及第 13 點規定辦理，內容如下：(1) 於辦理工程採購時，已於工程採購契約總表編列職業安全衛生管理費；(2) 已於招標文件載明「決標金額如低於機關所訂底價之該同項金額者，該安全衛生管理費項目不隨之調低；該安全衛生經費項目金額高於機關所訂底價之各項同項底價金額者，經調整後不得低於底價金額」規定；(3) 已依工程規模及性質，於工程採購契約明定廠商應辦事項，包含計畫、設施、管理及自動檢查重點，且於招標時敘明應辦理之提升職業安全衛生事項；(4) 已委託林○○工程顧問股份有限公司負責監督查核工程安全衛生工作；(5) 辦理工程時，已要求監造單位於監督查核計畫列明安全衛生監督查核之查驗點；(6) 已將安全衛生注意事項、安全衛生圖說及施工安全衛生規範列入工程採購之招標文件。
 - C. 事業單位未依工程契約書、設計圖說及核定之「本工程臨時擋土支撐計畫」，於垂直開挖深度達 1.5 公尺之管溝設置擋土支撐設施。
 - D. 監造單位承攬本工程之設計監造服務作業，雖有依契約規範實施巡檢，惟未落實督促事業單位依契約設計圖說及臨時擋土支撐計畫設置擋土支撐。
3. 災害概況
 - (1)發生時間：114 年 3 月 6 日 12 時 45 分
 - (2)消息來源：新北市政府消防局
 - (3)檢查時間：114 年 3 月 6 日
 - (4)發生處所：新北市樹林區大同街 2 號前
 - (5)災害類型：物體倒塌、崩塌 (05)
 - (6)災害媒介物：土砂、岩石 (711)
4. 災害發生經過：本工程事業單位使罹災者於本工程開挖之管溝（深度約 2.14 公尺）內從事污水管線配管作業，過程中開挖面突然發生崩塌，罹災者因閃避不及遭崩塌之土石壓擊，當場無生命跡象，經緊急送往板橋亞東醫院急救後，仍傷重不治死亡。



事故現場照片

5. 災害原因分析

(1)直接原因：遭崩塌土石壓擊致死

(2)間接原因：

A. 不安全狀況

a. 管溝開挖垂直深度超過 1.5 公尺，未設置擋土支撐。

b. 將開挖土石堆積於開挖面之坡肩上。

c. 用挖土機從事露天開挖作業時，未使露天開挖作業主管確實執行法定事項(含決定作業順序、指揮勞工作業、確認安全設備措施之有效狀況及管制作業場所等)。

B. 不安全行為：無。

(3)基本原因：事業單位未以檢點手冊或檢點表實施露天開挖作業檢點。

6. 處理情形：通知改善、處以罰鍰、移送地檢署。

7. 依勞工法令應辦理事項

(1)雇主僱用勞工從事露天開挖作業時，為防止地面之崩塌或土石之飛落，應採取下列措施：…三、開挖出之土石應常清理，不得堆積於開挖面之上方或與開挖面高度等值之坡肩寬度範圍內。(營造安全衛生設施標準第 65 條第 3 款)

(2)雇主使勞工從事露天開挖作業，為防止土石崩塌，應指定專人，於作業現場辦理下列事項。但開挖垂直深度達 1.5 公尺以上者，應指定露天開挖作業主管：一、決定作業方法，指揮勞工作業。…四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。五、前二款未確認前，應管制勞工或其他人員不得進入作業。(營造安全衛生設施標準第 66 條第 1、4、5 款)

- (3) 雇主使勞工以機械從事露天開挖作業，應依下列規定辦理：…四、嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。(營造安全衛生設施標準第 69 條第 4 款)
 - (4) 雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其開挖垂直最大深度應妥為設計；其深度在 1.5 公尺以上，使勞工進入開挖面作業時，應設擋土支撐。(營造安全衛生設施標準第 71 條)
 - (5) 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)
 - (6) 雇主對車輛系營建機械，應每年就該機械之整體定期實施檢查 1 次。雇主對前項之車輛系營建機械，應每月依下列規定定期實施檢查 1 次：
 - 一、制動器、離合器、操作裝置及作業裝置之有無異常。
 - 二、鋼索及鏈等之有無損傷。
 - 三、吊斗及鏟斗之有無損傷。
 - 四、倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器之有無異常。(職業安全衛生管理辦法第 16 條)
 - (7) 雇主使勞工從事營造作業時，應就下列事項，使該勞工就其作業有關事項實施檢點：…三、露天開挖之作業。(職業安全衛生管理辦法第 67 條第 3 款)
8. 後續採取之處理措施：由勞動檢查機構實施複查。