

從事污水下水道系統封牆打除作業發生硫化氫中毒致死重大職業災害
(103)1030009745

- 一、行業分類：其他土木工程業(4290)
- 二、災害類型：與有害物接觸(12)
- 三、媒介物：有害物(硫化氫)(514)
- 四、罹災情形：死亡1人、重傷1人
- 五、發生經過：

於103年6月16日15時30分許，李○○、朱○○、施○○及謝○○於臺中市環中路與青海路交叉口從事污水下水道封牆打除作業，由李○○進入深約6.1公尺下水道巡檢及工作，並將堵住流水口之沙包清除，約5分鐘後，朱○○發現李○○倒於下水道中，立刻通知工地主任謝○○，並進入下水道搶救。工地主任謝○○從20公尺外來到下水道入口時發現李○○及朱○○都倒於下水道中，工地主任謝○○立即要求另一下水道口維護作業之施○○，設置通風設備實施通風，並通知119，消防局人員抵達現場並將2員救起，李○○送臺中榮民綜醫院急救不治，另朱○○送至澄清醫院急救後回復意識。

六、原因分析：

(一)直接原因：勞工李○○進入下水道內吸入硫化氫氣體致中毒死亡及朱○○中毒昏倒。

(二)間接原因：

- (1)未置備氣體濃度測定儀器，測定空氣中硫化氫等有害氣體濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中硫化氫等有害氣體濃度之措施。
- (2)未置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用所致。
- (3)未設置通風換氣設備以導入新鮮空氣，使其不超過勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準。

(三)基本原因：

- (1)未實施勞工安全衛生教育訓練。
- (2)未訂定勞工安全衛生管理計畫，並執行規定之事項。
- (3)未訂定自動檢查計畫，並實施自動檢查。。

七、災害防止對策：

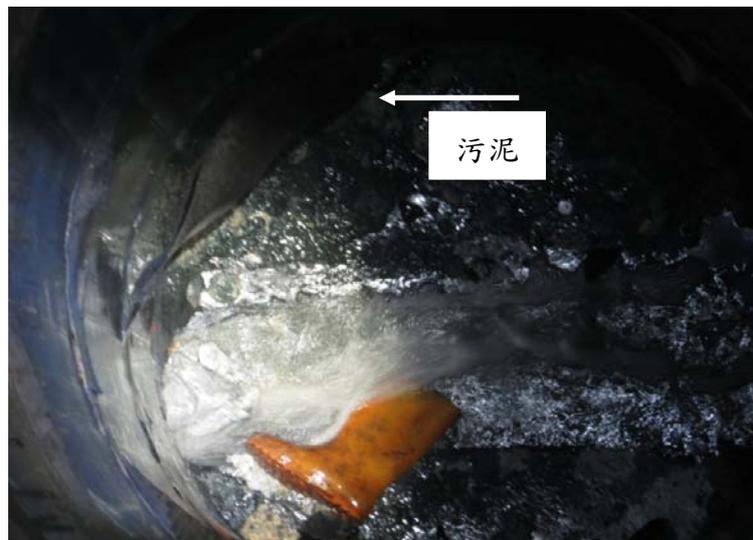
- (一)使勞工從事缺氧危險作業時，應置備測定空氣中氧氣濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度之措施。(缺氧症預防規則第4條暨勞工安全衛生法第5條第1項)

- (二) 使勞工從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。(缺氧症預防規則第 27 條暨勞工安全衛生法第 5 條第 1 項)
- (三) 對於有害氣體、蒸氣、粉塵等作業場所，工作場所內發生有害氣體、蒸氣、粉塵時，應視其性質，採取密閉設備、局部排氣裝置、整體換氣裝置或以其他方法導入新鮮空氣等適當措施，使其不超過勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準之規定。如勞工有發生中毒之虞時，應停止作業並採取緊急措施。(勞工安全衛生設施規則第 292 條第 1 款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：未實施通風換氣



說明：污水下水道內一旁有污泥沉積